

การสังเคราะห์งานวิจัยด้านการเรียนการสอนอาชีวศึกษา โดยการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

สยาม แกมขุนทด^{1*} รัตนา ศิริพานิช² และ สันชัย อินทพิชัย³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาลักษณะงานวิจัยด้านการเรียนการสอนอาชีวศึกษาด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณ 2) สังเคราะห์งานวิจัยด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณโดยการประมาณค่าขนาดอิทธิพลและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากงานวิจัยแต่ละเรื่อง 3) อธิบายความแตกต่างของค่าขนาดอิทธิพลโดยจำแนกตามคุณลักษณะของงานวิจัยด้านการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ของปัจจัยด้านผู้สอน ปัจจัยด้านเนื้อหาบทเรียน ปัจจัยด้านสื่อการสอน ปัจจัยด้านวิธีการสอนและปัจจัยด้านตัวผู้เรียน กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประชากรเป็นรายงานการวิจัยเชิงทดลองด้านการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ซึ่งงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์เป็นงานวิจัยที่หน่วยงานหรือสถาบันทางการศึกษาได้ดำเนินการและพิมพ์เผยแพร่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 ถึง ปี พ.ศ. 2552 สามารถนำมาสังเคราะห์ได้ทั้งสิ้นจำนวน 272 เรื่อง สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1) ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลมากที่สุด คือ ปัจจัยด้านเนื้อหาบทเรียน-สื่อการสอนมีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 2.506 รองลงมาคือปัจจัยด้านเนื้อหาบทเรียน มีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 2.397 ปัจจัยด้านสื่อการสอน มีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 2.085 ปัจจัยด้านเนื้อหาบทเรียน-วิธีการสอน มีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 1.983 ปัจจัยด้านสื่อการสอน-วิธีการสอน มีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 1.892 ปัจจัยด้านสื่อการสอน-ตัวผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 1.774 ปัจจัยด้านวิธีการสอน มีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 1.313 และปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลน้อยที่สุดคือ ปัจจัยด้านผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 1.124 ตามลำดับ (สำหรับปัจจัยทางด้านผู้สอนไม่มีงานวิจัยที่ทำในด้านนี้เลย)

2) ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลโดยจำแนกตามคุณลักษณะของงานวิจัย พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ทุนสนับสนุนในการทำวิจัย วัตถุประสงค์หลักของการวิจัย ปัจจัยด้านการเรียนการสอน ประเภทของสมมุติฐาน จำนวนตัวแปรอิสระ วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ระดับคุณภาพของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ และวิธีการทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3) ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ในภาพรวมโดยเฉลี่ย มีคุณภาพอยู่ในระดับดี เมื่อแยกเป็นรายข้อพบว่า มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 9 ข้อ มีคุณภาพอยู่ในระดับดี จำนวน 7 ข้อ มีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 9 ข้อ และมีคุณภาพอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ จำนวน 5 ข้อ

คำสำคัญ: งานวิจัยด้านการเรียนการสอนอาชีวศึกษา, การสังเคราะห์งานวิจัย, การวิเคราะห์ห่อภิมาณ

¹ นักศึกษาปริญญาเอกสาขาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

² ศาสตราจารย์ ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

³ รองศาสตราจารย์ ภาควิชาครุศาสตร์โยธา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

* ผู้รับผิดชอบประสานงาน โทร. 0-2555-2000 ต่อ 3247 อีเมล: Sayamk@kmutnb.ac.th

Syntheses of Vocational Research in Teaching and Learning using Meta - Analysis

Sayam Kamkhuntod^{1*} Ratana Siripanich² and Sunchai Inthapichai³

Abstract

The purposes of this study were, first, to study characteristic of vocational education research using Meta analysis, second, to synthesize the research using Meta analysis by estimating the effect size and correlation coefficient from each research and, third, to explain the differences of the classified effect size according to the characteristic of vocational education research in various factors namely; the instructor, the lesson content, the teaching media, the teaching method, the students themselves as well as the academic achievement. The synthesized experimental researches on vocational education which served as study population obtained from research agencies or educational institutions that has conducted and published since 1997 to 2009. The total research works used in this study were 272 volumes. The following conclusions may be drawn:

1) The highest influential factor is the lesson content - teaching media with an average effect size of 2.506, followed by the lesson content, the teaching media, the lesson content – teaching method, the teaching media-teaching method, the teaching media-the students themselves, and the teaching method with an average effect size of 2.397, 2.085, 1.983, 1.892, 1.774, and 1.313, respectively. Finally, the lowest influential factor was the students themselves with an average effect size of 1.124 (Currently, there is no research on the influential factor of the instructor available.)

2) The comparison of different of an average effect size classified by research characteristics was conducted and found that the difference showed statistical significance at the .05 level that included research funding, the main objectives, learning and teaching factors, type of hypothesis, number of independent variables, how to select study population, size of the study population, tools used in this study, validation of tool by the experts, reliability of the test form, and statistical methods used to analyze the data.

3) The overall quality of the synthesized research is good. Considering by item, it was found that nine of them had very good quality; seven items had good quality, nine items had fair quality, and the others five had a relatively low quality.

Keywords: vocational education research, research synthesis, meta analysis.

¹ Doctoral Degree Student, Department of Technical Education Management, Faculty of Technical Education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok

² Professor Pensioned Official, Thammasat University

³ Associate Professor, Department of Teacher Training in Civil Engineering, King Mongkut's University of Technology North Bangkok

* Corresponding Author Tel. 0-2555-2000 Ext. 3247, E-mail: Sayamk@kmutnb.ac.th