

รูปแบบแผนการสอนที่มีฟังก์ชันการแบ่งปันทางไกลและการแปล เพื่อใช้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุนาชาติ

TEACHING PLAN FORMAT WITH REMOTE SHARING AND GOOGLE TRANSLATION FUNCTION FOR USING IN INTERNATIONAL TEACHER TRAINING

Corresponding author¹

nsasaki@kyokyo-u.ac.jp

นะโอมากา ชาชาคิ¹ และ วนิดา ยานรักษา²

Naomasa Sasaki¹ and Wanida Yarnruksa²

Received: Nov 30, 2020

Revised: Dec 30, 2020

Accepted: Dec 31, 2020

บทคัดย่อ

หนึ่งในสี่เหตุผลที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุนาชาติไม่สามารถเขียนแผนการสอนได้ดี คือ การไม่มีรูปแบบแผนการสอนพื้นฐานเบื้องต้นเพื่อที่จะแก้ปัญหานี้ รูปแบบแผนการสอนที่ใช้ในการปฏิบัติการสอนแบบสากลได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อที่จะนำมาใช้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุนาชาติ รูปแบบแผนการสอนแบบสเปรดชีต (Spreadsheet Style teaching plan) ที่สามารถได้รับการแบ่งปันระหว่างพื้นที่ทางไกลและมีฟังก์ชันการแปล คำนึงความสะดวกในการสื่อสาร ด้านการให้คำปรึกษา เช่น การสร้างแผนการสอนและการให้คำแนะนำ การแก้ไขระหว่างนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุนาชาติและครูพี่เลี้ยง ชาวไทยยิ่งกว่าพื้นนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุนาชาติ สามารถได้รับคำแนะนำการแก้ไขสำหรับแผนการสอนจากครูพี่เลี้ยงชาวไทยที่อาศัยอยู่ในประเทศก่อนที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุนาชาติเดินทางมาประเทศไทย

บทความฉบับนี้อธิบายกระบวนการสร้างแผนการสอนแบบสเปรดชีตที่มีฟังก์ชันการแบ่งปันทางไกล และฟังก์ชันการแปลอัตโนมัติ เช่นการเลือกรายการที่ถูกต้องการสำหรับการสร้างแผนการสอนการออกแบบรูปแบบการสอน การยกย้ายสเปรดชีตที่ได้รับการแบ่งปันและการเพิ่มฟังก์ชันการแปลอัตโนมัติบนพื้นฐานของคลาวด์ (Cloud - based)

คำสำคัญ: การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุนาชาติ, แผนการสอน, การปรึกษา

¹รองศาสตราจารย์ สมมมหาวิทยาลัยปทุมญาโนสำหรับการศึกษาวิชาชีพครุ มหาวิทยาลัยเกียวโตการศึกษา ประเทศญี่ปุ่น

²รองผู้อำนวยการ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)

ABSTRACT

One of four reasons why international student-teachers are not able to write teaching plans well is that “there is no format”. In order to solve the first problem, the teaching plan format is developed to be used in international teacher training. It is expected that the spreadsheet-style teaching plan format that can be shared between remote areas and also has the google translation functions facilitates mentoring communication such as teaching plan developing and correction guidance between international student-teachers and Thai mentor teachers. In addition, international student-teachers can receive correction guidance for teaching plans from Thai mentor teachers living in their own countries before they travel to Thailand. This paper describes the process of developing the spreadsheet-style teaching plan with remote sharing and automatic translation functions such as selecting items required for teaching plans, designing format, transplantation to the shared spreadsheets, and adding cloud-based automatic translation functions.

Keywords: International Teacher Training, Teaching Plan, Mentoring

บทนำ

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสาณมิตร(ฝ่ายมัธยม)สังกัดคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยที่ผลิตบัณฑิตครูที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งในประเทศไทย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒประสาณมิตร(ฝ่ายมัธยม)รับนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ต่างชาติ ประมาณ 20 คน จากมหาวิทยาลัยในต่างประเทศที่เป็นพี่น้อง (Sister Universities) หรือมีการทำความตกลงร่วมกัน (MOU) พร้อมกับรับนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจากมหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ และมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ในประเทศไทย

นอกจากนี้ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒประสาณมิตร (ฝ่ายมัธยม) กำลังดำเนินโครงการวิจัยโดยมีชื่อโครงการวิจัย“การพัฒนาอุปแบบการนิเทศที่เน้นการเป็นเพื่อเลี้ยงทางวิชาการเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุนนานาชาติ” ซึ่ง มี Associate Professor Naomasa SASAKI จาก Kyoto University of Education เป็นที่ปรึกษาโครงการวิจัย ภายใต้โครงการวิจัยนี้ อาจารย์ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒประสาณมิตร (ฝ่ายมัธยม) มีหน้าที่เป็นครูพี่เลี้ยง (Mentors) ให้กับนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุนนานาชาติทุกคน อาจารย์นิเทศก์ (Supervisors) มีหน้าที่ในการให้คำปรึกษา (Mentoring) ประกอบด้วย คณาจารย์จากมหาวิทยาลัยต่างๆ

รวมทั้งหมด 5 คน ได้แก่ อาจารย์นิเทศก์ชาวไทย จำนวน 2 คน ชาวเดนมาร์ก จำนวน 1 คน ชาวออสเตรเลีย จำนวน 1 คน และชาวญี่ปุ่น จำนวน 1 คน คณะผู้วิจัยที่รับผิดชอบโครงการประกอบด้วยอาจารย์จากโรงเรียนสาขิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒประทานมิตร (ฝ่ายมัธยม) จำนวน 9 คน มหาวิทยาลัยที่ได้ทำข้อตกลงร่วมกันในการส่งนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ได้แก่ VIA University College ประเทศเดนมาร์ก University of Wollongong ประเทศออสเตรเลีย และ Fukui University of Technology ประเทศญี่ปุ่น โรงเรียนสาขิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒประทานมิตร(ฝ่ายมัธยม)ได้รับนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจากประเทศตังกล่าวเข้ารับการฝึกสอน โดยมีอาจารย์โรงเรียนสาขิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒประทานมิตร (ฝ่ายมัธยม) เป็นอาจารย์นิเทศ (Supervisors) และครูพี่เลี้ยง (Mentors)

