

รูปแบบประสิทธิผลของผู้เรียนสาขาวิชาชีพ สำหรับวิทยาลัยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การอาชีวศึกษา ด้วยการเรียนรู้จากประสบการณ์

อัครพร อังกินันท์^{1*}

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนารูปแบบประสิทธิผลของผู้เรียนสาขาวิชาชีพ สำหรับวิทยาลัยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้วยการเรียนรู้จากประสบการณ์ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาปีการศึกษา 2555 จำนวน 414 แห่ง โดยผู้อำนวยการและตัวแทนครูผู้สอน 1 คน โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS หาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) การวิเคราะห์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (correlation) และโปรแกรมลิสเรล 8.52 ในการวิเคราะห์ ความเข้าใจ ความตั้งใจ องค์ประกอบเชิงยืนยันและตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างรูปแบบตามสมมุติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้ 1. รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ ประสิทธิผลของผู้เรียนสาขาวิชาชีพมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของผู้เรียนสาขาวิชาชีพ เรียงลำดับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากมากไปหาน้อย ดังนี้ 2.1 อิทธิพลตรงทางบวกมี 3 ปัจจัย คือ ความผูกพันของครู การรับรู้ความสามารถรวมของครู และการเรียนรู้จากประสบการณ์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.46, 0.25, 0.18 ตามลำดับ 2.2 อิทธิพลอ้อมทางบวกมี 2 ปัจจัยคือ การเรียนรู้จากประสบการณ์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ มีอิทธิพลทางอ้อมผ่านการรับรู้ความสามารถรวมของครูและความผูกพันของครู 0.42 การรับรู้ความสามารถรวมของครูมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อิทธิพลทางอ้อมผ่านความผูกพันของครู 0.08 2.3 อิทธิพลรวมทางบวกมี 3 ปัจจัยคือ การเรียนรู้จากประสบการณ์ ความผูกพันของครู การรับรู้ความสามารถรวมของครู มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทางบวก 0.60, 0.46, 0.33 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าอำนาจการพยากรณ์ (R^2) พบว่า ตัวแปรที่นำมาศึกษาในรูปแบบสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนประสิทธิผลของผู้เรียนสาขาวิชาชีพ สำหรับวิทยาลัยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้วยการเรียนรู้จากประสบการณ์ได้สูงถึงร้อยละ 55 3. เมื่อพิจารณาระดับอิทธิพล พบว่า การพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบประสิทธิผลของผู้เรียนสาขาวิชาชีพสำหรับวิทยาลัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้วยการเรียนรู้จากประสบการณ์ ที่ค้นพบสามารถสรุปได้ว่า การประเมินระดับอิทธิพลที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของผู้เรียนสาขาวิชาชีพในการนำไปปฏิบัติของครูผู้สอนเป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ โดยเรียงตามลำดับหัวข้อและค่าเฉลี่ยความสำคัญจากมากไปหาน้อยได้จำนวน 71 แนวทาง

คำสำคัญ : รูปแบบประสิทธิผลของผู้เรียนสาขาวิชาชีพ วิทยาลัยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา การเรียนรู้จากประสบการณ์

¹ อัครพร อังกินันท์ ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

*ผู้ติดต่อหลัก e-mail : Anki-a@hotmail.com

AN EFFECTIVENESS MODEL OF STUDENT'S VOCATIONAL ACHIEVEMENT FOR INSTITUTES IN VOCATIONAL DEPARTMENT BY EXPERIENCE LEARNING

Atcharporn Ankinandana^{1*}

Abstract

This study was designed to develop a linear structural equation model of An Effectiveness Model of Student's Vocational Achievement for Institutes in Vocational Department by Experience Learning. The multi-stage random sampling was applied for research samples which consisted one director and one teacher of 414 colleges in Vocational Department on 2012. The research instrument was 5-point rating scale questionnaire was applied for data collection and earned data were analyzed by SPSS for Windows version 11.5 and the LISREL version 8.52 for skewness, kurtosis, confirmatory factors analysis and to investigate the consistency between the hypotheses model and the empirical data. The findings of this study were summarized as follows : 1. The structural equation model of An Effectiveness Model of Student's Vocational Achievement for Institutes in Vocational Department by Experience Learning were fitted to the empirical data. 2. The factors affected direct, indirect and total effects on Effectiveness of Student's Vocational Achievement were: 2.1 The direct effect has three factors as follows: teacher commitment, collective teacher efficacy and Experiential Learning which the coefficient values at 0.46, 0.25 and 0.18 respectively. 2.2 The indirect effect has two factors: Experiential Learning with its influencing coefficient value at 0.42 and another factor was collective teacher efficacy with 0.08 coefficient value. 2.3 The total effect has three factors: the Experiential Learning with the coefficient value at 0.60 then followed by teacher commitment with coefficient value at 0.46 and at 0.33 for collective teacher efficacy respectively. The R -Square of the structural equation model of An Effectiveness Model of Student's Vocational Achievement for Institutes in Vocational Department by Experience Learning was .55. 3) According to the influencing path of the structural equation of the factors which influenced over An Effectiveness Model of Student's Vocational Achievement for Institutes in Vocational Department by Experience Learning were develop and present to teaching process An Effectiveness Model of Student's Vocational Achievement 71 trend by the important ordinal maximum to minimum.

