

แนวทางการออกแบบนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านออกเขียนได้ ของนักเรียนระดับประถมศึกษา

Educational Innovation Design Guidelines to Develop Reading and Writing Skills for School Children

ภัทรพร แก้วสองสี¹

Pattaraporn Kaewsongsee

บทคัดย่อ (Abstract)

การพัฒนาทักษะในการอ่านออก เขียนได้และสื่อสารได้เป็นการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ให้แก่ผู้เรียนตั้งแต่เยาว์วัยเพื่อให้สามารถเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้นเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่และช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นประชากรที่มีคุณภาพในอนาคต ครูผู้สอนจึงต้องมียุทธศาสตร์ความรู้ เข้าใจทักษะกระบวนการพัฒนาความสามารถในการอ่าน การเขียนและการสื่อสารของผู้เรียนปกติและผู้เรียนที่ต้องได้รับการเอาใจใส่เป็นพิเศษ ดังนั้น ความรู้ ความเข้าใจในการออกแบบนวัตกรรมทางการศึกษาที่เหมาะสม เช่น นวัตกรรมด้านการเรียนการสอนประเภทวัสดุ นวัตกรรมด้านการเรียนการสอนประเภทวิธีการ และกระบวนการสร้างและการประเมินคุณภาพของนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนสำหรับพัฒนาทักษะการอ่านออก เขียนได้และการสื่อสารจึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นสำหรับครูผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาที่ต้องร่วมมือ ร่วมใจนำมาใช้ในพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้จะส่งผลต่อสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียน

คำสำคัญ (Keywords): นวัตกรรมทางการศึกษา; ทักษะการอ่าน; ทักษะการเขียน; ทักษะการสื่อสาร

Abstract

Reading, writing and communication can improve analytical thinking of learners from a young age and when learners enter to adult period, they can learn and understand different ideas. Reading, writing and communication can promote learners to be quality population in the future. Teachers should have the knowledges and understand the process of reading and writing skills development for regular learners and inclusive learners. It is the most important and necessary for teachers and educational personnels in schools which they should have known and understood the reasonable educational innovation design such as instructional

Received: 2021-10-22 Revised: 2022-05-06 Accepted: 2022-06-08

¹ โรงเรียนประถมสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, Pharakhon Rajabhat University Demonstration Elementary School. Corresponding Author email: pattaraporn.ka@pnru.ac.th

innovation on material type , instructional innovation on method type , creating process and quality assessment of educational innovation . They have to cooperate in learning to develop reading writing and communication skills of learners for upgrading learners' achievement.

Keywords: Educational innovation; Reading skill; Writing skill; Communication skill

บทนำ (Introduction)

การศึกษาเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาและส่งเสริมความรู้ ความคิดให้กับพลเมืองของประเทศโดยเฉพาะในโลกของการเปลี่ยนแปลงเพื่อก้าวสู่ศตวรรษที่ 21 การศึกษานับว่ามีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การพัฒนาสังคมและวัฒนธรรม ตลอดจนการวางรากฐานของการสร้างชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น สำหรับโลกของการเรียนรู้นั้น การอ่านและการรู้หนังสือ (Reading and Literacy) เป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากการอ่านและการรู้หนังสือจะนำมาซึ่งความรู้ ความสามารถและส่งเสริมให้เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ แยกแยะ ประยุกต์ใช้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อชีวิตพร้อมทั้งสามารถถ่ายทอดสื่อสารให้ผู้อื่นทราบและเข้าใจได้ กล่าวได้ว่า หากผู้เรียนมีความบกพร่องหรือขาดความสามารถในการอ่านและการรู้หนังสือจะส่งผลให้ประสบความยากลำบากในการเรียนรู้ระดับที่สูงขึ้นและจะเป็นปัญหาในการดำรงชีวิตต่อไปได้

การอ่านและการรู้หนังสือ (Reading and Literacy) เป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการเรียนรู้และการพัฒนาชีวิตสู่ความสำเร็จ การอ่านอย่างคล่องแคล่วและเข้าใจความหมายจะนำมาซึ่งความรู้และส่งเสริมให้เกิดการคิดวิเคราะห์ มีวิจารณญาณ แยกแยะและประยุกต์ใช้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อชีวิต พร้อมทั้งสามารถถ่ายทอดสื่อสารให้ผู้อื่นทราบและเข้าใจได้ ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 หากผู้เรียนบกพร่องหรือขาดความสามารถในการอ่าน การเรียนรู้ก็ไม่อาจก้าวหน้าได้ และจะประสบความยากลำบากในการดำรงชีวิต จึงเป็นหน้าที่ของรัฐบาลที่ต้องพัฒนาความสามารถในการอ่านออก เขียนได้ อ่านคล่อง เขียนคล่องและสื่อสารได้ ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการสื่อสารให้แก่ประชาชนตั้งแต่เยาว์วัย เพื่อให้สามารถเรียนรู้ในระดับที่ซับซ้อนขึ้นเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ จนสามารถดูแลตนเอง มีอาชีพและมีรายได้ สามารถเป็นนักคิดและเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต ซึ่งอาจยาวนานถึง 14 – 15 ปี หรือในวัยของการศึกษาภาคบังคับ จึงจำเป็นต้องพัฒนาการศึกษาในช่วงนี้ให้มั่นคง โดยพิจารณาว่าการอ่านออก เขียนได้ อ่านคล่องเขียนคล่องและสื่อสารได้เป็นพื้นฐานสำคัญสูงสุดอันดับแรก ๆ ของการพัฒนาขีดความสามารถของผู้เรียน การพัฒนาความสามารถในการอ่าน นอกจากครูผู้สอนจะต้องมีองค์ความรู้ เข้าใจทักษะกระบวนการพัฒนาความสามารถในการอ่านของผู้เรียน ทั้งผู้เรียนปกติและผู้เรียนที่ต้องได้รับการเอาใจใส่เป็นพิเศษ เพราะปัจจัยความแตกต่างทางสติปัญญาแล้ว ความแตกต่างทางพื้นฐานครอบครัวเป็นปัจจัยสำคัญที่ควรคำนึงถึงในการพัฒนาความสามารถในการอ่านของผู้เรียน ด้วยเหตุผลดังกล่าวการพัฒนาการเรียนการสอนภาษาไทยจึงกำหนดเป็นนโยบายสำคัญในการเร่งรัดคุณภาพการอ่านออก เขียนได้ อ่านคล่อง เขียนคล่องและสื่อสารได้ เพื่อให้ทุกภาคส่วนร่วมกันขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมายการพัฒนา

