

แบบจำลองการฝึกอบรมความรู้ แบบ ดูอัล เฟิร์มมาเมนต์ ขององค์กรฝึกอบรมบุคลากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของประเทศไทย

THE KNOWLEDGE TRAINING MODEL WITH THE DUAL FIRMAMENT APPROACHES OF
THE PERSONNEL TRAINING ORGANIZATIONS IN THE NORTHEASTERN PART OF
THAILAND

กนกอร บุญมี¹ ดร.สุทนต์ ศรีไสย์² ดร.ร่มสน นิลพงษ์³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา วิเคราะห์ และ นำเสนอแบบจำลองการฝึกอบรมความรู้แบบ ดูอัล เฟิร์มมาเมนต์ ขององค์กรฝึกอบรมบุคลากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยได้มาจากแบบสอบถามผู้เข้ารับการอบรมจำนวน 384 ฉบับ (จากการเลือกสุ่มแบบหลายขั้นตอน) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ข้อมูลได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าทีแบบ One Sample t-test การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และการวิเคราะห์เส้นทาง ผลการวิจัยพบว่า 1) บุพปัจจัยเกือบทุกตัว มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 2) องค์ประกอบเชิงยืนยันในภาพรวมตามแบบจำลองสมการโครงสร้างและเกณฑ์คือ ก) ปัจจัยด้านบุคลากร ได้แก่ ตำแหน่ง หน่วยงาน และ ระดับการศึกษา ข) ปัจจัยด้านจิตวิทยา ได้แก่ทัศนคติต่อการปฏิบัติงาน รูปแบบการคิด และ ประสบการณ์ของผู้เข้ารับการอบรม ค) ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ ได้แก่ สื่อ/อุปกรณ์ที่ใช้ในการอบรม โปรแกรมการฝึกอบรม และ ช่วงเวลาในการฝึกอบรม ง) ความสำเร็จของการอบรมแบบ Social Constructivism หรือแบบ SC ได้แก่ การเรียนรู้ร่วมกัน และการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เข้ารับการอบรมกับสังคม และ จ) ความสำเร็จของการอบรมแบบ Radical Constructivism หรือแบบ RC ได้แก่ การสร้างความรู้ด้วยตนเอง และ ความเชื่อที่ว่า ความรู้คือประสบการณ์จริง และ 3) ผลการวิเคราะห์และนำเสนอแบบจำลองสมการโครงสร้างการจัดการฝึกอบรมความรู้แบบ ดูอัล เฟิร์มมาเมนต์ในภาพรวมพบว่า ความสำเร็จในการอบรมแบบ SC ของพนักงานทุกระดับ ก) ได้รับอิทธิพลทางตรงมาจาก 2 ปัจจัยคือ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ อยู่ในระดับปานกลาง (Direct Effect = 0.53) และ ปัจจัยด้านบุคลิกภาพของผู้เข้ารับการอบรม อยู่ในระดับต่ำ (Direct Effect = 0.12) และ ข) ได้รับอิทธิพลทางอ้อมมาจากปัจจัยด้านจิตวิทยา อยู่ในระดับต่ำ (Indirect Effect = 0.33) โดยผ่านปัจจัยด้านการบริหารจัดการ และ ปัจจัยดังกล่าวสามารถทำนายความสำเร็จในการอบรมแบบ SC ได้ร้อยละ 38.10 ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ส่วนความสำเร็จในการอบรมแบบ RC ก) ได้รับอิทธิพลทางตรงมาจากปัจจัยด้านการบริหารจัดการเพียงด้านเดียว อยู่ในระดับปานกลาง (Direct Effect = 0.60) และ ข) ได้รับอิทธิพลทางอ้อมมาจากปัจจัยด้านบุคลิกภาพ อยู่ในระดับต่ำ (Indirect Effect = 0.38) โดยผ่านปัจจัยด้านการบริหารจัดการ และปัจจัยทั้งหมดดังกล่าวสามารถทำนายความสำเร็จในการอบรมแบบ RC ได้ร้อยละ 36.40 ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

คำสำคัญ: โมเดลการฝึกอบรม ดูอัล เฟิร์มมาเมนต์ (Dual firmament) องค์กรฝึกอบรมบุคลากร

¹ นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

² รองศาสตราจารย์คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อาจารย์ที่ปรึกษา

³ ผู้อำนวยการหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อาจารย์ที่ปรึกษา

Abstract

The objectives of this study were to study, analyze, and present the structural equation model for managing the knowledge training with the Dual Firmament approach of the Personnel Training Organizations in Northeastern Part of Thailand. Data from a set of 384 questionnaires (selecting by multi-stage random sampling) were used in this study. All statistics were applied: frequency, percentage, means, standard deviation, one sample t-test, confirmatory factor analysis, and path analysis. Research results were as follows: 1) Most of antecedent variables, averages were at the high level and significant at the .05 level; 2) As a whole, the following confirmatory components were as crucial components, with the criteria, on selected factors of the structural equation model a) A set of Personnel factor as position, agency, and educational level; b) A set of Psychological factor as attitudes on working, thinking styles, and experience of trainees; c) A set of Managerial administration factor as media/equipment for training, training programs, and timing for training; d) A set of Training Success with the Social Constructivism or SC approach as cooperative learning, and reaction between trainees and society; and 2.5) A set of Training Success with the Radical Constructivism or RC approach as knowledge building with him/her-self, and believed in knowledge as real experiences; and 3) As a result of analyzing the structural equation model, it revealed that as a whole, the success of all officers with the SC approach a) got direct influences from the 2 factors, namely managerial administration at moderate level (Direct Effect = 0.53) and personality at the low level (Direct Effect = 0.12); and b) got the indirect influences from the psychological factor at the low level (Indirect Effect = 0.33) by passing the managerial administration. Those factors could predict the training success with the SC approach at 38.10 percent and significant at the .05 level. In addition, the success with the RC approach a) got the direct influence from only one factor as managerial administration at the moderate level (Direct Effect = 0.60); and b) got the indirect influence from the psychological factor at the low level (Indirect Effect = 0.38) by passing the managerial administration factor. Those factors could predict the training success with the RC approach at 36.40 percent and significant at the .05 level.

Keywords: Training Model, Dual Firmament Approaches, Personnel Training Authority

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การดำเนินธุรกิจในปัจจุบันมีสภาพการแข่งขันกันมาก ปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยให้ได้เปรียบทางการแข่งขันนั้นก็คือ การพัฒนาบุคลากรเพื่อรองรับกับการเจริญเติบโตขององค์กร ดังที่เราพบว่า ในองค์กรขนาดใหญ่หลายองค์กรได้มีการจัดตั้งหน่วยงานฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรขึ้นมาโดยเฉพาะ ทั้งภาคส่วนราชการและภาคเอกชน ดังนั้นการให้การฝึกอบรมจึงกลายเป็นสัญลักษณ์ที่บ่งบอกถึงขนาดการเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคม เป็นการประกาศให้สังคมในโลก

ธุรกิจได้รับรู้ถึงการเติบโตและการคงอยู่ (McClelland, 2002) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาประเทศของทุกประเทศทั่วโลกว่า เป็น “การพัฒนาเพื่อคนและโดยคน” กล่าวคือ การพัฒนาคนจะต้องมุ่งพัฒนาอย่างเต็มที่ตามศักยภาพที่มีอยู่ ทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสติปัญญา ในทำนองเดียวกันแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550-2554) ของประเทศไทย ยังคงให้ความสำคัญกับการพัฒนาแบบบูรณาการองค์รวมที่มี “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” ต่อเนื่องจากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 กอปรกับสภาพเศรษฐกิจและการ

แข่งขันทางการค้าและธุรกิจได้มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก มีการค้าและการให้บริการอย่างเสรี ส่งผลให้องค์กรธุรกิจต้องเผชิญกับการแข่งขันรุนแรงมากขึ้น ทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ โดยเริ่มให้ความสำคัญต่อการผลิตและการให้บริการที่มีคุณภาพและไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม คนจึงเป็นปัจจัยสำคัญในทุกกระบวนการและเป็น ตัวแปรสำคัญในการกำหนดคุณค่า ดังนั้นการมุ่งพัฒนาคนให้มีประสิทธิภาพ จึงมีผลต่อประสิทธิภาพขององค์กรทั้งในระดับประเทศ และระดับโลก เมื่อพิจารณาถึงสภาพการณ์ต่างๆ ข้างต้น องค์กรต่างๆ ควรจะต้องมีการทบทวนกลยุทธ์ในการบริหารงาน เพื่อให้คนและองค์กรมีความสามารถในการแข่งขันกับผู้อื่น การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่สำคัญต่อการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร

อาร์มสตรอง (Armstrong, 1999) ได้ให้ความเห็นไว้ว่า การทำงานทั้งในระดับบุคคลและระดับกลุ่ม มีส่วนช่วยให้องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ส่วน บริจ (Brij, 2007) ได้ให้ความเห็นเพิ่มเติมว่า เป้าหมายของการจัดการทรัพยากรมนุษย์ช่วยให้องค์กรเป็นไปตามเป้าหมายกลยุทธ์ มีกระบวนการในการจัดการคือ การวางแผนบุคลากร การกำหนดตำแหน่งงาน การสรรหา/คัดเลือก การจ่ายค่าตอบแทน การประเมิน การฝึกอบรมและพัฒนา โดยการฝึกอบรมเป็นแนวคิดเบื้องต้นของการจัดการทรัพยากรมนุษย์ นอกจากนี้ เนดเลอร์ (Nadler, 1984) ได้กล่าวถึงการฝึกอบรมว่า เป็นการเรียนรู้เพื่อปรับปรุงพฤติกรรมการทำงานให้ดีขึ้นตามลำดับ อาร์มสตรอง (Armstrong, 1999) ได้ให้รายละเอียดที่เฉพาะเจาะจงว่า การฝึกอบรมเป็นการสร้างระบบพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ได้รับผลมาจาก การศึกษา การสอน และประสบการณ์ ปัจจุบันการฝึกอบรมเป็นเรื่องสำคัญ แต่กระบวนการฝึกอบรมเป็นเรื่องที่สำคัญกว่า การฝึกอบรมสามารถลดต้นทุนการเรียนรู้ ปรับปรุงประสิทธิภาพระดับบุคคล ทีมงานและประสิทธิภาพโดยรวมของบริษัท การฝึกอบรมจึงเป็นการเรียนรู้และพัฒนาโอกาส เพิ่มทักษะ ที่ให้ผลลัพธ์มากกว่าความพึงพอใจใน

การปฏิบัติงาน การฝึกอบรมช่วยให้องค์กรจัดการการเปลี่ยนแปลงโดยการเพิ่มเหตุผลของความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลง ทำให้บุคลากรมีความรู้และทักษะที่จำเป็นที่จะช่วยพัฒนาวัฒนธรรมที่ดีในองค์กร ยก ระดับความพร้อมขององค์กรให้สนองตอบต่อความต้องการของลูกค้า ขณะเดียวกัน ปีเตอร์สัน และ ฮิกส์ (Peterson & Hicks, 1996) ให้ความสำคัญประเด็นนี้ว่า การฝึกอบรมคือกระบวนการต่อเนื่องที่จำเป็นต้องพัฒนาทักษะของคนให้ทันต่อเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา ไม่มีวันหยุด

สำหรับประเด็นในการจัดการความรู้ เริ่มตั้งแต่ยุคของ เปียเจท์ (Piaget, 2001) ที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (constructivist theory) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่ว่าด้วยการสร้างความรู้ (knowledge) โดยตั้งอยู่บนฐานความเชื่อที่ว่า คนสร้างความรู้ด้วยตนเอง ความรู้นี้จะฝังติดอยู่กับคนสร้าง ดังนั้นความรู้ของแต่ละคนเป็นความรู้เฉพาะตัว ความรู้ที่อยู่ในหัวสมองของคนมากกว่าที่จะมีอยู่ที่อื่น สิ่งสำคัญของความเชื่อแนว Constructivist คือแต่ละคนรับรู้และเข้าใจโลกภายนอกค่อนข้างจะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับประสบการณ์เกี่ยวกับโลกภายนอก และความเชื่อเกี่ยวกับประสบการณ์เหล่านั้นถูกประดิษฐ์หรือถูกสร้างขึ้นในหัวสมองของคน ความรู้เป็นเพียงสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นมาด้วยการตีความหมายของสิ่งที่อยู่ในโลกความเป็นจริง แกลสเซอร์เฟลด์ (Glaserfeld, 1987) กล่าวถึง คอนสตรัคติวิสต์ ว่าเป็นทฤษฎีความรู้ที่เกี่ยวข้องกับหลัก 2 ประการคือ ความรู้ (knowledge) และการรู้จัก (know) โดยความรู้เป็นการกระทำอย่างกระตือรือร้น ไม่ใช่การรับอย่างเฉยๆ จากสิ่งแวดล้อม ส่วนการรู้จักเป็นกระบวนการปรับตัวที่ต้องมีการปรับแก้ อยู่ตลอดเวลาโดยประสบการณ์จากโลกความเป็นจริง คอนสตรัคติวิสต์เชื่อว่า จะเป็นทฤษฎีหนึ่งเดียวตามรากฐานแนวคิด เปียเจท์ (Piaget, 1961) แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่เน้นกระบวนการโครงสร้างทางปัญญาของแต่ละบุคคล (Individual Cognitive) และ กลุ่มที่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ที่เป็นผลมาจากสังคม (Social Constructivism) ดูลิตเติล (Doolittle, 2002) แบ่งการ

เรียนรู้ออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ทฤษฎีการเรียนรู้พุทธิปัญญานิยม (Cognitive Constructivism) ทฤษฎีการเรียนรู้แบบสุดโต่ง (Radical Constructivism) และ ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Constructivism) ส่วน โคนวน (Cowan & Jonard, 2004) นักคณิตศาสตร์ แบ่งแนวคิดออกเป็น 3 กลุ่มเช่นกัน คือ Radical Constructivism, Social Constructivism, และ Socio- Constructivism ในการแบ่งกลุ่มเป็นแนวทางการสร้างการเรียนรู้และกลยุทธ์ทางความคิด ทฤษฎีการเรียนรู้พุทธิปัญญานิยมที่เชื่อว่า คนเราเกิดมาพร้อมที่จะมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและมีพื้นฐานติดตัวมาแต่กำเนิด 2 ชนิด คือ การจัดการองค์กร (Organization) และ การปรับตัว (Adaptation) จากสภาพปัญหาและความสำคัญของปัญหาเกี่ยวกับการฝึกอบรมความรู้ในองค์กรดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษา วิเคราะห์ และ นำเสนอ แบบจำลองโครงสร้างการฝึกอบรมความรู้แบบแบบ ดูอัล เฟิร์ม มาเมนท์ (Dual firmament) ขององค์กรฝึกอบรมบุคลากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของประเทศไทย โดยการพิจารณาถึงองค์ประกอบต่างๆ ที่จะมีผลทำให้เกิดความสำเร็จในการอบรมตามแนวทาง 2 แบบคือ ตามหลักการเรียนรู้ทางสังคม (Social Constructivism) และ การเรียนรู้แบบสุดโต่ง (Radical Constructivism)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

