

## บทที่ 6

### สรุปผลการศึกษา

#### จากการศึกษาสามารถสรุปผลได้ดังนี้

- 1) อุปกรณ์ตรวจสอบรอยลายนิ้วมือแฟรงอย่างง่ายที่สร้างขึ้นโดยใช้ไอโอดีนนั้น สามารถใช้งานได้จริง รวมทั้งมีราคาถูก
- 2) สภาวะที่เหมาะสมสำหรับการตรวจหารอยลายนิ้วมือแฟรงของอุปกรณ์ตรวจสอบรอยลายนิ้วมือแฟรงโดยใช้ไอโอดีนที่ทำขึ้นเอง คือ อุณหภูมิของน้ำที่  $55-60^{\circ}\text{C}$  ระยะเวลาสูงของอุปกรณ์ที่  $0.3\text{ cm}$  และสภาวะของสิ่งแวดล้อมภายในอาคาร
- 3) เมื่อใช้อุปกรณ์ตรวจสอบรอยลายนิ้วมือแฟรงที่ทำขึ้นเองโดยใช้ไอโอดีน ทำการตรวจหารอยลายนิ้วมือแฟรงภายใต้สภาวะที่เหมาะสมนั้น พบร่องรอยตามตัวอย่างเอกสารสืบขาว และระยะเวลาในการตรวจพบร่องรอยน่าจะผ่านไปถึง  $72\text{ ชั่วโมง}$  รองลงมาคือ ซองใส่อเอกสารสืบเหลือง และระยะเวลาถ่องพัสดุสืบขาว สามารถตรวจพบได้ในระยะเวลาประมาณ  $48\text{ ชั่วโมง}$  ส่วนระยะเวลาหนังสือพิมพ์นั้นระยะเวลาที่สุดที่สามารถตรวจพบรอยลายนิ้วมือแฟรง คือ  $0.5\text{ ชั่วโมง}$
- 4) สำหรับการตรวจน้ำที่ไม่มีรูพรุน เช่น กระจุกใส และกระจุกนานาเกล็ดฝ้า โดยแนะนำให้ใช้วิธีการถือยกอุปกรณ์ให้สูงจากพื้นมากขึ้น โดยไม่ให้มีส่วนหนึ่งส่วนใดของอุปกรณ์สัมผัสกับพื้นผิวติดตู้เมื่อคำนึงถึงความรวดเร็ว เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับรอยลายแฟรงที่ประทับอยู่

### ข้อเสนอแนะ

- 1) ไอโอดีน เป็นสารเคมีที่มีฤทธิ์กัดกร่อน ควรระมัดระวังในการใช้ อาย่าให้สัมผัสสูกตากิวหนัง และเสื้อผ้า ควรสวมใส่ชุดป้องกันอันตรายอย่างเหมาะสม เมื่อใช้แล้วเก็บในภาชนะที่ปิดมิดชิด เก็บห่างจากแหล่งความร้อน และเก็บห่างจากโลหะประเภทอลูมิเนียม ไทยาเนียน พอสฟอรัส
- 2) ในการศึกษาในครั้งนี้เป็นการทดลองในกระดาษตัวอย่างเพียง 5 ชนิด ดังนั้นควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในกระดาษชนิดอื่น เพื่อให้ครอบคลุมกับชนิดกระดาษที่เป็นวัตถุพยานให้นากที่สุด
- 3) ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในวัสดุพื้นผิวที่มีความพรุนตัวประเภทอื่น เช่น พนังทาสี เป็นต้น
- 4) ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวบุคคลและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้งานมีคุณค่าและความน่าเชื่อถือมากขึ้น