อย่างไรก็ตามครูพี่เลี้ยงไม่ทั้งหมดทุกคนที่โรงเรียนสาขิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ ประทาน มิตร (ฝ่ายมัธยม) มีความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษที่ดี ดังนั้น คุปสรุคทางด้านภาษาอังกฤษกำลังขัดขวางการให้คำปรึกษา (Mentoring) ระหว่างนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนานาชาติ การให้คำปรึกษาเป็นการสื่อสารระหว่างอาจารย์พี่เลี้ยง และนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนานาชาติ ไม่ได้เป็นเพียงการสื่อสารด้วยวาจาเท่านั้น นอกจากนี้ยังมีการแลกเปลี่ยนคำอธิบายข้อความต่างๆ เช่น แผนการสอน คำแนะนำ การแก้ไขขบวนกระดานดำ และการตรวจสอบสมุดบันทึกการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ในด้านการผลิตครู บางครั้งจะมีการกล่าวอ้างว่า นิสิตที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่เขียนแผนการสอนได้ดี ไม่ได้หมายความว่าจะสอนนักเรียนได้เสมอไป นอกจานนี้ยังคงเป็นเรื่องที่ได้รับการอภิปรายแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการสร้างแผนการสอนว่าดีหรือไม่ดี ถ้านำเอาเวลาไปใช้สำหรับการฝึกสอนตีกว่าการใช้เวลาในการจัดทำแผนการสอนแต่อย่างไรก็ตาม แผนการสอนเป็นสิ่งที่เป็นประโยชน์สำหรับนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่จะสามารถฝึกอบรมให้เห็นภาพ (Image Training) สำหรับบทเรียนและการสอนที่จะดำเนินการในกระบวนการสร้างแผนการสอนซึ่งมีความสำคัญมากของแผนการเรียนการสอนและการรับร่วมไว้ในแผนการสอน

ครูพี่เลี้ยงบางคนระบุว่าหนึ่งในสิ่งที่ขาดแคลนที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนานาชาติและครูพี่เลี้ยง ไม่สามารถเขียนแผนการสอน บนบังคับของอินเตอร์เน็ตได้ เหตุผลทั้ง 4 ประการ ได้แก่ 1) การไม่มีรูปแบบพื้นฐานของแผนการสอน 2) การพยายามจัดการเขียนแผนการสอน ด้วยตนเอง 3) การไม่สามารถตัดสินใจเกี่ยวกับองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ 4) การพยายามสร้างบรรยายการพิเศษในการจัดการเรียนรู้ จะเป็นเรื่องดีอย่างยิ่ง ถ้าสามารถแก้ปัญหาทั้ง 4 ประการในการเขียนแผนการสอนได้พร้อมกัน ซึ่งยังไม่สามารถต้นฉบับใบปัดจุบันนี้ ในบทความนี้จะมุ่งเน้นการแก้ปัญหาประการแรกคือ “การไม่มีรูปแบบพื้นฐานของแผนการสอน” สำหรับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนานาชาติ

วัตถุประสงค์และสถานการณ์แวดล้อมของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

จากการประชุมคณะกรรมการฝึกหัดฯ จัดทำ “การพัฒนารูปแบบการนิเทศที่เน้นการเป็นผู้เลี้ยงทางวิชาการเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนานาชาติ” เพื่อจัดทำแบบเสนอโครงการวิจัย โดยระบุวัตถุประสงค์ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร(ฝ่ายมัธยม) ในการรับนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนานาชาติ กล่าวคือ สำหรับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฝ่ายมัธยม) ได้ดำเนินการแลกเปลี่ยนทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัย ในต่างประเทศที่เป็นพื้นท้องหรือที่มีการทำความตกลงร่วมกันในเรื่องการรับนิสิตต่างชาติมาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูโดยมีครูของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฝ่ายมัธยม) เป็นครูผู้เลี้ยง สำหรับการเป็นครูผู้เลี้ยงทำให้เกิดการปรับปรุงพัฒนาความสามารถในการให้คำปรึกษาและความสามารถในการสื่อสาร สำหรับนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูชาวไทยจำเป็นต้องพัฒนาคุณสมบัติเพื่อการศึกษาในระดับนานาชาติ และเพื่อได้รับโอกาสในการสื่อสารอย่างมืออาชีพกับนิสิต ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนานาชาติ และสำหรับนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฝ่ายมัธยม) ได้รับโอกาสสื่อสารและพัฒนาทักษะในการสื่อสารและนำเสนอต่อสาธารณะ รวมทั้งการนำเสนอต่อสาธารณะ 20 คน จาก VIA University College ประเทศไทยเดนมาร์ก University of Wollongong ประเทศไทยอสเตรเลีย และ Fukui University of Technology ประเทศไทยญี่ปุ่น นั้นเป็นพันธกิจและภาระสำหรับโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฝ่ายมัธยม) และครูผู้เลี้ยงของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฝ่ายมัธยม) เช่นกัน

