

บทความวิจัย (Research Article)

ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนเอกชนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามแนวคิดการเรียนการสอนที่มีผลผลิตภาพสำหรับผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน

THE NEEDS ASSESSMENT OF ACADEMIC MANAGEMENT IN PRIVATE LOWER SECONDARY SCHOOLS BASED ON THE CONCEPT OF PRODUCTIVE PEDAGOGY FOR DIVERSE LEARNERS

Received: May 17, 2019

Revised: July 9, 2019

Accepted: July 10, 2019

สมิทธิ์ อุดมมะนะ^{1*} สุกัญญา แซ่ม้อย² และเพ็ญวรา ชูประวัติ³
Smith Udommana^{1*} Sukanya Chaemchoy² and Penvara Xupravati³

^{1,2,3}จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

^{1,2,3}Chulalongkorn University, Bangkok 10330, Thailand

*Corresponding Author, E-mail: Udommana.smith@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนเอกชนตามแนวคิดการเรียนการสอนที่มีผลผลิตภาพสำหรับผู้เรียนที่มีความแตกต่าง ประชากร คือ โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ประเภทสามัญศึกษา จำนวน 1,032 โรงเรียน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย จำนวน 288 โรงเรียน แล้วเลือกผู้ให้ข้อมูล แต่ละโรงเรียนจำนวนโรงเรียนละ 3 คน คือ ผู้บริหาร ครู และครูฝ่ายวิชาการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI_{Modified}) จากผู้ให้ข้อมูล 604 คน คิดเป็นร้อยละ 70 ของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัย พบว่า ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนเอกชน ตามแนวคิดการเรียนการสอนที่มีผลผลิตภาพสำหรับผู้เรียนที่มีความแตกต่าง ด้านหลักสูตร ผู้เรียนที่มีผลการเรียนทุกกลุ่ม พบว่า คุณภาพทางปัญญามีความต้องการจำเป็นสูงสุด ส่วนด้านการเรียนการสอน ผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับสูง พบว่า การเชื่อมโยงความรู้มีความต้องการจำเป็นสูงสุด ผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับกลาง พบว่า การยอมรับและเห็นคุณค่าในความแตกต่างมีความต้องการจำเป็นสูงสุด ผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับต่ำ พบว่า บรรยากาศในห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนมีความต้องการจำเป็นสูงสุด ด้านการวัดและประเมินผล ผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับสูง ระดับกลาง และระดับต่ำ พบว่า คุณภาพทางปัญญามีความต้องการจำเป็นสูงสุด

คำสำคัญ: การบริหารวิชาการ โรงเรียนเอกชนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น การเรียนการสอนที่มีผลผลิตภาพ ผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน ดัชนีความต้องการจำเป็น

Abstract

This research was a survey to study the priority needs assessment of academic management in private school based on the concept of productive pedagogy for diverse learners. The population in this research was 1,032 schools under the Office of the Private Education Commission and the sample was 604 people, including a school director, a teacher and a teacher in an academic department. The research instrument used in this study was a 5-level rating scaled questionnaire, and 70% of the questionnaires was returned. The data were analyzed by frequency distribution, percentage, mean, standard deviation, and PNI modified priority needs index. The findings revealed that the priority needs of PNI academic management in private lower secondary schools based on the concept of productive pedagogy for diverse learners found that in curriculum the highest index was intellectual quality for high, medium, and low academic achievers. In Instruction, the highest index was connectedness for high achievers, working with valuing differences for medium achievers, and supportive classroom environment for low achievers. In Assessment, the highest index was intellectual quality for high, medium, and low achievers.

Keywords: Academic Management, Productive Pedagogy, Diverse Learners, Private Lower-Secondary Level Schools

บทนำ

จากการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ หรือ PISA (Programmed for International Student Assessment) ในปี พ.ศ. 2552 พบว่า เด็กไทยมากกว่าครึ่งประเทศสอบตกวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และการอ่าน โดยประเทศไทย เป็น 1 ใน 16 ประเทศที่เยาวชนอายุ 15 ปี สอบตก PISA มากกว่าครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนไทยที่เข้าสอบส่งผลเสียต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจถึง 16% เนื่องจากขาดทรัพยากรที่มีคุณภาพในการพัฒนาประเทศ (Patrawart, 2016) ในขณะที่เดียวกันจากผลการสอบดังกล่าวของวิชาวิทยาศาสตร์ พบว่า อันดับโรงเรียนที่ได้คะแนนวิทยาศาสตร์สูงสุด 20 อันดับแรกของประเทศไทย เมื่อเทียบกับนานาชาติคะแนนสูงสุด อยู่ในอันดับระหว่าง 335 – 2,825 โดยโรงเรียนที่มีคะแนนสูงสุด 3 อันดับแรก อยู่ในอันดับ 335, 551, 794 และอันดับที่ 20 อยู่ที่อันดับ 2,825 ตามลำดับ จากโรงเรียนที่เข้าสอบทั้งหมด 17,911 โรงเรียน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า อันดับโรงเรียนของประเทศไทยนั้นยังมีความแตกต่างกันของคะแนนอยู่ระดับสูง (OECD, 2019) สอดคล้องกับการทดสอบวิชาสามัญ 9 วิชา ปีการศึกษา 2560 พบว่า ในวิชาภาษาอังกฤษของผู้เข้าสอบ 146,485 คน คะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 35.70 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) อยู่ที่ 14.77 (National Institute

of Educational Testing, 2019) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า คะแนนมีความแตกต่างระหว่างผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับสูงและผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับต่ำ

