

ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านในของครูกล้าสอน

THE CAUSAL FACTORS THAT INFLUENCE THE INNER CHANGE OF THE COURAGE TEACHER

คำรัส อ่อนเฉลียง

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาและพัฒนาโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านในของครูกล้าสอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผู้สอนระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย ที่เข้าร่วมโครงการครูกล้าสอน ปีการศึกษา 2562 ได้มาโดยการสุ่มเจาะจงจำนวน 31 คน ได้มาโดยสุ่มเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แนวคำถามสนทนากลุ่ม (Focus Group) จากผู้เชี่ยวชาญ 2) แบบสำรวจปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านในของครูกล้าสอนการวิเคราะห์ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation : RMSEA) ผลการวิจัย พบว่า 1) แบบจำลองปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านในของครูกล้าสอนสามารถอธิบายค่าอิทธิพลเรียงลำดับจากมากไปน้อยดังนี้ ปัจจัยเกี่ยวกับประสบการณ์ (exp) ด้วยค่าขนาดอิทธิพล 0.80 ปัจจัยเกี่ยวกับสถานการณ์ (sit) ด้วยค่าขนาดอิทธิพล 0.67 ปัจจัยเกี่ยวกับการกระทำ (act) ด้วยค่าขนาดอิทธิพล 0.30 ปัจจัยเกี่ยวกับการมองภาพรวมขององค์ประกอบในห้องเรียน (hol) ด้วยค่าขนาดอิทธิพล 0.35 ปัจจัยเกี่ยวกับการสนทนาเชิงวิพากษ์ (ref) ด้วยค่าขนาดอิทธิพล 0.31 ปัจจัยเกี่ยวกับการใคร่ครวญด้วยวิจารณญาณ (cri) ด้วยค่าขนาดอิทธิพล 0.51 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.000 2) ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านในของครูกล้าสอน พบว่า แบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าไค-สแควร์มีค่าเท่ากับ 350.04 ที่ องศาอิสระเท่ากับ 230 และค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.000 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าที่ระดับนัยสำคัญ ที่ .05 ตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด ผลการทดสอบค่าไค-สแควร์ ยอมรับสมมติฐานว่าแบบจำลองการวิจัยที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีวัด ระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.52 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับค่าแล้ว (AGFI) มีค่า เท่ากับ 0.87 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 ค่าดัชนีวัดความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.042 และค่าดัชนีรากที่สองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.091 ซึ่งเข้าใกล้ ศูนย์ ซึ่งเป็นการสนับสนุนว่าแบบจำลองการวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

คำสำคัญ: ปัจจัยเชิงสาเหตุ, การเปลี่ยนแปลงด้านใน, ของครูกล้าสอน

Abstract

The purpose of this research was to study and develop the model of causal factors influencing the inner change of the courage teacher. The sample group used in this research is Higher education instructor in Thailand Participating in the Change of Courage Teachers Project in the academic year 2019, which was made voluntarily, consisting of 31 people.. The instruments used in the study included 1) Introduction Focus Group 2) Survey of Causal Factors Influencing Internal Change of Courage Teachers. The analysis uses CFA and Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA). The research results found that: 1) Model of Causal Factors Influencing the Inner Change of the Courageous Teacher Can explain the descending influence as follows Experience factor (exp) with the influence size 0.80, Factors about sit (sit) with influence size 0.67, Factors related to act (act) with influence size value 0.30, Factor in looking at the overview of the composition in the classroom (hol) with the influence size value 0.35, Community factors, critical dialogue (ref) with influence size 0.31, Critical factors (CRI) with influence size values 0.51 p-Value =0.000. 2) The results confirm the consistency of causal models that influence the inner change of the courage teacher Analyze the relationship between the variables. The data were analyzed. The model is consistent with the empirical data. Based on the statistics used to determine the The correlation between the model and the empirical data was 350.04 at an independent degree of 230 and p-Value =0.000, which indicates that at .05 significant level. The researcher was asked by the researcher. Chi-square test results Accept the hypothesis that the model The developed research is consistent with empirical data. This is consistent with the measurement results. The GFI was 0.52. The AGFI value was .87, which was close to 1. The RMSEA was 0.042and The mean square root of the remainder (RMR) is 0.091 which approaches zero, which supports that the research model is consistent with the empirical data.

Keyword: causal factors influencing, inner change, courage teacher

บทนำ

การศึกษาถือเป็นปัจจัยสำคัญที่อารยประเทศใช้เป็นนโยบายหลักในการพัฒนาประเทศ เนื่องจาก การศึกษา เป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคมโดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึกฝน การฝึกอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ และปัจจัย เกื้อหนุนให้บุคคลได้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์สามารถ

ดำรงชีวิต สามารถอยู่กับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและมีคุณภาพในการที่จะพัฒนาประเทศต่อไป สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ตามมาตรา 28 ที่ให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยได้กำหนดว่า “การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาเป็นการศึกษาที่มีความมุ่งหมายเฉพาะที่จะพัฒนาวิชาการวิชาชีพขั้นสูงและ

การค้นคว้าวิจัย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้และพัฒนาสังคม” (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, 2542 , หน้า 9) สอดคล้องยุทธศาสตร์ 15 ปี สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2551) ที่มีเป้าหมายยกระดับการอุดมศึกษาไทยเพื่อผลิตและพัฒนาบุคลากรที่มีคุณภาพสามารถปรับตัวสำหรับงานที่เกิดขึ้นตลอดชีวิต พัฒนาศักยภาพอุดมศึกษาในการสร้างความรู้และนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในโลกาภิวัตน์ สนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืนของท้องถิ่นไทย โดยใช้กลไกของธรรมาภิบาล การเงิน การกำกับมาตรฐานและเครือข่ายอุดมศึกษาบนพื้นฐานของเสรีภาพทางวิชาการความหลากหลายและเอกภาพเชิงระบบ และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (2554) คือ การผลักดัน กระตุ้น สนับสนุน และร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ในสังคม ในการขับเคลื่อนกระบวนการสร้างเสริมสุขภาพ เพื่อให้คนไทยมีสุขภาพดีครบ 4 ด้าน กาย จิต ปัญญา สังคมและร่วมสร้างประเทศไทยให้น่าอยู่

การศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยยังถือเป็นส่วนสำคัญในระบบการศึกษาไทย โดยมีส่วนในการพัฒนาเยาวชนไทยเพื่อให้มีทักษะ กระบวนการคิดต่าง ๆ พร้อมในการเข้าสู่วัยทำงาน และยังเป็นสถานที่ซึ่งนิสิต นักศึกษา ซึ่งเป็นอนาคตของประเทศได้เรียนรู้วิชาการ การเข้าสังคมและเห็นโลกอนาคตจากหลากหลายสาขาวิชา ในปัจจุบันอย่างไรก็ตาม ผู้เรียนยุคปัจจุบัน ถือเป็นชาวพื้นเมืองดิจิทัล (Digital Native) เนื่องจากเกิดมาบนสิ่งแวดล้อมดิจิทัล ลักษณะพิเศษของชาวพื้นเมืองดิจิทัลที่เด่นชัดคือ ชอบทำงานหลายอย่างในเวลาเดียวกัน มีความคิดแบบขนาน (Parallelism) ทั้งนี้เพราะใช้คอมพิวเตอร์(Computer) แบบหลายหน้าจอพร้อมกัน ประการที่สองคือการอ่านแบบใช้การมอง (Visualize) ไม่ชอบอ่านหนังสือที่เป็นเล่ม (Complete Story) แต่อ่านเป็นส่วน (Fragment) เช่น การอ่านการ์ตูนที่มีรูปภาพ จินตนาการเรื่องราวดี มีการสร้างตัวตนในโลกไซเบอร์สเปซ (Cyberspace) เช่น การเล่นเกมส์สามารถเล่นบทบาทในอวตารได้ (Avatar) ประการที่สามมีการเชื่อมต่อ (Connectivism) สื่อสารไปหาผู้อื่นได้ดี ทำให้มีเพื่อนในสังคมแบบเครือข่าย (Social Network) และสามารถสื่อสารถึงกัน การสื่อสารด้วยตัวอักษร จะส่งอารมณ์ความรู้สึกด้วยภาษาที่สื่ออารมณ์ เช่น อีอิ 555 เป็นต้น หรือใช้สัญลักษณ์รูปอารมณ์ (Emoticon) เป็นรูปต่าง ๆ มีสติ๊กเกอร์แทนความหมาย ลักษณะสำคัญของชาวพื้นเมืองดิจิทัลประการที่สี่ คือ อยู่กับข้อมูลข่าวสารจำนวนมาก สื่อสารเร็วรับรู้เร็ว จึงทำให้มีความอดทนต่ำ สมาธิสั้น หนต่อการรอคอยไม่ได้ เนื่องจากไม่สามารถจดจ่อตรงจุดใดจุดหนึ่ง เพราะมีตัวเบี่ยงเบนความสนใจได้ง่าย รูปแบบการเรียนรู้ของคนกลุ่มนี้โดยวิธีหาความรู้เพิ่มเติมนิยมการเรียนรู้โดยใช้สื่อ (เช่น หนังสือ นิตยสาร โทรทัศน์ วิทยุ ฯลฯ) นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างทุกช่วงวัยเห็นว่าสาเหตุที่เป็นอุปสรรคในการเรียนรู้ออนไลน์ ได้แก่ การไม่มีอินเทอร์เน็ต รองลงมาคือปัญหาด้านภาษาที่สื่อส่วนใหญ่มีเนื้อหาเป็นภาษาอังกฤษ สำหรับความเห็นเกี่ยวกับการใช้สื่อออนไลน์เห็นควรให้มีหัวข้อการเรียนรู้ที่หลากหลาย จัดทำสื่อที่มีรูปภาพมาก ๆ

เนื้อหาที่เป็นตัวอักษรน้อย และผู้สอนสื่อออนไลน์ควรมีความรู้ในเรื่องที่สอน จะช่วยกระตุ้นให้สื่อออนไลน์บนอินเทอร์เน็ตน่าสนใจและเข้าไปใช้มากขึ้น

สภาวะดังกล่าวจึงเป็นสิ่งที่สะท้อนถึงผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งส่วนกำหนดนโยบาย ส่วนบริหาร และที่สำคัญคือ ครูผู้สอน ซึ่งเป็นผู้ที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงเพื่อประโยชน์ตนเอง และสังคม ทั้งนี้จากรายงานของเวิลด์แบงก์(world bank) ชี้ว่าปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนขึ้นอยู่กับตัวผู้เรียนร้อยละ49 ครูผู้สอนร้อยละ 30 พ่อแม่และชุมชนร้อยละ7 โรงเรียนร้อยละ 7 และเพื่อร้อยละ7 นอกจากนี้จากงานวิจัยของสำนักส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน (สสค) [3] พบว่า ผู้เรียนที่มีความต้องการต่อการเรียนรู้คือ 1)ผู้เรียนอยากได้ความใส่ใจเป็นรายบุคคลจากครูผู้สอนมากกว่านี้ อยากมีครูผู้สอนคนโปรดที่สนิทเป็นพิเศษ มีครูผู้สอนที่ในเวลาพูดคุยได้เสมอรวมถึงอยากได้ความใส่ใจอย่างเท่าเทียมไม่ลำเอียง 2) นิัยและพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนยังต้องพัฒนาด้วยไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรมกรอ่าน การค้นคว้า การทำการบ้านรวมถึงการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน 3) ครอบครัวยังใช้เวลาใส่ใจกับการเรียนของผู้เรียนน้อยเกินไป และ 4) ความสัมพันธ์กับเพื่อน ส่วนในมุมมองของครูผู้สอนพบว่า ครูผู้สอนมีความไม่มั่นใจในความรู้ความสามารถของตนในบางเรื่อง ปัญหาช่องว่างระหว่างผู้บริหารยังมีอยู่ รวมถึงปัญหาความสัมพันธ์กับผู้ปกครอง และความสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียน

