

การเปลี่ยนแปลงจากยุคสู่ยุคของนักเทคโนโลยีการศึกษา

วรัท พุกษากุลนันท์*

บทนำ

"เมื่อกล่าวถึงเทคโนโลยีทางการศึกษา ส่วนมากมักนึกไปถึงทัฬหสัณการต่างๆ อันเป็นผลของความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีทางการศึกษาที่นำเข้ามาใช้ เช่น วิทยุศึกษา โทรทัศน์ การศึกษา และเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น แต่แท้จริงนั้น คำว่าเทคโนโลยีทางการศึกษามีได้หมายความว่าเฉพาะทัฬหสัณการอย่างเดียวนั้น วิธีการหรือเทคนิคใหม่ๆ ที่ไม่ต้องใช้ทัฬหสัณการอย่างใดเลย ที่นำมาใช้ปรับปรุงให้วิธีการสอนหรือวิธีการจัดการศึกษา มีผลดีหรือมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ก็ถือว่าเป็นเทคโนโลยีทางการศึกษาเหมือนกัน เช่น บทเรียนโปรแกรมอาจเป็นหนังสือเล่มเดียว ไม่จำเป็นต้องมีเครื่องกลไกหรือทัฬหสัณการอื่นใดทั้งสิ้น วิธีวิเคราะห์ระบบที่นำมาใช้ในการจัดการศึกษาหรือการกำหนดวิธีการสอน ก็ตาม เป็นเพียงวิธีคิดเท่านั้น ไม่จำเป็นต้องมีอุปกรณ์อื่นใดประกอบ เทคนิคหรือวิธีคิดเหล่านี้ ถ้าสลับซับซ้อนมากขึ้นก็อาจจะนำเอาทัฬหสัณการเข้ามาช่วยทำงานให้ง่ายขึ้นหรือทำได้เร็วขึ้น" (จรรยา วงศ์สายัณห์. 2515)

เทคโนโลยีการศึกษาเป็นสาขาวิชาที่เติบโตและแตกแขนงอย่างกว้างขวาง การขยายตัวของวิชาชีพนี้มีทั้งแนวตั้ง คือ การเพิ่มทางวิทยาการและโลกทรรศน์ใหม่จากการวิจัยและศึกษาค้นคว้า และแนวนอน คือ การขยายปริมาณผลผลิตความรับผิดชอบที่ยึดเอาคำว่า "ศาสตร์แห่งวิธีการทางการศึกษา" ซึ่งเป็นความหมายของเทคโนโลยีการศึกษาเป็นหลัก (ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2545) เทคโนโลยีการศึกษาได้พัฒนาจากจุดเริ่มต้นที่เน้นเทคโนโลยีผลผลิต (Product Technology) ด้วยการใช้สื่อและเครื่องมือ ซึ่งเป็นผลมาจากการพัฒนาด้านการสื่อสาร มาสู่การใช้เทคโนโลยีระบบ (System Technology) เพื่อแก้ปัญหาการศึกษาบนพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้และการสอน (ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2533)

*นิสิตปริญญาเอก สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ดังนั้นเทคโนโลยีการศึกษาจึงเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพรวมทั้งการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการจัดการศึกษา ทั้งนี้ผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนงานเทคโนโลยีการศึกษาให้เจริญรุดหน้า นั่นคือ " นักเทคโนโลยีการศึกษา" ซึ่งไม่ว่าจะอยู่ในบทบาทโรงเรียนหรือสถานศึกษา บทบาทในสถาบันการศึกษา บทบาทในหน่วยงานทางการศึกษา หรือแม้แต่บทบาทในหน่วยงานภาคเอกชน นักเทคโนโลยีการศึกษาจะเป็นบุคคลที่ ถูกคาดหวังว่าจะสามารถนำความรู้ ความสามารถ "ทางด้านเทคโนโลยี" มาช่วยในการพัฒนางานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคปัจจุบันที่เทคโนโลยีสารสนเทศได้กลายเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของผู้คนในสังคม จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจอย่างยิ่งว่า "บทบาทของนัก เทคโนโลยีการศึกษาจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร" ซึ่งหากย้อนมองในอดีตที่ " เทคโนโลยีการศึกษาในฐานะศาสตร์ที่ว่าด้วยวิธีการ" ถูกเข้าใจไปในทิศทางของการนำวัสดุและอุปกรณ์ที่เกิดจากผลผลิตทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในการบริหาร การบริการ การถ่ายทอดเนื้อหาสาระและประสบการณ์ กระทั่งกลายเป็นเอกลักษณ์หรือภาพที่เด่นชัดของเทคโนโลยีศึกษามาโดยตลอด จวบจนมาสู่ยุคโลกาภิวัตน์ในกระแสแห่งเทคโนโลยีสารสนเทศที่เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ได้เปลี่ยนสภาพที่ง่ายต่อการใช้ ทันสมัย ราคาถูกและแพร่หลายในวงกว้าง ดังนั้นบทความนี้จึงต้องการสื่อถึงบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาในบริบทต่างๆ ในยุคปัจจุบัน โดยกล่าวถึงความหมายและขอบข่ายของเทคโนโลยีการศึกษา บทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาในบริบทต่างๆ รวมทั้งปัจจัยแห่งการเปลี่ยนแปลงและบทบาทนักเทคโนโลยีการศึกษาที่เปลี่ยนไป ตามลำดับดังนี้

1. ความหมาย แนวคิด และขอบข่ายของเทคโนโลยีการศึกษา

เทคโนโลยี มาจากคำภาษาละตินว่า "Techno+Logos" หมายถึง ศาสตร์ที่ว่าด้วยวิธีการหรือการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการ เทคโนโลยีการศึกษาจึงเป็นเรื่องของระบบและวิธีการไม่ว่าจะมีวัสดุและเครื่องมืออุปกรณ์มาเกี่ยวข้องหรือไม่ก็ตาม (ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2545) เทคโนโลยีการศึกษามีลักษณะที่แตกต่างไปจากวิทยาการ (Discipline) หรือวิชาแขนงอื่นอยู่บ้าง กล่าวคือ วิทยาการทั้งหลายนั้นหมายถึงองค์แห่งความรู้ที่สามารถตรวจสอบและเปลี่ยนแปลงได้ด้วยการวิจัย และส่วนใหญ่จะเป็นวิทยาการทางวิทยาศาสตร์ ส่วนคำว่า สาขาวิชา (Field) มักจะหมายถึง การศึกษาประยุกต์ (Applied study) ที่เน้นเรื่องวิชาชีพ สาขาวิชาจะขึ้นอยู่กับวิทยาการ เช่น วิชาชีพวิศวกรรมศาสตร์ก็จะขึ้นอยู่กับวิชาฟิสิกส์และคณิตศาสตร์ วิชาชีพทางแพทย์จะขึ้นอยู่กับวิชาชีววิทยาและวิชาเคมี เป็นต้น สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ต้องอาศัยความรู้จากวิทยาการแขนงอื่นหลายด้าน ดังนั้นเทคโนโลยีการศึกษาจึงเป็นสหวิทยาการ (Interdiscipline) และใช้ความรู้ความเข้าใจ มโนทัศน์ ทฤษฎี การดำเนินงานและเครื่องมือจากวิทยาการและสาขาวิชาอื่นๆ เพื่อให้งานด้านการวิจัย การออกแบบ การผลิต การประเมิน การสนับสนุนและการใช้ในการพัฒนาระบบการเรียนการสอนประสบผลสำเร็จ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2533) เทคโนโลยีได้ถูกนำมาใช้ทางการศึกษานับแต่สมัยก่อนคริสตกาล นักเทคโนโลยีทางการศึกษาพวกแรก

