ผลวิจัยการใช้แท็บเล็ตตามกระแส BYOT: Bring Your Own Technology

นำเสนอเมื่อ : 2 ก.ย. 2556

BYOT มาจากคำว่า Bring Your Own Technology หมายถึง "นำเทคโนโลยีของท่านมาด้วย" เป็นแนวโน้มของเทคโนโลยีพกพา หรืออุปกรณ์เคลื่อนที่ เช่น โทรศัพท์มือถือแบบ Smart Phones รวมทั้งคอมพิวเตอร์พกพาแบบหน้าจอสัมผัส หรือแท็บเล็ต (Tablets) ที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการของระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันและจะคงอยู่เช่นนี้ไปอีกระยะหนึ่ง (คำที่มีความหมายเช่นเดียวกันสำหรับการสืบค้นเพิ่มเติม ได้แก่ Bring Your Own Device (BYOD), Bring Your Own Phone (BYOP), และ Bring Your Own PC (BYOPC) เป็นต้น)

แนวโน้มดังกล่าวเป็นภาวะที่สังคมถูกขับเคลื่อนด้วยผู้บริโภคเป็นผู้กำหนดแนวโน้มการเติบโตทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (Consumerization) ที่เกิดขึ้นกับผู้บริโภคก่อนแล้วขยายตัวไปสู่ภาคการผลิต ภาคผู้ประกอบการ และหน่วยงานรัฐบาล รวมทั้งสถาบันการศึกษา เป็นนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Innovation) ที่เห็นได้จากการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ IT Industry ปรากฏการณ์เช่นนี้เริ่มรู้สึกได้เมื่อประมาณหลังปี ค.ศ.2010 เป็นต้นมา จนถึงเวลานี้ ปี ค.ศ.2013 จึงเห็นเป็นรูปธรรมชัดเจน

คำพูดที่ขึ้นต้นว่า Bring Your Own..?.... นั้น เป็นคำที่คุ้นเคยในหมู่คนอเมริกันตั้งแต่ยังเป็นนักเรียนหรือนักศึกษาในมหาวิทยาลัย เพราะกิจกรรมต่างๆ ที่จัดขึ้นในระหว่างที่อยู่ในสถานศึกษานั้น เช่น งานกิจกรรมของชมรม (Fraternity House) ต่างๆ หรือแม้แต่งาน Party เพื่อสังสรรค์ จะมีโปสเตอร์คำเชิญชวนให้เข้าร่วมกิจกรรม และจะมีคำว่า Bring Your Own Bud หรือ BYOB ซึ่งหมายถึง "ให้นำเบียร์ของตัวเองมาด้วย" (Bud หมายถึงเบียร์ยี่ห้อหนึ่ง ที่เป็นที่รู้จักกันดีในหมู่คนอเมริกัน คือ Budweiser Beer เรียกย่อๆ ว่า Bud) เมื่อมีกระแสเทคโนโลยีแบบพกหา หรือแบบเคลื่อนที่เกิดขึ้น จึงนำคำนี้มาใช้

ประเทศไทยเข้าสู่กระแสนี้ โดยนโยบายรัฐบาลด้วยการแจกแท็บเล็ตให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตั้งแต่ปีการศึกษา 2555 เมื่อเวลาผ่านไป 1 ปี สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้จัดประชุมเสวนา “การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการปฏิรูปการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21” และได้นำเสนอรายงานการวิจัย “ผลการใช้แท็บเล็ต ป.1” เมื่อวันเสาร์ที่ 24 ส.ค. 2556 ที่โรงแรมรามา การ์เด้นส์ กทม. ในงานนี้ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ นายจาตุรนต์ ฉายแสง มาเป็นประธานในพิธี พร้อมทั้ง ดร.ชินภัทร ภูมิรัตน เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการศึกษา เป็นผู้ดำเนินการจัดให้มีการเสวนาขึ้น โดยมีประเด็นที่น่าสนใจสรุปได้ดังนี้

ผลต่อนักเรียน

1. ผลการเรียนรู้ของนักเรียนจากการใช้แท็บเล็ต มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น

2. นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการใช้แท็บเล็ตนักเรียนชอบ เห็นว่ามีประโยชน์และใช้งานง่าย

3. พฤติกรรมการใช้งานแท็บเล็ตของนักเรียนสร้างเสริมการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้า และการทำงานร่วมกัน

4. แท็บเล็ตไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพทางกายและทางอารมณ์ของนักเรียนต้องการใช้เวลาเพิ่มขึ้นกับแท็บเล็ต

ผลต่อครูผู้สอน

1. ครูชอบ เห็นว่ามีประโยชน์ช่วยในการสอนของครูในบางกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้อย่างมาก

