



เทคโนโลยีกับการจัดการศึกษาของสถาบันพระบรมราชชนก

Technology and educational management at Praboromarajchanok Institute for Health Workforce Development

ดร.สุชาติ อินทรกำแหง ณ ราชสีมา
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์

บทคัดย่อ

การจัดการศึกษาของประเทศไทยในปัจจุบันได้มีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ ได้แก่เทคโนโลยีสื่อสารมวลชน เทคโนโลยีโทรคมนาคม และเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อช่วยให้การจัดการศึกษาบรรลุอุดมการณ์การศึกษาตลอดชีวิตสำหรับทุกคน ซึ่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2545 มาตรา 9 ได้กำหนดเรื่องเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการศึกษาไว้โดยเฉพาะนั้นแสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญต่อการจัดการศึกษาอย่างไม่อาจปฏิเสธได้

ในยุคที่เทคโนโลยีต่างๆ ด้านกำลังเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วและไร้ขีดจำกัด **เทคโนโลยีสื่อสารมวลชน เทคโนโลยี โทรคมนาคม และเทคโนโลยีสารสนเทศ** เป็นเทคโนโลยีที่มีการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง เช่นเดียวกันเทคโนโลยีเหล่านี้มีบทบาทต่อการดำรงชีวิตของผู้คนในแง่มุมต่างๆ หลากหลายประการทั้งในแง่ของการรับทราบเรื่องข่าวสารที่ทันสมัย ทันเหตุการณ์ แ่งของการรับรู้ข้อมูลใหม่ๆ ในเรื่องต่างๆ ทั้งสุขภาพ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี อาชีพ วิถีชีวิต วัฒนธรรม แ่งของความบันเทิง เริงรมย์ เช่น ละคร ภาพยนตร์ เพลง รายการโชว์ต่างๆ แ่งของการติดต่อสื่อสารที่สะดวก รวดเร็ว และง่ายยิ่งขึ้น อีกแง่หนึ่งที่น่าคิดว่าเทคโนโลยีเหล่านี้มีบทบาทไม่แพ้เทคโนโลยีอื่นๆ ก็คือ บทบาทในการจัดการศึกษา ทั้งการศึกษาในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัย ซึ่งเห็นได้จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2545 มาตรา 63 กล่าวว่า

รัฐต้องจัดสรรคลื่นความถี่ สื่อตัวนำและโครงสร้างพื้นฐานอื่นที่จำเป็นต่อการส่งวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ วิทยุโทรคมนาคม และการสื่อสารในรูปแบบอื่น เพื่อใช้ประโยชน์สำหรับการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การทำนุบำรุงศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรมตามความจำเป็น การจัดการศึกษาในระบบ เป็นการศึกษาที่กำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน ปัจจุบันสถานศึกษาแทบทุกแห่งมีการนำเอาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชนไม่ว่าจะเป็นวิทยุ โทรทัศน์ และอื่นๆ มาใช้เป็นสื่อการเรียนรู้ที่มีบทบาททั้งเป็นแหล่งข้อมูล ข่าวสาร บางแห่งใช้การถ่ายทอดรายการการศึกษาเป็นสื่อในการประชุมอบรม ครูผู้สอน ตลอดจนเป็นข้อมูลในการบริหารจัดการ ได้เป็นอย่างดี จึงสามารถกล่าวได้ว่า การศึกษาในระบบไม่สามารถขาดเทคโนโลยีสื่อสารมวลชนได้ สำหรับการจัดการศึกษานอกระบบ ยิ่งจำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีเพราะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต้องอาศัยสื่อต่างๆ มากกว่า ทั้งสื่อโทรทัศน์ วิทยุ และอื่นๆ ผู้เรียนอาจสามารถเรียนรู้ผ่านรายการสอนทางวิทยุ โทรทัศน์ โดยไม่ต้องเดินทางไปเรียนที่โรงเรียนหรือที่ศูนย์การเรียน ช่วยให้ประหยัดเวลา ประหยัดงบประมาณในการจัดการศึกษา

ผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อระบบการศึกษาและวิธีการเรียนการสอนในอนาคตทำให้เกิดแนวทางใหม่ที่เปลี่ยนแปลงไปจากการศึกษารูปแบบเดิมดังนี้



1. ผลกระทบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อวิธีการเรียนการสอน

