

การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูในการจัดกิจกรรม  
ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ ของโรงเรียนนำร่อง  
ในพื้นที่อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง

Creating Process to Develop Teachers' Class Management  
in Establishing "Moderate Class More Knowledge"  
learning activities of Pilot School, Muang Parn District,  
Lampang Province

อัมเรศ เนตาสิตี\* ปริญญาภา สีสทอง เศรษฐวิชัย ชโนวรรณ และ วิไลวรรณ กลิ่นถาวร  
*Ammaret Netasit\*, Parinyapast Seethong,  
Setthawit Chanowan and Wilaiwan Klintavorn*

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง 52100  
Faculty of Education, Lampang Rajabhat University, 119 Tambon Chompoo,  
Amphur Muang, Lampang Province, 52100, Thailand

\*Corresponding author E-mail: a.netasit@yahoo.com

(Received: July 31, 2017; Accepted: February 15, 2018)

**Abstract:** This research had the objectives to create a process to develop teachers' class management to establish "Moderate class, more knowledge" learning activities of pilot schools in Mueang Pan district, Lampang province. The target group in this research was the pilot schools for managing "moderate class, more learning" activities totaled 4 schools: Mueang Pan Kindergarten School, Ban Pa Heaw School, Chae Son Wittaya School and Thung Kwao Wittayakom School. The research findings revealed that: 1) The four schools had different context and developmental needs. 2) Results of the support for the activity development process and the follow-up of the teachers' class management activities using the coaching system found that the teachers developed the activities by stressing that the learners had more thinking skills, stressing the format of the activities in the form of research-based learning and project-based learning emphasizing that the learners learned by themselves according to the constructivist theory and used materials and equipment found in the communities. 3) Conclusion of the process to develop teachers' class management in establishing the "moderate class, more knowledge" learning activities showed that the process of developing teachers' class management of each school was different according to the context and readiness of the schools and the needs of the learners.

**Keywords:** Learning management process, moderate class more knowledge, Mueang Pan district, Lampang province

**บทคัดย่อ:** การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ของครู ในการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ของโรงเรียนนาร่องในเขตอำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยคือ โรงเรียนนาร่องในการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้จำนวน 4 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลเมืองปาน โรงเรียนบ้านป่าเหว โรงเรียนแจ้ซ้อนวิทยา และโรงเรียนทุ่งกว๋าววิทยาคม ผลการวิจัยพบว่า 1) ทั้ง 4 โรงเรียนมีบริบทและความต้องการพัฒนาที่แตกต่างกัน 2) ผลการติดตามหนุนเสริมกระบวนการพัฒนากิจกรรม และการติดตามการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูโดยใช้ระบบพี่เลี้ยง พบว่า ครูพัฒนากิจกรรมโดยเน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดมากยิ่งขึ้น เน้นรูปแบบการจัดการกิจกรรมแบบวิจัยเป็นฐาน และโครงการเป็นฐาน เน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ และใช้วัสดุและอุปกรณ์ที่มีอยู่ในชุมชน 3) ผลการสรุปกระบวนการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู ในการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ พบว่า กระบวนการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูแต่ละโรงเรียนมีความแตกต่างกันตามบริบทความพร้อมของโรงเรียน และความต้องการของผู้เรียน

**คำสำคัญ:** กระบวนการจัดการเรียนรู้ ลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง

## คำนำ

จากกระแสพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช เมื่อ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2546 ที่เกี่ยวกับการศึกษาได้สะท้อนถึงแนวทางการปฏิรูปการศึกษาว่า ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องไม่ควรเป็นผู้สอนหรือจัดให้ผู้เรียน “เรียน” แต่ฝ่ายเดียว แต่ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ “รู้” ในสิ่งที่เขาอยากรู้ด้วย อันเป็นหลักการจัดการศึกษาที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญและสอดคล้องกับแนวคิดของการจัดการศึกษามัยใหม่ (สำนักงานประชาสัมพันธ์เขต 3 เชียงใหม่, 2546) รวมทั้งทัศนะของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ พลเอก ดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ ที่ได้มอบนโยบายการบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ ไว้เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2558 ว่า “ให้ลดเวลาเรียนต่อวันในช่วงเวลาบ่าย เพื่อให้เด็กได้ใช้เวลาในห้องเรียนเพื่อการเรียนรู้และเข้าร่วมกิจกรรมที่โรงเรียนจัดขึ้นตามความถนัดและความสนใจ เพื่อให้เกิดการผ่อนคลายและมีความสุข” (สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ, 2558)

นโยบายนี้ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ คือ เกิดแนวทางการจัดการเรียนรู้และแนวทางการบริหารจัดการเวลาเรียนตามนโยบาย “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” (moderate class more knowledge) ซึ่งจากข้อมูล ณ วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการ พบว่า มีโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา (สพป.) และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา (สพม.) หลากหลายระดับ

ที่มีความพร้อมสมัครเข้าร่วมเป็นโรงเรียนนาร่องตามนโยบาย รวมทั้งสิ้น 2,948 โรงเรียน (นวรัตน์ และบัลลังก์, 2558) จึงทำให้มีระยะเวลาการเตรียมการน้อย การนิเทศดูแลจากกระทรวงศึกษาธิการทำได้ไม่ทั่วถึง ประกอบกับหากโรงเรียนขาดแนวทางดำเนินกิจกรรมที่ชัดเจนและขาดความพร้อม อาจทำให้เกิดปัญหาในทางปฏิบัติได้

จากการลงพื้นที่สำรวจสภาพการจัดกิจกรรม “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” ณ โรงเรียนทุ่งกว๋าววิทยาคม ซึ่งเป็นโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 35 โดยการเข้าร่วมกิจกรรมการทบทวนหลังปฏิบัติ (after action review: AAR) ตามนโยบาย “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” ประจำสัปดาห์ พบว่า จากการทดลองจัดกิจกรรมระยะเวลาหนึ่ง ทางโรงเรียนยังคงประสบปัญหาบางประการ เช่น กิจกรรมที่ผู้เรียนต้องการไม่สอดคล้องกับความรู้ของครู กิจกรรมที่ครูเตรียมให้ผู้เรียนไม่ตรงกับความต้องการของผู้เรียน ผู้เรียนมักเลือกเข้าร่วมกิจกรรมประเภทนั้นหนาแน่นมากกว่าวิชาการ และเข้าร่วมกิจกรรมไม่สม่ำเสมอ การจัดทำตารางเวลากิจกรรมไม่ลงตัว รวมถึงงบประมาณและวัสดุอุปกรณ์สำหรับจัดกิจกรรมไม่เพียงพอ เป็นต้น ซึ่งปัญหาดังกล่าว หากได้รับความช่วยเหลือจากสถาบันอุดมศึกษาที่มีความรู้ในศาสตร์ทางการศึกษาที่ผู้เรียนต้องการจะช่วยเสริมนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการประสบผลสัมฤทธิ์ยิ่งขึ้น

อีกทั้งยังไม่มีผู้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้มาก่อน ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาวิจัยในประเด็นการพัฒนาระบบการจัด

กิจกรรม “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” ของครูในเขตพื้นที่ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง รับผิดชอบดูแลให้ความช่วยเหลือด้านวิชาการ โดยจะเน้นเรื่องการพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ และจากการสอบถามข้อมูลเบื้องต้นจากผู้อำนวยการเขตพื้นที่และศึกษานิเทศก์ ประจำเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 3 พบว่า มีโรงเรียนจำนวน 4 โรงเรียน ในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 3 คือ โรงเรียนอนุบาลเมืองปาน โรงเรียนบ้านป่าเหว โรงเรียนแจ้ซ้อนวิทยา และโรงเรียนทุ่งกว่าวิทยาคม ที่ได้เข้าร่วมโครงการนำร่องตามนโยบาย “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” ของกระทรวงศึกษาธิการ ประกอบกับศึกษานิเทศก์ที่รับผิดชอบในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปางเขต 3 ได้ให้ข้อมูลว่า ครูในพื้นที่อำเภอเมืองปานมีความต้องการพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อนำไปพัฒนาและจัดกิจกรรม “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” อีกทั้งโรงเรียนมีบริบทที่แตกต่างกัน กล่าวคือ เป็นโรงเรียนประจำอำเภอ โรงเรียนขนาดเล็ก และโรงเรียนขยายโอกาส โดยเฉพาะการเป็นโรงเรียนขนาดเล็กในเขตนอกเมือง อาจมีข้อจำกัดหลายประการ อาทิ จำนวนครูต่อนักเรียน ความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ ฯลฯ อาจทำให้การจัดกิจกรรม “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” มีความแตกต่างจากโรงเรียนอื่น ๆ และไม่เป็นไปตามแนวทางที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด คณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาวิจัยในโรงเรียนทั้งสี่ดังกล่าว โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ของครู ในการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ของโรงเรียนนำร่องในเขตอำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ซึ่งผลการวิจัยอาจสร้างแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนแต่ละลักษณะ และเป็นตัวอย่างที่ดีให้แก่โรงเรียนอื่น ๆ ที่มีบริบทแบบเดียวกันได้ ดังนั้น สารสนเทศจากการวิจัยครั้งนี้ นอกจากจะแสดงถึงแนวทางการจัดกิจกรรม “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” ที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนบางประเภทแล้ว ยังเป็นการช่วยเหลือและส่งเสริมนโยบาย “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” ให้มีความเป็นรูปธรรมมากขึ้นด้วย

