

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญ

ในปัจจุบันการสอบบรรจุเข้ารับราชการในแต่ละหน่วยงานนั้นมีจำนวนผู้เข้าสอบมากขึ้นทุกปี และในการสอบเข้ารับราชการในแต่ละครั้งนั้น ผู้เข้าสอบจะต้องมีการเตรียมความพร้อมก่อนการเข้ารับการสอบ โดยการหาคู่มือเตรียมสอบ หาหนังสือ ตำรา ตัวอย่างข้อสอบ และในบางครั้งจะมีการสมัครเข้ารับการอบรมเพื่อเตรียมตัวสอบของสถาบันกวดวิชาต่างๆ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง ในบางครั้งอาจเสียเวลาอ่านหนังสือไม่ตรงกับที่สอบ หรือไม่มีเวลาเดินทางไปเรียนที่สถานที่ฝึกอบรมเพื่อเตรียมความพร้อมในการสอบ และ ในปัจจุบันยังไม่มีระบบการประเมินความพร้อมและประเมินความสามารถ ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่สามารถบอกถึงความ เข้าใจในแต่ละเนื้อหาสอบที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ

การมีระบบประเมินความพร้อมสำหรับผู้สมัครสอบเข้ารับราชการ เพื่อประเมินถึงความเข้าใจในเนื้อหาที่จะต้องทำการสอบนั้น เป็นทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เข้าสอบได้มีการเตรียมตัวก่อนเข้าสอบได้ดียิ่งขึ้น ในการพัฒนาระบบประเมินความพร้อมสำหรับผู้สมัครสอบเข้ารับราชการได้นำมาตรฐาน SCORM (Sharable Content Object Reference Model) ซึ่งเป็นมาตรฐานที่เป็นการพัฒนาเพื่อเตรียมความพร้อมในการเรียนการสอนและการฝึกอบรมผ่านเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพสูง มาใช้ในการพัฒนาระบบซึ่งจะทำให้ การพัฒนาระบบมีประสิทธิภาพมากขึ้น และคุ้มค่าต่อการลงทุน เพราะสามารถนำเนื้อหามาใช้ได้ใหม่ ทำให้การพัฒนาเนื้อหารวดเร็วขึ้น โดยเมื่อพัฒนาขึ้นเรื่องหนึ่ง ก็สามารถนำไปใช้กับผู้เรียนที่ต่างกัน หรือวิชาอื่น ๆ ได้ ทำให้ลดระยะเวลาในการพัฒนา และสามารถนำเนื้อหาใช้ร่วมกันระหว่างระบบได้อีกด้วย

### 1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาระบบประเมินความพร้อมสำหรับผู้สมัครสอบเข้ารับราชการ ผ่านระบบเครือข่าย ที่มีประสิทธิภาพสูง สามารถช่วยให้ผู้ใช้นั้นมีความพร้อมก่อนที่จะเข้ารับการสอบในสนามสอบจริงได้ และระบบจะพัฒนาไปสู่การเข้าถึงแหล่งข้อมูล และ การจำลองการทดสอบในการสอบราชการของทุกหน่วยงานที่มี การจัดสอบแข่งขันเข้ารับราชการ

โดยการพัฒนาระบบประเมินความพร้อมสำหรับผู้สมัครสอบเข้ารับราชการผ่านระบบเครือข่ายสามารถช่วยในการบริหารจัดการระบบประเมินความพร้อมทั้งระบบ ตั้งแต่ส่วนการจัดการข้อมูลผู้เรียน ไปจนถึงการติดตามความคืบหน้าในการเรียนผ่านทางการทดสอบและการรายงานภายในระบบ นอกจากนี้ระบบยังสามารถช่วยในการบริหารจัดการข้อมูลอื่นๆ เช่น การจัดการข้อมูลสถาบัน, การจัดการข้อมูลผู้สอน, การนำเข้าข้อมูลผู้สอน, การจัดการแผนการเรียน, การจัดการคลังข้อสอบ, การจัดการการทดสอบและงานต่างๆ เป็นต้น

คู่แข่งชั้นทางการตลาดที่มีผลต่อธุรกิจเมื่อนำระบบไปใช้ผ่านระบบเครือข่ายจะมีคู่แข่งชั้นประเภทต่างๆ ดังนี้

