

กระบวนการเรียนรู้ในการจัดการขยะของโรงเรียน กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านกิโลสาม ตำบลท่าแขก อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว (SCHOOL WASTE MANAGEMENT: THE LEARNING PROCESS: A CASE STUDY OF BAN KILO SAM SCHOOL , THAILAND)

ว่าที่ร้อยตรีหญิงน้องนุช แก้วลิ้ม 4737801 SHEV/M

ศศ.ม. (สิ่งแวดล้อม)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: ปุสดี มอนซอน, ศศ.ม. (สังคมวิทยา), M.O.H., ชุตินา แสงเงิน, ศษ.ด. (สิ่งแวดล้อม), จิราพร จักรไพวงศ์, ศศ.ม. (สิ่งแวดล้อม).

#### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการเรียนรู้ และปัจจัยที่สนับสนุนกระบวนการเรียนรู้การจัดการขยะของโรงเรียนบ้านกิโลสาม รวมทั้งศึกษาการมีส่วนร่วมของโรงเรียนและชุมชนในการจัดการขยะตลอดจนผลที่เกิดจากกระบวนการเรียนรู้การจัดการขยะในโครงการธนาคารขยะของโรงเรียนบ้านกิโลสาม ทำการศึกษาด้วยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) และไม่มีส่วนร่วม (Non – Participant Observation) การสัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้าง (Structured Interview) และไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Interview) การสัมภาษณ์กลุ่ม (Group Interview) การสัมภาษณ์เชิงเจาะลึก (In-depth Interview) และการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) ทำการตรวจสอบข้อมูลโดยใช้วิธีการตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลจากการศึกษาพบว่า กระบวนการเรียนรู้การจัดการขยะของโรงเรียนบ้านกิโลสามแบ่งออกได้เป็น 5 ขั้นตอน คือ การรับรู้และตระหนักในปัญหา การคิดวิเคราะห์ปัญหา การกำหนดแนวทางแก้ปัญหา การดำเนินการแก้ไขปัญหาและการประเมินผลการแก้ไขปัญหา ในส่วนของการศึกษาลักษณะการเรียนรู้การจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนบ้านกิโลสาม พบว่า การเรียนรู้ในการจัดการขยะของนักเรียนเป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในระบบโรงเรียน และการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในวิถีชีวิต นอกจากนี้จากการศึกษาพบว่ารูปแบบกระบวนการเรียนรู้การจัดการขยะของโรงเรียนบ้านกิโลสาม มีความสอดคล้องกับทฤษฎีองค์การเรียนรู้ของ Peter Senge ตามหลักการสำคัญ 5 ประการ คือ การเป็นนายเหนือตนเอง (Personal Mastery) ภาพจำลองความคิด หรือกรอบความเชื่อ (Mental Model) การสร้างวิสัยทัศน์ร่วม (Shared Vision) การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม (Team Learning) และวิธีคิดกระบวนการระบบ (Systems Thinking) และเมื่อทำการศึกษาปัจจัยที่สนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ในการจัดการขยะ พบว่าปัจจัยที่สนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ คือ รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เอื้อให้เกิดการเรียนรู้ บทเรียนการเผชิญปัญหาร่วมกันในอดีต หลักการทำงานแบบมีส่วนร่วมระหว่างโรงเรียนกับชุมชน รูปแบบการบริหารงานของโรงเรียน การได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ การมีส่วนร่วมสนับสนุนของบุคลากรในกิจกรรมต่าง ๆ และแรงจูงใจที่ได้รับ ในส่วนของการศึกษาลักษณะการเรียนรู้และการจัดการขยะในโครงการธนาคารขยะผลการศึกษาพบว่ามี ความสอดคล้องกับรูปแบบการมีส่วนร่วมของ Cohen and Uphoff ซึ่งได้แบ่งการมีส่วนร่วมออกเป็น 4 ลักษณะ คือ การมีส่วนร่วมตัดสินใจ (Decision Making) การมีส่วนร่วมปฏิบัติการ (Implementation) การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ (Benefits) และการมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation) และเมื่อผู้วิจัยทำการศึกษาผลประโยชน์ที่เกิดจากกระบวนการเรียนรู้การจัดการขยะในโครงการธนาคารขยะของโรงเรียนบ้านกิโลสาม พบว่าผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นแบ่งออกได้เป็น 3 ด้าน คือ ด้านนักเรียน ด้านโรงเรียนและด้านชุมชนและครอบครัว โดยด้านนักเรียนก่อให้เกิดประโยชน์ในการสร้างอัตลักษณ์ที่พึงประสงค์ ทำให้นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้และองค์ความรู้ด้านการจัดการขยะ และทำให้เกิดเครือข่ายการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน ในด้านโรงเรียนก่อให้เกิดประโยชน์ในการก่อเกิดนวัตกรรมในการสร้างกระบวนการเรียนรู้และนวัตกรรมในการแก้ปัญหาขยะและมีงบประมาณสำหรับสนับสนุนการเรียนการสอนในด้านผลประโยชน์ต่อชุมชนและครอบครัวก่อให้เกิดประโยชน์ในการทำให้ชุมชนมีสภาพแวดล้อมที่ดี และทำให้ชาวบ้านในชุมชนมีเงินทุนหมุนเวียนที่ได้จากการฝากเงินออมทรัพย์ ซึ่งส่งผลต่อความสามารถในการพึ่งพาตนเองได้