จากข้อมูลของโรงเรียนเอกชนสังกัดสำนักงานส่งเสริมโรงเรียนเอกชน ประเภทสามัญศึกษา ประจำปี 2560 พบว่า มีโรงเรียนที่เปิดสอนระดับมัธยมอยู่ 1,032 โรงเรียน มีโรงเรียนขนาดเล็กมีนักเรียนต่ำกว่า 120 คน อยู่จำนวน 120 โรงเรียน และจำนวนโรงเรียนที่มีนักเรียนมัธยมต้นต่ำกว่า 100 คน จำนวน 404 โรงเรียน หรือคิดเป็นร้อยละ 37.2 ของจำนวนโรงเรียนทั้งหมด โรงเรียนเหล่านี้ต้องจัดการศึกษาแบบผู้เรียนคละความสามารถ เนื่องจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ ทำให้ผู้เรียนที่มีผลการเรียนแตกต่างในห้องเรียนได้ส่งผลกระทบต่อ (Salli-Copur, 2005) 1) ประสิทธิภาพในการสอนในห้องเรียน เนื่องจากผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนที่แตกต่างกัน ผู้เรียนบางคนสามารถเข้าใจเนื้อหาที่ผู้สอนถ่ายทอดได้เป็นอย่างดี แต่บางคนกลับไม่เข้าใจเนื้อหาได้ครบถ้วน ซึ่งความสามารถในการเรียนของผู้เรียนแต่ละคนจะขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้เรียนคนนั้น 2) เรื่องสื่อการสอน เนื่องจากสื่อการสอนส่วนมากได้ถูกออกแบบเพื่อใช้สำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถเท่าเทียมกัน แต่ในความเป็นจริงสภาพห้องเรียนที่ผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนที่แตกต่างกันนั้น ผู้เรียนบางคนจะเกิดความรู้สึกว่าสื่อการสอนนั้นน่าเบื่อและเข้าใจยาก ในทางกลับกันผู้เรียนอีกกลุ่มกลับมองว่าสื่อการสอนนั้นน่าสนใจและสามารถเข้าใจได้ง่าย 3) ความสนใจในการเรียน เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนมีความสนใจในวิชาที่แตกต่างกัน บางคนมองว่าวิชานั้นน่าเบื่อและเนื้อหาไม่สามารถนำมาใช้จริงได้ ผู้เรียนบางกลุ่มจะไม่สนใจในการเรียนจนกระทั่งตนเองได้มีโอกาสที่จะได้แสดงความคิดเห็นในห้องเรียน เนื่องจากผู้สอนพูดเยอะหรือผู้เรียนกลุ่มดังกล่าวไม่มีโอกาสแสดงความคิดเห็นเพราะว่าผู้เรียนที่มีผลการเรียนดีจะแสดงความคิดเห็นตลอดเวลา

จากปัญหาเรื่องผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างในห้องเรียน สอดคล้องกับการรายงานปัญหาในประเทศออสเตรเลีย (Hayes et al., 2006, pp. 19-22) ในปี 2543 โดยรัฐบาลได้เสนอแนวคิดการเรียนการสอนที่มีผลิตภาพ (Productive Pedagogy) โดยมี 4 หลักสำคัญ คือ 1) คุณภาพทางปัญญา (Intellectual Quality) 2) การเชื่อมโยง (Connectedness) 3) บรรยากาศห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียน (Supportive Classroom Environment) 4) การยอมรับและเห็นคุณค่าในความแตกต่าง (Working with and Valuing Differences) เมื่อนำผลการวิจัยดังกล่าวไปใช้ในโรงเรียน ผู้เรียนสามารถสังเคราะห์ข้อมูล (Processing Information) พัฒนาด้านกระบวนการจำและวิเคราะห์บทเรียน (Retaining and Recalling Information) และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น (IRIS Center, 2013)

จากหลักการและเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาเรื่อง “ความต้องการจำเป็นในการบริหารวิชาการโรงเรียนเอกชนตามแนวคิดการเรียนการสอนที่มีผลิตภาพสำหรับผู้เรียนที่มีความแตกต่าง” เป็นแนวทางในการบริหารวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนเอกชน เพื่อให้ผู้สอนสามารถพัฒนาการสอนให้ดียิ่งขึ้นและสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการคิดและแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง เมื่อผู้เรียนได้พัฒนาระบวนการดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะหาความรู้อย่างสม่ำเสมอ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนเอกชนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นตามแนวคิดการเรียนการสอนที่มีผลิตภาพสำหรับผู้เรียนที่มีความแตกต่าง

นิยามศัพท์ปฏิบัติการ

การบริหารวิชาการ หมายถึง การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร การจัดกิจกรรมเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และ การรวบรวมข้อมูลผลการเรียนการสอนว่าบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมากน้อยเพียงใด

