

v-model เป็น framework ที่จะอธิบายขั้นตอนการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนของโปรเจก ที่เน้นการตรวจสอบและรับรองความถูกต้องของโปรดัคซ์ในทุกขั้นตอนควบคู่ไปกับการวางแผนในการพัฒนาซอฟต์แวร์ สามารถสร้างความมั่นใจในการพัฒนาระบบ โดยที่ข้อดีของ v-model คือ งานทุกชิ้นต้องสามารถทดสอบได้ทุกขั้นตอน สามารถติดตามความคืบหน้าของงานได้ทุกขั้นตอน และง่ายต่อการใช้งาน ส่วนข้อเสีย คือ โมเดลนี้จำเป็นต้องรู้ requirement ก่อนล่วงหน้าและจะเกิดปัญหาต่อการจัดการเมื่อมีเหตุการณ์เกิดขึ้นพร้อมกัน ไม่กลับไปทำเฟสก่อนหน้าหรือที่ผ่านมาแล้ว โดยกระบวนการของ v-model มีดังนี้

Project and Requirements Planning – การจัดสรรทรัพยากร

Product Requirements and Specification Analysis – กำหนดสเปคของซอฟต์แวร์

Architecture or High-Level Design – กำหนดวิธีการทำงานที่ตอบสนองต่อการออกแบบซอฟต์แวร์

Detailed Design – การพัฒนาอัลกอริทึมสำหรับองค์ประกอบต่าง ๆ

Production, operation and maintenance – การเพิ่มประสิทธิภาพมีการปรับปรุงและแก้ไข

System and acceptance testing – ตรวจสอบสภาพแวดล้อมของซอฟต์แวร์

Integration and Testing – ตรวจสอบว่าโมดูลเชื่อมต่อถึงกันอย่างถูกต้อง

Unit testing – ตรวจสอบว่าแต่ละโมดูลทำงานตามที่คาดไว้

Coding – เปลี่ยนอัลกอริทึมเป็นซอฟต์แวร์