

คู่มือการทำวิจัยอย่างง่ายของครู กศน.

สถาบันพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคเหนือ
สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ





คู่มือการทำวิจัยอย่างง่ายของครู กศน.

สถาบันพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคเหนือ

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

สืบเนื่องจาก การจัดอบรมหลักสูตรการวิจัยอย่างง่ายสำหรับครู กศน. โดยจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์ ในปีงบประมาณ 2557 และผลจากการทำวิจัย เรื่องแนวทางการพัฒนาผู้เรียน โดยการวิจัยอย่างง่ายของครู กศน. ในปีงบประมาณ 2558 พบว่า ครู กศน. มีความรู้เกี่ยวกับการวิจัยอย่างง่ายอยู่แล้ว แต่มีบางเรื่องที่ยังไม่ชัดเจนในทางปฏิบัติ การจัดทำเอกสารคู่มือที่ให้ความรู้และนำไปสู่การปฏิบัติได้ จึงเป็นเรื่องที่สำคัญและจำเป็น อีกทั้งเป็นความต้องการของครูผู้ปฏิบัติ ที่จะได้ศึกษาทบทวน เพื่อเพิ่มพูนความรู้และใช้เป็นแนวทางในการนำความรู้ไปปฏิบัติอย่างจริงจัง เป็นรูปธรรมมากขึ้น

สถาบัน กศน.ภาคเหนือ เห็นความสำคัญเกี่ยวกับการวิจัยอย่างง่าย และมุ่งพัฒนาครู กศน.ให้มีความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ในการทำวิจัยอย่างง่าย เพื่อให้สามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ในการพัฒนาตนเองและพัฒนางานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงจัดทำคู่มือการทำวิจัยอย่างง่ายของครู กศน.ขึ้น โดยเขียนเนื้อหาเกี่ยวกับกระบวนการทำวิจัยอย่างง่ายไว้อย่างละเอียด พร้อมตัวอย่างรายงานการวิจัยอย่างง่ายให้ศึกษาและนำไปปฏิบัติได้

ขอขอบคุณ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ได้ร่วมกันจัดทำคู่มือการทำวิจัยอย่างง่ายของครู กศน. เล่มนี้ให้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ได้ด้วยดี และหวังว่าเอกสารเล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อครู กศน.และผู้สนใจศึกษาเพื่อพัฒนาความรู้และนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามความต้องการต่อไป

สถาบัน กศน.ภาคเหนือ

กันยายน 2559

คู่มือการทำวิจัยอย่างง่ายของครู กศน.

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ค
คำแนะนำการใช้คู่มือการทำวิจัยอย่างง่ายของครู กศน.	จ
โครงสร้างคู่มือการทำวิจัยอย่างง่ายของครู กศน.	ฉ
แบบทดสอบก่อนเรียน	ซ
ตอนที่ 1 วิจัยอย่างง่าย ง่ายจริงหรือ	1
เรื่องที่ 1 ปัญหาที่พบในการจัดการเรียนรู้ของครู กศน.	2
เรื่องที่ 2 ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัยอย่างง่าย	4
เรื่องที่ 3 สภาพปัญหาจากการทำวิจัยอย่างง่ายของครู กศน.ที่ผ่านมา	7
กิจกรรมที่ 1	10
ตอนที่ 2 การวิจัยอย่างง่ายตามบริบทของ กศน.	11
เรื่องที่ 1 ความหมายของการวิจัยอย่างง่ายตามบริบทของ กศน.	12
เรื่องที่ 2 องค์ประกอบ สาระสำคัญและรูปแบบโดยรวมของการวิจัยอย่างง่าย	13
กิจกรรมที่ 2	17
ตอนที่ 3 กระบวนการทำวิจัยอย่างง่าย	19
เรื่องที่ 1 การกำหนดและวิเคราะห์ปัญหา และการสร้างกรอบความคิด	
การวิจัยอย่างง่าย	20
เรื่องที่ 2 การตั้งชื่อเรื่อง การเขียนวัตถุประสงค์ การกำหนดขอบเขต	
และการสร้างเครื่องมือวิจัยอย่างง่าย	30
เรื่องที่ 3 การลงมือปฏิบัติงานวิจัยอย่างง่ายและการเก็บข้อมูล	35
เรื่องที่ 4 การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล	39
เรื่องที่ 5 การเขียนสรุปผล การอภิปรายผลการวิจัยอย่างง่ายและข้อเสนอแนะ	43
กิจกรรมที่ 3	45
กิจกรรมที่ 4	46

ตอนที่ 4 การเขียนรายงานและการเผยแพร่ผลงานวิจัยอย่างง่าย	49
เรื่องที่ 1 การเขียนรายงานการวิจัยอย่างง่าย	50
เรื่องที่ 2 การเผยแพร่ผลงานวิจัยอย่างง่าย	55
กิจกรรมที่ 5	56
กิจกรรมที่ 6	57
แบบทดสอบหลังเรียน	58
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน	63
เฉลยกิจกรรมท้ายตอน	64
บรรณานุกรม	66
ภาคผนวก	69
ตัวอย่างรายงานการวิจัยอย่างง่าย	
ตัวอย่างที่ 1 การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ภาษาไทยของผู้เรียนระดับมัธยมศึกษา ตอนปลาย กศน.ตำบลห้วยวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา โดยใช้ ภาษาไทยถิ่น	71
ตัวอย่างที่ 2 ผลการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ รายวิชาภาษาไทย เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำของผู้เรียน ระดับมัธยมศึกษา ตอนปลาย กศน.ตำบลห้วยวน จังหวัดลำปาง	81
คณะผู้จัดทำ	89

คำแนะนำการใช้

คู่มือการทำวิจัยอย่างง่ายของครู กศน.

