

การใช้โทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ตโฟนเป็นเครื่องช่วยในการอ่านในห้องเรียน



ดร. พิชราพร รัตนวโรภาส¹⁵

ในสภาพสังคมที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศนั้น ทักษะการอ่านถือเป็นทักษะที่จำเป็นและมีประโยชน์ที่สุดต่อการศึกษาของผู้เรียน เนื่องจากผู้เรียนส่วนใหญ่ต้องใช้เวลาส่วนใหญ่กับการอ่านตำรา หนังสือ บทความ ประกาศ โฆษณาและสื่อต่างๆ ที่ต้องพบในแต่ละวัน ดังนั้นการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศในสถาบันการศึกษา จึงควรเน้นไปที่ทักษะการอ่าน (Ward, 1980:2) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Eskey (อ้างถึงในพนิตนาฎ, 2549: 1) ว่าสำหรับผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศนั้น ทักษะการอ่านเป็นสิ่งสำคัญและมีประโยชน์มากกว่าทักษะอื่นๆ เป็นอย่างมาก ถึงแม้ว่าผู้เรียนจะมีทักษะการฟัง การพูดที่ดี แต่ถ้าด้อยในทักษะการอ่านก็จะมีปัญหาในการเรียนมากกว่าผู้เรียนที่มีทักษะการอ่านที่ดีกว่า

นอกจากนั้น Allen et al. (อ้างถึงในพนิตนาฎ, 2549: 1) ได้แสดงความคิดเห็นว่า ทักษะการอ่านเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการค้นหาความรู้ ซึ่งจะช่วยในการพัฒนาความรู้ของผู้เรียนและจะกลายเป็นทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตในที่สุด

โลกในยุคปัจจุบันและอนาคตกลายเป็นยุคที่ทุกคนมีโอกาสดูเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ได้โดยง่าย เพียงเชื่อมต่อผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทางคอมพิวเตอร์ รูปแบบของสื่อก็เปลี่ยนไปจากสื่อสิ่งพิมพ์กลายเป็นสื่อที่ถูกลำเลียงเผยแพร่ทางเว็บไซต์ต่างๆ

เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2556 ที่ผ่านมา เว็บไซต์เฟร์ทิงส์ อินบัทเจท ได้มีรายงานว่า บริษัทอาร์ดีเอ โฮลดิ้ง ผู้จัดพิมพ์นิตยสาร รีเดอร์ส ไดเจสท์ (Reader's Digest) ซึ่งตีพิมพ์มานานถึง 91 ปี ถูกฟ้องล้มละลายหลังจากมีหนี้สินท่วมบริษัทกว่า 465 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (ราว 1.4 หมื่นล้านบาท) อันเป็นผลมาจากชาวอเมริกาเหนือได้หันไปบริโภคข่าวสารทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์มากกว่าสื่อสิ่งพิมพ์ (<http://highlight.kapook.com/view/82279>) การที่นิตยสารระดับตำนานอย่าง Reader's Digest ต้องเข้าสู่ภาวะล้มละลายนั้น จัดว่าเป็นข่าวใหญ่ ที่แม้จะไม่ได้สร้างความตื่นตะลึงให้คนทั่วโลก แต่ก็สร้างความน่าแปลกใจมิใช่น้อย เพราะคนส่วนใหญ่ล้วนคิดว่า Reader's Digest คือนิตยสารที่มีประวัติความเป็นมายาวนาน มีความแข็งแกร่งพอที่จะฝ่าคลื่นฝุ่นลมเศรษฐกิจไปได้

คำถามก็คือว่า เกิดอะไรขึ้นกับหนังสือที่มีอายุเกือบหนึ่งร้อยปี และเป็นหนังสือที่รวบรวมบทความที่น่าสนใจมาไว้ในหนังสือขนาดพ็อกเก็ตบุ๊กกะทัดรัดพกพาสะดวก เป็นที่ชื่นชอบของผู้คน

¹⁵ อาจารย์ประจำสาขาวิชาภาษาอังกฤษสื่อสารธุรกิจ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

