

ความต้องการจำเป็นของการบริหารงานวิชาการโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษาตามแนวคิดคุณลักษณะพลเมืองคุณภาพในศตวรรษที่ 21

The Priority Needs of Private Elementary School Academic Management Based on The Concept of Quality Citizen Attributes in 21st Century

วไลรัตน์ ฉิมน้อย¹, เพ็ญวรา ชูประวัติ², พฤทธิ ศรีบรรณพิทักษ์³

Waleerat Chimnoy¹, Penvara Xupravati², Pruet Siribanpitak³

สาขาวิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย¹⁻³

Division of Education Administration, Faculty of Education, Chulalongkorn University¹⁻³

cwaleerat@gmail.com¹, penvara.x@chula.ac.th², pruet.s@chula.ac.th³

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจโดยได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจาก “ทุน 90 ปี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย” กองทุน รัชดาภิเษกสมโภช รุ่นที่ 45 โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของการบริหารงานวิชาการโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษาตามแนวคิดคุณลักษณะพลเมืองคุณภาพในศตวรรษที่ 21 กลุ่มตัวอย่างคือ โรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษา โดยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNImodified) ผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นพบว่า การบริหารงานวิชาการที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุดคือ ด้านการกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ รองลงมาคือการจัดการเรียนการสอน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ และการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด เมื่อพิจารณาคูณลักษณะพลเมืองคุณภาพรายด้าน พบว่า ความต้องการ ความจำเป็นสูงสุดที่สุด คือคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัล รองลงมาคือคุณลักษณะความเป็นพลเมืองโลก และคุณลักษณะความเป็นพลเมืองที่มีความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด

คำสำคัญ: การบริหารงานวิชาการ, โรงเรียนเอกชน, คุณลักษณะพลเมืองคุณภาพ ศตวรรษที่ 21

Abstract

This research was conducted by using the survey research which supported by “The 90th Anniversary of Chulalongkorn University Fund” Ratchadaphiseksomphot Endowment Fund Batch #45. The objective of this research was to analyze the priority needs of private elementary school academic management based on the concept of quality citizen attributes in 21st century. The sample groups were private elementary schools chosen by multi-stage random sampling. The research instrument used in this study was the 5-level rating scale questionnaire. The data was analyzed by frequency distribution, percentage, mean, standard deviation, and Modified Priority Needs Index (PNImodified). The results of the priority needs ranking were as follows: the highest of priority need was the defining

desirable attributes. Next was the learning and teaching of 8 subject groups. The lowest of priority need was the defining the purpose of curriculum. When considering each aspect of the quality citizen attributes, it was found that the highest priority need was the attributes of digital citizenship. Next was the attributes of global citizenship. The lowest of priority need was the attributes of the good citizenship.

Keywords: Academic management, Private School, quality citizen attributes, 21st century

บทนำ

ปัจจุบันอยู่ในยุคศตวรรษที่ 21 เป็นโลกยุคดิจิทัลที่มีอินเทอร์เน็ตเชื่อมโยงในทุกสิ่งกับอุปกรณ์และเทคโนโลยี (Internet of Things) ที่ทำให้ทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารอย่างไม่จำกัด ได้ส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของผู้คนและกระตุ้นให้คนตื่นตัวต่อการรับรู้ข้อมูลสารสนเทศและการเรียนรู้จากสังคมภายนอก ทั้งในระดับภูมิภาคและโลกอย่างไร้ขีดจำกัด ไม่ว่าจะเป็นเพื่อนในโซเชียลมีเดีย การติดตามข่าวสารบ้านเมือง ข้อมูลสุขภาพ ดูทีวีและฟังเพลงออนไลน์ ซื้อสินค้าออนไลน์ รวมถึงการมีส่วนร่วมทางการเมืองในฐานะพลเมือง ซึ่งเป็นกระบวนการประชาธิปไตยโดยตรง แต่อย่างไรก็ตาม อินเทอร์เน็ตก็อาจนำพาอันตรายใหม่ๆ มาสู่ผู้ใช้ เช่น เด็กและเยาวชนซุ่มเสี่ยงต่อการถูกล่อลวงทางเพศและการถูกกลั่นแกล้งทางสังคมออนไลน์ การถูกล่อลวงเชิงพาณิชย์ในโลกออนไลน์ การสอดแนมข้อมูลส่วนบุคคล เป็นต้น

โลกในปัจจุบันจึงเป็นโลกที่มีแนวโน้มที่ต้องมีการติดต่อพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน และมีความหลากหลายมากขึ้น การใช้ชีวิตในสังคมโลกและในสังคมออนไลน์ได้ขยายแนวคิดความเป็นพลเมืองออกไป ความเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 นั้นจึงมีความแตกต่างจากการเป็นพลเมืองในศตวรรษก่อนหน้า เนื่องจากความจำเป็นและความต้องการพลเมืองที่มีความสามารถทำ ทาย และมีความรู้มากกว่าพลเมืองแบบเดิมที่มีเพียงความรู้ทางการเมืองและการลงคะแนนเลือกตั้ง ย่อมไม่เป็นการเพียงพอสำหรับพลเมืองในศตวรรษที่ 21 ซึ่งจะต้องมีความเข้าใจปรากฏการณ์ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับโลกไปพร้อมกัน รวมถึงมีความสามารถในการใช้ชีวิตในโลกปัจจุบัน ซึ่งเป็นโลกแห่งความเป็นจริงและการใช้ชีวิตในโลกออนไลน์อย่างมีความรับผิดชอบ มีจริยธรรม และปลอดภัย (วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง, 2561)

