



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นกระบวนการสร้างสรรค์และถ่ายทอดสิ่งที่มีคุณค่าแก่ผู้เรียนให้มีความรู้ และทักษะต่าง ๆ เพื่อจะได้ทำหน้าที่ได้ดีขึ้นในสังคมของตน เปลี่ยนสภาพจากคนปัจจุบันมาเป็นผู้ที่ มีความรู้พร้อมที่จะดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข (Gowin, 1972) การที่จะจัดการศึกษาเพื่อให้เป็น ไปตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว รัฐจะต้องระดมทรัพยากรเท่าที่จะหาได้มาใช้และจะต้องหาวิธีการ จัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด การที่จะทำเช่นนี้ได้ดีก็ เป็นการสมควรที่จะต้องนำนวัตกรรมทาง เทคโนโลยีการศึกษามาใช้ (ระวี กาวิไล, 2518)

ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรมวงศ์ (2532) ได้กล่าวไว้ว่า

"นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษามีบทบาทเป็นเลือกในกระบวนการถ่ายทอดเนื้อหาและ ประสบการณ์เพื่อช่วยให้ครูถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยให้ผู้เรียนรับความ รู้และเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้มั่นคง大方 นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ส่องค้านี้ จึงมักใช้ควบคู่กันไปในกระบวนการศึกษาเทคโนโลยีและถือว่า เป็นมิติที่ 3 ในกระบวนการศึกษา"

และจากหลักการในการพัฒนาเศรษฐกิจได้กล่าวไว้ว่า กำลังสำคัญในการพัฒนานั้นอยู่ที่ การประดิษฐ์คิดค้นสิ่งใหม่ ๆ การนำความรู้ ความคิดใหม่ ๆ ทางวิทยาศาสตร์ไปใช้ในการปรับ ปรุงวิธีการผลิต การดำเนินงาน รวมไปถึงระบบการบริหารให้ดีขึ้น มีประสิทธิภาพมากขึ้น สิ่ง เหล่านี้เรียกว่า "นวัตกรรม" (innovations) (ไพรัตน์ เศษรินทร์, 2513)

อย่างไรก็ไม่ใช่ครั้งเดียว ลิ่งใหม่ ๆ หรือความคิดใหม่ที่เกิดขึ้นทุกอย่างจะเป็นที่ยอมรับและถูกนำไปในสังคมหรือมีอิทธิพลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสังคมได้เสมอไปในลิ่งใหม่ ๆ ส่องอย่างอาจมีเพียงอย่างเดียวที่ประสบความสำเร็จในการเป็นที่ยอมรับส่วนอีกเก้าอย่างอาจถูกมองข้ามไปอย่างน่าเสียดาย และลิ่งที่ประสบความสำเร็จนั้นก็อาจเป็นที่ยอมรับในสังคมเพียงช่วงเดียวเท่านั้น บุคคลอยู่ที่ว่าจะทำอย่างไรจึงสามารถทำให้สมาชิกในสังคมตระหนักรู้ถึงความจำเป็นในการยอมรับลิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ ทำอย่างไรจึงจะให้สมาชิกในสังคมรู้จักการตัดสินใจยอมรับลิ่งเหล่านั้นอย่างมีเหตุผล และสามารถใคร่ครวญถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการยอมรับลิ่งใหม่ ๆ และเมื่อเกิดการยอมรับแล้วทำอย่างไรจึงจะทำให้ลิ่งนั้นแพร่กระจายกลมกลืนกับชีวิตความเป็นอยู่ของคนในสังคม ช่วยให้การดำเนินชีวิตของเขาเหล่านั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (สำนัก พองอิว, 2526)