คู่มือการทำวิจัยอย่างง่ายของครู กศน. เป็นเอกสารการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีทั้งหมด 4 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 วิจัยอย่างง่าย ง่ายจริงหรือ

ตอนที่ 2 การวิจัยอย่างง่ายตามบริบทของ กศน.

ตอนที่ 3 กระบวนการทำวิจัยอย่างง่าย

ตอนที่ 4 การเขียนรายงานและการเผยแพร่ผลงานวิจัยอย่างง่าย

โดยมีวัตถุประสงค์ให้ครู กศน. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยอย่างง่ายในการจัดการเรียนรู้ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน และสามารถเขียนกรอบความคิด ลงมือปฏิบัติงาน เขียนรายงานผลและ นำผลการวิจัยอย่างง่ายไปใช้ประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งครู กศน. ควรทำกิจกรรม และศึกษาตามสิ่งที่กำหนด ประกอบด้วย

1. ทำแบบทดสอบก่อนเรียนครบทุกข้อ และตรวจผลการทดสอบกับเฉลยท้ายเล่ม เพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐานของตนเอง
2. ศึกษาวัตถุประสงค์และเนื้อหาในแต่ละตอนอย่างละเอียดให้เข้าใจ
3. ปฏิบัติกิจกรรมที่กำหนดให้ในแต่ละตอน เพื่อสรุปเป็นความรู้ ความเข้าใจเนื้อหา แล้วตรวจสอบความถูกต้องจากเฉลยท้ายเล่ม หากยังไม่ชัดเจนเรื่องใด ให้กลับไปทบทวนใหม่อีกครั้ง
4. เมื่อศึกษาเนื้อหาครบทั้ง 4 ตอนแล้ว จึงทำแบบทดสอบหลังเรียน และตรวจผลการทดสอบกับเฉลยท้ายเล่ม ด้วยความซื่อสัตย์ต่อตนเอง
5. หากผลการทดสอบได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 80 ให้กลับไปทบทวนบทเรียนแต่ละตอนอีกครั้ง แล้วลองทำแบบทดสอบหลังเรียนซ้ำ จะทำให้ครู กศน. มีความรู้ ความเข้าใจมากขึ้น

โครงสร้างคู่มือ

การทำวิจัยอย่างง่ายของครู กศน.

สาระสำคัญ

การจัดกระบวนการเรียนรู้ของครู กศน. อาจมีปัญหาเกิดขึ้นมากมาย ทั้งปัญหาที่ครู กศน. แก้ไขได้เองบ้างไม่ได้บ้าง การวิจัยอย่างง่ายช่วยแก้ปัญหาได้ และมีประโยชน์ต่อผู้เรียน ครูผู้สอน รวมถึงประโยชน์ในการประเมินคุณภาพของสถานศึกษาด้วย การวิจัยอย่างง่ายตามบริบทของ กศน. เป็นการวิจัยขนาดเล็กที่ทำเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน ให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น โดยมีขั้นตอนกระบวนการ และลักษณะสำคัญคล้ายคลึงกับการวิจัยในชั้นเรียน ตรงที่เป็นกระบวนการแสวงหาความจริง อย่างมีแบบแผน และเป็นระบบ ซึ่งประกอบไปด้วย การกำหนดและวิเคราะห์ปัญหา การสร้างกรอบความคิด การตั้งชื่อเรื่อง การเขียนวัตถุประสงค์ การกำหนดขอบเขตของปัญหา การสร้างเครื่องมือ การลงมือปฏิบัติการวิจัย การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล การเขียนสรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ในขั้นตอนสุดท้ายเป็นการเขียนรายงานการวิจัยอย่างง่าย เพื่อสื่อสารสิ่งที่ได้ดำเนินการไปแล้วให้ผู้อื่นได้รับรู้ ประกอบด้วย 8 หัวข้อ ได้แก่ 1) ชื่อเรื่อง 2) ชื่อผู้วิจัย 3) ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 4) วัตถุประสงค์ของการวิจัย 5) วิธีดำเนินการวิจัย 6) ผลการวิจัย 7) สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ 8) เอกสารอ้างอิง

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ครู กศน.

1. เข้าใจสภาพปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนโดยการวิจัยอย่างง่าย
2. เห็นความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัยอย่างง่าย
3. มีความรู้ ความเข้าใจและปฏิบัติการทำวิจัยอย่างง่ายได้อย่างถูกต้อง
4. เขียนรายงานและเผยแพร่ผลงานวิจัยอย่างง่ายได้

ขอบข่ายเนื้อหา

ตอนที่ 1 วิจัยอย่างง่าย ง่ายจริงหรือ

เรื่องที่ 1 ปัญหาที่พบในการจัดการเรียนรู้ของครู กศน.

เรื่องที่ 2 ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัยอย่างง่าย

เรื่องที่ 3 สภาพปัญหาจากการทำวิจัยอย่างง่ายของครู กศน. ที่ผ่านมา

ตอนที่ 2 การวิจัยอย่างง่ายตามบริบทของ กศน.

เรื่องที่ 1 ความหมายของการวิจัยอย่างง่ายตามบริบทของ กศน.

