

สื่อ และเทคโนโลยี การศึกษา

กับการพัฒนาการศึกษาไทย

จากยุคสื่อสู่ e-learning

โดยคำจำกัดความ **สื่อและเทคโนโลยีการศึกษา** หมายถึง งานที่จัดขึ้นมาเพื่อช่วยเหลือผู้เรียนให้เจริญงอกงามตามความสามารถ ช่วยให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้ารวบรวมประเมินค่า และประยุกต์สรรพความรู้ทั้งหมดจนสามารถนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ทั้งต่อตนเองและสังคมได้ โดยการใช้ทักษะกระบวนการต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการอ่าน การสังเกต การฟัง และการแสดงออก ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาความเป็นเลิศทางวิชาการไปพร้อมๆ กับการพัฒนาทักษะด้านการเสาะแสวงหาความรู้ ความกระตือรือร้น ความมีวินัยในตัวเอง ตลอดจนมีความสามารถประเมินค่าสรรพสิ่งทั้งหลายได้ ดังนั้นสื่อและเทคโนโลยีการศึกษาที่ดีและมีคุณภาพ จึงไม่ใช่เพียงผู้ช่วยครู ในฐานะเครื่องมือถ่ายทอดความรู้ แต่ยังหมายถึงกระบวนการในการพัฒนาศักยภาพทุกด้านของผู้เรียนอีกด้วย

วิวัฒนาการของระบบงานสื่อและเทคโนโลยีการศึกษาในทุกประเทศทั่วโลกล้วนเริ่มต้นมาจากห้องสมุด ซึ่งถือเป็นศูนย์รวมแหล่งความรู้จากสื่อสิ่งพิมพ์ทั้งหลาย จนเมื่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีก้าวหน้าขึ้น งานโสตทัศนศึกษา จึงก้าวเข้ามาเป็นอีกหนึ่งรูปแบบ หลังจากนั้นขอบเขตของสื่อและเทคโนโลยีศึกษาก็ขยายวงมากขึ้นจนมีลักษณะเป็นสื่อประสม (Multi-media)

นับแต่ทศวรรษ 1960 การศึกษาได้พัฒนารูปแบบไปอย่างหลากหลาย สื่อและเทคโนโลยีการศึกษาจึงเปลี่ยนแปลงรูปแบบไปด้วย นำสู่การเรียนการสอนในสาขาใหม่คือ เทคโนโลยีการศึกษา (Instructional Technology) ซึ่งเป็นวิชาชีพที่ประยุกต์ระหว่าง การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การนำไปใช้ และการประเมินปรับปรุง เพื่อให้การเรียนการสอนดำเนินควบคู่ไปกับสื่อและเทคโนโลยีในรูปแบบต่างๆ ได้อย่างกลมกลืนและเกิดประโยชน์สูงสุด จนทำให้หลายๆ สถาบันการศึกษาตั้งหน่วยงานเพื่อการทำงานด้านสื่อและเทคโนโลยีการศึกษาอย่างจริงจัง โดยใช้ชื่อแตกต่างกันไป อาทิ ศูนย์โสตทัศนศึกษา ศูนย์ทรัพยากรการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ และศูนย์นวัตกรรมการศึกษา เป็นต้น

ในประเทศไทยหน่วยงานด้านสื่อและเทคโนโลยีการศึกษาเกิดขึ้นครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2483 ได้แก่ แผนกโสตทัศนศึกษา สังกัดกองการศึกษาผู้ใหญ่ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ก่อนจะยกฐานะเป็นศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาสังกัดกรมการศึกษานอกโรงเรียนเมื่อปี พ.ศ. 2515 โดยให้บริการทั้งด้านวิทยุศึกษา วิทยุโรงเรียน วิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษา งานวารสาร และเอกสาร และการผลิตโสตทัศนอุปกรณ์ หลังจากนั้นงานด้านสื่อและเทคโนโลยีศึกษาก็ได้ขยายรูปแบบและตีวงกว้างออกไปยังสถาบันการศึกษาทุกระดับชั้น จนมาถึงยุคดิจิทัลอีเลิร์นนิ่งเช่นในปัจจุบัน

เป็นเวลากว่า 8 ปีแล้ว นับแต่การประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่แนวทางการศึกษาไทยในยุคแห่งความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการสื่อสาร ได้ประกาศถึงความสำคัญและความจำเป็นของการพัฒนาสื่อและเทคโนโลยีการศึกษาให้ก้าวหน้าทันสมัยสามารถนำมาช่วยย้ําให้การจัดการเรียนการสอนมีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงขึ้นได้