1.1 ผู้เรียนสามารถเรียนเมื่อต้องการเรียน กล่าวคือ ผู้เรียนสามารถเลือกวิชา เวลา สถานที่ ได้ตามความสนใจโดยไม่ต้องมีตารางเรียน ไม่จำเป็นต้องเข้าชั้นเรียนและสามารถเลือกศึกษาตามเรื่องที่ชอบอยากรู้ ซึ่งอาจเลือกเรียนรู้ด้วยตนเองเพียงลำพัง หรือเรียนรู้พร้อมๆ กับผู้อื่นที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกันได้

1.2 ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง จากแหล่งความรู้ต่างๆ ทั่วโลกโดยไม่มีขีดจำกัด กล่าวคือ ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยระบบออนไลน์ทั่วโลกเช่น สามารถเรียนรู้ได้จากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

1.3 ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต กล่าวคือ รูปแบบการเรียนรู้ และเป้าหมายของการศึกษาได้เปลี่ยนไปจากเดิมเช่น ผู้เรียนเคยมุ่งหวังปริญญาบัตรจากการเรียนเพียงเพื่อเป็นใบรับรองวุฒิในการทำงานเพื่อประกอบอาชีพตามที่ตนต้องการเท่านั้น แต่แนวโน้มในปัจจุบันและอนาคต ผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาและมีอาชีพแล้วยังสามารถเรียนรู้ศึกษาเพิ่มเติมในสาขาที่สัมพันธ์กับหน้าที่การงานที่ตนปฏิบัติในการนำมาสู่การพัฒนางาน พัฒนาการ และพัฒนาสังคมอีกด้วย

2. ผลกระทบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อบทบาทของครู

2.1 ครูเปรียบเสมือนที่ปรึกษา กล่าวคือหน้าที่และบทบาทของครูผู้สอนจะเปลี่ยนจากการบรรยายหน้าชั้นเรียนเพียงอย่างเดียวมาเป็นการกล่าวนำเข้าสู่บทเรียนและทำหน้าที่เป็นเพียงผู้แนะนำ ให้คำปรึกษา และแก้ปัญหาให้แก่ผู้เรียนเท่านั้น

2.2 ความหลากหลายของวิชาชีพในการสอน กล่าวคือ การสอนด้วยคอมพิวเตอร์โดยผ่านเครือข่าย (Network) ทำให้ครูผู้สอนมีหน้ารับบทบาทที่เปลี่ยนแปลงไปเพราะผู้เรียนมีความสามารถติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจระหว่างผู้เรียนและผู้สอนได้โดยไม่

จำเป็นต้องอยู่ในชั้นเรียนเสมอไปรูปแบบการเรียนการสอนจึงเป็นแบบส่วนบุคคลมากยิ่งขึ้น ซึ่งรูปแบบนี้ครูคนเดียวสามารถแนะนำความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิชาชีพอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนนั้นๆ ได้ ดังตัวอย่างเช่น ครูผู้สอนเป็นผู้ที่มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์พื้นฐานก็สามารถให้คำแนะนำวิธีการใช้คอมพิวเตอร์พื้นฐานให้แก่ผู้เรียนเพียงอย่างเดียว ผู้เรียนก็จะสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาของตนได้หลายสาขาวิชาจากเหตุผลที่กล่าวมาแล้วแสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยีสารสนเทศไม่เพียงแต่มีผลกระทบต่อระบบการเรียนซึ่งหมายถึงการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ต้องคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเองได้ เท่านั้น หากมีผลกระทบต่อบทบาทและหน้าที่ของครูผู้ทำการสอนอีกด้วย ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรวดเร็วมีผลกระทบต่อระบบการศึกษาเป็นอย่างมาก เพราะเทคโนโลยีมีส่วนช่วยขยายโอกาสทางการศึกษาให้เป็นอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการเรียนรู้ผ่านสื่อต่างๆ เช่น บทเรียนสำเร็จรูป บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) มัลติมีเดีย การจัดการศึกษาทางไกลการสืบค้นข้อมูลจากออนไลน์รูปแบบต่างๆ นอกจากนี้สื่อยังช่วยตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความแตกต่างระหว่างบุคคลและชุมชน ตลอดจนช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนบุคลากร และผู้เชี่ยวชาญ โดยนำเอาสื่อช่วยสอนมาใช้ นอกจากนี้แนวโน้มของสื่อเทคโนโลยีต่างๆ จะมีขนาดเล็กลงมีราคาถูกลงและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น เครือข่ายคอมพิวเตอร์มีความสามารถและเพิ่มประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสารมากยิ่งขึ้นตลอดจนมีบทบาทต่อระบบการศึกษาทั้งในและนอกระบบ ในการใช้ทรัพยากรร่วมกันให้เกิดประโยชน์สูงสุด การจัดการศึกษาของสถาบันพระบรมราชชนกโดยวิทยาลัยในสังกัดทุกแห่งก็ได้นำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการศึกษา ซึ่งส่วนใหญ่คือ เทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันพระบรมราชชนก เป็นสถาบันที่ผลิตบุคลากรด้านการสาธารณสุข สังกัดกระทรวงสาธารณสุข สืบสานพระปณิธานของสมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก พระบิดาแห่งการแพทย์