ครูผู้สอนเป็นหนึ่งในกลไกที่สำคัญในการขับเคลื่อนระบบการศึกษาถือได้ว่า ครูผู้สอนเป็นตัวกำหนดคุณภาพ เป็นบุคลากรที่จะยกคุณภาพการศึกษา อย่างไรก็ตามภาพที่ปรากฏในปัจจุบันการสอนของครูผู้สอนส่วนหนึ่งเป็นการถ่ายทอดความรู้แบบสอนวิชา ให้ข้อมูลในปริมาณมากซึ่งผู้เรียนจำเป็นต้องจดจำให้ได้มากเพื่อทำข้อสอบให้ได้ ส่งผลให้เด็กไทยมีคุณสมบัติที่น่ากลัวที่สุด คือ ขาดภาวะผู้นำ ทั้งนี้เด็กจะมีทักษะความเป็นผู้นำได้ก็ต่อเมื่อมีความมั่นใจในตัวเอง มีความคิดเป็นของตัวเอง วิธีการเรียนรู้ของเด็กในยุคใหม่จึงต้องเรียนโดยลงมือทำ ฝึกให้ปฏิบัติจริงและมีการแลกเปลี่ยนกับผู้อื่น แต่ไม่ควรปล่อยให้เด็กเรียนเอง ครูต้องออกแบบการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับระดับพัฒนาการของเด็กสามารถประเมินลูกศิษย์แต่ละคนได้ว่ามีพื้นฐานความรู้เพียงใด เพื่อออกแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกันและประเมินความก้าวหน้าของเด็กแต่ละกลุ่มเป็น [6] คำถามที่เกิดขึ้นในสังคมของแวดวงการศึกษาคือจะมี นวัตกรรมอะไรบ้างที่จะเข้ามาช่วยให้การจัดการเรียนการสอนที่ทำให้ครูผู้สอนและผู้เรียนมีคุณภาพและพัฒนาระบบการศึกษาของประเทศให้ดีขึ้นกว่าที่เป็นอยู่

โครงการพัฒนาสุขภาพทางปัญญาด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงเป็นอีกโครงการที่ให้ความสำคัญกับครูผู้สอน โดยได้จัดทำหลักสูตร “ครูกล้าสอน” [7] มีเป้าหมายเพื่อให้ครูผู้สอนตระหนักรู้คุณค่าแห่งความเป็นครู พื้นฟูจิตวิญญาณความเป็นครู สร้างพลังแห่งการเรียนรู้อย่างแท้จริงให้เกิดขึ้นในห้องเรียน สร้างนวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงด้วยการทำห้องเรียนให้เป็นพื้นที่บ่มเพาะความเข้าใจตนเองและสามารถเชื่อมโยงการใช้ชีวิตร่วมกับสังคมได้อย่างสมดุล รวมถึงสร้างเครือข่ายและสื่อสารณะเพื่อสร้างแนวร่วมจิตวิญญาณใหม่ในแวดวงการศึกษา ถือได้ว่าเป็นกระบวนการทัศน์ใหม่ทางการศึกษาอย่างแท้จริงด้วยเหตุผลที่ว่า มุมมองของนักสังคมศาสตร์ได้หันมาให้ความสนใจกับการศึกษาเพื่อการเปลี่ยนแปลงอย่างลึกซึ้งในตัวผู้เรียนตลอดชีวิต (Lifelong Learners) จึงเป็นความท้าทายของงานการศึกษา ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับข้อมูล

พื้นฐานเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านในของครูกล้าสอน เพื่อให้ได้รับข้อมูลที่เพียงพอต่อความเข้าใจในพฤติกรรมของครู และการเปลี่ยนแปลงด้านในของครู ที่มีความที่นำไปสู่ข้อเสนอแนะและเป็นพื้นฐานในการออกแบบและพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่เหมาะสม ก่อให้เกิดการเรียนรู้และการพัฒนาครูหรือผู้สอนที่ดิงามต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์และสร้างแบบจำลองปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านในของครูกล้าสอน

ความสำคัญของงานวิจัย

แบบจำลองความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านในของครูกล้าสอนจะเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการพัฒนาผู้สอนให้มีคุณภาพต่อไป

คำถามในการวิจัย

- ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านในของครูกล้าสอนมีลักษณะเป็นอย่างไร
- แบบจำลองสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านในของครู

