

บทที่ 5

การวิเคราะห์ผลการทดสอบ

จากการทดสอบทำความสะอาดแผ่นใสแบบเขียน ที่เขียนด้วยหมึก Non permanent โดยใช้น้ำสะอาดเป็นสารละลายในการทำความสะอาด และการทดสอบการทำความสะอาดแผ่นใสแบบเขียน ที่เขียนด้วยหมึก Permanent และแผ่นใสชนิดถ่ายเอกสารจากเครื่องถ่ายเอกสารและแผ่นใสชนิดถ่ายเอกสารแบบพิมพ์จากเครื่องเลเซอร์ปริ้นเตอร์ โดยใช้ Acetone เป็นสารละลายในการทำความสะอาด โดยแบ่งปริมาณสารละลายเป็น 3 ระดับ และชนิดลูกกลิ้งเช็ดทำความสะอาดแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ ลูกกลิ้งผ้าชามัวร์ และลูกกลิ้งผ้าอเนกประสงค์ สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพการทำความสะอาดของแผ่นใสหลังจากการทำความสะอาด ได้ดังนี้

5.1 วิเคราะห์การทำความสะอาดแผ่นชนิดใสชนิดเขียน

5.1.1 วิเคราะห์การทำความสะอาดแผ่นใสชนิดเขียน ที่เขียนด้วยหมึก Non permanent

จากการทดสอบ การทำความสะอาดแผ่นใสแบบเขียนที่เขียนด้วยหมึก Non permanent โดยใช้น้ำสะอาดเป็นสารละลายในการทำความสะอาด โดยแบ่งปริมาณสารละลายเป็น 3 ระดับ คือ 2 ml/s เป็นระดับที่มากที่สุด, 1.5 ml/s เป็นระดับปานกลาง, 0.75 ml/s เป็นระดับที่น้อยที่สุด และชนิดของลูกกลิ้งเช็ดทำความสะอาดแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ ลูกกลิ้งผ้าชามัวร์ และลูกกลิ้งผ้าอเนกประสงค์ จากกราฟที่ 1 แสดงผลของความสัมพัทธ์ของเปอร์เซ็นต์การทำความสะอาดกับปริมาณสารละลายที่ใช้ในการทำความสะอาดพบว่า

ปริมาณสารละลาย 2 ml/s จะสามารถทำความสะอาดหมึกที่ติดอยู่บนแผ่นใสออกได้ 100 % ทั้งลูกกลิ้งผ้าชามัวร์ และลูกกลิ้งผ้าอเนกประสงค์ โดยจะเหลือเพียงคราบของสิ่งสกปรกผ้าชามัวร์จะซับน้ำได้ดีกว่าผ้าอเนกประสงค์

ปริมาณสารละลาย 1.5 ml/s ใช้ลูกกลิ้งผ้าชามัวร์ซับทำความสะอาดได้ 99.28 % โดยส่วนที่เหลือนั้นจะเป็นบริเวณปลายท่อ เมื่อใช้ลูกกลิ้งผ้าอเนกประสงค์ซับทำความสะอาดได้ 100 % โดยจะเหลือเพียงคราบสกปรก

ปริมาณสารละลาย 0.75 ml/s ใช้ลูกกลิ้งผ้าซาเมอร์ซับทำความสะอาดได้ 97.56 % โดยส่วนที่เหลือจะเป็นบริเวณปลายท่อ โดยจะเหลือคราบสกปรกมาก แต่เมื่อใช้ลูกกลิ้งผ้าอเนกประสงค์ซับทำความสะอาดได้ 100 % โดยจะเหลือเพียงคราบสกปรก

5.1.2 วิเคราะห์การทำความสะอาดแผ่นใสชนิดเขียน ที่เขียนด้วยหมึก Permanent

จากการทดสอบ การทำความสะอาดแผ่นใสแบบเขียนที่เขียนด้วยหมึก Permanent โดยใช้ Acetone เป็นสารละลายในการทำความสะอาด โดยแบ่งปริมาณสารละลายเป็น 3 ระดับ คือ 2 ml/s เป็นระดับที่มากที่สุด, 1.5 ml/s เป็นระดับปานกลาง, 0.75 ml/s เป็นระดับที่น้อยที่สุด และชนิดของลูกกลิ้งเช็ดทำความสะอาดแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ ลูกกลิ้งผ้าซาเมอร์ และลูกกลิ้งผ้าอเนกประสงค์ จากกราฟที่ 2 แสดงผลของความสัมพัทธ์ของเปอร์เซ็นต์การทำความสะอาดกับปริมาณสารละลายที่ใช้ในการทำความสะอาดพบว่า