สิ่งสำคัญยิ่งสำหรับประเทศไทย พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ได้พระราชทาน “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” เป็นแนวการดำเนินชีวิตสำหรับประชาชนชาวไทย ซึ่งเป็นแนวคิดที่ตั้งอยู่บนรากฐานของวัฒนธรรมไทย พื้นฐานของทางสายกลาง และความไม่ประมาท คำนึงถึงความพอประมาณ ความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันในตัวเอง ตลอดจนใช้ความรู้และคุณธรรม ซึ่งเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต และที่สำคัญจะต้องมี “สติ ปัญญา และความเพียร” ซึ่งจะนำไปสู่ “ความสุข” ในการดำเนินชีวิตอย่างแท้จริง และเป็นปรัชญาที่ชี้ถึงแนวการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุก ระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ชุมชน จนถึงภาครัฐและเอกชน ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจ เพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์อย่างชาญฉลาด (สำนักงาน กปร., 2559)

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวข้องทางด้านพลเมือง จึงนำมาสังเคราะห์และพบว่า การเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพในปัจจุบันนั้น มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเป็นพลเมืองที่มีคุณลักษณะพลเมืองคุณภาพในศตวรรษที่ 21 ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะ 4 ด้านคือ คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตย (ปริญญา เทวานฤมิตรกุล, 2555) คุณลักษณะความเป็นพลเมืองโลก (Oxfam, 2015) คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัล (DQ Institute, 2018) และคุณลักษณะความเป็นพลเมืองตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง(สำนักงาน กปร., 2559) รวมอยู่ในตัวพลเมืองนั้น ๆ

พลเมืองไม่ใช่คุณลักษณะที่เกิดขึ้นมาได้เองตามธรรมชาติ หากจะต้องมีการเรียนรู้และฝึกฝน ความเป็น “พลเมือง” จึงเกิดขึ้นมาได้ (ปริญญา เทวานฤมิตรกุล, 2555) โดยเฉพาะการศึกษาในโรงเรียนมีความสำคัญและมีบทบาทอย่างมากในการ

พัฒนาคนให้เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ (Cogan J., 1998) โดยการศึกษาเพื่อสร้างความเป็นพลเมือง และพัฒนาศักยภาพของประชาชนให้เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ มีความรู้ดี มีความรับผิดชอบ มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคมและประเทศชาตินั้น ต้องเริ่มตั้งแต่เด็กและดำเนินต่อไปจนกระทั่งถึงระดับอุดมศึกษา และเข้าสู่วัยทำงาน (เครือข่ายการศึกษาเพื่อสร้างความเป็นพลเมืองในระบอบประชาธิปไตย, 2556)

แต่จากผลการประเมินของโครงการประเมินผลนานาชาติเกี่ยวกับการศึกษาหน้าที่และความเป็นพลเมืองเมื่อปี พ.ศ. 2552 (International Civic and Citizenship Education Study: ICCS 2009) ที่ประเทศไทยได้เข้าร่วม โดยประเมินจากกลุ่มนักเรียนระดับชั้นมัธยมปีที่ 2 พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยเกี่ยวกับความรู้เรื่องพลเมืองศึกษาและพลโลกศึกษาของไทยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของภาพรวมโครงการ ICCS อย่างมาก จึงเป็นโจทย์สำคัญและเป็นความท้าทายที่ต้องปรับปรุงการจัดการศึกษาด้านความรู้เรื่องหน้าที่พลเมืองและพลเมืองโลกโดยเร่งด่วน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2557)