ทั่วโลกมาอย่างยาวนาน นอกจากนี้ก็ยังมีฉบับภาษาต่างๆ หลายสิบภาษา ผู้อ่านเชื่อถือในความสามารถของบรรณาธิการในการคัดสรรบทความจากหนังสือทั่วโลกมาไว้ในเล่มเดียวกัน ตัวผู้เขียนเองก็เป็นสมาชิกของหนังสือ Reader Digest และหนังสือสรรสาระ (ฉบับภาษาไทย) มาเป็นเวลายาวนานกว่าสิบปี ซึ่ง Reader's Digest จัดเป็นหนังสือด้านวิชาการที่ดีมากที่สุดเล่มหนึ่งเป็นเสมือน Aggregator คัดสรรบทความมาให้ผู้อ่านไว้ในเล่มเดียว โดยผู้อ่านไม่จำเป็นต้องไปอ่านหนังสือหลายเล่ม ผู้เขียนได้นำความรู้จากการอ่านหนังสือเล่มนี้มาแบ่งปันประสบการณ์กับนักศึกษาที่สอน และแวดวงวิชาการที่เข้าร่วม อีกทั้งยังใช้เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมการอ่านให้กับบุตรของผู้เขียน แต่เมื่อวันหนึ่งผู้อ่านลุกขึ้นมาบอกว่าไม่จำเป็นต้องให้ Reader's Digest เป็นคนคัดสรรอีกต่อไปแล้ว เพราะผู้อ่านสามารถคัดสรรได้ด้วยตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโลกที่มีอินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือและมี Google เป็นอุปกรณ์สำคัญที่สามารถตอบโจทย์ได้ทุกอย่างอยู่แล้ว คุณค่าของ Reader's Digest ถึงจะหลงเหลืออยู่บ้าง แต่ก็ถือว่าน้อยเต็มที และเป็นคุณค่าที่ลดลงอย่างรวดเร็ว ทั้งด้านโฆษณาและปริมาณผู้อ่าน

ดังนั้น ผู้สอนการอ่านคงไม่อาจปฏิเสธกระแสนี้ได้ และต้องเรียนรู้ที่จะใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมเหล่านี้ ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเป็นทักษะสำคัญที่สามารถช่วยผู้เรียนในทุกระดับได้รับความรู้เพิ่มเติม เพื่อศึกษาหาความรู้ในวิชาแขนงต่างๆ และเครือข่ายทางคอมพิวเตอร์ก็ยังทำให้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อสากลที่คนทุกมุมโลกใช้สื่อสารกัน ผู้เขียนเองมีความสนใจในเรื่องเทคโนโลยีและสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) อยู่แล้วจึงได้นำแนวคิดที่จะให้นักศึกษาใช้สมาร์ทโฟน (Smart Phone) ในห้องเรียนอย่างสร้างสรรค์และเกิดประโยชน์สูงสุด คู่มาพร้อมกับเงินที่เสียไป อีกทั้งยังเป็นการควบคุมไม่ให้นักศึกษาใช้สมาร์ทโฟนในการทำกิจกรรมอื่นนอกเหนือจากการเรียน

ผู้เขียนเองสอนการอ่านและมีการกระตุ้นให้นักศึกษานำสมาร์ทโฟนมาใช้ในการเรียนอ่านได้แก่การค้นหาคำศัพท์ที่ไม่รู้ การค้นหาภาพ วิดีโอ หรือประวัติเรื่องราว หรือข้อมูลเพิ่มเติมอื่นๆ จากเว็บไซต์บนมือถือในขณะที่เรียนเพื่อช่วยให้เข้าใจเนื้อหาที่อ่านมากยิ่งขึ้น หลังการทดลองให้นักศึกษาใช้สมาร์ทโฟนประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนอ่าน นักศึกษารู้สึกสนุกสนานในการเรียน มีการแข่งขันกันหาความหมายของคำและข้อมูลเพิ่มเติมอื่นๆ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน และไม่รู้สึกกังวลกับการอ่านว่าจะไม่รู้เรื่อง อีกทั้งผู้เขียนยังได้สอนเทคนิคและการดาวน์โหลด (Download) ดิกชันนารีแอปพลิเคชัน (Dictionary Application) ไว้ใช้ประโยชน์ด้วย ซึ่งแนวการสอนแบบนี้สอดคล้องกับการสอนอ่านของคาร์เรน บรูมเลย์ (Karen Bromley) ที่ใช้สมาร์ทโฟนในการสอนอ่านในห้องเรียน และประสบผลสำเร็จเช่นเดียวกัน

