

ชื่อเรื่อง	ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ในด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแก้ปัญหาตามมาตรฐานวิชาชีพ ของนักเรียนโรงเรียนช่างฝีมือทหาร
ชื่อ-สกุล นักศึกษา	ชายแดน บุญลือ
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ โปธิสาร
หลักสูตร	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	หลักสูตรและการสอน
ปี พ.ศ.	2566

### บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 และ 2) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ กรอบแนวความคิดศึกษามาจาก Lyle & Signe. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ได้แก่ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) โรงเรียนช่างฝีมือทหาร จำนวน 265 คน จากการเปิดตารางของเครซีและมอร์แกน (Krejci & Morgan, 1970) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาค่าสถิติพื้นฐาน โดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการศึกษา พบว่า 1) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา ผลการหาความสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 4 ตัวรวมทั้งหมด 10 ค่า มีความสัมพันธ์ทั้งบางบวก มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมพัทธ์ทางบวก มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทางบวก ระหว่าง .215 - .680 และผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างปัจจัยที่ส่งผลกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหของนักเรียน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ .743 แสดงว่าตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 4 ตัว ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหของนักเรียน ได้ร้อยละ 54.32) ผลการวิเคราะห์ตัวแปรที่ส่งผลกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหของนักเรียน พบว่า ตัวแปรพยากรณ์ที่ส่งผลดังกล่าว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปของคะแนนดิบ (a) เท่ากับ .431 ซึ่งสามารถเขียนสมการพยากรณ์ Y ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

$$Y = 0.431 + 0.374X_4 + 0.234X_3 + 0.165X_2 + 0.118X_1 \text{ และ}$$

$$Z_y = 0.455X_4 + 0.230X_3 + 0.180Z_{X_2} + 0.100Z_{X_1}$$

คำสำคัญ ทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ มาตรฐานวิชาชีพ

<b>Title</b>	Factors Affecting 21st Century Learning Skills in Critical Thinking and Problem Solving According to Professional Standards of Military Technical Training School Students
<b>Name</b>	Chaidan Boonlue
<b>Advisor</b>	Assistant Professor Dr. Paitoon Pothisan
<b>Degree</b>	Master of Education
<b>Program</b>	Curriculum and Instruction
<b>Year</b>	2023

---

### **Abstract**

The objectives of this research were: 1) to study the relationship between factors related to 21<sup>st</sup>-century learning skills and 2) to study factors affecting 21<sup>st</sup>-century learning skills. This research was quantitative method research. Lyle & Signe studied this research's conceptual framework. The sample was 265 vocational certificate students of Military Technical Training school determined by Krejci & Morgan's table. The instruments used in the study were a questionnaire. Statistics used for data analysis were mean, standard deviation, Pearson's correlation coefficient, and Stepwise product regression analysis.

The research results revealed that: 1) the relationship between factors affecting factors related to 21<sup>st</sup>-century learning skills, the result of internal correlation among all 4 predictor variables, a total of 10 values showed both positive correlation values were statistical significance at the .01 level. A positive correlation was a statistical significance at the .01 level. The positive correlation coefficient between .215 - .680 and the result of the multiplication correlation analysis between factors affecting learning skills in the 21st century in critical thinking and problem-solving of students. The multiple correlation coefficient (R) was .743, indicating that all 4 predictors in vocational certificate students' critical thinking and problem-solving were 54.3%. 2)The results of the analysis of variables affecting learning skills in the 21st century in critical thinking and problem-solving, it found that the predictive variables that resulted statistically significant at the .01 level, the constant of the forecasting equation in terms of raw scores (a) is equal to .431. The forecasting equation Y in terms of raw scores and standard scores can be written as follows:

$$Y=0.431 + 0.374X_4 + 0.234X_3 + 0.165X_2 + 0.118X_1$$

$$\text{and } Z_y = 0.455X_4 + 0.230X_3 + 0.180Z_{X_2} + 0.100Z_{X_1}$$

**Keywords:** Learning skills in the 21st century, Critical thinking, Professional standard