การบริหารงานวิชาการเป็นงานที่มีความสำคัญมากที่สุดของการบริหารสถานศึกษา ซึ่งครอบคลุมการดำเนินกิจกรรมทุกเรื่องและทำให้การดำเนินการของสถานศึกษาบรรลุเป้าหมายหลักที่กำหนดไว้ในหลักสูตร เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เป็นคนเก่ง คนดีและมีความสุข โดยขอบข่ายของการบริหารวิชาการนั้นประกอบด้วย การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าการพัฒนาคนไทยให้เป็นพลเมืองคุณภาพในศตวรรษที่ 21 นั้นเป็นเรื่องจำเป็นเร่งด่วนและประการสำคัญจะต้องพัฒนาตั้งแต่เยาว์วัย โดยเฉพาะการจัดการศึกษาในโรงเรียนระดับชั้นประถมศึกษาเป็นรากฐานสำคัญและเป็นกลไกที่จะพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนให้มีคุณลักษณะพลเมืองคุณภาพในศตวรรษที่ 21 ซึ่งต้องอาศัยการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะโรงเรียนเอกชนเป็นสถาบันที่มีความคล่องตัว สามารถปรับเปลี่ยนกลยุทธ์การบริหารได้ตามสถานการณ์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะวิจัยความต้องการจำเป็นของการบริหารงานวิชาการโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษาตามแนวคิดคุณลักษณะพลเมืองคุณภาพในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเรื่องกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษาตามแนวคิดคุณลักษณะพลเมืองคุณภาพในศตวรรษที่ 21 เพื่อจะนำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนาเป็นกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนเอกชน และพัฒนากระบวนการดำเนินงานทางวิชาการอย่างมีคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของการบริหารงานวิชาการโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษาตามแนวคิดคุณลักษณะพลเมืองคุณภาพในศตวรรษที่ 21

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ผู้บริหารโรงเรียน มีข้อมูลสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะตามแนวคิดคุณลักษณะพลเมืองคุณภาพในศตวรรษที่ 21
2. หน่วยงานระดับนโยบาย สามารถนำข้อมูลเชิงประจักษ์ ไปประกอบการกำหนดนโยบายเชิงกลยุทธ์ในการบริหารงานวิชาการ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะตามแนวคิดคุณลักษณะพลเมืองคุณภาพในศตวรรษที่ 21

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ที่ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ โรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จำนวน 2,522 โรงเรียน (สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและพัฒนา, 2561)

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ โรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จำนวน 353 โรงเรียน ซึ่งได้มาจากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของยามานะ (Yamane,1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และความคลาดเคลื่อน 5% โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling)

ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน 1 คน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการหรือหัวหน้าฝ่ายวิชาการ 1 คน ครูผู้สอน 1 คน รวมโรงเรียนละ 3 คน รวมทั้งสิ้น 1,059 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการ โรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษาตามแนวคิดคุณลักษณะพลเมืองคุณภาพในศตวรรษที่ 21 แบ่งออกเป็น 2 ตอนคือ ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจรายการ (Checklist) ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษาตามแนวคิดคุณลักษณะพลเมืองคุณภาพในศตวรรษที่ 21 มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

การสร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ศึกษาและสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษาตามแนวคิดคุณลักษณะพลเมืองคุณภาพในศตวรรษที่ 21 มาเป็นกรอบในการสร้างข้อคำถาม และเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประเมินความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 โรงเรียน โรงเรียนละ 3 คน รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 30 คน และนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น พบว่าแบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) = 0.980 จึงนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการส่งแบบสอบถามและรวบรวมทางไปรษณีย์ โดยมีโรงเรียนส่งแบบสอบถามกลับมาทั้งสิ้น 319 โรงเรียน โรงเรียนละ 3 คน รวมทั้งสิ้น 957 คน คิดเป็นอัตราตอบกลับร้อยละ 90.37

