

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้เพื่อสร้างระบบสารสนเทศตรวจสอบการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แบบยืนยันตัวตนบุคคลด้วยลายนิ้วมือ และลดอัตราความผิดพลาดจากการลงชื่อแทนกันให้เหลือ 0 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งให้บริการกับอาจารย์และนักศึกษาภายในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ โดยมีรายละเอียดผลการวิจัย ดังต่อไปนี้

#### กระบวนการสร้างระบบ

ระบบสารสนเทศตรวจสอบการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แบบยืนยันตัวตนบุคคลด้วยลายนิ้วมือ สร้างจากซอฟต์แวร์แบบรหัสเปิด โดยใช้เทคโนโลยีจาวา และมีขั้นตอนในการสร้างระบบตามหลักการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle) ดังแสดงขั้นตอนในบทที่ 3 หัวข้อการวิเคราะห์ระบบ, การออกแบบระบบ, การทำให้ระบบเกิดผล, การปฏิบัติงานและสนับสนุนระบบ

#### ผลของการสร้างระบบ

ผลของการสร้างระบบคือ ได้ซอฟต์แวร์ที่ประกอบด้วยฟอร์มจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมของนักศึกษา, การเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา, รายงานการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา, รายงานนักศึกษาที่ไม่เข้าร่วมกิจกรรม, รายงานประเมินผลการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษาและรายงานนักศึกษาที่ไม่ผ่านเกณฑ์ประเมินกิจกรรม ดังปรากฏในภาคผนวก และสามารถลดอัตราความผิดพลาดจากการลงชื่อแทนกันให้เหลือ 0 เปอร์เซ็นต์ได้ เนื่องจากใช้ระบบการยืนยันตัวตนบุคคลด้วยลายนิ้วมือ