และสาธารณสุขไทย และสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี พระมารดาแห่งการสาธารณสุข ก่อตั้งขึ้นโดยการรวมองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตบุคลากรด้านการสาธารณสุขเข้าด้วยกัน เพื่อเอกภาพด้านนโยบาย การวางแผนการดำเนินงาน เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2536 ได้มีพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ให้จัดตั้งเป็น “สถาบันพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุข” ดูแลงานด้านการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข ได้รับพระราชทานพระบรมราชานุญาต ให้เชิญพระนามาภิไธย สมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก เป็นชื่อสถาบันว่า “สถาบันพระบรมราชชนก” เมื่อวันที่ 27 กันยายน พ.ศ. 2537 และได้ตราเป็นพระราชกฤษฎีกาฯ ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 112 ตอนที่ 53 ก วันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2538 สถาบันพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุข จึงเปลี่ยนชื่อเป็น “สถาบันพระบรมราชชนก”

สถาบันพระบรมราชชนก มีหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านบริหารและวิชาการในส่วนกลางตั้งอยู่ที่อาคารสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข และวิทยาลัยในสังกัดจำนวน 40 แห่งกระจายอยู่ใน 29 จังหวัดทั่วประเทศได้แก่

1. วิทยาลัยพยาบาล
จำนวน 30 แห่ง
2. วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร
จำนวน 7 แห่ง
3. วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุขกาญจนาภิเษก จำนวน 1 แห่ง
4. วิทยาลัยการแพทย์แผนไทยอภัยภูเบศร
จำนวน 1 แห่ง
5. วิทยาลัยนักรับราชการสาธารณสุข
จำนวน 1 แห่ง

สถาบันพระบรมราชชนก ในส่วนกลางทำหน้าที่สนับสนุนและควบคุมคุณภาพในการจัดการศึกษาของวิทยาลัยในสังกัดทั้ง 40 แห่ง ดังกล่าวซึ่งจัดการศึกษาทั้งในระดับปริญญาตรี และระดับประกาศนียบัตรดังนี้

หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 หลักสูตรได้แก่

1. พยาบาลศาสตรบัณฑิต
2. สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต/วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สาธารณสุขชุมชน)
3. การแพทย์แผนไทยบัณฑิต
4. เทคโนโลยีบัณฑิต สาขาเวชระเบียน

หลักสูตรระดับประกาศนียบัตร จำนวน 8 หลักสูตรได้แก่

1. หลักสูตร ปวส. ส.ศ. (สาธารณสุขชุมชน)
2. หลักสูตร ปวส. ส.ศ. (ทันตสาธารณสุข)
3. หลักสูตร ปวส. ส.ศ. (เทคนิคเภสัชกรรม)
4. หลักสูตร ปวส. วิทยาศาสตร์การแพทย์ (พยาธิวิทยาคลินิก)
5. หลักสูตร ปวส. เวชระเบียน
6. หลักสูตร ปวส. โสตทัศนศึกษาทางการแพทย์
7. หลักสูตร ปวส. เวชกิจฉุกเฉิน
8. หลักสูตร ปวส. แพทย์แผนไทย

เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology)

ในปัจจุบันมีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทุกๆ ด้าน ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรมและการศึกษา ซึ่งมีทั้งข้อดีและข้อจำกัด โดยเฉพาะด้านการศึกษา ดังจะเห็นได้จาก ความรวดเร็วในการติดต่อสื่อสารตลอดจนความสามารถที่เข้าถึงข้อมูลข่าวสาร โดยเฉพาะการขยายตัวของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นระบบคอมพิวเตอร์ที่อาศัยระบบดิจิทัล สามารถติดต่อสื่อสารกันได้โดยไม่มีข้อจำกัดได้ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ของครูและนักเรียน ตลอดจนระบบการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษา

จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การจัดการศึกษาของวิทยาลัยในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก มีความจำเป็นอย่างมากที่ต้องนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการศึกษาเพื่อให้สอดคล้องกับระบบการศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศไทยที่นำเทคโนโลยีต่างๆ มาใช้ทั้งการศึกษาในระบบและนอกระบบ เนื่องจากสถาบันพระบรมราชชนก



รับนักศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เข้าศึกษาในทุกหลักสูตร นอกจากนี้ในเรื่องของสุขภาพอนามัยของประชาชน ที่นักศึกษาสายวิทยาศาสตร์สุขภาพทุกหลักสูตรต้อง เรียนรู้นั้นมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วด้วยภาวะโลก ไร้พรมแดนในปัจจุบัน จึงจำเป็นที่อาจารย์และนักศึกษา ต้องใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศอย่างรวดเร็ว และมอบหมายให้นักศึกษาใช้การเรียนรู้ผ่านสื่อต่างๆ เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) มัลติมีเดีย เพื่อทบทวน ความรู้ อันจะช่วยให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ ยิ่งขึ้น แต่ปัญหาสำคัญก็คือ เทคโนโลยีทางการศึกษาจำเป็นต้องมีผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการผลิตสื่อและผู้มีความรู้ ในเนื้อหาวิชาการร่วมกันจึงจะผลิตสื่อที่เป็นเทคโนโลยี ทางการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพซึ่งในสถาบันพระบรม ราชชนกมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในด้าน เทคโนโลยีทางการศึกษาไม่เพียงพอ ประกอบกับเทคโนโลยี บางอย่างมีราคาแพงทำให้ต้องมีการบริหาร จัดการ เทคโนโลยีอย่างคุ้มค่า

“การลงทุนทางการศึกษา ด้วยการนำเทคโนโลยี มาใช้ต้องสามารถบริหารจัดการเทคโนโลยีที่เป็น สิ่งแวดล้อม ทางการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าทำ ไม่ได้หรือทำไม่เป็น จะเป็นการ เสียเปล่าไม่คุ้มค่ากับการลงทุน ความสามารถในการจัดการต้องมีการเรียนรู้ อย่างเป็นระบบ มิใช่ใคร ก็ทำได้”

สถานศึกษาในยุคปัจจุบันมี การเปลี่ยนแปลงสภาพ แวดล้อมเป็นอย่างมาก อิทธิพลของความเจริญก้าวหน้า ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำให้สภาพแวดล้อม ทางการเรียนและสถานการณ์ของการเรียนการสอน แตกต่างไปจากเดิม การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมีผลกระทบ ต่อการบริหารและการจัดการสภาพแวดล้อม ทางการเรียน ซึ่งจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย สภาพแวดล้อม ทางการเรียนในสถานศึกษาปัจจุบันถูกกำหนดด้วย เทคโนโลยีที่ได้มีการพิจารณานำเข้ามาใช้ การนำเทคโนโลยี เข้ามาใช้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อสถานศึกษา อย่างน้อย 3 ประการ ได้แก่

1. เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต (Technology alters orientation.) สถานศึกษา สภาพของผู้เรียน และ ผู้สอนได้รับอิทธิพลจากเทคโนโลยีมีลักษณะของการใช้ชีวิต ในฐานะผู้เรียน และผู้สอนเปลี่ยนไป วิถีชีวิตของทั้งผู้เรียน และผู้สอนผูกพันและขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีมากขึ้น เช่น วันนี้ไฟดับงดจ่ายกระแสไฟฟ้า นักเรียนไม่สามารถทนนั่ง ในห้องเรียนที่ร้อนอบอ้าวได้ เช่นเดียวกับครูที่ไม่สามารถ ทำการสอนได้ เพราะเครื่องฉายภาพจากคอมพิวเตอร์ ไม่ทำงาน สื่อต่างๆ ที่ผู้สอนเตรียมมาไม่สามารถนำมาใช้ได้ และมีการเรียนการสอนภาคนอกเวลาซึ่งมักจะสอนในเวลา กลางคืนคงไม่มีการจุดเทียน หรือจุดตะเกียงเพื่อการเรียน การสอน สิ่งเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงวิถีชีวิตของการเป็น ผู้เรียนและการเป็นผู้สอนใน สถานศึกษาเปลี่ยนแปลง ไปจากเดิม และผูกพันกับเทคโนโลยีมากขึ้นจนบางท่าน อาจคิดว่าเทคโนโลยีมีอิทธิพลในการทำหนดวิถีชีวิตไม่เพียง การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตเท่านั้น

2. เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงวิธีการ (Technology alters techniques.) วิธีการเรียนการสอนในสถานศึกษา ปัจจุบันมีหลายรูปแบบหลายลักษณะ และในจำนวนรูปแบบ ต่างๆ ของการเรียนเหล่านั้นจำเป็นต้องพึ่งพาเทคโนโลยี เช่น การเรียนการสอนทางไกลแบบสองทาง การเรียน ด้วยสื่อโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม หรือรูปแบบของการเรียน การสอนที่ไม่จำเป็นต้องมีชั้นเรียนให้ผู้เรียนเรียนได้ด้วย ตนเองจากแหล่งวิทยบริการที่มีอยู่หรือจากชุดการเรียน ที่ทำขึ้นสำหรับ ผู้เรียนลักษณะนี้โดยเฉพาะ นอกจากนี้ เทคนิควิธีการเรียนการสอน การประเมินผล ยังเปลี่ยนแปลง ไปจากเดิมที่มีครูเป็นศูนย์กลาง กลายเป็นผู้เรียนเป็น ศูนย์กลางของการเรียนมากขึ้น

3. เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ของ การเรียน (Technology alters situations of learning.) การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ของการเรียนในสถานศึกษา เป็นสภาพใหม่ที่เกิดขึ้นพร้อมๆ กับนำเทคโนโลยีใหม่ เข้ามาใช้ สถานการณ์ของการเรียนการสอนในสภาพของ สิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาที่เต็มไปด้วย เทคโนโลยีเพื่อช่วย



การเรียนรู้จะมีบรรยากาศของการเรียน เงื่อนไขในการเรียนที่แตกต่างจากเดิม ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนในสถานการณ์ และเงื่อนไขที่ตนเองต้องการได้มากขึ้น สถานการณ์ที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ไม่จำเป็นต้องสร้างขึ้นด้วยครูผู้สอน เท่านั้น อย่างแต่ก่อน แต่เทคโนโลยีสามารถจะสร้างสถานการณ์ของการเรียนให้เกิดขึ้นได้และมีความหลากหลายอีกด้วย

จากผลของการเปลี่ยนแปลงโดยมีเทคโนโลยีเป็นตัวกำหนดดังกล่าวข้างต้น ทำให้สภาพแวดล้อมทางการเรียนในสถานศึกษาต้องมีการวางแผนและจัดการกับเทคโนโลยีที่เป็นตัวกำหนดนั้นอย่างมีประสิทธิภาพและให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อเป็นแนวทางที่จะนำไปสู่การจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ ที่สถานศึกษาทุกแห่งต้องการให้เกิดขึ้น

ลักษณะสิ่งแวดล้อมทางการเรียนที่ดีในอุดมคติ (Ideal Learning Environment)

สิ่งแวดล้อมทางการเรียนของสถานศึกษาในอุดมคติที่จะเป็นสิ่งแวดล้อมทางการเรียนที่ดีนอกเหนือจากสิ่งจำเป็นพื้นฐานของการเป็นสถานศึกษาแล้ว สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ด้านผู้เรียน สถานศึกษาที่มีสิ่งแวดล้อมทางการเรียนที่ดีผู้เรียนต้องมีโอกาสดังนี้

1.1 สามารถเข้าถึงข้อมูลหรือสารสนเทศเพื่อสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์เพื่อหาแนวทางแก้ปัญหาที่ประสบในชีวิตจริงได้

1.2 ทำงานร่วมกัน เพื่อการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความคิด

1.3 พัฒนาความสามารถของตนเองได้เต็มศักยภาพที่ตนมีอยู่

1.4 เรียนรู้ได้ทุกเรื่องตามที่ต้องการโดยไม่มีข้อจำกัด

1.5 สร้างค่านิยมที่ดีของการเป็นผู้ใฝ่รู้ มีวินัย จริยธรรม และคุณธรรม

2. ด้านผู้สอน สถานศึกษาที่มีสิ่งแวดล้อมทางการเรียนที่ดี ผู้สอนต้องสามารถทำได้ดังนี้

2.1 เป็นผู้ที่สามารถชี้แนะ นำ การแสวงหาความรู้และช่วยเหลือการเรียนรู้ด้วยการมีสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างครบถ้วน

2.2 ทำงานร่วมกันเป็นทีมเพื่อส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษนำไปสู่ความเป็นเลิศ

2.3 ทำการศึกษาค้นคว้าวิจัยอย่างเสรี เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ และประสบการณ์ที่หลากหลายให้กับผู้เรียนได้อย่างไม่มีข้อจำกัด

2.4 ออกแบบหลักสูตรและการสอนให้เชื่อมโยงหรือประสานกันระหว่างเนื้อหาวิชาในแต่ละสาขาวิชาให้ผู้เรียนมองเห็นองค์รวมของประสบการณ์ที่จะเกิดขึ้นในสังคมที่เป็นอยู่ด้วย