ข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้คือ ในกระบวนการเรียนการสอนของครูได้สร้างบทเรียนที่เน้นประสบการณ์จริง โดยครูออกแบบกิจกรรมให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์ และกิจกรรมนั้นเป็นกิจกรรมที่มีวิธีการมองหาคุณค่าจากสิ่งที่เป็นปัญหา รวมทั้งในการสร้างวิสัยทัศน์เรื่องใดก็ตามครูได้ทำการสร้างวิสัยทัศน์ด้วยการทดลองให้นักเรียนเห็นจนประสบผลสำเร็จเป็นรูปธรรม และมีกิจกรรมในเชิงปฏิบัติอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ข้อเสนอแนะในการวิจัย คือ โรงเรียนควรจัดให้มีการเรียนรู้ในรูปแบบเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการดำเนินงานเรื่องต่าง ๆ ด้วยการจัดเป็นพื้นที่สาธารณะสำหรับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายเพื่อสร้างประสบการณ์เรียนรู้ร่วมกัน รวมทั้งผู้บริหารโรงเรียนควรเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงในเรื่องต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดประโยชน์กับโรงเรียนและชุมชน นอกจากนี้ครูควรจัดการเรียนการสอนที่เน้นบทบาทของนักเรียน โดยการสอนด้วยการฝึกปฏิบัติจากประสบการณ์จริง โดยจัดให้มีการศึกษา ค้นคว้า คิดวิเคราะห์ ลงมือปฏิบัติ และสรุปองค์ความรู้ด้วยตัวนักเรียนเอง

คำสำคัญ : กระบวนการเรียนรู้ / การจัดการขยะ/ โรงเรียนบ้านกิโลสาม

## SCHOOL WASTE MANAGEMENT; THE LEARNING PROCESS: A CASE STUDY OF BAN KILO SAM SCHOOL , THAILAND

NONGNUCH KAOLIM 4737801 SHEV/ M

M.A. (ENVIRONMENT)

THESIS ADVISORS: PUTSATEE MONZON, M.A., M.O.H, CHUTIMA SANGNGUNA, Dr.IN Ed., JIRAPORN CHUCKPAIWANG, M.A.

### ABSTRACT

This study investigated the learning process and supportive factors of the waste management of the Ban Kilo Sam School and investigated of the participation of the school and communities in disposing of waste and the consequences of the learning process of the waste management in the waste bank project of Ban Kilo Sam School. Qualitative research was used. Data collection was by participation observation, non-participant observation, structured interview, unstructured interview, group interview, in-depth interview and focus group. A triangulation method was used in checking data and content analysis was employed in data analyses.

It was found that the learning process of waste management (LPWM) of the Ban Kilo Sam School was divided into 5 steps, i.e. the perception and awareness of the problems, the problem analyses, setting solutions, the implementations and the evaluations. In relation to the nature of the LPWM of the Ban Kilo Sam School, it was found that learning how to dispose of wastes of students originated in the school system and in the life course. It was additionally found that the module of the nature of the LPWM of the Ban Kilo Sam School corresponded with the theory of Peter M. Senge based on 5 principles, i.e. personal mastery, mental model, shared vision, team learning and systems thinking. When supportive factors of LPWM were investigated, it was found that they were models of the course outlines facilitating learning, lessons encountering the past problems, principles of participatory working between the school and the communities, the model of the school administration, support from the government sectors, the shared support of personnel in different activities and motivations. In the studies of the participation of the school and the communities in disposing of wastes in the project of the waste bank, it was found that it corresponded with the participatory model of Cohen and Uphoff, which was divided into 4 characteristics, i.e. shared decision-making, shared implementation, shared benefits and shared evaluation. When the shared benefits gained from the LPWM in the project of the waste bank of Ban Kilo Sam School were investigated, it was found that there were 3 aspects: the students, the school and the communities and the families. In respect to the students, it offered the desired identity helping the students to gain the learning process and knowledge repertoire of the waste management and the networks to exchange both external and internal learning. Regarding the school, it created innovations in building the learning process and the innovation of handling waste. Moreover there are budget for supporting education. The benefits for the communities and the families were a good environment and the equipment of villagers with cash flows from savings and the self sustainability.

Findings in this research were that there was a learning process of teachers creating lessons emphasizing actual experiences. Teachers designed activities for students to implement building desired attributes. Those activities were ones show its how to find values from problematic things including building any setting visions. The teachers set real-time experimentation till they tangibly achieved with regular practical activities without fail. It was recommended that the school organize the learning exchange model to fulfill different affairs by designing the public spaces for all involved to build common learning experiences. Also, the school administrators should be leaders of change entailing benefits for their school and their communities. In addition, the teachers should organize learning emphasizing student roles by real-time experimentation and design research, analyses, implantation and synthesis by the students themselves.

KEY WORDS: LEARNING PROCESS / WASTE MANAGEMENT / BAN KILO SAM SCHOOL

248 pp.