กล้าสอนมีลักษณะเป็นอย่างไร

ขอบเขตของการวิจัย

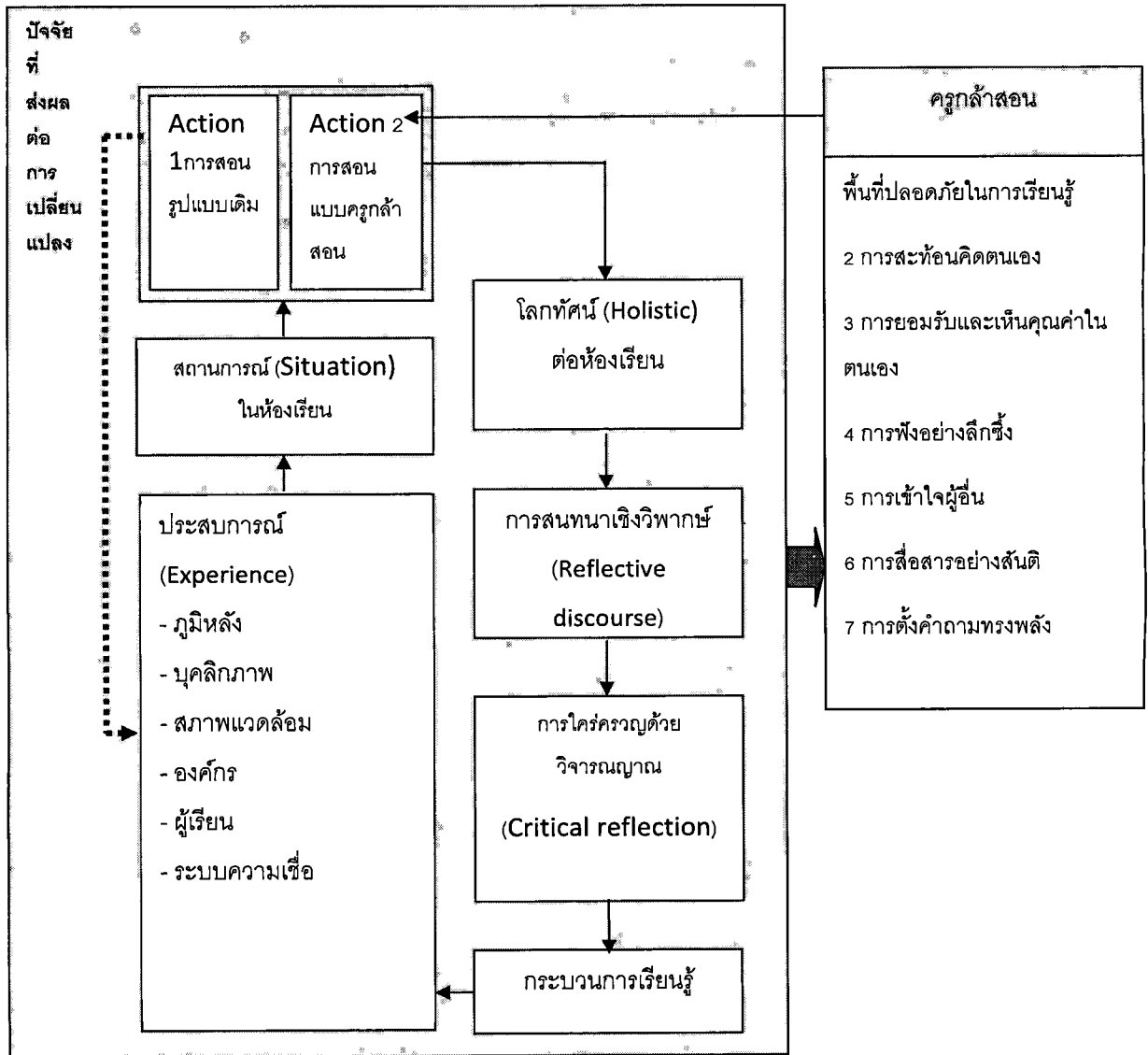
การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดขอบเขตไว้ ดังนี้

- ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้สอนระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย ที่เข้าร่วมโครงการครูกล้าสอนทั้งหมด
- กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้สอนระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย ที่เข้าร่วมโครงการครูกล้าสอน ปีการศึกษา 2562 ได้มาโดยการสุ่มเจาะจง
- ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย
 - ตัวแปรต้น ได้แก่ องค์ประกอบของการพัฒนาผู้สอน
 - ตัวแปรตาม ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงด้านในของครูกล้าสอน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- แนวคำถามสนทนากลุ่ม (Focus Group) จากผู้เชี่ยวชาญ
- แบบประเมินแบบสอบถามการเปลี่ยนแปลงด้านในของผู้สอนระดับอุดมศึกษา
- แบบสอบถามการเปลี่ยนแปลงด้านในของผู้สอนระดับอุดมศึกษา
- โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูป

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านในของครูกล้าสอน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ปัจจัย หมายถึง เหตุที่ทำให้ผู้สอนระดับอุดมศึกษาเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านใน
2. การเปลี่ยนแปลงด้านใน หมายถึง สภาวะของบุคคลเกิดจากความคิด ความรู้สึกภายในของมนุษย์ พฤติกรรมของมนุษย์ โครงสร้างของสังคม และบริบทรอบตัว กระบวนการเพื่อการเปลี่ยนแปลงจะอาศัยศาสตร์หลายแขนง การบูรณาการหลายระดับของการเข้าถึงภายใน และขั้นตอนวิธีการที่หลากหลาย เมื่อมุ่งการเปลี่ยนแปลง

ด้านในอย่างถาวรและไม่ย้อนกลับ จะต้องใช้กระบวนการเข้าถึงที่เป็นองค์รวมเกี่ยวเนื่องกับมิติต่าง ๆ ทั้งหมดของความเป็นมนุษย์

3. ครูกล้าสอน หมายถึง บุคคลที่มีหน้าที่จัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ “ครูกล้าสอน”

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านในของครูกล้าสอน ด้วยการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

1. ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านในของครูกล้าสอน

2. วิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อนำมาพัฒนาเป็นร่างรูปแบบ (Model) ความสัมพันธ์ของอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านในของครูกล้าสอน

3. ร่างรูปแบบ (Model) ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านในของครูกล้าสอน

ขั้นตอนที่ 2 สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังต่อไปนี้

การพัฒนาเครื่องมือเก็บบันทึกข้อมูลประกอบด้วย

1. แบบสำรวจปัจจัยมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านในของครูกล้าสอน

2. แบบประเมินแบบสำรวจปัจจัยมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านในของครูกล้าสอนโดยผู้เชี่ยวชาญ

5 ท่าน

3. แนวคำถามสนทนากลุ่ม (Focus Group) จากผู้เชี่ยวชาญ

การหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ตรวจสอบความเที่ยงตรงโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน แบบสำรวจปัจจัยมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านในของครูกล้าสอนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบดังต่อไปนี้

1.1 ค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหาของแบบสำรวจปัจจัยมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านในของครูกล้าสอนมีค่าความสอดคล้องรวมอยู่ระหว่าง 0.47 – 1 สำหรับข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.6 ผู้วิจัยนำมาปรับปรุงข้อคำถามเพื่อให้ครอบคลุมทุกวัตถุประสงค์ ส่วนข้อคำถามที่มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.6 - 1.00 แสดงว่ามีความสอดคล้อง ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ไม่ต้องทำการปรับปรุง

1.2 ผลการหาค่าความเชื่อมั่น มีค่าความเชื่อมั่น ของแบบสำรวจปัจจัยมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านในของครูกล้าสอนมีค่าเท่ากับ 1 ถือว่าเป็นไปตามเกณฑ์ สามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้

