

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างกระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาเกี่ยวกับการคัดแยกขยะและบำบัดน้ำเสีย ศึกษาประสิทธิภาพของกระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาเกี่ยวกับการคัดแยกขยะและบำบัดน้ำเสีย และศึกษาปัจจัยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามกระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาเกี่ยวกับการคัดแยกขยะและบำบัดน้ำเสียสำหรับกลุ่มสตรีแม่บ้านในเขตเทศบาลเมืองสุโขทัยธานี จังหวัดสุโขทัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ กลุ่มสตรีแม่บ้านในเขตเทศบาลเมืองสุโขทัยธานี จังหวัดสุโขทัย โดยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน จำนวน 44 คน ถ่ายทอดองค์ความรู้ในเรื่องการคัดแยกขยะและบำบัดน้ำเสีย ผ่านกระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาในรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ (ศูนย์ความรู้ความเข้าใจ ศูนย์ทัศนคติ ศูนย์ความสำนึก ศูนย์การตอบโต้ และศูนย์ทักษะปฏิบัติ) เกมการคัดแยกขยะและบำบัดน้ำเสียและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ซึ่งกระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาที่สร้างขึ้นได้นำหลักการสิ่งแวดล้อมศึกษามาประยุกต์ใช้ในการสร้างดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t-test) และค่าไค-สแควร์ (Chi-square)

ผลการวิจัยปรากฏว่า กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาเกี่ยวกับการคัดแยกขยะและบำบัดน้ำเสียที่สร้างขึ้น มีคุณภาพยอมรับได้ในด้านความตรง ความเชื่อมั่น อำนาจจำแนก ความยากง่าย และความเป็นปรนัย และมีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมใน 5 ระดับ คือ ความรู้ความเข้าใจ ทัศนคติ ความสำนึก การตอบโต้ และทักษะปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ พบว่า ปัจจัยด้านอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้จำนวนสมาชิกในครอบครัว ระยะเวลาที่อาศัย และการรับรู้ข่าวสารความรู้ด้านขยะและน้ำเสีย ไม่มีผลต่อการเรียนรู้ตามกระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาเกี่ยวกับการคัดแยกขยะและการบำบัดน้ำเสียอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 97.31 มีความคิดเห็นว่ากระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาเกี่ยวกับการคัดแยกขยะและบำบัดน้ำเสียที่นำมาใช้มีความเหมาะสมดี

The purpose of this research were intended to create an environmental education process on solid waste selection and waste water treatment. Study in performance of the process, and also study in factors affecting the effectiveness of learning according to the environmental education process on solid waste selection and water treatment for women group in Sukhothaithanee Mueang Municipality, Sukhothai Province.

The sample of this study were women group (44 persons) who were select by multi-stage sampling technique. And then, the knowledge transfer on solid waste selection and waste water treatment is done through the environmental education process, including, a set of 5 learning centers and solid waste selection and waste water treatment game and effectiveness assessment. This environmental education process is arranged and created by applying the principle of environmental education. Statistical methods used for the analysis of data were percentage, mean, standard deviation and t-test for testing of effectiveness assessment before and after learning. Chi-square was to used to test the relationship between dependent and independent variables.

Result shows, the created environmental education process on solid waste selection and waste water treatment is qualified and acceptable in validity, reliability, discrimination, difficulty, objectivity, and effectiveness, and successful after training are higher than before training in five levels such as, knowledge, attitude, awareness, sensitivity and skill at the significant level of 0.05. When factors affecting the learning effectiveness are analysis, it is found that, age, educational level, income, number of family members, the living period and information perception in solid waste and waste water are not effected on the environmental education process on solid waste selection and waste water treatment at the significant level of 0.05. The respondent (97.31%) had positive opinion towards promotion of environmental education process on solid waste selection and waste water treatment.