

รูปแบบการพัฒนาครู 4.0 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา

Teachers 4.0 Development Model in Schools under the Secondary Educational Service Area Office

Nakhon Ratchasima

จิราภรณ์ บุญสงค์¹ ดร.วินัย ทองภูบาล² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาพ พุ่งรุ่งเรือง³

Jiraporn Boonsong¹ Dr.Winai Thongpuban² Asst. Prof. Dr.Supap Phurungruang³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายการวิจัยเพื่อ 1) ศึกษาความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครู 4.0 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา 2) พัฒนารูปแบบการพัฒนาครู 4.0 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา และ 3) ประเมินรูปแบบการพัฒนาครู 4.0 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะ เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 44 คน และครู จำนวน 321 คน ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา รวมทั้งสิ้น 365 คน ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ดร.ธนวัฒน์ สุขเกษม ผู้อำนวยการโรงเรียนปากช่อง รศ.ดร.ทวีศักดิ์ จินตนาวัชรวิทย์ คณบดีสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ดร.รัตติมา พานิชอนุรักษ์ อดีตผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา นายนิรมิตร ดวดกระโทก ผู้อำนวยการโรงเรียนบุญวัฒนา วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า $PNI_{modified}$ และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า

1. ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครู 4.0 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในภาพรวม มีค่า $PNI_{modified} = 0.08$ โดยด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูงที่สุด คือ การปรับเปลี่ยนห้องเรียน ($PNI_{modified} = 0.14$) รองลงมา คือ การพัฒนาศักยภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการเข้าใจสถานการณ์สังคม และชุมชนได้ ($PNI_{modified} = 0.11$)

2. รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีชื่อว่า Teacher Development Model 4.0 (TDM 4.0) ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 2) หลักการของรูปแบบ 3) องค์ประกอบหลักของรูปแบบ 4) แนวทางในการประเมินผลรูปแบบ และ 5) เงื่อนไขความสำเร็จในการนำรูปแบบไปใช้ โดยองค์ประกอบหลักของรูปแบบ ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ (1) การปรับเปลี่ยนห้องเรียน (2) การพัฒนาศักยภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (3) การเข้าใจสถานการณ์สังคมและชุมชน (4) การปรับเปลี่ยนการสอน (5) การออกจากกรอบความคิดเดิม 3. ผลการประเมินรูปแบบในด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นไปได้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การพัฒนารูปแบบ รูปแบบการพัฒนาครู 4.0 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา

¹ปรัชญาคุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

¹Doctor of Education Program in Educational Administration Nakhon Ratchasima Rajabhat University

² อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

²Lecturer of Faculty of Education, Nakhon Ratchasima Rajabhat University

³ อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

³Lecturer of Faculty of Education, Nakhon Ratchasima Rajabhat University

*ผู้ติดต่อ, อีเมลล์: จิราภรณ์ บุญสงค์, jirapompam452@gmail.com

รับเมื่อ 19 มกราคม 2566 แก้ไข 10 มีนาคม 2566 ตอรับ 15 มีนาคม 2567

ABSTRACT

The objectives of this research were 1) to study the current and desirable conditions of teacher development 4.0 in schools under the Nakhon Ratchasima Secondary Education Service Area Office. 2) to develop a model of teacher development 4.0 in schools under the Nakhon Ratchasima Secondary Education Service Area Office; 3) to assess the model of teacher development 4.0 in schools under the Nakhon Ratchasima Secondary Education Service Area Office by using a research methodology that combines multistage methods. The tools used were interview forms and questionnaires. The sample consisted of 44 school administrators and 321 teachers, totaling 365 schools under the Nakhon Ratchasima Secondary Educational Service Area Office. The key informant was Dr. Thanawat Sukkasem, director of Pak Chong School. Assoc. Prof. Dr. Thaweesak Jindanurak, Dean of Education Sukhothai Thammathirat Open University Dr. Rattima Panich Anurak Former Director of Nakhon Ratchasima Secondary Education Service Area Office Mr. Niramit Duadkratok, Director of Boonwattana School. Analyze the data by averaging Standard Deviation, $PNI_{modified}$, and Content Analysis

The results of the study revealed that:

1. The necessity of teacher development 4.0 in schools under the Secondary Educational Service Area Office had a value of $PNI_{modified} = 0.08$. The importance of needs index was the most $PNI_{modified} = 0.14$, followed by teachers seeking new knowledge and using ICT as and teachers understand the social situation (Capture the pulse of society) and community $PNI_{modified} = 0.11$ and teachers have a teacher spirit.