## อุปกรณ์และวิธีการ

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ คือ ผู้บริหาร นักเรียน คนในชุมชน ศึกษานิเทศก์ และครูประจำโรงเรียนนำร่องตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการเขตอำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง

กลุ่มตัวอย่างใช้วิธีคัดเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive selection) ได้แก่ ผู้บริหาร นักเรียน คนในชุมชน ศึกษานิเทศก์ และครูในสังกัดโรงเรียนนำร่องตามนโยบาย “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” ประกอบด้วย ครูโรงเรียนอนุบาลเมืองปาน จำนวน 14 คน ครูโรงเรียนบ้านป่าเหว จำนวน 8 คน ครูโรงเรียนแจ้ซ้อนวิทยา จำนวน 19 คน และครูโรงเรียนทุ่งกว่าวิทยาคม จำนวน 30 คน รวมทั้งสิ้น 71 คน

### พื้นที่ที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

โรงเรียนนำร่องตามนโยบาย “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” ของกระทรวงศึกษาธิการ ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลเมืองปาน โรงเรียนบ้านป่าเหว โรงเรียนแจ้ซ้อนวิทยา และโรงเรียนทุ่งกว่าวิทยาคม

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยได้ดัดแปลงและพัฒนาให้เหมาะสมกับการวิจัยในครั้งนี้ มีรายละเอียดดังนี้

แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (unstructured interview) แต่มีการกำหนดประเด็นคำถามเป็นแนวสัมภาษณ์ (interview guide) ไว้ล่วงหน้า และใช้การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ (Informal Interview)

การจัดสนทนากลุ่ม (focus group discussion guide) มีการเตรียมประเด็นคำถามและการสนทนาที่ใช้เป็นแนวไว้ล่วงหน้า

แบบวิเคราะห์เอกสารโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์สาระ (content analysis) ของ Krippendorff (1980) ซึ่งใช้ในการวิเคราะห์วิธีการจัดกิจกรรมลดเวลา

เรียนเพิ่มเวลารู้ จากการศึกษาเอกสาร เว็บไซต์ การสัมภาษณ์ครู ผู้เรียน และผู้ปกครอง

การวิเคราะห์จำแนกหรือจัดกลุ่มข้อมูล (typological analysis) ตรวจสอบความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลโดยการทบทวนแบบสามเส้า (triangulation)

การบันทึกรวบรวมข้อมูลภาคสนาม (field notes) ด้วยวิธีจดบันทึกลายมือหรือใช้อุปกรณ์เครื่องบันทึกเสียงและกล้องถ่ายภาพ เพื่อบันทึกเหตุการณ์หรือถ้อยคำจากแหล่งข้อมูลทั้งในรูปแบบเอกสาร สถานที่ เหตุการณ์ หรือผู้ให้ข้อมูล

การตีความและสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (interpretation and analytic induction) จากข้อมูลภาคสนาม

#### ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานในระยะ 6 เดือนแรก และการดำเนินงานในระยะ 6 เดือนที่สอง

การดำเนินงานระยะที่ 1 มีขั้นตอน ดังนี้

เวทีสร้างความเข้าใจและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครู อาจารย์ เขตพื้นที่ที่รับผิดชอบ

การประสานความเข้าใจกับโรงเรียนนำร่องทั้ง 4 โรงเรียน

การพัฒนาการเรียนรู้คุณครูกลุ่มเป้าหมายเชิงลึกและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง คือ อาจารย์ ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารโรงเรียน ผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งประกอบด้วยเวทีการเรียนรู้ปฏิบัติการร่วมกันในเรื่องของจิตตปัญญาศึกษา โครงการฐานวิจัย การคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ และ PLC

เวทีเรียนรู้ร่วมกันระหว่างครู อาจารย์คณะครู ศึกษานิเทศก์ เพื่อการนำจิตตปัญญาศึกษา และทักษะที่มีความสำคัญ ได้แก่ ทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล การคิดเชื่อมโยง การคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ ไปบูรณาการสอดแทรกในกิจกรรมการลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้

การจัดเวที PLC ระหว่างครู อาจารย์ ครู ศึกษานิเทศก์ และผู้บริหารโรงเรียน

การจัดเวทีถอดบทเรียนเพื่อพิจารณาแนวทางในการนำกิจกรรมของครูที่สมบูรณ์ รวมถึงการวัดและประเมินผลไปใช้ในภาคเรียนต่อไป

การจัดเวทีระหว่างครู อาจารย์ ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารโรงเรียน นักเรียนและผู้ปกครอง ร่วมกับเครือข่ายครูและผู้ทรงคุณวุฒิ

การสังเคราะห์การเรียนรู้ที่ได้รับจากการดำเนินงาน

การดำเนินงานระยะที่ 2 มีขั้นตอนดังนี้

ครูพัฒนากิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ จาก การแนวคิดโครงการฐานวิจัย จิตตปัญญาศึกษาการฝึกทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล การคิดวิเคราะห์สังเคราะห์

ติดตามหนุนเสริมกระบวนการพัฒนากิจกรรม และการจัดกิจกรรม

ประชุมอาจารย์ร่วมกับครู นักเรียน ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารโรงเรียน ผู้ปกครองและชุมชน จาก การ Coach จากการพิจารณาแผนการจัดกิจกรรม จาก การพิจารณาพัฒนาการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ ของนักเรียนและจากเสียงสะท้อนของทุกฝ่าย

การจัดเวที PLC ระหว่างครู อาจารย์ ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารโรงเรียน นักเรียนและผู้ปกครอง

การจัดเวทีถอดบทเรียนเพื่อพิจารณาผลการดำเนินงาน ปัญหาและอุปสรรค ข้อเรียนรู้ นวัตกรรมและแนวทางในการพัฒนาจัดกิจกรรม

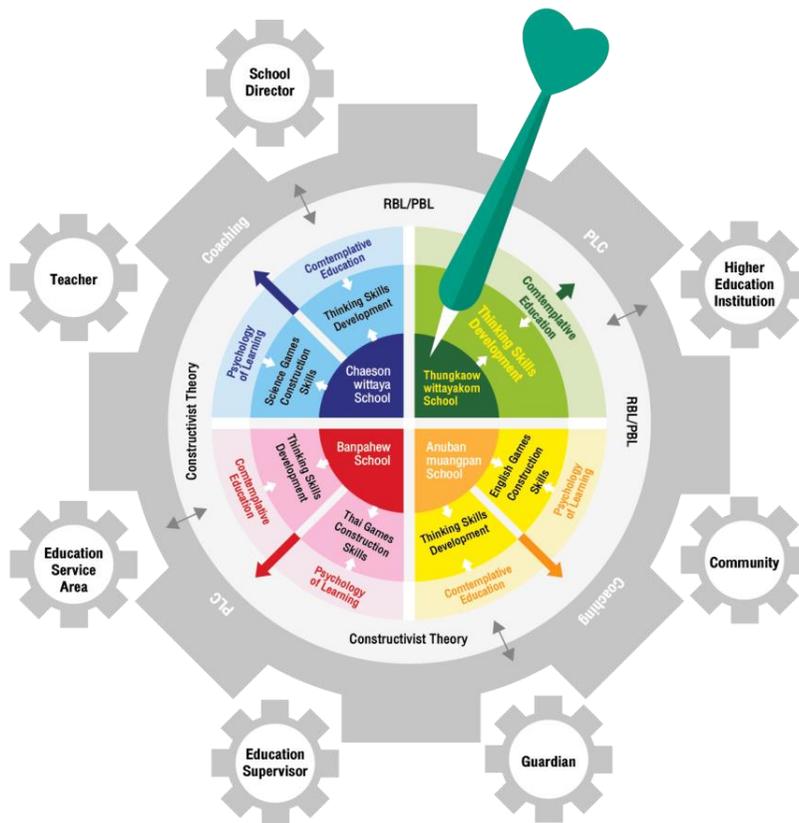
การสังเคราะห์การเรียนรู้ที่ได้รับจากการดำเนินงานออกมาเป็นข้อมูลสารสนเทศ

การจัดเวที PLC ระหว่างครู อาจารย์ ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารโรงเรียน นักเรียนและผู้ปกครอง ร่วมกับเครือข่ายครูและนักเรียน

พัฒนาสื่อและเอกสารเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผลการดำเนินงานและข้อเรียนรู้ที่ได้รับ

#### ผลการศึกษา

ข้อค้นพบจากการวิจัยได้จากการสังเคราะห์ผล การร่วมพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ของครู ในการ จัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ของโรงเรียน และ ผลการติดตามหนุนเสริมกระบวนการพัฒนากิจกรรม และ การติดตามการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูโดยใช้ ระบบพี่เลี้ยง (coaching) ทำให้สามารถสรุป ได้ดังภาพที่ 1



**Figure 1.** The process to develop teachers' class management in establishing “moderate class more knowledge” learning activities of pilot school in Muang Pan district, Lampang province.

