

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	การพัฒนาเปลี่ยนระบบผู้เชี่ยวชาญแบบพีชชี	
ชื่อผู้เขียน	นายนพดล เศรษฐชัยยันต์	
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต	สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	รศ. บจรงค์ศักดิ์ กัณฑ์พนิต	ประธานกรรมการ
	รศ. ดร. เอกชัย แสงอินทร์	กรรมการ
	ผศ. ดร. กิติ ลิขิตอนุรักษ์	กรรมการ

#### บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์นี้มีจุดมุ่งหมายในการนำเสนอ การออกแบบและพัฒนาเปลี่ยนระบบผู้เชี่ยวชาญโดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์วิซวลซี จุดประสงค์ของเปลี่ยนระบบผู้เชี่ยวชาญนี้ก็คือการอำนวยความสะดวกให้ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นมนุษย์ หรือวิศวกรความรู้ได้นำเอาไปใช้ในการสร้างระบบผู้เชี่ยวชาญแบบพีชชีโดยไม่ต้องมีความรู้ในเรื่องของทฤษฎีระบบผู้เชี่ยวชาญแบบพีชชี และการเขียนโปรแกรมมากนัก ก็สามารถนำเอาฟังก์ชันที่ได้ออกแบบไว้ให้ในเปลี่ยนระบบผู้เชี่ยวชาญนี้ไปประกอบกันเพื่อคอมไพล์เป็นระบบผู้เชี่ยวชาญตามที่ต้องการได้ เปลี่ยนระบบผู้เชี่ยวชาญที่พัฒนาขึ้นนี้ประกอบไปด้วย 4 ส่วนใหญ่ ๆ คือ ส่วนบรรณาธิการ ส่วนแปลโปรแกรม ส่วนแก้ไขจุดบกพร่อง และส่วนไลบรารี

การทดสอบเปลี่ยนระบบผู้เชี่ยวชาญนี้ กระทำโดยการทดลองนำไปใช้งานในการสร้างระบบผู้เชี่ยวชาญเพื่อการวินิจฉัยโรคทางคลินิก ซึ่งปรากฏว่าสามารถใช้สร้างระบบผู้เชี่ยวกราคงกล่าวได้ตรงตามจุดประสงค์ที่ต้องการ

<b>Thesis Title</b>	Development of a Fuzzy Expert System Shell
<b>Author</b>	Mr. Noppadon Setchaiyan
<b>M.Eng.</b>	Electrical Engineering
<b>Examining Committee</b>	Assoc. Prof. Kajornsak Kantapanit Chairman Assoc. Prof. Dr. Akachai Sang-in Member Asst. Prof. Dr. Kiti Likitanuruck Member

#### **ABSTRACT**

The objective of this thesis is to present the design and development of a Fuzzy Expert System Shell using Visual C++ programming language. The purpose of this shell is to assist the domain expert or knowledge engineers to easily construct an expert system without a deep knowledge in the theory of fuzzy expert system or C++ programming. Functions included in the library of this shell can be selected , programmed and compiled into the customized expert system. The shell consists of four main parts : Editor , Compiler , Debugger and Library.

This shell is then tested by using it in the construction of a Clinical Disease Diagnostic Expert System and the constructed expert system works satisfactorily according to the desired specifications.