2. Teacher Development 4.0 in schools under the Secondary Educational Service Area Office, named Teacher Development Model 4.0: TDM 4.0, consists of 5 components: 1) the objectives of the model. 2) the model principle, 3) the main elements of the model, 4) a guideline for evaluating the model, and 5) the success criteria for implementing the model. The main components of the model consist of 5 aspects: (1) classroom modification (2) information technology potential development (3) understanding of social and community situations (4) teaching adjustments (5) departure from the original conceptual framework The results of the assessment of teacher development model 4.0 in schools under the Office of Secondary Education Service Area Nakhon Ratchasima in terms of accuracy, suitability and overall feasibility are at a high level.

Keywords: Model development, Teacher Development Model 4.0, Schools under the Secondary Educational Service Area Office Nakhon Ratchasima

ภูมิหลัง

การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมโลกให้กลายเป็นสังคมไร้พรมแดน การเตรียมเยาวชนให้ดำเนินชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงจึงต้องมีกระบวนการเรียนการสอนเพื่อมุ่งพัฒนาทักษะ ในการแก้ปัญหา การสื่อสารและการปรับตัว หรือทักษะในศตวรรษที่ 21 ซึ่งการจัดการเรียนการสอนสำหรับพัฒนาผู้เรียน ให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 นั้น ผู้บริหารสถานศึกษานับเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการสนับสนุนการจัดการ เรียนการสอน ตลอดจนการสร้างสิ่งแวดล้อมภายในสถานศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพสูงสุดทัดเทียมในระดับสากล ดังนั้น การบริหารการศึกษาจึงมีลักษณะแตกต่างไปจากเดิมทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาต้องปรับบทบาทหน้าที่

เพื่อปฏิบัติงานบริหารการศึกษาในรูปแบบใหม่เพื่อให้เป็นไปตามเจตนารมณ์และเป้าหมายของมาตรฐานการศึกษาชาติ ในฐานะเป็นผู้ประกอบวิชาชีพที่จะต้องมีความรู้และประสบการณ์วิชาชีพตามที่คุรุสภากำหนด (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552, หน้า 16)

ครูในยุคการศึกษาไทย 4.0 ต้องเป็นครูมืออาชีพโดยมีความรู้ในศาสตร์ด้านเนื้อหาความรู้ในวิชาที่สอนและศาสตร์ด้านการสอนมีความสามารถในการปฏิบัติการสอน ถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนได้ดี มีความสามารถในด้าน ICT เป็นผู้ที่มีคุณธรรมจริยธรรมความเป็นครู สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้และเป็นผู้ที่พัฒนาความรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่องอยู่เสมอ จึงจะสามารถพัฒนาผู้เรียนในยุคการศึกษา 4.0 ให้เป็นบุคลากรของประเทศที่มีศักยภาพเพียงพอในการสร้างนวัตกรรมจนได้เป็นสินค้าที่มีคุณภาพส่งขายไปยังต่างประเทศเพื่อสร้างรายได้ให้กับประเทศ การที่จะทำเช่นนี้ได้ผู้เรียนหรือนักเรียนจะต้องมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดสร้างสรรค์ การคิดผลิตภาพ การคิดนวัตกรรม ซึ่งเป็นการคิดที่สร้างผลผลิตที่มีความใหม่ไม่ซ้ำแบบใครและมีความเป็นเชิงบวก นอกจากนี้ยังต้องมีการคิดรับผิดชอบ ต้องรับผิดชอบต่อการกระทำในทุกขั้นตอน ตลอดจนรับผิดชอบต่อผลผลิตที่สร้างขึ้นโดยคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมส่วนรวมด้วย (ทวีศักดิ์ จินดาบุรุษ, 2560, หน้า 19)