คือ กลุ่มโซฟิสต์ (The Elder Sophist) ที่ใช้วิธีการสอนแบบบรรยายให้แก่มวลชน แต่วิวัฒนาการในยุคแรกๆ นั้น รูปแบบของเทคโนโลยีการศึกษาจะออกมาในการเขียน เช่น การเขียนสลักลงบนไม้ ส่วนการใช้ซออล์เขียนบนกระดาษดำได้เริ่มในทศวรรษที่ 1800 สำหรับการใส่เทคโนโลยีทางสื่อทัศน์ (Audio visual) สามารถนับย้อนไปได้ถึงต้นทศวรรษที่ 1900 ในขณะที่ โรงเรียนและพิพิธภัณฑ์หลายๆ แห่ง เริ่มมีการจัดสภาพห้องเรียนและการใช้สื่อการสอนประเภท ต่างๆ เช่น ใช้รูปภาพ ภาพวาด ภาพระบายสี สไลด์ फिल्म วัตถุ และแบบจำลองต่างๆ เพื่อการบอกเล่าทางคำพูด (ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา. 2545) ในปี ค.ศ. 1913 ได้มีการพัฒนาเครื่องฉายภาพยนตร์โดย Thomas A. Edison ต่อมาในช่วงทศวรรษที่ 1920-1930 เริ่มมีการผลิตเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องบันทึกเสียง วิทยุกระจายเสียง และในช่วงทศวรรษที่ 1950 ได้มีการคิดค้นวิทยุโทรทัศน์ ซึ่งถือเป็นปรากฏการณ์ใหม่ที่สามารถใช้ เป็นสื่อเพื่อการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ จนกระทั่งมาสู่ปลายทศวรรษที่ 1960 ได้เข้าสู่ยุคของคอมพิวเตอร์ ซึ่งถือเป็นปรากฏการณ์ครั้งใหญ่ในการเปลี่ยนแปลงการใช้สื่อการสอน จนกระทั่งมาสู่ยุคอินเทอร์เน็ตในปัจจุบัน

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่า เทคโนโลยีการศึกษามีพัฒนาการที่สอดคล้องและคู่ขนานกับผลผลิตที่เกิดจากกระบวนการทางวิทยาศาสตร์โดยตลอด เป็นผลทำให้เทคโนโลยีการศึกษามีภาพที่เน้นไปในทิศทาง การใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ซึ่งเป็นความเข้าใจที่คาดเคลื่อน ทั้งนี้เทคโนโลยีการศึกษายังมีมิติของเทคโนโลยีระบบที่เน้นเกี่ยวกับการจัดการ การออกแบบ การวางแผน การดำเนินการตามแผนและการประเมินผล ซึ่งเป็นการนำวิธีระบบมาใช้เพื่อแก้ปัญหาทางการศึกษาให้มีประสิทธิภาพตามเป้าหมาย ทั้งนี้ในฐานะศาสตร์แห่งวิธีการ เทคโนโลยีการศึกษามีวิวัฒนาการมาจาก 2 แนวคิด ได้แก่

แนวคิดแรก เป็นแนวคิดทางวิทยาศาสตร์กายภาพ (Physical Science Concept) ซึ่งเป็นระบบการนำผลิตผลทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมมาใช้ในด้านการศึกษา โดยรู้จักกันดีในรูปของวัสดุที่เป็นสิ่งสิ้นเปลือง (Software) และอุปกรณ์ที่เป็นสิ่งที่คงทนถาวร (Hardware) ทั้งสองประเภทนี้มักใช้ควบคู่กัน คือ เมื่อมีวัสดุแล้ว มักจะต้องใช้ควบคู่กับอุปกรณ์เสมอ เช่น เครื่องฉายและเครื่องเสียง เป็นต้น แนวคิดนี้ได้พัฒนามาจาก " สื่อทัศน์ศึกษา" (Audiovisual Education) ซึ่งเป็นการเรียนรู้จากการรับฟังด้วยหูและรับชมด้วยตาตนเอง เทคโนโลยีการศึกษาตามแนวคิดนี้จึงเน้นหนักที่ " สื่อสิ่งของ" ได้แก่ วัสดุ อุปกรณ์

แนวคิดที่สอง เป็นแนวคิดทางพฤติกรรมศาสตร์ (Behavioral Science) ซึ่งเป็นการประยุกต์หลักการทางจิตวิทยา สังคมวิทยา และมานุษยวิทยา ผสมผสานกับผลผลิตทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรม เพื่อช่วยให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้น " วิธีการจัดระบบ" (System Approach) ที่มีการกำหนดขั้นตอนอย่างเด่นชัด เช่น ต้องมีการวิเคราะห์เนื้อหาสาระ วิเคราะห์ผู้เรียน กำหนดวิธีการและสื่อการสอนและกำหนดแนวทางการประเมินผล เป็นต้น เทคโนโลยีการศึกษาตามแนวคิดนี้จึงเป็นแนวคิดที่ยอมรับกันมาก เพราะมิได้เน้นสื่อสิ่งของแต่เน้นสื่อประเภทวิธีการ รวมเป็น " วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการ"

จากความเป็นมาและแนวคิดของเทคโนโลยีการศึกษาดังกล่าว จึงเกิดคำถามขึ้นว่า บทบาทนักเทคโนโลยีการศึกษามีขอบข่ายแค่ไหนและอย่างไร จึงจะสามารถพัฒนางานเทคโนโลยีการศึกษาให้มีประสิทธิภาพได้ ซึ่งนักเทคโนโลยีการศึกษาส่วนใหญ่ได้ยอมรับขอบข่ายตามที่สมาคมเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาของสหรัฐอเมริกา (The Association for Educational Communications and Technology : ACET) ได้กำหนดขึ้น ซึ่งถือเป็นมาตรฐานแนวทางในการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีการศึกษาที่เป็นที่ยอมรับในปัจจุบัน โดยได้กำหนดขอบข่ายออกเป็น 5 กลุ่มหลัก (domain) ได้แก่ (1) การออกแบบ (Design) ได้แก่ การออกแบบระบบการสอน, การออกแบบสาร, กลยุทธ์การสอน, ลักษณะของผู้เรียน (2) การพัฒนา (Development) ได้แก่ เทคโนโลยีทางการพิมพ์, เทคโนโลยีโสตทัศนูปกรณ์, เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์, เทคโนโลยีบูรณาการ (3) การใช้ (Utilization) ได้แก่ การใช้สื่อ, การเผยแพร่นวัตกรรม, การนำไปใช้ในสถาบันให้เกิดการยอมรับ, นโยบาย และกฎระเบียบ (4) การจัดการ (Management) ได้แก่ การบริหารจัดการโครงการ, การจัดการทรัพยากร, การจัดการระบบนำส่ง, การจัดการสารสนเทศ และ (5) การประเมิน (Evaluation) ได้แก่ การวิเคราะห์ปัญหา การประเมินตามเกณฑ์ การประเมินเพื่อปรับปรุง การประเมินผลสรุป ทั้งนี้ขอบข่ายดังกล่าวเป็นการผสมผสานระหว่างการนำทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติ โดยแต่ละกลุ่มจะเชื่อมโยงเข้าสู่ทฤษฎีและการปฏิบัติประสานสัมพันธ์กัน (AECT. 2001)

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีการศึกษามีการเปลี่ยนแปลงเป็นลำดับ จากโสตทัศนศึกษาที่เริ่มต้นจากแนวคิดทางวิทยาศาสตร์กายภาพที่เน้นวัสดุ อุปกรณ์ มาเป็นเทคโนโลยีการศึกษาที่นำสื่อโสตทัศนและวิธีการ รวมทั้งหลักการทางจิตวิทยา สังคมวิทยา และมานุษยวิทยาเข้ามาใช้เพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาทางการศึกษา ทั้งนี้จากแนวคิดที่เริ่มต้นด้วยโสตทัศนศึกษาดังกล่าวภาพของนักเทคโนโลยีการศึกษาจึงอยู่ที่ สื่อและเครื่องมือทางโสตทัศนศึกษา บทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาจึงถูกมองเป็นเพียงผู้ทำหน้าที่ผลิต ใช้ และให้บริการเครื่องมือโสตทัศนศึกษา ดังนั้นการผลิตบุคคลากรเข้าสู่วิชาชีพนี้ในระยะแรกจึงมุ่งไปที่การผลิตช่างเทคนิคที่จะให้บริการโสตทัศนูปกรณ์เป็นส่วนใหญ่ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ . 2545) ทั้งนี้ในปัจจุบันสถาบันทางการศึกษาที่ผลิตนักเทคโนโลยีการศึกษา ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรที่หลากหลาย สอดคล้องกับขอบข่ายเทคโนโลยีการศึกษา รวมทั้งสภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และตลาดแรงงาน โดยในส่วนการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษายังได้เน้นการพัฒนาและออกแบบระบบทางการศึกษามากขึ้นด้วย

2. บทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาในบริบทต่าง ๆ

ในอดีตที่ผ่านมาการศึกษาของไทยจัดขึ้นตามแนวคิดการพัฒนาแบบตะวันตกในรูปแบบของความทันสมัย จะเห็นได้จากที่ผ่านมามีการผลิตกำลังคนให้สอดคล้องกับการขยายตัวของเศรษฐกิจ อีกทั้งแผนพัฒนาการศึกษาของชาติก็มุ่งผลิตเยาวชนให้มีความรู้ เป็นคนเก่ง คำว่า "การศึกษาหรือความรู้" ถูกนิยามขึ้นตามแนวคิดของตะวันตก ที่กำหนดให้การศึกษาขึ้นอยู่กับเฉพาะโรงเรียนหรือสถานศึกษาเท่านั้นโดยมีครูเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ โดยจุดมุ่งหมายของการศึกษาเป็นการผลิตคนเพื่อตอบสนองตลาด

แรงงานหรือเพื่อเรียนต่อยอดให้สูงขึ้นเพียงอย่างเดียว ส่งผลให้การศึกษาคือการแข่งขัน ทำให้คนขาดจริยธรรมและเห็นแก่ตัวมากขึ้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าแนวทางการจัดการศึกษาที่ผ่านมาสอดคล้องกับระบบเศรษฐกิจทุนนิยมที่เน้นการพัฒนาวัตถุ เทคโนโลยีต่างๆ ถูกสร้างขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของภาคการผลิตและการบริโภค ซึ่งการศึกษาก็เป็นส่วนหนึ่งที่น่าเทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาช่วยอำนวยความสะดวกและเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน จนกลายเป็นว่าเทคโนโลยีสามารถจัดการและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการเรียนการสอนได้ทุกประการ เทคโนโลยีการศึกษาจึงถูกกำหนดและใช้ในมิติของโรงเรียนและสถานศึกษาที่เน้นความทันสมัยและประสิทธิภาพของเทคโนโลยี อีกทั้งงานวิจัยทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาเป็นไปในทิศทางของการพัฒนาสื่อที่ทันสมัย เพื่อตอบสนองการเรียนการสอนในระบบโรงเรียนเป็นส่วนใหญ่

ดังนั้นจะเห็นว่านักเทคโนโลยีการศึกษาได้ถูกจำกัดบทบาทและให้ความสำคัญแค่ในโรงเรียน สถานศึกษาหรือสถาบันการศึกษา ซึ่งมีหน้าที่ในการบริหารจัดการสื่อ การให้บริการสื่อ การผลิตและพัฒนาสื่อ การดูแลรักษาสื่อ การใช้สื่อ ฯลฯ ซึ่งบทบาทดังกล่าวล้วนเป็นไปในเชิงสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนทั้งสิ้น ซึ่งดูเหมือนบทบาทในการออกแบบและพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่เป็นสาระสำคัญของเทคโนโลยีการศึกษา จะถูกกล่าวถึงและให้ความสำคัญน้อยมาก ดังนั้นบทบาทที่เป็นไปในแนวทางของ "ช่างเทคนิค" จึงเป็นภาพที่ยากจะลบเลือน แม้ในปัจจุบันนักเทคโนโลยีการศึกษา จะพยายามพัฒนาและยกระดับมาตรฐานวิชาชีพให้สังคมเกิดการยอมรับในเชิงวิชาการ รวมทั้งการแตกแขนงของศาสตร์ที่เป็นสหวิทยาการที่มีมากขึ้นก็ตาม บทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาก็ยังเป็นผู้ตามในกระแสแห่งเทคโนโลยีอยู่นั่นเอง

จากที่กล่าวมาข้างต้นแม้บทบาทนักเทคโนโลยีการศึกษาจะถูกกล่าวถึงหรือจำกัดอยู่ในโรงเรียนหรือสถานศึกษาก็ตาม แต่ในสภาพความเป็นจริงนักเทคโนโลยีการศึกษายังมีบทบาทที่กว้างขวาง ซึ่งในทัศนะของผู้เขียนสามารถจำแนกตามบริบทต่างๆ ดังนี้

2.1 นักเทคโนโลยีการศึกษาในฐานะผู้ผลิต

บทบาทนี้จะเน้นไปที่ อาจารย์ คณาจารย์ ที่อยู่ในสถาบันการศึกษาต่างๆ ที่มีหน้าที่ในการเผยแพร่วิชาความรู้และผลิตนักเทคโนโลยีการศึกษาในระดับต่างๆ ออกสู่สังคม รวมถึงการกำหนดมาตรฐานหลักสูตรและคุณลักษณะของนักเทคโนโลยีการศึกษาที่พึงประสงค์ รวมทั้งเป็นแหล่งความรู้และการเผยแพร่ในด้านวิชาการ การวิจัย และนวัตกรรมต่างๆ

2.2 นักเทคโนโลยีการศึกษาในฐานะผู้ปฏิบัติ

บทบาทนี้จะเน้นไปที่ นักเทคโนโลยีการศึกษาหรือเจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษาที่อยู่ในโรงเรียน สถานศึกษา สถาบันการศึกษาหรือหน่วยงานทางการศึกษาต่างๆ ซึ่งจะมีหน้าที่หลักในการใช้ พัฒนา ออกแบบ บริหาร บริการ และดูแลรักษา วัสดุอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน รวมทั้งการออกแบบและพัฒนากระบวนการสอน ฯลฯ ซึ่งรวมถึงบุคลากรที่ทำหน้าที่ในการบริหารจัดการและบริการในศูนย์สื่อเทคโนโลยีการศึกษาที่เป็นหน่วยงานสนับสนุนการจัดการศึกษา

จากบทบาทในฐานะผู้ปฏิบัติที่กล่าวมาข้างต้น เมื่อวิเคราะห์ในส่วนของการผลิตบัณฑิตเพื่อตอบสนองในภาคส่วนของการศึกษาซึ่งเป็นปรัชญาพื้นฐานของการผลิตบัณฑิตของสาขาวิชา จะเห็นได้ว่าลดลงอย่างชัดเจน การบรรจุนักเทคโนโลยีการศึกษาเข้าทำงานในสถานศึกษาหรือหน่วยงานทางการศึกษา ได้ลดลงจนแทบจะไม่มีการบรรจุเลย ดังจะเห็นได้จากบัณฑิตที่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรีส่วนใหญ่เข้าสู่ภาคเอกชน เช่น ช่างภาพ, สื่อสารมวลชน, กราฟิกดีไซน์, คอมพิวเตอร์ เป็นต้น ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับวิชาชีพจะต้องวิเคราะห์หาสาเหตุและรีบดำเนินการหาทิศทางและแนวทางในการแก้ไขที่ชัดเจนอย่างเร่งด่วน

2.3 นักเทคโนโลยีการศึกษาในฐานะผู้กำหนดทิศทาง

บทบาทนี้จะเป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการวางแผนและกำหนดทิศทางในการพัฒนาวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาในภาพรวม ซึ่งประกอบด้วยบุคคลหลายภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คณาจารย์ผู้บริหารด้านเทคโนโลยีการศึกษา หน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการกำหนดนโยบายและทิศทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา เช่น สมาคมเทคโนโลยีการศึกษาแห่งประเทศไทย สถาบันเทคโนโลยีการศึกษาแห่งชาติ เป็นต้น ซึ่งจะเป็นกลุ่มที่มีศักยภาพในการผลักดันงานในภาพรวมและสามารถยกระดับมาตรฐานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาให้เป็นที่ยอมรับของสังคมได้

3. ปัจจัยแห่งการเปลี่ยนแปลง

จากที่ได้กล่าวถึงความหมาย แนวคิดและขอบข่ายของเทคโนโลยีการศึกษา รวมถึงบทบาทนักเทคโนโลยีการศึกษาที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ในส่วนนี้จะกล่าวถึงปัจจัยอันเป็นสาเหตุที่นักเทคโนโลยีการศึกษาควรจะต้องเปลี่ยนบทบาทในกระแสแห่งการเปลี่ยนแปลง สรุปได้ดังนี้

