

7

การประยุกต์ใช้นวัตกรรมคิวอาร์โค้ดเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ภาษาจีน

The Application of QR Code for Improving Chinese Language Teaching

ปฏิภาณ กิตตินันท์วัฒน์
Patipan kittinanthawat





การประยุกต์ใช้นวัตกรรมคิวอาร์โค้ดเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีน

The Application of QR Code for Improving Chinese Language Teaching

ปฏิภาณ กิตตินันท์วัฒน์¹

Patipan kittinanthawat

¹คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี 41 หมู่ 5 ตำบลท่าช้าง อำเภอเมือง จันทบุรี 22000

ประเทศไทย Email : patipan.k@rbru.ac.th

Faculty of Communication Arts Ramphai Barni Rajabhat University, 41, Moo 5, Tha Chang Subdistrict, Mueang District, Chanthaburi 22000, Thailand. Email : patipan.k@rbru.ac.th

Received : 7 July 2020 Revised : 23 September 2020 Accepted : 24 September 2020

บทคัดย่อ

การประยุกต์ใช้นวัตกรรมคิวอาร์โค้ดเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีน เป็นอีกเครื่องมือหนึ่งของการพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีนตามนโยบายของประเทศที่มุ่งพัฒนาแพลตฟอร์มการเรียนรู้ผ่านดิจิทัล โดยจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาด้านครูผู้สอน ช่วยประหยัดเวลาในการเตรียมการสอนตอบโจทย์สภาพปัญหาครูผู้สอนชาวไทยที่มีภาระงานสอนและงานอื่น ๆ เป็นจำนวนมาก ช่วยให้ผู้สอนสามารถออกแบบการสอนได้หลากหลาย เป็นแนวทางในการพัฒนาผลงานทางวิชาการของครูอาจารย์ เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาผู้เรียน อันจะทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทุกที่ ทุกเวลา และเชื่อว่าจะส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตำราเรียน เป็นการส่งเสริมการเขียนตำราในรูปแบบใหม่ ๆ ตำราเรียนต่อไปจะไม่ใช้แค่หนังสือไว้อ่านเท่านั้น แต่สามารถฟังได้ ให้ความบันเทิงได้ กลับมาเรียนฟังบรรยายซ้ำได้ ซึ่งเป็นอีกก้าวหนึ่งของการพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีนต่อไป นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์สำหรับสถานศึกษาที่จัดการศึกษาทางไกล หรือออนไลน์ได้

คำสำคัญ : นวัตกรรม; คิวอาร์โค้ด; เรียนภาษาจีน

Abstract

The application of QR Code for improving Chinese language teaching will be regarded as another pedagogical instrument which followed a policy to develop digital language learning platforms in the country. The platform of QR code has provided a variety of benefits for Chinese instructors, learners, and textbook authors. For instructors, it probably helps save lesson preparation time. The saving of time could help solve excessive workload problems among Thai instructors who teach Chinese. Additionally, it could assist these instructors to design various teaching methods for their future academic works. For learners, it will be regarded as an easily-accessible platform of anytime and anywhere. It is anticipated that this probably results in more effective learning outcome among current learners. For authors, it will foster creating more modern kinds of textbooks, which should contain both listening audios and entertaining media. These new lesson types could be reviewed by listening to

the same lectures. In the future, it might be regarded as another milestone of Chinese language teaching development.

Keywords : Innovation; QR Code; Studying Chinese

บทนำ

ในยุคแห่งดิจิทัล องค์กรความรู้ในศาสตร์ต่างๆ ได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว องค์กรความรู้ด้านเทคโนโลยีการศึกษา ก็เช่นกัน ได้พัฒนาสื่อการเรียนการสอนไปเป็นอย่างมาก ปัจจุบันการเรียนการสอนมิได้จำกัดอยู่เพียงแค่การถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนสู่ผู้เรียนในห้องสี่เหลี่ยมเท่านั้น แต่ได้มีการนำเทคโนโลยีมาใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนทั้งในและนอกห้องเรียนมากขึ้น ส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากสื่อทุกรูปแบบ ทั้งสื่อหนังสือ สิ่งพิมพ์ และ สื่อดิจิทัล (เดอะ โนวเลจ, 2560 : 4) อีกทั้งปัจจุบันประเทศไทยได้เข้าสู่การศึกษายุคไทยแลนด์ 4.0 ซึ่งรูปแบบการจัดการศึกษาต้องสอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้เรียนที่เปลี่ยนไป ปัจจุบันผู้เรียนสามารถเรียนภาษาจีนได้จากโลกทั้งใบ ไม่ใช่เฉพาะที่ใดที่หนึ่ง หรือหนังสือที่เน้นแค่การอ่านแบบเดิมๆ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ให้ผู้เรียนมีความรู้สึก ว่า ตำราหรือสื่อการสอนไม่ใช่แค่ตำราอีกต่อไป แต่เป็นตำราที่สามารถเป็นทั้งเสียงเพลง คำบรรยาย รูปภาพประกอบ วิดีโอ หรือสื่อมัลติมีเดียที่สามารถเก็บในหน้าหนังสือที่ผู้เรียนอ่านได้ จะเป็นเครื่องกระตุ้นการเรียนรู้ เพิ่มความหลากหลายให้ตำรา สร้างบรรยากาศของการเรียนที่ดี พัฒนาแหล่งเรียนรู้และอุทยานการเรียนรู้สำหรับเยาวชนที่เชื่อมโยงเทคโนโลยีกับวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป รองรับวิถีการเรียนรู้ยุคใหม่ที่มุ่งสู่ผลการเรียนแบบผลิตภาพ อันจะนำไปสู่ขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และสอดคล้องกับแผนการศึกษาชาติ 20 ปี ของประเทศ