2. เก็บรวบรวมข้อมูล

2.1. ระเบียบวิธีวิจัย การวิจัยเรื่อง ปัจจัยมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านในของครูกล้าสอน เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Discriptive Research) มีแบบแผนการวิจัยกลุ่มตัวอย่างเดียว ศึกษาสภาวะการณ์โดยไม่มีการทดลอง (one shot, non-experimental, case study disign)

2.2 การเก็บข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการโดยส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างซึ่งครูกล้าสอน ปีการศึกษา 2562 จำนวน 31คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย

3. วิเคราะห์ข้อมูล

3.1 การวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล (Path Analysis) ด้วยโปรแกรม LISREL

3.2 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างแบบจำลองสมมติฐานการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Goodness of Fit Measures) ดังนี้ [8]

3.2.1 ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi –Square Statistics)

3.2.2 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Index : GFI)

3.2.3 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแล้ว (Adjusted Goodness-of –Fit Index : AGFI)

3.2.4 ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation : RMSEA)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ

เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางตรงที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านในของครูกล้าสอน ได้รับอิทธิพลทางตรงจากตัวแปร จำนวน 6 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปร

1) ปัจจัยเกี่ยวกับประสบการณ์(exp) ด้วยค่าขนาดอิทธิพล 0.80

2) ปัจจัยเกี่ยวกับสถานการณ์(sit) ด้วยค่าขนาดอิทธิพล 0.67

3) ปัจจัยเกี่ยวกับการกระทำ(act) ด้วยค่าขนาดอิทธิพล 0.30

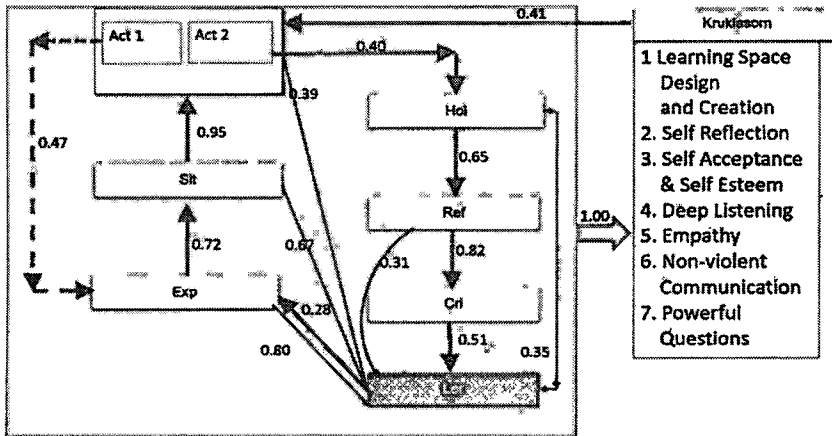
4) ปัจจัยเกี่ยวกับการมองภาพรวมขององค์ประกอบในห้องเรียน (hol) ด้วยค่าขนาดอิทธิพล 0.35

5) ปัจจัยเกี่ยวกับชุมชนการสนทนาเชิงวิพากษ์(ref) ด้วยค่าขนาดอิทธิพล 0.31

6) ปัจจัยเกี่ยวกับการใคร่ครวญด้วยวิจารณญาณ (cri) ด้วยค่าขนาดอิทธิพล 0.51

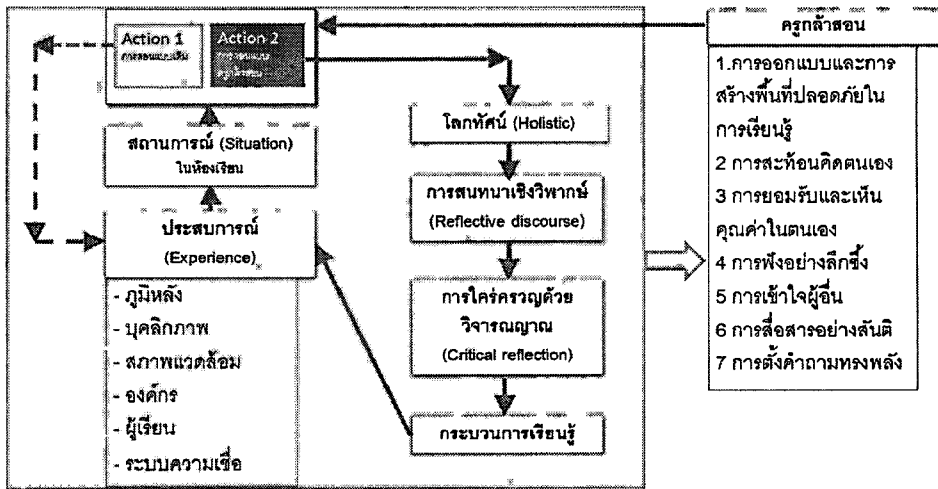
เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางตรงที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านในของครูกล้าสอน ได้รับอิทธิพลทางตรงจากปัจจัยเกี่ยวกับเกี่ยวกับการใคร่ครวญด้วยวิจารณญาณ (cri) ด้วยค่าขนาดอิทธิพล 0.51 แสดงว่าเมื่อครูกล้าสอนเกิดการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงจากด้านใน มีคุณลักษณะของครูกล้าสอน 7 ประการ จะแสดงออกถึงพฤติกรรมการจัดการเรียนการสอน ด้วยค่าขนาดอิทธิพล 0.41อย่างไรก็ตามเมื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทั่วไป (Action1) ผนวกรวมกับวิธีการสอนแบบครูกล้าสอน (Action2) หลังจากนั้นเกิดการมองภาพรวมขององค์ประกอบในห้องเรียน (hol) ด้วยค่าขนาดอิทธิพล 0.35 การสนทนาเชิงวิพากษ์ (ref) ด้วยค่าขนาดอิทธิพล 0.31 ด้วยขนาดอิทธิพล การใคร่ครวญด้วยวิจารณญาณ (cri) ด้วยค่าขนาดอิทธิพล 0.51 และเกิดกระบวนการการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงจากด้านในด้วยค่าขนาดอิทธิพล 1.00 ซึ่งมีคุณลักษณะ 7 ประการ คือ