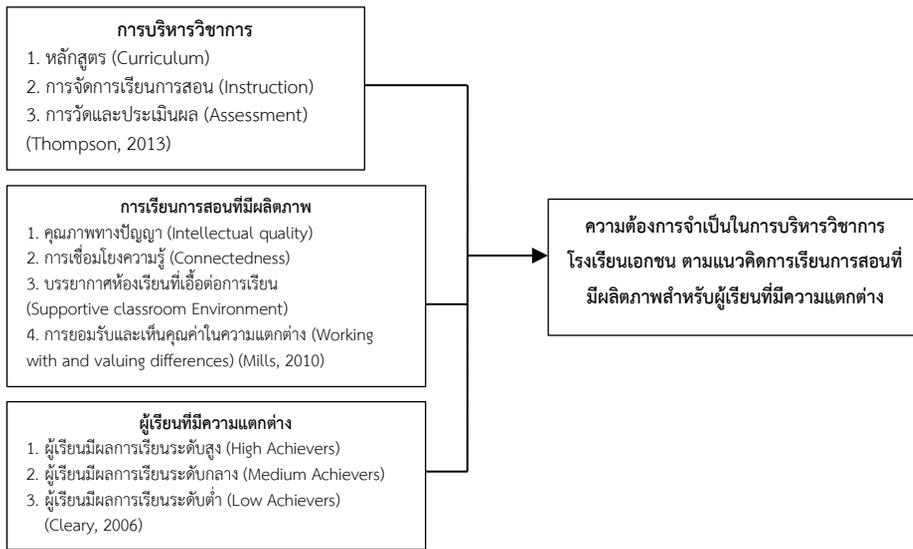
การเรียนการสอนที่มีผลดีภาพ หมายถึง การจัดการเรียนรู้ของผู้สอนที่มุ่งเน้น 4 เรื่อง คือ 1) การพัฒนาคุณภาพทางปัญญา 2) การเชื่อมโยงความรู้จากนอกห้องเรียนสู่ในห้องเรียน 3) การสร้างบรรยากาศห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียน 4) การยอมรับและเห็นคุณค่าในความแตกต่าง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

1. การบริหารวิชาการ (Thompson, 2013) ซึ่งประกอบไปด้วย 1) หลักสูตร หมายถึง การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร 2) การเรียนการสอน หมายถึง การจัดกิจกรรมเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตร 3) การวัดและประเมินผล หมายถึง การรวบรวมข้อมูลผลการเรียนการสอนว่าบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมากน้อยเพียงใด

2. การเรียนการสอนที่มีผลดีภาพ (Mills, 2010, pp. 1-18) ซึ่งประกอบไปด้วย 1) คุณภาพทางปัญญา (Intellectual Quality) หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนในการใช้ปัญญาของผู้เรียนผ่าน 6 ประกวนการ คือ (1) ความคิดขั้นสูง (2) ความลึกซึ้งของข้อมูล (3) มีความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง (4) ความรู้ในการแก้ปัญหา (5) ความสำคัญในการสนทนา (6) วลีในการอธิบาย 2) การเชื่อมโยง (Connectedness) หมายถึง การที่ผู้สอนสามารถเชื่อมโยงความรู้ที่มีอยู่นอกห้องเรียนให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่ผู้สอนได้สอนหรือว่าผูกเข้ากับเหตุการณ์ต่างๆ ได้โดยผ่านกลไกทั้ง 4 ประเภท คือ (1) การบูรณาการความรู้ (2) พื้นความรู้ (3) การเชื่อมโยงไปสู่ความจริง (4) หลักสูตรการใช้ปัญหาเป็นฐาน 3) ห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียน (Supportive Classroom Environment) หมายถึง กระบวนการที่ผู้สอนต้องสร้างบรรยากาศในห้องเรียนที่ส่งเสริมการสร้างปัญญาที่มีประสิทธิภาพ โดยแบ่งออกได้ 5 ด้าน คือ (1) ความสนใจในการเรียน (2) การกำกับตนเอง (3) การเรียนรู้ในกิจกรรม (4) การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมชั้น (5) เกณฑ์ของผลงาน 4) การยอมรับและเห็นคุณค่าในความแตกต่าง (Working with and Valuing Differences) หมายถึง การที่ผู้เรียนเห็นความสำคัญของผู้อื่นในชั้นเรียนด้วยกันโดยที่ไม่ได้เกิดความรู้สึกว่าผู้อื่นด้อยหรือว่ามีไม่สำคัญในชั้นเรียน โดยแบ่งออกได้ 5 ด้าน คือ (1) การเห็นคุณค่าของวัฒนธรรม (2) การไม่ทอดทิ้ง (3) อัตลักษณ์แต่ละกลุ่ม (4) การบรรยายในห้องเรียน (5) การเป็นพลเมือง

3. ผู้เรียนที่มีความแตกต่าง (Cleary, 2006, pp. 307-322) หมายถึง ผู้เรียน 3 ระดับ คือ 1) ผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับสูง (High Achievers) 2) ผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับกลาง (Medium Achievers) 3) ผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับต่ำ (Low Achievers)



