

# Approaches in Integrating Digital Technologies in Language Teaching

Chaiwat Kaewpanngam

Faculty of Education, Silpakorn University

## Abstract

The main purposes of this article are to discuss key approaches in integrating digital technologies in language teaching and learning, and to discuss why it is essential for language teachers to apply more technologies in the classroom. Key principles such as the Five W's and an H, and Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) are examined. In addition, guidelines for choosing apps for the language classroom are also proposed. This article also provides examples of integrating technologies in language teaching.

**Keywords:** digital technologies, language teaching and learning, Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK), apps for language teaching and learning

## แนวทางในการผสมผสานดิจิทัลเทคโนโลยีเพื่อการสอนภาษา

ชัยวัฒน์ แก้วพินงาม

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

### บทคัดย่อ

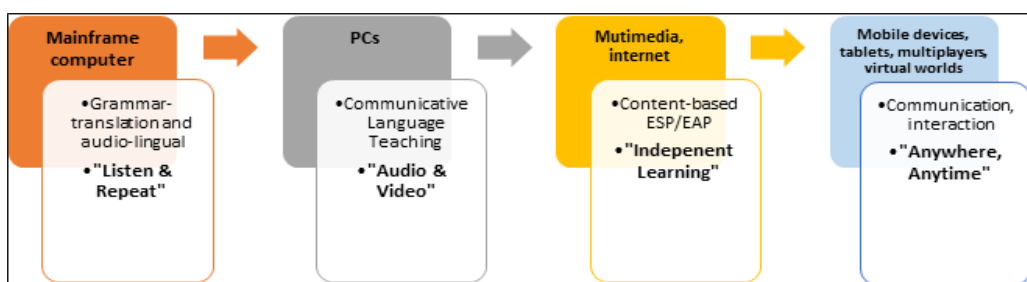
บทความนี้มีวัตถุประสงค์หลักในการนำเสนอเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ พัฒนาการทางด้านเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง และความจำเป็นในการปรับเปลี่ยนแนวทางการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษโดยใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีในปัจจุบันให้มากที่สุด โดยนำเสนอทฤษฎีหลัก Five W's and an H ซึ่งถือเป็นหนึ่งในทฤษฎีที่สำคัญในการเลือกใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน รวมถึงทฤษฎีในการผสมผสานความรู้และเทคโนโลยีกับกระบวนทัศน์และเนื้อหาในการสอนภาษาอังกฤษตามกรอบ Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) ตลอดจนเสนอแนวทางในการเลือกใช้ Applications เพื่อการฝึกฝนทักษะทางภาษาให้กับผู้เรียน และตัวอย่างการนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

**คำสำคัญ:** ดิจิทัลเทคโนโลยี การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ กรอบแนวคิดที่แพค (TPACK) การเลือกใช้แอปพลิเคชันเพื่อการเรียนการสอน

## ความสำคัญของเทคโนโลยีกับการเปลี่ยนแปลงในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ

การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีของโลกที่เกิดขึ้น มีผลโดยตรงกับการปรับตัวให้พร้อมกับการเปลี่ยนแปลงทางด้าน การเรียนการสอนภาษาต่างประเทศ ด้วยวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนภาษานั้นมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญที่สุดคือการทำอย่างไรให้พลเมืองของประเทศพัฒนาสมรรถนะทางภาษาต่างประเทศของตนเองเพื่อที่จะสามารถติดต่อสื่อสาร ค้าขาย แลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรมกับประเทศอื่น ๆ ทั่วโลกได้

ภาพข้างล่างแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่มีความสัมพันธ์กันกับการเปลี่ยนแปลงของการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ



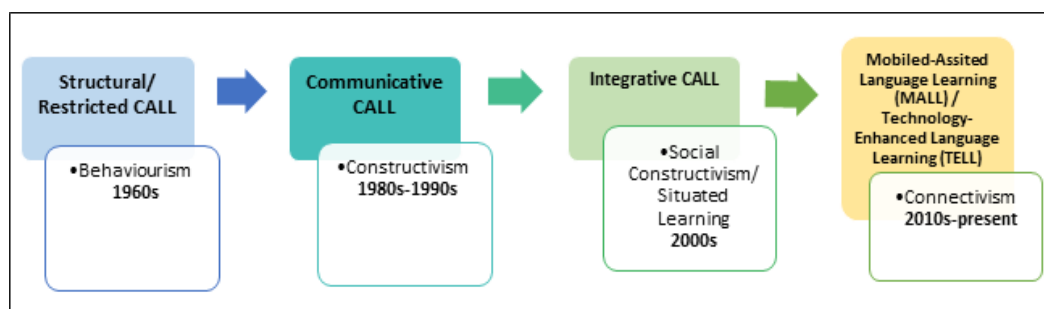
ภาพที่ 1 Technology Change: English Teaching Paradigm

Walker (Walker, 2013) สรุปความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีกับกระบวนทัศน์ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ (English-Teaching Paradigm) ไว้จากการเริ่มต้น Computer-Assisted Language Learning (CALL) ตั้งแต่ในช่วงปี 1960s ที่โลกได้เริ่มมี computer mainframe ขึ้นเป็นครั้งแรก จากนั้นเทคโนโลยีจึงเริ่มเปลี่ยนแปลงมาเป็น Apple II, IBM PC, BBC computers ในช่วงปี 1980s การใช้เทคโนโลยีในการสอนยังอยู่ในลักษณะที่จำกัด และครูผู้สอนเป็นผู้ควบคุมการฝึกฝน ถัดจากนั้นจึงเป็นในช่วงเริ่มมีการใช้ CD-ROMs อย่างแพร่หลายและเริ่มมีคอมพิวเตอร์ใช้ในแต่ละสถานศึกษาและบ้านมากขึ้น เนื่องจากราคาเริ่มที่จะสามารถซื้อได้มากขึ้นในช่วงปี 1990s

ตั้งแต่ปี 1990s เป็นการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ของการใช้มัลติมีเดียในการเรียนการสอนภาษาเนื่องจากเริ่มมี CD-ROMs ใช้ และมีการพัฒนา World Wide Web การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ที่ทำให้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่ใช้ได้มากกว่าในห้องเรียนอย่างเดียว จากเดิมที่ครูผู้สอนเป็นผู้นำในการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีเพื่อการฝึกฝนทางภาษาในห้องเรียนกลายมาเป็นการผสมผสานกับการจัดการเรียนการสอนทั้งในและนอกห้องเรียนมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ผู้เรียนยังมีอิสระในการฝึกฝนทางภาษาของตนเองมากขึ้น สามารถเข้าถึง

มัลติมีเดียและอินเทอร์เน็ต และมีการพัฒนามากขึ้น นำไปสู่การพัฒนา Web 2.0 มีการใช้สื่อสังคมออนไลน์มากยิ่งขึ้นในการติดต่อสื่อสาร

ตั้งแต่ปี 2010s เป็นต้นมามีการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน เนื่องจากการเติบโตของอุปกรณ์สื่อสารที่ทำให้คนติดต่อ และเรียนรู้ได้อย่างทุกที่ ทุกเวลาผ่านการใช้ สมาร์ทโฟน และแท็บเล็ตคอมพิวเตอร์



ภาพที่ 2 Technology Change: Learning Approach

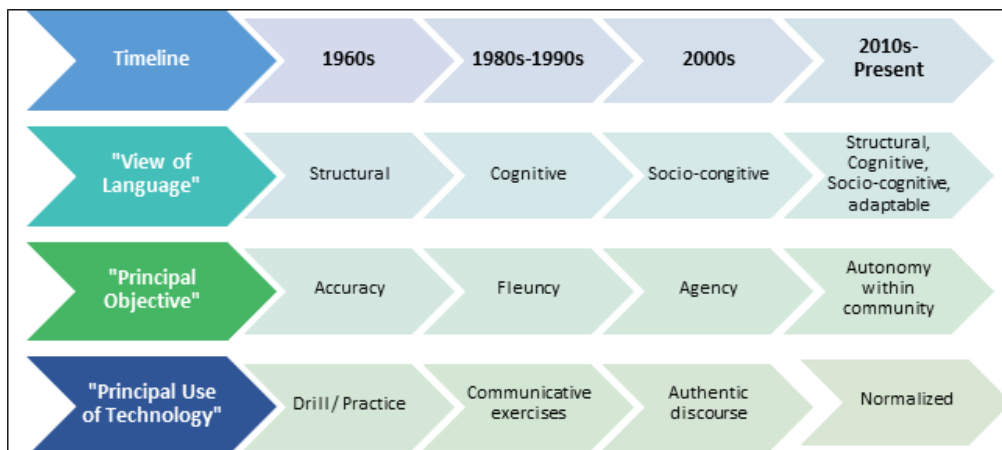
จากการเปลี่ยนแปลงของวิวัฒนาการทางด้านเทคโนโลยีนั้น จะเห็นได้ว่ามีความสอดคล้องกับวิวัฒนาการทางการเรียนการสอนทางภาษาคือ ในช่วงปี 1960s เป็นช่วงที่การเรียนรู้เน้นแนวพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) เน้นการตอบสนองต่อสิ่งเร้า และการปรับพฤติกรรม การเรียนการสอนทางภาษาอยู่ในช่วง Grammar-Translation and Audio-Lingual เน้นการฟังและพูดตามที่มีลักษณะควบคุม (Listen and Repeat) เน้นการฝึกฝนโครงสร้างทางภาษา (Structure) เน้นความถูกต้องของภาษาและการใช้งาน (Accuracy) กิจกรรมที่ใช้ในห้องเรียนจึงเน้นการฝึกสั้น ๆ ในลักษณะควบคุม (Drill and Practice) เนื่องจากเป็นช่วงเดียวกันกับที่วิวัฒนาการทางเทคโนโลยีในช่วงนั้น ที่นักเรียนแต่ละคนมีห้องหูฟังในที่นั่งของแต่ละคน (Language Lab)

