

การนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมเชิงรุกแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการ แก้ปัญหาของพนักงานขายและบริการด้านโทรคมนาคม

The Propose Of A Proactive Training Modelwith Blended Learning For Enhancing Problem-Solving Capabilitiesof Telesales And Service Providers

ชลศิลป์ ตรีสงค์ (Chonlasin Treesong)*

แจ่มจันทร์ ศรีอรุณรัมย์ (Jaemjan Sriarunrasmee)**

ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ (Khwanying Sriprasertpap)***

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมเชิงรุกแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาของพนักงานขายและบริการด้านโทรคมนาคม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการวิจัยทั้งหมด โดยรูปแบบที่ได้ี้มาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1. รูปแบบการฝึกอบรมเชิงรุกแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาของพนักงานขายและบริการด้านโทรคมนาคม 2. แบบประเมินรูปแบบการฝึกอบรมเชิงรุกแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาของพนักงานขายและบริการด้านโทรคมนาคม ซึ่งผ่านการประเมินความสอดคล้องโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยผลการพิจารณาแบบประเมินมีความสอดคล้อง (\bar{X} =0.98, S.D.=0.01) สถิติที่ใช้วิเคราะห์แบบประเมินและรูปแบบ ประกอบไปด้วย ค่าความสอดคล้อง (IOC: Index of Item-Objective Congruence) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

* นิสิตหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Master student, Master of Education Degree in Educational Technology at Srinakharinwirot University.
, mr.chonlasin@gmail.com, +66850530588

** อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ดร. แจ่มจันทร์ ศรีอรุณรัมย์ อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Major Advisor: Dr.Jaemjan Sriarunrasmee in Educational Technology Department at Srinakharinwirot University.

*** อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผศ.ดร. ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Co-Advisor: Asst. Prof. Dr. Khwanying Sriprasertpap in Educational Technology Department at Srinakharinwirot University.

โดยข้อสรุปที่ได้จากการศึกษาวิจัยนี้ คือ

1. องค์ประกอบของรูปแบบการฝึกอบรมเชิงรุกแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาของพนักงานขายและบริการด้านโทรคมนาคม ซึ่งประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1.1) บุคลากร ประกอบไปด้วย ผู้ฝึกอบรม และผู้รับการฝึกอบรม 1.2) เนื้อหาและกิจกรรม ซึ่งประกอบไปด้วย เนื้อหา ประเด็นปัญหา และกิจกรรมเชิงรุกแบบผสมผสานทั้งแบบเผชิญหน้าและออนไลน์ 1.3) ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ ประกอบไปด้วย เครื่องมือ สถานที่ฝึกอบรม และสิ่งอำนวยความสะดวก และ 1.4) การประเมินผล ประกอบไปด้วย ผลสัมฤทธิ์ในการฝึกอบรม ความสามารถในการแก้ปัญหา และความคงทนในการฝึกอบรม

2. ขั้นตอนในการฝึกอบรม ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน คือ 2.1) การสร้างทัศนคติที่ดีต่อปัญหา 2.2) การประเมินสถานการณ์และวิเคราะห์ปัญหา 2.3) การค้นหา เลือกและการดำเนินการแก้ปัญหา 2.4) การประเมินติดตามผล และการป้องกันปัญหา สำหรับผลการพิจารณาความสอดคล้องของรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=5.08$, S.D.=1.03)

คำสำคัญ : การฝึกอบรม, การฝึกอบรมเชิงรุก, การฝึกอบรมแบบผสมผสาน, ความสามารถในการแก้ปัญหา

Abstract

The purposes of this research were to develop a proactive training model with blended learning for enhancing problem-solving capabilities of Tele-sales and service provider. In this paper, be a part of all research processes. This model has been reviewed by 5 experts. The sample used in this research, drawn according to the purposive sampling. The research instruments are 1. Model of proactive training with blended learning for enhancing problem-solving capabilities of tele-sales and service provider 2. Evaluation form a proactive training with blended learning for enhancing problem-solving capabilities of Tele-sales and service provider that was conducted by 3 experts. The results of the evaluation form are consistent ($\bar{X}=0.98$, S.D.=0.01). The statistics used for analysis an evaluation form and model of proactive training with blended learning for enhancing problem-solving capabilities of tele-sales and service provider by consistency value (IOC: Index of Item-Objective Congruence), mean and standard deviation

The results were shown as follows:

1. Model of proactive training with blended learning for enhancing problem-solving capabilities of tele-sales and service provider Includes 4 elements as 1.1) Personnel includes instructor and learner 1.2) Contents and activity includes the contents, Problem issue and proactive blended learning activities on the both face-to-face and online training 1.3) Learning

resources includes tools, training place and facilities 1.4) Evaluation by testing include the achievement of training, ability to solving and retention of training.

2. Process of proactive training with blended learning for enhancing problem-solving capabilities of Tele-sales and service provider include 2.1) Creating a positive attitude toward the problem 2.2) Situational assessment and problem analysis 2.3) Find choice and implementation of the solution 2.4) Assessing, monitoring, and preventing problems. The results of the model's consistency review. Very high (\bar{X} =5.08, S.D.=1.03).

Keywords: Training, Proactive training, Blended Training, Problem solving ability

บทนำ

จากการเติบโตทางด้านเศรษฐกิจของประเทศไทย พบว่า ธุรกิจโทรคมนาคม ใน 4 ปีที่ผ่านมา พบว่ามีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 2.9 ต่อปี โดยธุรกิจโทรคมนาคมไร้สายของไทยในยุคปัจจุบัน มีอัตราการเติบโตอย่างก้าวกระโดดเฉลี่ยร้อยละ 17.8 ต่อปี (ปี 2556-2559) เนื่องจากการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่สูงมากขึ้น ศูนย์วิจัยกสิกรไทยจึงคาดการณ์ว่าในปี 2560 เป็นต้นไปจะมีโอกาสขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างมาก ทำให้การใช้งานอินเทอร์เน็ตจะเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดดในอนาคต (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. 2559)

การพัฒนากำลังคนและการฝึกอบรมจึงมีความสำคัญในการเตรียมความพร้อมดังกล่าว เพื่อสร้างความรู้ ทักษะ ความสามารถ และทัศนคติ ที่ดีซึ่งช่วยเสริมสร้างประสิทธิภาพในการทำงาน ให้สามารถบรรลุเป้าหมายได้ (ธงชัย สันติวงษ์. 2546: 265; Goldstein & Ford. 2002; วิจิตร อาวะกุล. 2544: 50)

การฝึกอบรมที่นิยมต่อการพัฒนาบุคลากรทั้งในประเทศและต่างประเทศ จากการศึกษาการฝึกอบรมในต่างประเทศ ปี 2559 จาก สถาบันเทคโนโลยีแมสซาชูเซตส์ พบว่า การฝึกอบรมในชั้นเรียนพร้อมผู้สอน เป็นวิธีการที่นิยมมากที่สุด ซึ่งนอกจากนี้ พบว่า การฝึกอบรมออนไลน์ผ่านอิเล็กทรอนิกส์ (E-learning, self-paced) และการฝึกอบรมแบบผสมผสาน เป็นวิธีการฝึกอบรมที่นิยมไม่แพ้กัน (The Training Alignment Team. 2016) ซึ่งหากเปรียบเทียบการฝึกอบรมพนักงานร้านค้าปลีกคอนโซลของแคนาดา (Council of Canada) พบว่า การฝึกอบรมที่เป็นที่นิยม คือ 1) ฝึกอบรมออนไลน์ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 94.6 และ 2. ฝึกอบรมด้วยการอำนวยความสะดวกในชั้นเรียน ร้อยละ 83.8 (WCG. 2016) และในประเทศไทยวิธีการฝึกอบรมที่นิยมอย่างแพร่หลาย ที่สามารถปรับใช้กับเทคนิคการฝึกอบรมได้หลายรูปแบบ คือ การฝึกอบรมแบบบรรยาย เช่นกัน เนื่องจากง่ายต่อการใช้งาน ประหยัดเวลา และรองรับผู้ฟังได้จำนวนมาก (ชูชัย สมितिไกร. 2556: 237; รสสุคนธ์ มกรมณี. 2549: 2) แต่ทว่าการอธิบายเนื้อหาที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเปลี่ยนแปลงด้านความสามารถทางปัญญาขั้นสูง (ชูชัย สมितिไกร. 2556: 234-240) หรือความสามารถในการแก้ปัญหา ไม่สามารถทำได้อย่างเต็มประสิทธิภาพรูปแบบนี้เพียงรูปแบบเดียว จึงอาจไม่เพียงพอต่อการพัฒนาความสามารถ

