

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในยุคของโลกไร้พรมแดน ส่งผลให้การศึกษาระดับอุดมศึกษาต้องเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง เทคโนโลยี การเข้าถึงองค์ความรู้ถูกกำหนดให้เป็นกติกาสังคมโลกปัจจุบันมีการแข่งขันในตลาดโลก มีการเปิดเสรีทางการศึกษาและเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงเป็นการปฏิวัติการเรียนรู้ของมนุษย์ยุคปัจจุบันและอนาคต ทำให้เกิดการศึกษารัฟรมแดน จากแผนการศึกษาระดับอุดมศึกษาฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545 – 2549) มีเป้าหมายในการพัฒนาคนให้เป็นคนดี คนเก่ง และอยู่ร่วมในสังคมอย่างมีความสุข สร้างองค์ความรู้ให้เป็นที่พึ่งพาได้ รวมทั้งสร้างให้มนุษย์มีความเข้มแข็งและยั่งยืน ให้คนไทยก้าวทันโลกสามารถพึ่งพาตนเองได้ โดยยังคงรักษาเอกลักษณ์ความเป็นไทย การอุดมศึกษา จึงมุ่งที่พัฒนาอุดมศึกษาทั้งระบบ ให้ประกอบด้วย สถาบันการศึกษาชั้นสูงที่มีคุณภาพสามารถผลิตและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ระดับกลางและระดับสูงที่มีคุณภาพทัดเทียมนานาชาติ เป็นแหล่งรวมของผู้ทรงคุณวุฒิ สามารถชี้นำและผลักดันการพัฒนาประเทศให้เป็นประเทศที่มีระบบเศรษฐกิจที่ตั้งอยู่บนฐานองค์ความรู้มากยิ่งขึ้น ระบบอุดมศึกษาไทยจะต้องนำสังคมและชุมชนไปสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ (วิสัยทัศน์การพัฒนาอุดมศึกษาแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 9 พ.ศ. 2545-2549) สถาบันอุดมศึกษาเป็นสถาบันของสังคมที่ทำหน้าที่สร้างทรัพยากรบุคคลให้กับประเทศเป็นพลังสมองของชาติในการช่วยคิดแก้ปัญหาต่าง ๆ และพัฒนาวิทยาการความรู้ใหม่ (สุธรรม อารีกุลและคณะ, 2540) เป็นสถาบันชั้นสูงที่มีหน้าที่สนับสนุนวิชาการ เป็นแหล่งประสิทธิ์ ประสาทความรู้ และวิชาชีพให้แก่มวลชน โดยมีภารกิจหลัก 4 ประการ คือ การผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และมีคณาจารย์เป็นแกนสำคัญ (Henderson & Henderson, 1975 อ้างถึงใน กนกพร สุโมตยกุล, 2540 ; จรัส สุวรรณเวลา, 2528)

จากที่ได้กล่าวมา สถาบันอุดมศึกษามีภารกิจที่สำคัญคือ การผลิตบัณฑิตเพื่อพัฒนากำลังคน การวิจัยเพื่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการ, การบริการวิชาการแก่สังคมชุมชน การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของชาติ สถาบันอุดมศึกษาจึงเป็นที่รวมของศิลปวิทยาการที่หลากหลาย เป็นแหล่งสร้างทรัพยากรบุคคลที่เป็นกำลังด้านสติปัญญาของประเทศ โดยผลิตคนเข้าสู่วิชาชีพสาขาต่าง ๆ ที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนาคนและพัฒนาประเทศ ในยุคของโลกไร้

พรมแดน ส่งผลกระทบต่อสภาพสังคม วัฒนธรรมการเรียนรู้ ในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ของไทยสถาบันอุดมศึกษาจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา ในยุคของเทคโนโลยีสารสนเทศต้องมีความทันสมัยในเรื่องของความรู้ ทันเหตุการณ์ ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก

เทคโนโลยีการศึกษาเป็นศาสตร์ว่าด้วยการประยุกต์ใช้แนวคิด เทคนิค วิธีการ อุปกรณ์ และเครื่องมือใหม่ ๆ เพื่อช่วยแก้ปัญหาทางการศึกษา ปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน (กิดานันท์ มลิทอง, 2540) เทคโนโลยีการศึกษาไม่ใช่แขนงวิทยาการเดี่ยวโดด ๆ (A Discipline) แต่เป็นวิทยาการเชิงสหวิทยาการ (Inter-Disciplinary) ของกระบวนการทั้งหมดของการเรียนการสอนโดยเป็นการนำเอาหลักการของวิธีระบบ (Systematic Approach) มาใช้ในการศึกษา เพื่อให้การจัดการศึกษาดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ (Efficiency) ประสิทธิภาพ (Productivity) และประหยัดคู้่มค่า (Economy) (ไชยยศ เรืองสุวรรณ, 2526)

คณะกรรมการกิจการเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการศึกษาแห่งสหรัฐอเมริกา (The Commission on Instructional Technology) ได้สรุปว่า เทคโนโลยีทางการศึกษามีความสำคัญต่อการศึกษาดังนี้ (Sindney G. Tickton, 1970) 1) ทำให้การเรียนการสอน การจัดการศึกษามีความหมายมากขึ้น 2) สามารถสนองเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ 3) ทำให้การจัดการศึกษาตั้งอยู่บนรากฐานของวิธีการทางวิทยาศาสตร์ 4) ช่วยให้การจัดการศึกษามีพลังมากขึ้น 5) ทำให้การเรียนรู้อยู่แค่เอื้อม 6) ทำให้เกิดความเสมอภาคทางการศึกษา สถาบันอุดมศึกษาได้ตระหนักถึงความสำคัญของการนำเทคโนโลยีการศึกษาเข้ามาใช้ในวงการศึกษา นับได้ว่าเทคโนโลยีการศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยพัฒนาการศึกษาให้ก้าวหน้า และก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลง ช่วยแก้ปัญหาการศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการศึกษาที่ต้องปฏิบัติหน้าที่นี้ คือ นักเทคโนโลยีการศึกษา นั่นเอง

นักเทคโนโลยีการศึกษา (Educational Technologist) เป็นบุคคลที่จะช่วยให้ระบบการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากนักเทคโนโลยีการศึกษาเป็นผู้ออกแบบการสอน (Instruction Designer) มีบทบาทในการนำเอาวิธีระบบมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบวางแผน ดำเนินการและประเมินผลกระบวนการทางการศึกษาทั้งหมด สมาคมสื่อสารและเทคโนโลยีการศึกษาแห่งสหรัฐอเมริกา AECT (1977) ได้กล่าวถึง บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของนักเทคโนโลยีการศึกษาในด้านต่าง ๆ ดังนี้ ด้านการบริหารหน่วยงาน การบริหารบุคคล การวิจัย การออกแบบ การผลิต การประเมินผล การให้การสนับสนุนและการจัดหา การใช้ และการเผยแพร่

นักเทคโนโลยีการศึกษาเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญต่อวงการศึกษานำหลักการ ความรู้ วิธีการ ในด้านการผลิตและวิธีปฏิบัติมาประยุกต์ใช้ในการศึกษา ดังนี้ (1) ออกแบบสื่อและกระบวนการเรียนการสอนให้เป็นไปตามหลักสูตรของการเรียนการสอน เพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาทั้งในระบบและนอกระบบการศึกษา (2) ผลิตสื่อกราฟิก สื่อถ่ายภาพ สื่อโทรทัศน์ สื่อวิทยุ สื่อสิ่งพิมพ์ โดยเน้นพัฒนาด้านความคิดสร้างสรรค์การใช้สื่อการสอนให้มีประสิทธิภาพ และเปิดกว้างในการยอมรับนวัตกรรม (3) ให้บริการโสตทัศนอุปกรณ์และโสตทัศนวัสดุ ได้แก่ การให้บริการใช้ภายในห้องเรียน ห้องประชุมสัมมนา ทั้งในและนอกสถานที่ ติดตั้งควบคุม โสตทัศนอุปกรณ์ต่าง ๆ และงานด้านการจัดเก็บ ดูแลบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้เสมอ (4) บริการให้คำปรึกษา ให้ความช่วยเหลือแก่บุคลากรด้านการผลิตสื่อการสอนการใช้โสตทัศนอุปกรณ์ และโสตทัศนวัสดุ รวมถึงการวางแผนออกแบบ พัฒนาการสอน และแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการเรียนการสอน (5) เป็นตัวกลางในการเผยแพร่นวัตกรรมด้านเทคโนโลยีการศึกษา สามารถถ่ายทอดความรู้ที่มีอยู่แก่นักเทคโนโลยีการศึกษาคนอื่น ๆ มีการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ เทคนิค ระหว่างนักเทคโนโลยีการศึกษาและนักการศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาความรู้ ความสามารถ และทักษะ ด้านการผลิตและการใช้เทคโนโลยีให้กับบุคลากรที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน (6) วิจัยและประเมินผลเกี่ยวกับสื่อการสอนและกระบวนการเรียนการสอน ศึกษาปัญหาและผลการปฏิบัติงานเพื่อนำผลมาใช้ในการปรับปรุงการผลิตและกระบวนการในครั้งต่อไป สร้างผลงานวิจัยใหม่ ๆ ที่นำมาประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ และออกแบบระบบการทำงานและเครื่องมือที่ใช้กับงานด้านการเรียนการสอน ระบบการศึกษา พัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ของคนไทย (7) ทำหน้าที่ด้านการบริหาร สามารถผลิตบุคลากร และคัดเลือกบุคลากรที่จะเข้ามาปฏิบัติงานได้อย่างสอดคล้องกับงานด้านเทคโนโลยี และด้านการบริหารโครงการ วางแผนโครงการ ดำเนินโครงการ ประเมินผล รวมทั้งสามารถเลือกกิจกรรมและสื่อที่เหมาะสมในการเรียนการสอน จัดอบรมบุคลากรให้มีความรู้และทักษะที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงาน และเป็นผู้ริเริ่มโครงการใหม่ ๆ ที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่หน่วยงาน (8) จัดหาทุนและบริหารเงินทุนเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ด้วยการออกแบบ ผลิตสื่อ และประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงานของนักเทคโนโลยีการศึกษาให้กับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรและประชาชนทราบเป็นระยะ (พร้อมภักดี กัลยาณิลาสิน, 2544) ดังนั้นนักเทคโนโลยีการศึกษาจึงต้องเป็นผู้ที่มีความรู้หลากหลายและกว้างขวาง เพื่อปฏิบัติงานได้ครอบคลุมกับบทบาทและหน้าที่ และมีความรู้ทักษะที่เพียงพอในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

จากที่ได้กล่าวมาสรุปได้ว่า นักเทคโนโลยีการศึกษามีบทบาทหน้าที่ครอบคลุมในด้านต่าง ๆ ดังนี้ (1) ด้านการออกแบบสื่อและกระบวนการเรียนการสอน (2) ด้านการผลิตสื่อกราฟิก สื่อถ่ายภาพ สื่อโทรทัศน์ สื่อวิทยุ สื่อสิ่งพิมพ์ (3) ด้านการให้บริการโสตทัศนอุปกรณ์และโสตทัศนวัสดุ (4) ด้านบริการให้คำปรึกษา (5) เป็นตัวกลางในการเผยแพร่นวัตกรรมด้านเทคโนโลยีการศึกษา (6) ด้านการวิจัยและประเมินผลเกี่ยวกับสื่อการสอนและกระบวนการเรียนการสอน (7) ด้านการบริหารสามารถผลิตบุคลากรและคัดเลือกบุคลากรที่จะเข้ามาปฏิบัติงาน (8) จัดหาทุนและบริหารเงินทุน เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาเทคโนโลยีการศึกษา

สังคมโลกในปัจจุบันกำลังอยู่ในยุคสารสนเทศเป็นโลกที่ไร้พรมแดนหรือโลกแห่งข้อมูลข่าวสาร องค์การรวมทั้งสมาชิกขององค์การ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ต่างต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงนี้อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ องค์การและคนในองค์การจึงต้องปรับตัวเองเพื่อการอยู่รอด และเพื่อเอาชนะการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ด้วยเหตุนี้เอง องค์การต้องเปลี่ยนยุทธศาสตร์ของตนเอง จากการสะสมทุนหรือวัตถุดิบ มาเป็นการสะสมบุคลากรที่มีความรู้ และสะสมข้อมูลข่าวสาร เพื่อให้องค์การสามารถใช้ความรู้และข้อมูลนั้นจัดการกับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีคุณภาพ การพัฒนาบุคลากรขององค์การทุกประเภทและทุกระดับให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงด้วยการฝึกอบรมเป็นระยะ ๆ แต่เพียงอย่างเดียว ไม่เพียงพอและไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงอีกต่อไปแล้ว จากแนวคิดแบบเดิมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของบุคลากรตามนโยบายขององค์การ และเพื่อแก้ปัญหาการปฏิบัติงานด้วยการฝึกอบรมเป็นครั้งคราวกำลังถูกแนวคิดใหม่ของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ด้วยการพัฒนาองค์การให้เป็น “องค์การเอื้อการเรียนรู้” (อรจรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง, 2542)

Peter M. Senge (1990) กล่าวว่า องค์การเอื้อการเรียนรู้ คือ สถานที่ซึ่งทุกคนสามารถขยายศักยภาพของตนเองได้อย่างต่อเนื่องสามารถสร้างผลงานตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ เป็นที่ซึ่งมีรูปแบบการคิดใหม่ ๆ หลากหลายมากมาย แต่ละคนมีอิสระที่จะสร้างแรงบันดาลใจ และทุกคนต่างเรียนรู้วิธีการเรียนรู้ร่วมกัน

Marquardt and Reynolds (1994) ให้ความหมาย องค์การเอื้อการเรียนรู้ ว่าที่ซึ่งมีบรรยากาศของการเรียนรู้รายบุคคลและกลุ่ม มีการสอนของตนเองให้มีกระบวนการคิดวิเคราะห์ เพื่อช่วยให้เข้าใจในสรรพสิ่ง ขณะเดียวกันทุกคนก็ช่วยองค์การเรียนรู้จากความผิดพลาดและความล้มเหลว ส่งผลให้ทุกคนตระหนักในการเปลี่ยนแปลงและปรับตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากความหมายดังกล่าว พอสรุปได้ว่า องค์การเอื้อการเรียนรู้ หมายถึง องค์การที่ส่งเสริมและกระตุ้นให้บุคลากรทุกคนได้เพิ่มศักยภาพในการเรียนรู้และแสวงหาความรู้ เพื่อพัฒนาตนเองตลอดเวลา รวมทั้งกระตุ้นและผลักดันให้บุคลากรทุกคนในองค์การให้มีการเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง โดยเรียนรู้จากการเปลี่ยนแปลง เรียนรู้จากสิ่งที่ผิดพลาดและเรียนรู้จากสิ่งที่สำเร็จ ตลอดจนต้องเพิ่มพูนความรู้ใหม่ ๆ อันจะนำมาซึ่งการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงองค์การให้มีความก้าวหน้าและนำไปสู่เป้าหมายขององค์การ

องค์การเอื้อการเรียนรู้มีนักการศึกษาได้อธิบายไว้หลายท่าน ในงานวิจัยนี้ได้เลือกเอาแนวคิดของ Peter M. Senge เพราะเป็นลักษณะขององค์การเอื้อการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการพัฒนาในตัวบุคคล การสร้างองค์การเอื้อการเรียนรู้ด้วยวินัย 5 ประการ ดังนี้

1. ไฟแรงไฟรู้คู่ศักยภาพ (Personal Mastery)
2. รับรู้ภาพลักษณ์โลกรอบตัวอย่างถูกต้อง (Mental Models)
3. สร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน (Building Shared Visions)
4. เรียนรู้เป็นทีม (Team Learning)
5. คิดเป็นระบบครบวงจร (Systems Thinking)