1) การออกแบบและการสร้างพื้นที่ปลอดภัยในการเรียนรู้ 2) การสะท้อนคิดตนเอง 3X การยอมรับและเห็นคุณค่าในตนเอง 4) การฟังอย่างลึกซึ้ง 5) การเข้าใจผู้อื่น 6) การสื่อสารอย่างสันติ และ 7) การตั้งคำถามทรงพลัง



ภาพที่ 2 ผลการวิเคราะห์โครงสร้างและค่าสัมประสิทธิ์

2. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านในของครูกล้าสอน วิเคราะห์โดยกำหนดให้ความคลาดเคลื่อนในการวัดสัมพันธ์กันได้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าแบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความ สอดคล้องระหว่างแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้แก่ ค่าไค-สแควร์มีค่าเท่ากับ 350.04 ที่ องศาอิสระเท่ากับ 230 และค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.000 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าที่ระดับนัยสำคัญ ที่ .05 ตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด ผลการทดสอบค่าไค-สแควร์ ยอมรับสมมติฐานว่าแบบจำลองการ วิจัยที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีวัด ระดับความกลมกลืน(GFI) มีค่าเท่ากับ 0.52 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับค่าแล้ว (AGFI) มีค่า เท่ากับ 0.87 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 ค่าดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) มีค่า เท่ากับ 0.042 และค่าดัชนีรากที่สองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.091 ซึ่งเข้าใกล้ ศูนย์ ซึ่งเป็นการสนับสนุนว่าแบบจำลองการวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์



ภาพที่ 3 แสดงแบบจำลองปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงจากด้านในโดยกำหนดทิศทางของตัวแปรและอิทธิพลของตัวแปรดังกล่าว

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ระดับการเปลี่ยนแปลงจากด้านใน มีอัตราส่วนร้อยละ และค่าเฉลี่ย ดังรายละเอียด ดังนี้ ข้อมูลทั่วไป

จากสรุปผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรทั้งหมดในแบบจำลองปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านในของครูกlässอน (Learning Process)สามารถอธิบายค่าอิทธิพลเรียงลำดับจากมากไปน้อยดังนี้ ปัจจัยเกี่ยวกับประสบการณ์(Experience) ด้วยค่าขนาดอิทธิพล 0.80 แสดงว่าประสบการณ์ส่งผลต่อการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงด้านในร้อยละ 80 กล่าวคือ ประสบการณ์ เป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง เพราะประสบการณ์จะถูกตีความและรับรู้ผ่านกรอบอ้างอิงหากกรอบอ้างอิงสามารถอธิบายประสบการณ์ได้ดี ประสบการณ์ ของบุคคลนำไปสู่การให้ความหมายตามการตีความต่อการมีประสบการณ์การรับรู้โลกซึ่งมีที่มาจากนิสัยของจิตใจ (habit of mind) ของเมอริว (Mezirow) [9]

ปัจจัยเกี่ยวกับสถานการณ์(Situation) ด้วยค่าขนาดอิทธิพล 0.67 แสดงว่าสถานการณ์(Situation)ส่งผลต่อการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงด้านในร้อยละ 0.67 กล่าวคือ สถานการณ์ที่มากกระทบถือเป็นสิ่งเร้า การกระทำหรือการแสดงออกที่ตอบสนองต่อสิ่งเร้าของบุคคลที่สามารถสังเกตได้ ทั้งนี้พฤติกรรมของมนุษย์มี 2 ประเภท คือพฤติกรรมภายนอกและพฤติกรรมภายใน โดยพฤติกรรมภายในได้แก่ความคิด จิตใจ เป็นตัวควบคุมการกระทำหรือพฤติกรรมภายนอกสอดคล้องกับทฤษฎีการเชื่อมโยง (Classical Connectionism) ของธอร์นไดค์ (Edward L. Thorndike) [10]

ปัจจัยเกี่ยวกับการใคร่ครวญด้วยวิจารณญาณ (Critical reflection) ด้วยค่าขนาดอิทธิพล 0.51 แสดงว่าการใคร่ครวญด้วยวิจารณญาณ ส่งผลต่อการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงด้านในร้อยละ 0.51 กล่าวคือ การใคร่ครวญอย่างมีวิจารณญาณเป็นหัวใจของกระบวนการปรับเปลี่ยนกรอบอ้างอิงหรือกระบวนการทัศน์และมีความสำคัญทั้งในกระบวนการเรียนรู้ที่เชื่อมกับการปฏิบัติหรือการเรียนรู้เพื่อการแก้ปัญหาและการเรียนรู้ (Taylor, E. 1998) เมื่อ

มนุษย์ได้เผชิญกับสถานการณ์ที่ไม่เป็นไปตามมุมมองเดิมของตน (Disorienting dilemma) มนุษย์เกิดจากการมองหรือ ความเชื่อต่อเหตุการณ์หรือสถานการณ์นั้นสอดคล้องตามทฤษฎีของอัลเบิร์ต อีลิส (Albert Ellis) [11]

ปัจจัยเกี่ยวกับการกระทำ(Action) ด้วยค่าขนาดอิทธิพล 0.39 แสดงว่าการกระทำ ส่งผลต่อการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงด้านในร้อยละ 39 กล่าวคือการแสดงออกหรือพฤติกรรมของมนุษย์ที่เปลี่ยนไปทำให้เกิดการเรียนรู้ การปรับพฤติกรรมเป็นเทคนิคที่ได้พัฒนามาจากทฤษฎีการเรียนรู้เงื่อนไขแบบการกระทำ (Operant Conditioning) โบเวอร์ และฮิลการ์ด (Bower & Hilgard) [12] ซึ่งแนวคิดนี้มีความเชื่อว่าพฤติกรรมของบุคคลที่เกิดขึ้น เนื่องจากสิ่งเร้าในสภาพแวดล้อมและพฤติกรรมที่แสดงออกนี้จะคงอยู่หรือหายไปก็ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขผลกรรมที่เกิดขึ้นกับพฤติกรรมนั้น สอดคล้องทฤษฎีการควบคุมพฤติกรรมของสกินเนอร์ (Theory of Behavior Modification) สกินเนอร์ เชื่อว่าพัฒนาการของพฤติกรรม กำหนดโดยการเสริมแรง และการจัดสภาพแวดล้อมให้มนุษย์ โดยมนุษย์นั่นเองโดยเฉพาะเสนอทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำของสกินเนอร์ (Skinner's Operant Conditioning Theory) (Burrhus Frederic Skinner) [13]