พนักงานขายและบริการ ซึ่งเป็นกลุ่มอาชีพที่มีหน้าที่ด้านการแนะนำสินค้า และแก้ปัญหาความสามารถในการแก้ปัญหาจึงเป็นหนึ่งในความสามารถที่จำเป็นต่อการทำงานอย่างมากทั้งในปัจจุบันและอนาคต (Ashley Casey. 2015) เพราะหากขาดความสามารถในการแก้ปัญหา จะทำให้เกิดการร้องเรียนการบริการที่สูงมากขึ้น

เรื่องร้องเรียนผู้ให้บริการโทรคมนาคมในประเทศไทย ประจำปี พ.ศ. 2559 มีจำนวนมากกว่า 4,200 เรื่อง เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2558 เกือบร้อยละ 50 สามารถจำแนกเรื่องการร้องเรียนได้ ดังนี้ การบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ เกือบร้อยละ 75 แบ่งออกเป็น ปัญหามาตรฐานคุณภาพการให้บริการ ร้อยละ 50 (สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ. 2559) จึงเห็นได้ว่าคุณภาพการให้บริการด้านโทรคมนาคมในปัจจุบันมีความจำเป็นต่อการพัฒนาคุณภาพการบริการ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงและความต้องการที่สูงมากขึ้น ด้วยเหตุนี้การฝึกอบรมเพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด จึงควรใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม

การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นกระบวนการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่เน้นการปฏิบัติ หรือ การลงมือกระทำความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งได้ใช้ทักษะการอ่าน การเขียน การโต้ตอบ กระบวนการความคิดที่หลากหลาย เช่น การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า การปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้เรียนคนอื่น ๆ เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายในการทำงานได้ตามคาดหวัง ซึ่งจากการวิจัยพบว่า การเรียนรู้เชิงรุกส่งผลให้ผู้ฝึกอบรมมีผลสัมฤทธิ์ในการฝึกอบรมที่คงทนแม้หลังสิ้นสุดการเรียนรู้ไปแล้ว 2 สัปดาห์ ความจำจะคงเหลือแทบไม่แตกต่างหลังเรียนรู้เสร็จสิ้นไปแล้ว ซึ่งช่วงระยะเวลาดังกล่าว เป็นระยะเวลาที่เหมาะสมแก่การวัดความคงทน เพราะมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นสูงกว่าในช่วงอื่น ๆ (ชัยพร วิชชาวุธ, 2520; ขวาล แพร์ตกุล, 2516; Edgar Dale, 1969) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Carmen Perez-Sabater, 2011: 75-79; Jones-Wilson T. Michelle, 2005; Nina Diamond, 2008) นอกจากนี้

การผสมผสานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาช่วยในการฝึกอบรม จึงเป็นสิ่งที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการฝึกอบรมพนักงานขายและบริการให้ดียิ่งขึ้น เนื่องด้วยทฤษฎีการเรียนรู้แบบผสมผสาน เป็นทฤษฎี ที่นำจุดแข็งของการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม ที่ผู้ฝึกอบรมและผู้รับการฝึกอบรมเผชิญหน้ากัน (Face-to-Face) ร่วมกับข้อดีของการเรียนบนเครือข่ายออนไลน์ (Online) เข้ามาช่วยเติมเต็มให้ผู้รับการฝึกอบรมสามารถทบทวนเรียนรู้เนื้อหาเพิ่มเติม ตามความสามารถและความต้องการของตน ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการฝึกอบรมให้สูงขึ้น ประหยัดเวลา ลดการใช้ทรัพยากร และช่วยส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาได้อีกด้วย (Voos, 2003: 2-5) ซึ่งโดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ (อิทธิพันธุ์ ตันติวิทพงศ์, 2558; พิเชฐ คุชลธารา, 2557; Jung-Chuan Yen, Chun-Yi Lee, 2010; ปาลิตา บัวสีคำ, 2551) ด้วยเหตุนี้

ผู้วิจัยจึงพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมเชิงรุกแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาของพนักงานขายและบริการด้านโทรคมนาคม เพื่อเป็นรูปแบบในการจัดการฝึกอบรมให้กับหน่วยงานต่าง ๆ สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาบุคลากรภายในองค์กร ให้มีความสามารถในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างหลากหลาย และยอมรับความแตกต่างระหว่างวัย เพื่อร่วมกันพัฒนาองค์กรให้มีความเข้มแข็ง และนำพาประเทศชาติให้เจริญรุ่งเรือง อย่างมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนสืบต่อไป

วิธีการศึกษา

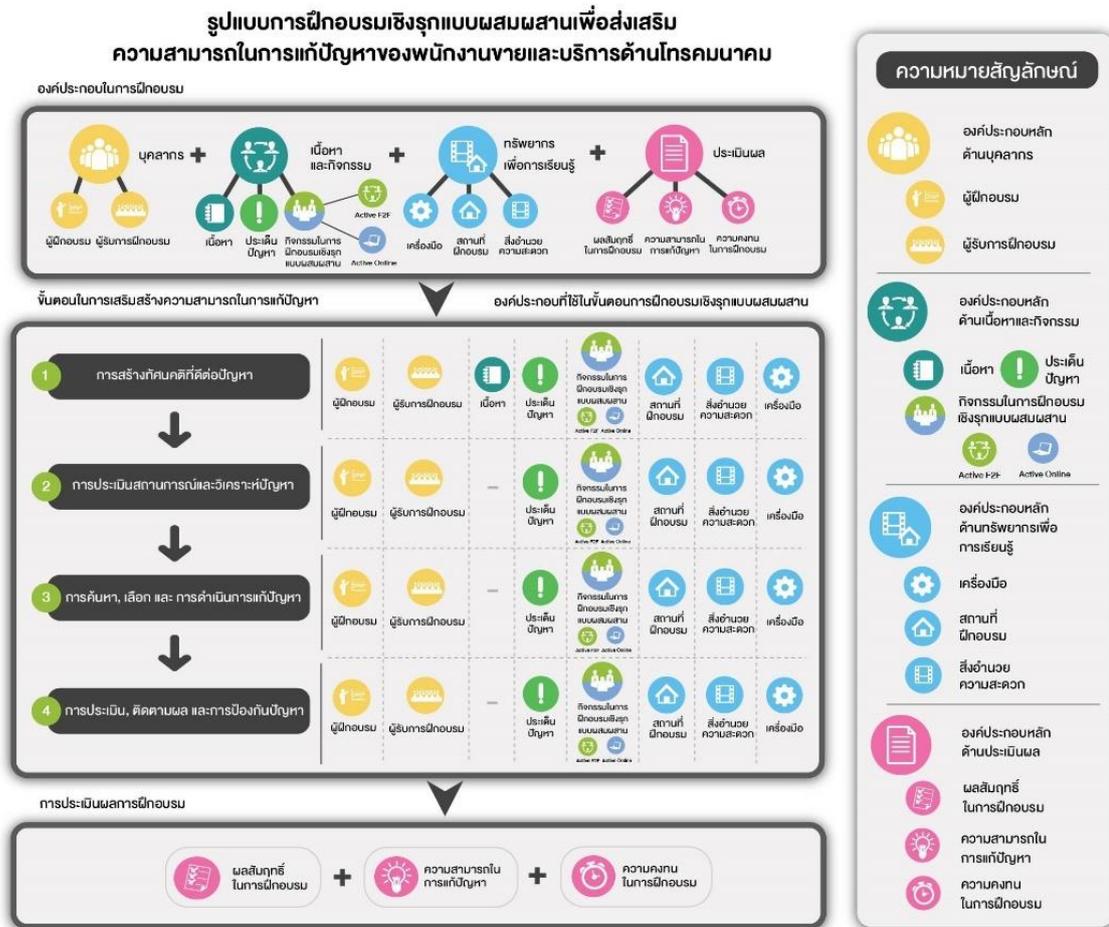
การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อวิจัยและพัฒนาซึ่งประกอบไปด้วยทั้งหมด 2 ระยะ โดยในส่วนี้ผู้วิจัยขอเสนอผลเฉพาะในระยะที่ 1 ซึ่งเป็นระยะในการออกแบบและพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมเชิงรุกแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาของพนักงานขายและบริการด้านโทรคมนาคม เพื่อใช้สำหรับศึกษาผลการใช้รูปแบบการฝึกอบรมเชิงรุกแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาของพนักงานขายและบริการด้านโทรคมนาคมต่อไป โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อการออกแบบและพัฒนารูปแบบ ๗
2. สังเคราะห์แนวคิดและทฤษฎี เพื่อร่างองค์ประกอบและขั้นตอนการฝึกอบรม ๗

3. ตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบ ผู้วิจัยนำแบบประเมินรูปแบบการฝึกอบรมเชิงรุกแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาของพนักงานขายและบริการด้านโทรคมนาคม ที่ผ่านการประเมินความสอดคล้องโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบไปด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาผู้ใหญ่ และเทคโนโลยีการศึกษา แล้วจึงนำแบบประเมินไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินรูปแบบ จำนวน 5 ท่าน ประกอบไปด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกอบรมพนักงานขายและบริการ, เทคโนโลยีการศึกษา, การศึกษาผู้ใหญ่ และ การวัดผลและวิจัยการศึกษา ประเมินความสอดคล้อง ซึ่งแบบประเมินประกอบไปด้วย 6 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบประเมิน ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับ กราฟิกโมเดล ตอนที่ 3 ข้อคำถามเกี่ยวกับด้านองค์ประกอบของรูปแบบ ตอนที่ 4 ข้อคำถามเกี่ยวกับด้านกระบวนการในการจัดการฝึกอบรม ตอนที่ 5 ข้อคำถามเกี่ยวกับด้านการประเมินผลการฝึกอบรม และตอนที่ 6 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ โดยแบบวัดความสอดคล้องนี้มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วน 6 ระดับ (Preston & Colman, 2000; 12) และข้อเสนอแนะอื่น ๆ เป็นข้อคำถามปลายเปิด

ผลการศึกษา

จากผลการประเมินรูปแบบ โดยผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยจึงสรุปผลการศึกษาวิจัย โดยสามารถแสดงเป็นภาพดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1 รูปแบบการฝึกอบรมเชิงรุกแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาของพนักงานขายและบริการด้านโทรคมนาคม

จากภาพ รูปแบบการฝึกอบรมเชิงรุกแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาของพนักงานขายและบริการด้านโทรคมนาคม มีรายละเอียด องค์ประกอบและขั้นตอนในการจัดการฝึกอบรม ดังนี้

1. องค์ประกอบรูปแบบการฝึกอบรมเชิงรุกแบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาด้านโทรคมนาคม ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ มีรายละเอียดดังนี้

1.1 บุคลากร พบว่า จากหลักการชี้ให้เห็นว่า ประกอบไปด้วย ผู้ฝึกอบรมและผู้รับการฝึกอบรม ซึ่งผู้ฝึกอบรมที่กล่าวมานั้นรวมถึงผู้เชี่ยวชาญ ทั้งภายในองค์กรและภายนอกองค์กรที่มีหน้าที่ ให้คำแนะนำ/ช่วยเหลือการฝึกอบรม โดยเป็นผู้นำการเรียนรู้ และผู้รับการฝึกอบรมจะต้องเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ พร้อมเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมของผู้รับการฝึกอบรมเข้ากับความรู้ใหม่ เพื่อให้สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ในแบบของตนเอง และประยุกต์ใช้งานความรู้เหล่านั้นได้ อีกทั้งการสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้นระหว่างการฝึกอบรม ด้วยเสริมแรง การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาที่ปฏิบัติงาน และการสร้างความเชื่อมั่นว่าสามารถบรรลุเป้าหมายใน

การฝึกอบรมได้ จะช่วยให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความตั้งใจ กล้าแสดงความคิดเห็น และยอมรับความคิดเห็นระหว่างกันมากยิ่งขึ้น

1.2 เนื้อหาและกิจกรรม พบว่า จากหลักการชี้ให้เห็นว่า ประกอบไปด้วย เนื้อหา ประเด็นปัญหา และกิจกรรมจะต้องมีความหลากหลาย เปิดโอกาสให้ผู้รับการฝึกอบรมสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และเกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้รับการฝึกอบรมด้วยกัน โดยอาศัยกิจกรรมเป็นสื่อกลาง ซึ่งในแต่ละกิจกรรมจะต้องส่งเสริมให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ใช้ทักษะการอ่าน พูด เขียน สะท้อนความคิด เพื่อลงมือปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งสามารถทำได้ทั้งกิจกรรมแบบผสมผสานเวลาและไม่ผสมผสานเวลา เพื่อเปิดโอกาสให้เกิดการพัฒนาทักษะการสื่อสาร ทักษะการคิดไปสู่ในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งวิธีการดังกล่าวจะช่วยให้มีความคงทนในการจำได้มากถึง 90%

1.3 ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ องค์ประกอบนี้ประกอบไปด้วย เครื่องมือ สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งเครื่องมือนี้จะต้องมีการเตรียมความพร้อมให้ครบถ้วน เพื่อสามารถประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ให้ดำเนินไปได้อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ ซึ่งสถานที่ในการฝึกอบรมสามารถใช้ได้ทั้งห้องฝึกอบรม และสถานที่อื่น ๆ ที่ผู้รับการฝึกอบรมสะดวก เนื่องจากสถานที่ ที่มีบรรยากาศที่เหมาะสม และสิ่งอำนวยความสะดวกที่พอเหมาะ เช่น แสงสว่าง อุณหภูมิที่เหมาะสม นั่งที่เอื้อต่อการมีปฏิสัมพันธ์กัน และมีบรรยากาศของการยอมรับแตกต่างทางด้านความคิดและประสบการณ์ จะช่วยให้เกิดการความเคารพซึ่งกันและกัน และมีอิสรภาพในการแสดงออกร่วมกัน ทำให้ผู้รับการฝึกอบรมที่เป็นผู้ใหญ่สามารถเรียนรู้ได้ดีกว่า การฝึกอบรมที่มีทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ไม่เพียงพอ หรือไม่เหมาะสม

