Li Xiaofeng. (2565). การศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 รายวิชาพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ Zhoukou Normal University. ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. อาจารย์ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.เลอลักษณ์ โอทกานนท์ ผศ.ดร.ดนุชา สลีวงศ์

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 รายวิชาพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ Zhoukou Normal University ก่อนและหลังจากการเรียนด้วยรูปแบบ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นปัญหาเป็นฐาน 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 รายวิชาพื้นฐาน เทคโนโลยีสารสนเทศ Zhoukou Normal University หลังจากการเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นปัญหา เป็นฐานที่เทียบกับเกณฑ์ 70% และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นปัญหาเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ได้แก่ นักศึกษาจีน ชั้นปีที่ 1 สาขาวิศวกรรมเครือข่าย จาก Zhoukou Normal University ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน จำนวน 66 คน ที่ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า 1) หลังจากเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นปัญหาเป็นฐาน นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ร้อยละ 89 สูงกว่าเกณฑ์ 70% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 3) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วย รูปแบบนี้อยู่ในระดับระดับมากที่สุด

องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ คือ 1) ได้ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่ช่วยส่งเสริม พัฒนาความคิดขั้นสูง ความคิดริเริ่ม ความคิดแก้ปัญหา โดยมีการเชื่อมโยงความรู้ ความคิด เพื่อพัฒนาทักษะ ความสามารถในทางปฏิบัติ และการแก้ปัญหาที่เผชิญได้ 2) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นปัญหาเป็นฐาน นักศึกษา จะได้รับการพัฒนาทั้งทางด้านวิชาการ ความรู้ ทักษะ คุณลักษณะ และความสามารถในการปฏิบัติ ด้วยกิจกรรม กลุ่มความร่วมมือ การออกแบบสร้างสรรค์ และการอภิปรายกลุ่ม ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จะเป็นสิ่งที่ช่วยส่งเสริม ทางด้านวิชาการต่อไป

คำสำคัญ: รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นปัญหาเป็นฐาน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความพึงพอใจของนักศึกษา

Li Xiaofeng. (2022). The Study of Problem-Based Learning Approach for Enhancing Learning Achievement and Students' Satisfaction Among the First Year Students on Fundamentals of Information Technology Course, Zhoukou Normal University. Master of Education (Curriculum and Instruction). Advisors: Asst. Prof. Dr.Lerlak Othakanon, Asst. Prof. Dr.Danucha Saleewong

## **ABSTRACT**

The current study was quasi-experimental research aiming to; 1) compare the learning achievements before and after implementing the Problem-Based Learning (PBL) Approach to the first-year students studying Fundamentals of Information Technology course from Zhoukou Normal University, 2) compare the learning achievements before and after implementing the Problem-Based Learning approach to the same group of students based on 70% criterion reference, and 3) explore the students' satisfaction towards the Problem-Based Learning approach. The research sample was 66 first-year Chinese students at the College of Network Engineering, Zhoukou Normal University, Republic of China. They were selected employing the cluster random sampling. The research instruments were, 1) lesson plans 2) an achievement test, and 3) a satisfaction questionnaire. The data were analyzed using mean, standard deviation, and t-test.

The research findings were revealed that: 1) After implementing PBL, students' learning achievement was higher with significance at the level .05. 2) The students' learning achievement was 89 percent that was higher than 70% criterion reference with statistical significance at the level .05. Additionally, 3) the students' satisfaction after implementing PBL was at the highest level.

The explicit knowledge gained from the research were as followed: 1) Learning processes that emphasize on learners, enhance higher thinking skill and problem-solving skills, help develop practical skills when encountering real-life problems. In addition, 2) Students can be developed academic performance and practical ability. The students can be effectively improved those skills through group cooperation, creative design of works and group discussion. There are positive roles in promoting students' academic performance.

Keywords: Problem-Based Learning Approach, Learning Achievement, Students' Satisfaction