

## การพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูตามแนวคิด ET-PACK Model

Guidelines for the development of a student care and  
support system for teachers practicing professional experience  
According to the concept of ET-PACK Model

ณัฐพัชร์ นิลวงศ์<sup>1</sup>, ประกอบ ใจมั่น

Nathapath Nilawong<sup>1</sup>, Prakob Jaiman

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

Nakhon Si Thammarat Rajabhat University

E-mail: wichada\_tan@nstru.ac.th<sup>1</sup>

วันที่รับ 14 กรกฎาคม 2566 วันที่แก้ไข 2 พฤศจิกายน 2566 วันที่ตอบรับ 21 ธันวาคม 2566

### บทคัดย่อ

การพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูตามแนวคิด ET-PACK Model จำเป็นต้องพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของนักศึกษาครูเพื่อให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ข้อที่ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ข้อที่ 2) เพื่อออกแบบและพัฒนารูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูตามแนวคิด ET-PACK Model และข้อที่ 3) เพื่อประเมินผลการพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูตามแนวคิด ET-PACK Model การจัดการเรียนรู้ทำให้นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเกิดความเข้าใจและการปฏิบัติการสอนตามแนวคิด ET-PACK Model มากขึ้น ผลการพัฒนาส่งผลให้นักศึกษาสามารถดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนได้อย่างมีคุณภาพก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาอย่างมีคุณภาพ

**คำสำคัญ:** ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน, แนวคิด ET-PACK Model

### Abstract

Development of a student care and support system for teachers practicing professional experience According to the concept of ET-PACK Model, to develop a student care and support system of student teachers, the objectives were to 1) study the basic information in developing a student care and support system for teachers practicing professional experience, 2) to design and develop a model of student care and support system of students. 3) to evaluate the results of the development of a student care and support system of students practicing teacher professional experience according to the ET-PACK Model concept. More teaching practices based on the concept of ET-PACK Model. The results of the development resulted in students being able to operate a quality student care and support system before training for professional experience as a teacher and helping students in educational institutions with quality.

**Keywords:** Student Support System, ET-PACK Model

<sup>1</sup> ผู้ประสานงานหลัก (Corresponding Author)  
E-mail: wichada\_tan@nstru.ac.th

## ความนำ

การพัฒนาให้นักเรียนให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความสามารถ มีคุณธรรม จริยธรรม มีวิถีชีวิตที่พึงประสงค์ มีความสุขตามที่ครอบครัว ชุมชนและสังคมมุ่งหวัง โดยผ่านกระบวนการทางการศึกษา นอกจากนี้แล้วการดำเนินการด้วยการพัฒนาส่งเสริมสนับสนุนนักเรียนในแต่ละด้านสอดคล้องกับ ความถนัด ความสนใจ การป้องกันและการช่วยเหลือแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดกับนักเรียนก็เป็นสิ่งสำคัญเนื่องจาก สภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุกมิติทั้งด้านการสื่อสาร เทคโนโลยี ปัญหาเศรษฐกิจ สถานการณ์ COVID 19 ที่เพิ่งคลี่คลายไปไม่นาน ปัญหาการระบาดของสารเสพติด ปัญหาครอบครัว ปัญหาการแข่งขันทุกรูปแบบก่อให้เกิดความทุกข์ ความวิตกกังวล ความเครียดและมีแนวโน้มเกิดภาวะซึ่งเศร้าในเยาวชนเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งล้วนแต่เป็นผลเสียต่อสุขภาพจิตและสุขภาพกายของทุกคนจนนำไปสู่การเกิดปัญหาและสภาวะวิกฤติทางสังคมดังนั้นในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของนักเรียนให้มีความสมบูรณ์พร้อมอย่างเป็นองค์รวมทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม จิตใจ สติปัญญา ความรู้ความสามารถและคุณธรรมจริยธรรมตลอดจนให้มีทักษะในการดำเนินชีวิตจึงจำเป็นที่ทุกสถานศึกษาในฐานะหน่วยงานที่ต้องรับผิดชอบในการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตผู้เรียนและแก้วิกฤติสังคม การนำระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนเป็นระบบหนึ่งซึ่งเป็นนโยบายการพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ใช้มาตรการในการสนับสนุนส่งเสริมศักยภาพผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้โรงเรียนมีมาตรฐาน

การจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน เป็นกลไกในการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ซึ่งแวดล้อมไปด้วยข้อมูลข่าวสารปัญหา เศรษฐกิจและสังคมที่มีความเร็วร้อนแรงได้อย่างเท่าทันทั่วถึงถูกต้องและเป็นธรรมกับเด็กและเยาวชนทุกคน นอกจากนี้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ได้กำหนดความมุ่งหมายและหลักการจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถร่วมอยู่กับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (มาตรา 6) ดังนั้นระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนจึงเป็นระบบที่สามารถดำเนินการเพื่อร่วมมือกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

## ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน

Ministry of Education (2009, 12-13) ได้ให้ความหมายว่า ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน หมายถึง กระบวนการดำเนินงานดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอน มีครูที่ปรึกษาเป็นบุคลากรหลักในการดำเนินงาน โดยการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและนอกสถานศึกษาอันได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครอง ชุมชน ผู้บริหารและครูทุกคน มีวิธีการและเครื่องมือที่ชัดเจน มีมาตรฐานคุณภาพและมีหลักฐานการทำงานที่ตรวจสอบได้

Ministry of Public Health (2011, 131) ได้ให้ความหมายว่า ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน หมายถึง กระบวนการดำเนินงานอย่างมีขั้นตอน พร้อมด้วยวิธีการและเครื่องมือการทำงานที่ชัดเจนโดยมีครูที่ปรึกษาเป็นบุคลากรหลักในการดำเนินงานดังกล่าว และมีการประสานความร่วมมืออย่างใกล้ชิดกับครูที่เกี่ยวข้องหรือบุคคลภายนอก รวมทั้งการสนับสนุน ส่งเสริมจากโรงเรียนและการดูแลช่วยเหลือนักเรียน หมายถึงการส่งเสริม การป้องกัน และการแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการและเครื่องมือสำหรับครูที่ปรึกษา ตลอดจนบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการดำเนินงานพัฒนานักเรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์และปลอดภัยจากสารเสพติด

ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน หมายถึง กระบวนการดูแลนักเรียนอย่างมีขั้นตอนที่ชัดเจน สอดคล้องกับการบริหารทั้งระบบของสถานศึกษา โดยอาศัยศักยภาพและความสัมพันธ์ของนักเรียน

ที่มีต่อครู รวมทั้งการประสานสัมพันธ์ระหว่างครู ผู้ปกครอง ชุมชน หน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องในการป้องกันแก้ปัญหา และพัฒนาคุณภาพผู้เรียนอย่างเป็นระบบและยั่งยืน

จากความหมายที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน หมายถึง กระบวนการดำเนินงานช่วยเหลือนักเรียนอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนการดำเนินงานที่ชัดเจน สอดคล้องกับการบริหารทั้งระบบของสถานศึกษาและเครื่องมือการดำเนินงานมีมาตรฐานมีหลักฐานการดำเนินงานที่สามารถตรวจสอบได้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยศักยภาพและความสัมพันธ์ของนักเรียนที่มีต่อครู รวมทั้งการประสานสัมพันธ์ระหว่างครู ผู้ปกครอง ชุมชน หน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องร่วมกันเข้าไปแก้ไขปัญหาของผู้เรียนให้สอดคล้องกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีการพัฒนาตนเอง แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อใช้ในการดำเนินงานพัฒนานักเรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ และพัฒนาคุณภาพผู้เรียนอย่างเป็นระบบและยั่งยืน

### ความสำคัญของระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน

เด็กและเยาวชนทั้งที่เป็นนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและระดับอื่น ๆ ส่วนหนึ่งมักมีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ ดังนี้

1. ตกเป็นทาสของเกมคอมพิวเตอร์จนถึงขั้นหมกมุ่นและเรียนรู้พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมจากเกม จนนำไปสู่การประพฤติปฏิบัติที่ก่อให้เกิดความสูญเสียต่อตนเองและครอบครัว
2. นิยมประลองความเร็วด้วยการแข่งรถมอเตอร์ไซด์ มีพฤติกรรมการใช้รถจักรยานยนต์ที่ผิดกฎหมาย
3. ใช้ความรุนแรงในการตัดสินปัญหาและข้อขัดแย้งทะเลาะวิวาท จับกลุ่มรวมตัวกันสร้างความเป็นป่วนในชุมชนไปจนถึงการยกพวกตีกัน
4. มีเพศสัมพันธ์เร็วขึ้น เป็นพ่อแม่ตั้งแต่อายุน้อยมีเพศสัมพันธ์ โดยไม่ป้องกันตนเองขาดความรับผิดชอบ
5. เข้าถึงสารเสพติดได้ง่ายจากการเริ่มใช้บุหรี่ เหล้า ยาบ้า ยาเลิฟ และสารอันตรายที่แพร่ระบาดในกลุ่มเด็กและเยาวชน
6. ขาดหลักยึดเหนี่ยวทางจิตใจ ไม่เห็นความสำคัญของหลักศาสนา ค่านิยมความเป็นไทย ความสัมพันธ์กับคนในครอบครัวค่อนข้างเปราะบาง ติดเพื่อน ติดสื่อและให้ความสำคัญกับวัตถุมากกว่าความมีคุณธรรม

K. Buppachart (2015, 9) กล่าวถึง ความสำคัญของระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเป็นงานที่ทุกภาคส่วนให้ความสำคัญเพื่อพัฒนานักเรียนในสถานศึกษาโดยครูที่ปรึกษาควรเอาใจใส่ดูแลช่วยเหลือและป้องกันแก้ไขปัญหานักเรียนทุกคนอย่างเป็นระบบกระบวนการทำงานที่ชัดเจนมีร่องรอยหลักฐานการปฏิบัติงานสามารถตรวจสอบและประเมินผลได้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่นักเรียนต่อไป

นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูหรือนักศึกษาฝึกสอน (student teacher หรือ practice teacher) เป็นนักศึกษาในมหาวิทยาลัยที่สอนภายใต้การกำกับดูแลของครูประจำการ เพื่อให้ผ่านคุณสมบัติในการสำเร็จการศึกษาด้านครุศาสตร์ สำหรับคณะครุศาสตร์ในมหาวิทยาลัย นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะอยู่ภายใต้การดูแลของอาจารย์นิเทศก์จากมหาวิทยาลัยและครูพี่เลี้ยงที่ได้รับการแต่งตั้งจาก สถานศึกษานักศึกษากลุ่มนี้จะต้องปฏิบัติหน้าที่คล้ายคลึงกับครูประจำการทั่วไป ได้แก่ การจัดการเรียนการสอน การดูแล

ชั้นเรียน วิจัยชั้นเรียน ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน การศึกษารายกรณี ภาระงานในฝ่ายต่างๆ รวมถึงการวัดและประเมินผลตลอดภาคเรียนทั้งสองภาคเรียนเป็นระยะเวลา 1 ปี แต่ผลปรากฏว่ามีนักศึกษาบางส่วนไม่สามารถดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างเป็นระบบได้อย่างเป็นระบบ ดังนั้นเพื่อให้ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนเป็นระบบและมีความชัดเจน ผู้เขียนได้เล็งเห็นถึงสภาพปัญหาและแนวทางในการพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยอาศัยกรอบแนวทางการจัดการเรียนรู้ ET-PACK Model ซึ่งเป็นแนวคิดที่มีความจำเป็นสำหรับผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ที่ควรมีนำมาออกแบบการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาแก่นักศึกษาครู ผู้เขียนขอเสนอเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาแนวทางการพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูตามแนวคิด ET-PACK Model เพื่อเป็นแนวทางการออกแบบการเรียนการสอนระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในชั้นเรียนแก่ผู้สอนโดยเสนอ 5 ด้านตามกระบวนการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ได้แก่ (Supansa Srimuang, Pannarai Thiamthan and Theppipat Santawan 2021: 6-7)

1. ด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล โรงเรียนควรมีการจัดทำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลนักเรียนเป็นรายบุคคลที่เป็นระบบ และมีความหลากหลายชัดเจน มีการจัดเก็บข้อมูล นักเรียนเป็นรายบุคคลที่ชัดเจน เข้าใจง่าย สะดวกในการกรอกข้อมูล และครอบคลุมกับการใช้ข้อมูล สารสนเทศ มีความสะดวกต่อการส่งเสริม พัฒนาและส่งต่อนักเรียน ข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือที่ แตกต่างกันไปไม่ควรมีความซ้ำซ้อน มีความละเอียดของข้อมูล ง่ายต่อความเข้าใจ และการนำไปใช้ ควรจัดเวลา และความสะดวกในการจัดกิจกรรมส่งเสริมให้นักเรียนค้นพบตนเองและรู้จักตนเองมากขึ้นว่าถนัดด้านใด มีการส่งเสริมอาชีพ ครูประจำชั้น ครูประจำวิชา ผู้ปกครอง และชุมชน ครูแนะแนว ครูคัดกรองนักเรียนเรียนรวม มีความตระหนักและกำหนดการดำเนินงานกิจกรรมการรู้จัก นักเรียนเป็นรายบุคคลให้เป็นงานหลักที่ต้องปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

ผู้เขียนสรุปได้ว่า ด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคลควรมีการจัดทำเครื่องมือหรือคู่มือสำหรับการเก็บข้อมูลนักเรียนอย่างเป็นระบบและครอบคลุมกับความต้องการใช้การกำหนดกิจกรรมการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคลอย่างต่อเนื่องสำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

2. ด้านการคัดกรองนักเรียน ควรมีการชี้แจงให้ผู้ปกครองเกี่ยวกับผลการคัดกรองนักเรียนในรายที่เป็นกลุ่มเสี่ยง/มีปัญหาโดยให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการคัดกรอง สร้างความมั่นใจให้กับผู้ปกครองในการเก็บข้อมูลนักเรียนเป็นความลับตามผลการคัดกรองและนำผลการคัดกรองนักเรียนมาเพื่อปรับปรุงและพัฒนา นักเรียนอย่างต่อเนื่องและสามารถนำมาใช้ในการวางแผนคัดกรองนักเรียนได้อย่างเป็นระบบอย่างต่อเนื่องและสามารถคัดกรองนักเรียนเป็นกลุ่มปกติ กลุ่ม เสี่ยง กลุ่มมีปัญหาและกลุ่มมีความสามารถพิเศษได้