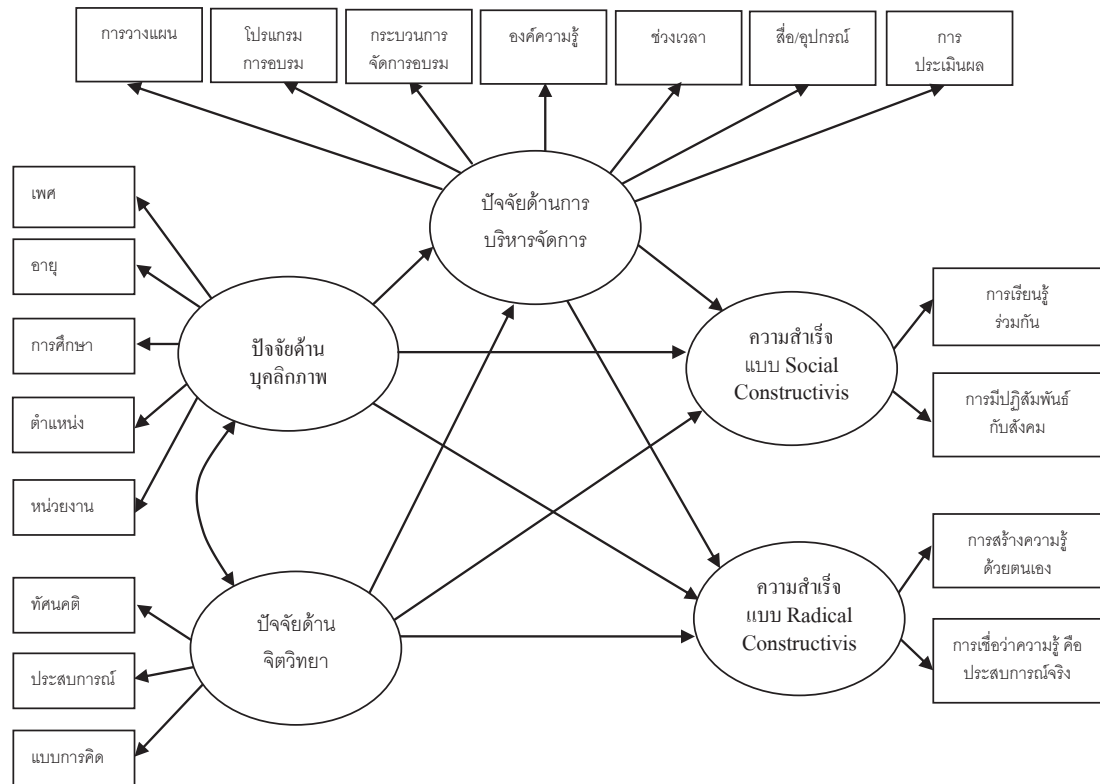
1. เพื่อศึกษาระดับบุพปัจจัยขององค์ประกอบโครงสร้างเชิงยืนยัน (Confirmatory Structural Antecedents Factors) สำหรับการฝึกอบรมความรู้แบบ ดูอัล เฟิร์มมาเมนท์ (Dual firmament) ขององค์กรฝึกอบรมบุคลากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของประเทศไทย

2. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบโครงสร้างเชิงยืนยัน (Confirmatory Structural Factors) สำหรับการฝึกอบรมความรู้แบบ ดูอัล เฟิร์มมาเมนท์ (Dual firmament) ขององค์กรฝึกอบรมบุคลากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของประเทศไทย

3. เพื่อวิเคราะห์และนำเสนอแบบจำลองโครงสร้างการฝึกอบรมความรู้แบบแบบ ดูอัล เฟิร์ม มาเมนท์ (Dual firmament) ขององค์กรฝึกอบรมบุคลากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของประเทศไทย

แนวคิด ทฤษฎี และ เหตุผล

จากการศึกษาและทบทวนองค์ความรู้เชิงทฤษฎี และ แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการฝึกอบรมความรู้แบบ ดูอัล เฟิร์มมาเมนท์ (Dual firmament) ขององค์กรฝึกอบรมบุคลากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของประเทศไทย ผู้วิจัยได้ใช้ทฤษฎีหรือแนวคิดต่อไปนี้เป็นแนวทางการสร้างแบบจำลองสมการโครงสร้างหรือความสัมพันธ์เชิงเหตุผลคือ ด้านบุคลิกภาพ (Personality Factor) และ มุมมองหรือปัจจัยด้านจิตวิทยา (Psychological Factor) ใช้แนวคิดหรือทฤษฎีของ ดีเฟลอร์ (Defleur, 1989) และ คีฟ (O'Keefe & Delia, 1979) มุมมองหรือปัจจัยด้านการบริหารจัดการ (Managerial Administration Factor) ใช้แนวคิดหรือทฤษฎีของ สเตร์กวิคค์ (Stredwick, 2002) มุมมองหรือปัจจัยด้านความสำเร็จ (Success) ของการฝึกอบรมแบบ Social Constructivism ใช้แนวคิดหรือทฤษฎีของ ไว ก๊อตสกี (Vygotsky, 1978) และ มุมมองหรือปัจจัยด้านความสำเร็จ (Success) ของการฝึกอบรมแบบ Radical Constructivism ใช้แนวคิดหรือทฤษฎีของ เปียเจย์ (Piaget, 1961) และ เบทโทนิ (Bettoni, 2007) สำหรับแบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling หรือ SEM) ที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาขึ้นปรากฏตามภาพ 1



ภาพ 1 โมเดลโครงสร้างเต็มรูปแบบ (Full Path Model) การฝึกอบรมความรู้แบบ ดูอัล เฟิร์มมาเมนต์ (Dual Firmament) ขององค์กรฝึกอบรมบุคลากร ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของประเทศไทย สมมติฐานของการวิจัย

1. บุพปัจจัยขององค์กรประกอบโครงสร้างเชิงยืนยัน (Confirmatory Structural Antecedents Factors) ทุกบุพปัจจัย ที่ใช้ในการศึกษาการฝึกอบรมความรู้แบบ ดูอัล เฟิร์มมาเมนต์ (Dual firmament) ขององค์กรฝึกอบรมบุคลากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของประเทศไทย อยู่ในระดับสูง เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความสำเร็จของการอบรมร้อยละ 80 ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

2. องค์ประกอบคัดสรร (Selected Factors) ตามโครงสร้างเชิงยืนยัน (Confirmatory Structure) การจัดการฝึกอบรมความรู้ ทุกองค์ประกอบและทุกปัจจัยที่นำมาศึกษา เป็นองค์ประกอบสำคัญต่อการฝึกอบรมความรู้แบบ ดูอัล เฟิร์มมาเมนต์ (Dual firmament) ขององค์กรฝึกอบรมบุคลากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของประเทศไทย

3. องค์ประกอบคัดสรร (Selected Factors) และปัจจัยที่นำมาศึกษาทุกด้าน มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อการฝึกอบรมความรู้แบบ ดูอัล เฟิร์มมาเมนต์ (Dual firmament) ขององค์กรฝึกอบรมบุคลากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของประเทศไทย ตามแบบจำลองสมการโครงสร้าง ในภาพรวมของ กลุ่มพนักงานทั้งหมด กลุ่มพนักงานบริหาร และ กลุ่มพนักงานปฏิบัติการ ดังนี้

แบบจำลองที่ 1: ความสำเร็จ (Success) ของการฝึกอบรมแบบ Social Constructivism ได้รับอิทธิพลทางตรงและทางอ้อม มาจากปัจจัยอิสระ 3 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ (Personality Factor) ปัจจัยด้านจิตวิทยา (Psychological Factor) และ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ (Managerial Administration Factor) ขององค์กรฝึกอบรมบุคลากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

แบบจำลองที่ 2: ความสำเร็จ (Success) ของ การฝึกอบรมแบบ Radical Constructivism ได้รับ อิทธิพลทางตรงและทางอ้อมมาจากปัจจัยอิสระ 3 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ (Personality Factor) ปัจจัย ด้านจิตวิทยา (Psychological Factor) และปัจจัยด้านการบริหารจัดการ (Managerial Administration Factor) ขององค์กรฝึกอบรมบุคลากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างประชากรและการสุ่ม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้เข้ารับการอบรมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่เข้ารับการอบรมจากองค์กรฝึกอบรมบุคลากรที่จัดขึ้นในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของประเทศไทย จำนวน 384 คน โดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างมาจากตารางการสุ่มของ เครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970, pp. 607-610 อ้างถึงใน สุทรานุ ศรีไสย์, 2551, หน้า 132-133) และใช้วิธีการเลือกสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling)

2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย ตัวแปรแฝง (Latent Variable) และ ตัวแปรเชิงสังเกต (Observed Variable) ที่ปรากฏอยู่ในแบบจำลองดังภาพ 1

2.1 ตัวแปรแฝง (Latent Variable) มีจำนวน 5 ปัจจัยดังนี้คือ 1) ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ (Personality Factor) 2) ปัจจัยด้านจิตวิทยา (Psychological Factor) 3) ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ (Managerial Administration Factor) 4) ปัจจัยความสำเร็จ (Success) ของการฝึกอบรมแบบ Social Constructivism และ 5) ปัจจัยความสำเร็จ (Success) ของการฝึกอบรมแบบ Radical Constructivism

2.2 ตัวแปรเชิงสังเกต (Observed Variable) ในแต่ละตัวแปรแฝง ประกอบด้วยองค์ประกอบต่างๆ ดังนี้