ขีดความสามารถของผู้เรียนให้เป็นประชากรที่มีคุณภาพในประชาคมอาเซียนและโลก การสร้างและพัฒนาวัตกรรมการศึกษาเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการอ่านออก เขียนได้ อ่านคล่อง เขียนคล่องและสื่อสาร จึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นสำหรับครูผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาที่ต้องร่วมมือ ร่วมใจนำมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานในหน้าที่อันจะส่งผลต่อสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียนซึ่งผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายต้องมีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการออกแบบและสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการอ่านออก เขียนได้ อ่านคล่อง เขียนคล่องและสื่อสารซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียน

ความจำเป็นที่ครูผู้สอนต้องสร้างนวัตกรรม

การสร้างและพัฒนาวัตกรรมการศึกษามาใช้ในการพัฒนาคุณภาพของการจัดการเรียนการสอนเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นสำหรับครูผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาที่ต้องร่วมมือ ร่วมใจนำมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานในหน้าที่อันจะส่งผลต่อสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียนซึ่งผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายต้องมีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการออกแบบและสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพของงานที่ปฏิบัติในหน้าที่ ส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียน การเลือก ออกแบบและการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาต้องสอดคล้องกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นหรือความต้องการในการพัฒนาทั้งนี้เพื่อให้ได้นวัตกรรมทางการศึกษาที่เหมาะสมต่อการพัฒนาความสามารถในการอ่านออก เขียนได้ อ่านคล่อง เขียนคล่อง และสื่อสารได้

ความหมายของนวัตกรรม

นวัตกรรมทางการศึกษา (Educational innovation) คือการนำเอาสิ่งใหม่ซึ่งอาจอยู่ในรูปของความคิดหรือการกระทำรวมทั้งสิ่งประดิษฐ์ที่นำเข้ามาใช้ในระบบการศึกษาเพื่อมุ่งหวังที่จะเปลี่ยนแปลงสิ่งที่มีอยู่เดิมให้ระบบการจัดการศึกษามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นทำให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วเกิดแรงจูงใจในการเรียนและช่วยให้ประหยัดเวลาในการเรียน เช่น การสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน การใช้วิดีโอทัศน์เชิงโต้ตอบ (Interactive Video) สื่อหลายมิติ (Hypermedia) และอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

กิดานันท์ มะลิทอง.(2543) กล่าวว่า นวัตกรรมเป็นแนวความคิด การปฏิบัติหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ที่ยังไม่เคยมีใครใช้มาก่อนหรือเป็นการพัฒนาดัดแปลงจากของเดิมที่มีอยู่แล้วให้ทันสมัยและใช้ได้ผลดี มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงกว่าเดิม ทั้งยังช่วยประหยัดเวลาและแรงงานอีกด้วยสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้มากในวงการศึกษาซึ่งเรียกว่า นวัตกรรมการศึกษา (Educational innovation)

อรนุช ลิมตศิริ. (2546) กล่าวว่า เป็นการนำแนวคิด วิธีการปฏิบัติหรือสิ่งประดิษฐ์ที่ได้รับการพัฒนา ปรับปรุงที่สอดคล้องกับการนำไปใช้ในการจัดการศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการเรียนรู้ของผู้เรียน

วัชรพล วิบูลยศิริ. (2556) กล่าวว่า นวัตกรรมคือ แนวคิด วิธีการปฏิบัติหรือสิ่งใหม่ ที่ยังไม่แพร่หลายหรือยังไม่เคยใช้มาก่อน และเข้ามาเปลี่ยนแปลงกระบวนการหรือสิ่งที่มีอยู่เดิม โดยผ่านการคิดค้นประดิษฐ์ขึ้นมาใหม่หรือพัฒนาจากของเดิมที่มีอยู่ให้ทันสมัยและปรับปรุงจนใช้ได้ผลดีและมีประสิทธิภาพ

ทิตินา แคมมณี. (2559) กล่าวว่า นวัตกรรมหมายถึง แนวคิด แนวทาง ระบบ รูปแบบ วิธีการ กระบวนการ สื่อและเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาซึ่งได้รับการคิดค้นและจัดทำขึ้นใหม่เพื่อช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ทางการศึกษา