2.5 มีเงินทุนสนับสนุนการพัฒนาคุณาจารย์ในการเข้าร่วมสัมมนาทางวิชาการ ศึกษาดูงานตลอดจนการวิจัย เพื่อสามารถนำมาพัฒนาการเรียนการสอนในชั้นเรียน

2.6 เข้าถึงข้อมูลและสารสนเทศ ตลอดจนการใช้เครื่องมือในการสื่อสาร เช่น โทรศัพท์ E-mail, Voice-Mail, Facsimile และคอมพิวเตอร์ได้อย่างสะดวกตลอดเวลา

3. ด้านห้องเรียน ลักษณะของห้องเรียนในสถานศึกษาที่มีสิ่งแวดล้อมทางการเรียนที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

3.1 มีอุปกรณ์ที่สามารถนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ ได้ครบถ้วน เช่น โทรทัศน์ วิดิทัศน์ โทรศัพท์ และคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับโลกภายนอกห้องเรียนได้ (Internet)

3.2 มีฐานข้อมูลและแหล่งอ้างอิงไว้ให้ใช้ได้ทันทีในการสืบค้นและทำการวิจัย เช่น อุปกรณ์สืบค้นข้อมูลระยะไกลด้วยคอมพิวเตอร์ สารานุกรมและพจนานุกรมในสาขาวิชาต่างๆ เป็นต้น

3.3 ต้องเป็นห้องเรียนที่สามารถให้โอกาสในการเรียนเป็นกลุ่มเล็ก เป็นรายบุคคล และมีคอมพิวเตอร์ไว้สำหรับการเรียนในระดับกลุ่มย่อยด้วย



3.4 มีห้องเรียนที่สามารถบรรจุผู้เรียนจำนวนมากได้ พร้อมกับอุปกรณ์เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนการสอนกับกลุ่มผู้เรียนขนาดใหญ่ได้

3.5 ห้องเรียนออกแบบได้เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนอย่างสบาย ทั้งการควบคุมอุณหภูมิแสงและเสียง ตลอดจนการวางระบบที่เป็นพื้นฐานจำเป็นสำหรับการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียน การสอน เช่น มีปลั๊กไฟ สายโทรศัพท์ เครื่องปรับอากาศ ช่องระบายลม เครื่องเสียง และระบบควบคุมแสงสว่าง เป็นต้น

3.6 ห้องเรียนต้องสามารถให้การเรียนรู้ด้วยระบบสื่อประสม (Multimedia) ได้

4. ด้านสถานศึกษา สถานศึกษาที่มีบรรยากาศทางการเรียนที่ดีมีลักษณะดังนี้

4.1 เปิดบริการให้นักศึกษาและประชาชนได้เข้ามาใช้เป็นแหล่งศึกษา และค้นคว้าได้ตลอดเวลาที่เปิดทำการและเวลาที่เปิดทำการควรมีทั้งช่วงเช้า เย็น และสุดสัปดาห์ด้วย

4.2 มีกิจกรรมทางวิชาการเพื่อการเรียนการสอนตลอดปี และมีการจัดตารางเรียนแบบยืดหยุ่น

4.3 มีความสะอาด ร่มรื่น และมีการบำรุงรักษาอาคาร อุปกรณ์ และเครื่องใช้ให้สามารถใช้ได้ตลอดเวลา

4.4 เป็นศูนย์รวมของผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาต่างๆ ที่สามารถให้บริการทางวิชาการแก่ชุมชนได้

5. ด้านผู้ปกครอง ผู้ปกครองของนักศึกษาในสถานศึกษาที่มีบรรยากาศทางวิชาการ หรือสิ่งแวดล้อมทางการเรียนที่ดีนั้น ผู้ปกครองจะมีส่วนร่วมกับกิจกรรมต่างๆ ที่สถานศึกษาจัดขึ้น และถือเป็นส่วนหนึ่งของความรับผิดชอบร่วมกับสถานศึกษาในการให้การศึกษแก่บุตร - ธิดา ของตน

การพิจารณาลingkunganทางการเรียนที่ดีจะพบว่าเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญที่จะช่วยสร้างบรรยากาศ และสิ่งแวดล้อมทางการเรียนที่ดีได้และการจัดการกับเทคโนโลยีซึ่งนับวันจะเพิ่มขึ้นทั้งการนำเข้ามาใช้ในเชิงของปริมาณ และในเชิงของคุณภาพที่สามารถเข้ามาช่วยเหลือหรือ