การแพร่กระจายนวัตกรรมเป็นการลื้อสารประเภทหนึ่งที่ความคิดใหม่ ลิ่งใหม่หรือวิธีการใหม่ได้รับการแพร่กระจายหรือถ่ายทอดจากแหล่งกำเนิดไปยังสมาชิกในสังคม (เสถียร เชยประทับ, 2524) จากการศึกษาพบว่า การแพร่กระจายนวัตกรรมมี ข่าวสารจะถูกถ่ายทอดในลักษณะหลายขั้นตอน (multistep process) และยังพบว่า สื่อประเภทต่าง ๆ มีอิทธิพลแตกต่างกันในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการในการตัดสินใจที่จะยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม สื่อมวลชนมีอิทธิพลในการให้ความรู้ แต่สื่อระหว่างบุคคลมีอิทธิพลในการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ (เสถียร เชยประทับ, 2524) และวัตถุประสงค์สำคัญของการหนึ่งของการศึกษาการแพร่กระจายนวัตกรรม ก็คือการทำทางลัดระยะเวลาในการแพร่กระจายนวัตกรรมจนถึงขั้นการยอมรับให้ลิ่งลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสังคมต้องพัฒนาที่ต้องปรับปรุงตนเองให้ทันสมัยในระยะเวลาอันรวดเร็ว (เสถียร เชยประทับ, 2524)

ในการแพร่กระจายนวัตกรรมมีองค์ประกอบบนอย่างน้อย 4 ประการคือ ต้องมีนวัตกรรม ซึ่งถูกถ่ายทอดผ่านช่องทาง (channels) ในระยะเวลาหนึ่ง (overtime) และนำไปยังสมาชิกในระบบสังคม (social system) (Rogers, 1983)

