



รูปแบบการเรียนการสอนและระบบการบริหารจัดการเรียนการสอน  
แบบฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) คณะศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

Teaching model and teaching management system based on new  
lifestyle (New Normal), Faculty of Liberal Arts Rajamangala  
University of Technology Phra Nakhon

ปวีณา จารุศิริ  
ศุภวรรณ กุศลธรรมรัตน์

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณเงินกองทุนเพื่อการวิจัย

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

## บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีเพื่อศึกษารูปแบบการเรียนการสอนในหลากหลายรายวิชา เพื่อศึกษาระบบการบริหารจัดการเรียนการสอนแบบฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนและระบบการบริหารจัดการเรียนการสอนแบบฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ของคณะศิลปศาสตร์ ให้มีประสิทธิภาพและเป็นไปตามแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2563 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2564 เป็นการวิจัยเชิงสำรวจที่ใช้เครื่องมือแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย 4 ส่วน คือ 1) ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาซึ่งเป็นลักษณะทางประชากรศาสตร์ 2) ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 3) ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการสอบออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 และ 4) ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอน และการสอบออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 โดยมีกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักศึกษาคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 590 คน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพรรณนาสำหรับข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์

ผลการศึกษาพบว่า ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1 ส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์มือถือในการเรียนออนไลน์ใช้โทรศัพท์มือถือในการสอบออนไลน์ และชอบรูปแบบการเรียนการสอนในชั้นเรียน ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 อยู่ในระดับมาก คือ นักศึกษาคิดว่าทางมหาวิทยาลัยควรมีมาตรการในการช่วยแบ่งเบาภาระค่าใช้จ่ายในส่วนของการเรียนออนไลน์มากขึ้นมากที่สุด รองลงมา คือ นักศึกษารู้สึกว่าการเรียนออนไลน์ทำให้ค่าใช้จ่ายในบ้านเพิ่มมากขึ้น เช่น ค่าไฟเพิ่มขึ้น ค่าโทรศัพท์เพิ่มขึ้น นักศึกษารู้สึกว่าการเรียนออนไลน์ที่บ้านมีผลกระทบต่อตัวเองมากขึ้นตามลำดับและระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 อยู่ในระดับมาก คือ ปัญหาเกี่ยวกับสัญญาณอินเทอร์เน็ตในระหว่างที่สอบ มากที่สุด รองลงมา คือ ความเหมาะสมของการทำข้อสอบแต่ละรายวิชาใน Google Form ความเหมาะสมโดยรวมของการสอบออนไลน์ในแต่ละรายวิชา ความเหมาะสมของแอปพลิเคชันที่ใช้ในการสอบออนไลน์แต่ละรายวิชา ตามลำดับ

คำสำคัญ : รูปแบบการเรียนการสอน ระบบบริหารจัดการเรียนการสอน ฐานวิถีชีวิตใหม่

## Abstract

This research aims to study the teaching style in various subjects. To study the teaching and learning management system based on a new way of life (New Normal) to develop teaching and learning styles and teaching management system based on a new way of life (New Normal) of the Faculty of Liberal Arts to be effective and in accordance with the strategic plan of Rajamangala University of Technology Phra Nakhon Data collection was conducted between October 2020 and September 2021. This was a survey research that used a questionnaire tool. It consists of 4 parts: 1) general information of students which is demographic characteristics 2) students' opinions on online teaching and learning in the situation of COVID-19 3) students' opinions on online examinations in the situation of covid-19 vid 19 and 4) students' opinions on teaching and learning and online exams in the situation of COVID-19, with the research sample being students of the Faculty of Liberal Arts Rajamangala University of Technology Phra Nakhon, a total of 590 students. Data analysis used descriptive statistics for demographic characteristics.

The results showed that General information of students of Rajamangala University of Technology Phra Nakhon found that most of them were female. Studying in the first year. Most of them use mobile phones to study online. Use mobile phones for online exams. and like the teaching style in the classroom The level of students' opinions towards online learning in the situation of COVID-19 was at a high level, meaning that the students thought that the university should have more measures to help alleviate the burden of online learning expenses, followed by more. Come, students feel that online learning increases home expenses, such as increased electricity bills. phone bill increase Students feel that studying online at home has a greater impact on themselves. Respectively and the level of the students' opinions towards studying the online exam in the situation of COVID-19 was at a high level, which was the problem with the internet signal during the exam at the most, followed by the suitability of taking the exam for each subject in Google Form overall suitability of online teaching in each course The suitability of the applications used in the online exams for each subject, respectively.

**Keywords:** Teaching Style Teaching Management System New Way of Life (COVID -19)

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่อง รูปแบบการเรียนการสอนและระบบการบริหารจัดการเรียนการสอนแบบฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เป็นโครงการวิจัยสถาบัน งบประมาณเงินกองทุนเพื่อการวิจัย (วิจัยสถาบัน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ที่ได้รับการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 45,000.00 บาท คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ คณะศิลปศาสตร์ ที่เห็นความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ขอขอบคุณท่านคณบดี รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย ที่ได้ผลักดันจนเกิดงานวิจัยนี้ อีกทั้งขอขอบคุณบุคลากรคณะศิลปศาสตร์ทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยจนงานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์

คณะผู้วิจัย

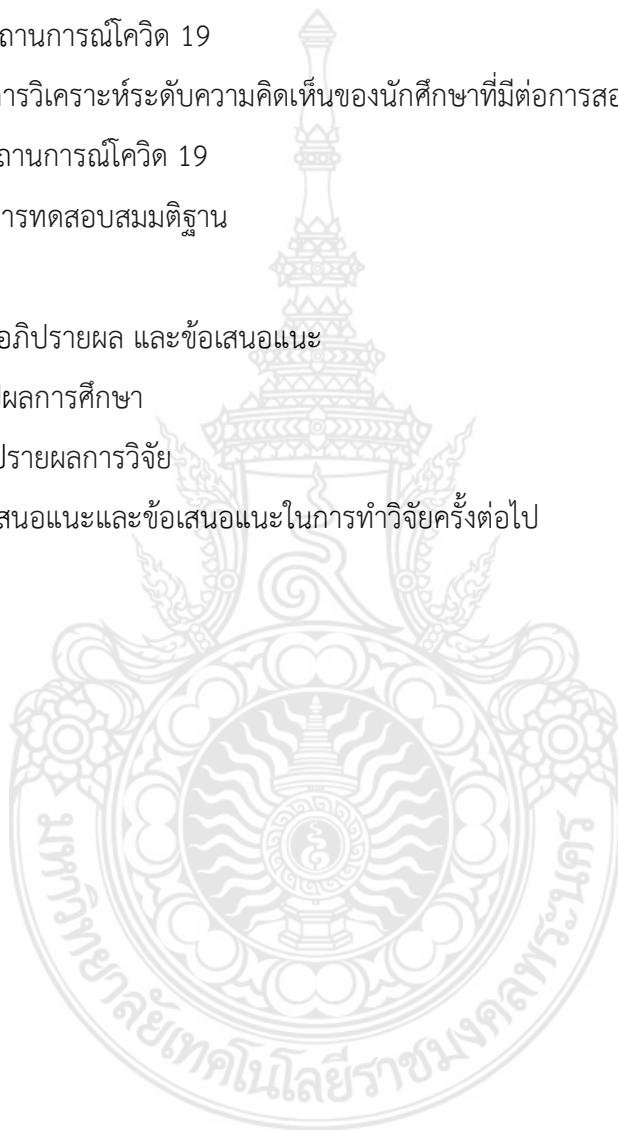


## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ญ
<b>บทที่</b>	
1. บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
1.3 ขอบเขตของงานวิจัย	3
1.4 สมมติฐานงานวิจัย	4
1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย	5
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ	5
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอน	7
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับระบบการบริหารจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal)	24
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21	30
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับฐานวิถีชีวิตใหม่	44
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	50
3. วิธีการดำเนินการวิจัย	
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	55
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	56
3.3 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ	57
3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	57
3.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์	58

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4. ผลการวิจัย	
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา	60
4.2 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนออนไลน์ ในสถานการณ์โควิด 19	62
4.3 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการสอบออนไลน์ ในสถานการณ์โควิด 19	64
4.4 ผลการทดสอบสมมติฐาน	65
5. สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการศึกษา	71
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	72
5.3 ข้อเสนอแนะและข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	73
บรรณานุกรม	74
ภาคผนวก	
ประวัติผู้เขียน	



## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
<b>บทที่ 2</b>	
2.1 เปรียบเทียบระหว่างบทบาทของครูในศตวรรษที่ 20 และครูในศตวรรษที่ 21	37
2.2 เปรียบเทียบครูในศตวรรษที่ 20 และครูในศตวรรษที่ 21	41
<b>บทที่ 3</b>	
3.1 เกณฑ์ในการประเมินจากค่าเฉลี่ยของผลลัพธ์ในแบบสอบถาม แบบ Likert Scale 5 ระดับ	57
<b>บทที่ 4</b>	
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา	60
4.2 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนออนไลน์ ในสถานการณ์โควิด 19	62
4.3 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการสอบออนไลน์ ในสถานการณ์โควิด 19	64
4.4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อ การสอบออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 จำแนกตามเพศ	65
4.5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อ การสอบออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 จำแนกตามชั้นปีที่กำลังศึกษา	65
4.6 ทดสอบความแตกต่างของการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อ การสอบออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 จำแนกตามชั้นปีที่กำลังศึกษา	66
4.7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อ การสอบออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 จำแนกตามอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนออนไลน์	65
4.8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อ การสอบออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 จำแนกตามอุปกรณ์ที่ใช้ในการสอบออนไลน์	65
4.9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อ การสอบออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 จำแนกตามรูปแบบการเรียนการสอนที่ชอบ	65

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่

หน้า

- 4.10 ทดสอบความแตกต่างของการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อ 68  
การสอบออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19  
จำแนกตามรูปแบบการเรียนการสอนที่ชอบ





สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
บทที่ 1	
1 กรอบแนวความคิด	5
บทที่ 2	
2 กรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	31
3 The Learning pyramid	32



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งเป็นโรคติดต่อที่เกิดจากไวรัสโคโรนาชนิดที่มีการค้นพบล่าสุด ไวรัสและโรคอุบัติใหม่นี้ไม่เป็นที่รู้จักเลย ก่อนที่จะมีการระบาดในเมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน ในเดือนธันวาคม ปี 2019 ซึ่งในปัจจุบันมีการระบาดใหญ่ไปทั่ว และส่งผลกระทบต่อหลายประเทศทั่วโลก ต้นตอของไวรัสน่าจะมาจากการที่ไวรัสจากสัตว์ตัวกลางระบาดมาสู่คน (องค์การอนามัยโลก, 2563) รวมถึงประเทศไทยก็ได้รับผลกระทบนี้เช่นกัน ซึ่งเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลกระทบต่อชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชนในทุกพื้นที่ทำให้มีการเฝ้าระวัง และควบคุมพื้นที่เสี่ยงเพื่อเป็นการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสประกอบกับองค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้การระบาดของโรคโควิด 19 นั้นเป็นการระบาดใหญ่ (pandemic) ในส่วนของประเทศไทยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขประกาศให้โรคโควิด 19 เป็นโรคติดต่ออันตราย ส่งผลให้ต้องมีมาตรการในการป้องกันเพื่อลดการแพร่ระบาดของเชื้อดังกล่าว ส่งผลให้กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์และนวัตกรรม ได้ออกประกาศมาตรการและการเฝ้าระวังการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 ฉบับที่ 3: การปฏิบัติการของสถาบันอุดมศึกษาเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ณ วันที่ 17 มีนาคม 2563 (กระทรวงอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2563) มีใจความสำคัญตอนหนึ่งระบุว่า “ให้หยุดการดำเนินงานด้านการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยทั้งรัฐบาลและเอกชนทุกรูปแบบ ยกเว้นการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (online) เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนจากแบบปกติเป็นแบบออนไลน์โดยสมบูรณ์ครบทุกหลักสูตรภายในวันที่ 1 เมษายน 2563 ยกเว้นบางหลักสูตรที่ต้องมีการปฏิบัติการให้อยู่ในดุลยพินิจของแต่ละสถาบัน โดยให้บริหารจัดการให้สามารถเรียนและปฏิบัติการที่บ้านให้ได้มากที่สุด สำหรับการฝึกงานทุกรูปแบบขอให้พิจารณายกเลิก หรือปรับเปลี่ยนกำหนดระยะเวลาและกิจกรรมอื่นที่เหมาะสมทดแทน” สถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อให้สามารถดำเนินการต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและประกันคุณภาพของผู้เรียนและบัณฑิตที่จะสำเร็จจากการศึกษาในระยะวิกฤตนี้ ทำให้ทุกอาชีพ ล้วนมีผลกระทบเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะระบบการศึกษาไทยถือเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาประเทศ พัฒนาคคนในประเทศ พัฒนา

ความรู้ ความสามารถในการทำงาน ดังนั้น รัฐบาลจึงมีนโยบายให้มีการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานศึกษาทุกแห่ง ซึ่งสถานศึกษาแต่ละแห่งได้มีการเตรียมความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็นทางอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ สื่อออนไลน์ต่าง ๆ โดยสถานศึกษาแต่ละแห่งจะมีการพัฒนาครูให้มีความรู้ความสามารถในเรื่องของการใช้เทคโนโลยี สื่อออนไลน์ต่าง ๆ รวมถึงการวิเคราะห์บทเรียนให้มีความทันสมัย เข้าใจง่าย และได้ความรู้เสมือนเรียนในห้องเรียนซึ่งสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยที่ต้องการจะพัฒนาการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพสากล โดยการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย มีการพัฒนาระบบศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center) ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการทำงานเป็นทีม ซึ่งจะเป็นการสร้างแรงบันดาลใจให้นักศึกษาเป็นผู้ที่เรียนรู้ตลอดชีวิต (Life Long Learning) และเพื่อวางกรอบเป้าหมายและทิศทางการจัดการศึกษาของประเทศ ซึ่งสอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 ของกระทรวงศึกษาธิการ ที่จะให้คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ และอยากให้ผู้เรียนทุกคนมีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (3Rs8Cs) นั่นก็คือ การอ่านออก (Reading) การเขียนได้ (Writing) การคิดเลขเป็น (Arithmetic) และยังให้ผู้เรียนมีทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and Leadership) ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ และการรู้เท่าทันสื่อ (Communications, Information and Media Literacy) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and ICT Literacy) ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ (Career and Learning Skills) และความมีเมตตา กรุณา มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม (Compassion)

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งที่จะศึกษารูปแบบการเรียนการสอนในหลากหลายรายวิชา และการบริหารจัดการเรียนการสอนแบบฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) อย่างมีประสิทธิภาพของคณะศิลปศาสตร์ให้เป็นไปตามแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน และการบริหารจัดการเรียนการสอนในฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) และเข้าถึงโลกในศตวรรษที่ 21 ที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่องไม่ว่าจะเป็นระบบ E-Learning การเรียน Online การใช้ Google Classroom Google Meet เข้ามามีส่วนร่วมและช่วยเหลือในการเรียนการสอน ไม่ว่าจะอยู่ใกล้หรือไกลขอแค่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตก็สามารถเข้าถึงและเรียนรู้ร่วมกันได้ตลอด

## 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. เพื่อศึกษารูปแบบการเรียนการสอนในหลากหลายรายวิชาของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
2. เพื่อศึกษาระบบการบริหารจัดการเรียนการสอนแบบฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
3. เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน และระบบการบริหารจัดการเรียนการสอนแบบฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ของคณะศิลปศาสตร์ ให้มีประสิทธิภาพและเป็นไปตามแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

## 1.3 ขอบเขตของงานวิจัย

### 1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย รูปแบบการเรียนการสอน และระบบการบริหารจัดการเรียนการสอนแบบ New Normal คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

### 1.3.2 ขอบเขตด้านตัวแปร

#### 1.3.2.1 ตัวแปรต้น คือ

1. ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของนักศึกษา ได้แก่ เพศ ชั้นปีที่กำลังศึกษา อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนออนไลน์ รูปแบบการเรียนที่ชอบ
2. ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนแบบฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal)
3. ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการสอบแบบฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal)

1.3.2.2 ตัวแปรตาม คือ รูปแบบการเรียนการสอนและระบบการบริหารจัดการเรียนการสอนแบบ ฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครราชมงคลพระนคร

### 1.3.3 ขอบเขตด้านประชากร

#### 1.3.3.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ

1.1 นักศึกษาคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 940 คน (สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน, 2563)

#### 1.3.3.2 กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัย คือ

1.1 นักศึกษาคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 590 คน โดยใช้สูตรของ Taro Yamane, 1960 (อัศวิน แสงพิบูล, 2556, น.154) เก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนมกราคม 2564 ถึงเดือนกันยายน 2564 โดยแบ่งเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 158 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 151 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 134 คน และนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 147 คน

#### 1.3.4 ขอบเขตด้านพื้นที่

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

#### 1.3.5 ขอบเขตด้านเวลา

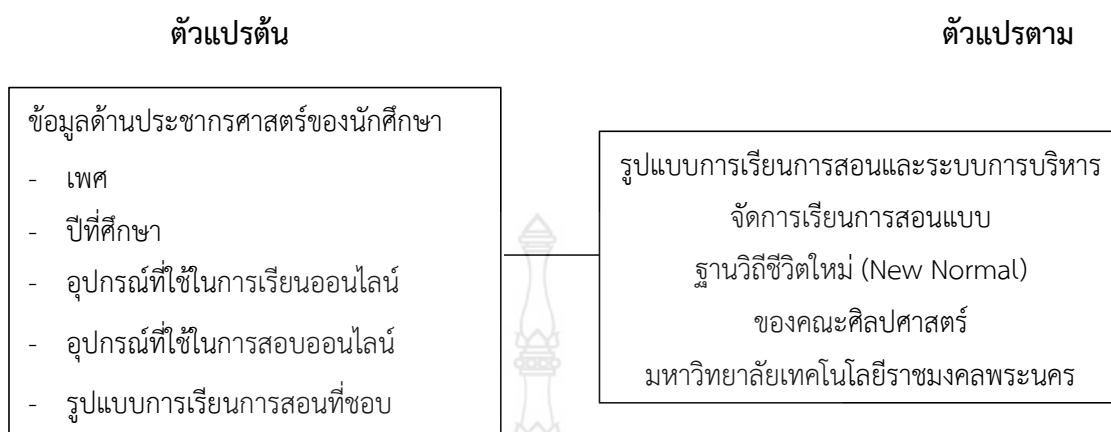
เดือนตุลาคม 2563 – เดือนกันยายน 2564

## 1.4 สมมติฐานงานวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีอิทธิพลต่อรูปแบบการเรียนการสอนแบบฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal)

สมมติฐานที่ 2 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์มีอิทธิพลต่อระบบการบริหารจัดการเรียนการสอนแบบฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal)

## 1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้รูปแบบการเรียนการสอนในหลากหลายรายวิชาของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
2. ได้ระบบการบริหารจัดการเรียนการสอนแบบฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
3. ได้ทราบถึงการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน และระบบการบริหารจัดการเรียนการสอนแบบฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ของคณะศิลปศาสตร์ ให้มีประสิทธิภาพและเป็นไปตามแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

## 1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

**รูปแบบการเรียนการสอน** หมายถึง แผนแสดงการเรียนการสอน สำหรับนำไปใช้สอนในห้องเรียนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ให้มากที่สุด แผนดังกล่าวจะแสดงถึงลำดับความสอดคล้องกัน ภายใต้หลักการของแนวคิดพื้นฐานเดียวกัน องค์ประกอบทั้งหลายได้แก่ หลักการจุดมุ่งหมาย เนื้อหา และทักษะที่ต้องการสอน ยุทธศาสตร์การสอน วิธีการสอน กระบวนการสอน ขั้นตอนและกิจกรรมการสอน และการวัดและประเมินผล

**ระบบการบริหารจัดการเรียนการสอน** หมายถึง การจัดระบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่พึงปรารถนาตามจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ได้วางไว้

**ฐานวิถีชีวิตใหม่** หมายถึง รูปแบบการดำเนินชีวิตอย่างใหม่ที่แตกต่างจากอดีตอันเนื่องจากมีบางสิ่งมากระทบ จนแบบแผนและแนวทางปฏิบัติที่คนในสังคมคุ้นเคยอย่างเป็นปกติและเคยคาดหมายล่วงหน้าได้ต้องเปลี่ยนแปลงไปสู่วิถีใหม่ภายใต้หลักมาตรฐานใหม่ที่ไม่คุ้นเคย



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการเรียนการสอนและระบบการบริหารจัดการเรียนการสอนแบบฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย หัวข้อดังต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอน
2. แนวคิดเกี่ยวกับระบบการบริหารจัดการเรียนการสอนแบบฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal)
3. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21
4. แนวคิดเกี่ยวกับฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal)
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอน

การสอนมีความหมายหลายอย่าง เช่น การจัดกิจกรรมที่ทำให้การเรียนรู้ของผู้เรียนดำเนินไปอย่างราบรื่น การกระทำอันเป็นการอบรมสั่งสอนนักเรียนตามสถานศึกษาโดยทั่วไป กิจกรรมของบุคคลที่ได้ใช้ความรู้เพื่อสร้างสรรค์ สนับสนุนให้ผู้อื่นเกิดการเรียนรู้

##### ความหมายของรูปแบบการจัดการเรียนการสอน

ในทางศึกษาศาสตร์ มีคำที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบ คือ รูปแบบการสอน Model of Teaching หรือ Teaching Model และรูปแบบการเรียนการสอน หรือรูปแบบการจัดการเรียนการสอน Instructional Model หรือ Teaching-Learning Model คำว่า รูปแบบการสอน มีผู้อธิบายไว้ดังนี้

(1) รูปแบบการสอน หมายถึง แบบหรือแผนของการสอน รูปแบบการสอนแบบหนึ่งจะมีจุดเน้นที่เฉพาะเจาะจงอย่างใดอย่างหนึ่ง รูปแบบการสอนแต่ละรูปแบบจึงอาจมีจุดหมายที่แตกต่างกัน

(2) รูปแบบการสอน หมายถึง แผนหรือแบบซึ่งสามารถใช้การสอนในห้องเรียน หรือสอนพิเศษเป็นกลุ่มย่อย หรือเพื่อจัดสื่อการสอน ซึ่งรวมถึงหนังสือ ภาพยนตร์ เทปบันทึกเสียง โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และหลักสูตรรายวิชา รูปแบบ การสอนแต่ละรูปแบบจะเป็นแนวในการออกแบบการสอนที่ช่วยให้นักเรียนบรรลุ วัตถุประสงค์ตามที่รูปแบบนั้น ๆ กำหนด

(3) รูปแบบการสอนหมายถึง แผนแสดงการเรียนการสอน สำหรับนำไปใช้สอนในห้องเรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ให้มากที่สุด แผนดังกล่าวจะแสดงถึงลำดับความสอดคล้องกัน ภายใต้หลักการของแนวคิดพื้นฐานเดียวกัน องค์ประกอบทั้งหลายได้แก่ หลักการ



จุดมุ่งหมาย เนื้อหา และทักษะที่ต้องการสอน ยุทธศาสตร์การสอน วิธีการสอน กระบวนการสอน ขั้นตอน และกิจกรรมการสอน และการวัดและประเมินผล

รูปแบบการเรียนการสอนมีความหมายในลักษณะเดียวกับระบบการเรียนการสอน ซึ่งนักการศึกษาโดยทั่วไปนิยมใช้คำว่า “ระบบ” ในความหมายที่เป็นระบบใหญ่ ครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญ ๆ ของการศึกษา หรือการเรียนการสอนในภาพรวม และนิยมใช้คำว่า “รูปแบบ” กับระบบที่ย่อยกว่า โดยเฉพาะกับ “วิธีการสอน” ในด้านความหมายของรูปแบบการสอนมีผู้ให้ความหมายไว้หลายแง่มุม ดังนี้

Saylor and others (1981: 271) กล่าวว่า รูปแบบการสอน (teaching model) หมายถึง แบบ (pattern) ของการสอนที่มีการจัดกระทำพฤติกรรมขึ้นจำนวนหนึ่งที่มีความแตกต่างกัน เพื่อจุดหมายหรือจุดเน้นที่เฉพาะเจาะจงอย่างใดอย่างหนึ่ง

Joyce and Well (1992: 1 - 4) กล่าวว่า รูปแบบการสอน คือ แผน (plan) หรือแบบ (pattern) ที่เราสามารถใช้ในการสอนโดยตรงในห้องเรียนหรือการสอนเป็นกลุ่มย่อย หรือเพื่อจัดสื่อการเรียนการสอนซึ่งรวมถึงหนังสือ ภาพยนตร์ เทปบันทึกเสียง โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและหลักสูตรรายวิชา ซึ่งแต่ละรูปแบบจะให้แนวทางในการออกแบบการเรียนการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ต่าง ๆ กัน รูปแบบการสอน คือ การบรรยายสิ่งแวดล้อมทางการเรียน รูปแบบการสอนก็คือ รูปแบบของการเรียนที่ช่วยผู้เรียนได้รับสารสนเทศ ความคิด ทักษะคุณค่า แนวทางของการคิด

Keeves J., (1997: 386 - 387) กล่าวว่า รูปแบบโดยทั่วไปจะต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้

1. รูปแบบจะต้องนำไปสู่การทำนาย (prediction) ผลที่ตามมาซึ่งสามารถพิสูจน์ทดสอบได้ กล่าวคือ สามารถนำไปสร้างเครื่องมือเพื่อไปพิสูจน์ทดสอบได้
2. โครงสร้างของรูปแบบจะต้องประกอบด้วยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (causal relationship) ซึ่งสามารถใช้อธิบายปรากฏการณ์ / เรื่องนั้นได้
3. รูปแบบจะต้องสามารถช่วยสร้างจินตนาการ (imagination) ความคิดรวบยอด (concept) และความสัมพันธ์ (interrelations) รวมทั้งช่วยขยายขอบเขตของการสืบเสาะความรู้
4. รูปแบบควรจะประกอบด้วยความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง (structural relationships) มากกว่าความสัมพันธ์เชื่อมโยง (associative relationships)

Kaplan (1964 อ้างถึงใน Keeves J., (1997: 386 - 387)) กล่าวว่ารูปแบบ (model) ที่ใช้กันอยู่โดยทั่วไปมี 5 แบบ หรือ 5 ลักษณะ คือ

1. รูปแบบเชิงเปรียบเทียบ (Analogue Model) ได้แก่ ความคิดที่แสดงออกในลักษณะของการเปรียบเทียบสิ่งต่าง ๆ อย่างน้อย 2 สิ่งขึ้นไป รูปแบบลักษณะนี้ใช้กันมากทางด้านวิทยาศาสตร์กายภาพ สังคมศาสตร์ และพฤติกรรมศาสตร์
2. รูปแบบเชิงภาษา (Semantic Model) ได้แก่ ความคิดที่แสดงออกผ่านทางการใช้ภาษา (พูดและเขียน) รูปแบบลักษณะนี้ใช้กันมากทางด้านศึกษาศาสตร์

3. รูปแบบเชิงคณิตศาสตร์ (Mathematic Model) ได้แก่ ความคิดที่แสดงออกผ่านทางสูตรคณิตศาสตร์ ซึ่งส่วนมากจะเกิดขึ้นหลังจากได้รูปแบบเชิงภาษาแล้ว

4. รูปแบบเชิงแผนผัง (Schematic Model) ได้แก่ ความคิดที่แสดงออกผ่านทางแผนผังแผนภาพ ไดอะแกรม กราฟ เป็นต้น

5. รูปแบบเชิงสาเหตุ (Causal Model) ได้แก่ ความคิดที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ของสภาพการณ์ / ปัญหาใด ๆ รูปแบบด้านศึกษาศาสตร์ มักจะเป็นแบบนี้เป็นส่วนใหญ่

ทิศนา แชมมณี (2550: 3 - 4) กล่าวว่า รูปแบบการสอน หมายถึง สภาพหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่จัดขึ้นอย่างมีระบบ ระเบียบ มีแบบแผนตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือความเชื่อต่าง ๆ โดยอาศัยวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ เข้ามาช่วยให้สภาพการเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามหลักการที่ยึดถือ ดังนั้น คุณลักษณะสำคัญของรูปแบบการสอนจึงต้องประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. มีปรัชญาหรือทฤษฎีหรือหลักการหรือแนวคิดหรือความเชื่อ ที่เป็นพื้นฐานหรือเป็นหลักการของรูปแบบการสอนนั้น ๆ
2. มีการบรรยายหรืออธิบายสภาพหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอน
3. มีการจัดระบบ คือ มีการจัดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบให้สามารถนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการพิสูจน์ ทดลองถึงประสิทธิภาพของระบบนั้น ดังนั้น รูปแบบการเรียนการสอน จึงหมายถึง สภาพหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่จัดไว้อย่างเป็นระเบียบตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือความเชื่อต่าง ๆ โดยมีการจัดกระบวนการหรือขั้นตอนในการเรียนการสอน โดยอาศัยวิธีสอนหรือเทคนิคการสอนต่าง ๆ เข้ามาช่วยทำให้สภาพการเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามหลักการที่ยึดถือ ซึ่งได้รับการพิสูจน์ ทดสอบหรือยอมรับว่ามีประสิทธิภาพ สามารถใช้เป็นแบบแผนในการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะของรูปแบบนั้น ๆ ซึ่งแต่ละรูปแบบมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน กล่าวคือ เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านพุทธิพิสัย (cognitive domain) การพัฒนาด้านจิตพิสัย (affective domain) การพัฒนาด้านทักษะพิสัย (psychomotor domain) การพัฒนาด้านทักษะกระบวนการ (process skills) หรือการบูรณาการ (integration) ทั้งนี้รูปแบบดังกล่าวล้วนเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มีลักษณะเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

### รูปแบบการเรียนการสอนที่เป็นสากล

รูปแบบการเรียนการสอนที่เป็นสากล ซึ่ง รองศาสตราจารย์ ดร.ทิศนา แชมมณี ได้คัดเลือกมาแนะนำเสนอแล้วได้รับการพิสูจน์ ทดสอบประสิทธิภาพมาแล้วและมีผู้นิยมนำไปใช้ในการเรียนการสอนโดยทั่วไป แต่เนื่องจากรูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าวมีจำนวนมาก เพื่อความสะดวกในการศึกษาและการนำไปใช้ จึงได้จัดหมวดหมู่ของรูปแบบเหล่านั้นตามลักษณะของวัตถุประสงค์เฉพาะหรือเจตนารมณ์ของรูปแบบ ซึ่งสามารถจัดกลุ่มได้เป็น 5 หมวดดังนี้

1. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านพุทธิพิสัย (cognitive domain) เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มุ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาสาระต่าง ๆ ซึ่งเนื้อหาสาระนั้นอาจอยู่ในรูปของข้อมูล ข้อเท็จจริง มโนทัศน์ หรือความคิดรวบยอด รูปแบบที่คัดเลือกมานำเสนอในที่นี้มี 5 รูปแบบ ดังนี้

1) รูปแบบการเรียนการสอนมโนทัศน์ (Concept Attainment Model)

จอยส์และวิล (Joyce & Weil, 1996: 161 - 178) พัฒนารูปแบบนี้ขึ้นโดยใช้แนวคิดของบรุนเนอร์ กู๊ดนาว และออสติน (Bruner, Goodnow, และ Austin) การเรียนรู้มโนทัศน์ของสิ่งใดสิ่งหนึ่งนั้นสามารถทำได้โดยการค้นหาคุณสมบัติเฉพาะที่สำคัญของสิ่งนั้นเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการจำแนกสิ่งที่ใช่และไม่ใช่สิ่งนั้นออกจากกันได้

2) รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดของกานเย (Gagne's Instructional Model)

กานเย (Gagne, 1985: 70 - 90) ได้พัฒนาทฤษฎีเงื่อนไขการเรียนรู้ (Condition of Learning) ซึ่งมี 5 ส่วนใหญ่ ๆ คือ ทฤษฎีการเรียนรู้ และทฤษฎีการจัดการเรียนการสอน ทฤษฎีการเรียนรู้ของกานเย อธิบายว่าปรากฏการณ์การเรียนรู้มีองค์ประกอบ 3 ส่วน คือ

(1) ผลการเรียนรู้หรือความสามารถด้านต่าง ๆ ของมนุษย์ ซึ่งมีอยู่ 5 ประเภท คือ ทักษะทางปัญญา (intellectual skill) ซึ่งประกอบด้วย การจำแนกแยกแยะ การสร้างความคิดรวบยอด การสร้างกฎ การสร้างกระบวนการหรือกฎขั้นสูง ความสามารถด้านต่อไป คือ กลวิธีในการเรียนรู้ (cognitive Strategy) ภาษาหรือคำพูด (verbal information) ทักษะการเคลื่อนไหว (motor skill) และเจตคติ (attitude)

(2) กระบวนการเรียนรู้และจดจำของมนุษย์ มนุษย์มีกระบวนการจัดกระทำข้อมูลในสมอง ซึ่งมนุษย์จะอาศัยข้อมูลที่สะสมไว้มาพิจารณาเลือกจัดกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และขณะที่กระบวนการจัดกระทำข้อมูลภายในสมองกำลังเกิดขึ้นเหตุการณ์ภายนอกที่ร่างกายมนุษย์มีอิทธิพลต่อการส่งเสริมหรือการยับยั้งการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นภายในได้ ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอน กานเยจึงได้เสนอแนะว่า ควรมีการจัดสภาพการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับการเรียนรู้แต่ละประเภท ซึ่งมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกัน และส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ภายในสมอง โดยจัดสภาพการณ์ภายนอกให้เอื้อต่อกระบวนการเรียนรู้ภายในของผู้เรียน

3) รูปแบบการเรียนการสอนโดยการนำเสนอโมโนทัศน์กว้างล่วงหน้า (Advance Organizer Model)

การนำเสนอโมโนทัศน์กว้างล่วงหน้า (Advanced Organizer) เพื่อการเรียนรู้ที่มีความหมาย (meaningful verbal learning) การเรียนรู้จะมีความหมายเมื่อสิ่งที่เรียนรู้สามารถเชื่อมโยงกับความรู้เดิมของผู้เรียน ดังนั้นในการสอนสิ่งใหม่ สาระความรู้ใหม่ ผู้สอนควรวิเคราะห์หาความคิดรวบยอดย่อย ๆ ของสาระที่จะนำเสนอ จัดทำผังโครงสร้างของความคิดรวบยอดเหล่านั้นแล้ววิเคราะห์หาโมโนทัศน์หรือความคิดรวบยอดที่กว้าง ครอบคลุมความคิดรวบยอดย่อย ๆ ที่จะสอน หากครูนำเสนอโมโนทัศน์ที่กว้างดังกล่าวแก่ผู้เรียนก่อนการสอนเนื้อหาสาระใหม่ ขณะที่ผู้เรียนกำลังเรียนรู้สาระใหม่ ผู้เรียนจะสามารถนำสาระใหม่นั้นไปเกาะเกี่ยวเชื่อมโยงกับโมโนทัศน์กว้างที่ให้ไว้ล่วงหน้าแล้ว ทำให้การเรียนรู้ที่มีความหมายต่อผู้เรียน

4) รูปแบบการเรียนการสอนเน้นความจำ (Memory Model)

รูปแบบนี้พัฒนาขึ้นโดยอาศัยหลัก 6 ประการ เกี่ยวกับ

- (1) การตระหนักรู้ (awareness) ซึ่งกล่าวว่า การที่บุคคลจะจดจำสิ่งใดได้ดีนั้น จะต้องเริ่มจากการรับรู้สิ่งนั้น หรือการสังเกตสิ่งนั้นอย่างตั้งใจ
- (2) การเชื่อมโยง (association) กับสิ่งที่รู้แล้วจำได้
- (3) ระบบการเชื่อมโยง (link system) คือ ระบบในการเชื่อมความคิดหลายความคิดเข้าด้วยกันในลักษณะที่ความคิดหนึ่งจะไปกระตุ้นให้สามารถจำอีกความคิดหนึ่งได้
- (4) การเชื่อมโยงที่น่าขบขัน (ridiculous association) การเชื่อมโยงที่จะช่วยให้บุคคลจดจำได้ดีนั้น มักจะเป็นสิ่งที่แปลกไปจากปกติธรรมดา การเชื่อมโยงในลักษณะที่แปลก เป็นไปไม่ได้ ขวนให้ขบขัน มักจะประทับในความทรงจำของบุคคลเป็นเวลานาน
- (5) ระบบการใช้คำทดแทน
- (6) การใช้คำสำคัญ (key word) ได้แก่ การใช้คำ อักษร หรือพยางค์เพียงตัวเดียว เพื่อช่วยกระตุ้นให้จำสิ่งอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกันได้

5) รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟิก (Graphic Organizer Instruction Model)

กระบวนการเรียนรู้เกิดขึ้นได้จากองค์ประกอบสำคัญ 3 ส่วนด้วยกัน ได้แก่ ความจำข้อมูล กระบวนการทางปัญญา และเมตาคognition ความจำข้อมูลประกอบด้วย ความจำจากการรู้สึกสัมผัส (sensory memory) ซึ่งจะเก็บข้อมูลไว้เพียงประมาณ 1 วินาทีเท่านั้น ความจำระยะสั้น (short – term memory) หรือความจำปฏิบัติการ (working

memory) ซึ่งเป็นความจำที่เกิดขึ้นหลังจากการตีความสิ่งเร้าที่รับรู้มาแล้ว ซึ่งจะเก็บข้อมูลชั่วคราวประมาณ 20 วินาที และทำหน้าที่ในการคิด ส่วนความจำระยะยาว (long – term memory) เป็นความจำที่มีความคงทน มีความจำไม่จำกัดสามารถคงอยู่เป็นเวลานาน เมื่อต้องการใช้จะสามารถเรียกคืนได้ สิ่งที่อยู่ในความจำระยะยาวมี 2 ลักษณะ คือ ความจำเหตุการณ์ (episodic memory) และความจำความหมาย (semantic memory) เกี่ยวกับข้อเท็จจริง มโนทัศน์ กฎ หลักการต่าง ๆ องค์ประกอบด้านความจำข้อมูลนี้ จะมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับกระบวนการทางปัญญาของบุคคลนั้น ซึ่งประกอบด้วย

- (1) การใส่ใจ หากบุคคลมีความใส่ใจในข้อมูลที่ได้รับเข้ามาทางการสัมผัส ข้อมูลนั้นก็จะถูกนำไปสู่ความจำระยะสั้นต่อไป หากไม่ได้รับการใส่ใจ ข้อมูลนั้นก็จะเลือนหายไปอย่างรวดเร็ว
- (2) การรับรู้ เมื่อบุคคลใส่ใจในข้อมูลใดที่ได้รับเข้ามาทางประสาทสัมผัส บุคคลก็จะรับข้อมูลนั้น และนำข้อมูลนี้เข้าสู่ความจำระยะสั้นต่อไป ข้อมูลที่รับรู้นี้จะมีความจริงตามการรับรู้ของบุคคลนั้น ซึ่งอาจไม่ใช่ความจริงเชิงประนัย เนื่องจากเป็นความจริงที่ผ่านการตีความจากบุคคลนั้นมาแล้ว
- (3) การทำซ้ำ หากบุคคลที่กระบวนการรักษาข้อมูล โดยการทบทวนซ้ำแล้วซ้ำอีก ข้อมูลนั้นก็จะยังคงถูกเก็บรักษาไว้ในความจำปฏิบัติการ
- (4) การเข้ารหัส หากบุคคลมีกระบวนการสร้างตัวแทนทางความคิดเกี่ยวกับข้อมูลนั้นโดยมีการนำข้อมูลนั้นเข้าสู่ความจำระยะยาวและเชื่อมโยงเข้ากับสิ่งที่มีอยู่แล้วในความจำระยะยาว การเรียนรู้ด้วยความหมายก็จะเกิดขึ้น
- (5) การเรียกคืน การเรียกคืนข้อมูลที่เก็บไว้ในความจำระยะยาวเพื่อนำออกมาใช้ มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับการเข้ารหัส หากการเข้ารหัสทำให้เกิดการเก็บความจำได้ดีมีประสิทธิภาพ การเรียกคืนก็จะมีประสิทธิภาพตามไปด้วย

ด้วยหลักดังกล่าว การเรียนรู้จึงเป็นการสร้างรู้ของบุคคล ซึ่งต้องใช้กระบวนการเรียนรู้ที่มีความหมาย 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การเลือกรับข้อมูลที่สัมพันธ์กัน (2) การจัดระเบียบข้อมูลเข้าสู่โครงสร้าง (3) การบูรณาการข้อมูลเดิม และ (4) การเข้ารหัสข้อมูลการเรียนรู้เพื่อให้คงอยู่ในความจำระยะยาวและสามารถเรียกคืนมาใช้ได้โดยง่าย ด้วยเหตุนี้ การให้ผู้เรียนมีโอกาสเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับโครงสร้างความรู้เดิม ๆ และนำความรู้ความเข้าใจมาเข้ารหัสหรือสร้างตัวแทนทางความคิดที่มีความหมายต่อตนเองขึ้น จะส่งผลให้การเรียนรู้นั้นคงอยู่ในความจำระยะยาวและสามารถเรียกคืนมาใช้ได้

2. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านจิตพิสัย (Affective Domain) รูปแบบการเรียนการสอนในหมวดนี้เป็นรูปแบบที่มุ่งช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความรู้สึกเจตคติ ค่านิยม คุณธรรม และจริยธรรมที่พึงประสงค์ ซึ่งเป็นเรื่องที่ยากแก่การพัฒนาหรือปลูกฝัง การจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอนที่เพียงก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มักไม่เพียงพอต่อการให้ผู้เรียนเกิด เจตคติที่ดีได้ จำเป็นต้องอาศัยหลักการและวิธีการอื่น ๆ เพิ่มเติม รูปแบบที่คัดสรรมานำเสนอในที่นี้มี 4 รูปแบบ ดังนี้

1) รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาด้านจิตพิสัยของบลูม (Instructional Model Based on Bloom's Affective Domain)

บลูม (Bloom, 1956) ได้จำแนกจุดมุ่งหมายทางการศึกษาออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ (cognitive domain) ด้านเจตคติหรือความรู้สึก (affective domain) และด้านทักษะ (psycho – motor domain) ซึ่งในด้านเจตคติหรือความรู้สึกนั้น บลูมได้จัดชั้นการเรียนรู้ไว้ 5 ชั้นประกอบด้วย

- (1) ชั้นการรับรู้ หมายถึง การที่ผู้เรียนได้รับรู้ค่านิยมที่ต้องการจะปลูกฝังในตัวผู้เรียน
- (2) ชั้นการตอบสนอง ได้แก่ การที่ผู้เรียนได้รับรู้และเกิดความสนใจในค่านิยมนั้น แล้วมีโอกาสดำเนินการในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง
- (3) ชั้นการเห็นคุณค่า เป็นชั้นที่ผู้เรียนได้รับประสบการณ์เกี่ยวกับค่านิยมนั้น แล้วเกิดเห็นคุณค่าของค่านิยมนั้น ทำให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อค่านิยมนั้น
- (4) ชั้นการจัดระบบ เป็นชั้นที่ผู้เรียนรับค่านิยมที่ตนเห็นคุณค่านั้นเข้ามาอยู่ในระบบค่านิยมของตน
- (5) ชั้นการสร้างลักษณะนิสัย เป็นชั้นที่ผู้เรียนปฏิบัติตามค่านิยมที่รับมาอย่างสม่ำเสมอและทำจนกระทั่งเป็นนิสัย

ถึงแม้ว่าบลูมได้นำเสนอแนวคิดดังกล่าวเพื่อใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอนก็ตาม แต่ก็สามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อช่วยปลูกฝังค่านิยมให้แก่ผู้เรียนได้

2) รูปแบบการเรียนการสอนโดยการชกค้ำน (Jurisprudential Model)

จอยส์ และ วิล (Joyce & Weil, 1996: 106 - 128) พัฒนารูปแบบนี้ขึ้นจากแนวคิดของโอลิเวอร์ และเชเวอร์ (Oliver and Shaver) เกี่ยวกับ การตัดสินใจอย่างชาญฉลาดในประเด็นปัญหาขัดแย้งต่าง ๆ ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับเรื่องค่านิยมที่แตกต่างกัน ปัญหาดังกล่าวอาจเป็นปัญหาทางสังคม หรือปัญหาส่วนตัวที่ยากแก่การตัดสินใจ การตัดสินใจอย่างชาญฉลาด ก็คือ การที่สามารถเลือกทางที่เป็นประโยชน์มากที่สุด โดยกระทบต่อสิ่งอื่น ๆ น้อยที่สุด ผู้เรียนควรได้รับการฝึกฝนให้

รู้จักวิเคราะห์ปัญหา ประมวลข้อมูล ตัดสินใจเลือกทางเลือกอย่างมีเหตุผล และแสดงจุดยืนของตนได้ ผู้สอนสามารถใช้กระบวนการซักค้ำอันเป็นกระบวนการที่ใช้กันในศาล มาทดสอบผู้เรียนว่าจุดยืนที่ตนแสดงนั้นเป็นจุดยืนที่แท้จริงของตนหรือไม่ โดยการใช้คำถามซักค้ำนั้นที่ช่วยผู้เรียนย้อนกลับไปพิจารณาความคิดเห็นอันเป็นจุดยืนของตน ซึ่งอาจทพให้ผู้เรียนปรับเปลี่ยนความคิดเห็นหรือจุดยืนของตน หรือยืนยันจุดยืนของตนอย่างมั่นใจขึ้น

### 3) รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้บทบาทสมมติ (Role Playing Model)

รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้บทบาทสมมติ พัฒนาขึ้นโดย แชฟเทลและแชฟเทล (ShafTel and ShafTel, 1967: 67 - 71) ซึ่งให้ความสำคัญกับปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของบุคคล เขากล่าวว่า บุคคลสามารถเรียนรู้เกี่ยวกับตนเองได้จากการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น และความรู้สึกรู้สึกนึกคิดของบุคคลก็เป็นผลมาจากมีการปะทะสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบข้าง และได้สัมผัสไว้ภายในลึก ๆ โดยที่บุคคลอาจไม่รู้ตัวเลยก็ได้ การสวมบทบาทสมมติเป็นวิธีการที่ช่วยให้บุคคลได้แสดงความรู้สึกนึกคิดต่าง ๆ ที่อยู่ในภายในออกมา ทำให้สิ่งที่ซ่อนเร้นอยู่เปิดเผยออกมา และนำมาศึกษาทำความเข้าใจกันได้ช่วยให้บุคคลเกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับตนเอง เกิดความเข้าใจในตนเอง ในขณะเดียวกัน การที่บุคคลสวมบทบาทของผู้อื่น ก็สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในความคิด คตานิยม และพฤติกรรมของผู้อื่นได้เช่นเดียวกัน

### 3. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านทักษะพิสัย (Psycho – Motor Domain)

รูปแบบการเรียนการสอนในหมวดนี้ เป็นรูปแบบที่มุ่งช่วยพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในด้านการปฏิบัติ การกระทำ หรือการแสดงออกต่าง ๆ ซึ่งจำเป็นต้องใช้หลักการ วิธีการ ที่แตกต่างกันไป จากการพัฒนาทางด้านจิตพิสัยหรือพุทธิพิสัย รูปแบบที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาด้านนี้ที่สำคัญ ๆ ซึ่งจะนำเสนอมี 3 รูปแบบ ดังนี้

#### 1) รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson)

ซิมป์สัน (Simpson, 1972) กล่าวว่า ทักษะเป็นเรื่องที่มีความเกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางกายของผู้เรียน เป็นความสามารถในการประสานการทำงานของกล้ามเนื้อหรือร่างกาย ในการทำงานที่ซับซ้อน และต้องอาศัยความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อ หลาย ๆ ส่วน การทำงานดังกล่าวเกิดขึ้นได้จากการสั่งงานของสมอง ซึ่งต้องมีความสัมพันธ์กับความรู้สึกที่เกิดขึ้น ทักษะปฏิบัตินี้สามารถพัฒนาได้ด้วยการฝึกฝน ซึ่งหากได้รับการฝึกฝนที่ดีแล้ว จะเกิดความถูกต้อง ความคล่องแคล่ว ความเชี่ยวชาญชำนาญการ และความคงทน ผลของพฤติกรรมหรือการกระทำ

สามารถสังเกตได้จากความรวดเร็ว ความแม่นยำ ความเร็วหรือความราบรื่นในการจัดการ

2) รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ (Harrow's Instructional Model for psychomotor Domain)

แฮร์โรว์ (Harrow, 1972: 96 - 99) ได้จัดลำดับขั้นของการเรียนรู้ทางด้านทักษะปฏิบัติไว้ 5 ขั้น โดยเริ่มจากระดับที่ซับซ้อนน้อยไปจนถึงระดับที่มีความซับซ้อนมาก ดังนั้นการกระทำจึงเริ่มจากการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่ไปถึงการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อย่อย ลำดับขั้นดังกล่าวได้แก่ การเลียนแบบ การลงมือกระทำตามคำสั่ง การกระทำอย่างสมบูรณ์ การแสดงออกและการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ

3) รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies' Instructional Model for Psychomotor Domain)

เดวิส (Davis, 1971: 50 - 56) ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะปฏิบัติไว้ว่า ทักษะส่วนใหญ่จะประกอบไปด้วยทักษะย่อย ๆ จำนวนมาก การฝึกให้ผู้เรียนสามารถทำทักษะย่อย ๆ เหล่านั้นได้ก่อนแล้วค่อยเชื่อมโยงต่อกันเป็นทักษะใหญ่ จะช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จได้ดีและเร็วขึ้น

4. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาทักษะกระบวนการ (Process Skill)

ทักษะกระบวนการ เป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับวิธีดำเนินการต่างๆ ซึ่งอาจจะเป็นกระบวนการทางสติปัญญา เช่น กระบวนการสืบสอบแสวงหาความรู้ หรือกระบวนการคิดต่าง ๆ อาทิ การคิดวิเคราะห์ การอุปนัย การนิรนัย การใช้เหตุผล การสืบสอบ การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นต้น หรืออาจเป็นกระบวนการทางสังคม เช่น กระบวนการทำงานร่วมกัน เป็นต้น ปัจจุบันการศึกษาให้ความสำคัญกับเรื่องนี้มาก เพราะถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการดำรงชีวิต ในที่นี้จึงนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาผู้เรียนด้านทักษะกระบวนการ 4 รูปแบบดังนี้

1) รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการสืบสอบและแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม

จอยส์ และ วิล (Joyce & Weil, 1996: 80 - 88) เป็นผู้พัฒนารูปแบบนี้จากแนวคิดหลักของเธเลน (Thelen) 2 แนวคิด คือ แนวคิดเกี่ยวกับการสืบเสาะแสวงหาความรู้ (inquiry) และแนวคิดเกี่ยวกับความรู้ (knowledge) เธเลนได้อธิบายว่า สิ่งสำคัญที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกรู้สึกหรือความต้องการที่จะสืบค้นหรือเสาะแสวงหาความรู้ก็คือตัวปัญหา แต่ปัญหานั้นจะต้องมีลักษณะที่มีความหมายต่อผู้เรียนและท้าทายเพียงพอที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะแสวงหาคำตอบ นอกจากนั้นปัญหาที่ชวนให้เกิดความงุนงงสงสัย หรือก่อให้เกิดความขัดแย้งทางความคิด จะยิ่งทำให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะเสาะแสวงหาความรู้หรือคำตอบ



มากยิ่งขึ้น เนื่องจากมนุษย์อาศัยอยู่ในสังคม ต้องมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นในสังคม เพื่อสนองความต้องการของตนทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา จิตใจ อารมณ์และสังคม ความขัดแย้งทางความคิดที่เกิดขึ้นระหว่างบุคคลหรือในกลุ่ม จึงเป็นสิ่งที่บุคคลต้องพยายามหาหนทางขจัดแก้ไขหรือจัดการทำความเข้าใจให้เป็นที่น่าพอใจหรือยอมรับ ทั้งของตนเองและผู้เกี่ยวข้อง ส่วนในเรื่อง “ความรู้” นั้น เฮอร์นมีความเห็นว่าคุณรู้เป็นเป้าหมายของกระบวนการสืบสอบทั้งหลาย ความรู้เป็นสิ่งที่ได้จากการนำประสบการณ์หรือความรู้เดิมมาใช้ในประสบการณ์ใหม่ ดังนั้น ความรู้จึงเป็นสิ่งที่ค้นพบผ่านกระบวนการสืบสอบโดยอาศัยความรู้และประสบการณ์

2) รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการคิดอุปนัย (Inductive Thinking Instructional Model)

รูปแบบนี้ จอยส์ และ วิล (Joyce & Weil, 1996: 149 - 159) พัฒนาขึ้นโดยใช้แนวคิดของทาบ (Taba, 1967: 90 - 92) ซึ่งเชื่อว่าการคิดเป็นสิ่งที่สอนได้ การคิดเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับข้อมูลและกระบวนการนี้มีลำดับขั้นตอนดังเช่นการคิดอุปนัย จะต้องเริ่มจากการสร้างความคิดรวบยอด หรือ มโนทัศน์ก่อน แล้วจึงถึงขั้นการตีความข้อมูล และสรุป ต่อไปจึงนำข้อสรุปหรือหลักการที่ได้ไปประยุกต์ใช้

3) รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการคิดสร้างสรรค์ (Synectics Instructional Model)

รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการคิดสร้างสรรค์นี้ เป็นรูปแบบที่จอยส์ และวิล (Joyce & Weil, 1966: 239 - 253) พัฒนาขึ้นมาจากแนวคิดของกอร์ดอน (Gordon) ที่กล่าวว่า บุคคลทั่วไปมักยึดติดกับวิธีคิดแก้ปัญหาแบบเดิม ๆ ของตน โดยไม่ค่อยคำนึงถึงความคิดเห็นของคนอื่น ทำให้การคิดของตนคับแคบ และไม่สร้างสรรค์ บุคคลจะเกิดความคิดเห็นที่สร้างสรรค์แตกต่างกันไปจากเดิมได้ หากมีโอกาสได้ลองคิดแก้ปัญหาด้วยวิธีการที่ไม่เคยคิดมาก่อน หรือคิดโดยสมมติตัวเองเป็นคนอื่น และถ้ายังให้บุคคลจากหลายกลุ่มประสบการณ์มาช่วยกันแก้ปัญหา ก็จะได้วิธีการที่หลากหลายขึ้น และมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้น กอร์ดอนจึงได้เสนอให้ผู้เรียนมีโอกาสคิดแก้ปัญหาด้วยแนวความคิดใหม่ ๆ ที่ไม่เหมือนเดิม ไม่อยู่ในสภาพที่เป็นตัวเอง ให้ลองใช้ความคิดในฐานะที่เป็นคนอื่น หรือเป็นสิ่งอื่น สภาพการณ์เช่นนี้จะกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิดใหม่ ๆ ขึ้นได้ กอร์ดอนเสนอวิธีการคิดเปรียบเทียบแบบอุปมาอุปมัยเพื่อใช้ในการกระตุ้นความคิดใหม่ ๆ ไว้ 3 แบบ คือ การเปรียบเทียบแบบตรง การเปรียบเทียบบุคคลกับสิ่งของ และการ

เปรียบเทียบคำคู่ขัดแย้ง วิธีการนี้มีประโยชน์มากเป็นพิเศษสำหรับการเขียนและการพูดอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งการสร้างสรรค์งานทางศิลปะ

4) รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอร์แรนซ์ (Torrance's Future Problem Solving Instructional Model)

รูปแบบการเรียนการสอนนี้พัฒนามาจากรูปแบบการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอร์แรนซ์ (Torrance, 1962) ซึ่งได้นำองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ 3 องค์ประกอบ คือ การคิดคล่องแคล่ว การคิดยืดหยุ่น การคิดริเริ่มมาใช้ประกอบกับกระบวนการคิดแก้ปัญหา และการใช้ประโยชน์จากกลุ่มซึ่งมีความคิดหลากหลาย โดยเน้นการใช้เทคนิคระดมสมองเกือบทุกขั้นตอน

5. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นบูรณาการ (Integration)

รูปแบบการเรียนการสอนในหมวดนี้ เป็นรูปแบบที่พยายามพัฒนาการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนไปพร้อม ๆ กัน โดยการใช้บูรณาการทั้งทางด้านเนื้อหาสาระและวิธีการ รูปแบบในลักษณะนี้กำลังได้รับความนิยมอย่างมาก เพราะมีความสอดคล้องกับหลักทฤษฎีทางการศึกษาที่มุ่งเน้นการพัฒนารอบด้าน หรือการพัฒนาเป็นองค์รวม รูปแบบในลักษณะดังกล่าวที่นำมาเสนอในที่นี้มี 4 รูปแบบใหญ่ ๆ คือ

1) รูปแบบการเรียนการสอนทางตรง

จอยส์ และ วิล (Joyce & Weil, 1996: 334) อ้างว่า มีงานวิจัยจำนวนมากที่ชี้ให้เห็นว่า การสอนโดยมุ่งเน้นให้ความรู้ที่ลึกซึ้ง ช่วยให้ผู้เรียนรู้สึกว่ามีบทบาทในการเรียน ทำให้ผู้เรียนมีความตั้งใจในการเรียนรู้และช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียน การเรียนการสอนโดยจัดสาระและวิธีการให้ผู้เรียนอย่างดีทั้งทางด้านเนื้อหาความรู้ และการให้ผู้เรียนใช้เวลาเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนมากที่สุด ผู้เรียนมีใจจดจ่อกับสิ่งที่เรียนและช่วยให้ผู้เรียนสามารถสกัดกั้นความสำเร็จของผู้เรียนได้ ดังนั้น ผู้สอนจึงจำเป็นต้องระมัดระวัง ไม่ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกในทางลบ เช่น การดูต่ำว่ากล่าว การแสดงความไม่พอใจ หรือวิพากษ์วิจารณ์ผู้เรียน

2) รูปแบบการเรียนการสอนโดยการสร้างเรื่อง

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการสร้างเรื่อง พัฒนาขึ้นโดย ดร.สตีฟ เบ็ล และแซลลี่ ฮาร์ดเนส (Steve Bell and Sally Harkness) จากสกอตแลนด์ เขามีความเชื่อเกี่ยวกับการเรียนรู้ว่า (อรรถย มูลคำ และคณะ, 2541: 34 - 35)

(1) การเรียนรู้ที่ดีควรมีลักษณะบูรณาการหรือเป็นสหวิทยาการ คือ เป็นการเรียนรู้ที่ผสมผสานศาสตร์หลาย ๆ อย่างเข้าด้วยกัน เพื่อ

ประโยชน์สูงสุดในการประยุกต์ใช้ในการทำงานและการดำเนินชีวิตประจำวัน

- (2) การเรียนรู้ที่ดีเป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นผ่านทางประสบการณ์ตรงหรือการกระทำหรือการมีส่วนร่วมของผู้เรียนเอง
- (3) ความคงทนของผลการเรียนรู้ ขึ้นอยู่กับวิธีการเรียนรู้หรือวิธีการที่ได้ความรู้มา
- (4) ผู้เรียนสามารถเรียนรู้คุณค่าและสร้างผลงานที่ดีได้ หากมีโอกาสได้ลงมือกระทำ

นอกจากความเชื่อดังกล่าวแล้ว การเรียนการสอนโดยวิธีการสร้างเรื่องนี้ยังใช้หลักการเรียนรู้และการสอนอีกหลายประการ เช่น การเรียนรู้จากสิ่งใกล้ตัวไปสู่วิถีชีวิตจริง การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

จากฐานความเชื่อและหลักการดังกล่าว สตีฟ เบ็ล (ศูนย์สิ่งแวดล้อมศึกษาและโลกศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542: 4) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่มีลักษณะบูรณาการเนื้อหาหลักสูตรและทักษะการเรียนจากหลายสาขาวิชาเข้าด้วยกัน โดยให้ผู้เรียนได้สร้างสรรค์เรื่องขึ้นด้วยตนเอง โดยผู้สอนทำหน้าที่วางเส้นทางเดินเรื่องให้ การดำเนินเรื่องแบ่งเป็นตอน ๆ (episode) แต่ละตอนประกอบด้วยกิจกรรมย่อยที่เชื่อมโยงกันด้วยคำถามหลัก (key question) ลักษณะของคำถามหลักที่เชื่อมโยงเรื่องราวให้ดำเนินไปอย่างต่อเนื่องมี 4 คำถาม ได้แก่ ที่ไหน ใคร ทำอะไร/อย่างไร และมีเหตุการณ์อะไรเกิดขึ้น ผู้สอนจะใช้คำถามหลักเหล่านี้เปิดประเด็นให้ผู้เรียนคิดร้อยเรียงเรื่องราวด้วยตนเอง รวมทั้งสร้างสรรค์ชิ้นงานประกอบกันไป การเรียนการสอนด้วยวิธีการดังกล่าวจึงช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ใช้ประสบการณ์ลึกลับความคิดของตนอย่างเต็มที่ และมีโอกาสได้แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดกัน อภิปรายร่วมกัน และเกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง

### 3) รูปแบบการเรียนการสอนตามวัฏจักรการเรียนรู้ 4MAT

แม็ค คาร์ธี (Mc Carthy, อ้างถึงใน ศักดิ์ชัย นัรัญทวิ และไพเราะ พุ่มมัน, 2542: 7 - 11) พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนนี้ขึ้นจากแนวคิดของโคลป์ (Kolb) ซึ่งอธิบายว่า การเรียนรู้เกิดขึ้นจากความสัมพันธ์ของ 2 มิติ คือ การรับรู้ และกระบวนการจัดกระทำข้อมูล การรับรู้ของบุคคลมี 2 ช่องทาง คือ ผ่านทางประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม และผ่านทางความคิดรวบยอดที่เป็นนามธรรม ส่วนการจัดกระทำกับข้อมูลที่ได้รับนั้นมี 2 ลักษณะเช่นเดียวกัน คือ การลงมือทดลองปฏิบัติ และการสังเกตโดยใช้ความคิดอย่างไตร่ตรอง เมื่อลากเส้นตรงของช่อง

ทางการรับรู้ 2 ช่องทาง และเส้นตรงของการจัดกระทำข้อมูลเพื่อให้เกิดการเรียนรู้มาต่อกัน แล้วเขียนเป็นวงกลมจะเกิดพื้นที่เป็น 4 ส่วนของวงกลม ซึ่งสามารถแทนลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน 4 แบบ คือ

แบบที่ 1 เป็นผู้เรียนที่ถนัดจินตนาการ (imaginative learners) เพราะมีการรับรู้ผ่านทางประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม และใช้กระบวนการจัดกระทำข้อมูลด้วยการสังเกตอย่างไต่ตรอง

แบบที่ 2 เป็นผู้เรียนที่ถนัดการวิเคราะห์ (analytic learners) เพราะมีการรับรู้ผ่านทางความคิดรวบยอดที่เป็นนามธรรม และชอบใช้กระบวนการสังเกตอย่างไต่ตรอง

แบบที่ 3 เป็นผู้เรียนที่ถนัดใช้สามัญสำนึก (commonsense learners) เพราะมีการรับรู้ผ่านทางความคิดรวบยอดที่เป็นนามธรรม และชอบใช้กระบวนการลงมือทำ

แบบที่ 4 เป็นผู้เรียนที่ถนัดในการปรับเปลี่ยน (dynamic learners) เพราะมีการรับรู้ผ่านทางประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม และชอบใช้กระบวนการลงมือปฏิบัติ

แม็คคาร์ธี และคณะ (ศักดิ์ชัย นิรัญทิวี และไพเราะ พุ่มมัน, 2542: 7 - 11) ได้นำแนวคิดของโคลป์ มาประกอบกับแนวคิดเกี่ยวกับการทำงานของสมองทั้งสองซีก ทำให้เกิดเป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้คำถามหลัก 4 คำถาม คือ ทำไม (Why) อะไร (What) อย่างไร (How) และถ้า (If) ซึ่งสามารถพัฒนาผู้เรียนที่มีลักษณะการเรียนรู้แตกต่างกันทั้ง 4 แบบให้สามารถใช้สมองทุกส่วนของตนในการพัฒนาศักยภาพของตนได้อย่างเต็มที่

4) รูปแบบการเรียนการสอนของการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Instructional Models of Cooperative Learning)

รูปแบบการเรียนการสอนของแนวคิดแบบร่วมมือ พัฒนาขึ้นโดยอาศัยหลักการเรียนรู้แบบร่วมมือของจอห์นสัน และจอห์นสัน (Johnson & Johnson, 1974: 213 - 240) ซึ่งได้ชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนควรร่วมมือกันในการเรียนรู้มากกว่าการแข่งขันกัน เพราะการแข่งขันก่อให้เกิดสภาพการณ์แพ้ - ชนะ ต่างจากการร่วมมือกันซึ่งก่อให้เกิดสภาพการณ์ชนะ - ชนะ อันเป็นสภาพการณ์ที่ดีกว่าทั้งทางด้านจิตใจและสติปัญญา หลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ 5 ประการ ประกอบด้วย

- (1) การเรียนรู้ต้องอาศัยหลักพึ่งพากันโดยถือว่าทุกคนมีความสำคัญเท่าเทียมกันและจะต้องพึ่งพากันเพื่อความสำเร็จร่วมกัน

- (2) การเรียนรู้ที่ดีต้องอาศัยการหันหน้าเข้าหากัน มีปฏิสัมพันธ์กันเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ข้อมูล และการเรียนรู้ต่าง ๆ
- (3) การเรียนรู้ร่วมกันต้องอาศัยทักษะทางสังคม โดยเฉพาะทักษะในการทำงานร่วมกัน
- (4) การเรียนรู้ร่วมกันควรมีการวิเคราะห์กระบวนการกลุ่มที่ใช้ในการทำงาน
- (5) การเรียนรู้ร่วมกันจะต้องมีผลงานหรือผลสัมฤทธิ์ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่มที่สามารถตรวจสอบและวัดประเมินได้ หากผู้เรียนมีโอกาสได้เรียนรู้แบบร่วมมือกัน นอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทางด้านเนื้อหาสาระต่างๆ ได้กว้างขึ้นและลึกซึ้งขึ้นแล้วยังสามารถช่วยพัฒนาผู้เรียนทางด้านสังคมและอารมณ์มากขึ้นด้วย รวมทั้งมีโอกาสได้ฝึกฝนพัฒนาทักษะกระบวนการต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตอีกมาก

### รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นโดยนักการศึกษาไทย

1. รูปแบบการเรียนการสอนทักษะกระบวนการเผชิญสถานการณ์ โดย สุนน อมรวิวัฒน์

สุนน อมรวิวัฒน์ (2533: 168 - 170) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนนี้ขึ้นมาจากแนวคิดที่ว่า การศึกษาที่แท้จริงสอดคล้องกับการดำเนินชีวิต ซึ่งต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ซึ่งมีทั้งทุกข์ สุข ความสมหวัง และความผิดหวังต่าง ๆ การศึกษาที่แท้จริงช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ที่จะเผชิญกับสถานการณ์ต่าง ๆ เหล่านั้น และสามารถเอาชนะปัญหาเหล่านั้นโดย (1) การเผชิญ ได้แก่ การเรียนรู้ที่จะเข้าใจภาวะที่ต้องเผชิญ (2) การผจญ คือ การเรียนรู้ที่จะต่อสู้กับปัญหาอย่างถูกต้องตามทำนองคลองธรรมและมีหลักการ (3) การผสมผสาน ได้แก่ การเรียนรู้ที่จะผสมผสานวิธีการต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาให้สำเร็จ (4) การเผด็จ คือ การแก้ปัญหาให้หมดไป

สุนน อมรวิวัฒน์ ได้นำแนวคิดดังกล่าวผสมผสานกับหลักพุทธธรรมเกี่ยวกับการสร้างศรัทธาและโยนิโสมนสิการ และจัดเป็นกระบวนการเรียนการสอนขึ้นเพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

2. รูปแบบการเรียนการสอนโดยสร้างศรัทธา และโยนิโสมนสิการ โดย สุนน อมรวิวัฒน์

ในปี พ.ศ. 2526 สุนน อมรวิวัฒน์ นักการศึกษาไทยผู้มีชื่อเสียง และมีผลงานทางวิชาการจำนวนมาก ได้นำแนวคิดจากหนังสือพุทธธรรมของพระราชวรมณี (ประยูรค์ ปยุตโต) เกี่ยวกับการสร้างศรัทธาและโยนิโสมนสิการ มาสร้างเป็นหลักการและขั้นตอนการสอนตามแนวพุทธวิธีขึ้น รูปแบบการเรียนการสอนนี้พัฒนาขึ้นมาจากหลักการที่ว่า ครูเป็นบุคคลสำคัญที่สามารถจัดสภาพแวดล้อม แรงจูงใจ และวิธีการสอนให้ศิษย์เกิดศรัทธาที่จะเรียนรู้ การได้ฝึกฝนวิธีการคิดโดยแยกกายและนำไปสู่การปฏิบัติจน

ประจักษ์จริง โดยครูทำหน้าที่เป็นกัลยาณมิตรช่วยให้ศิษย์ได้มีโอกาสคิด และแสดงออกอย่างถูกวิธี จะช่วยพัฒนาให้ศิษย์เกิดปัญญา และแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม (สุมน อมรวิวัฒน์, 2533: 161)

3. รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการคิดเป็นเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมไทย โดย หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา (2537) ได้พัฒนารายวิชา “การคิดเป็น เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคมไทย” ขึ้น เพื่อพัฒนานักเรียนระดับมัธยมศึกษาให้สามารถคิดเป็นรู้จักและเข้าใจตนเอง รายวิชาประกอบด้วยเนื้อหา 3 เรื่อง คือ (1) การพัฒนาความคิด (สติปัญญา) (2) การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม (สัจธรรม) (3) การพัฒนาอารมณ์ ความรู้สึก

ส่วนกิจกรรมที่ใช้เป็นกิจกรรมปฏิบัติการ 4 กิจกรรม ได้แก่ (1) กิจกรรมปฏิบัติการ “พัฒนากระบวนการคิด” (2) กิจกรรมปฏิบัติการ “พัฒนารากฐานความคิด” (3) กิจกรรมปฏิบัติการ “ปฏิบัติการในชีวิตจริง” และ (4) กิจกรรมปฏิบัติการ “ประเมินผลการพัฒนาประสิทธิภาพของชีวิตและงาน”

ในส่วนกิจกรรมปฏิบัติการพัฒนากระบวนการคิด หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา ได้พัฒนาแบบแผนในการสอนซึ่งประกอบด้วยขั้นการสอน 5 ขั้น โดยอาศัยแนวคิดเกี่ยวกับการคิดเป็นของ โกวิท วรพิพัฒน์ (อ้างถึงใน อุ๋นตา นพคุณ, 2530: 29 - 36) ที่ว่า “คิดเป็น” เป็นการแสดงศักยภาพของมนุษย์ในการชี้นำชะตาชีวิตของตนเอง โดยการพยายามปรับตัวเองและสิ่งแวดล้อมให้ผสมผสานกลมกลืนกัน ด้วยกระบวนการแก้ปัญหา ซึ่งประกอบด้วยการพิจารณาข้อมูล 3 ด้าน ได้แก่ ข้อมูลตนเอง ข้อมูลสังคมและสิ่งแวดล้อม และข้อมูลทางวิชาการ เพื่อเป้าหมายที่สำคัญ คือ มีความสุข

4. รูปแบบการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง: โมเดลชิปปา (CIPPA Model) หรือรูปแบบการประสานห้าแนวคิด โดยทิตนา แชมมณี

ทิตนา แชมมณี (2543: 17) รองศาสตราจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้พัฒนารูปแบบนี้ขึ้นมาจากประสบการณ์ที่ได้ใช้แนวคิดทางการศึกษาต่าง ๆ ในการสอนมาเป็นเวลาประมาณ 30 ปี และพบว่าแนวคิดจำนวนหนึ่งสามารถใช้ได้ผลดีตลอดมา ผู้เขียนจึงได้นำแนวคิดเหล่านั้นมาประสานกัน ทำให้เกิดเป็นแบบแผนขึ้น แนวคิดดังกล่าว ได้แก่ (1) แนวคิดการสร้างความรู้ (2) แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการกลุ่มและการเรียนรู้แบบร่วมมือ (3) แนวคิดเกี่ยวกับความพร้อมในการเรียนรู้ (4) แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้กระบวนการ (5) แนวคิดเกี่ยวกับการถ่ายโอนความรู้

ทิตนา แชมมณี (2543: 17 - 20) ได้ใช้แนวคิดเหล่านี้ในการจัดการเรียนการสอน โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะที่ให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง (construction of knowledge) ซึ่งนอกจากผู้เรียนจะต้องเรียนด้วยตนเองและฟังตนเองแล้ว ยังต้องฟังการปฏิสัมพันธ์ (interaction) กับเพื่อน บุคคลอื่น ๆ และสิ่งแวดล้อมรอบตัวด้วย รวมทั้งต้องอาศัยทักษะกระบวนการ (process skills) ต่างๆ จำนวนมากเป็นเครื่องมือในการสร้างความรู้ นอกจากนั้นการเรียนรู้จะเป็นไปอย่างต่อเนื่องได้ดี หากผู้เรียนมีความพร้อมในการรับรู้และเรียนรู้ มีประสาทการรับรู้ที่ตื่นตัว ไม่เฉื่อยชา ซึ่งสิ่งที่สามารถช่วย

ให้ผู้เรียนอยู่ในสภาพตัวกล่าวได้ก็คือ การให้มีการเคลื่อนไหวทางกายอย่างเหมาะสม กิจกรรมที่มีลักษณะดังกล่าวจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี เป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายต่อตนเอง และความรู้ความเข้าใจที่เกิดขึ้นจะมีความลึกซึ้งและอยู่คงทนมากขึ้น หากผู้เรียนมีโอกาสนำความรู้ที่ไปประยุกต์ใช้ในสภาพการณ์ที่หลากหลาย ด้วยแนวคิดดังกล่าวจึงเกิดแบบแผน “CIPPA” ขึ้น ซึ่งผู้สอนสามารถนำแนวคิดทั้ง 5 ดังกล่าวไปใช้เป็นหลักในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางให้มีความรู้

5. รูปแบบการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ (constructivism) สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา

ไพจิต สดวกการ (2538) ศึกษาในเทศก์ กรมสามัญศึกษา ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนคณิตศาสตร์นี้ขึ้นเป็นผลงานวิทยานิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิตเพื่อใช้สอนนักเรียนระดับมัธยมศึกษา โดยใช้แนวคิดของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ซึ่งมีสาระสำคัญดังนี้

1) การเรียนรู้ คือ การสร้างโครงสร้างทางปัญญาที่สามารถคลี่คลายสถานการณ์ที่เป็นปัญหาและใช้เป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาหรืออธิบายสถานการณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้

2) นักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยวิธีต่าง ๆ กัน โดยอาศัยประสบการณ์เดิม โครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่ ความสนใจ และแรงจูงใจภายในตนเองเป็นจุดเริ่มต้น

3) ครูมีหน้าที่จัดการให้นักเรียนได้ปรับขยายโครงสร้างทางปัญญาของนักเรียนเองภายใต้สมมติฐานต่อไปนี้

(1) สถานการณ์ที่เป็นปัญหา และปฏิสัมพันธ์ทางสังคมก่อให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญา

(2) ความขัดแย้งทางปัญญาเป็นแรงจูงใจให้เกิดกิจกรรมไตร่ตรอง เพื่อขจัดความขัดแย้งนั้น

(3) การไตร่ตรองบนฐานแห่งประสบการณ์และโครงสร้างทางปัญญาที่อยู่ภายใต้การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกระตุ้นให้มีการสร้างโครงสร้างใหม่ทางปัญญา

6. รูปแบบการเรียนการสอนการเขียนภาษาอังกฤษแบบเน้นกระบวนการ (Process Approach) สำหรับนักศึกษาไทยระดับอุดมศึกษา

รูปแบบการเรียนการสอนการเขียนภาษาอังกฤษแบบเน้นกระบวนการนี้ เป็นผลงานวิทยานิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิตของ พิมพ์พันธ์ เวสสะโกศล (2533) อาจารย์ประจำคณะศิลปศาสตรมหาวิทาลัยธรรมศาสตร์ ซึ่งพัฒนารูปแบบนี้ขึ้นมาจากแนวคิดพื้นฐานที่ว่า การเขียนเป็นกระบวนการทางสติปัญญาและภาษา (intellectual - linguistic) การเขียนการสอนจึงควรมุ่งเน้นที่กระบวนการทั้งหลายที่ใช้ในการสร้างงานเขียน การสอนควรเป็นเป็นการเสนอแนะวิธีการสร้างและเรียบเรียงความคิด

มากกว่าจะเป็นการสอนรูปแบบและโครงสร้างของภาษา กระบวนการที่ผู้เรียนควรที่จะพัฒนานั้นเริ่มต้นตั้งแต่ก่อนการเขียน ซึ่งประกอบด้วยทักษะการสร้างความคิด การค้นหาข้อมูล และการวางแผนการเรียบเรียงข้อมูลที่จะนำเสนอ ส่วนในขณะที่ยังเขียนก็ได้แก่ การร่างงานเขียน ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการจัดความคิดหรือข้อมูลต่าง ๆ ให้เป็นข้อความที่ต่อเนื่อง สำหรับการแก้ไขปรับปรุงร่างที่ 1 ให้เป็นงานเขียนฉบับสมบูรณ์นั้น ผู้เขียนจำเป็นต้องมีการแก้ไขด้านภาษาทั้งด้านความถูกต้องของไวยากรณ์และการเลือกใช้คำ

#### 7. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติสำหรับครูวิชาชีพ

นวนลจิตต์ เขาวงกตพิงษ์ (2535) อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล เป็นผู้พัฒนารูปแบบนี้ขึ้น โดยอาศัยแนวคิดและหลักการเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะปฏิบัติ 9 ประการ ซึ่งมีสาระโดยสรุปว่า การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะปฏิบัติที่ดีนั้น ผู้สอนควรจะต้องตั้งตัวเคราะห์งานที่จะให้ผู้เรียนทำ โดยแบ่งงานออกเป็นส่วนย่อย ๆ และลำดับงานจากง่ายไปสู่ยาก แล้วให้ผู้เรียนได้ฝึกทำงานย่อย ๆ แต่ละส่วนให้ได้ แต่ก่อนที่จะลงมือทำงาน ควรให้ผู้เรียนมีความรู้ในงานถึงขั้นเข้าใจในงานนั้นเป็นอย่างดี รวมทั้งได้เรียนรู้ลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยแล้วจึงให้ผู้เรียนฝึกทำงานด้วยตัวเองในสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับการทำงานจริง โดยจัดลำดับการเรียนรู้ตามลำดับตั้งแต่ง่ายไปยาก คือ เริ่มจากการให้รับรู้งาน ปรับตัวให้พร้อม ลองทำโดยการเลียนแบบ ลองผิดลองถูก (ถ้าไม่เกิดอันตราย) แล้วจึงให้ฝึกทำเองและทำหลาย ๆ ครั้งจนกระทั่งชำนาญ สามารถทำได้เป็นอัตโนมัติ ขณะฝึกผู้เรียนควรได้รับข้อมูลย้อนกลับเพื่อการปรับปรุงงานเป็นระยะ ๆ และผู้เรียนควรได้รับการประเมินทั้งทางด้านความถูกต้องของผลงาน ความชำนาญในงาน (ทักษะ) และลักษณะนิสัยในการทำงานด้วย

#### รูปแบบการเรียนการสอนในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตั้งแต่ช่วงปลายเดือนธันวาคม 2562 เรื่อยมาจนถึงปัจจุบันเป็นระยะเวลาเกือบ 2 ปี ทำให้การเรียนการสอนในชั้นเรียนได้รับผลกระทบเป็นอย่างมาก ซึ่งสถานศึกษาในทุกระดับชั้น ทุกกระทรวง ไม่ว่าจะเป็นสถานศึกษาของรัฐบาลหรือเอกชน ต้องมีการปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนในทุกระดับชั้นมาเป็นการเรียนออนไลน์ เพื่อให้สามารถดำเนินการเรียนการสอนต่อไปได้โดยมีการบริหารจัดการที่เหมาะสมจึงเกิดการเรียนการสอน 4 รูปแบบที่สอดคล้องกับฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) (Wichai Wongyai and Marut Patphol, 2020) ประกอบด้วย

1) การเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ 100% รูปแบบดังกล่าวเหมาะสมกับสถานศึกษาที่มีความพร้อมทั้งด้านระบบการเรียนการสอนและหลักสูตรสำหรับการเรียนผ่านระบบออนไลน์ ผู้เรียนมีความพร้อมในการเรียนผ่านระบบออนไลน์และผู้ปกครองต่างมีความพร้อมในการให้ความช่วยเหลือสนับสนุน รวมทั้งมีเครื่องมือสนับสนุนการเรียน เช่น คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต สมาร์ทโฟน และอินเทอร์เน็ต

2) การเรียนในห้องเรียนเหมาะสำหรับสถานศึกษาที่มีนักเรียนจำนวนไม่มาก และพื้นที่ที่มากพอให้สามารถปฏิบัติตามนโยบาย Social Distancing เพื่อรักษาระยะห่าง และการดูแลสุขอนามัยของ



นักเรียนได้อย่างเข้มข้นและเคร่งครัดควบคู่กับการให้นักเรียนทุกคนต้องใส่หน้ากากอนามัย และหมั่นทำความสะอาดมือด้วยแอลกอฮอล์ นอกจากนี้ ทางสถานศึกษาต้องหมั่นฆ่าเชื้อโรคทุกจุดในสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด 19 ซ้ำ

3) การเรียนแบบผสมผสานออนไลน์และออฟไลน์เหมาะสำหรับโรงเรียนขนาดใหญ่ที่มีจำนวนนักเรียนมากและไม่มีประสบการณ์จัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์มาก่อน ดังนั้นจึงความแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม เพื่อสลับวันให้นักเรียนมาเรียนที่ตรงเรียน กลุ่มละ 2 วันต่อสัปดาห์ ในขณะที่ 3 วันที่เหลือให้นักเรียนเข้าเรียนผ่านระบบออนไลน์จากที่บ้าน ทั้งนี้เพื่อให้วันที่นักเรียนมาเรียนที่โรงเรียนทางโรงเรียนสามารถจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนแบบรักษาระยะห่างได้ รวมทั้งสามารถดูแลสุขภาพอนามัยของนักเรียนได้อย่างทั่วถึง และเพื่อการเรียนรู้ที่ได้ประสิทธิผล แนะนำให้โรงเรียนเลือกวิชาที่มีการปฏิบัติหรือต้องทำงานร่วมกันมาจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน ในขณะที่วิชาอื่นให้จัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ได้ตามความเหมาะสม

4) การเรียน Home School คาดว่าในประเทศไทยจะมีการเรียนการสอนในรูปแบบนี้เพิ่มขึ้น เนื่องจากผู้ปกครองอาจมีความกังวลเรื่องความปลอดภัยของบุตรหลานจากโควิด-19 ไข้หวัดใหญ่ ไข้หวัด และภัยคุกคามอื่น ๆ โดยผู้ปกครองจะมีบทบาทเป็นผู้จัดการเรียนการสอนในรูปแบบที่เหมาะสมกับผู้เรียน ซึ่งอาจจะเป็นการเรียนคอร์สออนไลน์ควบคู่กับการจัดครูเฉพาะวิชาเข้ามาสอนที่บ้าน เพื่อตอบโจทย์รูปแบบการเรียนรู้ของลูกมาประยุกต์กับหลักสูตรของกระทรวงศึกษา การเรียน Home School เหมาะกับกลุ่มเด็กมีความต้องการพิเศษ และเด็กที่มีปัญหาโรคประจำตัวที่มีความเสี่ยงหากต้องออกไปเรียนที่โรงเรียน

## 2. แนวคิดเกี่ยวกับระบบการบริหารจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal)

การมาเยือนของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (CoronaVirus 2019) ทำให้เกิดคำถามต่าง ๆ มากมายเกี่ยวกับระบบการศึกษาของไทยในหลากหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบการเรียนการสอนควรเป็นอย่างไร มีประสิทธิภาพมากเพียงไร เด็กจะเรียนรู้เรื่องหรือไม่ ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นหรือเปล่า หรือแม้กระทั่งการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ว่ามีความเหมาะสมกับการเรียนการสอนหรือไม่ อย่างไรก็ตาม ฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ทำให้สถานศึกษาจะต้องปรับตัวให้อยู่รอด เพราะการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 เป็นบททดสอบครั้งใหญ่ในการบริหารจัดการการศึกษาที่ต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบวิธีสอนใหม่ให้สอดคล้องกับการฐานวิถีชีวิตใหม่ที่กำลังเกิดขึ้นในปัจจุบัน

ด้วยการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในยุคปัจจุบัน ทั้งครูและนักเรียนต้องพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบกระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยเฉพาะการที่ถูกสังคมคาดหวังให้เปลี่ยนแปลงเพื่อขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของนักเรียนให้เป็นบุคคลแห่งศตวรรษที่ 21 ครูจำเป็นต้องมีนวัตกรรมทางการศึกษา มีทักษะการสอนที่ทันสมัย มีเทคนิคการสอนสมัยใหม่ ตลอดจนทัศนคติของ

ตนเองต่อการเรียนการสอนในยุคดิจิทัลที่สามารถตอบสนองผู้เรียนที่แตกต่างและหลากหลายเพื่อให้สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดขั้นสูงและมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปตามความต้องการในศตวรรษที่ 21 สำหรับการเรียนการสอนออนไลน์นั้นจึงไม่ใช่แค่เพียงให้ผู้เรียนเข้ามาฟังการบรรยายเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่ผู้สอนต้องมีการออกแบบกระบวนการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วย เพราะการที่ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้นั้นก็ต้องอาศัยการลงมือทำหรือการปฏิบัติ

การออกแบบการเรียนรู้ใน New Normal มีจุดเน้นอยู่ที่การทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพที่เป็นการเรียนรู้เชิงลึก คือ รู้จริง รู้ชัด นำไปประยุกต์ใช้ และสร้างสรรค์นวัตกรรมได้การออกแบบการเรียนรู้ที่จะตอบสนองจุดเน้นดังกล่าวควรดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1.) วิเคราะห์ Passion ของผู้เรียนว่าอะไรที่สามารถกระตุ้นผู้เรียนให้มี Passion ในการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนแต่ละคนจะมีสิ่งกระตุ้นแตกต่างกัน หากผู้สอนค้นพบสิ่งกระตุ้น Passion ดังกล่าวจะเป็นจุดเริ่มต้นของพฤติกรรมการเรียนรู้อันพึงประสงค์ของผู้เรียน เช่น ความกระตือรือร้น การแสวงหาความรู้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นต้น

2.) วิเคราะห์สาระและกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ Passion ของผู้เรียน กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ สาระและกิจกรรมการเรียนรู้ที่ตอบสนองความสงสัยใคร่รู้ของผู้เรียน กิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ Passion จะช่วยให้ผู้เรียนใช้พื้นที่การเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง ตรงกันข้ามหากกิจกรรมการเรียนรู้ไม่สอดคล้องกับ Passion ผู้เรียนจะมีพฤติกรรมไม่อยากเรียนรู้

3.) วิเคราะห์ Platform และวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน การวิเคราะห์ในขั้นตอนนี้จะช่วยให้ผู้เรียนมีทางเลือกที่จะเรียนรู้ด้วยวิธีการต่าง ๆ สอดคล้องกับวิถีชีวิตของตนเอง (หลายเส้นทางแต่เป้าหมายเดียวกัน) สำหรับ Platform การเรียนรู้นั้น อาจจะเป็นการเรียนรู้ออนไลน์ การเรียนรู้ที่โรงเรียน การเรียนรู้ที่บ้าน การเรียนรู้ที่ชุมชน ส่วนวิธีการเรียนรู้ควรเน้นวิธีการเรียนรู้ตามแนวทาง Active Learning ในทุก Platform เพื่อให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ สะท้อนคิด และถอดบทเรียนเป็นแก่นของความรู้ ซึ่งการถอดบทเรียนจะช่วยทำให้เกิดการเรียนรู้เชิงลึก

4.) เตรียมทรัพยากรการเรียนรู้สำหรับการเรียนรู้ในแต่ละ Platform และวิธีการเรียนรู้ขั้นตอนนี้ จะช่วยทำให้ผู้เรียนมีโอกาสเลือกพื้นที่การเรียนรู้ของตนเองในลักษณะการเรียนรู้ส่วนบุคคล (Personalized Learning) หรือการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการส่วนบุคคลของผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนมีจิตใจจดจ่อและมุ่งมั่นอยู่กับการเรียนรู้ของตนเอง

5.) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะเปิดพื้นที่การเรียนรู้ทั้ง 5 ประการ ได้แก่ 1) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนกำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ของตนเอง 2) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนออกแบบและใช้วิธีการเรียนรู้ของตนเอง 3) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินเพื่อพัฒนาตนเอง 4) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ต่อส่วนรวม และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสะท้อนความคิดของตนเอง เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ครั้งใหม่ หากผู้สอนเปิดพื้นที่ในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้มากเท่าใด การเรียนรู้เชิงลึกก็จะเกิดขึ้นได้มากเท่านั้น

6.) ประเมินประสิทธิภาพของ Platform และวิธีการเรียนรู้ที่ผู้สอนได้ใช้ในการจัดการเรียนรู่ว่าสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้มากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการประเมินในส่วนนี้จะนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีพื้นที่การเรียนรู้มากขึ้น (Wichai Wongyai and Marut Patphol, 2020)

### **ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21**

ความรู้เกี่ยวกับโลก ความรู้เกี่ยวกับการเงิน เศรษฐศาสตร์ ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ ความรู้ด้านการเป็นพลเมืองที่ดี ความรู้ด้านสุขภาพ ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

### **ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม**

จะเป็นตัวกำหนดความพร้อมของผู้เรียนเข้าสู่โลกการทำงานที่มีความซับซ้อนมากขึ้นในปัจจุบัน ได้แก่ ความริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรม การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหา การสื่อสารและการร่วมมือ

### **ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี**

เนื่องด้วยในปัจจุบันมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ผ่านทางสื่อและเทคโนโลยีมากมาย ผู้เรียนจึงต้องมีความสามารถในการแสดงทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและปฏิบัติงานได้หลากหลายโดยอาศัยความรู้ในด้าน ได้แก่ ความรู้ด้านสารสนเทศ ความรู้เกี่ยวกับสื่อ ความรู้ด้านเทคโนโลยี

### **ทักษะด้านชีวิตและอาชีพ**

ในการดำรงชีวิตและทำงานในยุคปัจจุบันให้ประสบความสำเร็จ ผู้เรียนจะต้องพัฒนาทักษะชีวิตที่สำคัญ ประกอบด้วย ความยืดหยุ่นและการปรับตัว การริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นตัวของตัวเอง ทักษะสังคม และสังคมข้ามวัฒนธรรม ประกอบด้วย การเป็นผู้สร้างหรือผู้ผลิต และความรับผิดชอบเชื่อถือได้ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ

### **ทักษะของคนในศตวรรษที่ 21**

ทุกคนจะต้องเรียนรู้ตลอดชีวิต คือ การเรียนรู้ 3R × 7C (วิจารณ์ พานิช, 2555: 19) ดังต่อไปนี้

3R คือ Reading (อ่านออก), (W) Riting (เขียนได้), และ (A) Rithematics (คิดเลขเป็น)

7C ได้แก่ Critical Thinking and Problem Solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา) Creative and Innovation (ทักษะด้านสร้างสรรค์ และนวัตกรรม) Cross – cultural Understanding (ทักษะด้านความเข้าใจ ความต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์) Collaboration, Teamwork and Leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะ

ผู้นำ) Communications, Information and Media Literacy (ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ) Computing and ICT Literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร) Career and Learning Skills (ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้)

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นการกำหนดแนวทางยุทธศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ โดยร่วมกันสร้างรูปแบบ และแนวปฏิบัติในการเสริมสร้างประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นที่องค์ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญและสมรรถนะที่เกิดกับตัวผู้เรียน เพื่อใช้ในการดำรงชีวิตในสังคมแห่งความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน โดยจะอ้างอิงรูปแบบ (Model) ที่พัฒนามาจากเครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อทักษะแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership For 21<sup>st</sup> Century Skills) ([www.p21.org](http://www.p21.org)) ที่มีชื่อย่อว่า เครือข่าย P21 ซึ่งได้พัฒนากรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยผสมผสานองค์ความรู้ ทักษะเฉพาะด้าน ความชำนาญการ และความรู้เท่าทันต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อความสำเร็จของผู้เรียนทั้งด้านการงานและการดำเนินชีวิต

จากแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายในกลุ่มนักวิชาการและมีการพยายามผลักดันให้จัดทำข้อเสนอในการปฏิรูปการศึกษาอย่างรอบด้าน ไม่ว่าจะเป็นหลักสูตร วิธีการสอน หนังสือเรียน สื่อการเรียนรู้ วิธีการประเมินผล ระบบพัฒนาวิชาชีพครู และสิ่งอำนวยความสะดวกในการศึกษาให้เป็นไปในทิศทางที่สอดคล้องกับเป้าหมายในการพัฒนาทักษะศตวรรษใหม่ให้กับผู้เรียน (มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2556: 12) แสดงให้เห็นว่า สถานศึกษาต้องผลิตคนให้มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ควบคู่กับเนื้อหาวิชาหลัก เช่น ทักษะการคิดขั้นสูง ทักษะในการเรียนรู้ และสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ด้วยตนเอง ทักษะชีวิตและการทำงาน ทักษะด้านสารสนเทศและการสื่อสารที่จะทำให้ผู้เรียนรู้จักคิด เรียนรู้ แก้ปัญหา ปรับตัว สื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

แนวคิดเชิงมนทัศน์ในการสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Model of 21<sup>st</sup> Century Outcomes and Support Systems) เป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง เนื่องด้วยเป็นกรอบแนวคิดที่เน้นผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้เรียน (Student Outcomes) ทั้งในด้านสาระวิชาหลัก (Core Subjects) และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่จะช่วยผู้เรียนได้เตรียมความพร้อมในหลากหลายด้าน รวมทั้งระบบสนับสนุนการเรียนรู้ ได้แก่ มาตรฐานและการประเมิน หลักสูตรการสอน การพัฒนาครู สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ความสำคัญของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทุกประเทศได้เน้นการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การพัฒนาทักษะในด้านการสื่อสาร นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ ดังนั้น การพัฒนาสื่อการสอนและแหล่งการเรียนรู้ควรมีการพัฒนานวัตกรรมเพื่อจะส่งเสริมทักษะด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนในทุกระดับการศึกษาให้ก้าวทันโลกในศตวรรษที่ 21 ข้อความดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า กระบวนการเรียนรู้สำคัญกว่าความรู้ ครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 จะต้องพัฒนาความรู้ของตนเองเป็นอย่างมากโดยเฉพาะความรู้ในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศและการสื่อสารมาเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการชั้นเรียน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ทางการศึกษาอย่างสูงสุด ผู้สอน หรือครูมิใช่ผู้มอบความรู้เพียงอย่างเดียว แต่เป็นผู้ออกแบบกระบวนการเรียนรู้ไปพร้อมกับผู้เรียน ความรู้จึงไม่ใช่เป้าหมายของการเรียนรู้อีกต่อไป

วรพจน์ และอชิป ได้แปลบทความที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด Teach Less, Learn More ไว้ว่า Teach Less, Learn More สอนให้น้อย เรียนรู้ให้มากขึ้น คือ กรอบวิสัยทัศน์ด้านการศึกษาของสิงคโปร์ ที่สร้างขึ้นเพื่อเตรียมประเทศให้พร้อมเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นแนวคิดที่สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร่างสรรค์นิยม (Constructivist Learning) โดยเชื่อว่าความรู้เกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ที่เป็นของตนเองขึ้นมาจากความรู้ที่มีอยู่เดิม หรือจากความรู้ที่ได้รับเข้ามาใหม่ ดังนั้นในศตวรรษที่ 21 ต้องเปลี่ยนแปลงโดย 1) ให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ (Creative) ผู้สอนต้องให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ และสร้างความรู้โดยเกิดจากความเข้าใจของผู้เรียนเอง 2) ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนมากขึ้น (Active Learning) สร้างให้เกิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) และการเรียนรู้แบบช่วยเหลือกัน (Collaborative Learning) 3) ผู้สอนควรปรับเปลี่ยนบทบาทจาก Teacher หรือ Facilitator หรือ ผู้ให้คำแนะนำโดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้โดยการค้นคว้าอย่างอิสระ (Independent Investigation) จาก การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ ICT เป็นฐาน

การจัดการเรียนรู้ดังกล่าว เป็นกระบวนการที่สามารถกระตุ้นพฤติกรรมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ เกิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง และสามารถพัฒนาตนเองให้เกิดทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ได้ โดยผู้เรียนจะเห็นความสำคัญของการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นหลัก ดังนั้นวิชาการ Knowles (1975: 14 - 17) กล่าวถึง การเรียนรู้ด้วยตนเองว่ามีความสำคัญ 4 ประการ คือ

1. บุคคลที่เรียนรู้ด้วยการริเริ่มของตนเองจะเรียนได้มากกว่า ดีกว่าบุคคลที่เป็นเพียงผู้รับหรือรอให้ผู้สอนถ่ายทอดวิชาความรู้ให้บุคคลที่เรียนรู้ด้วยตนเอง จะเรียนอย่างตั้งใจ มีจุดมุ่งหมายและมีแรงจูงใจสูง สามารถใช้ประโยชน์จากการเรียนรู้ได้ดีกว่า และยาวนานกว่าบุคคลที่รอรับการสอนแต่อย่างเดียว

2. การเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความสอดคล้องกับกระบวนการทางธรรมชาติของจิตวิทยาพัฒนาการ เมื่อแรกเกิดบุคคลต้องพึ่งผู้อื่น จำเป็นต้องมีบิดามารดา ปกป้องและตัดสินใจแทน แต่เมื่อบุคคลเติบโตขึ้น ความเป็นผู้ใหญ่มากขึ้นจะค่อย ๆ พัฒนาตนเองไปสู่ความเป็นอิสระไม่ต้องพึ่งผู้อื่น ไม่ต้องอยู่ภายใต้การควบคุมหรือการกำกับของผู้อื่นจะมีความเป็นตัวของตัวเองเพิ่มขึ้น สามารถดำเนินชีวิตได้ด้วยตนเองเพิ่มขึ้น สามารถดำเนินชีวิตได้ด้วยตนเอง และชี้นำตนเองได้

3. มีนวัตกรรมทางการศึกษาเพิ่มขึ้นมาก เช่น มีหลักสูตรใหม่ ชั้นเรียนแบบเปิด ศูนย์วิทยบริการ การศึกษาอย่างอิสระ โปรแกรมการเรียนที่เปิดให้บริการสำหรับบุคคลภายนอก การศึกษาระบบมหาวิทยาลัยเปิด เป็นต้น รูปแบบของนวัตกรรมเหล่านี้ล้วนแต่เป็น ความรับผิดชอบของผู้เรียนที่จะต้องเริ่มจากการริเริ่ม การเรียนรู้ด้วยตนเอง

4. ความเปลี่ยนแปลงของโลกหลาย ๆ ด้านอย่างรวดเร็วทำให้เกิดแนวคิดใหม่ในการศึกษา ได้แก่
  - 4.1 ความรู้ต่าง ๆ ที่มนุษย์เรียนรู้ และสะสมไว้จะค่อย ๆ ล้าสมัยและหมดภายในเวลา 10 ปี หรือน้อย ดังนั้นจึงต้องพัฒนาทักษะดังกล่าวเมื่อบุคคลจบการศึกษาไปแล้วก็ยังสามารถแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ เพื่อพัฒนาตนเองให้มีความรู้ใหม่เท่าทันโลก
  - 4.2 ความหมายของ “การเรียนรู้” หมายถึง การที่ผู้เรียนเริ่มเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ จากสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้เรียน เช่น เรียนรู้จากบิดา มารดา เพื่อน ครู สถาบันต่าง ๆ หรือจากสื่อมวลชน เป็นต้น นั่นก็คือ การเรียนรู้จะเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิต และบุคคลสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต
  - 4.3 การเรียนรู้ด้วยตนเอง จะไม่จำกัดอายุผู้เรียน ผู้เรียนมีโอกาสที่จะตัดสินใจเลือกเรียนตามความสนใจและความต้องการที่จะเรียนรู้ ผู้เรียนที่อยู่ในวัยเยาว์ควรเน้นทักษะ การเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อจะได้ใช้ทักษะนี้ในการแสวงหาความรู้ให้ทันต่อเหตุการณ์การเปลี่ยนแปลงของโลก

#### การจัดชั้นเรียนในศตวรรษที่ 21

การบริหารจัดการชั้นเรียน (Classroom Management) ไม่สามารถแยกจากหน้าที่การสอนของครู เมื่อทำการวางแผนการสอน นั้นหมายถึง การที่ครูกำลังวางแผนการบริหารจัดการชั้นเรียนให้เกิดเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ แต่ในความหมายโดยทั่วไป คือ การจัดสภาพในชั้นเรียน ซึ่งส่วนใหญ่เข้าใจกันว่าเป็นการจัดตกแต่งห้องเรียนทางวัตถุหรือทางกายภาพให้มีบรรยากาศ น่าเรียนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนเท่านั้น แต่เมื่อพิจารณาอย่างละเอียดรอบคอบจะเห็นว่าการบริหารจัดการชั้นเรียนนั้น ครูจะต้องมีภาระหน้าที่หลายด้านตั้งแต่การบริหารจัดการตนเองในการพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีเพิ่มขึ้น การจัดกิจกรรมหรือวางแผนการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาสาระวิชา การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน การคิดหาวิธีการประเมินผลการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียน ดังนั้นในการพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดทักษะดังกล่าว ครูผู้สอนย่อมเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้

#### กลยุทธ์การจัดการชั้นเรียนศตวรรษที่ 21

การจัดการเรียนในศตวรรษที่ 21 ครูต้องปรับบทบาทจากผู้สอนมาเป็นผู้แนะนำและสามารถออกแบบการเรียนรู้ ฝึกฝนตนเองให้เป็นโค้ช (Coach) และอำนวยความสะดวก (Facilitator) ในการเรียนรู้แบบ PBL (Problem – Based Learning) การรวมตัวกันของครูเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ทำหน้าที่ของครูแต่ละคนที่เรียกว่า ชุมชนการเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์ (Professional Learning Communities: PLC) เป็นสิ่งจำเป็นและเป็นตัวช่วยครูในการออกแบบการเรียนรู้ในแต่ละสาระการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะได้รับประสบการณ์จริง สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 24 การจัดการกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาแต่ละหน่วยงานดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

- 1) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- 2) ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา
- 3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น และทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง
- 4) จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา
- 5) ส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ
- 6) จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ มีกาประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

### 3. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21

#### บทบาทของครูในศตวรรษที่ 21

วิจารณ์ พานิช (2556) กล่าวถึง บทบาทของครูในศตวรรษที่ 21 ว่าการเรียนรู้สมัยใหม่ต้องปรับจากเดิม เดิมจะเน้นการเรียนรู้จากชุดความรู้ที่ชัดเจนพิสูจน์ได้เป็นหลัก แต่การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ไม่ใช่การเรียนรู้จะต้องเลยจากความรู้ชุดนั้นไปอีกชุดหนึ่ง กล่าวคือ ความรู้ที่ไม่ชัดเจน อาจจะไม่ค่อยแม่นยำ และมีความคลุมเครือเยอะ ต้องไปตรงนั้นให้ได้ การศึกษาต้องก้าวจากสิ่งที่เรียกว่าทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติ ความรู้ที่อยู่ในการปฏิบัตินั้นเป็นความรู้ที่ได้ชัดเจน แต่ปฏิบัติได้ ทำแล้วได้ผลหรือบางทีก็ไม่ได้ผล แต่เกิดการเรียนรู้ เพราะฉะนั้นการเรียนรู้สมัยใหม่ต้องไม่ใช่แค่เพื่อให้ได้ความรู้แต่ต้องได้ทักษะที่เป็น 21<sup>st</sup> Century skills มีเป้าหมายที่เด็ก ให้เด็กเกิดแรงบันดาลใจที่จะเรียนรู้ ที่จะสร้างเนื้อสร้างตัวที่จะทำคุณประโยชน์ ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่เน้นย้ำ คือ ทักษะแรงบันดาลใจ ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skills) และคุณสมบัติความเป็นมนุษย์



ภาพ 1 กรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ที่มา : [www.gotoknow.org/posts/568454](http://www.gotoknow.org/posts/568454)

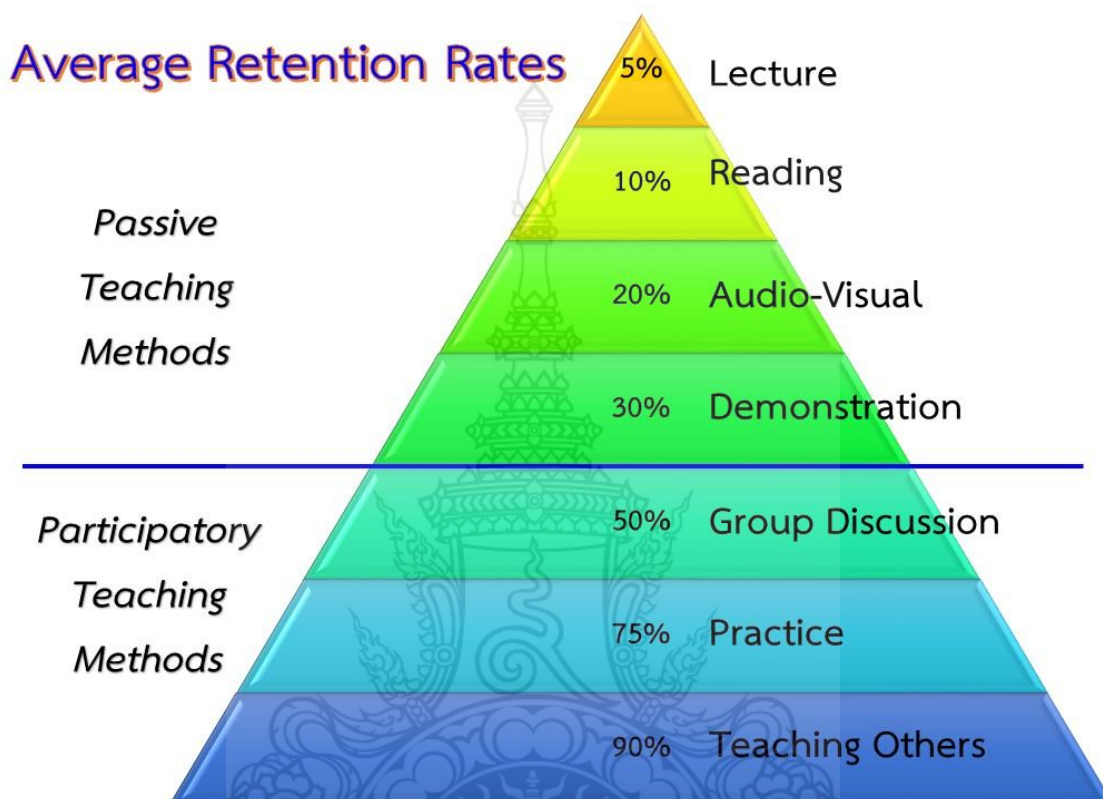
ทักษะในศตวรรษที่ 21 หมายความว่า การเรียนรู้เพื่อให้ได้วิชาแกนและแนวคิดสำคัญในศตวรรษที่ 21 ไม่เพียงพอ ต้องให้ได้ทั้งสาระวิชา และได้ทักษะกลุ่ม 3 กลุ่ม คือ ทักษะชีวิตและการทำงาน ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี การเรียนรู้ให้ได้ทักษะ คือ การเรียนต้องเป็นการฝึก การฝึก คือ การลงมือทำ สังคมของการเรียนรู้สมัยใหม่ คือ คนเราจะเรียนได้ต้องลงมือทำด้วยตนเองเท่านั้น เพราะฉะนั้นในการเรียนสาระวิชานี้เป็นการฝึกลงมือทำ Learning by doing and thinking ด้วย เพื่อที่จะให้เกิดทักษะ 3 ด้าน คือ ทักษะชีวิตและการทำงาน ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี

การเรียนรู้สมัยใหม่ต้องเรียนให้ได้ Transformative learning แปลว่า ต้องเรียนให้ได้ องค์ประกอบส่วนที่เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีทักษะผู้นำ ภาวะผู้นำ และหมายถึงว่าเป็นผู้ที่เข้าไป ร่วมกันสร้างการเปลี่ยนแปลง โดยต้องเปลี่ยนตัวเองก่อน เพราะโลกสมัยใหม่ทุกอย่างเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา สิ่งนี้คือ หัวใจของทักษะการเรียนรู้และการสร้างนวัตกรรม ส่วนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี จากปัจจุบันจะเห็นว่า ICT สำคัญ สื่อในปัจจุบันมีทั้งดีและไม่ดี เด็กต้องมีทักษะความเข้าใจในข้อจำกัดของสื่อได้

The learning pyramid แสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้แบบ Passive คือ ฟัง Lecture หรือสอบแบบพูด อัตราการเรียนรู้ (Retention rate) คือ 5% ในทางตรงกันข้าม การสอนคนอื่นหรือลงมือทำเอาความรู้



มาใช้หรือลงมือทันที อัตราการเรียนรู้ คือ 90% การเรียนโดยวิธีเสพหรือรับถ่ายทอดความรู้ได้ผลน้อย เกิดการเรียนรู้น้อย การเรียนรู้แบบสร้างความรู้ด้วยตนเองผ่านการลงมือทำและคิด จะทำให้ได้การเรียนรู้อย่างแท้จริง หรือเรียกว่า Active learning หรือ Constructionism เพราะฉะนั้นถ้าต้องการให้ลูกศิษย์เรียนรู้ อย่างแท้จริง ต้องให้เขาลงมือทำและไตร่ตรอง



ภาพ 2 The Learning pyramid

หลักการ 7 ข้อ เพื่อการจัดการเรียนรู้อย่างชาญฉลาด (Ambrose, 2013 อ้างถึงใน วันวิสาข์ เคน, 2556)

1. ครูต้องฟังเอาใจใส่ความรู้เดิมหรือพื้นฐานความรู้เดิมของนักเรียน

บทบาทสำคัญของความรู้เดิมในการวางรากฐานเพื่อการเรียนรู้ใหม่ ถ้าความรู้เดิมของนักเรียนมีช่องโหว่และบกพร่อง ความรู้นั้นก็อาจไม่เพียงพอที่จะสนับสนุนความรู้ใหม่ นอกจากนี้หากนักเรียนนำความรู้เดิมไปใช้ในบริบทที่ไม่ถูกต้อง ก็อาจทำให้นักเรียนมีสมมติฐานผิดพลาดหรือใช้แนวเทียบที่ไม่เหมาะสม ยิ่งไปกว่านั้นความรู้เดิมที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งบางเรื่องอาจจะแก้ไขได้ยากยิ่งอย่างน่าประหลาดใจ ก็ยังอาจทำให้นักเรียนมีความเข้าใจไขว้เขวและส่งผลกระทบต่อข้อมูลใหม่ที่นักเรียนได้รับ ดังนั้น ภาระสำคัญของครู คือ การประเมินเรื่องที่นักเรียนรู้ ประเมินว่านักเรียนรู้อะไร และเชื่อเพื่อจะได้เสริมสร้างความรู้ใหม่ขึ้นบนความรู้เดิมที่ถูกต้อง และเกี่ยวข้องกับ ธีมช่องโหว่ และข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่มีอยู่ ช่วยให้

นักเรียนตระหนักเมื่อนักเรียนกำลังประยุกต์ใช้ความรู้เดิมอย่างไม่เหมาะสม ช่วยให้นักเรียนทบทวนแก้ไข ความรู้ที่ไม่ถูกต้องและสร้างตัวแบบในใจที่แม่นยำและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

## 2. การจัดระเบียบความรู้มีผลต่อการเรียนรู้

ไม่ใช่เพียงความรู้ที่เราที่มีส่งอิทธิพลต่อการเรียนรู้และสมรรถนะวิธีที่เราจัดระเบียบความรู้ก็ ส่งอิทธิพลเช่นเดียวกันการจัดระเบียบความรู้ที่มีความเชื่อมโยงกันอย่างหนาแน่นทั้งยังอาศัยลักษณะที่ลึก และมีความหมายเป็นฐานในการจัดระเบียบความรู้มักจะสามารสนับสนุน การเรียนรู้และสมรรถนะได้ อย่างมีประสิทธิภาพลักษณะสำคัญอีกประการหนึ่งของการจัดระเบียบความรู้ที่มีประสิทธิภาพ คือ การจัด ระเบียบความรู้ที่ตรงต้องเหมาะสมกับภารกิจตรงหน้า ด้วยเหตุนี้การจัดระเบียบความรู้ที่มีความเชื่อมโยง หนาแน่นและมีความหมายจึงมีประโยชน์มากผู้เชี่ยวชาญ มักใช้ประโยชน์จากลักษณะดังกล่าวของการจัด ระเบียบความรู้ของตนแต่นักเรียนโดยเฉพาะอย่างยิ่งพวกที่เพิ่งเริ่มเรียนวิชานั้น นั้นมักจะมีการจัดระเบียบ ความรู้ที่เชื่อมโยงกันน้อยและอาศัยลักษณะที่ผิวเผินเป็นฐานในการจัดระเบียบความรู้นักเรียน เหล่านี้ย่อม ได้ประโยชน์จากการชี้แนะของผู้สอน ซึ่งช่วยให้พวกเขาเห็นความสัมพันธ์สำคัญ ๆ และช่วยให้สามารถ เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ที่กำลังเรียนเข้าด้วยกันได้มากขึ้น และด้วยเหตุจึงนำไปสู่การจัดระเบียบความรู้ที่มี ความยืดหยุ่น และมีประสิทธิภาพผลยิ่งขึ้น

## 3. ครูต้องพึงเอาใจใส่แรงจูงใจต่อการเรียนและรู้จักสร้างแรงจูงใจแฝง หรือการแทรกแรงจูงใจไว้ ในกระบวนการการสอน (แบบไม่สอน)

ตัวแปรบางตัวที่ส่งผลต่อแรงจูงใจของนักเรียนเรา อาศัยแนวคิดเรื่องเป้าหมายต่าง ๆ มาเป็น กรอบและโต้แย้งว่านักเรียนมักจะมีเป้าหมายหลากหลายซึ่งอาจไม่สอดคล้องกับเป้าหมายของผู้สอนเราได้ อธิบายตัวแบบของแรงจูงใจไว้แบบหนึ่งในตัวแบบนี้แรงจูงใจของนักเรียนได้รับอิทธิพลจากคุณค่าเชิงอัต วิสัยที่พวกเขาให้กับเป้าหมายและความคาดหวังของพวกเขาที่มีต่อความสำเร็จเราได้อธิบายว่าคุณค่า เชิงอัตวิสัยที่พวกเขาให้กับเป้าหมายและความคาดหวังของพวกเขาที่มีต่อความสำเร็จเราได้อธิบายว่าคุณ ค่าเชิงอัตวิสัยความคาดหวังในความสามารถและความเชื่อเกี่ยวกับธรรมชาติที่เกื้อหนุนของ สภาพแวดล้อมต่างมีปฏิสัมพันธ์กันเพื่อส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของนักเรียน เราหวังว่าเมื่อผู้สอนเข้าใจว่าตัว แปรเหล่านี้มีอิทธิพลต่อแรงจูงใจอย่างไร และมียุทธศาสตร์ที่นำไปใช้ได้สะดวกแล้ว ผู้สอนก็จะสามารถเพิ่ม แรงจูงใจให้นักศึกษาและเพิ่มพูนคุณภาพการเรียนการสอนของวิชาของตนได้

## 4. การจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนเรียนแบบรู้อจริง

การพัฒนาความสันทัด นักศึกษานักเรียนจะต้องมีทักษะประกอบชุดหนึ่ง ฝึกฝน การ ผสมผสาน และการบูรณาการทักษะประกอบต่าง ๆ ดังกล่าวจนแคล่วคล่องและเป็นอัตโนมัติ จากนั้นก็ ต้องเข้าใจเงื่อนไขสภาพการณ์และบริบทที่จะนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ ผู้สอนต้องสอนองค์ประกอบ ทั้งสามของความสันทัดและบริบทที่จะนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ ผู้สอนต้องสอนองค์ประกอบทั้งสาม ของความสันทัดให้แก่แก่นนักเรียนและเสริมสร้างให้องค์ประกอบเหล่านั้นมั่นคงด้วยการฝึกฝนปฏิบัติ อย่างไรก็ตาม ผู้สอนมักไม่ทันตระหนักว่าตนเองมีองค์ประกอบดังกล่าวแล้ว และกำลังปฏิบัติอย่างผู้เชี่ยวชาญ ด้วยเหตุ

นี้ในขณะที่สอนจึงอาจต้องลดขั้นตอนไปโดยไม่ตั้งใจ ดังนั้น เป็นเรื่องสำคัญยิ่งที่ผู้สอนต้องมุ่งฟื้นความตระหนักในเรื่องนี้ของตนเองให้ได้จึงจะสอนนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

#### 5. ครูต้องพึงเอาใจใส่การฝึกฝนและการให้ผลป้อนกลับ

การฝึกฝนทำให้สมบูรณ์แบบหรือยิ่งได้ผลป้อนกลับมากเท่าใดก็ยิ่งดีทั้งนี้ก็เพื่อมุ่งพัฒนาคุณลักษณะสำคัญที่ทำให้การฝึกฝนและการป้อนกลับมีประสิทธิภาพสูงสุดคุณลักษณะสำคัญของการฝึกฝนที่มีประสิทธิภาพประกอบด้วย การมุ่งเน้นไปยังเป้าหมายหรือเกณฑ์การปฏิบัติงานที่เจาะจง การกำหนดเป้าหมายความท้าทายในระดับที่เหมาะสมกับสมรรถนะในปัจจุบันของนักเรียนและสุดท้าย การมีปริมาณและความถี่เพียงพอที่จะทำให้นักเรียนมีเวลาพัฒนาทักษะและความรู้ คุณลักษณะสำคัญของผลป้อนกลับที่มีประสิทธิภาพคือการให้นักเรียนรู้ว่าตนอยู่ห่างจากเป้าหมายเพียงใดและต้องทำอะไรเพื่อพัฒนาตนเองและควรให้ข้อมูลแก่นักเรียนในเวลาที่นักเรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้สูงสุดการฝึกฝนและผลป้อนกลับสามารถทำงานร่วมกันได้และเมื่อรวมกันแล้วก็จะส่งผลทำให้นักเรียนมุ่งมั่นเรียนเพื่อไปสู่เป้าหมายที่ชัดเจนและนำผลป้อนกลับมาใช้ช่วยพัฒนาตนเองไปสู่เป้าหมายนั้นเมื่อเราออกแบบการฝึกฝนและผลป้อนกลับไว้อย่างรอบคอบพิถีพิถันโดยคำนึงถึงคุณลักษณะต่าง ๆ ที่กล่าวมานี้เราก็จะสามารถจัดลำดับความสำคัญให้กับการฝึกฝนและผลป้อนกลับได้อย่างเหมาะสมและไม่เพียงช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้นแต่ยังมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย

#### 6. ครูต้องพึงเอาใจใส่พัฒนาการของนักเรียนและบรรยากาศของการเรียนรู้

เราต้องคำนึงถึงนักเรียนอย่างเป็นองค์รวมว่าเป็นผู้มีทั้งสติปัญญาสังคมและอารมณ์มีงานวิจัยระบุว่านักเรียนยังคงพัฒนาทั้งสามด้านดังกล่าวตลอดจนพัฒนาความสำนึกในอัตลักษณ์ด้วย ระดับของพัฒนาการดังกล่าวสามารถมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้และสมรรถนะของนักเรียนในทำนองเดียวกันเราได้โต้แย้งว่าเราจำเป็นต้องมองชั้นเรียนของเราไม่ได้เป็นเพียงสภาพแวดล้อมทางปัญญา แต่อย่างยิ่งเป็นสภาพแวดล้อมทางสังคมและทางอารมณ์ด้วยและเราได้แสดงให้เห็นว่าทุกแง่มุมดังกล่าวของบรรยากาศการเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับพัฒนาการของนักเรียนอีกทั้งส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้และสมรรถนะนอกจากนี้เรายังได้แสดงให้เห็นถึงว่าถึงแม้ผู้สอนจะทำได้เพียงกระตุ้นพัฒนาการแต่ผู้สอนก็สามารถมีผลกระทบอย่างใหญ่หลวงต่อบรรยากาศการเรียนได้เราหวังว่าผู้สอนจะใส่ใจมากขึ้นกับการกำหนดบรรยากาศการเรียนซึ่งในที่สุดจะส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนด้วย