ในช่วงปี 1980s-1990s เป็นช่วงที่การเรียนรู้เน้นแนวการเรียนรู้การคิด (Constructivism) เน้นการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับกลไกทางสมอง และกระบวนการทางสติปัญญา เช่น การรับรู้ การคิด การเข้าใจ การเรียนการสอนทางภาษาอยู่ในช่วงการสอนเพื่อการสื่อสารมากยิ่งขึ้น เนื่องจากมีสื่อเกี่ยวกับเสียงและวิดีโอมาสนับสนุนในการเรียนการสอนภาษาเพิ่มมากยิ่งขึ้น เน้นกระบวนการรับรู้ความเข้าใจในการฝึกฝน และความแคล่วคล่องในการใช้ภาษา การฝึกฝนทางภาษาจึงเน้นกิจกรรมที่สนับสนุนการสื่อสารเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากวิวัฒนาการทางเทคโนโลยีเริ่มมีคอมพิวเตอร์มาใช้ในห้องเรียนมากยิ่งขึ้น

ในช่วงปี 2000s เป็นช่วงที่การเรียนรู้เน้น Social constructivism/Situated Learning ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่เน้นการรู้คิดและการพัฒนาทางปัญญาเช่นเดียวกัน แต่เริ่มให้ความสนใจกับการมีปฏิสัมพันธ์จากโลกภายนอก (outward) มากยิ่งขึ้น ทำให้เกิดพัฒนาการทางปัญญา (inside) และทางภาษา เน้นบทบาทการมีปฏิสัมพันธ์กับสังคมเพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญา และภาษาจากการทำงานร่วมกัน บทบาทของเทคโนโลยีจึงมีหน้าที่เหมือนเป็นการบูรณาการเป็นเครื่องมือประกอบการจัดกิจกรรมเพื่อการร่วมมือกัน ซึ่งมีส่วนช่วยในการเสริมต่อการเรียนรู้ทางภาษา เน้นบทบาทในการสื่อสาร ผ่านสถานการณ์ต่าง ๆ (Situated Learning) รวมทั้งการที่ผู้เรียนเริ่มมีอิสระมากขึ้นในการฝึกฝนทางภาษา ทั้งนี้เนื่องจากวิวัฒนาการทางเทคโนโลยีในช่วงนี้

ในช่วงปี 2010s เป็นต้นมา เป็นช่วงที่เทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็วอย่างไม่เคยเป็นมาก่อนในประวัติศาสตร์ ซึ่งอยู่ในช่วงที่เรียกว่าการเรียนรู้ในยุคโลกดิจิทัล (Connectivism) โดยบทบาทของภาษาเน้นเพื่อการสื่อสารและการปฏิสัมพันธ์ การเชื่อมโยงความรู้และแหล่งสารสนเทศที่มีอยู่อย่างไม่จำกัดที่ทำให้สามารถเรียนรู้ได้อย่างตลอดเวลา ทุกที่ ทุกเวลา “Anywhere Anytime” การเรียนการสอนทางภาษามีแนวโน้มผสมผสานในทุกรูปแบบ ทั้งด้านโครงสร้างทางภาษา ด้านการรู้คิด การปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นเข้าไว้ด้วยกันทั้งหมด และเริ่มกลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน ในการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีต่างๆ ทำให้ผู้เรียนได้รับการสนับสนุนให้มีอิสระในการเรียนรู้ของตนเองมากยิ่งขึ้น ตามมาตรฐานที่สังคมกำหนดไว้ ไม่จำเป็นต้องมี Language Lab อีกต่อไป ทั้งนี้เนื่องจากสามารถฝึกฝนภาษาได้ทุกที่ ทุกเวลา เทคโนโลยีที่สนับสนุนการเรียนรู้ทางภาษามีอยู่มากมาย และมีจำนวนมากที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายแต่อย่างใด เช่น Mobile devices, tablets, multiplayer, virtual worlds, Massive Opening Course (MOOCs) และ Web Application ต่าง ๆ

ภาพรวมต่อไปนี้เป็นการศึกษาสรุปลักษณะการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของเทคโนโลยีที่มีผลต่อแนวทางในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษตั้งแต่ในอดีตมาจนถึงปัจจุบัน



ภาพที่ 3 Timeline of Change of View of Language and Objective, and Use of Technology



ภาพที่ 4 Changes of Technology in Education from Lab to Mobility (Shutterstock, 2017)

ยิ่งไปกว่านั้นเมื่อสอบถามถึงความต้องการของนักเรียน จะเห็นได้ว่าผู้เรียนมีความต้องการสื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัยมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ผู้เขียนบทความนี้ได้ทำการสอบถามความต้องการของผู้เรียนในด้านความต้องการของสื่อการเรียนการสอน จากนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ ที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียนต่าง ๆ ระหว่างปี 2559-2560 พบว่า ในการจัดการเรียนการสอนภาษานั้นนักเรียนชอบให้ครูใช้สื่อเทคโนโลยีต่าง ๆ เนื่องจากเหตุผลหลักที่สำคัญ คือ

1. การใช้สื่อและเทคโนโลยี ก่อนและระหว่างการจัดการเรียนการสอนช่วยดึงดูดความสนใจของผู้เรียน และโดยเฉพาะอย่างยิ่งหากใช้ในตอนเริ่มต้นของการจัดการเรียนการสอน ทำให้ผู้เรียนอยากติดตามบทเรียนได้ดี

2. นักเรียนเข้าใจในเรื่องที่เรียนได้ง่ายขึ้นผ่านสื่อสมัยใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจาก YouTube สามารถเชื่อมโยงกับประสบการณ์นอกชั้นเรียนได้ง่ายขึ้น
3. การให้ดูภาพยนตร์ การ์ตูนภาษาอังกฤษ ตลอดจนการให้ฟังเพลงภาษาอังกฤษที่ทันสมัย เป็นสิ่งที่นักเรียนในปัจจุบันคาดหวังสูงมากที่จะได้รับจากครูผู้สอน ช่วยทำให้บทเรียนสนุกสนาน และสามารถเชื่อมโยงกับประสบการณ์และวัยของนักเรียนได้มากยิ่งขึ้นกว่าสื่อตำราโดยทั่วไป
4. การให้ฟังการออกเสียง หรือเสียงสนทนาจากเจ้าของภาษาผ่านสื่อต่าง ๆ ที่ทันสมัย เช่น แอปพลิเคชัน ทำให้นักเรียนสามารถได้รับต้นแบบในการออกเสียงที่ชัดเจน ถูกต้อง และน่าสนใจ
5. สื่อที่ใช้ในห้องเรียนจากคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น E-book มีภาพประกอบสวยงามที่เข้าใจง่าย จัดจาง่าย น่าสนใจ มีสีสัน มีภาพประกอบ ชวนให้ติดตามมากกว่าในหนังสืออย่างเดียว

โดยสรุปจะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีและแนวทางการเรียนการสอนภาษา รวมทั้งกระบวนการต่าง ๆ ในการจัดการเรียนรู้ทางภาษานั้นมีความสัมพันธ์และเปลี่ยนแปลงไปตามบริบทความต้องการของสังคม อุตสาหกรรม และภาคธุรกิจ ครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องปรับวิธีการในการเรียนการสอนภาษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ทั้งนี้สามารถสรุปเหตุผลหลักที่สำคัญในด้านความจำเป็นของการใช้เทคโนโลยีประกอบการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษมากขึ้น คือ