ประเทศไทยได้ติดต่อกับค้าขายกับประเทศจีนและมีการเรียนการสอนภาษาจีนมาช้านาน แต่การเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทยปัจจุบันนั้นยังมีปัญหามากมาย ไม่ว่าจะเป็นปัญหาด้านครูผู้สอน ด้านสื่อการเรียนการสอน ด้านผู้เรียนเอง การประยุกต์ใช้นวัตกรรมคิวอาร์โค้ดเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีนจึงมีความสำคัญกับการเรียนการสอนยุคใหม่ ศศิณัฏฐ์ สรรคบุรานุรักษ์ (2560 : 1239-1256) ได้กล่าวเพิ่มเติมเอาไว้ว่า นวัตกรรมคิวอาร์โค้ดจะช่วยสร้างเนื้อหาการเรียนการสอนไปในระดับลึกซึ่งมากขึ้น การบูรณาการเทคโนโลยีกับการสอนภาษาจีนจะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนแนวคิด วิธีการ การจัดการเรียนการสอนที่ทันสมัยขึ้น ผลักดันจุดเด่นของผู้เรียน ช่วยลดภาระผู้สอน สร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มีความเป็นอิสระ ส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ และช่วยสร้างระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจและสามารถในบทความนี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด บทความนี้ผู้เขียนจะอธิบายเชื่อมโยงถึงนโยบายการศึกษาของรัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับความหมายของนวัตกรรมคิวอาร์โค้ด หลักการใช้งานนวัตกรรมคิวอาร์โค้ด สภาพปัญหาปัจจุบันของการเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทย ประโยชน์ของการใช้นวัตกรรมคิวอาร์โค้ดช่วยพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีน วิธีประยุกต์ใช้นวัตกรรมคิวอาร์โค้ดเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีน ซึ่งจะได้อธิบายในรายละเอียดตามหัวดังกล่าวต่อไปนี้

นโยบายการศึกษาของรัฐบาลที่เกี่ยวข้อง

จากการแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรีต่อรัฐสภา ในวันที่ 10 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 หัวข้อที่ 8 เรื่อง “การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้และการพัฒนาศักยภาพของคนไทยทุกช่วงวัย” (สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2562 : 22) นโยบายดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า รัฐบาลพยายามมุ่งพัฒนาแพลตฟอร์มการเรียนรู้ผ่านระบบดิจิทัล



พร้อมทั้งส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบการเรียนที่สร้างสรรค์กว่าเดิม เหมาะสม มาใช้ในการเรียนการสอนให้เกิดความหลากหลาย เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจและเหมาะสมกับช่วงวัยของผู้เรียน ตลอดจนพัฒนาแหล่งเรียนรู้และอุทยานการเรียนรู้สำหรับเยาวชนที่เชื่อมโยงเทคโนโลยีกับวิถีชีวิตปัจจุบัน และส่งเสริมการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับผู้เข้าสู่สังคมสูงวัย สอดคล้องกับแผนการศึกษาชาติ 20 ปี ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัย และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ เป้าหมายที่ 4 สร้างแหล่งเรียนรู้ สื่อตำราเรียน นวัตกรรม และสื่อการเรียนรู้มีคุณภาพและมาตรฐาน ตัวชี้วัดที่ 4 มีระบบคลังข้อมูลเกี่ยวกับสื่อ และนวัตกรรมการเรียนรู้ที่มีคุณภาพมาตรฐาน สามารถให้บริการคนทุกช่วงวัยและใช้ประโยชน์ร่วมกันระหว่างหน่วยงานได้และประชาชนสามารถเข้าถึงได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2560 : 24-25)

จะเห็นได้ว่ารัฐบาลให้ความสำคัญกับการเรียนการสอนในยุคใหม่เป็นอย่างมาก “นวัตกรรมคิวอาร์โค้ด” ก็เป็นอีกเครื่องมือหนึ่งที่จะสามารถตอบสนองนโยบายรัฐบาลได้ สำหรับนวัตกรรมคิวอาร์โค้ดคืออะไร มีความหมายอย่างไร และมีหลักการทำงานอย่างไรนั้น ผู้เขียนจะขอยกตัวอย่างพอเข้าใจดังหัวข้อที่จะได้กล่าวต่อไป

ความหมายของนวัตกรรมคิวอาร์โค้ด

ความหมายของนวัตกรรมคิวอาร์โค้ดมีผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความหมายเอาไว้มากมายตามแต่ความรู้ความเชี่ยวชาญของแต่ละบุคคล ทั้งนี้ผู้เขียนขอแยกอธิบายความหมายของคำว่า นวัตกรรมและคิวอาร์โค้ด เพื่อความชัดเจนยิ่งขึ้น ดังนี้

ความหมายของคำว่า “นวัตกรรม”

อนันต์ แก้วร่วมวงศ์ (2559 : 3) ให้ความหมายไว้ว่า นวัตกรรม คือ การเกิดขึ้นของสิ่งใหม่ๆ สินค้าใหม่ๆ บริการใหม่ๆ หรือการเกิดขึ้นของกระบวนการใหม่ ๆ ที่มีประโยชน์จากการคิดใหม่และทำใหม่

จิรพรรณ จันทวีเชียร (2559 : 6) ได้ให้ความหมายพร้อมอธิบายใจความเอาไว้ว่า นวัตกรรม มีรากศัพท์มาจาก Innovare ในภาษาละติน แปลว่า ทำสิ่งใหม่ขึ้นมา ความหมายของนวัตกรรมในเชิงเศรษฐศาสตร์ คือ การนำแนวความคิดใหม่หรือการใช้ประโยชน์จากสิ่งที่มีอยู่แล้วมาใช้ในรูปแบบใหม่ เพื่อทำให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจ หรือ ก็คือ การทำในสิ่งที่แตกต่างจากคนอื่นโดยอาศัยการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัวเราให้กลายเป็นโอกาสและถ่ายทอดไปสู่แนวความคิดใหม่ที่ทำให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม

ความหมายของคำว่า “คิวอาร์โค้ด”

เจษฎา เปาจิน (2561 : 8) ได้ให้ความหมายพร้อมอธิบายใจความไว้ว่า คิวอาร์โค้ด คือ สัญลักษณ์สี่เหลี่ยมที่เริ่มเห็นแพร่หลายมากขึ้น ไม่ว่าจะเห็นจากหนังสือพิมพ์หรือนิตยสารคิวอาร์โค้ด (QR code) ย่อมาจาก คิวิก เรสปอนส์ (Quick Response) เป็นบาร์โค้ด 2 มิติ ที่มีต้นกำเนิดมาจากประเทศญี่ปุ่น โดยบริษัทเดนโซ-เวฟ (Denso-Wave) ตั้งแต่ปี 1994 คุณสมบัติของคิวอาร์โค้ด คือ เป็นสัญลักษณ์แทนข้อมูลต่าง ๆ ที่มีการตอบสนองที่รวดเร็ว ซึ่งส่วนใหญ่จะนำมาใช้กับสินค้า สื่อโฆษณาต่าง ๆ เพื่อให้ข้อมูลเพิ่มเติม หรือ คิวอาร์โค้ดจะเป็นตัวแทนของยูอาร์แอล (URL) เว็บไซต์ เมื่อนำกล้องของโทรศัพท์มือถือถือไปสแกนก็จะเข้าสู่เว็บไซต์ได้ทันทีโดยไม่ต้องเสียเวลาพิมพ์

