

**THE EFFECTS OF TRANSTHEORETICAL MODEL
APPLICATION ON LOW BACK PAIN PREVENTION AMONG
WORKERS IN SANITARY PRODUCTION FACTORIES**

PENCHAN SITTIPREECHACHAN

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE (PUBLIC HEALTH)
MAJOR IN PUBLIC HEALTH NURSING
FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY**

2006

ISBN

COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY

ผลของการประยุกต์ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่อการป้องกันการปวดหลังส่วนล่างของคณากรงานโรงงานผลิตสุขภัณฑ์ (THE EFFECTS OF TRANSTHEORETICAL MODEL APPLICATION ON LOW BACK PAIN PREVENTION AMONG WORKERS IN SANITARY PRODUCTION FACTORIES)

เพ็ญจันทร์ สิทธิปริษาชาญ 4636800 PPH/M

วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกพยาบาลสาธารณสุข

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์:พิมพ์พรณ ศิลปสุวรรณ, Ed.D.(Population Education),

ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม, Ph.D. (Statistics),วิศาล คันธารัตนกุล, MD. Board Thai Medical Council

บทคัดย่อ

อาการปวดหลังส่วนล่าง นับเป็นปัญหาสำคัญที่กลุ่มผู้ใช้แรงงานในประเทศไทยต้องประสบกับปัญหานี้ค่อนข้างมาก คณากรงานที่ทำงานในโรงงานผลิตเครื่องสุขภัณฑ์ เป็นคณากรงานกลุ่มหนึ่งที่ประสบกับปัญหาอาการปวดหลังส่วนล่างจากการทำงานเป็นอย่างมาก การทำงานที่มีลักษณะงานที่ต้องยกของหนัก ทำงานอยู่ในพื้นที่จำกัด ทำให้เกิดการบิดเอี้ยวลำตัว จึงก่อให้เกิดอาการปวดหลังส่วนล่างได้ง่าย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโครงการป้องกันการปวดหลังส่วนล่างในกลุ่มคณากรงานชายที่ทำงานในโรงงานผลิตเครื่องสุขภัณฑ์ กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองจำนวน 35 คน ได้รับการจำแนกกลุ่มความพร้อมตามขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยประยุกต์จากทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและได้เข้าร่วมกิจกรรมที่เหมาะสมตามขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยใช้กระบวนการกลุ่มในการดำเนินกิจกรรมใช้เวลาในการจัดกิจกรรมทั้งหมด 12 สัปดาห์ กิจกรรมประกอบด้วยการอภิปรายกลุ่ม การให้ความรู้ การสาธิต การสาธิตย้อนกลับ การฝึกทักษะ การให้ข้อมูลย้อนกลับ การสร้างตัวแบบที่ดี การสร้างความร่วมมือภายในกลุ่มคณากรงาน การฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงและวิเคราะห์จากสถานการณ์จริง คู่มือทัศนเรื่องการดูแลหลังและการปรับเปลี่ยนบริเวณที่ทำงาน ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 35 คน ได้รับคำแนะนำตามปกติจากพยาบาลประจำโรงงาน หลังการทดลอง 6 สัปดาห์ได้ทำการประเมินโดยใช้แบบสอบถามชุดเดิม

ผลการทดลองพบว่า กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องหลัง และการป้องกันการปวดหลังส่วนล่าง ($t=8.9, p<0.001$) อิริยาบถในการทรงตัว และท่าทางในการทำงาน ($t=17.4, p<0.001$) และระดับอาการปวดหลังส่วนล่างดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ แต่ผลการทดลองในเรื่องความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังคงเดิมไม่เปลี่ยนแปลงไปจากก่อนการทดลอง

ซึ่งจะเห็นได้ว่าโครงการป้องกันการปวดหลังส่วนล่างโดยการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมตามขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมป้องกันการปวดหลังส่วนล่างได้ แต่อย่างไรก็ดีความร่วมมือจากบริษัทที่มีส่วนสำคัญในการที่จะช่วยลดและป้องกันการปวดหลังส่วนล่างได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**THE EFFECTS OF TRANSTHEORETICAL MODEL APPLICATION ON
LOW BACK PAIN PREVENTION AMONG WORKERS IN SANITARY
PRODUCTION FACTORIES**

PENCHAN SITTIPREECHACHAN 4636800 PPHP/M

M.Sc. (PUBLIC HEALTH) MAJOR IN PUBLIC HEALTH NURSING

**THESIS ADVISORS : PIMPAN SILPASUWAN, Ed.D.,
CHUKIAT VIWATWONGKASEM, Ph.D., VISAL KANTARATANAKUL,
MD. BOARD THAI MEDICAL COUNCIL.**

ABSTRACT

Low back pain is one of the major health problems which workers in Thailand have encountered. Sanitary factory operators are a group of workers who often experience low back pain at work. Working repetitively in limited workspace and heavy lifting may result in low back pain.

The purpose of this quasi-experimental study was to examine the effectiveness of an intervention to prevent low back pain among male workers work in a sanitary ware factory. The Transtheoretical Model was used an assessment as a basis for designing the intervention for each group. The subjects in the intervention group (n=35) were categorized and received appropriate intervention corresponding to particular stage of their back problems. A twelve weeks intervention program consisted of group process discussions on low back pain, building rapport, information, education, exchange of opinions and experiences on low back pain, learning by doing, empowerment, providing feedback, skill training, role modeling, watching VCD's about back care, and work place redesign. The comparison group (n=35) received ordinary suggestions from the factory nurse. The effects of the intervention were assessed 12 weeks after the intervention using self-administered questionnaire.

The results indicated that the subjects in the experimental group had more knowledge of backs and prevention of low back pain ($t=8.9$, $p<0.001$), posture of body movements and working posture ($t=17.4$, $p<0.001$) and a lower level back pain also. However, there were no significant statistical differences in muscle strength of the back at before and after working.

It was suggested that an appropriate low back pain prevention program corresponding with the particular stage of behavior change could lead to positive changes in low back pain prevention. However, other corporate strategies such as work place redesign are still needed to effectively reduce low back pain symptoms.

**KEY WORDS : LOW BACK PAIN / WORKER IN SANITARY FACTORY /
TRANSTHEORETICAL MODEL**

143 p. ISBN 974-04-6997-3