เปลี่ยนแปลงบทบาทของครูและผู้เรียนให้อยู่ในบรรยากาศ และสภาพแวดล้อมทางการเรียนที่เปลี่ยนแปลงไป

หลักการจัดการเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนของวิทยาลัยสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก

1. เทคโนโลยีที่นำมาใช้ควรจะได้ใช้อย่างคุ้มค่า การนำเทคโนโลยีให้สามารถใช้ได้ร่วมกัน เป็นแนวคิดของการจัดการแบบรวมศูนย์ (Consolidation) ซึ่งจะก่อให้เกิดผลในเชิงของความประหยัด หรือประสิทธิภาพ (Efficiency) ของการใช้งานคุ้มค่าเมื่อเทียบกับราคาและการลงทุนนำเทคโนโลยีมาใช้ การใช้ระบบคอมพิวเตอร์แบบเครือข่าย (Local Area Networks) หรือ LAN เป็นการนำเทคโนโลยีร่วมกันอย่างหนึ่ง ทั้งที่เป็น Hardware และ Software ซึ่งจะให้ประสิทธิภาพมากกว่าการใช้คอมพิวเตอร์แบบ Standalones ในจำนวน Workstations เท่ากัน

2. เทคโนโลยีที่นำมาใช้ควรนำมาใช้ให้ครบวงจรของความต้องการในการใช้ ถ้างบประมาณไม่เพียงพอในแต่ละปี จำเป็นต้องผูกพันให้เทคโนโลยีได้มีขึ้นครบวงจร ถ้าไม่เช่นนั้นคุณค่าและประสิทธิภาพของเทคโนโลยี จะไม่ให้ผลคุ้มค่ากับการลงทุน นำไปสู่การต่อต้านการใช้เทคโนโลยี โดยเห็นว่าเป็นสิ่งไม่จำเป็นหรือไม่คุ้มค่ากับการลงทุน

3. เทคโนโลยีที่นำมาใช้ต้องไม่ยุ่งยากซับซ้อนเกินกว่าที่บุคลากรจะใช้ได้อย่างสะดวก ในการพิจารณา นำเทคโนโลยีมาใช้ อาจมีความจำเป็นต้องพัฒนาบุคลากรให้ยอมรับและใช้เทคโนโลยีได้ ถ้าไม่เช่นนั้นจะเกิดภาวการณ์ต่อต้านเทคโนโลยี

4. เมื่อนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ต้องมั่นใจว่าจะเกิดผลในการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น เช่น มีประสิทธิภาพของการทำงานที่ดี มีการเปลี่ยนพฤติกรรม การเรียนการสอนในทางที่ดีขึ้น หรือแม้แต่ได้รับความนิยมนิยมชมชอบจากผู้สอนและผู้เรียนที่ได้นำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยเหลือกิจกรรมการเรียนการสอน



5. ต้องมีระบบการควบคุม ตรวจสอบ ประเมิน การใช้เทคโนโลยีอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดการบำรุงรักษา ปรับปรุง เปลี่ยนนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมเข้ามาใช้ให้ทันสมัยอยู่เสมอ

การจัดการเทคโนโลยีที่เป็นการจัดการสิ่งแวดล้อมทางการเรียนอย่างหนึ่งนั้น ให้ความสำคัญกับการจัดการให้เทคโนโลยีสามารถช่วยการเรียนรู้ของผู้เรียน และยังรวมถึงการให้ความสำคัญกับการกระทำทุกอย่างเพื่อให้เทคโนโลยีสามารถช่วยสร้าง สถานการณ์ของการเรียนรู้ในสถานศึกษาให้คุ้มค่ากับการลงทุนด้วย

การจัดการเทคโนโลยีจึงไม่เข้าไปเกี่ยวข้องกับคุณสมบัติของเทคโนโลยีแต่ละชนิดที่จะมีวิธีการเสริมสร้างสติปัญญาและความรู้ของผู้เรียน แต่จะเน้นการจัดการเทคโนโลยีโดยรวมที่เป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อมทางการเรียนดังนี้

1. จัดตั้งทีมงานวางแผนจัดการเทคโนโลยี (Form a Technology Management Planning Team) ควรประกอบด้วย ตัวแทนนักศึกษา ตัวแทนคณาจารย์ ผู้บริหารสถาบัน ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา ผู้รับผิดชอบอาคารสถานที่ ผู้ที่รับผิดชอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสถาบัน

2. รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีในสถานศึกษา (Collate and Analyze Relevant Data) ในเรื่องต่อไปนี้