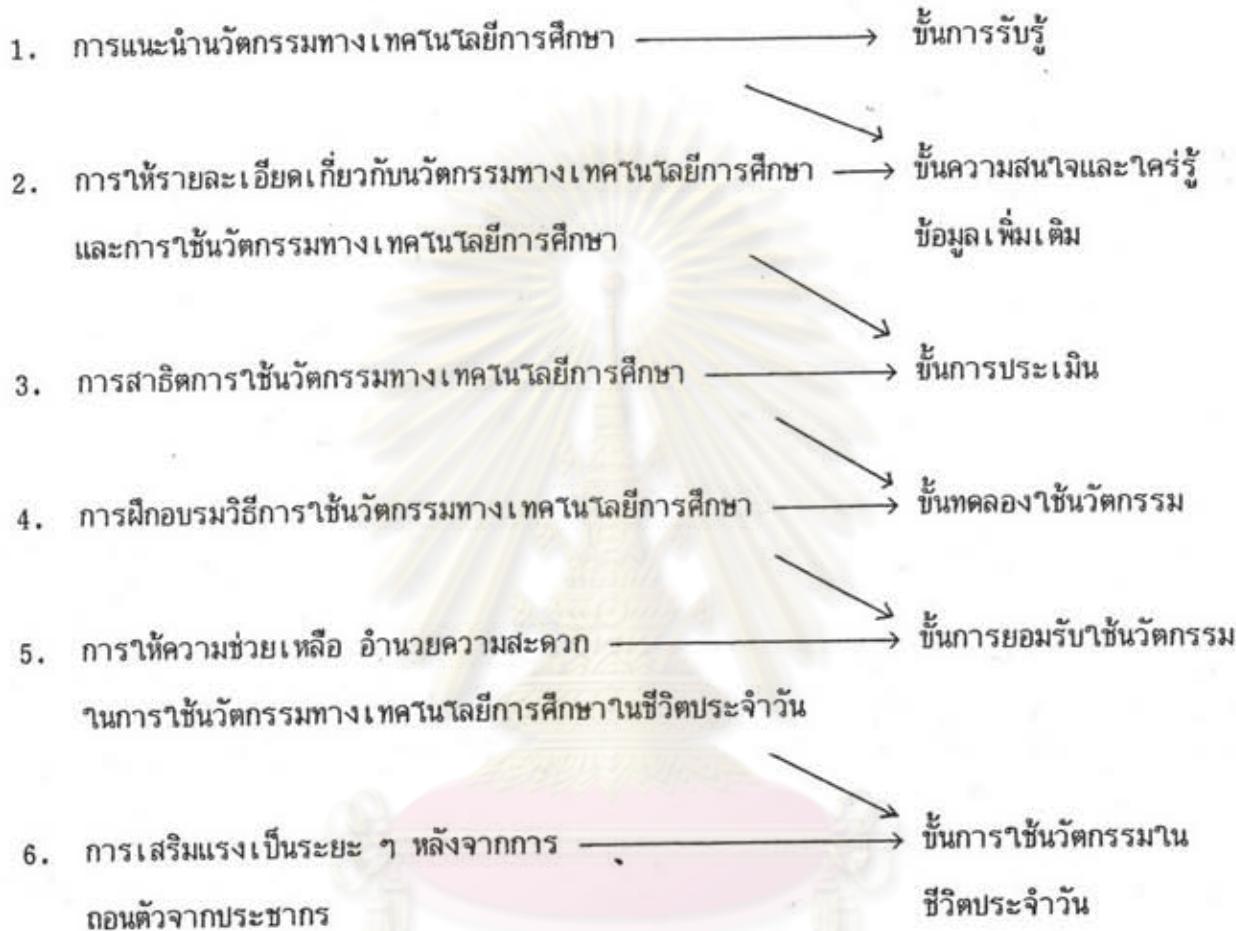
การแพร่กระจายนวัตกรรม ถือว่าการเปลี่ยนแปลงในระดับความรู้และทัศนคติหรือการ
ชูใจนั้น เป็นขั้นตอนหนึ่งของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในกระบวนการในการตัดสินใจที่ยอมรับ¹
หรือปฏิเสธนวัตกรรม (เสถียร เขยประทับ, 2524) ดังนั้นกระบวนการจึงเป็นกระบวนการที่เกิด²
ขึ้นในสมองที่บุคคลจะต้องผ่านขั้นหรือระยะต่าง ๆ ตั้งแต่ขั้นแรกที่รู้เรื่องหรือมีความรู้เกี่ยวกับ³
นวัตกรรมไปจนถึงขั้นตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธ และในที่สุดถึงขั้นยืนยันและนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน⁴
นักวิจัยเกี่ยวกับการแพร่กระจายมีความเห็นว่า กระบวนการในการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมมี 4⁵
ขั้นตอน คือ เริ่มต้นด้วยการตระหนักรือตื่นตัว (awareness) และไปถึงขั้นสนใจ (interest)
จากนั้นถึงขั้นประเมินผล (evaluation) แล้วก็ถึงขั้นการนำไปใช้ทดลองใช้งานวงจำกัด (small
scale trial) และขั้นสุดท้ายคือการยอมรับหรือปฏิเสธการนำไปใช้ (เสถียร เขยประทับ,
2524)

โรแลด ชาฟล็อก (Ronald Havelock) ได้เสนอการแพร่กระจายนวัตกรรมทางการ
ศึกษา โดยใช้ตัวกลางการแพร่กระจายเป็นหลัก และรูปแบบของชาฟล็อกนี้เป็นที่นิยมใช้เป็นอย่าง
มากในบรรคนักการแพร่กระจายนวัตกรรมทางการศึกษานิปัจฉุบัน ถ้าลองเขียนແเนพั้งการดำเนิน
งานของตัวกลางการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา เมื่อเทียบกับขั้นตอนการรับรู้
การเปลี่ยนแปลงของแต่ละบุคคล จะได้ดังนี้ (อ้างถึงงาน สำลี ทองธิว, 2524)

