

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ 21 ผู้วิจัยขอเสนอสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ 21
2. เพื่อจัดทำข้อมูลเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ 21

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกเป็น
 - 1.1 กลุ่มเป้าหมายในเชิงปริมาณ จำนวนทั้งสิ้น 38 คน ได้แก่ นักศึกษาที่เข้ารับการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ 21 จำนวน 38 คน
 - 1.2 กลุ่มเป้าหมายในเชิงคุณภาพ จำนวน 67 คน จำแนกเป็น นักศึกษาที่เข้ารับการพัฒนาศึกษาที่เข้ารับการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ 21 จำนวน 38 คน ผู้อำนวยการสถานศึกษาของนักศึกษาที่ผ่านการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ 21 ไปฝึกปฏิบัติการสอน จำนวน 5 คน ครูพี่เลี้ยงของนักศึกษาที่ผ่านการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ 21 จำนวน 9 คน เพื่อนของนักศึกษาที่ผ่านการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ 21 จำนวน 5 คน อาจารย์นิเทศทั่วไปของนักศึกษาที่ผ่านการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ 21 จำนวน 5 คน อาจารย์นิเทศประจำโปรแกรม/สาขาวิชาของนักศึกษาที่ผ่านการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ 21 จำนวน 5 คน
2. เครื่องมือและการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
 - 2.1. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน
 - 2.1.1 แบบสอบถาม มีจำนวน 1 ฉบับ ใช้สอบถามผู้เข้ารับการพัฒนา
 - 2.1.2 แบบสัมภาษณ์ มีจำนวน 6 ฉบับ จำแนกเป็น แบบสัมภาษณ์ผู้เข้ารับการพัฒนาระบบสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาของนักศึกษาฝึกสอน แบบสัมภาษณ์ครูพี่เลี้ยง แบบ

สัมภาษณ์เพื่อนของนักศึกษาที่ผ่านการพัฒนา แบบสัมภาษณ์อาจารย์นิเทศทั่วไป และแบบสัมภาษณ์ อาจารย์นิเทศประจำสาขาวิชา

2.1.3 แนวการสนทนากลุ่ม มีจำนวน 2 ฉบับจำแนกเป็น แนวทางการสนทนากลุ่มผู้ เข้ารับการพัฒนาและแนวทางการสนทนากลุ่มเพื่อนของนักศึกษาที่ผ่านการพัฒนา

2.2 การพัฒนาเครื่องมือ

กรณีแบบสอบถาม

ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่ เกี่ยวข้องกับการติดตามประเมินผลการดำเนินโครงการ รวบรวมข้อมูลที่ได้มาใช้เป็นกรอบแนวคิดใน การสร้างแบบสอบถาม จากนั้นดำเนินการสร้างเครื่องมือการวิจัยให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการ วิจัย และตัวแปรทุกตัวตามกรอบแนวคิดของการวิจัย นำเสนอเครื่องมือการวิจัยฉบับร่างต่อที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบรูปแบบความถูกต้อง ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการวัด และความเหมาะสมของภาษา นำมาปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือการวิจัยตามคำแนะนำของที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำเรียนเพื่อ เสนอเครื่องมือการวิจัยต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำแบบสอบถามที่ได้ ปรับปรุงแล้วมาจัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์ สำหรับใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยต่อไป

กรณีแบบสัมภาษณ์และแนวการสนทนากลุ่ม

ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำราแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัย ที่ เกี่ยวข้องกับการติดตามประเมินผลการดำเนินโครงการ รวบรวมข้อมูลที่ได้มาใช้เป็นกรอบแนวคิดใน การสร้างแบบสัมภาษณ์และแนวทางการสนทนากลุ่ม จากนั้นดำเนินการสร้างเครื่องมือการวิจัยให้ ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย และตัวแปรทุกตัวตามกรอบแนวคิดของการวิจัย นำเสนอ เครื่องมือการวิจัยฉบับร่างต่อที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบรูปแบบ ความถูกต้อง ครอบคลุมเนื้อหาที่ ต้องการวัดและความเหมาะสมของภาษา นำมาปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือการวิจัยตามคำแนะนำของที่ ปรึกษา จากนั้นนำเรียนเพื่อเสนอเครื่องมือการวิจัยต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบ ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแล้วมาจัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์ สำหรับใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. กรณีแบบสอบถาม