ผู้เขียนสรุปได้ว่า ด้านการคัดกรองนักเรียน ควรมีการประชุมแบบมีส่วนร่วมกับผู้ที่เกี่ยวข้องหรืออาจารย์ผู้สอนหรือคณะทำงานฝ่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูระดับคณะในการคัดกรองนักศึกษาและนำข้อมูลการคัดกรองนักศึกษาไปปรับปรุง และพัฒนานักศึกษาอย่างต่อเนื่อง

3. ด้านการส่งเสริมนักเรียน ควรกำหนดนโยบายการดำเนินกิจกรรมส่งเสริม และมีปฏิทินปฏิบัติงานตามระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน เพื่อพัฒนานักเรียนให้ชัดเจน มีการเสริมแรงยก ย่อง ชมเชย จัดหาเครื่องมือหรือเอกสารเพื่ออำนวยความสะดวกให้ครูและบุคลากรในการจัด กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนา นักเรียน โรงเรียนควรมีการนิเทศ ติดตามผลการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

ผู้เขียนสรุปได้ว่า ด้านการส่งเสริมนักเรียน ควรกำหนดกิจกรรม ส่งเสริม และปฏิทินปฏิบัติงานตามระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนสำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเพื่อพัฒนานักศึกษาให้ชัดเจน การจัดหาเครื่องมือหรือเอกสารหรือคู่มือที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษาและคณะครูศาสตร์มี การนิเทศ ติดตามผลอย่างต่อเนื่อง

4. ด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหา ควรจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความสัมพันธ์มีการจัดตารางการสอน ช่อมเสริม การส่งเสริมความถนัด บันทึกผลความก้าวหน้าของนักเรียน ติดตาม ประสานงานและขอความร่วมมือจากหน่วยงานภายนอก มีการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การดำเนินงาน มีการนิเทศ ติดตามผลเพื่อให้ครูสามารถที่จะให้คำปรึกษาให้กับนักเรียนและสามารถ ป้องกันและแก้ปัญหาให้กับนักเรียนในด้านต่าง ๆ ได้

ผู้เขียนสรุปได้ว่า ด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหา ควรจัดกิจกรรมส่งเสริมความสัมพันธ์การสอน ช่อมเสริม การส่งเสริมความถนัด บันทึกผลความก้าวหน้าของนักเรียน การทำความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก มีการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้การการนิเทศและติดตามผลอย่างต่อเนื่อง

5. ด้านการส่งต่อนักเรียน ควรมีการประชุมชี้แจงสรุปผลในทุกเดือน จัดทำระบบ ฐานข้อมูล ผู้เชี่ยวชาญในการแก้ปัญหาต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นข้อมูลสารสนเทศ ครูให้ความช่วยเหลือ นักเรียน ติดตามผล ประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องและรายงานถึงความก้าวหน้าให้ผู้ปกครองทราบ มีการพัฒนาการให้ความช่วยเหลือเป็นระยะ จากการสังเกต ติดตามและประเมินผลโครงการตามความเหมาะสม

ผู้เขียนสรุปได้ว่า ด้านการส่งต่อนักเรียน นักศึกษาควรสรุปผลและจัดทำระบบฐานข้อมูล ผู้เชี่ยวชาญในการแก้ปัญหาต่าง ๆ มีการประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องและรายงานถึงความก้าวหน้าให้ คณะครูศาสตร์หรือฝ่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ทราบผลการช่วยเหลือ

จากแนวทางการพัฒนาระบบดูแลช่วยนักเรียนสำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูตาม กระบวนแล้ว อีกแนวทางหนึ่งที่น่าสนใจมีบทบาทมากขึ้นและมีความสำคัญที่ต้องเร่งพัฒนานักศึกษาและกำลังจะ ก้าวขึ้นมาเป็นครูผู้สอนในอนาคตให้มีความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้มากยิ่งขึ้น ก็คือ อาจจะต้องจัดเป็นโครงการพัฒนาเพื่อยกระดับทักษะทางการดูแลช่วยเหลือนักเรียนหรือการฝึกอบรมซึ่งเป็น กระบวนการหรือกิจกรรมการเรียนรู้เฉพาะบุคคลที่มุ่งเน้นกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างมีระบบ เพื่อพัฒนาทักษะ ความชำนาญ ความสามารถ และทัศนคติของนักศึกษาให้ไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ เพื่อช่วยให้การปฏิบัติงานและภาระหน้าที่ต่างๆ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ชุดการฝึกอบรมควรที่จะมี กระบวนการอย่างเป็นระบบและควรที่จะมีการนำเอาโมเดลการเรียนรู้ที่มีการบูรณาการเทคโนโลยีมา ประยุกต์ใช้ร่วมกับหลักสูตรโครงการ หรือการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการฝึกอบรมและตอบสนอง ความต้องการที่หลากหลายของผู้เรียนในยุคปัจจุบัน

ซึ่งในช่วงหลายศตวรรษที่ผ่านมากรอบแนวคิด Pedagogical Content Knowledge (PCK) ที่เป็นแนวคิดที่เกิดมาจากการบูรณาการร่วมกันอย่างกลมกลืนระหว่างความรู้ ในเนื้อหาและความรู้ในวิธีการ สอน เป็นหนึ่งในโมเดลการเรียนรู้ที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางและถูกนำไปใช้ในระบบการศึกษาอย่าง แพร่หลาย และเมื่อเวลาผ่านไปจนถึงปัจจุบันที่กระแสสังคมต่างให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีมากขึ้น ทำให้ Punya Mishra และ Matthew J.Koehler (2006) นักวิชาการศึกษาทางด้านเทคโนโลยีของ มหาวิทยาลัยมิชิแกน ประเทศสหรัฐอเมริกาได้พัฒนาต่อยอดโมเดลการเรียนรู้ Pedagogical Content Knowledge (PCK) โดยเพิ่มเติมในส่วนของเทคโนโลยี เนื่องจากเชื่อว่าเทคโนโลยีจะเป็นเครื่องมือที่สำคัญใน การจัดการเรียนการสอนที่ทำให้การจัดการเรียนการสอนมีคุณภาพและสามารถพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ๆ ที่ ซับซ้อนได้หรือเรียก 3 อีกอย่างว่าความรู้ในการสอนจำเพาะเนื้อหาโดยใช้เทคโนโลยีทำให้ได้มาซึ่งโมเดลการ เรียนรู้ใหม่ที่เรียกว่า Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) ซึ่งในประเทศไทยก็มีการ ให้ความสำคัญกับ TPCK Model เช่นเดียวกันโดยสถาบันคุรุพัฒนาซึ่งเป็นหน่วยงานในสำนักเลขาธิการคุรุ สภาได้สนับสนุนให้มีการนำ TPCK Model มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรซึ่งมนตรี แยมกสิกร (สถาบัน คุรุพัฒนา, 2561) ได้กล่าวว่ากรอบแบบหลักสูตรการสอนด้วย TPCK Model เป็นแนวคิดที่ทางสถาบันคุรุ พัฒนาจะมุ่งเน้นเพื่อพัฒนาให้ครูในทุกๆระดับหรือทุกกลุ่มสาระนำมาใช้ในการออกแบบหลักสูตร เนื่องจากเป็น

