

* การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการนิเทศการศึกษา เพื่อการพัฒนาวิชาชีพครูในยุคดิจิทัล : การนิเทศแบบผสมผสาน

ชวตล ต้นแก้ว

นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

Corresponding author e-mail chawadol@esdc.go.th

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มุ่งนำเสนอแนวคิดและหลักการในการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการนิเทศการศึกษาในบริบทการพัฒนาวิชาชีพครู โดยวิเคราะห์รูปแบบการนิเทศออนไลน์และการนิเทศแบบผสมผสานที่เป็นนวัตกรรมสำคัญในยุคดิจิทัล การศึกษาพบว่า การนิเทศการศึกษาในปัจจุบันจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบให้สอดคล้องกับบริบทสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งภายหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่เร่งให้ระบบการศึกษาต้องพึ่งพาเทคโนโลยีดิจิทัลมากขึ้น การนิเทศแบบผสมผสานที่มีการบูรณาการเทคโนโลยีอย่างเหมาะสมสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาวิชาชีพครู ลดข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ สร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต อย่างไรก็ตาม ความสำเร็จของการนิเทศรูปแบบดังกล่าวขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญหลายประการ ได้แก่ ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี สมรรถนะด้านดิจิทัลของผู้นิเทศและครู นโยบายสนับสนุนจากหน่วยงานต้นสังกัด และการออกแบบกระบวนการนิเทศที่เน้นการมีส่วนร่วมและการสะท้อนคิด

คำสำคัญ: การนิเทศการศึกษา; เทคโนโลยีดิจิทัล; การพัฒนาวิชาชีพครู; การนิเทศแบบผสมผสาน; การบูรณาการเทคโนโลยี; การพัฒนาวิชาชีพครูในยุคดิจิทัล

* Received: 2025-04-28, Revised: 2025-06-17, Accepted: 2025-06-26

Integrating Digital Technology in Educational Supervision for Teacher Professional Development in the Digital : Era Blended Supervision

Chawadol Tonkaew

Doctor of Philosophy students in Educational Administration Program,
Phetchabun Rajabhat University
Corresponding author e-mail chawadol@esdc.go.th

ABSTRACT

This academic article aims to present concepts and principles for integrating digital technology in educational supervision within the context of teacher professional development by analyzing online supervision and blended supervision models as significant innovations in the digital era. The study reveals that current educational supervision must transform its approaches to align with changing social contexts, particularly in the aftermath of the COVID-19 pandemic, which accelerated the education system's reliance on digital technology. Blended supervision with appropriate technological integration can enhance teacher professional development effectiveness, reduce time and location constraints, establish professional learning communities (PLCs), and promote lifelong learning. However, the success of these supervision models depends on several critical factors, including technological infrastructure readiness, digital competencies of supervisors and teachers, support policies from governing agencies, and supervision process designs that emphasize participation and reflective practice.

Keywords: Educational supervision; Digital technology; Teacher professional development; Blended supervision; Technology integration; Teacher professional development in the digital age

บทนำ

การนิเทศการศึกษาถือเป็นหนึ่งในเสาหลักของกระบวนการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ทำหน้าที่เป็นกลไกเชื่อมประสานระหว่างนโยบายการบริหาร (Administrative Process) กับการปฏิบัติในชั้นเรียน (Instructional Process) เพื่อให้ความช่วยเหลือ ส่งเสริม และแนะนำให้ครูสามารถพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ (วัชรรา เล่าเรียนดี, 2556) อย่างไรก็ตาม โลกในศตวรรษที่ 21 ได้เผชิญกับความท้าทายจากการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันของเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Disruption) ซึ่งส่งผลกระทบต่อทุกภาคส่วนรวมถึงการศึกษา

จุดเปลี่ยนที่สำคัญที่สุดคือสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้มีประกาศให้สถานศึกษาทั่วประเทศจัดการเรียนการสอนทางไกลและออนไลน์ ทำให้เกิดรูปแบบการเรียนรู้หลากหลาย เช่น รูปแบบ On Air, Online, On Demand และ On Hand (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563) สถานการณ์ดังกล่าวได้เผยให้เห็นถึงข้อจำกัดของการนิเทศรูปแบบดั้งเดิมที่เน้นการเผชิญหน้า (Face-to-Face Supervision) ซึ่งไม่สามารถตอบสนองต่อความ