#### 7. การพัฒนานักเรียนให้เป็นผู้เรียนที่กำกับการเรียนรู้ของตนเองได้

ครูแทบทุกคนมักจะมีองค์ความรู้ที่แข็งแกร่งแม้ว่าจะไม่รู้ตัวเวลาที่ใช้ทักษะดังกล่าว ผลก็คือครูอาจทักท้วงไปเองว่านักเรียนมีทักษะเหล่านี้แล้ว หรือจะพัฒนาทักษะเหล่านี้ขึ้นมาได้เองโดยธรรมชาติอย่างแน่นอนด้วยเหตุนี้ครูจึงอาจประเมินความสามารถเชิงอภิปัญญาของนักเรียนสูงเกินไป ทว่าประเมินต่ำเกินไปเรื่องความจำเป็นในการสอน อีกทั้งตอกย้ำทักษะและนิสัยเหล่านี้โดยอาศัยการสอนที่ใครครวญมาแล้วอย่างตื้ออันที่จริงจะให้เห็นว่าทักษะเชิงอภิปัญญาไม่จำเป็นต้องพัฒนาขึ้นมาเองและผู้สอนสามารถมีบทบาทสำคัญในการช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะเชิงอภิปัญญาที่จำเป็นต่อการเรียน

ระดับอุดมศึกษาได้ทักษะอภิปัญญาที่จำเป็นต่อการเรียนในระดับมหาวิทยาลัย ได้แก่ การประเมินงานที่ทำการประเมินจุดแข็งจุดอ่อนของตนเอง การวางแผน การติดตามตรวจสอบการทำงานในระหว่างปฏิบัติงาน และการไคร่ครวญถึงผลสำเร็จโดยรวมของตนเองในขั้นสุดท้าย

5 คำถามหลักในการออกแบบการเรียนรู้ มีดังนี้

1. อยากให้ลูกศิษย์ของเราได้ทักษะและความรู้ที่จำเป็นอะไรบ้าง เพราะเรามีความเชื่อว่าถ้าได้ทักษะและความรู้ที่จำเป็น ส่วนที่เหลือเด็กเรียนรู้เองได้เราไม่จำเป็นต้องสอนทุกเรื่อง แต่ต้องสอนส่วนที่จำเป็นที่สุด ซึ่งครูต้องมารวมตัวกันแล้วมาช่วยกันคิด ต้องปรึกษากัน

2. จะให้เขาเรียนรู้ได้อย่างไรเพื่อที่จะให้ได้ทักษะที่จำเป็นเหล่านั้น ซึ่งไม่มีสูตรตายตัวครูต้องมาช่วยกันคิดว่าจะทำอย่างไร

3. รู้ได้อย่างไรว่าลูกศิษย์ได้ทักษะและความรู้ที่จำเป็นเหล่านั้น นี่คือ Assessment การประเมินครูต้องประเมินแบบ Assessment ประเมินเพื่อช่วยเหลือเด็ก

4. เด็กบางคนไม่ได้ เรียนช้า ไม่เอาใจใส่ เกเร และก็มีเรื่องอื่นที่เขาสนุกกว่า เราจะทำอย่างไร

5. เด็กบางคนยังไม่จัดการเรียนรู้เลย เขารู้หมดแล้ว จะทำอย่างไรกับเขา เพราะเด็กที่เรียนเลยไปแล้ว ถ้าเราไม่ดูแลเขาให้ดี เขาจะเกเร เพราะเขาจะเบื่อ ดังนั้น การเบื่อเป็นได้ทั้งเพราะรู้แล้วและยังไม่รู้

ครู คือ นักเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ ครูหา หน้าที่เป็นครูฝึก Facilitator หรือ คุณอำนวยของการเรียนรู้ของเด็ก โดยที่ครูต้องทำงานเป็นทีมเหมือนกัน การทำงานและเรียนรู้กันเป็นทีมของครู เรียกว่า Professional learning community (PLC) โดยจะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้ (วิจารณ์ พานิช, 2556, หน้า 51-53)

1. ไม่ตั้งตนเป็น “ผู้รู้” แต่เป็น “ผู้เรียนรู้” เรียนพร้อมกับศิษย์ กล่าวสารภาพว่าไม่รู้เพื่อช่วยให้ศิษย์ค้น

2. เรียนรู้พร้อมกับเพื่อนครู หรือ PLC เรียนรู้จากการปฏิบัติ การทำหน้าที่ “ครูฝึก” การออกแบบการเรียนรู้ ฯลฯ

3. สร้างความรู้ขึ้นใช้เอง เพื่อทำหน้าที่ “คุณอำนวย” และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนครูและเผยแพร่เป็นผลงานวิชาการ

4. เรียนรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับโลก เรื่องการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

5. เป็นนักรุกออกไปใช้ทรัพยากรการเรียนรู้ในชุมชน ในสถานประกอบการ ฯลฯ และในโลก

6. จัดให้ศิษย์เรียนรู้จากชีวิตจริง หรือ PBL เรียนรู้จากการปฏิบัติ เรียนรู้จากความซับซ้อนและไม่ชัดเจน

7. ส่งเสริมให้ศิษย์สร้างความรู้ขึ้นใช้เอง

8. ส่งเสริมให้ศิษย์เรียนรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับโลก

9. เป็นตัวอย่างและเสวนากับศิษย์เรื่องความดี คุณธรรม จริยธรรม เชื่อมโยงกับเหตุการณ์จริงในชีวิตจริง

ครูยุคใหม่ต้องมี Mindset หรือวิธีคิด หรือกระบวนทัศน์ที่ถูกต้อง คือ ไม่เน้นสอนแต่เน้นจัดการเรียนรู้ทักษะและความรู้ที่จำเป็น และนักเรียนต้องเรียนแบบให้รู้จริง (Mastery learning) และเน้นลงมือปฏิบัติ (Action learning) และต้องเลยจากเรียนเพื่อสอบไปสู่เรียนเพื่อการค้นหาศักยภาพของผู้เรียน เป็นเรียนรู้บูรณาการไม่ใช่แค่เรียนรู้วิชา อีกอันหนึ่งคือ ครูต้องนักเรียนแบบ Assessment เน้นการประเมินเพื่อพัฒนา (Formative assessment) ครูยุคใหม่ต้องเปลี่ยนใจ ต้องสอนให้น้อย ให้ลูกศิษย์เรียนได้เยอะ ๆ และช่วยดำเนินการให้ศิษย์ได้ฝึกทักษะ ปรับจากการสอนไปสู่ Active learning และครูทำงานและเรียนรู้เป็นทีมที่เรียกว่า PLC และที่สำคัญต้องให้ศิษย์พัฒนาเต็มศักยภาพ (วิจารณ์ พานิช, 2556, หน้า 59-64)

บทบาทของครูในศตวรรษที่ 21 ต่อผู้เรียน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2557, หน้า 101-103) กล่าวว่า ตัวแสดงหลักอย่าง “ครู” เป็นปัจจัยสำคัญของการพัฒนาคุณภาพการศึกษาจึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องต่อการเตรียมคนในศตวรรษที่ 21 ซึ่งครูจะต้องเปลี่ยนบทบาทดังนี้

1. บทบาทของครูต่อการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนเปลี่ยนจาก “ครูสอน” (Teacher) เป็น “ครูฝึก” (Coach) หรือ “ครูผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้” (Learning facilitator) หรือ “ครูผู้ประเมิน” (Evaluator) กล่าวคือ จากครูที่เคยเป็นศูนย์กลางในการสอน ทำหน้าที่ในการป้อนข้อมูล ซึ่งอาจกลายเป็นการปิดกั้นการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงให้เกิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ครูจึงต้องปรับเปลี่ยนบทบาทจากครูผู้สอนที่ทำหน้าที่เป็น “ผู้รู้” เป็นบทบาท ดังนี้

1.1 ครูผู้ฝึก (Coach) กล่าวคือ บทบาทหน้าที่ของครูต่อการฝึกให้ผู้เรียนคิดตั้งคำถามและแก้ปัญหา รวมทั้งส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์และการแบ่งปันความคิดความรู้และการแสดงออกระหว่างผู้เรียน ผ่านหลักสูตรการเรียนการสอน

1.2 ครูผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (Learning facilitator) กล่าวคือ บทบาทหน้าที่ของครูต่อการสร้างสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนให้ผู้เรียนเกิดความสนใจใฝ่หาความรู้ในห้องเรียน รวมทั้งการถ่ายทอดทัศนคติต่อการเรียนการศึกษาของผู้สอนสู่ผู้เรียน โดยช่วยสร้างแรงบันดาลใจในการศึกษาให้กับผู้เรียน

1.3 ครูผู้ประเมิน (Evaluator) กล่าวคือ บทบาทหน้าที่ของครูประเมินผลการศึกษาของผู้เรียนผ่านแบบฝึกหัด ตั้งแต่การทำ SWOT Analysis ของกลุ่มนักเรียนในชั้นของตน เพื่อให้ครูทราบพื้นฐาน

2. บทบาทของครูต่อสภาพแวดล้อมการศึกษา เปลี่ยนจาก “ครูจากห้องสี่เหลี่ยม” เป็น “ครูสภาพแวดล้อม” กล่าวคือ เนื่องจากขอบเขตการเรียนในศตวรรษที่ 21 สามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา ไม่จำกัดสถานที่ เวลา และบุคคล ดังนั้นทุกสิ่งทุกอย่างสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาได้ เช่น ปราชญ์ชาวบ้าน (สร้างเสริมและถ่ายทอดความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นรวมทั้งความรู้ในห้องเรียนอื่น ๆ สู่ผู้เรียน) นวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จ เป็นต้น

3. บทบาทของครูต่อการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างครู ต้องเปลี่ยนจากครูคนเดียว เป็นการรวมตัวของครูประจำการ (Professional learning communities: PLC) กล่าวคือเปลี่ยนจากการทำหน้าที่ครูแบบตัวใครตัวมันไม่รวมตัวกันออกแบบการเรียนรู้ของศิษย์เป็นการเรียนรู้จากการทำ โครงการงานเป็นทีม เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การทำงานที่ครู เช่น มูลนิธิสตรี้-สฤษฏ์วงศ์ (มสส.) กำลังจะจัดการรวมตัวกันของครูประจำการ (Professional learning communities: PLC) ไทย เรียกว่าเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์ (ชร.คศ.) หรือในภาษาการจัดการองค์ความรู้ (Knowledge management หรือ KM) เรียกว่า CoP (Community of practice)

4. บทบาทของครูต่อวิธีการจัดการเรียนการสอนจาก “ครูเน้นการสอนแบบท่องจำ ” หรือ “ครูถ่ายทอดสาระหรือเนื้อหาความรู้” เป็น ครูเน้นการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ (Learning by doing) กล่าวคือ จากที่ครูเคยอ่านหน้าชั้นเรียน อ่านตามตำรา เอกสารประกอบรายวิชา ให้นักเรียนเรียนรู้จากเรียนแบบลงมือทำ แล้วการเรียนรู้ก็จะเกิดจากภายในใจและสมองของตนเอง

4.1 การเรียนรู้แบบโครงการ (Project-based learning: PBL) ซึ่งเป็นการเน้นเรียนรู้จากสัมผัสของตนเอง ไม่ใช่การรับการถ่ายทอดความรู้มาจากครู โดยมีเป้าหมายสำคัญ คือ การเรียนรู้แบบที่ เกิดการพัฒนาและสั่งสมทักษะขึ้นภายในตัวของผู้เรียน ไม่ใช่ความรู้เพียงท่องจำ ดังตาราง

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบระหว่างบทบาทของครูในศตวรรษที่ 20 และครูในศตวรรษที่ 21

ครูในศตวรรษที่ 20	ครูในศตวรรษที่ 21
1. บทบาทของครูต่อการจัดการศึกษาในผู้เรียน	
- ครูสอน (Teacher)	- ครูฝึก (Coach) เพื่อให้ผู้เรียนตั้งคำถามฝึกสร้างแรงบันดาลใจ
	- ครูผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (Learning facilitator) เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้
2. บทบาทของครูต่อสภาพแวดล้อมของระบบการศึกษา	
- ครูจากห้องสี่เหลี่ยม (ครู และตำรา หนังสือ)	- ครูจากสภาพแวดล้อมระบบการศึกษา (ปราชญ์ชาวบ้าน ผู้ประกอบ เทคโนโลยี เป็นต้น)
3. บทบาทของครูต่อการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างครู	
- ครูคนเดียว	- การรวมตัวกันของครูประจำการ (Professional learning communities: PLC)
4. บทบาทของครูต่อวิธีการจัดการเรียนการสอน	
- ครูเน้นสอนแบบท่องจำ	

- 
- ครูถ่ายทอดสาระหรือเนื้อความรู้
  - ครูเน้นการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ (Learning by doing)
- 

### ทักษะของครูในศตวรรษที่ 21

March (2012) กล่าวว่า ทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 หมายถึง ความสามารถของครูที่สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อกระตุ้นแรงจูงใจภายในของนักเรียน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ซึ่งประกอบด้วย 5 ทักษะ คือ ทักษะพื้นฐาน ทักษะเกี่ยวกับศาสตร์การสอน และแหล่งข้อมูลออนไลน์ ทักษะเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียน ทักษะการเป็นพลเมืองดิจิทัล และทักษะการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

1.1 ทักษะพื้นฐาน (Foundation skills) เป็นทักษะที่จะช่วยให้ครูสามารถสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ การจัดทำเอกสารรายวิชา และการเข้าถึงแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ในปัจจุบันได้

1.2 ทักษะเกี่ยวกับศาสตร์การสอนและแหล่งข้อมูลออนไลน์ (Pedagogy & online resources) เป็นทักษะที่จะช่วยให้นักเรียนผูกพันกับการเรียนรู้ตามสภาพจริงมากขึ้น โดยการสร้างสถานการณ์ให้นักเรียนได้แสดงออก ได้สร้างการคิดเชิงวิพากษ์ในวัฒนธรรมแบบดั้งเดิมของโรงเรียน และได้ใช้แหล่งข้อมูลดี ๆ เพิ่มเติมพูนเนื้อหาของรายวิชา

1.3 ทักษะเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียน (Student learning) เป็นทักษะที่จะช่วยให้นักเรียนเป็นเจ้าของการเรียนรู้ของตนเองทุกขั้นตอน เพื่อการบรรลุเป้าหมายในความเข้าใจและเข้าใจตนเอง

1.4 ทักษะการเป็นพลเมืองดิจิทัล (Digital citizenship) เป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมดิจิทัล (Digital culture) มากกว่าจะเกี่ยวข้องกับการสอน เป็นทักษะที่จะนำไปสู่การคิดเชิงวิพากษ์ การสะท้อนผล และการปฏิบัติ

1.5 การเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional learning) ครูมีการพัฒนาตนเองด้วยการสื่อสารและร่วมมือกับเพื่อนครู โดยการร่วมเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนการเรียนรู้มืออาชีพ (Professional learning communities)

Kharbach (2015) ได้เสนอทักษะดิจิทัลสำหรับครูในศตวรรษที่ 21 ครวมนี้ ดังนี้

1. การสร้างและการแก้ไขระบบเสียงดิจิทัล
2. ใช้การทำบุ๊คมาร์คทางสังคมในการใช้ทรัพยากรร่วมกันระหว่างผู้เรียน
3. การใช้บล็อก (Blog) และวิกิ (Wiki) เพื่อสร้างแพลตฟอร์มออนไลน์สำหรับนักเรียน
4. การใช้ประโยชน์จากภาพดิจิทัลสำหรับการใช้งานในห้องเรียน
5. ใช้เนื้อหาวิดีโอเพื่อให้นักเรียนมีส่วนร่วม
6. อินโฟกราฟิกที่ใช้ในการกระตุ้นด้วยสายตานักเรียน
7. ใช้ไซต์ (Site) เครือข่ายทางสังคมเพื่อเชื่อมต่อกับเพื่อนร่วมงานและการพัฒนาในอาชีพการงาน

8. สร้างและส่งมอบการนำเสนอแบบอะซิงโครนัส (Asynchronous) และเซสชัน (Session) การฝึกอบรม

9. รวบรวมที่อยู่จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) แบบดิจิทัลพอร์ตโฟลิโอ (Portfolio) สำหรับการพัฒนาดตนเอง

10. สามารถตรวจจับการทำงานในงานที่ได้รับมอบหมาย Plagiarized นักเรียน

11. สร้างการจับภาพหน้าจอวิดีโอ

12. สร้างเนื้อหาบนเว็บสำหรับการเรียนรู้ในห้องเรียน

13. การใช้งานและช่วยให้นักศึกษามีเครื่องมือการจัดการงานเพื่อจัดการงานของตนและวางแผนการเรียนรู้ของพวกเขา

14. การใช้ซอฟต์แวร์การเรียกเอกสารในการสร้างแบบสำรวจความคิดเห็นแบบเรียลไทม์ในห้องเรียน

15. ทำความเข้าใจถึงปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานและมีความเป็นธรรมของลิขสิทธิ์เอกสารออนไลน์

16. การประเมินผลแบบดิจิทัลใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการสร้างคำถาม

17. ค้นหาและประเมินเนื้อหาบนเว็บที่เป็นของแท้

18. การใช้เครื่องมือแบบดิจิทัลสำหรับเวลาเพื่อวัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนรู้

19. ใช้เครื่องมือในการจัดบันทึกย่อในการแบ่งปันเนื้อหาที่น่าสนใจกับนักเรียนของคุณ

20. การใช้งานออนไลน์ของโน้ตติดกาวในการถ่ายภาพแนวความคิดที่น่าสนใจ

Simmons (n.d.) กล่าวถึง ทักษะสำหรับครูในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นศตวรรษที่เข้าถึงสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ได้อย่างง่าย เป็นศตวรรษที่ต้องการอะไรมากกว่าการเข้าใจทฤษฎีเบื้องต้นทางการศึกษาและการจัดการชั้นเรียน แต่ครูจะต้องทำงานอย่างร่วมมือกับคนอื่นเพื่อนำเอาเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้าสู่ห้องเรียน และเตรียมนักเรียนออกสู่โลกกว้างใน 7 ทักษะ ดังนี้

1. การบริหารห้องเรียน (Classroom management) เพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นห้องเรียนที่ห้องเรียนที่ให้ความรู้สึกปลอดภัย มีระเบียบกฎเกณฑ์เพื่อใช้ร่วมกัน

2. การทำให้บทเรียนมีความสอดคล้องกับชีวิตจริง (Making content relevant) การเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ทา ได้ยากกว่าศตวรรษที่ผ่านมา เพราะนักเรียนรับข้อมูลข่าวสารจากหลากหลายแห่ง ทั้งจากโทรทัศน์ จากคอมพิวเตอร์ หรือจากเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งโรงเรียนดูจะล้าหลังกว่าเสียอีก ดังนั้น สิ่งที่ทำนายต่อครูในศตวรรษนี้ ก็คือ การทำให้บทเรียนมีความสอดคล้องกับชีวิตประจำวันของนักเรียน ทำให้นักเรียนมีความผูกพันกับการเรียนรู้ในโรงเรียน

3. การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical thinking) ครูการศึกษาสร้างโครงงานที่นักเรียนจะใช้ตลอดทั้งชีวิตของพวกเขา ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะการคิดในศตวรรษที่ 21 ที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง



ในแต่ละปี ที่ผ่านไปจะกลายเป็นโลกที่มีความซับซ้อนมากขึ้น ครูต้องเขียนแผนการสอนและการใช้กลยุทธ์ การแนะนำวิธีใช้ที่จะทำให้ให้นักเรียนใช้สูงกว่าทักษะการให้เหตุผลการสั่งซื้อ-นักศึกษาที่จบการศึกษา สามารถคิดเชิงวิพากษ์ในการแก้ปัญหาของสังคมเป็นสิ่งที่ต้องมี

4. ทักษะทางเทคโนโลยี (Technology) เทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในแต่ละปี ที่ผ่านการทดสอบและเทคโนโลยีในการศึกษา คือ ไม่มีการยกเว้น ครูในศตวรรษที่ 21 จะต้องดำเนินการต่อ เพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับพัฒนาการของเทคโนโลยีใหม่ซึ่งสามารถเพิ่มการเรียนรู้ของนักเรียนหรือเพิ่มคุณภาพ ชีวิตของพวกเขา การทำงานร่วมกับเทคโนโลยีใหม่ยังเป็นสิ่งสำคัญในส่วนที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน ที่เป็น เช่นนี้เนื่องจากคนหนุ่มคนสาวถูกก่อกวนด้วยเทคโนโลยีใหม่ทุกวันและครูที่ต้องทำงานกับความจริงนี้ในการสร้างความหมายและบทเรียนที่มีประสิทธิภาพ

5. ความเป็นสากล (Globalization) โลกาภิวัตน์ หมายถึง ความต้องการที่เพิ่มขึ้นของความสัมพันธระหว่างโลก ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทำให้มีความเป็นไปได้สำหรับบริษัทที่มีการดำเนินงานในระดับนานาชาติ โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต และสื่ออื่น ๆ ที่ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรมทั่วทั้งทวีปที่สามารถทำได้ในเวลาไม่กีนาทีเท่านั้น ช่วยให้นักศึกษาได้มีความเข้าใจเกี่ยวกับการทำให้เป็นโลกาภิวัตน์จะสร้างผู้นำในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพเพราะจะทำให้มีความสามารถในการได้เห็นสิ่งต่าง ๆ จากโลกที่ดูได้ ครูที่มีทักษะในการสร้างบทเรียนที่สอนนักศึกษาเกี่ยวกับความสำคัญของโลกาภิวัตน์เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการส่งเสริมการศึกษาในศตวรรษที่ 21

6. ความร่วมมือ (Collaboration) เนื่องจากการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ยังขึ้นอยู่กับ การทดสอบมาตรฐานและพันธะรับผิดชอบของครู ครูจะต้องให้ความสำคัญกับมาตรฐานของรัฐหรือมันจะสะท้อนให้เห็นในคะแนนของนักเรียนของตน งานนี้มีสาเหตุมาจากการเพิ่มขึ้นของการประสานการทำงานร่วมกันในการศึกษา ผู้อบรมต้องตอนนี้ทำงานในที่ทำงานเพื่อตรวจสอบให้แน่ใจว่านักเรียนทั้งหมดได้รับการศึกษาที่เท่ากันโดยไม่คำนึงถึงสิ่งที่ครูที่ลูกค้ำมีอยู่นั้น

7. การพัฒนาวิชาชีพ (Professional development) ครูสามารถการเรียนรู้ไม่มีที่สิ้นสุดการประกอบวิชาชีพด้านการศึกษามีได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและจะยังคงทำต่อไปตลอดทั่วทั้งพื้นที่ในศตวรรษที่ 21 การปรับปรุงในกลยุทธ์การสอนและเทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้นได้เสมอการพัฒนาอย่างมืออาชีพในศตวรรษที่ 21 จะเข้าไปเกี่ยวข้องกับการเข้าถึงข้อมูลล่าสุดเกี่ยวกับการวิจัยใหม่และเข้าร่วมการสัมมนาและการฝึกอบรมสำหรับยังอยู่ในการพัฒนาใหม่ในวิชาชีพ

วิจารณ์ พานิช (2555) ได้เสนอทักษะของครูในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

1. ทักษะการวินิจฉัยทำความเข้าใจ ทำความเข้าใจศิษย์
2. ทักษะการออกแบบการเรียนรู้แบบ PBL
3. ทักษะการชวนศิษย์ Reflection/ AAR
4. ทักษะการเรียนรู้ และสร้างความรู้ใหม่จากการทำหน้าที่ครู
5. ทักษะการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ใน PLC

6. จัดห้องเรียนเป็นห้องทำงาน
7. Coaching ไม่ใช่ Teaching
8. Feedback ศิษย์ และเพื่อนครู
9. Formative assessment ในทั้ง 5 Development dimensions และต่อทักษะในศตวรรษที่

21

10. ทักษะในศตวรรษที่ 21
11. Team learning skills: PLC
12. Knowledge sharing, dialogue and appreciative inquiry

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบครูในศตวรรษที่ 20 และครูในศตวรรษที่ 21

ครูในศตวรรษที่ 20	ครูในศตวรรษที่ 21
สอน สั่งสอน	ฝึก / โค้ช / อำนวย
ถ่ายทอดความรู้	อำนวยความสะดวก
รู้ผิวเผิน	รู้จริง (Mastery)
สอนวิชา	พัฒนาครบด้าน
รู้วิชา	มีทักษะ
ผู้รู้	ผู้เรียนรู้ (PLC)
รอบรู้วิชา	กำกับการเรียนรู้ของตนเอง

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2559) กล่าวว่า ได้เสนอทักษะที่จำเป็นสำหรับครูไทยในอนาคต (C-Teacher) ไว้ 8 ประการ คือ

1. C-Content หมายถึง การที่ผู้สอนต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาที่ตนรับผิดชอบในการสอน C-Content ถือเป็นลักษณะที่จำเป็นอย่างที่สุดและขาดไม่ได้สำหรับผู้สอน เพราะถึงแม้ผู้สอนจะมีทักษะ C อื่นที่เหลือทั้งหมด แต่หากขาดซึ่งความเชี่ยวชาญในเนื้อหาการสอนของตนแล้วเป็นไปไม่ได้เลยที่ผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้จากกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากผู้สอนที่ไม่แม่นยำในเนื้อหาหรือไม่เข้าใจในสิ่งที่ตนพยายามถ่ายทอดหรือส่งผ่านให้แก่ผู้เรียน

2. C-Computer (ICT) Integration หมายถึง การที่ผู้สอนมีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ในการบูรณาการกับการเรียนการสอนในชั้นเรียน เหตุผลสำคัญที่ผู้สอนจำเป็นต้อง มีทักษะด้านการประยุกต์คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือหนึ่งในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ นอกจากจะเป็นการติดตามด้านทักษะในการใช้ ICT โดยทางอ้อมให้แก่ผู้เรียนแล้ว หากมีการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพก็ยังสามารถส่งเสริมทักษะกระบวนการคิดของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

3. C-Constructionist หมายถึง การที่ผู้สอนเป็นผู้สร้างสรรค์มีความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด Constructionism ซึ่งมุ่งเน้นว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้นั้นเป็นเรื่องภายในของตัวบุคคลจากการที่ได้ลงมือทำกิจกรรมใด ๆ ให้เกิดการสร้างสรรค์ความรู้ใหม่ที่เชื่อมโยงกับประสบการณ์หรือความรู้เดิมที่อยู่ในตัวบุคคลนั้นมาก่อน ผู้สอนที่เป็นผู้สร้างสรรค์ไม่เพียงแต่ใช้ทักษะนี้ในการพัฒนาในด้านของเนื้อหาความรู้ใหม่สำหรับผู้เรียน หากยังสามารถนำไปใช้ในการสร้างแผนการเรียนรู้ต่าง ๆ ซึ่งครอบคลุมกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ขึ้นในตนเอง ผ่านการลงมือผลิตชิ้นงานต่าง ๆ เช่น งานศิลปะ การเขียน โปรแกรม คอมพิวเตอร์ ฯลฯ

4. C-Connectivity หมายถึง การที่ผู้สอนมีทักษะในการจัดกิจกรรมที่เชื่อมโยงระหว่างผู้เรียนด้วยกัน เพื่อนอาจารย์ทั้งในสถานศึกษาเดียวกันและต่างสถานศึกษา หรือเชื่อมโยงสถานศึกษา บ้าน และ/หรือชุมชนเข้าเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ของผู้เรียน เนื่องจากแนวคิดที่ว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดี เมื่อสิ่งที่เรียนรู้มีความสัมพันธ์โดยตรง หรือเกี่ยวข้องกับความสนใจ ประสบการณ์ ความเชื่อ สังคม และวัฒนธรรมของผู้เรียน การที่ผู้สอนสามารถเชื่อมโยงสิ่งที่ผู้เรียนเรียนรู้ในชั้นเรียนกับเพื่อน อาจารย์ในสถานศึกษา บ้าน และสังคมแวดล้อมที่ผู้เรียนเป็นส่วนหนึ่งได้มากเท่าใด ก็ย่อมทำให้ผู้เรียนเกิดการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งที่เรียนรู้กับประสบการณ์ตรงได้มากเท่านั้น

5. C-Collaboration หมายถึง การที่ผู้สอนมีความสามารถในการเรียนรู้แบบร่วมมือกันกับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ ผู้สอนจะต้องมีทักษะในบทบาทของการเป็นโค้ชหรือที่ปรึกษาที่ดีในการเรียนรู้ (ส่วนใหญ่จะอยู่ในลักษณะของการเรียนรู้ด้วยตนเอง) ของผู้เรียน รวมทั้งการเป็นผู้เรียนเองในบางครั้ง ทักษะสำคัญของการเป็นโค้ชหรือที่ปรึกษาที่ดีนั้น ได้แก่ การสร้างฐานการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนเป็นระยะ อย่างเหมาะสม อำนวยให้ผู้เรียนเกิดฐานการเรียนรู้ที่จะต่อยอดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมขึ้นได้ ทั้งนี้ การเรียนรู้จะเกิดขึ้นในผู้เรียนได้อย่างจำกัดหากปราศจากซึ่งฐานการเรียนรู้ที่เหมาะสมผู้สอน

6. C-Communication หมายถึง การที่ผู้สอนมีทักษะในการสื่อสารกับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีใช่เฉพาะการพัฒนาให้เกิดทักษะของเทคนิคการสื่อสารที่ดี เช่น การอธิบายด้วยคำพูด ข้อความ ยกตัวอย่าง ฯลฯ เท่านั้น หากยังหมายรวมถึงการเลือกใช้สื่อ (Media) ที่หลากหลายที่ช่วยให้ผู้สอนสามารถส่งผ่านเนื้อหาสาระที่ต้องการจะนำเสนอ หรือสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างเหมาะสม

7. C-Creativity หมายถึง การที่ผู้สอนเป็นผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ เพราะบทบาทของผู้สอนในยุคสมัยหน้านั้นไม่ได้มุ่งเน้นการเป็นผู้ป้อน/ ส่งผ่านความรู้ให้กับผู้เรียนโดยตรง หากมุ่งไปสู่บทบาทของการสร้างสรรค์ ออกแบบสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ที่เอื้อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน ผู้สอนจะได้รับการคาดหวังให้สามารถที่จะรังสรรค์กิจกรรมใหม่ ๆ ต่าง ๆ ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน

8. C-Caring หมายถึง การที่ผู้สอนจะต้องมีความมุกิตา ความรัก ความปรารถนาและความห่วงใยอย่างจริงใจแก่ผู้เรียน ในทักษะทั้งหมดที่ได้กล่าวมานั้น ทักษะ Caring นับว่าเป็นทักษะที่สำคัญที่สุด ทั้งนี้ เพราะความมีมุกิตา รัก ปรารถนาดี และห่วงใยกับผู้เรียนของผู้สอนนั้นจะทำให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อใจต่อ

ผู้สอน ส่งผลให้เกิดสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ในลักษณะการตื่นตัวอย่างผ่อนคลาย แทนความรู้สึกรัดกุมกังวลในสิ่งที่จะเรียนรู้ ซึ่งการตื่นตัวอย่างผ่อนคลาย ถือว่าเป็นสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมที่สุดที่จะทำให้สมองเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### หลักสูตรในศตวรรษที่ 21