การเรียนรู้เป็นทีม (Team Learning) เป็นวินัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสติปัญญา อารมณ์ สังคมและจิตใจ โดยเริ่มจากตนเองและพัฒนาความรู้ร่วมกับผู้อื่นในทีม

Peter M. Senge (1994) กล่าวว่า การเรียนรู้เป็นทีม เป็นกระบวนการปรับแนวคิดแนวปฏิบัติ รวมทั้งจุดมุ่งหมายของทีมให้ไปในแนวทางเดียวกัน และพัฒนาความสามารถเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่สมาชิกในทีมทุกคนต้องการอย่างแท้จริง

สุพานี สอนชื่อ (2543) กล่าวว่า การเรียนรู้เป็นทีม คือ การที่สมาชิกได้รวมตัวกันเพื่อเรียนรู้ สิ่งต่าง ๆ ร่วมกันโดยการแลกเปลี่ยนข้อมูลและประสบการณ์อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง โดยอาศัยสารสนเทศเพื่อทำงานในกลุ่มคนที่มาจากหลากหลายฝ่ายงาน จนเกิดเป็นความคิดร่วมกันของกลุ่ม (Group Thinking) และกลุ่มจะไม่ครอบงำแนวคิดของสมาชิกคนอื่น ๆ โดยการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมนี้จะกระตุ้นให้กลุ่มมีการสนทนาและการอภิปรายกันอย่างกว้างขวาง แล้วจึงนำวิสัยทัศน์ของแต่ละคนมาแลกเปลี่ยนกันหาข้อสรุปออกมาเป็นแนวปฏิบัติร่วมกันเพื่อไปสู่เป้าหมายขององค์การ

การเรียนรู้เป็นทีมเป็นวินัยที่ Peter M. Senge อธิบายไว้ว่าเป็นวินัยหนึ่งที่สำคัญในการสร้างองค์การเอื้อการเรียนรู้ สรุปได้ว่า การเรียนรู้ของบุคคลไม่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ขององค์การ , แต่เมื่อมีการรวมตัวกันเป็นกลุ่มจะเกิดการเรียนรู้ร่วมกันของสมาชิก โดยเปิดโอกาสให้สมาชิกได้ร่วมกันเป็นกลุ่มมีการสนทนาและการอภิปราย สมาชิกในกลุ่มได้พูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้

ประสบการณ์กันอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง อันส่งผลให้เกิดความคิดร่วมกันของกลุ่มและมีจุดประสงค์ไปในทิศทางเดียวกัน

การเรียนรู้เป็นทีม สามารถสร้างคุณค่าของทีมให้อยู่เหนือกว่าคุณค่าของบุคคล โดยการนำความแตกต่างและศักยภาพของแต่ละคนในทีมนั้นมาผสมผสาน เพื่อเพิ่มพูนศักยภาพเหล่านี้ให้เกิดเป็น "พลังแห่งความหลากหลาย" ทำให้การทำงานร่วมกันเป็นทีมมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การเรียนรู้เป็นทีมในระหว่างการทำงานร่วมกันช่วยสร้างความเชื่อ ค่านิยม เป้าประสงค์ขององค์กร นอกจากนี้ยังเสริมสร้างบรรยากาศที่กระตุ้นให้คนในองค์กรเห็นความสำคัญที่จะต้องเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาตนเองตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ เทคโนโลยี ความรู้ ข้อมูลข่าวสารใหม่ ๆ และความต้องการทางสังคม รวมทั้งบทบาทของทีมงาน จะมีความสำคัญยิ่งในองค์การยุคใหม่เนื่องจากเป็น "เวทีของการตัดสินใจที่สำคัญ" (สมบัติ กุสุมาวลี, 2540)

บุคลากรในองค์การถือว่าเป็นสิ่งสำคัญที่จะผลักดันให้องค์การมีความก้าวหน้า การฝึกอบรมจึงเป็นกระบวนการที่จะช่วยพัฒนาบุคลากรให้ได้เพิ่มพูนความสามารถ ทำให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีโลกทัศน์กว้างไกล มีความทันสมัย อันจะส่งผลให้บุคลากรในองค์การปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ การฝึกอบรมมีลักษณะพิเศษตรงที่ มุ่งพัฒนาคนเพื่อให้มีความรู้ความสามารถ เหมาะสมกับลักษณะของงานในแต่ละองค์การโดยเฉพาะ ดังนั้นการนำเทคนิคการฝึกอบรมในงาน (On the job training) จึงเป็นเทคนิคการฝึกอบรมที่ไม่ยุ่งยาก ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย ผู้เข้าอบรมจะได้รับประสบการณ์ตรง โดยการเรียนรู้จากการกระทำด้วยตนเอง ในสถานการณ์จริง ซึ่งต่างจากเทคนิคการฝึกอบรมนอกงาน (Off the job training) ซึ่งเป็นการฝึกอบรมระยะสั้นเน้นเรื่องใด เรื่องหนึ่งโดยเฉพาะอาจเชิญวิทยากรจากภายนอกมาบรรยายก็ได้

การฝึกอบรมในงานเป็นการพัฒนาบุคลากรที่มีลักษณะเป็นการถ่ายทอดในลักษณะตัวต่อตัว หัวหน้างานสามารถชี้แนะ สั่งสอน ถ่ายทอดความรู้และเทคนิคต่าง ๆ ให้แก่เจ้าหน้าที่ได้อย่างละเอียด หัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานจึงมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดมีความสนิทสนมและไว้วางใจกัน ทั้งยังช่วยสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงานอีกด้วย

The Japan – Thailand Economic Cooperation Society (1997) กล่าวว่า การฝึกอบรมในงาน หมายถึง วิธีการฝึกอบรมชี้แนะไปพร้อมกับการปฏิบัติงานอย่างมีแบบแผน โดยผู้บังคับบัญชาจะต้องถ่ายทอดความรู้ เทคนิค ตลอดจนทัศนคติและแนวคิดเกี่ยวกับงานให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชาโดยผ่านการฝึกปฏิบัติจริง ณ สถานที่ทำงาน

อรจรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง (2544) กล่าวว่า การฝึกอบรมในงาน หมายถึง การเรียนรู้งานโดยการสังเกตจากผู้ที่มีอำนาจงานในขณะปฏิบัติงานจริง ในสภาพแวดล้อมจริง ผู้ที่สอนหรือเป็นต้นแบบต้องเป็นตัวอย่งที่ดีที่มีความเชี่ยวชาญในงาน และที่สำคัญต้องมีเวลาให้คำแนะนำ

จากที่ได้กล่าวมาสรุปได้ว่า การฝึกอบรมในงาน หมายถึง การฝึกอบรมในขณะปฏิบัติงานในสถานที่ทำงานจริง โดยหัวหน้างานหรือผู้ร่วมงานที่มีความชำนาญเป็นผู้สอนแนะและถ่ายทอดความรู้ เทคนิค วิธีการทำงาน ทศนคติตลอดจนแนวคิดเกี่ยวกับงานให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน

การนำเทคนิคการฝึกอบรมในงานเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะทำให้นักเทคโนโลยีการศึกษาเกิดการเรียนรู้เป็นทีมได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำ โครงการ (Project) มาใช้เป็นเครื่องมือหนึ่งที่จะทำให้นักเทคโนโลยีการศึกษาได้เรียนรู้จากการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มในทุกขั้นตอน ได้ร่วมกันทำโครงการเป็นกลุ่มในขณะฝึกอบรม ซึ่งในขณะทำโครงการเป็นกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษาจะได้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ปรึกษาหารือ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ร่วมกันกำหนดเรื่องที่น่าสนใจ วางแผนในการทำโครงการ ศึกษาหาข้อมูล และลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ การเรียนรู้เป็นทีมจะเกิดขึ้นได้จากการทำงานร่วมกันและช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม

Paul Gaddis (1959) กล่าวว่า โครงการ หมายถึง กิจกรรมของหน่วยงานหนึ่งในองค์การที่มุ่งดำเนินการเพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ซึ่งมีทั้งเวลา งบประมาณ และวิธีการดำเนินงานเป็นตัวกำหนด