ปริมาณสารละลาย 2 ml/s ลูกกลิ้งผ้าซาเมอร์สามารถทำความสะอาดได้ 100 % โดยเหลือคราบเล็กน้อยและแผ่นใสเกือบที่จะแห้ง ส่วนผ้าอเนกประสงค์สามารถทำความสะอาดได้ 96.49 %

ปริมาณสารละลาย 1.5 ml/s ใช้ลูกกลิ้งผ้าซาเมอร์ซับทำความสะอาดได้ 99.28 % โดยส่วนที่เหลือนั้นจะเป็นบริเวณปลายท่อโดยแผ่นใสจะแห้งสนิท เมื่อใช้ลูกกลิ้งผ้าอเนกประสงค์ซับทำความสะอาดได้ 100 % โดยจะเหลือเพียงคราบสกปรก

ปริมาณสารละลาย 0.75 ml/s ใช้ลูกกลิ้งผ้าซาเมอร์ซับทำความสะอาดได้ 97.56 % เนื่องจากสารละลายแห้งและระเหยไปก่อน แต่เมื่อใช้ลูกกลิ้งผ้าอเนกประสงค์ซับทำความสะอาดได้ 100 % โดยจะเหลือเพียงคราบสกปรกติดแผ่นใสมาก เนื่องจากสามารถทำความสะอาดได้น้อย

ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าเครื่องทำความสะอาดแผ่นใสต้นแบบสามารถใช้ในการทำความสะอาดแผ่นใสชนิดเขียน ทั้งที่เขียนด้วยหมึก Non permanent โดยใช้น้ำสะอาดเป็นสารละลายในการทำความสะอาด และเขียนด้วยหมึก Permanent โดยใช้ Acetone เป็นสารละลายในการทำความสะอาดได้อย่างเหมาะสม โดยการใช้ปริมาณสารละลาย 2 ml/s และใช้ลูกกลิ้งผ้าซาเมอร์ในการซับสารละลาย