ลักษณะของหลักสูตรในศตวรรษที่ 21 จะเป็นหลักสูตรที่เน้นคุณลักษณะเชิงวิพากษ์ (Critical attributes) เชิงสหวิทยาการ (Interdisciplinary) ยึดโครงการเป็นฐาน (Project based) และขับเคลื่อนด้วยการวิจัย (Research driven) (St George's College, 2013) เชื่อมโยงท้องถิ่นชุมชนเข้ากับภาคประเทศ และโลก ในบางโอกาสนักเรียนสามารถร่วมมือกับโครงการต่าง ๆ ได้ทั่วโลกเป็นหลักสูตรที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูง พหุปัญญา เทคโนโลยีและมัลติมีเดีย ความรู้พื้นฐานเชิงพหุสำหรับศตวรรษที่ 21 และการประเมินผลตามสภาพจริง รวมทั้งการเรียนรู้จากการให้บริการก็เป็นองค์ประกอบที่สำคัญ

ภาพของห้องเรียน จะขยายกลายเป็นชุมชนที่ใหญ่ขึ้น นักเรียนมีคุณลักษณะเป็นผู้ชี้นำตนเองได้มีการทำงานทั้งอย่างเป็นอิสระและอย่างร่วมมือกันคนอื่น หลักสูตรและการสอนจะมีลักษณะท้าทายสำหรับนักเรียนทุกคน และคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล หลักสูตรจะไม่เน้นการยึดตำราเป็นตัวขับเคลื่อน (Textbook-driven) หรือแบบแยกส่วน (Fragmented) เช่นในอดีตแต่จะเป็นหลักสูตรแบบยึดโครงการและการบูรณาการ การสอนทักษะและเนื้อหาจะไม่เป็นจุดหมายปลายทางเช่นที่เคยเป็นมา แต่นักเรียนจะต้องมีการเรียนรู้ผ่านการวิจัยและการปฏิบัติในโครงการ การเรียนรู้จากตำราจะเป็นเพียงส่วนหนึ่งเท่านั้น ความรู้จะไม่หมายถึงการจดจำข้อเท็จจริงหรือตัวเลข แต่จะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากการวิจัยและการปฏิบัติโดยเชื่อมโยงกับความรู้และประสบการณ์เก่าที่มีอยู่ ทักษะและเนื้อหาที่ได้รับจะเกี่ยวข้องและมี ความจำเป็นต่อการปฏิบัติในโครงการ จะไม่จบลงตรงที่การได้รับทักษะและเนื้อหาแล้วเท่านั้น การประเมินผลจะเปลี่ยนจากการประเมินความจำและความไม่เกี่ยวข้องกับความเข้าใจต่อการนำไปปฏิบัติได้จริง ไปเป็นการประเมินที่ผู้ถูกประเมินมีส่วนร่วมในการประเมินตนเองด้วย (Self-assessment)

ทักษะที่คาดหวังสำหรับศตวรรษที่ 21 ที่เรียนรู้ผ่านหลักสูตรที่เป็นสหวิทยาการบูรณาการยึดโครงการเป็นฐาน และอื่น ๆ ดังกล่าวจะเน้นเรื่อง

1. ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and innovation skills)
2. ทักษะชีวิตและอาชีพ (Life and career skills)
3. ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (Information, media and technology skills)

โดย

- 3.1 ความร่วมมือ (Collaboration) ในการทำงานเป็นทีม
- 3.2 การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical thinking) ในปัญหาที่ซับซ้อน
- 3.3 การนำเสนอด้วยวาจา (Oral communications)
- 3.4 การนำเสนอด้วยการเขียน (Written communications)

- 3.5 การใช้เทคโนโลยี (Technology)
- 3.6 ความเป็นพลเมืองดี (Citizenship)
- 3.7 การเรียนรู้เกี่ยวกับอาชีพ (Learn about careers) โดยการฝึกปฏิบัติอาชีพ
- 3.8 การวิจัย (Content)

#### 4. แนวคิดเกี่ยวกับฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal)

ฐานวิถีชีวิตใหม่ หรือความปกติใหม่ (New Normal) เป็นรูปแบบการดำเนินชีวิตอย่างใหม่ที่แตกต่างจากอดีต อันเนื่องมาจากมีบางสิ่งมากระทบจนแบบแผนและแนวทางปฏิบัติที่คนในสังคมคุ้นเคยอย่างเป็นปกติและเคยคาดหมายล่วงหน้าได้ ต้องเปลี่ยนแปลงไปสู่วิถีใหม่ภายใต้หลักมาตรฐานใหม่ที่ไมคุ้นเคย รูปแบบวิถีชีวิตใหม่นี้ ประกอบด้วยวิถีคิด วิถีเรียนรู้ วิถีสื่อสาร วิถีปฏิบัติ และการจัดการ การใช้ชีวิตแบบใหม่เกิดขึ้นหลังจากเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างใหญ่หลวงและรุนแรงอย่างใดอย่างหนึ่ง ทำให้มนุษย์ต้องปรับตัวเพื่อรับมือกับสถานการณ์ปัจจุบันมากกว่าจะดำรงรักษาวิถีดั้งเดิมหรือวนหาถึงอดีต โดยคำนี้กำเนิดขึ้นในช่วงหลังวิกฤติเศรษฐกิจถดถอยทั่วโลกในช่วงต้นคริสต์ศตวรรษที่ 21 (ค.ศ. 2007 – 2008) ได้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบเศรษฐกิจครั้งใหญ่ การจัดการบางอย่างซึ่งแต่เดิมเคยถูกมองว่าผิดปกติ ได้กลับกลายมาเป็นสิ่งที่พบเห็นกันได้ทั่วไป และถูกนำมาใช้ในบริบทอื่น ๆ อย่างเช่น ด้านวิทยาศาสตร์ เพื่อสื่อสารและทำความเข้าใจถึงสถานะการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ เช่น อุณหภูมิที่สูงขึ้นและความเปลี่ยนแปลงของฤดูกาล ส่วน "New Normal" ในบริบทสถานการณ์การแพร่ระบาดของ “โควิด – 19” ช่วงปลาย พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2563 นั้น อธิบายได้ว่าเป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและรุนแรงจนแพร่กระจายไปในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ผู้คนเจ็บป่วยและล้มตายจำนวนมาก จนกลายเป็นความสูญเสียอย่างใหญ่หลวงอีกครั้งหนึ่งของมนุษยชาติ มนุษย์จึงจำเป็นต้องป้องกันตนเองเพื่อให้มีชีวิตรอดด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดำรงชีวิตที่ผิดไปจากวิถีเดิม ๆ โดยมีการปรับหาวิธีการดำรงชีวิตแบบใหม่เพื่อให้ปลอดภัยจากการติดเชื้อ ควบคู่ไปกับการพยายามรักษาและฟื้นฟูศักยภาพทางเศรษฐกิจและธุรกิจ นำไปสู่การสรรค์สร้างสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ เทคโนโลยีใหม่ ๆ มีการปรับแนวคิด วิสัยทัศน์ วิธีการจัดการ ตลอดจนพฤติกรรมที่เคยทำมาเป็นกิจวัตร เกิดการบ่เบนออกจากความคุ้นเคยอันเป็นปกติมาแต่เดิมในหลายมิติ ทั้งในด้านอาหาร การแต่งกาย การรักษาสุขภาพ การศึกษาเล่าเรียน การสื่อสาร การทำธุรกิจ ฯลฯ ซึ่งสิ่งใหม่เหล่านี้ได้กลายเป็นความปกติใหม่ จนในที่สุดเมื่อเวลาผ่านไปก็ทำให้เกิดความคุ้นชินก็จะกลายเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตปกติของคนในสังคม (สุภาภรณ์ พรหมบุตร, 2563)

เมื่อวิกฤติการณ์การแพร่ระบาดของโควิด – 19 ระลอกแรกเริ่มคลี่คลายลง หลาย ๆ ภาคส่วนเริ่มพูดถึง “ความปกติใหม่” หรือ “New Normal” ที่จะตามมา ภาคการศึกษาเป็นอีกภาคส่วนหนึ่งที่เกิดการ

ปรับตัวครั้งใหญ่ทั่วโลกและในประเทศไทย โดยเฉพาะการปิดโรงเรียนและมหาวิทยาลัยที่ทำให้ทั้งภาค  
นโยบาย โรงเรียน ครู และนักเรียน นักศึกษา ต้องหันมาใช้ในการเรียนการสอนทางไกลอย่างเร่งด่วน ชวนให้  
หลายคนคิดว่า เมื่อโควิด - 19 ผ่านไป การเรียนรู้ทางไกลและการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้จะกลายเป็น  
ความปกติใหม่ของการศึกษาไทย ความปกติใหม่นี้จะเกิดขึ้นจริงหรือไม่ เพราะอะไร หากมีใช่แล้ว ความ  
ปกติใหม่ของการศึกษาไทยจะเป็นอย่างไรแน่ และใครจะเป็นผู้กำหนดหน้าตาของความปกติใหม่นี้ ซึ่งการ  
เรียนทางไกลและการเรียนออนไลน์จะยังไม่ใช่ “ความปกติใหม่” แต่อาจเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้  
เทคโนโลยีของครู การจัดการเรียนทางไกลและการเรียนออนไลน์ที่ทั่วถึงและมีประสิทธิผลสูงสำหรับ  
ผู้เรียนทุกคน ต้องพึ่งพาหลายปัจจัย ทั้งความพร้อมด้านเทคโนโลยี ความพร้อมของครูในการจัดการเรียน  
การสอนแบบใหม่ และความพร้อมของครอบครัวและนักเรียนในการเรียนรู้จากที่บ้าน ปัจจัยเหล่านี้มี  
ต้นทุนมหาศาล เช่น หากรัฐจะจัดสรรเงินช่วยเหลือค่าคอมพิวเตอร์แก่นักศึกษามหาวิทยาลัยที่ยากจน  
คนละ 10,000 บาท จะต้องใช้งบประมาณถึง 2,800 ล้านบาท (เสาวรัจ รัตนคาฟู, 2563) และหากรัฐบาล  
จะจัดสรรงบประมาณเพื่อซื้อคอมพิวเตอร์ให้เฉพาะนักเรียนกลุ่มยากจนพิเศษที่มีอยู่กว่า 700,000 คน  
ตามเกณฑ์การคัดกรองของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) คนละ 10,000 บาท จะต้อง  
ใช้งบประมาณกว่า 7,000 ล้านบาท นอกจากนี้ ยังมีต้นทุนที่ครอบครัวนักเรียนต้องจ่าย ทั้งค่าอินเทอร์เน็ต  
ค่าอาหารกลางวัน ต้นทุนค่าเสียโอกาสของพ่อแม่ผู้ปกครองที่ต้องใช้เวลาดูแลการเรียนของลูกแทนการ  
ทำงานหารรายได้ และต้นทุนค่าเสียโอกาสของนักเรียนจากการเรียนทางไกลหรือเรียนออนไลน์ ที่งานวิจัย  
จำนวนไม่น้อยบ่งชี้ว่า ก่อให้เกิดผลลัพธ์ต่ำกว่าการเรียนตามปกติกับครูในห้องเรียน อย่างไรก็ตาม ในช่วง  
เวลาเดียวกันนี้ บุคลากรทางการศึกษาจำนวนมากได้ปรับตัวเพื่อใช้เทคโนโลยีในการทำงานทางไกล เช่น  
การประชุมออนไลน์ การจัดการเอกสารออนไลน์ผ่านคลาวด์ เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดังกล่าว  
แม้ว่าจะไม่ได้เปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ในห้องเรียนโดยตรง แต่น่าจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน  
ให้แก่ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้ จึงมีแนวโน้มที่จะดำเนินต่อไปแม้การระบาดสิ้นสุดลง ระบบ  
การศึกษาในภาครวมจะกลับไปสู่การจัดการเรียนในโรงเรียนเป็นหลัก ส่วนการเรียนทางไกลด้วยเทคโนโลยี  
จะเป็นเพียงทางเลือกที่ถูกนำมาใช้ในบางสถานการณ์กับนักเรียนแค่บางกลุ่ม และในบางพื้นที่ แต่จะยัง  
ไม่ใช่ความปกติใหม่ของการศึกษาไทยในอนาคต เราควรใช้ความตระหนักรู้ที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์นี้ มา  
ออกแบบการจัดการศึกษา โดยให้น้ำหนักกับสิ่งสำคัญต่อการเรียนรู้ของนักเรียน มากกว่าเงื่อนไขที่ถูก  
กำหนดขึ้นเพื่อตอบสนองนโยบาย แนวคิด หรือผลประโยชน์บางอย่างที่ไม่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของ  
นักเรียน เช่น

1. ให้นำหนักกับปฏิสัมพันธ์ที่มีคุณภาพระหว่างครูและนักเรียน มากกว่าจำนวนชั่วโมงที่นักเรียนอยู่ในห้องเรียน หรือเรียนผ่านสื่อโทรทัศน์หรือสื่อออนไลน์
2. ให้นำหนักกับการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับความสนใจของนักเรียน เชื่อมโยงกับชุมชนและบริบทที่นักเรียนอยู่ มากกว่าการเรียนรู้อิงตามมาตรฐานแบบเดียวกันทั่วประเทศ
3. ให้นำหนักกับการประเมินผลเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน (formative assessment) จากชิ้นงานและพฤติกรรมของนักเรียน มากกว่าการประเมินเพื่อการตัดสิน (summative assessment) เพื่อนำไปใช้ให้ครูให้โทษแก่โรงเรียนและบุคลากรทางการศึกษา
4. ให้นำหนักกับการช่วยเหลือนักเรียนที่มีความท้าทายในการเรียน ควบคู่กับการส่งเสริมนักเรียนกลุ่มอื่น ๆ ให้เต็มตามศักยภาพ เนื่องจากนักเรียนที่ขาดแรงจูงใจในการเรียนเป็นทุนเดิมหรือมาจากครอบครัวยากจนมีแนวโน้มจะหลุดออกจากระบบการศึกษามากขึ้นเมื่อสถานะเศรษฐกิจตกต่ำ
5. ให้นำหนักกับการเรียนรู้เพื่อสุขภาพกายและใจ ควบคู่กับการเรียนรู้ด้านวิชาการ สถานการณ์โรคระบาดส่งผลต่อสุขภาพกายและใจของทุกคนรวมถึงเด็ก ๆ ทุกวัย ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ของสมองชี้ให้เห็นว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ยากเมื่อเด็กมีความเครียดหรืออยู่ในภาวะที่เป็นอันตราย ครูจึงควรสอดแทรกเนื้อหาความรู้เรื่องสุขภาวะ การดูแลสุขภาพกายและใจ เพื่อให้เด็กเรียนรู้และปรับตัวได้ท่ามกลางสถานการณ์ครอบครัวและสังคมที่ไม่แน่นอน
6. ให้นำหนักกับการจัดสรรทรัพยากรออนไลน์แก่เด็กและครอบครัว ควบคู่กับทรัพยากรออนไลน์ เช่น จัดสรรหนังสือเด็กให้แก่ครอบครัวด้วยโอกาสเพื่อเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้ที่บ้าน จัดให้มีอาสาสมัครติดตามสถานการณ์เด็กในแต่ละครอบครัวและให้ความรู้แก่ผู้ปกครองในการดูแลลูก ในลักษณะเดียวกันกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่ให้ความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพ เป็นต้น ควบคู่ไปกับการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีของประเทศ ซึ่งจะเป็นประโยชน์กับประชาชนในด้านต่าง ๆ ไม่เพียงแต่การศึกษาเท่านั้น (สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ , 2563)

### การบริหารจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับความปกติใหม่ (New Normal)

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 การปิดสถาบันการศึกษาในเวลาต่อมา จนกลายเป็นสาเหตุให้นักเรียนจำนวนกว่า 1.5 พันล้านคน หรือมากกว่า 90% ของนักเรียนทั้งหมดในโลก ได้รับผลกระทบในกระบวนการเรียนรู้ สำหรับประเทศไทยศูนย์บริหารสถานการณ์โควิด-19 (ศบค.) กำหนดให้เปิดภาคเรียนในวันที่ 1 กรกฎาคม 2563 ระยะแรกโดยให้ทยอยผ่อนผันการใช้อาคารสถานที่ของโรงเรียนหรือสถาบันการศึกษา เพื่อจัดการศึกษา รูปแบบการเรียนการสอน ให้มีการดำเนินการทั้ง

แบบออนแอร์ผ่าน DLTV ออนไลน์ และออฟไลน์ในชั้นเรียน ซึ่งจะใช้วิธีผสมผสาน หรืออาจจะเป็นการเรียนรู้ที่บ้านกับครอบครัว อย่าง Home School แล้วแต่ความเหมาะสม และบริบทของสถานศึกษาแต่ละแห่ง ซึ่งสถานศึกษาบางแห่งยังประสบปัญหาเรื่องการเข้าถึงเทคโนโลยีที่เข้ามามีบทบาทในโลกการศึกษา แล้วจะออกแบบการจัดการเรียนรู้อย่างไรให้มีประสิทธิภาพ ทักษะและหลักสูตรของโลกการศึกษารูปแบบใหม่หลังจากนี้ควรมีหน้าตาแบบไหน เทคโนโลยีจะเข้ามามีบทบาทด้านการเรียนรู้อย่างไร ฯลฯ ผู้บริหารสถานศึกษาจึงมีความจำเป็นต้องหาวิธีการในการบริหารจัดการศึกษา ซึ่งเป็นกระบวนการที่สำคัญในการขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้ภายใต้ความปกติใหม่ (New Normal) ทั้งด้านการจัดรูปแบบการเรียนการสอน การพัฒนาครูให้พร้อมสู่โลกยุคใหม่ การบริหารหลักสูตร รวมถึงการรับฟังเสียงสะท้อนจากครู ผู้ปกครอง นักเรียน และชุมชน ผู้เขียนได้ศึกษาและรวบรวมแนวคิดที่น่าสนใจในการปรับกระบวนการบริหารจัดการศึกษาจากองค์การการศึกษา และนักการศึกษา ที่จะเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้บริหารสถานศึกษาได้แนวคิดในการบริหารสถานศึกษาในด้านต่าง ๆ ดังนี้

**ด้านการจัดการเรียนการสอน** จากแนวคิดของโกล์บิช ได้นำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนการสอนในความปกติใหม่ไว้อย่างน่าสนใจ คือ

1. การเรียนผ่านระบบออนไลน์ 100% รูปแบบดังกล่าวเหมาะสมกับโรงเรียนที่มีความพร้อมทั้งด้านระบบการเรียนการสอนและหลักสูตรผ่านระบบออนไลน์ ผู้เรียนมีความพร้อมในการเรียนผ่านระบบออนไลน์ ผู้ปกครองมีความพร้อมในการช่วยเหลือสนับสนุน รวมทั้งมีเครื่องมือสนับสนุนการเรียน เช่น คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต สมาร์ทโฟน และอินเทอร์เน็ต

2. การเรียนในห้องเรียน เหมาะสำหรับโรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนไม่มากและมีพื้นที่มากพอให้สามารถปฏิบัติตามนโยบาย Social Distancing เพื่อรักษาระยะห่างและการดูแลสุขอนามัยของผู้เรียนได้อย่างเคร่งครัด

3. การเรียนผสมผสานแบบออนไลน์และออฟไลน์ เหมาะสำหรับโรงเรียนขนาดใหญ่ที่มีนักเรียนจำนวนมากและไม่มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์มาก่อน ควรแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่มเพื่อสลับวันกันมาเรียนทั้งนี้เพื่อให้วันที่นักเรียนมาเรียนที่โรงเรียน ทางโรงเรียนสามารถจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนแบบรักษาระยะห่างได้รวมทั้งสามารถดูแลสุขอนามัยของนักเรียนได้อย่างเข้มข้น เพื่อการเรียนรู้ที่ได้ประสิทธิผล โดยโรงเรียนเลือกวิชาที่มีการปฏิบัติหรือต้องเรียนรู้ร่วมกันมาจัดการเรียนที่ห้องเรียน ในขณะที่วิชาอื่นให้จัดการเรียนการสอนผ่านออนไลน์

4. การเรียน Home School คาดว่าการเรียนในรูปแบบนี้จะมีเพิ่มขึ้นในประเทศไทย เนื่องจากผู้ปกครองอาจจะมีความกังวลเรื่องความปลอดภัยของบุตรหลานจากโรคภัยไข้เจ็บ มลพิษ มลภาวะ และ



ภัยคุกคามอื่น โดยผู้ปกครองจะมีบทบาทเป็นผู้จัดการเรียนการสอนในรูปแบบที่เหมาะสมกับผู้เรียนซึ่งอาจจะเป็นการเรียนคอร์สออนไลน์ควบคู่กับการจัดครูเฉพาะวิชามาสอนที่บ้านที่ตบโจทย์รูปแบบการเรียนรู้ออนไลน์ของบุตรหลานมาประยุกต์กับหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ (วันเพ็ญ พุทธานนท์, 2563)

**ด้านการประเมินผล** ในการศึกษาแบบวิถีใหม่การประเมินจะถูกเปลี่ยนจาก “การประเมินผล การเรียน” ไปสู่ “การประเมินผลเพื่อการเรียนรู้” นั่นคือการวัดผลลัพธ์ให้คุณครูเข้าใจว่าผู้เรียนเหมาะกับการเรียนรู้รูปแบบไหน และอะไรที่จะสามารถเติมทักษะที่คุณครูคาดหวังได้ การประเมินผลในวิถี การศึกษาใหม่จึงเป็นการทำความเข้าใจ ไม่ใช่การตัดสิน (มารุต พัฒนาผล, 2563) นอกจากนี้สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ได้มีการจัดทำแนวทางการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน ในสถานการณ์โควิด – 19 โดยมีเนื้อหาทั้งในส่วนรูปแบบการจัดการเรียนการสอนทั้งรูปแบบปกติ และการ จัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน บทบาทในการเรียนของนักเรียน บทบาทในการสอนของครู การเรียน ในชั้นเรียน (On – Site) การเรียนผ่านโทรทัศน์ (On – Air) และการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online) แต่สิ่งหนึ่งที่ต้องให้ความสำคัญคือ การพัฒนาการเรียนออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพโดยการพัฒนา รูปแบบ การเรียนรู้แบบอินเทอร์แอกทีฟ ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับผู้สอนเสมือนหรือดีกว่าการเรียนในชั้นเรียน

**ด้านการพัฒนาครู** สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ได้นำเสนอการ ปรับปรุงการศึกษายุค นิว นอร์มอล โดยเสนอแนวคิดในการปรับบทบาทครูและการพัฒนาครู ดังนี้

1. ปรับรูปแบบดั้งเดิมจากครูที่ผู้สอน (Teacher) ไปเป็นครูผู้สนับสนุนการเรียนรู้ หรือ Learning Facilitator โดยเชื่อว่าค่านิยมของการศึกษาไทย คือ การมีครูคุณภาพจำนวนมากที่มีความสามารถในการ เป็น Facilitator มีความสามารถในการเชื่อมโยงหลักสูตร วิธีการสอนและการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อ การพัฒนา

2. ปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้ผ่านการฝึกอบรมครูให้ครูเปลี่ยนจากผู้สอน (Teacher) ไปเป็น ผู้สนับสนุนการเรียนรู้ ชักชวนให้เด็กได้เรียนรู้

โดยมีแนวคิดที่สำคัญ 2 แนวคิดในการมุ่งเน้นการพัฒนาครู คือ

1. เปลี่ยนจากครูแบบเดิมเป็นครูที่สอนครอบคลุมเกี่ยวกับการใช้ชีวิตจริงได้ (Transform Teachers to New Normal in Education) อาทิ โครงการศูนย์กลางการพัฒนา STEM Facilitator เมืองสะเต็มศึกษา ฐานปฏิบัติการสำหรับฝึกแนวทางสะเต็มศึกษา ที่จัดตั้งขึ้นโดยเครือข่ายความร่วมมือ ระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม (Public-Private-People Partnership) ซึ่งจะเป็น ต้นแบบในการขยายผลสู่ภูมิภาค โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ครูวิทย-คณิตทั่วประเทศ มีความสามารถในการ

จัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา และนักเรียนสามารถนำสมรรถนะด้านสะเต็มมาใช้ในการเรียนรู้ การดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพในศตวรรษที่ 21

2. แพลตฟอร์มสนับสนุนเพื่อการพัฒนาครูอย่างยั่งยืน (Supporting Platform for New Normal Teachers) ทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการที่เป็น National Online Platform อาทิ ระบบพี่เลี้ยงและการกำกับ Mentoring & Supervising แพลตฟอร์มการให้คำปรึกษา Online STEM Education สำหรับบุคลากรทางการศึกษาและผู้ปกครอง การพัฒนาครูให้มีความพร้อมสู่การเป็นครูยุคใหม่ในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ วิทยาการคำนวณ การขยายวิธีการเรียนแบบ STEM Education จะทำให้เด็กมีความเข้าใจ ทำให้เด็กคิด วิเคราะห์เป็น เมื่อเด็กเรียนระดับมหาวิทยาลัย จะสามารถนำความรู้ด้านการคิด วิเคราะห์ มาประกอบการ เรียนได้ (ชูกิจ ลิ้มปิงานงค์, 2563)

3. ปรับทักษะของครูเพื่อเอาเทคโนโลยีมาใช้ในปัจจุบันและในอนาคต เป็นการฝึกฝนสอนหนังสือ ผ่านจอโทรทัศน์หรือจอกล้องคอมพิวเตอร์ คุณครูจะต้องสามารถเข้าไปพูดคุยผ่านแพลตฟอร์มต่าง ๆ ที่มี อยู่ในโลกปัจจุบันเพื่อรับรู้ปัญหาต่าง ๆ ความต้องการในการเรียนรู้ของเด็ก ๆ เป็นการสอน เป็นการรับ ข้อมูล เป็นการเพิ่มเติมความรู้ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเด็กนักเรียน (ณัฐพล ทีปสุวรรณ, 2563) คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (กพฐ.) ได้ให้แนวคิดไว้ว่า ครูจะต้องมีส่วนสำคัญในการพัฒนาและ ปรับตัวไปกับการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรใหม่ ซึ่งครูจะต้องมีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีและ ภาษาอังกฤษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) จะต้องพัฒนาครูในประเด็นนี้ตาม นโยบายของ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ อย่างก้าวกระโดด จัดให้มีการทดสอบและอบรมครูให้ สอดรับกับความรู้ยุคดิจิทัล เช่น ภาษาอังกฤษ และเรื่องเทคโนโลยี เป็นต้น เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อการ เพิ่มผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในอนาคต (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563)

**ด้านการบริหารหลักสูตร** บทบาทหน้าที่ของสถานศึกษาในขณะนี้ นอกจากจะพัฒนาทักษะ การศึกษาให้แก่คนรุ่นใหม่แล้ว ยังต้องมีการพัฒนาฝีมือแรงงาน เช่น Up-Skill และ Re-Skill และส่งเสริม การเรียนรู้ตลอดชีวิตให้แก่คนทุกช่วงวัย ดังนั้น หลักสูตรการเรียนการสอนจึงมีความหลากหลาย และ รูปแบบการสอนเองก็ต้องปรับให้มีทั้ง 2 แบบ คือ ออฟไลน์และออนไลน์ อีกทั้งคงไม่มีสูตรสำเร็จว่า หลักสูตรไหนจะเป็นออนไลน์ 100% การออกแบบหลักสูตรจึงควรคำนึงถึงความแตกต่างของนักเรียน แต่ละคน มีแบบทดสอบที่หลากหลายเพื่อวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน รวมถึงนักเรียนและครูร่วมกัน ออกแบบสภาพแวดล้อมในห้องเรียน (ศิริเดช คำสุพรหม, 2563) นอกจากนี้ คณะกรรมการการศึกษาขั้น พื้นฐาน (กพฐ.) ได้ให้แนวคิดไว้ว่า การศึกษายุคนี้ต้องหาจุดที่จะพัฒนาเด็กไทยให้ไปสู่โลกดิจิทัล หรือ

การศึกษาศตวรรษที่ 21 โดยการการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนให้เป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะ เพราะหลักสูตรฐานสมรรถนะจะเป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้ค้นพบศักยภาพของเด็กไทยมากขึ้น (วิชัย วงศ์ใหญ่, 2563)

## 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กาญจนา บุญศักดิ์ (2563) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การจัดการเรียนรู้ ยุค New Normal ผลการศึกษาพบว่า การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นตลอดเวลาในว่าจะในสถานการณ์เช่นไร ยุคเก่า ยุคใหม่ ยุคปัจจุบัน ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ยุคโควิด 19 ที่เรียกว่ายุค New Normal เข้ามาสู่ประเทศไทยและประเทศทั่วโลก เนื่องจากสถานการณ์ โควิด 19 เกิดระบาดขึ้น มีผู้ติดเชื้อ และเสียชีวิตมากมาย ผลของการระบาดส่งผลถึงทุกภาคส่วนต้องมีการเปลี่ยนแปลงตนเอง การเรียน การทำงาน การใช้ชีวิต มหรสพต่าง ๆ หยุดแสดง ส่งผลถึงเศรษฐกิจทรุดอย่างรุนแรง แม้กระทั่งการจัดการศึกษา สถานศึกษาต่างต้องขยับตัวจากการจัดการเรียนรู้แบบปกติมาเป็นการจัดการเรียนรู้แบบปกติใหม่ หรือการจัดการเรียนรู้แบบ Online ผู้สอนต้องพัฒนาตนเองอย่างเร่งด่วนในช่วงเวลาเพียงไม่กี่เดือน สิ่งนี้เป็นคำตอบได้อย่างดีว่าผู้สอนสามารถพัฒนาตนเองได้ตลอดเวลา

จิรกิติ ทองปรีชา (2563) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การบริหารจัดการการเรียนการสอน ภายใต้สถานการณ์ COVID - 19 ระดับมัธยมศึกษาพื้นที่โรงเรียนวชิรธรรมสาธิต เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร พบว่า การบริหารจัดการการเรียนการสอนของโรงเรียนวชิรธรรมสาธิต เป็นไปตามนโยบายและแนวทางการของรัฐบาล ในการเตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์และมาตรการการป้องกันการแพร่ระบาดในสถานศึกษาเพื่อความปลอดภัยสูงสุดของนักเรียน และบุคลากรทางการศึกษา

