



Vichakan.net

<https://publish.vichakan.net>

ใบตอบรับการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

7 กรกฎาคม 2568

เรื่อง ตอบรับการเผยแพร่บทความ

เรียน ปิยวรรณ พงษ์พิทักษ์

ตามที่ท่านได้ส่งข้อมูลบทความ ชื่อเรื่อง การใช้เกมถอดรหัส Code นักสืบน้อย เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดด้านวิทยาการคำนวณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร เพื่อดำเนินการเผยแพร่บนเว็บไซต์ วิชาการต่อเน็ต (Vichakan.net) เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2568 นั้น

ทางเว็บไซต์วิชาการต่อเน็ต ขอรับรองว่า ข้อมูลของท่านได้เผยแพร่บนเว็บไซต์ วิชาการต่อเน็ต รายละเอียดดังนี้

ที่อยู่อ้างอิง (URL) : <https://publish.vichakan.net/show/1349>

วันที่ดำเนินการเผยแพร่ : 7 กรกฎาคม 2568

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าข้อมูลที่เผยแพร่แล้วนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจ และเป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการศึกษาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ
เว็บไซต์วิชาการต่อเน็ต
www.Vichakan.net

บทความวิจัยจากฐานข้อมูล จัดหน้าด้วยระบบอัตโนมัติ ไม่ใช่ต้นฉบับจากผู้เผยแพร่

ชื่อเรื่อง

การใช้เกมถอดรหัส Code นักสืบน้อย

เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดด้านวิทยาการคำนวณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

โรงเรียนบ้านพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

ผู้วิจัย

ปิยวรรณ พงษ์พิทักษ์

ปีการศึกษา

2568

บทคัดย่อ

แบบรายงานผลการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)

ประเภท ผู้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

โครงการบริหารจัดการและสนับสนุนส่งเสริมการใช้งานคลังความรู้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

ชื่อผลงาน การใช้เกมถอดรหัส Code นักสืบน้อย เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดด้านวิทยาการคำนวณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