ครูและบุคลากรทางการศึกษาถือได้ว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญในการหนุนเสริมคุณภาพการศึกษาของคนในชาติ หากปัจจัยไม่ได้คุณภาพไม่ได้มาตรฐานสำหรับการปฏิบัติหน้าที่ก็ยากที่จะทำให้แผนการศึกษาของชาติบรรลุเป้าหมายได้ แม้ว่าจะทุ่มเทงบประมาณมากมายมหาศาลเพียงใดก็ตาม ก็ไม่ได้ช่วยให้ศักยภาพของผู้เรียนได้รับการพัฒนาตามที่มุ่งหวังได้ ดังนั้น ประเทศไทยเข้าสู่ยุคไทยแลนด์ 4.0 อันเป็นยุคแห่งนวัตกรรมสร้างสรรค์มากมายที่จะต้องเกิดขึ้นภายใต้การชี้นำของครูที่เป็นเสมือนโค้ช คอยฝึกฝนอบรมความเข้มแข็งทุกด้านให้กับผู้เรียน แต่หากครูและบุคลากรทางการศึกษายังไร้ศักยภาพและขาดทักษะในการสอนหรือการถ่ายทอดความรู้ก็จำเป็นที่รัฐบาลจะต้องให้ความสำคัญในการพัฒนาทักษะของครูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างจริงจัง ได้แก่ ทักษะการผลิตและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เหมาะสมกับยุคแห่งนวัตกรรมการสอนผ่านการผลิตสื่อสารที่ทันสมัย ทักษะจิตวิทยาการสื่อสาร ทักษะชีวิตของครูและบุคลากรทางการศึกษา ทักษะการกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง หรือสามารถพัฒนาทักษะได้ด้วยตนเองจากสื่อต่าง ๆ ทักษะการวิจัยและพัฒนาผู้เรียนไปพร้อม ๆ กัน (สัญญา พงษ์ศรีดา, 2561, หน้า 73 – 82)

จากความเป็นมาและปัญหาดังกล่าว จะเห็นได้ว่ารูปแบบการพัฒนาครู 4.0 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการขับเคลื่อนคุณภาพของสถานศึกษา คุณภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อนำไปสู่คุณภาพของผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น จึงเป็นแรงผลักดันให้ผู้วิจัยสนใจศึกษารูปแบบการพัฒนาครู 4.0 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา ซึ่งจะเป็นเครื่องมือทางการบริหาร อันเป็นมิติใหม่ในการบริหารแนวทางหนึ่ง นำไปสู่การปรับปรุงการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพและบรรลุประสิทธิผลมากยิ่งขึ้นสำหรับสถานศึกษาในยุคใหม่ อีกทั้งยังช่วยให้ผู้บริหารสถานศึกษาเกิดวัฒนธรรม อุดมการณ์ในการทำงานที่สร้างสรรค์ มุ่งมั่นที่จะทำงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุจุดหมายต่อไป

คำถามการวิจัย

1. ลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครู 4.0 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมาเป็นอย่างไร
2. รูปแบบการพัฒนาครู 4.0 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมาเป็นอย่างไร

3. ผลประเมินรูปแบบการพัฒนาครู 4.0 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา เป็นอย่างไร

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครู 4.0 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาครู 4.0 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา
3. เพื่อประเมินรูปแบบการพัฒนาครู 4.0 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนิน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

1.1 ประชากร ประกอบด้วย ครู จำนวน 4,183 คน และผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 50 คน รวมทั้งสิ้น 4,233 คน ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัศึกษานครราชสีมา

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ครู จำนวน 231 คน และผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 44 คน รวมทั้งสิ้น 356 คน ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัศึกษานครราชสีมาได้มาจากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการเปิดตามตารางกำหนดขนาดของ Krejcie & Morgan และทำการกระจายจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามขนาดของโรงเรียนโดยการเทียบสัดส่วน แล้วเลือกผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามขนาดของโรงเรียน

1.3 ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ประกอบด้วย 1) ผู้เชี่ยวชาญในการสัมภาษณ์เชิงลึก คือ ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการพัฒนาครู 4.0 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 4 คน และ 2) ผู้เชี่ยวชาญในการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ คือ ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการพัฒนาครู 4.0 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 9 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสัมภาษณ์ มีลักษณะเป็นแบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi – structured interview)
2. แบบสอบถาม ได้แก่ 1) แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นในการพัฒนาครู 4.0 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตามแบบของ Likert หาคุณภาพเครื่องมือโดยตรวจความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) ด้วยวิธี Face validity จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน และตรวจค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ตามวิธีการของ Cronbach (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์, 2541, หน้า 227 – 229) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามระดับความเป็นไปได้ และสภาพที่ควรจะเป็นที่ 0.991 และ 0.985 ตามลำดับ 2) แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของรูปแบบการพัฒนาครู 4.0 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ และ 3) แบบสอบถามในการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีลักษณะเป็นคำถามแบบปลายเปิด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นำแบบสัมภาษณ์ไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 4 คน ด้วยตนเองในระหว่างวันที่ 28 มกราคม 2564 – 4 กุมภาพันธ์ 2564
2. นำแบบสอบถามไปมอบให้ผู้ตอบแบบสอบถามและขอรับกลับคืนด้วยตนเอง จำนวนทั้งสิ้น 165 ฉบับ ได้รับกลับคืน 165 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100
3. จัดการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ในวันที่ 24 มิถุนายน 2565

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ความต้องการจำเป็นจากค่า $PNI_{modified}$ (สุวิมล ว่องวานิช, 2562, หน้า 89) และการวิเคราะห์เนื้อหา

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครู 4.0 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา ดังตาราง 1

ตาราง 1 สภาพที่เป็นจริง สภาพที่ควรจะเป็น และค่า $PNI_{modified}$ ในการพัฒนาครู 4.0 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา ในภาพรวม

ภาพรวม	สภาพที่เป็นจริง		สภาพที่ควรจะเป็น		PNI
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
1. การออกจากความคิดเดิม	4.14	0.72	4.48	0.60	0.08
2. การปรับเปลี่ยนห้องเรียน	3.85	0.88	4.40	0.68	0.14
3. การปรับเปลี่ยนการสอน	4.12	0.69	4.54	0.59	0.10
4. การพัฒนาศักยภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.13	0.73	4.57	0.58	0.11
5. การเข้าใจสถานการณ์สังคมและชุมชน	3.92	0.86	4.37	0.72	0.11
6. การมีจิตวิญญาณความเป็นครู	4.44	0.69	4.64	0.57	0.05
ภาพรวม	4.19	0.77	4.53	0.62	0.08

จากตาราง 1 พบว่า สภาพที่เป็นจริงของการพัฒนาครู 4.0 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.19, SD=0.77$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การมีจิตวิญญาณความเป็นครู ($\bar{X} = 4.44, S.D.=0.69$) รองลงมาคือ การออกจากความคิดเดิม ($\bar{X} = 4.14, S.D.=0.72$) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การปรับเปลี่ยนห้องเรียน ($\bar{X} = 3.85, SD=0.88$) สภาพที่ควรจะเป็นของการพัฒนาครู 4.0 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53, SD=0.62$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การมีจิตวิญญาณความเป็นครู มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.64, S.D.=0.57$) รองลงมาคือ การพัฒนาศักยภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{X} = 4.57, S.D.=0.58$) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การเข้าใจสถานการณ์สังคมและชุมชน ($\bar{X} = 4.37, SD=0.72$)

ค่า $PNI_{modified}$ ของการพัฒนาครู 4.0 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา โดยภาพรวม มีค่า $PNI_{modified} = 0.08$ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มี $PNI_{modified}$ สูงที่สุด คือ การปรับเปลี่ยนห้องเรียน ($PNI_{modified}=0.14$) รองลงมา คือ การพัฒนาศักยภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการเข้าใจสถานการณ์สังคมและชุมชน ($PNI_{modified}= 0.11$) และด้านที่มี $PNI_{modified}$ ต่ำที่สุดคือ การมีจิตวิญญาณความเป็นครู ($PNI_{modified}=0.05$)