ประชุม รอดประเสริฐ (2542) กล่าวว่า โครงการ หมายถึง กิจกรรมของหน่วยงานหนึ่งในองค์การที่มุ่งดำเนินการเพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งมีทั้งเวลา งบประมาณและวิธีการดำเนินงานเป็นตัวกำกับ

Gittinger 1982 กล่าวไว้ว่า การดำเนินงานในรูปของโครงการมีข้อได้เปรียบหลายประการคือ โครงการจะเป็นกรอบที่ใช้ในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ผู้เชี่ยวชาญฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมาร่วมกันทำงานและร่วมกันพิจารณาได้อย่างเป็นระบบ อีกทั้งแสดงให้เห็นค่าใช้จ่ายทั้งหมดทำให้ผู้เกี่ยวข้องในการจัดหาทรัพยากรในการจัดโครงการสามารถนำไปใช้ในการวางแผนช่วยให้นักวางแผนมีหลักเกณฑ์ในการติดตามและประเมินผลการทำงานได้ นอกจากนี้ โครงการยังช่วยกระตุ้นให้มีการวิเคราะห์และตรวจสอบทางเลือกต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ

สรุปได้ว่า โครงการ หมายถึง กิจกรรมที่จัดทำขึ้นอย่างมีระบบ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ โดยประกอบด้วย การกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน มีการวางแผน มีการใช้ทรัพยากรในการดำเนินงาน มีการกำหนดรายละเอียดในการดำเนินงานของกิจกรรมที่นำไปปฏิบัติได้ จะต้องมี จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดในการดำเนินงาน ซึ่งโครงการเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เข้าฝึกอบรมได้มีส่วนร่วมในการลงมือปฏิบัติทำโครงการ โดยเริ่มตั้งแต่ เลือกเรื่องหรือปัญหา ศึกษา ค้นคว้า วางแผนการดำเนินการ ลงมือปฏิบัติ นำเสนอผลงาน รวมทั้งมีส่วนร่วมในการประเมิน

ในการทำงานนักเทคโนโลยีการศึกษาไม่สามารถทำงานคนเดียวตามลำพังได้ นักเทคโนโลยีการศึกษาจำเป็นต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ต้องมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่น และต้องมีการทำงานร่วมกัน ทุกคนมีความแตกต่างกันในเรื่องสติปัญญา ความสามารถ การนำความสามารถของแต่ละคนมาแลกเปลี่ยนกันและมาช่วยเหลือเกื้อกูลกันในการทำงานจะทำให้ได้ ข้อมูลทั้งทางด้านกว้างและด้านลึก ส่งผลให้นักเทคโนโลยีการศึกษาเกิดการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้เป็นทีมที่สามารถนำมาปรับใช้กับคนทำงาน ได้แก่ ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ทฤษฎีการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning) โดยนำแนวคิดและหลักการ วิธีการนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประยุกต์ใช้ในการนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมในงาน เพื่อให้ให้นักเทคโนโลยีการศึกษาได้พัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีมจากการทำโครงการ

1. การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากผู้เรียนทำงานร่วมกันและช่วยเหลือกัน โดยแบ่งสมาชิกเป็นกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถต่างกันประมาณ 3-6 คน เพื่อมุ่งไปสู่จุดมุ่งหมายของกลุ่ม นักการศึกษาคนสำคัญที่เผยแพร่แนวคิดนี้ คือ Slavin, David Johnson และ Roger Johnson กล่าวว่า ในการจัดการเรียนการสอนโดยทั่วไป เรามักไม่สนใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ส่วนใหญ่เรามักจะมุ่งไปที่ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน หรือระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนเป็นมิติที่มักถูกละเลยหรือมองข้ามไปทั้งที่มีผลการวิจัยชี้ชัดว่า ความรู้สึกของผู้เรียนต่อตนเอง ต่อโรงเรียน ครูและเพื่อนร่วมชั้น มีผลต่อการเรียนรู้มาก การเรียนรู้แบบร่วมมือมีแนวคิดซึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานความเชื่อ ดังต่อไปนี้ (1) การเรียนรู้แบบร่วมมือจะสร้างแรงจูงใจในการเรียนมากกว่าการเรียนรายบุคคล (2) สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มจะเรียนรู้จากกันและกัน จะพึ่งพากันในการเรียนรู้ (3) การปฏิสัมพันธ์ในกลุ่มยังช่วยพัฒนาทักษะทางสังคม (4) การเรียนแบบร่วมมือจะเพิ่มพูนความรู้สึกในทางบวกต่อกันและกัน ระหว่างสมาชิกในกลุ่ม (5) การเรียนแบบร่วมมือจะพัฒนาความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเองรู้จักตนเอง (6) ผู้เรียนสามารถพัฒนาความสามารถในการ



ทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพจากงานที่กำหนดให้กลุ่มรับผิดชอบ (Joyce, Weil and Showers, 1992) องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบร่วมมือที่สำคัญต้องมี 5 ประการ ดังนี้ (1) การพึ่งพาและเกื้อกูลกัน (2) การปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด (3) ความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ของสมาชิกแต่ละคน (4) การใช้ทักษะการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย (5) การวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม (Johnson and Johnson, 1994)

2. การเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) เป็นวิธีการเรียนวิธีหนึ่งที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้อยู่ในสถานการณ์ที่ตนเองเป็นผู้มีส่วนร่วมในการสร้างสิ่งที่ตนเองชอบหรือสนใจ วิธีนี้เป็นวิธีเรียนที่สอดคล้องกับปรัชญา Constructionism ที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้จากการสร้างชิ้นงานหรือทำโครงการหรือโครงงาน (Project Based Education) McAlpine (2000) ได้กล่าวว่า การเรียนวิธีนี้ผู้เรียนต้องมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเอง และมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนทั้งในกลุ่มและนอกกลุ่ม รวมทั้งใช้ประโยชน์จากการมีปฏิสัมพันธ์เพื่อสร้างงานและจัดการกับความรู้อันได้มาให้สำเร็จ การเรียนรู้ร่วมกันอยู่บนหลักการของ Learner center model โดยให้ผู้เรียนเป็น Active participant เป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง จากประสบการณ์หลากหลายของผู้เรียนแต่ละคน จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ และจากการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนอื่น ๆ (Harasim, 1990 and Laurillard, 1993)

3. การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning) ประกอบด้วยหลักการพื้นฐาน 2 อย่าง คือ 1) การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ 2) กระบวนการกลุ่ม องค์ประกอบที่สำคัญมี 4 ประการ คือ (1) ประสบการณ์ ผู้สอนช่วยให้นักเรียนนำประสบการณ์เดิมของตนมาพัฒนาเป็นองค์ความรู้ (2) การสะท้อนความคิดและอภิปราย ผู้สอนช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงออกเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และเรียนรู้ซึ่งกันและกันอย่างลึกซึ้ง (3) ความเข้าใจและเกิดความคิดรวบยอด ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ และนำไปสู่การเกิดความคิดรวบยอด อาจเกิดขึ้นโดยผู้เรียนเป็นฝ่ายริเริ่มแล้วผู้สอนช่วยเติมแต่งให้สมบูรณ์ หรือผู้สอนเป็นผู้นำทางแล้วผู้เรียนเป็นผู้สานต่อจนความคิดนั้นสมบูรณ์เกิดเป็นความคิดรวบยอด (4) การทดลอง หรือประยุกต์แนวคิด ผู้เรียนนำเอาการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นใหม่ไปประยุกต์ใช้ในลักษณะหรือสถานการณ์ต่าง ๆ จนเกิดเป็นแนวทางปฏิบัติของผู้เรียนเอง ลักษณะสำคัญของการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ (1) ผู้เรียนเป็นแหล่งของการเรียนรู้ที่สำคัญที่สุด เพราะประสบการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตที่สั่งสมมาจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และนำไปประยุกต์ใช้กับชีวิตจริงได้ (2) การเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับชีวิตจริง ด้วยการเชื่อมโยงประสบการณ์ต่าง ๆ เข้ากับสถานการณ์ แล้วนำไปวิเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นบทบาทที่เหมาะสม (3) ไม่มีการบังคับให้เกิดการเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถระบุความต้องการในการเรียนรู้ของตนได้ วิธีการเรียนรู้นั้นจะต้องมีการเคารพและให้ความสำคัญซึ่งกันและกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน (4) ผู้เรียนต้องมี