3.1 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

อิทธิพลของกระแสโลกาภิวัตน์ (Globalization) ได้ส่งผลต่อการพัฒนาประเทศอย่างรวดเร็วอย่างที่ Peter Drucker ได้กล่าวว่า " ความรู้ไม่มีพรมแดน" (Knowledge knows no boundaries) และด้วยปรากฏการณ์ดังกล่าวทำให้นักคิดอย่าง Don Tapscott ระบุคุณลักษณะของเศรษฐกิจใหม่ (New Economy) ของโลกตั้งแต่สังคมบนพื้นฐานของระบบดิจิทัล (Digitization) ไปจนถึงความเป็นโลกาภิวัตน์ (Globalization) ทั้งนี้โดยมีเทคโนโลยีสารสนเทศเป็น ตัวจักรสำคัญในความเปลี่ยนแปลง ที่เกิดขึ้นจนกระทั่งศาสตราจารย์ จอห์น โดโนแวน แห่งสถาบันเทคโนโลยีแมสซาชูเซตส์ (MIT) กล่าวถึงเทคโนโลยีสารสนเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งบทบาทของระบบอินเทอร์เน็ตว่า เป็นการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่สอง (ไพรัช รัชพงษ์. 2541) ในส่วนของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา บิลล์ เกตส์ (Bill Gates) ซึ่งเป็นเจ้าของบริษัทไมโครซอฟท์ซึ่งผลิตซอฟต์แวร์สำหรับระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่ใหญ่ที่สุดในโลก ได้เขียนหนังสือที่น่าสนใจและกลายเป็นหนังสือขายดีมากที่สุดเล่มหนึ่ง ชื่อ The Road Ahead ในหนังสือเล่มนี้ บิลล์ เกตส์ ได้ให้ความสำคัญกับการศึกษา โดยได้พูดถึงการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้กับการศึกษาดังนี้ (รุ่ง แก้วแดง. 2543)

1) การเรียนไม่ได้มีเฉพาะในห้องเรียน การเรียนไม่ใช่สิ่งที่เกิดขึ้นเฉพาะในห้องเรียนและอยู่ภายใต้การควบคุมกำกับของครูเท่านั้น ในโลกยุคปัจจุบันคนสามารถที่จะเรียนได้จากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย โดยเฉพาะทางด่วนข้อมูล (Information Superhighway) ซึ่งกำลังจะมีบทบาทและมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการศึกษาของมนุษย์

2) ผู้เรียนมีความแตกต่างระหว่างบุคคล เด็กแต่ละคนมีความแตกต่างกัน จึงจำเป็นต้องจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล เพราะเด็กแต่ละคนมีความรู้ ความเข้าใจ ประสบการณ์ และการมองโลกแตกต่างกันออกไป

3) การเรียนที่ตอบสนองความต้องการรายคน การจัดการศึกษาที่สอนเด็กจำนวนมาก (Mass Production Education) โดยรูปแบบที่จัดเป็นรายชั้นเรียนในปัจจุบัน ไม่สามารถที่จะตอบสนองความต้องการของเด็กเป็นรายคนได้ แต่ด้วยพลังอำนาจและประสิทธิภาพของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ การเรียนตามความต้องการของแต่ละคน (Tailor-made Education) สามารถจะเป็นจริงได้ โดยมีครูคอยให้การดูแลช่วยเหลือและแนะนำ

4) การเรียนโดยใช้สื่อประสม ในอนาคตห้องเรียนทุกห้องจะมีสื่อประสม (Multimedia) จากเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เด็กสามารถเลือกเรียนเรื่องต่าง ๆ ได้ตามความต้องการ ซึ่งในปัจจุบันได้มีบริษัทธุรกิจต่างๆ ผลิตสื่อประสมไว้มากมายหลายรูปแบบ และสอดคล้องกับเนื้อหาที่จะเรียน สื่อประสมจะเข้ามาในรูปแบบของซีดีรอม (CD-Rom) บนทางด่วนข้อมูลโดยต่อเชื่อมโยงเข้ากับ Internet ที่เป็นระบบ World Wide Web ช่วยให้เด็กสามารถเห็นภาพ ฟังเสียง ดูการเคลื่อนไหว ฯลฯ และมีสถานการณ์สมมุติต่างๆ ที่ช่วยให้เด็กเรียนรู้การแก้ปัญหาด้วยตนเองได้

5) บทบาทของทางด่วนข้อมูลกับการสอนของครู ปัจจุบันครูต้องทำงานหนักเพื่อเตรียมการสอนตลอดเวลา แต่ด้วยระบบเครือข่ายทางด่วนข้อมูลจะทำให้ได้ครูที่สอนเก่งจากที่ต่างๆ มากมายมาเป็นต้นแบบ และสิ่งที่ครูสอนนั้นแทนที่จะใช้กับเด็กเพียงกลุ่มเดียวก็สามารถ สร้าง Web Site ของตนหรือของโรงเรียนขึ้นมาเพื่อเผยแพร่ออกไปให้โรงเรียนอื่นได้ใช้ด้วย ทางด่วนข้อมูลที่ทำให้สื่อสารระหว่างกันได้ (interactive network) จะช่วยปฏิวัติเรื่องการเรียนการสอน ได้มาก

6) บทบาทของครูที่เปลี่ยนไป ครูจะมีหลายบทบาทหน้าที่คือ บทบาทที่ 1 ทำหน้าที่เหมือนกับผู้ฝึก (Coach) ของนักศึกษา คอยช่วยเหลือให้คำแนะนำ บทบาทที่ 2 เป็นเพื่อน (Partner) ของผู้เรียน บทบาทที่ 3 เป็นทางออกที่สร้างสรรค์ (Creative Outlet) ให้กับเด็ก และบทบาทที่ 4 เป็นสะพานการสื่อสารที่เชื่อมโยงระหว่างเด็กกับโลก ซึ่งอันนี้ก็คือบทบาทที่ยิ่งใหญ่ของครู ถ้าครูทำบทบาทอย่างนี้ได้ การเรียนการสอนจะมีความสุขสนุกสนานขึ้นอย่างมาก

7) คอมพิวเตอร์กับความเป็นมนุษย์ ในการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้นั้น ครูและนักเรียนสามารถอยู่กับคอมพิวเตอร์ได้โดยไม่ทำลายศักดิ์ศรีหรือความเป็นมนุษย์ เพราะบทบาทของครูก็ยังคงอยู่ และจะมีความสำคัญยิ่งขึ้นถ้าเราสามารถปรับบทบาทของครูให้เข้าใจในเรื่องนี้ได้

8) ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียน ครู และผู้ปกครอง ระบบทางด่วน ข้อมูลคอมพิวเตอร์จะ

ช่วยเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียน ครู และผู้ปกครอง เช่น การส่ง E-mail จากครูไปถึงผู้ปกครอง เพื่อรายงานผลการเรียนของนักเรียน ซึ่งแต่เดิมเป็นเรื่องที่ยาก จะต้องส่งเป็นจดหมายหรือต้องพบกัน แต่ในระบบใหม่จะสามารถส่ง E-mail ถึงกันได้ ทำให้สามารถคุยหรือสื่อสารกันได้ทั้ง 3 ฝ่ายคือ ครู นักเรียน และผู้ปกครอง ด้วยความสามารถของคอมพิวเตอร์จะช่วยให้การจัดการศึกษาของเด็กง่าย และสะดวก และมีความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดกันมากขึ้น

ดังนั้นจะเห็นว่าเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นปัจจัยของการเปลี่ยนแปลงบทบาทนักเทคโนโลยี การศึกษาในฐานะของผู้ใช้เทคโนโลยีในการบูรณาการกับกระบวนการเรียนการสอน ซึ่งเทคโนโลยีสารสนเทศได้เปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้ใหม่ สื่อ เครื่องมือและอุปกรณ์แบบใหม่เข้ามาแทนที่แบบเก่า เกิดแหล่งการเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างมากมาย นักเทคโนโลยีการศึกษาจึงต้องศึกษาและปรับบทบาทเพื่อให้สอดคล้องกับกระแสของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่หลีกเลี่ยงได้ยากยิ่ง

3.2 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ. ศ. 2542: การปฏิรูปการศึกษา

ตามที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 20 สิงหาคม 2542 ได้สะท้อนความตื่นตัวในการปฏิรูปการศึกษา ที่ยึดหลักการศึกษาลดชีวิตที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และมีความเชื่อว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถที่จะพัฒนาและเรียนรู้ได้ โดยมีเป้าหมายให้คนไทยเป็นคนเก่ง คนดี มีความสุข ทั้งนี้การปฏิรูปการศึกษาจะประสบผลสำเร็จได้นั้นจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยเกื้อหนุนในด้านต่างๆ มากมาย ซึ่งเทคโนโลยีการศึกษาก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุผลตามเจตนารมณ์ของการปฏิรูปการศึกษา ดังจะเห็นได้จากหมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของรัฐเกี่ยวกับการจัดการด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา โดยกำหนดขอบเขตครอบคลุมไปถึงการจัดการโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนาบุคลากร การวิจัย การจัดตั้งกองทุนและหน่วยงานกลางเพื่อวางนโยบายและบริหารงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีการศึกษา โดยสอดคล้องกับการจัดการศึกษา ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ที่ต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

จากหลักการสำคัญของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าในระดับนโยบายได้ให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีการศึกษาเป็นอย่างยิ่ง ถึงกับบัญญัติไว้ในหมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ซึ่งเป็นแนวทางสำคัญในการเปลี่ยนแปลงบทบาทนักเทคโนโลยีการศึกษาให้ขยายขอบข่ายที่กว้างขวางมากยิ่งขึ้นและสอดคล้องกับการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทั้งนี้นับแต่ปี 2542 เป็นต้นมา การปฏิรูปในส่วนของเทคโนโลยีการศึกษาดูเหมือนจะยังไม่คืบหน้าตามเจตนารมณ์ของการปฏิรูปการศึกษาเท่าที่ควร ดังจะเห็นได้จากยังไม่เกิดหน่วยงานกลางที่ทำหน้าที่เพื่อกำหนดนโยบายและบริหารงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีการศึกษา ตามมาตรา 69 รวมทั้งการจัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีการศึกษา ตามมาตรา 68 ก็ยังไม่เกิดขึ้น ซึ่งจะเชื่อมโยงถึงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การผลิตและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน รวมทั้งการพัฒนาบุคลากรและพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

การศึกษาของผู้เรียน ซึ่งบทบาทที่กล่าวมาข้างต้นนี้เป็นสิ่งที่นักเทคโนโลยีการศึกษาจะต้องดำเนินการ และผลักดันให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งส่งเสริมให้หน่วยงานที่เป็นศูนย์กลางของนักเทคโนโลยี การศึกษามีความเข้มแข็ง เกิดการประสาน ร่วมมือ ร่วมใจ และการร่วมกิจกรรมต่างๆ อย่างต่อเนื่อง และจริงจัง ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นบทบาทในภาพกว้างของนักเทคโนโลยีการศึกษาที่จะต้องผลักดันให้เกิด ขึ้นตามเจตนารมณ์ของการปฏิรูปการศึกษาต่อไป

3.3 นโยบายและแผนที่เกี่ยวข้อง

หากมองดูภาพรวมในระดับประเทศจะเห็นได้ว่ารัฐบาลได้ให้ความสำคัญในการนำเทคโนโลยี สารสนเทศมาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาประเทศ โดยได้กำหนดกรอบนโยบาย เทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะเวลา พ.ศ. 2544-2553 ของประเทศไทย โดยมีวิสัยทัศน์ ในการให้ประชาชน คนไทยทุกคนสามารถ เข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต การพัฒนาอาชีพ คุณภาพ ชีวิตและสิ่งแวดล้อม โดยได้รับบริการที่ทั่วถึงเท่าเทียม มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ นำไปสู่การสร้าง สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ โดยมียุทธศาสตร์การพัฒนากลไกการบริหารนโยบายและการบริหาร จัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศเพื่อ การศึกษา และสนับสนุน ส่งเสริมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในทุกระดับ โดยเร่งพัฒนาและจัดหาความ รู้ (Knowledge) และสาระทางการศึกษา (Content) ที่มีคุณภาพและเหมาะสม ลดความเหลื่อมล้ำใน การเข้าถึงสารสนเทศและความรู้และสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ อีกทั้งแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. 2545-2549 โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2545 ซึ่งกำหนดให้ทุกกระทรวงต้องจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อ สารขึ้น ซึ่งในส่วนของพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาจัดการศึกษา (E-Education) มีเป้าหมายในการสร้างความพร้อมของทรัพยากรมนุษย์ทั้งหมดของประเทศ เพื่อช่วยกันพัฒนาให้เกิด สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ

ในส่วนของการศึกษากำหนดให้กระทรวงศึกษาธิการเป็นผู้รับผิดชอบโดยได้ดำเนินการจัดทำ แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ (พ.ศ. 2547- 2549) ได้กำหนดวิสัยทัศน์ให้ผู้เรียนทุกคน สถานศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษา ทุกแห่ง มีโอกาส เข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต การวิจัย การพัฒนา อาชีพ การบริหารจัดการ การพัฒนาคุณภาพชีวิต โดยได้รับการบริการอย่าง ทั่วถึงเท่าเทียม มีคุณภาพและประสิทธิภาพ นำไปสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ โดยการนำ ICT มาสนับสนุนการจัดการศึกษา ทั้งด้านการเรียนรู้ และการบริหารจัดการ โดยเน้นการพัฒนาคุณภาพ ประสิทธิภาพการเรียนรู้ การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการ การผลิตและพัฒนาบุคลากร รวมถึงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT เป็นต้น

จากนโยบายและแผนที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการศึกษาดังกล่าวข้างต้น มีส่วนสำคัญในการเปลี่ยนแปลงบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษา ที่แสดงให้เห็นถึงแนวทางในการดำเนินงานที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม ซึ่งนำไปสู่แนวปฏิบัติที่สอดคล้องในทุกระดับ โดยมีเป้าหมายให้เกิดสังคมแห่ง ภูมิปัญญา และการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ดังนั้นบทบาทนักเทคโนโลยีการศึกษาจะต้องปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ดังกล่าว ซึ่งเป็นบทบาทสำคัญในการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษาให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต

4. บทบาทนักเทคโนโลยีการศึกษา

จากปัจจัยที่ทำให้เกิดกระแสของการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การเปลี่ยนแปลงรูปแบบและวิธีการเรียนรู้ รวมทั้งการปรับเปลี่ยนทางด้านนโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการศึกษา ทั้งนี้หลายภาคส่วนได้เกิดการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สอดคล้องกับกระแสดังกล่าวแล้ว ดังนั้นนักเทคโนโลยีการศึกษาในฐานะที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ควรจะต้องปรับเปลี่ยนบทบาทอย่างไรเพื่อให้อยู่รอดท่ามกลางกระแสของการเปลี่ยนแปลงนี้ จึงขอเสนอบทบาทที่จำเป็นของนักเทคโนโลยีการศึกษาในยุคปัจจุบัน ดังนี้

4.1 บทบาทนักเทคโนโลยีการศึกษาที่เป็นผู้มีความรู้ในศาสตร์

เทคโนโลยีการศึกษาในฐานะ "ศาสตร์แห่งวิธีการทางการศึกษา" เป็นบทบาทพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับนักเทคโนโลยีการศึกษาที่จะต้องเป็นผู้มีความรู้ในศาสตร์ของเทคโนโลยีการศึกษาอย่างถ่องแท้ ทั้งนี้ไม่ว่ากระแสของการเปลี่ยนแปลงจะเป็นอย่างไร หลักการและแนวคิดของเทคโนโลยีการศึกษายังคงเป็นสิ่งที่จำเป็นและสามารถนำมาใช้ได้ในทุกสถานการณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการออกแบบและพัฒนา ระบบการสอน (Instructional System Design: ISD) อันเป็นหลักการสำคัญของเทคโนโลยีการศึกษา จะต้องได้รับการส่งเสริมอย่างจริงจังและถูกนำเสนอให้เป็นภาพลักษณ์ใหม่ของนักเทคโนโลยีการศึกษาที่ต้องเป็น " นักออกแบบการเรียนการสอน (Instruction designer)" มากกว่า " ช่างเทคนิค" รวมถึงเน้นกระบวนการวิเคราะห์และความคิดในเชิงระบบทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาให้มากขึ้น และเชื่อมโยงไปสู่การพัฒนาบุคลิกภาพในการเป็นผู้นำ การสร้างความภูมิใจในวิชาชีพของตนเอง การแสวงหาความรู้ใหม่ๆ การวิจัยที่หลากหลายโดยไม่เน้นไปที่การพัฒนาและสร้างสื่อเพียงอย่างเดียว เนื่องจากนักเทคโนโลยีการศึกษามีบทบาทสำคัญในการบูรณาการเทคโนโลยีกับกระบวนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะเห็นได้ว่าในปัจจุบันนักเทคโนโลยีการศึกษาส่วนใหญ่ยังขาดความรู้และทักษะในการออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอน โดยจะมุ่งเน้นและให้ความสำคัญกับตัวสื่อและเครื่องมือมากกว่าการออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอน และประการสำคัญคือการหันกลับมาองสังคมไทย ภูมิปัญญาไทย ที่ได้สั่งสมความรู้และประสบการณ์ที่มากมายและทรงคุณค่ายิ่ง ซึ่งน่าจะเป็นบทบาทใหม่ของ นักเทคโนโลยีการศึกษาในการค้นคว้าและสกัดความรู้เหล่านั้นมาใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของสังคมไทยต่อไป