1. สภาพบริบทของสังคม และการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไปในศตวรรษที่ 21 ผู้เรียนต้องสามารถผสมผสานทักษะทางภาษาเข้ากับทักษะในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร และการทำงาน
2. ผู้เรียนต้องได้รับการเตรียมความพร้อม เพื่อให้ได้รับความเท่าเทียมในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ ในการพัฒนาความรู้ และประสบการณ์ของตน ซึ่งพบได้มากขึ้นในปัจจุบันเช่น การศึกษา ฝึกอบรมออนไลน์
3. การเปลี่ยนแปลงในรูปแบบของการเรียนรู้ ในลักษณะ Anywhere, Anytime และแนวทางการเรียนรู้แบบ Individualized, Personalized, and Standardized learnings ทำให้ผู้เรียนต้องได้รับการพัฒนาทักษะต่าง ๆ ไปพร้อม ๆ กันกับทักษะทางภาษา โดยไม่สามารถแยกออกจากกันได้เหมือนการเรียนเฉพาะเนื้อหาทางภาษาในอดีตอีกต่อไป

4. ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ได้มีนโยบายในการใช้กรอบอ้างอิงทางภาษาของสหภาพยุโรป The Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) โดยกำหนดค่าระดับความสามารถระดับนักเรียนไว้คือ สำเร็จการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ค่าระดับ A1 สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ค่าระดับ A2 สำเร็จการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ค่าระดับ B1 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2557) ทั้งนี้ Cambridge ESOL (Cambridge English Language Assessment, 2016) ได้กำหนดชั่วโมงในการเรียนภาษาอังกฤษไว้ในระดับที่ผู้เรียนสามารถที่จะข้ามผ่านระดับภาษาไปอีกหนึ่งระดับได้ เช่นเพื่อให้ถึงระดับ A2 ผู้เรียนควรได้รับการเรียนและฝึกฝนทางภาษามาแล้วโดยประมาณ 180-200 ชั่วโมง และระดับได้ B1 โดยประมาณ 350-400 ชั่วโมง ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าจำนวนชั่วโมงเรียนในห้องตามหลักสูตรของนักเรียนไทย อาจไม่เพียงพอต่อการขึ้นระดับตามที่ได้กำหนดไว้ การสนับสนุนให้ผู้เรียนได้รู้จักใช้เทคโนโลยีในการฝึกฝนภาษาของตนเองนอกห้องเรียนจึงสำคัญมาก

ทั้งนี้ มีงานวิจัยมากมายที่ทำการสำรวจเกี่ยวกับอุปสรรคสำคัญต่อการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน โดยพบว่าปัจจัยที่สำคัญที่สุดคือ ทศนคติของครูผู้สอน ตัวอย่างทศนคติทางลบที่ครูผู้สอนไม่ใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนภาษา และแนวทางในการแก้ปัญหา (Dudney & Hockly, 2012) เช่น

- ไม่รู้อะไรเลยเกี่ยวกับเทคโนโลยี
- ไม่ชอบเทคโนโลยี เลยไม่เห็นความจำเป็นต้องใช้ในห้องเรียน
- คิดว่านักเรียนมีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีมากกว่าครูผู้สอนเสียอีก
- ทำไมจะต้องใช้เทคโนโลยีในเมื่อมีหนังสือที่ดีมากอยู่แล้ว
- ไม่เคยได้ใช้ห้องคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนเนื่องจากมักมีคนอื่นใช้อยู่เสมอ
- อยากจะใช้เทคโนโลยีมากกว่านี้ แต่การเตรียมทำให้เสียเวลามาก

ครูผู้สอนจำเป็นที่จะต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนภาษา ทั้งนี้ งานวิจัยต่าง ๆ ชี้ให้เห็นว่าครูรุ่นใหม่ที่เกิดมาในยุคที่มีเทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารนั้น มีอุปสรรคในการปรับตัวที่น้อยกว่าในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการสอนภาษา เมื่อเทียบกับครูที่เติบโตหรือได้รับการฝึกฝนมาโดยไม่ได้มีการใช้เทคโนโลยีทางการเรียนการสอน



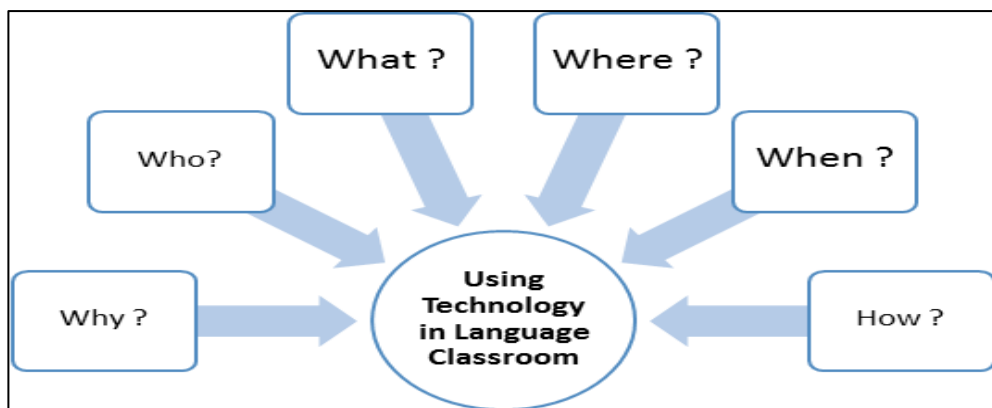
การได้รับการฝึกอบรมที่ดีเพื่อส่งเสริมให้ครูมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีจึงเป็นสิ่งจำเป็น และถึงแม้ว่าโรงเรียนจะมีเทคโนโลยีต่าง ๆ พร้อมแล้วนั้นก็ไม่ได้หมายความว่าครูผู้สอนจะใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีไปปรับใช้กับการเรียนการสอนภาษา จะเห็นได้ว่ามีโรงเรียนมากมายที่มี Smart Board / Interactive White Board (IWB) มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย แต่ไม่ค่อยได้มีการใช้มีกระบวนการในการชักจูงให้ครูเห็นถึงประโยชน์และความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีเพื่อการปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน ครูผู้สอนจำเป็นที่จะต้องได้รับคำแนะนำ การโค้ช การฝึกอบรม และการสนับสนุนในการบูรณาการเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ากับการเรียนการสอนจากผู้ที่มีประสบการณ์ตรง โดยต่อไปนี้จะได้กล่าวถึงทฤษฎีที่สำคัญในการเลือกใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนภาษา

### ทฤษฎีในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนภาษา

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเปลี่ยนแปลงไป จึงมีความจำเป็นที่ครูผู้สอนภาษาอังกฤษต้องมีความรู้และเข้าใจหลักการที่สำคัญในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนภาษาที่ถูกต้อง Stanley (2013) ได้แนะนำหลักการที่สำคัญซึ่งครูผู้สอนจะสามารถนำไปปรับใช้ได้ง่าย ๆ ในการบูรณาการเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ มีด้วยกัน 6 ประการ คือ ทฤษฎี The Five W's and an H โดยเป็นคำถามง่าย ๆ ที่ครูผู้สอนส่วนใหญ่มักจะมองข้ามไปในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนภาษา ซึ่งประกอบไปด้วยคำถามที่สำคัญคือ

1. **Why use the technology?** ครูผู้สอนบางคนใช้เทคโนโลยีในการสอนภาษาโดยไม่คำนึงว่ามีความจำเป็นที่จะต้องใช้เทคโนโลยีจริง ๆ หรือไม่ เลือกใช้ เพราะเห็นว่ามันสมัย
2. **Who is the technology best for?** เทคโนโลยีที่เลือกใช้นั้นมีความเหมาะสมกับกลุ่มอายุและระดับภาษาของผู้เรียนไหม โดยคำนึงจากประสบการณ์และพื้นฐานการเรียนรู้ทางเทคโนโลยีของผู้เรียนเป็นสำคัญ
3. **What is the technology best used for?** เทคโนโลยีที่เลือกใช้นั้นมีความเหมาะสมกว่าเทคโนโลยีอื่นๆ ไหม ในด้านของความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ทางภาษาที่กำหนดไว้
4. **Where should it be used?** การคำนึงถึงเทคโนโลยีที่จะนำไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ว่าสถานการณ์แบบนี้ ควรใช้เทคโนโลยีแบบใดจึงจะเหมาะสมที่สุด ซึ่งรวมไปถึงการบริหารจัดการในชั้นเรียนหากจะนำเทคโนโลยีไปใช้