1.4 การประเมินผล การฝึกอบรม หากต้องการตรวจสอบผลการฝึกอบรมว่าได้รับตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายหรือไม่ จำเป็นต้องมีการประเมินผล เพื่อวัดผลและนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงการฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้นการวัดผลเพื่อตรวจสอบผลที่ได้จากการฝึกอบรมเชิงรุกแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาของพนักงานขายและบริการด้านโทรคมนาคม ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) การวัดผลสัมฤทธิ์ในการฝึกอบรม 2) การวัดพฤติกรรมระหว่างร่วมกิจกรรมความสามารถในการแก้ปัญหา 3) การวัดความสามารถในการแก้ปัญหา และ 4) การวัดความคงทนในการฝึกอบรม ซึ่งใช้แบบทดสอบที่เป็นคู่ขนานของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการฝึกอบรม

2. คุณลักษณะขององค์ประกอบรูปแบบการฝึกอบรมเชิงรุกแบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาด้านโทรคมนาคม

2.1 บุคลากร ประกอบไปด้วย 2.1.1) ผู้ฝึกอบรม หมายถึง ผู้ฝึกอบรมแบบเผชิญหน้า และผู้ฝึกอบรมออนไลน์ โดยมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้ 1) คุณสมบัติด้านความรู้ ประกอบด้วย 1.1) ความเชี่ยวชาญในเนื้อหาที่สอนและกิจกรรม 1.2) เข้าใจการฝึกอบรมเชิงรุกแบบผสมผสาน 1.3) เข้าใจในการสร้างแรงจูงใจให้ผู้รับการฝึกอบรม 2) คุณสมบัติด้านการฝึกอบรม ประกอบด้วย 2.1) สามารถกระตุ้นผู้รับการฝึกอบรมให้เห็นถึงจุดมุ่งหมายและประโยชน์ในการฝึกอบรม 2.2) สามารถกระตุ้นผู้รับการฝึกอบรมให้เห็นถึง ความสำคัญของการฝึกอบรมได้ 2.3) สามารถยกตัวอย่างและแนะนำวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม 2.4) สามารถกระตุ้นผู้รับการฝึกอบรมให้ร่วมมือในการทำกิจกรรมได้เป็นอย่างดี 2.5) สามารถเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับประสบการณ์เดิมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ 2.6) สามารถใช้เครื่องมือในการฝึกอบรมแบบออนไลน์ได้ 2.7) สามารถสร้างบรรยากาศการฝึกอบรมได้ทั้งภายในห้องฝึกอบรมและบนระบบออนไลน์ เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมได้รับความรู้ ประสบการณ์

และความสนุกสนานเป็นกันเอง 2.8) สามารถเปลี่ยนฐานะตนเองเสมือนผู้รับการฝึกอบรมคนหนึ่ง โดยร่วมแสดงความคิดเห็นได้เช่นเดียวกับผู้รับการฝึกอบรมคนอื่น ๆ 2.9) เข้าใจฐานะตนเองในการเป็นแหล่งความรู้ที่มีความคล่องตัวและยืดหยุ่น 2.10) มีความไว้วางใจต่อการแสดงออกในด้านการรับรู้อารมณ์ต่าง ๆ อย่างลึกซึ้ง ตลอดระยะเวลาของการมีประสบการณ์ร่วมกัน 2.11) ให้ความเคารพต่อความรู้ ทศนคติ หรืออารมณ์ของผู้รับการฝึกอบรม 2.12) สามารถให้ข้อมูลป้อนกลับ รวมถึงข้อเสนอแนะแก่ผู้รับการฝึกอบรมได้ 2.1.1) ผู้รับการฝึกอบรมมีคุณสมบัติด้านบุคคล ประกอบด้วย 1) มนุษย์สัมพันธ์ดีและคล่องแคล่วต่อการเรียนรู้ 2) จัดสรรเวลาฝึกอบรมด้วยตนเองได้เป็นอย่างดี 3) ใช้ระบบฝึกอบรมออนไลน์ (Moodle) และ/หรือ เอ็มเลิร์นนิ่ง (Mobile Learning) และ/หรือ โปรแกรม Microsoft PowerPoint Online ได้

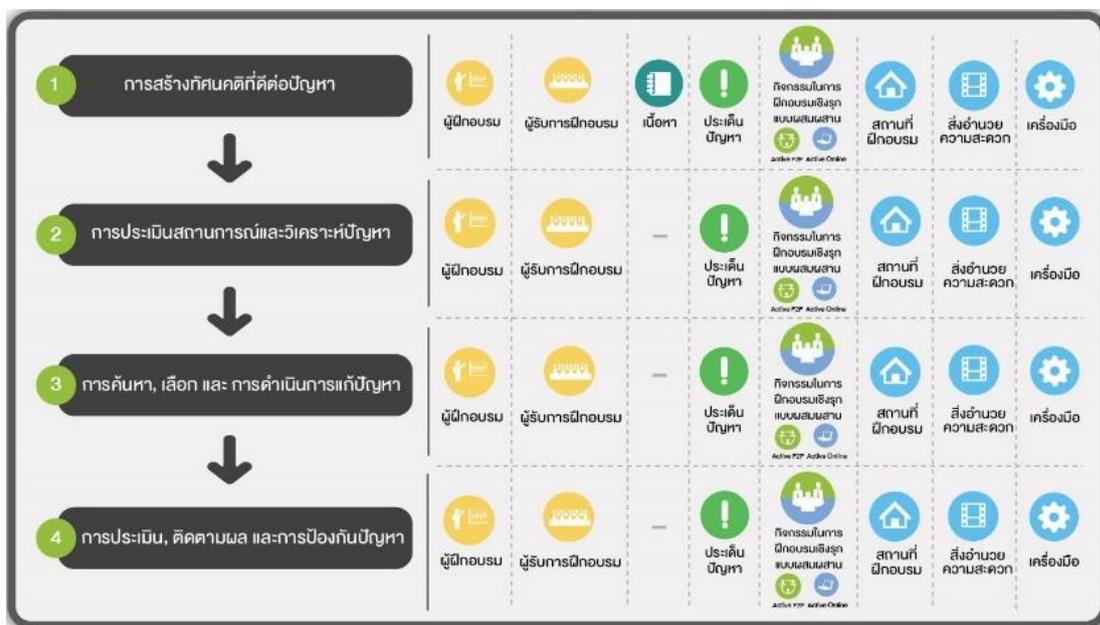
2.2 เนื้อหาและกิจกรรม ประกอบไปด้วย 2.2.1) คุณสมบัติด้านเนื้อหา 1) เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรม 2) สอดคล้องตามแนวทางนโยบาย และจุดประสงค์ของหน่วยงาน 2.2.2) คุณสมบัติด้านประเด็นปัญหา 1) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเข้าใจได้โดยง่าย และไม่ไกลตัว 2) สามารถวิเคราะห์สาเหตุ วิธีการแก้ไข และการป้องกันปัญหา ได้อย่างหลากหลาย 3) ไม่ง่าย หรือ ยากจนเกินไป 4) เกี่ยวข้องกับการให้บริการลูกค้าด้านโทรคมนาคม 5) เป็นเรื่องที่เกิดขึ้นจริง และ/หรือพบได้บ่อยครั้ง 2.2.3) คุณสมบัติด้านกิจกรรม 1) เน้นปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างผู้เข้ารับการฝึกอบรม 2) เน้นกระบวนการอ่าน พูด เขียน สะท้อนความคิด และบูรณาการข่าวสารสารสนเทศ 3) ผู้รับการฝึกอบรมเป็นผู้สร้างความรู้ ด้วยตนเอง