4.2 บทบาทนักเทคโนโลยีการศึกษาในฐานะผู้ใช้เทคโนโลยี

ปัจจุบันทั่วโลกให้ความสำคัญกับการลงทุนทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology: ICT) เพื่อนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาประเทศทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และการศึกษา อันนำไปสู่การปรับตัวเพื่อให้เกิดความสามารถในการแข่งขัน ท่ามกลางกระแสโลกาภิวัตน์ทุกประเทศทั่วโลกกำลังมุ่งสู่กระแสของการเปลี่ยนแปลงที่เรียกว่า สังคมฐานความรู้ (Knowledge Society) และระบบเศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge - Based Economy) ที่จะต้องให้ความสำคัญกับการใช้นวัตกรรม (Innovation) ในการพัฒนาการผลิตมากกว่าการใช้เงินทุนและแรงงาน ในส่วนของการศึกษาได้เกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว เกิดการปฏิรูปการศึกษาที่เน้นไปที่ตัวผู้เรียนและกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย ดังนั้นการเรียนการสอนไม่ควรยึดติดกับวิธีเดิม ในขณะที่สิ่งใหม่หรือสิ่งที่กำลังพัฒนา เป็นไปเร็วกว่าที่คาดคิด แหล่งความรู้ไม่ได้อยู่ที่โรงเรียนอย่างเดียว ไม่ได้อยู่ที่ครูจะคอยป้อนให้อย่างเดียว สภาพความคิดของครูที่เป็น "การสอน" นั้นจะหมดไป ครูจะต้องเปลี่ยนบทบาทใหม่ เปลี่ยนไปในลักษณะที่เป็น "ผู้กำกับหรือผู้ที่จะช่วยหรือผู้แนะแนวทาง" และตรงนี้เองที่ทำให้เกิดช่องว่างของการพัฒนา ช่องว่างนั้นคือครูจะเป็นบุคคลที่ติดตามเทคโนโลยีได้น้อยกว่านักเรียน เพราะนักเรียนนั้นเกิดมาก็อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ได้รู้จักสิ่งต่างๆ ที่เป็นเทคโนโลยีได้มากกว่าครู (ยีน ภาววรรณ. 2544). ดังนั้นบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษา ไม่ใช่เป็นผู้ที่แห่ตามกระแสเทคโนโลยี แต่จะต้องปรับเปลี่ยนบทบาทให้เกิดการเรียนรู้และใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยได้อย่างเท่าทันและเหมาะสม ซึ่งจะเห็นได้จากเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์และสื่อต่างๆ ได้เปลี่ยนแปลงไปตามกระแสเทคโนโลยี ที่ง่ายต่อการค้นหา ง่ายต่อการใช้ ราคาถูกและแพร่หลายในวงกว้าง ดังนั้นการเรียนรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับนักเทคโนโลยีการศึกษา โดยจะต้องเรียนรู้และปรับใช้เทคโนโลยีใน 3 ลักษณะ คือ (สงบ ลักษณะ. 2545)

1) การเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี (Learning about Technology) ได้แก่ การเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ ที่จำเป็น เช่น ระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์ เรียนรู้จนสามารถใช้ระบบคอมพิวเตอร์ได้ ทำระบบข้อมูลสารสนเทศเป็น สื่อสารข้อมูลทางไกลผ่าน Email และ Internet ได้ เป็นต้น

2) การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี (Learning by Technology) ได้แก่ การเรียนรู้ความรู้ใหม่ๆ และฝึกความสามารถ ทักษะ บางประการโดยใช้สื่อเทคโนโลยี เช่น ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) การเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web Based Instruction) การค้นคว้าเรื่องที่สนใจผ่าน Internet เป็นต้น

3) การเรียนรู้กับเทคโนโลยี (Learning with Technology) ได้แก่ การเรียนรู้ด้วยระบบการสื่อสาร 2 ทาง (interactive) กับเทคโนโลยี เช่น การฝึกทักษะภาษา กับโปรแกรมที่ให้อาตรตอบกลับถึงความถูกต้อง (Feedback) การฝึกการแก้ปัญหา กับสถานการณ์จำลอง (Simulation) เป็นต้น

ดังนั้นนักเทคโนโลยีการศึกษาจึงต้องปรับเปลี่ยนบทบาทครั้งสำคัญในการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ และสามารถปรับใช้เทคโนโลยีนั้นๆ ให้เหมาะสม และเป็นบทบาทที่ไม่จำกัดเฉพาะโรงเรียนหรือ

สถานศึกษาอีกต่อไป การให้ความสำคัญกับการศึกษานอกระบบโรงเรียนและการศึกษาตามอัธยาศัย กำลังได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ฉะนั้นบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาจึงไม่เพียงแต่เป็นผู้ใช้เทคโนโลยีเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการสร้างโอกาสให้เข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตที่คุ้มค่า รวมทั้งการวิจัย การพัฒนาอาชีพ การบริหารจัดการ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การบริการอย่างทั่วถึงเท่าเทียม มีคุณภาพและประสิทธิภาพ อันจะนำไปสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ที่นักเทคโนโลยีการศึกษามีส่วนสำคัญในการผลักดัน

4.3 บทบาทนักเทคโนโลยีการศึกษาในฐานะผู้ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

ในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลง และการเปลี่ยนแปลงนี้จะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและมากขึ้นทุกที โดยในปัจจุบันทุกๆ รอบ 10 ปี การเปลี่ยนแปลงจะเกิดขึ้นโดยมีความเร็วเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า ดังนั้นสิ่งที่ตามมาก็คือความไม่เท่าเทียมของเทคโนโลยี ซึ่งจะเห็นว่าในเมืองที่เจริญเทคโนโลยีจะใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเพียงพอกับความต้องการ ในทางกลับกันในท้องถิ่นที่ห่างไกล ความเจริญ เทคโนโลยีก็อาจไม่มีความจำเป็นและขาดแคลนเช่นเดียวกัน ซึ่งนำไปสู่ความเหลื่อมล้ำในการใช้เทคโนโลยีการศึกษาที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ดังนั้นนักเทคโนโลยีการศึกษาในฐานะผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ ในการใช้ปรับใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ จึงต้องมีบทบาทในการนำเทคโนโลยีมาใช้เกิดประโยชน์ต่อการจัดการศึกษา ซึ่งสามารถเชื่อมโยงได้ใน 3 ระดับคือ

1) เทคโนโลยีชาวบ้านหรือเทคโนโลยีชุมชน ถ้าคำว่า เทคโนโลยีการศึกษา หมายถึง การนำเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ สื่อประเภทต่างๆ รวมทั้ง เทคนิค วิธีการ แนวคิด มาใช้เพื่อการพัฒนาและแก้ไขปัญหาทางการศึกษาหรือช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ฉะนั้นสิ่งต่างๆ ที่มีอยู่ในชุมชนหรือ ท้องถิ่น ก็น่าจะเป็นเทคโนโลยีที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนได้เช่นเดียวกัน ไม่ว่าจะเป็น ภูมิปัญญาชาวบ้าน ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมอันดีงาม แหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในชุมชน เช่น ป่าไม้ ภูเขา ทะเล รวมถึงแหล่งเรียนรู้ต่างๆอีกมากมาย ล้วนเป็นเทคโนโลยีในมิติของการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนได้อย่างดีเยี่ยมเช่นกันซึ่งนักเทคโนโลยีการศึกษาสามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือเพื่อช่วยให้การเรียนการสอน ตามเนื้อหาของหลักสูตรมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ไม่ต่างจากสไลด์ วีดิโอ วีดิทัศน์ แผ่นใส คอมพิวเตอร์ ฯลฯ ที่เรากันเคย อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษา ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้เด็กมีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายไม่เฉพาะเจาะจงในสถานศึกษาแต่ให้ครอบคลุมถึงแหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่ในชุมชนด้วย

2) เทคโนโลยีที่มีอยู่ในโรงเรียนหรือสถานศึกษา เป็นเทคโนโลยีที่มีอยู่ในโรงเรียนหรือสถานศึกษาในปัจจุบัน ซึ่งนักเทคโนโลยีการศึกษากันเคยกันเป็นอย่างดี ไม่ว่าจะเป็น แผ่นใส สไลด์ วีดิโอ วีดิทัศน์ กล้องถ่ายรูป คอมพิวเตอร์ ฯลฯ เพราะในกระบวนการผลิตนักเทคโนโลยีการศึกษา สิ่งเหล่านี้ก็เป็นส่วนหนึ่งที่จะต้องเรียนรู้และฝึกฝน อีกทั้งสถานศึกษาในปัจจุบันต่างก็ใช้เครื่องมือเหล่านี้ช่วยในการจัดการเรียนการสอน โดยมีนักเทคโนโลยีการศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบในการดูแลรักษา รวมทั้งหน้าที่