ปัจจัยเกี่ยวกับการมองภาพรวมขององค์ประกอบในห้องเรียน(Holistic) ด้วยค่าขนาดอิทธิพล 0.35 แสดงว่าการมองภาพรวมขององค์ประกอบส่งผลต่อการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงด้านในร้อยละ 35 กล่าวคือเมื่อมีสิ่งเร้า(ในที่นี้หมายถึงสภาพแวดล้อมในห้องเรียน) มากกระทบมนุษย์ การคิดไตร่ตรองภาพรวมขององค์ประกอบในห้องเรียน(Holistic) พิจารณาลักษณะขององค์ประกอบโดยเชื่อว่าเป็นจริงเฉพาะเรื่องใดๆ ที่มนุษย์รับรู้ เป็นเพียงส่วนหนึ่งของความเป็นจริงทั้งหมดที่ดำรงอยู่ ยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ นอกจากนี้ยังมีมิติทางค่านิยมและลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคลไม่เหมือนกันจึงมีผลต่อภาพความเป็นจริงที่แต่ละบุคคลสร้างขึ้นตั้งแต่ ประสบการณ์ ขนบธรรมเนียม วัฒนธรรม สภาพแวดล้อม สังคม เป้าหมาย ฯลฯ เป็นต้น การมองภาพรวมขององค์ประกอบในห้องเรียน(Holistic) สอดคล้องทฤษฎีพัฒนาบุคลิกภาพของอีริก อีริกสัน (Erikson' s Theory) [14] ซึ่งให้ทัศนะว่าพัฒนาการของบุคคลคนหนึ่ง ในลักษณะองค์รวม (Wholeness/Holistic) ตั้งแต่แรกเกิดจนกระทั่งสิ้นอายุขัย

ปัจจัยเกี่ยวกับชุมชนการสนทนาเชิงวิพากษ์(Reflective discourse) ด้วยค่าขนาดอิทธิพล 0.31 แสดงว่าการสนทนาเชิงวิพากษ์ส่งผลต่อการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงด้านในร้อยละ 31 การพูดคุยแลกเปลี่ยนกันระหว่างบุคคลหรือกลุ่มบุคคลด้วยวิธีของสุนทรียสนทนา (dialogue) ซึ่งเป็นการสนทนาที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ โดยใช้การฟังอย่างลึกซึ้ง ฟังผู้อื่นเพื่อให้เข้าใจตนเอง และให้ความเคารพในผู้อื่นและการไม่ตัดสิน การห้อยแขวนทุกสิ่งทุกอย่างโดยเฉพาะห้อยแขวนการตัดสินคน ตัดสินความเมื่อได้ฟังคนอื่นพูด ก่อให้เกิดสติ สมาธิ และปัญญาที่เรามองเห็นสติปัญญาและคุณงามความดีของผู้อื่นมากขึ้น และสุดท้ายคือการฟังเสียงของเราว่าจะให้ความหมายมันอย่างไรเป็นเสียงพรับพ่นหรือเป็นเสียงแห่งความปรารถนาจากส่วนลึก [15]

2. การทดสอบความสอดคล้องของแบบจำลองปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านในของครูกล้าสอน สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

การทดสอบความสอดคล้องของแบบจำลองปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านใน วิเคราะห์โดยกำหนดให้ความคลาดเคลื่อนในการวัดสัมพันธ์กันได้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า แบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความ สอดคล้องระหว่างแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ได้แก่ ค่าไค-สแควร์มีค่าเท่ากับ 350.04 ที่ องศาอิสระเท่ากับ 230 และค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.000

ซึ่งแสดงให้เห็นว่าที่ระดับนัยสำคัญ ที่ .05 ตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด ผลการทดสอบค่าไค-สแควร์ ยอมรับสมมุติฐานว่าแบบจำลองการวิจัยที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีวัด ระดับความกลมกลืน(GFI) มีค่าเท่ากับ 0.52 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับค่าแล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.87 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 ค่าดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.042 และค่าดัชนีรากที่สองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.091ซึ่งเข้าใกล้ศูนย์ เป็นการสนับสนุนว่าแบบจำลองการวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิจัยครั้งนี้ได้ยืนยันแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านในของครูกล้าสอน กล่าวคือ แบบจำลองดังกล่าวอธิบายเกี่ยวกับองค์ประกอบที่เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านในของครูกล้าสอน เริ่มตั้งแต่ กระบวนการตอบสนองต่อสถานการณ์โดยใช้ข้อมูลและประสบการณ์เดิม การแสดงออกในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ภายหลังของจากการสอนแต่ละครั้งผู้สอนวิเคราะห์องค์ประกอบรวม (Holistic) ของห้องเรียน การสนทนาเชิงวิพากษ์ (Reflective discourse) การใคร่ครวญด้วยวิจรรย์ญาณ(Critical reflection) การใคร่ครวญอย่างมีวิจรรย์ญาณเป็นหัวใจของกระบวนการปรับเปลี่ยนกรอบอ้างอิงหรือกระบวนการทัศน์ และมีความสำคัญ ทั้งในกระบวนการเรียนรู้ที่เชื่อมกับการปฏิบัติหรือการเรียนรู้เพื่อการแก้ปัญหาและการเรียนรู้ และเกิดการเปลี่ยนกรอบอ้างอิง(Taylor, E. 1998) หรือเกิดการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงด้านใน (Ler) ด้วยค่าขนาดอิทธิพลรวม 2.22