2.2.1 ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง และ หน่วยงาน

2.2.2 ปัจจัยด้านจิตวิทยา ได้แก่ ทักษะ ทักษะการคิด และแบบการคิด

2.2.3 ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ ได้แก่ การวางแผน โปรแกรมการอบรม กระบวนการจัดการอบรม องค์ความรู้ ช่วงเวลาการจัดอบรม สื่อ/อุปกรณ์ และการประเมินผล

2.2.4 ปัจจัยความสำเร็จ (Success) ของการ

ฝึกอบรมแบบ Social Constructivism ได้แก่ การเรียนรู้ร่วมกัน และการปฏิสัมพันธ์กับสังคม

2.2.5 ปัจจัยความสำเร็จ (Success) ของการฝึกอบรมแบบ Radical Constructivism ได้แก่ การสร้างความรู้ด้วยตนเอง และ การเชื่อว่าความรู้คือประสบการณ์จริง

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

ผลของการวิจัยที่ได้รับทราบจากปัจจัยความสำเร็จของการฝึกอบรมความรู้แบบ ดูอัล เฟิร์มมาเมนต์ (Dual firmament) ใน 2 แนวทางคือ แบบ Social Constructivism และ แบบ Radical Constructivism ในการวิจัยครั้งนี้ จะช่วยให้หน่วยงานหรือผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการฝึกอบรมได้คำนึงถึงตัวแปรหรือองค์ประกอบต่างๆ และนำมาประยุกต์ใช้กับการจัดการฝึกอบรมให้แต่ละครั้งได้บรรลุเป้าหมายของการฝึกอบรมที่ตั้งไว้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การฝึกอบรมที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลแบบ Radical Constructivism และการเน้นการเรียนรู้ที่ยึดเอาการปฏิสัมพันธ์กับสังคมตามหลัก Social Constructivism ได้อย่างเหมาะสมกับการบริหารจัดการและบุคลากรที่เข้ารับการอบรม

ผลของการวิจัยครั้งนี้ได้แบบจำลองสมการโครงสร้างการฝึกอบรมความรู้ในองค์กรแบบ ดูอัล เฟิร์มมาเมนต์ (Dual Firmament) ที่เหมาะสมกับการฝึกอบรมบุคลากรในองค์กรที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้งในภาพรวมของกลุ่มพนักงานทั้งหมด กลุ่มพนักงานบริหาร และ กลุ่มพนักงานปฏิบัติการ นอกจากนี้ผลการวิจัยยังเปิดเผยให้ทราบว่า มีตัวแปรหรือองค์ประกอบใดบ้างที่มีอิทธิพลทางตรงหรือทางอ้อมต่อความสำเร็จในการฝึกอบรมในแต่ละแบบคือ แบบ Social Constructivism และ แบบ Radical Constructivism

3. วิธิตำเนินการวิจัยนี้จะเป็นแนวทางให้ผู้วิจัยคนอื่นๆ ได้ใช้เป็นแนวทางในการศึกษาต่อหรือขยายผลเพื่อต่อยอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการฝึกอบรมแบบ ดูอัล เฟิร์มมาเมนต์ (Dual Firmament) ทั้งในแนวลึกและแนวกว้างต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

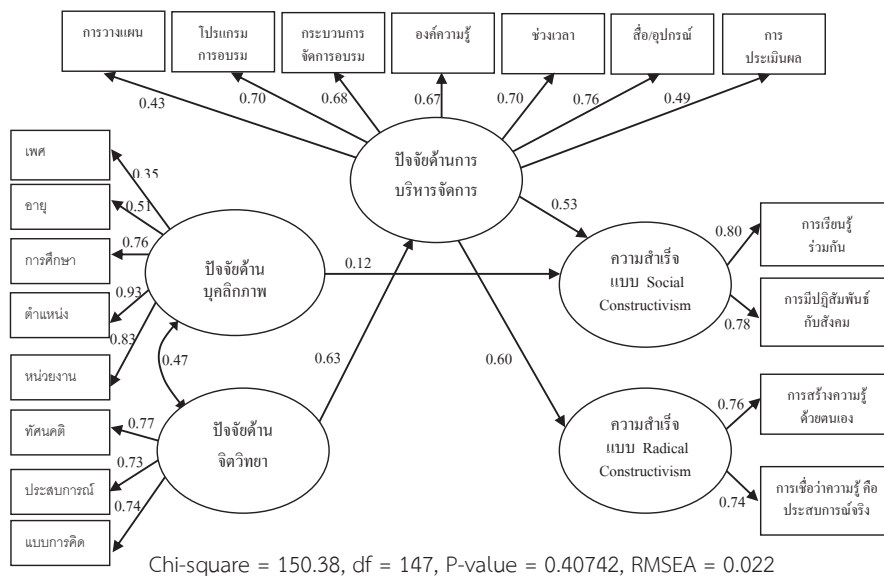
การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจและพรรณนา (Survey and Descriptive Research Studies) มีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่ผู้

วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น โดยคำถามเกือบทั้งหมดจะเกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการฝึกอบรม ประกอบด้วยคำถามของแต่ละตัวแปรแฝง (Latent Variables) และตัวแปรเชิงสังเกต (Observed Variables) ที่เกี่ยวข้องกับแบบจำลองการฝึกอบรมความรู้แบบ ดูอัล เฟอร์ริมาเมนต์ (Dual firmament) ขององค์กรฝึกอบรมบุคลากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งตัวแปรทั้งหมดต้องเป็นตัวแปรแบบต่อเนื่อง (Continuous Variables) สำหรับตัวแปรแฝง 5 ด้าน และ ตัวแปรเชิงสังเกต ทั้งหมด 19 องค์ประกอบ เป็นดังนี้คือ 1) ด้านบุคลิกภาพ จำนวน 5 องค์ประกอบ 2) ด้านจิตวิทยา จำนวน 3 องค์ประกอบ 3) ด้านการบริหารจัดการ จำนวน 7 องค์ประกอบ 4) ด้านความสำเร็จแบบ Social Constructivism จำนวน 2 องค์ประกอบ และ 5) ด้านความสำเร็จแบบ Radical Constructivism จำนวน 2 องค์ประกอบ สำหรับเครื่องมือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมาได้รับการตรวจสอบความตรง (Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 7 ท่าน มีค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (Item Objective Congruence: IOC) จากความเห็นพ้องต้องกันของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งฉบับเป็น 0.91 ในทำนองเดียวกัน หลังจากแก้ไขเครื่องมือในการวิจัยตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือดังกล่าวไปลองใช้ (Tryout) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีใช้ในกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 คน คำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงได้ค่า

สัมประสิทธิ์ความเที่ยงแบบอัลฟา (Alpha-reliability Coefficient) ทั้งฉบับเป็น 0.96 ในขั้นต่อไปหลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างและได้รับกลับคืน 384 ชุด แล้ว ข้อมูลทั้งหมดถูกนำไปวิเคราะห์และสังเคราะห์โดยใช้โปรแกรมการคำนวณค่าสถิติสำเร็จรูปด้วยคอมพิวเตอร์ ค่าสถิติที่ใช้ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย เลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบความ มีนัยสำคัญระหว่างค่าเฉลี่ยกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แบบ One-sample t-test การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Component Analysis) จากโปรแกรม LISREL Version 8.72 โดยพิจารณาค่าน้ำหนัก องค์ประกอบแบบ Completely Standardized Solution ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไปเป็นองค์ประกอบสำคัญ และ การวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) โดยใช้โปรแกรม LISREL Version 8.72 แบบ Basic Model

ผลการวิจัย

บุพปัจจัยในแต่ละด้านขององค์ประกอบเชิงยืนยันเกือบทุกตัว มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้



ภาพ 2 สรุปผลการวิเคราะห์แบบจำลองโครงสร้างแบบ Overidentified Model การฝึกอบรมความรู้แบบ ดูอัล เฟอร์ริมาเมนต์ (Dual firmament) ขององค์กรฝึกอบรมบุคลากร (พนักงานทุกระดับในภาพรวม) ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ตาราง 1

