

- หัวข้อวิจัย** : การพัฒนาสมรรถนะครูคอมพิวเตอร์ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ ด้วยกระบวนการนิเทศแบบ AIPD<sub>DO</sub>NE
- ผู้วิจัย** : นางสาวปาริชาติ เกสัชชา  
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาสมรรถนะครูคอมพิวเตอร์ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ ด้วยกระบวนการนิเทศแบบ AIPD<sub>DO</sub>NE กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้มาโดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive selected) จากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 20 คน ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) แบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 สร้างและพัฒนากระบวนการนิเทศ ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาสมรรถนะครูคอมพิวเตอร์ และขั้นตอนที่ 3 เพื่อศึกษาผลกระทบจากการพัฒนาสมรรถนะครูคอมพิวเตอร์ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ ด้วยกระบวนการนิเทศแบบ AIPD<sub>DO</sub>NE โดยมุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถนะครูคอมพิวเตอร์ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ (ICT Competency) 3 ด้าน ได้แก่ ด้านสารสนเทศ (Information) ด้านไอซีที (ICT) และด้านเทคโนโลยี (Technology) มีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณลักษณะ เครื่องมือที่ใช้ในครั้งนี้ มี 2 ประเภท ได้แก่ 1) เครื่องมือที่เป็นนวัตกรรม ได้แก่ แนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูคอมพิวเตอร์ ชุดฝึกอบรมและชุดนิเทศ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินสมรรถนะ แบบสังเกตการสอน แนวทางการสนทนากลุ่มครู แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เชิงคุณลักษณะใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) ผลการดำเนินการวิจัย พบว่า

1. กระบวนการนิเทศที่ส่งเสริมสมรรถนะครูคอมพิวเตอร์ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ คือกระบวนการนิเทศแบบ AIPD<sub>DonE</sub> ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การประเมินสมรรถนะ (Assessing : A) ขั้นที่ 2 การให้ความรู้ (Information : I) ขั้นที่ 3 การวางแผนการนิเทศการสอน (Planning : P) ขั้นที่ 4 การปฏิบัติการณ์เทศการสอน (Doing : D) โดยแบ่งวิธีการนิเทศครูคอมพิวเตอร์ออกเป็น 3 กลุ่ม คือกลุ่มที่ 1 วิธีการนิเทศแบบชี้แนะให้คำปรึกษา (Directive consulting approach : D) ใช้สำหรับครูคอมพิวเตอร์ที่มีผลการประเมินสมรรถนะในระดับน้อยและน้อยที่สุด เป็นกลุ่มครูที่มีความต้องการการให้ข้อมูลและวิธีการหลากหลายวิธี เพื่อให้ครูได้เลือกวิธีที่เหมาะสมที่สุด กลุ่มที่ 2 วิธีการนิเทศแบบร่วมมือ (Operation collaborative approach : O) ใช้สำหรับครูคอมพิวเตอร์ที่มีผลการประเมินสมรรถนะในระดับปานกลาง เป็นกลุ่มครูที่มีความต้องการทำงานร่วมกัน ตัดสินใจร่วมกันในการเลือกวิธีการที่เหมาะสม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะซึ่งกันและกัน มีข้อตกลงและร่วมกันกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงาน กลุ่มที่ 3 วิธีการนิเทศแบบชี้แนะตนเอง (Non-directive and self-directed approach : N) ใช้สำหรับครูคอมพิวเตอร์ที่มีผลการประเมินสมรรถนะในระดับมากและมากที่สุด เป็นกลุ่มครูที่ไม่ต้องการการชี้แนะ หรือชี้แนะ และต้องการเรียนรู้ด้วยตนเอง แต่หากมีความต้องการการชี้แนะหรือชี้แนะจะร้องขอด้วยตัวเอง เนื่องจากครูกลุ่มนี้เป็นผู้ที่มีความสามารถในการรับรู้ และเรียนรู้ได้ดี ต้องการตัดสินใจในวิธีการปฏิบัติและการแก้ปัญหาด้วยตนเอง เป็นผู้กำหนดเกณฑ์ในการปฏิบัติงาน กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ระบุมาตรฐานของผลงานที่จะปฏิบัติงานด้วยตนเอง และขั้นที่ 5 การประเมินผล (Evaluation : E)

2. ครูคอมพิวเตอร์ที่ได้รับการพัฒนาสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ ด้วยกระบวนการนิเทศแบบ AIPD<sub>DonE</sub> มีผลการพัฒนาสมรรถนะดังนี้

1) ผลการประเมินสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ ด้วยกระบวนการนิเทศแบบ AIPD<sub>DonE</sub> ก่อนการฝึกอบรม โดยภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.94 สมรรถนะอยู่ในระดับปานกลาง หลังจากการฝึกอบรม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.56 สมรรถนะอยู่ในระดับมาก ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการฝึกอบรม พบว่ามีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 0.61 เมื่อพิจารณาแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการพัฒนาตามวิธีการนิเทศเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย พบว่า วิธีการนิเทศแบบชี้แนะให้คำปรึกษา ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการฝึกอบรมเท่ากับ 0.95 วิธีการนิเทศแบบร่วมมือ ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการฝึกอบรมเท่ากับ 0.61 และวิธีการนิเทศแบบชี้แนะตนเอง ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการฝึกอบรมเท่ากับ 0.27

2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณลักษณะ พบว่า ครูทุกคนสามารถนำความรู้ไปผลิตสื่อแผนการจัดการเรียนรู้ สร้างชุมชนการเรียนรู้ร่วมกัน และมีสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านสารสนเทศ (Information) ด้านไอซีที (ICT) และด้านเทคโนโลยี (Technology)

3) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณลักษณะ พบว่า ผู้เรียนที่เรียนจากครูคอมพิวเตอร์ที่ผ่านการพัฒนาสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ ด้วยกระบวนการนิเทศแบบ AIPD<sub>Done</sub> ส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 5 ด้าน ประกอบด้วย ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

3. ผลกระทบทางบวกที่เกิดติดตามมาจากครูคอมพิวเตอร์ ได้แก่ การพัฒนาพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน ความพึงพอใจในงาน การเป็นตัวแบบนวัตกรรม และการยอมรับจากภายนอก โดยมีเงื่อนไขความสำเร็จจากครู และจากผู้บริหารสถานศึกษา นอกจากนี้ยังพบว่า ครูคอมพิวเตอร์ที่ได้รับการพัฒนามีความพึงพอใจต่อกิจกรรมของการพัฒนา และสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการพัฒนาไปใช้ประโยชน์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และยังพบว่า ครูคอมพิวเตอร์สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปขยายผลสร้างครูเครือข่ายได้ทั้งในและนอกโรงเรียน

4. ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา และครูคอมพิวเตอร์ ที่มีต่อการพัฒนาสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ ด้วยกระบวนการนิเทศแบบ AIPD<sub>Done</sub> จากการเผยแพร่ นวัตกรรม การนิเทศ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ผู้บริหารสถานศึกษาได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 ครูคอมพิวเตอร์ ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.69

**คำสำคัญ:** สมรรถนะครูคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ กระบวนการนิเทศแบบ AIPD<sub>Done</sub> การจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์