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา สถาบันการศึกษาไทยจึงได้ทุ่มทุนปล้หลายหมื่นล้านบาทเพื่อการนี้เสมือนหนึ่งทิวครุและผู้ปกครองจะมองการพัฒนาสื่อและเทคโนโลยีว่าเป็นเรื่องเดียวกันกับการพัฒนาการเรียนรู้อันของเด็กรุ และการพัฒนาการศึกษา ... หากแต่ในทางปฏิบัติ คิวอิใช้ระยะเวลาบิช่บ้น้อย กว่าที่การพัฒนาทิวสามเรื่องจะกลายมาเป็นเส้นทิวเดียวกัน

ดร.สุรสิทธิ์ วรรณไกรโรจน์ ผู้อำนวยการโครงการการเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. ได้ให้คำจำกัดความของ e-learning ไว้ว่า “การเรียนรู้แบบออนไลน์ หรือ e-learning เป็นการศึกษาเรียนรู้ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์อินเทอร์เน็ต หรืออินทราเน็ต เป็นการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ผู้เรียนจะได้เรียนตามความสามารถและความสนใจของตน โดยเนื้อหาของบทเรียนซึ่งประกอบด้วยข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอ และมัลติมีเดียอื่นๆ จะถูกส่งไปยังผู้เรียนผ่าน web browser โดยผู้เรียน ผู้สอน และเพื่อนร่วมชั้นเรียนทุกคนสามารถติดต่อปรึกษา และเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันได้ เช่นเดียวกับการเรียนในชั้นเรียนปกติ โดยอาศัยเครื่องมือการติดต่อสื่อสารที่ทันสมัย (e-mail, webboard, chat, etc.) จึงเป็นการเรียนสำหรับทุกคน เรียนได้ทุกเวลา และทุกสถานที่ Learn for all anyone, anywhere and anytime”

ด้วยเหตุนี้ เมื่อก้าวถึงสื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในยุคนี้แทบทุกคนจึงนึกถึง e-learning เป็นอันดับแรก

ทุกคน ทุกเวลา ทุกสถานที่?

แม้ความหมายของ e-learning จะเอื้อให้ทั้งเด็กและครูเกิดการเรียนรู้ได้ตลอดเวลา แต่ในทางปฏิบัติ การเรียนรู้มิได้เกิดขึ้นง่ายด้ายปานนั้น

ดร.ทวีศักดิ์ กออนันตกูล ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ หรือเนคเทค (NECTEC) ได้เคยสรุปปัญหาของการใช้เทคโนโลยีและสื่อทันสมัยในการเรียนการสอนไว้คร่าวๆ ดังนี้คือ **ปัญหาจากโครงสร้างพื้นฐาน** เช่น อุปกรณ์ไม่เพียงพอ มีราคาสูง ขาดงบประมาณ ไม่ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร เพื่อนครู และชุมชน ขาดแคลนสื่อเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ และปัญหาเรื่องลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ เป็นต้น และ**ปัญหาจากบุคลากร** ได้แก่ ความรู้สึกกลัวเทคโนโลยี รู้สึกเป็นภาระขาดบุคลากรที่มีความรู้ หรือแหล่งพัฒนาความรู้ ไม่สามารถบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับหลักสูตรที่มีอยู่ได้ และการจัดทำเนื้อหาที่ไม่ทันต่อเทคโนโลยี เป็นต้น

เกี่ยวกับปัญหาเหล่านี้ **อาจารย์จิรัฐภูมิ แจ่มสว่าง** หัวหน้างานนวัตกรรมและเทคโนโลยี อาจารย์ประจำวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมปลาย โรงเรียนสวนกุหลาบนนทบุรี ครูผู้มีประสบการณ์ได้รับทุนไปแข่งขันและดูงานด้านสื่อเทคโนโลยีการศึกษามาแล้วหลายประเทศ มีข้อมูลและคำตอบที่น่าสนใจมาแบ่งปัน