ส่วนร่วมในการเรียนการสอน กระบวนการเรียนรู้จะต้องเป็นไปในลักษณะของการกระทำกิจกรรม การมีส่วนร่วมในการลงมือปฏิบัติ ภายใต้บรรยากาศที่ส่งเสริมสนับสนุนให้ทุกคนได้มีโอกาสได้ร่วมกิจกรรมทุกรูปแบบทุกขั้นตอน นับตั้งแต่การกำหนดเนื้อหา การวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้ การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นไม่ใช่เข้ามาร่วมในกิจกรรมที่ถูกกำหนดหรือถูกวางแผนไว้ล่วงหน้า ทั้งนี้รวมถึงการมีส่วนร่วมในการประเมินผลด้วยเพื่อการประเมินที่ถูกต้องต่อเนื้อเรื่องและเพื่อการปรับปรุงการวางแผนการเรียนการสอนในอนาคตต่อไป (5) ผู้เรียนจะเกิดการเรียนได้ดีที่สุดด้วยการลงมือปฏิบัติ เพราะลำพังแต่เพียงการฟัง อ่าน อภิปราย ไม่เพียงพอแก่การเรียนรู้เท่ากับการได้มีโอกาสได้กระทำด้วยตนเอง (6) พลังที่เกิดจากการเรียนรู้ร่วมกัน การร่วมกันทำงานจะทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ได้เรียนรู้ถึงความรู้ ความสามารถและความสนใจ รวมทั้งทักษะของแต่ละคน ทำให้เกิดพลังงานในการทำงานมากยิ่งขึ้น (7) ผู้เรียนจะเกิดการเรียนได้ดีที่สุดเมื่อไม่มีความกดดัน ไม่ว่าจะเรื่องเวลาหรือทรัพยากรต่าง ๆ (8) การประสบผลสำเร็จสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ยิ่งขึ้น ผู้เรียนจะเกิดความพึงพอใจเมื่อตนประสบความสำเร็จในงานที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งนำไปสู่ความมั่นใจ และกระตุ้นให้อยากที่จะทำงานต่อไป (อลิศรา ชูชาติ, 2539)

จากทฤษฎีดังกล่าวทั้ง 3 ทฤษฎี จะเห็นได้ว่าสนับสนุนการทำกิจกรรมร่วมกันในลักษณะของกลุ่ม โดยจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ซึ่งจัดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ ผู้เรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ ควบคุมการเรียนรู้และมีบทบาทในการเรียนรู้ของตนเอง การเรียนวิธีนี้ผู้เรียนในแต่ละกลุ่มต้องศึกษาและสร้างความรู้ร่วมกัน โดยช่วยเหลือกันในการแสวงหาความรู้ แบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนภายในกลุ่มและสร้างความสัมพันธ์ภายนอกกลุ่มที่ต้องอาศัยความช่วยเหลือจากบุคคลต่าง ๆ รอบข้าง เพื่อทำให้งานประสบความสำเร็จ จากที่ผู้เรียนได้ร่วมมือกันทำงานกลุ่มและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้นั้น ยังเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนได้เกิดทักษะที่สำคัญ ๆ เช่น ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการสื่อความหมาย ทักษะทางสังคม ทักษะการร่วมมือกันระหว่างกลุ่ม ทักษะการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ด้วยทฤษฎีทั้ง 3 ทฤษฎีที่ส่งเสริมและสนับสนุนการกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาทฤษฎีดังกล่าว โดยนำเทคนิควิธีการเรียนรู้ของ 3 ทฤษฎี มาประยุกต์ให้เหมาะสมกับคนทำงาน เพื่อให้คนในองค์การเกิดการเรียนรู้เป็นทีมในขณะที่ปฏิบัติงาน นอกจากนั้นแล้วผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานยังเป็นคนทำงานซึ่งเป็นวัยผู้ใหญ่ ซึ่งโนลส์ (Knowles, 1979) มีความเชื่อว่าผู้ใหญ่แต่ละคนเป็นผู้ซึ่งมีคุณวุฒิภาวะที่สมบูรณ์ จึงมีความต้องการและความสามารถที่จะเป็นผู้ชี้นำตนเอง ในการใช้ประสบการณ์ในการเรียนรู้ ในการระบุนความพร้อมที่จะเรียนของตนเอง และจัดการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตของตนเองได้ ทฤษฎีดังกล่าวอยู่บนความเชื่อ 4 ประการซึ่งแตกต่างจากการเรียนการสอนของเด็ก ดังนี้

(1) มโนทัศน์ของผู้เรียน (Concept of Learner) ผู้เรียนเป็นผู้ที่สามารถชี้นำตนเองได้ ผู้สอนจึงมีหน้าที่สนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถชี้นำตนเองได้ตามความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน (2) บทบาทของประสบการณ์ (Roles of Learners Experience) ผู้เรียนมีประสบการณ์ที่สะสมมาตลอดชีวิต ซึ่งประสบการณ์จะเป็นแหล่งความรู้สำหรับการเรียนรู้ของตนเองและผู้อื่น วิธีการเรียนรู้จึงอยู่บนพื้นฐานของการใช้ประสบการณ์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ (3) ความพร้อมที่จะเรียนรู้ (Readiness to Learn) ผู้เรียนจะเรียนรู้เมื่อรู้สึกว่าคุณต้องการที่จะเรียน การเรียนรู้ควรสนองความต้องการของผู้เรียนที่ต้องการจะนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริง (4) การนำไปสู่การเรียนรู้ (Orientation to Learn)

สิริลักษณ์ จิเจริญ (2545) ได้ศึกษา ตัวแปรคัตสรรที่ส่งผลต่อลักษณะการเรียนรู้เป็นทีมของนักเทคโนโลยีการศึกษา ในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเทคโนโลยีการศึกษาที่ปฏิบัติงานในปีการศึกษา 2545 จำนวน 887 คน ผลการวิจัยพบว่า (1) นักเทคโนโลยีการศึกษามีลักษณะการเรียนรู้เป็นทีมในระดับมาก ลักษณะย่อยที่พบ 3 อันดับแรก ได้แก่ การรู้จักรับฟังผู้อื่นอย่างตั้งใจ การมีลักษณะการสนทนาพูดคุยกัน และการรู้จักผสมผสานศักยภาพของสมาชิกแต่ละคนในทีม (2) การหาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการเรียนรู้เป็นทีมกับตัวแปรคัตสรร พบตัวแปรคัตสรรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับลักษณะการเรียนรู้เป็นทีม 3 อันดับแรก ได้แก่ การมีความจงรักภักดีและชื่นชมองค์การ การได้รับมอบหมายความรับผิดชอบในการทำงาน และการยอมรับเป้าหมายและค่านิยมขององค์การ ส่วนตัวแปรคัตสรรที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับลักษณะการเรียนรู้เป็นทีม 3 อันดับแรก ได้แก่ การจัดทำกิจกรรมเป็นกลุ่มหรือคณะทำงาน การสอนงานโดยหัวหน้างาน และการประชุมที่ทุกคนสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูล (3) ตัวแปรที่สามารถร่วมอธิบายความแปรปรวนของลักษณะการเรียนรู้เป็นทีม ได้แก่ การมีความจงรักภักดีและชื่นชมองค์การ การได้รับมอบหมายความรับผิดชอบในการทำงาน ลักษณะของงานน่าสนใจท้าทาย บทบาทหัวหน้างานในฐานะผู้สนับสนุนช่วยเหลือ ลักษณะของงานที่ทราบกระบวนการทำงานทั้งหมด

