

โครงการวิจัย	การพัฒนาเครื่องทดสอบสภาพทนแสง สำหรับทดสอบทางการพิมพ์
หน่วยกิต	6
ผู้จัดทำ	นายวัชรพงศ์ ภู่อารีย์
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.พิชิต ขจรเคชะ อาจารย์นิทัศน์ ทิพย์โสตนัยนา
หลักสูตร	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีการพิมพ์
ภาควิชา	เทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์
คณะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
พ.ศ.	2553

บทคัดย่อ

ในการวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเครื่องทดสอบสภาพทนแสง และหาคุณภาพของเครื่องทดสอบสภาพทนแสงที่พัฒนาขึ้น โดยใช้มาตรฐานของ ASTM (American Society for Testing and Materials) D4303-10 มาเป็นตัวชี้วัด ในการวิจัยได้มีการพัฒนาเครื่องทดสอบสภาพทนแสง ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพิ่มระบบควบคุมอุณหภูมิอัตโนมัติ การใช้แหล่งกำเนิดแสงให้ใกล้เคียงกับแสงอาทิตย์ และการทดสอบสภาพทนแสงได้ตามมาตรฐาน ASTM D4303-10 ผลที่ได้ปรากฏว่า เครื่องทดสอบสภาพทนแสงที่ได้พัฒนาขึ้น สามารถทดสอบสภาพทนแสงได้ตามมาตรฐาน ASTM D 4303-10 มีการเพิ่มระบบควบคุมอุณหภูมิอัตโนมัติ แหล่งกำเนิดแสงมีประสิทธิภาพดี มีความถูกต้องของคุณภาพแสง และสามารถที่จะนำเครื่องทดสอบสภาพทนแสงนี้ไปใช้ในการทดสอบหมึกพิมพ์ได้

Research Project Title	The Development of Light Fastness Testing Machine for Printing
Research Credits	6
Candidates	Mr.Watchapong Phooaree
Research Advisors	Dr.Pichit Kajorndecha Mr.Nitus Tipsotnaiyana
Program	Master of Science
Field of Study	Printing Technology
Department	Printing and Packaging Technology
Faculty	Industrial Education and Technology
B.E.	2553

Abstract

The research purposes to develop a light fastness testing machine and investigate the quality of this machine based on ASTM (American Society for Testing and Materials) standard. The testing machine was developed by embedding temperature control automation and using light source that similar to daylight. The result of investigation shows that the developed machine is good for energy saving and has the ASTM standard. Because of its extended efficiency, the developed light fastness testing machine suits for Ink Production industrial.