

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กับสมรรถภาพทางพุทธิพิสัยตามแนวของบลูม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในเขตจังหวัดเชียงใหม่

ชื่อผู้เขียน นางสาววาริรัตน์ ชนกนำชัย

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ สุวิทย์	นิยมคำ	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม	จันทน์หอม	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ฉลอง	อินทเคียร	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุพจน์	ศุภกุล	กรรมการ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์โดยส่วนรวม ระหว่างทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์กับสมรรถภาพทางพุทธิพิสัยตามแนวของบลูม และเพื่อเปรียบเทียบระดับสมรรถภาพทางพุทธิพิสัยตามแนวของบลูมในแต่ละระดับ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในระดับที่แตกต่างกัน

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์ในปีการศึกษา 2531 ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 545 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และแบบทดสอบวัดสมรรถภาพทางพุทธิพิสัยตามแนวของบลูมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผลการวิจัย พบว่า ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์โดยส่วนรวมมีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพทางพุทธิพิสัย ตามแนวของบลูมโดยส่วนรวม ($r = .4958$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แต่เมื่อพิจารณา

ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์โดยส่วนรวมกับสมรรถภาพทางพุทธิ-
พิสัยตามแนวของบลูมโดยส่วนย่อยแล้ว พบว่า ด้านการนำไปใช้มีค่าความสัมพันธ์สูงสุด
($r = .3021$) รองลงมาคือด้านความรู้ความจำ ($r = .2766$) ด้านการวิเคราะห์
($r = .2728$) ด้านการสังเคราะห์ ($r = .2703$) ด้านความเข้าใจ ($r = .2473$)
และมีค่าความสัมพันธ์ต่ำที่สุดกับด้านการประเมินคุณค่า ($r = .0963$)

นักเรียนที่มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในระดับที่แตกต่างกัน มีสมรรถภาพ
ทางพุทธิพิสัย ตามแนวของบลูมในแต่ละด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

Thesis Title A Study of Relationships between Science Process Skills and Bloom's Cognitive Domain Levels of Mathayomsuksa 4 Students in Chiang Mai Province

Author Ms. Wareerat Chanoknumchai

M.Ed. Science Education

Examining Committee :

Assoc.Prof.Suwat	Niyomka	Chairman
Assoc.Prof.Dr.Sutun	Junhorm	Member
Assist.Prof.Chalong	Intasian	Member
Assist.Prof.Supote	Subhakul	Member

Abstract

The purposes of this research were to study the relationship between Science Process Skills and Bloom's Cognitive Domain Levels of students and to compare Bloom's Cognitive Domains in each domain of students who had different levels of Science Process Skills. Sample size was 545 M.S.4 students in B.E.2531 from public schools in Chiang Mai Province. Research instruments were The Science Process Skills Test for high school students of The Institute for the Promotion of Science Teaching and Technology (IPST,) and Bloom's Cognitive Domain Levels Test. Research findings were the total Science Process Skills correlated with the total Bloom's Cognitive Domains ($r = .4958$) at significant level .001. By considering each domain the correlation between the total Science Process Skills and each Bloom's Cognitive Domain

9

were found that the Application was highly correlated ($r = .3021$) secondly the Knowledge ($r = .2766$) the Analysis ($r = .2728$) the Synthesis ($r = .2703$) the Comprehension ($r = .2473$) respectively and the lowest correlation was the Evaluation ($r = .0963$)

Students with different Science Process Skill levels were different in each Bloom's Cognitive Domain at the significant level of .001



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved