



ที่ ศธ ๐๖๓๐.๖๒๕๕๐

วิทยาลัยสารพัดช่างลำปาง

รับที่..... 2106

วันที่..... 9 กันยายน 2568

เวลา..... 18.00 น.

วิทยาลัยเทคนิคน่าน

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ ๒

๒ ถ.รอบกำแพงเมืองตะวันตก

ต.ในเวียง อ.เมืองน่าน จ.น่าน ๕๕๐๐๐

๘ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามเพื่องานวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสถานศึกษา ตามรายชื่อแนบ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามสำหรับครูพร้อม QR Code จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นายสุทธิพงษ์ โชติพิสุทธิเมธี ตำแหน่งผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคน่าน และนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา (แขนงวิชาบริหารอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา) ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ได้รับอนุมัติให้จัดทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาแบบการจัดการระบบนิเวศการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมสมรรถนะปัญญาประดิษฐ์รังสรรค์ในการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษา” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยวิชิต เขียวชนะ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สราวุธ สืบแย้ม และ รองศาสตราจารย์ ดร.ศจีมาจ ฌ วิเชียร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ซึ่งในการวิจัยนี้มีความจำเป็นต้องใช้แบบสอบถามเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยด้วย นั้น

ในการนี้ จึงขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้สอนในสถานศึกษาของท่านสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาภาคเหนือ โดยทำการตอบแบบสอบถามผ่านระบบออนไลน์ตาม QR Code ที่แนบมาพร้อมนี้ ทั้งนี้ จะนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าประกอบที่เกี่ยวข้องกับการจัดการระบบนิเวศการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมสมรรถนะปัญญาประดิษฐ์รังสรรค์ในการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษา สำหรับประกอบการจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว เพื่อประโยชน์สูงสุดทางการศึกษาต่อไป

เรียน ผู้อำนวยการ จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ด้วย วท.น่าน ขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม
เพื่องานวิจัย ของนายสุทธิพงษ์ โชติพิสุทธิเมธี มาเพื่อ

ขอแสดงความนับถือ

- / เพื่อโปรดทราบ
- / เพื่อโปรดพิจารณา
- / เห็นควรแจ้ง.....ครูผู้สอนทุกท่าน

นางสาวอัญชลี ธรรมศรีใจ
หัวหน้างานบริหารงานทั่วไป

9 ก.ย. 68

(นายสุทธิพงษ์ โชติพิสุทธิเมธี)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคน่าน

เรียน ผู้อำนวยการ

☐ เพื่อโปรดทราบ

☐ เพื่อโปรดพิจารณา

☐ เห็นควรแจ้ง.....

☐ เห็นควรมอบ.....

(นายสมพงษ์ นันตะภาพ)
รองผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างลำปาง

งานบริหารงานทั่วไป/ฝ่ายบริหารทรัพยากร

โทร. ๐-๕๔๗๑-๕๕๕๒ ต่อ ๑๒๑

โทรสาร ๐-๕๔๗๑-๕๕๕๑

☐ ทราบ.....

☐ แจ้ง.....

☐ มอบ.....

“เรียนดี มีความสุข”

(นายวิชชุติ ลีจินดา)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างลำปาง

10 ก.ย. 68

รายชื่อสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในการขอเก็บรวบรวมข้อมูล
เพื่อศึกษาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง
เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์
เรื่อง “การพัฒนาแบบการจัดการระบบนิเวศการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมสมรรถนะ
ปัญญาประดิษฐ์รังสรรค์ในการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษา”
ของ นายสุทธิพงษ์ โชติพิสุทธิเมธี
นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา
(แขนงวิชาบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา) ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

- กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้สอน สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาภาคเหนือ จำนวน 40 แห่งๆ ละ 10 คน

ลำดับ	ตำแหน่ง	ชื่อสถานศึกษา	จังหวัด
1	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่	เชียงใหม่
2	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยเทคนิคสันกำแพง	เชียงใหม่
3	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่	เชียงใหม่
4	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยการการอาชีพจอมทอง	เชียงใหม่
5	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยการอาชีพนวมินทรราชินีแม่ฮ่องสอน	แม่ฮ่องสอน
6	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยเทคนิคลำพูน	ลำพูน
7	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยการอาชีพป่าซาง	ลำพูน
8	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยเทคนิคลำปาง	ลำปาง
9	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยการอาชีพเถิน	ลำปาง
10	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยสารพัดช่างลำปาง	ลำปาง
11	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยเทคนิคเขียงราย	เชียงราย
12	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย	เชียงราย
13	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงราย	เชียงราย
14	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยเทคนิคเขียงคำ	พะเยา
15	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยการอาชีพปง	พะเยา
16	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยสารพัดช่างน่าน	น่าน

ลำดับ	ตำแหน่ง	ชื่อสถานศึกษา	จังหวัด
17	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยการอาชีพเวียงสา	น่าน
18	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยเทคนิคแพร่	แพร่
19	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยการอาชีพสอง	แพร่
20	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยสารพัดช่างแพร่	แพร่
21	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุโขทัย	สุโขทัย
22	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยเทคนิคสุโขทัย	สุโขทัย
23	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยพาณิชยการบึงพระพิบูลโลก	พิบูลโลก
24	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาพิบูลโลก	พิบูลโลก
25	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยการอาชีพนครไทย	พิบูลโลก
26	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยเทคนิคอุดรดิตถ์	อุดรดิตถ์
27	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยสารพัดช่างอุดรดิตถ์	อุดรดิตถ์
28	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยเทคนิคพิจิตร	พิจิตร
29	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาพิจิตร	พิจิตร
30	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร	กำแพงเพชร
31	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยการอาชีพขามเฒ่าลักษ์บุรี	กำแพงเพชร
32	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยเทคนิคตาก	ตาก
33	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยเทคนิคแม่สอด	ตาก
34	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์	เพชรบูรณ์
35	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยการอาชีพวิเชียรบุรี	เพชรบูรณ์
36	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์	นครสวรรค์
37	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์	นครสวรรค์
38	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยการอาชีพนครสวรรค์	นครสวรรค์
39	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานี	อุทัยธานี
40	ผู้อำนวยการ	วิทยาลัยสารพัดช่างอุทัยธานี	อุทัยธานี

แบบสอบถามประกอบการทำวิทยานิพนธ์
เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมสมรรถนะปัญญาประดิษฐ์ขั้นสูง
ในการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษา
ของ นายสุทธิพงษ์ โชติพิสุทธิเมธี
นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา
ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

คำชี้แจง

1. เครื่องมือฉบับนี้ สร้างขึ้นจากการศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎีจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องๆ และการสัมภาษณ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน แล้วนำสังเคราะห์เพื่อสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นตามทัศนะของท่านที่มีต่อองค์ประกอบการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ สมรรถนะปัญญาประดิษฐ์ขั้นสูง และความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษา โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)

2. ขอความกรุณาท่านได้โปรดแสดงความคิดเห็นตามข้อคำถามในแบบสอบถามนี้ ซึ่งแบบสอบถามนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 ข้อคำถามความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ สมรรถนะปัญญาประดิษฐ์ขั้นสูง และความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษา

3. แบบสอบถามฉบับนี้ใช้สำหรับทำวิจัยเท่านั้น และผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น ซึ่งการตอบแบบสอบถามนี้จะไม่มีผลกระทบต่อนานแต่อย่างใด ผู้วิจัยจึงขอความอนุเคราะห์ท่านตอบแบบสอบถามตามความคิดเห็น เพื่อประโยชน์ในการศึกษาในครั้งนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิอย่างสูงที่ตอบแบบสัมภาษณ์ข้างต้น และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านอีกในโอกาสต่อไป

โดยสามารถทำการ Scan QR Code



หรือเข้าไปตอบแบบสอบถามตามลิงก์นี้

<https://shorturl.asia/8lKwm>

CODE

การขอความยินยอมการเข้าร่วมโครงการวิจัย

คำชี้แจง ให้ท่านอ่านข้อมูลการขอความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย แล้วตัดสินใจที่จะยินยอมเข้าร่วมหรือไม่ เข้าร่วมการวิจัย

1) เครื่องมือฉบับนี้ สร้างขึ้นจากการศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎีจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องๆ และการสัมภาษณ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน แล้วนำสังเคราะห์เพื่อสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นตามที่สนใจของท่านที่มีต่อองค์ประกอบ การจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ สมรรถนะปัญญาประดิษฐ์สร้างสรรค์ และความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครู อาชีวศึกษา โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)

2) การรวบรวมข้อมูลวิจัยครั้งนี้ใช้เวลาประมาณ 30 นาที

3) ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องแจ้งเหตุผลและไม่มีผลกระทบใดๆ กับผู้เข้าร่วมการวิจัย

4) ผู้เข้าร่วมวิจัยอนุญาตให้นำบทสัมภาษณ์เผยแพร่ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของรายงานการวิจัยนี้

5) ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับทราบรายละเอียดขั้นตอนต่างๆ ที่จะต้องปฏิบัติ โดยอ่านรายละเอียดในคำชี้แจง ผู้เข้าร่วมการวิจัยและได้รับคำอธิบายจากผู้วิจัย จนเข้าใจเป็นอย่างดีแล้ว ผู้เข้าร่วมวิจัยจึงสมัครใจเข้าร่วมในโครงการวิจัยครั้งนี้ ตามที่ระบุไว้ในคำชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยที่ผู้เข้าร่วมวิจัยยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้