2. ผลการพัฒนาแบบการพัฒนาครู 4.0 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา

2.1 รูปแบบชื่อว่า Teacher Development Model 4.0 (TDM 4.0)

2.2 องค์ประกอบของรูปแบบ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

2) หลักการของรูปแบบ 3) องค์ประกอบของรูปแบบ 4) การประเมินรูปแบบ 5) เงื่อนไขความสำเร็จในการใช้รูปแบบ

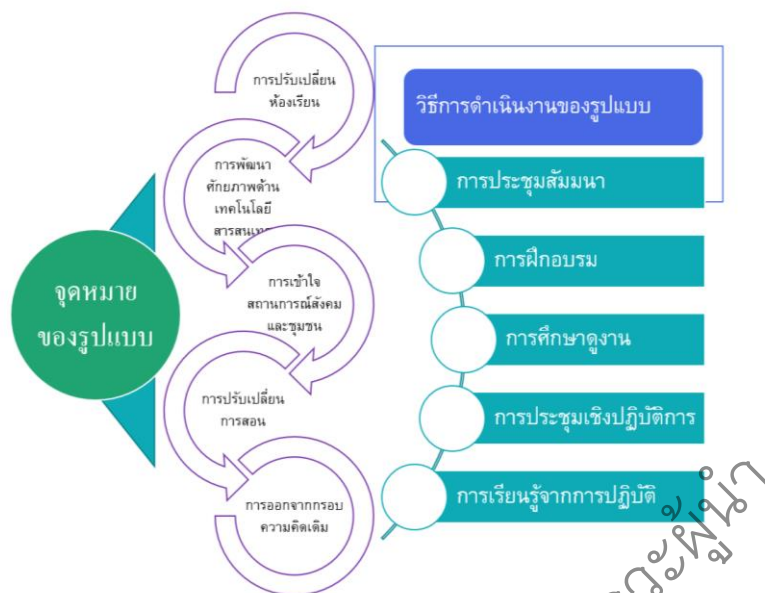
2.3 องค์ประกอบหลักของรูปแบบ Teacher Development Model 4.0 ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1) จุดหมายของรูปแบบ ได้แก่ การปรับเปลี่ยนห้องเรียน การพัฒนาศักยภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การเข้าใจ

สถานการณ์สังคมและชุมชน การปรับเปลี่ยนการสอน และการออกจากกรอบความคิดเดิม และส่วนที่ 2 วิธีการ

ดำเนินงานของรูปแบบ ได้แก่ การประชุมสัมมนา การฝึกอบรม การศึกษาดูงาน การประชุมเชิงปฏิบัติการ และการเรียนรู้

จากการปฏิบัติ ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 2 รูปแบบ Teacher Development Model (4.0): TDM 4.0

3. ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาครู 4.0 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา ดังตาราง 2

ตาราง 2 ความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นไปของรูปแบบการพัฒนาครู 4.0 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา ในภาพรวม

องค์ประกอบรูปแบบ	ความถูกต้อง		ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	\bar{X}	S. D	\bar{X}	S. D	\bar{X}	S. D
1. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ	4.49	0.50	4.38	0.66	4.32	0.61
2. หลักการของรูปแบบ	4.58	0.55	4.58	0.55	4.44	0.57
3. องค์ประกอบหลักของรูปแบบ	4.50	0.60	4.49	0.58	4.30	0.69
4. แนวทางการประเมินผลรูปแบบ	4.51	0.57	4.51	0.56	4.42	0.57
5. เงื่อนไขความสำเร็จในการนำรูปแบบไปใช้	4.62	0.52	4.59	0.54	4.47	0.60
ภาพรวม	4.54	0.55	4.51	0.58	4.39	0.61

จากตาราง 2 พบว่า การประเมินรูปแบบการพัฒนาครู 4.0 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา ด้านความถูกต้อง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.54$, S.D.=0.55) ด้านความเหมาะสม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.51$, S.D.=0.58) และด้านความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.39$, S.D.=0.61)