การศึกษาบริบทและความต้องการของโรงเรียน โดยศึกษาความสนใจของผู้เรียน ความต้องการและความพร้อมของชุมชน ทั้งนี้กลุ่มโรงเรียนที่เปิดสอนระดับประถมศึกษา ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลเมืองปาน โรงเรียนบ้านป่าหว และโรงเรียนแจ้ซ้อนวิทยาคม มีความต้องการพัฒนาทักษะการพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์ และโรงเรียนที่เปิดสอนระดับมัธยมศึกษามีความต้องการพัฒนาทักษะการคิด

ในระหว่างกระบวนการพัฒนาทักษะการคิดได้สอดแทรกกระบวนการจิตปัญญาศึกษา เพื่อเป็นการเติมเต็มกระบวนการในการเรียนรู้ของครูที่เน้นการเรียนรู้จากภายใน คิดและใคร่ครวญจนเกิดความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งที่เรียนรู้ เกิดความเข้าใจในความเป็นธรรมชาติของสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทำให้จิตใจได้รับการพัฒนาอย่างแท้จริง และในกระบวนการ

พัฒนาทักษะการผลิตเกมคอมพิวเตอร์ ได้เติมเต็มองค์ความรู้เกี่ยวกับจิตวิทยาการเรียนรู้เพื่อให้ครูพัฒนาเกมให้สอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน สามารถพัฒนาเกมในรูปแบบที่จูงใจให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ และให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์ของเกม

เมื่อครูได้รับการเติมเต็มตามทักษะที่ต้องการพัฒนา ครูได้นำองค์ความรู้ดังกล่าวไปพัฒนาการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ โดยเริ่มจากการพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน ความต้องการของชุมชน สอดคล้องกับบริบทและวัสดุ อุปกรณ์ที่มีในชุมชน โดยแผนดังกล่าวได้ผ่านการเติมเต็มจากตัวแทนจากมหาวิทยาลัยในท้องถิ่น กลุ่มศึกษานิเทศก์ ผู้บริหาร และคณะครูด้วยกันเอง ก่อนนำไปจัดกิจกรรมให้กับผู้เรียนในช่วงลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้

ครูนำกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นไปจัดกิจกรรมให้กับผู้เรียนโดยเน้นรูปแบบการจัดกิจกรรมแบบวิจัยเป็นฐาน (RBL) และโครงการเป็นฐาน (PBL) เน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (constructivist theory) ใช้วัสดุและอุปกรณ์ที่มีอยู่ในชุมชน นอกจากนี้ยังได้เกิดการบูรณาการการเรียนการสอนอีกหลายรูปแบบ

ในระหว่างการทำกิจกรรม คณะผู้วิจัยและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้ร่วมหนุนเสริม (coaching) กระบวนการพัฒนากิจกรรม และการจัดกิจกรรม โดยการจัดเวที PLC ระหว่างครู อาจารย์ ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารโรงเรียน นักเรียนและผู้ปกครอง เน้นการร่วมแรงร่วมใจ และการเรียนรู้ร่วมกัน

### อภิปรายผล

ผลการร่วมพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ของครู ในการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ของโรงเรียน พบว่า โรงเรียนอนุบาลเมืองปาน โรงเรียนบ้านป่าเหว และโรงเรียนแจ้ซ้อนวิทยา มีความต้องการพัฒนาทักษะการสร้างเกมคอมพิวเตอร์ ผู้เรียนมีความสนใจในการทำกิจกรรมที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อในการสอน (computer-assisted instruction: CAI) ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น ไม่ซ้ำซาก ทั้งนี้เป็นเพราะเด็กวัยนี้เริ่มเรียนรู้โลกกว้างมากขึ้น ขอบความตื่นเต้น ฟังพอใจในสิ่งแปลกใหม่ เด็กจะใฝ่เรียนรู้และพยายามกระทำสิ่งต่าง ๆ เพื่อให้เห็นว่าเขาสามารถทำได้หรือประสบความสำเร็จ อยากให้ผู้อื่นยอมรับในความสามารถของตนเอง ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีพัฒนาการของ Havighurst (1972) ที่กล่าวว่าผู้เรียนในช่วงวัยเด็กจะเริ่มเรียนรู้และมีประสบการณ์เพิ่มขึ้น รู้จักใช้เหตุผลในการตัดสินใจ เลือกทำในสิ่งที่ตนสนใจ และใช้วิธีแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นด้วยตัวของตัวเอง

ผลการร่วมพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ของครู ในการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ของโรงเรียน พบว่า โรงเรียนทุ่งกว่าวิทยาคม มีความต้องการพัฒนาทักษะการคิด อาจเป็นเพราะโรงเรียนทุ่งกว่าวิทยาคมเป็นโรงเรียนที่เปิดสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ซึ่งผู้เรียนอยู่ในช่วงวัยรุ่น วัยที่เกิดการเปลี่ยนแปลงพัฒนาการในทุกด้าน โดยเฉพาะด้านสติปัญญา จะมี

ความคิดเห็นเป็นของตนเอง มีเหตุผลขึ้น มีความจำตีสอนใจสิ่งที่ต้องทดลอง พิสูจน์ ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดในช่วงวัยนี้ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการของ Havighurst (1972) ที่กล่าวว่า วัยรุ่นจะพัฒนาทางสติปัญญาเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และมีความก้าวหน้าจนใกล้เคียงกับผู้ใหญ่ แต่ต่างกันในความ สุขุม รอบคอบ และประสบการณ์ เข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรม สามารถคิดแก้ปัญหาได้อย่างมีระบบ แสวงหาเทคนิคในการจำต่าง ๆ ด้วยตนเอง รู้จักใช้เหตุผลในการตั้งสมมติฐานแบบวิทยาศาสตร์เพื่อแก้ปัญหาที่ประสบได้ อย่างมีประสิทธิภาพ มีความคิดสร้างสรรค์ และสามารถปรับตัวได้ดี

ผลการสรุปกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครู ในการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ของโรงเรียน เป็นไปตามบริบทและความต้องการของแต่ละโรงเรียน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าแต่ละโรงเรียนมีข้อจำกัดและความพร้อมไม่เท่ากันในหลาย ๆ ด้าน เช่น ด้านบุคลากร วัสดุ อุปกรณ์ งบประมาณ รวมถึงความสนใจของนักเรียนแต่ละโรงเรียนยังมีความแตกต่างกัน ดังนั้นการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ของครู ในการจัดกิจกรรมควรเป็นไปตามความต้องการของนักเรียนและบริบทของโรงเรียนเป็นหลัก ดังที่พุมวดี และคณะ (2560) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ควรคำนึงถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความพร้อมของครูในการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ด้วย เช่น แรงจูงใจ ภาระงานสอน และภาระงานอื่นๆ ซึ่งอาจส่งผลต่อประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน

กระบวนการจัดการเรียนรู้ของครู ในการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ของโรงเรียนทุ่งกว่าวิทยาคม คณะครูได้เลือกใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐานหรือโครงการฐานวิจัย (project based learning) มาใช้ในการจัดกิจกรรม โดยจัดไว้ในรายวิชาเพิ่มเติมที่มีการบูรณาการกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนไม่รู้สึกว่าการลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้เป็นรายวิชาหรือกิจกรรมที่ต้องเรียนมากขึ้นจากรายวิชาหรือกิจกรรมที่มีอยู่แล้ว ซึ่งสอดคล้องกับสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2558) ที่กล่าวถึงจัดการเรียนการสอน ควรบูรณาการลงสู่กิจกรรมที่โรงเรียน