2.3 ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ ประกอบไปด้วย 2.3.1) เครื่องมือ (Tools) ประกอบไปด้วย 1) คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล สมาร์ทโฟน หรือ แท็บเล็ต 2) กระดาษ A4 , กระดานเขียน Flipchart พร้อมกระดาษ 3) ปากกา, ปากกาสี 4) ระบบจัดการการเรียนรู้ (LMS/LCMS Management) 5) แหล่งสืบค้นข้อมูลออนไลน์บนเว็บไซต์ (Website) 6) Microsoft PowerPoint Online 7) Social Media ที่ไม่เผยแพร่สู่สาธารณะชน เช่น Facebook Group 2.3.2) สถานที่ มีคุณลักษณะ 1) ปราศจากเสียงรบกวน 2) แสงสว่างเพียงพอและสามารถมองเห็นสไลด์ได้ชัดเจน 3) อุณหภูมิเหมาะสม ไม่หนาว หรือ ร้อนจนเกินไป 2.3.3) สิ่งอำนวยความสะดวก ประกอบไปด้วย 1) ห้องน้ำ 2) พื้นที่สำหรับพักผ่อน 3) สัญญาณอินเทอร์เน็ต ที่เพียงพอต่อการใช้งาน

2.4 ประเมินผล ประกอบไปด้วย 2.4.1) ผลสัมฤทธิ์ในการฝึกอบรม คือ ความรู้ความสามารถที่ได้รับหลังจากสิ้นสุดการฝึกอบรม สามารถวัดได้โดยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการฝึกอบรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีการวัดพฤติกรรมทางพุทธิพิสัย 3 ระดับ ได้แก่ 1) ความรู้ความจำ 2) ความเข้าใจ และ 3) การนำไปใช้ โดยผู้รับการฝึกอบรมควรทำคะแนนได้มากกว่า 75% 2.4.2) ความสามารถในการแก้ปัญหา คือ ศักยภาพในการค้นหาวิธีการ แนวทาง เพื่อมาช่วยแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้รับการฝึกอบรมจะต้องมีพฤติกรรมดังนี้ 1) ใช้กระบวนการคิดอย่างมีหลักการ 2) มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น 3) ยอมรับฟังความคิดเห็นและการวิจารณ์ และ 4) ให้ความสำคัญและประเมินค่าความคิดเห็นส่วนน้อย 5) มองหาข้อสรุปร่วมกัน ซึ่งสามารถวัดได้ด้วยแบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างร่วมกิจกรรมความสามารถในการแก้ปัญหาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยระดับพฤติกรรม ควรอยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่ช่วยให้การเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านกิจกรรมการฝึกอบรมเชิงรุกแบบผสมผสานที่สอดแทรกขั้นตอนในการแก้ปัญหา ดังนี้ 1) สร้างทัศนคติที่ดีต่อปัญหา 2) ประเมินสถานการณ์ และ วิเคราะห์ปัญหา 3) การค้นหา เลือก

และ การดำเนินการแก้ปัญหา 4) การประเมิน ติดตามผล และป้องกันปัญหา ซึ่งสามารถวัดด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยผู้รับการฝึกอบรมควรทำคะแนนได้มากกว่า 75% 2.4.3) ความคงทนในการฝึกอบรม คือ การคงอยู่ของข้อมูลที่เกิดขึ้นภายหลังสิ้นสุด กิจกรรมการฝึกอบรมเชิงรุกแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาของพนักงานขายและบริการด้านโทรคมนาคมไปแล้ว 14 วัน เนื่องจากการศึกษาพบว่าระยะในการวัดดังกล่าวมีความเชื่อมั่นสูงสุด ซึ่งสามารถวัดได้โดยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการฝึกอบรม ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบคู่ขนาน และควรผ่านเกณฑ์คะแนนมากกว่า 52.5%

3. ขั้นตอนการจัดการฝึกอบรมเชิงรุกแบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน โดยใช้องค์ประกอบในการฝึกอบรม ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 2 องค์ประกอบที่ใช้ในขั้นตอนการฝึกอบรมเชิงรุกแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริม

ความสามารถในการแก้ปัญหาของพนักงานขายและบริการด้านโทรคมนาคม

จากภาพองค์ประกอบที่ใช้ในขั้นตอนการฝึกอบรมเชิงรุกแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาของพนักงานขายและบริการด้านโทรคมนาคม พบว่า ขั้นตอนที่ 1) การสร้างทัศนคติที่ดีต่อปัญหา มีองค์ประกอบที่ใช้ในการฝึกอบรม ทั้งหมด 8 องค์ประกอบ คือ 1) ผู้ฝึกอบรม 2) ผู้รับการฝึกอบรม 3) เนื้อหา 4) ประเด็นปัญหา 5) กิจกรรมในการฝึกอบรมเชิงรุกแบบผสมผสาน 6) สถานที่ 7) สื่ออำนวยความสะดวก 8) เครื่องมือ สำหรับขั้นตอนที่ 2-4 มีองค์ประกอบเหมือนกับขั้นตอนที่ 1 ยกเว้นองค์ประกอบด้าน เนื้อหา โดยมีรายละเอียดของขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างทัศนคติที่ดีต่อปัญหา ประกอบไปด้วย

- 1.1) กิจกรรมการสร้างทัศนคติที่ดีต่อปัญหาแบบเผชิญหน้า (F2F Attitude)
- 1.2) กิจกรรมการสร้างทัศนคติที่ดีต่อปัญหาแบบออนไลน์ (Online Attitude)

ซึ่งทั้ง 2 กิจกรรมนี้จะส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นผู้ค้นหาและถ่ายทอดความรู้ ระหว่างกัน ซึ่งจะช่วยสร้างปฏิสัมพันธ์ การทำงานร่วมกัน และมีความรู้ที่คงทน เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเล็งเห็นถึงมุมมองต่อปัญหาที่หลากหลาย และสามารถวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินสถานการณ์และวิเคราะห์ปัญหา ประกอบไปด้วย

- 2.1) กิจกรรมการประเมินสถานการณ์และวิเคราะห์ปัญหาแบบเผชิญหน้า (F2F Verify)
- 2.2) กิจกรรมการประเมินสถานการณ์และวิเคราะห์ปัญหาแบบออนไลน์ (Online Verify) ซึ่ง

ทั้ง 2 กิจกรรมนี้จะช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาได้อย่างละเอียด และช่วยประเมินประเด็นปัญหา และตัดสินใจว่าปัญหาใดมีความสำคัญและเร่งด่วน ที่ต้องได้รับการแก้ไข

ขั้นตอนที่ 3 การค้นหา เลือก และการดำเนินการแก้ปัญหา ประกอบไปด้วย

- 3.1) กิจกรรมการค้นหา เลือก และการดำเนินการแก้ปัญหาแบบเผชิญหน้า (F2F Solving)
- 3.2) กิจกรรมการค้นหา เลือก และการดำเนินการแก้ปัญหาแบบออนไลน์ (Online Solving)

ซึ่งทั้ง 2 กิจกรรมจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมร่วมกันระดมสมอง ผสมผสานประสบการณ์ มุมมอง ความรู้ จากสมาชิกภายในกลุ่ม เพื่อค้นหาวิธีการแก้ปัญหาที่มีความหลากหลาย แล้วนำมาวิเคราะห์ เพื่อให้ได้กระบวนการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด

ขั้นตอนที่ 4 การประเมิน ติดตามผล และการป้องกันปัญหา ประกอบไปด้วย

- 4.1) กิจกรรมการประเมิน ติดตามผล และการป้องกันปัญหาแบบเผชิญหน้า (F2F Protection)
- 4.2) กิจกรรมการประเมิน ติดตามผล และการป้องกันปัญหาแบบออนไลน์ (Online Protection)