การสอนอ่านโดยใช้สมาร์ทโฟนประกอบการเรียนของคาร์เรน มีจุดเริ่มต้นมาจากการที่เขาค้นคำตอบที่เกิดความสงสัยในการอ่านหนังสือชื่อ “Kakapo Rescue: Saving the World's Strangest Parrot” (การช่วยชีวิตนกคาคาโป: การอนุรักษ์นกแก้วที่แข็งแกร่งที่สุดในโลก) แต่งโดย Sy Montgomery ในปี ค.ศ. 2010 หลังจากที่ได้อ่านหนังสือเล่มนี้ เขาได้เห็นรูปแบบหรือระบบของความหมายที่ได้ช่วยส่งเสริมความมีส่วนร่วมของผู้อ่านเข้ากับเนื้อหา (Text) 3 แบบด้วยกัน อันได้แก่

1. ภาพต่างๆที่มองเห็นได้ (Visual images),
2. องค์ประกอบในการออกแบบ (Design elements) และ
3. ภาษาเขียน (Written language)

ภาพต่างๆในหนังสือเล่มนี้มีทั้งภาพถ่ายสีสุดมหัศจรรย์ของนกแก้วคาโป, ผู้คนที่กำลังช่วยชีวิตนกจากการสูญพันธุ์, และภูมิทัศน์ที่เขียวชอุ่มของเกาะ Codfish ซึ่งเป็นที่ตั้งของโปรแกรมฟื้นฟูองค์ประกอบในการออกแบบ (Design elements) มีทั้งคำบรรยายภาพ, ชื่อเรื่องของแต่ละบทที่พิมพ์ด้วยสีเขียว, บทเกริ่นนำของแต่ละบทที่พิมพ์ด้วยสีน้ำตาล, เนื้อหาหลักพิมพ์ด้วยสีดำ, กิ่งก้านสาขาลึกๆของต้นไม้ใช้แบ่งส่วนต่างๆของเนื้อหา, และลวดลายใบเฟิร์นสีเงินเป็นพื้นหลังในหลายๆหน้า ภาษาเขียน (Written language) ของ Sy Montgomery สร้างความรู้สึกร่วมกับเรื่องราวโดยการบรรยายแบบบุคคลที่สามพร้อมด้วยบทสนทนาในเครื่องหมายคำพูด นอกจากนี้ ยังมีข้อมูลโดยสังเขป (Fast Facts), บันทึกจากผู้แต่ง, รายชื่อของหนังสือที่เกี่ยวข้อง, เว็บไซต์, และดัชนี

หลังจากที่อ่านหนังสือเล่มนี้จบแล้วเขาพบว่า หนังสือเล่มนี้เป็นหนึ่งในหนังสือภาพที่ให้ข้อมูลแบบใหม่เพราะมันประกอบไปด้วยคุณภาพที่แจ่มแจ้งได้ดังนี้ 1) การดึงดูดทางการมองเห็น (Visual Appeal) 2) ข้อมูลที่เที่ยงตรงและเชื่อถือได้ (Accurate and authoritative information) 3) รูปแบบการเขียนที่น่าติดตาม (Engaging writing style) อีกทั้งยังให้แนวความคิดทางวิทยาศาสตร์ (เช่น สิ่งแวดล้อม, สัตว์ป่าหรือสิ่งมีชีวิตที่ใกล้จะสูญพันธุ์ เป็นต้น) นับได้ว่าเป็นเนื้อหาสนับสนุนทางวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพ หนังสือแบบนี้สามารถดึงดูดผู้อ่านรุ่นเยาว์ ช่วยให้พวกเขาเรียนรู้เกี่ยวกับหัวข้อใดหัวข้อหนึ่ง และยังเชิญชวนให้คิดต่อยอด สำรวจค้นหาเพิ่มเติมต่อไปอีกด้วย