2.1 แนวโน้มของเทคโนโลยีในอนาคต

2.2 กระบวนทัศน์ของการเปลี่ยนแปลงในด้านการเรียนการสอนพิจารณาสภาพของผู้เรียนและผู้สอน กำหนดกลุ่มผู้ใช้ (Users) และความต้องการของผู้ใช้ในปัจจุบันและอนาคต

2.3 ผู้ที่ต้องการรับการฝึกอบรมในการใช้เทคโนโลยีพิจารณาความสะดวกในการเข้าขอใช้บริการ พิจารณาความเสมอภาคและความเชื่อถือได้ของการใช้เทคโนโลยี

3. ตรวจสอบวิสัยทัศน์ ภารกิจ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการใช้เทคโนโลยีของสถานศึกษา (Reflect the institute Vision and Mission in a set of Goals and Performance Objectives) ต้องยึดมั่นในวิสัยทัศน์

ภารกิจ จุดมุ่งหมาย และวัตถุประสงค์ของสถานศึกษา อย่างมั่นคง เพราะถ้าไม่ยึดมั่นจะทำให้การทำงานผิดวัตถุประสงค์ของสถานศึกษาได้

4. วางแผนจัดการ (Devise a Management Plan) ในขั้นตอนนี้ จะต้องกำหนดเป้าหมาย ค่าใช้จ่าย ระยะเวลา ผลที่จะเกิดขึ้นและบุคคลที่รับผิดชอบอย่างชัดเจน รวมทั้งจัดทำคู่มือการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษาด้วย

5. ดำเนินการทดสอบ ประเมิน และปรับปรุงแผนการจัดการตามระยะเวลา (Test, Implement, Evaluate and Modify the Plan over Prescribed Timelines)

สรุป

การจัดการศึกษาของสถาบันพระบรมราชชนก จำเป็นต้องนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อให้เกิดสิ่งแวดล้อมทางการเรียนที่ดีและสร้างบรรยากาศที่ดีในการจัดการเรียนการสอน การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ในสถานศึกษา จำเป็นต้องมีการจัดการและวางแผนอย่างรัดกุม เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายและได้ประโยชน์สูงสุดคุ้มค่ากับการทุ่มเทลงทุนทั้ง เงิน บุคลากร เวลา สถานที่ฯ ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดเพื่อความหวังว่าจะสร้างบรรยากาศของการเรียนและสิ่งแวดล้อมทางการเรียนที่เอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ซึ่งเป็นผู้เรียน การจัดการเทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนนั้นเกี่ยวข้องกับตัวเทคโนโลยีเองมากเท่าๆ กับเกี่ยวข้องกับบุคคลผู้ให้บริการและผู้ใช้เทคโนโลยีผู้ที่มีความสามารถทำภารกิจนี้ได้ต้องผ่านการศึกษาอย่างเป็นระบบ มิใช่ใครๆ ก็ทำได้ ประกอบกับวิทยาลัยสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกยังมีบุคลากรที่มีความสามารถดังกล่าวไม่เพียงพอ ดังนั้นแนวคิดในการใช้ทรัพยากร ร่วมกันของวิทยาลัยในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก และสถานพยาบาลในกระทรวงสาธารณสุข รวมทั้งสถาบันการศึกษาอื่นๆ ทั้งเรื่องบุคลากรผู้มีความรู้ความสามารถในการดูแลและให้บริการเทคโนโลยี รวมทั้งตัวเทคโนโลยี โดยจัดการเทคโนโลยีในรูปแบบเครื่องข่ายความร่วมมือ จะเป็นการจัดการเทคโนโลยีที่ได้ผลคุ้มค่าที่สุด



เอกสารอ้างอิง

กฤษมันต์ วัฒนานรงค์. (2555) เทคโนโลยีการศึกษาวิชาชีพ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ศูนย์ผลิตตำราเรียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

กฤษมันต์ วัฒนานรงค์. (2557). “เทคโนโลยีกับการจัดการศึกษา” ไทยรัฐออนไลน์. (online). สืบค้นเมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2557 จาก <https://www.thairath.co.th/content/edu/59438>,

ไพโรจน์ คงเกิด (2551). เทคโนโลยีกับการจัดการศึกษา. (online). สืบค้นเมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2557 จาก <http://www.gotoknow.org/posts/168685>

สถาบันพระบรมราชชนก. (2557) หลักสูตรที่เปิดสอนของสถาบันพระบรมราชชนก. (online). สืบค้นเมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2557 จาก <http://www.pi.ac.th/course/index.php>