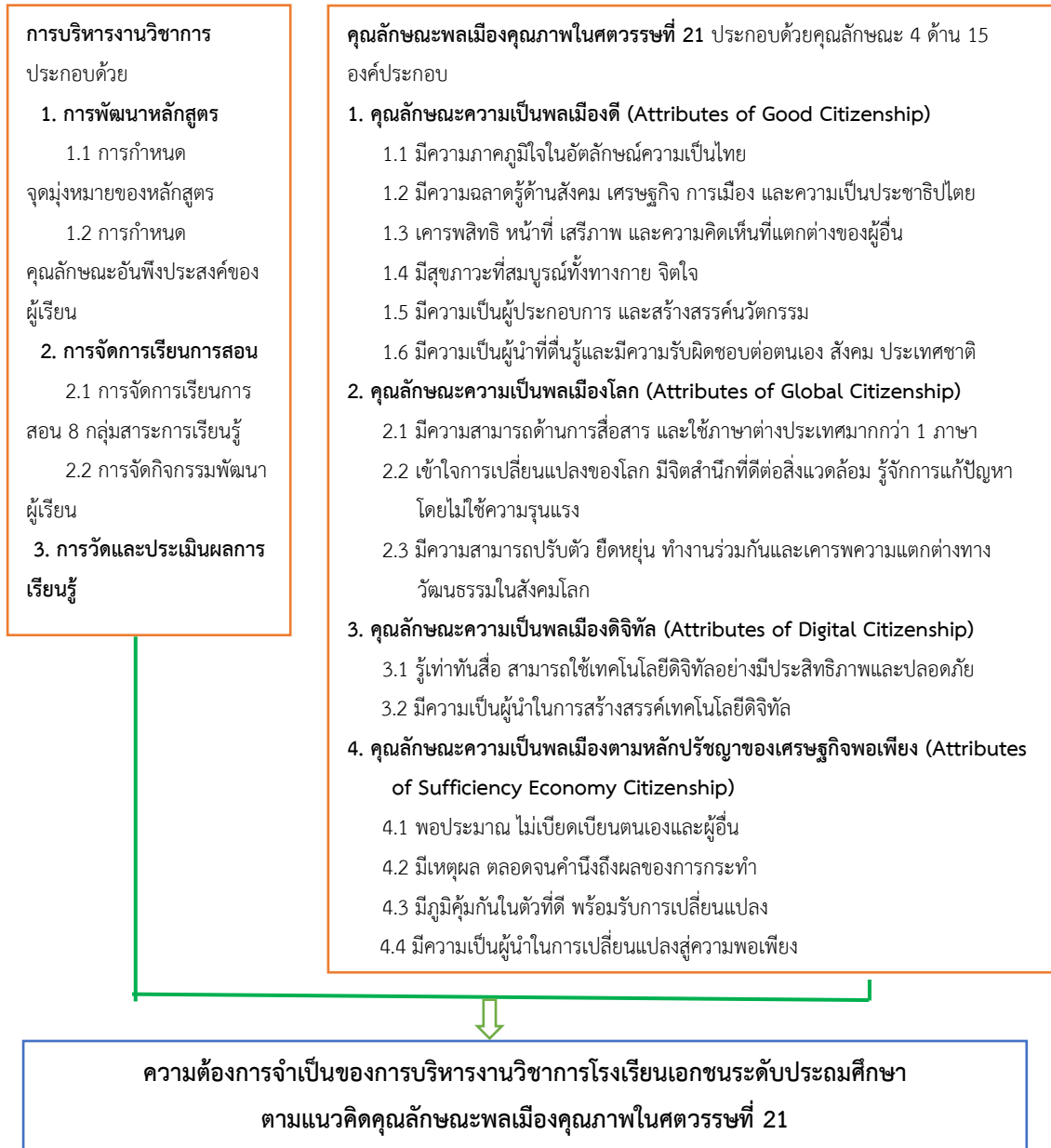
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูป SPSS for windows version 22.0 โดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นวิเคราะห์ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นโดยใช้เทคนิค Modified Priority Needs Index (PNI_{modified}) (สุวิมล ว่องวานิช, 2558) แล้วจึงจัดลำดับความสำคัญจากค่าดัชนีความต้องการจำเป็น

5. การพิทักษ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการอนุมัติ จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โครงการวิจัยที่ 123/62 เอกสารรับรองหมายเลข COA No.108/2562 วันที่อนุมัติ 21 พฤศจิกายน 2562 วันสิ้นสุดการอนุมัติ 20 พฤศจิกายน 2563

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษาตามแนวคิดคุณลักษณะพลเมืองคุณภาพในศตวรรษที่ 21 และผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษาตามแนวคิดคุณลักษณะพลเมืองคุณภาพในศตวรรษที่ 21 โดยใช้เทคนิค Modified Priority Needs Index (PNImodified) แสดงดังตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และลำดับความต้องการจำเป็นของการบริหารงานวิชาการโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษาตามแนวคิดคุณลักษณะพลเมืองคุณภาพในศตวรรษที่ 21

การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดคุณลักษณะพลเมืองคุณภาพในศตวรรษที่ 21	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับความ ต้องการ
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล		
1. การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	3.916	0.604	มาก	4.639	0.478	มากที่สุด	0.1847	5
2. การกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์	3.866	0.571	มาก	4.630	0.447	มากที่สุด	0.1976	1
3. การจัดการเรียนการสอน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้	3.886	0.572	มาก	4.647	0.447	มากที่สุด	0.1957	2
4. การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	3.907	0.568	มาก	4.645	0.459	มากที่สุด	0.1890	4
5. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3.905	0.574	มาก	4.649	0.456	มากที่สุด	0.1905	3
รวมเฉลี่ย	3.896	0.518	มาก	4.642	0.418	มากที่สุด		

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษาตามแนวคิดคุณลักษณะพลเมืองคุณภาพในศตวรรษที่ 21 พบว่าสภาพปัจจุบันของการบริหารงานวิชาการโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษาตามแนวคิดคุณลักษณะพลเมืองคุณภาพในศตวรรษที่ 21 โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.896$, S.D. = 0.518) สภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ($\bar{X} = 3.916$, S.D. = 0.604) รองลงมาคือการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ($\bar{X} = 3.907$, S.D. = 0.568) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.905$, S.D. = 0.574) การจัดการเรียนการสอน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.886$, S.D. = 0.572) และการกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ($\bar{X} = 3.866$, S.D. = 0.571) ตามลำดับ ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษาตามแนวคิดคุณลักษณะพลเมืองคุณภาพในศตวรรษที่ 21 โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.642$, S.D. = 0.418) สภาพที่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การวัดและประเมิน ผลการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.649$, S.D. = 0.456) รองลงมาคือการจัดการเรียนการสอน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.647$, S.D. = 0.447) การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ($\bar{X} = 4.645$, S.D. = 0.459) การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ($\bar{X} = 4.639$, S.D. = 0.478) และการกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ($\bar{X} = 4.630$, S.D. = 0.447) ตามลำดับ

ผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นของการบริหารงานวิชาการโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษาตามแนวคิดคุณลักษณะพลเมืองคุณภาพในศตวรรษที่ 21 พบว่า ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุดคือการกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (PNI_{modified} = 0.1976) รองลงมาคือการจัดการเรียนการสอน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ (PNI_{modified} = 0.1957) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (PNI_{modified} = 0.1905) การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (PNI_{modified} = 0.1890) และการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร (PNI_{modified} = 0.1847) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 การจัดลำดับความต้องการจำเป็นแต่ละด้านของการบริหารงานวิชาการโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษาตามแนวคิดคุณลักษณะพลเมืองคุณภาพในศตวรรษที่ 21

การบริหารงานวิชาการโรงเรียน เอกชนระดับประถมศึกษาตาม แนวคิดคุณลักษณะพลเมืองคุณภาพ ในศตวรรษที่ 21	ลำดับความต้องการจำเป็น PNI _{modified} (ลำดับความต้องการจำเป็น)					
	การกำหนดจุดมุ่งหมาย ของหลักสูตร	การกำหนดคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	การจัดการเรียนการสอน 8 กลุ่มสาระ	การจัดกิจกรรม พัฒนาผู้เรียน	การวัดและประเมิน ผลการเรียนรู้	เฉลี่ยรวม
1. คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดี	0.149(4)	0.177(4)	0.174(4)	0.174(4)	0.175(4)	0.1698(4)
1.1 มีความภาคภูมิใจในอัตลักษณ์ความเป็นไทย		0.122(15)	0.127(15)	0.131(15)	0.142(14)	0.1305(15)
1.2 มีความฉลาดรู้ด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และความเป็นประชาธิปไตย		0.207(5)	0.197(5)	0.193(5)	0.187(8)	0.1960(5)
1.3 เคารพสิทธิ หน้าที่ เสรีภาพ และความคิดเห็นที่แตกต่างของผู้อื่น		0.172(12)	0.169(12)	0.167(12)	0.164(12)	0.1680(12)
1.4 มีสุขภาวะที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย จิตใจ		0.136(14)	0.134(14)	0.139(14)	0.142(15)	0.1378(14)
1.5 มีความเป็นผู้ประกอบการ และ สร้างสรรค์นวัตกรรม		0.245(2)	0.233(2)	0.232(2)	0.229(2)	0.2348(2)
1.6 ความเป็นผู้นำที่ตื่นรู้และมีความ รับผิดชอบต่อตนเอง สังคม ประเทศชาติ		0.193(7)	0.194(6)	0.191(6)	0.193(5)	0.1928(7)
2. คุณลักษณะความเป็นพลเมืองโลก	0.200(2)	0.199(2)	0.194(2)	0.190(2)	0.190(2)	0.1946(2)
2.1 มีความสามารถด้านการสื่อสาร และใช้ ภาษาต่างประเทศมากกว่า 1 ภาษา		0.217(4)	0.203(4)	0.199(4)	0.198(4)	0.2043(4)
2.2 เข้าใจการเปลี่ยนแปลงของโลก มี จิตสำนึกที่ต่อสิ่งแวดล้อม รู้จักการ แก้ปัญหาโดยไม่ใช้ความรุนแรง		0.191(8)	0.190(8)	0.190(7)	0.192(6)	0.1908(8)
2.3 มีความสามารถปรับตัว ยืดหยุ่น ทำงาน ร่วมกันและเคารพความแตกต่างทาง วัฒนธรรมในสังคมโลก		0.188(10)	0.189(9)	0.183(9)	0.181(9)	0.1853(9)
3. คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัล	0.225(1)	0.235(1)	0.238(1)	0.218(1)	0.223(1)	0.2278(1)
3.1 รู้เท่าทันสื่อ สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย		0.219(3)	0.218(3)	0.201(3)	0.207(3)	0.2113(3)
3.2 ความเป็นผู้นำในการสร้างสรรค์ เทคโนโลยีดิจิทัล		0.252(1)	0.260(1)	0.237(1)	0.238(1)	0.2468(1)
4. คุณลักษณะความเป็นพลเมืองตาม ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	0.170(3)	0.183(3)	0.180(3)	0.176(3)	0.176(3)	0.1770(3)
4.1 พอประมาณ ไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น		0.159(13)	0.159(13)	0.157(13)	0.159(13)	0.1585(13)
4.2 มีเหตุผล ตลออดจนคำนึงถึงผลของการ กระทำ		0.182(11)	0.180(11)	0.177(11)	0.176(11)	0.1788(11)

