

บทที่ 5

ข้อสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 ข้อสรุป

- 1) ค่าความต้านทานแรงกดจะเพิ่มขึ้นเมื่อปริมาณเนื้อกาวในทรายเพิ่มขึ้น ยกเว้นอัลจีเนท
- 2) พอลิอะคริลิกเอสเทอร์โคพอลิเมอร์ (ตัวยึดในสีทาบ้าน) อะคริลิกโคพอลิเมอร์ (สารเพิ่มความหนืดในงานสิ่งทอ) ไวนิลอะคริลิกโคพอลิเมอร์ (กาว) ครอสลิงค์อัลคีนิลอะคริลิกพอลิเมอร์ (สารเพิ่มความหนืดในงานสิ่งทอ) อัลจีเนท และไวนิลอะคริลิกโคพอลิเมอร์ (สารเพิ่มเนื้อให้ผ้าในงานสิ่งทอ) ให้ความแข็งแรงแก่ชิ้นงานน้อยกว่ากาวพอลิไวนิลอะซิเตตมาตรฐาน (กาวงานไม้)
- 3) โซเดียมคาร์บอกซีเมทิลเซลลูโลส พอลิไวนิลแอลกอฮอล์ กัมอะราบิก เจลาติน และพอลิไวนิลอะซิเตต (สารเพิ่มเนื้อให้ผ้าในงานสิ่งทอ) มีความแข็งแรงมากกว่าพอลิไวนิลอะซิเตตมาตรฐาน (กาวงานไม้)
- 4) ข้อจำกัดในการเลือกใช้งานคือความเข้มข้นของเนื้อกาวที่สามารถฉีดพ่นละอองกาวให้กระจายตัวได้ดี ซึ่งโซเดียมคาร์บอกซีเมทิลเซลลูโลส และพอลิไวนิลแอลกอฮอล์ มีค่าความเข้มข้นดังกล่าวต่ำ ทำให้ต้องผสมน้ำทะเลเป็นจำนวนมาก ทำให้ปรากฏการณ์คาปิลารีหมดไปไม่สามารถให้ความแข็งแรงแก่ผิวของประติมากรรมทรายได้
- 5) การเลือกใช้กาวในงานประติมากรรมทรายพิจารณาจากความแข็งแรงและค่าความเข้มข้นสูงสุดของเนื้อกาวที่สามารถฉีดพ่นละอองกาวได้ดี ดังนั้นกัมอะราบิก เจลาติน และพอลิไวนิลอะซิเตต (สารเพิ่มเนื้อให้ผ้าในงานสิ่งทอ) จึงใช้ทดแทนกาวพอลิไวนิลอะซิเตตมาตรฐาน (กาวงานไม้) ได้

5.2 ข้อเสนอแนะ

- 1) ควรศึกษาการละลายน้ำชนิดอื่นเพิ่มเติม
- 2) ควรศึกษาเพิ่มเติมในวัตถุประสงค์ของงานประติมากรรมทรายในแง่การเพิ่มการทนต่อการละลายน้ำ เช่นการใช้บอแรกซ์ในพอลิไวนิลแอลกอฮอล์ หรือการใช้ไซเลนเป็นสารครอสลิงค์
- 3) ควรศึกษาหาวิธีขึ้นรูปชิ้นงานที่เหมาะสมกับการทดสอบและควรศึกษาความแข็งแรงโดยเลือกทดสอบด้วยสมบัติอื่นเช่น มอดูลัส