5. **When should the technology be used?** การคำนึงถึงช่วงเวลาที่เหมาะสมในการใช้เทคโนโลยีในการสอนโดยเกิดประโยชน์สูงสุด เช่น ช่วงต้น ช่วงกลาง หรือ ช่วงท้ายของการจัดการเรียนการสอนในแต่ละครั้ง รวมไปถึงช่วงเวลาใดในการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรที่เหมาะสม เทคโนโลยีควรมีบทบาทในการสนับสนุน และส่งเสริมให้มีการใช้ภาษามากขึ้นตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา ไม่ใช่เป็นเพียงกิจกรรมที่เสริมเข้ามา
6. **How should the technology be used?** ประเด็นนี้ครอบคลุมมากกว่าการรู้วิธีใช้เทคโนโลยี แต่ยังรวมถึงการใช้เทคโนโลยีอย่างไรให้เป็นการสนับสนุนการเรียนการสอนภาษาให้ดีที่สุด วิธีไหนที่จะทำให้มีประสิทธิภาพสูงสุดในการนำเทคโนโลยีไปใช้



ภาพที่ 5 Principled Approach in Using Technology in the Language Classroom (Stanley, 2013)

Stanley ได้กล่าวไว้ว่าทฤษฎี The Five W's and an H นับเป็นทฤษฎีหลักของการเลือกใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ โดยมีหัวใจหลักคือความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีที่ตอบโจทย์กับผู้เรียนได้อย่างสูงสุด (Stanley, 2013) ซึ่งในการประยุกต์ใช้ทฤษฎีนี้ครูผู้สอนภาษาอังกฤษทุกท่านสามารถที่จะสร้างเป็นตารางหรือเป็น checklist เพื่อตอบคำถามทั้ง 6 คำถามข้างต้น และตรวจสอบตนเองก่อนการเลือกใช้เทคโนโลยีกับการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษของตน (Al-Mahrooqi & Troudi, 2014)

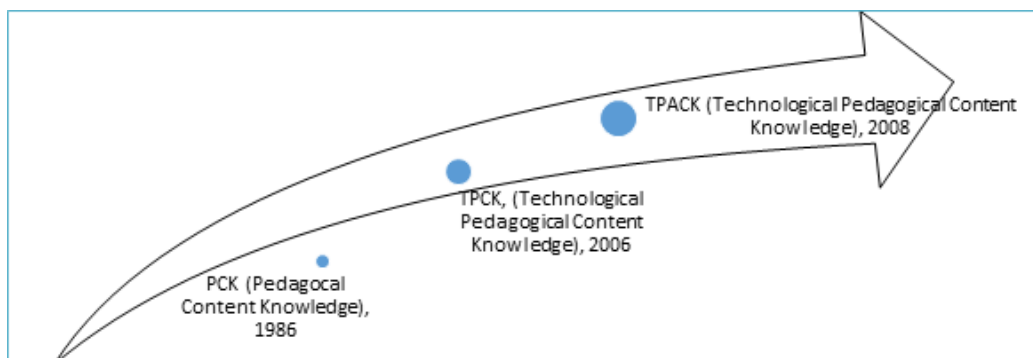
อย่างไรก็ตาม ปัญหาที่มักพบได้มากที่สุดของการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษนั้น มักไม่เกิดกับปัญหาของการใช้เทคโนโลยี แต่เกิดกับการใช้เทคโนโลยีอย่างไม่ถูกต้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนบางคนให้ความสำคัญกับการ

ใช้เทคโนโลยีมากกว่าวัตถุประสงค์และเนื้อหาของการเรียนการสอน ทั้ง ๆ ที่หัวใจหลักสำคัญที่สุดของการใช้เทคโนโลยีนั้นคือการเลือกใช้เทคโนโลยีที่สอดคล้องและสนับสนุนกับวัตถุประสงค์ในการสอนได้มากที่สุด ฉะนั้น จึงจำเป็นที่จะต้องมีการพิจารณาการเลือกใช้เทคโนโลยีให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เพื่อให้ประสบความสำเร็จมากที่สุดในการวางแผนการสอน

### **การผสมผสานความรู้ด้านเทคโนโลยีกับกระบวนการทัศน์และเนื้อหาในการสอนภาษาอังกฤษตามกรอบที่แพค (Technology Pedagogical Content Knowledge: TPACK)**

การเลือกใช้เทคโนโลยีโดยคำถาม 6 ประการ คือ Why, Who, What, Where, When and How นั้นเป็นหลักพื้นฐานเบื้องต้นของการเลือกใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้การเลือกใช้เทคโนโลยีมีความจำเป็นที่จะต้องสอดคล้องกับแนวคิดและวิธีการที่สำคัญของการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเป็นหัวใจหลักที่สำคัญที่สุด

Technological Pedagogical Content Knowledge หรือ TPACK Model ถูกพัฒนาโดย Misha and Koehler (Koehler, 2016) ซึ่งพัฒนาต่อยอดขึ้นมาจาก Pedagogical Content Knowledge หรือ PCK โดย Shuman ซึ่งให้ความสำคัญกับความรู้ในการสอน รูปแบบ แนวทางกระบวนการทัศน์ในการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาเฉพาะเจาะจง จากนั้น Misha และ Koehler เสนอให้มีการเพิ่มเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนเข้าไปกับโมเดลนี้ เนื่องจากแนวโน้มการเรียนการสอนที่เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงเทคโนโลยีอื่น ๆ มีบทบาทสูงมากยิ่งขึ้นในการเรียนการสอน โมเดล PCK จึงพัฒนาเป็น TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) และต่อมา Thomson และ Misha (Thomson & Misha, 2008) ได้เสนอให้เรียกว่า TPACK ซึ่งสอดคล้องกับความหมายองค์รวมในการบูรณาการความรู้ทั้งสามมิติเข้าด้วยกันเป็น Total Package ของการใช้เนื้อหา การสอน และเทคโนโลยีในการเรียนการสอน



ภาพที่ 6 พัฒนาการของทฤษฎี TPACK

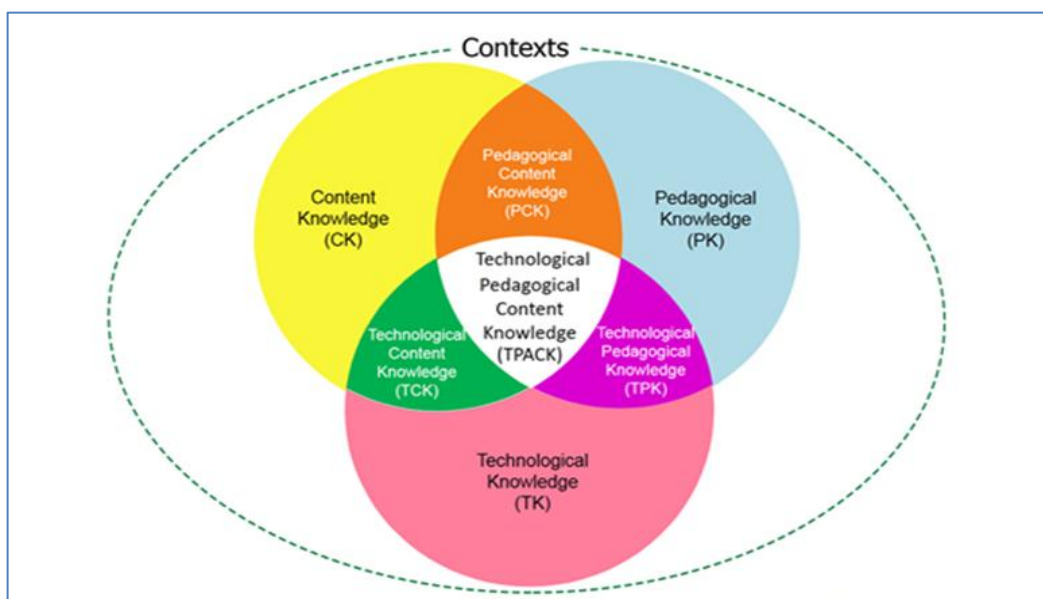
TPACK มีวัตถุประสงค์หลักคือ การที่จะทำให้ครูผู้สอนสามารถบูรณาการเลือกใช้ และผลิตสื่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยี เพื่อให้มีความสอดคล้องกันกับหลักทฤษฎีการสอน และ เนื้อหาวิชาที่สอน (Koehler, 2016; Lu, 2016, Mishra & Koehler, 2006) TPACK แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ที่สำคัญขององค์ประกอบ 3 ด้านใหญ่ ที่มีความสัมพันธ์กัน 7 ประการ ตามโมเดลที่สำคัญคือ