สัมประสิทธิ์เส้นทาง ทางตรง (DE) ทางอ้อม (IE) และ อิทธิพลนอกรูปแบบ (SP) (ภายหลังการปรับแต่งโมเดล) ระหว่างความสัมพันธ์เชิงเหตุผลตามแบบจำลองสมการโครงสร้างการจัดการฝึกอบรมความรู้แบบ ดูอัล เฟิร์มมาเมนต์ (Dual firmament) ขององค์กรฝึกอบรมบุคลากร (ภาพรวมของพนักงานทุกระดับ) ในภาคตะวันออก เฉียงเหนือ ของประเทศไทย

	Indep.V	R-square	F	Path Coefficients		
				DE	IE	SP
• Psycho	• Person	0.2250	110.83*	0.47*	0.00	0.00
• Manage	• Person	0.3930	246.90*	0.00	0.30	0.00
	• Psycho	(0.3940)	(124.02*)	(0.05)	(0.28)	(0.00)
• Soc	• Person • Psycho • Manage	0.3810 (0.3910)	117.19* (81.16*)	0.63*	0.00	0.00
				(0.60*)	(0.00)	(0.03)
				0.12*	0.16	0.00
• Rad	• Person • Psycho • Manage	0.3640 (0.3710)	218.34* (74.62*)	(0.11*)	(0.21)	(0.00)
				0.00	0.33	0.00
				(0.07)	(0.32)	(0.07)
• Rad	• Person • Psycho • Manage	0.3640 (0.3710)	218.34* (74.62*)	0.53*	0.00	0.04
				(0.53*)	(0.00)	(0.08)
				0.00	0.18	0.00
• Rad	• Person • Psycho • Manage	0.3640 (0.3710)	218.34* (74.62*)	(0.03)	(0.22)	(0.00)
				0.00	0.38	0.00
				(0.09)	(0.32)	(0.03)
• Rad	• Person • Psycho • Manage	0.3640 (0.3710)	218.34* (74.62*)	0.60*	0.00	0.61
				(0.54*)	(0.00)	(0.61)
				0.00	0.38	0.00

* $P < .05$ Remark: Dep.V. = Dependent Variable, Indep.V. = Independent Variable, DE = Direct Effect, IE = Indirect Effect, SP = Spurious Effect, Psycho = ศึกษาศาสตร์, Person = บุคลิกภาพ, Manage = การบริหารจัดการ, Soc = Social Constructivism, และ Rad = Radical Constructivism

2. องค์ประกอบเชิงยืนยัน (ตามภาพ 2) ในภาพรวมต่อไปนี้ขององค์ประกอบสำคัญต่อปัจจัยคัตสรรตามแบบจำลองสมการโครงสร้างและเกณฑ์ในการพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไปคือ ก) ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ ได้แก่ ตำแหน่งหน่วยงาน และ ระดับการศึกษา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแบบ Completely Standardized Solution เป็น 0.93, 0.83 และ 0.76 ตามลำดับ ไม่เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้ ข) ปัจจัยด้าน

จิตวิทยา ได้แก่ ทักษะคิดต่อการปฏิบัติงาน แบบการคิด และ ประสบการณ์ของผู้เข้ารับการอบรม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเป็น 0.77, 0.74 และ 0.73 ตามลำดับ เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้ ค) ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ ได้แก่ สื่อ/อุปกรณ์ที่ใช้ในการอบรม โปรแกรมการฝึกอบรม และ ช่วงเวลาในการฝึกอบรม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเป็น 0.76, 0.70 และ 0.70 ตามลำดับ ไม่เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้ ง) ความสำเร็จของการอบรมแบบ Social Constructivism

หรือแบบ SC ได้แก่ การเรียนรู้ร่วมกัน และการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เข้ารับการอบรมกับสังคม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเป็น 0.80, และ 0.78 ตามลำดับ เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้ และ จ) ความสำเร็จของการอบรมแบบ Radical Constructivism หรือแบบ RC ได้แก่ การสร้างความรู้ด้วยตนเอง และ ความเชื่อที่ว่า ความรู้คือประสบการณ์จริง มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเป็น 0.76, และ 0.74 ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้

3. ผลการวิเคราะห์และนำเสนอแบบจำลองสมการโครงสร้างการฝึกอบรมความรู้แบบ ดิวอัลเฟิร์มมาเมนต์ (Dual firmament) เป็นไปตามภาพ 2 ตาราง 1 และ เกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความหมายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในแบบจำลอง ทั้งทางตรง (Direct Effect) และ ทางอ้อม (Indirect Effect) จะพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ของเส้นทาง (Path Coefficients) เปรียบเทียบกับเกณฑ์ดังนี้ ก) 0.80–1.00 อยู่ในระดับสูงมาก ข) 0.50–0.79 อยู่ในระดับปานกลาง และ ค) 0.00 – 0.49 อยู่ในระดับต่ำ (เกณฑ์ของ Devore, J., & Peck, R. 2001 อ้างถึงใน สุทธิคุณ ศรีไสย์, 2551, หน้า 219) ผลการวิจัยเป็นไปตามภาพ 2 และ ตาราง 1

จาก ภาพ 2 และ ตาราง 1 ซึ่งเป็น Overidentified Model (โมเดลที่เกิดขึ้นหลังการปรับแต่ง) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกับโปรแกรม LISREL ได้ค่า Chi-square = 150.38, $df = 147$, $P\text{-value} = 0.40742$, และ $RMSEA = 0.022$ ซึ่งผลที่ได้รับจากการวิเคราะห์ดังกล่าว เป็นไปตามข้อตกลงทางสถิติ [1] ค่าไคสแควร์ (Chi-square Value) ต้องไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ $P > .05$ 2) ค่าไคสแควร์ (Chi-square Value) หากด้วยระดับขั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degree of freedom หรือ df) ต้องไม่เกิน 2 และ 3) ค่า Root Mean Square Error of Approximation หรือ $RMSEA$ ต้องมีค่าน้อยกว่า 0.05 หรือไม่เกิน 0.08 (Kline, 1998; Ullman, 2001; Stieger, 1990)] สรุปได้ว่า ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ในภาพรวมและในแต่ละส่วนของกลุ่มพนักงานบริหารและกลุ่มพนักงานปฏิบัติการสอดคล้องกับแบบจำลองที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผลจากการวิเคราะห์ตามแบบจำลอง

สมการโครงสร้าง สรุปได้ดังนี้

3.1) ในภาพรวม (ตามภาพ 2 และ ตาราง 1): ความสำเร็จในการอบรมแบบ SC ของพนักงานทุกระดับ ก) ได้รับอิทธิพลทางตรงมาจาก 2 ปัจจัยคือ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ ในระดับปานกลาง (Direct Effect or $DE = 0.53$) และ ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ ในระดับต่ำ ($DE = 0.12$) และ ข) ได้รับอิทธิพลทางอ้อมมาจากปัจจัยด้านจิตวิทยาในระดับต่ำ (Indirect Effect or $IE = 0.33$) โดยส่งผ่านปัจจัยด้านการบริหารจัดการ และ ปัจจัยดังกล่าวสามารถทำนายความสำเร็จในการอบรมแบบ SC ได้ร้อยละ 38.10 ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ส่วนความสำเร็จในการอบรมแบบ RC ก) ได้รับอิทธิพลทางตรงมาจากปัจจัยด้านการบริหารจัดการเพียงด้านเดียว ในระดับปานกลาง ($DE = 0.60$) และ ข) ได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากปัจจัยด้านบุคลิกภาพในระดับต่ำ ($IE = 0.38$) โดยส่งผ่านปัจจัยด้านการบริหารจัดการ ทั้งนี้ปัจจัยทั้งหมดสามารถทำนายความสำเร็จการอบรมแบบ RC ได้ร้อยละ 36.40 ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

3.2) กลุ่มพนักงานระดับบริหาร: ความสำเร็จในการอบรมแบบ SC ก) ได้รับอิทธิพลทางตรงมาจาก 3 ปัจจัยคือ การบริหารจัดการ บุคลิกภาพ และ จิตวิทยา และ ข) ได้รับอิทธิพลทางอ้อมมาจากปัจจัยด้านจิตวิทยา โดยผ่านการบริหารจัดการ ตัวแปรทั้งหมดสามารถทำนายความสำเร็จในการอบรมแบบ SC ได้ ร้อยละ 40 ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ส่วนความสำเร็จในแบบ RC ก) ได้รับอิทธิพลทางตรงมาจากปัจจัยการบริหารจัดการ และ ข) ได้รับอิทธิพลทางอ้อมมาจากปัจจัยด้านจิตวิทยาโดยผ่านการบริหารจัดการ และ ตัวแปรทั้งหมดสามารถทำนายความสำเร็จในการอบรมแบบ RC ได้ร้อยละ 41.90 ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