ดำเนินการอยู่แล้ว โดยไม่เพิ่มชั่วโมงเรียน เพื่อปลูกฝังให้เกิดการปฏิบัติและกลายเป็นพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน กระบวนการจัดการเรียนรู้ของครู ในการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ดังกล่าวส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหลายประการ เช่น ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยความสุข (heart) เนื่องจากพื้นฐานของผู้เรียนส่วนใหญ่ไม่ชอบเรียนเนื้อหาวิชาการ การจัดการกิจกรรมที่เน้นทักษะการปฏิบัติ (hand) และจัดตามความต้องการและความสนใจของผู้เรียน ผู้เรียนมีทักษะการทำงานร่วมกันกับผู้อื่น (heart) เนื่องจากลักษณะการจัดการเรียนรู้เป็นกิจกรรมโครงการที่จะประสบความสำเร็จได้จากการที่ผู้เรียนต้องประสานความร่วมมือในการทำงานกลุ่มกับเพื่อน ๆ รวมทั้งแสวงหาความร่วมมือกับผู้อื่นในห้องเรียน จึงทำให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ฝึกฝนทักษะการทำงานทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยปริยาย ผู้เรียนมีทักษะอาชีพ (hand) จากการฝึกปฏิบัติสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย และเป็นการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้เรียนมีความชำนาญมากขึ้นสามารถปฏิบัติได้เอง และมองเห็นช่องทางของการประกอบอาชีพได้ ผู้เรียนมีทักษะการคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างเป็นระบบ (head) โดยผู้เรียนได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในขั้นตอนการคิดค้นผลิตภัณฑ์หรือการต่อยอดผลิตภัณฑ์ให้มีความแตกต่างหลากหลาย และผู้เรียนได้ใช้ความคิดอย่างเป็นระบบในกระบวนการขั้นตอนการทำโครงการ ตลอดจนการทดสอบผลิตภัณฑ์ ที่ต้องมีการวางแผนการทำงาน วางแผนการทดลองอย่างเป็นระบบ จึงจะดำเนินงานได้ราบรื่นและประสบผลสำเร็จ ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มเติมนอกเหนือจากในตำราเรียน (head) จากการทำกิจกรรมที่ต้องอาศัยการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมที่ไม่ได้มีบรรจุอยู่ในตำราเรียนทั่วไป จึงทำให้ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น และผู้เรียนรู้จักแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง (head) เนื่องจากความรู้หลายอย่างที่ต้องใช้ในการทำโครงการไม่มีอยู่ในตำราเรียน หรือไม่สามารถหาได้จากตัวครูผู้สอน จึงทำให้ผู้เรียนต้องขวนขวายหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งอื่น ทำให้รู้จักใช้แหล่งเรียนรู้และวิธีการค้นหาความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับมณฑา และนิลมนิ (2559) ที่กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานเป็นการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักวางแผนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบและ

ก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนร่วมห้องและครู ทั้งยังช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกการคิดและการจัดการหาเหตุผลในการตอบปัญหาโดยการศึกษาจากสถานการณ์จริง และสอดคล้องกับ ประกายฉัตร และคณะ (2560) ที่ได้กล่าวถึงประโยชน์ที่ได้จากการจัดกิจกรรมแบบวิจัยเป็นฐานว่าจะช่วยพัฒนาผู้เรียน ทั้งด้านความรู้และคุณลักษณะผ่านการทำงานที่มีการค้นคว้ามี การแก้ปัญหาและการใช้ความรู้ในชีวิตจริง โดยมีตัวผลงาน และการแสดงออกถึงศักยภาพจากการเรียนรู้ทำให้เกิดเป็นความคิดสร้างสรรค์

กระบวนการจัดการเรียนรู้ของครู ในการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ของโรงเรียนบ้านป่าหวด คณะครูได้เลือกใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมภาษาไทย ซึ่งครูทุกคนที่สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยใช้การร่วมแรงร่วมใจ ซึ่งถือว่าเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ร่วมกันในการสร้างสรรค์เกมภาษาไทย จนสำเร็จ ซึ่งสอดคล้องกับ ชูชาติ (2560) ที่กล่าวว่า หัวใจสำคัญของการเรียนรู้ทางวิชาชีพคือ การเรียนรู้ร่วมกันซึ่งจะเปลี่ยนวัฒนธรรมการทำงานแบบต่างคนต่างคิด ต่างคนต่างทำการเรียนรู้ร่วมกัน และที่สำคัญคือ นำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาผู้เรียน โดยการดำเนินงานดังกล่าวต้องทำอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เช่นเดียวกับ นวรัตน์ และสุจิตรา (2560) ที่กล่าวว่าชุมชนแห่งการเรียนรู้ ส่งผลต่อครูผู้สอนให้ลดความรู้สึกโดดเดี่ยว เพิ่มความรู้สึกผูกพันต่อพันธกิจและเป้าหมายของโรงเรียนมากขึ้น โดยเพิ่มความกระตือรือร้นที่จะปฏิบัติให้บรรลุพันธกิจอย่างแข็งขัน จนเกิดความรู้สึกว่าต้องการร่วมกันเรียนรู้และรับผิดชอบต่อพัฒนาการโดยรวมของนักเรียน ถือเป็น “พลังการเรียนรู้” ซึ่งส่งผลให้การปฏิบัติการสอนมีผลดียิ่งขึ้นอีกด้วย

กระบวนการจัดการเรียนรู้ของครู ในการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ดังกล่าวส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในวิชาต่าง ๆ ที่นำมาปรับสร้างเป็นเนื้อหาของเกม เพราะเด็กจะต้องเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ ก่อน จึงจะสามารถตั้งใจทำเอง แล้วถึงจะสร้างเกมได้ ทำให้นักเรียนได้พัฒนาความรู้ด้านคณิตศาสตร์ ภาษา และ วิทยาศาสตร์ นอกจากนี้ผู้เรียนยังมีสมาธิในการร่วมกิจกรรมมากยิ่งขึ้น และเกิดความคิดสร้างสรรค์ ซึ่ง

สอดคล้องกับ Bernstein (1999) ที่อธิบายว่าการรับรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายหลังจากที่สิ่งเร้ากระตุ้นการรู้สึกและถูกตีความเป็นสิ่งที่มีความหมายโดยใช้ความรู้ ประสบการณ์และความเข้าใจของบุคคลการรับรู้เป็นการแปลความหมายของสิ่งเร้าจากการสัมผัสซึ่งจะต้องมีความหมายที่เรารู้จักหรือเข้าใจ โดยอาศัยประสบการณ์หรือความรู้เดิม

กระบวนการจัดการเรียนรู้ของครู ในการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ของโรงเรียนอนุบาลเมืองปาน คณะครูร่วมกันใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมคอมพิวเตอร์ซึ่งมีการบูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ นับว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงภายในทางโรงเรียนเป็นอย่างมาก เพราะทางโรงเรียนมีการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนมากขึ้น จากที่แต่เดิมไม่มีเลย ซึ่งสอดคล้องกับวิจารณ์ (2555) ที่กล่าวว่า เครื่องมือสำหรับให้ครูรวมตัวกันเป็นชุมชน (community) และทำหน้าที่เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (change agent) เพื่อขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงในระดับ “ปฏิรูป” การเรียนรู้เป็นการปฏิรูปที่ “เกิดจากภายใน” คือ ครูร่วมกันดำเนินการเพื่อให้การปฏิรูปการเรียนรู้ดำเนินคู่ขนาน และเสริมแรงกันทั้งจากภายในและจากภายนอก โดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เป็นเครื่องมือให้ครูเป็นผู้ลงมือกระทำเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงให้แก่วงการศึกษา ไม่ใช่ปล่อยให้ครูเป็นผู้ถูกกระทำอยู่เรื่อยไป หรือเป็นเครื่องมือปลดปล่อยครูออกจากความสัมพันธ์เชิงอำนาจ สู่ความสัมพันธ์แนวราบเพื่อร่วมกันสร้างการเปลี่ยนแปลงให้แก่การศึกษารวมทั้งสร้างการรวมตัวกันของครู เพื่อทำงานสร้างสรรค์ได้แก่ การนำประสบการณ์การจัดการเรียนรู้แบบ PBL และนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ตนเองทดลอง มาแลกเปลี่ยนแบ่งปันกันเกิดการสร้างความรู้ หรือยกระดับความรู้ในการทำหน้าที่ครูจากประสบการณ์ตรง และคณะครูในโรงเรียนยังได้จัดสอนให้นักเรียนที่มีความสนใจเข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างเกมคอมพิวเตอร์ด้วย กระบวนการจัดการเรียนรู้ของครู ในการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ดังกล่าวส่งผลให้ผู้เรียน มีความกระตือรือร้นและมีความสุขในการเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้ง นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ในการทำงานมากขึ้น โดยสามารถ