“ในด้านของบุคลากร ต้องยอมรับว่าโอกาสในการเข้าถึงและความสามารถในการบริหารจัดการเทคโนโลยีของแต่ละโรงเรียนไม่เท่ากัน แต่นโยบายที่ออกมาเป็นเรื่องที่ประกาศให้ใช้ทั่วกันทุกโรงเรียน กลุ่มครูที่แอนตี้หรือมีความกลัวเทคโนโลยี และไม่สามารถบูรณาการหลักสูตรเข้ากับเทคโนโลยีได้ น่าจะเป็นผลมาจากการที่พวกเขาเป็นกลุ่มที่เข้าถึงเทคโนโลยีได้น้อย แต่หากเขามีโอกาสได้เข้าถึง ผมเชื่อว่าทุกคนพร้อมและอยากที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาด้วยกันทั้งนั้น” อาจารย์จิรัฐภูมิกล่าว

ปัญหาหลักๆ ของการพัฒนาและใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อ

การศึกษาในระบบโรงเรียนของไทยนั้น อาจารย์จิรัฐภูมิมองเห็นเป็น 2 ข้อใหญ่ๆ คือ

- ความแตกต่างระหว่างนโยบายกับความเป็นจริง กล่าวคือเมื่อมีนโยบายส่งเสริมให้ใช้เทคโนโลยี ขณะที่หลายๆ โรงเรียน โดยเฉพาะต่างจังหวัดมีโอกาสเข้าถึงเทคโนโลยีน้อย จึงเกิดเป็นความทุกข์ต่อโรงเรียน ครู และเด็ก ยกเว้นโรงเรียนที่มีชุมชนหรือห้างร้านต่างๆ เข้ามาช่วยสนับสนุน
- ความไม่แตกฉานในการบริหารจัดการ โรงเรียนสามารถกระจายเรื่องของเทคโนโลยีให้ไปถึงทุกสาระวิชาได้มากน้อยเพียงใด บางโรงเรียนบริหารไม่เป็นก็จะไปจบอยู่ที่ห้องคอมพิวเตอร์ ทั้งที่จริงแล้วในเรื่องของสื่อการสอน ครูคอมพิวเตอร์จะเป็นเพียงผู้อำนวยการความสะดวก ไม่ใช่ผู้จัดทำทุกสาระวิชา สิ่งที่ต้องทำให้เกิดขึ้นคือ สร้างการทำงานร่วมกันระหว่างครูคอมพิวเตอร์กับครูประจำสภาระวิชานั้นๆ

“ที่โรงเรียนผม มีครูคนหนึ่งอยู่หมวดวิชาภาษาไทย หมวดวิชาอื่นได้รับคำสั่งว่าต้องทำ CAI (Computer Aided Instruction : CAI) ด้วย Autowear ตัวเขาเองทำไม่เป็น เขาก็ไปสร้างทีม 3 คน มีครูคอมพิวเตอร์ร่วมอยู่ด้วย ทำออกมาได้ดีมาก... นี่คือหลักการของการสร้างสื่อการสอน ซึ่งไม่ได้สอนให้ครูคนเดียวต้องทำทุกอย่าง”

หากยังไม่สามารถข้ามผ่านปัญหาด้านโครงสร้างและบุคลากรไปได้ ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นกับเด็กนักเรียนจากการเรียนรู้ผ่านสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษาย่อมไม่สามารถเกิดขึ้นได้

ตกม้าตาย e-learning

ประเทศไทยได้นำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นเครื่องมือสร้างสื่อการเรียนและถ่ายทอดความรู้มาเป็นระยะเวลาไม่นาน โดยระยะแรกจะอยู่ในรูปของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Aided Instruction : CAI) ใช้แทนเอกสารหนังสือ แต่ปัจจุบันเมื่อคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตกลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้ CAI จึงเปลี่ยนมาเป็นการเรียนการสอนผ่านบริการเว็บเบส (Web Based Instruction : WBI) ซึ่งรวดเร็วและกว้างไกลกว่าเดิมมาก ทั้งยังประหยัดเงินเพื่อการจัดหาซอฟต์แวร์สร้างสื่อ ซึ่งมีราคาแพง การเรียนการสอนในรูป WBI จึงเป็นที่นิยมอย่างยิ่ง และได้พัฒนามาเป็นสื่อการเรียนการสอนในรูป e-learning ซึ่งกำลังได้รับความนิยมอยู่ในปัจจุบัน แต่ภายใต้ความนิยมนี้ ยังมีโรงเรียนและครูหลายคนทั้งในเมืองไทยและต่างประเทศที่ตกม้าตายเพราะการพึ่งพาระบบอินเทอร์เน็ต ดังประสบการณ์ของอาจารย์จิรัฐภูมิ