ของการผลิตสื่อ การจัดระบบงานสื่อ การนำไปใช้และการฝึกอบรมครูผู้สอนให้รู้จักการใช้นำสื่อเหล่านั้นๆ เป็นต้น ฉะนั้นเทคโนโลยีในมิตินี้จึงเป็นเทคโนโลยีที่ตอบสนองการจัดการเรียนการสอนในระบบโรงเรียนเป็นหลัก และเป็นหน่วยที่จะต้องสนับสนุนเทคโนโลยีในและความรู้ระดับต่างๆด้วย

3) เทคโนโลยีที่ทันสมัย นักเทคโนโลยีการศึกษานอกจากจะต้องรู้จักการใช้นำเทคโนโลยีชาวบ้านและเทคโนโลยีที่มีอยู่ในสถานศึกษาแล้ว เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมต่างๆ ที่กำลังได้รับความนิยมนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายทั้งในและต่างประเทศ ไม่ว่าจะเป็น อินเทอร์เน็ต, E-Learning, WBI, Visual Classroom ฯลฯ นักเทคโนโลยีการศึกษาจะต้องรู้จัก ติดตามและศึกษาอย่างสม่ำเสมอ เพราะเราจะปฏิเสธกระแสเทคโนโลยีไม่ได้ อีกทั้งเมื่อสถานศึกษาหรือชุมชนมีความพร้อมเมื่อใด ก็สามารถนำเทคโนโลยีนั้นๆ มาปรับใช้ได้ทันที

จากที่กล่าวมาข้างต้นเป็นบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษา ในการนำความรู้ความสามารถ มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ในบริบทต่างๆ โดยทั้ง 3 ระดับสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในแต่ละท้องถิ่นและชุมชนที่มีความแตกต่างของความจริง ซึ่งนักเทคโนโลยีการศึกษาจะต้องตระหนักและมองภาพรวมการใช้นำเทคโนโลยีการศึกษาในหลายมิติ จึงจะสามารถแก้ไขปัญหาในการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ที่สำคัญการผลิตบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาและสัตตศึกษา นอกจากการเรียนการสอนตามหลักสูตรที่ฝึกฝนทางด้านทักษะต่างๆแล้ว ควรเน้นการฝึกฝนความคิดในเชิงระบบเพื่อให้เกิดความคิดในเชิงบูรณาการด้านต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการใช้นำเทคโนโลยีให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ต่างๆต่อไป

4.4 บทบาทนักเทคโนโลยีการศึกษาในฐานะสถาบันวิชาชีพ

ปัจจุบันมีนักเทคโนโลยีการศึกษาที่ประกอบอาชีพตามหน่วยงานและองค์กรต่างๆทั้งภาครัฐและภาคเอกชนเป็นจำนวนมาก การที่จะส่งเสริมให้วิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาให้เกิดการยอมรับและยกระดับให้ทัดเทียมกับสาขาอื่นๆ ได้นั้น องค์กรทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา เช่น สมาคมเทคโนโลยีการศึกษาแห่งประเทศไทย สถาบันเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาแห่งชาติ หรือแม้แต่สถาบันการศึกษาและหน่วยงานทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา จะต้องเข้มแข็งและมีกิจกรรมต่างๆ ร่วมกันอยู่เสมอและต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นการจัดกิจกรรมนำเสนอผลงานวิจัยและนวัตกรรมในสาขาเทคโนโลยีการศึกษาเป็นประจำทุกปี เพื่อสร้างความเข้มแข็งด้านวิชาการ การสร้างเครือข่ายที่สามารถเชื่อมต่อได้ในทุกระดับเพื่อพัฒนาและผลักดันวิชาชีพให้มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและพัฒนาการศึกษาในระดับประเทศ การมีบทบาทในการแสดงความคิดเห็นหรือประเด็นทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาที่สังคมกำลังให้ความสนใจ รวมทั้งการส่งเสริมให้นักเทคโนโลยีศึกษารุ่นใหม่ได้มีโอกาสแสดงความสามารถในระดับต่างๆ สิ่งเหล่านี้เป็นตัวอย่างขององค์ประกอบที่สำคัญในการพัฒนาและยกระดับวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาให้เกิดการยอมรับอย่างกว้างขวางและมีเกียรติในวงการศึกษา ซึ่งจะส่งผลดีต่อการจัดการเรียนการสอนในสาขาเทคโนโลยีการศึกษาต่อไป

4.5 บทบาทนักเทคโนโลยีการศึกษาในฐานะสหวิทยาการ

เทคโนโลยีการศึกษาในฐานะที่เป็นสหวิทยาการ (Interdiscipline) ที่ต้องอาศัยความรู้จากวิทยาการแขนงอื่นหลายด้าน ดังนั้นเทคโนโลยีการศึกษาจึงเป็นการใช้ความรู้ความเข้าใจ มโนทัศน์ ทฤษฎี การดำเนินงานและเครื่องมือจากวิทยาการและสาขาวิชาอื่นๆ เพื่อให้งานด้านการวิจัย การออกแบบ การผลิต การประเมิน การสนับสนุนและการใช้ในการพัฒนาระบบการเรียนการสอนประสบผลสำเร็จ โดยการบูรณาการศาสตร์ต่างๆ เข้ามามีส่วนร่วม ดังจะเห็นได้จากปัจจุบันได้มีการบูรณาการในศาสตร์ต่างๆ เกิดเป็นศาสตร์ใหม่ที่มีความทันสมัยและปรับเปลี่ยนให้เข้ากับสภาพการณ์ของโลกที่ได้เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว ความรู้ใหม่ๆ เกิดขึ้นอย่างมากมาย นักเทคโนโลยีการศึกษาจึงควรมีความรู้ที่หลากหลาย ไม่จำกัดเฉพาะศาสตร์ของตัวเอง เช่น การบริหารจัดการ การตลาด การประชาสัมพันธ์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม การสื่อสารมวลชน การฝึกอบรม การวิจัยและประเมินผล จิตวิทยา มนุษยศาสตร์ การเมืองการปกครอง ฯลฯ ที่กล่าวมาแล้วล้วนเป็นความรู้ที่นักเทคโนโลยีการศึกษาจะต้องเรียนรู้และหมั่นศึกษาเพื่อนำมาพัฒนางานด้านเทคโนโลยีการศึกษาในยุคปัจจุบันที่จะต้องบูรณาการความรู้เพื่อนำมาใช้ให้เหมาะสมกับงาน

4.6 บทบาทนักเทคโนโลยีการศึกษาในฐานะผู้นำการเปลี่ยนแปลง

นักเทคโนโลยีการศึกษาส่วนใหญ่ต่างรับทราบกับปรากฏการณ์ถดถอยของสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาในยุคปัจจุบัน ซึ่งจะเห็นได้จากการยุบรวมสาขาวิชาในหลายสถาบัน โรงเรียนหรือหน่วยงานทางการศึกษาไม่ได้ให้ความสำคัญกับบทบาทนักเทคโนโลยีการศึกษา การเกิดสาขาวิชาใหม่ๆ ที่สามารถตอบสนองความต้องการในกระแสเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งจำนวนผู้เรียนที่ลดลงในหลายสถาบัน เป็นต้น สิ่งต่างๆ เหล่านี้ล้วนเป็นคำถามของนักเทคโนโลยีศึกษารุ่นใหม่ๆ ที่ต้องการให้เกิดการวิเคราะห์หาสาเหตุและนำไปสู่ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงที่เป็นรูปธรรมที่ชัดเจนที่อยู่บนแนวคิดและรากฐานของศาสตร์แห่งวิธีการทางการศึกษาเพื่อความอยู่รอดของสาขาวิชาท่ามกลางยุคสมัยที่เปลี่ยนไป การที่จะผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นรูปธรรมได้นั้น จำเป็นต้องอาศัยผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) ที่เข้มแข็งและพร้อมจะประสานเพื่อขับเคลื่อนการปฏิรูปเทคโนโลยีการศึกษาและยกระดับมาตรฐานวิชาชีพให้เกิดการยอมรับอย่างกว้างขวาง การสร้างการเปลี่ยนแปลงต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่าย ผู้นำต้องมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีความคิดอยากเปลี่ยนแปลงก่อนที่จะโดนบังคับให้เปลี่ยนแปลง และไม่มี การเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่เกิดขึ้นจากคนเพียงคนเดียวต้องมีคนอื่นร่วมมือด้วย ทั้งนี้คุณลักษณะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีประสิทธิผล มีดังนี้ (สำนักงาน ก.พ.ร. 2548)