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า นวัตกรรม หมายถึง แนวคิด เทคนิค วิธีการ หรือ สื่อ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนโดยนวัตกรรมอาจเกิดจากการคิดค้นขึ้นใหม่หรือปรับปรุงจากที่มีอยู่เดิมทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผู้นำไปใช้ประโยชน์

นวัตกรรมที่เหมาะสมต่อการพัฒนาความสามารถในการอ่านออก เขียนได้ และการสื่อสาร

นวัตกรรมด้านการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยที่เหมาะสมต่อการพัฒนาความสามารถในการการออกเขียนได้ และการสื่อสาร มีดังนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2554)

1. นวัตกรรมด้านการเรียนการสอนประเภทวัสดุ

นวัตกรรมด้านการเรียนการสอนประเภทวัสดุ ครูผู้สอนสามารถนำมาฝึกทักษะการพูด การเขียน การอ่านและการฟังให้กับผู้เรียนได้ นวัตกรรมด้านการเรียนการสอนประเภทวัสดุที่นิยมใช้กันมากคือ หนังสือเรียน หนังสือส่งเสริมการอ่าน หนังสืออ่านประกอบ แบบฝึกหัด แผนภูมิ บัตรคำ บัตรภาพประกอบคำ ภาพ ฟัน ซีดีเสียง วีดิทัศน์ สไลด์คอมพิวเตอร์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 หนังสือส่งเสริมการอ่านและหนังสืออ่านประกอบ เป็นนวัตกรรมด้านการเรียนการสอนประเภทวัสดุที่ผู้เรียนได้อ่าน เป็นการเพิ่มพูนประสบการณ์ทางภาษาของผู้เรียนให้มากขึ้น ครูผู้สอนอาจจัดหาหรือพัฒนาหนังสือส่งเสริมการอ่านหรือหนังสืออ่านเพิ่มเติมที่ตรงกับวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้และเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน

1.2 แบบฝึกหัด เป็นเอกสารเพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการเขียนและการใช้ภาษาให้มีความถูกต้องคล่องแคล่วและชำนาญขึ้น เมื่อผู้เรียนเรียนหนังสือจบบทหนึ่ง ๆ ผู้เรียนจะต้องทำแบบฝึกหัดบทนั้นเพราะแบบฝึกหัดดังกล่าว นอกจากจะฝึกฝนทักษะการเขียนแล้วยังเป็นการเชื่อมโยงการเรียนรู้ภาษากับการใช้ภาษาในชีวิตของผู้เรียนด้วย โดยทั่วไปแบบฝึกหัดภาษาไทยจะมีจำนวนแบบฝึกหัดเท่ากับบทเรียนเพราะเป็นแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะหลังจากเรียนจบบทเรียนแต่ละบท

1.3 แผนภูมิ แผนภูมิที่ครูผู้สอนนิยมใช้มีดังนี้

1) แผนภูมิประสบการณ์ เป็นการฝึกอ่านข้อความจากแผนภูมิสำหรับผู้เรียนในระดับประถมศึกษา วิธีการสอนโดยจัดให้ผู้เรียนมีประสบการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งแล้วให้ผู้เรียนช่วยกันเล่าเรื่องจากประสบการณ์นั้น ครูผู้สอนเขียนข้อความที่ผู้เรียนช่วยกันเล่าลงบนกระดานดำ จัดข้อความ

ให้ได้ความกะทัดรัดแล้วครูผู้สอนคัดลอกข้อความลงในแผนภูมิ แล้วให้ผู้เรียนอ่านแผนภูมิจากซ้ายไปขวาในการอ่านแต่ละครั้ง ควรใช้ไม้ชี้ในบรรทัดที่ผู้เรียนกำลังอ่านจากซ้ายไปขวา

2) แผนภูมิสรุปเนื้อหา เพื่อสรุปความรู้ที่เรียนแต่ละเรื่อง บท หรือตอน อาจมีภาพประกอบด้วย เช่น แผนภูมิ การฟังที่ดี ใช้ประกอบเมื่อสอนทักษะการฟัง โดยให้ผู้เรียนอ่านและปฏิบัติกิจกรรม เช่น สรุปใจความเป็นข้อ ๆ อภิปรายหัวข้อใดหัวข้อหนึ่ง เป็นต้น

3) แผนภูมิแสดงส่วนสำคัญ เช่น การแต่งกายของตัวละคร แสดงความเกี่ยวข้องของตัวละครในบทเรียน แสดงเส้นทางการเดินหรือที่ตั้งเมืองตามเนื้อหาในบทเรียน เป็นต้น

4) แผนภูมิแสดงหลักเกณฑ์ เช่น แผนภูมิแสดงหลักเกณฑ์การอ่านคำ หรือลักษณะของคำต่าง ๆ

1.4 หุ่น เป็นนวัตกรรมด้านการเรียนการสอนประเภทวัสดุเพื่อฝึกทักษะการฟังและการพูดที่นิยมกันมาก คือ หุ่นกระบอก หุ่นนิ้วมือและหุ่นสวมมือ

1.5 ซีดีเสียง ใช้บันทึกเรื่องราวหลายประเภท เช่น ข่าว คำบรรยาย การอภิปราย เป็นต้น เป็นนวัตกรรมด้านการเรียนการสอนประเภทวัสดุเพื่อให้ผู้เรียนฝึกทักษะการฟังได้

1.6 วิดีทัศน์ เป็นนวัตกรรมด้านการเรียนการสอนประเภทวัสดุที่เสนอภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหวและเสียงในการสอนภาษาไทย อาจบันทึกละครเรื่องที่มีเนื้อหาในเรื่องวรรณคดีให้ผู้เรียนชม หรือผลิตวีดิทัศน์วิธีการพูดในโอกาสต่าง ๆ ให้ผู้เรียนได้ชมซึ่งผู้เรียนจะได้ยินทั้งเสียงพูดและสีหน้าท่าทางของผู้พูด

1.7 สไลด์คอมพิวเตอร์ เป็นนวัตกรรมด้านการเรียนการสอนประเภทวัสดุอีกประเภทหนึ่ง ที่รู้จักกันดี ในปัจจุบันเรียกว่า PowerPoint มาใช้แทนการเขียนบนกระดานดำของครูผู้สอน ซึ่งถ้าผลิตอย่างมีคุณภาพจะช่วยให้ผู้เรียนสนใจการเรียนเพิ่มขึ้น

2. นวัตกรรมด้านการเรียนการสอนประเภทวิธีการ

นวัตกรรมด้านการเรียนการสอนประเภทวิธีการมีดังนี้

2.1 การสาธิต การสาธิตมีลักษณะที่สำคัญ คือ ผู้เรียนจะสังเกตจากครูผู้สอนหรือผู้สาธิต การสาธิตจะช่วยเสนอประสบการณ์แก่ผู้เรียนได้มาก วัตถุประสงค์สำคัญของการสาธิตคือ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าถึงเนื้อหาวิชาได้ภายในเวลารวดเร็ว การสาธิตที่มีประสิทธิภาพจะต้องมีการวางแผนดังนี้

2.1.1 กำหนดขั้นตอนแต่ละขั้นว่าจะสาธิตทักษะใด กระบวนการหรือวิธีการใดให้เหมาะสมกับเวลา

2.1.2 ทดสอบเครื่องมือที่ใช้สาธิตว่าเหมาะสมก่อนจะสาธิต

2.1.3 ควรพิจารณาดูว่าสถานที่ที่จะจัดเพื่อสาธิตนั้นผู้เรียนมองเห็นได้ทั่วถึง

2.2 การจำลองสถานการณ์เพื่อการแสดงบทบาทสมมติ เป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่ครูผู้สอนสามารถนำมาใช้ได้เป็นอย่างดี การจำลองสถานการณ์เพื่อการแสดงบทบาทสมมติเป็นกิจกรรมที่จัดสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้แสดงออกทางสีหน้าท่าทางเลียนแบบของจริงที่ตนคิดว่าควรจะเป็นการจำลองสถานการณ์เพื่อแสดงบทบาทสมมติ สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

2.2.1 การแสดงนาฏการ เป็นวิธีการแสดงที่ผู้แสดงต้องฝึกซ้อมแสดงท่าทางหรือภาพมาล่วงหน้า

2.2.2 การแสดงทันทีทันใด เป็นวิธีที่ผู้แสดงไม่ต้องฝึกซ้อมมาก่อน เมื่อเรียนไปถึงเวลาใดครูผู้สอนก็จะกำหนดสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ทันทีโดยแสดงความรู้สึกนึกคิดของตนเป็นการแสดงบทบาทของบุคคล

2.2.3 การแสดงโดยครูผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันกำหนดเรื่องราวขึ้น เป็นการผสมผสานระหว่างแบบที่ 1 และแบบที่ 2 คือผู้แสดงต้องแสดงบทบาทที่คิดขึ้นเองบ้างและตามกำหนดไว้บ้าง

2.3 เกม ในการเรียนการสอนภาษาไทย อาจนำมาใช้เป็นสื่อในการช่วยการเรียนการสอนได้ทั้งการอ่าน การเขียน หลักภาษา การใช้ภาษาและวรรณคดี

2.4 การฝึกปฏิบัติ ภาษาไทยเป็นวิชาทักษะที่เน้นการฝึกปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการพูด การฟัง การอ่านและการเขียน เช่น ในการสอนให้ผู้เรียนพูดในโอกาสต่าง ๆ นอกจากจะให้ผู้เรียนชมวิดีโอทัศน์แล้วให้ผู้เรียนได้ฝึกพูด ในการฝึกปฏิบัติที่ดีต้องมีตัวแบบที่ดีจะทำให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง กรณีที่มีการฝึกปฏิบัติที่มีหลายขั้นตอนควรให้ฝึกปฏิบัติแต่ละขั้นตอนให้เกิดความชำนาญจึงจะไปขั้นตอนต่อไป ดังนั้นอาจจะต้องมีสื่อหรือตัวแบบที่แสดงซ้ำหลายครั้งให้ผู้เรียนเห็นจนผู้เรียนปฏิบัติได้