ต้องการของครูได้อย่างทันทั่วทั้งที่และครอบคลุมอีกต่อไป ความจำเป็นในการแสวงหารูปแบบการนิเทศใหม่ที่สามารถก้าวข้ามข้อจำกัดด้านกายภาพจึงกลายเป็นวาระเร่งด่วน

ด้วยเหตุนี้ การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับกระบวนการนิเทศจึงไม่ใช่เพียง "ทางเลือก" แต่เป็น "ความจำเป็น" เพื่อความอยู่รอดและก้าวไปข้างหน้าของระบบการศึกษาไทย แนวคิดเรื่อง **การนิเทศแบบผสมผสาน (Blended Supervision)** ซึ่งเป็นการผสมผสานจุดแข็งของการนิเทศแบบเผชิญหน้าเข้ากับการนิเทศผ่านระบบออนไลน์ ได้รับการยอมรับว่าเป็นแนวทางที่มีศักยภาพสูงในการพัฒนาวิชาชีพครูในยุคดิจิทัล สามารถสร้างความยืดหยุ่น ลดข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ และส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพออนไลน์ (Online PLC) (ณัฐพล ไยไฟโรจน์, 2565)

ดังนั้น บทความวิชาการนี้จึงมุ่งสังเคราะห์แนวคิด หลักการ และแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดในการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับกระบวนการนิเทศการศึกษา โดยจะสำรวจวิวัฒนาการของการนิเทศในยุคดิจิทัล วิเคราะห์องค์ประกอบของเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง และนำเสนอ "รูปแบบการนิเทศแบบผสมผสานในยุคดิจิทัล" ที่เป็นรูปธรรม พร้อมอภิปรายถึงปัจจัยแห่งความสำเร็จเพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้ปฏิบัติงานทางการศึกษาต่อไป

แนวคิดและหลักการของการนิเทศการศึกษาในยุคดิจิทัล

1. แนวคิดพื้นฐานของการนิเทศการศึกษา

การนิเทศการศึกษาได้มีวิวัฒนาการจากเดิมที่เน้นการ "ตรวจงาน" (Inspection) มาสู่การ "ร่วมมือพัฒนา" (Collaboration) โดยมีรากฐานจากปรัชญาและทฤษฎีที่สำคัญหลายประการ

1.1 ความหมายและเป้าหมาย การนิเทศการศึกษา คือกระบวนการที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ เพื่อช่วยเหลือ พัฒนา และปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน โดยมีเป้าหมายสูงสุดเพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้บรรลุตามเป้าหมายของหลักสูตรและมาตรฐานการศึกษา (อารีรักษ์ ปุ๊กน้อย, 2566)

1.2 หลักการนิเทศที่มีประสิทธิภาพ การนิเทศที่ประสบความสำเร็จต้องตั้งอยู่บนหลักการสำคัญ ได้แก่ **หลักประชาธิปไตย** ที่เคารพในศักดิ์ศรีและความคิดเห็นที่แตกต่าง **หลักการมีส่วนร่วม** ที่เปิดโอกาสให้ครูร่วมวางแผนและตัดสินใจ **หลักการทำงานเป็นทีม** ในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) **หลักการพัฒนาที่ยั่งยืน** ที่มุ่งสร้างความเข้มแข็ง ให้ครูพึ่งพาตนเองได้ และ **หลักการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์** ในการสะท้อนผลและพัฒนา (จตุรงค์ ธนะสีลังกูร, 2563)

1.3 รูปแบบการนิเทศที่สำคัญ

1.3.1 การนิเทศแบบคลินิก (Clinical Supervision) เป็นกระบวนการที่เป็นระบบ มีขั้นตอนชัดเจนคือ ประชุมวางแผนก่อนสอน (Pre-observation Conference) สังเกตการสอน (Observation) และประชุมสะท้อนผลหลังสอน (Post-observation Conference)

1.3.2 การนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer Supervision/Peer Coaching) เป็นกระบวนการที่ครูจับคู่หรือกลุ่มย่อยเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการพัฒนาการสอน สร้างบรรยากาศของความไว้วางใจและไม่เป็นทางการ

1.3.3 การนิเทศโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC-based Supervision) เป็นการนิเทศที่ฝังอยู่ในการทำงานปกติของครู โดยมีทีมครูร่วมกันตั้งปัญหา วางแผนการสอน นำไปปฏิบัติ สังเกตการณ์ และสะท้อนผลร่วมกันเป็นวงจรต่อเนื่อง (วิจารณ์ พานิช, 2563)

จากรูปแบบการนิเทศที่หลากหลายเหล่านี้ แนวคิดที่ได้รับความสนใจเป็นพิเศษในยุคดิจิทัลคือการนิเทศแบบผสมผสาน ซึ่งจะกล่าวถึงในลำดับถัดไป

2. การนิเทศแบบผสมผสาน (Blended Supervision)

การนิเทศแบบผสมผสาน คือ การออกแบบกระบวนการนิเทศโดยบูรณาการปฏิสัมพันธ์แบบเผชิญหน้า (Face-to-Face) เข้ากับกิจกรรมผ่านสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล (Online Activities) อย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นการดึงจุดเด่นของแต่ละรูปแบบมาใช้ประโยชน์สูงสุด มาร์ต พัฒผล (2564) ได้จำแนกรูปแบบการจัดที่หลากหลายไว้ดังนี้

2.1 รูปแบบหมุนเวียน (Rotation Model) มีการจัดตารางสลับกันระหว่างกิจกรรมออนไลน์ (เช่น ประชุม PLC ผ่าน Zoom ส่งแผนการสอนผ่าน Google Classroom) และกิจกรรมเผชิญหน้า (เช่น การสังเกตการสอนในชั้นเรียนจริง การ Workshop ร่วมกัน) อย่างเป็นวงรอบที่ชัดเจน

2.2 รูปแบบยืดหยุ่น (Flex Model) เน้นการนิเทศออนไลน์เป็นหลัก โดยครูสามารถเรียนรู้และขอรับคำปรึกษาผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลได้ตามความต้องการของตนเอง และจะมีการนัดหมายเพื่อทำกิจกรรมแบบเผชิญหน้าเป็นครั้งคราวสำหรับหัวข้อที่ต้องการการปฏิบัติหรือ การสนทนาเชิงลึก

2.3 รูปแบบผสมผสานตามบริบท (A La Carte / Mix Model) เป็นการเลือกใช้รูปแบบออนไลน์หรือเผชิญหน้าตามความเหมาะสมของแต่ละกิจกรรมในกระบวนการนิเทศ เช่น การประชุมวางแผนอาจทำออนไลน์เพื่อความสะดวก แต่การสังเกตการสอนและการสะท้อนผลเบื้องต้นอาจทำแบบเผชิญหน้าเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี แล้วจึงติดตามผลระยะยาวผ่านช่องทางออนไลน์

การจัดการเรียนรู้และเทคโนโลยีดิจิทัล

1. วิวัฒนาการของโลกยุคดิจิทัลและผลกระทบต่อการศึกษา

โลกยุคดิจิทัลได้เปลี่ยนแปลงกระบวนการทัศน์ทางการศึกษาอย่างลึกซึ้งในแต่ละยุคสมัย ดังการวิเคราะห์ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 วิวัฒนาการของโลกยุคดิจิทัลและผลกระทบต่อกระบวนทัศน์ทางการศึกษา

ยุค	ลักษณะเด่น	ผลกระทบและกระบวนทัศน์ทางการศึกษา
Digital 1.0	ยุคอินเทอร์เน็ต (The Internet Era) การสื่อสารทางเดียว (One-way) ผ่านเว็บไซต์และอีเมล	- การเข้าถึงสารสนเทศ ครูและนักเรียนเริ่มใช้เว็บไซต์เป็นห้องสมุดดิจิทัล - สื่อการสอน เริ่มมีการใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) แบบออฟไลน์และออนไลน์เบื้องต้น - กระบวนทัศน์ การเรียนรู้อย่างคงมีครูเป็นศูนย์กลาง (Teacher-Centered) แต่เริ่มใช้เทคโนโลยีเป็นแหล่งข้อมูลเสริม
Digital 2.0	ยุคโซเชียลมีเดีย (The Social Media Era) เกิดแพลตฟอร์มสร้างเครือข่ายและการสื่อสารสองทาง (Two-way)	- การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เกิดชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ (Online Communities) ผ่าน Blog, Wiki, Facebook - ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ ผู้เรียนเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับสารเป็นผู้สร้างสรรค์เนื้อหา (Content Creator) - กระบวนทัศน์ เปลี่ยนสู่การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner-Centered) และการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning)
Digital 3.0	ยุคข้อมูลและ Big Data (The Big Data Era) การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ใช้งานมหาศาล	- การเรียนรู้รายบุคคล เริ่มมีการใช้ข้อมูล (Data) จากระบบ LMS เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรม การเรียนรู้และพัฒนาการสอน - การประเมินผลที่หลากหลาย เกิดเครื่องมือประเมินผลออนไลน์ที่สามารถให้ข้อมูลย้อนกลับได้ทันที - กระบวนทัศน์ การศึกษาที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-Driven Education) และการเรียนรู้ส่วนบุคคล (Personalized Learning)
Digital 4.0	ยุคปัญญาประดิษฐ์ (AI Era)	- การเรียนรู้แบบปรับเหมาะ ระบบ AI สามารถปรับเนื้อหาและกิจกรรมให้สอดคล้อง