Keywords : An Effectiveness Model of Student's Vocational Achievement,
Institutes in Vocational Department, Experience Learning

¹ Atcharporn Ankinandana Ph.D (Doctor of Education Program in Educational Administration)

* Corresponding author, e-mail : Anki-a@hotmail.com

บทนำ

การศึกษาเป็นรากฐานสำคัญประการหนึ่งในการสร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้าและแก้ไขปัญหาต่างๆ ในสังคมได้เนื่องจากการศึกษาเป็นกระบวนการที่จะช่วยให้คนได้พัฒนาตนเองตลอดชีวิตสามารถพัฒนาศักยภาพความสามารถด้านต่าง ๆ ที่จะดำรงชีพและประกอบอาชีพได้อย่างมีความสุข รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงรวมเป็นพลังสร้างสรรค์พัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน รัฐเห็นความสำคัญของการศึกษาจึงได้ตราพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 เพื่อให้การจัดการศึกษาพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ผู้วิจัยเห็นว่าเป็นการพัฒนาที่มีมุมมองมาจากภายนอก (Outside in) แต่ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้ประสบผลสำเร็จนั้นจากการวิเคราะห์แนวคิดทางการศึกษาอย่างหลากหลาย ควรจะใช้มุมมองจากภายใน (Inside out) ซึ่งบทบาทที่สำคัญเป็นครูผู้สอนซึ่งอยู่ใกล้ชิดกับผู้เรียนมากที่สุด มีความสามารถเข้าใจการเปลี่ยนแปลง สามารถวิเคราะห์ห้วงเคราะห์ ประเมินสถานการณ์ก็จะสามารถนำพาสถานศึกษาไปสู่เป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ สถานศึกษาจะประสบผลสำเร็จในการพัฒนาผู้เรียนให้ประสบความสำเร็จในการเรียนได้ ความผูกพันของครูที่มีต่อการเรียนรู้วิชาชีพ เกี่ยวข้องกับความพยายามที่มากขึ้นกว่าเดิมของครูในการปฏิบัติงานในสถานศึกษา (Mowday *et al.*, 1982) ครูมีความยินดีเต็มใจในการทำงานอย่างร่วมมือกัน สะท้อนให้เห็นว่าประสิทธิภาพระดับสูงของบุคคล เกี่ยวข้องกับความผูกพันในวัฒนธรรมแห่งการทำงานร่วมกัน (Chester and Beaudoin, 1996; Looney and Wentzel, 2004 Cited in Ross and Gray, 2006) ในงานวิจัย Ross *et al.* (1997) ความผูกพันในประสิทธิภาพของครูในช่วงที่ครูมีความเครียด พบความสัมพันธ์สองทางระหว่างประสิทธิภาพแห่งตนกับการทำงานร่วมกันของครูกับเพื่อนครูสร้างบรรยากาศที่ช่วยเหลือกันในการร่วมกันแก้ปัญหาทดลองสื่อการสอนร่วมกันด้วยการทำงานร่วมกันของครูได้พัฒนากลยุทธ์การสอนใหม่ที่ยกระดับประสิทธิภาพของครูความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพร่วมของครูส่งผลให้ผู้เรียนมีผลการเรียนดีขึ้น ความผูกพันในการทำงาน มีส่วนร่วมในการตัดสินใจในระดับสถานศึกษา ครูมีความยินดี เต็มใจช่วยเหลือครูท่านอื่นนอกเหนือจากงานที่ครูได้รับมอบหมาย เป็นความผูกพันที่มีต่อสถานศึกษา ครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จทางวิชาการของผู้เรียน เพราะครูเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้โดยตรงแก่ผู้เรียนเป็นผู้จัดกระบวนการเรียนรู้ถ้าครูมีความรู้ความสามารถรับรู้ความสามารถของตนเองและรับรู้ความสามารถของครูคนอื่น หมายถึงความสามารถโดยภาพรวมของครูทุกคนมีความสามารถในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ การรับรู้ความสามารถรวมของครูทั้งสถานศึกษาเป็นแรงกระตุ้นหรือพลังผลักดันให้คณะครูจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีคุณภาพมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนตลอดจนเพื่อนร่วมงานในการจัดการเรียนการสอน สามารถสอนได้ดีมีประสิทธิภาพพยามส่งอิทธิพลโดยตรงต่อคุณภาพผู้เรียนในท้ายที่สุด ดังนั้นการรับรู้ความสามารถรวมของครูในสถานศึกษาจึงเป็นอีกตัวแปรหนึ่งที่ผู้วิจัยเห็นว่ามีอิทธิพลต่อความสำเร็จด้านวิชาการของผู้เรียน จากงานวิจัยของ Burcham (2009: 110) พบว่าการรับรู้ความสามารถรวมของครูมีอิทธิพลต่อผลสำเร็จของผู้เรียนสาระวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับสูง และรสวลิย์ อักษรวงษ์ (2545) พบว่าการรับรู้ความสามารถของครูมีอิทธิพลตรงต่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ดังนั้นตัวแปรการรับรู้ความสามารถรวมของครูจึงน่าจะทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่เพื่อนำไปสู่การพัฒนาการบริหารการศึกษาที่เป็นได้จึงเป็นประเด็นที่ทำให้ผู้วิจัยสนใจนำตัวแปรดังกล่าวเข้ามาศึกษาในครั้งนี้โดยกำหนดให้เป็นตัวแปรคั่นกลางในรูปแบบนอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยความผูกพันของครู (Riehl & Sipple, 1996) และ การรับรู้ความสามารถของครู ตลอดจนการรับรู้ความสามารถรวมของครู (Ashton, 1985; Goddard, 2001; Hoy, & Hoy, 2000; Ross, 1993) ส่งอิทธิพลทางตรงและส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อความสำเร็จทางวิชาการและวิชาชีพของผู้เรียนผ่านความผูกพันของครูอย่างมีนัยสำคัญ จึงเสริมสร้างให้ครูในสถานศึกษารับรู้ความสามารถส่วนตนและรับรู้ความสามารถรวมของครูในสถานศึกษาโดยภาพรวมเพื่อที่จะได้มี

