

ตารางรายการเทคโนโลยีและเครื่องมือที่ใช้ในโครงการ			
ด้านเทคโนโลยี	ชื่อเทคโนโลยี	ความสามารถ	เหตุผลที่เลือกใช้
Hardware	เครื่องคอมพิวเตอร์ (PC / Laptop)	ใช้พัฒนา ทดสอบ และสาธิตระบบ	เป็นอุปกรณ์พื้นฐานที่นักศึกษาและอาจารย์สามารถเข้าถึงได้ง่าย
	Server (Local / University Server)	ให้บริการระบบเว็บและฐานข้อมูล	รองรับการทดสอบระบบในสภาพแวดล้อมใกล้เคียงการใช้งานจริง
Software (ระบบและภาษาที่ใช้)	HTML5	โครงสร้างหน้าเว็บ	เป็นมาตรฐานในการพัฒนาเว็บ
	CSS3	จัดรูปแบบและออกแบบ UI	ช่วยให้เว็บไซต์ใช้งานง่ายและเหมาะกับนักศึกษา
	JavaScript	ควบคุมการทำงานฝั่งผู้ใช้	ใช้สร้างความโต้ตอบ (Interactive) ของระบบ
	Node.js	พัฒนา Backend และ API	รองรับการสร้างระบบเว็บที่ขยายได้ง่าย
	Express.js	จัดการ REST API	โครงสร้างชัดเจน เหมาะกับระบบ Skill Mapping
	MySQL	จัดเก็บข้อมูลทักษะและผู้ใช้งาน	เหมาะกับข้อมูลเชิงโครงสร้างและการวิเคราะห์ Skill Gap
Platform / Framework	React.js	พัฒนา Frontend แบบ Component-based	เหมาะกับการแสดงผล Skill Mapping และ Dashboard
	Chart.js / Recharts	แสดงข้อมูลเชิงกราฟ	ใช้สร้าง Radar Chart, Bar Chart เพื่อแสดงระดับทักษะ
	Bootstrap / Tailwind CSS	ออกแบบ UI/UX	ลดเวลาในการออกแบบและทำให้น่าดูใช้งานง่าย
	XAMPP / Node Runtime	จัดการสภาพแวดล้อมเซิร์ฟเวอร์	ติดตั้งง่าย เหมาะกับการเรียนการสอน
Tools (เครื่องมือสนับสนุนการพัฒนา)	Visual Studio Code	เขียนและแก้ไขโค้ด	รองรับหลายภาษาและมี Extension ช่วยพัฒนา
	Git	ควบคุมเวอร์ชันของซอร์สโค้ด	ช่วยจัดการการทำงานเป็นทีม
	GitHub	เก็บและแชร์ซอร์สโค้ด	เป็นมาตรฐานที่ใช้ในอุตสาหกรรม
	Figma	ออกแบบ UI/UX	ช่วยวางโครงหน้าระบบก่อนพัฒนา
	Web Browser (Chrome)	ทดสอบระบบ	ใช้ตรวจสอบการทำงานของเว็บแอปพลิเคชัน