นอกจากนั้น เขายังได้เปรียบเทียบประสบการณ์ในการอ่านของเขากับประสบการณ์ของนักเรียนในห้องเรียนที่ไม่ได้ใช้สมาร์ทโฟนในระหว่างการเรียนรู้ เขาพบว่าขณะที่เขาอ่านนั้นเขามีอิสรภาพและสามารถที่จะเลือกแสวงหาสิ่งที่มีข้อสงสัยได้ โดยการค้นหาความหมายต่างๆจาก อินเทอร์เน็ต ทำให้ได้พบความหมายของเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับคำที่ไม่เคยรู้มาก่อน นอกจากนี้เขายังได้ทำการเปลี่ยนแปลงหน่วยการวัดทางคณิตศาสตร์ จากอ่านอย่างลึกลับซึ่งและใคร่ครวญไปในขณะที่อ่านและวินิจฉัยหัวข้อที่นอกเหนือไปจากหนังสือได้ระบุไว้ เป็นการอ่านเพื่อพัฒนาคำศัพท์ ความเข้าใจ ทักษะด้านเทคโนโลยี และศักยภาพในการเขียนเพื่อจูงใจ

Karen นำสมาร์ทโฟนไปใช้ในห้องเรียนโดยเชื่อมโยงกับ Common Core State Standards หรือ CCSS โดยการสอนดังนี้

1. คำศัพท์ (Vocabulary)

นักเรียนที่มีปัญหาในการอ่านมักจะโทษไปที่คำศัพท์ที่พบบ่อยครั้งนั้นยาก เขาพยายามที่จะหาความหมายของคำเหล่านั้นในอภิมหาศัพท์ที่ด้านหลังของหนังสือ แต่ไม่มี เขาจึงใช้พจนานุกรมออนไลน์เพื่อหาความหมายของคำศัพท์ ช่วยให้ค้นพบความหมายที่ลึกซึ้ง มีคำอธิบายมากมาย นอกจากนี้ เขายังได้ดูวิดีโอบนยูทูบ (Youtube) ที่ให้ความกระจ่างเกี่ยวกับความหมายของคำอื่นๆ ในวิดีโอได้แสดงให้เห็นการแสดงของนกแก้วคาโปตัวผู้ในฤดูผสมพันธุ์ในขณะที่มันเดิน กระโดด

และเอียงข้างเพื่อจะดึงดูคู่ของมัน ความหมายของคำศัพท์อื่นๆ อย่าง Sirocco และ fettle ก็มีอยู่บนพจนานุกรมออนไลน์ของเขาเช่นเดียวกัน โดยภาพรวมแล้ว การใช้สมาร์ทโฟนเป็นเครื่องมือในการอ่านนั้น ช่วยให้เราอ่านได้รวดเร็วกว่าและเป็นทางแก้ปัญหาที่ดีกว่าการข้ามคำศัพท์คำนั้นไปทั้งๆที่ยังไม่เข้าใจในความหมายของมัน

2. ความเข้าใจ (Comprehension)

การใช้สมาร์ทโฟนยังสามารถเชื่อมโยงกับเนื้อหาในวิชาอื่นๆ สามารถค้นหาข้อมูลในเว็บไซต์กูเกิ้ล (www.Google.com) เช่น อ่านพบว่านกแก้วคาคาโปตัวหนึ่งหนัก 1.7 กิโลกรัม แต่ถ้าอยากทราบว่ามีนก 1 กิโลกรัมเท่ากับกี่ปอนด์ การชั่งเป็นกิโลกรัมนั้นเป็นเป็นหน่วยสากลหน่วยหนึ่ง และยังสามารถเรียนรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของคำว่า “กิโล” เพิ่มเติม

การนำไปปรับใช้ในห้องเรียน (Classroom Implication)