ความภาคภูมิใจในสถานศึกษา ความผูกพันเพิ่มขึ้นอันจะนำไปสู่ความผูกพันต่อสถานศึกษา ต่อวิชาชีพครู ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อพัฒนาผลสำเร็จของผู้เรียนด้านวิชาการและวิชาชีพให้บรรลุเป้าหมายที่สถานศึกษาได้ตั้งไว้ ความผูกพันของครูเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของผู้เรียนวิชาชีพเช่นกัน ความผูกพันของครู 3 องค์ประกอบหลักคือ ความผูกพันต่อสถานศึกษา (Mowday, Steers, & Porter, 1982) ความผูกพันต่ออาชีพการสอน (Firestone & Rosenblum, 1988) ความผูกพันต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน (Kush man, 1992) กล่าวว่ สิ่งที่ควรใส่ใจคือ ทำอย่างไรที่จะทำให้คุณครูมีความผูกพันใน 3 ประเด็นเพิ่มขึ้นเพราะถ้าครูมีความผูกพันแล้วความสำเร็จทางวิชาการและวิชาชีพของผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาขึ้นซึ่งในงานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างความผูกพันของครูกับความสำเร็จทางวิชาการและวิชาชีพของผู้เรียน ฐิตพัฒน์ สดางค์จันทร์ (2551) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความผูกพันของครูกับความสำเร็จทางวิชาการของผู้เรียน พบว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจนำตัวแปรความผูกพันของครูมาศึกษาในการวิจัยนี้โดยกำหนดให้เป็นตัวแปรต้นกลางเช่นเดียวกัน

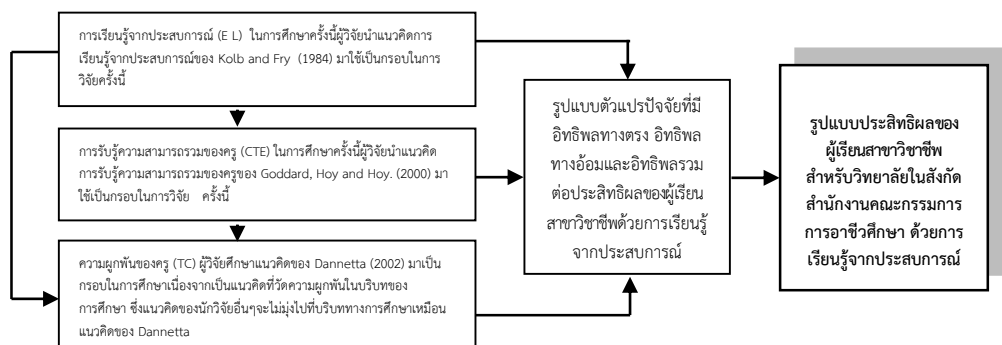
จากแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยในฐานะครูผู้ที่มีส่วนรับผิดชอบต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนวิชาชีพจึงมีความสนใจที่จะค้นหารูปแบบประสิทธิผลของผู้เรียนสาขาวิชาชีพด้วยการเรียนรู้จากประสบการณ์ โดยการนำตัวแปรที่คาดว่าจะมีอิทธิพลทั้งโดยตรงและมีอิทธิพลโดยทางอ้อมหรือส่งอิทธิพลผ่านตัวแปรอื่นในรูปแบบเช่น การสอนโดยประสบการณ์ การรับรู้ความสามารถรวมของครูและความผูกพันของครู เข้ามาเป็นตัวแปรในรูปแบบการพัฒนาประสิทธิผลของผู้เรียนสาขาวิชาชีพ ค้นหาคำตอบในบริบทการจัดการศึกษาสถานศึกษาสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผลการวิจัยนี้มีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนในสาขาวิชาชีพทุกแขนงซึ่งถือว่าเป็นเป้าหมายหลักและเป้าหมายสุดท้าย (Ultimate goal) ของการจัดการศึกษาวิชาชีพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนารูปแบบประสิทธิผลของผู้เรียนสาขาวิชาชีพ สำหรับวิทยาลัยในสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้วยการเรียนรู้จากประสบการณ์

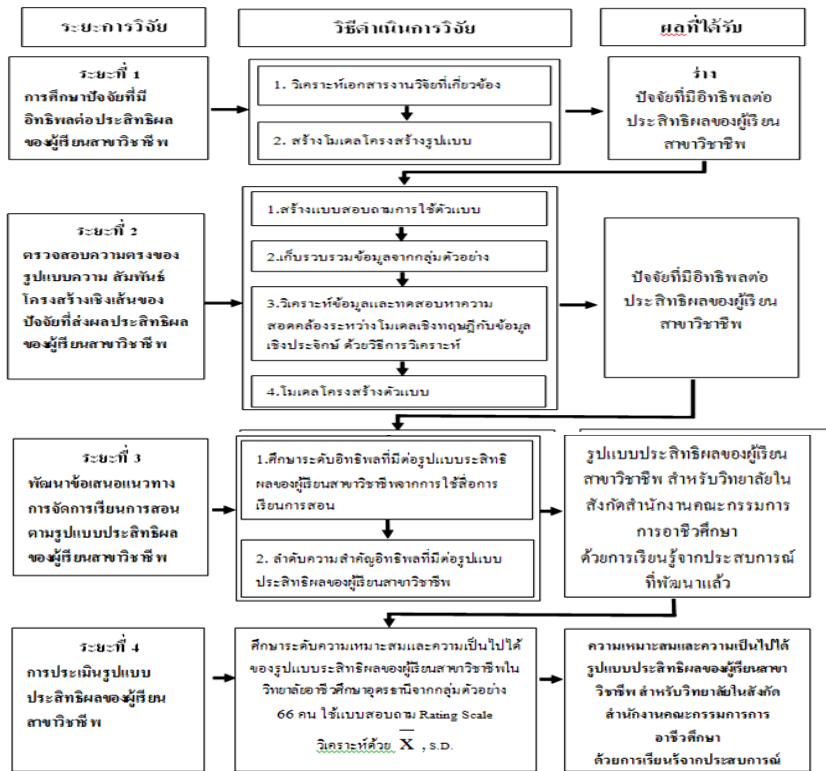
วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบประสิทธิผลของผู้เรียนสาขาวิชาชีพ สำหรับวิทยาลัยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้วยการเรียนรู้จากประสบการณ์ มีกรอบแนวคิดการวิจัยในภาพที่ 1 และมีขั้นตอนการวิจัยภาพที่ 2