2.5 การแสดงนิทรรศการ เป็นกิจกรรมและวิธีการสอนภาษาไทยอีกรูปแบบหนึ่งที่จะช่วยให้การสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพราะนิทรรศการเปรียบได้กับการนำรูปแบบต่าง ๆ มาจัดแสดง เช่น กราฟฟิก หรือวัสดุ 3 มิติ ให้เรื่องราวของรายละเอียดความรู้ที่เป็นประโยชน์ นิทรรศการช่วยจูงใจให้ผู้เรียนนั้นอยากเรียน พัฒนาความคิดของผู้เรียนและช่วยสรุปบทเรียน

การสร้างและพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2559) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ปัญหา

การจัดการศึกษามีเป้าหมายสำคัญเพื่อพัฒนาคุณภาพของการศึกษาให้มีคุณลักษณะตามจุดหมายของหลักสูตรซึ่งเป็นสภาพที่หลักสูตรคาดหวังให้เกิดขึ้น แต่ในสภาพที่เป็นจริง การจัดการศึกษาไม่ได้เป็นไปตามที่คาดหวังคือยังไม่บรรลุตามจุดหมายของหลักสูตร หรืออาจกล่าวได้ว่าสภาพที่เกิดขึ้นจริงไม่สอดคล้องกับสภาพที่คาดหวังหรือมีสภาพแตกต่าง ถ้าพิจารณาในระดับหลักสูตรคือ สภาพของความไม่สอดคล้องกันระหว่างผลการจัดการศึกษากับจุดหมายของหลักสูตร ถ้าพิจารณาในระดับชั้นเรียนก็คือ สภาพของความไม่สอดคล้องกันระหว่างผลการเรียนรู้ของผู้เรียนกับมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดหรือจุดประสงค์การเรียนรู้

2. การศึกษาและเลือกนวัตกรรมเพื่อการแก้ปัญหา

ภายหลังจากการวิเคราะห์ปัญหาในขั้นตอนที่ 1 จะทำให้เราทราบปัญหาและสาเหตุของปัญหาที่ชัดเจนขึ้น ขั้นตอนต่อไปจึงควรศึกษาประเภทของนวัตกรรมทางการศึกษาที่มีหลากหลายจาก หนังสือ ตำรา งานวิจัยและผลงานการใช้นวัตกรรมทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องหรือใกล้เคียงกับ

ปัญหาของเราซึ่งจะทำให้มีความรู้ ความเข้าใจและสามารถเลือกใช้นวัตกรรมทางการศึกษาที่เหมาะสมและเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาการจัดการศึกษามากที่สุด

3. การออกแบบนวัตกรรม

เมื่อได้ศึกษาและพิจารณาตัดสินใจเลือกนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อการแก้ปัญหาได้เหมาะสมแล้ว ควรออกแบบนวัตกรรมซึ่งเป็นการกำหนด ขอบข่ายเนื้อหาสาระ องค์ประกอบ รูปแบบนวัตกรรมว่าควรมีลักษณะอย่างไร มีส่วนประกอบอะไรบ้าง มีกระบวนการหรือขั้นตอนในการดำเนินการเพื่อการแก้ปัญหาอย่างไร เช่นถ้าเลือกใช้นวัตกรรมประเภทชุดกิจกรรมอาจมีส่วนประกอบของนวัตกรรม ดังนี้ 1) ชื่อชุดกิจกรรม 2) จุดประสงค์ 3) คำชี้แจง 4) เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม 5) กิจกรรมที่ปฏิบัติ 6) แบบทดสอบ 7) แบบบันทึกผลการใช้นวัตกรรม

4. การสร้างนวัตกรรม

เป็นขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรมตามทีออกแบบไว้ให้ครบถ้วนตามองค์ประกอบของนวัตกรรมที่กำหนดไว้ ถ้าเป็นนวัตกรรมประเภทสื่อ เอกสาร เช่น แบบฝึก ชุดกิจกรรมหรือชุดการสอน จะต้องเขียนรายละเอียดตามลักษณะและรูปแบบของนวัตกรรมที่ออกแบบไว้ กรณีที่เป็นนวัตกรรมประเภทเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้หรือรูปแบบการเรียนรู้ จะต้องจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สะท้อนให้เห็นขั้นตอนหรือกระบวนการจัดการเรียนรู้ของนวัตกรรมนั้น ๆ

5. การตรวจสอบคุณภาพของนวัตกรรมโดยผู้เชี่ยวชาญ

การตรวจสอบคุณภาพของนวัตกรรมที่สำคัญคือ การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ว่านวัตกรรมนั้นมีความถูกต้อง เหมาะสมหรือสอดคล้องกับปัญหา จุดประสงค์ วิธีการตรวจสอบทำได้โดยผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีประสบการณ์สูงในเรื่องนั้น ๆ อย่างน้อย 3 คนได้อ่านหรือตรวจสอบว่านวัตกรรมนั้นมีคุณภาพและเหมาะสมนำไปใช้ได้หรือไม่ โดยนำนวัตกรรมที่สร้างขึ้นพร้อมกับวัตถุประสงค์และแบบตรวจสอบคุณภาพเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพตามเกณฑ์การประเมินในด้านความสอดคล้องกับสภาพปัญหาและวัตถุประสงค์ ความชัดเจน ความสมบูรณ์ครบถ้วนในด้านเนื้อหาสาระ ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริงและความเป็นประโยชน์ต่อการแก้ปัญหา ในกรณีที่ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไขนวัตกรรมก็ควรดำเนินการตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้พัฒนามีคุณภาพยิ่งขึ้น