ยุค	ลักษณะเด่น	ผลกระทบและกระบวนทัศน์ทางการศึกษา
	อุปกรณ์เชื่อมต่อและทำงานร่วมกันได้ (Internet of Things)	กับระดับความสามารถของผู้เรียน (Adaptive Learning) - ระบบอัตโนมัติ AI ช่วยลดภาระงานครู เช่น การตรวจงาน การจัดกลุ่มผู้เรียน - กระบวนทัศน์ การเรียนรู้แบบอัจฉริยะ (Smart Learning) ที่เทคโนโลยีเข้ามาเป็นผู้ช่วยสอน (Tutor)
Digital 5.0	ยุคเทคโนโลยีเพื่อมนุษยชาติ (Human-centric Era) การผสานโลกจริงและโลกเสมือน (VR/AR) เพื่อคุณภาพชีวิต	- ประสบการณ์เรียนรู้ที่สมจริง ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ผ่านการจำลองสถานการณ์ด้วยเทคโนโลยี VR/AR (Immersive Learning) - ทักษะแห่งอนาคต เน้นการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน การคิดเชิงวิพากษ์ และการทำงานร่วมกับ AI - กระบวนทัศน์ การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Education for Sustainable Development) และการสร้างพลเมืองดิจิทัล

2. คุณลักษณะครูและรูปแบบการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเรียกร้องให้ครูต้องพัฒนาคุณลักษณะใหม่ ๆ เพื่อให้สามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2559) ได้สรุปคุณลักษณะครูยุคใหม่ ไว้ 7 ประการ ได้แก่ ความสามารถในการสร้างและบูรณาการความรู้ ทักษะการคิดวิเคราะห์และสร้างสรรค์ การมีวิสัยทัศน์ความเข้าใจในเทคโนโลยี, ความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ การยึดมั่นในคุณธรรม และการมีส่วนร่วมพัฒนาวิชาชีพ

สิ่งนี้นำไปสู่การเกิดรูปแบบการเรียนรู้ใหม่ๆ ที่ใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน เช่น การเรียนรู้แบบออนไลน์ (Online Learning) การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) การเรียนรู้ผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Learning) การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-Based Learning) และการเรียนรู้แบบปรับเหมาะ (Adaptive Learning) (จินตวิทย์ คล้ายสังข์, 2562)

การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการนิเทศการศึกษา

การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการนิเทศ ไม่ใช่เพียงการเปลี่ยนเครื่องมือ แต่เป็นการเปลี่ยนวิธีการทำงานที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและลดข้อจำกัดต่างๆ ซึ่งสามารถสังเคราะห์การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลในแต่ละขั้นตอนได้ดัง ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การสังเคราะห์การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการนิเทศ

ขั้นตอนการนิเทศ	เป้าหมายของขั้นตอน	ตัวอย่างเครื่องมือดิจิทัลและการประยุกต์ใช้
1. การวางแผน (Planning)	รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ ความต้องการ และวางแผน การนิเทศร่วมกัน อย่างมีส่วนร่วม	- Google Forms, Microsoft Forms - สร้างแบบสำรวจความต้องการจำเป็น (Needs Assessment) ออนไลน์ - Mentimeter, Kahoot! ระดมสมอง และจัดลำดับความสำคัญของประเด็น - การพัฒนาแบบ Real-time - Google Docs, Microsoft Teams - ร่างแผนการนิเทศและแผนพัฒนารายบุคคล (IDP) ร่วมกัน - Miro, Padlet ใช้เป็นกระดานไวท์บอร์ดดิจิทัลสำหรับระดมความคิด และวางแผนผังร่วมกัน
2. การดำเนินการ (Implementation)	สังเกตการสอน ให้ คำปรึกษา (Coaching) สร้างชุมชนการเรียนรู้ และ จัดหาทรัพยากรสนับสนุน	- Zoom, Google Meet สังเกตการสอนสด (Synchronous) และจัดประชุม PLC ออนไลน์ - Loom, Screen Pal บันทึกวิดีโอการสอนหรือหน้าจอเพื่อการสะท้อนผลแบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous) - Google Classroom, Microsoft Teams สร้างเป็นห้องนิเทศออนไลน์สำหรับส่งงาน, เผยแพร่สื่อและทรัพยากร - LINE, Facebook Group ใช้เป็นช่องทางสื่อสารด่วนและสร้างชุมชน - แหล่งการเรียนรู้ที่ไม่เป็นทางการ