เรื่องที่ 2 องค์ประกอบ สาระสำคัญและรูปแบบโดยรวมของการวิจัยอย่างง่าย

ตอนที่ 3 กระบวนการทำวิจัยอย่างง่าย

เรื่องที่ 1 การกำหนดและวิเคราะห์ปัญหา และการสร้างกรอบความคิด
การวิจัยอย่างง่าย

เรื่องที่ 2 การตั้งชื่อเรื่อง การเขียนวัตถุประสงค์ การกำหนดขอบเขต
และการสร้างเครื่องมือวิจัยอย่างง่าย

เรื่องที่ 3 การลงมือปฏิบัติงานวิจัยอย่างง่ายและการเก็บข้อมูล

เรื่องที่ 4 การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล

เรื่องที่ 5 การเขียนสรุปผล การอภิปรายผลการวิจัยอย่างง่ายและข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 4 การเขียนรายงานและการเผยแพร่ผลงานวิจัยอย่างง่าย

เรื่องที่ 1 การเขียนรายงานการวิจัยอย่างง่าย

เรื่องที่ 2 การเผยแพร่ผลงานวิจัยอย่างง่าย

แบบทดสอบก่อนเรียน

คำชี้แจง อ่านคำถามแล้วเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

- ข้อใดเป็นปัญหาที่ครู กศน. สามารถนำมาวิเคราะห์และกำหนดเป็นหัวข้อการวิจัยได้
 - ผู้เรียนลงทะเบียนแล้วไม่มาเรียน
 - ครู กศน. มีภารกิจเร่งด่วนอยู่เสมอ
 - ผู้เรียนแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละไม่ได้
 - ในแต่ละรายวิชาที่ต้องลงทะเบียนเรียนมีเนื้อหามากเกินไป
- ข้อใดกล่าวถึงการวิจัยอย่างง่ายตาม พรบ.การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้ถูกต้องที่สุด
 - ครูมีอาชีพต้องเชี่ยวชาญการวิจัยอย่างง่าย
 - การวิจัยอย่างง่ายเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนรู้
 - ครูทุกคนต้องดำเนินการวิจัยอย่างง่ายเพื่อพัฒนาตนเอง
 - การวิจัยอย่างง่ายเป็นตัวชี้วัดหนึ่งในการประเมินวิทยฐานะครู
- ประโยชน์สูงสุดของการวิจัยอย่างง่าย คือข้อใด
 - การประยุกต์ใช้เครื่องมือวิจัยเพื่อดำเนินงานโครงการต่าง ๆ
 - ส่งเสริมการใช้ทฤษฎีการศึกษาที่ตรงกับสภาพปัญหาของผู้เรียน
 - เป็นการเพิ่มพูนข้อมูลพื้นฐานสำหรับการวางแผนการจัดการเรียนรู้
 - ทำให้เกิดการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ
- จากผลการวิจัยของสถาบัน กศน. ภาคเหนือ ปีงบประมาณ 2558 เรื่อง แนวทางการพัฒนาผู้เรียน โดยการวิจัยอย่างง่ายของครู กศน. กล่าวถึงสภาพการปฏิบัติการทำวิจัยอย่างง่ายของครู กศน. ในด้านการวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุ ไว้อย่างไร
 - การวิเคราะห์ปัญหายังไม่ชัดเจน
 - การวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุโดยไม่มีข้อมูลมาสนับสนุน
 - การบรรยายสภาพการจัดการเรียนรู้ไม่ชี้ชัดให้เห็นว่าเป็นปัญหา
 - ความไม่มั่นใจว่าปัญหาที่นำมาทำวิจัยอย่างง่ายเป็นปัญหาและสาเหตุที่แท้จริง

5. ข้อใดไม่ใช่ความหมายของการวิจัยอย่างง่ายตามบริบทของ กศน.
- ก. การพิสูจน์ความจริงของปัญหาการจัดการเรียนรู้
 - ข. การพัฒนานวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียน กศน.
 - ค. การค้นหาปัญหาของผู้เรียน กศน. และลงมือแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ
 - ง. การหาวิธีการพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยมุ่งผลสัมฤทธิ์ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน กศน.
6. การวิจัยอย่างง่ายจัดเป็นการวิจัยรูปแบบใด
- ก. การวิจัยเชิงปริมาณ
 - ข. การวิจัยเชิงปฏิบัติการ
 - ค. การวิจัยเพื่อสร้างทฤษฎี
 - ง. การวิจัยเพื่อพัฒนาเครื่องมือ
7. ลักษณะสำคัญของการวิจัยอย่างง่ายตามบริบทของ กศน. เป็นอย่างไร
- ก. ต้องใช้งบประมาณในการวิจัย
 - ข. ต้องอ้างอิงผลการวิจัยของผู้อื่นเสมอ
 - ค. ต้องจัดทำโครงร่างการวิจัยไว้อย่างชัดเจน
 - ง. ต้องใช้ประสบการณ์ของครูผู้สอนมากำหนดวงจร PAOR
8. การเขียนความจริงเกี่ยวกับปัญหาและคำอธิบายเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหาเพื่ออะไร
- ก. ใช้ตั้งชื่อเรื่องการวิจัย
 - ข. กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย
 - ค. เป็นแนวทางวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย
 - ง. แสวงหาปัญหาและสาเหตุแท้และออกแบบวิธีการแก้ปัญหา
9. การเขียนความจริงเกี่ยวกับปัญหา ครูผู้สอนควรเขียนอย่างไร
- ก. เขียนความจริงที่คาดคะเนว่าเป็นเช่นนั้น
 - ข. เขียนเฉพาะความจริงที่สามารถตรวจสอบได้
 - ค. เขียนความจริงที่เกี่ยวข้องที่นึกได้ในขณะนั้นและเขียนเป็นข้อ ๆ
 - ง. เขียนเฉพาะความจริงที่ได้พิจารณาแล้วว่าเกี่ยวข้องกับปัญหาจริง ๆ