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความต้องการจำเป็นในการบริหารวิชาการโรงเรียนเอกชน ตามแนวคิดการเรียนการสอนที่มีผลผลิตภาพสำหรับผู้เรียนที่มีความแตกต่าง เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัย คือ โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ประเภทสามัญศึกษา จำนวน 1,032 โรงเรียน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ประเภทสามัญศึกษา จำนวน 288 โรงเรียน ซึ่งได้มาจากการคำนวณโดยใช้สูตรของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (Confidence Interval) ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้บริหาร 1 คน ครู 1 คน และครูฝ่ายวิชาการ 1 คน โดยไม่เจาะจง จำนวนทั้งหมด 864 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม เรื่อง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนเอกชนตามแนวคิดการเรียนการสอนที่มีผลผลิตภาพสำหรับผู้เรียนที่มีความแตกต่าง แบบสอบถามมี 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสภาพข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ประสบการณ์งาน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check lists)

ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนเอกชนตามแนวคิดการเรียนการสอนที่มีผลผลิตภาพสำหรับผู้เรียนที่มีผลการเรียนแตกต่าง มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ในขั้นตอนของการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนที่มีผลผลิตภาพสำหรับผู้เรียนที่มีความแตกต่าง
2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามากำหนดประเด็นในการสร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดในการวิจัย
3. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความตรง ความถูกต้องและความครอบคลุมของเนื้อหา โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (IOC) ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป จึงจะถือว่าข้อคำถามนั้นผ่านเกณฑ์
4. นำแบบสอบถามที่ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบแล้ว รวบรวมข้อมูลเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบในการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม
5. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหารและครู โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ประเภทสามัญศึกษา ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในการใช้ภาษาและประเด็นในการตอบของข้อคำถามในแบบสอบถาม ผลการทดสอบหาค่าสัมประสิทธิ์ของความเที่ยง (Reliability) โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์ความเที่ยงเท่ากับ 0.983 ซึ่งถือว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงสามารถใช้ในการเก็บข้อมูลวิจัยได้
6. ปรับปรุง แก้ไขแบบสอบถาม ให้สมบูรณ์ก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริงในลำดับต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการส่งและเก็บแบบสอบถามทางไปรษณีย์ โดยส่งแบบสอบถามไปทั้งสิ้น 864 ฉบับ ได้แบบสอบถามที่ครบถ้วนสมบูรณ์กลับคืนมาทั้งสิ้น 604 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 70 ของแบบสอบถามทั้งหมด ในช่วงเวลา มิถุนายน – ธันวาคม 2561 เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูล ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check lists) วิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ (Percentage)
2. วิเคราะห์ข้อมูล ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนเอกชนตามแนวคิดการเรียนการสอนที่มีผลผลิตภาพสำหรับผู้เรียนที่มีผลการเรียนแตกต่าง มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) วิเคราะห์โดย การหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. จัดลำดับความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนเอกชนตามแนวคิดการเรียนการสอนที่มีผลผลิตภาพสำหรับผู้เรียนที่มีผลการเรียนแตกต่างโดยใช้สูตร Modified Priority Needs Index (PNI_{Modified}) ที่ได้ปรับปรุงจาก Priority Needs Index (PNI) (Wiratchai and Wongwanich as cited in Wongwanich, 2003)

ผลการวิจัย

1. **ด้านหลักสูตร** สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนเอกชนตามแนวคิด การเรียนการสอนที่มีผลผลิตภาพสำหรับผู้เรียนที่มีผลการเรียนแตกต่างกัน พบว่า ผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับสูง (\bar{X} = 3.96, S.D. = .65) (\bar{X} = 4.20, S.D. = .95) ผลการเรียนระดับกลาง (\bar{X} = 3.59, S.D. = .67) (\bar{X} = 3.88, S.D. = .74) และผล การเรียนระดับต่ำ (\bar{X} = 3.20, S.D. = .91) (\bar{X} = 3.56, S.D. = .94) การยอมรับและเห็นคุณค่าในความแตกต่าง มีค่าเฉลี่ย สูงสุด การจัดลำดับความต้องการจำเป็น พบว่า ผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับสูง ($PNI_{Modified}$ = 0.066) ผู้เรียนที่มีผล การเรียนระดับกลาง ($PNI_{Modified}$ = 0.102) และ ผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับต่ำ ($PNI_{Modified}$ = 0.126) คุณภาพทางปัญญา มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุด

2. **ด้านการจัดการเรียนการสอน** สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียน เอกชนตามแนวคิดการเรียนการสอนที่มีผลผลิตภาพสำหรับผู้เรียนที่มีผลการเรียนแตกต่างกัน พบว่า ผู้เรียนที่มีผลการเรียน ระดับสูง การยอมรับและเห็นคุณค่าในความแตกต่าง มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันสูงสุด (\bar{X} = 4.04, S.D. = .67) สภาพห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียน มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์สูงสุด (\bar{X} = 4.22, S.D. = .72) ผู้เรียนที่มีผลการเรียน ระดับกลาง คุณภาพทางปัญญา มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันสูงสุด (\bar{X} = 3.73, S.D. = .73) การยอมรับและเห็นคุณค่าใน ความแตกต่าง มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์สูงสุด (\bar{X} = 3.98, S.D. = .69) ผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับต่ำ คุณภาพทาง ปัญญา มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์สูงสุด (\bar{X} = 3.47, S.D. = .93) และ (\bar{X} = 3.75, S.D. = .97) การจัดลำดับความต้องการจำเป็นในผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับสูง พบว่า การเชื่อมโยงความรู้ มีค่าดัชนีความต้องการ จำเป็นสูงที่สุด ($PNI_{Modified}$ = 0.058) ผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับกลาง พบว่า การยอมรับและเห็นคุณค่าในความแตกต่าง มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุด ($PNI_{Modified}$ = 0.079) ผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับต่ำ พบว่า สภาพห้องเรียนที่เอื้อ ต่อการเรียนรู้อีกมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุด ($PNI_{Modified}$ = 0.083)