1. สำนักพิมพ์ที่ผลิตหนังสือ และสถาบันกวดวิชาต่างๆ แต่จะเน้นการขายหนังสือและหลักสูตรการติวสอบ
2. ผู้ให้บริการในลักษณะเดียวกันที่มีการจำลองสอบและมีการประเมินค่าสถิติจะเป็นการหลอกลูกค้าในกลุ่มการเรียนในระบบ ตั้งแต่ประถม มัธยมศึกษาและหลักสูตรการเตรียมสอบเข้ามหาวิทยาลัย

ธุรกิจหลัก คือ การดึงลูกค้าจากผู้ที่กำลังจะเตรียมตัวสอบเข้ารับราชการในหน่วยงานต่างๆ โดยมองเป้าหมายหลักไปที่การสอบครั้งใหญ่ๆ เช่น การสอบ ของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน และการสอบ ของกรมการปกครองส่วนท้องถิ่น ลูกค้าหลักของระบบจะมาจากงาน Job fair ต่างๆ รวมทั้ง ผู้ให้บริการ เว็บไซต์การรับสมัครงานทั่วไป

### 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.3.1 ได้โปรแกรมระบบประเมินความพร้อมสำหรับผู้สมัครสอบเข้ารับราชการ
- 1.3.2 ได้เอกสารเพื่อใช้สำหรับวงจรชีวิตการพัฒนาซอฟต์แวร์ของการพัฒนาระบบประเมินความพร้อมสำหรับผู้สมัครสอบเข้ารับราชการตามมาตรฐาน ISO 12207

### 1.4 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

#### 1.4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1) การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีเก็บความต้องการของระบบจากผู้เข้าสอบบรรจุเข้ารับราชการในหน่วยงานต่างๆ และจากผู้ใช้งานเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการสอบราชการ
- 2) ศึกษาข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสอบเข้ารับราชการ

3) ศึกษาข้อมูลระเบียบวิธีการพัฒนาซอฟต์แวร์จากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตซอฟต์แวร์

#### 1.4.2 การวางแผน

จัดทำแผนขั้นตอนการทำงานของการพัฒนาซอฟต์แวร์ตั้งแต่เริ่มต้น โครงการจนกระทั่งสิ้นสุดโครงการ

#### 1.4.3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน

นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาวิเคราะห์และกำหนดรูปแบบจำลองกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์โดยใช้ทฤษฎีแบบจำลองการพัฒนาระบบอย่างรวดเร็ว RAD (Rapid Application Development Model) RAD (Rapid Application Development Model) โดยการพัฒนาระบบอย่างรวดเร็วเป็นเทคนิคของการทำงานเป็นทีม โดยให้ผู้ใช้มีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบทุกขั้นตอนที่จะเร่งการพัฒนาเพื่อลดเวลาและค่าใช้จ่ายและเพิ่มโอกาสในการทำให้ระบบให้สำเร็จมากขึ้น โดยผลลัพธ์ที่ได้คือ ระบบงานใหม่โดยสามารถนำมาใช้กับการพัฒนาหลักสูตรในการประเมินความพร้อมสำหรับการสอบเข้ารับราชการคือเมื่อมีการเพิ่มหลักสูตรใหม่จะสามารถแบ่งงานออกเป็น Module ซึ่งแต่ละ Module จะใช้ระยะเวลาสั้น ๆ ในการพัฒนา แล้วนำมาประกอบเพื่อเชื่อมโยงให้เข้าระบบในทุกส่วนงาน ทำให้เหมาะสมกับการพัฒนาหลักสูตรสอบซึ่งอาจแยกกันพัฒนาได้ดี ซึ่งมี 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย

1. การวางแผนเพื่อกำหนดความต้องการ (Requirements planning)
2. การออกแบบจากผู้ใช้ (User design)
3. การพัฒนาระบบ (Construction)
4. การเปลี่ยนระบบ (Cutover)