☐ ยินยอม

☐ ไม่ยินยอม

ในกรณีที่ท่านต้องการข้อมูลเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย ท่านสามารถติดต่อกับผู้ทำวิจัย คือ นายสุทธิพงษ์ โชติพิสุทธิเมธี โทรศัพท์มือถือ 065-5923924 E-mail : ponglampa1975@gmail.com

แบบสอบถามประกอบการทำวิทยานิพนธ์
เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมสมรรถนะปัญญาประดิษฐ์ขั้นสูง
ในการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษา
ของ นายสุทธิพงษ์ โชติพิสุทธิเมธี
นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา
ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

คำชี้แจง

1. เครื่องมือฉบับนี้ สร้างขึ้นจากการศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎีจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน แล้วนำสังเคราะห์เพื่อสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นตามที่สนใจของท่านที่มีต่อองค์ประกอบการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ สมรรถนะปัญญาประดิษฐ์ขั้นสูง และความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษา โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)

2. ขอความกรุณาท่านได้โปรดแสดงความคิดเห็นตามข้อคำถามในแบบสอบถามนี้ ซึ่งแบบสอบถามนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 ข้อคำถามความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ สมรรถนะปัญญาประดิษฐ์ขั้นสูง และความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษา

3. แบบสอบถามฉบับนี้ใช้สำหรับทำวิจัยเท่านั้น และผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น ซึ่งการตอบแบบสอบถามนี้จะไม่มีผลกระทบต่อนานแต่อย่างใด ผู้วิจัยจึงขอความอนุเคราะห์ท่านตอบแบบสอบถามตามความคิดเห็น เพื่อประโยชน์ในการศึกษาในครั้งนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิอย่างสูงที่ตอบแบบสัมภาษณ์ข้างต้น และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านอีกในโอกาสต่อไป

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดกรอกข้อมูลของท่านตามความเป็นจริง

1. เพศ

☐ ชาย
 ☐ หญิง
2. ตำแหน่งปัจจุบัน

☐ ผู้บริหารสถานศึกษา
☐ ครูเชี่ยวชาญ
☐ ครูชำนาญการพิเศษ
☐ ครูชำนาญการ
☐ ครู
☐ ครูผู้ช่วย
☐ พนักงานราชการทั่วไป (ครู)
☐ ครูพิเศษสอน หรือครูจ้างสอน
3. ประสบการณ์ในการทำงานในตำแหน่งปัจจุบัน

☐ 1-10 ปี
☐ มากกว่า 10 ปี
☐ มากกว่า 20 ปี
☐ มากกว่า 30 ปี

ส่วนที่ 2 การประเมินความคิดเห็นที่มีต่อองค์ประกอบการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้

สมรรถนะปัญญาประดิษฐ์สร้างสรรค์ และความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ระดับความคิดเห็น” เกี่ยวกับองค์ประกอบของการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ สมรรถนะปัญญาประดิษฐ์สร้างสรรค์ และความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษา ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงคำตอบเดียว ดังนี้

- | | | | |
|------------------|---|---------|--|
| ระดับความคิดเห็น | 5 | หมายถึง | เห็นด้วยกับองค์ประกอบฯ อยู่ในระดับมากที่สุด |
| ระดับความคิดเห็น | 4 | หมายถึง | เห็นด้วยกับองค์ประกอบฯ อยู่ในระดับมาก |
| ระดับความคิดเห็น | 3 | หมายถึง | เห็นด้วยกับองค์ประกอบฯ อยู่ในระดับปานกลาง |
| ระดับความคิดเห็น | 2 | หมายถึง | เห็นด้วยกับองค์ประกอบฯ อยู่ในระดับน้อย |
| ระดับความคิดเห็น | 1 | หมายถึง | เห็นด้วยกับองค์ประกอบฯ อยู่ในระดับน้อยที่สุด |