1. **Content Knowledge (CK)** คือ สารระ ความรู้เนื้อหาองค์ประกอบสำคัญทั้งหมด ที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารทางภาษาได้ทั้งโดย วิธีวจนภาษา และอวัจนภาษา (verbal and non-verbal language) โดยครูผู้สอนต้องมีความรู้อย่างน้อยตาม หลักสูตรที่ระบบการศึกษากำหนดเอาไว้
2. **Pedagogical Knowledge (PK)** คือ ความรู้ด้านกระบวนการที่ศึนการสอน หมายถึง ครูผู้สอนที่รู้ถึงกลยุทธ์และวิธีในการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย และมีการฝึกฝนตาม แนวทางการเรียนการสอนภาษาเพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาสมรรถนะทางด้านภาษาได้อย่างเหมาะสม
3. **Technological Knowledge (TK)** คือ ความรู้ในการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น โปรแกรม Microsoft พื้นฐาน หรือเข้าใจและรู้ถึงการใช้งานของเครื่องมือทาง เทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น Projector, Visualizer, Interactive Whiteboard โดย ครูผู้สอนอาจไม่เชี่ยวชาญในการสอนหรือเรื่องของเนื้อหาในการสอนมากนัก

ความรู้ในข้อที่ 1-3 ถือเป็นทักษะเดี่ยวหรือความรู้เฉพาะด้านซึ่งยังไม่เพียงพอในการ ปรับใช้เพื่อการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ เพราะฉะนั้นครูผู้สอนจึง

จำเป็นต้องบูรณาการความรู้ด้านอื่น ๆ เพิ่มขึ้น ซึ่งรวมไปถึงข้อ 4-6 คือ PCK, TCK และ TPK

4. **Pedagogical Content Knowledge (PCK)** คือ ความรู้ในกระบวนการสอนภาษา รูปแบบ แนวทางการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาเฉพาะเจาะจงนั้น ๆ โดยสามารถปรับใช้เทคนิคในการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหา นั้น ๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารทางภาษาได้ ซึ่งกิจกรรมที่เหมาะสมกับแนวทางการสอนแบบนี้คือ Communicative Teaching Approach เน้นการฟังและอ่านจากเอกสารจริง ฝึกสร้างประโยค และใช้กิจกรรม Role Play/Information Gap ในการฝึกฝน เป็นต้น
5. **Technological Content Knowledge (TCK)** คือ ความรู้ ความเข้าใจการใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายน่าสนใจและเหมาะสมกับการสอนเนื้อหาทางภาษาเฉพาะเจาะจงนั้น ๆ และสามารถพิจารณาว่าเทคโนโลยีสารสนเทศใดที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ความรู้ในเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ โดยหมายรวมถึงความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจถึงวัฒนธรรมของภาษาที่ผู้เรียนกำลังศึกษาอยู่ด้วย
6. **Technological Pedagogical Knowledge (TPK)** คือความรู้ ความเข้าใจว่าการสอนและการเรียนรู้สามารถที่จะเปลี่ยนแปลงไปได้ เมื่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงความรู้ เทคนิควิธีการในการสอนภาษานั้นสามารถเปลี่ยนแปลงไปตามความสามารถ หรือข้อจำกัดต่าง ๆ ของเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการเรียนการสอน ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคสำคัญในการสอนถ้าผู้สอนไม่รู้เนื้อหาภาษาที่จะสอนอย่างแท้จริง อาจทำให้สอนผิด หรือสอนได้ไม่ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้
7. **Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)** คือ การบูรณาการ (interaction and incorporation) ความรู้ ความสามารถ ทักษะ การผสมผสานในการใช้สื่อวัตกรรมการเทคโนโลยี กับวิธีสอน เนื้อหา ในการออกแบบการเรียนรู้อย่างสอดคล้อง และเป็นระบบ ซึ่งประกอบไปด้วยองค์ประกอบสำคัญที่สัมพันธ์กันคือ เนื้อหา (Content: CK), วิธีสอน (Pedagogy: PK) และเทคโนโลยี (Technology: TK) ที่สามารถทำให้ผู้เรียนมีทักษะ มีความรู้ความเข้าใจด้านภาษา และวัฒนธรรมที่เรียน



ภาพที่ 7 ความสัมพันธ์และการบูรณาการตามโมเดล TPACK (Koehler, 2016)

ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าความรู้เฉพาะในแต่ละด้านนั้นเรียกว่า CK, PK, TK และความรู้ที่มีลักษณะบูรณาการมากยิ่งขึ้นจะพบได้ตั้งแต่ PCK, TCK, TPK, และ TPACK ฉะนั้น TPACK จึงเป็นการบูรณาการความรู้ ความเข้าใจ และทักษะ ทั้งสามส่วนเข้าด้วยกันเพื่อการเรียนการสอนที่ดีมีประสิทธิภาพ โดยมีสิ่งที่สำคัญ ได้แก่

**ประการแรก** คือ ความรู้ในเนื้อหาสาระ แนวคิด หลักการ รวมทั้งด้านเจตคติที่ดีของข้อมูลต่าง ๆ ที่จะเรียบเรียงพร้อมที่จะถ่ายทอดไปยังผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**ประการที่สอง** คือ ความรู้ ความสามารถและทักษะของการถ่ายทอดความรู้ด้านเนื้อหา รวมถึงการวัดผลประเมินผลในการจัดการเรียนการสอน ที่สามารถให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหานั้น ๆ ตามความเหมาะสมกับหลักสูตรการศึกษาที่ได้กำหนดเอาไว้ให้กับผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพที่จะก่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดของผู้เรียน และสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ อาจเรียกได้ว่าวิธีการสอน เทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่ผู้สอนจะนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาและผู้เรียนตามสภาพแวดล้อมการเรียนรู้

**ประการที่สาม** คือ ความสามารถในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศ มาเป็นเครื่องมือที่สำคัญ ร่วมกันกับวิธีการสอน ในการนำเสนอเนื้อหาต่อผู้เรียน

การจัดการเรียนสอนที่มีการประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดที่แพค นับว่าเป็นการสนับสนุนแนวทางการจัดการเรียนสอนที่มีคุณภาพ เพราะการจัดการเรียนการสอนตามกรอบแนวคิดที่แพคไม่เพียงการเน้นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการสอน แต่ยังครอบคลุม

และคำนึงถึงคุณภาพในการจัดเตรียมเนื้อหาสาระของการสอน และการเลือกใช้วิธีการสอน ให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียนอีกด้วย สำหรับการประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดที่แพคในการจัดการเรียนภาษาอังกฤษนั้น ผู้เขียนได้นำเสนอไว้ใน ส่วนของตัวอย่างแผนการเรียนการสอนที่มีการประยุกต์ใช้สามทฤษฎีหลักเข้าด้วยกัน โดยจะปรากฏอยู่ในส่วนท้ายของบทความนี้

### แนวทางในการเลือกใช้แอปพลิเคชันเพื่อการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ

นอกจากทฤษฎี The Five W's and an H และทฤษฎีการผสมผสานความรู้ด้าน เทคโนโลยีกับกระบวนการทัศน์และเนื้อหาในการสอนภาษาอังกฤษตามกรอบที่แพคที่มี ประโยชน์ต่อการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน ครูผู้สอนภาษาอังกฤษสามารถ เลือกแอปพลิเคชันเพื่อเป็นตัวช่วยในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนภาษาของตน โดย ในปัจจุบันยากที่จะปฏิเสธว่าในยุคนี้ที่มีการใช้ smartphones และ tablet technologies อย่างแพร่หลาย ประกอบกับนโยบายของรัฐบาลไทยที่ส่งเสริมให้มีการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อ การจัดการศึกษา Apps ต่าง ๆ จึงได้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อให้ตอบสนองความต้องการของ ผู้บริโภคทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเฉพาะ Apps ที่ถูกพัฒนาขึ้นจากทั่วทุกมุมโลก เพื่อใช้ในการศึกษาทั้งในและนอกห้องเรียน ผู้สอนจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้อง มีหลักการในการเลือก Apps ที่เหมาะสม เช่น

1. วัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการให้ผู้เรียนได้พัฒนาและมีเนื้อหาอะไรบ้าง ที่ผู้เรียนต้องเข้าใจ
2. Apps ที่เลือกใช้มีบทบาทต่อผู้เรียนอย่างไร
3. การใช้ Apps ให้เหมาะสมกับแต่ละช่วงเวลาในการจัดการเรียนการสอน
4. Apps ที่เลือกมานั้นจะช่วยสนับสนุน และกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนได้ จริงหรือไม่ อย่างไร
5. Apps ที่เลือกมาใช้ จะช่วยเสริมเนื้อหาหลักที่ใช้ในการเรียนการสอนได้มาก น้อยเพียงใด อย่างไร