ผู้วิจัยดำเนินการจัดส่งแบบสอบถาม จำนวน 38 ฉบับ โดยส่งทางเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) และกำหนดระยะเวลาในการตอบกลับคืนทางเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ และได้รับแบบสอบถามกลับคืน ครั้งที่ 1 จำนวน 24 ฉบับ จากนั้นได้ติดตามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 2 ได้รับแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 14 ฉบับ รวมได้รับแบบสอบถามกลับคืนทั้งสิ้น จำนวน 38 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

2. กรณีแบบสัมภาษณ์และแนวการสนทนากลุ่ม

ผู้วิจัยจัดส่งประเด็นคำถามสำหรับการสัมภาษณ์และแนวการสนทนากลุ่มไปยังกลุ่มเป้าหมายก่อนเดินทางไปสัมภาษณ์และสนทนากลุ่ม เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้ศึกษาประเด็นวางแผนและเตรียมข้อมูลประกอบการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่ม จากนั้นผู้วิจัยนัดหมายวัน เวลาและสถานที่และเดินทางไปสัมภาษณ์และสนทนากลุ่มด้วยตนเอง โดยใช้แบบสัมภาษณ์และแนวทางการสนทนากลุ่มพร้อม การบันทึกเสียงตลอดการสนทนา เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในภายหลัง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) วิเคราะห์ผลการประเมินและผลของความพึงพอใจ โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป พบว่า ผู้เข้ารับการพัฒนาส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาที่ได้รับคัดเลือกให้เข้าจากโปรแกรมวิชาภาษาไทย เป็นเพศหญิง และโรงเรียนที่นักศึกษาเลือกไปฝึกปฏิบัติการสอน มากที่สุดโรงเรียนอนุบาลจันทบุรี สำหรับการสรุปผลการวิจัย พบว่า

1. ด้านกระบวนการ

ผลการวิจัยด้านกระบวนการ พบว่า กระบวนการพัฒนาที่ใช้ในการดำเนินโครงการมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รายข้อที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ กระบวนการเรียนรู้ที่ 2 กระบวนทัศน์ทางการศึกษาใหม่และหลักการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

สำหรับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ ด้านกระบวนการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นว่ากระบวนการพัฒนาที่ใช้วิธีการที่หลากหลาย ทำให้ผู้เข้ารับการพัฒนาก่อเกิดกระบวนการทัศนียภาพที่เปิดมุมมองด้านการศึกษามากขึ้น มุมมองด้านการศึกษาของกัลยาณมิตรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ในแต่ละด้านได้ถ่ายทอดองค์ความรู้และให้ประสบการณ์อันทรงคุณค่า ซึ่งเป็นกระบวนการที่เรียนรู้ได้ผลที่สุดและการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่องในกระบวนการในทุกโมดูล ทำให้เห็นภาพสะท้อนที่เกิดขึ้นจากกระบวนการได้เป็นอย่างดี

2. ด้านผลผลิต

ผลการวิจัยด้านผลผลิต พบว่า ผลที่เกิดขึ้นเมื่อเทียบกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ มีแนวคิดมุมมองใหม่ในการพัฒนางานเพิ่มขึ้น สามารถสร้างเครือข่ายในการทำงาน ร่วมกันระหว่างผู้เข้ารับการพัฒนากับหน่วยงานหรือบุคลากรที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการศึกษา และเกิดแนวคิดการจัดกิจกรรมแบบเชิงรุกในการพัฒนางานตามลำดับ และผู้เข้ารับการพัฒนาได้เสนอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ ด้านผลผลิต พบว่า ผู้เข้ารับการพัฒนาเห็นว่าได้รับความรู้ ได้มุมมองและประสบการณ์ใหม่ที่เกิดจากการเรียนรู้ผ่านกระบวนการต่างๆ เกี่ยวกับกระบวนการทัศนียภาพในการจัดการจัดการศึกษาเป็นอย่างดีสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการทำงานที่ตนเองรับผิดชอบได้ เกิดเครือข่ายการทำงานจากบุคลากรหลากหลายสังกัดทำให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเติมเต็มความรู้ซึ่งกันและกันที่ดีมาก และการเข้าร่วมพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ 21 ส่งผลต่อการพัฒนาตนเอง การทำงานและมุมมอง แนวคิดในการสร้างสรรค์ สามารถปรับเปลี่ยนทัศนคติเข้าใจตนเอง เข้าใจผู้อื่น มีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน ยึดมั่นความถูกต้องและความดีงาม