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากการศึกษาค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index: PNI_{modified}) ของการพัฒนาครู 4.0 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา พบว่า ด้านการปรับเปลี่ยนห้องเรียน มีค่า PNI_{modified} สูงสุด อาจเนื่องมาจากว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา มีความต้องการที่จะพัฒนาในด้านครูเปลี่ยนห้องเรียนมากที่สุด อาจเนื่องมาจากว่าในปัจจุบันห้องเรียนถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเรียนของนักเรียน แสดงให้เห็นว่าห้องเรียนในปัจจุบันยังคงมีการจัดห้องเรียนแบบ Passive Learning เป็นส่วนใหญ่ดังนั้นวิธีการเปลี่ยนห้องเรียน ทำได้โดยยกเลิกการสอนหน้าชั้นเรียน เป็นการสอนให้เด็กลงมือทำ Active Learning นำความรู้จากเนื้อหาวิชามาทดลองใช้ ด้วยการทำโครงการ กิจกรรม ซึ่งครูต้องมีทักษะในเรื่อง (After Action Review) หรือ AAR เพราะเมื่อได้ปฏิบัติแล้ว จะต้องมีการตรวจสอบ ทบทวน แลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ครูต้องมีความสามารถในการประเมินว่าเด็กคนไหนเรียนได้เร็ว คนไหนเรียนช้า ดูแลเด็กเป็นรายบุคคล มีทั้งศิลปะและทักษะ ดังนั้น ครูจึงควรมีกลุ่ม หารวิธีการทำงาน กุศโลบายให้เด็กเรียนแล้วสนุก ครูยุคใหม่ต้องเป็นผู้เรียน เพื่อเรียนรู้ในการเป็นครูยุคใหม่ที่กระตุ้นให้เด็กเรียนรู้ การนำกระบวนการ PLC มาเป็นเครื่องมือจึงช่วยให้ครูเรียนรู้ได้ง่าย มีทักษะในการฟัง รับฟัง เปิดใจซึ่งกันและกัน เพราะทฤษฎีเป็นเพียงตัวเสริมเท่านั้น ความสำคัญอยู่ที่การปฏิบัติ และ ด้านการมีจิตวิญญาณความเป็นครูมีค่า PNI_{modified} ต่ำสุดอาจเนื่องมาจากว่าครูทุกคนมีจิตวิญญาณในความเป็นครูอยู่ในตัวอยู่แล้ว ดังนั้นในเรื่องการพัฒนาด้านครูมีจิตวิญญาณ วมความเป็นครูจึงเป็นด้านที่มีความต้องการจำเป็นน้อยที่สุดหากเทียบกับด้านอื่นๆ และเนื่องจากเป็นเรื่องของจิตสำนึกในตัวบุคคลดังนั้นการพัฒนาจึงขึ้นอยู่กับตัวครูผู้สอนเอง