การบริหารงานวิชาการโรงเรียน เอกชนระดับประถมศึกษาตาม แนวคิดคุณลักษณะพลเมืองคุณภาพ ในศตวรรษที่ 21	ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น PNI _{modified} (ลำดับความต้องการจำเป็น)					
	การกำหนดจุดมุ่งหมาย ของหลักสูตร	การกำหนดคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	การจัดการเรียนการสอน 8 กลุ่มสาระ	การจัดกิจกรรม พัฒนาผู้เรียน	การวัดและประเมิน ผลการเรียนรู้	เฉลี่ยรวม
4.3 มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี พร้อมรับการ เปลี่ยนแปลง		0.190(9)	0.187(10)	0.181(10)	0.178(10)	0.1840(10)
4.4 มีความเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงสู่ ความพอเพียง		0.201(6)	0.194(6)	0.188(8)	0.191(7)	0.1935(6)

จากตารางที่ 2 ผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นแต่ละด้านของการบริหารงานวิชาการโรงเรียนเอกชนระดับ
ประถมศึกษาตามแนวคิดคุณลักษณะพลเมืองคุณภาพในศตวรรษที่ 21 พบว่า คุณลักษณะพลเมืองคุณภาพที่มีค่าดัชนีความ
ต้องการความจำเป็นสูงที่สุดคือคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัล (PNI_{modified} = 0.2278) รองลงมาคือคุณลักษณะความ
เป็นพลเมืองโลก (PNI_{modified} = 0.1946) รองลงมาคือคุณลักษณะความเป็นพลเมืองตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
(PNI_{modified} = 0.1770) และคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดี (PNI_{modified} = 0.1698) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบแต่ละด้านของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะพลเมืองคุณภาพในศตวรรษ
ที่ 21 พบว่าความต้องการจำเป็น 3 อันดับแรก ได้แก่ ความเป็นผู้นำในการสร้างสรรค์เทคโนโลยีดิจิทัล (PNI_{modified}= 0.2468)
รองลงมาคือคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการและสร้างสรรค์นวัตกรรม (PNI_{modified}= 0.2348) รองลงมาคือคุณลักษณะ
รู้เท่าทันสื่อ และสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย (PNI_{modified}= 0.2113) ตามลำดับ

สรุปและอภิปรายผล

ผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นของการบริหารงานวิชาการโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษาตามแนวคิด
คุณลักษณะพลเมืองคุณภาพในศตวรรษที่ 21 พบว่า ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดคือการกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์
ของผู้เรียน (PNI_{modified}= 0.1976) ซึ่งเมื่อพิจารณาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการนั้น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) จะพบว่าไม่เพียงพอและ
ครอบคลุมคุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนในฐานะพลเมืองคุณภาพในศตวรรษที่ 21 การวิจัยครั้งนี้พบว่ามีความจำเป็นที่
จะต้องปรับปรุงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานและหลักสูตรสถานศึกษาให้ครอบคลุม
คุณลักษณะพลเมืองคุณภาพในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้โรงเรียนนำไปใช้เป็นเป้าหมายในการจัดการศึกษาต่อไป

นอกจากนี้ความต้องการจำเป็นของการบริหารงานวิชาการทั้ง 5 ด้านคือ การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร การ
กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ การจัดการเรียนการสอน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน การวัดและ
ประเมินผล พบว่ามีค่าดัชนีความต้องการความจำเป็นสูงที่สุดอันดับที่ 1 ที่ตรงกัน คือด้านคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัล ซึ่ง
สอดคล้องกับ (DQ Institute, 2019) ที่ได้กล่าวว่าบุคคลที่มีความฉลาดทางดิจิทัลจะมีความสามารถและพร้อมในอนาคต ที่จะ
เป็นพลเมืองดิจิทัลที่ประสบความสำเร็จทั้งการใช้ควบคุมและสร้างเทคโนโลยีเพื่อยกระดับความเป็นอยู่ของมนุษย์ และ (วรพจน์ วงศ์กิจ
รุ่งเรือง, 2561) กล่าวถึงความเป็นพลเมืองดิจิทัล (Digital citizenship) เป็นแนวคิดและแนวปฏิบัติที่สำคัญซึ่งจะช่วยให้พลเมือง

เรียนรู้ว่าจะใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลและปกป้องตนเองจากความเสี่ยงต่าง ๆ รวมทั้งรู้จักเคารพสิทธิของตนเองและมีความรับผิดชอบต่อสังคมในโลกสมัยใหม่ ไปจนถึงเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีที่มีต่อสังคม และใช้เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในเชิงบวก การวิจัยครั้งนี้ทำให้พบว่าการบริหารงานวิชาการโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษาให้สามารถบรรลุผลตามแนวคิดคุณลักษณะพลเมืองคุณภาพในศตวรรษที่ 21 ได้นั้นมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการเพิ่มเติมกำหนดคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัลทั้งกระบวนการในการบริหารงานวิชาการตั้งแต่การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร การกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ การจัดการเรียนการสอน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ตลอดจนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการเป็นพลเมืองดิจิทัล