“การเอาไอทีไปใช้ในโรงเรียน เราต้องมองความจริง ไม่ใช่ฝัน ความจริงคือบเพื่อการวางสาย net (ในโรงเรียนสวนกุหลาบนนท์ฯ) ของเราเป็นแสน ถ้ามว่าโรงเรียนทั่วไปจะทำได้อย่างไร เปรียบเทียบกับมาเลย์ ทางรัฐเขาจัดแบ่งโรงเรียนเป็น Smart School แบบ A คือ สมบูรณ์แบบแล้ว ซึ่งมีเยอะมาก กับแบบ B ที่กำลังพัฒนาตามมา ทั้งหมดนั้นรัฐบาลช่วยอุดหนุน ผมไปดูงานโรงเรียนประถมของเขา มัธยมของเรายังสู้ประถมเขาไม่ได้เลย สดสวัน

คอมพิวเตอร์ในประเทศไทยเฉลี่ยคือ คอมพิวเตอร์ 1 เครื่องต่อ นักเรียน 53 คน ของมาเลเซีย 1 : 2 ส่วนโรงเรียนมัธยมในเกาหลี net ของเขาเทียบเท่าระดับมหาวิทยาลัยของเรา”

ดังนั้นการโหมตามกระแส e-learning นอกจากจะไม่เกิดผลจริงในทางปฏิบัติกับหลายๆ โรงเรียนในประเทศไทยแล้วยังไม่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ทั้งกับครูและเด็กอีกด้วย... ทางออกที่ทั้งอาจารย์จิรัฐ และสถาบันระดับชาติอย่าง NECTEC เสนอตรงกันคือ การใช้โปรแกรมต่างๆ แต่เน้นที่สาระและความรู้ที่จะสื่อออกมาถึงเด็กนักเรียนจะดีกว่า

จากการศึกษาของ NECTEC พบว่า “**สารสนเทศต้องมาก่อนเทคโนโลยี**” หมายถึง การพัฒนาสื่อและเทคโนโลยี การศึกษาต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาสาระและความรู้ของเนื้อหาที่จะสื่อออกไปสู่ผู้เรียนเป็นลำดับต้นๆ ขณะที่เทคโนโลยีจะเป็นเรื่องรองลงมา โดยเลือกใช้ตามความเหมาะสมกับเนื้อหาและสถานการณ์ ซึ่งทั้งหมดนี้ควรให้ความสำคัญกับการวิจัยและพัฒนาเพื่อส่งเสริมให้บุคลากรทางการศึกษาของไทยสามารถสร้างสื่อและเทคโนโลยีการศึกษาของตนเองได้ โดยไม่ต้องอิงอาศัยแต่การนำเข้าจากต่างประเทศ

ขณะที่อาจารย์จิรัฐได้ประสบการณ์จากการแข่งขันงาน Cyber Education ของ APEC ที่เกาหลีได้ว่า “2 ปีที่แล้ว ผมได้รับเชิญไปสอนแข่งกับครูฟิลิปปินส์และมาเลเซีย ปรากฏว่าสองประเทศนั้นตายหมด เพราะไปพึ่งเน็ต พอเน็ตช้าหรือหลุดก็สอนต่อไม่ได้ แต่ผมทำเป็น off-line ขึ้น powerpoint สอนต่อได้ไม่มีปัญหา ครูจำเป็นต้องมี off-line เพื่อไว้กรณีเน็ตไม่วิ่ง ไม่ใช่เป็น e-learning แล้วต้องพึ่งแต่อินเทอร์เน็ต บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ของครูควรใช้ง่ายๆ เช่น word powerpoint เอามาทำเป็น acrobat แล้วนำไป link ใน powerpoint เอา internet มาทำเป็น intranet ทุกวันนี้ ถ้าเราคิดว่าการเรียนแบบอิเล็กทรอนิกส์ต้องพึ่ง net อย่างเดียว บอกได้เลยว่าตายเพราะมันช้าและแพงมาก การจัดทำสื่อเทคโนโลยีเข้ามาช่วยเสริมด้านการสอน ไม่ใช่หน้าที่โดยตรงของครู แต่นโยบายปัจจุบันต้องการให้ครูทำงานพวกนี้ด้วย ผมอยากให้ครูเป็นส่วนหนึ่งของการสอน เช่น เป็นผู้ให้ main idea หรือวาง content เขียน script ให้ ส่วนรูปแบบให้หาสื่อที่พามาทำ แต่ถ้าจำเป็นต้องทำเองจริงๆ ก็ให้ทำด้วยโปรแกรมง่ายๆ ที่มีอยู่บน Microsoft Office”