โมเดลสำคัญที่จะนำ มาใช้ในการจัดการ เรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ทำให้หลักสูตรมีคุณภาพ ยกระดับคุณภาพทางการศึกษาให้ ตอบสนองและสอดคล้องกับผู้เรียนได้อย่างแท้จริงและทางสถาบันครูพัฒนาจะนำ โมเดลดังกล่าว มาใช้เพื่อพิจารณาในส่วนของวิद्यฐานะของครูผู้สอนอีกด้วย แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้โมเดลการเรียนรู้นี้จะเริ่มต้นเป็นที่แพร่หลายและถูกนำไปใช้กันอย่างกว้างขวาง แต่การนำมาประยุกต์ใช้กับการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาครูผู้สอนยังคงไม่เป็นที่นิยมมากนักอาจเป็นเพราะต้องคำนึงถึงความหลากหลายของการดำเนินงานตามบริบทของครูผู้สอนในแต่ละสถานศึกษา ทำให้รายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบตามโมเดลการเรียนรู้นั้นยังไม่แน่นอนและชัดเจน แต่หากมองในอีกมุมหนึ่งแล้ว นี่คือนโอกาสและช่องทางที่จะใช้เหตุผลดังกล่าวเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยเพื่อนำไปสู่การต่อยอดในการจะพัฒนาประสิทธิภาพครูผู้สอนให้มีสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเท่าทันต่อสภาพสังคมในยุคปัจจุบัน (Natthaphong Bangthaimai, 2018)

### ความหมายและแนวคิด TPACK Model (Anusorn Hongkhuntod, 2559)

TPACK (Koehler, Mishra, Kereluik, shin & Graham, 2014) หรือ Technological Pedagogical Content Knowledge คือแนวคิดการบูรณาการที่ใช้ในการออกแบบวิธีสอน ซึ่งจะเป็นตัวช่วยในการตั้งคำถามให้แก่ผู้สอนเวลาออกแบบ อาทิเช่น ผู้สอนจะสอนอะไร มีวิธีสอนอย่างไร ใช้เครื่องมืออะไร มีตัวอย่างประกอบอะไรบ้าง แนวคิด TPACK เป็นกรอบที่ถูกคิดและพัฒนาต่อยอดมาจากกรอบแนวคิด PCK ของ Shulman (1987) โดย Punya Mishra และ Matthew J. Koehler นักวิชาการจากมหาวิทยาลัยมิชิแกน ประเทศอเมริกา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอกรอบแนวคิดที่ต่อยอดขึ้นมาใหม่และนำไปใช้เป็นฐานคิดเพื่อพัฒนาความเป็นมืออาชีพสำหรับครูในการบูรณาการเทคโนโลยีมาเป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงานซึ่งรูปแบบ TPACK หรือ TPACK นั้นต้องการให้ความรู้แก่ครูผู้สอนเพื่อการบูรณาการไอซีทีกับการเรียนการสอน ซึ่งจะมีประสิทธิภาพหรือไม่นั้น ครูผู้สอนจะต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับ CK ความรู้ ในเนื้อหาสาระ แนวคิด หลักการ รวมทั้งเจตคติที่ดีของข้อมูลต่างๆ ที่เรียบเรียงพร้อมที่จะถ่ายทอดไปยังผู้เรียน ประการที่สองคือ PK เป็นความรู้ ความสามารถและทักษะของการถ่ายทอดความรู้ด้านเนื้อหาสาระ รวมถึงการวัดผลประเมินผลในการจัดการเรียนการสอน ที่สามารถให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาต่างๆ ตามความเหมาะสมกับวัยวุฒิและ คุณวุฒิของผู้เรียนเรียกว่าวิธีการสอน เทคนิคการสอนต่างๆ ผู้สอนจะนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาและผู้เรียนตามสภาพแวดล้อม การเรียนรู้ และประการที่สาม คือ TK การที่ครูผู้สอนมีความรู้ และสนใจที่จะนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ ด้านการศึกษามาประยุกต์ใช้หรือนำมาเป็นเครื่องมืออำนวยความสะดวกต่อการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมกับเนื้อหา ระดับการศึกษาของผู้เรียนและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (Natthaphong Bangthaimai, 2018: 41)

### องค์ประกอบของ TPACK

TPACK เกิดจากองค์ประกอบ 3 ด้านที่มีความสัมพันธ์กัน และก่อให้เกิดความสัมพันธ์ 6 รูปแบบ ได้แก่

1. ความรู้ด้านเทคโนโลยี (Technological Knowledge) หรือ TK หมายถึง ความรู้ความสามารถของผู้สอนที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้สื่ออุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาทั้งในเรื่องของ ซอฟต์แวร์ (Software) และ ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ผู้สอนสามารถค้นหาเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสไตล์การสอนของตนเอง ใช้เครื่องมือในการกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดความกระตือรือร้น เกิดแรงจูงใจและสนุกกับการเรียน

ในระยะแรก หลังจากนั้นให้ผู้สอนเปลี่ยนแอปพลิเคชันอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้เกิดความเบื่อหน่ายเนื่องด้วยแต่ละแอปพลิเคชันจะมีข้อดีและข้อเสียแตกต่างกัน

2. ความรู้ด้านเนื้อหา (Content Knowledge) หรือ CK หมายถึง ตัวองค์ความรู้ในเนื้อหาเฉพาะสาขาวิชาที่จะต้องใช้ในการสอน ได้แก่ องค์ความรู้ ที่เป็นข้อเท็จจริง แนวคิด ทฤษฎี วิธีดำเนินการ หลักการที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาการในหลักสูตรที่ต้องการที่จะถ่ายทอดไปยังผู้เรียนหรือความรู้ เนื้อหาองค์ประกอบสำคัญทั้งหมดที่จะทำให้ผู้เรียนได้บรรลุวัตถุประสงค์ตามผลการเรียนรู้ เช่น คณิตศาสตร์, ภาษาไทย เป็นต้น

3. ความรู้ด้านวิธีการสอน (Pedagogical Knowledge) หรือ PK หมายถึง ความรู้ความสามารถของผู้สอนที่นำมาประยุกต์ใช้เพื่อเป็นแนวทางการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน หรือที่เกี่ยวกับวิธีการถ่ายทอดความรู้ไปสู่ผู้เรียน หรือกลยุทธ์ในการถ่ายทอดความรู้สู่ผู้เรียน หรือกระบวนการ, การปฏิบัติ หรือวิธีการสอน ทั้งในและนอกชั้นเรียนและวิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น วิธีการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem – based Learning: PBL) การเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นหลัก (Brain – Based Learning) วิธีสอนแบบโครงงาน (Project Method), การจัดการเรียนรู้แบบค้นพบ (Discovery Method), วิธีสอนแบบศึกษาด้วยตนเอง (Self-Study Method) เป็นต้น ดังภาพประกอบที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดรูปแบบ TPACK ดัดแปลงจาก ที่มา: (Koehler, M. and P. Mishra, 2008)



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดรูปแบบ TPACK ดัดแปลงจาก ที่มา: (Koehler, M. and P. Mishra, 2008)