วราภรณ์ ตระกูลสถิตย์ (2545) ได้ศึกษา การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อการเรียนรู้เป็นทีมของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ผลการวิจัยพบว่า 1. รูปแบบการเรียนรู้แบบโครงงานประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ระยะเวลาเตรียมการเข้าสู่โครงงาน (2) ระยะเวลาเริ่มต้นโครงงาน (3) ระยะเวลาดำเนินกิจกรรมโครงงาน (4) ระยะเวลาสรุปผลโครงงาน (5) ระยะเวลาการนำเสนอโครงงาน รูปแบบการเรียนรู้บนเว็บ มี 3 ส่วนคือ (1) องค์ประกอบการเรียนรู้ (2) วิธีการเรียนรู้ (3) กิจกรรมการเรียนรู้ การเรียนรู้เป็นทีมประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (2) การสร้างความผูกพันภายในทีม (3) การสนทนาและการอภิปราย (4) ทักษะการทำงานเป็นทีม (5) ความรับผิดชอบของ

สมาชิก (6) การจัดกลุ่มดีและมีความเหมาะสม (7) ความสามารถในการแก้ปัญหาและจัดการกับความขัดแย้ง และ (8) การตั้งใจสมาชิก 2. ผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการเรียนรู้เป็นทีมประสิทธิภาพในการทำงานเป็นทีม และความร่วมมือในการทำงานเป็นทีม หลังเรียนสูงกว่าก่อนการเรียน กิจกรรมโครงการบนเว็บที่นักศึกษาใช้มากที่สุดในทุกองค์ประกอบ คือ การสนทนา รองลงมาคือ กระดานข่าว กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นในระดับมาก 3. รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย (1) องค์ประกอบรูปแบบการเรียนการสอน 10 องค์ประกอบ ได้แก่ เป้าหมายและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาการเรียนรู้ ระบบคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต กิจกรรมการเรียนรู้การปฏิสัมพันธ์บนเว็บ ปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้ บทบาทผู้เรียน บทบาทผู้สอน บทบาทผู้เชี่ยวชาญและผู้สนับสนุนการเรียนการสอน และการประเมินผล (2) วิธีการเรียนประกอบด้วยขั้นตอนการเรียนรู้ ได้แก่ ขั้นนำ ขั้นเรียน ขั้นประเมินผล (3) กิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ กิจกรรมในชั้นเรียน คือ การปฐมนิเทศ กิจกรรมกลุ่ม

จุฑา เทียนไทย (2538) กล่าวว่า ปัจจุบันสังคมการทำงานของคนไทยมีลักษณะที่เป็นตัวของตัวเอง พึ่งพาตนเอง ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นอุปสรรคที่สำคัญต่อการบริหารงานที่ให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นกลุ่ม นอกจากนั้นพนักงานชาวไทยไม่มีความกระตือรือร้นที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในด้านการตัดสินใจหรือการบริหาร และที่สำคัญ คือ การไม่แสดงความคิดเห็นอย่างชัดเจนเหมือนชาวต่างชาติ จากจุดนี้เองทำให้ระบบการทำงานเป็นทีมเกิดขึ้นได้ยาก

ผู้วิจัยเห็นว่าลักษณะการเป็นตัวของตัวเอง การมีความเชื่อมั่นในตนเอง และการพึ่งพาตนเอง เป็นสิ่งที่ดี ถ้ามีมากเกินไปก็ก่อให้เกิดปัญหาในการทำงานเป็นทีมได้ ดังนั้นต้องเปิดใจรับฟังความคิดเห็นของคนอื่นด้วย จึงจะส่งผลให้การทำงานเป็นทีมประสบความสำเร็จได้

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2539) กล่าวว่าในระบบการดำเนินการของราชการไทยมีแนวโน้มของความไร้ประสิทธิภาพในระบบค่อนข้างสูง สาเหตุสืบเนื่องจาก รายได้น้อย ค่าตอบแทนที่ได้รับไม่ทัดเทียมกับค่าครองชีพที่ถีบตัวสูงขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้การปฏิบัติหน้าที่ไม่มีประสิทธิภาพและเกิดสภาวะสมองไหลออกจากระบบมากขึ้นเรื่อย ๆ และยังขาดระบบการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพสืบเนื่องจากนโยบายการพัฒนากำลังคนภาครัฐขาดทิศทางและเป้าหมายที่ชัดเจน ทำให้ขาดการสร้างเครือข่ายของหน่วยงาน สำหรับการฝึกอบรมที่เพียงพอข้าราชการระดับสูงจำนวนไม่น้อยขาดความรู้เกี่ยวกับการจัดการสมัยใหม่ ข้าราชการระดับล่างขาดทักษะการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ขาดความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากสภาพปัญหาดังกล่าวส่งผลกระทบต่อการพัฒนาการศึกษาค่อนข้างมาก เนื่องจากกระบวนการศึกษาของประเทศส่วนใหญ่อยู่ภายใต้การบริหารของระบบราชการ การ

ติดขัดในระบบทำให้เกิดอุปสรรคต่อการพัฒนาโดยรวม ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการขาดแคลนบุคลากร ความล่าช้า การติดขัดในการดำเนินนโยบาย บุคลากรไม่มีประสิทธิภาพ ขาดแรงจูงใจในการทำงาน ความจำเป็นในการปฏิรูประบบราชการเพื่อให้ระบบสามารถเคลื่อนไปได้คล่องตัวและรวดเร็ว เช่นเดียวกับระบบของเอกชน จึงเป็นเรื่องเร่งด่วนที่สำคัญในการพัฒนาข้าราชการให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถทำงานเพื่อบริการประชาชนได้อย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ สามารถปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมในยุคโลกาภิวัตน์

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น ทำให้เห็นถึงความสำคัญของการเรียนรู้เป็นทีม การรวมกลุ่มกันทำงานเป็นทีมจะช่วยให้บุคคลนั้นได้เรียนรู้จากผู้อื่น การนำเอาความแตกต่างและศักยภาพของแต่ละคนในทีมนั้น มาผสมผสานกัน โดยดึงเอาความรู้ ประสบการณ์และความชำนาญของแต่ละคนในกลุ่มออกมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน รวมทั้งการได้พูดคุย มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันภายในกลุ่ม ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้เป็นทีม การเรียนรู้เป็นทีมจะทำให้การเรียนรู้มีพลังมากกว่าการเรียนรู้ของบุคคล เนื่องจากการเรียนรู้เป็นทีมจะทำให้สมาชิกในทีมมีแนวคิดที่กว้างขวาง คิดได้อย่างลึกซึ้ง และก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ หากการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม ได้รับการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ และมีการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จะส่งผลให้นักเทคโนโลยีการศึกษามีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการเรียนรู้ร่วมกันและการทำงานร่วมกันเป็นทีม สามารถใช้กระบวนการในการทำงานร่วมกันที่มีการวางแผนอย่างเป็นระบบ สามารถทำงานร่วมกันเป็นทีมได้อย่างมีความสุข การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มยังทำให้ได้ผลงานที่ดีมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์ จากการทำงานของนักเทคโนโลยีการศึกษาที่ร่วมกันทำงานกับหลายฝ่าย โดยเฉพาะฝ่ายการผลิตสื่อ อาทิ การผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) การผลิตโทรทัศน์เพื่อการศึกษา ทีมงานจัดโครงการฝึกอบรมการศึกษาทางไกล การผลิตบทเรียนบนอินเทอร์เน็ต การประชุมทางไกล วิทยุเพื่อการศึกษา การผลิตสไลด์ประกอบเสียง ฯลฯ จากการทำที่นักเทคโนโลยีการศึกษามีการปฏิบัติงานร่วมกันเป็นทีมจึงจำเป็นที่จะต้องสร้างทีมงาน เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีมสำหรับนักเทคโนโลยีการศึกษา จากการศึกษาวิจัยที่ได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าแล้วพบว่า ยังไม่เคยมีงานวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการฝึกอบรมในงานที่เป็นระบบ นอกจากนี้ยังได้นำโครงการซึ่งมีลักษณะเป็นกระบวนการแสวงหาความรู้ อย่างเป็นระบบและมีขั้นตอนอย่างต่อเนื่องมาใช้ในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ด้วยเหตุผลนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาว่า การนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมในงานเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีมตามแนวคิดการทำโครงการจะมีรูปแบบอย่างไร ผลของการวิจัยในครั้งนี้ ทำให้ได้รูปแบบการฝึกอบรมในงานที่เหมาะสมกับการเรียนรู้เป็นทีมของนักเทคโนโลยีการศึกษา อันก่อให้เกิด ประโยชน์ต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การพัฒนานักเทคโนโลยีการศึกษา การพัฒนาศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาและ การพัฒนาประเทศต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