กัตตคมล พิศแลงาม (2561 : 262-272) ได้ให้ความหมายพร้อมอธิบายไว้ว่า เทคโนโลยีรหัสคิวอาร์โค้ด คือ บาร์โค้ดสองมิติชนิดหนึ่ง ที่ถูกพัฒนามาจากบาร์โค้ด ภายใต้แนวคิดเพื่อให้บาร์โค้ดอ่านง่ายและเร็วต่อการตอบสนอง เทคโนโลยีรหัสคิวอาร์โค้ดถูกพัฒนาขึ้นในปี พ.ศ.2537 โดยบริษัทเดนิโซ เวฟ ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งเป็นบริษัทในเครือของโตโยต้า และได้จดทะเบียนลิขสิทธิ์ชื่อ “QR Code” ที่ประเทศญี่ปุ่น และทั่วโลก มีวัตถุประสงค์หลัก คือ เพื่อบริหารจัดการและตรวจสอบข้อมูลชิ้นส่วนอะไหล่ยานพาหนะในกระบวนการผลิต หลังจากนั้นบริษัทเดนิโซ เวฟ จึงได้นำเทคโนโลยีรหัสคิวอาร์โค้ดนี้มาเสนอต่อสาธารณชน เพราะเล็งเห็นประโยชน์ของเทคโนโลยีรหัสคิวอาร์ที่สามารถเก็บข้อมูลได้หลายประเภทและเก็บข้อมูลได้มากกว่าบาร์โค้ด

สรุปได้ว่า นวัตกรรมคิวอาร์โค้ด หมายถึง สัญลักษณ์สี่เหลี่ยมที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อการใช้งานในการเก็บข้อมูล ที่สามารถจัดเก็บเอกสาร รูปภาพ เสียง หรือทุกอย่างที่สามารถจัดเก็บไว้ในระบบฐานข้อมูลอาจอยู่ในรูปของข้อมูลโดยตรง หรือในรูปของยูอาร์แอลเว็บไซต์ก็ได้ เมื่อนำกล้องของโทรศัพท์มือถือ หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ชนิดอื่นๆ ที่สามารถสแกนคิวอาร์โค้ดได้ไปสแกนก็จะเข้าสู่เว็บไซต์ได้ทันทีโดยไม่ต้องเสียเวลาพิมพ์ ลดข้อผิดพลาดในการเข้าใช้งานที่อยู่ยูอาร์แอลนั้น ๆ เนื่องจากที่อยู่ยูอาร์แอลอาจมีจำนวนตัวอักษรและสัญลักษณ์มากซึ่งง่ายต่อการพิมพ์ผิดได้ โดยหลักการทำงานของนวัตกรรมคิวอาร์โค้ดนั้นจะได้อธิบายขยายความเพิ่มเติมตามหัวข้อดังต่อไปนี้

หลักการใช้นวัตกรรมคิวอาร์โค้ด

การใช้งานนวัตกรรมคิวอาร์โค้ดนั้น หากต้องการให้อุปกรณ์อ่านรหัสคิวอาร์โค้ด เช่น สมาร์ทโฟน ตัวเครื่องสมาร์ทโฟนต้องมีซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งไว้ในโทรศัพท์ สำหรับอุปกรณ์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (Android) สามารถใช้เครื่องสแกนบาร์โค้ดได้โดยคิวอาร์ดรอยด์ (QR Droid) หรือแอปพลิเคชันไลน์ (Line QR code reader) สำหรับบนระบบปฏิบัติการไอโอเอส (IOS) อุปกรณ์ เช่น โทรศัพท์ไอโฟน (iPhones) มีโปรแกรมอ่านรหัสคิวอาร์โค้ดบนแอปสโตร์ (AppStore) เช่น คิวอาร์สแกนเนอร์ (QR Scanner) หรือแอปพลิเคชันไลน์ สำหรับในอุปกรณ์ซิมเบียน (Symbian) สามารถใช้เครื่องอ่านบาร์โค้ดของโมบายแทค (Mobile tag) ได้เช่นกัน หรือหากใช้เว็บเบราว์เซอร์สมัยใหม่ไฟร์ฟอกซ์ (Firefox) เวอร์ชันล่าสุดหรือในเบราว์เซอร์โครม (Chrome) ถ้ามีเว็บแคมเบราว์เซอร์นี้สามารถสแกนรหัสคิวอาร์โค้ดด้วยเว็บเบราว์เซอร์ได้ โดยสามารถใส่ลิงก์ที่อยู่เพื่อส่งลิงก์จากโทรศัพท์ไปยังเบราว์เซอร์บนเดสก์ท็อปได้ การนำนวัตกรรมคิวอาร์โค้ดมาใช้ประโยชน์นั้นไม่เพียงแต่ประเทศในแถบเอเชียเท่านั้น แต่ในหลายประเทศในแถบยุโรปได้มีการนำนวัตกรรมคิวอาร์โค้ดมาใช้อย่างแพร่หลายเช่นกัน ข้อมูลที่บันทึกในรหัสคิวอาร์โค้ดส่วนมากจะเป็นยูอาร์แอล (URL) ซึ่งเป็นที่อยู่ที่มีข้อมูลอยู่ และเรียกข้อมูลมาใช้ผ่านรหัสคิวอาร์โค้ด นวัตกรรมนี้จะช่วยดึงดูดความสนใจของลูกค้าในแต่ละสินค้า นั้น ๆ เช่น กูเกิ้ล (Google) ได้มีการนำนวัตกรรมคิวอาร์โค้ดมาประยุกต์ใช้บริการบนชื่อ เฟบเวอร์ริทเพลส (Favorite Place) หรือไลน์เนฟเวอร์ (Line Naver) ที่เป็นการบริการกลุ่มผู้ใช้งานสมาร์ทโฟน (ดารุณี บุญมา, 2557 : 9) ซึ่งกระบวนการการอ่านข้อมูลผ่านอุปกรณ์ไปสู่การแสดงผลนั้นสามารถแสดงเป็นแผนภาพ ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1 : แสดงการอ่านข้อมูลผ่านอุปกรณ์ไปสู่การแสดงผล
ที่มา : ดารุณี บุญมา (2557 : 9)

ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่า นวัตกรรมคิวอาร์โค้ดสามารถเรียกข้อมูลมาใช้ได้โดยใช้เครื่องมือสแกนโค้ดได้ทั้งสมาร์ตโฟน และคอมพิวเตอร์ผ่านเบราว์เซอร์ต่าง ๆ ได้อย่างง่ายดาย จากคุณสมบัติและหลักการใช้งานที่กล่าวมาแล้วนั้น นวัตกรรมคิวอาร์โค้ดจะสามารถมาประยุกต์ใช้เพื่อช่วยพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีนได้อย่างไร่นั้น ก่อนอื่นผู้เขียนขอแนะนำสภาพปัญหาของการเรียนการสอนภาษาจีนในปัจจุบันมาอธิบายเพื่อให้เห็นถึงบริบท ความจำเป็น และให้เห็นแนวทางการประยุกต์ใช้เสียก่อน ดังจะได้อธิบายรายละเอียด ต่อไปนี้

สภาพปัญหาปัจจุบันของการเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทย

สำหรับการเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทยนั้น ได้รับความนิยมนิยมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงหลายปีที่ผ่านมาอันเนื่องมาจากการที่ประเทศจีนได้เข้ามามีบทบาทต่อระบบเศรษฐกิจไทยเป็นอย่างมาก แต่ปัจจุบันการเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทยยังไม่พัฒนาเท่าที่ควร ซึ่งมีผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนในระดับต่างๆ ของประเทศไทยไว้พอเป็นแนวทางศึกษา ดังนี้

นริศ วศินานนท์ (2559 : 264-287) ได้กล่าวไว้ในวารสารจีนศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เรื่อง “การศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย” ว่าการเรียนการสอนภาษาจีนปัจจุบันยังมีปัญหาด้านตำราหรือหนังสือแบบเรียนภาษาจีน ซึ่งมหาวิทยาลัยยังขาดตำราหรือหนังสือเรียนภาษาจีนที่เชื่อมโยงความรู้ต่อเนื่องเป็นระบบต่อจากระดับมัธยมศึกษาและมหาวิทยาลัยยังขาดตำราหรือหนังสือแบบเรียนที่เป็นระบบและลำดับความยากง่ายต่อเนื่องเชื่อมโยงทุกรายวิชาในหลักสูตร สถาบันการศึกษาหลายแห่งยังใช้ตำราภาษาจีนของประเทศจีนเป็นส่วนใหญ่ ปัญหาด้านผู้สอนภาษาจีน ครูผู้สอนชาวไทยมีภาระงานสอนและงานอื่นๆ เป็นจำนวนมากจนไม่มีเวลาพัฒนางานวิชาการสิ่งที่เห็นได้เด่นชัดที่สุดคือ ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ชาวไทยยังไม่มีตำแหน่งศาสตราจารย์ สูงสุด คือ รองศาสตราจารย์และตำแหน่งรองศาสตราจารย์ด้านภาษาจีนปัจจุบันมีไม่ถึง 10 คน ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ยังมีไม่มากนักเมื่อเทียบสัดส่วนกับจำนวนของอาจารย์ทั้งหมดของประเทศ ถือได้ว่าผู้สอนชาวไทยมีตำแหน่งทางวิชาการน้อยมาก ปัญหาด้านผู้เรียนภาษาจีน ผู้เรียนภาษาจีนยังขาดเป้าหมายในการเรียนภาษาจีนที่ชัดเจน ผู้เรียนแรกเข้าขาด ทักษะการเรียนรู้ที่ถูกต้องและโอกาสใช้ภาษาจีนน้อยและขาดลักษณะนิสัยในการเรียนรู้ภาษาจีน เช่น ความขยันหมั่นท่อง กล้าพูดและกล้าแสดงออก ผู้เรียนเมื่อเป็นบัณฑิตแล้วยังไม่สามารถใช้ภาษาจีนได้ดี ยังไม่มีความรู้เฉพาะด้านรวมไปถึงยังไม่มีนักวิจัยเข้ามาวิจัยปัญหาและพัฒนาองค์ความรู้อย่างจริงจังและเป็นรูปธรรม

วรกร แซ่พุ่น ภากร นพฤทธิ์ วราลี รุ่งบานจิต วรทา รุ่งบานจิต วรนาถ แซ่เซ่น และ ชุติมา คำแก้ว (2560 : 126-136) ได้ศึกษาสภาพและปัญหาการเรียนการสอนภาษาจีนของโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดยะลา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาจีนระดับมัธยมศึกษาของโรงเรียนในจังหวัดยะลาในด้านต่าง ได้แก่ ด้านจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน ด้านปัญหาการเรียน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านสื่อการเรียนการสอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในจังหวัด

ยะลาที่เลือกเรียนภาษาจีน พบว่า ด้านปัญหาการเรียน ข้อมูลที่ได้รับบ่งชี้ว่าจุดอ่อนในการเรียนภาษาจีนของนักเรียนมากที่สุด คือ ทักษะการพูดค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.10 (S.D.= 0.92) ปัญหารองลงมาเป็นทักษะในด้านการเขียนและการอ่าน ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.90 (S.D.= 1.05) ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน กิจกรรมที่เกี่ยวกับภาษาจีนที่โรงเรียนจัดนั้นกิจกรรมร้องเพลงจีนนักเรียนเลือกตอบมากที่สุดเป็นค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.57 (S.D.= 0.79) ในส่วนของกิจกรรมการสัมภาษณ์ชาวจีน ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบน้อยที่สุดค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.81 (S.D.= 0.94) ด้านสื่อการเรียนการสอน สื่อการสอนแบบของจริงที่หาได้ในจังหวัดยะลาที่อาจารย์นำมาใช้สอนในห้องเรียนภาพสถานที่ท่องเที่ยวต่าง ๆ ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.39 (S.D.= 1.01) ชนิดเอกสารแบบแผ่นพับ โฆษณาจากหนังสือพิมพ์ท้องถิ่น ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.86 (S.D.= 0.87) เลือกตอบแผนที่จังหวัดยะลาค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.94 (S.D.= 0.90)

นอกจากนี้ผู้เขียนเองได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนการสอนรายวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร1 และแนวทางการพัฒนา” ปัญหาและแนวทางการพัฒนาด้านเอกสารประกอบการสอนพบว่า เอกสารประกอบการสอนไม่มีเสียงอ่านบทความให้ผู้เรียนนอกเวลา ควรมีซีดีแจก หรือหากเป็นไปได้ควรใช้นวัตกรรมคิวอาร์โค้ดมาช่วยบันทึกเสียงอ่านบทเรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถกลับไปทบทวนเนื้อหาได้ตามความสะดวกของผู้เรียน (ปฏิภาณ กิตตินันท์วัฒน์, 2562 : 61)

จากการสังเคราะห์บทความของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสภาพปัญหาปัจจุบันของการเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทย สามารถสรุปประเด็นสภาพปัญหาการเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทยในปัจจุบันได้เป็น 3 ประเด็น คือ ปัญหาด้านผู้สอน ปัญหาด้านผู้เรียน ปัญหาด้านตำราเรียน ตามแผนภาพ ต่อไปนี้