3. **ด้านการวัดและประเมินผล** สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียน เอกชนตามแนวคิดการเรียนการสอนที่มีผลผลิตภาพสำหรับผู้เรียนที่มีผลการเรียนแตกต่างกัน พบว่า ผู้เรียนที่มีผลการเรียน ระดับสูง สภาพห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียน มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์สูงสุด (\bar{X} = 4.14, S.D. = .65) (\bar{X} = 4.22, S.D. = .71) ผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับกลาง การเชื่อมโยงความรู้ มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันสูงสุด (\bar{X} = 3.85, S.D. = .70) การยอมรับและเห็นคุณค่าในความแตกต่าง มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์สูงสุด (\bar{X} = 4.05, S.D. = .78) ผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับต่ำ การยอมรับและเห็นคุณค่าในความแตกต่าง มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันสูงสุด (\bar{X} = 3.53, S.D. = .93) การเชื่อมโยงความรู้ มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์สูงสุด (\bar{X} = 3.80, S.D. = .96) การจัดลำดับความต้องการ จำเป็น พบว่า คุณภาพทางปัญญามีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุด สำหรับผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับสูง ($PNI_{Modified}$ = 0.032) ผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับกลาง ($PNI_{Modified}$ = 0.068) และผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับต่ำ ($PNI_{Modified}$ = 0.103) ตามลำดับ

ตาราง 1 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และลำดับความต้องการจำเป็นของการเรียนการสอนที่มีผลผลิตภาพสำหรับผู้เรียนที่มีผลการเรียนแตกต่างกัน โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ประเภทสามัญศึกษา จำแนกตามการบริหารวิชาการ

	ผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับสูง			เรียนที่มีผลการเรียนระดับกลาง				เรียนที่มีผลการเรียนระดับต่ำ													
	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์											
	\bar{x}	SD	ระดับ	\bar{x}	SD	ระดับ	PNI	\bar{x}	SD	ระดับ	PNI										
ด้านหลักสูตร	3.92	.66	มาก	4.15	.80	มาก		3.54	.66	มาก	3.84	.72	มาก		3.11	.92	ปานกลาง	3.47	.93	มาก	
คุณภาพทางปัญญา	3.88	.63	มาก	4.14	.75	มาก	0.066	3.47	.61	มาก	3.83	.69	มาก	0.103	3.04	.89	ปานกลาง	3.42	.90	มาก	0.126
การเชื่อมโยงความรู้	3.93	.67	มาก	4.15	.73	มาก	0.057	3.56	.68	มาก	3.83	.72	มาก	0.076	3.10	.93	ปานกลาง	3.47	.94	มาก	0.117
บรรยากาศห้องเรียนเอื้อต่อการเรียน	3.93	.70	มาก	4.12	.77	มาก	0.050	3.52	.68	มาก	3.83	.72	มาก	0.087	3.08	.94	ปานกลาง	3.44	.93	มาก	0.116
การยอมรับและเห็นคุณค่าในความแตกต่าง	3.96	.65	มาก	4.20	.95	มาก	0.061	3.59	.67	มาก	3.88	.74	มาก	0.080	3.21	.92	ปานกลาง	3.57	.95	มาก	0.113
ด้านการเรียนการสอน	4.01	.69	มาก	4.21	.73	มาก		3.70	.74	มาก	3.94	.74	มาก		3.43	.91	มาก	3.73	.97	มาก	
คุณภาพทางปัญญา	4.01	.70	มาก	4.16	.72	มาก	0.038	3.73	.74	มาก	3.94	.74	มาก	0.056	3.47	.93	มาก	3.76	.97	มาก	0.083
การเชื่อมโยงความรู้	3.99	.73	มาก	4.23	.74	มาก	0.058	3.70	.78	มาก	3.90	.78	มาก	0.055	3.43	.91	มาก	3.71	.98	มาก	0.082
บรรยากาศห้องเรียนเอื้อต่อการเรียน	4.02	.66	มาก	4.23	.71	มาก	0.052	3.68	.75	มาก	3.95	.75	มาก	0.072	3.40	.89	ปานกลาง	3.71	.99	มาก	0.092
การยอมรับและเห็นคุณค่าในความแตกต่าง	4.04	.67	มาก	4.22	.74	มาก	0.044	3.69	.69	มาก	3.98	.69	มาก	0.079	3.42	.92	มาก	3.73	.94	มาก	0.092
การวัดประเมินผล	4.10	.66	มาก	4.21	.73	มาก		3.81	.70	มาก	4.02	.76	มาก		3.49	.90	มาก	3.78	.98	มาก	
คุณภาพทางปัญญา	4.03	.65	มาก	4.16	.72	มาก	0.032	3.71	.66	มาก	3.96	.73	มาก	0.068	3.38	.87	ปานกลาง	3.73	.95	มาก	0.103
การเชื่อมโยงความรู้	4.13	.67	มาก	4.23	.74	มาก	0.022	3.85	.70	มาก	4.02	.77	มาก	0.044	3.51	.89	มาก	3.81	.96	มาก	0.084
บรรยากาศห้องเรียนเอื้อต่อการเรียน	4.14	.65	มาก	4.23	.71	มาก	0.020	3.84	.72	มาก	4.03	.76	มาก	0.051	3.53	.91	มาก	3.79	1.03	มาก	0.074
การยอมรับและเห็นคุณค่าในความแตกต่าง	4.10	.67	มาก	4.22	.74	มาก	0.029	3.83	.72	มาก	4.05	.78	มาก	0.058	3.53	.93	มาก	3.79	.98	มาก	0.073
รวม	4.01	.67	มาก	4.19	.75	มาก		3.68	.70	มาก	3.93	.74	มาก		3.34	.91	ปานกลาง	3.66	.96	มาก	