4. ความรู้ด้านเทคโนโลยีเพื่อวิธีสอน (Technological Pedagogical Knowledge : TPK) หมายถึงความรู้ที่มีลักษณะเป็นความสัมพันธ์เชื่อมโยงซึ่งกันและกันระหว่างความรู้ในวิธีการสอนและความรู้ทางเทคโนโลยีการใช้อุปกรณ์หรือโปรแกรมทางเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสามารถเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมกับวิธีการสอนนั้นๆ ความสามารถในการประยุกต์วิธีการสอนให้เหมาะกับการใช้เครื่องมือเทคโนโลยี เช่น การใช้ YouTube, Google form โดยผู้สอนจะต้องมีความรู้ด้านเทคนิควิธีสอนและการเรียนรู้ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามเทคโนโลยีเครื่องมือเทคโนโลยี

5. ความรู้ด้านเทคโนโลยีเพื่อเนื้อหา (Technological Content Knowledge: TCK) หมายถึงความรู้ ที่มีลักษณะการเป็นความสัมพันธ์เชื่อมโยงซึ่งกันและกันระหว่างความรู้ ในเนื้อหาและความรู้ในเทคโนโลยี การใช้เทคโนโลยีแสดงความรู้โดยให้อยู่ในรูปแบบหรือลักษณะที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น การใช้ Google form โดยผู้สอนจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจการใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายและเหมาะสมกับเนื้อหา

6. ความรู้ด้านเนื้อหาสำหรับวิธีสอน (Pedagogical Content Knowledge: PCK) หมายถึง ความรู้ที่มีลักษณะเชื่อมโยงกับวิธีการสอนหรือเชื่อมโยงความรู้ซึ่งกันและกันในเนื้อหาและวิธีการสอน เทคนิคเชิงกลยุทธ์ของการสอนที่สามารถประยุกต์ใช้ได้ในการสอนเนื้อหา วิธีการหรือสาเหตุที่สามารถอำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอนความรู้เกี่ยวกับการบูรณาการระหว่างความรู้ด้านเนื้อหาและความรู้ด้านการสอนในการสอนเนื้อหาเฉพาะเรื่องเพื่อช่วยผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างลึกซึ้ง (Natthaphong Bangthaimai, 2018: 43)

### องค์ประกอบเชิงพหุบูรณาการ TPACK Model

ความรู้ในวิธีการสอนเฉพาะเนื้อหาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Technological Pedagogical Content Knowledge: TPCK หรือ TPACK) คือความรู้ที่มีลักษณะเป็นความสัมพันธ์เชื่อมโยงซึ่งกันและกันระหว่างความรู้ในเนื้อหา ความรู้ในวิธีการสอนและความรู้ในเทคโนโลยี การสร้างเครื่องมือทางเทคโนโลยีเพื่อ



สร้างสื่อการเรียนรู้ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอนและช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหา การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เป็นเทคนิควิธีการในการจัดการเรียนการสอนในเนื้อหานั้นๆ การใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีไปช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอน การใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างแนวปฏิบัติการสอนที่อยู่บนพื้นฐานความรู้ที่มีอยู่เดิมของผู้เรียนและสอดคล้องเป็นไปตามทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้

Engida (2011 อ้างอิงจาก ญัฐพงษ์ บางท่าไม้, 2561: 43) ได้อธิบายเพิ่มเติมในส่วนของการพัฒนาปิรามิดจากกรอบแนวคิด ICT-enhanced Teacher Development (ICTeTD) โดยปิรามิดจะเป็นการรวม 4 ขั้นตอนของการบูรณาการไอซีที (TPCK) ที่มีแนวความคิดเป็นปิรามิด 3 มิติที่มีฐานเป็นเนื้อหา ลักษณะเป็นฐานรูปกรวยกลม แล้วบริบททั้ง 3 ด้าน มีการทำเครื่องหมายโยงเข้าหากันโดยมียอดสูงสุดเป็นในส่วนของ TPCK นอกจากนี้ปิรามิดดังกล่าวยังมีองค์ประกอบภายในอีก 4 ชั้น ดังนี้ (Natthaphong Bangthaimai, 2018: 43-44)

1. Emerging เป็นขั้นตอนการพัฒนาทำให้เกิดรูปแบบใหม่
2. Applying เป็นขั้นตอนที่นำรูปแบบที่เราพัฒนาขึ้นมาแล้วไปใช้
3. Infusing เป็นขั้นตอนที่ต่อยอดจากการนำไปใช้ โดยมีการผสมผสานเอาเทคนิควิธีการต่างๆ มาประยุกต์ใช้
4. Transforming เป็นขั้นตอนที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้เป็น TPCK Model

ดังนั้นผู้เขียนเสนอแนวความคิดถึงความสำคัญได้ว่า การจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนควรที่จะมีสมรรถนะที่ตอบสนองการเรียนรู้และประสบการณ์วิชาชีพครู ในศตวรรษที่ 21 ที่เป็นความรู้ในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน หรือ การนำ TPCK model มาประยุกต์ใช้นั้นเองอีกทั้งครูจะวางแผน สร้างสรรค์ เทคนิควิธีสอน ออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ครูต้องมีความรู้ความเข้าใจในเชิงลึกมากขึ้นทั้งในส่วนของเนื้อหาที่จะสอน กระบวนการสอน กิจกรรม วิธีการจัดการเรียนการสอน ความแตกต่างของผู้เรียน นิสัยทางการเรียนบริบทของชั้นเรียนหรือสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ด้วยและอีกประการหนึ่ง คือการนำความรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม (ethical knowledge) หรือ EK เข้ามาเพราะนักศึกษาที่จะเป็นครูผู้สอนในอนาคตต้องเป็นครูที่มีและใช้ความรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม (ethical knowledge หรือ EK) ในการประกอบวิชาชีพครู เนื่องจากระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนจำเป็นต้องแทรกหรือผสมผสานคุณธรรมจริยธรรมเข้าไปด้วย ยิ่งในขั้นตอนที่ 1 การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคลซึ่งเกี่ยวข้องกับเครื่องมือทางจิตวิทยา เช่น SDQ การเยี่ยมบ้าน แบบประเมินความเครียด EQ IQ เป็นต้น ดังนั้นนักศึกษาต้องมี Ethical Technological Pedagogical Content Knowledge เรียกว่า ETPCK เข้าไปในกระบวนการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน หรือสถานศึกษา ทั้ง CK expert, PK expert และ TK expert ต้องผสมผสาน ถักทอความรู้ EK เข้าไปในบทเรียนของตนอย่างลงตัวและเหมาะสม (ดิเรก พรสีมา, คณบดีวิทยาลัยการฝึกหัดครู มจร.พระนคร อ้างอิงมาจาก

[https://www.matichon.co.th/columnists/news\\_1528204](https://www.matichon.co.th/columnists/news_1528204) สืบค้นวันที่ 15 มีนาคม 2566)

Jodi Pilgrim and Elda Martinez (2015 อ้างอิงจาก ญัฐพงษ์ บางท่าไม้, 2561: 44-47) ยังได้กล่าวเพิ่มเติมไว้เกี่ยวกับความรู้ที่ครูผู้สอนและผู้เรียนจะได้รับหลังจากการดำเนินการศึกษาวิจัยในเรื่องของเว็บความรู้และการบูรณาการเทคโนโลยีไปสู่ TPACK ที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางไว้ ดังตาราง

ตาราง 1 แสดง TPACK ที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางสำหรับการจัดการเรียนการสอนผ่าน Web based