### 1.5 การเตรียมความพร้อมสำหรับการสอบเข้ารับราชการ

#### 1.5.1 ความสำคัญในการสอบเข้ารับราชการในปัจจุบัน

ในการสอบเข้ารับราชการทุกสังกัดนั้นมีการแข่งขันกันในระดับที่สูงมากขึ้นทั้งนี้เนื่องจากมีผู้ต้องการเป็นข้าราชการเป็นจำนวนมาก แต่มีอัตราบรรจุน้อย ประกอบกับมีผู้สำเร็จการศึกษาใหม่ในแต่ละปี จำนวนเพิ่มมากขึ้น การแข่งขันจึงสูงขึ้น ดังนั้นผู้ที่ต้องการจะสอบแข่งขันเข้ารับราชการในสังกัดต่าง ๆ จะต้องมีความพร้อมในระดับที่ดี

ปัจจัยที่สำคัญประการแรก คือ การมีระบบที่สามารถประเมินความพร้อมของผู้สอบได้ ปัญหาที่สำคัญอีกอันหนึ่งที่พบ คือ การขาดระบบที่มีการฝึกฝนซึ่งตรงกับหลักสูตรและเนื้อหาที่อธิบายวิชาการอย่างเหมาะสมกับผู้ใช้

### 1.5.2 ขั้นตอนการสอบแข่งขันเข้ารับราชการ

ขั้นตอนในการสอบแข่งขันเข้ารับราชการจะมีการสอบทั้งหมด 3 ภาค คือ

1) ภาค ก. ความรู้ความสามารถทั่วไป เป็นข้อสอบ ปรนัย 100 ข้อ 200 คะแนน โดยแบ่งออกเป็น

- วิชาความสามารถในการศึกษา วิเคราะห์ และสรุปเหตุผล เป็นข้อสอบแบบปรนัย 50 ข้อคะแนนรวม 100 คะแนน
- วิชาภาษาไทย จะเป็นข้อสอบแบบปรนัย 50 ข้อ คะแนนรวม 100 คะแนน

ในส่วนของภาค ก.ความรู้ความสามารถทั่วไป โดยรวมแล้วจะมีเกณฑ์การผ่าน 60 % ของคะแนนรวม และไม่นำมาคิดคะแนนรวมกับภาค ข. คือ สรุปคะแนนผ่าน 60% ของคะแนนรวมจึงจะมีการตรวจข้อสอบ ของภาค ข. ต่อไป หากไม่สามารถผ่าน 60 % ของคะแนนรวม ก็จะไม่สามารถผ่านเกณฑ์ที่ประเมินได้

2) ภาค ข. ความรู้ความสามารถเฉพาะตำแหน่ง (วิชาชีพ) รวม 200 คะแนน

- ข้อสอบในส่วนนี้จะเป็นข้อสอบแบบปรนัยทั้งหมด หรือ ปรนัยผสมกับข้อสอบแบบอัตนัยโดยส่วนมากจะมีไม่เกิน 80 % ของทุกหน่วยงานจะออกเป็นข้อสอบแบบปรนัย การสอบ ภาค ข. จะมีประกาศออกมาเมื่อเปิดรับสมัครสอบ โดย ส่วนมากจะเป็นพระราชบัญญัติ (กฎหมาย) ที่ต้องรู้และข้อปฏิบัติในหน่วยงานที่จัดสอบ และความรู้เฉพาะตำแหน่ง เช่น นักพัฒนาชุมชน ต้องมีความรู้เกี่ยวกับพัฒนาชุมชน เป็นต้น

3) ภาค ค. ภาคความเหมาะสมกับตำแหน่ง รวม 100 คะแนน

ในส่วนนี้จะมาจากผู้ที่สอบได้คะแนนในภาค ก. และ ข. ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในการสอบจะประเมินจากบุคลิกภาพ และ สัมภาษณ์ พร้อมกับดูผลการเรียน จากประวัติการเรียนในบางตำแหน่งอาจจะมี การสอบอย่างอื่นด้วย เช่น ในตำแหน่งปลัดอำเภอและผู้ช่วยนายทะเบียน จะมีการสอบให้ผู้สมัครพูดในหัวข้อสั้นๆที่ได้เตรียมเอาไว้ให้ และมีการสอบวิ่งในระยะทางที่กำหนดในเวลาที่กำหนดให้ ซึ่งผู้สมัครจะต้องศึกษาจากหลักสูตรในการสอบในแต่ละครั้ง