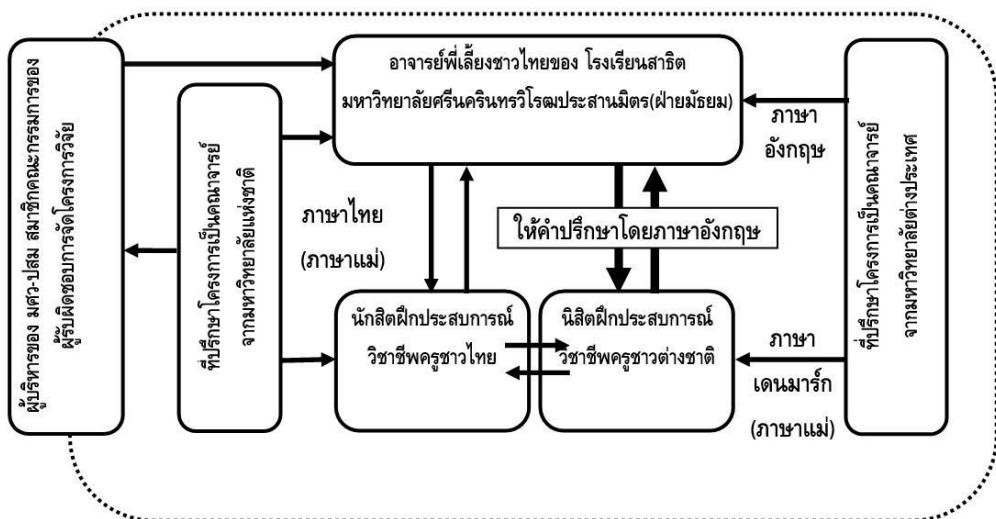
ในประเทศไทยญี่ปุ่นยังมีความเนี่ยมของการให้รางวัลหรือค่าตอบแทนหรือเงินขوبคุณแก่โรงเรียนที่มีการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งเป็นส่วนประกอบภายในของเรื่องนี้ นำเสียด้วยว่าอย่างมีมหาวิทยาลัยบางแห่งจะระบุจำนวนของรางวัลค่าตอบแทนหรือเงินขوبคุณ ให้กับนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อนำไปจ่ายรางวัลหรือค่าตอบแทนดังกล่าว นอกจากนี้ก็ยังมีก็มีโรงเรียนบางแห่งที่เรียกว่า “เงินรางวัลค่าตอบแทนหรือเงินขوبคุณเพื่อตัวโรงเรียนเอง ด้วยสถานการณ์เช่นนี้จึงสามารถคาดการณ์ได้ว่าโรงเรียนหลายแห่งจำนวนมากในประเทศไทยญี่ปุ่นรู้สึกว่าการรับนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเป็นภาระหนัก

ในทางกลับกันในประเทศไทยไม่มีธรรมเนียมการมอบรางวัลหรือค่าตอบแทนหรือเงินขوبคุณ แม้ว่านิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะมอบของขวัญเพื่อแสดงความรู้สึกขوبคุณต่อบรรครูผู้เลี้ยงเป็นการส่วนตัวการรับนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเป็นหน้าที่ภาระผูกพันของโรงเรียนที่จะเป็นงานที่ภาคภูมิใจอย่างสูงในการปลูกฝังผู้สืบทอดรุ่นต่อไป ในปีการศึกษา 2562 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฝ่ายมัธยม) รับนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพช่างไทย จำนวน 171 คน จากมหาวิทยาลัยต่างๆ ในประเทศไทย และจำนวน 20 คน จากมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ และในปัจจุบัน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฝ่ายมัธยม) ยังคงรับนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมากกว่า 100 คน จากมหาวิทยาลัยทั้งในและ

ต่างประเทศ

ปัจจุบันในประเทศไทย มีหลักสูตรการศึกษาบัณฑิตของคณะศึกษาศาสตร์ /ครุศาสตร์ในการผลิตครุหลักสูตร 5 ปี รวมถึงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุ 1 ปี ซึ่งเริ่มต้นตั้งแต่ปี พ.ศ.2547 และได้รับการคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ.2565 จะเป็นปีสุดท้ายของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุในโรงเรียน ระยะเวลา 1 ปี ของหลักสูตรการผลิตครุแบบเก่า�ี้ นอกจากนี้ในปี พ.ศ.2561 ประเทศไทยได้ปรับหลักสูตรการผลิตบัณฑิตครุหลักสูตร 5 ปี เป็นหลักสูตรการผลิตบัณฑิตครุใหม่หลักสูตร 4 ปี และได้เริ่มใช้หลักสูตร 4 ปี ในปีการศึกษา 2562 ยิ่งไปกว่านั้นยังคงเป็นเรื่องที่มีการอภิปรายให้เตียงกันถึงความถูกต้องเหมาะสมของระยะเวลาในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของหลักสูตรการผลิตบัณฑิตครุใหม่ หลักสูตร 4 ปี มีระยะเวลาในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุในโรงเรียน 6 เดือน และหลักสูตรการผลิตบัณฑิตครุแบบเก่า หลักสูตร 5 ปี มีระยะเวลาในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุในโรงเรียน 1 ปี ซึ่งหักสองหลักสูตรนี้ มีระยะเวลาในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุในโรงเรียนมากกว่าในประเทศไทยปัจจุบัน ดังนั้น คุณค่าในการฝึกสอนและฝึกงานของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุ จึงได้รับการยอมรับว่าเป็นการทำงานที่ไม่ได้รับค่าตอบแทนเทียบเท่าค่าจ้างเงินเดือนครุ

อย่างไรก็ตามความสำคัญของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุนานาชาติเป็นสิ่งจำเป็นและมีบุคคลที่เกี่ยวข้องหลายฝ่าย ดังนั้นการสื่อสารและภาษา จึงเป็นปัจจัยหลักในการทำให้กระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุในโรงเรียนบรรลุผลตามคาดหวัง ซึ่งผู้เขียนได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ดังกล่าวดังนี้



ภาพที่ 1 การสื่อสารและภาษา

ภาพที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ของ การสื่อสารและภาษาที่ใช้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุ ระหว่างมหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุชาวไทย และนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุชาวต่างชาติ กับที่

ปรึกษาโครงการซึ่งเป็นคณาจารย์ของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย คณาจารย์ของมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ ครูที่เลี้ยงของโรงเรียนของสาขาวิชามหาวิทยาลัยศรีนครินทร์โดยรวมประسانมิตรา (ฝ่ายมัธยม) โดยการดูแลของผู้บัญชาติของโรงเรียนสาขาวิชามหาวิทยาลัยศรีนครินทร์โดยรวมประسانมิตรา (ฝ่ายมัธยม)