ภาพที่ 2 : แสดงประเด็นปัญหาการเรียนการสอนภาษาจีน

จากประเด็นปัญหาเหล่านี้ หากนำเครื่องมือนวัตกรรมคิวอาร์โค้ดเข้ามาใช้จะช่วยแก้ปัญหา จะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนภาษาจีนให้ดีขึ้น โดยนวัตกรรมคิวอาร์โค้ดมีประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีนอย่างไรนั้น ผู้เขียนจะได้อธิบายเพิ่มเติมตามหัวข้อ ต่อไปนี้

ประโยชน์ของการใช้นวัตกรรมคิวอาร์โค้ดช่วยพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีน

Dr. Gurhan DURAK, E. Emre OZKESKIN และ Dr. Murat ATAIZI (2016 : 42-58) ได้ศึกษาการใช้ นวัตกรรมคิวอาร์โค้ดเพื่อการศึกษา พบว่า ผู้เรียนรู้จักนวัตกรรมคิวอาร์โค้ดเป็นอย่างดี ผู้เรียนสามารถใช้ นวัตกรรมคิวอาร์โค้ดเพื่อการเรียนรู้ได้และส่งผลกระทบบกเบี่ยงต่อการเรียนรู้ นอกจากนี้ผู้เรียนยังได้ให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมว่า ผู้เรียนไม่มีปัญหาใด ๆ ในการใช้นวัตกรรมคิวอาร์โค้ดเพื่อการศึกษา ดังนั้น จากประเด็นปัญหาการเรียนการสอนภาษาจีนในปัจจุบัน การประยุกต์ใช้นวัตกรรมคิวอาร์โค้ดเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน



ภาษาจีน จึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่ว่าสามารถช่วยแก้ปัญหาดังกล่าวได้ ดังจะได้อธิบายเพิ่มเติมในหัวข้อต่อไป

1) พัฒนาด้านครูผู้สอน “ภาษา” ต่างจากศาสตร์ทั่วไปที่ผู้เรียนอ่านหนังสือก็สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนได้ แต่ผู้เรียนต้องเปลืองเสียงออกมาเป็นคำพูดที่มีใจความตามครูผู้สอน เป็นหน้าที่หลักของครูผู้สอนที่ต้องพัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้มีความหลากหลาย มีความน่าสนใจ ที่สำคัญต้องทันยุคทันสมัย โดยเฉพาะปัจจุบันยุคไทยแลนด์ 4.0 ความรู้ด้านการออกแบบสื่อจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องออกแบบสื่อการเรียนการสอนให้ตอบโจทย์การเรียนการสอนในยุคปัจจุบัน ความท้าทายของการออกแบบ คือ การเลือกใช้เครื่องมือสร้างที่เหมาะสม จากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้จากการสอนแบบดั้งเดิม (Traditional learning) ไปสู่การสอนแบบอีเลิร์นนิง (e-Learning) และยูเอเลิร์นนิง (U-learning) ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อรองรับผู้เรียนหลากหลายรูปแบบ เพื่อตอบสนองผู้เรียนที่ต้องการเรียนรู้ทุกเวลาด้วยข้อมูลที่เพียงพอ และเข้าถึงตลอดเวลาที่ผู้เรียนต้องการ สื่อลักษณะนี้มีคุณลักษณะ 3 ประการ คือ ความสามารถในการเคลื่อนที่ ความสามารถในการโต้ตอบ ความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ (จินตวิรั คัลยสังข์, 2561 : 15) สิ่งสำคัญของการสร้างบทเรียนต่างๆ ตามคุณลักษณะว่าด้วยความสามารถในการเคลื่อนที่ ความสามารถในการโต้ตอบ ความสามารถในการยืดหยุ่นในการเรียนรู้ นวัตกรรมคิวอาร์โค้ดสามารถเป็นองค์ประกอบสำคัญในการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าว จะส่งผลให้เป็นประโยชน์ต่อผู้สอนเองอย่างน้อย 3 ข้อ ดังต่อไปนี้ 1) ช่วยประหยัดเวลาในการเตรียมการสอนตอบโจทย์สภาพปัญหาครูผู้สอนชาวไทยมีภาระงานสอนและงานอื่นๆ เป็นจำนวนมากจนไม่มีเวลาพัฒนางานวิชาการ ซึ่งการสอน 2) ช่วยให้ผู้สอนสามารถออกแบบการสอนได้หลากหลาย 3) เป็นแนวทางในการพัฒนาผลงานทางวิชาการของครูอาจารย์ได้นอกจากนี้ ธนะวัฒน์ วรรณประภา (2560 : 8-20) ได้อธิบายเพิ่มเติมไว้ว่า ครูจะต้องนำเอาคุณสมบัติต่างๆ ของนวัตกรรมคิวอาร์โค้ดไปปรับใช้ในการเรียนการสอนด้วยตนเอง เช่น 1) ครูสามารถใช้นวัตกรรมคิวอาร์โค้ดสรุปบทเรียนให้กับผู้เรียนได้โดยการอัดเสียงหรือวิดีโอ อัปโหลดลงในสื่ออินเทอร์เน็ตแล้วนำยูอาร์แอลสร้างเป็นโค้ดใส่ลงในแบบเรียน 2) ครูสามารถให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้เรียนได้อย่างทันทีเมื่อมีการซักถามเข้ามาในสื่อสังคมออนไลน์ผ่านคิวอาร์โค้ดในรูปแบบยูอาร์แอลที่อยู่ส่วนตัว เช่น อีเมล หรือบล็อกส่วนตัว 3) การติดต่อสื่อสารผ่านนวัตกรรมคิวอาร์โค้ดสามารถสร้างความไว้วางใจซึ่งกันและกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียนได้ เช่น ผู้เรียนบางคนไม่กล้าถามครูผู้สอนต่อหน้า ก็สามารถสอบถามได้ตามช่องทางนี้ได้ ผู้เรียนไม่ได้ตกอยู่ในสถานการณ์ของความตึงเครียด ช่วยให้การเรียนการสอนนั้นดีขึ้น 4) ครูสามารถติดตามงานที่ได้มอบหมายให้กับผู้เรียน และโต้ตอบได้อย่างทันถ่วงที 5) ครูสามารถตอบข้อคำถามจากผู้เรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา 6) ครูสามารถสร้างสื่อต่างๆ ด้วยการถ่ายคลิปวิดีโอการสอนแล้วนำ มาโพสต์ในสื่อสังคมออนไลน์ได้ อีกทั้งสามารถนำ ข้อมูลความรู้ที่ครูจัดเตรียมไว้ในรูปของไฟล์ Word หรือไฟล์ PDF โพสต์ในสื่อสังคมออนไลน์ให้ผู้เรียนได้อ่านมาล่วงหน้าก่อนเข้าห้องเรียนได้