3.3) กลุ่มพนักงานระดับปฏิบัติการ: ความสำเร็จในการอบรมแบบ SC ของพนักงานระดับปฏิบัติการ ก) ได้รับอิทธิพลทางตรงมาจาก 2 ปัจจัยคือ การบริหารจัดการ และ จิตวิทยา และ ข) ได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากปัจจัยด้านจิตวิทยาผ่านการบริหารจัดการ โดยทุกตัวแปรสามารถทำนายความสำเร็จในการอบรมแบบ SC ได้ร้อยละ 41.10 ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

ส่วนความสำเร็จในการอบรมแบบ RC ก) ได้รับอิทธิพลทางตรงมาจากปัจจัย 2 ด้านคือ การบริหารจัดการ และ จิตวิทยา และ ข) ได้รับอิทธิพลทางอ้อมมาจากปัจจัยด้านจิตวิทยาผ่านการบริหารจัดการ โดยทุกปัจจัยสามารถทำนายความสำเร็จในการอบรมแบบ RC ได้ร้อยละ 36.20 ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ ไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อความสำเร็จในการอบรมแบบ SC และ แบบ RC ของพนักงานระดับปฏิบัติการเลย ไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัยความสัมพันธ์เชิงเหตุผลตามแบบจำลองสมการโครงสร้างการฝึกอบรมความรู้แบบ ดูอัล เฟิร์มมาเมนต์ (Dual firmament) เกี่ยวกับการสำเร็จในการอบรมทางธุรกิจในภาพรวมของพนักงานทุกระดับ (รวมพนักงานบริหารและพนักงานปฏิบัติการ) พบว่า

1.1 ความสำเร็จในการอบรมทางธุรกิจตามแบบ Social Constructivism ได้รับอิทธิพลทางตรงมาจาก 2 ปัจจัยสำคัญได้แก่ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการในระดับปานกลาง (มี 3 องค์ประกอบสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ Completely Standardized Solution 0.70 ขึ้นไป ได้แก่ สื่อ/อุปกรณ์ โปรแกรมการอบรม และ ช่วงเวลาในการฝึกอบรม) และ ปัจจัยด้านบุคลิกภาพในระดับต่ำ (มี 3 องค์ประกอบสำคัญได้แก่ ตำแหน่งของผู้เข้ารับการอบรม หน่วยงานของผู้เข้ารับการอบรม และ ระดับการศึกษาของผู้เข้ารับการอบรม) ในขณะที่เดียวกันยังได้รับอิทธิพลทางอ้อมมาจากปัจจัยด้านจิตวิทยาในระดับต่ำ (มี 3 องค์ประกอบสำคัญได้แก่ ทักษะติดต่อการอบรม แบบการคิดของผู้อบรม และ ประสบการณ์ของผู้อบรม) โดยปัจจัยทั้งทางตรงและทางอ้อมทั้งหมดสามารถทำนายความสำเร็จในการอบรมตามแบบ Social Constructivism ได้ร้อยละ 38.10 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยด้านจิตวิทยาไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อความสำเร็จของผู้เข้ารับการอบรมแบบ Social Constructivism ในภาพรวมของพนักงานทุกระดับเลย จากข้อค้นพบดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า พนักงานรวมทุกระดับ สามารถประสบผลสำเร็จจากการอบรมแบบ Social Constructivism

โดยคาดว่า หลังการฝึกอบรมผู้เข้ารับการอบรมจะสามารถสร้างและพัฒนาความคิดในระดับสูงได้ด้วยการเรียนรู้ร่วมกันกับผู้อื่นหรือผู้ที่เข้ารับการอบรมด้วยกัน จากวิทยากร จากเอกสารอื่นๆ หรือ จากกรณีปฏิบัติสัมพันธ์กับสังคม สำหรับแนวทางการเรียนรู้แบบนี้เรามักจะเรียกว่า เป็นการเรียนรู้แบบความร่วมมือ (Cooperation learning) ตามทฤษฎีของ ไวทอตสกี (Vyotsky, 1978 อ้างถึงใน สุทธิชัย ศรีไสย์, 2551) สำหรับปัจจัยสำคัญที่ส่งผลทางตรงและผลทางอ้อมต่อความสำเร็จของการอบรมแบบ Social Constructivism ในระดับปานกลางทั้งสองปัจจัยนั้นก็คือ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ และ ปัจจัยด้านจิตวิทยา ซึ่งข้อค้นพบดังกล่าว ในประเด็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านการบริหารจัดการ จะเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการคือ สื่อ/อุปกรณ์ โปรแกรมการอบรม และ ช่วงเวลาในการอบรม โดยข้อค้นพบในเรื่อง สื่อ/อุปกรณ์ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ซีทลิน (Zeitlyn, 1995) ที่ค้นพบว่า สื่อ/อุปกรณ์เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่จะใช้สำหรับประกอบการฝึกอบรม เพื่อให้วิทยากรกับผู้เข้ารับการอบรมได้มีการสื่อสารกันอย่างเหมาะสม สำหรับเรื่องช่วงเวลาในการอบรม สอดคล้องกับผลการวิจัยของ The Electoral Knowledge Network (2010) ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับการจัดช่วงเวลาสำหรับการฝึกอบรมว่า ควรจะต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้คือ จำนวนครั้งของการจัดการฝึกอบรม ระดับการศึกษาพื้นฐานและความรอบรู้ของผู้เข้ารับการอบรม องค์ความรู้ที่จะให้กับผู้รับการอบรม ความสามารถที่จะรับรองความรู้ของผู้เข้ารับการอบรม ระยะเวลาที่จะใช้ในการถ่ายทอดองค์ความรู้ จำนวนผู้เข้ารับการอบรม และ ประสิทธิภาพความคุ้มค่าของการจัดฝึกอบรม สำหรับ ประเด็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านจิตวิทยา ที่มีอิทธิพลทางอ้อมโดยส่งผ่านการบริหารจัดการ จะเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการคือ ทักษะติดต่อการอบรม รูปแบบการคิดของผู้อบรม และ ประสบการณ์ของผู้อบรม โดยข้อค้นพบเรื่อง ทักษะติดต่อการอบรม สอดคล้องกับความเห็นของ เดเฟลอร์ (Defleur, 1989) ได้อธิบายว่า สภาพแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรม ทำให้บุคคลมี ทักษะ ค่านิยม ความเชื่อ และบุคลิกภาพแตกต่างกัน ส่วนข้อค้นพบในเรื่อง รูปแบบการคิดของผู้อบรม พบว่า การวิจัยครั้งนี้

รูปแบบการคิดเกือบทุกรูปแบบอยู่ในระดับสูงเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ สำหรับรูปแบบการคิดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ รูปแบบการคิดเชิงบูรณาการ (Strategic Thinking) เมื่อพิจารณาตามรูปแบบการคิดของ เนด เฮอร์แมนน์ (Hermann, 1996) สำหรับข้อค้นพบในเรื่องประสบการณ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ แอนโทนี และ อาร์ติโน (Artino, 2008) ที่พบว่า ผู้เรียนที่มีประสบการณ์ต่างกันมีการรับรู้ที่แตกต่างกัน และระดับของประสบการณ์ที่ต่างกันจะส่งผลต่อวิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกันด้วย