10. การเลือกปัญหาที่จะนำมาเป็นหัวข้อการวิจัยอย่างง่ายเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน ควรให้น้ำหนักความสำคัญในข้อใดมากที่สุด
- ก. ควรเลือกเรื่องที่ครูสนใจ
 - ข. ควรเลือกเรื่องที่ไม่เคยใครทำมาก่อน
 - ค. ควรเลือกเรื่องให้ผู้เรียนให้ความสนใจ
 - ง. ควรเลือกเรื่องที่ครูผู้สอน มีความรู้พื้นฐานดีพอที่จะทำวิจัยเรื่องนั้น
11. การสรุปผลการวิจัยที่ถูกต้อง ตรงกับข้อใด
- ก. สอดคล้องกับมาตรฐานการวิจัย
 - ข. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย
 - ค. สรุปผลการวิจัยที่สามารถอธิบายได้
 - ง. สรุปผลในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสถานศึกษา
12. กรณีที่ครูผู้สอนพบว่า “นักศึกษาค้นคว้าข้อมูลไม่เป็น” สาเหตุแท้ของปัญหาตรงกับข้อใด
- ก. นักศึกษาไม่ชอบค้นคว้า
 - ข. นักศึกษาไม่รู้เทคนิคการค้นคว้าข้อมูลจากสื่อต่าง ๆ
 - ค. ห้องสมุดมีหนังสือไม่ตรงกับความต้องการของนักศึกษา
 - ง. ครูผู้สอนไม่มอบหมายให้นักศึกษาไปศึกษา ค้นคว้าข้อมูล
13. ปัญหาในข้อใด ควรนำมาเป็นหัวข้อการวิจัยอย่างง่ายเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนมากที่สุด
- ก. ผู้เรียนไม่พึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบชั้นเรียน
 - ข. นักศึกษา ปวช. ของ กศน. อำเภอ ก ลาออกกลางคัน จำนวน 15 คน จาก 25 คน
 - ค. การขาดแคลนงบประมาณจัดซื้อสื่อการเรียนรู้อาษาภาษาอังกฤษ ของ กศน. อำเภอ ข
 - ง. นักศึกษา กศน. ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น กศน.ตำบล ค จำนวน 4 คน จาก 40 คน ไม่มาพบกลุ่มเฉพาะรายวิชาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน
14. หากครูผู้สอนต้องการข้อมูลเกี่ยวกับครอบครัวและสิ่งแวดล้อมของผู้เรียน จะเลือกทำตามข้อใด เพื่อจะได้ข้อมูลที่ดีที่สุด
- ก. การสังเกตแบบมีส่วนร่วม
 - ข. การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม
 - ค. การสัมภาษณ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์มีโครงสร้าง
 - ง. การสัมภาษณ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์ไม่มีโครงสร้าง

15. ข้อใดเป็นหัวใจของรายงานการวิจัยอย่างง่าย
- ก. ผลการวิจัย
 - ข. ข้อเสนอแนะ
 - ค. วัตถุประสงค์ของการวิจัย
 - ง. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
16. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จะปรากฏอยู่ส่วนใดของรายงานการวิจัยอย่างง่าย
- ก. ชื่อเรื่อง
 - ข. เอกสารอ้างอิง
 - ค. วิธีดำเนินการวิจัย
 - ง. วัตถุประสงค์ของการวิจัย
17. “ในการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ครูผู้สอนให้นักศึกษาอ่านคำที่ควบบกล้ำด้วย คว พบว่า มีนักศึกษา 3 คน ออกเสียง คำว่า “ควาย” เป็น “ฟาย” และคำว่า “คว้างคว้าง” เป็น “เฟ่งฟ้าง” ข้อความนี้จะนำไปเขียนไว้ในส่วนใดของรายงานการวิจัยอย่างง่าย
- ก. ผลการวิจัย
 - ข. ข้อเสนอแนะ
 - ค. วิธีดำเนินการวิจัย
 - ง. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
18. หัวข้อใดเป็นส่วนสำคัญที่ขาดไม่ได้ในรายงานการวิจัยอย่างง่าย
- ก. สารบัญ
 - ข. เอกสารที่เกี่ยวข้อง
 - ค. สมมติฐานของการวิจัย
 - ง. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

19. “การฝึกทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตแบบเพื่อนช่วยเพื่อนโดยการจับคู่ฝึกปฏิบัติ ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตได้ดีขึ้น โดยพิจารณาจากผลการประเมินทักษะการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก ผู้เรียนกล้าถามเพื่อนและสื่อสารด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย ทำให้ผู้เรียนมั่นใจและสนใจจะค้นคว้ามากขึ้น” ข้อความนี้ ควรปรากฏอยู่ส่วนใดของรายงานการวิจัยอย่างง่าย
- ก. ผลการวิจัย
 - ข. ข้อเสนอแนะ
 - ค. การอภิปรายผล
 - ง. กรอบความคิดการวิจัย
20. ข้อใดเป็นการเผยแพร่ผลงานวิจัยอย่างง่ายในวงกว้าง
- ก. การเผยแพร่ทางเว็บไซต์
 - ข. การรายงานวิจัยฉบับเต็ม
 - ค. การเผยแพร่ด้วยโปสเตอร์
 - ง. การจัดเวทีนำเสนองานวิจัย