ตรวจสอบได้จากผลงานต่าง ๆ ของนักเรียน เช่น เกมคอมพิวเตอร์ที่นักเรียนสร้างขึ้น ใบงานที่มีการตกแต่งสวยงาม ชิ้นงานการประดิษฐ์ ต่าง ๆ และนักเรียนมีทักษะในการทำงานมากขึ้น มีการวางแผนในการทำงานและดำเนินงานตามแผนงานที่วางไว้ ซึ่งสอดคล้องกับ Maslow (1987) ที่มีความเชื่อว่า มนุษย์เกิดมาพร้อมกับความดี ถ้าให้เสรีภาพแก่เด็กในการที่จะเลือกตัดสินใจ เด็กจะเลือกสิ่งที่ดีสำหรับตนเอง และมีความรับผิดชอบต่อการเลือกนั้น เขาจะเป็นตัวของเขาเองและพึ่งตนเองได้ ผู้ใหญ่ควรแสดงความไว้วางใจในตัวเด็ก ให้เขามีโอกาสจัดการกับชีวิตของเขาเอง ควบคุมตนเอง โดยไม่เข้าไปก้าวก่ายหรือควบคุมให้เด็กปรับพฤติกรรมตามความต้องการของผู้ใหญ่ เด็กก็จะพัฒนาเป็นคนที่มีความสามารถตามที่ต้องการ และเด็กจะแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้ตามแรงจูงใจที่เกิดจากความต้องการตามลำดับขั้น และสอดคล้องกับ McClelland (1953) กล่าวว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นแรงขับให้บุคคลพยายามที่จะประกอบพฤติกรรมที่จะประสบสัมฤทธิ์ผลตามมาตรฐานความเป็นเลิศ (standard of excellence) ที่ตนตั้งไว้ บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จะไม่ทำงานเพราะหวังรางวัล แต่ทำเพื่อจะประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

กระบวนการจัดการเรียนรู้ของครู ในการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ของโรงเรียนแจ้ซ้อนวิทยา คณะครูเลือกใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการใช้เทคโนโลยีและการคิดวิเคราะห์มากยิ่งขึ้น โดยครูได้นำเกมไปให้นักเรียนได้เรียนรู้ในช่วงลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ โดยเป็นเป็นเกมที่มีลักษณะการเล่นเพื่อการเรียนรู้ “play to learning” เพื่อให้เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ เช่น ผู้เรียนได้เรียนรู้ความจริงอะไรบ้าง การเรียนรู้นั้นได้มาจากไหน อย่างไร ผู้เรียนได้ตัดสินใจอะไรบ้าง ทำไมจึงตัดสินใจเช่นนั้น และการตัดสินใจให้ผลอย่างไร ผลนั้นบอกความจริงอะไร ผู้เรียนมีข้อสรุปอย่างไร เพราะอะไร จึงสรุปอย่างนั้น ซึ่งรูปแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ลักษณะนี้สอดคล้องกับ ทฤษฎีสร้างสรรค์สร้างนิยม หรือ ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (constructivist theory) เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนทุกคนสร้างความรู้จากความคิดของตนเอง แทนที่จะรับความรู้ที่สมบูรณ์และถูกต้องจากครูหรือแหล่งความรู้ที่ครูกำหนดไว้ การสร้างความรู้เช่นนี้

เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในบุคคลโดยไม่รู้ตัว ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบด้วยการนำความรู้หลายด้านมาตีความหมายใหม่ ความรู้บางเรื่องอาจได้มาจากประสบการณ์ตรงของตนเองและบางเรื่องได้มาจากการแลกเปลี่ยนกับผู้อื่นแล้ว จึงสร้างภาพที่สมบูรณ์และสอดคล้องกับของโลกโดยรวมขึ้นมา “โลก” อาจหมายรวมถึงธรรมชาติด้านกายภาพหรือวัตถุ และด้านจิตใจ คือด้านสังคมอารมณ์ และปรัชญาต่าง ๆ (กระทรวงการศึกษาธิการ, 2545)

กระบวนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวส่งผลให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้สูงขึ้น ผู้เรียนได้รับความสนุกสนานและเกิดการเรียนรู้จากการเล่น เห็นประจักษ์แจ้งด้วยตนเอง ทำให้การเรียนรู้ที่มีความหมายและอยู่คงทน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในขณะที่หรือหลังจากการเล่น ทำให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ที่มีความหมาย และผู้เรียนได้เรียนรู้จากสิ่งที่ตนเองสนใจ จึงทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีกว่าการเรียนรู้จากการที่ครูเป็นคนบอกเล่า ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 35 (ลำปาง-ลำพูน) (2558) ที่ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมตามนโยบาย “ลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้” ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 35 พบว่า ในภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก และมีความสุขที่ได้มีการลงมือปฏิบัติกิจกรรม และมีเวลาสำหรับการศึกษาค้นคว้าองค์ความรู้ใหม่ ๆ เพิ่มเติม

## สรุป

ครูมีทักษะในการพัฒนากิจกรรมตามความต้องการและความสนใจของนักเรียนมากยิ่งขึ้น ได้จัดทำแผน และวางแผนก่อนเริ่มทำกิจกรรม และเป็นแผนที่เน้นความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนมากขึ้น สามารถสร้างแรงจูงใจนักเรียนให้มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ จัดการเรียนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จัดการเรียนรู้อย่างบูรณาการ และกิจกรรมการเรียนรู้

นักเรียนได้เพิ่มพูนและได้รับการพัฒนาทักษะทั้ง 4H ได้แก่ การพัฒนาสมอง (head) การพัฒนาจิตใจ (heart) พัฒนาทักษะปฏิบัติ (hand) และพัฒนาสุขภาพ

(health) เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ และทักษะด้านการใช้เทคโนโลยี

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) คณะผู้วิจัยขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

## เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. 2545. คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ. เอกสารประกอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, กรุงเทพฯ. 157 หน้า.
- ชูชาติ พ่วงสมจิตร. 2560. ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพและแนวทางการนำมาใช้ในสถานศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ 10(1): 40.
- นวรรตน์ งามสุต และบัลลังก์ โรหิตเสถียร. 2558. ข่าวสำนักงานรัฐมนตรี การแถลงนโยบายด้านการศึกษา. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: <http://www.moe.go.th/websm/2015/aug/284.html> (9 กุมภาพันธ์ 2559).
- นวรรตน์ ไวยมญ และสุจิตรา จจริต. 2560. การเปลี่ยนแปลงสู่ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในศตวรรษที่ 21 ของอาจารย์พยาบาล. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ 4(1): 269.
- มณฑา ชุ่มสุคนธ์ และ นิลฉณี พิทักษ์. 2559. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 39(4): 49-50.
- ปทุมวดี ศิริสวัสดิ์ ทวีช วิริยา และสิระ สมานาม. 2560. คุณลักษณะของครูในโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต 5(3): 494.
- ประกายฉัตร ขวัญแก้ว พัชรา วาณิชชิน และสุติเทพ ศิริพิพัฒนกุล. 2560. ผลของการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน Project-Based Learning

- (PjBL) ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์สำหรับ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาการเลขานุการผลของการจัดการเรียนรู้ แบบโครงการเป็นฐาน Project-Based Learning (PjBL) ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง สาขาวิชาการเลขานุการ. วารสาร เทคโนโลยีภาคใต้ 9(1): 1-6.
- วิจารณ์ พานิช. 2555. วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ใน ศตวรรษที่ 21. มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์, กรุงเทพฯ. 416 หน้า.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 35 (ลำปาง- ลำพูน). 2558. ผลการดำเนินงานขับเคลื่อน นโยบาย “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” (Moderate Class Knowledge) ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา 2558. สำนักคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน, ลำปาง. 5 หน้า.
- สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ. 2558. นโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (พลเอก ดาวพงษ์ รัตนสุวรรณ). (ระบบ ออนไลน์). แหล่งข้อมูล: [http://skprivate.go.th/wp-content/uploads/2015/12/policy\\_edu59.pdf](http://skprivate.go.th/wp-content/uploads/2015/12/policy_edu59.pdf) (9 กุมภาพันธ์ 2559).
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. 2558. คู่มือบริหารจัดการเวลาเรียนตามนโยบาย “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้”. สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้น พื้นฐาน, กรุงเทพฯ. 97 หน้า.
- สำนักงานประชาสัมพันธ์เขต 3 เชียงใหม่. 2546. พระราช ดำรัส พระราชทานแก่คณะบุคคลต่าง ๆ ที่เข้า ฝ้าฯ ถวายชัยมงคล ในโอกาสวันเฉลิมพระ ชนมพรรษา ณ ศาลาดุสิดาลัย สวนจิตรลดา พระราชวังดุสิตฯ วันพฤหัสบดีที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2546 (ฉบับไม่เป็นทางการ). (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: [http://region3.prd.go.th/king60/speech200\\_3\\_1204.php](http://region3.prd.go.th/king60/speech200_3_1204.php) (15 กุมภาพันธ์ 2559)
- Bernstein, D. M. 1999. Recover from mild head injury. *Brain Injury* 13(3): 151-172.
- Havighurst. R. J. 1972. *Developmental Tasks and Education*. 3<sup>rd</sup> ed. David McKay Publications, United States. 119 p.
- Krippendorff, K. 2004. *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*. Sage Publications, United States. 413 p.
- Maslow Abraham H. 1987. *Motivation and Personality*. 3<sup>rd</sup> ed. Pearson Education, United Kingdom. 335 p.
- Mccelland, D.C. 1953. *The Achievement Motive*. Appleton Century Crofts, New York. 384 p.