**ศูนย์วิทยบรหพยาบาล
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

กิจกรรมการแพร่กระจายนวัตกรรมทาง
เทคโนโลยีการศึกษาของตัวกลาง

กิจกรรมกลุ่มประชากร



บทบาทของตัวกลางการแพร่กระจายคือการเป็นสื่อกลางในการติดต่อระหว่างสังคมตั้งแต่ 2 แห่งข้างไป ทั้งนี้สังคมแห่งละแห่งอาจจะมีความแตกต่างกันในแง่ของวัฒนธรรม ความเชื่อ ฐานทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งที่กล่าวมานี้อาจจะแตกต่างไปจากลักษณะของตัวกลางการแพร่กระจายเอง ตัวกลางการแพร่กระจายจึงจะต้องเป็นผู้ที่สามารถมองเห็นถึงความแตกต่างนี้ และทำหน้าที่สื่อกลางการติดต่อระหว่างสังคมได้ ซึ่งจะต้องมีการวางแผนอย่างรอบคอบและรัดกุม (สำนัก กองธิฯ,
2526)

ผู้นำทางด้านการศึกษาจำนวนไม่น้อยตระหนักว่า บุคคลกรที่จะเป็นกุญแจสำคัญในการใช้และแพร่กระจายการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาคือ ผู้อำนวยการด้านสื่อหรือนักเทคโนโลยีการศึกษา ดังนั้นบทบาทที่สำคัญอีกด้านหนึ่งของนักเทคโนโลยีการศึกษาที่ควรให้ความสนใจก็คือ การที่จะเป็นผู้แพร่กระจายงานนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา

แนวคิดทางเทคโนโลยีการศึกษาได้เปลี่ยนไปจากเดิมมาก ศาสตร์ทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาได้ขยายขอบข่ายออกไปอย่างกว้างขวาง เนื่องจากความเจริญเติบโตและพัฒนาการของศาสตร์และความต้องการของลังคอม ในด้านการเจริญเติบโตของศาสตร์ทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาจำแนกได้เป็น 4 แขนง คือ การจัดการ การพัฒนา การบริการและการแพร่กระจาย ซึ่งการแพร่กระจายมีความสำคัญไม่น้อยไปกว่างานแขนงอื่น ๆ แต่ยังได้รับความสนใจน้อยมาก นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาทั้งหลายที่ได้รับการพัฒนานั้นถ้าหากการแพร่กระจาย ขาดการรองรับให้เห็นคุณค่าของสิ่งนั้น ๆ ก็อาจถูกละเลยและไม่ได้รับการยอมรับ ซึ่งจะมีผลต่อการยอมรับและนำความรู้ทางด้านเทคโนโลยีการศึกษานำไปอย่างแท้จริง (ฉลอง ทับศรี, 2532)

ปัจจุบันนักเทคโนโลยีการศึกษามีได้ทำงานในสถาบันการศึกษาเท่านั้น บางคนทำงานส่วนตัว เช่น การผลิตสื่อหรืออุปกรณ์การเรียนการสอน บางคนทำงานในรัฐวิสาหกิจและเอกชน จำนวนมากอยู่ในตำแหน่งผู้ให้ความรู้และการฝึกอบรม บทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาจะต้องเป็นผู้ที่สามารถในการประยุกต์และวิเคราะห์สื่อต่าง ๆ เพื่อให้เหมาะสมกับเนื้อหาและหลักสูตร มีความสามารถในการออกแบบ การใช้ การผลิต ตลอดจนการให้คำแนะนำในการใช้สื่อกับผู้อื่นได้ (สันติ วรศิริ, 2524) และหน่วยงานที่ต้องการนักเทคโนโลยีการศึกษามีทั้งหน่วยงานรัฐบาล รัฐวิสาหกิจ และเอกชน ซึ่งมีลักษณะงานคือ การจัดการศึกษา การจัดฝึกอบรม อาจเป็นการฝึกอบรมแนวคิดของการใช้สื่อและวิธีการทางเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อพัฒนาหน่วยงาน การเผยแพร่ การประชาสัมพันธ์หน่วยงาน การโฆษณา ซึ่งหน้าที่ของนักเทคโนโลยีการศึกษาจะต้องแนะนำและวางแผนการใช้วัสดุและอุปกรณ์ทางไซท์ศูนย์บกรผู้ให้ไวทายกรและเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำงาน (บุญเลิศ ศาสรี, 2524)