1. มิวสิทัศน์ (Vision) การเป็นผู้นำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงนั้น ผู้นำจะต้องมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล ผู้มีวิสัยทัศน์ที่ดีมักจะเป็นผู้ที่มีประสบการณ์และได้เห็นโลกทัศน์ที่กว้างไกลและมีจิตวิเคราะห์ (critical mind) อยู่ในตัวเอง รู้ว่าควรจะต้องทำอย่างไรในการตอบสนองต่อวิสัยทัศน์ที่กำหนดขึ้น รวมถึงความคิดในมุมต่างเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ (Creativity and Innovation) ในการพัฒนาระบบหรือกระบวนการทำงานให้ดียิ่งขึ้น

2. เข้าใจถึงความจำเป็นที่จะต้องเปลี่ยนแปลง (A good understanding of why change is necessary) ผู้นำต้องมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีความคิดอยากจะเปลี่ยนแปลงก่อนที่จะโดนบังคับให้เปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ผู้นำต้องสามารถวิเคราะห์สถานการณ์และสถานะของวิชาชีพได้อย่างชัดเจนและลึกซึ้ง จึงจะสามารถเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงได้

3. สามารถทำงานกับคนหลากหลายรูปแบบ (An ability to work with a wide range of people) การผลักดันการเปลี่ยนแปลงจะต้องประสานการทำงานกับหน่วยงานและบุคคลในหลายรูปแบบ ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงจะเกิดขึ้นโดยลำพังผู้นำคนเดียวไม่ได้ ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่าย ดังนั้นผู้นำจะต้องเป็นผู้ที่สามารถประสานการทำงานได้ในทุกระดับ มีความเข้าใจในธรรมชาติของแต่ละองค์กรและบุคคล มีทักษะในการนำเสนอ มีทักษะในการติดต่อสื่อสารที่ดี (Good communication skills) และพร้อมที่จะยืดหยุ่น (Flexibility) และปรับเปลี่ยนตนเองให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้น และที่สำคัญผู้นำต้องเป็นผู้เรียนรู้อย่างต่อเนื่องอยู่เสมอ (Continual Learning) รับรู้และยอมรับในข้อมูลใหม่ๆ เพื่อนำข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับมาพัฒนาและปรับปรุงตนเอง หน่วยงาน และทีมงานให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4. มองโลกในแง่ดี (Be optimistic) และมีคุณธรรมและจริยธรรม (Ethical Leadership) การเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ทำให้เกิดความเสื่อมโทรมด้านจริยธรรมของสังคมที่มาจากสาเหตุของการยึดวัตถุและอำนาจทางการเงินมากกว่าความดี เกิดการแข่งขันเพื่อเอาชนะ แทนการร่วมมือและมองคนอื่นเป็นคู่แข่งมากกว่าเป็นพันธมิตร ผู้นำที่ดีจะต้องประกอบด้วยคุณธรรมและจริยธรรมอันดีงาม รวมทั้งการมองโลกในแง่ดี สามารถร่วมงานกับผู้อื่นได้ดี ซึ่งจะช่วยให้การเปลี่ยนแปลงเป็นไปอย่างราบรื่นและโปร่งใส

การเปลี่ยนแปลงจะเกิดขึ้นได้ยากถ้าปราศจากความร่วมมือ ร่วมใจของทุกฝ่าย เพราะลำพังคนเดียวไม่สามารถก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้นบทบาทนักเทคโนโลยีการศึกษาจึงต้องพร้อมที่จะแสดงความเป็นผู้นำ ทั้งในด้านการประกอบอาชีพ การเป็นผู้นำในด้านวิชาการ การเป็นผู้นำในการชี้นำสังคมในด้านเทคโนโลยีการศึกษา ทั้งนี้นักเทคโนโลยีการศึกษาจำนวนมากพร้อมที่จะร่วมมือให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในวิชาชีพทุก ๆ ด้านเพื่อให้เกิดสิ่งที่ดีขึ้นและเป็นการวางอนาคตที่ดีสำหรับนักเทคโนโลยีการศึกษาในรุ่นต่อไป ชาติแต่เพียง "ผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่พร้อมสละอัตตาแห่งตน" เท่านั้น

บทสรุป

จากที่กล่าวมาทั้งหมดที่ได้กล่าวถึง ความหมาย แนวคิดและขอบข่ายของเทคโนโลยีการศึกษา บทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาในบริบทต่างๆ ปัจจัยแห่งการเปลี่ยนแปลง รวมทั้งบทบาทนักเทคโนโลยีการศึกษาที่เปลี่ยนไป ซึ่งเป็นแนวคิดเกี่ยวกับบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาที่ต้องเปลี่ยนแปลง อันเกิดจากบริบทต่างๆที่เกี่ยวข้อง ผู้เขียนมีความมุ่งมั่นอันแรงกล้าที่ต้องการมีส่วนร่วมในการยกระดับบทบาทและมาตรฐานวิชาชีพนักเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่ผู้เขียน

ไผ่ผืนไว้คือ " นักเทคโนโลยีการศึกษาต้องเป็นวิชาชีพที่มีเกียรติและมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาการศึกษาของไทยทั้งในปัจจุบันและอนาคตต่อไป"

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ, ศูนย์สารสนเทศ. 2547. แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ (พ. ศ. 2547-2549) กรุงเทพมหานคร : ศูนย์สารสนเทศ.
- จรรยา วงศ์สายัณห์ . 2515. เทคโนโลยีทางการศึกษา ประมวลบทความเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา . กรุงเทพมหานคร : กรมวิชาการ.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2545. มิติที่ 3 ทางการศึกษา : สานฝันสู่ความเป็นจริง . กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ บ.เอส.อาร์.พรินติ้ง แมสโปรดักส์ จำกัด.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ . 2533. เทคโนโลยีการศึกษา ทฤษฎีและการวิจัย. กรุงเทพมหานคร : โอ.เอส.พรินติ้ง เฮ้าส์.
- นิติตปริญญาเอก สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2548. การเปลี่ยนแปลงแนวคิดและขอบข่ายของสาระของเทคโนโลยีการศึกษา. (Online). Available : <http://pirun.ku.ac.th/%7Eg4786022/>
- นิติตปริญญาเอก สาขาเทคโนโลยีการศึกษา รุ่นที่ 1 มหาวิทยาลัยบูรพา. 2548. การวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาจากอดีตถึงปัจจุบัน. เอกสารการเรียนรายวิชา 429741 สัมมนาประเด็นปัญหาและแนวโน้มทางเทคโนโลยีการศึกษา. ม.ป.ท. : ม.ป.พ.
- ไพรัช รัชพงษ์ . 2541. รายงานการศึกษาวิจัยประกอบการร่างพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติประเด็น "เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา". กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานรัฐมนตรี.
- ยีน ภู่วรรณ. 2544. การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้. (Online). Available: http://www.thaicai.com/articles/learning_network.html
- รุ่ง แก้วแดง . 2543. วิภคตินี้เนื่องจากการปฏิวัติเทคโนโลยี ตามแนวคิดของ บิลล์ เกตส์ (Bill Gates). พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพมหานคร : มติชน.
- ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา กรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ . 2545. แนวทางการปฏิรูปเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : กราฟิค โกร.

สงบบ ลักษณะ. 2545. แนวคิดเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีช่วยการเรียนรู้. (Online). Available :

http://www.moe.go.th/main2/article/article-sagob/article45_6.htm

สำนักงาน ก.พ.ร. .2548. ผู้นำในสภาวะการเปลี่ยนแปลง. (Online). Available :

<http://www.opdc.go.th/thai/home.php>

สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ . 2545. กรอบนโยบาย

เทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะ พ. ศ. 2545-2553 ของประเทศไทย.

กรุงเทพฯ : ธนาพรส.

สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ. 2539 . ไอที 2000 : นโยบาย

เทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และ

คอมพิวเตอร์ แห่งชาติ

เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์. 2545. เทคโนโลยีการศึกษา : หลักการและแนวคิดสู่ปฏิบัติ. สงขลา :

ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ.

AECT. 2001 . Standards for the Accreditation of Programs and Instructional Technology.

Bloomington : Brigham Young University.