1.2 ความสำเร็จในการอบรมทางธุรกิจตามแบบ Radical Constructivism ได้รับอิทธิพลทางตรงมาจากปัจจัยการบริหารจัดการเพียงปัจจัยเดียว ในระดับปานกลาง (มี 3 องค์ประกอบสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ Completely Standardized Solution 0.70 ขึ้นไป ได้แก่ สื่อ/อุปกรณ์ โปรแกรมการอบรม และ ช่วงเวลาในการฝึกอบรม) และได้รับอิทธิพลทางอ้อมมาจากปัจจัยด้านจิตวิทยา (มี 3 องค์ประกอบสำคัญได้แก่ ทศนคติต่อการอบรม รูปแบบการคิดของผู้อบรม และ ประสบการณ์ของผู้อบรม) ในระดับต่ำ โดยปัจจัยทั้งทางตรงและทางอ้อมทั้งหมดสามารถทำนายความสำเร็จในการอบรมทางธุรกิจตามแบบ Radical Constructivism ได้ร้อยละ 36.40 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยด้านบุคลิกภาพแทบไม่มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อความสำเร็จของผู้เข้ารับการอบรมแบบ Radical Constructivism ในภาพรวมของพนักงานทุกระดับ เลยจากข้อค้นพบดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า พนักงานรวมทุกระดับ สามารถประสบผลสำเร็จจากการอบรมแบบ Radical Constructivism โดยคาดว่า หลังการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการอบรมจะสามารถสร้างและพัฒนาความคิดในระดับสูงเป็นไปตามวุฒิภาวะ (Maturity) ได้ด้วยการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Individual Learning) เพื่อพัฒนาสติปัญญา (Cognitive Approach) โดยมีความเชื่อที่ว่า ความรู้คือประสบการณ์จริง ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีของเพียร์เจท์ (Piaget, 1961) ที่เน้นผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ โดยลงมือกระทำ โดยเขาเชื่อว่า ถ้าผู้เรียนถูกกระตุ้นด้วยปัญหาที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญา (Cognitive Conflict) หรือเรียกว่า เกิดการเสียสมดุลทางปัญญา

(Disequilibrium) ผู้เรียนต้องพยายามปรับโครงสร้างทางปัญญา (Cognitive Structuring) ให้เข้าสู่ภาวะสมดุล (Equilibrium) โดยวิธีการดูดซึม (Assimilation) ได้แก่ การรับข้อมูลใหม่จากสิ่งแวดล้อมเข้าไปไว้ในโครงสร้างทางปัญญา และการปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญา (Accommodation) คือ การเชื่อมโยงโครงสร้างทางปัญญาเดิม หรือความรู้เดิมที่มีมาก่อนกับข้อมูลข่าวสารใหม่ จนกระทั่งผู้เรียนสามารถปรับโครงสร้างทางปัญญาเข้าสู่สภาพสมดุลหรือสามารถที่จะสร้างความรู้ใหม่ขึ้นมาได้หรือเกิดการเรียนรู้ขึ้นเอง สำหรับข้อค้นพบดังกล่าว ในประเด็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านการบริหารจัดการจะเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการคือ สื่อ/อุปกรณ์ โปรแกรมการอบรม และ ช่วงเวลาในการอบรม โดยข้อค้นพบทั้ง 3 องค์ประกอบดังกล่าวจะมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อปัจจัยการบริหารจัดการที่ควรจะต้องมีการเน้นในการฝึกอบรมเช่นเดียวกับแบบ Social Constructivism

2. จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเหตุผลตามแบบจำลองสมการโครงสร้างการฝึกอบรม ความรู้แบบ ดูอัล เฟิร์มมาเมนต์ (Dual firmament) เกี่ยวกับความสำเร็จในการอบรมทางธุรกิจ พบว่า ก) ความสำเร็จในการอบรมทางธุรกิจตามแบบ Social Constructivism สำหรับพนักงานผู้บริหาร ได้รับอิทธิพลทางตรงมาจาก 3 ปัจจัยคือ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ อยู่ในระดับปานกลาง (มี 3 องค์ประกอบสำคัญได้แก่ สื่อ/อุปกรณ์ โปรแกรมการอบรม และ ช่วงเวลาในการฝึกอบรม) ปัจจัยด้านบุคลิกภาพของผู้เข้ารับการอบรม อยู่ในระดับต่ำ (มี 3 องค์ประกอบสำคัญได้แก่ ตำแหน่งของผู้เข้ารับการอบรม หน่วยงานของผู้เข้ารับการอบรม และ ระดับการศึกษาของผู้เข้ารับการอบรม) และ ปัจจัยด้านจิตวิทยา อยู่ในระดับต่ำ (มี 3 องค์ประกอบสำคัญได้แก่ ทศนคติต่อการอบรม รูปแบบการคิดของผู้อบรม และ ประสบการณ์ของผู้อบรม) นอกจากนี้ได้รับอิทธิพลทางอ้อมมาจากปัจจัยด้านจิตวิทยา อยู่ในระดับต่ำ โดยผ่านปัจจัยด้านการบริหารจัดการ และ อิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของปัจจัยดังกล่าว สามารถอธิบายความแปรปรวนหรือทำนายตัวแปรตามคือ ความสำเร็จในการอบรมแบบ Social Constructivism ได้ร้อยละ 40.00 อย่างมีนัยสำคัญที่

ระดับ .05 ส่วนความสำเร็จในการอบรมตามแบบ Radical Constructivism สำหรับพนักงานผู้บริหาร ได้รับอิทธิพลทางตรงมาจากปัจจัยเพียงด้านเดียวคือ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการอยู่ในระดับปานกลาง(มี 3 องค์ประกอบสำคัญได้แก่ สื่อ/อุปกรณ์ โปรแกรมการอบรม และ เวลาในการฝึกอบรม) และ ได้รับอิทธิพลทางอ้อมมาจากปัจจัยด้านจิตวิทยา อยู่ในระดับต่ำ โดยผ่านปัจจัยด้านการบริหารจัดการ และ อิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของปัจจัยดังกล่าว สามารถทำนายตัวแปรตามคือ ความสำเร็จในการอบรมแบบ Radical Constructivism ได้ร้อยละ 41.90 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 สำหรับ ข) ความสำเร็จในการอบรมทางธุรกิจตามแบบ Social Constructivism สำหรับพนักงานปฏิบัติการ ได้รับอิทธิพลทางตรงมาจาก 2 ปัจจัยคือ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ อยู่ในระดับต่ำ และ ปัจจัยด้านจิตวิทยา อยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้ได้รับอิทธิพลทางอ้อมมาจากปัจจัยด้านจิตวิทยาอยู่ในระดับต่ำ โดยผ่านปัจจัยด้านการบริหารจัดการและอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของปัจจัยดังกล่าว สามารถทำนายความสำเร็จในการอบรมแบบ Social Constructivism ได้ร้อยละ 41.10 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เป็นที่น่าสังเกตว่า ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ ไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อความสำเร็จในการอบรมแบบ Social Constructivism ของพนักงานระดับปฏิบัติการเลย ส่วนความสำเร็จในการอบรมทางธุรกิจแบบ Radical Constructivism สำหรับพนักงานปฏิบัติการ ได้รับอิทธิพลทางตรงมาจากปัจจัย 2 ด้านคือ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ อยู่ในระดับต่ำ และ ปัจจัยด้านจิตวิทยา อยู่ในระดับต่ำ ในทำนองเดียวกันได้รับอิทธิพลทางอ้อมมาจาก ปัจจัยด้านจิตวิทยา อยู่ในระดับต่ำ โดยผ่านปัจจัยด้านการบริหารจัดการ และ อิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของปัจจัยดังกล่าว สามารถทำนายความสำเร็จในการอบรมแบบ Radical Constructivism ได้ร้อยละ 36.20 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งที่น่าสังเกตว่า ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ ไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อความสำเร็จในการอบรมแบบ Radical Constructivism ของพนักงานระดับปฏิบัติการเลย จากข้อค้นพบดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า กลุ่มพนักงานผู้บริหาร และ กลุ่มพนักงานปฏิบัติการ มีการเน้นการให้ความสำคัญและเน้นปัจจัย รวมทั้งองค์ประกอบที่มีต่อความสำเร็จในการอบรมทั้งแบบ

Social Constructivism และ แบบ Radical Constructivism แตกต่างกัน ดังนั้นในการให้การฝึกอบรมกับกลุ่มพนักงานผู้บริหารและกลุ่มพนักงานปฏิบัติการ ผู้จัดการฝึกอบรมควรจะต้องพิจารณาอย่างรอบคอบต่อการให้บริการฝึกอบรมตามความเหมาะสมกับบริบทของหัวข้อข้อมูลที่มีอยู่และผลที่ได้รับจากการวิจัยนี้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการบริหารจัดการฝึกอบรม

1.1 หน่วยงานจัดฝึกอบรมทางธุรกิจที่เกี่ยวข้องทุกหน่วยงาน ควรที่จะได้ศึกษาผลงานวิจัยเรื่องนี้อย่างละเอียด เพราะผลงานวิจัยที่ค้นพบครั้งนี้จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการฝึกอบรมให้สูงขึ้น มีเป้าหมายชัดเจนขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดฝึกอบรมให้กับพนักงานบริหาร หรือ พนักงานปฏิบัติการ ทั้งนี้เนื่องมาจาก การฝึกอบรมพนักงานแต่ละประเภทจะต้องมีตัวแปรหรือองค์ประกอบที่สำคัญจำเป็นต้องเน้นเป็นพิเศษ นอกจากนี้เป้าหมายที่ต้องการให้ประสบความสำเร็จของการอบรมทางธุรกิจตามแบบ Social Constructivism หรือตามแบบ Radical Constructivism ก็มีความจำเป็นต้องเน้นตัวแปรหรือองค์ประกอบสำคัญๆ เช่นเดียวกัน

1.2 จากผลงานวิจัยที่พบว่า ปัจจัยแฝง (Latent Factor) เกี่ยวกับการบริหารจัดการฝึกอบรมเป็นปัจจัยที่สำคัญและมีอิทธิพลทางตรงสูงสุด (เมื่อพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง) ต่อความสำเร็จในการอบรมทั้งสองแบบ (Dual Firmament) คือ แบบ Social Constructivism และ แบบ Radical Constructivism และองค์ประกอบคัดสรรค์เชิงยืนยัน (Confirmatory Selected Components) ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านการบริหารจัดการฝึกอบรม เมื่อวิเคราะห์ตามแบบจำลองสมการโครงสร้างการจัดการฝึกอบรมความรู้แบบ ดูอัล เฟิร์มมาเมนต์ (Dual firmament) ทุกองค์ประกอบได้แก่ โปรแกรมการอบรม กระบวนการจัดการอบรม องค์ความรู้ที่ใช้ในการฝึกอบรม ช่วงเวลาการจัดการอบรม สื่อ/อุปกรณ์ และ การวัดประเมินผล เป็นปัจจัยสำคัญเชิงยืนยันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ในทางปฏิบัติเพื่อให้การปฏิบัติมีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้วิจัยได้ตั้งเกณฑ์ในการพิจารณาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการฝึกอบรมโดยใช้ค่า

Completely Standardized Solution ตั้งแต่ .70 ขึ้นไปพบว่า องค์ประกอบสำคัญเชิงยืนยันที่ควรจะได้รับ การพิจารณาในอันดับแรก ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ สำคัญคือ สื่อ/อุปกรณ์ โปรแกรมการอบรม และ ช่วง เวลาในการฝึกอบรม ดังนั้นในการพิจารณาดำเนินการจัด ฝึกอบรมและพิจารณาปัจจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการให้สูงขึ้น ผู้จัดการอบรมหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับการฝึ กอบรม ควรให้ความสำคัญกับองค์ประกอบคัดสรรค้เชิง ยืนยันทั้ง 3 เป็นกรณีพิเศษ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

2.1 วิธีวิจัยหรือแนวทางการวิจัย รวมทั้ง ตัวแปรต่างๆ ที่ใช้และที่ค้นพบจากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัย ท่านอื่นๆ อาจนำไปประยุกต์ใช้กับงานวิจัยของตนเอง หรือนำแบบจำลองสมการโครงสร้างการฝึกอบรมความรู ้แบบ คูอัล เฟอร์มาเมนต์ (Dual firmament) ไปขยาย ผล สร้าง และพัฒนาองค์ความรู้ให้กว้างขวางและชัดเจน มากยิ่งขึ้นในระดับภูมิภาคและระดับประเทศต่อไป

2.2 เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นการ วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และการนำเสนอแบบ จำลองการจัดฝึกอบรมความรู้แบบ คูอัล เฟอร์มาเมนต์ (Dual firmament) ที่เหมาะสม ผลการวิจัยนี้ควรมีการ นำไปขยายผลต่อโดยการนำไปจัดทำในรูปแบบของ กลยุทธ์ของการฝึกอบรมทางธุรกิจไว้อย่างชัดเจน ภายใน ระยะเวลาหนึ่ง อาจจะเป็น 2-5 ปี โดยควรจะมีราย ละเอียดเชิงกลยุทธ์ประกอบการจัดทำแผนหรือโครงการ นั้นๆ ด้วย สำหรับรายละเอียดเหล่านั้นได้แก่ ชื่อ โครงการ (Names of Projects) วัตถุประสงค์ของ โครงการ (Objectives of Project) ตัวชี้วัดความสำเร็จ (Key Performance Indicators) ความสำเร็จที่มีอยู่เดิม (Baseline Data) เป้าหมายที่ต้องการให้สำเร็จในช่วง เวลาที่ดำเนินการ (Target) ช่วงเวลาที่โครงการถูก ดำเนินการ (Timing of Project) งบประมาณที่จะใช้ (Fiscal Budget) และ หน่วยงานที่รับผิดชอบ (Responsible Agency)

เอกสารอ้างอิง

- สุทนต์ ศรีไสย์. (2551). *สถิติประยุกต์สำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์*. กรุงเทพมหานคร: จิราภาการพิมพ์.
- _____. (2551). *การจัดการและการวางแผนพัฒนาหลักสูตร*. (ปรับปรุงครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: จิราภา การพิมพ์.
- Armstrong, M. (1999). *A handbook of human resource management practice*, 7th ed., London: Kogan Page.
- Artino, A. R., Jr. (2008). "Cognitive load theory and the role of learner experience: An abbreviated review for educational practitioners." *AACE Journal*, 16(4), 425-439.
- Bettoni, M. (2007). "Knowledge as experiential reality." *Constructivist Foundations*, 3(1), 10-11.
- Brij, (2007). *Technology dictionary*. Retrieved March 25, 2011, from <http://www.brij.net/technologydictionary.html>.
- Cowan, R., & Jonard, N. (2004). "Network structure and the diffusion of knowledge," *Journal of Economic Dynamics & Control*, 28(8), 1557-1575.
- Defleur, M. (1989). *Theories of mass communication*, 5th ed., New York: Longman.

- Doolittle, P. E. (2002). *Online teaching and learning strategies: An experimental exploration of teaching, learning, and technology*. 3rd Annual Irish Educational Technology User's Conference. Retrieved July 1, 2011, from <http://edpsychserver.ed.vt.edu/workshops/edtech2002/pdf/>
- Glaserfeld, E. Von. (1987). "How do we mean? A constructivist sketch of semantics." *Cybernetics and Human Knowing*, 6(1), 9–16.
- Herman, N. (1996). *The whole brain business book*. New York: McGraw Hill.
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*, New York: Guild Press.
- McClelland, S. D. (2002). *Training needs assessment for the united way of Dunn County*, Master dissertation, Wisconsin: University of Wisconsin-Stout.
- Nadler, L. (1984). *The handbook of human resource development (glossary)*, New York: John Wiley & Sons.
- O'Keefe, D. J., & Delia, J. G. (1979). Construct differentiation and the relationship of attitudes and behavioral intentions. *Communication Monographs*, 48(2), 146–157.
- Peterson, D. B., & Hicks, M. D. (1996). *Leader as coach: Strategies for coaching and developing others*. Minneapolis, Minnesota: Personnel Decisions International.
- Piaget, J. (1961). *The child's conception of number*. London: Routledge & Kegan Paul
- _____. (2001). *The child's conception of physical causality*. New Brunswick, New Jersey: Transaction.
- Steiger, J. H. (1990). "Structural model evaluation and modification: An internal estimation approach," *Multivariate Behavioral Research*, 25(2), 173-180.
- Stredwick, J. (2002). *Managing people in a small business*. United Kingdom: Kogan Page.
- The Electoral Knowledge Network. (2010). *Timing of training*. Retrieved August 13, 2011, from <http://aceproject.org/ace-en/topics/vo/voe/voe04/voe04b/voe04b05>.
- Ullman, J. B. (2001). Structural equation modeling, In B.G. Tabachnick, and L.S. Fidell. *Using Multivariate Statistics*, (4th ed.), 653-771. New York: Allyn & Bacon.
- Vygotsky, L. (1978). Interaction between learning and development. From: *Mind and society*. Cambridge, MA: Harvard university Press
- Zeitlyn, J. (1995). *Appropriate media for training and development*. Retrieved August 13, 2011, from <http://lucy.ukc.ac.uk/dz/jz/index.html>.