ผู้บัญชาติเลี้ยงของโรงเรียนสาขาวิชามหาวิทยาลัยศรีนครินทร์โดยรวมประسانมิตรา (ฝ่ายมัธยม) สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยซึ่งเป็นภาษาแม่กับนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูชาวไทย ในขณะเดียวกันนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนานาชาติจากประเทศเดนมาრ์กจะต้องสื่อสารโดยใช้ภาษาอังกฤษกับนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูชาวไทยและที่ปรึกษาโครงการซึ่งเป็นคณาจารย์จากห้องสองฝ่าย อาจารย์จาก VIA University College ประเทศเดนมาร์ก ได้เดินทางมาประเทศไทยพร้อมกับนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนานาชาติในช่วงระยะเวลาของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแต่ก็ไม่ได้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาให้กับนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนานาชาติที่มาร่วมกับที่เกิดขึ้นคือการให้ครูที่เลี้ยงชาวไทยของโรงเรียนสาขาวิชามหาวิทยาลัยศรีนครินทร์โดยรวมประسانมิตรา(ฝ่ายมัธยม) เป็นผู้ให้คำปรึกษาเป็นภาษาอังกฤษกับนิสิตประสบการณ์วิชาชีพครูนานาชาติที่มาฝึกสอนและฝึกงาน

จากการนำเสนอข้อมูลที่กล่าวมาแสดงให้เห็นว่าคือสถานการณ์แวดล้อมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในประเทศไทยและในประเทศญี่ปุ่นรวมทั้งสถานการณ์การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนานาชาติของประเทศเดนมาร์กที่มีอาจารย์ชาวไทยเป็นอาจารย์เป็นครูที่เลี้ยง

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบแผนการสอนที่เป็นแบบตารางใหม่ซึ่งเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยการสื่อสารระหว่างครูที่เลี้ยงชาวไทยของโรงเรียนสาขาวิชามหาวิทยาลัยศรีนครินทร์โดยรวมประسانมิตรา (ฝ่ายมัธยม) กับ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนานาชาติจากมหาวิทยาลัย VIA University College ในประเทศไทยเดนมาร์กและอำนวยความสะดวกในการให้คำปรึกษาโดยการใช้ภาษาอังกฤษในระหว่างที่อยู่ห่างไกลในประเทศของตนเอง

การพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบแผนการสอน

การพัฒnarูปแบบแผนการสอน โดยนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนานาชาติที่ได้เขียนสร้างขึ้นในกระบวนการให้คำปรึกษา มี 2 ขั้นตอน ประการแรก คือ การพัฒนาและการตรวจสอบรูปแบบของแผนการสอน สำหรับบุคคลที่มีคุณสมบัติ ประการที่สองคือการพัฒนาและวางแผนการสอนที่สอดคล้องกับความเป็นสากล มีคุณครูหลายคนที่สร้างบทเรียนได้ดี แม้ว่าพวกเขายังไม่สามารถเขียนแผนการสอนได้ดี ถ้าบทเรียนประสบผลสำเร็จก็ไม่จำเป็นต้องเขียนแผนการสอนที่ดีได้หรือไม่ การเขียนแผนการสอนมีบทบาทสำคัญในการสื่อสารเกี่ยวกับบทเรียนให้ผู้อื่น เช่น ครูที่เป็นเพื่อนร่วมงาน นอกจากบทบาทของการเตรียมบทเรียนและการฝึกให้เห็นภาพบทเรียนที่จะใช้ในการสอนแล้ว แผนการสอน คือ ตารางแผนที่เป็นมาตรฐานใช้แลกเปลี่ยนระหว่าง

ครู



ภาพที่ 2 การทำงานของรูปแบบแผนการสอนพร้อมฟังก์ชันการแปลภาษาบนคลาวด์

แผนการสอนยังเป็นการเขียนที่เป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อครุ่นหลังหรือครุที่มีอาชญากรรมน้อยกว่า แผนการสอนเป็นศิลปะการสอนของอาชีพครูอาจจะมีวิธีการเขียนแผนการสอนในระยะเวลาสั้นๆ โดยไม่ทำให้เกิดความเครียดได้หรือไม่ จากที่กล่าวมาข้างต้นเป็นปัญหาที่พัฒนาขึ้นมาเกี่ยวกับการเขียนแผนการสอน ซึ่งผู้เขียนพยายามพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบแผนการสอนโดยความคิดใหม่

ในหลายกรณี แผนการสอนปกติประกอบด้วย แผนการสอนแบบหน่วย (Unit Teaching Plan) และ แผนการสอนของวันนี้ (Teaching Plan for Today's Class) รายการที่จำเป็นสำหรับแผนการสอน ประกอบด้วย วัน เวลา ชั้นเรียน สถานที่ สภาพจริงของนักเรียน ชื่อหน่วยแผนการสอน วัดถูประสงค์ เกณฑ์ การวัดและการประเมินผล และ ขั้นตอนกระบวนการสอน

ในภาษาญี่ปุ่นภาษาแม่ของผู้เขียน แผนการสอนแบบดั้งเดิม มักจะเขียนโดยใช้สัญลักษณ์นำมาร่วม ข้างหน้าหัวข้ออยู่หรือข้อความรวมด้วยเพื่อเน้นให้ชัดเจนขึ้นเนื่องจากการแบ่งบรรทัดในข้อความ สามารถทำได้อย่างเสรีไม่มีการจำกัด เช่นเกณฑ์การประเมินผลจึงเขียนแนวโน้มในคลุมน์แบ่งแนวตั้งเมื่อแผนการสอนได้รับการแปลหรือพอร์ต (ย้าย) เป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาไทย การแบ่งบรรทัดจะจำกัดเฉพาะการแบ่งคำ และมีช่องว่างเหลือมากทางด้านขวาทำให้อ่านยาก นอกจากนี้ ในภาษาไทยจะมีการเพิ่มอักขระ สระ ไวย์ที ด้านบนด้านล่าง ข้างซ้าย และข้างขวาของอักขระพยัญชนะ ดังนั้นความกว้างของการป้อนบรรทัดจะเพิ่มมากขึ้น ก่อนหน้านี้ผู้เขียนได้ให้เงินสิตญี่ปุ่นสร้างแผนการสอนที่มีความยาวน้อยกว่า 2 หน้าเป็นภาษาญี่ปุ่น