CCSS เสนอว่า การอ่านอย่างใส่ใจและใกล้ชิดนั้นเป็นหัวใจของความเข้าใจและความเพลิดเพลินกับเนื้อหาวรรณกรรมและข้อมูลที่ซับซ้อน ทั้งยังระบุว่านักเรียนควรจะอ่านในระดับที่เพิ่มความซับซ้อนได้ด้วยตนเองและได้อย่างเชี่ยวชาญ สมมุติฐานคือนักเรียนจะทำได้ดีขึ้นหากพวกเขาได้อ่านเนื้อหาที่ยากหรือท้าทายมากขึ้น จากการสนทนากับนักการศึกษาในด้านนี้ คาร์เรน (Karen) ได้รู้ว่าครูในโรงเรียนประถมศึกษาได้เพิ่มเนื้อหาที่เป็นข้อมูลให้นักเรียนอ่านจากปกติ ร้อยละ 20 หรือน้อยกว่านั้น ไปเป็นอย่างน้อยร้อยละ 50 ตามที่ CCSS แนะนำ ดังนั้น หนังสือแบบ “**Kakapo Rescue**” จะปรากฏในห้องเรียนมากขึ้นอย่างแน่นอนในอนาคต นอกจากการอ่านเนื้อหาที่เป็นข้อมูลแล้ว CCSS ยังได้ระบุ เป้าหมายที่สำคัญให้กับนักเรียนทุกระดับดังนี้ **ความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์** (Vocabulary Knowledge) ระบุความหมายของคำที่ยากและเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับคำที่อาจจะอยู่เหนือระดับการอ่านของนักเรียน และ **ความเข้าใจ** (Comprehension) ที่มีต่อเนื้อหาที่เพิ่มความซับซ้อนและความสามารถในการเข้าใจถึงสิ่งที่พูดอย่างชัดเจนและทำการตีความ

คาร์เรน (Karen) ตระหนักว่าเมื่อเขาใช้สมาร์ทโฟนในการอ่าน เขาได้บรรลุการอ่านอย่างใกล้ชิดและวิเคราะห์หลักสำคัญของ CCSS ว่าเป็นเป้าหมายโดยรวม เขาได้พบคำจำกัดความ รายละเอียด และตัวอย่างที่อธิบายแนวคิด ได้ตอบคำถามของเขา ได้ความกระจ่างในแนวคิดที่คลาดเคลื่อนไปและได้ทำให้เขาทำการอนุมาน ค้นหาแนวคิดหลักของเนื้อหา และสรุปความคิดของมันได้ เขาเปรียบเทียบความเหมือนและความต่างของข้อมูลจากหนังสือกับจากอินเทอร์เน็ต ในขณะเดียวกันเขาพิจารณาว่าสมาร์ทโฟนได้ยกระดับและช่วยเสริมความเข้าใจของเขา เขาได้จัดทำเป็นเอกสารในรูปแบบของการคิดต่างๆ ที่ปรากฏไว้ก่อนหน้านี้ การคิดต่างๆ (Think-aloud)เช่นนี้ เป็นหนึ่งเครื่องมือการสอนที่มีประสิทธิภาพในการแสดงให้เห็นให้นักเรียนได้เห็นวิธีการใช้สมาร์ทโฟน ในขณะที่พวกเขาอ่าน บางทีเราอาจจำเป็นต้องทำแบบจำลองและคิดต่างๆ เพื่อนักเรียนของเราเกี่ยวกับคำถามที่เรามีในขณะที่เราอ่าน, กลยุทธ์ที่เราใช้ในการหาคำตอบ, คำถามที่ไม่มีคำตอบที่เราถูกทิ้งเอาไว้, และผลลัพธ์ที่จะได้คือการอ่านอย่างไตร่ตรองและมีวิจารณญาณ ก่อนที่เราจะคาดหวังให้นักเรียนเข้าใจสิ่งที่เขาอ่านอย่างไม่ต้องพึ่งพาใครและอย่างเชี่ยวชาญแล้ว เขาอาจจะต้องได้รับการแสดงให้เห็นว่าต้องทำอะไร พร้อมๆ กับได้รับการสอนบางกลยุทธ์ในการค้นหาที่เฉพาะเจาะจงด้วย