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผลการวิจัยได้เสนอแนะว่าปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อเปลี่ยนแปลงจากด้านในของครูกล้าสอน ได้แก่เรียงลำดับเป็นกระบวนการดังนี้ อิทธิพลทางตรงจากปัจจัยเกี่ยวกับเกี่ยวกับการใคร่ครวญด้วยวิจรรย์ญาณ (cri) ด้วยค่าขนาดอิทธิพล 0.51 แสดงว่าเมื่อครูกล้าสอน เกิดการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงจากด้านใน มีคุณลักษณะของครูกล้าสอน 7 ประการ จะแสดงออกถึงพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนการสอน ด้วยค่าขนาดอิทธิพล 0.41อย่างไรก็ตามเมื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทั่วไป (Action1) ผสมรวมกับวิธีการสอนแบบครูกล้าสอน (Action2) หลังจากนั้นเกิดการมองภาพรวมขององค์ประกอบในห้องเรียน (hol) ด้วยค่าขนาดอิทธิพล 0.35 การสนทนาเชิงวิพากษ์(ref) ด้วยค่าขนาดอิทธิพล 0.31 ด้วยขนาดอิทธิพล การใคร่ครวญด้วยวิจรรย์ญาณ (cri) ด้วยค่าขนาดอิทธิพล 0.51 และเกิดกระบวนการการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงจากด้านในด้วยค่าขนาดอิทธิพล 1.00 ซึ่งมีคุณลักษณะ 7 ประการ ดังนั้นจึงควรใช้ ผลการวิจัยนี้เป็นฐานในการกำหนดหนโยบายและวางแนวทางนัฒนาครู รวมทั้งรณรงค์ให้บุคลากรและคณาจารย์ ตระหนักการเปลี่ยนแปลงตนเองเพื่อยอมรับบุคคลอื่น เพื่อเทิดสังคมคุณภาพต่อไป

1.2 ผลการวิจัยที่ได้ยืนยันแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านในของครูกล้าสอน กล่าวคือ แบบจำลองดังกล่าวอธิบายเกี่ยวกับองค์ประกอบที่เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านในของครูกล้าสอน เริ่มตั้งแต่ กระบวนการ ดั้งนั้นในการวางแนวทางหรือมาตรการ

ใดๆที่จะส่งผลให้เกิดการพัฒนาครู และพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรดำเนินการเป็นกระบวนการและเป็นองค์รวม

1.3 ข้อควรระวังในการพัฒนาครูเพื่อให้เกิดเปลี่ยนแปลงจากด้านใน ครูมีผู้ดำเนินกิจกรรมที่เข้าใจผู้อื่นอย่างลึกซึ้ง สามารถนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงด้านในได้เป็นอย่างดี

1.4 ข้อควรระวังในการพัฒนาครูเพื่อให้เกิดเปลี่ยนแปลงจากด้านใน ในขั้นตอนการสร้างชุมชน การสนทนาเชิงวิพากษ์ (Reflective discourse) ควรระมัดระวังเรื่องความขัดแย้งที่ไม่เหมาะสม

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การศึกษาวิจัยต่อไปควรมีการตรวจสอบความแข็งแกร่งและไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโครงสร้างความสัมพันธ์เปลี่ยนแปลงด้านใน เพื่อผลการวิจัยจะได้สามารถสรุป อ้างอิงได้กว้างขวางยิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนสำหรับครูกล้าสอน ทั้งหมดนี้เป็นส่วนสำคัญมากในการใช้ระบบการจัดการเรียนการสอนสำหรับการศึกษาไทยยุค 4.0 ต่อไป

2.3 ควรมีการศึกษาความผสมผสาน หรืออัตราส่วนระหว่างการสอนแบบครูกล้าสอน และการสอนแบบเดิม(เนื้อหา ทฤษฎี ปฏิบัติการ) ที่เหมาะสม

2.4 ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะครูกล้าสอน

2.5 ควรมีการวิจัยเพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุและผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงด้านในของครูกล้าสอน เพื่อให้ทราบข้อมูลเพื่อการพัฒนาครูในระดับสูงขึ้นไป

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2)*

พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

คณะกรรมการการอุดมศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2551). *กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2* (พ.ศ.2551-2565)

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.). (2544). *พระราชบัญญัติกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ พ.ศ. 2544*. วันที่ค้นข้อมูล 14 มกราคม 2562 เข้าถึงได้จาก http://wops.moph.go.th/ops/minister_06/Office2/health%20support%20law.pdf

Ian Jukes. (2008) *Understanding Digital Kids (DKs) Teaching & Learning in the New Digital Landscape*. The InfoSavvy Group. P.1-68

Suparna Choudhury. (2013) "Digital media, the developing brain and the interpretive plasticity of neuroplasticity," *Transcultural Psychiatry*. 50(2); p. 192–215.

วิจารณ์ พานิช. (2553). *ครูเพื่อศิษย์เต็มหัวใจให้การศึกษา*. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

ครูกล้าสอน. (2560). "ครูกล้าสอน" คืออะไร. วันที่ค้นข้อมูล 14 มกราคม 2562 เข้าถึงได้จาก <https://kruklasorn.org/about/>

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *การวิเคราะห์ทอริมาน*. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Mezirow J. (2000). *Learning as transformation: Critical perspectives on a theory in progress*. In *Jossey-Bass higher and adult education series*. ERIC.

Thorndike, E. L. (1912). *Education: A First Book*. New York: Macmillan.

Albert Ellis. (1994). *Reason and Emotion in Psychotherapy*. Michigan : Carol Publishing Group

Bower, G.H., Hilgard, E.R. (1981) *Theories of learning (5th ed)* Englewood Cliffs, NJ Prentice Hall.

Skinner, B. F. (1979.) *Beyond Freedom and Dignity*, Englewood Cliffs, N. J : Prentice-Hall

Erikson, E. H. (1959). *Identity and the life cycle. Part One. Psychological issues*. New York:

International Universities Press