6. การตรวจสอบประสิทธิภาพของนวัตกรรมโดยการทดลองใช้

การตรวจสอบคุณภาพของนวัตกรรมทางการศึกษาบางประเภทเมื่อผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้วอาจนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นคนละกลุ่มกับกลุ่มที่เราจะใช้แก้ปัญหาจริง (Tryout) แล้วตรวจสอบประสิทธิภาพตาม “เกณฑ์ประสิทธิภาพ” ที่กำหนดไว้ เกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงประสิทธิภาพของนวัตกรรมสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเกณฑ์ที่กำหนดซึ่งกรณีนี้จะใช้กับ นวัตกรรมทางการศึกษาด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหการเรียนรู้ของผู้เรียนซึ่งเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดประกอบด้วยประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) เกณฑ์ประสิทธิภาพดังกล่าวเป็นการกำหนด

อัตราส่วนร้อยละระหว่าง E1/E2 โดยอาจกำหนดเป็น 75/75 หรือ 80/80 หรือ 90/90 การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของนวัตกรรมจะขึ้นอยู่กับลักษณะหรือธรรมชาติของเนื้อหาวิชา ถ้าเป็นเนื้อหาประเภทความรู้ ความจำ ควรกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 หรือ 90/90 ถ้าเป็นเนื้อหาประเภททักษะหรือเจตคติควรกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75

ขั้นตอนการตรวจสอบประสิทธิภาพของนวัตกรรมทางการศึกษา ด้านการจัดการเรียนรู้ ดำเนินการดังนี้

1. ทดลองใช้นวัตกรรมกับกลุ่มตัวอย่างที่เรียกว่าแบบเดี่ยว (1คน) หรือ 1 : 1 หมายถึงการทดลองใช้นวัตกรรมกับผู้เรียนที่มีทั้ง ผู้เรียนเก่ง ผู้เรียนปานกลางและผู้เรียนอ่อนอย่างละ 1 คน รวม 3 คน คำนวณหาค่า E1/E2 แล้วนำนวัตกรรมนั้นมาปรับปรุงแก้ไข

2. ทดลองใช้นวัตกรรมกับกลุ่มตัวอย่างที่เรียกว่า แบบกลุ่มหรือ 1 : 10 หมายถึง การทดลองใช้นวัตกรรมกับผู้เรียนประมาณ 5 – 10 คน ซึ่งมีผู้เรียนเก่ง ผู้เรียนปานกลางและผู้เรียนอ่อนคละกันไปในจำนวนเท่า ๆ กัน แล้วคำนวณค่า E1/E2 นำผลการคำนวณมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขนวัตกรรม

3. ทดลองใช้นวัตกรรมกับกลุ่มใหญ่ที่เรียกว่า การทดสอบภาคสนามหรือ 1 ห้องเรียน หมายถึง การทดลองใช้นวัตกรรมกับผู้เรียน 1 ห้องเรียน แล้วคำนวณค่า E1/E2 นำผลการวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดไว้ ถ้าต่ำกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพไม่เกินร้อยละ 2.5 ก็ยอมรับได้ว่านวัตกรรมนั้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

7. การรายงานผลการพัฒนานวัตกรรม อาจใช้รูปแบบเดียวกันกับรูปแบบรายงานผลการวิจัยแบบเป็นทางการซึ่งประกอบด้วยส่วนสำคัญคือ ชื่อเรื่อง ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรม ขอบเขตของการดำเนินการ นิยามศัพท์เฉพาะ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ วิธีดำเนินการพัฒนานวัตกรรม ซึ่งประกอบด้วย ประชากร กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ผลการพัฒนานวัตกรรม สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ประโยชน์ของการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา

ประโยชน์สำหรับผู้เรียน

1. ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสใช้ความสามารถของตนเองในการเรียนรู้อย่างเต็มที่
2. ผู้เรียนมีโอกาสตัดสินใจในการเลือกเรียนตามวิธีการเรียนและความถนัดที่เหมาะสมกับตนเอง
3. ทำให้กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนง่ายขึ้น
4. ผู้เรียนมีอิสระในการเลือกตามความสนใจ
5. ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลาและสถานที่
6. ทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
7. ช่วยลดเวลาในการเรียนรู้และผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้มากกว่าเดิมในระยะเวลาที่เท่ากัน
8. ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการแสวงหาแหล่งการเรียนรู้

9. ช่วยผู้เรียนฝึกการคิดเป็นและการแก้ปัญหาด้วยตนเอง

ประโยชน์สำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา

1. ช่วยส่งเสริมการปฏิบัติงานในหน้าที่ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น
2. ครูและบุคลากรทางการศึกษาสามารถออกแบบกิจกรรมหรือวิธีการปฏิบัติงานได้หลากหลายวิธี
3. ครูและบุคลากรทางการศึกษามีเวลาในการเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงานในหน้าที่มากขึ้น
4. ช่วยให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาปฏิบัติงานในหน้าที่สะดวกและง่ายขึ้น
5. ช่วยลดเวลาในการปฏิบัติงานในหน้าที่นั้น ๆ ได้น้อยลง
6. ครูและบุคลากรทางการศึกษาสามารถใช้เวลาในปฏิบัติงานในหน้าที่ได้ทุกสถานที่

ความสำเร็จของนวัตกรรมทางการศึกษาที่มีต่อผู้เรียน

ผู้เขียนขอนำเสนอตัวอย่างนวัตกรรมด้านการจัดการเรียนการสอนที่ประสบความสำเร็จ ดังนี้ กระทรวงศึกษาธิการ (มปป.)