3. ด้านผลลัพธ์

ผลการวิจัยด้านผลลัพธ์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการที่ ได้รับการพัฒนาตามโครงการอยู่ในระดับมาก สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การนำแนวคิดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกไปขยายผลในสถานศึกษา ส่งต่อองค์ความรู้เพื่อให้เกิดการจัดการเรียนรู้ในระดับสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

4. แนวทางในการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ 21

โดยภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า ควรจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้กลุ่มผู้เข้ารับการ พัฒนา หรือควรมีกิจกรรมในการสานสัมพันธ์ในรุ่นเดียวกันเป็นระยะๆ หมุนเวียนในแต่ละโรงเรียน ต่างๆ โดยการร่วมกันพิจารณาหารูปแบบที่เหมาะสม อยากให้มีโครงการวิจัยนี้ต่อไป เพื่อเกิดคลื่นลูก ใหม่ พร้อมจะเข้ามาปรับกระบวนการทัศนียภาพทางการศึกษาของประเทศ การทำโครงการวิจัยควรมีการนิเทศ

ติดตามอย่างต่อเนื่องเพื่อติดตามผลที่เกิดจริง ควรพิจารณาคัดเลือกบุคคลเข้าโครงการที่เหมาะสมที่สามารถดำเนินการตามภาระงานของโครงการวิจัยได้ ควรมีการถอดประสบการณ์การทำงานในการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ 21 โดยจัดทำเป็นเอกสารคู่มือเพื่อให้ผู้ที่พัฒนาไปแล้วหรือผู้ที่สนใจได้ศึกษาทบทวนใคร่ครวญบางประเด็นเพื่อการทำความเข้าใจตกผลึกยิ่งขึ้น การทำโครงการวิจัยควรเป็นประเด็นที่ผู้เข้าร่วมโครงการสนใจและเป็นประเด็นที่สอดคล้องกับภาระงานที่ได้รับผิดชอบ และควรประชาสัมพันธ์โมเดลการพัฒนาทักษะกระบวนการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา ให้หน่วยงานอื่นที่จะพัฒนาครูในลักษณะเดียวกัน

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยพบประเด็นที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

1. ด้านกระบวนการ

จากข้อมูลเชิงปริมาณระบุว่า กระบวนการพัฒนาที่ใช้ในการดำเนินโครงการมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้ในโครงการนี้เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เข้ารับการพัฒนาร่วมกับวิทยากร มีโอกาสและส่วนร่วมในการกำหนดเนื้อหาและกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งมีกระบวนการเรียนรู้หลัก (Core Module) 6 กระบวนการเรียนรู้ นับตั้งแต่ กระบวนการเรียนรู้ที่ 1 การเรียนรู้เพื่อพัฒนาตน วิสัยทัศน์การพัฒนา ความกล้าหาญทางจริยธรรม (Learning for Self-Development Vision of Educational and Moral Courage) และการสร้างแรงบันดาลใจสำหรับการเป็นครูในศตวรรษที่ 21 กระบวนการเรียนรู้ที่ 2 กระบวนทัศน์ทางการศึกษาใหม่และการเรียนรู้ในรู้แบบใหม่ (New Paradigm in Education and Learning Approach) เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (3R+8C+2L) กระบวนการเรียนรู้ที่ 3 การสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) สำหรับครูในศตวรรษที่ 21 กระบวนการเรียนรู้ที่ 4 เทคนิคการสอนให้น้อย เรียนรู้ให้มาก (Teach Less Learn More: TLLM) และรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 กระบวนการเรียนรู้ที่ 5 การออกแบบนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ 21 (Innovative Learning Design for Teachers in The 21st Century) กระบวนการเรียนรู้ที่ 6 การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา (Learning Management in The School) โดยกระบวนการเรียนรู้ มีหลักการสำคัญ คือ เป็นกระบวนการพัฒนาครูที่มีความจำเพาะและแตกต่างจาก หลักสูตรการฝึกพัฒนาทั่วไปที่มีอยู่ในปัจจุบัน โดยเป็นการเน้นการสร้างครูที่ทำงานสัมพันธ์กันเชิงแนวราบ เป็นความสัมพันธ์ใหม่ทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยถือหลักว่าทุกคนมีศักดิ์ศรี มีคุณค่า และมีศักยภาพ รวมทั้งกระบวนการเรียนรู้และใช้ชีวิตร่วม เพื่อการ