เมื่อพิจารณาความต้องการจำเป็นขององค์ประกอบย่อยของคุณลักษณะพลเมืองคุณภาพในศตวรรษที่ 21 พบว่า การบริหารงานวิชาการทั้ง 5 ด้านคือ ด้านการกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ การจัดการเรียนการสอน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะพลเมืองคุณภาพในศตวรรษที่ 21 องค์ประกอบย่อยสูงสุด 3 อันดับที่ตรงกันคือ (1) คุณลักษณะที่มีความเป็นผู้นำในการสร้างสรรค์เทคโนโลยีดิจิทัล (2) คุณลักษณะมีความเป็นผู้ประกอบการและสร้างสรรค์นวัตกรรม (3) คุณลักษณะรู้เท่าทันสื่อ สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ คุณหญิงกัลยา โสภณพนิช (มติชนออนไลน์, 2562) ที่ต้องการทำให้ประเทศไทยมีนวัตกรรมหน้าใหม่ ที่สามารถผลิตนวัตกรรมที่เปลี่ยนโลกได้ ซึ่งการเป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยีใหม่ ๆ โดยเฉพาะการเรียนรู้โค้ดดิ้ง (Coding) ถือเป็นเครื่องมือสำคัญในโลกยุคดิจิทัลที่จะรังสรรค์ความคิดต่าง ๆ ให้เกิดขึ้นจริง เพื่อเตรียมคนไทยเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ดังนั้นความสามารถในการเข้าใจภาษาดิจิทัลจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง และเป็นสิ่งสำคัญสิ่งหนึ่งของเป้าหมายการศึกษาสำหรับเด็กไทย และสอดคล้องกับไพฑูริย์ สินลาร์ตัน (2559) ได้กล่าวถึงทักษะการคิดประกอบการและทักษะการคิดผู้ที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากการนำสิ่งประดิษฐ์ใหม่ไปสู่ตลาดเพื่อทำให้เป็นนวัตกรรมได้นั้นจะต้องทำอย่างมืออาชีพ โดยการที่จะดำเนินงานให้ประสบความสำเร็จด้วยดีนั้นจำเป็นต้องมีทักษะผู้นำประกอบด้วย และจากรายงาน DQ Institute (2018) กล่าวถึงการแพร่กระจายของความเสี่ยงทางไซเบอร์พบว่ามากกว่าครึ่งหนึ่งของเด็กอายุ 8-12 ปีมีความเสี่ยงจากไซเบอร์เช่นการกลั่นแกล้งทางอินเทอร์เน็ต การติดเกมคอมพิวเตอร์ การรวมกลุ่มออฟไลน์และพฤติกรรมทางเพศออนไลน์ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะรู้เท่าทันสื่อ สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

ในปัจจุบันพบว่าการบริหารงานวิชาการโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษาอย่างขาดความชัดเจนในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะพลเมืองคุณภาพในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะด้านคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัล ความเป็นผู้ประกอบการและสร้างสรรค์นวัตกรรม มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด ซึ่งแนวทางปฏิบัติของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดให้การพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์นั้น ผู้เรียนต้องได้รับการปลูกฝังและพัฒนาผ่านการจัดการเรียนการสอน การปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในลักษณะต่าง ๆ จนตกผลึกเป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในตัวผู้เรียน(กระทรวงศึกษาธิการ, 2554) โดยสถานศึกษาจะต้องมีการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิภาพ

ดังนั้นจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องมีการปรับปรุงการบริหารงานวิชาการ ตั้งแต่ การพัฒนาหลักสูตรการศึกษา การจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยควรมีการกำหนดคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัล ความเป็นผู้ประกอบการและสร้างสรรค์นวัตกรรม ในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของสถานศึกษาและตามสภาพความต้องการของชุมชน มีการจัดการเรียนการสอนที่เพิ่มเนื้อหาสาระที่เสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัล ความเป็นผู้ประกอบการและสร้างสรรค์นวัตกรรมโดยอาจจัดเป็นวิชาบังคับ สอดแทรกในชั่วโมงการเรียนการสอนหรือกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่มีเนื้อหาแต่ละระดับขั้นตามความเหมาะสม ตลอดจนกำหนดวิธีการประเมินเกณฑ์ และเครื่องมือการวัดและประเมินผล ในการดำเนินการประเมินร่วมกับตัวชี้วัดในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ของผู้เรียนตาม