ซึ่งทั้ง 2 กิจกรรมนี้จะส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมร่วมกันระดมสมองโดยการผสมผสานประสบการณ์ มุมมอง ความรู้ จากสมาชิกภายในกลุ่ม เพื่อค้นหาวิธีการประเมิน ติดตามผล และป้องกันปัญหา ที่มีความหลากหลาย และนำมาคัดกรองด้วย ความนิยมและประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้มาซึ่งวิธีการที่มีความเหมาะสม และมีประสิทธิภาพมากที่สุด

4. องค์ประกอบการประเมินผลการฝึกอบรมเชิงรุกแบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา ประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบ ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 3 องค์ประกอบการประเมินผลการฝึกอบรมเชิงรุกแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาของพนักงานขายและบริการด้านโทรคมนาคม

จากภาพแสดงให้เห็นว่าเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมเชิงรุกแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาของพนักงานขายและบริการด้านโทรคมนาคม ผู้จัดการฝึกอบรมสามารถวัดผลและติดตามผลการฝึกอบรม ได้ดังนี้

1. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการฝึกอบรม ใช้วัดผลก่อนการฝึกอบรม (Pre-Test) โดยไม่มีเกณฑ์คะแนนที่ควรได้รับ และหลังสิ้นสุดการฝึกอบรม (Post-Test) มีเกณฑ์คะแนนที่ควรได้รับ คือ มากกว่า 75 %
2. การวัดความสามารถในการแก้ปัญหา ใช้วัดผลหลังสิ้นสุดการฝึกอบรม โดยมีเกณฑ์คะแนนที่ควรได้รับ คือ มากกว่า 75 %
3. การติดตามผลการฝึกอบรม (Follow Up) ใช้วัดผลหลังสิ้นสุดการฝึกอบรม ไปแล้ว 14 วัน โดยใช้แบบทดสอบคู่ขนานของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ในการฝึกอบรม ซึ่งมีเกณฑ์คะแนนที่ควรได้รับ คือ มากกว่า 52.5 %

อภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีประเด็นในการอภิปราย คือ รูปแบบการฝึกอบรมเชิงรุกแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาของพนักงานขายและบริการด้านโทรคมนาคม ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 5.08, S.D.=1.03) ซึ่งผลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าองค์ประกอบของรูปแบบมีความเหมาะสม ทั้งนี้เป็นผลมาจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ จึงทำให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านเห็นพ้องกันว่าสอดคล้องกับหลักการและแนวคิด ซึ่งสามารถยืนยันผลการศึกษาวิจัย ดังนี้

1. **ด้านบุคลากร** พัฒนากายใต้หลักของ การเรียนรู้เชิงรุก การเรียนรู้แบบผสมผสาน และการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ หลักการดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า ผู้ฝึกอบรมนี้จะต้องเป็นผู้นำการเรียนรู้ และผู้รับการฝึกอบรมจะต้องเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ โนลส์ (Knowles 1987: 52-61) และ โรเจอร์ (Rogers 1986: 13-20) ที่กล่าวว่า ผู้ใหญ่จะมีความคิดเป็นตัวของตนเอง คิดว่าตนเองสามารถชี้นำตนเองได้ (Self-direction) ผู้รับการฝึกอบรมที่เป็นผู้ใหญ่จึงไม่ต้องการให้ใครมาบอก หรือบิบบังคับ เพราะคิดว่าตนเองสามารถตัดสินใจได้ และพร้อมให้ความสำคัญกับการศึกษาถ้าเห็นความสำคัญต่ออาชีพ ตนเอง และสังคม ซึ่งการศึกษานั้นควรเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมเข้ากับความรู้ใหม่ เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ในแบบของตนเองและสามารถประยุกต์ใช้งานความรู้เหล่านั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ เนาวนิตย์ สงคราม (2555: 37-40); ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2553: 1) โดยทุกครั้งที่มีการฝึกอบรมควรมีการเสริมแรงจูงใจด้วยการเสริมแรงทางบวกหรือทางลบ สร้างความสัมพันธ์เนื้อหาเข้ากับงาน และการสร้างความเชื่อมั่นว่าผู้รับการฝึกอบรมสามารถบรรลุเป้าหมายในการฝึกอบรมได้ จะช่วยให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความตั้งใจในการเรียนรู้ ถ้าแสดงความคิดเห็น และยอมรับความคิดเห็นระหว่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับ โรเจอร์ (Rogers, 1947: 388-399) และ อุดม รัตนอำพรโสภณ (2560) ดังนั้น การศึกษาวิจัยในองค์ประกอบนี้จะช่วยให้ ผู้รับการฝึกอบรมได้รับความรู้ที่คงทน ซึ่งเกิดจากการเชื่อมโยงประสบการณ์และการสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง อีกทั้งก่อให้เกิดแรงจูงใจต่อการศึกษารองอื่น ๆ เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมาย ในด้านที่ปรารถนาได้อีกด้วย

2. ด้านเนื้อหาและกิจกรรม พัฒนาภายใต้หลักการของ การเรียนรู้เชิงรุก การเรียนรู้แบบผสมผสาน การเรียนรู้ของผู้ใหญ่ และการแก้ปัญหา จากหลักการดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า องค์ประกอบนี้ประกอบไปด้วย เนื้อหาประเด็นปัญหา โดยที่กิจกรรมจะต้องมีความหลากหลาย สอดคล้องกับ ไชยยศ เรื่องสุวรรณ (2553: 1) กับ ศักดา ไชยกิจภิญโญ (2548: 12) ที่กล่าวว่า กิจกรรมจะต้องมีความหลากหลาย พร้อมเปิดโอกาสให้ผู้รับการฝึกอบรมสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และกิจกรรมนั้นควรก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้รับการฝึกอบรมด้วยกันซึ่งสอดคล้องกับ เนาวนิตย์ สงคราม (2555: 37-40) และในแต่ละกิจกรรมจะต้องส่งเสริมให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ใช้ทั้งทักษะการอ่าน พูด เขียน สะท้อนความคิด เพื่อลงมือปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับ เอ็ดเวิร์ด (Edwards, 2005); เมเยอร์ส และโจนส์ (Meyers & Jones, 1993: 19-20) กิจกรรมเหล่านี้สามารถทำได้ทั้งกิจกรรมแบบผสมผสานเวลาและไม่ผสมผสานเวลา เพื่อเปิดโอกาสให้เกิดการพัฒนาทักษะการสื่อสาร ทักษะการคิด ไปสู่นิเวศที่สูงขึ้น ซึ่งจากการศึกษาทฤษฎี The Cone of Experience ของ เอ็ดการ์ เดล (Edgar Dale, 1969: 107) พบว่าวิธีการดังกล่าวสามารถช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความคงทนในการจำได้มากถึง 90% ดังนั้นการศึกษาวิจัยในองค์ประกอบนี้จะช่วยให้ กิจกรรมมีความหลากหลาย โดยที่ผู้รับการฝึกอบรมจะเป็นผู้แสวงหาความรู้ของเนื้อหาด้วยตนเอง โดยอาศัยทักษะในทุก ๆ ด้านเพื่อก่อให้เกิด ความรู้ที่คงทน และความสามารถในการคิดที่สูงมากขึ้น