ข้อที่	รูปแบบการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
องค์ประกอบของการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้						
1	การกำหนดยุทธศาสตร์การจัดการเรียนรู้					
2	การจัดทำหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนรู้					
3	การออกแบบวิธีการจัดการเรียนรู้					
4	การใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้					
5	การสนับสนุนทรัพยากรการเรียนรู้					
6	ความร่วมมือกับพันธมิตรและเครือข่ายการเรียนรู้					
7	ระบบนิเวศการเรียนรู้ ประกอบด้วย ผู้เรียน ผู้สอน ผู้ปกครอง สถานศึกษาและ สถานประกอบการ					
8	ปัจจัยสนับสนุน ได้แก่ 1) การเปลี่ยนกรอบความคิด 2) ความพร้อมของ บุคลากร 3) เทคโนโลยีสมัยใหม่ 4) วิธีการเรียนรู้ 5) ยุทธศาสตร์การมี ส่วนร่วม 6) ความยืดหยุ่นและทางเลือกที่หลากหลาย					
9	การจัดให้ห้องเรียนที่ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการจัดการเรียนรู้					
10	การจัดสื่อการเรียนรู้ใช้งานง่ายผ่าน Smart Phone					
11	การจัดหลักสูตรเนื้อหาการเรียนรู้ที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์มาร่วมบูรณาการ ด้วยความยืดหยุ่นหรือผสมผสาน					
12	การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เช่น Active Learning และ Project Base Learning					
13	การประเมินผลและสะท้อนผลการเรียนรู้เพื่อพัฒนาปรับปรุงแก้ไขอย่าง ต่อเนื่อง					
14	การจัดบริบทการเรียนรู้ที่ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมและความรับผิดชอบ ต่อสังคม					
15	การพัฒนาปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานอย่างต่อเนื่อง					
16	การใช้ทรัพยากรร่วมกันเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต					
17	การจัด Learning Digital Platform					
18	การจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ (Ecosystem) ที่ใช้ AI ในการจัดบริหาร จัดการสถานศึกษา					
19	การใช้ GenAI ในการสนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรและประยุกต์ใช้ในการ จัดการเรียนรู้					

ข้อที่	รูปแบบการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
20	การจัดเวทีแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านระบบออนไลน์เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนการใช้ GenAI ได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
องค์ประกอบของสมรรถนะปัญญาประดิษฐ์สร้างสรรค์ (Generative AI หรือ GenAI)						
21	การประมวลผลข้อมูลและการเรียนรู้ของเครื่อง (Data Processing & Machine Learning)					
22	ความสามารถในการสร้างสรรค์เนื้อหา (Generative Capability)					
23	การเข้าใจภาษาและบริบท (Natural Language Understanding and Context Awareness)					
24	ความสามารถด้านการโต้ตอบ (Interactive Capability)					
25	ความแม่นยำและความสมจริง (Accuracy & Realism)					
26	จริยธรรมและความโปร่งใส (Ethics & Transparency)					
27	การประยุกต์ใช้งาน (Application and Integration)					
28	การใช้ GenAI ในการพัฒนาทักษะอนาคตของผู้เรียน					
29	การใช้งาน GenAI ในบริบทหลักของการทำงานหรือความจำเป็นเร่งด่วน					
30	การใช้ GenAI เป็นเครื่องมือในการตอบคำถามหรือแนวทางในการแก้ปัญหา					
31	การจัดทำสื่อการสอนร่วมสมัย ที่มีทั้งภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและ การสร้างเกม					
32	การจัดการเรียนการสอนแบบ Personalize Learning					
33	การใช้ GenAI ในการวิเคราะห์ Data Analytic ข้อมูลผู้เรียน					
34	การใช้ GenAI ในการบริหารจัดการสถานศึกษา					
องค์ประกอบของความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีพศึกษา						
35	การออกแบบแผนการสอน					
36	การสร้างและใช้สื่อนวัตกรรม					
37	การพัฒนาทักษะการเรียนรู้					
38	การบริหารจัดการชั้นเรียน					
39	การประเมินผลการเรียนรู้					
40	การจัดระบบนิเวศการเรียนรู้					
41	การมีทักษะการสื่อสารที่ดี					
42	การเปิดใจเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง					

ข้อที่	รูปแบบการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
43	การพร้อมในการ Reengineering ตนเอง					
44	การมีความคิดสร้างสรรค์					
45	การมีความสามารถในการเขียน Story Board					
46	การวางแผนการสอนที่สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพ					
47	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อประสิทธิภาพการเรียนการสอน					
48	การประเมินผลและสะท้อนผลการเรียนของผู้เรียน					
49	การพัฒนาทักษะอาชีพและทักษะอนาคตให้ผู้เรียน					
50	การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับภาคีเครือข่าย					
51	การเป็นต้นแบบด้านคุณธรรมจริยธรรมและความเป็นผู้นำในการเรียนรู้					
52	การรู้จักตั้งคำถามเพื่อให้ AI ทำงานได้ตามต้องการ					
53	การรู้จักการวางเป้าหมายว่าต้องการอะไรจาก AI					
54	การมีความคิดสร้างสรรค์ในหลักสูตรเพื่อการพัฒนาให้เหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอน					
55	การบูรณาการให้ตรงกับความสามารถและความต้องการของตนเอง					
56	การมีทักษะการใช้คำสั่งให้ GenAI ปฏิบัติงานตามความต้องการ					
57	การมีทักษะในการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ได้จากปัญญาประดิษฐ์					
58	การมีทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลหรือการดูแลช่วยเหลือผู้เรียน					