Unit Teaching Plan				Teaching Plan of Today's Class								
Number	Grade	Subject	Title of Unit	Number	Grade	Class	Title of Class					
	5	Arithmetic	Circle and Polygon - Let's draw a regular polygon -		5	2	Let's draw a regular polygon					
Relationship with the Course of Study			<input checked="" type="checkbox"/> A: Following to the Curriculum Unit based on Course of Study <input type="checkbox"/> B- Implemented in Ordinary subject <input type="checkbox"/> C- Implemented separately from Ordinary subject	Theme of Class		Using programming, we focus on the components and think about how to draw an equilateral triangle and express it.						
Students' actual Situation / View of Teaching			Related Subjects		Arithmetic	The page of the textbook	Tokyo Books 5 th grade.100 - 110					
Programming is the thinking tool that was easy for children to familiarize themselves with command operations.					Subject	It is possible to think about and express a program that draws an equilateral triangle by focusing on the components.						
View of Teaching Materials					Programming	It is possible to think about and express a program that draws an equilateral triangle by focusing on the components						
Reflect to has learned, cultivate mathematical thinking skills by clarifying the grounds and thinking in a straightforward manner through learning by associating regular polygons and circles with each other, and deepening understanding of definitions and properties.					Element of thought on Programming	Repetition operation	Conditional branch	Interrupt key numbers				
Positioning of this Unit						Gradual increase and decrease counter		Random				
The mathematical view at this time is to pay attention to "components". By logically thinking about the number of sides, the number of vertices, the internal angle, and the external angle. It is possible to learn more deeply about the properties of the figure.					Drawing	Game	Others	[]				
The goal of Unit			Develop a deeper understanding of planar figures through activities such as observing and configuring figures.		Programming Tool	Scratch	KidBright micro-bit MineCraft MESH CODE mBlock Arduino Lego Mindstorm []					
Teaching Plan of the Unit <Total Hour>					Other Element of Thought	Description	Calculation Expression	Drawing Others	[]			
Class 1 Divide the central angle of circle into equal parts and draw a regular polygon.					Scene	Perspectives and Criteria of Evaluation			IF	TD	Sk	KU
Class 2 Divide the circumference by the length of radius and draw a regular hexagon.						Interest&Focus Thinking&Decision Skill Knowledge&Understanding						
Class 3 Using "scratch", consider and express a method of drawing an equilateral triangle, focusing on the constituent elements.					Deployment	Was it possible to think about and express a method of drawing an equilateral triangle by focusing on the components using programming?			2			
Class 4 Using "scratch", pay attention to the constituent elements and consider and express a method of drawing a regular polygon.												
Class 5 Examine the relationship between the diameter and circumference of a circle. We find that the circumference is proportional to the diameter.												
Scene	Perspectives and Criteria of Evaluation			IP	TD	Sk	KU					
Class 2	Trying to find a regular polygon from surroundings and draw a regular polygon. Trying to solve the problem by using Pi.			○								
Class 4 - 5	Thinking about the method of drawing a regular polygon and finding the characteristics and features. Moreover, the circle is actually measured and Pi is considered.			○								
Class 3	A regular polygon can be drawn. Moreover, the diameter or circumference of a circle can be calculated using the circumference ratio.			○								
Class 4 - 5	Understand the definition of regular polygons and their properties, also understanding Pi.			○								
Programming Tool	<input checked="" type="checkbox"/> Scratch <input type="checkbox"/> KidBright <input type="checkbox"/> micro-bit <input type="checkbox"/> MineCraft <input type="checkbox"/> MESH CODE <input type="checkbox"/> mBlock <input type="checkbox"/> Arduino <input type="checkbox"/> Lego Mindstorm <input type="checkbox"/> []											
Reason / Feature	It was a tool that was easy for children to familiarize themselves with command operations and was familiar to children.											

ภาพที่ 3 รูปแบบแผนการสอนที่พัฒนาเพื่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุนนานาชาติ (ฉบับภาษาอังกฤษ / ตัวอย่างที่กรอกข้อมูล)

เมื่อมีโอกาสได้มาบรรยายที่มหาวิทยาลัยในประเทศไทย แผนการสอนที่นิสิตไทยสร้างขึ้นกล้ายเป็นแผนการสอนที่มีเนื้อหาแทบทะหนึ่งกันมากกว่า 4 หน้า แผนการสอนจะซ้ำกันในเรื่องความยาวของประ搔คและมีระดับความยากที่จะใช้เป็นเครื่องมือในขั้นดำเนินการกับบทเรียนด้วยเหตุผลดังกล่าวนี้ซึ่งของรายการที่มีรูปร่างการเปลี่ยนแบบแปรผันตั้งใจถูกกำหนดออกໄไปให้มากที่สุด ตารางข่องแผนการสอนก็จะยึดตามซึ่งของรายการที่มีรูปร่างแบบบยาในแนวนอน

แผนการสอนด้านล่างสะท้อนให้เห็นแผนการสอนเบื้องต้นที่พัฒนาขึ้นสำหรับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุนนานาชาติ (ฉบับภาษาอังกฤษ / ตัวอย่างที่กรอกข้อมูล) ซึ่งแสดงในภาพที่ 3 นокจากนี้ รูปแบบของแผนการสอน (ฉบับภาษาไทย) ที่พัฒนาโดยการแปลเป็นภาษาไทยซึ่งแสดงที่ภาพที่ 4

รูปแบบแผนการสอนที่พัฒนาขึ้นจะอยู่ในรูปแบบตาราง แผนการสอนมีหลายรายการที่พัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่องกันและครอบคลุมรายการต่างๆโดยทั่วไปแผนการสอนดังตัวอย่างมีโครงสร้างที่คำนึงถึงการศึกษาโปรแกรมการเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น อย่างไรก็ตามด้วยการเปลี่ยนแปลงรายการและเนื้อหาทำให้สามารถจัดรูปแบบแผนการสอนสำหรับทุกวิชาได้