เทือน ทองแก้ว (2563) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การออกแบบการศึกษาในชีวิตวิถีใหม่: ผลกระทบจากการแพร่ระบาด COVID-19 พบว่า การระบาดของ COVID-19 ส่งผลกระทบต่อการศึกษาทั่วโลก จากผลระบาดแพร่กระจายจากคนสู่คน จากคนหนึ่งกระจายแบบลูกโซ่ ตามการเคลื่อนย้ายประชาชน คนติดเชื้อเดินทางไปที่ใดถ้าไม่ป้องกันก็จะเปิดจุดการแพร่เชื้อที่นั่น และกระจายจากจุดนั้นออกไป จากจุดเกิดติดเชื้อ COVID-19 ครั้งแรก ที่เมืองหวู่ฮั่น ประเทศจีน จนปัจจุบันแพร่กระจายไปทั่วโลก ส่งผลกระทบต่อการศึกษา เพราะสถานศึกษาเป็นแหล่งรวมคน การหยุดการแพร่เชื้อ คือ การเว้นระยะห่าง จึงจำเป็นต้องปิดสถานศึกษา เมื่อปิดสถานศึกษา ทำให้การจัดการศึกษาได้รับผลกระทบต่อเนื่อง คือ ด้านเศรษฐกิจ การจัดการเรียนการสอน อาหารและสุขภาพ ผลลัพธ์การเรียนรู้อาจติดตัวต่อนักเรียน ต่อผู้บริหารและครูผู้สอน การให้บริการของสถานศึกษา ผลกระทบดังกล่าว ก่อเกิดชีวิตวิถีใหม่ รูปแบบใหม่ในการจัด

การศึกษา บนหลักการและพื้นฐานตามมาตรการทางสาธารณสุขของรัฐบาล ซึ่งการจัดการศึกษาได้มีการปรับตัวในเวลากำลึงระบาดหรือสถานการณ์วิกฤติ (During Crisis) มีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง คือ การดำรงชีพ ปัจจุบัน ด้านการเรียนการสอน ด้านการบริหาร การเว้นระยะห่างทางสังคม การเงินในรูปแบบใหม่ คือ การใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ในด้านการเงิน และการให้บริการผ่านทางสมาร์ทโฟน เป็นต้น การออกแบบเพื่อการปรับตัว (Design-Based New Normal) หรือพิมพ์เขียวทางการศึกษาในอนาคต ที่ให้ความสำคัญกับการปรับแนวคิด ความเชื่อของบุคลากรว่า จะต้องปรับตัวอย่างมาก และสร้างพลังใจในการพัฒนาตนเอง บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ

นวพร ชลารักษ์ (2558) ได้ทำการศึกษาเรื่อง บทบาทของครูกับการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 พบว่า การเปลี่ยนแปลงในยุคศตวรรษที่ 21 ส่งผลต่อวิถีชีวิตของคนในสังคม ระบบการศึกษาจึงจำเป็นต้องพัฒนาเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้ด้วย เดิมการศึกษามุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะเพียงอ่านออกเขียนได้ (Literacy) เท่านั้น แต่สำหรับในศตวรรษที่ 21 ต้องมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ออกไป แต่ผู้เรียนต้องฝึกการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ และการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (Active Learning) โดยมีครูเป็น “โค้ช” ที่คอยออกแบบการเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุได้ ประการสำคัญ คือ ครูในศตวรรษที่ 21 จะต้องไม่ตั้งตนเป็น “ผู้รู้” แต่ต้องแสวงหาความรู้ไปพร้อม ๆ กันกับผู้เรียนในขณะเดียวกัน

ณิรดา เวชญาลักษณ์ (2559) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การบริหารจัดการชั้นเรียนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พบว่า ครูควรปรับบทบาทจากครูผู้สอนมาเป็นโค้ช (Coach) และเป็นผู้อำนวยความสะดวก ให้คำแนะนำ ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้โดยการค้นคว้าอย่างอิสระ ในการเรียนรู้แบบ PBL (Problem – Based Learning) เน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้แนวคิดการเรียนการสอนแบบ Teach Less, Learn More และทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์นิยม (Constructivist Learning) ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ที่เป็นของตนเองขึ้นมาจากความรู้ที่มีอยู่เดิมหรือจากความรู้ที่ได้รับเข้ามาใหม่ จึงควรบูรณาการการเรียนรู้ในลักษณะองค์รวมด้วยรูปแบบหรือวิธีการที่หลากหลาย เน้นการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนรู้จากธรรมชาติ การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง รวมถึงการประเมินผล การเรียนรู้จากการปฏิบัติตามสภาพความเป็นจริงอย่างเป็นขั้นตอน

พัชราภรณ์ ดวงชื่น (2562) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การบริหารจัดการศึกษารับความปกติใหม่หลังวิกฤตโควิด – 19 พบว่า แนวทางการบริหารจัดการศึกษาในการเตรียมรับความปกติใหม่ (New normal)

ที่จะเกิดขึ้นหลังวิกฤตโควิด-19 สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ที่ต้องบริหารจัดการศึกษาภายใต้รูปแบบการดำเนินชีวิตอย่างใหม่ที่แตกต่างจากอดีต อันเนื่องจากมีบางสิ่งมากระทบจนแบบแผนและแนวทางปฏิบัติที่คนในสังคมคุ้นเคยอย่างเป็นปกติและเคยคาดหมายล่วงหน้าได้ต้องเปลี่ยนแปลงไปสู่วิถีใหม่ เช่น การเว้นระยะห่างทางสังคม การใส่แมส ฯลฯ เป็นต้น ผู้บริหารจึงต้องมีการบริหารจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับความปกติใหม่โดยมีแนวทางในการบริหาร ได้แก่ การเตรียมความพร้อมในการเรียนการสอนออนไลน์ด้านอุปกรณ์และเทคโนโลยี การออกแบบหลักสูตรโดยคำนึงถึงความแตกต่างของนักเรียนแต่ละคน การบริหารจัดการโรงเรียนและครูให้ประสบความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ มีการหารือและวางแผนร่วมกันของบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในทุกภาคส่วน ตั้งแต่ผู้กำหนดนโยบาย ผู้บริหารสถานศึกษา ครู บุคลากรทางศึกษา ผู้ประกอบการในภาคธุรกิจและภาคประชาสังคม พ่อแม่ ผู้ปกครอง รวมถึงการเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจของครูและนักเรียน วิกฤต Covid-19 ครั้งนี้ เป็นโอกาสสำคัญในการจัดการศึกษาตามวิถี New Normal ที่เป็นการปรับเปลี่ยนแนวคิดครั้งใหญ่ที่ต้องสอดคล้องและเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ของเด็ก โดยควรดำเนินการ กระชับหลักสูตรปรับให้สอดคล้องกับสถานการณ์โควิด-19 และสื่อสารให้ผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนทราบ เพิ่มความยืดหยุ่นของโครงสร้างเวลาเรียนและความหลากหลายของรูปแบบการเรียนรู้ ครูออกแบบหน่วยการเรียนรู้และสอนอย่างมีแผนที่เหมาะสมรวมถึงการยกระดับการประเมินเพื่อการพัฒนาเพื่อไม่ให้เด็กเสียโอกาสพัฒนาความรู้และทักษะ โดยเฉพาะความรู้ด้านภาษาและการคำนวณ การประเมินเป็นการประเมินเพื่อรับผิชอบและควรให้นำหนักการประเมินโอกาสทางการเรียนของเด็กมากกว่าการวัดความรู้ด้วยคะแนนสอบ สิ่งที่สำคัญคือ การเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจของครูและนักเรียน ในการรับมือกับ New Normal ของการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนรู้ของเราทุกคน รวมถึงการบริหารจัดการศึกษาที่ไม่เหมือนเดิมอีกต่อไป

วิทยา วาโย, อภิรดี เจริญกุล, ฉัตรสุตา กานกายนต์, จรรยา คนใหญ่ (2563) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การเรียนการสอนแบบออนไลน์ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 : แนวคิดและการประยุกต์ใช้จัดการเรียนการสอน พบว่า การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019: COVID-19) ทำให้เกิดการปรับตัวเป็นวิถีชีวิตแบบใหม่ (New Normal) โดยเฉพาะสถาบันทางการศึกษาที่ไม่สามารถจัดการเรียนการสอนแบบปกติได้ จึงจำเป็นต้องใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์ เพื่อให้การเรียนรู้เกิดความต่อเนื่อง การเรียนการสอนแบบออนไลน์มีองค์ประกอบ ได้แก่ ผู้สอน ผู้เรียน เนื้อหา สื่อการเรียนและแหล่งเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ ระบบการติดต่อสื่อสาร ระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ การวัดและการประเมินผล รูปแบบการเรียนการสอนมีหลากหลายวิธี ที่ทำให้ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันได้ การพิจารณาองค์ประกอบและ

รูปแบบที่สอดคล้อง เหมาะสมกับลักษณะวิชา และบริบทของผู้เรียนจะนำไปสู่การประยุกต์ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์

สุดเฉลิม ศัสตราพฤกษ์ (2560) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 แบบห้องเรียนกลับด้านเพื่อการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ผลการศึกษาพบว่า ระดับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 แบบห้องเรียนกลับด้าน อยู่ในระดับมาก คือ ด้านการร่วมมือและในส่วนของปัจจัยที่มีผลต่อระดับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม คือ ปัจจัยการเตรียมความพร้อม มีความสัมพันธ์และมีอิทธิพลทางบวก สำหรับปัญหา อุปสรรคการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 แบบห้องเรียนกลับด้าน พบว่า การศึกษาด้วยตนเองทำให้ได้รับความรู้ที่ไม่เพียงพอต่อการศึกษา ในส่วนของข้อเสนอแนะ พบว่า ควรมีการส่งเสริมความพร้อมในด้านเทคโนโลยีและแหล่งการเรียนรู้

สุวิมล มธุรส (2564) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การจัดการศึกษาในระบบออนไลน์ในยุค NEW NORMAL COVID-19 ผลการศึกษาพบว่า แนวคิดการบริหารจัดการเรียนการสอนระบบออนไลน์ที่เหมาะสมในยุค COVID-19 มีดังนี้ 1) แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนหลังโควิด-19 (Social Distancing) 2) แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับความปกติใหม่ (New Normal) และ 3) แนวคิดเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้ (Change Learning) โดยศึกษาถึงบริบทการบริหารจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับความปกติใหม่ (New Normal) ผู้บริหารจึงต้องมีการบริหารจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับความปกติใหม่โดยมีแนวทางในการบริหาร ได้แก่ การเตรียมความพร้อมในการเรียนการสอนออนไลน์ด้านอุปกรณ์และเทคโนโลยี การออกแบบหลักสูตรโดยคำนึงถึงความแตกต่างของนักเรียนแต่ละคน การระบาดของโรค COVID-19 ที่ส่งผลกระทบต่อสถาบันการศึกษาทั่วประเทศถูกสั่งปิดเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรค ทำให้ทั้งนักเรียน นักศึกษา และอาจารย์ผู้สอน ต้องปรับตัวเข้าสู่การเรียนการสอนแบบออนไลน์ เพื่อให้หลักสูตรยังคงดำเนินต่อไปได้อย่างไม่ขาดตอน การบริหารจัดการต่อการเรียนการสอนสามารถเข้าถึงของนักเรียนทุกคนได้อย่างมีประสิทธิภาพและให้อาจารย์ประสบความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ โดยมีการหารือและวางแผนร่วมกันของบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในทุกภาคส่วน เช่น พ่อแม่ ผู้ปกครอง นักศึกษา รวมไปถึงคณาจารย์ในการเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจต่อไป

เสถียร พูลผล และปฏิพล อรรถนพบริบูรณ์ (2563) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาเภสัชศาสตร์ที่มีต่อการเรียนการสอนออนไลน์ในช่วงโควิด 19 เพื่อออกแบบแนวทางการจัดการเรียนรู้รูปแบบใหม่ของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง

ทุกคนมีอินเทอร์เน็ตในการใช้งาน ส่วนใหญ่เคยเรียนและเคยสอบในรูปแบบออนไลน์ อุปกรณ์ที่ใช้ในการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการเรียน และการพูดคุยทางออนไลน์ และใช้บ้านและหอพักเป็นสถานที่เรียนออนไลน์ รูปแบบการเรียนที่นักศึกษาชอบมากที่สุด คือ การเรียนในชั้นเรียน รองลงมา คือ การเรียนออนไลน์แบบคลิปสอน ผลความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนออนไลน์ พบว่า นักศึกษาค่อนข้างเห็นด้วยว่าเรียนออนไลน์ทำให้มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนมากยิ่งขึ้น มีแรงกระตุ้นทางการเรียน และอยากให้มีการปรับการเรียนการสอนเป็นแบบออนไลน์ในอนาคต ด้านผลความคิดเห็นเกี่ยวกับการสอบออนไลน์ พบว่า นักศึกษาเห็นด้วยมากที่สุดว่ามีความกังวลในการสอบออนไลน์ และค่อนข้างเห็นด้วยว่าการตรวจสอบของการสอบถูกกลัฟพื้นที่ส่วนตัวหรือความเป็นส่วนตัว จากข้อมูลความคิดเห็นผู้วิจัยได้นำมาออกแบบแนวทางการจัดการเรียนรู้รูปแบบใหม่ 3 รูปแบบดังนี้ 1) การสอนในชั้นเรียนโดยอัดคลิปไว้ให้ทบทวนบทเรียน 2) เรียนแบบผสมผสาน 3) การใช้รูปแบบของการสอนผ่านแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบเปิด

Kereluik, Mishra, Fahnoe and Terry (2013) ศึกษาเกี่ยวกับ การเรียนรู้ที่ทำให้เกิดประโยชน์มากที่สุดต่อความรู้ของครู สำหรับศตวรรษที่ 21 พบว่า ความรู้ที่มีส่วนสำคัญสำหรับความสำเร็จในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย ความรู้ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 ความรู้พื้นฐานประกอบด้วยการใช้ตัวเลข ทักษะความสามารถด้านการอ่านและเขียน และทักษะการเรียนรู้ข้ามสาระ ด้านที่ 2 ความรู้ด้านการปฏิบัติ ประกอบด้วย ทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมการแก้ปัญหาและการคิดเชิงวิพากษ์ และการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน และด้านที่ 3 ประกอบด้วยทักษะชีวิตและทักษะการทำงาน ทักษะด้านจริยธรรม อารมณ์และความตระหนักและความสามารถทางวัฒนธรรม

Saavedra and Opfer (2012) ได้ศึกษาทักษะที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 พบว่า มีทักษะ 9 ด้าน ได้แก่ 1) การเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพต้องเป็นการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับตัวผู้เรียน ครูผู้สอนต้องตั้งหัวข้อที่มีความเกี่ยวข้องกับสถานที่สำคัญ ที่สะท้อนถึงตัวผู้เรียนและครู 2) การเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับทุกสาขาทั้งวิชาที่เกี่ยวข้องกับท้องถิ่น ภาษาต่างประเทศ วิทยาศาสตร์ สังคม คณิตศาสตร์ และศิลปะ 3) พัฒนาทักษะความคิด ผู้เรียนควรพัฒนาทักษะการคิดขั้นต่ำ และขั้นสูงไปพร้อม ๆ กัน 4) ส่งเสริมการเรียนรู้การถ่ายโอนความรู้ 5) สอนวิธีการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนอย่างไม่มีข้อจำกัด 6) การสร้างทางเลือกที่สามารถอธิบายสิ่งที่มีความเข้าใจที่ผิด 7) การทำงานเป็นทีมสามารถทำงานร่วมกันกับผู้อื่นได้เป็นสิ่งสำคัญในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 8) การใช้เทคโนโลยีการเรียนรู้ 9) ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการเรียนการสอนและระบบการบริหารจัดการเรียนการสอนแบบฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการเรียนการสอนในหลากหลายรายวิชาของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อศึกษาระบบการบริหารจัดการเรียนการสอนแบบฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนและระบบการบริหารจัดการเรียนการสอนแบบฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ของคณะศิลปศาสตร์ ให้มีประสิทธิภาพและเป็นไปตามแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ
- 3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 1 กลุ่ม คือ

- 1.1 นักศึกษาคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 940 คน (สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน, 2563)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ

- 1.1 นักศึกษาคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 590 คน โดยใช้สูตรของ Taro Yamane, 1960 (อัศวิน แสงพิบูล, 2556, น.154) เก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือน



มกราคม 2564 ถึงเดือนกันยายน 2564 โดยแบ่งเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 158 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 151 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 134 คน และนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 147 คน

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ

$n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$N$  = ขนาดของประชากร

$e$  = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้มีค่าเท่ากับ 0.05

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) สร้างขึ้นจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ผลงานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ชุด ได้แก่

ชุดที่ 1 แบบสอบถามสำหรับนักศึกษาในเรื่องของรูปแบบการเรียนการสอนแบบฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการสอบออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อมีต่อการเรียนการสอน และการสอบออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19

ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดระดับมาตราส่วนที่เป็นข้อความให้เป็นค่าน้ำหนักตัวเลข แบ่งเป็น 5 ระดับ

เห็นด้วยมากที่สุด	ให้น้ำหนักคะแนนเท่ากับ 5
เห็นด้วยมาก	ให้น้ำหนักคะแนนเท่ากับ 4
เห็นด้วยปานกลาง	ให้น้ำหนักคะแนนเท่ากับ 3
เห็นด้วยน้อย	ให้น้ำหนักคะแนนเท่ากับ 2
เห็นด้วยน้อยที่สุด	ให้น้ำหนักคะแนนเท่ากับ 1

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ค่ามากที่สุด} - \text{ค่าน้อยที่สุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= \frac{5 - 1}{5} = 0.80$$

ผลที่ได้จากการหาอันตรายภาคขั้นนี้ สามารถแบ่งค่าเฉลี่ยของผลลัพธ์คะแนนในระดับต่าง ๆ ตามตารางที่ 3.1 ได้ดังนี้

**ตารางที่ 3.1** เกณฑ์ในการประเมินจากค่าเฉลี่ยของผลลัพธ์ในแบบสอบถามแบบ Likert Scale 5 ระดับ

ช่วงของคะแนนค่าเฉลี่ยจากผลลัพธ์	ระดับความคิดเห็น
4.21-5.00	มากที่สุด
3.41-4.20	มาก
2.61-3.40	ปานกลาง
1.81-2.60	น้อย
1.00-1.80	น้อยที่สุด

### 3.3 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ขั้นตอนและพัฒนากการสร้างเครื่องมือแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินงานตามลำดับต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดำเนินชีวิตของ นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยรวบรวมข้อมูล ตัวแปรต่าง ๆ เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. สร้างแบบสอบถามโดยพิจารณาเนื้อหาให้ครอบคลุมกับกรอบแนวคิดในการวิจัย
3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดมาพิจารณาความเหมาะสม ความถูกต้องของการ ใช้ภาษาและครอบคลุมเนื้อหาของการวิจัย จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่ได้ มาตรฐานที่ดี
4. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำไปเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัยต่อไป

### 3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอนต่อไปนี้ คือ

1. ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลโดยวิธีเฉพาะเจาะจงและใช้เกณฑ์การประมาณจากจำนวนประชากร ของกลุ่มตัวอย่างจากนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 590 คน โดยใช้ แบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยศึกษารวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ (1) ตำรา หนังสือ (2) เอกสารที่เกี่ยวกับงานวิจัยที่ผ่านมาแต่มีความเกี่ยวข้องกับงานวิจัยในครั้งนี้ (3) วารสาร และสิ่งพิมพ์ทางวิชาการทั้งที่ใช้ระบบเอกสาร และระบบออนไลน์ มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และอภิปรายผล

### 3.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติจะนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งผู้ทำวิจัยได้กำหนดวิธีการดังนี้ คือ

#### 3.5.1 ประเมินข้อมูลขั้นต้น

1. ทำการประเมินข้อมูลเบื้องต้น หลังจากได้แบบสอบถามกลับคืนมาโดยการตรวจสอบ (Editing) ความถูกต้อง (Legibility) ความสมบูรณ์ (Completeness) ความสอดคล้อง (Consistency) ความเที่ยงตรง (Accuracy) และได้รับคำตอบที่ชัดเจน (Response clarification) สำหรับคำถามปลายเปิดของแบบสอบถามที่ได้กลับคืนมาทั้งหมด

2. ทำการลงรหัส (Coding) จากข้อมูลที่ได้รับการตรวจสอบแล้วข้างต้นโดยการกำหนดตัวเลขให้แก่ตัวแปรต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัยสำหรับคำถามปลายปิด (Closed – response question)

3.5.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับการศึกษานี้ คือ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้เพื่อการวิเคราะห์ทางสถิติ Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ทำการวิเคราะห์โดยใช้ ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าร้อยละ (percentage) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) นำมาใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ทำการวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์แบบ t-test, ANOVA และใช้การเปรียบเทียบพหุคูณ (Multiple comparison test) ตามวิธีของเชฟเฟ (Scheffe's method) สำหรับเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่เมื่อพบว่ามี ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการเรียนการสอนและระบบการบริหารจัดการเรียนการสอนแบบฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการเรียนการสอนในหลากหลายรายวิชาของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อศึกษาระบบการบริหารจัดการเรียนการสอนแบบฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนและระบบการบริหารจัดการเรียนการสอนแบบฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ของคณะศิลปศาสตร์ ให้มีประสิทธิภาพและเป็นไปตามแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ผู้วิจัยขอจำแนกผลการวิเคราะห์ นำเสนอตามลำดับ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา

ส่วนที่ 2 ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19

ส่วนที่ 3 ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการสอบออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19

ส่วนที่ 4 ผลการทดสอบสมมติฐาน

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	114	19.32
หญิง	476	80.68
<b>รวม</b>	<b>590</b>	<b>100.00</b>
<b>ชั้นปีที่กำลังศึกษา</b>		
ชั้นปีที่ 1	158	26.78
ชั้นปีที่ 2	151	25.59
ชั้นปีที่ 3	134	22.71
ชั้นปีที่ 4	147	24.92
<b>รวม</b>	<b>590</b>	<b>100.00</b>
<b>อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนออนไลน์</b>		
โทรศัพท์มือถือ	289	48.98
แท็บเล็ต	76	12.88
คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	40	6.78
คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	185	31.36
<b>รวม</b>	<b>590</b>	<b>100.00</b>
<b>อุปกรณ์ที่ใช้ในการสอบออนไลน์</b>		
โทรศัพท์มือถือ	217	36.78
แท็บเล็ต	60	10.17
คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	102	17.29
คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	211	35.76
<b>รวม</b>	<b>590</b>	<b>100.00</b>
<b>รูปแบบการเรียนการสอนที่ชอบ</b>		
การเรียนในชั้นเรียน	271	45.90
การเรียนการสอนแบบออนไลน์	76	12.90
การเรียนแบบผสมผสาน ทั้งออนไลน์ และการเรียนในชั้นเรียน	243	41.20
<b>รวม</b>	<b>590</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 4.1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างของนักศึกษา จำแนกตามข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา ได้ข้อมูล ดังนี้

จำแนกตามเพศ พบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง จำนวน 476 คน คิดเป็นร้อยละ 80.68 ส่วนเพศชาย มีจำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 19.32

จำแนกตามชั้นปีที่กำลังศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 26.78 รองลงมาเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 151 คน คิดเป็นร้อยละ 25.59 นักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 147 คน คิดเป็นร้อยละ 24.92 และนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 22.71 ตามลำดับ

จำแนกตามอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนออนไลน์ พบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างใช้โทรศัพท์มือถือ จำนวน 289 คน คิดเป็นร้อยละ 48.98 รองลงมาใช้คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก จำนวน 185 คน คิดเป็นร้อยละ 31.36 ใช้แท็บเล็ต จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 12.88 และใช้คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 6.78 ตามลำดับ

จำแนกตามอุปกรณ์ที่ใช้ในการสอบออนไลน์ พบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างใช้โทรศัพท์มือถือ จำนวน 217 คน คิดเป็นร้อยละ 36.78 รองลงมาใช้คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก จำนวน 211 คน คิดเป็นร้อยละ 35.76 ใช้คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 17.29 และใช้แท็บเล็ต จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 10.17 ตามลำดับ

จำแนกตามรูปแบบการเรียนการสอนที่ชอบ พบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างชอบการเรียนในชั้นเรียน จำนวน 271 คน คิดเป็นร้อยละ 45.90 รองลงมา ชอบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ทั้งออนไลน์ และการเรียนในชั้นเรียน จำนวน 243 คน คิดเป็นร้อยละ 41.20 และชอบการเรียนการสอนแบบออนไลน์ จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 12.90 ตามลำดับ

## ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19

ตารางที่ 4.2 ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19

ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนออนไลน์ ในสถานการณ์โควิด 19	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กับอาจารย์ผู้สอนมากขึ้น	3.28	.968	ปานกลาง
2. นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนมากขึ้น	3.15	1.024	ปานกลาง
3. นักศึกษาสามารถแสดงออกได้มากขึ้น	3.24	.951	ปานกลาง
4. นักศึกษาเรียนรู้เนื้อหาการเรียนได้มากขึ้น	3.16	1.004	ปานกลาง
5. นักศึกษาสามารถค้นคว้าหาข้อมูลได้มากขึ้น	3.74	.925	มาก
6. นักศึกษารู้สึกเบื่อ ไม่อยากเรียน	3.64	1.082	มาก
7. นักศึกษารู้สึกว่าการเรียนออนไลน์นั้นเสียเวลา	3.41	1.082	มาก
8. นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น	3.15	1.052	ปานกลาง
9. นักศึกษารู้สึกผ่อนคลายในการเรียนมากขึ้น	3.23	1.071	ปานกลาง
10. นักศึกษามีสมาธิในการเรียนมากขึ้น	2.88	1.069	ปานกลาง
11. นักศึกษารู้สึกสะดวกมากขึ้นเมื่อเรียนออนไลน์อยู่บ้าน	3.54	1.089	มาก
12. นักศึกษารู้สึกว่ามีแรงกระตุ้นในการเรียนออนไลน์	2.91	1.063	ปานกลาง
13. นักศึกษารู้สึกว่าการเรียนออนไลน์ที่บ้านมีผลกระทบต่อตัวเอง มากขึ้น เช่น มีเสียงจากที่บ้านรบกวนเมื่อเรียนออนไลน์	3.83	1.060	มาก
14. นักศึกษารู้สึกว่าการเรียนออนไลน์ทำให้ค่าใช้จ่ายในบ้านเพิ่มมากขึ้น เช่น ค่าไฟเพิ่มขึ้น ค่าโทรศัพท์เพิ่มขึ้น	4.03	1.006	มาก
15. ความเหมาะสมในเรื่องของสภาพแวดล้อมในการเรียนไม่ เอื้ออำนวย	3.61	1.033	มาก
16. นักศึกษารู้สึกว่ามีความไม่เท่าเทียมในการเรียนออนไลน์	3.45	1.059	มาก
17. นักศึกษาอยากให้มีการเรียนการสอนแบบออนไลน์เต็มรูปแบบ	2.77	1.250	ปานกลาง
18. นักศึกษาอยากให้มีการผสมผสานการเรียนในชั้นเรียนและการ เรียนแบบออนไลน์ในบางรายวิชา	3.62	1.055	มาก
19. นักศึกษาคิดว่าความเหมาะสมของแอปพลิเคชันที่ใช้ในปัจจุบัน เหมาะสมกับการเรียนออนไลน์	3.64	.941	มาก
20. นักศึกษาคิดว่าทางมหาวิทยาลัยควรมีมาตรการในการช่วย แบ่งเบาภาระค่าใช้จ่ายในส่วนของการเรียนออนไลน์มากขึ้น	4.47	.850	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>3.44</b>	<b>.575</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.44, S.D. = .575$ ) โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ นักศึกษาคิดว่าทางมหาวิทยาลัยควรมีมาตรการในการช่วยแบ่งเบาภาระค่าใช้จ่ายในส่วนของการเรียนออนไลน์มากขึ้น ( $\bar{x} = 4.47, S.D. = .850$ ) มากที่สุด รองลงมา คือ นักศึกษารู้สึกว่าการเรียนออนไลน์ทำให้ค่าใช้จ่ายในบ้านเพิ่มมากขึ้น เช่น ค่าไฟเพิ่มขึ้น ค่าโทรศัพท์เพิ่มขึ้น ( $\bar{x} = 4.03, S.D. = 1.006$ ) นักศึกษารู้สึกว่าการเรียนออนไลน์ที่บ้านมีผลกระทบต่อตัวเองมากขึ้น เช่น มีเสียงจากที่บ้านรบกวนเมื่อเรียนออนไลน์ ( $\bar{x} = 3.83, S.D. = 1.060$ ) นักศึกษาสามารถค้นคว้าหาข้อมูลได้มากขึ้น ( $\bar{x} = 3.74, S.D. = .925$ ) นักศึกษาคิดว่าความเหมาะสมของแอปพลิเคชันที่ใช้ในปัจจุบันเหมาะสมกับการเรียนออนไลน์ ( $\bar{x} = 3.64, S.D. = .941$ ) นักศึกษารู้สึกเบื่อ ไม่อยากเรียน ( $\bar{x} = 3.64, S.D. = 1.082$ ) นักศึกษาอยากให้มีการผสมผสานการเรียนในชั้นเรียนและการเรียนแบบออนไลน์ในบางรายวิชา ( $\bar{x} = 3.62, S.D. = 1.055$ ) ความเหมาะสมในเรื่องของสภาพแวดล้อมในการเรียนไม่เอื้ออำนวย ( $\bar{x} = 3.61, S.D. = 1.033$ ) นักศึกษารู้สึกสะดวกมากขึ้นเมื่อเรียนออนไลน์อยู่บ้าน ( $\bar{x} = 3.54, S.D. = 1.089$ ) นักศึกษารู้สึกว่ามีความไม่เท่าเทียมในการเรียนออนไลน์ ( $\bar{x} = 3.45, S.D. = 1.059$ ) นักศึกษารู้สึกว่าการเรียนออนไลน์นั้นเสียเวลา ( $\bar{x} = 3.41, S.D. = 1.082$ ) นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กับอาจารย์ผู้สอนมากขึ้น ( $\bar{x} = 3.28, S.D. = .968$ ) นักศึกษาสามารถแสดงออกได้มากขึ้น ( $\bar{x} = 3.24, S.D. = .951$ ) นักศึกษารู้สึกผ่อนคลายในการเรียนมากขึ้น ( $\bar{x} = 3.23, S.D. = 1.071$ ) นักศึกษาเรียนรู้เนื้อหาการเรียนได้มากขึ้น ( $\bar{x} = 3.16, S.D. = 1.004$ ) นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนมากขึ้น ( $\bar{x} = 3.15, S.D. = 1.024$ ) นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น ( $\bar{x} = 3.15, S.D. = 1.052$ ) นักศึกษารู้สึกว่ามีแรงกระตุ้นในการเรียนออนไลน์ ( $\bar{x} = 2.91, S.D. = 1.063$ ) นักศึกษามีสมาธิในการเรียนมากขึ้น ( $\bar{x} = 2.88, S.D. = 1.069$ ) นักศึกษาอยากให้มีการเรียนการสอนแบบออนไลน์เต็มรูปแบบ ( $\bar{x} = 2.77, S.D. = 1.250$ ) ตามลำดับ