# Creating Process to Develop Teachers' Class Management in Establishing "Moderate Class More Knowledge" learning activities of Pilot Schools in Meuang Pan District, Lampang Province

*Ammaret Netasit\*, Parinyapast Seethong,  
Setthawit Chanowan and Wilaiwan Klintavorn*

Faculty of Education, Lampang Rajabhat University, 119 Chompoo Subdistrict,  
Muang District, Lampang Province, 52100, Thailand

\*Corresponding author: E-mail: a.netasit@yahoo.com

(Received: July 31, 2017; Accepted: February 15, 2018)

**Abstract:** The objectives of his research were to create a process to develop teachers' class management to establish "Moderate class, more knowledge" learning activities of pilot schools in Mueang Pan district, Lampang province. The target group in this research was the pilot schools for managing "moderate class, more learning' activities, totaling four schools: Mueang Pan Kindergarten School, Ban Pa Heaw School, Chaeson Wittaya School and Thung Kwao Wittayakom School. The research findings revealed that: 1) The four schools had different contexts and developmental needs, 2) Results of the support for the activity development process and the follow-up of the teachers' class management activities using the coaching system found that the teachers developed the activities by stressing that the learners had more thinking skills, stressing the format of the activities in the form of research-based learning and project-based learning emphasized that the learners learned by themselves according to constructivist theory and used materials and equipment found in the communities, 3) Conclusion of the process to develop teachers' class management in establishing the "moderate class, more knowledge" learning activities showed that the process of developing teachers' class management of each school was different according to the context and readiness of the schools and the needs of the learners.

**Keywords:** Learning management process, moderate class more knowledge, Mueang Pan district, Lampang province

**บทคัดย่อ:** การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ของครู ในการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ของโรงเรียนนำร่องในเขตอำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยคือ โรงเรียนนำร่องในการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้จำนวน 4 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลเมืองปาน โรงเรียนบ้านป่าหวด โรงเรียนแจ้ซ้อนวิทยา และโรงเรียนทุ่งกว๋าววิทยาคม ผลการวิจัยพบว่า 1) ทั้ง 4 โรงเรียนมีบริบทและความต้องการพัฒนาที่แตกต่างกัน 2) ผลการติดตามหนุนเสริมกระบวนการพัฒนากิจกรรม และการติดตามการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูโดยใช้ระบบพี่เลี้ยง พบว่า ครูพัฒนากิจกรรมโดยเน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดมากยิ่งขึ้น เน้นรูปแบบการจัดการกิจกรรมแบบวิจัยเป็นฐาน และโครงการเป็นฐาน เน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ และใช้วัสดุและอุปกรณ์ที่มีอยู่ในชุมชน 3) ผลการสรุปกระบวนการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู ในการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ พบว่า กระบวนการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูแต่ละโรงเรียนมีความแตกต่างกันตามบริบทความพร้อมของโรงเรียน และความต้องการของผู้เรียน

**คำสำคัญ:** กระบวนการจัดการเรียนรู้ ลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง

## Introduction

From the speech of His Majesty Bhumipol Adulyadej on December 4, 2003 regarding education, we see a vision for the reform of education that moves beyond the simplistic idea of one side that teaches and one side that learns. Rather, education should be opportunity for learners to 'know' things that they would like to know. This perspective places the learner at the center of educational management, and is in line with modern thinking about education (The Public Relations Department Region 3 Chiang Mai, 2003). The vision of the Minister of Education General Daopong Ratanasuwana, who presented the Policy on the Management of the Civil Service of the Ministry of Education on August 27, 2015, stated that "the time of study in the afternoon should be reduced so that the children can use the time outside of the classroom for learning and collaborative activities organized by the school according to their skills and interests,

allowing them to relax and experience happiness (Office of the Permanent Secretary, Ministry of Education, 2015).

This policy brought about large changes, with changes to the approach to managing study time in education, known as "moderate class, more knowledge". From the information of the Ministry of Education on September 22, 2015, it is clear that there are many schools within the primary and secondary education levels that are ready to begin to implement this policy. The total number of schools was 2,948 (Ramsut and Rohitsathian, 2015). The time for preparation was short, and since the oversight of the Ministry of Education was not complete, if schools that lacked clear vision and general readiness for the changes, there would likely be problems in implementation.

Research on the state of implementation of the "moderate class, more knowledge" policy was conducted at the Thung Kwao School, which is a small-scale middle school in Secondary

Education Region 35 that participated in the weekly after-action review (AAR). The research found that testing activities over a certain period of time, the school encountered several problems: the activities desired by the students were not in line with the knowledge of the teachers, while the activities prepared by the teachers were not in line with the needs of the students. The students preferred to select entertainment activities rather than technical activities, while participation was not constant. The scheduling was difficult to settle, and there were gaps in budget and materials. If these activities were supported by institutions of higher education that have more specialized knowledge of education in the areas that the students desired, there would have been more capacity to support the implementation of the Ministry of Education and achieve better results.

There has been no previous research on “moderate class, more knowledge”. The researchers were interested in studying the factors in the process of establishing approaches to “moderate class, more knowledge” of teachers in the Department of Pedagogy of Lampang Rajabhat University. The Department is responsible for taking care of and providing technical assistance that focuses on developing processes to manage learning. Preliminary study of basic information from regional education administrators and supervisors in Lampang Primary Education Region 3

revealed that there were four schools in the region participating in the program to implement the policy: Anuban Muang Pan School, Ban Pa Heaw School, Chaeson Wittaya School and Thung Kwao Wittayakhom School. Information provided by the regional officials indicated that teachers in the region were interested in developing processes to implement the policy and run activities, yet the context of each school was different. They are small-scale and expanding schools located outside urban areas, which may have a wide range of challenges, such as teacher-to-student ratio, readiness of facilitating factors, and others. These could cause problems for implementation of activities under the “moderate class, more knowledge” policy. Differences from other schools may result in the implementation activities not progressing in the intended directions defined by the Ministry of Education. The researchers were interested in carrying out research in the four schools in Mueang Pan, Lampang province, introduced above, with the objective of developing processes to manage the learning of the teachers in the implementation of the policy. It was hoped that the research would be able to produce approaches to activity implementation that are appropriate for the context of the schools. It was also hoped that these would provide a model for the schools. In addition to showing the approaches to implementing activities for

“moderate class, more knowledge” that area appropriate for the specific school contexts, the research is also an effort to assist and promote the implementation of the policy in increasingly concrete ways.

## Materials and methods

### Population and sample group

This research is a qualitative research project, with a target population of education administrators, students, community members, educational supervisors and teachers in the schools piloting the implementation of the policy.

The sample group was determined through purposive selection, consisting of administrators, students, community members, educational supervisors and teachers. In total, 71 people were selected: 14 teachers from the Anuban Mueang Pan school, 8 teachers from the Ban Pa Heaw School, 19 teachers from the Chaeson Wittaya School, and 30 teachers from the Thung Kwao Wittayakhom School.

### Research area

The research was conducted in four schools participating in the pilot project of the ‘moderate class, more learning’ policy implementation: Anuban Mueang Pan School, Ban Pa Heaw School, Chaeson Wittaya School, Thung Kwao Wittayakhom School.

### Tools used in the data collection

Tools used in the data collection were developed by the researchers, based

on theoretical materials and the academic literature. These were adapted and developed into formats that were appropriate for the objectives of this research. Details are introduced below.

Unstructured interviews, accompanied with interview guidelines, were used, together with informal interviews.

A focus group discussion guide was prepared in advance, with questions and points for discussion.

Content analysis methods of Krippendorff (2004) were used to analyze documents, particularly in the analysis of activities, drawing on information in the literature, websites, as well as interviews with teachers, students and parents.

Typological analysis was used to check the correctness and reliability of the data through application of triangulation techniques.

Information was recorded in hand-written field notes, as well use through voice and video recording equipment. Information was recorded for events or direct quotation from the speech of informants, documents, localities, and events.

Field data was subjected to interpretation and analytic indication methods.