ขั้นตอนการนิเทศ	เป้าหมายของขั้นตอน	ตัวอย่างเครื่องมือดิจิทัลและการประยุกต์ใช้
		- Google Sites, Wake let สร้างเป็นคลังทรัพยากรการนิเทศดิจิทัล (Digital Resource Repository)
3. การติดตามและประเมินผล (Monitoring & Evaluation)	รวบรวมหลักฐานการพัฒนา ประเมินความสำเร็จ และให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อการพัฒนาต่อเนื่อง	- Google Sites, Canva สร้างแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-Portfolio) เพื่อรวบรวมผลงาน - Google Forms, SurveyMonkey สร้างแบบประเมินความพึงพอใจ และแบบสะท้อนผลการนิเทศ - Ed puzzle, Nearpod ใช้สร้างวิดีโอเชิงโต้ตอบเพื่อประเมินความเข้าใจของครูหลังการอบรม - Google Data Studio, Microsoft Power BI นำข้อมูลจากแบบประเมินมาสร้างเป็นแดชบอร์ดสรุปผลการนิเทศ

รูปแบบการนิเทศแบบผสมผสานในยุคดิจิทัล (Digital Blended Supervision Model)

จากการสังเคราะห์แนวคิดและงานวิจัย (เช่น ญัฐพล ไยไพโรจน์, 2565; สุวิมล ว่องวานิช และนัชชา กมล, 2564) บทความนี้นำเสนอ "รูปแบบการนิเทศแบบผสมผสานในยุคดิจิทัล" ซึ่งเป็นกระบวนการต่อเนื่อง 5 องค์ประกอบ โดยมีเป้าหมายสูงสุดคือ "การพัฒนาวิชาชีพครูอย่างยั่งยืน" ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบการนิเทศแบบผสมผสานในยุคดิจิทัล

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

1. บทสรุป

การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในการนิเทศการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง "การนิเทศแบบผสมผสาน" ถือเป็นกระบวนทัศน์ใหม่ที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับระบบการศึกษาไทยในปัจจุบันและอนาคต (วิโรจน์ สารรัตน์, 2565) รูปแบบดังกล่าวไม่เพียงช่วยก้าวข้ามข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ แต่ยังส่งเสริมการเรียนรู้ที่ยั่งยืนและการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพที่เข้มแข็ง หัวใจแห่งความสำเร็จไม่ได้อยู่ที่ตัวเทคโนโลยี แต่อยู่ที่การออกแบบกระบวนการที่เน้นผู้เรียน (ในที่นี้คือครู) เป็นสำคัญ การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีบนพื้นฐานของความไว้วางใจ และการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของบุคลากรทุกระดับอย่างต่อเนื่องศึกษานิเทศก์ในยุคดิจิทัลจึงต้องสวมบทบาทใหม่ในฐานะ "ผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ (Learning Facilitator)" และ "โค้ชดิจิทัล (Digital Coach)" ที่สามารถใช้ข้อมูลและเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการพัฒนาวิชาชีพครู เพื่อเป้าหมายสูงสุดคือคุณภาพของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

2. ข้อเสนอแนะ

2.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (สำหรับหน่วยงานต้นสังกัด)

2.1.1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สนับสนุนงบประมาณเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาให้มีความพร้อม ทั้งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูงและอุปกรณ์ที่เพียงพอ

2.1.2 กำหนดกรอบสมรรถนะดิจิทัล จัดทำกรอบสมรรถนะด้านดิจิทัลสำหรับครูและศึกษานิเทศก์ให้ชัดเจน และใช้เป็นฐานในการวางแผนพัฒนาบุคลากร

2.1.3 สร้างแพลตฟอร์มกลาง พัฒนาแพลตฟอร์มการนิเทศและการพัฒนาครูออนไลน์ระดับชาติ เพื่อเป็นคลังความรู้และเครื่องมือสนับสนุนการทำงานของเขตพื้นที่ และสถานศึกษา