๗
TA
418.9
.T45
พ 125 17
2645

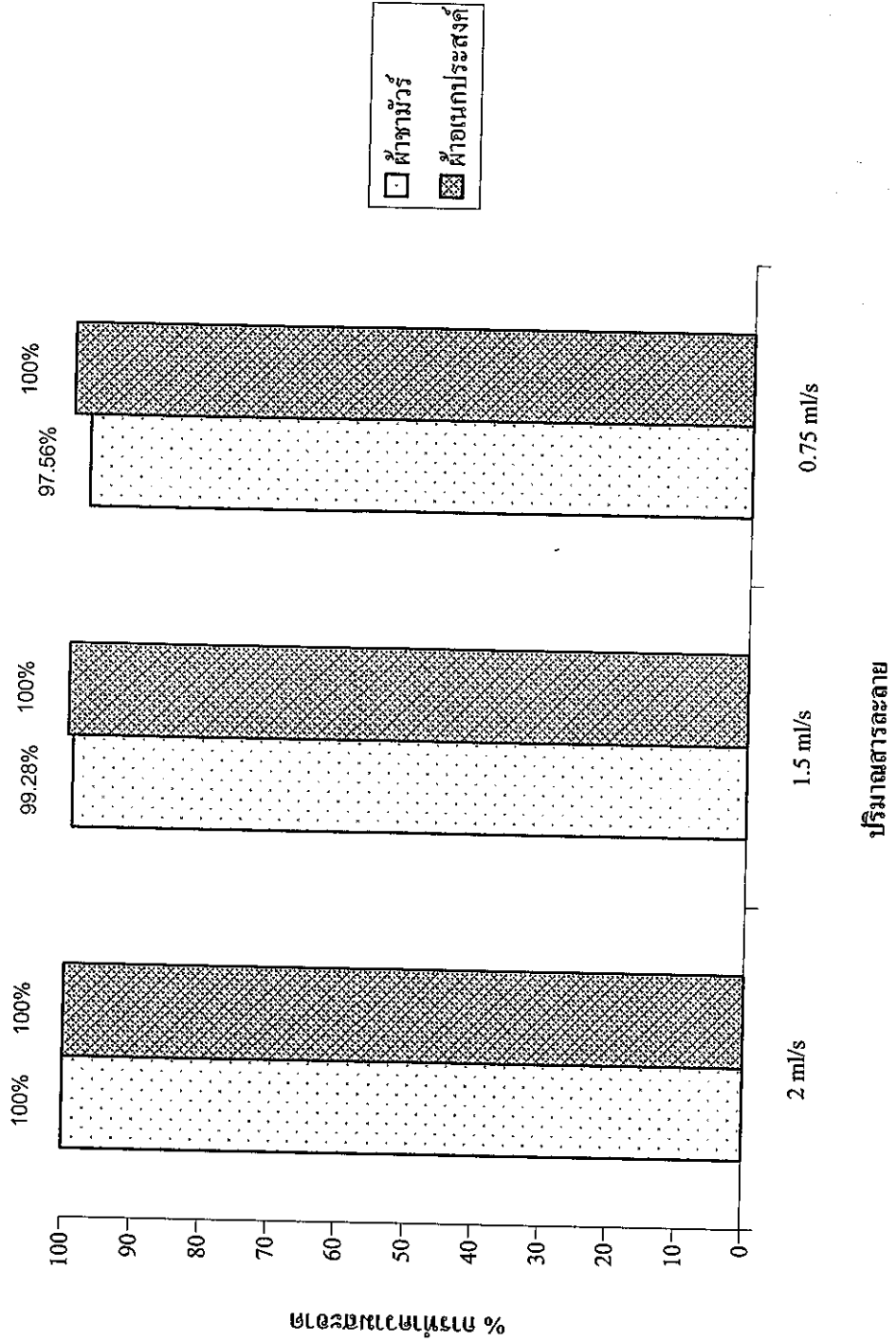


สำนักหอสมุด

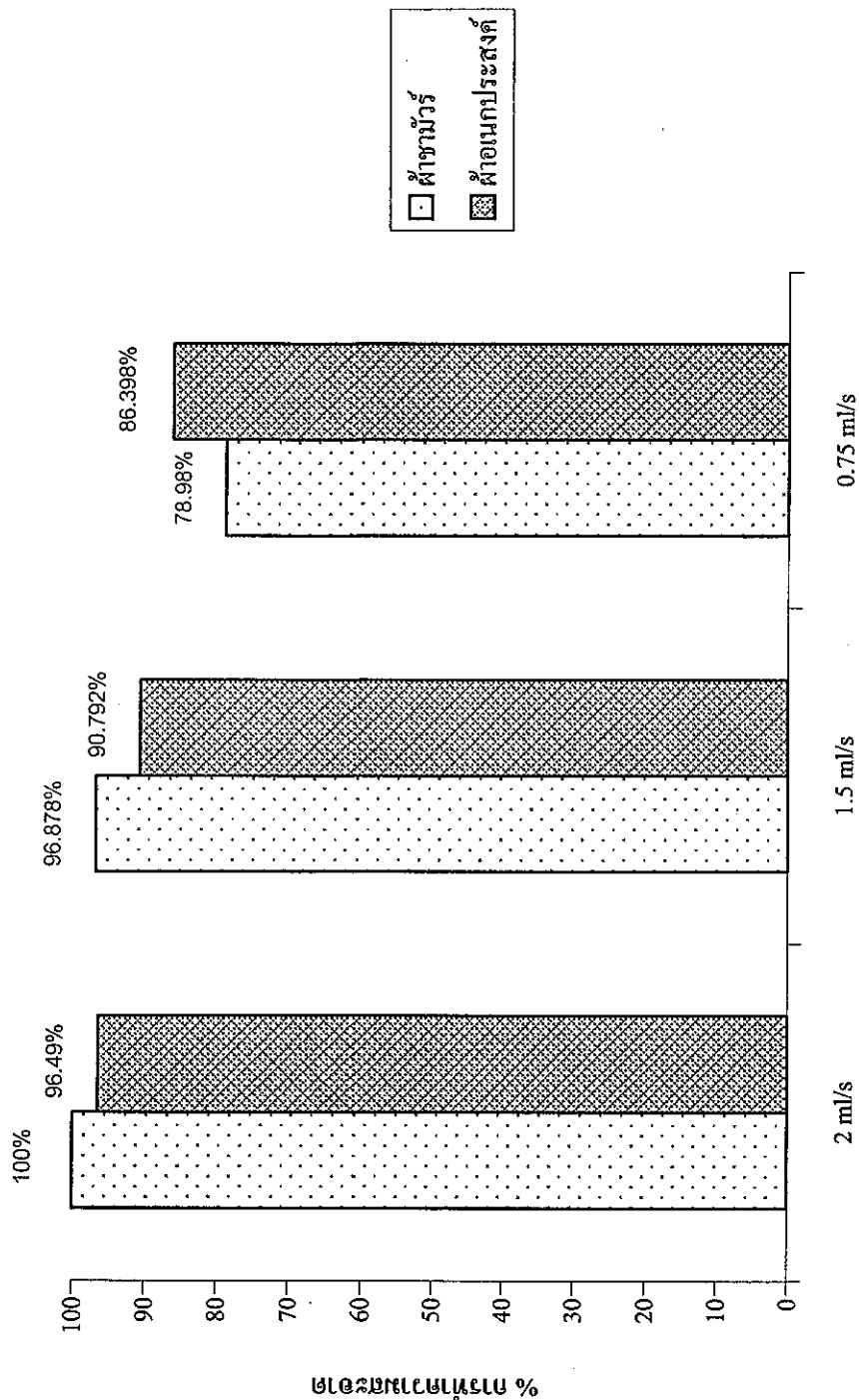
26 พ.ย. 2546

4740012

กราฟที่ 1 แสดงการทำความสะอาดแผ่นโลหะชนิดเขียน ที่เขียนด้วยหมึก Non-permanent



กราฟที่ 2 แสดงการทำความสะอาดแผ่นไส้ชนิดเยียน ที่เขียนด้วยหมึก Permanent



ปริมาณสารละลาย

5.2 วิเคราะห์การทำความสะอาดแผ่นชนิดไอโซนิกถ่ายเอกสาร

5.2.1 วิเคราะห์การทำความสะอาดแผ่นไอโซนิกถ่ายเอกสาร

จากการทดสอบ การทำความสะอาดแผ่นไอโซนิกถ่ายเอกสาร โดยใช้ Acetone เป็นสารละลายในการทำความสะอาด โดยแบ่งสารละลายเป็น 3 ระดับ คือ 2 ml/s เป็นระดับที่มากที่สุด, 1.5 ml/s เป็นระดับปานกลาง, 0.75 ml/s เป็นระดับที่น้อยที่สุด และลูกกลิ้งเช็ดทำความสะอาด แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ ลูกกลิ้งผ้าซาเมียร์ และลูกกลิ้งผ้าอเนกประสงค์ จากกราฟที่ 3 แสดงผลของความสัมพัทธ์ของเปอร์เซ็นต์การทำความสะอาดกับปริมาณสารละลายที่ใช้ในการทำความสะอาด พบว่า

เครื่องทำความสะอาดแผ่นไอโซนิก ที่ปริมาณสารละลาย 2 ml/s สามารถทำความสะอาดได้ 1 % ทั้งลูกกลิ้งผ้าซาเมียร์ และลูกกลิ้งผ้าอเนกประสงค์ แต่ที่ปริมาณสารละลายที่ต่ำกว่านั้น ไม่สามารถที่จะทำความสะอาดได้