ตอนที่ 1

วิจัยอย่างง่าย ง่ายจริงหรือ

สาระสำคัญ

การทำวิจัย ทั้งการวิจัยเต็มรูปแบบและวิจัยอย่างง่ายสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนา และปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน และมีประโยชน์ต่อการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนมาก เพราะการทำวิจัยสามารถแก้ปัญหาของผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะปัญหาที่เกิดจากการจัด กระบวนการเรียนรู้

แต่ที่ผ่านมา ครูผู้สอนส่วนใหญ่มักประสบปัญหาหลาย ๆ อย่างในการทำวิจัย ตั้งแต่คิดว่า จะต้องลงมือทำก็พบปัญหาว่า ไม่รู้จะเริ่มต้นจากตรงไหน ทำอย่างไร และหลาย ๆ คนคิดว่าการทำวิจัย เป็นเรื่องวิชาการที่หนัก เครียด ยุ่งยาก และผู้ที่จะทำวิจัยได้ ต้องเก่ง ต้องมีความรู้ เพราะต้องใช้กลุ่มประชากร สถิติ ทฤษฎีต่าง ๆ เพื่อออกแบบเครื่องมือ ไปจนถึงการรายงานผลการวิจัย ในที่สุดครูผู้สอนเหล่านั้นก็เก็บ ความคิดที่จะเริ่มลงมือทำวิจัยนี้ไว้ก่อน โดยไม่กล้าทดลองทำสักครั้ง ทั้งหมดที่กล่าวมานี้ ล้วนเป็นปัญหาที่เกิด จากความไม่เข้าใจกระบวนการวิจัยที่ถูกต้อง

ความจริงแล้วการทำวิจัย โดยเฉพาะวิจัยอย่างง่าย ไม่ยากอย่างที่คิด เพียงแต่ต้องเข้าใจภาพรวม ขั้นตอนและกระบวนการต่าง ๆ ของการวิจัย และที่สำคัญ คือ ต้องเปลี่ยนความคิดของตัวเอง มองเห็น ประโยชน์ของการวิจัยว่า งานวิจัยช่วยพัฒนางานด้านต่าง ๆ ตามภารกิจของ กศน.ได้ การเปลี่ยนแปลงความคิดนี้ น่าจะเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญที่ทำให้ครูผู้สอนกลายเป็นนักวิจัยมืออาชีพที่มีคุณภาพ

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ครู กศน.

1. รู้และเข้าใจขอบข่ายสภาพและปัญหาต่าง ๆ ของผู้เรียนที่นำมาเป็นหัวข้อในการวิจัยอย่างง่าย
2. รู้และเข้าใจถึงความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัยอย่างง่าย
3. รู้สาเหตุและสภาพปัญหาจากการลงมือทำวิจัยอย่างง่ายของครู กศน.

ขอบข่ายเนื้อหา

- เรื่องที่ 1 ปัญหาที่พบในการจัดการเรียนรู้ของครู กศน.
- เรื่องที่ 2 ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัยอย่างง่าย
- เรื่องที่ 3 สภาพปัญหาจากการทำวิจัยอย่างง่ายของครู กศน. ที่ผ่านมา

เรื่องที่ 1

ปัญหาที่พบในการจัดการเรียนรู้ของครู กศน.

ครู กศน. ถือเป็นครูพันธุ์พิเศษ แตกต่างจากครูในสังกัดอื่น ๆ เพราะมีหน้าที่และภารกิจมากมาย นอกเหนือจากการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ได้แก่ การจัดกิจกรรมการศึกษาต่อเนื่อง (การศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพ การศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะชีวิต การศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน) การศึกษาตามอัธยาศัย การศึกษาสำหรับผู้ไม่รู้หนังสือ ซึ่งกลุ่มผู้เรียนหรือกลุ่มเป้าหมายครอบคลุมทุกกลุ่ม ทุกเพศ ทุกวัย ทุกอาชีพ รวมทั้งผู้พิการ ผู้ด้อยโอกาส ภิกษุ สามเณร ผู้ถูกควบคุมความประพฤติ แต่เมื่อพิจารณาคำนิยามของคำว่า “ครู” หน้าที่ภารกิจหลักที่สำคัญนั้นก็คือ การจัดการเรียนการสอน หรือที่หน่วยงานของ กศน.เรียกว่า “การจัดการเรียนรู้” ซึ่งครู กศน.สามารถจัดการเรียนรู้ได้หลายรูปแบบ เช่น การเรียนรู้แบบพบกลุ่ม ซึ่งคล้ายการจัดการเรียนการสอนของครูในระบบโรงเรียน แต่เน้นกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสรุปความรู้ร่วมกัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง ที่เน้นให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง ขณะเดียวกันครูผู้สอนก็มีหน้าที่เสมือนผู้อำนวยการอำนวยความสะดวก และให้คำแนะนำในการศึกษาหาความรู้จากสื่อต่าง ๆ การเรียนรู้แบบทางไกล ซึ่งเน้นการเรียนรู้แบบ e-learning โดยครูผู้สอนและผู้เรียนจะสื่อสารกันทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นส่วนใหญ่ เป็นต้น (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, 2553 : 26-31) ไม่ว่าจะจัดการเรียนรู้จะเป็นรูปแบบใดก็ตาม เชื่อว่า “ครู กศน.” แต่ละคนคงจะพบปัญหาที่หลากหลายกันไป ตามบริบทที่แตกต่างกัน แล้วท่านเคยพบปัญหาอะไรบ้าง