2) พัฒนาด้านผู้เรียน จากสภาพปัญหาผู้เรียนภาษาจีนยังขาดเป้าหมายในการเรียนภาษาจีนที่ชัดเจน ผู้เรียนแรกเข้าขาดทักษะการเรียนรู้ที่ถูกต้อง และโอกาสใช้ภาษาจีนน้อยและขาดลักษณะนิสัยในการเรียนรู้อาษาจีน เช่น ความขยันหมั่นท่อง ถิ่นคำพูดและกล้าแสดงออก ผู้เรียนเมื่อเป็นบัณฑิตแล้วยังไม่สามารถใช้ภาษาจีนได้ดี ขาดการส่งเสริมในการใช้ภาษาจีนนอกชั้นเรียน และขาดนโยบายในการจัดการเรียนการสอนที่ชัดเจน และดีเพียงพอ ได้แก่ แรงจูงใจในการเรียน ยุคแห่งการเรียนรู้เพื่อผลิตภาพ ตามโมเดลการศึกษาไทยแลนด์ 4.0 ผู้เรียนภาษาจีนซึ่งเป็นภาษาที่สองนั้น สิ่งที่เขาขาดไม่ได้เลยคือ การที่ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสื่อการเรียนที่

ประกอบด้วยตัวอักษร รูปภาพ และ เสียง เพื่อสร้างบรรยากาศและความเป็นธรรมชาติของการเรียนรู้ให้มากที่สุด และช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา มีความคล่องตัวสูง กล่าวคือ สามารถใช้อุปกรณ์ใดก็ได้ ไม่ว่าจะเป็น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์พกพา หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ จะทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทุกที่ ทุกเวลา และเชื่อว่าจะส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้เวลาว่างเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่ เช่น ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ในขณะที่เดินทางกลับบ้าน วิ่งออกกำลังกาย เลี้ยงน้อง หรือแม้กระทั่งเวลาทำงาน เป็นการเชื่อมระหว่างการเรียนรู้แบบทางการ และไม่เป็นทางการ หรือการเรียนรู้แบบในห้องเรียนและนอกห้องเรียนได้เป็นอย่างดี (จินตวีร์ คล้ายสังข์, 2561 : 19) นอกจากนี้ Wang Tiansong (2561 : 123-138) ได้กล่าวไว้ในบทความ “ปัญหาการเรียนภาษาจีนของผู้เรียนที่เรียนรายวิชา 1573107 ภาษาจีนสำหรับการบริการด้านการบิน มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์” ว่าเทคโนโลยีมีบทบาททำให้มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน เสริมให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาสื่อสารง่ายๆ ได้ ผู้เรียนจงหมั่นศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับภาษาจีน วัฒนธรรมจีน แผนที่จีน ฯลฯ นอกจากการเรียนในห้องเรียนแล้วผู้เรียนยังมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องกลับไปทบทวนบทเรียน แม้ในภาษาจีนจะมีพินอินให้อ่าน แต่จะดีกว่าหรือไม่หากบทเรียนมีเสียงบันทึกคำศัพท์ เสียงบันทึกอ่านบทเรียน และเสียงถามตอบในรูปแบบฝึกหัดในรูปแบบที่ง่ายต่อการเข้าถึง การประยุกต์ใช้นวัตกรรมคิวอาร์โค้ดเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีนสามารถตอบโจทย์การเรียนรู้ในรูปแบบนี้ได้เป็นอย่างดี

3) พัฒนาด้านตำราเรียน จากสภาพปัญหาด้านตำราเรียน ซึ่งมหาวิทยาลัยยังขาดตำราหรือหนังสือเรียนภาษาจีนที่เชื่อมโยงความรู้ต่อเนื่องเป็นระบบต่อจากระดับมัธยมศึกษาและมหาวิทยาลัย และยังขาดตำราหรือหนังสือแบบเรียนที่เป็นระบบและลำดับความยากง่ายต่อเนื่อง เชื่อมโยงทุกรายวิชาในหลักสูตร ตำราการเรียนการสอนในประเทศไทยมีน้อยและไม่หลากหลายรวมทั้งไม่มีความต่อเนื่อง ไม่มีหลักสูตร ขาดคู่มือครูทำให้มาตรฐานการสอนไม่เท่าเทียมกัน นริศ วศินานนท์ (2559 : 264-287) ได้กล่าวเอาไว้ว่า หากโรงเรียนมีการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการบริหารจัดการ เช่น มีหนังสือหรือตำราที่มีคุณภาพ ทันสมัย มีความน่าสนใจ จูงใจให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้มากขึ้น สะดวกต่อผู้เรียนมากขึ้น โดยผู้เรียนสามารถกลับมาศึกษาทบทวนได้ทุกที่ทุกเวลา เป็นการส่งเสริมการเขียนตำราในรูปแบบใหม่ๆ ตำราเรียนต่อไปจะไม่ใช่แค่หนังสือให้อ่านเท่านั้น แต่สามารถฟังได้ การประยุกต์ใช้นวัตกรรมคิวอาร์โค้ดเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีนจึงมีความจำเป็นต่อการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนภาษาจีนในส่วนนี้ สามารถตอบโจทย์ตำราการเรียนการสอนในประเทศไทยมีน้อยและไม่หลากหลายได้ นอกจากนี้ยังสามารถลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอันเป็นสาเหตุทำให้เกิดโลกร้อนขึ้น เช่น ลดการใช้ซีดี แผ่นเสียง เทป ได้อีกด้วย

สรุปได้ว่าการประยุกต์ใช้นวัตกรรมคิวอาร์โค้ดเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีน เป็นเครื่องมือที่สามารถช่วยพัฒนาด้านครูผู้สอน พัฒนาด้านผู้เรียน พัฒนาด้านตำราเรียนได้ ซึ่งวิธีการประยุกต์ใช้นวัตกรรมคิวอาร์โค้ดนั้นผู้เขียนขออธิบายขั้นตอนการประยุกต์ใช้ ดังนี้

วิธีประยุกต์ใช้นวัตกรรมคิวอาร์โค้ดเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีน

วิธีการประยุกต์ใช้นวัตกรรมคิวอาร์โค้ดเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีนนั้นสามารถประยุกต์ใช้ได้หลากหลายวิธี เช่น การประยุกต์ใช้กับแอปพลิเคชัน การประยุกต์ใช้กับบทเรียนออนไลน์ แต่ในบทความนี้ผู้เขียนขออธิบายการประยุกต์ใช้นวัตกรรมคิวอาร์โค้ดใส่เสียงบนตำราหรือแบบเรียน ดังขั้นตอน ต่อไปนี้



ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนการเตรียมเนื้อหา หากผู้สอนต้องการจะพัฒนาตำราหรือแบบเรียนสักเล่ม สิ่งที่ต้องเตรียมเป็นอันดับแรกคือ เนื้อหา เนื้อหาอาจเป็นบทความ บทสนทนา หรือแม้แต่แบบฝึกหัดก็สามารถประยุกต์ใช้นวัตกรรมคิวอาร์โค้ดเพื่อพัฒนาแบบเรียนได้ ดังนั้นขั้นตอนนี้ผู้เขียนขอไม่ลงรายละเอียดมากนัก

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการเตรียมเสียง เมื่อผู้สอนมีเนื้อหาพร้อมแล้ว ผู้สอนต้องทำเนื้อหานั้นให้เป็นไฟล์เสียงด้วยการบันทึกเสียงที่ผู้สอนต้องการให้ปรากฏอยู่ในคิวอาร์โค้ดที่สร้างขึ้นบนบทเรียน การบันทึกเสียงนั้นจำเป็นต้องระวังเรื่องเสียงรบกวนหรือเสียงแทรกระหว่างการอัดเพื่อให้เสียงที่ผู้ฟังได้ยินนั้นชัดเจนที่สุด มีผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้ใช้ห้องอัดที่เก็บเสียงได้ดีเพื่อให้ได้เสียงที่มีคุณภาพ เหมาะสำหรับการนำไปใช้ตัดต่อได้ สำหรับไฟล์เสียงต้นฉบับนั้น ควรบันทึกเป็นไฟล์นามสกุล .WAV (พิสุทธิ์ การบุญ, สัมภาษณ์, 3 สิงหาคม 2563)

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนเตรียมเซิร์ฟเวอร์เพื่อเก็บไฟล์เสียง ไฟล์เสียงจะสามารถเรียกใช้ได้ในรูปแบบของคิวอาร์โค้ดนั้น ไฟล์จะต้องเก็บในรูปยูอาร์แอล (URL) ซึ่งการที่จะอยู่ในรูปยูอาร์แอลได้นั้น ต้องอัปโหลดไฟล์ขึ้นเซิร์ฟเวอร์ด้วยนามสกุล .MP3, .VDO, .WMA, .WAVE เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นตอนการสร้างคิวอาร์โค้ดเพื่อนำไปใช้ตำราหรือแบบเรียนที่ต้องการ เมื่อไฟล์เสียงถูกอัปโหลดขึ้นสู่เซิร์ฟเวอร์แล้ว จากนั้นให้นำยูอาร์แอลไปเข้าโปรแกรมสำเร็จรูปหรือเว็บไซต์ที่ให้บริการสร้างคิวอาร์โค้ดสามารถเลือกบริการได้มีทั้งแบบฟรีและแบบมีค่าบริการ จะได้ตัวคิวอาร์โค้ดสำเร็จรูปพร้อมใช้งานแล้วนำคิวอาร์โค้ดที่ได้จากการสร้างนั้นมาใส่ในแบบเรียนหรือตำราที่เตรียมไว้ได้ทันทีเป็นอันเสร็จสิ้นการประยุกต์ใช้นวัตกรรมคิวอาร์โค้ดใส่เสียงในตำราเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีน ทั้งนี้ผู้เขียนขอยกตัวอย่างการประยุกต์ใช้นวัตกรรมคิวอาร์โค้ดใส่เสียงบนตำราหรือแบบเรียน โดยตัวอย่างนี้ผู้เขียนใช้การประยุกต์ใช้นวัตกรรมคิวอาร์โค้ดเพิ่มเสียงอ่านบทสนทนาไว้บนแบบเรียน เพื่อให้เป็นกรณีศึกษาและเพื่อความเข้าใจยิ่งขึ้นดังต่อไปนี้

ตัวอย่างบทสนทนาภาษาจีนที่ประยุกต์ใช้นวัตกรรมคิวอาร์โค้ดบนหนังสือเรียนภาษาจีน

xiǎopíng : lǎoshī nín hǎo
小平 : 老师, 您好!

เสี่ยวผิง : สวัสดีครับอาจารย์

lǎoshī : nǐ hǎo xiǎopíng
老师 : 你好, 小平!

อาจารย์ : สวัสดีเสี่ยวผิง

xiǎopíng : zàijiàn
小平 : 再见!

เสี่ยวผิง : ลาก่อนครับ

lǎoshī : zàijiàn
老师 : 再见!

อาจารย์ : แล้วเจอกันใหม่ครับ



แสดกนเพื่อฟังเสียงบทสนทนา

<http://www.patipan.rbru.ac.th/cnc/2/K2.1.mp3>

จากตัวอย่างบทสนทนาภาษาจีนดังกล่าว ด้านขวานั้นเป็นเสียงอ่านบทสนทนาภาษาจีนในรูปคิวอาร์โค้ด ส่วนด้านซ้ายเป็นบทสนทนาภาษาจีนที่เป็นตัวหนังสือ ผู้เรียนสามารถใช้อุปกรณ์สมาร์ตโฟน แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์พกพา หรืออุปกรณ์ใดก็ได้ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ และสามารถอ่านคิวอาร์โค้ดได้ ในการสแกนฟังบทสนทนานั้นเพื่อประกอบการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา และเชื่อว่าส่งผลต่อประสิทธิภาพของการเรียนมากขึ้น