3. ด้านทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ พัฒนาภายใต้หลักการของ การเรียนรู้แบบผสมผสาน และการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ จากหลักการชี้ให้เห็นว่า องค์ประกอบนี้ประกอบไปด้วย เครื่องมือ สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ดำเนินไปได้อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ ซึ่งสอดคล้องกับ บาท และ เบิร์ก (Bath & Bourke, 2010: 8) กับ โรไว และจอร์แดน (Rovai & Jordan, 2004: 2-11) ที่กล่าวว่า หนึ่งในองค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้แบบผสมผสาน คือ เครื่องมือต่าง ๆ เช่น สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และ สื่อผสมและทรัพยากรเสมือนในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์อื่น ๆ นอกจากนี้แล้ว สถานที่ฝึกอบรมสามารถใช้ได้ทั้งห้องฝึกอบรม และสถานที่อื่น ๆ ที่ผู้รับการฝึกอบรมสะดวก ด้วยเหตุผลที่ว่า สถานที่ ที่มีบรรยากาศ และสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีกว่า สอดคล้องกับ ชูชัย สมितिไกร (2554: 44-48) ที่กล่าวว่า ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีกว่าในบรรยากาศ ที่มีการอำนวยความสะดวกต่าง ๆ อย่างเหมาะสม เช่น แสงสว่าง อุณหภูมิที่เหมาะสม ที่นั่งเอื้อต่อการมีปฏิสัมพันธ์กัน และมีบรรยากาศของการยอมรับในความแตกต่างทางด้านความคิดและประสบการณ์ ซึ่งจะช่วยให้เกิดการความเคารพระหว่างกัน มีอิสรภาพในการแสดงออก ทำให้ผู้รับการฝึกอบรมที่เป็นผู้ใหญ่สามารถเรียนรู้ได้ดีกว่า การฝึกอบรมที่มีทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ไม่เพียงพอ หรือไม่เหมาะสม ดังนั้นการศึกษาวิจัยในองค์ประกอบนี้จะช่วยให้ ผู้จัดการฝึกอบรมสามารถเตรียมทรัพยากรที่จำเป็นต่อการฝึกอบรมได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้การฝึกอบรมนั้นมีประสิทธิภาพ และสามารถเรียนรู้ได้อย่างดีที่สุด

4. ด้านการประเมินผล พัฒนาภายใต้หลักการการประเมินผลในการฝึกอบรม จากหลักการชี้ให้เห็นว่าหลักการการฝึกอบรม หากต้องการตรวจสอบผลการฝึกอบรมว่าได้รับตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายหรือไม่ จำเป็นต้องมีการประเมินผล เพื่อวัดผลและนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงการดำเนินการฝึกอบรมเพื่อให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ ฌ็อง-หลุยส์ เชนนันท์ (2543: 130) ดังนั้นการวัดผลเพื่อ

ตรวจสอบผลที่ได้จากการฝึกอบรมเชิงรุกแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาของพนักงานชายและบริการด้านโทรคมนาคมจึง จึงประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน คือ 4.1) การวัดผลสัมฤทธิ์ในการฝึกอบรม 4.2) การวัดพฤติกรรมระหว่างร่วมกิจกรรมความสามารถในการแก้ปัญหา 4.3) การวัดความสามารถในการแก้ปัญหา และ 4.4) การวัดความคงทนในการฝึกอบรมหลังสิ้นสุดการฝึกอบรมไปแล้ว 14 วัน โดยใช้แบบทดสอบที่เป็นคู่ขนานของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการฝึกอบรม ซึ่งระยะเวลาดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ นุสรรา เดชจิตต์ (2556); สุวรรณดา ดวงสวัสดิ์ (2555); ปิยาณี บุรณะชาติ (2553); ฐิตินันท์ ประทุมนันท์ (2545); โสภา บุญยศรีสวัสดิ์ (2520) เพราะระยะเวลาดังกล่าวมีค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นของความคงทนสูงกว่าในช่วงอื่น ๆ

นอกจากนี้ ผู้วิจัยพบว่าองค์ประกอบที่สำคัญในการทำกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหามีประสิทธิภาพ มีทั้งหมด 5 องค์ประกอบ คือ 1) การใช้กระบวนการคิดอย่างมีหลักการ คือ การที่ผู้รับการฝึกอบรมใช้กระบวนการคิดอย่างเป็นขั้นตอนเพื่อให้สามารถแยกแยะประเด็นปัญหา และวิธีการต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมและมีความคุ้มค่าต่อการแก้ปัญหา 2) การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น คือ การที่ผู้รับการฝึกอบรมใช้ประสบการณ์ที่ตนเองมีผสานเข้าด้วยกัน เพื่อให้ได้วิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมมากที่สุด เนื่องจากผู้รับการฝึกอบรมแต่ละคนมีพื้นฐานและประสบการณ์ไม่เท่ากัน ดังนั้นวิธีการนี้จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ และเปิดมุมมองการแก้ปัญหาที่กว้างและหลากหลายมากยิ่งขึ้น 3) ยอมรับฟังความคิดเห็นและการวิจารณ์ คือ การยอมรับฟังความคิดเห็นและคำวิจารณ์ของผู้ร่วมกิจกรรม ซึ่งจะช่วยเพิ่มองค์ความรู้และมุมมองที่กว้างมากขึ้น อีกทั้งยังเสริมสร้างให้เกิดการยอมรับระหว่างกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งเป้าไว้ 4) การให้ความสำคัญและประเมินค่าต่อความคิดเห็น เนื่องด้วยการแสดงความคิดเห็นในแต่ละครั้งมีโอกาสนที่สมาชิกภายในกลุ่มเห็นด้วยและไม่เห็นด้วย การแสดงออกถึงการให้ความสำคัญและประเมินค่าต่อทุกความคิดเห็นจะช่วยให้สมาชิกภายในกลุ่มรู้สึกถึงความสำคัญ และพยายามช่วยให้สมาชิกสามารถแก้ปัญหาเหล่านั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด 5) การมองหาข้อสรุปร่วมกัน หลังสิ้นสุดการระดมความคิดเพื่อแก้ปัญหาแล้ว การสรุปผลช่วยให้ความคิดเห็นที่หลากหลาย กลายเป็นหนึ่งเดียว เพื่อนำไปปฏิบัติในการแก้ปัญหา ซึ่งทั้ง 5 องค์ประกอบนี้สอดคล้องกับ ริเชล, สิบทรอบ และ กูกิ้น (Rachel, Sibthorp, Gookin, 2016: 181) สำหรับขั้นตอนการฝึกอบรมเชิงรุกแบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา ผู้วิจัยได้สังเคราะห์จากเอกสารและงานวิจัยของ ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2556); สุคนธ์ สินธพานนท์ (2555); วรภัทร์ ภูเจริญ (2546); ทิศนา แจมมณี (2544); สาโรช บัวศรี (2540) บลูม (Bloom, 1956) สามารถสรุปได้ทั้งหมด 4 ขั้นตอน คือ 1) การสร้างทัศนคติที่ดีต่อปัญหา 2) การประเมินสถานการณ์และวิเคราะห์ปัญหา 3) การค้นหา เลือก และ การดำเนินการแก้ปัญหา และ 4) การประเมินติดตามผล และการป้องกันปัญหา ซึ่งขั้นตอนเหล่านี้มีความสอดคล้องกับ เอกนถุน บางท่าไม้ (2561); ปิยะบุตร ถิ่นถา (2560) อีกด้วย