อภิปรายผล

1. ด้านหลักสูตร ผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนเอกชนตามแนวคิดการเรียนการสอนที่มีผลผลิตภาพสำหรับผู้เรียนที่มีผลการเรียนแตกต่างกัน ผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับสูง ผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับกลาง และผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับต่ำ พบว่า ด้านคุณภาพทางปัญญา มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุด แสดงให้เห็นว่าหลักสูตรในปัจจุบันไม่ได้ส่งเสริมให้ผู้เรียนที่มีความแตกต่างในการพัฒนาคุณภาพทางปัญญาอย่างเต็มศักยภาพ ผู้บริหารและครูต้องให้ความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพทางปัญญาของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถกลั่นกรองข้อมูลหรือเนื้อหาที่ได้รับฟัง สังเกต วิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสมมุติฐาน ค้นคว้า และแก้ไขปัญหาด้วยตนเองได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย (Boonlap, 2015) ที่ได้กล่าวไว้ว่าหลักสูตรที่ส่งเสริมความแตกต่างของผู้เรียนสามารถแก้ไขปัญหา ดังกล่าวต่อไปนี้ 1) สามารถจะแก้ปัญหาผู้เรียนที่มีพื้นฐานความรู้ต่างกันได้ 2) ผู้เรียนได้รับการฝึกภาษาอย่างทั่วถึงกัน 3) ผู้เรียนที่มีผลการเรียนต่ำไม่รู้สึกมีปมด้อยในการเรียน เพราะได้เรียนตามความสามารถของตนเองเป็นการแข่งขันกับตนเองมากกว่าแข่งกับคนอื่น 4) ผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับสูงไม่รู้สึกเบื่อหน่ายในการที่จะต้องรอผู้เรียนที่เรียนช้า มีโอกาสที่จะเลือกกิจกรรมได้หลากหลายกิจกรรมตามความสนใจของแต่ละคน 5) ฝึกให้ผู้เรียนรู้จักการให้และการรับ รู้จักช่วยเหลือเพื่อนร่วมชั้น เป็นการฝึกนิสัยในการที่จะดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสันติสุข

2. ด้านการเรียนการสอน ผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนเอกชนตามแนวคิดการเรียนการสอนที่มีผลผลิตภาพสำหรับผู้เรียนที่มีผลการเรียนแตกต่างกัน ผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับสูง พบว่าการเชื่อมโยงความรู้ มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุด แสดงให้เห็นว่าผู้สอนจำเป็นต้องจัดการเรียนการสอนเพื่อเชื่อมโยงความรู้วิชาที่กำลังสอนกับวิชาอื่นๆ ที่ผู้เรียนไม่เคยศึกษามาก่อนและต้องสอดคล้องกับประสบการณ์ความถนัดของผู้เรียน ผู้เรียนจึงสามารถนำความรู้ไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งสอดคล้องกับ Yantecho (2014) ได้กล่าวไว้ว่า คุณธรรมของการเป็นพลเมืองดีนั้น ต้องประกอบไปด้วย 1) การเห็นประโยชน์ส่วนรวม 2) การมีระเบียบวินัยและรับผิดชอบต่อหน้าที่ 3) รับฟังความคิดเห็นเป็นขบถกันและกันและเคารพในมติของเสียงส่วนมาก 4) ความซื่อสัตย์สุจริต 5) ความสามัคคี 6) ความสะอาดและเกรงกลัวในการกระทำชั่ว 7) ความกล้าหาญและเชื่อมั่นในตนเอง 8) การส่งเสริมให้คนดีปกครองบ้านเมืองและควบคุมคนไม่ดีไม่ให้มีอำนาจ

ผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับต่ำ พบว่า บรรยากาศในห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียน มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุด แสดงให้เห็นว่าผู้สอนจำเป็นต้องจัดบรรยากาศในห้องเรียนเพื่อให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการตอบคำถามและช่วยงานกลุ่มหรือเพื่อนร่วมชั้น จนทำให้เกิดบรรยากาศที่เสริมสร้างการเรียนรู้ ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียน และรู้หน้าที่ของตนเองโดยที่ผู้สอนไม่ต้องควบคุมความประพฤติของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย Brown and Starrett (2017) ที่ได้กล่าวไว้ว่าการสร้างบรรยากาศที่เป็นมิตรในห้องเรียนทำให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนและมีส่วนร่วมต่องานที่ได้รับมอบหมายมากขึ้น มีความสนใจในเนื้อหาของวิชานั้นๆ และอยากมีส่วนร่วมของกิจกรรมในห้องเรียน

3. ด้านการวัดและประเมินผล ผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนเอกชนตามแนวคิดการเรียนการสอนที่มีผลผลิตภาพสำหรับผู้เรียนที่มีผลการเรียนแตกต่างกัน ผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับสูง ระดับกลาง และระดับต่ำ พบว่า ด้านคุณภาพทางปัญญา มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุด แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารและครูมีความจำเป็นต้องวัดและประเมินรวบรวมผลการเรียนการสอนว่าบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรในด้านการพัฒนา

คุณภาพทางปัญญาของผู้เรียนที่มีผลการเรียนที่แตกต่าง และสามารถสะท้อนความสามารถของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง ดังที่ Pankeaw et al. (2014) กล่าวว่า การวัดและประเมินผลต้องเน้นกระบวนการผลของการกระทำ เน้นความสามารถในการดำเนินชีวิตและการวัดจะต้องสะท้อนให้เห็นถึงการใช้ความคิดพิจารณาไตร่ตรอง การใช้เหตุผลและการแก้ปัญหา ซึ่งอยู่ในระดับ 4 5 และ 6 ตามแนวคิดของบลูม Lorin Anderson and Kreitzer (as cited in Chaemchoy, 2018, p. 32) ที่ประกอบด้วย 6 ชั้น ได้แก่ 1) ความจำ 2) ความเข้าใจ 3) การประยุกต์ได้ 4) การวิเคราะห์ 5) การประเมินค่า 6) การคิดสร้างสรรค์ ในอดีตการวัดและประเมินส่วนใหญ่ใช้วิธีการสอบจึงไม่สามารถสะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนที่มีความแตกต่างในแต่ละระดับ Thaiposri and Jeerungsuwan (2015) ได้กล่าวไว้ว่า การประเมินผลตามสภาพจริง เป็นการประเมินผลเพื่อดูความก้าวหน้า และพัฒนาการของผู้เรียนโดยวิธีการที่เป็นระบบ เป็นกระบวนการที่หลากหลาย ครอบคลุมการวัดผลทุกด้านเป็นการประเมิน ผลรวม เพื่อใช้อธิบายความสามารถที่แท้จริง ซึ่งสอดคล้องกับ National Primary Education (1997, p. 175) กล่าวว่า การประเมินสภาพจริง เป็นการประเมินการกระทำ การแสดงออกหลายๆ ด้าน ของผู้เรียนตามสภาพความเป็นจริงทั้งในและนอกห้องเรียน มีลักษณะเป็นการประเมินแบบไม่เป็นทางการ การทำงานของผู้เรียน ความสามารถในการแก้ไขปัญหาและการแสดงออก โดยเน้นผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบ และเป็นผู้ผลิตความรู้ ได้มีโอกาสฝึกปฏิบัติจริงหรือคล้ายจริง ได้แสดงออกอย่างเต็มความสามารถของผู้เรียนได้อย่างครบกระบวนการ

จากข้อค้นพบในการวิจัยการจัดลำดับความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนเอกชนตามแนวคิดการเรียนการสอนที่มีผลิตภาพสำหรับผู้เรียนที่มีผลการเรียนแตกต่าง พบว่า ผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับสูง ผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับกลาง และผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับต่ำในด้านหลักสูตร และด้านการวัดประเมินผล คุณภาพทางปัญญามีความต้องการจำเป็นสูงสุด ด้านการเรียนการสอน ผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับสูง พบว่า การเชื่อมโยงความรู้มีความต้องการจำเป็นสูงสุด ผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับกลาง พบว่า การยอมรับและเห็นคุณค่าในความแตกต่างมีความต้องการจำเป็นสูงสุด ผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับต่ำ พบว่า บรรยากาศในห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนมีความต้องการจำเป็นสูงสุด

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา

1.1 กระทรวงศึกษาธิการ ควรกำหนดนโยบายในด้านหลักสูตรและการวัดและประเมินผลที่เปิดโอกาสให้โรงเรียนสามารถพัฒนาหลักสูตรและออกแบบการวัดและประเมินผลที่มีความยืดหยุ่นและหลากหลายให้เหมาะสมกับผู้เรียนที่มีผลการเรียนแตกต่าง เพื่อสามารถพัฒนาคุณภาพทางปัญญาของผู้เรียนในระดับสูง ระดับกลาง และระดับต่ำได้อย่างแท้จริง เนื่องจากในภาพรวมด้านหลักสูตรและการวัดประเมินผล พบว่า ผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับสูงและต่ำ คุณภาพทางปัญญา มีสภาพปัจจุบัน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดและมีดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุด

1.2 ผู้บริหารโรงเรียนควรพัฒนาครูผู้สอน ในด้านการเรียนการสอนที่มีผลิตภาพเพื่อให้สามารถนำไปใช้จริงในห้องเรียนได้ ทั้งด้านการเชื่อมโยงความรู้ สำหรับผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับสูงให้สามารถเชื่อมโยงความรู้ไปสู่การปฏิบัติจริงได้ โดยคำนึงถึงการยอมรับและเห็นคุณค่าในความแตกต่างสำหรับผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับกลาง และ

การจัดสภาพห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับต่ำ เพื่อลดช่องว่างความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาในห้องเรียน

ดังนั้น สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จึงควรมีแผนงาน โครงการ และดำเนินการจัดการประชุม อบรม สัมมนา ให้แก่ผู้บริหารและครูโรงเรียนมัธยมศึกษาได้มีความรู้ความเข้าใจในการเรียนการสอนที่มีผลผลิตภาพ โดยเฉพาะหลักสูตรและการประเมินผลคุณภาพทางปัญญา ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนที่มีผลการเรียนที่แตกต่าง

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการศึกษาความต้องการจำเป็นในการบริหารวิชาการโรงเรียนเอกชนตามแนวคิดการเรียนการสอนที่มีผลผลิตภาพสำหรับผู้เรียนที่มีความแตกต่าง จึงเป็นประเด็นที่ควรศึกษาต่อว่า 1) มีกลยุทธ์ใดที่สามารถพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียนเอกชนตามแนวคิดการเรียนการสอนที่มีผลผลิตภาพสำหรับผู้เรียนที่มีความแตกต่างต่อไป 2) สมควรทำวิจัยและพัฒนาสำหรับตัวแปรที่มีค่าความต้องการจำเป็นในระดับสูง

References

- Boonlap, N. (2015). *Individual learning style*. Retrieved March 10, 2019, from <http://portal.in.th/innotiw/pages/1427> [in Thai]
- Brown, M. M., & Starrett, T. (2017). *Fostering student connectedness: Building relationships in the classroom*. Retrieved on 10 March 2019, from <https://www.facultyfocus.com/articles/teaching-and-learning/fostering-student-connectedness-building-relationships-classroom/>
- Chaemchoy, S. (2018). *Management in the digital age*. Phitsanulok: Naresuan University Press. [in Thai]
- Cleary, T. (2006). The development and validation of the self-regulation strategy inventory self-report. *Journal of School Psychology, 44*, 307-322. DOI: 10.1016/j.jsp.2006.05.002
- Hayes, D., Mills, M., Christie, P., & Lingard, B. (2006). *Teachers and schooling making a difference: Productive pedagogies, assessment and performance*. Crows Nest, NSW, Australia: Allen & Unwin.
- IRIS Center. (2013). *Using data-based individualization to intensify instruction*. Retrieved from <https://iris.peabody.vanderbilt.edu/module/dbi1/cresource/>
- Mills, B. L. (2010). Teachers and school reform: Working with productive pedagogies and productive assessment. *Melbourne Studies in Education, 44*(2), 1-18. DOI: 10.1080/17508487.2003.9558596
- National Institute of Educational Testing. (2019). *The nine common subjects in 2017*. Retrieved March 10, 2019, from www.niets.or.th [in Thai]
- National Primary Education. (1997). *Authentic assessment*. Bangkok: Kurusapa Printing. [in Thai]
- OECD. (2019). *OECD skills surveys*. Retrieved March 10, 2019, from <http://pisadataexplorer.oecd.org/ide/idepisa/>

- Patrawart, K. (2016). *Important lessons from the international level*. Retrieved March 10, 2018, from <https://thaipublica.org/2016/12/kraiyo-pisa-2015/> [in Thai]
- Pankeaw, S., Thepuan, P., & Benkar, P. (2014). The measurement and authentic evaluation of Private Vocational Institutes of Songkhla Province. *Hatyai Journal*, 12(2), 147-158. [in Thai]
- Thaiposri, P., & Jeerungsuwan, N. (2015). Electronic portfolio development model for authentic assessment for the course, student project in multimedia technology, for undergraduate students in the Department of information Technology at Nakhon Pathom Rajabhat University. *Journal of Education Naresuan University*, 17(1), 24-32. [in Thai]
- Salli-Copur, D. (2005). Coping with the problems of mixed ability classes. *Internet TESL Journal*, 11(8). Retrieved from <http://iteslj.org/Techniques/Salli-Copur-MixedAbility.html>
- Thompson, G. (2013). *Aligning curriculum, instruction, and assessment*. Retrieved May 5, 2017, from <https://prezi.com/xew2nz2dj0sp/aligning-curriculum-instruction-and-assessment/>
- Wongwanich, S. (2003). *New learning evaluation*. Bangkok: Chulalongkorn University Press. [in Thai]
- Yantecho, C. (2014). *Citizenship according to Buddhist guidelines*. Retrieved March 10, 2019, from [https://www.stou.ac.th/study/sumrit/5-58\(500\)/page2-5-58\(500\).html](https://www.stou.ac.th/study/sumrit/5-58(500)/page2-5-58(500).html) [in Thai]