

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมตามหลักปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียงของเครือข่ายกลีกรมธรรมชาติ
ชื่อนักศึกษา	รัชนิวรรณ จินธรรม
รหัสประจำตัว	54M74740118
ปริญญา	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชา	สิ่งแวดล้อมศึกษา
ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปณัฏฐ์ ฤกษ์ภักดี
กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	อาจารย์ ดร.อรุณวรรณ ภัสสรศิริ

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเครือข่ายกลีกรมธรรมชาติ 2) ศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 3) พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเครือข่ายกลีกรมธรรมชาติ และ 4) ศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติของนักศึกษาที่เรียนรู้อีก่อนและหลังการใช้รูปแบบ โดยเปรียบเทียบก่อนกับหลังการเรียนรู้และเปรียบเทียบตามปัจจัยส่วนบุคคล เป็นการวิจัยและพัฒนาใช้วิธีการวิจัยแบบผสมวิธี พื้นที่วิจัยเป็นศูนย์ต้นแบบหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเครือข่ายกลีกรมธรรมชาติ ในภาคกลาง การวิจัยมี 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมและความต้องการในการจัดการเรียนรู้ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้บริหาร วิทยากร เจ้าหน้าที่ศูนย์ และผู้นำชุมชน ทั้ง 5 ศูนย์ ศูนย์ละ 10 คน รวม 50 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสัมภาษณ์ ระยะที่ 2 ศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ ศูนย์ละ 2 คน รวม 10 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสัมภาษณ์ ระยะที่ 3 สร้างและพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยร่างรูปแบบด้วยการจัดสนทนากลุ่ม ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ และผู้นำชุมชน จำนวน 12 คน ประเมินรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นประเด็นการสนทนากลุ่มและแบบประเมินคุณภาพรูปแบบ ปรับปรุงรูปแบบและปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยผู้เข้าร่วมปฏิบัติการเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีของสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกรุงเทพ ที่สมัครใจเข้าร่วมเรียนรู้ จำนวน 39 คน ณ ศูนย์ภูมิรักษ์ธรรมชาติ อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก ระยะที่ 4 ศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มเดียวกับระยะที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบทดสอบความรู้ มีค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.33 - 0.80 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94 แบบสอบถามเจตคติ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.90 แบบสอบถามการปฏิบัติ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหาและใช้สถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติที่

ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมของเครือข่ายกลีกรมธรรมชาติ 1) ด้านสถานที่ มีพื้นที่จำกัด 2) ด้านหลักสูตร ยังไม่มีหลักสูตรที่มุ่งพัฒนานักศึกษาโดยตรง 3) ด้านการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ เน้นเฉพาะการบรรยายและปฏิบัติ 4) ด้านอุปกรณ์และสื่อ เกิดการชำรุดและขาดชุด

ความรู้และสื่อที่หลากหลาย 5) ด้านวิทยากร มีจำนวนจำกัด และ 6) ด้านการประเมินผล ขาดการประเมินเชิงวิชาการ ส่วนความต้องการในการจัดการเรียนรู้ พบว่า ด้านสถานที่เรียนรู้ ต้องการพัฒนาพื้นที่แนวใหม่ตามหลัก “โคกหนองนาโมเดล” ที่สอดคล้องตามหลักภูมิสังคมและมุ่งการพึ่งตนเอง ด้านหลักสูตร ต้องการหลักสูตรที่มุ่งสร้างนักศึกษาด้านเศรษฐกิจพอเพียงกับสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ควรฝึกการทดลองเพื่อค้นหานวัตกรรมใหม่ ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ ต้องการปรับปรุงป้ายสื่อความหมายและชุดการเรียนรู้ที่มีสื่อประกอบ ด้านวิทยากร ต้องการเพิ่มวิทยากรที่ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการประเมินผล ต้องการแบบประเมินและเพิ่มศักยภาพด้านการประเมินแก่เจ้าหน้าที่

2. แนวทางการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเครือข่ายกสิกรรมธรรมชาติ 1) หลักสูตรที่ใช้ในการเรียนรู้ควรเป็นหลักสูตรฝึกอบรม 3 - 5 วัน และเนื้อหาสาระควรเพิ่มการนำความรู้การจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนมาบูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยเน้นการพัฒนาคนให้คนจัดการดิน น้ำ และป่า 2) กิจกรรมการเรียนรู้ จัดอบรมให้รู้จริง รู้แจ้ง โดยใช้เทคนิค คือ เข้าบรรยาย ป้ายทดลองและลงมือทำ คำสรุปและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 3) ด้านสื่อและวิทยากร ควรใช้สื่อประสมและจัดฐานการเรียนรู้และวิทยากรประจำฐานด้านสิ่งแวดล้อมที่สนับสนุนเศรษฐกิจพอเพียง และ 4) การประเมินผล ควรใช้ทั้งเชิงปริมาณและการมีส่วนร่วม และการติดตามผลความสามารถของการเป็นนักศึกษาแกนนำด้านหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงทุก 3 เดือน ถึง 1 ปี

3. ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเครือข่ายกสิกรรมธรรมชาติ ได้รูปแบบที่มีองค์ประกอบดังนี้ 1) หลักการของรูปแบบมุ่งนำความรู้สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนมาบูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อสร้างนักศึกษาแกนนำให้สร้างงานพึ่งตนเองได้ 2) วิธีการ ใช้การอบรมเชิงปฏิบัติการในศูนย์เครือข่ายกสิกรรมธรรมชาติ โดยการให้ความรู้ ทดลอง และปฏิบัติโดยใช้เทคนิคเข้าบรรยาย ป้ายทดลองและลงมือทำ คำสรุปและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ใช้เวลาอบรมแบบเข้ม 3 วัน 3) สื่อและวิทยากรในการเรียนรู้ ได้จัดฐานเรียนรู้ 9 ฐาน ที่มีวิทยากรและสื่อประจำฐาน ได้แก่ ฐานคนรักแม่ธรณี คนรักป่า คนรักน้ำ คนรักแม่โพสพ คนเอาถ่าน คนรักสุขภาพ คนมีไฟ คนมีน้ำยา และคนติดดิน และ 4) การประเมินผล ใช้การประเมินเชิงปริมาณและประเมินแบบมีส่วนร่วม ด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเมื่อผ่านการเรียนรู้ในแต่ละฐานและติดตามผลการปฏิบัติตามบทบาทของแกนนำด้านหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน ผลการประเมินรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.44, S.D. = 0.53$ )

4. ผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเครือข่ายกสิกรรมธรรมชาติ หลังการเรียนรู้ พบว่า นักศึกษามีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกด้าน เมื่อเปรียบเทียบกับหลังการเรียนรู้ พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และการเปรียบเทียบตามปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า นักศึกษาที่มีเพศต่างกัน มีเจตคติต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**คำสำคัญ:** การจัดการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจพอเพียง เครือข่ายกสิกรรมธรรมชาติ

Thesis Title	Development of Environmental Learning Management Model Based on Sufficiency Economy Philosophy of Agri-Nature Networks
Student	Rachaneewan Cheentam
Student ID	54M74740118
Degree	Doctor of Philosophy
Field of Study	Environmental Education
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr.Pannraphat Takolpuckdee
Thesis Co-Advisor	Dr.Orawon Passornsiri