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

- กิจการโทรทัศน์กิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง. (2558). รายงานดัชนีในกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทยประจำปี 2557-2558. จาก https://broadcasting.nbtc.go.th/wps/wcm/connect/NBTC/c3fdf3e7-0969-42e4-85359219acc08e47/Telecom+_Indicator_+2015.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=c3fdf3e7-0969-42e4-8535-9219acc08e47
- กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง. (2559). รวมปัญหาที่พบบ่อยของผู้บริโภคด้านโทรคมนาคมในปี 2559. จาก <https://brandinside.asia/telecom-consumers-problem-2016/>
- ชวาล แพ้ตกุล. (2516). เทคนิคการวัดผล : หลักการวัดผล ลักษณะข้อทดสอบ วิธีออกข้อสอบ วิธีวิเคราะห์ข้อสอบ หลักการให้คะแนน. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- ชัยพร วิชชาวุธ. (2520). ความจำมนุษย์ = Human Memory. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชวนพิมพ์ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชูชัย สมितिไกร. (2554). การฝึกอบรมบุคลากรในองค์กร. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2553). Active Learning. ข่าวสารวิชาการ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ประจำเดือน พฤศจิกายน.
- ฐิตินันท์ ประทุมนนท์. (2545). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านภาษาอังกฤษและความคงทนในการจำของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบรมราชินีนาถราชวิทยาลัย ที่มีความสามารถทางภาษาอังกฤษแตกต่างกัน โดยวิธีสอนอ่านแบบ Mia. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ณัฐพันธ์ เขจรนันท์. (2543). การประเมินผลงานฝึกอบรม. กรุงเทพฯ: บริษัท เอ็กซ์เปอร์เน็ท จำกัด.
- ทิตนา แชมมณี. (2544). วิทยาการด้านการคิด. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.).
- ธงชัย สันติวงษ์. (2546). องค์กรและการบริหาร. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- นุสรรา เดชจิตต์. (2556). ผลของการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบแก้ปัญหาเรื่องการคูณที่มีต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์และความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). นครปฐม มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- เนาวนิตย์ สงคราม. (2555). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อการสร้างองค์ความรู้และความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนิสิตนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์บัณฑิตในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2556). การพัฒนาการคิด. ฉบับปรับปรุง. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ปาไลตา บัวสีดำ. (2551). การใช้บทเรียนบนเครือข่ายแบบ Big Six Skills เรื่องข้อมูลสนเทศและคอมพิวเตอร์เบื้องต้น ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะการแก้ปัญหา โดยใช้สารสนเทศของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. กศ.ม. (ภาคเทคโนโลยีการศึกษา). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ปิยฉวี บุรณะชาติ. (2553). การใช้กิจกรรมเพลงเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านคำศัพท์และความคงทนในการจำความหมายของคำศัพท์. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ปิยะบุตร ถิ่นถา. (2560). การจัดการเรียนรู้วิชาภูมิศาสตร์ โดยใช้วิธีการแบบเปิด เพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตเทศบาลบ้านเขตนวัน. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*. 10(3 เดือนกันยายน – ธันวาคม 2560).
- พิเชษฐ คุณชลาธารา. (2557). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานและการเรียนรู้แบบยืดหยุ่น เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับผู้ใหญ่วัยทำงาน. *ปริญญาานิพนธ์ กศ.ด. (การศึกษาผู้ใหญ่)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- รสสุคนธ์ มกรมณี. (2549). เอกสารการสอนรายวิชาการจัดการฝึกอบรมทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- วรภัทร์ ภูเจริญ. (2546). การคิดอย่างเป็นระบบ และเทคนิคการแก้ปัญหา. กรุงเทพฯ: บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน).
- วิจิตร อวระกุล. (2540). การฝึกอบรม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศักดิ์ดา ไชกิจภิญโญ. (2548). สอนอย่างไรให้ Active Learning. *วารสารนวัตกรรมการเรียนการสอน ปีที่ 2, ฉบับที่ 2 (พ.ค.-ส.ค. 2548), หน้า 12-15*.
- สาโรช บัวศรี (2540). *จริยธรรมการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สุคนธ์ สินธพานนท์. (2555). พัฒนาทักษะการคิดตามแนวปฏิรูปการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 1. ห้างหุ้นส่วนจำกัด 9119 เทคนิคพรินต์ติ้ง.
- สุวรรณดา ดวงสวัสดิ์. (2555). การศึกษาผลการเรียนรู้และความคงทนในการเรียนรู้ เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจไทยและเศรษฐกิจโลก ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่จัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค Kwlh Plus. *วิทยานิพนธ์ กศ.ม (หลักสูตรและวิธีการสอน)*. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อิทธิณัฐ ตันตวิฑิตพงษ์. (2558). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนทักษะแบบผสมผสานโดยเน้นการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงเพื่อเสริมสร้างทักษะการทำงานสำหรับนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีการโทรทัศน์และวิทยุกระจายเสียง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ. *ปริญญาานิพนธ์ กศ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อุดม รัตนอำพรโสภณ. . (2560). การใช้การจูงใจในการออกแบบการสอน. สืบค้นเมื่อ 27 สิงหาคม 2560, จาก <http://udom2.fortunecity.ws/motivation%26design.htm>

เอกนถน บางท่าไม้. (2561). การพัฒนารูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาในรายวิชาการถ่ายภาพดิจิทัล สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*. 11 (ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม – เมษายน 2561): 30.

ภาษาต่างประเทศ

- Alfred P. , Rovai and Hope M. , Jordan. (2004). **Blended Learning and Sense of Community: A Comparative Analysis with Traditional and Fully Online Graduate Courses.** *International Review of Research in Open and Distance Learning*. 5(Number 2).
- Ashley, Casey. (2015). **Why You Need to Invest in Employee Training.** Retrieved January 15, 2017 from <https://elearningindustry.com/5-reasons-need-invest-employee-Training>
- Bath, Debra; & Bourke, John. (2010). **Blended Learning.** Griffith University.
- Bloom, Benjamin S. (1956). **Taxonomy of Education Objective Handbook : Cognitive Domain.** New York: David Mckay.
- Edgar, Dale. (1969). **Audiovisual Methods in Teaching.** 3rd ed.. ed. New York: New York : Dryden Press.
- Goldstein, I. L., & Ford, J. K. (2002). **Training in Organization.** 4th ed. Belmont, CA: Wadsworth.
- Jared M., Carman (2005). **Blended Learning Design: Five Key Ingredients.** Retrieved January 8, 2017, from <http://www.agilantlearning.com/pdf/Blended%20Learning%20Design.pdf>
- Jones-Wilson, T. Michelle. (2005). **Teaching Problem-Solving Skills without Sacrificing Course Content: Marrying Traditional Lecture and Active Learning in an Organic Chemistry Class.** *Journal of College Science Teaching*. 35(1): p42-46.
- Knowles, M.S. (1978). **The Adult Learner.** Houston: Gulf Publishing Co.
- Lee, Jung-Chuan Yen; Chun-Yi. (2010). **Exploring Problem Solving Patterns and Their Impact on Learning Achievement in a Blended Learning Environment.** *Computers & Education* 56 (2011): 138–145.
- Meyers, & Jones (1993). **Promoting Active Learning : Strategies for the College Classroom.** San Francisco: Jossey-Bass.
- Nina, Diamond. (2008). **Uniting Active and Deep Learning to Teach Problem-Solving Skills.** *Journal of Marketing Education*. 30(2): 116-129.

- Preston CC1, Colman AM. (2000). **Optimal Number of Response Categories in Rating Scales: Reliability, Validity, Discriminating Power, and Respondent Preferences.** *Acta Psychol (Amst)* 104(1): 1-15.
- Rachel H. Collins¹, Jim Sibthorp², and John Gookin. (2016). **Developing Ill-Structured Problem-Solving Skills through Wilderness Education.** *Journal of Experiential Education.* 39(2): 181.
- Roger, A.B. (1986). **Teching Adults.** Milton Keynes: Open University Press.
- Susan, Edwards. (2015). **Active Learning in the Middle Grades.** *Middle School Journal* May 2015.
- Team, The Training Alignment. (2016). **Mit Training Delivery Methods Survey 2006.** Retrieved January 2, 2017, from web.mit.edu/training/tat/tdmsurvey.html
- Voos, R. (2003). **Blended Learning: What Is It and Where Might It Take Us?** 2(1): 2-5.
- WCG. (2016). **Retail Training and Employee Development Benchmark Survey 2015.** Retrieved Retrieved January 2, 2017, from www.retailcouncil.org/sites/default/files/.../Retail_Training_Survey3.pdf