คาร์เรน ได้นำเสนอวิธีการใช้สมาร์ทโฟนในการสอนอ่านดังนี้

1. เลือกหนังสือหรือข้อมูลที่เด็กสนใจ
2. ก่อนอ่านตอนแรกของบทอ่าน ให้ถามคำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนจำแนกคำใหม่และคำยากที่พบให้ได้
3. ใช้การค้นคว้าจากอินเทอร์เน็ตหรือดิคชันนารีออนไลน์เพื่อตอบคำถาม หาความหมายของคำ หรือสืบเสาะหาความคิดรวบยอด
4. อ่านเนื้อหาบทเรียนเดิม คัดสิ่งๆขณะที่อ่าน และสาธิตให้ผู้เรียนดูว่าจะใช้สมาร์ทโฟนในการค้นหาคำตอบและพัฒนาความเข้าใจบทเรียนได้อย่างไร
5. อ่านต่อไปแล้วให้ผู้เรียนถามคำถามด้วยตนเอง และจำแนกคำศัพท์ยากและความคิดรวบยอดที่ผู้เรียนยังไม่เข้าใจ
6. ให้ผู้เรียนใช้สมาร์ทโฟนของตนเองเพื่อตอบคำถามด้วยตนเองและหาคำหรือความหมายของความคิดรวบยอด ปลูกฝังการเข้าถึงข้อมูลออนไลน์ทั้งดิคชันนารี เว็บไซต์ หนังสือพิมพ์ วารสาร และเว็บอื่นๆที่ลงท้ายด้วย org, .go, .or, .edu
7. ให้ผู้เรียนอภิปราย แลกเปลี่ยนสิ่งที่พวกเขาได้เรียนรู้และค้นพบจากสมาร์ทโฟนของพวกเขา รวมถึงประเด็นปัญหาต่างๆที่พวกเขาพบ

จากแนวคิดของคาร์เรน ผู้สอนเชื่อว่าผู้อ่านที่เป็นครูหลายท่านคงจะมีการนำเทคโนโลยีต่างๆ รวมถึงสมาร์ทโฟนมาใช้ในการเรียนการสอนกันอย่างแพร่หลาย และพัฒนารูปแบบการใช้ให้เกิดประสิทธิผลมากขึ้น นอกจากนี้ ผู้สอนควรที่จะเชื่อมโยงกิจกรรมการสืบค้นข้อมูลจากบทอ่านในหนังสือที่ผู้สอนใช้อยู่แล้ว โดยมีกิจกรรมการอ่านเพื่อฝึกทักษะต่างๆในการอ่านในชั้นเรียนและกำหนดกิจกรรมการสืบค้นข้อมูลจากเว็บไซต์ ที่ผู้สอนอาจคัดเลือกมาแล้วว่าปลอดภัยเชื่อถือได้ มีการใช้ภาษาที่ดี มาให้ผู้เรียนได้ฝึกค้นคว้า ก็จะทำให้เด็กไทยได้ฝึกการคิดวิเคราะห์และรู้จักหาคำตอบจากแหล่งที่เชื่อถือได้

บรรณานุกรม

- พนิตนาฏ ชูฤกษ์. (2549) การพัฒนาฐานความรู้ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ การสอนด้วยอิเล็กทรอนิกส์. ดุษฎีนิพนธ์ (หลักสูตรและการสอน) สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.
- บทวิเคราะห์เรื่อง **Reader's Digest** สัมภาษณ์ส่งสัญญาณเดือน **Magazine** ทั่วโลก (6 August 2012) . สืบค้นเมื่อ 14 March 2013 จาก
(<http://www.manager.co.th/mgrWeekly/ViewNews.aspx?NewsID=9520000098325>)
- Karen Bromley. (1980). **Using Smart Phones to Supplement Classroom Reading**. The Reading Teacher Journal. Vol.66 Issue 4 Page 340-344.
- Ward, J. (1980). **Technique for Teaching Reading**. English Teaching Forum. (April 1980)