### ABSTRACT

The objectives of this research were to 1) study the problems and needs of environmental learning management based on the sufficiency economy philosophy of agri-nature networks, 2) study the guidelines for environmental learning management based on sufficiency economy philosophy of agri-nature networks, 3) construct and develop a model of environmental learning management based on sufficiency economy philosophy of agri-nature networks, and 4) study the effects of applying the environmental learning management model regarding on knowledge, attitude and practice of the youths who learned before and after using the model and compare knowledge, attitude and practice with personal factors after using the model. This study was research and development using mixed methods consisted of 4 phases as follows. Phase 1; study the problems and needs in environmental learning management based on sufficiency economy philosophy. The key informants included executives, guest speakers, staff and community leaders from 5 agri-nature network centers, 10 people from each center, total 50 people, using purposive sampling. The instrument was In-depth interview and the data were analyzed by content analysis. Phase 2; study the guidelines for environmental learning management. The key informants were executives and staff from 5 centers, 2 people from each center, total 10 people. The instrument was in-depth interview and the data were analyzed by content analysis. Phase 3; develop a draft of a learning management model using focus group discussion with 12 executives, officers and community leaders. The model was evaluated by 5 experts. The instruments were issues of focus group discussions and model quality assessment. Then the model was improved and operated with 39 undergraduate students from Institute of physical education. bangkok campus who participated voluntarily at bhumirak dhamachart center, Nakhon Nayok province. Phase 4; study the effects of using learning management model. The sample was the same group applied to phase 3. The instruments used in the study were a knowledge test with discrimination power between 0.33 - 0.80, reliability at 0.94, attitude questionnaire with reliability at 0.90 and a practice questionnaire with reliability at 0.91. Data were analyzed by content analysis, percentage, mean, standard deviation and t-test.

The research findings were as follows:

1. The problems of environmental learning management of agri-nature networks were: 1) the area was limited, 2) there was no curriculum to develop students directly,

3) the learning and practices, 4) lacked of knowledge package and varieties of media, 5) limit in guest speakers, and 6) lack of technical assessment. The need for the aspect of place, was a developing a new area in accordance with the principle of “Kook Nong Na Model” complying with socio-geography and self-reliance. The curriculum required a course aimed at creating sufficiency economy and sustainable environment. Learning activities should be practiced with experiments to find new innovations of equipment and learning materials. The information signs and training kits with the media were needed to be improved. The speakers were needed to add expert speakers specialized on the environment. Evaluation was needed to assess and enhance the evaluation capacity of the staff.

2. The guidelines for the environmental learning management based on sufficiency economy philosophy of agri-nature networks were: 1) the learning curriculum should be a 3 - 5 day training course, and the content should be enhanced the knowledge of sustainable environmental management integrated with the philosophy of sufficiency economy focused on developing local people to manage land, water and forest, 2) learning activities should provide real knowledge training with schedules of lecture in the morning, implementation in the afternoon, as well as conclusion and exchanging knowledge in the evening, 3) multi-media and knowledge bases should be applied, including environmental trainers to support sufficiency economy, and 4) evaluation should be both quantitative and participatory. Monitoring the ability of students should be done to lead the philosophy of sufficiency economy every 3 months, up to year.

3. The development of environmental learning management model based on sufficiency economy philosophy of agri-nature networks composed of: 1) the model principle to integrate sustainable environmental knowledge into the philosophy of sufficiency economy in order to create the students to lead the self-reliance, 2) the operation in the center of agri-nature networks managed by teaching, implementing and practic with schedule of lecture in the morning, implementation in the afternoon, and conclusion and exchanging knowledge in the evening, 3 days intensive training, 3) there were 9 bases of learning with guest lecturers and media, namely, man of soil conservation, man of forest conservation, man of water conservation, man of rice conservation, man of energy conservation, man of being healthy, man of alternative energy, man of self-reliant and man on earth, and 4) the evaluation composed of quantitative and participatory assessment of knowledge, attitudes and practices in each of bases, and follow-up on the role of core leaders in sufficiency economy with sustainable environment. The evaluation results by the experts were at a high level ( $\bar{X} = 4.44$ , S.D.= 0.53)

4. The result of using the environmental learning management model based on sufficiency economy philosophy of agri-nature networks, it was found that students had high levels of knowledge, attitude and practice after learning. In addition, it was found that they were statistical significantly different at the 0.05 level. The comparison by personal factors was found that the students with different genders had different attitudes at the 0.05 level of significance.

**Keywords:** Environmental Learning Management, Sufficiency Economy, Agri-Nature Networks