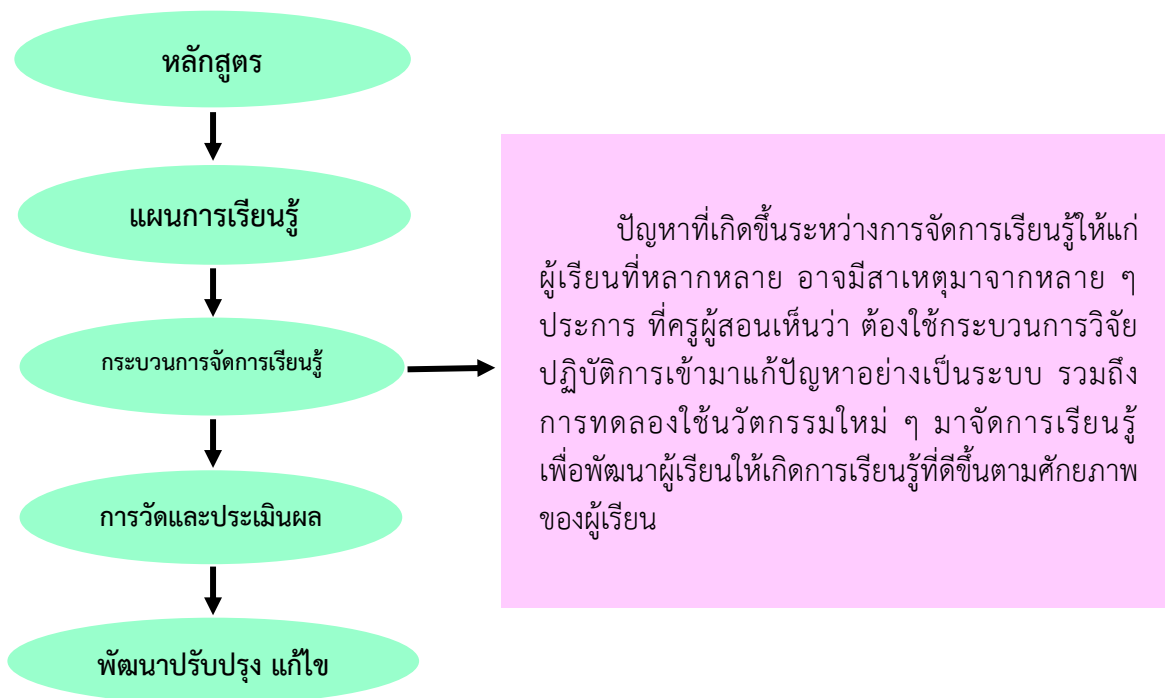
- ผู้เรียนพูดจาไม่สุภาพ และบางคนมีพฤติกรรมก้าวร้าว
- ผู้เรียนไม่มั่นใจในตัวเอง ไม่กล้าพูดคุยกับเพื่อนในกลุ่ม ไม่กล้าแสดงออกทางความรู้และความคิด เช่น การนำเสนองานหน้าห้อง การแสดงความคิดเห็นในกลุ่ม เป็นต้น
- ผู้เรียนบางคนอ่านออกเสียงและเขียนสะกดคำไม่ถูกต้องตามหลักภาษาไทย
- ผู้เรียนไม่ส่งงานที่ได้รับมอบหมาย
- ผู้เรียนมีพัฒนาการทางการเรียนรู้ช้ากว่าปกติ
- ผู้เรียนมีผลการเรียนต่ำ และบางคนไม่ชอบเรียนวิชาบังคับในสาระความรู้พื้นฐาน เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ หรือภาษาอังกฤษ

และปัญหาที่พบมากที่สุดในทุกพื้นที่ คือ ผู้เรียนขาดสอบปลายภาคเรียน หรือไม่เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต (กพช.) นอกเหนือจากนี้ครู กศน. หลาย ๆ คน อาจจะเคยประสบปัญหาอื่น ๆ อีก เช่น

- ไม่มีห้องเรียน โต๊ะ เก้าอี้ หรือกระดาน
- ขาดแคลนวัสดุ สื่อการจัดการเรียนรู้ หรือสื่อที่มีอยู่ไม่มีคุณภาพและไม่ทันสมัย ฯลฯ
- ไม่สามารถปฏิบัติงานตามแผนการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ เนื่องจากมีภารกิจเร่งด่วนมากมาย
- หลักสูตรกว้างเกินไป เนื้อหาสาระแต่ละรายวิชามากเกินไป ไม่รู้จะสอนเนื้อหาอะไร ใช้รูปแบบใด และวัดและประเมินผลอย่างไร จึงจะดี

ปัญหาต่าง ๆ ทั้งที่กล่าวและไม่ได้กล่าวไว้ข้างต้น อาจเป็นปัญหาที่เกิดมาจากผู้เรียนหรือผู้ปกครอง บางปัญหาอาจเกิดจากครูผู้สอน หรือเกิดจากกระบวนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งบางปัญหาครูผู้สอนสามารถแก้ไขเองได้ แต่บางปัญหาก็เกินอำนาจหน้าที่ของครูผู้สอน เพราะเป็นเรื่องของนโยบาย หรือต้องใช้งบประมาณระยะเวลา ซึ่งครูผู้สอนไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้เอง