Knowledge	Web Literacy Skill Used	Teacher knowledge	Student Knowledge
TK Technology Knowledge	ที่อยู่ ช่องทางสื่อสาร	ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีจากการทำงานร่วมกับเครื่องมือและทรัพยากรที่สามารถนำไปใช้ในการทำงานและชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกทั้งยังสามารถนำไปแก้ปัญหาหรืออุปสรรคต่างๆ ได้ และสามารถนำไปปรับข้อมูลให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ได้อย่างต่อเนื่อง	ความรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการค้นหาข้อมูลในสภาพแวดล้อมออนไลน์ ความรู้เกี่ยวกับเว็บ ส่งเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยี ความรู้ เพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีในโปรแกรมต่างๆ และเปิดโอกาสในช่องทางการติดต่อสื่อสารให้กับนักเรียน
PK Pedagogy Knowledge	การจัดระเบียบ ความร่วมมือ ช่องทางสื่อสาร	ครู มีความรู้ ลึกซึ้งเกี่ยวกับกระบวนการหรือการปฏิบัติและวิธีการจัดการเรียนการสอนรวมถึงการกำหนดวัตถุประสงค์ จุดมุ่งหมาย รูปแบบความรู้ ที่นำไปใช้กับวิธีการจัดการเรียนการสอน การวางแผน และการประเมินนักเรียน	นักเรียนได้ทราบถึงความหมายของวิธีการในการเลือกนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนรวมถึงสื่อความต้องการของการจัดการเรียนการสอน ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน การทำความเข้าใจการเรียนรู้ ของพวกเขาด้วยกระบวนการเรียนรู้ ผ่านเว็บไซต์
CK Content Knowledge	การประเมินผล การสังเคราะห์ ความร่วมมือ ช่องทางสื่อสาร	ความรู้ เกี่ยวกับเนื้อหา การเรียนการสอนในหลักสูตรต่างๆ รวมถึงความรู้เกี่ยวกับทฤษฎี ความคิด กรอบขององค์กรและ ความรู้ ในส่วนของหลักฐานเอกสารต่างๆ ที่สามารถนำมาพัฒนาความรู้ ดังกล่าวได้	นักเรียนได้ความรู้ ที่สืบค้นมาจากการค้นหาออนไลน์ ที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งความรู้นี้ให้รากฐานในการพัฒนาความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งความรู้ที่ได้มาจากการสืบค้นออนไลน์อาจจะถูกต้องหรือไม่ถูกต้องนั้นนักเรียนต้องสามารถประเมินเนื้อหาตามความเหมาะสมได้รายละเอียด ในการตรวจสอบอาจมาจากแหล่งความรู้ ที่ นำเชื่อถือและการสังเคราะห์ที่แตกต่างกันไป
PCK Pedagogical Content Knowledge	การประเมินผล	ความรู้ เกี่ยวกับการเรียนการสอนที่มีใช้ในหลักสูตร สามารถหาเทคนิควิธีการที่หลากหลายมาปรับใช้ การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ในการจัดการเรียนการสอน รวมถึงการประเมินผลในรูปแบบต่างๆ เช่น เจ็อนไซท์ที่ ส่งเสริมการเรียนรู้และเชื่อมโยงในกระบวนการประเมินผลหลักสูตรและการเรียนการสอน	นักเรียนได้เรียนรู้ เนื้อหาของการเรียนการสอนจากแหล่งข้อมูลออนไลน์ ในรูปแบบของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่พิมพ์ที่สามารถโต้ตอบกันได้ทันที ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับเนื้อหา รวมถึงนักเรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นผู้ร่วมออกแบบมากกว่าเป็นผู้รับ อีกทั้งยังเป็นการช่วยให้ครูผู้สอนในการประเมินสิ่งที่นักเรียนเรียนรู้และวิธีการเรียนรู้ ของนักเรียนในรูปแบบต่างๆที่มีความเชื่อมโยงกัน
TCK Technological	ที่อยู่ การประเมินผล	ความรู้ ความเข้าใจในเทคโนโลยีและอิทธิพลที่มีต่อเนื้อหา ความสามารถ	นักเรียนได้ความรู้ ความเข้าใจของเทคโนโลยีที่

Knowledge	Web Literacy Skill Used	Teacher knowledge	Student Knowledge
Content Knowledge	การสังเคราะห์ ความร่วมมือ ช่องทางสื่อสาร	ในการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในเนื้อหาของหลักสูตรที่กำหนด ซึ่งเทคโนโลยีที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับหัวเรื่องและวัตถุประสงค์รวมถึงวิธีการในการนำเสนอเนื้อหาลักษณะต่างๆ ด้วย	เหมาะสมในรูปแบบเฉพาะ (รูปแบบออนไลน์) ที่ได้รับจากหัวข้อและวัตถุประสงค์ที่ต่างกัน เช่น ค้อนและไขควงเป็นเครื่องมือช่างเหมือนกัน แต่ใช้เพื่อวัตถุประสงค์ที่ต่างกัน ซึ่งความหลากหลายของเครื่องมือจะโดยเฉพาะแบบออนไลน์จะมีประสิทธิภาพสูงสุดเมื่อมีการสื่อสารที่ถูกต้อง นักเรียนที่แสดงให้เห็นถึง TCK ที่ดี จะมีความเข้าใจข้อมูลที่เกี่ยวข้องรวมถึงวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันของสื่อออนไลน์ เช่น บล็อก บทความ และเว็บไซต์นอกจากนี้ นักเรียนจะรับรู้ได้ว่า ข้อมูลเหล่านั้นถูกต้องหรือไม่สำหรับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งจะให้นักเรียนมีความเข้าใจในการเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
TPK Technological Pedagogical Knowledge	ที่อยู่ การประเมินผล การสังเคราะห์ ความร่วมมือ ช่องทางสื่อสาร	ความเข้าใจในการเรียนการสอนและวิธีการจัดการเรียนการสอนที่สามารถเปลี่ยนแปลงไปเมื่อคำนึงถึงเทคโนโลยีที่นำมาใช้ให้เข้ากับเทคนิควิธีการ รวมถึงรับรู้ ในข้อจำกัดต่างๆ ของเครื่องมือทางเทคโนโลยี ทำให้การออกแบบการเรียนการสอนสามารถทำได้ เหมาะสมและพัฒนาได้ตอบสนองต่อกลยุทธ์	นักเรียนมีความเข้าใจในวิธีการเรียนการสอนและการเลือกใช้ เทคโนโลยีรูปแบบต่างๆสะท้อนให้เห็นถึงทางเลือกที่นักเรียนจะนำเทคโนโลยีมาใช้ การเรียนการสอนผ่านเว็บจะช่วยให้นักเรียนได้รับข้อมูลที่หลากหลาย แต่อย่างไรก็ตามครูที่คอยสนับสนุนทักษะการเรียนรู้ ผ่านเว็บถือเป็นสิ่งสำคัญที่จะนำไปสื่อสารกับนักเรียน ทำให้นักเรียนทราบถึงวิธีการเลือกเทคโนโลยีได้ตามความเหมาะสม
TPACK	ที่อยู่ การประเมินผล การสังเคราะห์ ความร่วมมือ ช่องทางสื่อสาร	ครูผู้สอนจะมีความเชี่ยวชาญในการจัดการ เรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีโดย TPACK จะมีความ แตกต่างกันของความรู้ทั้ง 3 แนวคิด ซึ่ง TPACK จะเป็นพื้นฐานของการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ การเลือกใช้เทคโนโลยี มีความจำเป็นที่ครูผู้สอนจะต้องเข้าใจในการเลือกใช้ เลือกเทคนิควิธีการสอนที่เหมาะสมต่อเทคโนโลยี เลือกใช้วิธีการสร้างสรรค์เนื้อหาในการนำไปใช้ในการเรียนการสอน ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้ทำให้ความรู้ในเรื่องที่ยากกลายเป็นเรื่องที่ย่อยต่อการเรียนรู้ และวิธีการโดยมีเทคโนโลยีเข้ามาเป็น	นักเรียนเป็นศูนย์กลางของ TPACK เป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งเทคโนโลยีจำเป็นต้องใช้ความเข้าใจในเนื้อหาและวัตถุประสงค์ รวมถึงการพิจารณาการเรียนการสอน ที่นำเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมในประสบการณ์การเรียนรู้ที่พวกเขาเป็นผู้กำหนดและครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน

Knowledge	Web Literacy Skill Used	Teacher knowledge	Student Knowledge
		เครื่องมือคอยเพิ่มเติมและแก้ไข ปัญหาที่นักเรียนเผชิญ นอกจากนี้การ นำเทคโนโลยีมาใช้อย่างเป็นการต่อยอด พัฒนาความรู้เดิม ของนักเรียนได้อีกด้วย	

จากข้อมูลเกี่ยวกับ TPACK Model ที่ได้กล่าวจากตาราง 1 ผู้เขียนสามารถสังเคราะห์ได้ว่า TPACK Model เป็นแนวคิดที่ต่อยอดมาจาก PCK โดยการเพิ่ม E และ T คุณสมบัติจรรยาบรรณในวิชาชีพครูหรือเทคโนโลยีเข้าไปถือเป็นรูปแบบของการบูรณาการคุณธรรมจรรยาบรรณและเทคโนโลยีกับการจัดการเรียนการสอนเข้าด้วยกันทำให้เทคโนโลยีมีความสำคัญในการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น ทั้งนี้ก็เพราะเทคโนโลยีจะช่วยให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพได้มากขึ้นอีกทั้งได้ผสมผสานการเรียนรู้แบบด้านคุณธรรมและจรรยาบรรณ (ethical knowledge หรือ E ด้วยแล้วผู้เขียนคาดหวังว่าจะส่งผลให้ครูผู้สอนและนักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กันผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างไม่มีขีดจำกัดทั้งในเวลาเรียนเวลาและนอกเวลาเรียนเป็นฐานคิดเพื่อพัฒนาการสอนของครูในชั้นเรียนให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งรายละเอียดของ ET-PACK Model สามารถอธิบายได้จาก ตาราง 2

ตาราง 2 สังเคราะห์ ET-PACK Model

ขอบเขตการพัฒนานักศึกษาตามแนวคิด ET-PACK Model	ขอบเขตการพัฒนาที่ผู้เขียนสังเคราะห์เพื่อพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของนักศึกษาครู
EK (Ethical knowledge)	คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพครู และจรรยาบรรณการทดสอบจิตวิทยา
CK (Content Knowledge)	ความรู้ในเนื้อหาวิชาที่ตนเองมีความชำนาญ, เนื้อหาวิชาจิตวิทยาสำหรับครู ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน การศึกษารายกรณี เช่น การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลบนเว็บไซต์ เป็นต้น
PK (Pedagogical Knowledge)	ความรู้ในเรื่องของทฤษฎีจิตวิทยา ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน การจัดการเรียนรู้ซึ่งเป็นความรู้ที่ผู้เรียนมีอยู่แล้ว และได้เรียนรู้เพิ่มเติมจากกิจกรรมทางจิตวิทยา
TK (Technological Knowledge)	ความรู้ในเรื่องของเทคโนโลยีหรือซอฟต์แวร์ต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการสร้างสื่อการเรียนการสอนระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน เช่น แอปพลิเคชัน, โปรแกรมหรือซอฟต์แวร์ เป็นต้น
PCK (Pedagogical Content Knowledge)	มีความรู้ความสามารถในการนำทฤษฎีจิตวิทยา การจัดการเรียนรู้ทางจิตวิทยา มาประยุกต์ใช้ในเนื้อหาวิชาที่ตนเองเชี่ยวชาญ เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม
TPK (Technological Pedagogical Knowledge)	มีความรู้ความสามารถในการนำเทคโนโลยีหรือซอฟต์แวร์ต่างๆมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสื่อการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับทฤษฎีจิตวิทยา ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน

ขอบเขตการพัฒนา นักศึกษาตามแนวคิด ET-PACK Model	ขอบเขตการพัฒนาที่ผู้เขียนสังเคราะห์เพื่อพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของนักศึกษาครู
TCK (Technological Content Knowledge)	มีความรู้ความสามารถในการนำเนื้อหาวิชาที่ตนเองมีความเชี่ยวชาญไปประยุกต์ใช้ในสื่อการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นได้ เช่น การนำเนื้อหาวิชาไปใช้ในแอปพลิเคชัน การประเมินผลทางจิตวิทยาออนไลน์ ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน
TPCK (Technological Pedagogical Content Knowledge)	มีความรู้ความสามารถในการนำเนื้อหาวิชาที่ตนเองมีความเชี่ยวชาญไปประยุกต์ใช้ในสื่อการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นได้อย่างเหมาะสมและสามารถนำสื่อการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับทฤษฎีจิตวิทยา ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### การพัฒนาระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูตามแนวคิด ET-PACK Model

ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนเป็นกระบวนการดำเนินงานที่มีแบบแผนขั้นตอนชัดเจนในการส่งเสริมพัฒนา ป้องกันและแก้ไขปัญหาเพื่อให้นักเรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพบนพื้นฐานของความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยยึดหลักการมีส่วนร่วมรับผิดชอบ ร่วมคิด ร่วมปฏิบัติ ร่วมพัฒนา ร่วมกันแก้ปัญหาจากผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ทั้งนี้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดให้เป็นระบบที่มุ่งวางพื้นฐานและแนวทางการดำเนินการในประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. การปรับเปลี่ยนบทบาทและเจตคติของผู้บริหาร ครู – อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาให้มุ่งไปสู่ความรับผิดชอบต่อในการดูแลพัฒนาการของนักศึกษาอย่างเป็นองค์รวม (Educating the Whole Child)
2. การวางระบบที่จะสร้างความมั่นใจว่านักศึกษาทุกคนมีอาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์นิเทศก์ วิชาชีพรู้อย่างน้อยหนึ่งคนที่จะดูแลทุกข์สุขอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง โดยเชื่อมประสานการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน
3. การสนับสนุนให้ครู – อาจารย์ ได้มีความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดกับสถานศึกษาและชุมชนเชื่อมประสานกันโดยมีเครือข่ายระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน
4. การประสานสัมพันธ์ระหว่างคณะ ชุมชนและผู้ชำนาญในสาขาต่างๆ เพื่อให้มีการส่งต่อและรับช่วงการแก้ไข ตลอดจนส่งเสริมในรูปแบบสหวิทยาการและสหวิชาชีพ