สภาพจริง เพื่อให้สามารถวัดและประเมินผู้เรียนในด้านความเป็นพลเมืองดิจิทัล ความเป็นผู้ประกอบการและสร้างสรรค์นวัตกรรม ซึ่งการปรับปรุงการบริหารงานวิชาการทั้งระบบนี้จะมีส่วนสำคัญที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาและมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามแนวคิดคุณลักษณะพลเมืองคุณภาพในศตวรรษที่ 21 ซึ่งจะทำให้การบริหารงานวิชาการโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษาตามแนวคิดคุณลักษณะพลเมืองคุณภาพในศตวรรษที่ 21 บรรลุผลสำเร็จ สามารถสร้างผู้เรียนให้มีคุณลักษณะพลเมืองคุณภาพในศตวรรษที่ 21 และเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). *แนวทางการพัฒนาการวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์: ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- เครือข่ายการศึกษาเพื่อสร้างความเป็นพลเมืองในระบอบประชาธิปไตย. (2556). *กรอบแนวคิดหลักสูตร การศึกษาเพื่อสร้างความเป็นพลเมืองในระบอบประชาธิปไตย*. กรุงเทพฯ: เทคโนโลยีเมจ.
- ปริญญา เทวานฤมิตรกุล. (2555). *การศึกษาเพื่อสร้างพลเมือง*. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์.
- ไพฑูริย์ สีนลารัตน์. (2559). *การศึกษาไทย 4.0 เป็นยิ่งกว่าการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- มติชนออนไลน์. (2562). 'รมช.ศธ.' เดินหน้าหลักสูตร 'โค้ดดิ้ง' หนุนเด็กไทยเรียนภาษาที่ 3 พร้อมก้าวสู่ศตวรรษที่ 21. สืบค้นเมื่อ 24 กุมภาพันธ์ 2563, จาก https://www.matichon.co.th/education/news_1619020
- วราภรณ์ วงศ์กิจรุ่งเรือง. (2561). *คู่มือพลเมืองดิจิทัล*. กรุงเทพฯ: สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.
- สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและพัฒนา. (2561). *นโยบายและกลยุทธ์การพัฒนาเยาวชนตามกรอบนโยบายความเป็นผู้ประกอบการของ UNCTAD*. สืบค้นเมื่อ 25 กุมภาพันธ์ 2563, จาก http://www.itd.or.th/wp-content/uploads/2018/09/Policy-Brief-61_Youth2.pdf
- สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.). (2559). *ชุดเผยแพร่องค์ความรู้ตามแนวพระราชดำริ 2: เศรษฐกิจพอเพียง*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2557). *การประชุมสัมมนาทางวิชาการระหว่างประเทศ ประจำปี 2557 ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา เรื่อง "การศึกษาไทยในโลกศตวรรษที่ 21"*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2558). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Cogan, J., & Derricott, R. (1998). *Citizenship education for the 21st century: An International Perspective on Education*. London: Kogan Page.
- DQ Institute. (2018). *Outsmart the Cyber-Pandemic: Empower Every Child with Digital Intelligence by 2020*. Retrieved January 23, 2020, from https://www.dqinstitute.org/2018dq_impact_report/
- DQ Institute. (2019). *Digital Intelligence (DQ) Framework*. Retrieved January 23, 2020, from <https://www.dqinstitute.org/wp-content/uploads/2019/03/DQGlobalStandardsReport2019.pdf>
- Oxfam. (2015). *Education for global citizenship: A guide for schools*. Retrieved August 20, 2019, from <https://www.oxfam.org.uk/education/resources/education-for-global-citizenship-a-guide-for-schools>
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. New York: Harper and Row Publication.

Translated Thai References

- International Institute for Trade and Development. (2018). *Youth development policies and strategies in accordance with the UNCTAD Entrepreneurship Policy Framework*. Retrieved February 25, 2020, from http://www.itd.or.th/wp-content/uploads/2018/09/Policy-Brief-61_Youth2.pdf (in Thai)
- Matichon Online. (2019). *'Deputy Minister of Education' Progress course 'Coding' Support Thai children to learn language 3 and move towards the 21st century*. Retrieved February 24, 2020, from https://www.matichon.co.th/education/news_1619020 (in Thai)
- Ministry of Education. (2008). *Basic Education Core Curriculum B.E. 2551 (A.D. 2008)*. Bangkok: The Agricultural Cooperative Federation of Thailand. Limited. (in Thai)
- Ministry of Education. (2011). *Guidelines for development, measurement and evaluation of desirable characteristics: following Basic Education Core Curriculum B.E. 2551 (A.D. 2008)*. Bangkok: The Agricultural Cooperative Federation of Thailand. Limited. (in Thai)
- Office of the Education Council. (2014). *International Academic Seminar Year 2014 of the Office of the Education Council "Thai education in the 21st century world"*. Bangkok: Office of the Education Council. (in Thai)
- Office of the Royal Development Project Board (ORDPB). (2016). *Knowledge dissemination according to the royal initiative 2: Sufficiency Economy*. Bangkok: Office of the Royal Development Project Board. (in Thai)
- Sinlarat, Paitoon. (2016). *Thai education 4.0 is more than education*. 2nd ed. Bangkok: Dhurakij Pundit University. (in Thai)
- Thaewananarumitkul, Prinya. (2012). *Civic Education*. Bangkok: Nanmeebooks. (in Thai)
- Thai Civic Education. (2013). *Conceptual framework for Thai Democratic Citizenship Education Curriculum*. Bangkok: Imagetech. (in Thai)
- Wongkitrungruang, Worapoj. (2018). *Digital Citizen Guide*. Bangkok: Digital Economy Promotion Agency, Ministry of Digital Economy and Society. (in Thai)
- Wongwanich, Suwimon. (2015). *Needs assessment research*. Bangkok: Chulalongkorn University Press. (in Thai)