ด้วยเหตุนี้ สื่อและเทคโนโลยีการสอนที่ดีจึงไม่จำเป็นต้องหรูหราอลังการ หากแต่ต้องตอบโจทย์ที่ว่า ต้องการ “สอนอะไร” และ “ควรใช้เครื่องมืออะไรจึงจะเหมาะสม” ให้ได้... เพียงเท่านั้น คงไม่ยากเกินไปสำหรับครูไทยที่มุ่งมั่น

ก้าวต่อไปแห่งการเรียนรู้ กับหลุมพรางแห่งการตลาด

สาระสำคัญของ พ.ร.บ.ปฏิรูปการศึกษา พ.ศ. 2542 มีอยู่ 4 ประเด็นหลัก คือ ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ ครอบคลุมการศึกษาทั้งในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัย ขยายโอกาสและสร้างความเท่าเทียมกัน พัฒนาหลักสูตร

และเนื้อหาที่มีคุณภาพเหมาะสมกับท้องถิ่น ซึ่งทั้งหมดนั้นล้วนเกี่ยวข้องกับ การใช้สื่อและเทคโนโลยีการศึกษาโดยเฉพาะ ในรูปแบบของ e-learning อยู่ไม่มากนักน้อย ไม่ว่าจะเต็มใจหรือไม่ ครูทุกคนจึงจำเป็นต้องหาความรู้เกี่ยวกับการประยุกต์เทคโนโลยี มาสู่สื่อการสอนด้วย

ในยุคปัจจุบันอาจกล่าวได้ว่า การจัดทำสื่อและเทคโนโลยี การศึกษาเป็นการผสมผสานกันทั้งศาสตร์และศิลป์ ระหว่าง ความรู้ทางเทคโนโลยี (Technology) ศิลปะ (Artistic) และกิจกรรมทางสังคมที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ (Social Activities) ทั้งนี้ กระบวนการศาสตร์และศิลป์ดังกล่าวนี้ จะต้องดำเนินไปตาม ลำดับ 4 ขั้นตอน คือ การวิจัย -> สอน -> พัฒนาสื่อ -> สื่อสาร ว่ากันว่า เรื่องทางศิลปะต้องใช้อารมณ์สุนทรีย์ ดังนั้นหาก คุณครูทั้งหลายค่อยๆ คิด ค่อยๆ ทำ และไม่กลัวที่จะเรียนรู้ การเข้าถึงประโยชน์จากเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ก็ย่อมจะเกิดขึ้น ได้กับครูและนักเรียนทุกคน

อย่างไรก็ตาม ถึงจะหาทางรับมือกับเทคโนโลยีได้ในระดับหนึ่ง ก็ยังมีประเด็นสำคัญที่ทั้งโรงเรียน ครู ผู้ปกครอง ตลอดจนเด็กนักเรียน ต้องคำนึงถึงเกี่ยวกับการเข้าถึงสื่อเพื่อการศึกษาในรูปแบบอื่นๆ ในยุคแห่งการแข่งขันเสรีอยู่ด้วย

พ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรมในการผลิตสื่อและเทคโนโลยี การศึกษาทุกประเภท ทุกสาระการเรียนรู้ และทุกช่วงชั้น โอกาสเช่นนี้ มองเผินๆ อาจกล่าวได้ว่า เป็นหนทางที่นำไปสู่การพัฒนา สื่อและเทคโนโลยีการศึกษาให้ก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว

หากแต่ในอีกมิติหนึ่งโอกาสตาม พ.ร.บ. จะทำให้บริษัทต่างๆ โดยเฉพาะเอกชนรายใหญ่ มีโอกาสที่จะได้ส่วนแบ่งในเม็ดเงินกว่า 3 พันล้านบาท เฉพาะการจัดหาสื่อและเทคโนโลยีการศึกษาให้กับการเปลี่ยนผ่านใน 4 ชั้นเรียนเบื้องต้น คือ ป. 1 ป. 4 ม. 1 และ ม. 4 ซึ่งเมื่อรวมทุกระดับชั้นตั้งแต่ ป. 1 - ม. 6 แล้ว เม็ดเงินไม่น่าจะต่ำกว่า 9 พันล้านบาทต่อปีเลยทีเดียว ปริมาณเงินมากมายขนาดนี้ อาจนำมาซึ่งความต้องการยึดครองส่วนแบ่งตลาดของผู้ผลิตรายใหญ่ ที่ย่อมจะได้เปรียบในการแข่งขันทางการตลาดมากกว่ารายย่อย