Lee และ Cherner (2015) ได้พัฒนาแนวทางในการเลือก Apps เพื่อการเรียน การสอน หรือ Instructional Apps โดยผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรง ความถูกต้องของการ พัฒนาเครื่องมือ และการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญหลายฝ่าย ทั้งนี้ ได้แบ่งเกณฑ์ในการ พิจารณาความเหมาะสมของ Apps ออกเป็น 3 เกณฑ์ใหญ่ และอีก 24 เกณฑ์ย่อย ๆ โดยแต่ ละเกณฑ์ใช้สเกลในการวัดระดับของ 5-point Likert Scale โดยมีรายละเอียดที่สำคัญ คือ

1. **Instruction** ภาพรวมในมุมมองของการตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนรู้ และการพัฒนาทักษะทางความคิด

### 1.1 Rigor

คุณสมบัติประการแรกสุดของการเลือก App เพื่อใช้ในการเรียนการสอน คือ ความเข้มข้นของเนื้อหาที่ฝึกให้ผู้ได้รู้จักในการพัฒนาความคิดในขณะที่ใช้โปรแกรมอยู่

### 1.2 21<sup>st</sup> Century skills

มีคุณสมบัติที่สำคัญในการเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนสำหรับการทำงานในศตวรรษที่ 21 นอกเหนือจากการพัฒนาทักษะทางภาษา ทักษะสำคัญสำหรับศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะการแก้ปัญหา (problem-solving skills) ทักษะการทำงานเป็นทีมและการสื่อสารกับเพื่อนร่วมทีม (collaboration skill) ทักษะในการใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ (technology skill) และความรู้และทักษะที่สำคัญในการเป็นพลเมืองโลก (global citizen skill)

### 1.3 Connections to future learning

ฟังก์ชัน กิจกรรม และเนื้อหาเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนในการทำงานในอนาคต ไม่ใช่เน้นแต่เนื้อหาที่ไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ สถานการณ์จริงในการใช้ภาษาในชีวิตประจำวัน

### 1.4 Value of errors

App สนับสนุนให้ผู้ใช้งานเรียนรู้จากข้อผิดพลาดของตนเองในการทำกิจกรรมที่เกิดขึ้น และได้รับประสบการณ์และการเรียนรู้จากข้อผิดพลาดนั้น ๆ โดยการให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนา (Constructive Feedback and Individualized Instructions) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถรู้จุดแข็งและจุดอ่อนของตนเองในการพัฒนาภาษา และตรวจสอบความก้าวหน้าของตนได้

### 1.5 Feedback to teacher

โปรแกรมการฝึกภาษาที่ได้นั้นสามารถให้ข้อมูลย้อนกลับของผู้เรียนไปยังครูได้ โดยสามารถให้ครูตรวจสอบและติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนได้ และสามารถเชื่อมโยงฐานข้อมูลของผู้เรียนแต่ละคนรวมกันแล้วส่งไปยังครูผู้สอน ซึ่งจะเป็นการช่วยผู้สอนเป็นอย่างมาก จากการนำข้อมูลที่ได้นั้นมาปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนต่อไป

### 1.6 Level of learning material

ระดับของเนื้อหา หัวข้อ กิจกรรมและตัวภาษาเหมาะกับกลุ่มของผู้เรียน



## 1.7 Cooperative learning

App ที่เลือกต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ภาษาร่วมกันกับเพื่อนร่วมชั้นได้ สามารถทำกิจกรรมคู่หรือกิจกรรมกลุ่มต่าง ๆ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนช่วยกันเรียนรู้และฝึกฝนทักษะทางภาษาได้อย่างสนุกสนานมากยิ่งขึ้น

## 1.8 Accommodation of individual differences

App ที่ดีให้ความสำคัญกับความหลากหลายของผู้เรียน เช่น ความแตกต่างของระดับทางภาษา ความแตกต่างในด้านแรงจูงใจในการเรียนรู้ ทักษะคิด วัฒนธรรม และรูปแบบในการเรียนรู้ เป็นต้น

2. Design ด้านหน้าที่การใช้งานของ App ที่สนับสนุนให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างราบรื่น และมีประสิทธิภาพสูงสุด

### 2.1 Ability to save progress

สามารถบันทึกการใช้งานครั้งล่าสุดได้ โดยไม่จำเป็นต้องเริ่มการใช้งานใหม่ตั้งแต่ต้นทุกครั้งที่เข้าใช้งาน ช่วยเชื่อมโยงประวัติการใช้งานครั้งล่าสุดเข้ากับการใช้งานในครั้งต่อไป

### 2.2 Platform integration

สามารถเชื่อมโยงกับระบบอื่น และสามารถแบ่งปันกับระบบเทคโนโลยีต่าง ๆ ได้ในเวลาเดียวกัน เช่น สามารถเปิดเล่นบนเครื่องโทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต หรือเปิดในเว็บไซต์ ความสามารถในการเชื่อมโยงกับระบบต่าง ๆ นี้ จะช่วยให้การใช้งานของ App มีประสิทธิภาพ อีกทั้งอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียน และผู้สอนได้มากขึ้น

### 2.3 Screen design

การออกแบบหน้าจอ กราฟิก เสียง และภาพต่าง ๆ มีการออกแบบอย่างเป็นระบบ สวยงาม เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนสนุกกับการใช้งาน และสามารถเพิ่มทักษะทางภาษาได้

### 2.4 Ease of use

User-friendly หรือง่ายต่อการใช้งาน ไม่ซับซ้อนจนทำให้ผู้ใช้ไม่ยอมเข้าไปใช้งาน เนื่องจากเสียเวลาหลายขั้นตอนกว่าจะสามารถใช้งานได้

### 2.5 Navigation

ทิศทาง หรือขั้นตอนในการใช้ App ไม่ซับซ้อน ทำให้ผู้เรียนทราบได้ว่าขณะนี้อยู่ใน การฝึกขั้นตอนไหน และจะกลับไปสู่เมนูหลัก หรือเมนูย่อยอื่น ๆ ได้โดยง่าย

## 2.6 Goal orientation

เนื้อหา และกิจกรรมต่าง ๆ ต้องสอดคล้องกันกับวัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนรู้ และรูปแบบของการทำงานต้องสอดคล้องกันกับวัตถุประสงค์ของการใช้ภาษาที่ได้ตั้งไว้ในหลักสูตร หรือบทเรียน

## 2.7 Information presentation

ข้อมูลเนื้อหาที่นำเสนอเข้าใจได้ง่าย มีวิธีในการนำเสนอที่เรียบง่ายไม่ซับซ้อน ทำให้ผู้เรียนไม่รู้สึกรู้สึกว่าการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจาก app ทำได้ยาก

## 2.8 Media integration

App ที่ดีจะต้องสอดคล้องกับการใช้ภาษาในชีวิตประจำวัน โดยมีการผสมผสานสื่อต่างๆ เข้าไว้ด้วยกันได้อย่างดีทั้งในด้าน ข้อความ รูปภาพ เสียง มีตัวอย่างภาษาที่เสมือนกับการใช้งานในชีวิตจริงหรือชีวิตประจำวัน

## 2.9 Cultural sensitivity

รูปแบบในการออกแบบของ app และเนื้อหา มีความระมัดระวังและอ่อนไหวต่อความแตกต่างทางวัฒนธรรมของผู้ใช้งาน ไม่มีเนื้อหาใดที่ทำให้ผู้เรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งรู้สึกอึดอัดและกระทบกระเทือนทางจิตใจ

## 3. Engagement

app ที่ดีและมีประสิทธิภาพสูงสุดต้องสามารถทำให้ผู้เรียนรู้สึกมีส่วนร่วมกระตือรือร้นในการเรียนรู้ และฝึกฝนทักษะทางภาษาจาก app นั้นได้ ถึงสามารถเรียกได้ว่าเป็น app ที่มีประโยชน์อย่างแท้จริงกับการใช้เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอน

### 3.1 Learner control

ผู้เรียนสามารถเลือกระดับความยากง่ายของภาษาความเหมาะสมกับความต้องการ และกิจกรรมที่ตนสนใจได้ด้วยตนเอง

### 3.2 Interactivity

โปรแกรมที่ดีนั้นจะมีการจัดกิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ หรือมีส่วนร่วมอยู่ตลอดเวลา เช่น มีการตั้งคำถาม มีการให้ตัดสินใจ ให้สังเกต หรือให้วิเคราะห์ สถานการณ์การใช้ภาษาต่าง ๆ

### 3.3 Pace

มีระบบที่ให้ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับระดับของตนเองได้ด้วยตนเอง ในการศึกษาเนื้อหาต่าง ๆ ของบทเรียน โดยใช้เวลามากหรือน้อยตามความต้องการของผู้เรียน และมีทางเลือกเพื่อเพิ่มความท้าทายให้กับผู้เรียนด้วย

