

ชื่อวิทยานิพนธ์

การศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างความคิดสร้างสรรค์ทางช่าง
คุณลักษณะเด่นของนักเรียนช่างอุตสาหกรรม และผลสัมฤทธิ์ทาง
การเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ช่างอุตสาหกรรม ระดับมัธยมศึกษา
ตอนปลายในเขตการศึกษา 10

ผู้เขียน

นายไพศาล มุ่งวัฒนา

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ สุวัฒน์	นิยมคำ	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.ณ	หาญตระกูล	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ชาลี	ลัทธิ	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ฉลอง	อินทเคียร	กรรมการ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษา ความคิดสร้างสรรค์ทางช่าง คุณลักษณะเด่นของ
นักเรียนช่างอุตสาหกรรมและศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์ทางช่าง คุณลักษณะ
เด่นของนักเรียนช่างอุตสาหกรรม และผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ช่างอุตสาหกรรม
ตลอดจนเพื่อหาสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ช่าง
อุตสาหกรรม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนช่างอุตสาหกรรม ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในเขตการ
ศึกษา 10 จำนวน 593 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางช่างที่
ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบบวัดคุณลักษณะเด่นของนักเรียนช่างอุตสาหกรรม ของ กฤตา สุนทร โชคชัย
(2529) และแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ช่างอุตสาหกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
ได้ผลการวิจัยดังนี้

1. ระดับความคิดสร้างสรรค์ทางช่างของนักเรียนช่างอุตสาหกรรมอยู่ในระดับปานกลาง
2. ระดับคุณลักษณะเด่นของนักเรียนช่างอุตสาหกรรม อยู่ในระดับปานกลาง

3. ความคิดสร้างสรรค์ทางช่าง กับคุณลักษณะเด่นของนักเรียนช่างอุตสาหกรรมมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. ความคิดสร้างสรรค์ทางช่าง กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ช่าง อุตสาหกรรม มีความสัมพันธ์กันในทางลบ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
5. คุณลักษณะเด่นของนักเรียนช่างอุตสาหกรรม กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ช่างอุตสาหกรรม มีความสัมพันธ์กันในทางลบอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
6. ได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ช่าง อุตสาหกรรมดังนี้

$$Y = 32.1677 - 0.0717 X_1 - 0.0172 X_2$$

๑

Thesis Title A Study of Relationships between Industrial Creativeness, Outstanding Characteristics of Industrial Trade Students and Industrial Trade Science Subject Learning Achievement at the Upper Secondary Education Level in Educational Region 10

Author Mr.Paisan Mugwatana

M.Ed. Science Education

Examining Committee :

Assoc.Prof.Suwat	Niyomka	Chairman
Assoc.Prof.Daroon	Hantrakul	Member
Assoc.Charlie	Latthi	Member
Assist.Prof.Chalong	Intrasien	Member

Abstract

This research was aimed at examining Industrial Trade students industrial creativeness, their outstanding characteristics as well as the relationships between the two and their learning achievement in the Industrial Trade Science Subject. The study also searched for te predicting equation in the raw score form of the Subject Learning Achievement. Five hundred and ninety-three Mathayomsuksa 5 Industrial Trade students in Educational Region 10 served as the study sample. Research instruments comprised self-made Industrial Creativeness, Outstanding Characteristics Inventories Originally made by Krida Sunthonchonchai (2529) and modified by this researcher and Industrial Trade Science Subject Learning Achievement Test. Findings of this research are as follows:

1. The Industrial Creativeness of Industrial Trade students was found to be at a medium level.

2. Outstanding Characteristics of Industrial trade students was also found to be at a medium level.

3. The two aspects of the Sampled Industrial Trade students were significantly related at the .01 level.

4. The Industrial Creativeness and Industrial Trade Science Subject Learning Achievement were negatively and insignificantly correlated at the .05 level.

5. The Outstanding Characteristics and Industrial Trade Science Subject Learning Achievement were negatively and insignificantly correlated also at the .05 level.

6. The predicting equation in the form of raw Industrial Trade Science Subject Learning achievement scores is as follows :

$$Y = 32.1677 - 0.0717 X_1 - 0.0172 X_2$$