

การผลิตสื่อการเรียนรู้สำหรับการใช้อุปกรณ์และ
เครื่องมือในวิชาเภสัชอุตสาหกรรม

นางสาววิญาดา วังษ์ชื่น
นางสาวศิยา นาคะประเวศ

โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2555

THE PRODUCTION OF LEARNING MEDIA FOR
PHARMACEUTICAL EQUIPMENT IN
MANUFACTURING PHARMACY COURSE

MISS WIYADA WANGCHIN
MISS SIYA NAKAPRAVES

A SPECIAL PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR
THE BACHELOR DEGREE OF SCIENCE IN PHARMACY
FACULTY OF PHARMACY
MAHIDOL UNIVERSITY

2012

โครงการพิเศษ
เรื่อง การผลิตสื่อการเรียนรู้สำหรับการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือ
ในวิชาเภสัชอุตสาหกรรม

.....
(นางสาววิญาดา วังขิ้น)

.....
(นางสาวศิยา นาคะประเวศ)

.....
(ศาสตราจารย์อำพล ไมตรีเวช)
อาจารย์ที่ปรึกษา

.....
(ศาสตราจารย์ณัฐนันท์ สิ้นชัยพานิช)
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การผลิตสื่อการเรียนรู้สำหรับการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือ ในวิชาเภสัชอุตสาหกรรม

วิญาดา วังขันธ์, ศิยา นาคะประเวศ

อาจารย์ที่ปรึกษา : อัมพล ไผตรีเวช, ณัฐนันท์ สิ้นชัยพานิช

ภาควิชาเภสัชอุตสาหกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

คำสำคัญ : สื่อการเรียนรู้, เภสัชอุตสาหกรรม

โครงการพิเศษนี้จัดทำขึ้นเพื่อผลิตสื่อการเรียนรู้สำหรับการศึกษากการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือในวิชาเภสัชอุตสาหกรรมภาคปฏิบัติทำให้มีคุณภาพและทันสมัยมากขึ้น โดยครอบคลุมเครื่องมือทั้งหมด 8 ชนิด ได้แก่ เครื่องตอกยาเม็ดชนิดสากเดี่ยวแบบมือหมุน, เครื่องตอกยาเม็ดชนิดสากเดี่ยวแบบไฟฟ้า, เครื่องมือบรรจุแคปซูล, เครื่องมือวัดความแข็ง, เครื่องมือวัดความหนา, เครื่องมือวัดความกว้าง, เครื่องมือวัดการแตกตัว และเครื่องมือวัดการละลาย โดยทำในรูปแบบคลิปวิดีโอคุณภาพสูง ใช้โปรแกรม Apple Logic Pro 9 ในการอัดเสียง และโปรแกรม Sony Vegas ในการตัดต่อคลิปวิดีโอรวมระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการจัดทำสื่อ 5 เดือน จากนั้นทำการประเมินสื่อการเรียนรู้ที่ได้เปรียบเทียบกับสื่อการเรียนรู้ตัวเก่า โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 ผู้ทำการประเมินทั้งสิ้นมี 80 คน ผลการประเมินเมื่อให้ความพึงพอใจสูงสุดเท่ากับ 10 คะแนนพบว่า สื่อการเรียนรู้ตัวใหม่ได้คะแนนมากกว่าสื่อการเรียนรู้ตัวเก่า 5.35 คะแนนในด้านความคมชัดของสื่อ, 3.84 คะแนนในด้านการใช้เสียงประกอบ, 4.09 คะแนนในด้านดนตรีประกอบ, 6.00 คะแนนในด้านความน่าสนใจและความทันสมัย, 2.33 คะแนนในด้านความเข้าใจในเนื้อหา, 2.98 คะแนนในด้านระยะเวลา และ 2.21 คะแนนในด้านประโยชน์ที่ได้รับ สรุปได้ว่าสื่อการเรียนรู้ตัวใหม่มีคุณภาพดีกว่า และจากการประเมินภาพรวม เมื่อกำหนดเกณฑ์ที่ยอมรับได้คือมากกว่าหรือเท่ากับ 6 คะแนน พบว่าได้คะแนนเฉลี่ย 8.58 คะแนน ถือว่าผ่านเกณฑ์ หลังจากนั้นได้ทำการปรับปรุงแก้ไขคลิปวิดีโอตามข้อเสนอแนะของผู้ประเมิน เพื่อตอบโจทยความต้องการของผู้ใช้สื่อการเรียนรู้

Abstract

The production of learning media for pharmaceutical equipment in Manufacturing Pharmacy Course

Wiyada Wangchin, Siya Nakapraves

Project advisors: Ampol Mitrevej, Nuttanan Sinchaipanid

Department of Manufacturing Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Mahidol University

Keywords: Learning media, Manufacturing Pharmacy

The aim of this special project is to produce a better and up-to-date learning media for pharmaceutical equipment in Manufacturing Pharmacy Course. It covers Single Punch Tablet Machine : Hand Operated Model, Single Punch Tablet Machine : EKO, Capsule Filling Machine, Manesty Monsanto Tablet Hardness Tester, Rambold Thickness Tester, Roche Type Friabilator, Disintegration Test Apparatus and Dissolution Test Apparatus. This learning media is in high definition, Apple Logic Pro 9 is used for recording the sound and Sony Vegas is used for editing the video clip; the project took 5 months to be completed. This Learning media is evaluated by comparing with the old learning media involving 80 third- year bachelor's degree students. The results are that the new learning media has higher scores. The full score is 10 points: the differences of scores are 5.35 points for distinction, 3.84 points for sound, 4.09 points for background music, 6.00 points for content, 2.33 points for comprehensiveness, 2.98 for period of time and 2.21 points for benefit of this learning media. In conclusion, this new learning media has better quality than the old one. The overall points of the new one is 8.58. The acceptance criteria is more or equal to 6 points. Clearly, the new learning media passes the evaluation. Post evaluation - the video clip has been improved in response to suggestions provided by assessor who are the users of this learning media for pharmaceutical manufacturing equipment.