2.2 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ (สำหรับสถานศึกษาและศึกษานิเทศก์)

2.2.1 สร้างวัฒนธรรมองค์กร ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้ การเปิดใจรับเทคโนโลยี และสร้างพื้นที่ปลอดภัยให้ครูกล้าทดลองและแลกเปลี่ยนเรียนรู้

2.2.2 พัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะดิจิทัลที่จำเป็นต่อการนิเทศแบบผสมผสานอย่างสม่ำเสมอ ทั้งแก่ผู้นิเทศและผู้บริหารนิเทศ

2.2.3 เริ่มต้นจากเล็กๆ (Start Small) ไม่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีที่ซับซ้อนอาจเริ่มต้นจากการใช้เครื่องมือที่คุ้นเคย เช่น Line, Facebook Group, Google Workspace แล้วค่อย ๆ ขยายผลไปสู่แพลตฟอร์มที่สูงขึ้น

2.2.4 ทำวิจัยและพัฒนา ส่งเสริมให้มีการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อพัฒนารูปแบบการนิเทศแบบผสมผสานที่สอดคล้องกับบริบทของตนเอง และแบ่งปันผลลัพธ์เพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน

3. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

3.1 ควรมีการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการนิเทศแบบผสมผสานที่ส่งผลต่อสมรรถนะของครูและผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน

3.2 ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาในเชิงลึกถึงประสบการณ์ ปัญหา และปัจจัยแห่งความสำเร็จของครูและศึกษานิเทศก์ในการนิเทศรูปแบบดังกล่าว

3.3 ควรมีการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างเครื่องมือและแพลตฟอร์มดิจิทัลสำหรับการนิเทศที่ออกแบบโดยคำนึงถึงบริบทของวัฒนธรรมการทำงานแบบไทยโดยเฉพาะ

เอกสารอ้างอิง

- เกียรติศักดิ์ ลำพองชาติ. (2563). *ทักษะการทำงานในโลกยุคดิจิทัล*. <https://www.senate.go.th>
- จินตวีร์ คล้ายสังข์. (2562). *การออกแบบและผลิตสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้สู่การสร้างสรรค์และประยุกต์ใช้*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จตุรงค์ ณะสีลังกูร. (2563). *ผู้นำทางวิชาการและการพัฒนาหลักสูตร*. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- ณัฐพล ไยโพโรจน์. (2565). การพัฒนารูปแบบการนิเทศแบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยงผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 5(15), 57-70.
- ทิตนา แคมมณี. (2563). *การจัดการชั้นเรียน แนวคิดและแนวปฏิบัติ*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, และเพียว ยินดีสุข. (2562). *การนิเทศเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2559). *การศึกษาไทย 4.0 ปรัชญาการศึกษาเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์, และคณะ. (2563). การศึกษาไทยในยุคโควิด-19 จากวิกฤตสู่โอกาส. *วารสารครุศาสตร์*, 48(3), 1-22.
- มารุต พัฒนาผล. (2564). การนิเทศการศึกษาแบบผสมผสาน แนวคิดและการประยุกต์ใช้. *วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ.*, 14(1), 1-15.
- วัชร เล่าเรียนดี. (2556). *ศาสตร์การนิเทศการสอนและการโค้ชการพัฒนาวิชาชีพ ทฤษฎีกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ* (พิมพ์ครั้งที่ 12). มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.
- วิจารณ์ พานิช. (2563). *ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง*. มูลนิธิสยามกัมมาจล.
- วิโรจน์ สารรัตน์. (2565). กระบวนทัศน์ใหม่ทางการบริหารการศึกษา จากการบริหารจัดการสู่การอำนวยการ. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 24(2), 263-273.
- สงัด อุทรานันท์. (2530). *การนิเทศการศึกษา หลักการทฤษฎีและปฏิบัติ* (ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม). โรงพิมพ์มิตรสยาม.
- สุวิมล ว่องวาณิช, และนัชชา กมล. (2564). การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในสถานศึกษา เพื่อส่งเสริมสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง. *วารสารวิธีวิทยาการวิจัย*, 34(1), 101-125.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2563). *แนวทางการจัดการเรียนการสอนทางไกลในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)*. กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2564). ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา.

<https://data.bopp-obec.info/emis/index.php>

อารีรักษ์ ปุ๊กน้อย. (2566). การนิเทศการศึกษาในยุควิถีใหม่ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา.

วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.