### 3.4 Personal preferences

มีการออกแบบให้ผู้เรียนสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความชอบของตนเอง เช่น สี ตัวอักษร การใช้งาน รวมไปถึงฟังก์ชันเสียงและการเตือน

### 3.5 Interest

มีรูปแบบการจัดกิจกรรมที่สนุกสนาน น่าสนใจ ไม่น่าเบื่อ ทำทหายความสามารถดึงดูดให้ผู้เรียน

### 3.6 Aesthetics

ภาพรวมทั่วไปของ app มีความสวยงาม สร้างสรรค์และน่าเชื่อถือ ชวนให้ติดตาม

### 3.7 Utility

การใช้งานโดยรวมมีประโยชน์ คุ่มค่ากับการลงทุน พัฒนาทักษะที่จำเป็นได้จริง เกี่ยวข้องกับสถานการณ์จริงในการใช้งานทางภาษาในชีวิต และสามารถตอบสนองวัตถุประสงค์ของผู้เรียนได้

ทั้งนี้จะเห็นได้ชัดว่าแนวทางในการเลือกแอปพลิเคชันที่ได้นำเสนอไปข้างต้นนั้น นับว่าเป็นหลักเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกใช้แอปพลิเคชันที่มีประสิทธิภาพเพียงพอในการใช้เป็นหลักเกณฑ์ประกอบแนวทางในการตัดสินใจเลือกใช้ apps ที่จะสามารถเกิดผลและเกิดประโยชน์กับผู้เรียนอย่างสูงสุด

## ตัวอย่างแผนการเรียนการสอนที่ผสมผสานการใช้เทคโนโลยี

ตัวอย่างการจัดการเรียนการสอน โดยการวิเคราะห์ความรู้และความเข้าใจตามโมเดล TPACK รวมถึงทฤษฎีการเลือกใช้เทคโนโลยีทั้ง 6 ประการในการเลือกใช้แอปพลิเคชันที่เหมาะสมในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ดังนี้

**Terminal Objective:** Write an informal email to a friend telling her/ him about activities you are doing these days.

**Enabling Objectives:**

- To answer questions about the video clip ‘What are they doing?’
- To tell your friends about activities you are doing.
- To ask questions about activities that your friends are doing these days.
- To tell the form and use of affirmative sentences, negative sentences, and questions using Present Continuous tense.
- To write an informal email to a friend telling her/him about activities you are doing these days.

**Level:** M. 1

**Core Curriculum:** Standard: 1.2 (1), 1.3 (1)

**Content and Pedagogy:**

ด้านเนื้อหา ครูผู้สอนสามารถวิเคราะห์วัตถุประสงค์การเรียนรู้ตามหลักสูตรที่กำหนดเพื่อการสื่อสารนั้นเน้นการสื่อสาร เพื่อเล่าถึงกิจกรรมที่กำลังเกิดขึ้นอยู่ของตนเองให้กับผู้อื่นให้ได้รับทราบ ผ่านการเขียนอีเมล

ผู้สอนมีความรู้เรื่องโครงสร้างทางภาษาในการอธิบายกิจกรรมที่กำลังเกิดขึ้นอยู่ปัจจุบัน โดยควรมีความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์นี้ คือ

**Language Focus:**

1. **Skill:** Reading and writing
2. **Functions:** Asking for and giving information
3. **Vocabulary:** Do homework, listen to music, play games, play tennis, watch TV
4. **Grammar and Structure:** Present Continuous (affirmative, negative & question sentences)

ในด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมและวิธีการสอน ผู้สอนสามารถเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ทางภาษา เช่น

- Show students the pictures of five actions (do homework, play games, listen to music, play tennis, and watch TV), and ask students to describe the actions.

- Ask students to describe the pictures (listen to music, play tennis, and watch TV) in negative and question form.
- Let students write an informal email telling her/him about their current activities.

### Technology, Content and Pedagogy

ในด้านการใช้เลือกใช้เทคโนโลยีที่สอดคล้องกับเนื้อหาและกระบวนการเรียนการสอนตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรมที่กำหนดไว้แล้วนั้น เทคโนโลยีที่ครูผู้สอนมีความประสงค์จะนำมาใช้กับนักเรียนนอกเหนือไปจากสื่อการสอนทางเทคโนโลยีเบื้องต้น เช่น visual aids หรือ โปรแกรมพื้นฐานต่าง ๆ ครูผู้สอนมีความประสงค์ที่จะใช้แอปพลิเคชันที่เรียกว่า “Boomerang Respondable” ซึ่งเป็นแอปที่ทำงานร่วมกับโปรแกรม Gmail และ Outlook เพื่อช่วยสร้างรูปประโยค และหลักไวยากรณ์ รวมถึงคำศัพท์เพื่อให้สามารถเขียนรูปประโยคต่าง ๆ ในอีเมลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

โดยแอปพลิเคชันที่ครูผู้สอนเลือกมาใช้นั้นได้ผ่านการพิจารณาจากแนวคิดในการเลือกใช้อปพลิเคชัน ซึ่งพิจารณาเบื้องต้นดังนี้

- วัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการให้ผู้เรียนได้พัฒนา และมีเนื้อหาอะไรบ้าง ที่ผู้เรียนต้องเข้าใจ

**Answer:** แอปพลิเคชัน Boomerang Respondable มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถที่จะเขียนอีเมลได้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ของภาษาอังกฤษมากขึ้น

- Apps ที่เลือกใช้นั้นมีบทบาทต่อผู้เรียนอย่างไร

**Answer:** แอปพลิเคชัน Boomerang Respondable เป็นแอปที่ติดตั้งกับ Gmail และ Outlook ซึ่งไม่ซับซ้อนในการใช้งาน และมีฟังก์ชันการทำงานที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้การเขียนอีเมลในรูปแบบที่ถูกต้อง

- การใช้ Apps ให้เหมาะสมกับแต่ละช่วงเวลาในการจัดการเรียนการสอน

**Answer:** แอปพลิเคชันสามารถติดตั้งกับ PC ส่วนตัวของนักเรียน ซึ่งนักเรียนสามารถใช้โปรแกรมนี้ได้ทุกที่ทุกเวลาทั้งในและนอกห้องเรียน

- Apps ที่เลือกมานั้นจะช่วยสนับสนุน และกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนได้จริงไหมอย่างไร

**Answer:** ฟังก์ชันการใช้งานของแอปพลิเคชันนี้จะมีการให้ feedback ผู้เขียนอีเมล โดยจะมีสเกลสีเขียวด้านขวามือปรากฏขึ้นในขณะที่เขียน เพื่อวิเคราะห์งานเขียนผู้เขียนว่ามีความถูกต้องเหมาะสมตามหลักการของการเขียนอีเมลหรือไม่ โดยวิธีการนี้จะสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความพยายามที่จะพัฒนางานเขียนของตนเพื่อให้ได้รับ feedback ในทางที่ขึ้นและพัฒนางานเขียนของตนต่อไป

- Apps ที่เลือกมาใช้ จะช่วยเสริมเนื้อหาหลักที่ใช้ในการเรียนการสอนได้เท่าไร  
อย่างไร

**Answer:** แอปนี้สามารถตอบโจทย์ของการพัฒนาทักษะในการเขียนอีเมลล์ของนักเรียน  
อย่างไรก็ตามจำเป็นที่จะต้องมีการซื้อแอปพลิเคชัน

หลังจากพิจารณาการเลือกใช้แอปพลิเคชันแล้ว ครูผู้สอนได้ใช้หลักทฤษฎีที่เป็น  
คำถาม 6 ประการ มาตั้งคำถามตนเองก่อนที่จะตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีมาใช้ในการสอน  
ของตนเพิ่มเติม เพื่อให้สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีได้เกิดประสิทธิภาพอย่างสูงสุด ดังนี้

- Why use technology?

**Answer:** เทคโนโลยีหลักที่จะใช้ในการจัดการเรียนการสอนคือโปรแกรม g-mail และแอปพลิเคชัน  
Boomerang Respondable โดยเหตุผลที่ต้องใช้เทคโนโลยีเหล่านี้ก็เพื่อส่งเสริมให้  
ผู้เรียนสามารถบรรลุเป้าหมายในการเขียนอีเมลล์เป็นภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องและมี  
ประสิทธิภาพ

- Who is the technology best for?

**Answer:** โปรแกรมและแอปพลิเคชันที่ถูกนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนนี้ ค่อนข้าง  
ไม่ซับซ้อนและง่ายต่อการทำความเข้าใจ ครูผู้สอนจึงคิดว่าผู้เรียนจะสามารถเข้าถึงการใช้  
เทคโนโลยีเหล่านี้ได้อย่างแน่นอน

- What is the technology best used for?