ดังนั้นการเปิดโอกาสให้มีการแข่งขันเสรี จึงอาจมีช่องทางที่นำไปสู่การพัฒนาเนื้อหาสาระของสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา ได้อย่างแท้จริง หากไม่มีการกำหนดนโยบายเพื่อควบคุมคุณภาพ และราคาไว้ให้ชัดเจน และจะร้ายที่สุดหากนโยบายที่วางไว้ ไม่ได้รับนำไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสมและเคร่งครัด

ท้ายที่สุด การจะพัฒนาสื่อและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อนำมาซึ่งความก้าวหน้าของการศึกษาไทยอย่างแท้จริง ก็คงจะเป็นดังที่อาจารย์จิรัฐ ได้กล่าวไว้ว่า

“นโยบายไม่ใช่ตัวจุดการพัฒนาแต่ปัญหาอยู่ที่การปฏิบัติ หลายเรื่องที่ พ.ร.บ.กำหนดไว้ดี ๆ เยอะ แต่คนไม่ (ได้รับ) รู้ ข้อเท็จจริง ไม่มีการเผยแพร่ข้อมูล การดำเนินงานจึงไม่คืบหน้า หรือไม่ก็คืบไปผิดทาง”



MEDIA



AND THAI EDUCATIONAL DEVELOPMENT

It has been eight years now since the enactment of the 1999 National Education Act that Thai education arena in the era of advanced technology and communication has announced the importance and necessity of the development of media and instructional technology so it can meet the modern standard which inevitably will result in the more effective teaching-and-learning processes.

Over the years, Thai education institutes have invested their hefty sum of money to serve such a mission as if both teachers and parents will view that the development of media and instructional technology are related with the development of the education and children's learning ability. Practically, however, it takes times to develop all three different topics until they are on the same track.

FROM AUDIO VISUAL EDUCATION TO E-LEARNING

By its definition, the **media and instructional technology** means a tool used to nurture the learners in accordance of their capability. It is instrumental in facilitating the learners to study, research, gather, evaluate, and apply a wealth of knowledge to bring benefits to their life and entire society through the different skills including reading, observation, listening, and expression. Through this mean, the learners are able to develop their academic excellence, sharpen their ability on searching new knowledge, enhance their enthusiasm, respect self-discipline, and have capacity to evaluate various things around them. Therefore, the proper, high-quality media and instructional technology is not merely the teacher's assistant that serves as special tool to pass on knowledge but it as well refers to the procedure of developing the learners' potentials in all aspects.

The evolution of the working system of media and instructional technology in many countries worldwide is originated from the same source – library, the centre of knowledge derived from printed media. With the advance of science and technology, the audio visual then has been modified into a novel form. Later its scope is expanded more extensively and then it becomes a Multi-media.

Since 1960 education has been developed into a wide variety forms. So does the media and instructional technology. Hence, it leads to the establishment of new educational field, be it Instructional Technology - the vocational education applied with many sciences including analysis, design, development, practicality, and improvement evaluation in order to make the teaching-and-learning processes compatible with assorted types of media and instructional technology in a more consistent and beneficial way. As a result, many educational institutes have set up particular division to work on the media and instructional technology earnestly under the different names like the Audio Visual Education Centre, the Learning Resource Centre, the Center of Academic Resources, and Education Innovation Centre, etc.

In Thailand, the media and instructional technology unit was founded in 1940 which is the Audio Visual Education Section under the supervision of the Adult Education Division, Department of General Education, Ministry of Education before being promoted as the Center for Education Innovation and Technology under the supervision of the Department of Non-formal Education in 1972. The centre provides several services such as education radio, school radio, television and radio for education, magazine and document affairs, and the production of audio visual equipment. After that this kind of technology has been modified to be more diverse and

accessed to the educational institutes at all levels. Hence, come the digital e-learning era.

Dr. Surasit Wannakairoj, director of the National Science and Technology Development Agency's E-learning Project, defines the meaning of e-learning that "E-learning is the learning via the Internet network or Intranet. It is a kind of self-study. Learners can gain more knowledge corresponding to their interest and ability. Subject matters consisting of text message, pictures, voice, VDO, and other multi-media are transmitted to learners through web browser in which learners, teachers, and students in the class are able to contact, consult, and exchange their opinions with each other like the traditional classroom with the aid of modern communication tools like e-mail, web board, and chat. So it is the learning for anyone, anywhere and anytime."

