

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การศึกษาสมรรถภาพของครุวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนมัธยมศึกษา และโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน จังหวัดนครพนม
นักศึกษา	นายสุพรหม ปีทุม
รหัสประจำตัว	39064207
ปริญญา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม habilitat
สาขาวิชา	การศึกษาวิทยาศาสตร์
พ.ศ.	2543
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	รศ.ดร.ร่วรรณ ชินะตระกูล
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ดร. ปรีชาณ เดชศรี	

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาของสมรรถภาพครุวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนมัธยมศึกษา และโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน จังหวัดนครพนม ในด้านความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ด้านการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ด้านเจตคติทางวิทยาศาสตร์ และด้านการใช้คำาน และเพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพของครุวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดนครพนม ที่สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กับที่สอนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ครุวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนมัธยมศึกษา และโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน จังหวัดนครพนม ในปีการศึกษา 2541 จำนวน 144 คน ที่ได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายจากครุวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนมัธยมศึกษา และโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน จังหวัดนครพนม ทั้งหมด จำนวน 189 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถภาพของครุวิทยาศาสตร์ จำนวน 4 ด้าน และแบบทดสอบสมรรถภาพของครุวิทยาศาสตร์ จำนวน 1 ด้าน มีค่าความเชื่อมั่นดังนี้ ด้านความรู้ทางวิทยาศาสตร์ 0.96 ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 0.97 ด้านการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 0.87 ด้านเจตคติทางวิทยาศาสตร์ 0.92 ด้านการใช้คำาน 0.86 และรวมทั้งฉบับ 0.97 ส่วนค่าอำนาจจำแนกของข้อคำาน ด้านเจตคติทางวิทยาศาสตร์อยู่ระหว่าง 2.08 - 5.42 สัณฐานที่ใช้คือค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบท่าที่ (t-test) ผลการวิจัยพบว่า :

1. สมรรถภาพของครุวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนมัธยมศึกษาและโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดนครพนม โดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง 4 ด้าน คือ ด้านความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ด้านการสอนแบบสืบเสาะ หาความรู้ และด้านเขตคิดทางวิทยาศาสตร์ และอยู่ในระดับปานกลาง 1 ด้าน คือ ด้านการใช้คำาน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า

1.1 สมรรถภาพด้านความรู้ทางวิทยาศาสตร์ของครุวิทยาศาสตร์ ที่สอนในโรงเรียน มัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา อยู่ในระดับสูง ส่วนครุวิทยาศาสตร์ที่สอนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ อยู่ในระดับปานกลาง

1.2 สมรรถภาพด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของครุวิทยาศาสตร์ ที่สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา อยู่ในระดับสูง ส่วนครุวิทยาศาสตร์ที่สอนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ อยู่ในระดับปานกลาง

1.3 สมรรถภาพด้านการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ของครุวิทยาศาสตร์ ที่สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา อยู่ในระดับสูง ส่วนครุวิทยาศาสตร์ที่สอนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ อยู่ในระดับปานกลาง

1.4 สมรรถภาพด้านเขตคิดทางวิทยาศาสตร์ของครุวิทยาศาสตร์ ทึ่งที่สอนในโรงเรียน มัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา และครุวิทยาศาสตร์ที่สอนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ อยู่ในระดับสูง

1.5 สมรรถภาพด้านการใช้คำานของครุวิทยาศาสตร์ ที่สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาอยู่ในระดับสูง ส่วนครุวิทยาศาสตร์ที่สอนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ อยู่ในระดับปานกลาง

2. สมรรถภาพของครุวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดนครพนม ที่สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กับที่สอนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ใน 4 ด้าน คือ ด้านความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ด้านการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ และด้านการใช้คำาน โดยที่ครุวิทยาศาสตร์ที่สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา มีสมรรถภาพสูงกว่าครุวิทยาศาสตร์ที่สอนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ส่วนด้านเขตคิดทางวิทยาศาสตร์ ไม่แตกต่างกัน