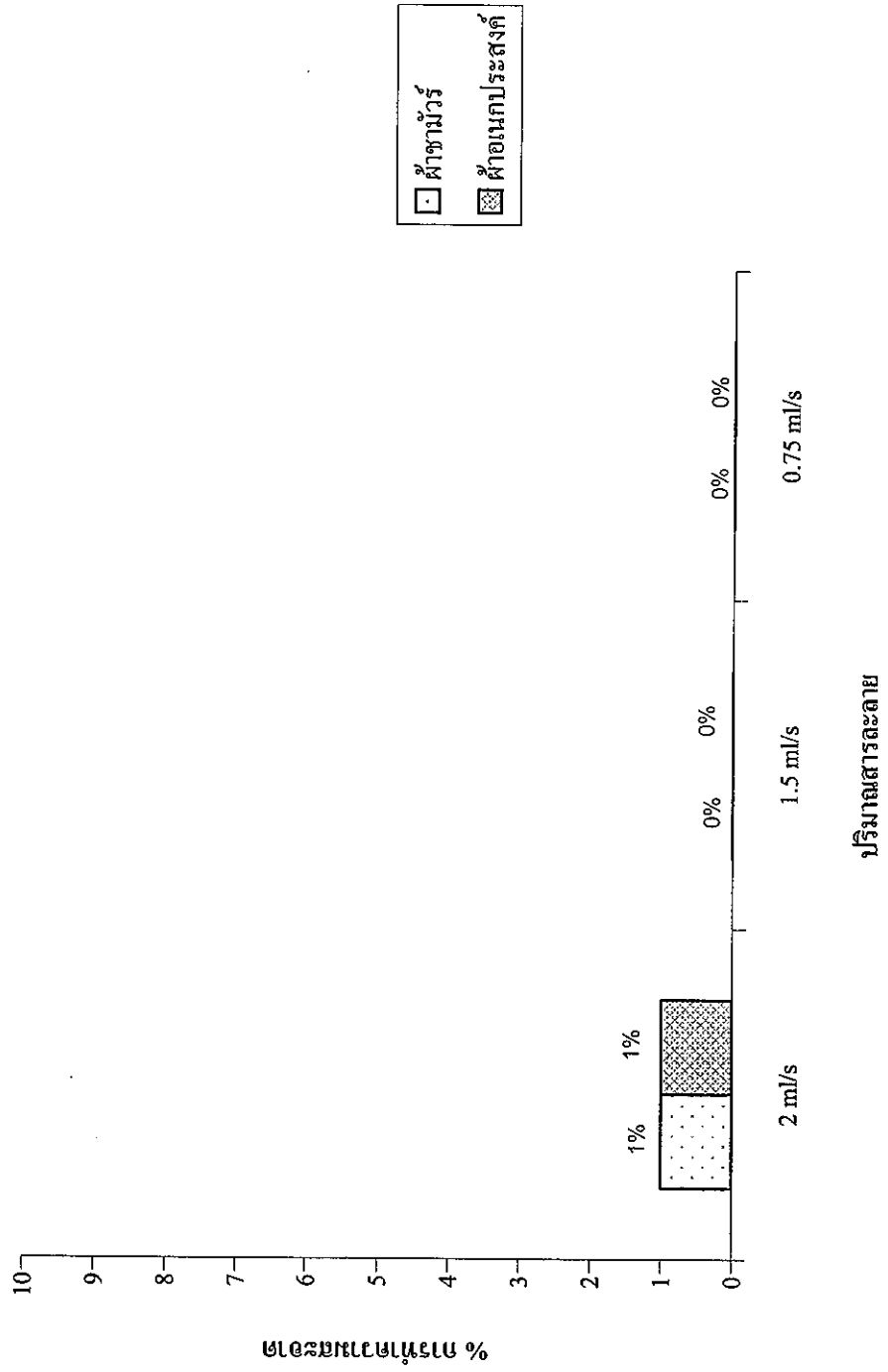
5.2.2 วิเคราะห์การทำความสะอาดแผ่นไอโซนิกพิมพ์จากเครื่องเลเซอร์ปริ้นเตอร์

จากการทดสอบ การทำความสะอาดแผ่นไอโซนิกพิมพ์จากเครื่องเลเซอร์ปริ้นเตอร์ โดยใช้ Acetone เป็นสารละลายในการทำความสะอาด โดยแบ่งสารละลายเป็น 3 ระดับ คือ 2 ml/s เป็นระดับที่มากที่สุด, 1.5 ml/s เป็นระดับปานกลาง, 0.75 ml/s เป็นระดับที่น้อยที่สุด และลูกกลิ้งเช็ดทำความสะอาดแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ ลูกกลิ้งผ้าซาเมียร์ และลูกกลิ้งผ้าอเนกประสงค์ จากกราฟที่ 4 แสดงผลของความสัมพัทธ์ของเปอร์เซ็นต์การทำความสะอาดกับปริมาณสารละลายที่ใช้ในการทำความสะอาด พบว่า

เครื่องทำความสะอาดแผ่นไอโซนิก ที่ปริมาณสารละลาย 2 ml/s เมื่อใช้ลูกกลิ้งผ้าซาเมียร์ สามารถทำความสะอาดได้ 0.6 % แต่เมื่อใช้ลูกกลิ้งผ้าอเนกประสงค์สามารถทำความสะอาดได้ 0.5 % แต่ที่ปริมาณสารละลายที่ต่ำกว่านั้น ไม่สามารถที่จะทำความสะอาดได้

ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าเครื่องทำความสะอาดแผ่นไอโซนิกต้นแบบนี้ไม่สามารถใช้ในการทำความสะอาดแผ่นไอโซนิกถ่ายเอกสารได้ โดยใช้ Acetone เป็นสารละลายในการทำความสะอาด

กราฟที่ 3 แสดงการทำความสามารถแผ่นในสื่อนิตถายเอกสาร



ปริมาณสารละลาย

กราฟที่ 4 แสดงการทำความสะอาดแผ่นโสมนิกพิมพ์จากเดเซอร์ปริ้นเตอร์