แผนการสอนแบบหน้าจอ

ลำดับ	ภาค	วิชา	หน่วย	
ความต้องการที่ปรับเปลี่ยน		<input type="checkbox"/> ก: ติดตามและประเมินผลสุขภาพนักเรียน <input type="checkbox"/> ข: ดำเนินการในบริบทเดียว <input type="checkbox"/> ค: ดำเนินการแยกต่างหากกับวิชาสามัญ		
สถานการณ์จริง / ปัญหางานพื้นฐานที่มีขึ้น				
ปัญหางานพื้นฐานที่ต้องแก้ไข				
การวางแผนและจัดทำภาระ				
เป้าหมายที่ต้องมี				
แผนการสอนแบบที่ใช้ <รวม ภาค>				
ภาคที่ 1				
ภาคที่ 2				
ภาคที่ 3				
ภาคที่ 4				
ภาคที่ 5				
สาขา	ปัญหางานและการประเมิน			
ความต้องการที่ปรับเปลี่ยน: ความต้องการอื่นๆ ในการสอนและสอน เช่น ความต้องการช่วยเหลือ หลักสูตร: ภาษาไทย ผู้สอน: ครูสอนภาษาไทย				
มาตรฐาน	<input type="checkbox"/> Scratch <input type="checkbox"/> KidBright <input type="checkbox"/> micro-bit <input type="checkbox"/> MineCraft <input type="checkbox"/> MESH <input type="checkbox"/> CODE <input type="checkbox"/> mBlock <input type="checkbox"/> Arduino <input type="checkbox"/> Lego Mindstorm <input type="checkbox"/> []			
มาตรฐาน / ศักยภาพ				

แผนการสอนของวันนี้

ลำดับ	ภาค	ชั้นที่เรียน	ผู้สอน	
กลุ่ม				
วิชาที่เกี่ยวข้อง				หน้าร่องหนังสือเรียน
หน่วย ภาค	วิชา			
	การประเมิน			
องค์ประกอบของความคิดเห็น		ลักษณะ การคำนวณ การวิเคราะห์ การแสดงออก ชั้น []		
เครื่องมือการเรียนรู้แบบ		Scratch KidBright micro-bit MineCraft MESH CODE mBlock Arduino Lego Mindstorm []		
องค์ประกอบของความคิดเห็นที่นิยม		ลักษณะ การคำนวณ การวิเคราะห์ การแสดงออก ชั้น []		
สาขา	ปัญหางานและการประเมิน			ส ค ท ?
ความต้องการที่ปรับเปลี่ยน		ความต้องการที่ปรับเปลี่ยน: ความต้องการอื่นๆ ในการสอนและสอน เช่น ความต้องการช่วยเหลือ หลักสูตร: ภาษาไทย ผู้สอน: ครูสอนภาษาไทย		
แผนการสอนของวันนี้				
มาตรฐาน		ลักษณะ		
1. แนะนำ 2. การปฏิบัติ 3. สูญ				

ภาพที่ 4 รูปแบบแผนการสอนที่พัฒนาเพื่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุนนานาชาติ (ฉบับภาษาไทย)

การทวนสอบรูปแบบแผนการสอน

เพื่อเปรียบเทียบ รูปแบบแผนการสอนแบบตารางกับแผนการสอนแบบเดิม ผู้เขียนให้นิสิตปฏิญญา ปี ปัจจุบัน ให้นิสิตปฏิญญา ปี ปัจจุบัน จำนวน 23 คน ซึ่งเป็นนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาและเป็นครูที่มีใบอนุญาตครุประเมินความสามารถสอนภาษาไทย จำนวน 12 คน ที่เกี่ยวกับความรู้สึก จำนวน 12 ข้อ ที่เกี่ยวกับความสามารถในการเขียนแผนการสอน โดยใช้วิธีมาตราส่วน 5 ระดับ เพื่อให้ได้ค่าตอบน้ำใจในการคำนวณค่าเฉลี่ย และความแปรปรวนของแต่ละรายการ คะແນนจะนำมารวมกันในตารางระดับโดยใช้วิธีมาตราส่วน 5 ระดับ ในกรณีที่แผนการสอนแบบตารางสำหรับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุนนานาชาติได้รับการประเมินสูงในระดับ 5 และ ในกรณีที่แผนการสอนแบบเดิมได้รับการประเมินสูงในระดับ 1 ผลการประเมินได้สรุปตามรายการแต่ละค่าตามพร้อมกับค่าเฉลี่ยและความแปรปรวนของแต่ละรายการได้แสดงในตารางที่ 1

**ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบระหว่างแผนการสอนแบบตารางที่ใช้ในการฝึกประสบการณ์
วิชาชีพครุนนานาชาติด้กับแผนการสอนแบบเดิม**

รายการคำถาม	แผนเบื้องต้น ของรูปแบบตาราง	แผนการสอน แบบดั้งเดิม	ความ แปรปรวน
1. เริ่มเขียนจากทุกที่ได้อย่างง่าย	5-----3-----2-----1	0.901	
2. สามารถเขียนแผนการสอนอย่างราบรื่น	5-----4-----3-----2-----1	1.087	
3. สามารถสร้างแผนการสอนได้อย่างรวดเร็ว	5-----4-----3-----2-----1	0.968	
4. ป้อนข้อมูลด้วยซอฟต์แวร์ประมวลผลคำได้อย่างง่าย	5-----4-----3-----2-----1	0.846	
5. แทรกภาพและตารางและสูตรได้อย่างง่าย	5-----4-----2-----1	1.182	
6. เปรียบเทียบกับแผนการสอนของผู้อื่นได้อย่างง่าย	5-----4-----3-----2-----1	1.043	
7. เข้าใจการให้บทเรียนของผู้อื่นได้อย่างง่าย	5-----4-----3-----2-----1	0.897	
8. พิจารณาแผนการสอนได้อย่างง่าย	5-----4-----3-----2-----1	0.676	
9. สามารถจินตนาการถึงการให้บทเรียนได้อย่างง่าย	5-----4-----2-----1	1.134	
10. สามารถออกแบบจากคลิปมีบรรยายได้เร็ว	5-----4-----3-----2-----1	0.407	
11. ไม่จำกัดจำนวนข้อความที่เขียนได้อย่างอิสระ	5-----4-----3-----2-----1	0.810	
12. ตั้งเป้าหมายและเนื้อหาของบทเรียนได้อย่างง่าย	5-----4-----3-----2-----1	1.087	