### Research process

The research was divided into two six-month phases. The first phase consisted of the following steps:

- forum to build understanding and exchange between teachers and professors in the area of responsibility

- coordinate understanding with the four schools

- develop in-depth teacher learning groups and stakeholder groups, including professors, educational supervisors, school administrators, and experts, consisting of learning and implementation forums in educational wisdom, foundational research, analysis/synthesis and PLC

- learning forums including teachers, professors, educational supervisors to bring educational wisdom and other important perspectives, such as reason-based thinking, linkage-based thinking, analytical thinking into the activities

- PLC forum between teachers, professors, educational supervisors and school administrators

- lesson-learning forum to consider approaches to well-developed activities, as well as monitoring and evaluating in the following semester

- forum for teachers, professors, educational supervisors, school administrators, students and parents, together with teacher networks and specialists

- synthesis of learning from implementation

The second phase consisted of the following steps:

- teachers develop activities drawing on educational wisdom, practical logical thinking and analysis/synthesis

- meeting between professors and teacher, student, educational supervisors, school administrators, parents and community members, from coaching in consideration of activity planning, based on development and outcomes of learning of the students, drawing on the voices of all parties involved

- PLC forum among teachers, professors, educational supervisors, school administrators, students and parents

- lesson-learning forum to consider the results of implementation, problems and obstacles, learning points, innovation and development of activities

- synthesis of learning from implementation into data

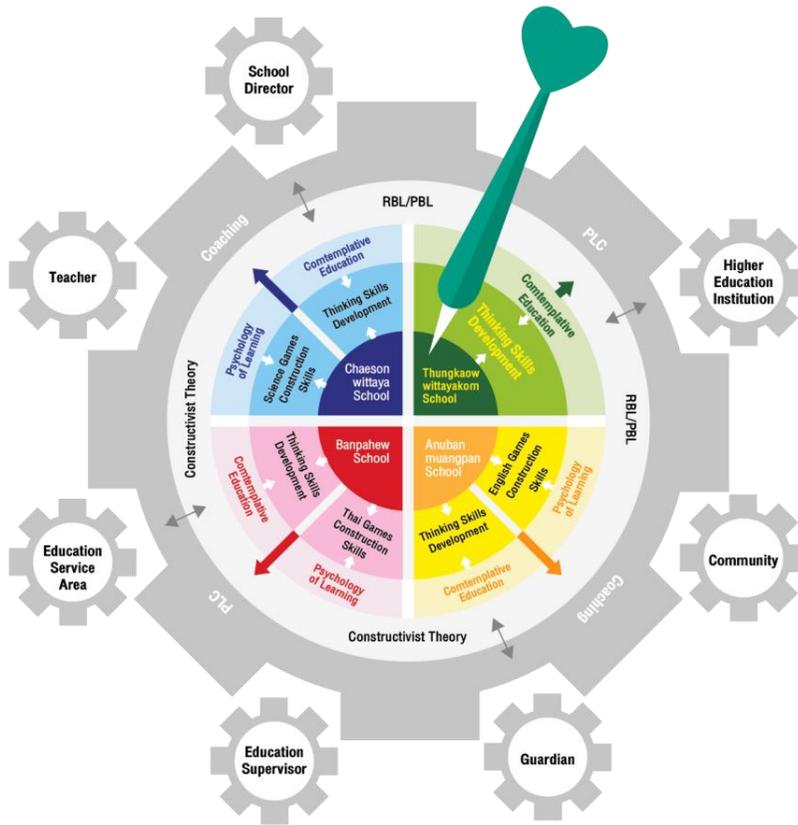
- PLC among teachers, professors, educational supervisors, school administrators, students and parents, together with teacher and student networks

- development of materials and documentation for distribution of project results and findings

## Results

Findings from the analysis of participation in the teacher learning processes and monitoring of efforts to promote the development of activities

using coaching can be summarized as shown in Figure 1.



**Figure 1.** The process to develop teachers’ class management in establishing “moderate class more knowledge” learning activities of pilot school in Muang Pan district, Lampang province.

Study of the context and needs of each school was done through examining the needs and readiness of the community at primary schools, finding that Anuban Mueang Pan School, Ban Pa Heaw School and Chaeson Wittayakhom School are interested in developing skills for developing computer games. The middle school is interested in developing thinking skills.

Developing thinking skills that intervene in the processes of educational

wisdom supplement the teachers’ learning processes focusing on internal learning – think and reflect until knowledge, understanding and awareness of the things being learned appears. This will give rise to the understanding of the nature of many things that are related. And the mind will experience real development. In the process of developing skills to develop computer games, knowledge will be supplemented so that teachers can learn to produce things that

are in line with the interests of the students. They will be able to create games that appeal to and stimulate the students, making them want to learn more. The learners will learn according to the objectives of the game.

When teachers have acquired their desired supplemental skills, they will bring this knowledge into their 'moderate class, more knowledge' activities. This will start with the process of planning activities in a way that is in line with the interests of the students, the needs of the community, and the context and objectives of the community. These plans are supplemented by representatives from local universities, educational supervisor groups, managers and the committee of teachers itself, before it is integrated into activities in the 'moderate class, more knowledge' time.

Teachers integrate their activities through Research-Based-Learning (RBL) and Project-Based-Learning (PBL), which focus on getting the learner to experience learning by his or herself, according to constructivist theory. Materials and equipment available locally in the community are used. Many other types of learning are also integrated.

During the activities, the research team and other stakeholder were involved in coaching, activity development processes and holding of activities, through PLC forums between teachers, professors, educational supervisors,

school administrators, students and parents, focusing on joining hearts and efforts to learn together.

## Discussion

Studying the development of processes of teachers' learning under 'moderate class, more learning' activities, the research found that Anuban Mueang Pan School, Ban Pa Heaw School and Chaeson Wittaya School wanted to build skills in creating computer games. The learners were interested in computer-assisted instruction (CAI), which gives learners more knowledge and understanding of the subject matter without repetition. This is because this age group of children are starting to learn about the wide world, like excitement and enjoy new things. Children want to learn and will try new things in order to show that they are able to achieve. They want acceptance and recognition of their abilities from others. This is in line with the theory of development of Havighurst (1972), which states that child learners begin to learn and gain new experience, learning to use logic in their decision-making, choosing to do things that they are interested in and using different methods for solving problems that they encounter directly.

The results of working together to develop these processes showed that Thung Kwao Wittayakhom School was interested in developing thinking skills.

This may be because the school is a middle school, with adolescent students who are experiencing changes in all aspects of their development, particularly their intelligence. They are beginning to have their own ideas and opinions, and are increasingly logical, with improved memory and interest in trying and testing new things. Thus, learners should be supported to develop thinking skills during this period. This is in line with the theory of development of Havighurt (1972), which states that children's intelligence develops quickly, approaching that of adults but still different in terms of wisdom, discretion and experience. They begin to deepen understanding of abstract concepts, and develop systematic problem solving. Their memory makes use of new methods that they search for themselves. They also use logic in formulating scientific hypotheses to solve problems that they encounter in increasing efficient ways. Their thinking becomes more creative and their skills for adaptation improve.

In summary, the processes addressed in this research were shown to go according to the contexts and needs of each school. This is likely because each school has different constraints and areas of readiness in a wide range of areas, such as staff, materials, equipment, and budget. Moreover, the interests of students in each school are different. Thus, the development of activities should also be done in accordance with students' needs

and the different school contexts. Sirisawat *et al.* (2017) stated that learning should consider factors that influence the readiness of teachers when they develop activities for 'moderate class, more knowledge', such as encouragement, conditions of teaching and other work duties, which may influence the efficiency of their teaching.

In Thung Kwao Wittayakhom School teachers chose to use project-based learning for their activities, set up in additional courses that were integrated into learner development activities. This meant that the learners did not feel that these activities were additional requirements on them beyond the courses that they already had to take. This is in line with research of the Bureau of Academic Affairs and Educational Standards Office of the Basic Education Commission, Ministry of Education (2015), which discussed teaching plans and argued that they should be integrated into activities already conducted by the school, without increasing the number of classes so that they become well established and become a part of the daily routine, and result in more positive changes among the learners. For example, learners should learn with happiness (heart), because most learners do not enjoy learning the technical material. Activities should focus on development of skills (hand), and be based on the needs and interest of the learners. Learners develop the skills to

work together with others (heart), because the learning is project based and success is achieved through coordinating and cooperating with others. They will also search for cooperation with knowledgeable people in the locality. Learners gain the experience of practicing their skills with others implicitly. They also develop vocational skills (hand) through practicing the actual creation of diverse products over a sustained period of action, which means that learners develop the expertise to achieve on their own. With this, they are able to see the various paths to professional options in the future. Learners with creative thinking skills are able to think systematically (head), using their creative thinking about the steps in creating a product or adapting a product to increase its originality or uniqueness. Learners use their ideas systematically in the steps of a project up to the testing of a product, going through work planning and plans for systematic testing, until they are able to carry out their work smoothly to achieve success. Learners gain additional knowledge above and beyond the content of their curriculum (head), as they engage in activities that require them to learn things that are not contained in normal textbooks. Not only do they gain new knowledge, but they also learn how to search for new knowledge by themselves (head), because many of the things they must learn are not in the textbooks, and are not things that the teachers are able to

teach directly to them. Learners must struggle to find additional information and knowledge from other sources, which helps them learn about different information sources and ways of finding that information on their own. This is in line with Chumsukon and Pitak (2016), which stated that research-based activities are a way to train learners to plan activities in a systematic way, creating learning through exchange with peers in the classroom. The teachers are still able to provide assistance in their opportunity to practice their thinking and searching for logical answers to their questions in real-life situations. This is in line with Kwankaew *et al.* (2017), which discussed the benefits from research-based activities that help develop learners in terms of knowledge and characteristics through activities that involve research, problem solving and use of knowledge in real life. The achievements are expressed in capacity developed through learning processes that create creative thinking.