ดังนั้น หากครูผู้สอนต้องการแก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้สามารถใช้กระบวนการวิจัยอย่างง่าย มาช่วยแก้ปัญหาได้ เริ่มต้นจากครูผู้สอนต้องเข้าใจปัญหาอย่างแจ่มแจ้ง ก่อนที่จะหยิบปัญหานั้นมาเป็นหัวข้อวิจัย รวมถึงต้องกำหนดเป้าหมายการทำวิจัยได้อย่างชัดเจนก่อน ซึ่งในคู่มือเล่มนี้ จะกำหนดกรอบหรือขอบข่ายของปัญหา เฉพาะปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดการเรียนรู้เท่านั้น ดังแผนผังกระบวนการจัดการเรียนรู้ต่อไปนี้



การพิจารณาปัญหาเพื่อนำมาเป็นหัวข้อวิจัยตามคู่มือเล่มนี้เน้นย้ำว่า ครูผู้สอนต้องพิจารณาอย่างถ่วงถ่วงว่า เป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียนโดยตรงหรือไม่ เป็นปัญหาที่ครูผู้สอนสามารถแก้ไขได้โดยไม่ต้องใช้เวลาและงบประมาณมากเป็นพิเศษ หรือเป็นปัญหาที่สามารถแก้ไขได้ตามกระบวนการบริหารปกติ หากปัญหานั้นใหญ่เกินไป ต้องเกี่ยวข้องกับบุคคลจำนวนมาก ต้องใช้เวลาและงบประมาณมาก ถือเป็นปัญหาที่ไม่เหมาะสมจะนำมาทำวิจัยอย่างง่าย ในทางตรงกันข้าม ปัญหาเล็ก ๆ ที่แก้ไขได้โดยวิธีการง่าย ๆ ด้วยการใช้คำสั่ง การขอความร่วมมือ หรือการว่ากล่าวตักเตือน หรือกำหนดเป็นระเบียบสถานศึกษา ก็สามารถแก้ปัญหาได้ ปัญหาลักษณะนี้ ก็ไม่เหมาะสมจะนำมาทำวิจัยอย่างง่ายเช่นกัน

เรื่องที่ 2 ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัยอย่างง่าย

ครู กศน. หลาย ๆ คน ทั้งที่มีประสบการณ์และไม่มีประสบการณ์การทำวิจัย คงจะรู้แล้วว่า การวิจัยอย่างง่ายเพื่อพัฒนาผู้เรียน มีความสำคัญและมีประโยชน์ต่อครูผู้สอน ผู้เรียน รวมไปถึงสถานศึกษาด้วย เนื่องจากการวิจัย เป็นตัวชี้วัดหนึ่งในการประเมินคุณภาพของสถานศึกษา ทั้งการประเมินภายนอกและการประเมินภายใน ซึ่งสามารถสรุปความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัยอย่างง่าย ได้ดังนี้

ความสำคัญของการวิจัยอย่างง่าย

กฎหมายตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มีแนวคิดเรื่องการปฏิรูปการทำงานของครูให้เป็นครูมืออาชีพ รวมทั้งความจำเป็นที่ครูผู้สอนต้องทำวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียนถูกกล่าวถึงอย่างแพร่หลาย เนื่องจากในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติฉบับนี้ กำหนดแนวทางการสนับสนุนให้ครูผู้สอนใช้กระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ไว้ในหมวดที่ 4 ว่าด้วยแนวการจัดการศึกษา มาตรา 24 (5) มีใจความสำคัญ ดังนี้

“ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกัน จากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ”

และมาตรา 30 กล่าวว่า “ให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้สอน สามารถใช้กระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมแก่ผู้เรียนในแต่ละระดับ การศึกษา”

จากข้อความในพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าวข้างต้น ทำให้ครูผู้สอนต้องศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคล และพัฒนาผู้เรียนตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ ตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ฉบับนี้เช่นกัน ในมาตรา 22 มีแนวปฏิบัติเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างจริงจัง ด้วยการ ใช้กระบวนการวิจัย ในความหมายของการแก้ปัญหาแบบใหม่ การหาคำตอบแบบใหม่ โดยวิธีการที่เชื่อถือได้หรือวิธีการที่ยอมรับ ในศาสตร์นั้น ๆ มากขึ้น



ครูผู้สอนยุคปฏิรูปการเรียนรู้ตื่นตัวที่จะพัฒนาตนเองเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ก่อนข้างมาก การทำวิจัยจึงเป็นการพัฒนาวิชาชีพของครูผู้สอนก่อนข้างชัดเจน

นอกจากนี้ มาตรา 49 หมวด 6 กำหนดว่า ให้มีการประเมินการจัดการศึกษา เพื่อให้มีการตรวจสอบคุณภาพของสถานศึกษา โดยคำนึงถึงจุดมุ่งหมาย หลักการ และแนวทางการจัดการศึกษาในแต่ละระดับ

จากข้อกำหนดของกฎหมาย ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ดังกล่าวข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แสดงทรรศนะเกี่ยวกับการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียนไว้ว่า การวิจัยของผู้สอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่เรียกกันว่า การวิจัยในชั้นเรียน หรืออีกนัยหนึ่งทีคน กศน. เรียกว่า การวิจัยอย่างง่ายนั้น ประสบปัญหาต่าง ๆ น้อยกว่าการวิจัยโดยทั่วไป กล่าวคือ มีการให้ความสำคัญโดยตรง เป็นกฎหมายตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ทำแล้วใช้เฉพาะกิจได้ทันที ไม่มีปัญหาเรื่องทรัพยากร เพราะใช้งบประมาณน้อย เนื่องจากเป็นเรื่องใกล้ตัว ไม่มีปัญหาการขาดความรู้ในเรื่องที่จะทำ และทำแล้วแต่ไม่นำผลการวิจัยมาใช้ก็มีน้อยลง เพราะครูผู้สอนรู้เนื้อหาหรือปัญหาของผู้เรียนเป็นอย่างดี