ผลการสำรวจข้อมูลจากตารางที่ 1 พบว่า ข้อ 1. เริ่มเขียนจากทุกที่ได้อย่างง่าย (ave.=3.9, var.=.901) ข้อ 2. สามารถเขียนแผนการสอนอย่างราบรื่น (ave.=3.8, var.=1.087) ข้อ 3. สามารถสร้างแผนการสอนได้อย่างรวดเร็ว (ave.=4.2, var.=.968) และ ข้อ 4. ป้อนข้อมูลด้วยซอฟต์แวร์ประมวลผลคำได้อย่างง่าย (ave.=3.9, var.=.846) ทั้ง 4 ข้อนี้เป็นรายการประเมินเกี่ยวกับ "ความง่ายในการเขียน" แผนการสอนแบบตารางที่ใช้สำหรับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุนนานาชาติได้รับคะแนนประเมินสูง ในทางกลับกัน ข้อ 11. ไม่จำกัดจำนวนข้อความที่เขียนได้อย่างอิสระ (ave.=1.9, var.=.810) และ ข้อ 5. แทรกภาพและตารางและสูตรได้อย่างง่าย (ave.=3.0, var.=1.182) ทั้ง 2 ข้อเป็นรายการประเมินเกี่ยวกับ "อิสระภาพ" ได้รับคะแนนการประเมินต่ำ ดังนั้นข้อ 5 จึงถูกพิจารณาให้ตัดออกเนื่องจากมีความแปรปรวนสูง รายการประเมินที่เกี่ยวกับ "การสื่อสารกับผู้อื่น" ในข้อ 6. เปรียบเทียบกับแผนการสอนของผู้อื่นได้อย่างง่าย (ave.=4.0, var.=1.043) ข้อ 7. เข้าใจการให้บทเรียนของผู้อื่นได้อย่างง่าย (ave.=3.5 var.=.897) และ ข้อ 8. พิจารณาแผนการสอนได้อย่างง่าย (ave.=3.7, ave.=.676)

แผนการสอนแบบตารางที่ใช้สำหรับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุนนานาชาติได้รับคะแนนประเมินสูงกว่า นอกจากนี้รายการประเมินที่เกี่ยวกับการสร้างแผนการสอนแบบตารางที่ใช้สำหรับการฝึก

ประสบการณ์วิชาชีพครูนานาชาติที่ได้พัฒนาขึ้นจึงมีความยอดเยี่ยมในด้านความหลากหลายในการเขียนและการสื่อสารที่ร่วบรื่น ในทางกลับกันแผนการสอนแบบตารางที่ใช้สำหรับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนานาชาติที่พัฒนาขึ้น ยังมีบางประเด็นที่ต้องการการปรับปรุง เช่น มีความยืดหยุ่นต่ำ และ ความยากลำบากในการแทรกตัวเลข ตาราง และสูตร

การพัฒนารูปแบบแผนการสอนที่สอดคล้องกับความเป็นสากล

รูปแบบแผนการสอนแบบตารางที่สร้างโดยใช้ MS-Word ทั้ง 2 ประเภทคือแผนการสอนแบบหน่วย (Unit Teaching Plan) และแผนการสอนประจำวันนี้ (Teaching Plan of Today's Class) จะถูกย้ายไปยังสเปรดชีต MS-Excel (MS-Excel Spreadsheet) ที่เป็นรูปแบบตารางจากนั้นรูปแบบแผนการสอนแบบตาราง MS-Excel จะถูกย้ายไปยัง Google Spreadsheet ที่เราได้ใส่ฟังก์ชันการแปล (Google Translate) ลงใน Google Spreadsheet ขณะที่ทำการย้ายฟังก์ชันการแปลได้ถูกเพิ่มเข้าไปในรูปแบบแผนการสอนแบบตารางไฟล์ Google Spreadsheet ที่อยู่ใน/driveฟีลด์เซิร์ฟเวอร์ (cloud drive server) ซึ่งสามารถเข้าถึงได้ทุกที่โดยทางอินเทอร์เน็ตและสามารถเขียนร่วมกันโดยผู้ใช้หลายคนและผู้ใช้สามารถเพิ่มฟังก์ชันแสดงการตอบและฟังก์ชันการแข่งขันในกรณีที่เขียนแผนการสอนบน Google Spreadsheet ยิ่งกว่าผู้อื่นในกรณีที่ใช้แผนการสอนบน Google Spreadsheet ก็มีความเป็นไปได้สูงในการให้คำปรึกษาสำหรับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนานาชาติที่สามารถทำได้โดยการเรียนทางไกลซึ่งครูพี่เลี้ยงชาวไทยจะได้อ่านแผนการสอนภาษาไทยที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนานาชาติชาวเดนมาร์กเขียนเป็นภาษาอังกฤษและในกรณีเดียวกันนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนานาชาติสามารถอ่านแผนการสอนเป็นภาษาอังกฤษจากแผนการสอนที่ครูพี่เลี้ยงชาวไทยแก้ไขเป็นภาษาไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ปัจจุบันที่ไม่สามารถเดินทางระหว่างประเทศได้ครูพี่เลี้ยงก็สามารถให้คำปรึกษาทางไกลได้ในขณะที่อยู่ในประเทศไทยของตนเอง

รูปที่ 5 แสดง รูปแบบของแผนการสอนที่เข้ากันได้กับความเป็นสากล ซึ่งย้ายจาก MS-Excel ไปยัง Google Spreadsheet และ เพิ่มฟังก์ชันการแปลระหว่างภาษาอังกฤษและภาษาไทย

ใน Google Spreadsheet [Eng>>Thai] (ภาษาอังกฤษ เป็นภาษาไทย) เซลล์ของพื้นที่ป้อนข้อมูลจะอยู่ทางด้านซ้าย และเมื่อป้อนแผนการสอนที่เซลล์นี้ ผลการแปลจะแสดงเก็บพร้อมกันในเซลล์ของพื้นที่แสดงผลการแปลทางด้านขวา เซลล์ของพื้นที่แสดงผลการแปลที่มีฟังก์ชันการแปลใส่อยู่ ฟังก์ชันการแปล "=googletranslate" เป็นฟังก์ชันเฉพาะใช้ใน Google Spreadsheet จะอธิบายเป็นต่อไปนี้