สรุป

นวัตกรรมคิวอาร์โค้ด หมายถึง สัญลักษณ์สี่เหลี่ยมที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อการใช้งานในการเก็บข้อมูลที่สามารถการจัดเก็บเอกสาร รูปภาพ เสียง หรือทุกอย่างที่สามารถจัดเก็บไว้ในระบบฐานข้อมูล อาจอยู่ในรูปของข้อมูลโดยตรง หรือในรูปของยูอาร์แอลเว็บไซต์ก็ได้ นวัตกรรมคิวอาร์โค้ดสามารถใช้เครื่องสแกนบาร์โค้ดได้ทั้งสมาร์ตโฟน และเบราร์เซอร์ต่างๆ โดยส่งลิงก์ที่อยู่จากโทรศัพท์ไปยังเบราร์เซอร์บนเดสก์ท็อปได้ ข้อมูลที่บันทึกในนวัตกรรมคิวอาร์โค้ดส่วนมากจะอยู่ในรูปของยูอาร์แอลซึ่งเป็นที่อยู่ที่มีข้อมูลอยู่ และเรียกข้อมูลมาใช้ผ่านรหัสคิวอาร์โค้ดได้อย่างรวดเร็ว ในระยะแรกพัฒนามาเพื่อดึงดูดความสนใจของลูกค้าในแต่ละสินค้า นั้น ๆ การเรียนการสอนภาษาจีนนั้นสามารถนำคิวอาร์โค้ดมาประยุกต์ใช้ในการสร้างเสียงประกอบบทเรียนในการผลิตแบบเรียนหรือตำราภาษาจีนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ได้ เป็นประโยชน์สำหรับองค์กรทางการศึกษาที่ให้บริการการศึกษาทางไกลต่างๆ ที่มีการออกแบบแบบเรียนให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง สามารถช่วยให้ครูผู้สอนประหยัดเวลาในการเตรียมการสอน ช่วยให้ผู้สอนสามารถออกแบบการสอนได้หลากหลาย ตอบโจทย์ตำราการเรียนการสอนในประเทศไทยมีน้อยและไม่หลากหลายรวมทั้งไม่มีความต่อเนื่อง มาตรฐานการสอนไม่เท่าเทียมกัน ขาดการส่งเสริมในการใช้ภาษาจีนนอกชั้นเรียน เป็นแนวทางในการพัฒนาผลงานทางวิชาการของครูอาจารย์ได้ ครูสามารถให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้เรียนได้อย่างทันทีเมื่อมีการซักถามเข้ามาในสื่อสังคมออนไลน์ ครูสามารถติดตามงานที่ได้มอบหมายให้กับผู้เรียน และโต้ตอบได้อย่างทันท่วงทีครูสามารถตอบข้อคำถามจากผู้เรียนได้ สามารถช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา มีความคล่องตัวสูง กล่าวคือ สามารถใช้อุปกรณ์ใดก็ได้ไม่ว่าจะเป็น สมาร์ตโฟน แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์พกพา หรืออุปกรณ์ใดก็ได้ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ อันจะทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทุกที่ จะส่งผลให้เกิดการเรียนการสอนภาษาจีนที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ในทัศนะของผู้เขียนเอง เห็นว่าอนาคตยังเป็นประโยชน์สำหรับสถานศึกษาที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม หรือออนไลน์ ได้อีกด้วย สำหรับระดับประสิทธิผลของการเรียนการสอนโดยประยุกต์ใช้นวัตกรรมคิวอาร์โค้ดเป็นอย่างไรนั้นผู้เขียนจะทำการศึกษาวิจัยเพื่อยืนยันประสิทธิผลของการเรียนการสอนโดยการประยุกต์ใช้นวัตกรรมคิวอาร์โค้ดเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กัตตมกล พิศแลงาม. (2561). การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีรหัสคิวอาร์สำหรับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา ภาษากการสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป. การประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้และสิ่งประดิษฐ์ ครั้งที่ 2 ประจำปี 2561 วันที่ 18 กรกฎาคม 2561 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี กรุงเทพฯ, 262.
- จินตวีร์ คล้ายสังข์. (2561). ยุบิควิตส์เทคโนโลยีที่ส่งเสริมการเรียนรู้ : การออกแบบที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



- เจษฎา เปาจิน (2561). การประยุกต์ใช้คิวอาร์โค้ดในการจัดเก็บข้อมูลครุภัณฑ์ออนไลน์ของคณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร. สาขาวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร, นครสวรรค์.
- จิรพรรณ จันทร์วิเชียร (2559). เอกสารประกอบการสอนวิชานวัตกรรมการจัดการ (รหัส AM212). สาขาวิชาศิลปการจัดการ สถาบันรัชต์ภาคย์ มหาวิทยาลัยรังสิต, กรุงเทพฯ.
- ดารุณี บุญมา. (2557). การใช้เทคนิคการบีบอัดข้อมูลเพื่อเพิ่มความจุให้คิวอาร์โค้ด. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิตภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- เดอะ โนวเลจ. (2560). หนทางสู่การสร้าง KNOWLEDGE 4.0 ของ OKMD. นิตยสารพัฒนาความรู้และความคิดสร้างสรรค์ เพื่อเพิ่มศักยภาพมนุษย์ผ่านกระบวนการเรียนรู้สาธารณะ, 1(3), 4.
- ธนะวัฒน์ วรรณประภา. (2560). สื่อสังคมออนไลน์กับการศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 11(1), 8-20.
- นริศ วศินานนท์. (2559). การศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย. วารสารจีนศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 9(2), 264-287.
- ปฎิภาณ กิตตินันท์วัฒน์. (2562). ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนรายวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1 และแนวทางการพัฒนา. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี, จันทบุรี.
- ปฎิภาณ กิตตินันท์วัฒน์. (2562). เอกสารประกอบการสอนรายวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร. สาขาวิชาภาษาจีน มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี. จันทบุรี.
- วรากร แซ่พุ่น และ คณະ. (2560). การศึกษาสภาพและปัญหาการเรียนการสอนภาษาจีนของโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดยะลา. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา, 12 (ฉบับพิเศษ), 126-136.
- ศศิณัฐ์ สรรคบุรานุรักษ์. (2558). แนวทางการพัฒนารายวิชาการอ่านภาษาจีนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญสาขาการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. วารสารจีนศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 8(2), 1239-1256.
- ศศิณัฐ์ สรรคบุรานุรักษ์. (2560). สื่อมัลติมีเดียและเทคโนโลยีกับการสอนภาษาจีนในศตวรรษที่ 21. วารสารสาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 10(3), 1239 -1256.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. (2562). คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรีต่อรัฐสภา. กรุงเทพมหานคร.
- สำนักนโยบายและแผนการอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2561). แผนอุดมศึกษา ระยะยาว 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580). กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.,
- อนันต์ แก้วร่วมวงศ์ (2559). THAI THAI INNOVATION. กรุงเทพฯ : บริษัท ซีเอส ล็อกซอินโฟ จำกัด มหาชน.
- Wang Tiansong. (2561). ปัญหาการเรียนภาษาจีนของนักศึกษาที่เรียนรายวิชา 1573107 ภาษาจีนสำหรับการบริการด้านการบิน 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. วารสารข้อพระยอม, 29(2), 123-138.
- Dr. Gurhan DURAK, E. Emre OZKESKIN and Dr. Murat ATAIZI. (2016). QR CODES IN EDUCATION AND COMMUNICATION. Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE, 17(2), 42-58.