งานทางด้านสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับคนจำนวนมากและมีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงหรือกำลังอยู่ในกระบวนการเปลี่ยนแปลงไปสู่วิธีการปฏิบัติใหม่ ๆ นั้นว่าผู้ที่ทำงานทางด้านนี้ได้ทำงานในกระบวนการฝึกอบรมประจำการทำงานการศึกษา (in-service education processes) หากประสบผลสำเร็จหมายถึง สามารถเปลี่ยนคนให้มีความคิดใหม่ หรือนำความคิดเก่ามาใช้กับเครื่องมือใหม่ ล้วนเป็นการเปลี่ยนแปลงทั้งล้วน ซึ่งโดยธรรมชาติแล้ว บางคนก็เปลี่ยนง่าย บางคนก็เปลี่ยนยาก บางคนต่อต้าน ดังนั้นนักเทคโนโลยีการศึกษาระบุนรูปแบบการเปลี่ยนแปลง จึงควรมีการศึกษาถึงบทบาทของตนเองในรูปแบบที่เป็นตัวกลางในการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาให้เด่นชัด เพื่อที่จะใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติให้เกิดประโยชน์แก่ตัวนักเทคโนโลยีการศึกษาเองและผู้ที่เกี่ยวข้องโดยส่วนรวม ทั้งยังช่วยให้การใช้ทรัพยากร่างกายและการศึกษาได้นำมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดผลสูงสุด และจากการวิจัยในหลาย ๆ แห่งว่าจะเป็นหน่วยงานรัฐบาล รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ต่างมีความต้องการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาอยู่ในระดับสูงและมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น (ชัยยงค์ พรมวงศ์, 2532; องค์วาระนิยั่น, 2527; อารีย์ ลังบพันธ์, 2523) นอกจากนี้มีทุกในการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาของหน่วยงานต่าง ๆ ยังมีอยู่ (วิพร เหลืองวิริยะแสง, 2524; สมพล ไมราตน, 2524 Hill, 1978) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวงการศึกษา การปรับปรุงการจัดการศึกษาทั้งโครงสร้าง หลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอนจะบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้หรือนานั้นขึ้นอยู่กับครุเป็นสำคัญ เพราะครุเป็นผู้ใช้หลักสูตรและดำเนินการเรียนการสอน ครุจะเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ แนวคิดและหน้าที่อื่น ๆ เพื่อส่งเสริมพัฒนาการแก่บุคคล ดังนั้น ความรู้ ความสามารถ ความสามารถ ของครุ การเข้าใจสื่อต่อการเรียนการสอน การเลือกเทคนิควิธีการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียน ความจุมุ่งหมายของหลักสูตรที่มุ่งจะสอนมากกว่าสอนหนังสือและเน้นให้ผู้เรียนได้มีความรู้ด้านวิชาการ และวิชาชีพโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและสนองความต้องการของผู้เรียนมากกว่า หลักสูตรเดิม

การสอนที่มีประสิทธิภาพย่อมขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลาย ๆ ด้านทั้งฝ่ายบริหารและฝ่ายวิชาการ รวมทั้งการนำแนวรัฐธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาที่เหมาะสมเข้ามาใช้เสริมให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