ชื่อนวัตกรรมด้านการจัดการเรียนรู้ : สอนอย่างไรเด็กอ่านออกเขียนได้ รู้จักฟังและพูดสื่อสารได้

วัตถุประสงค์ : เพื่อให้ให้นักเรียนอ่านออกเขียนได้ ฟังเป็นและพูดสื่อสารได้

กลุ่มเป้าหมาย : นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ลักษณะ/รูปแบบของนวัตกรรม

เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนตามวัยของนักเรียนใช้วิธีสอนที่ผสมผสาน มีเครื่องมือวัดผลและประเมินผลที่มีมาตรฐาน มี 4 ประเภท ดังนี้

1. แบบฝึกทักษะการอ่าน เขียนสะกดคำ เพื่อฝึกอ่านเขียนสะกดคำที่ประสมด้วยพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์และตัวสะกด
2. นิทานประกอบภาพ เพื่อฝึกอ่านเขียน สะกดคำที่ประสมด้วยพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์และตัวสะกด
3. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อฝึกอ่านเขียน สะกดคำที่ประสมด้วยพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์และตัวสะกด
4. บทเรียนมัลติมีเดีย เพื่อฝึกอ่านเขียนสะกดคำ สระเปลี่ยนรูป สระลดรูป

กระบวนการ/ขั้นตอน

1. ครูกำหนดเป้าหมายการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้นักเรียนอ่านออก เขียนได้ ฟังเป็นและพูดสื่อสารได้
2. ครูสร้างสื่อ 4 ประเภท คือ แบบฝึกทักษะการอ่าน เขียนสะกดคำ นิทานประกอบภาพ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้และบทเรียนมัลติมีเดีย

3. ครูออกแบบการจัดการเรียนการสอนตามเป้าหมาย โดยครูกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ในด้านการอ่าน การเขียน การฟัง และการพูดพร้อมกำหนดสื่อโดยเลือกสื่อจาก 4 ประเภท นำมาใช้ ในการจัดกิจกรรม เน้นให้นักเรียนได้ฝึกทักษะจากสื่อที่หลากหลายจนนักเรียนเกิดทักษะตาม จุดประสงค์การเรียนรู้

4. ครูประเมินผลนักเรียนเป็นรายบุคคลทั้ง 4 ทักษะ คือ การอ่าน การเขียน การฟังและ การพูดสื่อสาร หากนักเรียนไม่ผ่านการประเมิน ครูต้องสอนซ่อมเสริม และปรับสื่อให้เข้ากับบริบท ปัญหาของนักเรียนรายบุคคล

5. ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูต้องใช้เทคนิควิธีการสอนให้นักเรียนเกิด การเรียนรู้อย่างมีความสุข และเรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพของแต่ละบุคคล

ผลที่ได้รับ

1. นักเรียนมีทักษะในการอ่าน การเขียน การฟังและการพูดสื่อสารได้ตามช่วงวัย
2. นักเรียนมีความสุข เกิดความสนุกสนานในการเรียน มีนิสัยรักการอ่าน

ข้อเสนอแนะด้านการจัดการเรียนรู้ : ขุดส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาไทย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อให้นักเรียนอ่านออก เขียนได้ อ่านรู้เรื่อง สื่อสารได้
3. เพื่อให้ครูมีกิจกรรมและสื่อที่หลากหลายในการส่งเสริมทักษะการอ่าน

กลุ่มเป้าหมาย : นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ลักษณะ /รูปแบบ

เป็นขุดส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาไทยสำหรับใช้ในการจัดการเรียนรู้ มีกิจกรรมฝึกทักษะ และเสริมทักษะภายหลังการเรียนรู้กิจกรรมต่าง ๆ แล้ว ขุดส่งเสริมทักษะการอ่านนำมาจัดเป็นมุม ภาษาไทยภายในห้องเรียนเพื่อให้นักเรียนได้อ่านเพิ่มเติมต่อไป โดยมีจำนวน 6 ขุด ได้แก่

ขุดที่ 1 การอ่านจับใจความสำคัญจากประโยค จำนวน 4 กิจกรรม

ขุดที่ 2 การอ่านจับใจความจากข้อความ บทความ บทโฆษณา ข่าวและเหตุการณ์ จำนวน

4 กิจกรรม

ขุดที่ 3 การอ่านจับใจความจากนิทานและเรื่องสั้น จำนวน 4 กิจกรรม

ขุดที่ 4 การอ่านจับใจความจากบทร้อยกรอง จำนวน 5 กิจกรรม

ขุดที่ 5 การอ่านจับใจความจากบทเพลง จำนวน 3 กิจกรรม

ขุดที่ 6 การอ่านจับใจความโดยการเขียนแผนผังความคิด จำนวน 5 กิจกรรม

กระบวนการ/ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. วางแผนการใช้ขุดส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาไทยตามความเหมาะสมที่สัมพันธ์กับ หลักสูตร หรือใช้แบบฝึกเสริมทักษะภายหลังการจัดการเรียนรู้ไปแล้ว หรือในช่วงเข้าก่อนเข้าเรียน พักกลางวัน หรือก่อนกลับบ้าน

