

# สารบัญ

	หน้า
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย .....	3
1.3 ขอบเขตของการวิจัย .....	3
1.4 ลักษณะของงานวิจัย .....	4
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย .....	5
<b>บทที่ 2 ระบบฝึกสอนอัจฉริยะ (Intelligent Tutoring System : ITS)</b>	
2.1 ระบบฝึกสอนอัจฉริยะคืออะไร .....	6
2.2 การพัฒนาระบบฝึกสอนอัจฉริยะบนเว็บ .....	8
2.3 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Related Works) .....	9
<b>บทที่ 3 โมเดลระบบฝึกสอนภาษาไทยอัจฉริยะบนเว็บ</b>	
3.1 การพัฒนาสถาปัตยกรรมของระบบฝึกสอนภาษาไทยอัจฉริยะบนเว็บ .....	12
3.1.1 Tutorial Model .....	14
3.1.2 Student Model และ Expert System .....	16
3.2 การแทนความรู้เกี่ยวกับเวลาในภาษาไทย และการตีความอย่างเป็นเหตุเป็นผล .....	18
3.2.1 Temporal Knowledge Representation .....	18
3.2.2 Temporal Knowledge Reasoning .....	20
<b>บทที่ 4 การพัฒนาระบบฝึกสอนภาษาไทยอัจฉริยะบนเว็บ</b>	
4.1 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ .....	25
4.2 การศึกษาเทคโนโลยีและเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ .....	29
4.3 การรวบรวมความรู้ด้านภาษาไทย .....	34
4.4 การพัฒนาโปรแกรมระบบ .....	34
4.5 การติดตั้งและทดสอบระบบ .....	34
4.6 คุณลักษณะของระบบที่ได้จากการพัฒนา .....	35
4.7 ผลการทดลองใช้ระบบ .....	37

## บทที่ 5 สรุปผลงานวิจัย

5.1 การวิจัยเพื่อให้ได้องค์ความรู้ใหม่ .....	39
5.2 การพัฒนาระบบต้นแบบ .....	40
เอกสารอ้างอิง (References) .....	42
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก.	
เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบผู้เชี่ยวชาญ .....	46
ภาคผนวก ข.	
เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบสำหรับทำงานบนเว็บ (Web-based Application) .....	50
ภาคผนวก ค.	
คู่มือการติดตั้งระบบฝึกสอนอัจฉริยะ .....	54
ภาคผนวก ง.	
คู่มือการใช้งานระบบฝึกสอนอัจฉริยะ .....	72
ภาคผนวก จ. ผลงานตีพิมพ์ .....	134

1. Wetprasit, R., 2003. **An Intelligent Tutoring System for Teaching Thai as a Second Language.** In *Proceedings of the Third International Symposium on Communications and Information Technologies*, Prince of Songkla University, Thailand, pp.10 – 14.
2. Wetprasit, R., 2003. **Developing an Intelligent Web-Based Thai Tutor: Some Issues in the Temporal Expert.** In *Proceedings of the Workshop on Applications, Products and Services of Web-based Support Systems*, 2003. IEEE/WIC International Conference on Web Intelligence, Halifax, Canada. pp. 49 – 53.