### การพัฒนาและขับเคลื่อนระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของนักศึกษาครู

1. ศึกษาสภาพและทิศทางการดำเนินงานสามารถทำได้โดยพัฒนานักศึกษาครูและอาจารย์ที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้ ความเข้าใจและเห็นความสำคัญของระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อร่วมกันกำหนดทิศทางและกลยุทธ์การดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของนักศึกษารวมทั้งการสนับสนุนให้ครูและบุคลากรที่ปฏิบัติงานได้เข้าอบรมในเรื่องการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อให้เข้าใจภาระงานและเห็นความสำคัญของระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนและแสวงหาความรู้ใหม่ๆ เสมอเพื่อให้เกิดความเข้าใจและสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง ส่งเสริม ช่วยเหลือนักเรียนได้เป็นอย่างดี

2. วางแผนการดำเนินงานจัดระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนผู้บริหารโรงเรียนควรมีการกำหนดนโยบายในการสนับสนุนให้ครูและบุคลากรที่ปฏิบัติงานได้เข้ารับการอบรมเรื่องการดำเนินงานระบบดูแล

ช่วยเหลือนักเรียน เพื่อให้เข้าใจภาระงาน เล็งเห็นความสำคัญของระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน สถานศึกษา ควรกำหนดนโยบายในฝักอบรมนักเรียนเพื่อได้รับความรู้ความช่วยเหลือและการพัฒนาความเห็นอกเห็นใจจาก ผู้เกี่ยวข้องทุกๆฝ่ายเพื่อที่จะได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมจากทุกฝ่ายให้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานระบบ ดูแลช่วยเหลือนักเรียนภายในโรงเรียนอย่างจริงจังและต่อเนื่องควรศึกษาหาความรู้ในเรื่องของระบบการ ดำเนินงานดูแลช่วยเหลือนักเรียนให้ทันสมัยและมีความรู้ใหม่ ๆ อยู่เสมอเพื่อให้มีความเข้าใจและสามารถ ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและช่วยเหลือและส่งเสริมนักเรียนได้เป็นอย่างดี

3. ดำเนินการตามแผนที่กำหนด สถานศึกษามีการดำเนินการตามแผนที่วางไว้รวมทั้งบุคคลที่ เกี่ยวข้องปฏิบัติงานโดยมีการใช้กระบวนการให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา

4. นิเทศ กำกับ ติดตาม เสนอผลการดำเนินงาน พัฒนาการดำเนินงานและมีกิจกรรมแลกเปลี่ยน เรียนรู้ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

5. ประเมินเพื่อทบทวน (ประเมินภายใน) ประสิทธิภาพการดำเนินงานการดูแลช่วยเหลือนักเรียน กลุ่มเสี่ยง รวมทั้งศึกษาความเหมาะสมของการใช้รูปแบบการดำเนินงานการดูแลช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยง 5 ศึกษาการลดภาวะเสี่ยงของนักเรียนรายบุคคล ศึกษาคุณภาพชีวิตของนักเรียนกลุ่มเสี่ยง จัดประชุมวางแผน พัฒนาการดำเนินงาน จากผลการดำเนินงาน

6. สรุปรายงาน จัดทำรายงานผลการดำเนินงานรูปแบบการจัดระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน กลุ่มเสี่ยง ต่อคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และเผยแพร่ผลการดำเนินงาน

ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อประสิทธิภาพของการดำเนินงานตามระบบการดูแลช่วยเหลือ ของนักศึกษา ครู ก็คือ ครูผู้สอนในรายวิชา อาจารย์นิเทศ คณะผู้บริหาร ดังนั้นระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน เป็น กระบวนการดำเนินการดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างมีขั้นตอนพร้อมด้วยวิธีการและเครื่องมือการทำงานที่ ชัดเจน โดยมีครูที่ปรึกษาและบุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาร่วมกันเข้าไปแก้ไข ปัญหาของผู้เรียนให้สอดคล้องกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีการพัฒนาตนเอง แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อใช้ในการดำเนินงานพัฒนานักเรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์

### บทสรุป

แนวคิด ET-PACK Model เพื่อพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของนักศึกษาครูนั้จะต้อง ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสภาพปัญหา และแนวทางในการพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของนักศึกษา ครูจากหลายๆ มิติ อาทิ นักศึกษา เทคนิควิธีสอน คณะครุศาสตร์ สถานศึกษา อาจารย์นิเทศก์และชุมชน เมื่อได้ข้อมูลและแนวทางแล้วจึงจะได้ออกแบบและพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของนักศึกษาฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครูทดลองใช้ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และ ประเมินปรับปรุงแก้ไขการพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ดังนั้น หากนักศึกษาครูดได้มีการพัฒนาจะส่งผลให้มีการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนได้อย่างมีคุณภาพ ส่งผลให้นักศึกษาสามารถเรียนจบการศึกษาอย่างมีคุณภาพที่นำมาใช้เป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาและมุ่ง พัฒนานักเรียนในสถานศึกษาให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และความคาดหวัง ของสังคมต่อไป

### เอกสารอ้างอิง

- Anusorn Hongkhuntod. (2015). Knowledge in teaching methods combined with technology. (Technological Pedagogical Knowledge: TPK). (Online): <http://pitcforteach.blogspot.com/2015/03/tpack-model.html>
- \_\_\_\_\_ . (2016). Guidelines for organizing STEM teaching and learning according to the TPACK Model concept.(Retrieved from <https://pitcforteach.blogspot.com/2016/06/tpack-model-5.html>. Day 8 February 2023)
- Department of Mental Health, Ministry of Public Health. (2008). Teacher's manual for student care and support system, Level 1 - Level 2.(Primary grade 1-6).Bangkok: Department of Mental Health.Department of Mental Health.
- Ministry of Public Health. (2011). Teacher's manual for student care and support systems. Bangkok: Uranus.
- Natthaphong Bangthaimai. (2018). Developing a training package based on the TPCK Model concept to promote competency inInnovation and information technology in education For student teachers. Sri University Graduate SchoolNakharinwirot.Master of Education Field of Study: Educational Technology Faculty of Education :Bangkok Srinakharinwirot University.
- Nonth Sinthaphanon.(2017). Modern teachers and learning management towards Education 4.0.Bangkok: 9119 Printing techniques.
- Office of the Basic Education Commission. (2020). Guide to selecting educational institutions and area offices.Study to receive the Student Care and Support System Award for the academic year 2020. Bangkok:Special Center for the Protection and Assistance of Schoolchildren.
- Office of the Basic Education Commission. Educational Supervision Unit. (2007). Development and use of learning resources. In schools and local areas to organize the learning process. Bangkok: Educational Supervision Unit.
- Pansa Srimuang, Panrai Thiamthan and Theppipat Santawan. (2021). Academic Research Journal.Guidelines for operating the student care and support system of Phutthamonthon Group schools Under the district office Nakhon Pathom Primary Education Area, Area 2. Year 4, Issue 2 (April-June 2021).
- Pimpan Dechakupt.(2018). Active learning combined with PLC for development. Bangkok : Printing House of Chulalongkorn University. Image group.
- Wicharn Panich. (2012). Ways to create learning for students in the 21st century. Bangkok: Tathata Company.Publication Co., Ltd.
- Wiriya Ruechaiphanit. (2015). Journal of Learning Innovation. Year 1, Issue 2, July–December 2015.