(ตัวอย่าง) =iferror (googletranslate (REF cell ที่อยู่เซลล์อ้างอิง "en", "th"), "") ความหมาย ที่ถูกจัดเก็บของฟังก์ชันนี้เป็นการแปลจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย และเซลล์ว่างจะปรากฏขึ้นในกรณีที่ไม่มีการป้อนข้อมูลหรือมีข้อความแสดงข้อผิดพลาดในการแปลที่เกิดในเซลล์ สเปรดชีตรูปแบบของแผนการสอนแบบตารางเป็นมาตรฐานของชีตที่สร้างสำหรับการแปลจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยและชีตสำหรับการแปลจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ

The image shows two side-by-side Google Sheets. Both sheets have a header row with columns for 'Topic' and 'Content'. Below the header, there are several rows of text, likely teaching notes or lesson plans. A large black rectangular box highlights a specific section in both sheets. In the left sheet, the highlighted section contains the text: 'P้อนข้อความใน เชลล์' (Input text into Cell) and 'แสดงข้อความ แปล' (Display text in English). In the right sheet, the highlighted section also contains the same text: 'P้อนข้อความใน เชลล์' (Input text into Cell) and 'แสดงข้อความ แปล' (Display text in English). An arrow points from the left sheet to the right sheet, indicating a process or comparison between the two versions.

Topic	Content
Unit Teaching Plan	รายวิชา: คณิตศาสตร์ Grade: ปี 5 Subject: Mathematics Title of Unit: ห้องเรียนเรขาคณิต ภาคที่ 1 รูปหลายเหลี่ยมและการบวกและการลบ Relationship with the Curriculum: • ผู้เรียนสามารถใช้ความรู้ที่ได้รับมาในการบวกและการลบ • ผู้เรียนสามารถใช้ความรู้ที่ได้รับมาในการบวกและการลบ • ผู้เรียนสามารถใช้ความรู้ที่ได้รับมาในการบวกและการลบ
Lesson Plan	ผู้สอน: ครู นันท์สรา ใจดี Date: ๑๕๐๙๒๕๖๓ Time: ๐๘:๐๐ - ๐๙:๐๐ Duration: ๑ ชั่วโมง Objectives: 1. ผู้เรียนจะสามารถคำนวณพื้นที่ของรูปหลายเหลี่ยม 2. ผู้เรียนจะสามารถบวกและลบพื้นที่ของรูปหลายเหลี่ยม
Teaching Plan of Today's Class	ผู้สอน: ครู นันท์สรา ใจดี Topic: ห้องเรียนเรขาคณิต ภาคที่ 1 รูปหลายเหลี่ยมและการบวกและการลบ Objectives: 1. ผู้เรียนจะสามารถคำนวณพื้นที่ของรูปหลายเหลี่ยม 2. ผู้เรียนจะสามารถบวกและลบพื้นที่ของรูปหลายเหลี่ยม
Notes	ผู้สอน: ครู นันท์สรา ใจดี Topic: ห้องเรียนเรขาคณิต ภาคที่ 1 รูปหลายเหลี่ยมและการบวกและการลบ Objectives: 1. ผู้เรียนจะสามารถคำนวณพื้นที่ของรูปหลายเหลี่ยม 2. ผู้เรียนจะสามารถบวกและลบพื้นที่ของรูปหลายเหลี่ยม

ภาพที่ 5 รูปแบบแผนการสอนพร้อมฟังก์ชันการแปลที่ใช้ในการปฏิบัติการศึกษานานาชาติ

การพัฒนาและบทสรุปในอนาคต

ในสถานการณ์ที่การเดินทางไปต่างประเทศไม่สามารถทำได้อย่างเสรี และสถานการณ์นี้ยังคงดำเนินต่อไปในอนาคตเพื่อการพัฒนาการสอนและการให้คำปรึกษาระหว่างนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุภัณฑ์ของมหาวิทยาลัย VIA University College ในประเทศไทยเดนมาร์ก และครุภัณฑ์เลี้ยงช้างไทยของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) จึงมีความจำเป็นต้องใช้รูปแบบแผนการสอนนี้เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการให้คำปรึกษาสำหรับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุภัณฑ์นานาชาติระหว่างพื้นที่ห่างไกลและเป็นวิธีการสื่อสารในการสร้างแผนการสอนและแก้ไขแผนการสอน

ในรายงานฉบับต่อไปผู้เขียนมีภาระวางแผนที่จะรายงานความคืบหน้าและผลงานของการสอนและการให้คำปรึกษาสำหรับนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครุภัณฑ์นานาชาติ โดยใช้รูปแบบแผนการสอนนี้

บรรณานุกรม

- Fujimura, Y., & Class improvement project. (2008). *The new course of study corresponding "Recognize! Write! Teaching plan"* (pp.8-11). Japan: Just System Co.Ltd.
- Que, E. N., Sasaki, N., & Song, Q. (2016). *Shall We Stay Different?: A Comparative Study of Teacher Training System in Four East Asian Universities*, Proceeding of Comparative Education Society of Asia CESA2016. The Philippines: De La Salle University.
- Sasaki, N. (2012). *Comparative Study on the Educational Effect of Distance Collaborative Learning using Tele-conferencing between Thailand and Japan*, Proceeding of Comparative Education Society of Asia CESA2012 (pp.160-161). Thailand: Faculty of Education, Chulalongkorn University.
- Sasaki, N. (2018). *Evaluate for Curriculum Improvement, Programming study for ALL - 2020Trend in Japan*, Proceeding of Asia Pacific Conference on Curriculum Studies and Instructional Designing APCCSID2018 (p.34). The Philippines: University of the Philippines Diliman.
- Sasaki, N., & Worain, C. (2019). *Comparison on Learning Assessment between Thailand and Japan - Samoot Pook and Tsuchi hyo in elementary school*. Special Issue of Rajabhat Chiang Mai Research Journal, The 1st ICRU International Conference (pp.150-163). Thailand: Chiang Mai.