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย แบ่งขั้นตอนเป็นระยะการวิจัยสรุปดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการวิจัย

ผลการวิจัย

1. พบว่าตัวแปรทุกตัวมีค่าคะแนนซีสำหรับทดสอบสมมติฐานความเบ้ และความโด่งแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าคะแนนของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีการแจกแจงแบบปกติ เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด 10 ตัว เป็นองค์ประกอบของตัวแปรแฝง 4 ตัว เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ได้แก่ การเรียนรู้จากประสบการณ์ การรับรู้ความสามารถรวมของครู ความผูกพันของครู ประสิทธิภาพของผู้เรียนสาขาวิชาชีพพบว่าตัวแปรทุกตัวมีความสัมพันธ์กันทางบวกโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.145 ถึง 0.839 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า ลักษณะความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ศึกษาเป็นความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง โดยตัวแปรสังเกตได้ที่สัมพันธ์กันในตัวแปรแฝงเดียวกัน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด

2. ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของผู้เรียนสาขาวิชาชีพ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของผู้เรียนสาขาวิชาชีพประกอบด้วยตัวแปรแฝง 4 ตัว แยกเป็นตัวแปรแฝงภายนอกคือการเรียนรู้จากประสบการณ์ ตัวแปรแฝงภายในคือ การรับรู้ความสามารถรวมของครู ความผูกพันของครู ประสิทธิภาพของผู้เรียนสาขาวิชาชีพ รูปแบบสมมติฐาน มีค่าไค-สแควร์ 471.19 ที่ค่าองศาอิสระ 71 ค่า ความน่าจะเป็น 0.00 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าดัชนี 0.106 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือจะต้องมีค่าน้อยกว่า 0.05 ค่าดัชนีวัดระดับความ

กลมกลืน 0.88 ซึ่งต่ำกว่า 0.90 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ 0.82 ซึ่งต่ำกว่า 0.90 ค่าตัวอย่างวิกฤต 109.29 ซึ่งต้องมีค่ามากกว่า 200 แสดงว่ารูปแบบตั้งต้นไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์จึงทำการปรับรูปแบบยอมให้ความคลาดเคลื่อนการวัด มีความสัมพันธ์กันได้ตามคำแนะนำในดัชนีปรับโมเดลของโปรแกรม ลิสเรล โดยคำนึงถึงแนวคิดทฤษฎีประกอบในการปรับรูปแบบ โดยปรับเพิ่มพารามิเตอร์ TE จำนวน 11 แมทริกซ์ TH จำนวน 23 แมทริกซ์ TD จำนวน 7 แมทริกซ์ ภายหลังการปรับรูปแบบพบว่า รูปแบบสมมติฐานการวิจัย มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ซึ่งพิจารณาได้จากค่าสถิติที่วัดความกลมกลืนของรูปแบบคือ ค่าไค - สแควร์ 23.46 ที่องศาอิสระ 30 ค่าความน่าจะเป็น 0.80 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าดัชนี ความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ 0.00 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดคือมีค่าน้อยกว่า 0.05 ค่าดัชนี วัดระดับความกลมกลืน 0.99 สูงกว่า 0.90 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ 0.98 สูงกว่า 0.90 ค่ารากที่สอง ของเศษเหลือที่ทำให้เป็นค่ามาตรฐาน 0.021 ค่าตัวอย่างวิกฤต 1062.41 ซึ่งมากกว่า 200 และค่าไค-สแควร์ สัมพันธ์ 0.78 ค่าความคลาดเคลื่อนในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน มีค่าสูงสุด 2.47 ซึ่งถือว่า รูปแบบสมมติฐาน มีความสอดคล้อง กลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เส้นทางอิทธิพลขององค์ประกอบในรูปแบบโครงสร้าง สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ของสมการ โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของผู้เรียนสาขาวิชาชีพเรียงตามลำดับขนาดอิทธิพลมาก ไปหาน้อยอธิบายได้ดังนี้ 1. อิทธิพลทางตรง 1.1 ความผูกพันของครู มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลของผู้เรียน สาขาวิชาชีพ 0.46 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 1.2 การรับรู้ความสามารถรวมของครูมีอิทธิพลทางตรง ต่อประสิทธิผลผู้เรียนสาขาวิชาชีพ 0.25 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 1.3 การเรียนรู้จากประสบการณ์ มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลของผู้เรียนสาขาวิชาชีพ 0.18 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2. อิทธิพล ทางอ้อม 2.1 การเรียนรู้จากประสบการณ์มีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิผลของผู้เรียนสาขาวิชาชีพผ่านการรับรู้ ความสามารถรวมของครูและความผูกพันของครู 0.42 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2.2 การรับรู้ความ สามารถรวมของครูมีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิผลของผู้เรียนสาขาวิชาชีพผ่านความผูกพันของครู 0.08 อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3. อิทธิพลรวม 3.1 การเรียนรู้จากประสบการณ์มีอิทธิพลรวมต่อประสิทธิผลของ ผู้เรียนสาขาวิชาชีพ 0.60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 3.2 ความผูกพันของครูมีอิทธิพลรวมต่อประสิทธิผล ของผู้เรียนสาขาวิชาชีพ 0.46 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3.3 การรับรู้ความสามารถรวมของครู มีอิทธิพลรวมต่อประสิทธิผลของผู้เรียนสาขาวิชาชีพ 0.33 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เมื่อพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ของสมการโครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ ประสิทธิผลของผู้เรียนสาขาวิชาชีพพบว่า การเรียนรู้จากประสบการณ์สามารถอธิบายการรับรู้ความสามารถรวม ของครูได้ร้อยละ 10 การเรียนรู้จากประสบการณ์และการรับรู้ความสามารถรวมของครู สามารถร่วมกันอธิบาย ความผูกพันของครูได้ร้อยละ 57 การเรียนรู้จากประสบการณ์ การรับรู้ความสามารถรวมของครูและความผูกพัน ของครู สามารถร่วมกันอธิบายประสิทธิผลของผู้เรียนสาขาวิชาชีพได้ร้อยละ 55 พัฒนาข้อเสนอแนวทางการจัด การเรียนการสอนตามรูปแบบประสิทธิผลผู้เรียนสาขาวิชาชีพ พบว่า ระดับอิทธิพลปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผล ของผู้เรียนสาขาวิชาชีพดังนี้ 1. ระดับอิทธิพลที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของผู้เรียนสาขาวิชาชีพ ด้านการเรียนรู้จาก ประสบการณ์อยู่ในระดับมากที่สุดและมีบางรายข้ออยู่ในระดับมากที่สุด 2. ระดับอิทธิพลปัจจัยที่ส่งผลต่อ ประสิทธิผลของผู้เรียนสาขาวิชาชีพด้านความผูกพันของครูอยู่ในระดับมากที่สุด 3. ระดับอิทธิพลปัจจัยที่ส่งผลต่อ ประสิทธิผลของผู้เรียนสาขาวิชาชีพด้านการรับรู้ความสามารถรวมของครูในระดับมากที่สุดข้อเรียงลำดับมากไปน้อย ผลของข้อเสนอแนวทางการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบที่พบ สรุปว่าแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่มี