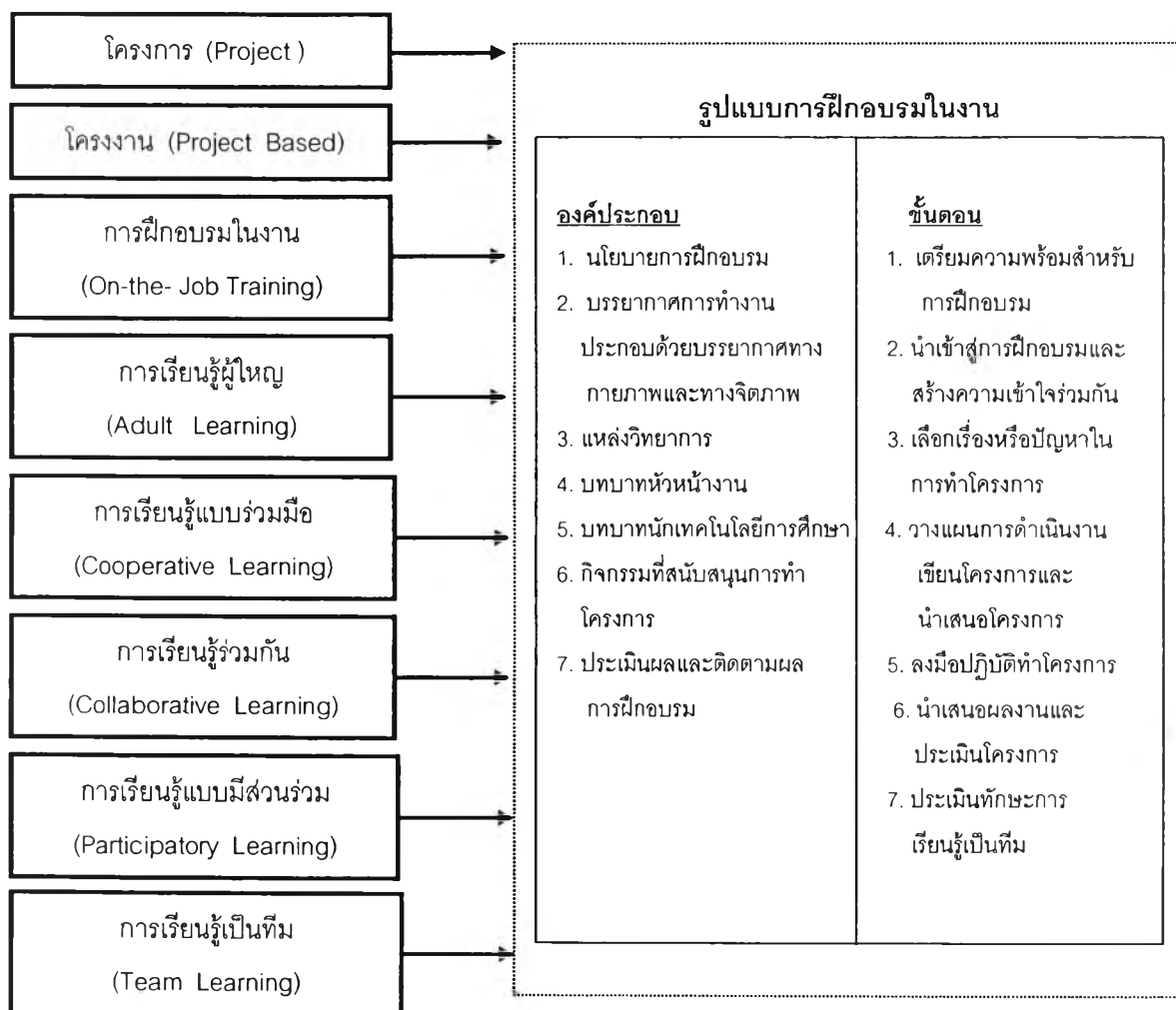
1. เพื่อศึกษาสภาพ ความต้องการ และปัญหาเกี่ยวกับการฝึกอบรมในงาน การเรียนรู้เป็นทีม และการทำโครงการของนักเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรูปแบบการฝึกอบรมในงานเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีมตามแนวคิดการทำโครงการของนักเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา
3. เพื่อนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมในงานเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีมตามแนวคิดการทำโครงการของนักเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

### ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่
  - 1.1 ประชากรที่ใช้ศึกษาสภาพ ความต้องการ และปัญหาเกี่ยวกับการฝึกอบรมในงาน การเรียนรู้เป็นทีมและการทำโครงการของนักเทคโนโลยีการศึกษา ได้แก่ นักเทคโนโลยีการศึกษาที่ปฏิบัติงาน ในปีการศึกษา 2546 ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ 24 แห่ง
  - 1.2 ประชากรที่ใช้ศึกษารูปแบบการฝึกอบรมในงานเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีมตามแนวคิดการทำโครงการ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา ด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ด้านการเรียนรู้เป็นทีม ด้านการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ การเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและด้านการทำโครงการ
2. ประเด็นที่ศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบการฝึกอบรมในงาน มีดังนี้
  - 2.1 นโยบายการฝึกอบรม
  - 2.2 บรรยากาศการทำงาน
  - 2.3 แหล่งวิทยากร
  - 2.4 บทบาทหัวหน้างาน
  - 2.5 บทบาทนักเทคโนโลยีการศึกษา
  - 2.6 กิจกรรมสนับสนุนการทำโครงการ
  - 2.7 ประเมินผลและติดตามผลการฝึกอบรม

3. ประเด็นที่ศึกษาเกี่ยวกับขั้นตอนของรูปแบบการฝึกอบรมในงาน มีดังนี้
  - 3.1 เตรียมความพร้อมสำหรับการฝึกอบรม
  - 3.2 นำเข้าสู่การฝึกอบรมและสร้างความเข้าใจร่วมกัน
  - 3.3 เลือกเรื่องหรือปัญหาในการทำโครงการ
  - 3.4 วางแผนการดำเนินงาน เขียนโครงการและนำเสนอโครงการ
  - 3.5 ลงมือปฏิบัติทำโครงการ
  - 3.6 นำเสนอผลงานและประเมินโครงการ
  - 3.7 ประเมินทักษะการเรียนรู้เป็นทีม
4. ประเด็นที่ศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้เป็นทีม
  - 4.1 ด้านความสามารถและความเข้าใจในการเรียนรู้เป็นทีม ประกอบด้วย
    - 4.1.1 การปฏิบัติงานเป็นไปในแนวทางเดียวกัน
    - 4.1.2 การมีบทบาทต่อทีมอื่น ๆ และการถ่ายทอดวิธีการปฏิบัติและทักษะ
  - 4.2 ด้านทัศนคติในการเรียนรู้เป็นทีม ประกอบด้วย
    - 4.2.1 ความไว้วางใจกันในการปฏิบัติงานและบอกข้อเท็จจริงต่อกัน
  - 4.3 ด้านทักษะในการเรียนรู้เป็นทีม ประกอบด้วย
    - 4.3.2 ทักษะการสื่อสาร
    - 4.3.3 ทักษะการทำงานร่วมกันเป็นทีม
    - 4.3.4 ทักษะการสอบถามและการสะท้อนความคิดเห็น

## กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

### คำจำกัดความในการวิจัย

1. การฝึกอบรมในงาน หมายถึง การฝึกอบรมในขณะที่ปฏิบัติงานในสถานที่ทำงานจริง โดย หัวหน้างานหรือผู้ร่วมงานที่มีความชำนาญเป็นผู้สอนแนะ ถ่ายทอดความรู้ เทคนิค วิธีการทำงาน ตลอดจนทัศนคติและแนวคิดเกี่ยวกับงานให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน

2. องค์ประกอบของการฝึกอบรมในงาน หมายถึง สิ่งที่หน่วยงานจำเป็นต้องมีและนำไปใช้ในการดำเนินงานฝึกอบรม เพื่อช่วยให้นักเทคโนโลยีการศึกษาเกิดการเรียนรู้เป็นทีมในขณะที่ทำงานตามโครงการ



3. **ขั้นตอนการฝึกอบรมในงาน** หมายถึง แนวทางในการปฏิบัติซึ่งประกอบด้วย วิธีการ เทคนิค และกิจกรรมต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรมในงาน

4. **รูปแบบการฝึกอบรมในงาน** หมายถึง องค์ประกอบและขั้นตอน โดยใช้วิธีการ ฝึกอบรมในขณะทำงาน เพื่อให้ นักเทคโนโลยีการศึกษาได้พัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีม

5. **การเรียนรู้เป็นทีม** หมายถึง การที่สมาชิกรวมตัวกันเป็นกลุ่มเพื่อเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ร่วมกัน โดยมีการสนทนา,อภิปราย และสมาชิกในกลุ่มได้พูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้และ ประสบการณ์กันอย่างสม่ำเสมออย่างต่อเนื่อง จนเกิดเป็นความคิดร่วมกันของกลุ่มแล้วสรุป ออกมาเป็นแนวทางปฏิบัติร่วมกัน

6. **ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม** หมายถึง ความสามารถในการเรียนรู้ร่วมกันของสมาชิกใน ทีมซึ่งสมาชิกทุกคนต้องมีความสามารถ มีความเข้าใจ มีทัศนคติและมีทักษะในการเรียนรู้เป็นทีม อันได้แก่ การปฏิบัติงานไปในทิศทางเดียวกัน การมีบทบาทต่อทีมอื่น ๆ และการถ่ายทอดวิธีการ ปฏิบัติและทักษะ ความไว้วางใจกันในการปฏิบัติงานและบอกข้อเท็จจริงต่อกัน มีทักษะการ สื่อสาร มีทักษะการทำงานร่วมกันเป็นทีม มีทักษะการสอบถามและการสะท้อนความคิดเห็น

7. **โครงการ** หมายถึง กิจกรรมที่จัดทำขึ้นอย่างมีระบบ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ โดย ประกอบด้วย การกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน มีการวางแผน มีการใช้ทรัพยากรในการดำเนินงาน มีการกำหนดรายละเอียดในการดำเนินงานของกิจกรรมที่นำไปปฏิบัติได้ จะต้องมีจุดเริ่มต้นและ จุดสิ้นสุดในการดำเนินงาน ซึ่งโครงการเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เข้าฝึกอบรมได้มี ส่วนร่วมในการลงมือปฏิบัติทำโครงการ โดยเริ่มตั้งแต่ เลือกเรื่องหรือปัญหา ศึกษาค้นคว้า วาง แผนการดำเนินการ ลงมือปฏิบัติ นำเสนอผลงาน รวมทั้งมีส่วนร่วมในการประเมิน

8. **นักเทคโนโลยีการศึกษา** หมายถึง ผู้ที่ทำงานด้านเทคโนโลยีการศึกษา มีหน้าที่ ให้บริการ สื่อ ผลิต เผยแพร่ และให้คำปรึกษาการใช้สื่อการเรียนการสอน ออกแบบ วิจัยและ พัฒนาสื่อ ฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอน ตลอดจนบริหารหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งครอบคลุม ฝ่ายบริหาร ได้แก่ ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยี การศึกษา หัวหน้าศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา หรือผู้ที่รับผิดชอบศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา ฝ่าย บริการได้แก่ เจ้าหน้าที่ผลิตวัสดุทัศนศึกษาและเจ้าหน้าที่บริการ วัสดุทัศนูปกรณ์ และฝ่ายผลิต ได้แก่ ช่างเทคนิค ช่างภาพ ผู้บันทึกเสียง ผู้ทำงานทางด้านคอมพิวเตอร์

9. **ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา** หมายถึง หน่วยงานส่วนกลางที่ให้บริการเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวัสดุ เครื่องมือ แหล่งที่มา ตลอดจนความเคลื่อนไหว ต่าง ๆ เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อาจเรียกชื่อต่าง ๆ กันว่า ศูนย์สื่อ

ทัศนศึกษา ฝ่ายบริการได้แก่ เจ้าหน้าที่พัสดุโสตทัศนศึกษาและเจ้าหน้าที่บริการ โสตทัศนอุปกรณ์ และฝ่ายผลิต ได้แก่ ช่างเทคนิค ช่างภาพ ผู้บันทึกเสียง ผู้ทำงานทางด้านคอมพิวเตอร์

10. **นโยบายการฝึกอบรม** หมายถึง แนวทางการฝึกอบรมที่หน่วยงานควรกำหนดขึ้น เพื่อการพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีมของนักเทคโนโลยีการศึกษา รวมทั้งการดำเนินงานของหน่วยงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

11. **บรรยากาศทางกายภาพ** หมายถึง สิ่งที่อยู่รอบตัวในหน่วยงานที่อำนวยความสะดวก สบายในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เพื่อนักเทคโนโลยีการศึกษาสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ร่วมกัน

12. **บรรยากาศทางจิตภาพ** หมายถึง การมีปฏิสัมพันธ์ รวมถึงความสัมพันธ์และความผูกพันระหว่างนักเทคโนโลยีการศึกษา ที่ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาควรสร้างให้เกิดขึ้น เพื่อให้ นักเทคโนโลยีการศึกษามีความสุขกับการทำงาน มีความรู้สึกที่ดีต่อกัน อันส่งผลให้นักเทคโนโลยี การศึกษาทำงานร่วมกันได้ดีมีประสิทธิภาพ

13. **แหล่งวิทยากร** หมายถึง แหล่งรวมของความรู้ทั้งหลาย รวมทั้งมีสื่อและสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการเรียนรู้ ซึ่งศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาควรจัดเตรียมและอำนวยความสะดวก เพื่อให้ นักเทคโนโลยีการศึกษาสามารถศึกษาค้นคว้า หาความรู้ ประสบการณ์ แนวคิด ที่มี ประโยชน์

14. **บทบาทหัวหน้างาน** หมายถึง พฤติกรรมและการแสดงออกตามหน้าที่ที่ควรปฏิบัติ และที่กำหนดไว้ใน การฝึกอบรมในงาน เพื่อดูแล ติดตามและกระตุ้นให้นักเทคโนโลยีการศึกษาได้ ร่วมมือ ร่วมใจกันทำงานร่วมกันจนครบกระบวนการด้วยดี

15. **บทบาทนักเทคโนโลยีการศึกษา** หมายถึง พฤติกรรมและการแสดงออกตามหน้าที่ ที่กำหนดไว้ใน การเข้าร่วมการฝึกอบรม โดยนักเทคโนโลยีการศึกษาร่วมกันทำงานเป็นกลุ่มในขณะ ฝึกอบรม เพื่อให้ นักเทคโนโลยีการศึกษาก่อเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน

16. **กิจกรรมที่สนับสนุนการทำโครงการ** หมายถึง สิ่งที่ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาควร จัดให้นักเทคโนโลยีการศึกษาได้ปฏิบัติงานทั้งเดี่ยวและปฏิบัติงานกลุ่ม เพื่อส่งเสริมให้นัก เทคโนโลยีการศึกษาเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน

**ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

1. ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษามีรูปแบบการพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีม สำหรับนัก เทคโนโลยีการศึกษา
2. เป็นแนวทางในการวิจัยเกี่ยวกับลักษณะการเรียนรู้เป็นทีม
3. เป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาเป็นองค์การเอื้อการเรียนรู้