

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเทคโนโลยีสะอาดมาใช้ในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานเตรียมอาหารในโรงพยาบาลเลิดสิน เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ ติดต่อกันตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2550 เพื่อบ่งชี้ประสิทธิภาพในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานเตรียมอาหารในโรงพยาบาลโดยวิเคราะห์จากค่าใช้จ่ายทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยการทำงานของหน่วยงานอยู่ระหว่างเวลา 04.00 – 21.00 น.ของทุกวัน เพื่อผลิตอาหารสำหรับผู้ป่วยที่เข้ามาทำการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาล โดยมีค่าเฉลี่ยของอาหารที่ต้องทำอยู่ที่ 3,465 ถาด/สัปดาห์ มีค่าใช้จ่ายด้านวัตถุดิบอยู่ที่ 332,983 บาท/สัปดาห์ ผลจากการประเมินเบื้องต้นพบว่ามีการใช้พลังงานไฟฟ้าสูงสุด รองลงมาคือการเกิดน้ำเสียและการใช้น้ำ โดยพื้นที่ที่มีการใช้พลังงานไฟฟ้าสูงเป็นอันดับแรกคือ หน่วยประกอบอาหารมีค่าเท่ากับ 754.6 kWh/สัปดาห์ หน่วยผลิตที่มีการใช้น้ำและมีปริมาณน้ำเสียสูงสุดคือ หน่วยล้างภาชนะซึ่งมีปริมาณการใช้น้ำอยู่ที่ 92.5 m³/สัปดาห์และปริมาณน้ำเสียอยู่ที่ 73.96 m³/สัปดาห์ ตามลำดับ การประเมินละเอียดโดยวิธีวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายด้านสิ่งแวดล้อม และค่าใช้จ่ายที่มองไม่เห็น (Hidden cost) พบว่าค่าใช้จ่ายของชุดอาหารเพิ่มขึ้นจาก 96.50 บาท/ถาด เป็น 109.25 บาท/ถาด และเมื่อพิจารณาถึงพื้นที่ที่เกิดปัญหาพบว่าหน่วยประกอบอาหาร และหน่วยล้างภาชนะเป็นหน่วยที่มีการใช้ไฟฟ้าและเกิดน้ำเสียสูง ดังนั้นจึงเสนอแนะให้มีการติดตั้งแยกการปิดเปิดหลอดไฟซึ่งสามารถลดค่าไฟฟ้าได้ 5,208 บาท/ปี ซึ่งค่าใช้จ่ายในการติดตั้งนี้สามารถคืนทุนได้ภายในครึ่งเดือน และการติดตั้งหัวฉีดน้ำที่ควบคุมโดยใช้มือบีบสามารถลดปริมาณน้ำลงได้ 193.45 m³/ปี ซึ่งสามารถลดค่าใช้จ่ายได้ 3,059 บาท/ปี มีระยะเวลาคืนทุน 12 เดือนในกรณีที่ลดค่าใช้จ่ายสิ่งแวดล้อมด้วยจะลดค่าใช้จ่ายได้ 3,604 บาท/ปี มีระยะเวลาคืนทุน 10 เดือน

คำสำคัญ: การจัดการสิ่งแวดล้อม/เทคโนโลยีสะอาด/หน่วยงานโภชนาการ/ค่าใช้จ่ายด้านสิ่งแวดล้อม

The objective of this study was to use clean technology for environmental management in The Leardsin hospital. The Environmental Management Accounting (EMA) was used to identify the effectiveness of environmental management in food preparation unit, this unit opens during 04.00 a.m. - 9.00 p.m. daily for preparation the patient food in The Leardsin hospital. The average production of this unit was 3,465 trays/week. From initial assessment, it was found that the cost of raw materials was 332,983 bahts/week and the highest energy resource consumption was electricity consumption. The cooking area consumed highest electricity of 754.6 kWh/week. The washing area used maximum water of 92.5 m³/week and generated wastewater about 73.96 m³/week. Moreover, cost evaluation by using environmental cost and hidden cost found that the cost of food per tray was increased from 96.50 to 109.25 bahts/tray. Therefore, the suggestion of this study to reduce electricity consumption was to separate the lamp switch of cooking area This could save the cost of electricity of 5,208 bahts/year. The pay back period of this switch was a half of a month. To reduce water uses, the pushing nozzle should be replaced the normal water valve. This could reduce the amount of water of 193.45 m³/year and saved the water cost of 3,059 bahts/year. The break point for this investment was 12 months. In cost of evaluation by using environmental cost, it will save the water cost of 3,604 bahts/year and the break point for this investment was 10 months.