ประสิทธิภาพมาลำดับความสำคัญในการนำไปปฏิบัติโดยเรียงตามลำดับหัวข้อ ค่าเฉลี่ยความสำคัญจากมากไปหาน้อยรวม 71 แนวทาง

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากข้อค้นพบในงานวิจัยสามารถนำข้อมูลมาประกอบการอภิปรายผลตามค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลได้ดังนี้

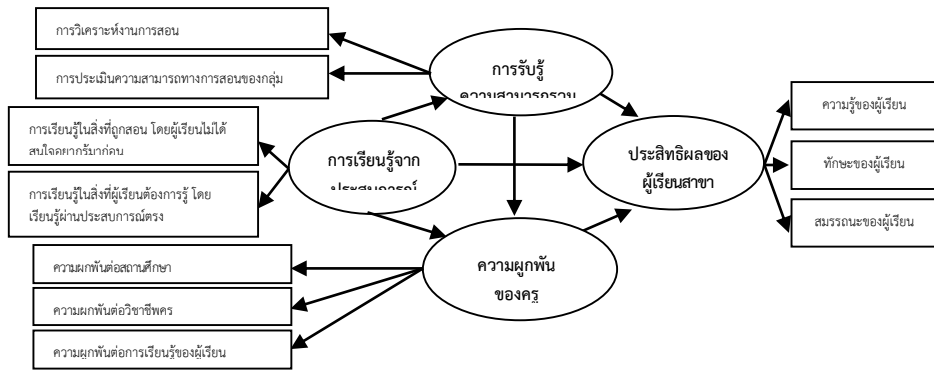
1. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของผู้เรียนสาขาวิชาชีพด้านการเรียนรู้จากประสบการณ์ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยการเรียนรู้จากประสบการณ์ มีอิทธิพลรวมต่อประสิทธิผลของผู้เรียนสาขาวิชาชีพ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิผลของผู้เรียนสาขาวิชาชีพ ผ่านการรับรู้ความสามารถรวมของครูและความผูกพันของครูสามารถอธิบายได้ว่า การเรียนรู้จากประสบการณ์มีอิทธิพลอย่างแท้จริงต่อประสิทธิผลของผู้เรียนสาขาวิชาชีพ และเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้ประสบความสำเร็จผู้บริหารต้องส่งเสริมให้ครูคิดนอกกรอบและแสวงหาแนวทางแก้ปัญหาโดยเฉพาะปัญหาการจัดการเรียนการสอนของตนโดยใช้เทคนิควิธีที่แปลกใหม่และกระตุ้นให้คณะครูมีพันธะสัญญากับเป้าหมายร่วมแสวงหาวิธีการทำงานเพื่อไปสู่เป้าหมายร่วมกันขอขบขาคความหมายของคำว่า การเรียนรู้จากประสบการณ์กว้างขวางมากทั้งในทางปฏิบัติและทฤษฎี “การเรียนรู้จากประสบการณ์คือ กระบวนการสร้างความรู้ ทักษะ เจตคติ นำประสบการณ์เดิมของผู้เรียนมาบูรณาการเพื่อสร้างการเรียนรู้ใหม่ขึ้น” หลายทฤษฎีประยุกต์ใช้รูปแบบการเรียนรู้จากประสบการณ์ เช่น ทฤษฎีของ อับราฮัม มาสโลว์ (Abraham Maslow) หรือของ ฌองเปียเจท์ (Jean Piaget) ซึ่งมีบทสรุปในงานวิจัยว่าพัฒนาการของมนุษย์นั้นมาจากการที่มนุษย์มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัวและผู้ที่ถือว่าเป็นผู้นำซึ่งจุดประกายให้กำเนิดทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่สำคัญ จอห์น ดิวอี้ (John Dewey) ฌอง เปียเจท์ (Jean Piaget) เคิร์ตเลวิน (Kurt Lewin) และเดวิด โคลบ (David Kolb) และจอห์น ดิวอี้ (John Dewey) ในเรื่อง “Learning by doing” “การเรียนรู้โดยการปฏิบัติจริง” เป็นวลีที่ถูกอ้างอิงอย่างแพร่หลายโดยเสนอแนวคิดที่ว่า “เหตุการณ์ต่าง ๆ ย่อมเกิดและดำเนินอยู่แน่นอน แต่สิ่งที่เราจะต้องคำนึงถึง คือความหมายที่แฝงอยู่ในสิ่งนั้น ซึ่งให้เห็นความสำคัญของประสบการณ์ที่มนุษย์มีอยู่อย่างหลากหลายแตกต่างกันและสนับสนุนความคิดของนักการศึกษาที่ว่า ประสบการณ์นั้นไม่สำคัญเท่ากับว่าผู้เรียนได้เรียนรู้อะไรบ้างจากประสบการณ์นั้น เลวิน (Kurt Lewin) มีความคิดคล้ายๆกันที่ว่าประสบการณ์จะนำไปสู่การเรียนรู้ได้ก็ต่อเมื่อเราเข้าใจความหมายของประสบการณ์นั้น และสามารถนำออกไปใช้ในการพัฒนาตนเองหรือกลุ่มจะต้องมีปัจจัยอื่นๆ อีกหลายอย่างมาสนับสนุน ในขณะที่มีการศึกษาของ โคลบและฟราย (Kolb and Fry, 1975) ระบุในผลการวิจัยว่าขณะที่ผู้ใหญ่เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ตามรูปแบบการเรียนรู้ที่ตนถนัด การเรียนรู้ก็จะเริ่มจากจุดนั้นแต่ผู้ใหญ่ก็จะใช้รูปแบบการเรียนรู้หลายรูปแบบ สรุปว่าการเรียนรู้เกิดเป็นวงจรต่อเนื่องโดยผู้เรียนจะเคลื่อนจากการรับรู้ หรือการทำกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งจะส่งเสริมการเรียนรู้ทั้งหมด และคาร์ล โรเจอร์ นักจิตวิทยาและนักการศึกษาชาวอเมริกันเชื่อว่ามนุษย์มีศักยภาพที่จะเรียนรู้และการเรียนรู้จะได้ผลดีหากการเรียนรู้ที่มีความหมาย หรือเป็นสิ่งที่ผู้เรียนสนใจอยากรู้อย่างแท้จริง นำความรู้อมาใช้ให้เกิดประโยชน์ เมื่อผู้เรียนได้เรียนรู้ในสิ่งที่ตนสนใจจะเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายยั่งยืน

2. ปัจจัยความผูกพันของครู (Teacher commitment) พบว่า ความผูกพันของครูมีอิทธิพลตรงต่อประสิทธิผลของผู้เรียนสาขาวิชาชีพสูงกว่าตัวแปรอื่น ๆ อธิบายได้ว่า ความผูกพันของครูซึ่งประกอบไปด้วย ความผูกพันต่อสถานศึกษา ต่อวิชาชีพ ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเฉพาะต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นพฤติกรรมที่ครูแสดงออกต่อผู้เรียนในทุก ๆ วันที่มีการเรียนการสอน การที่ครูมีความรักความเข้าใจในตัวลูกศิษย์ทุกคน โดยไม่มี