สุจิต เพียรชอบ (2521) ได้แสดงความคิดเห็นไว้ว่า โรงเรียนมือใหม่ศึกษาในอนาคต จะใช้สื่อการสอนมากขึ้น โดยเฉพาะสื่อการสอนที่เป็นเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และในขณะเดียวกันจำนวนเครื่องมือและสื่อการสอนจะมีมากขึ้นและมีคุณภาพดี นักเรียนจะใช้สื่อเครื่องมือด้วยตนเองที่บ้านได้ สื่อการสอนจำพวกเครื่องบันทึกเสียง เทปบันทึกเสียง จะมีจำนวนมากทั้งครูและนักเรียนจะใช้เครื่องช่วยสอนและแสวงหาความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างไรก็ตาม ครูก็ยังเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการกระบวนการเรียนการสอนอยู่ แต่ปรากฏว่าบัดซุบันครูส่วนใหญ่ยังขาดทักษะและประสบการณ์ในการรับแนวรัฐธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษามากใช้ไม่ได้กระบวนการเรียนการสอน ดังนั้นจึงควรมีผู้ที่ให้ความช่วยเหลือให้คำแนะนำ และเพริ่กรายความรู้ทางด้านแนวรัฐธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาไปสู่กลุ่มครูผู้สอน เพื่อให้เกิดการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาอย่างคุ้มค่าและเหมาะสม

ดังนั้นการศึกษาในเรื่องบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาในฐานะตัวกลางการเผยแพร่องค์ความรู้ทางเทคโนโลยีการศึกษาจึงนับว่าจะเป็นประโยชน์ทั้งในด้านการนำแนวรัฐธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาไปใช้และการเผยแพร่องค์ความรู้ทางด้านการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา จึงควรที่จะเป็นผู้ที่ทำหน้าที่เหล่านี้ นอกจากนี้ผู้วิจัยเห็นว่า การที่จะนำแนวรัฐธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษามาเผยแพร่ให้เกิดผลดีนั้นจะต้องทำให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้และหน่วยงาน ตลอดจนจะต้องมีอิสระและความคล่องตัวในการทำงาน ผู้บริหารของสถานศึกษามีส่วนร่วมให้การสนับสนุน ล่งเสริมการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษานั้น ๆ (ขัยยงค์ พรมวงศ์, 2532; สุมิตร คุณานุกร, 2523 Noble, 1976; Weiner, 1975) ผู้วิจัยจึงเห็นว่า ควรที่จะ

ทำการศึกษาจากความคิดเห็นของผู้บริหารในหน่วยงานที่นักเทคโนโลยีการศึกษาสังกัดอยู่ ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในงานทางด้านนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาเป็นอย่างดี ศึกษาจากความคิดเห็นของครุอาจารย์ในสถาบันการศึกษาในฐานะผู้ใช้นวัตกรรม รวมทั้งศึกษาจากความคิดเห็นของตัวนักเทคโนโลยีการศึกษาเองด้วย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาในฐานะตัวกลางในการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาในฐานะตัวกลางการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา

2. เพื่อเบรี่ยนเทียนความคิดเห็นของผู้บริหาร ครุผู้สอนและนักเทคโนโลยีการศึกษาในโรงเรียนหรือเกี่ยวกับบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาในฐานะตัวกลางการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา

คำถามการวิจัย

1. บทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาในฐานะ เป็นตัวกลางในการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาตามการรับรู้ของตนเอง ครุผู้สอนและผู้บริหารเป็นอย่างไร

2. บทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาในฐานะ เป็นตัวกลางในการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาตามการรับรู้ของตนเอง ครุผู้สอนและผู้บริหารมีความแตกต่างกันหรือไม่

สมมติฐานการวิจัย

ความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูผู้สอนและนักเทคโนโลยีการศึกษาหรือครูสังคมศึกษา เกี่ยวกับบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาในฐานะตัวกลางการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา มีความแตกต่างกัน

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาในฐานะตัวกลางการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา โดยมีขอบเขตการศึกษาดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร ครูอาจารย์ผู้ทำหน้าที่สอนในหมวดวิชาต่าง ๆ ของโรงเรียน และเจ้าหน้าที่หรือครูสังคมศึกษาในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการในกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2533 จำนวน 15,095 คน

2. การศึกษาถึงบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาในฐานะตัวกลางการแพร่กระจาย นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาโดยศึกษาจากกิจกรรมจากแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา 6 ขั้นตอน ของโรแล ฮาฟล็อก (Ronald Havelock, 1971) คือ (1) การแนะนำ นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา (2) การให้รายละเอียดเกี่ยวนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาและการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา (3) การสาธิตการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา (4) การฝึกอบรมการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา (5) การให้ ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาในชีวิตประจำวัน และ (6) การเสริมแรงเป็นระยะ ๆ หลังจากการสอนตัวจากกลุ่มผู้ใช้

คำจำกัดความในงานวิจัย

1. นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา (innovation in educational technology) หมายถึง การนำเอาความรู้ แนวคิด และกระบวนการ ตลอดจนเครื่องมือ วิธีการ และวัสดุใหม่ ๆ อันเป็นผลจากความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์มาใช้ร่วมกันอย่างมีระบบ เพื่อ แก้ปัญหา และเกื้อหนุนพัฒนาการศึกษาให้ก้าวหน้าต่อไปอย่างมีประสิทธิภาพ ในที่นี้หมายความรวม ถึงสื่อการสอน วิธีการ แนวคิด ที่ใช้ในการดำเนินงานเกี่ยวกับงานทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา งานสื่อสารศึกษา การศึกษา การฝึกอบรม การเผยแพร่และการประชาสัมพันธ์
2. บทบาท หมายถึง หน้าที่ ความรับผิดชอบและกิจกรรมที่เกี่ยวกับงานโดยตรง และ งานพิเศษที่ควรกระทำ หรือได้รับการคาดหวังจากบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาระการทำงาน ปฏิบัติตาม (กิจ祐 สาธร, 2516) บทบาทในที่นี้หมายถึง หน้าที่ความรับผิดชอบของนักเทคโนโลยี การศึกษา ซึ่งหมายถึงครูสื่อสารศึกษาหรือเจ้าหน้าที่ทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาในโรงเรียน
3. นักเทคโนโลยีการศึกษา หมายถึง บุคคลที่มีหน้าที่ ความรับผิดชอบในกิจกรรมที่ เกี่ยวกับงานด้านสื่อสารศึกษาหรือเทคโนโลยีการศึกษา ได้แก่ เจ้าหน้าที่หรือครูสื่อสารศึกษา หรือเทคโนโลยีการศึกษาในโรงเรียน
4. การแพร่กระจาย (diffusion) หมายถึง กระบวนการในการสร้างความต้อง การในการเปลี่ยนแปลง การสร้างความไว้วางใจให้คนงานในหน่วยงาน การช่วยគิเคราะห์ปัญหา การกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลง การทำให้การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้มีการนำไปใช้อย่างแท้จริง และมีการใช้อย่างคงที่ ต่อเนื่องตลอดไป (สำลี ทองอิwa, 2526)

5. ตัวกลางการแพร่กระจาย (change agents) หมายถึง ผู้ที่ทำให้กระบวนการย้อมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ตลอดจนการนำไปใช้อย่างแท้จริงตามทิศทางหรือแผนงานที่หน่วยงานหรือองกรเรียนกำหนดไว้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อทราบถึงบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาในฐานะตัวกลางในการแพร่กระจาย นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา
2. เพื่อทราบถึงระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยี การศึกษาของนักเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันการศึกษาหรือครุศาสตร์ศึกษาในโรงเรียนผู้อบรมศึกษา สังกัดกองการมหกรรมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
3. เพื่อให้นักเทคโนโลยีการศึกษาและผู้บริหารได้ทราบถึงบทบาทในการแพร่กระจาย นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาไปสู่กลุ่มที่เกี่ยวข้องมากขึ้นโดยมีนักเทคโนโลยีการศึกษาเป็นตัว กลางในการแพร่กระจายงานทางด้านนี้
4. เพื่อที่จะเป็นข้อมูลให้สถาบันการศึกษาที่ผลิตบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา ใช้เป็นแนวทางในการผลิตบุคลากรให้สอดคล้องความต้องการของหน่วยงาน