With this reason, when mentioning about the media and instructional technology in this era, e-learning always came across our mind prior.

ANYONE, ANYTIME AND ANYWHERE?

Although the real meaning of e-learning literally means that both students and teachers can enhance their learning ability all the time, practically the learning process is not that easy.

Dr. Taweesakdi Koranandtakoon, director of the National Electronic and Computer Technology Center (NECTEC) once pointed out briefly about the problems of using sophisticated technology and media in the teaching-and-learning processes. **Problems concerning about the fundamental structure** include the shortage of equipment, the expensive tools, the budget deficiency, the lacking support from executives, teachers' colleagues, and community, the insufficient e-learning media, and the problem about software copyright, to name a few. **Problems related to personnel** are also prevailing. Some personnel are afraid of new technology. Others feel that it is a big burden to get to know the technology. Besides, experienced personnel are also in acute shortage, including the major sources to develop the existing knowledge. As a result, they are unable to integrate technology to the present curriculum and the preparation of subject matter is not in abreast of the advanced technology.

To settle these problems, **Ajarn Jirat Chamsawang**, head of the Innovation and Technology Section and the computer teacher of Suan Kularb Nonthaburi School who once was granted scholarships to partake in the competitions and visit many workshops focused on media and instructional technology in many countries, is willing to share his information and interesting points of view.

“As for the personnel concern, we have to admit that the potentials to manage with and the accessibility to technology of each school is unequal. But schools have to abide by the same policy. Some groups of teachers who belong to the anti-technology type or are afraid of new technology or unable to integrate the curriculum to technology may have a slim chance to access to technology. But if they have more opportunity to expose themselves to technology I do believe that they are ready and willing to use technology for the educational benefit,” he said.

Ajarn Jirat has classified two main problems of developing and using the media and instructional technology for education in Thai educational institutes including

- the difference between policy and practicality.

There is the policy supported the use of technology in schools but in many remote areas a chance for local schools to access to technology is rather slim. As a result, it causes sufferings to schools, teachers, and students. However, any schools that are supported by community or many businesses are exceptional.

- inexperienced management. It depends on how effective the schools can disseminate the technology to all subjects. Any schools that have no management skill might make the technology end up at the computer room. In fact, computer teachers are responsible only for facilitating the educational tool, not preparing all subject matters of the curriculum. What is needed is the collaboration between computer teachers and the teachers who take care of each course.

“At my school, one teacher who is responsible in Thai language subject is assigned to produce Computer Aided Instruction or CAI with the aid of Autowear. He is not able to do it. Then he recruited other three teachers, one of them the computer teacher. And the result is fabulous. This is the main principle of creating education tools which states that only one teacher can't be versatile in all businesses.”

If the problems concerning about the fundamental obstacles and personnel have not been solved yet the students will certainly not harvest any benefits though the e-learning process.

A FUTILE E-LEARNING

Thailand has long used the computer to produce the educational media and pass on knowledge to the learners. Initially, it is in the form of Computer Aided Instruction or CAI which can be used in stead of printed document. Momentarily, computer and internet play a vital role in the learning process. Thus, CAI is transformed into Web

Based Instruction or WBI with its higher speed and more extensive expansion. Most importantly, it also helps save higher cost of providing software to produce media. As a result, the teaching-and-learning process via the WBI is so popular and later developed into e-learning which gains much popularity currently.

However, with this popularity, there are still many schools and teachers both in Thailand and other countries that experience a fiasco due to the heavy reliance on Internet system. Ajarn Jirat said that “We must look at the practical side if we want to integrate IT into our curriculum. It is not a dream. Honestly, the budget used to land the Internet line in our school is about 100,000 baht. How other school can afford for such a cost? In Malaysia, the government has classified schools in several grades. The Smart Schools or Grade A Schools are the perfect institutes and the number of Grade A schools is numerous. The Grade B schools are under the development. Both Grade A and Grade B schools are fully supported by the government. I have ever witnessed the elementary schools in Malaysia and I was marveled. Our primary schools can't excel those elementary schools. The ratio of computer per students in Thailand is 1 : 53 while in Malaysia is 1 : 2. Meanwhile the Internet system in Korean secondary schools is comparable to that in our universities.”

AS FOR THE PERSONNEL CONCERN, WE HAVE TO ADMIT THAT THE POTENTIALS TO MANAGE WITH AND THE ACCESSIBILITY TO TECHNOLOGY OF EACH SCHOOL IS UNEQUAL. BUT SCHOOLS HAVE TO ABIDE BY THE SAME POLICY.