2. รูปแบบ Teacher Development Model 4.0: TDM 4.0 ที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบหลัก ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) จุดหมายของรูปแบบ ซึ่งมุ่งพัฒนาครูในโรงเรียนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา ให้มีคุณลักษณะของครู 4.0 ซึ่งได้แก่ การปรับเปลี่ยนห้องเรียน การพัฒนาศักยภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การเข้าใจสถานการณ์สังคมและชุมชน การปรับเปลี่ยนการสอน และก้าวรอกจากกรอบความคิดเดิม และ 2) วิธีการดำเนินงานของรูปแบบ ได้แก่ การประชุมสัมมนา กติกรฝึกอบรม การศึกษาดูงาน การประชุมเชิงปฏิบัติการและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ เนื่องมาจาก ครูเป็นบุคคลสำคัญที่สุดต่อการพัฒนาสังคมและการศึกษาของชาติ เพราะครูเป็นผู้ที่ทำหน้าที่ในการพัฒนาบุคคลในสังคมให้มีความเจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้นที่สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปพัฒนาชาติบ้านเมืองต่อไป ดังนั้น การพัฒนาครูให้เป็นบุคคลที่มีศักยภาพสูงสุดจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องกระทำอย่างจริงจังและต่อเนื่อง โดยจากผลการวิจัยที่พบว่าคุณลักษณะของครู 4.0 ในโรงเรียนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา มีความต้องการที่จะพัฒนาครูทั้งหมด 5 ด้านตามลักษณะดังกล่าวสอดคล้องกับเซอร์ อินโย (2555, หน้า 33 – 52) ศึกษาแบบการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ และสร้างรูปแบบการพัฒนาครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ มีการทดลองใช้รูปแบบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและประเมินรูปแบบการพัฒนาผลการวิจัยพบว่าสภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์คือการที่ภาระงานของครูมากเกินไปขาดเครื่องมือในการคิดวิเคราะห์ ไม่มีการศึกษาแนวคิดทฤษฎีวิธีการสอน ไม่ค่อยมีการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์โดยตรงนักเรียนมีความรู้พื้นฐานไม่เท่ากัน นักเรียนไม่กล้าแสดงออก และผลจากการสำรวจความต้องการของครู คือ ครูต้องการฝึกอบรม ครูต้องการศึกษาดูงานโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จ การสร้างเครื่องมือวัดทักษะในการคิดวิเคราะห์ การสร้างเครือข่ายที่เชื่อมโยงกับการนิเทศติดตามงาน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัย พบว่า ด้านการเปลี่ยนห้องเรียน มีลำดับความสำคัญเป็นสองอันดับแรก ดังนั้น โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา ควรให้ความสำคัญในการส่งเสริมหรือพัฒนาครูได้ในด้านของการเปลี่ยนห้องเรียนเพื่อให้นักเรียนได้ฝึกการเรียนรู้ด้วยตนเองและตอบโจทย์การเรียนรู้ในยุค 4.0

1.2 จากผลการวิจัย พบว่า องค์ประกอบด้านการออกจากกรอบความคิดเดิมแสดงถึงความต้องการจำเป็นลำดับที่น้อยที่สุดใน 5 องค์ประกอบ แต่อย่างไรก็ตามทั้ง 4 องค์ประกอบด้านการออกจากกรอบความคิดเดิมก็ยังคงมีความสำคัญ ดังนั้นผู้บริหารในองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมาควรให้ความสำคัญในทุกองค์ประกอบตามลำดับความต้องการจำเป็นเพื่อให้เกิดการพัฒนาครู 4.0 ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัย ครั้งต่อไป

2.1 ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาขององค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาครู 4.0 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา ควรศึกษารูปแบบการพัฒนาการพัฒนาครู 4.0 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมาตามองค์ประกอบที่ได้

2.2 ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาขององค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาครู 4.0 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา ควรมีการศึกษาในบริบทหรือสังกัดสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เพื่อการได้ข้อค้นพบที่สามารถนำไปใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของตน

2.3 ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาขององค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาครู 4.0 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา ควรมีการศึกษารูปแบบในประเด็นที่มีความเฉพาะเจาะจงลงไปมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ได้รูปแบบที่มีความเหมาะสมและมีความเฉพาะเจาะจงมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

เชาว์ อินใย และคณะ. (2555). รูปแบบการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์. *วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 18(2), 33 – 52.

ทวีศักดิ์ จินดาบุรุษ. (2558). *การคิดสร้างสรรค์ในศาสตร์การคิด*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. (2541). *ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. บุรีรัมย์: ภาควิชา ทดสอบและวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์.

สัญญา พงษ์ศรีดา. (2561). *การพัฒนาทักษะการสอนของครูพันธุ์ใหม่ในยุคไทยแลนด์ 4.0*. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2552). *สภาวะการศึกษาไทย ปี 2550/2551. ปัญหาความเสมอภาค และคุณภาพของการศึกษาไทย*. กรุงเทพฯ: กลุ่มพัฒนาเครือข่ายสารสนเทศ สำนักวิจัยและพัฒนาการศึกษา.

สุวิมล วังวานิช. (2562). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Krejcie, R.V. & Morgan, D.W. (1970). *Determining Sample Size for Research Activities*. Educational and Psychological Measurement.