2. ศึกษาขุดส่งเสริมทักษะให้เข้าใจเพื่อเตรียมการนำไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม

3. การใช้กิจกรรมเสริมทักษะ ควรใช้ครั้งละ 1 กิจกรรมโดยเริ่มจากกิจกรรมที่ 1 ไปตามลำดับ ซึ่งกิจกรรมได้จัดเรียงตามความยากง่ายไว้แล้ว สำหรับนักเรียนที่เรียนรู้ได้เร็วสามารถใช้กิจกรรมเสริมทักษะได้มากกว่าคนอื่นตามศักยภาพของแต่ละบุคคล

4. เมื่อนักเรียนทำกิจกรรมเสร็จแล้ว อาจให้นักเรียนตรวจสอบด้วยตนเองหรือให้เพื่อนตรวจจากเฉลย หรือส่งให้ครูตรวจตามที่ครูเห็นว่าสมควร

5. ครูควรจัดมุมภาษาไทยไว้ในห้องเรียน โดยจัดหนังสือ แบบฝึกต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียนศึกษา ทำแบบฝึกตามความสนใจและความแตกต่างระหว่างบุคคล

6. ครูติดตามและประเมินผลเป็นระยะ ๆ สม่ำเสมอ

กระบวนการเรียนรู้เพื่อเตรียมประชากรสู่การเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 รวมทั้งการตระหนักรู้ถึงปัญหาของมนุษย์ที่หลากหลาย มีเป้าหมายให้ผู้เรียนได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน มีทักษะที่จำเป็นของโลกอนาคต สามารถแก้ปัญหา รู้เท่าทันสื่อ ปรับตัว สื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต รวมทั้งเป็นพลเมืองดี รู้สิทธิหน้าที่ มีความรับผิดชอบและมีจิตสาธารณะซึ่งเป็นกลไกสำคัญของการศึกษาขั้นพื้นฐาน การสร้างการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 นอกจากจะมีการเรียนรู้เนื้อหา สารความรู้แล้วทักษะการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการเรียนรู้ตลอดจนการดำเนินชีวิตโดยเฉพาะทักษะการสื่อสาร คือ การอ่านออกเขียนได้ นับเป็นทักษะที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งเพราะเป็นทักษะการสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์อันดีต่อกัน และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสพการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ ในการพัฒนาความรู้ กระบวนการคิด วิเคราะห์ วิจัยและสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาตนเองและสังคม

บทสรุป

การอ่านและการรู้หนังสือ (Reading and Literacy) เป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการเรียนรู้และการพัฒนาชีวิตสู่ความสำเร็จของผู้เรียน การอ่านและเข้าใจความหมายจะนำมาซึ่งความรู้และส่งเสริมให้เกิดการคิดวิเคราะห์ มีวิจารณญาณ แยกแยะและประยุกต์ใช้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อชีวิตและสามารถถ่ายทอดสื่อสารให้ผู้อื่นทราบและเข้าใจได้ การสร้างและพัฒนาวัฒนธรรมทางการศึกษาเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพของการจัดการเรียนการสอนเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นสำหรับครูผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษา วัฒนธรรมทางการศึกษาด้านการเรียนการสอนประเภทวิศุและวัฒนธรรมทางการศึกษาด้านการเรียนการสอนประเภทวิธีการที่เหมาะสมต่อการพัฒนาทักษะการออกเขียนได้และการสื่อสารมีขั้นตอนสำคัญของการพัฒนาและการตรวจสอบคุณภาพประกอบด้วยการวิเคราะห์ปัญหา การศึกษาและเลือกวัฒนธรรมทางการศึกษาเพื่อการแก้ปัญหา การออกแบบวัฒนธรรมทางการศึกษา การสร้างและตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญรวมถึงการทดลองใช้วัฒนธรรมทางการศึกษาและการรายงานผลการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาซึ่งอาจใช้รูปแบบเดียวกับการรายงานผลการวิจัย การสร้างวัฒนธรรมทางการศึกษาต้องสอดคล้องกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นหรือความต้องการในการพัฒนาทั้งนี้

เพื่อให้ได้นวัตกรรมทางการศึกษาที่เหมาะสมต่อการพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในการอ่านออกเขียนได้ อ่านคล่อง เขียนคล่องและสื่อสารได้

เอกสารอ้างอิง (References)

- กระทรวงศึกษาธิการ. (มปป.) *ทำอย่างไรให้อ่านออกเขียนได้ : สื่อ/นวัตกรรมพัฒนาการอ่าน การเขียนภาษาไทยที่ประสบผลสำเร็จ สถาบันภาษาไทย สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ.
- กิดานันท์ มะลิทอง. (2543). *เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม*. พิมพ์ครั้งที่ 20. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด อรุณการพิมพ์.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2554). *เอกสารการสอนชุดวิชา สื่อกับการศึกษาขั้นพื้นฐาน Instruction Media in Basic Education*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ทิตนา แคมมณี. (2559). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. พิมพ์ครั้งที่ 20. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิชิต ฤทธิ์จรรยา. (2559). *เทคนิคการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัชรพล วิบูลยศรีน. (2556). *นวัตกรรมและสื่อการเรียนการสอนภาษาไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.