

การเรียนรู้ของสหพหุศาสตร์ในการเรียนการสอน เรื่อง การควบคุมมอเตอร์
ด้วยเครื่องควบคุมแบบโปรแกรม ของนักศึกษา
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

สุเชษฐ สุวรรณทิพย์

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาอาชีวศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เมษายน 2544

การเรียนรู้ของขอทชคิสในการเรียนการสอน เรื่อง การควบคุมมอเตอร์
ด้วยเครื่องควบคุมแบบ โปรแกรม ของนักศึกษา
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

สุเชษฐ สุวรรณทิป

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาอาชีวศึกษา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



.....ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัญญา กำศิริพินาน



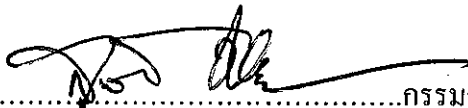
.....กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์มณญ สุติศา



.....กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปรีชา อินทรสมพันธ์



.....กรรมการ

อาจารย์สุระเดช ศรีวิชัย

30 เมษายน 2544

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลือแนะนำเป็นอย่างดีจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กัญญา กำศิริพินาน และผู้ช่วยศาสตราจารย์มณูญ สุติศา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปรีชา อินทรสมพันธ์ และอาจารย์สุระเดช ศรีวิชัย ที่ได้กรุณาช่วยเหลือแนะนำในการทำวิทยานิพนธ์ และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ ในภาควิชาอาชีวศึกษาทุกท่านที่ได้ถ่ายทอดความรู้ และให้คำแนะนำในเรื่องการเรียนเพื่อให้ลูกศิษย์ทุกคนได้สำเร็จการศึกษา

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญดังมีรายนามในภาคผนวก ข ที่ได้ตรวจสอบและให้คำแนะนำ ในการสร้างเครื่องมือแก่ผู้วิจัย ตลอดจนเพื่อนร่วมชั้นเรียนสาขาวิชาอาชีวศึกษารุ่นที่ 1 ทุกคน ที่เป็น กำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

ขอขอบคุณ นางพร สุวรรณทีป ค.ช.คุชฎี สุวรรณทีป และ ค.ช.พิชัย สุวรรณทีป ภรรยา และบุตรที่เป็นกำลังใจในการศึกษาวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

สุเชษฐ สุวรรณทีป