อคติไม่ลำเอียงว่า ลูกศิษย์จะมีสถานภาพในสังคมเป็นอย่างไร แต่ครูก็จะพยายามคิดหาวิธีการสอนที่เหมาะสมแก่เด็กแต่ละคน เพื่อพัฒนาเขาให้มีพัฒนาการเต็มตามศักยภาพที่เขามีอยู่ การที่ครูมีความผูกพันกับการเรียนรู้ของผู้เรียนก็จะทำให้ครูจะอุทิศทุ่มเทเวลาในการสอน และดูแลห่วงใยทุกซอกซอกของผู้เรียนจะทำให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับครูทุกวัน รับรู้และเข้าถึงความห่วงใยของครูที่มีต่อตนเองเกิดความเชื่อมั่น ศรัทธาและมีความต้องการมาเรียนทุกวันและการสอนของครูที่ไม่ตึงเครียด ไม่น่าเบื่อ ก็จะช่วยสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนให้แก่ผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดแรงบันดาลใจอยากจะได้ดีที่สุดในชีวิต ความผูกพันต่อวิชาชีพ ทำให้ครูรักและภาคภูมิใจในอาชีพของตน ครูจะชอบสอนและชอบแสวงหาข้อมูลความรู้ที่แปลกใหม่ ทันสมัยมาใช้ในการเรียนการสอน ครูจะเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการอย่างต่อเนื่องและปรับปรุงความรู้ตัวเองให้ทันสมัย ทันโลก ทันเหตุการณ์เสมอ ในการจัดการเรียนการสอนก็จะมีผลสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมที่ผู้เรียนอาศัยอยู่ จึงทำให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในการปรับตัวให้เข้ากับสังคมได้ ทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้และส่งผลต่อประสิทธิภาพของผู้เรียนสาขาวิชาชีพในที่สุด สำหรับความผูกพันต่อสถานศึกษา เป็นความผูกพันที่ขยายผลจากห้องเรียนจากผู้เรียน จากอาชีพการสอน มาเป็นความผูกพันต่อเพื่อนร่วมงานคือคณะครูในสถานศึกษา จะทำงานกับเพื่อนครูเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของสถานศึกษา จะอุทิศและทุ่มเทให้กับการปฏิบัติงานเพื่อประสิทธิภาพของผู้เรียนสาขาวิชาชีพและมีความรักและความภาคภูมิใจกับสถานศึกษามีความรู้สึกเป็นเจ้าของ ครูจะทำทุกอย่างเพื่อให้สถานศึกษาประสบความสำเร็จ ครูที่มีความผูกพันต่อสถานศึกษาต่อวิชาชีพครู และต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนสูง เมื่อมีความผูกพันสถานศึกษา ต่อวิชาชีพครูและต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนเพิ่มขึ้นก็จะส่งผลต่อประสิทธิภาพของผู้เรียนสาขาวิชาชีพเพิ่มขึ้นด้วย สอดคล้องกับ Ross & Gray (2004) ที่ทำการวิจัยเรื่องภาวะผู้นำ การเปลี่ยนแปลงและความผูกพันของครูต่อค่านิยมขององค์กรโดยมีการรับรู้ความสามารถรวมของครูเป็นตัวแปรชั้นกลาง จากผลการวิจัยสรุปว่า มีอิทธิพลตรงต่อความผูกพันของครูต่อสถานศึกษา มีอิทธิพลทางอ้อมต่อความผูกพันของครูผ่านการรับรู้ความสามารถรวมของครูและในงานวิจัยเดียวกัน และยังพบว่า การรับรู้ความสามารถรวมของครู ซึ่งเป็นตัวแปรชั้นกลางมีอิทธิพลทางตรงต่อความผูกพันของครูด้วย โดยมีอิทธิพลตรงต่อความผูกพันต่อพันธกิจของสถานศึกษาและมีความผูกพันต่อวิชาชีพครูและ Kush man (1992) ที่ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความผูกพันของครูต่อสถานศึกษา และความผูกพันของครูต่อความสำเร็จทางวิชาการของผู้เรียน พบว่าความผูกพันของครูกับความสำเร็จทางการเรียนรู้ของผู้เรียนมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงมีความเหมาะสมเป็นอย่างยิ่งที่ผู้บริหารสถานศึกษาควรนำการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมาใช้เพราะสามารถทำให้ครูมีความผูกพัน โดยเฉพาะความผูกพันต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ต่อวิชาชีพครู ต่อสถานศึกษาเพิ่มขึ้นอันจะไปสู่เป้าหมายการพัฒนาประสิทธิภาพของผู้เรียนสาขาวิชาชีพ

3. ปัจจัยการรับรู้ความสามารถรวมของครู (Collective teacher efficacy) พบว่า ส่งอิทธิพลตรงต่อประสิทธิภาพของผู้เรียนสาขาวิชาชีพ ทั้งยังมีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิภาพของผู้เรียนสาขาวิชาชีพโดยอ้อมผ่านความผูกพันของครู ถือว่าเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลสูงต่อประสิทธิภาพของผู้เรียนสาขาวิชาชีพ สามารถอธิบายได้ว่าการรับรู้ความสามารถรวมของครูเป็นการรับรู้ถึงความสามารถในการวิเคราะห์งานการสอนว่าในการจัดการเรียนการสอนที่จะทำให้ประสบความสำเร็จนั้นต้องการปัจจัยอะไรบ้าง เมื่อเข้าใจเงื่อนไขแล้วก็ได้จัดหาทรัพยากรซึ่งอาจเป็นสื่อวัสดุอุปกรณ์ หรือนวัตกรรมและเทคโนโลยี เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนนั้นประสบผลสำเร็จ และเมื่อวิเคราะห์พบว่ามีปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลหรือเป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนการสอน ครูก็จะพยายามขจัดปัญหาเพื่อทำให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุเป้าหมาย ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพของผู้เรียนสาขาวิชาชีพในที่สุด ถ้าครูในสถานศึกษามีความสามารถในการวิเคราะห์งานการสอนพบว่า ปัจจัยสนับสนุนและมีปัจจัยที่เป็นปัญหาอุปสรรค ก็จะช่วยให้การรับรู้ความสามารถรวมของคณะครูในสถานศึกษานั้นสูงกว่าความสามารถรวมของครู

ในสถานศึกษาอื่นที่ขาดความสามารถในการวิเคราะห์ภาพรวมของงานการสอน การรับรู้ความสามารถรวมของครู ยังเกี่ยวพันไปถึงความสามารถของครูในการประเมินความสามารถรวมด้านการสอนของคณะครูในสถานศึกษา จะส่งผลให้ครูมีความมุ่งมั่นตั้งใจในการพัฒนาผู้เรียนให้ประสิทธิผลของผู้เรียนสาขาวิชาชีพได้ในที่สุดขณะเดียวกัน ประสิทธิผลของผู้เรียนสาขาวิชาชีพใดวิชาชีพที่ถูกพัฒนาด้วยรูปแบบของการวิจัยนี้จะมีแนวโน้มที่จะพัฒนาต่อกัน เนื่องจากทุกตัวแปรที่ส่งผลทั้งทางตรงและทางอ้อมสามารถที่ดึงออกมาจากภายในของครูได้ทุกคน ดังรูปแบบ ประสิทธิผลของผู้เรียนสาขาวิชาชีพ สำหรับวิทยาลัยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้วยการเรียนรู้จากประสบการณ์นี้