2. ช่วยให้นักเรียนสนใจเรียนมีความกระตือรือร้นที่จะเรียน

3. ช่วยเพิ่มพูนความรู้นอกเหนือจากบทเรียน

4. ครูสามารถปรับเนื้อหาสาระของสื่อในแท็บเล็ตเข้ากับสภาพแวดล้อมในท้องถิ่นได้น้อย

5. ครูมีความเห็นว่าจะทำให้นักเรียนมีโอกาสติดเกมมากขึ้น ถึงแม้จะช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนได้มากก็ตาม

ปัญหาและข้อเสนอแนะ

1. แท็บเล็ตแจกแต่นักเรียนไม่ได้แจกครู ทำให้ครูไม่มีใช้ เสนอแก้ปัญหาด้วยการแจกให้ครูด้วย และต้องเป็นรุ่นที่สามารถใช้กับเครื่องฉายภาพได้

2. สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่เพียงพอ หรือไม่ดี ไม่มีงบประมาณซ่อม

3. เครื่องแท็บเล็ตร้อนเร็ว ใช้เวลาชาร์จนาน แบตเตอรี่หมดเร็ว เกมส่งเสริมการศึกษา โปรแกรม หรือ Apps ในเครื่องมีน้อย

4. ควรมีการบริหารจัดการสร้างความเข้าใจในการให้บริการแท็บเล็ต ทั้งในส่วนของนักเรียน ผู้ปกครอง ครู

5. พัฒนาครูและศึกษานิเทศก์ให้มีความรู้ความเข้าใจแท็บเล็ต

จากบทสรุปดังกล่าวข้างต้น เป็นการสนับสนุนกระแส BYOT ที่ประเทศไทยพยายามลดช่องว่างของการเข้าถึง หรือการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาให้มีความเสมอภาคหรือเท่าเทียมกันให้มากที่สุด ด้วยการแจกให้กับนักเรียนกระแสดังกล่าวก็จะเริ่มขยายตัวออกไป เช่น ในปีงบประมาณต่อไปรัฐบาลมีแผนจะแจกแท็บเล็ต ไม่เฉพาะกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เท่านั้น แต่จะแจกให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพิ่มขึ้นอีกด้วย

ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ

ศ.ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ได้นำเสนอแนวคิดการกำหนดยุทธศาสตร์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาโดยเฉพาะการใช้แท็บเล็ตดังนี้

1. ให้แท็บเล็ตเป็นสื่อหลักสำหรับการเรียนการสอน ที่มีลักษณะเป็น Ubiquitous Education หรือการศึกษาภควันตภาพ ที่ผู้เรียนได้รับความรู้ทุกแห่งหน ทุกเวลา

2. ให้แท็บเล็ตใช้เป็นเครื่องมือช่วยสอนให้ครูได้ใช้เป็นสื่อการสอน

3. ให้แท็บเล็ตเป็นศูนย์ความรู้ติดตัวมีแหล่งความรู้ หรือเป็นห้องสมุดติดตัว

ในการดำเนินการเพื่อตอบสนองแนวคิดดังกล่าว จะทำให้เกิดระบบการเรียนการสอนที่ใช้แท็บเล็ตเป็นฐาน หรือ Tablet-Based Approach เกิดขึ้นในหลายๆ รูปแบบ ตามความสามารถของ Applications หรือ Apps ที่นำมาติดตั้ง หรือ Apps ที่ได้พัฒนาขึ้นประกอบกับความสามารถพื้นฐานของแท็บเล็ต เช่น ความสมารถในการบันทึกภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว วีดิทัศน์ เสียง ตลอดจนการเข้าถึงWebsite ต่างๆ ทั้งทางตรงและผ่าน QR Code เป็นต้น

นอกจากนี้ ในการขับเคลื่อนนโยบาย เพื่อให้การใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาบรรลุตามเจตนารมณ์ของ พ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545 หมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ตั้งแต่มาตรา 63 ถึงมาตรา 69 นั้น ขอเพียงได้ดำเนินการตามที่กฎหมายบัญญัติไว้ โดยเฉพาะมาตรา 69 ที่บัญญัติไว้ว่า “รัฐต้องจัดให้มีหน่วยงานกลางทำหน้าที่พิจารณาเสนอนโยบาย แผน ส่งเสริมและประสานการวิจัย การพัฒนาและการใช้ รวมทั้งการประเมินคุณภาพ และประสิทธิภาพของการผลิตและการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา” จากบทบัญญัติดังกล่าว จึงต้องเร่งดำเนินการให้มี "สถาบันเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา" เกิดขึ้นโดยเร็ว

แนวทางการพัฒนา Apps สำหรับการศึกษา

การพัฒนาโปรแกรมสำหรับแท็บเล็ต หรือ Apps ต่างๆ นั้น มีประเด็นสำคัญสำหรับการพิจารณา 3 ประการ ได้แก่ ด้านเนื้อหา (Contents) ด้านการออกแบบ (Design) และด้านเทคนิค (Techniques)