สร้างให้เกิดประสบการณ์ร่วมกันแก่ผู้เข้ารับการพัฒนา เพื่อให้ได้เปิดโลกทัศน์ และวิสัยทัศน์ ในการบริหารจัดการตนเอง เพื่อนร่วมงาน เครือข่าย และองค์กร การคิดร่วม ทำงานร่วมกัน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนรู้ด้วย ตนเอง (Self - Study) และการฝึกปฏิบัติการสอนในพื้นที่จริง ได้แก่ โรงเรียน องค์กร ชุมชนที่ร่วมจัดการศึกษาที่ประสบความสำเร็จ

จากการสอบถามข้อมูลเชิงปริมาณ พบประเด็นที่ผู้เข้ารับการพัฒนาเห็นว่ามี ความเหมาะสมโดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ การสังเกตการสอนในสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม ที่มีความเห็นตรงกันว่า การสังเกต การสอนในพื้นที่จริงและการฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประสบการณ์ตรงในการจัดการเรียนรู้ รวมถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ช่วยขยาย วิสัยทัศน์ และสร้างแรงบันดาลใจได้อย่างดี รวมทั้งยังมีกิจกรรมเสริมอื่น ๆ ที่ช่วยปรับความคิดและสร้างแรงบันดาลใจในการทำงาน เช่น การมอบหมายให้อ่านหนังสือ การ Dialogue ฯลฯ ซึ่งความเหมาะสมของกระบวนการพัฒนาสอดคล้องกับ จุดเด่นและความประทับใจของผู้เข้ารับการพัฒนาที่มีต่อโครงการ โดยระบุว่า การมีรูปแบบ กระบวนการพัฒนาที่ผู้เข้ารับการพัฒนาเป็นผู้จัดกระบวนการมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ องค์ความรู้ ตลอดเวลา ฝึกการทำงานเป็นทีม รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น แลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างเท่าเทียม มีการสรุปความรู้ และการนำความรู้ไปใช้จริง

นอกจากนี้ กิจกรรมตาม Module ที่ 2 การคิดเชิงระบบ ทักษะการเรียนรู้และการจัดการ องค์กรมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาแบบปลายเปิดที่พบว่า กระบวนการพัฒนา ที่ใช้วิธีการที่หลากหลาย ทำให้ผู้เข้ารับการพัฒนาเกิดกระบวนการทัศน์ใหม่ ๆ เปิด มุมมองด้านการศึกษาเพิ่มมากขึ้น รวมทั้ง กระบวนการในการพัฒนามีจุดเด่นในด้านของการใช้ Active Learning เป็นกลไก ขับเคลื่อนให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง มีการใช้ After Action Review : AAR ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสรุปทบทวน และประเมินผล โดยผลที่ได้จากคำถามปลายเปิด สะท้อนผลว่าและการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่องในกระบวนการในทุก Module ทำให้เห็นภาพ สะท้อนที่เกิดขึ้นจากกระบวนการได้เป็นอย่างดี

2. ด้านผลผลิต

จากข้อมูลที่พบด้านผลผลิตที่พบว่า พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในกิจกรรมตามกระบวนการ เรียนรู้ของผู้เข้ารับการพัฒนาผ่านเกณฑ์การประเมินด้านพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในกิจกรรมตาม กระบวนการ เรียนรู้ทุกคน และเมื่อเทียบกับวัตถุประสงค์ของโครงการส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ใน ระดับมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้เข้ารับการพัฒนามีแนวคิด มุมมองใหม่ในการพัฒนางานเพิ่มขึ้น ซึ่ง สอดคล้องกับแบบสอบถามปลายเปิด ที่พบว่าผู้เข้ารับการพัฒนา เห็นว่าได้รับความรู้ ได้มุมมองและ