ภาพที่ 3 รูปแบบประสิทธิผลของผู้เรียนสาขาวิชาชีพ สำหรับวิทยาลัยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้วยการเรียนรู้จากประสบการณ์

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย การวิจัยพบว่า การเรียนรู้จากประสบการณ์ มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลรวมสูงสุดต่อประสิทธิผลของผู้เรียนสาขาวิชาชีพในภาพรวม จึงควรทำโปรแกรมพัฒนาด้านการเรียนรู้จากประสบการณ์ และพบว่าค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลตรงสูงสุดคือ ความผูกพันของครูและการรับรู้ความสามารถรวมของครู ตามลำดับ ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องตระหนักว่าประสิทธิผลของผู้เรียนสาขาวิชาชีพเป็นเป้าหมายของการปฏิรูปการศึกษาที่ต้องเกิดจากทั้งครูและผู้บริหาร โดยต้องหาแนวทางและเทคนิควิธีการที่จะทำให้ครูเกิดความผูกพันทั้งต่อสถานศึกษา ต่อวิชาชีพครู ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ได้และแสวงหาวิธีการที่จะพัฒนาความสามารถของครูให้เพิ่มขึ้น เพื่อทำให้ครูตระหนักถึงความสามารถส่วนตนเพื่อนำไปสู่การรับรู้ความสามารถรวมของครูในที่สุด

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับอิทธิพลของตัวแปรอื่นๆ ที่นอกเหนือจากกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อจะได้ทราบปัจจัยที่มีอิทธิพลอันจะนำมาสู่การพัฒนาประสิทธิผลของผู้เรียน

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลงด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาอย่างสูงยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ กองสุวรรณ รองศาสตราจารย์ ดร.สุศักดิ์ หลาบมาลา รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร ไชยยะ ดร.มล. ปริญญา จรุงโรจน์ ดร.พนายุทธ์ เขยบาล ที่ได้กรุณาให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือให้มีความสมบูรณ์ และให้ข้อเสนอแนะ อันเป็นประโยชน์ในการสร้างเครื่องมือวิจัยในครั้งนี้ รวมทั้งได้ให้ข้อคิดแนวทางในการทำวิจัย ขอขอบพระคุณผู้บริหารสถานศึกษา ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี เพื่อนร่วมงานและน้อง ๆ ที่ให้การสนับสนุนช่วยเหลือในการรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ความสำเร็จของการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณครอบครัว “อังกินันท์” ที่ให้กำลังใจตลอดเวลาซึ่งเป็นกำลังใจที่สำคัญยิ่งของผู้วิจัย

เอกสารอ้างอิง

- ฐิตพัฒน์ สดางค์จันทร์. (2551). ความสัมพันธ์ระหว่างความผูกพันของครูกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.(2545). แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ.2545-2549). กรุงเทพมหานคร: พริกหวาน.
- รสวลีย์ อักษรวงศ์. (2545). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความสามารถของครูในการสอนทักษะแก้ปัญหา. ปรินญาณิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- Ashton, P. T. (1985). Motivation and teachers' sense of efficacy. In C. Ames & R. Ames (Eds.), *Research on motivation in education 2: The classroom milieu*, pp. 141-174. Orlando, FL: Academic Press.
- Burcham. M. W. (2009).The impact of collective teacher efficacy on student achievement in high school science. Ed. D; Gardner-Webb University.104 pages. AAT 3354869.
- Firestone, W. A., & Rosenblum, S. (1988). Building commitment in urban high schools. *Education, Evaluation, and Policy Analysis*, 10(4): 285-289.
- Goddard, R. D. (2001). Collective efficacy: A neglected construct in the study of schools and student achievement. *Journal of Educational Psychology*, 93(3) : 467-476.
- Hoy W., & Hoy, W. K. (2000). Teacher efficacy: Its meaning and measure. *Review of Educational Research*, 68(2) : 202-248.
- Kolb & Fry. 1975). Organizational learning: The contributing processes and literatures. in Cohen, M. D., & Sproull L. S. *Organizational learning*, pp.124- 162.Thousand Oaks, CA: Sage.
- Kush man, J. W. (1992). The organizational dynamics of teacher workplace commitment: A study of urban elementary and middle schools. *Educational Administration Quarterly*, 28(1): 5-42.
- Mowday, R. T., Porter, L. W., & Steers, R. M. (1982). *Employee-organization linkages: The psychology of commitment, absenteeism and turnover*. New York: Academic.
- Riehl, C., & Sipple, J. W. (1996). Making the most of time and talent: Secondary school 151 organizational climates, teaching task environments, and teacher commitment. *American Educational Research Journal*, 33(4): 873-901.

Ross, J. A. (1993). Research on teacher efficacy. Ontario: The Ontario Institute for Studies in Education

Ross, J. A., & Gray, P. (2006). Transformational leadership and teacher commitment to organizational values: The mediating effects of collective efficacy. Paper at the annual meeting of the American Educational Research Association, San Diego.

Ross, J. A. and Gray, P. (2004). Transformational leadership and teacher commitment to organizational value: The mediating effects of collective teacher efficacy. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, San Diego.