At the Ban Pa Heaw School, the teachers chose a learning process that uses Thai language games. All teachers that teach the foundations of Thai language use cooperation which can be considered to form a community of joint vocational learning in the creation of Thai language games. This is in line with Phuangsomjit (2017), which stated that the key to vocational learning is joint learning, which can change the work

culture of individual thinking and individual action into a process of learning together. The important issue is to bring knowledge that is used to develop learners in a sustained and continuous way. The same is true of Waichompu and Jorajit (2017) which mentioned learning communities that influence teachers to reduce the feeling of loneliness, increasing the feeling of attachment to duties and targets of the school with enthusiasm to implement activities with energy until they are complete. This leads to the feeling that they want to learn together and take responsibility. The “power of learning” influences the implementation of teaching to improve the outcomes as well.

The ‘moderate class, more knowledge’ policy influenced the learners, so that they developed learning skills in various areas of study. These were adapted into the games, as the children had developed the desire to learn about those areas first. They were able to ask their own questions, and then even when they had created the game, the students were able to develop knowledge of mathematics, language and science. Additionally, the learners were able to concentrate in the joint activities to a greater degree and experience growth of creative thinking. This is in line with Bernstein (1999), which explained that recognition is a process that arises after emotional stimulus and the definition of something as being meaningful by

applying an individual’s knowledge, experience and understanding. Recognition is the interpretation of meaning of things after coming into contact with them. These things must have meaning that we know or understand, relying on our experiences or inert knowledge.

At the Anuban Mueang Pan School, the teachers used learning processes with computer games that were integrated into each foundation course, such as English, Thai, and mathematics. This is considered to be a significant internal change for the school because it meant that the school increased its use of computers, which had previously not been used at all. This is in line with Panich (2012), which discussed tools for getting teachers to form a community and do their work as a change agent, in order to drive the momentum for change at the level of “reform”. Learning is reform that arises from the inside. That is to say, teachers come together to work for reforms in parallel with their own work, reinforcing each other from both inside and outside. They use professional learning communities as a tool to get teachers to initiate work to create change in the educational circle. It does not simply leave the teachers to be affected in their work, nor does it leave them to be tools that are released from political relations. This leads to smooth relations to work together and create change for education, while

creating solidarity among the teachers, as they work to bring their experience PBL experience and other innovations. These come from their own testing and exchange to create knowledge or raise the level of understanding of their own responsibilities and duties. The teachers' committee in the school taught the students to be interested and participate in the creation of the computer game with the learning processes of the teachers. The policy affected the students by making them more enthusiastic and experience joy in participation in the activities each time. Students had more creative thinking in their work. They were able to check their results, such as the computer game that they created, work that had pleasing design, and work that had variations. The students had more skills in their work, including more planning and ability to carry out their work according to those plans. This is in line with Maslow (1987), which expressed the belief that humans are born with goodness. If children are given freedom to choose and decide for themselves, they will choose the things that are best for themselves. They will be responsible for those things they have chosen and be self-reliant. Adults should show that they trust the children, and give them the chance to live their own lives. Moreover, they will control themselves; there is no need for adults to force children to behave in the ways they think are good. The children will develop into

good people with the ability to follow the needs of society. Children will also demonstrate behavior in learning that is motivated by needs at each step. This is in line with McClelland (1953), which stated that motivation for achievement drives individuals to strive to behave in a way that results in success according to standards of excellent that the individuals define themselves. Individuals that have motivation for achievement do not work for reward, but rather work to achieve success according the objectives that they themselves have established.

At the Chaeson Wittaya School, the teachers chose learning processes that focused on use of technology and critical thinking. Teachers brought computers for students to use in the 'moderate class, more knowledge' time slot. The games were of the "play to learn" type. They aim to build the analytical skills of the children; the learners learned about what reality is, where that knowledge came from, what the learners had decided and why, the results of that decision, what reality those results tell, how the learner comes to a conclusion and why. This type of learning process is in line with constructivist theory, which is a theory of learning in which all learners create knowledge from their own ideas, rather than receiving preconceived and correct knowledge from teachers or other sources determined by the teachers. Construction of knowledge of this type is a process that

arises from within an individual without realization. Most consists of bringing many types of knowledge together and redefining it. Some types of knowledge might come from direct experience of the individual, while some information come from exchange with others. They create a complete image and are in line with the general world. Here, “world” could mean nature in its physical sense, or material. The mind is social emotion and different psychologies (Ministry of Education, 2002).

These learning processes affect the learners thought their increased participation. Learners experience fun, with learning being generated through playing, where they can see clearly for themselves. This gives meaning and robustness to the learning. The learners experience their learning during or after the game, creating meaningful learning for the learner. Moreover, the learners learn about the things that interest them, producing better learning than if they were learning the things that the teacher says. This is in line with the research of the Secondary Education Service Area Office 35 (2015), which studied the results of their implementation of the ‘moderate class, more knowledge’ policy and found that generally students were satisfied to a high level and were happy that they were able to start implementing activities, finding more new knowledge through their own research efforts.

## Conclusions

Teachers have increased skills in developing activities based on the needs and interest of students. They have created plans before the activities were implemented. These plans focus on capacity to think more analytically in learners. These create encouragement for students to be dedicated to their learning. Learning is established with the learners as the important focus of integration and diverse learning activities.

Students accumulate and increase the development of the 4H skills: developing the head, the heart, the hand and health. They develop analytical thinking skills, as well as skills in using technology.

## Acknowledgements

This research was supported by the Office of the Thai Research Fund. The researchers would like to take this opportunity to express their thanks.

## References

- Bernstein, D. M. 1999. Recover from mild head injury. *Brain Injury* 13(3): 151-172.
- Bureau of Academic Affairs and Educational Standards Office of the Basic Education Commission, Ministry of Education. 2015. Handbook for management of classes according to the policy “moderate class, more knowledge”.

- Office of the basic education commission, Bangkok. 97 p.
- Chumsukon, M. and N. Pitak. 2016. Learning Process Arrangement based on Research-Based Learning for the Education for Environmental Development Subject. *Journal of Education Khon Kaen University* 39(4): 49-50.
- Havighurst, R. J. 1972. *Developmental Tasks and Education*. 3<sup>rd</sup> ed. David McKay Publications, United States. 119 p.
- Krippendorff, K. 2004. *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*. Sage Publications, United States. 413 p.
- Maslow Abraham H. 1987. *Motivation and Personality*. 3<sup>rd</sup> ed. Pearson Education, United Kingdom. 335 p.
- McClelland, D.C. 1953. *The Achievement Motive*. Appleton Century Crofts, New York. 384 p.
- Ministry of Education. 2002. Handbook for management of arts core learning groups. Primary education curriculum documents 2001. Ministry of Education, Bangkok. 157 p.
- Office of the Permanent Secretary, Ministry of Education. 2015. Policy of the Minister of Education (General Daopong Ratanasuwan). (Online). Available: [http://skprivate.go.th/wp-content/uploads/2015/12/policy\\_edu59.pdf](http://skprivate.go.th/wp-content/uploads/2015/12/policy_edu59.pdf) (February 9, 2015.)
- Panich, V. 2012. Learning for students in the 21st century. Sodsri – Saritwong Foundation, Bangkok. 416 p.
- Phuangsomjit, C. 2017. Professional Learning Community and Guidelines for Application in Educational Institutions. *Sukrothai Thammathirat Open University Education Journal* 10(1): 34-41.
- Ramsut, N. and B. Rohitsathian. 2015. Education news and policy from the office of the Minister. Office of the Ministry Newlines Education Policy Statement. (Online). Available: <http://www.moe.go.th/websm/2015/aug/284.html>. (February 9, 2016)
- Sirisawat, P., T. Wiriya and S. Somnam. 2017. Characteristics of Teachers in Chiang Mai University Demonstration School. *Journal of Community Development and Life Quality* 5(3): 489-496.
- The Public Relations Department Region 3 Chiang Mai. 2003. Royal speech to individuals on the auspicious occasion of the birth of His Majesty the King at the Dusit Palace Chitlada Garden Thursday 4 December 2003. (Online). Available: [http://region3.prd.go.th/king60/speech2003\\_1204.php](http://region3.prd.go.th/king60/speech2003_1204.php) (February 15, 2017)
- The Secondary Education Service Area Office 35. 2015. Results of implementing the 'moderate class, more knowledge' policy in second term of the 2015 academic year.

office of the basic education  
commission, Lampang. 5 p.

Waichompu, N. and S. Jorajit. 2017.  
Change to Professional Learning  
Community in the 21st Century of  
Nursing Instructors. The Southern  
College Network Journal of Nursing  
and Public Health 4(1): 265-279.

---