ผู้เสนอผลงาน นางสาวปิยวรรณ พงษ์พิทักษ์

ตำแหน่ง ครู

สถานศึกษา โรงเรียนบ้านพรานกระต่าย

สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1

1. ความเป็นมาและความสำคัญ

จากนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในการเตรียมคนไทยสู่ศตวรรษที่ 21 ได้มีนโยบายการศึกษาเรื่องภาษาไทยทุกคนต้องเรียนโค้ดดิ้ง(Coding) โดยใช้คำว่า"Coding for all"โดยกำหนดไว้ในนโยบายด้านการศึกษาของรัฐบาลไทยและกระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดมาตรฐาน และตัวชี้วัดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระที่ 4 เทคโนโลยี มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รูปท่างานและมีจริยธรรมตัวชี้วัด ป.6/2 ออกแบบและเขียนโปรแกรมอย่างง่าย เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ตรวจสอบความคิดของโปรแกรมและแก้ไข และมีนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนการสื่อสารภาษาต่าง ๆ ของเยาวชนไทย ทั้งภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ ตลอดจนภาษาคอมพิวเตอร์(Coding) ซึ่งเป็นการเรียนรู้ทักษะภาษาใหม่ที่จะใช้สื่อสารกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีในอนาคต โดยจะบรรจุเข้าไปในหลักสูตรการเรียนของไทย มีเป้าหมายทำให้เด็กเข้าใจการทำงานของปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI)และหุ่นยนต์ ตลอดจนกับเครื่องจักรอัจฉริยะของประเทศไทยที่ทันสมัยในโลกยุคดิจิทัล มีอาชีพและงานที่ผูกพันกับอาชีพที่สืบสานกับงานการเรียน Coding ไม่ใช่เรียนอย่างย่ำแย่ เพราะเป็นทักษะภาษาขั้นพื้นฐานที่จำเป็นและภาษาต่างประเทศ ซึ่ง Coding จะช่วยพัฒนาและเพิ่มพูนทักษะชีวิตให้กับเด็กรอบด้าน ได้แก่C-Creative Thinking: ความคิดสร้างสรรค์ O-Global Thinking: ความคิดที่เป็นระบบ ระเบียนและมิตรภาพควาหวังสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน D-Digital Literacy: ความสามารถในการเข้าใจภาษาดิจิทัล Innovationนวัตกรรมที่ใช้ได้จริงและเกิดประโยชน์ต่อส่วนรวม N-Newness: ความคิดริเริ่มที่มีความสดใหม่ ทั้งด้านความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยี G-Globalization: ยุคโลกาภิวัตน์ที่มีนิยามว่า ยุคศตวรรษที่ 21 การเรียนโค้ดดิ้ง(Coding) ไม่ใช่เรื่องแปลกอีกต่อไปแต่เป็นเรื่องที่ใกล้ตัว เพราะจากกินซ่า หรือเด็กหรือคุณทวดไป เพราะ Codingไม่ได้เกิดสำหรับเด็กที่จะเป็นกวีวิทยาศาสตร์หรือนักคอมพิวเตอร์เท่านั้น แต่ Coding ยังช่วยสร้างความคิดเป็นระบบ ซึ่งทักษะการคิดที่เป็นระบบถือว่าเป็นทักษะขั้นพื้นฐานของการคิดทั้งหมด ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ทำให้ทักษะในการคิดที่เป็นระบบมีความสำคัญต่อผู้เรียนอย่างมาก ดังนั้นครูควรจัดกิจกรรมส่งเสริม พัฒนาทักษะการคิดเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์จริง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 : 6) สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนด้านความสามารถในการรู้จำคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดเป็นระบบเพื่อนำไปใช้ในการสร้างองค์ความรู้ หรือสารสนเทศ เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม ทักษะการคิดมีทั้งเชิงรู้จักคิดและรู้จักการใช้สมองหรือเป็นทักษะที่มุ่งพัฒนาสติปัญญาเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่ยังเป็นทักษะที่พัฒนาทัศนคติ วิสัยทัศน์ ค่านิยม ความรู้ ความเข้าใจในสถานการณ์ต่างๆได้ ทักษะการคิดแก้ปัญหาจึงเป็นกระบวนการที่สำคัญและจำเป็นต่อใจมีความสำคัญในการพัฒนาฝึกฝนให้เด็กได้มีทักษะการคิดมากขึ้น โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้จัดทำ คลังเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ obec content center เพื่อเป็นแหล่งรวมสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายสำหรับนักเรียน ครู และบุคลากรทางการศึกษา ประกอบด้วยสื่อการเรียนรู้ประเภทต่างๆ รองรับการใช้งานถึงเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์จำนวน 7 ประเภท ได้แก่ แอปพลิเคชัน, หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Pdf, ePub), วิดีทัศน์ (Mp4), รูปภาพ (Jpg, Png), เสียง (Mp3), สื่อมัลติมีเดีย โดยมีจุดประสงค์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลและการใช้งานสื่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้โรงเรียนบ้านพรานกระต่ายมีเป้าหมายหลักในการจัดการศึกษาเพื่อให้นักเรียนมีทักษะการคิดเป็นการนำไปสู่กระบวนการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซึ่งจำเป็นต่อหาวิธีการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการที่เน้นให้ผู้เรียนมีความสุขและพร้อมที่จะเรียนรู้ด้วยความเต็มใจ จึงได้จัดการเรียนการสอนโดยการเรียนรู้ผ่านเกม (Game-Based Learningหรือ GBL) เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ได้รับความนิยมน่าสนใจในปัจจุบัน ทั้งนี้มีสาเหตุมาจากการที่ผู้เรียนในวัยเด็กเกิดและเติบโตมาพร้อมกับยุคที่เครื่องมือนวัตกรรมต่างและเครื่องมือสื่อสารมีการพัฒนาในช่วงเวลาเดียวกัน จึงมีผลทำให้เกิดเป็น ความชอบ ความสนใจ และความสนใจของผู้เรียนต่อรูปแบบการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆตาม ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการเรียนรู้จากเกมที่มีการเรียนรู้ผ่านเกม (Game-Based Learningหรือ GBL)ยังเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่ได้นำเอาความสนุกสนานของรูปแบบใหม่ผสมผสานเนื้อหาเข้ากับบทเรียนในรูปแบบที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้ด้วยตัวเอง ทำให้ผู้เรียนเกิดความเพลิดเพลินมีความสนุกสนานกับการเรียนรู้และได้รับความรู้ไปโดยอัตโนมัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสถานการณ์จำลองมีความสนุกสนานเพลิดเพลินและมีความท้าทายทำให้การเรียนรู้ไม่น่าเบื่อและต่อยอดเป็นการสร้างทักษะการคิดด้านวิทยาการคำนวณซึ่งมีความสอดคล้องกับเป็นสาระเสริมสร้างทักษะการคิดด้านวิทยาการคำนวณของผู้เรียนการสอนให้เด็กคิดแก้ปัญหาจะต้องหาวิธีการให้เด็กเข้าใจถึงปัญหา และสามารถให้คำจำกัดความได้เป็นสิ่งที่จริง โดยให้เด็กเรียนรู้ผ่านกระบวนการปฏิบัติจริงด้วยตนเองและเกิดความคิดรวบยอดกับสิ่งที่เรียนรู้ รวมถึงปัญหาที่ส่งปัญหาของเจฟฟรีย์ (Piaget, 1969 อ้างถึงใน กนกวรรณ พิทยะพันธ์ และ ศิริวรรณ วิมลฉัตรวิชัย, 2558 : 275-280) ที่กล่าวถึงกระบวนการพัฒนาสติปัญญาที่เน้นการเรียนรู้โดยกระบวนการที่มีผู้สืบค้นกับสิ่งของและค้นพบองค์ความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งวิธีการเรียนรู้ดังกล่าว นำไปสู่การเสริมสร้างทักษะการคิดด้านวิทยาการคำนวณของผู้เรียน เบนจามิน วูล์ (Benjamin Wohl, 2020 : 55) ได้ทำการศึกษา การสอนวิทยาการคำนวณสำหรับชั้นอายุ 5 – 7 ปี : การศึกษาเชิงทดลองชุดคำสั่ง และ การเรียนวิทยาการคำนวณ พบว่า หลังจากที่ได้เรียนรู้การเขียนโปรแกรม เด็กสามารถใช้ความคิดที่ซับซ้อนและอธิบายขั้นตอนในการทำการทดลองได้มากกว่าก่อนที่จะเรียนรู้วิทยาการคำนวณ อย่างไรก็ตามการใช้เกมเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่สุดในจัดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ ทฤษฎีการเรียนรู้ของเจฟฟรีย์ (Mayer) หลักการเรียนรู้ว่า "หลักการมีมิติเดียว" ระบุว่า "ผู้เรียนเรียนรู้จากคำพูดและภาพได้ลึกซึ้งกว่าจากคำพูดเพียงอย่างเดียว" (Richard Mayer, 2014 : 47) อย่างไรก็ตาม การเน้นคำพูดในภาพเพียงอย่างเดียวไม่ใช่วิธีที่มีประสิทธิภาพในการเรียนรู้มีมิติเดียว เป้าหมายคือการใช้สื่อการเรียนการสอนผ่านวิธีการทำงานของจิตปัญญา โดยสื่อมีมิติเดียว มีความเหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอนได้ดีให้กับผู้เรียนเพราะสามารถแสดงผลต่อการเรียนรู้ในรูปแบบรูปภาพ และโต้ตอบกับผู้เรียนได้อย่างลึกซึ้งที่ส่งผลให้เนื้อหาบางเรื่องและเข้าใจง่ายขึ้นอีกด้วย นอกจากนี้การเรียนรู้ผ่านสื่อมีมิติเดียยังสามารถประเมินผลการเรียนรู้ได้โดยอัตโนมัติ การประเมินแบบโต้ตอบซึ่งแสดงผลให้กับผู้เรียนได้ทันที ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนได้รับทราบข้อดีข้อเสียของตนเอง

ทั้งนี้เพื่อกระตุ้นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น จึงได้นำสื่อมีมิติเดียว เกมถอดรหัส Code นักสืบน้อย จากคลังเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ obec content center เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดด้านวิทยาการคำนวณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร และเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดด้านวิทยาการคำนวณให้กับผู้เรียนเพิ่มขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างสนุกสนาน มีความสุขต่อการที่กิจกรรมได้ศึกษาและลงมือปฏิบัติ ก่อนเกิดทักษะการคิดด้านวิทยาการคำนวณ ซึ่งผลจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์แก่ครูและผู้บริหารในการศึกษาและพัฒนารูปแบบงานในการจัดการเรียนการสอนต่อไป

ที่อยู่อ้างอิง (URL) : <https://publish.vichakan.net/show/1349>

วันที่ดำเนินการเผยแพร่ : 7 กรกฎาคม 2568

พิมพ์ : วันที่ 18 มิถุนายน 2569 เวลา 00.03 น.