### ส่วนที่ 3 วิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการสอบออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19



ตารางที่ 4.3 ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19

ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการสอบออนไลน์ ในสถานการณ์โควิด 19	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. ความเหมาะสมในการชี้แจงระเบียบในการเข้าสอบออนไลน์แต่ละรายวิชาในแอปพลิเคชัน	3.58	.817	มาก
2. ความเหมาะสมของข้อสอบแต่ละรายวิชาในการสอบออนไลน์	3.57	.851	มาก
3. ความเหมาะสมของระยะเวลาแต่ละรายวิชาในการสอบออนไลน์	3.35	.932	ปานกลาง
4. ความเหมาะสมของแอปพลิเคชันที่ใช้ในการสอบออนไลน์แต่ละรายวิชา	3.63	.833	มาก
5. ความเหมาะสมของการทำข้อสอบแต่ละรายวิชาใน Google Form	3.73	.830	มาก
6. ปัญหาเกี่ยวกับสัญญาณอินเทอร์เน็ตในระหว่างที่สอบ	3.80	.980	มาก
7. ความเหมาะสมของวิธีการตรวจสอบการทุจริตของนักศึกษาก่อนเริ่มสอบออนไลน์แต่ละรายวิชา	3.57	.883	มาก
8. ความเหมาะสมของวิธีการตรวจสอบการทุจริตของนักศึกษาระหว่างการสอบออนไลน์แต่ละรายวิชา	3.56	.854	มาก
9. ความเหมาะสมของวิธีการตรวจสอบการทุจริตของนักศึกษาหลังสอบออนไลน์แต่ละรายวิชา	3.57	.871	มาก
10. ความเหมาะสมโดยรวมของการสอบออนไลน์ในแต่ละรายวิชา	3.63	.828	มาก
<b>ภาพรวม</b>	<b>3.60</b>	<b>.668</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.60$ , S.D. = .668) โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ปัญหาเกี่ยวกับสัญญาณอินเทอร์เน็ตในระหว่างที่สอบ ( $\bar{x} = 3.80$ , S.D. = .980) มากที่สุด รองลงมา คือ ความเหมาะสมของการทำข้อสอบแต่ละรายวิชาใน Google Form ( $\bar{x} = 3.73$ , S.D. = .830) ความเหมาะสมโดยรวมของการสอบออนไลน์ในแต่ละรายวิชา ( $\bar{x} = 3.63$ , S.D. = .828) ความเหมาะสมของแอปพลิเคชันที่ใช้ในการสอบออนไลน์แต่ละรายวิชา ( $\bar{x} = 3.63$ , S.D. = .833) ความเหมาะสมในการชี้แจงระเบียบในการเข้าสอบออนไลน์แต่ละรายวิชาในแอปพลิเคชัน ( $\bar{x} = 3.58$ , S.D. = .817) ความเหมาะสมของข้อสอบแต่ละรายวิชาในการสอบออนไลน์ ( $\bar{x} = 3.57$ , S.D. = .851) ความเหมาะสมของวิธีการตรวจสอบการทุจริตของนักศึกษาหลังสอบออนไลน์แต่ละรายวิชา ( $\bar{x} = 3.57$ , S.D. = .871) ความเหมาะสมของวิธีการตรวจสอบการทุจริตของนักศึกษาก่อนเริ่มสอบออนไลน์แต่ละรายวิชา ( $\bar{x} = 3.57$ , S.D. = .883) ความเหมาะสมของวิธีการตรวจสอบการทุจริตของนักศึกษาระหว่างการสอบ

ออนไลน์แต่ละรายวิชา ( $\bar{x} = 3.56, S.D. = .854$ ) และความเหมาะสมของระยะเวลาแต่ละรายวิชาในการสอบออนไลน์ ( $\bar{x} = 3.35, S.D. = .932$ ) ตามลำดับ

#### ส่วนที่ 4 ผลการทดสอบสมมติฐาน

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 จำแนกตามเพศ

เพศ	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>S.D.</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
ชาย	114	3.35	.760	9.182	0.003*
หญิง	476	3.46	.519		
รวม	590				

\*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 4.4 พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่มีเพศต่างกันมีระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 จำแนกตามชั้นปีที่กำลังศึกษา

รายการ	แหล่งความแปรปรวน	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19	ระหว่างกลุ่ม	6.355	3	2.118	6.598	.000*
	ภายในกลุ่ม	188.134	586	.321		
	รวม	194.488	589			

\*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 4.5 พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่มีชั้นปีที่กำลังศึกษาต่างกันมีระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามชั้นปีที่กำลังศึกษา พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่ชั้นปีที่กำลังศึกษาต่างกัน มีระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้น จึงต้องทดสอบเป็นรายคู่ตามวิธีของเชฟเฟ (Scheffe Method)

**ตารางที่ 4.6** ทดสอบความแตกต่างของการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 จำแนกตามชั้นปีที่กำลังศึกษา

รายการ		ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4
	$\bar{x}$	3.32	3.38	3.60	3.47
ชั้นปีที่ 1	3.32	-	0.794	0.001*	0.582
ชั้นปีที่ 2	3.38	0.794	-	0.001*	0.130
ชั้นปีที่ 3	3.60	0.015*	0.001*	-	0.328
ชั้นปีที่ 4	3.47	0.582	0.130	0.328	-

\*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 4.6 พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครมีระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 คู่ คือ

คู่ที่ 1 ระดับความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ( $\bar{x} = 3.32$ ) สูงกว่า ระดับความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ( $\bar{x} = 3.60$ )

คู่ที่ 2 ระดับความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ( $\bar{x} = 3.38$ ) สูงกว่า ระดับความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ( $\bar{x} = 3.60$ )

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 จำแนกตามอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนออนไลน์

รายการ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19	ระหว่างกลุ่ม	1.882	3	.627	1.909	.127
	ภายในกลุ่ม	192.606	586	.329		
	รวม	194.488	589			

\*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 จำแนกตามอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนออนไลน์ ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 จำแนกตามอุปกรณ์ที่ใช้ในการสอบออนไลน์

รายการ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19	ระหว่างกลุ่ม	1.632	3	.544	1.653	.176
	ภายในกลุ่ม	192.857	586	.329		
	รวม	194.488	589			

\*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการสอบออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 จำแนกตามอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนออนไลน์ ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการสอบออนไลน์ ในสถานการณ์ โควิด 19 จำแนกตามรูปแบบการเรียนการสอนที่ชอบ

รายการ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการสอบออนไลน์ในสถานการณ์ โควิด 19	ระหว่างกลุ่ม	10.469	2	5.234	16.697	.000*
	ภายในกลุ่ม	184.020	587	.313		
	รวม	194.488	589			

\*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 4.10 พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่มีรูปแบบการเรียนการสอนที่ชอบต่างกัน มีระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามรูปแบบการเรียนการสอนที่ชอบ พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่มีรูปแบบการเรียนการสอนที่ชอบ ต่างกัน มีระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้น จึงต้องทดสอบเป็นรายคู่ตามวิธีของเซฟเฟ (Scheffe Method)

ตารางที่ 4.11 ทดสอบความแตกต่างของการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 จำแนกตามรูปแบบการเรียนการสอนที่ชอบ

รายการ	การเรียนในชั้นเรียน	การเรียนการสอนแบบออนไลน์	การเรียนการสอนแบบผสมผสาน	
	$\bar{x}$	3.47	3.69	3.76
การเรียนในชั้นเรียน	3.47	-	0.004*	0.001*
การเรียนการสอนแบบออนไลน์	3.69	0.004*	-	0.724
การเรียนการสอนแบบผสมผสาน	3.76	0.001*	0.724	-

\*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 4.11 พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครมีระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 1 คู่ คือ ระดับความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 ตามรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ทั้งออนไลน์ และการเรียนในชั้นเรียน ( $\bar{x} = 3.76$ ) สูงกว่า รูปแบบการเรียนในชั้นเรียน ( $\bar{x} = 3.47$ ) และรูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ( $\bar{x} = 3.69$ )



## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการเรียนการสอนและระบบการบริหารจัดการเรียนการสอนแบบฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการเรียนการสอนในหลากหลายรายวิชาของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อศึกษาระบบการบริหารจัดการเรียนการสอนแบบฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนและระบบการบริหารจัดการเรียนการสอนแบบฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ของคณะศิลปศาสตร์ ให้มีประสิทธิภาพและเป็นไปตามแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยช่วงระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ ช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2563 - เดือนกันยายน พ.ศ. 2564 กับนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และใช้แบบสอบถามออนไลน์ (Questionnaire Online) ที่ผ่านการทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 590 ชุด จากนั้นจึงนำแบบสอบถามที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ผลการวิเคราะห์ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนแบบฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) และผลการวิเคราะห์ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการสอบแบบฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และนำมาใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ทำการวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์แบบ t-test, ANOVA และใช้การเปรียบเทียบพหุคูณ (Multiple comparison test) ตามวิธีของเชฟเฟ (Scheffe's method) สำหรับเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่เมื่อพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## 5.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษา เรื่อง รูปแบบการเรียนการสอนและระบบการบริหารจัดการเรียนการสอนแบบฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา

ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1 ส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์มือถือในการเรียนออนไลน์ ใช้โทรศัพท์มือถือในการสอบออนไลน์ และชอบรูปแบบการเรียนการสอนในชั้นเรียน

### ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 อยู่ในระดับมาก

### ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการสอบออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการสอบออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 อยู่ในระดับมาก

### ส่วนที่ 4 ผลการทดสอบสมมติฐาน

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 จำแนกตามข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา แสดงให้เห็นว่า

- 1) นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่มีเพศต่างกัน มีต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 แตกต่างกัน
- 2) นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่มีชั้นปีที่กำลังศึกษาต่างกัน มีต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 แตกต่างกัน
- 3) นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่มีอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนออนไลน์ที่ต่างกัน มีต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 ไม่แตกต่างกัน
- 4) นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่มีอุปกรณ์ที่ใช้ในการสอบออนไลน์ที่ต่างกัน มีต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 ไม่แตกต่างกัน
- 5) นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่มีรูปแบบการเรียนการสอนที่ชอบที่ต่างกัน มีต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 แตกต่างกัน



## 5.2 อภิปรายผลการวิจัย

### 5.2.1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา

จากผลการศึกษา พบว่า ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1 ส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์มือถือในการเรียนออนไลน์ ใช้โทรศัพท์มือถือในการสอบออนไลน์ และชอบรูปแบบการเรียนการสอนในชั้นเรียน

### 5.2.2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด

19

จากผลการศึกษา พบว่า ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 อยู่ในระดับมาก โดยมีผลการศึกษา ดังนี้ นักศึกษาคิดว่าทางมหาวิทยาลัยควรมีมาตรการในการช่วยแบ่งเบาภาระค่าใช้จ่ายในส่วนของการเรียนออนไลน์มากขึ้น มากที่สุด รองลงมา คือ นักศึกษารู้สึกว่าการเรียนออนไลน์ทำให้ค่าใช้จ่ายในบ้านเพิ่มมากขึ้น เช่น ค่าไฟเพิ่มขึ้น ค่าโทรศัพท์เพิ่มขึ้น นักศึกษารู้สึกว่าการเรียนออนไลน์ที่บ้านมีผลกระทบต่อตัวเองมากขึ้น เช่น มีเสียงจากที่บ้านรบกวนเมื่อเรียนออนไลน์ นักศึกษาสามารถค้นคว้าหาข้อมูลได้มากขึ้น นักศึกษาคิดว่าความเหมาะสมของแอปพลิเคชันที่ใช้ในปัจจุบันเหมาะสมกับการเรียนออนไลน์ นักศึกษารู้สึกเบื่อ ไม่อยากเรียน นักศึกษาอยากให้มีการผสมผสานการเรียนในชั้นเรียนและการเรียนแบบออนไลน์ในบางรายวิชา ความเหมาะสมในเรื่องของสภาพแวดล้อมในการเรียนไม่เอื้ออำนวย นักศึกษารู้สึกสะดวกมากขึ้นเมื่อเรียนออนไลน์อยู่บ้าน นักศึกษารู้สึกว่ามีความไม่เท่าเทียมในการเรียนออนไลน์ นักศึกษารู้สึกว่าการเรียนออนไลน์นั้นเสียเวลา นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กับอาจารย์ผู้สอนมากขึ้น นักศึกษาสามารถแสดงออกได้มากขึ้น นักศึกษารู้สึกผ่อนคลายในการเรียนมากขึ้น นักศึกษาเรียนรู้เนื้อหาการเรียนได้มากขึ้น นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนมากขึ้น นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น นักศึกษารู้สึกว่ามีแรงกระตุ้นในการเรียนออนไลน์ นักศึกษามีสมาธิในการเรียนมากขึ้น นักศึกษาอยากให้มีการเรียนการสอนแบบออนไลน์เต็มรูปแบบ ตามลำดับ

### 5.2.3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการสอบออนไลน์ในสถานการณ์โควิด

19

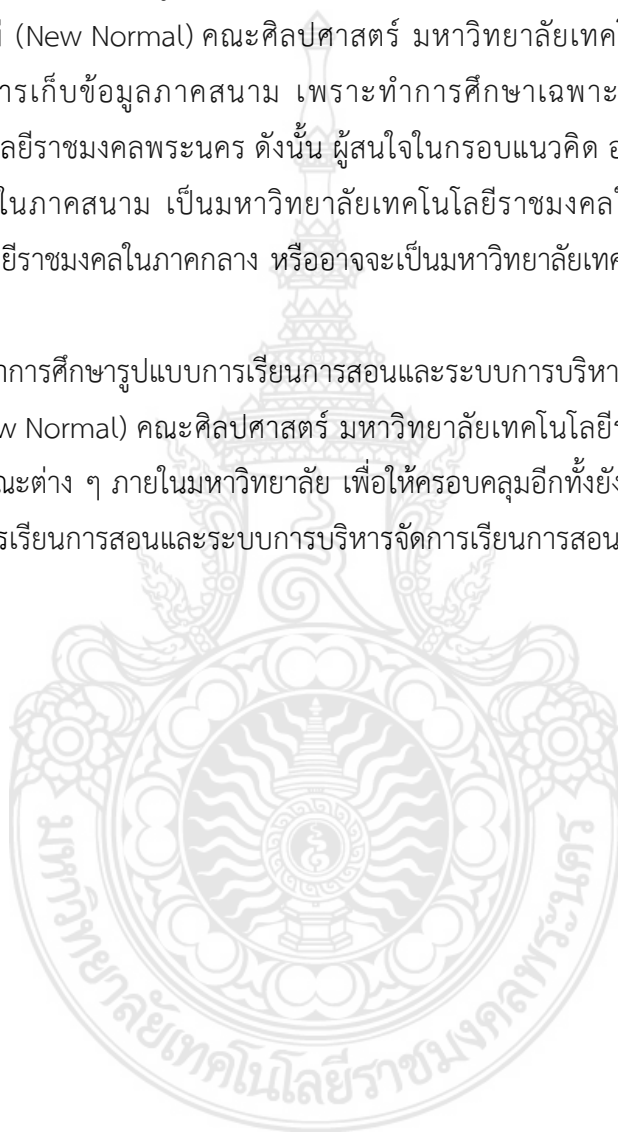
จากผลการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอบออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19 อยู่ในระดับมาก โดยมีผลการศึกษา ดังนี้ ปัญหาเกี่ยวกับสัญญาณอินเทอร์เน็ตในระหว่างที่สอบ มากที่สุด รองลงมา คือ ความเหมาะสมของการทำข้อสอบแต่ละรายวิชาใน Google Form ความเหมาะสมโดยรวมของการสอบออนไลน์ในแต่ละรายวิชา ความเหมาะสมของแอปพลิเคชันที่ใช้ในการสอบออนไลน์แต่ละรายวิชา ความเหมาะสมในการชี้แจงระเบียบในการเข้าสอบออนไลน์แต่ละรายวิชาในแอปพลิเคชัน ความเหมาะสมของข้อสอบแต่ละรายวิชาในการสอบออนไลน์ ความเหมาะสมของวิธีการตรวจสอบการทุจริตของนักศึกษาหลังสอบออนไลน์แต่ละรายวิชา ความเหมาะสมของวิธีการ

ตรวจสอบการทุจริตของนักศึกษา ก่อนเริ่มสอบออนไลน์แต่ละรายวิชา ความเหมาะสมของวิธีการ  
ตรวจสอบการทุจริตของนักศึกษาระหว่างการสอบออนไลน์แต่ละรายวิชา และความเหมาะสมของ  
ระยะเวลาแต่ละรายวิชาในการสอบออนไลน์ ตามลำดับ

### 5.3 ข้อเสนอแนะและข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

5.3.1 งานวิจัยในเรื่องของรูปแบบการเรียนการสอนและระบบการบริหารจัดการเรียนการสอน  
แบบฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
มีข้อจำกัดในเรื่องการเก็บข้อมูลภาคสนาม เพราะทำการศึกษาเฉพาะภายในคณะศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ดังนั้น ผู้สนใจในกรอบแนวคิด อาจจะใช้เครื่องมือดังกล่าว  
ขยายการเก็บข้อมูลในภาคสนาม เป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลในกรุงเทพมหานคร หรือ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลในภาคกลาง หรืออาจจะเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้ง 8 แห่ง  
ก็ได้

5.3.2 ควรทำการศึกษา รูปแบบการเรียนการสอนและระบบการบริหารจัดการเรียนการสอนแบบ  
ฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในกลุ่ม  
ตัวอย่างอื่น ๆ เช่น คณะต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย เพื่อให้ครอบคลุม อีกทั้งยังทำให้ทราบถึงปัจจัยต่าง ๆ  
ที่มีอิทธิพลรูปแบบการเรียนการสอนและระบบการบริหารจัดการเรียนการสอนแบบฐานวิถีชีวิตใหม่ (New  
Normal) ในวงกว้าง



## บรรณานุกรม

- กมลชนก แก้วทอง. (ม.ป.ป.). กระบวนการจัดการเรียนการสอน E-learning แบบออนไลน์. แหล่งสืบค้นออนไลน์ <https://sites.google.com/site/kamonchanok561031350/krabwnkar-cadkar-reiyn-kar-sxn-e-learning-baeb-xxnlin> สืบค้นเมื่อ วันที่ 26 พฤษภาคม 2563.
- กัลยา วานิชย์บัญชา และฐิตา วานิชย์บัญชา. (2560). การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. (พิมพ์ครั้งที่ 29). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สามลดา.
- กาญจนา บุญภักดี. (2563). การจัดการเรียนรู้ยุค New Normal. บทความปริทัศน์. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม ปีที่ 19 ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม – สิงหาคม 2563.
- จิรศักดิ์ ทองปรีชา. (2563). การบริหารจัดการเรียนการสอน ภายใต้สถานการณ์ COVID-19 ระดับมัธยมศึกษา พื้นที่ตรงเรียนนวมวิชรธรรมสาธิต เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร. บทความวิจัยจากสารนิพนธ์รัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ชโรชนีชัย ชัยมินทร์. MOOC: เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตในศตวรรษที่ 21. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ 2562; 1(1): 46-70.
- ชาญชัย อินทรประวัตติ. 2534. รูปแบบการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 3 สงขลา : มหาวิทยาลัยศรีนรินทร์วิโรฒ สงขลา.
- ณิชกร พิทยาพงศกร. (2020). TDRI New Normal ของการศึกษาไทย คืออะไร เมื่อเรียนทางไกลไม่ใช่คำตอบ. Retrieved August 16, 2020. From <https://tdri.or.th/2020/05/desirable-new-normal-for-thailand-education>.
- ทัศนาศา แคมณี. (2550). ความหมายของรูปแบบการเรียนการสอน. แหล่งสืบค้นออนไลน์ <https://wikrothailand.com/files/37/New-category/1/%E0%B8%A3%E0%B8%B9%E0%B8%9B%E0%B9%81%E0%B8%9A%E0%B8%9A%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%AA%E0%B8%AD%E0%B8%99-%E0%B8%A3%E0%B8%A8.%E0%B8%94%E0%B8%A3.%E0%B8%97%E0%B8%B4%E0%B8%A8%E0%B8%99%E0%B8%B2.pdf> สืบค้นเมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2563.
- เทื้อน ทองแก้ว. (2563). การออกแบบการศึกษาในชีวิตวิถีใหม่: ผลกระทบจากการแพร่ระบาด COVID-19. บทความวิชาการ. ครุสภาวิทยากร ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม 2563. สำนักพิมพ์ครุสภา กรุงเทพมหานคร.

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- นิภาพร บินสัน. (2561). การวิจัยและพัฒนาการบริหารจัดการรูปแบบการสอนของครูโดยใช้รูปแบบการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ของโรงเรียนบ้านโฉลกหล้า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1.
- ไพฑูริย์ พิมพ์, พรชัย เจดามาน, เผชญ์ กิจระการ, อัครพงศ์ สุขมาตย์, กลวัชร วังสะอาด และเจริญ สุขทรัพย์ (2560). การพัฒนาการศึกษาภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม, 16(ฉบับที่ 2), 200.
- วิทยา วาโย, อภิรดี เจริญนุกูล, ฉัตรสุดา กานกายนต์, จรรยา คนใหญ่. (2563). การเรียนการสอนแบบออนไลน์ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19: แนวคิดและการประยุกต์ใช้จัดการเรียนการสอน. บทความวิชาการ. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9 ปีที่ 14 ฉบับที่ 34 พฤษภาคม – สิงหาคม 2563.
- สุวิทย์ มุลคาและอรทัย มุลคา. (2545). 21 วิธีจัดการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ภาพพิมพ์.
- สุวิมล มธูรส. (2564). การจัดการศึกษาในระบบออนไลน์ในยุค NEW NORMAL COVID-19. วารสารรัชต์ภาคย์ ปีที่ 15 ฉบับที่ 40 พฤษภาคม – มิถุนายน 2564 – TCI กลุ่มที่ 2 มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ปี 2563 – 2567.
- เสถียร พูลผล และปฏิพล อรรถนพบริบูรณ์. (2563). การสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาเภสัชศาสตร์ที่มีต่อการเรียนการสอนออนไลน์ในช่วงโควิด 19 เพื่อออกแบบแนวทางการจัดการเรียนรู้รูปแบบใหม่ของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม. การประชุมวิชาการ ครั้งที่ 15 ประจำปี 2563 วันที่ 30 กรกฎาคม 2563.
- Aieminthra, G. (2020). Effects of COVID-19 Per semester. Retrieved March 19, 2021, from <https://www.bangkokbiznews.com/news/detail/872053>
- Yamane, Taro. (1970). Statistical an Introductory Analysis. 2<sup>nd</sup> ed Takyo: John Weatherhill, inc.

## แบบสอบถามเพื่อการวิจัยสำหรับนักศึกษา

### เรื่อง รูปแบบการเรียนการสอน และระบบการบริหารจัดการเรียนการสอนแบบ New Normal

#### คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

#### คำชี้แจง

1. แบบสอบถามเพื่อการวิจัยฉบับนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการเรียนการสอนในหลากหลายรายวิชาของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

2. ข้อมูลที่ได้รับจะเป็นประโยชน์ในพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน และระบบการบริหารจัดการเรียนการสอนแบบฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ของคณะศิลปศาสตร์ ให้มีประสิทธิภาพและเป็นไปตามแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

3. คำตอบของนักศึกษาหรือข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับและจะนำไปใช้ในการวิจัยเท่านั้นจึงขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดให้ความร่วมมือแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระพร้อมเสนอแนะแนวทางในส่วนที่ควรปรับปรุงต่อไป

4. แบบสอบถามมีทั้งหมด 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการสอบออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอน และการสอบออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19

ผู้วิจัยขอให้นักศึกษาทำเครื่องหมาย (✓) และตอบคำถามลงในช่องที่ตรงกับการปฏิบัติของนักศึกษา ทั้งนี้ ขอขอบคุณนักศึกษาทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ

คณะผู้วิจัย

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร



ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19

ความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนการสอนออนไลน์ ในสถานการณ์โควิด 19	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กับอาจารย์ผู้สอนมากขึ้น					
2. นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนมากขึ้น					
3. นักศึกษาสามารถแสดงออกได้มากขึ้น					
4. นักศึกษาเรียนรู้เนื้อหาการเรียนได้มากขึ้น					
5. นักศึกษาสามารถค้นคว้าหาข้อมูลได้มากขึ้น					
6. นักศึกษารู้สึกเบื่อ ไม่อยากเรียน					
7. นักศึกษารู้สึกว่าการเรียนออนไลน์นั้นเสียเวลา					
8. นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น					
9. นักศึกษารู้สึกผ่อนคลายในการเรียนมากขึ้น					
10. นักศึกษามีสมาธิในการเรียนมากขึ้น					
11. นักศึกษารู้สึกสะดวกมากขึ้นเมื่อเรียนออนไลน์อยู่บ้าน					
12. นักศึกษารู้สึกว่ามีแรงกระตุ้นในการเรียนออนไลน์					
13. นักศึกษารู้สึกว่าการเรียนออนไลน์ที่บ้านมีผลกระทบต่อตัวเองมากขึ้น เช่น มีเสียงจากที่บ้านรบกวนเมื่อเรียนออนไลน์					
14. นักศึกษารู้สึกว่าการเรียนออนไลน์ทำให้ค่าใช้จ่ายในบ้านเพิ่มมากขึ้น เช่น ค่าไฟเพิ่มขึ้น ค่าโทรศัพท์เพิ่มขึ้น					
15. ความเหมาะสมในเรื่องของสภาพแวดล้อมในการเรียนไม่เอื้ออำนวย					
16. นักศึกษารู้สึกว่ามีความไม่เท่าเทียมในการเรียนออนไลน์					
17. นักศึกษาอยากให้มีการเรียนการสอนแบบออนไลน์เต็มรูปแบบ					
18. นักศึกษาอยากให้มีการผสมผสานการเรียนในชั้นเรียนและการเรียนแบบออนไลน์ในบางรายวิชา					
19. นักศึกษาคิดว่าความเหมาะสมของแอปพลิเคชันที่ใช้ในปัจจุบันเหมาะสมกับการเรียนออนไลน์					
20. นักศึกษาคิดว่าทางมหาวิทยาลัยควรมีมาตรการในการช่วยแบ่งเบาภาระค่าใช้จ่ายในส่วนของ การเรียนออนไลน์มากขึ้น					

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการสอบออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19

ความคิดเห็นที่มีต่อการสอบออนไลน์ ในสถานการณ์โควิด 19	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความเหมาะสมในการชี้แจงระเบียบในการเข้าสอบออนไลน์แต่ละรายวิชาในแอปพลิเคชัน					
2. ความเหมาะสมของข้อสอบแต่ละรายวิชาในการสอบออนไลน์					
3. ความเหมาะสมของระยะเวลาแต่ละรายวิชาในการสอบออนไลน์					
4. ความเหมาะสมของแอปพลิเคชันที่ใช้ในการสอบออนไลน์แต่ละรายวิชา					
5. ความเหมาะสมของการทำข้อสอบแต่ละรายวิชาใน Google Form					
6. ปัญหาเกี่ยวกับสัญญาณอินเทอร์เน็ตในระหว่างที่สอบ					
7. ความเหมาะสมของวิธีการตรวจสอบการทุจริตของนักศึกษา ก่อนเริ่มสอบออนไลน์แต่ละรายวิชา					
8. ความเหมาะสมของวิธีการตรวจสอบการทุจริตของนักศึกษาระหว่างการสอบออนไลน์แต่ละรายวิชาแต่ละรายวิชา					
9. ความเหมาะสมของวิธีการตรวจสอบการทุจริตของนักศึกษา หลังสอบออนไลน์แต่ละรายวิชา					
10. ความเหมาะสมโดยรวมของการสอบออนไลน์ในแต่ละรายวิชา					

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการเรียนการสอน และการสอบออนไลน์ในสถานการณ์โควิด 19

.....

.....

.....

.....





ไม่มีเนื้อหาจากต้นฉบับ

## ประวัติผู้วิจัย



ชื่อ - นามสกุล นางสาวปวีณา จารุศิริ

### 1. ประวัติส่วนตัว

วัน/เดือน/ปี เกิด 6 ธันวาคม 2514

### สถานที่ติดต่อ

กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ หมวดสาขาวิชาศึกษาทั่วไป  
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
86 ถนนพิษณุโลก แขวงสวนจิตรลดา  
เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

เบอร์โทรศัพท์ 0 2665 3555 ต่อ 8330

เบอร์โทรศัพท์มือถือ 08 9448 0017

อีเมล paweena.c@rmutp.ac.th

### 2. ประวัติการศึกษา

ปี พ.ศ. ที่จบ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถานศึกษา
2552	รัฐประศาสนศาสตร์ มหาบัณฑิต	รัฐศาสตร์	มหาวิทยาลัยรามคำแหง
2540	ครุศาสตรบัณฑิต	สังคมศึกษา	สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี

### 3. ตำแหน่งปัจจุบัน

- หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
- อาจารย์ประจำกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ หมวดสาขาวิชาศึกษาทั่วไป

## ประวัติผู้วิจัย



ชื่อ - นามสกุล นางสาวศุภวรรณ กุศลธรรมรัตน์

### 1. ประวัติส่วนตัว

วัน/เดือน/ปี เกิด 19 มีนาคม 2530

### สถานที่ติดต่อ

งานพัสดุ ฝ่ายบริหาร  
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
86 ถนนพิษณุโลก แขวงสวนจิตรลดา  
เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

เบอร์โทรศัพท์ 0 2665 3555 ต่อ 8330

เบอร์โทรศัพท์มือถือ 06 3229 4249, 09 7298 9149

อีเมล [supawan.k@rmutp.ac.th](mailto:supawan.k@rmutp.ac.th)

### 2. ประวัติการศึกษา

ปี พ.ศ. ที่จบ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถานศึกษา
2552	บริหารธุรกิจบัณฑิต	การจัดการโรงแรม และการท่องเที่ยว	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

### 3. ตำแหน่งปัจจุบัน

- นักวิชาการพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
- ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานบริการวิชาการ ฝ่ายวิชาการและวิจัย