Therefore, the fad of e-learning in many schools in Thailand can't yield any concrete result practically. Besides, it brings no learning process both to teachers and students. The solution offered by Ajarn Jirat coinciding with that of the national institute like NECTEC is to better use the simple programme which emphasizes on main essences and knowledge aimed to pass on to students.

According to the study of NECTEC, it reveals that “Information Technology comes prior to technology”, meaning that the development of media and instructional technology must first pay much attention to the development of subject matters presented to the learners while the technology comes later and it must be selected appropriately in line with the subject matter and situation. Most importantly, it should also give priority to research

and the development in order to bolster the personnel in Thai education arena to produce their own media and instructional technology. So it is not necessary to rely on importation.

Ajarn Jirat who gained much experience from the teaching competition in the Cyber Education organized by APEC in South Korea said that "Two years ago I was invited to partake in the teaching competition with other teachers from Malaysia and Philippines. It turned out that those teachers were literally dead because they all depended on the Internet. As the Internet is slow or off-line they couldn't continue their class. But I resorted to the off-line computer by using the powerpoint and I could handle the class smoothly. It is essential for the teachers to have off-line computer in case of the dysfunctional Internet. Although we have the e-learning skills, it doesn't mean that we must be hinge on the Internet all the time. The electronic lessons of the teachers should be used easily like word and powerpoint that can be used to make the acrobat and then link to the powerpoint. We can use the Internet to create the intranet. If we think that the e-learning must rely only on the Internet I can tell you that it will be bootless because it is rather slow and expensive. Though the production of technological media to assist the teaching process is not the direct responsibility of teachers, the present policy states that teachers must take charge of this mission. I would like all teachers to be part of the teaching process like providing main idea or preparing content or script to design their own courses. As for the entire patterns we can hire the professionals to make them. But if you have to do it on your own you can use the simple programme available in the Microsoft Office."

With this reason, it is not necessary for good media and instructional technology to look sophisticated. But teachers must make themselves clear at the beginning like what they want to teach and what kind of appropriate tool they want to use in their class. That's it. It is not too difficult for Thai determined teachers to do so.

THE NEXT MOVE OF LEARNING AND THE PITFALL OF THE MARKETING

The essences of the 1999 Education Reform Act include four main points, be they, self-centred learners, covering both formal and non-formal educations, expanding opportunity and creating equality, and developing curriculum and subject matters suitable for certain locality. And all educational concerns are related with the utilization of media and instructional technology in the form of e-learning no more no less. Whether willing or not, all teachers need to search for more knowledge

about the application of technology to the teaching process.

Currently, it can be said that the production of media and instructional technology is the mixture of various sciences and arts including technology, artistic, and social activities. But the entire process must be proceeded in accordance of four steps like research, teaching, developing media, and communicating.

It is widely said that artistic affairs requires aesthetic feelings. Therefore, if teachers take their time to think and initiate the creative media and are not afraid of learning the accessibility to the media and instructional technology can bring immense benefits to all teachers and students.

However, although school, teachers, parents, and students can handle with the technology at certain degree, they must consider about the accessibility to other forms of educational media in the era of liberal competition.

The 1999 Education Reform Act is open for the liberal and fair competition in the production of media and instructional technology of all types, essences, and all educational levels. Such opportunity, if considering superficially, may lead to the development of media and instructional technology in a more advanced and fast lane. But if looking in the other dimension, such an opportunity offered by the Act allows many big private sectors to receive a market share worth about three billion baht since they will provide media and instructional technology to all four classes including elementary levels (Prathom 1 and 4), primary and secondary levels (Mathayom 1 and 4). If included all levels since elementary to secondary levels (Prathom 1 – Mathayom 6) the market share will be worth about nine billion baht a year. Such a hefty sum of money can attract many big manufacturers to possess the market shares and they certainly can gain advantage over the small manufacturers in terms of marketing competition.

So the liberal competition might not be the right track to the development of the main essence of media and instructional technology if there is no clear-cut policy launched to control quality and prices. The situation will be aggravated if the established policy is not used properly and strictly.

Eventually, the development of media and instructional technology that can lead to the true advancement of Thai education must be like this : "Policy is not the obstacle of the development. But the genuine problem involves the real practicality. There are many useful things stated in the Act but people learn nothing about them. There is no effort to disseminate the information. So the operation is not in progress or moved in the wrong way," said Ajarn Jirat.