ในด้านเนื้อหา หรือ Contents นั้น มีความสัมพันธ์โดยตรงกับระดับความสามารถของผู้เรียน ระดับชั้นของผู้เรียน ตลอดจนธรรมชาติของเนื้อหาวิชาแต่ละวิชา
การเลือกเนื้อหาต้องสอดคล้องเหมาะสมกับคุณลักษณะของแท็บเล็ต
และระลึกเสมอว่าแท็บเล็ตไม่ใช่สิ่งที่ดีที่สุดในทุกเนื้อหาวิชา
และให้ความสำคัญกับความถูกต้องของเนื้อหาเป็นลำดับแรก

ส่วนในด้านการออกแบบ หรือ Design ต้องตอบสนองธรรมชาติของผู้เรียน สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล สามารถเข้าใช้ Apps ได้อย่างง่าย เข้าถึงด้วยการคลิกน้อยครั้ง (ไม่ควรเกิน 2 ครั้ง) และแต่ละ Apps มีแบบแผนการใช้งานแบบเดียวกัน Apps ที่พัฒนาขึ้น
ควรจะสามารถใช้ร่วมกันได้ไม่จำกัดเฉพาะบุคคลคนเดียวในการใช้ควรออกแบบให้ใช้เป็นกลุ่มได้ด้วย ถ้าเป็น Apps ทางการศึกษาควรออกแบบให้สามารถติดตามผลความก้าวหน้าทางการเรียนของผู้เรียนแต่ละคนได้อีกด้วย

สำหรับด้านเทคนิค หรือ Techniques นั้น ควรพัฒนา Apps
เพื่อใช้กับระบบปฏิบัติการที่ได้รับความนิยมอยู่แล้ว เช่น Android, IOS, และ Window 8 หรือ Microsoft Surface
ควรมีการแยกส่วนของสื่อในการพัฒนา เช่น สวนของภาพ
และส่วนเสียงเพื่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคตที่เกิดขึ้นจะได้ ไม่ต้องเปลี่ยนสื่อทั้งหมด หรือ Apps ทั้งหมด
และที่สำคัญในด้านเทคนิคนั้น สำหรับผู้ใช้แล้วต้องไม่ซับซ้อน ผู้ใช้ไม่ต้องการการเรียนรู้ หรืออ่านคู่มือเพื่อการใช้งาน
มาตรฐานด้านเทคนิคในการพัฒนา Apps ควรมีการทบทวนและตกลงร่วมกันเป็นระยะๆ
เพื่อสามารถปรับตัวและตามทันกับเทคโนโลยี

สรุป

การนำเทคโนโลยีแท็บเล็ตมาใช้เพื่อการศึกษาในประเทศไทย
ถึงแม้เป็นการตัดสินใจเชิงนโยบายจากรัฐบาล เป็นลักษณะของการเผยแพร่นวัตกรรมด้วยการสั่งการ
โดยใช้อำนาจรัฐสั่งการจากบนลงล่าง (Top-down) โดยไม่มีผลการศึกษาวิจัยรองรับ หรือมีการเตรียมความพร้อม
ทั้งในระดับมหภาค (Macro Level) และระดับจุลภาค (Micro Level) เสียก่อน แต่เป็นการตัดสินใจด้วยความรู้
ความเข้าใจ บนกระแสแนวโน้มของพัฒนาการด้านเทคโนโลยี
จึงถือว่าเป็นการตัดสินใจที่ถูกต้องที่ไม่อาจรอผลการวิจัยได้ นับเป็นตัวอย่างที่ดีของการตัดสินใจเชิงอนาคต
ถึงแม้จะมีความเสี่ยงบ้างก็ตาม

อย่างไรก็ดี เมื่อได้ดำเนินการเชิงนโยบายแล้ว
การศึกษาวิจัยเพื่อยืนยันประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการนำแท็บเล็ตมาใช้
จึงมีความจำเป็นและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ดำเนินการศึกษาวิจัยแล้ว
และได้ผลเป็นที่น่าพอใจ รวมทั้งสะท้อนภาพของปัญหาและความต้องการได้ตรงตามสภาพเชิงประจักษ์

ข้อมูลนี้ช่วยการตัดสินใจ เพื่อจะดำเนินการโครงการนี้ต่อไป หรือจะยุติโครงการในเวลาที่เหมาะสม
เพราะกระแส “นำเทคโนโลยีของท่านมาด้วย” (BYOT) ผู้เรียนส่วนใหญ่ต้องสามารถเป็นเจ้าของ
หรือมีเทคโนโลยีด้วยตนเอง ไม่ใช่ได้มาด้วยการได้รับแจก
รัฐบาลจึงต้องกำหนดเป็นนโยบายเพื่อให้ผู้เรียนสามารถมีเทคโนโลยีได้เองให้ได้มากที่สุด
หรือให้พึ่งพาการแจกจากรัฐให้น้อยที่สุด และสำหรับประเทศไทย BYOT ควรจะหมายถึง Bring Your Own Tablet มากกว่า

รศ.ดร.กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์

ที่มา หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ วันที่ 26 2556สิงหาคม