ประสบการณ์ใหม่ที่เกิดจากการเรียนรู้ผ่านกระบวนการต่าง ๆ เกี่ยวกับกระบวนการทัศน์ในการจัดการศึกษาเป็นอย่างดีสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการทำงานที่ตนเองรับผิดชอบได้ และจากข้อมูลเชิงคุณภาพ จากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่สอดคล้องกันว่าผู้ผ่านการพัฒนามีการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตัวเอง รับฟังผู้อื่นมากขึ้น ควบคุมอารมณ์ได้ดีขึ้น มีความกล้าหาญในสิ่งที่ถูกต้องและยืนยันที่จะทำในสิ่งที่ถูกต้อง มีทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเองเพิ่มขึ้น รวมทั้งมองว่าตนเองเรียนรู้ด้วยตนเองได้ดีขึ้น และมีการบริหารจัดการตนเองได้ดีขึ้น นอกจากนี้ยังแสดงถึงการเปลี่ยนวิธีคิด วิธีทำงานกับเพื่อนร่วมงาน และการทำงานกับเครือข่ายและชุมชนได้ดีขึ้น รวมทั้ง ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มถึงความพึงพอใจในภาพรวมของโครงการได้สะท้อนให้เห็นถึงความเห็นของกลุ่มผู้บริหารสถานศึกษาและกลุ่มเพื่อนร่วมงานของผู้ผ่านการพัฒนาที่ส่วนใหญ่สะท้อนว่ามีความพึงพอใจต่อบุคคลที่ผ่านการพัฒนาที่มีความมุ่งมั่นในการทำงานสูงขึ้น มีความเชื่อมั่นตนเองค่อนข้างสูงแต่ในขณะเดียวกันก็ยอมรับกฎเกณฑ์ของผู้อื่น แต่ถึงกระนั้นข้อมูลจากผู้ผ่านการพัฒนาได้สะท้อนการประเมินตนเองโดยให้คะแนนต่ำสุดในด้านความสามารถจัดการตนเอง (Self-Management) ซึ่งเป็นประเด็นที่ผู้จัดการพัฒนาอาจต้องเพิ่มความสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรต่อไปให้มีความเข้มข้นในการพัฒนาความสามารถในการจัดการตนเองให้มากยิ่งขึ้น

3. ด้านผลลัพธ์

จากข้อมูลด้านผลลัพธ์ พบว่า ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการที่ได้รับการพัฒนาตามโครงการอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากโครงการ ยังสามารถต่อยอดการขยายผลในระดับสถานศึกษาได้เพื่อพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ให้กับครูในโรงเรียนนั้นๆ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาทักษะสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โดยใช้กระบวนการแบบ PLC นอกจากนี้ ข้อมูลจากแบบสอบถามในข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดจากการสอบถามด้านผลลัพธ์ พบว่า การนำแนวคิดการจัดการกิจกรรมแบบ Active Learning ไปขยายผลในสถานศึกษา ส่งต่อองค์ความรู้และทักษะการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะ 3R+8C+2L สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ การพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ มีประสิทธิผลเพิ่มขึ้นจาก นวัตกรรมจัดการเรียนรู้

4. ปัญหา อุปสรรคของการวิจัยการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ 21

จากข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรคการดำเนินโครงการ พบว่า ในส่วนของข้อมูลจากการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มทั้งในส่วนของผู้เข้ารับการพัฒนา วิทยากร และผู้รับผิดชอบการวิจัยมีความเห็นพ้องต้องกันว่า ผู้บริหารสถานศึกษา ครูพี่เลี้ยง ของผู้เข้ารับการพัฒนายังไม่รับรู้ รับผิดชอบต่อ

ต่อโครงการวิจัยส่งผลให้ผู้เข้ารับการพัฒนาไม่ได้รับการสนับสนุนและไม่ได้ใช้ประโยชน์จากผู้ผ่านการพัฒนาอย่างที่ควรเป็น

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะด้านกระบวนการ ได้แก่

1.1 เสนอให้ปรับโมดูลที่ไม่เสถียรให้ดียิ่งขึ้นให้มีความเสถียรมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากบางโมดูลยังต้องปรับปรุงทั้งในส่วนของเนื้อหา วิธีการ ระยะเวลา และวิทยาการ

1.2 เสนอให้มีระบบ Monitor ที่ช่วยให้การวิจัยประสบความสำเร็จโดยระบบดังกล่าวควรเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วม

2. ข้อเสนอแนะด้านผลผลิตและผลลัพธ์ ได้แก่

2.1 เสนอแนะให้มีการถอดบทเรียน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ และพัฒนาทักษะครู การถอดบทเรียนจะช่วยให้ผู้ผ่านการพัฒนาได้คิดทบทวนผลการดำเนินงานที่ผ่านมาและสรุปภาพรวมให้เห็นอย่างเป็นระบบและการแสดงผลงานจะช่วยให้มีการเผยแพร่และขยายผลสู่สังคมได้กว้างขวางขึ้น

2.2 เสนอแนะให้การออกแบบกระบวนการเรียนรู้ ต้องตอบโจทย์ในการพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้วย

3. ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาการวิจัยให้ยั่งยืน ได้แก่

3.1 ควรจัดทำข้อมูลขยายองค์ความรู้สู่สถานศึกษา

3.2 ควรสรรหาและพัฒนาบุคลากรรุ่นใหม่และบุคลากรของโรงเรียนเพื่อเข้ามารับผิดชอบการพัฒนาทักษะสำหรับครูในศตวรรษที่ 21