

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวโน้มการใช้นวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีการพิมพ์เฟล็กโซกราฟี ในอุตสาหกรรมการพิมพ์ไทย ช่วงปี พ.ศ. 2545 - 2550 โดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) กลุ่มตัวอย่างการวิจัยเป็นการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 14 คน ซึ่งเป็นอาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์ จำนวน 5 คน และผู้บริหารหรือหัวหน้างานของภาคเอกชน จำนวน 9 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้าง และแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยม ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และค่าความแตกต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ คือ การใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการพิมพ์เฟล็กโซกราฟี ด้านวัสดุพิมพ์ประเภทสิ่งพิมพ์กระดาษ ได้แก่ กล่องลูกฟูก ประเภทสิ่งพิมพ์โลหะเปลว ได้แก่ ถุงอาหารสดแช่แข็ง ประเภทสิ่งพิมพ์พลาสติก ได้แก่ ซองบรรจุอาหาร และถุงอาหารสดแช่แข็ง ประเภทสิ่งพิมพ์ผ้า ได้แก่ กระสอบ ด้านกระบวนการเตรียมพิมพ์ ชนิดของแม่พิมพ์ที่ใช้มากที่สุด ได้แก่ แม่พิมพ์บาง วิธีการทำแม่พิมพ์ ได้แก่ การทำแม่พิมพ์โดยวิธีการแกะลายด้วยแสงเลเซอร์ ด้านกระบวนการพิมพ์ เครื่องพิมพ์ที่ใช้ ได้แก่ เครื่องพิมพ์แบบโมกดพิมพ์ร่วม ลูกกลิ้งแอนิล็อกซ์ที่ใช้ ได้แก่ ลูกกลิ้งแอนิล็อกซ์เซรามิก สร้างบ่อหมึกด้วยแสงเลเซอร์ เทคนิคการพิมพ์ที่ใช้กันมากที่สุด ได้แก่ การพิมพ์สี Process 4 สี และสปีพิเศษ ด้านงานหลังพิมพ์ ได้แก่ งานหลังพิมพ์ที่มีหน่วยทำสำเร็จต่อพ่วงกับเครื่องพิมพ์ เหตุผลที่ใช้ในการพิจารณาหน่วยทำสำเร็จ คือ การช่วยลดเวลาในกระบวนการผลิต และความเหมาะสมกับงานพิมพ์จำนวนมาก ด้านมาตรฐานการพิมพ์ คือ ผู้ประกอบการจะนำการควบคุมมาตรฐานเข้ามาใช้ทั้งระบบ ตั้งแต่การควบคุมมาตรฐานด้านวัตถุดิบ กระบวนการเตรียมพิมพ์ และกระบวนการพิมพ์

The purpose of this research was to study the trends on innovative technology for flexography in Thai printing industries during the year 2545 - 2550 B.E. with Delphi technique. The sample of the research was specific, consisting of 14 experts (5 instructors in Printing Technology, and 9 administrators or chiefs of government and private sectors). The tools used in collecting data were structure interview with 5 rating scales. The data was analyzed to determine statistical values by using Median (Mdn), Mode (Mo), Interquartile (Qx) and the differences between Median and Mode.

The results of the study were as follows:

1. The printing materials were in various aspects: corrugated board in the paper category; frozen food bags in the aluminium foil category; food packets and frozen food bags in the plastic category; sack in the fabric category.
2. In the process of pre-pres, a thin plate was mostly used due to its high quality and its capacity in producing highly qualified works. In the process of plate making, a computer to plate was selected because of its capacity in producing highly qualified works and its suitability to printing work.
3. In the process of press, a central impression press was chosen for its capacity in producing highly qualified works and its suitability to printing work. The anilox rolls were laser-engraving ceramic rolls. They were selected for their capacity in producing highly qualified works and its suitability to printing work. The most popular printing techniques were the process colour and the special-colour because they were able to produce pictures on the packages that made the products known and attracting.
4. In the process of after-press, the one with its achieved units connected to the press was preferable since this could save much time in producing and was suitable for large number of production.
5. In the standard control system was used in order to produce work of high quality.

Keywords: Trends/Innovative Technology/Flexography Printing/Thai Printing Industries/Delphi Technique