**Answer:** โปรแกรมและแอปพลิเคชันที่ถูกนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนนี้  
สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการเรียนเป็นอย่างยิ่ง เพราะเป้าหมายของการใช้เทคโนโลยี  
เหล่านี้ก็เพื่อช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถเขียนอีเมลล์ได้

- Where should it be used?

**Answer:** เทคโนโลยีที่ถูกนำมาใช้ในบทเรียนนี้สามารถติดตั้งได้ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของ  
โรงเรียน และคอมพิวเตอร์ส่วนตัวของผู้เรียน โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้หรือฝึกฝนการเขียน  
อีเมลล์ที่บ้านได้ด้วยตนเอง

- When should the technology be used? (motivation, presentation,  
practice or production)?

**Answer:** ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการใช้เทคโนโลยีเหล่านี้คือช่วงของการฝึกฝน ซึ่งอาจเป็น  
ช่วงสามสิบนาทีที่ทำก่อนหมดคาบเรียน โดยให้นักเรียนร่างจดหมายอีเมลล์ของตนเองขึ้นมา  
และรับ feedback จาก แอปพลิเคชันที่ติดตั้งไป เพื่อให้ผู้เรียนเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้ด้วย  
ตนเองอย่างเต็มรูปแบบ

- How should the technology be used? จะใช้เทคโนโลยีอย่างไรให้เป็นการ  
สนับสนุนการเรียนการสอนภาษาให้ดีที่สุด?

**Answer:** อาจให้นักเรียนได้เห็นตัวอย่างการใช้เทคโนโลยีเหล่านี้อย่างถูกต้องจากครูผู้สอน

และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เขียนอีเมลโต้ตอบกันเองภายในชั้นเรียน หรือเพื่อนต่างโรงเรียน หากเป็นเพื่อนต่างชาติก็ยิ่งส่งผลดีมากขึ้น เพื่อให้นักเรียนรู้สึกว่าการเขียนอีเมลโต้ตอบกัน เป็นภาษาอังกฤษนั้นเป็นเรื่องที่ไม่ไกลตัวและสามารถใช้ได้ในชีวิตจริง

เมื่อพิจารณาการใช้แอปพลิเคชันและการเลือกใช้เทคโนโลยีทั้งหมดแล้ว จึงมาสู่ขั้นตอนสุดท้ายของการวางแผนการใช้เทคโนโลยีทั้งหมดตามกรอบของแนวคิดที่แพค โดยมีรายละเอียดดังนี้

- Play the video clip ‘What are they doing?’
- Ask students questions about the video clip ‘What are they doing?’
- Search pictures and show students the pictures of five actions (do homework, play games, listen to music, play tennis, and watch TV), and ask students to tell the actions in positive sentences of the present continuous.
- Show students an example of an email that describes the current activities.
- Write an email along with students and show them how the application works.
- Students write an email to a friend telling her/him their current activities and then forward their email to the teacher to receive the feedback.

### Writing an email

**Instructions:** Write an email to your friend. Use the present continuous tense (positive, negative, and question). Use these words: play, watch, practice, and listen. Write at least 4 sentences. You may add your own words.

**To:**

**Subject:**

-----

Hi.....

How are you? I am at home now. Are you doing your homework now?

.....

## บทสรุป

โดยสรุปบทความนี้ได้กล่าวถึง เหตุผลหลักที่สำคัญในด้านความจำเป็นของการใช้เทคโนโลยีประกอบการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษมากขึ้น ซึ่งรวมไปถึงสภาพบริบทของสังคม และการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไปในศตวรรษที่ 21 ผู้เรียนต้องได้รับการเตรียมความพร้อม เพื่อให้ได้รับความเท่าเทียมในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ ในการพัฒนาความรู้และประสบการณ์ของตน ซึ่งพบได้มากขึ้นในปัจจุบัน เช่น การเปลี่ยนแปลงในรูปแบบของการเรียนรู้ในลักษณะ Anywhere, Anytime และแนวทางการเรียนรู้แบบ individualized, personalized, and standardized learnings ทำให้ผู้เรียนต้องได้รับการพัฒนาทักษะต่าง ๆ ไปพร้อม ๆ กันกับทักษะทางภาษา โดยไม่สามารถแยกออกจากกันได้ เหมือนการเรียนเฉพาะเนื้อหาทางภาษาแบบในอดีต นอกจากนี้ บทความนี้ยังได้กล่าวถึง หลักการทฤษฎีพื้นฐานสำคัญในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ผนวกกับการผสมผสานความรู้ด้านเทคโนโลยีกับกระบวนทัศน์ และเนื้อหาทางการสอนภาษาตามกรอบแนวคิด (TPACK) และการนำเสนอแนวทางในการเลือกใช้แอปพลิเคชันที่เหมาะสมและเกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนภาษาอังกฤษ

ครูผู้สอนจะต้องใช้วิจารณญาณอย่างสูงในการเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสม อย่างไรก็ตามพบว่าครูผู้สอนส่วนใหญ่ยังไม่รู้แนวทางในการเลือกใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่าใดนัก โดยส่วนใหญ่จะเลือกใช้เทคโนโลยีที่มีรูปลักษณะที่สวยงาม น่าใช้ โดยไม่คำนึงถึงการใช้งานและความเหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอนที่สามารถเอื้อประโยชน์ต่อผู้เรียน ซึ่งปัญหานี้ได้กระทบถึงการตระหนักถึงความสำคัญในการใช้เทคโนโลยีให้คุ้มค่าและเกิดประโยชน์ของผู้เรียนด้วย โดยผู้เรียนอาจไม่สามารถเข้าใจถึงความสำคัญในการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการศึกษา และไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการฝึกฝนโปรแกรมต่าง ๆ เหตุเพราะไม่เข้าใจหรือไม่สามารถที่จะเชื่อมโยงไปถึงการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการศึกษาของตนเองได้ ผู้เรียนจึงไม่มีการนำ Applications ที่มีอยู่มากมายไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการเรียนรู้ทางภาษาของตน ด้วยเหตุนี้การปลูกฝังทัศนคติในการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้เกิดประโยชน์ทั้งในด้านการสอนของครูผู้สอน และในด้านการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน (individual learning) จึงเป็นเรื่องที่ต้องหาแนวทางในการศึกษาเพื่อแก้ปัญหาต่อไป



## รายการอ้างอิง

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2557). *แนวปฏิบัติตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องนโยบายการปฏิรูปการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- Al-Mahrooqi, R., & Troudi, S. (2014). *Using Technology in Foreign Language Teaching*. Newcastle: Cambridge Scholars Publishing.
- Cambridge English Language Assessment. (2016) *Common European Framework of Reference for Languages (CEFR)*. Retrieved from <http://www.cambridgeenglish.org/research-and-validation/fitness-for-purpose/>. On January 12, 2017.
- Dudeny, G., & Hockly, N. (2012). *How to Teach English with Technology*. Harlow: Pearson Education Limited.
- Healey, D., Hanson-Smith, E., Hubbard, P., Ioannou-Georgiou, S., Kessler, G., & Wage, P. (2011). *TESOL Technology Standards: Description, Implementation, Integration*. Virginia: Teachers of English to Speakers of Other Languages, Inc.
- Koehler, M. J. (2016). *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)*. Retrieved from <http://www.tpack.org/>. On January 12, 2017.
- Lee, K.S., & Cherner, T. S. (2015). A Comprehensive Evaluation Rubric for Assessing Instructional Apps. *Journal of Information Technology Education: Research*, 14, 21-53.
- Lu, L., & Lei, J. (2016). *Using Live Dual Modeling to Help Preservice Teachers Develop TPACK*. Retrieved from <http://www.editlib.org/noaccess/40356/>. On March 15, 2017.
- Stanley, G. (2013). *Language Learning with Technology: Ideas for Integrating Technology in the Classroom*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Yeung, K. (2016). *Boomerang for Gmail creators launch Responsible to help you write better emails using A.I.* Retrieved <https://venturebeat.com/2016/08/23/boomerang-for-gmail-creators->

launch-responsible-to-help-you-write-better-emails-using-a-i/. On 21 April, 2017.

Walker, A. (2013). *Technology Enhanced Language Learning: Connecting Theory and Practice*. Oxford : Oxford University Press.

Walker, A., & White, G. (2013). *Technology Enhanced Language Learning: Connecting Theory and Practice*. Oxford: Oxford University Press.

ชัยวัฒน์ แก้วพินงาม ปัจจุบันเป็นอาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร สำเร็จการศึกษาจาก Teachers College, Columbia University ประเทศสหรัฐอเมริกา มีความสนใจในด้าน Digital technologies for language teaching and learning และ teacher training รวมถึงด้าน innovation in education