ผลของการวิจัยจะต้องมีความรู้มาพัฒนาผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวที่ว่า การศึกษาจะต้องเป็นไปหรือการสร้างสิ่งใหม่ ๆ ให้กับผู้เรียนและสังคมอยู่ตลอดเวลา กระบวนการของการศึกษาจึงต้องเน้นไปที่ การสร้างและพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ การวิจัยค้นคว้าอยู่ตลอดเวลา ไม่ว่าศูนย์กลางของการศึกษาจะอยู่ที่ใด ก็ตาม (ไพฑูรย์ สีนลาร์ตน์, 2547 : ง อ่างในสุรชัย โกศิยะกุล, 2550) สอดคล้องกับสถาบัน กศน.ภาคเหนือ (2552 : 12) กล่าวว่า การวิจัยอย่างง่ายมีความสำคัญต่อครู กศน. เช่นเดียวกับครูทั่ว ๆ ไป นอกจากจะต้องเป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติแล้ว ยังเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนรู้หลักสูตรการศึกษา นอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในสาระทักษะการเรียนรู้ รายวิชาการวิจัยอย่างง่าย ซึ่งครูผู้สอนจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยอย่างง่าย จึงจะสามารถจัดกระบวนการเรียนรู้ แก่ผู้เรียนได้

ดังนั้น ผู้เกี่ยวข้องกับการวิจัยอย่างง่ายของ กศน. จึงควรประกอบไปด้วย

1. ผู้เรียนและผู้ร่วมกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ กศน. ตาม พรบ. การศึกษามาตรา 24 (5) เรียนรู้และใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้
2. ผู้สอนหรือผู้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตาม พรบ. การศึกษา มาตรา 30 สามารถใช้กระบวนการวิจัย เพื่อพัฒนาการเรียนรู้แก่ผู้เรียนอย่างเหมาะสมตามระดับการศึกษา
3. ผู้บริหารสถานศึกษา ตาม พรบ. การศึกษา มาตรา 49 หมวด 6 ว่าด้วยการประกันคุณภาพการศึกษา ต้องส่งเสริมผู้สอนให้สามารถทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ที่เหมาะสมกับผู้เรียนและผู้รับบริการในแต่ละระดับ แต่ละ กิจกรรม



ประโยชน์ของการวิจัยอย่างง่าย

การวิจัยอย่างง่ายที่กล่าวในคู่มือเล่มนี้ คือ การวิจัยปฏิบัติการหรือทดลองในห้องเรียน ซึ่งมีประโยชน์ด้วยกันหลายประการ ดังนี้

1. ทำให้เกิดการพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้อย่างถูกต้อง และเป็นระบบที่น่าเชื่อถือ ซึ่งจะเกิดผลดีแก่ผู้เรียน คือ ผู้เรียนได้รับการช่วยเหลือและพัฒนาการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ
2. ทำให้เกิดการพัฒนาวิชาชีพครู เนื่องจากข้อค้นพบที่ได้นั้นมาจากกระบวนการค้นคว้า ทั้งเป็นระบบและเชื่อถือได้ ซึ่งเป็นพื้นฐานความรู้ด้านการวิจัย สามารถพัฒนาไปสู่การวิจัยในระดับสูง เป็นนักวิจัยมืออาชีพ ส่งผลให้ผู้เรียนพัฒนาการเรียนรู้ ควบคู่ไปกับการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน
3. เป็นการพัฒนาหลักสูตร กระบวนการจัดการเรียนรู้ และยังปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยระเบียบวิธีการวิจัย อันเป็นการส่งเสริมการพัฒนาเครื่องมือการเรียนรู้ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการศึกษา
4. ส่งเสริมบรรยากาศการทำงานแบบประชาธิปไตย ทั้งนี้เพราะทุกฝ่ายเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์และเกิดการยอมรับในการค้นพบร่วมกัน ทั้งยังเป็นการสนับสนุนความก้าวหน้าของการวิจัยทางการศึกษา
5. เป็นการแสดงความก้าวหน้าของวิชาชีพครู โดยวิธีการเผยแพร่ความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติและทำให้อาชีพครูกลายเป็นวิชาชีพ
6. ส่งเสริมการประกันคุณภาพการศึกษาที่เชื่อมั่นได้



เรื่องที่ 3 สภาพปัญหาจากการทำวิจัยอย่างง่ายของครู กศน.ที่ผ่านมา

ตามที่ได้กล่าวไว้ก่อนหน้านี้ว่า การทำวิจัยอย่างง่ายของครู กศน. ที่ผ่านมามักจะประสบปัญหาอยู่หลาย ๆ ด้าน และติดภาพลักษณ์ของการทำวิจัยว่าเป็นเรื่องที่ยาก วุ่นวาย ซับซ้อน เป็นงานวิชาการที่ต้องใช้ความรู้เฉพาะ ประกอบกับครู กศน.ยังขาดประสบการณ์ และความเข้าใจที่ดีเกี่ยวกับการวิจัยอย่างง่าย จึงทำให้กลัว วิตกกังวลและไม่มั่นใจว่าตนเองจะสามารถทำวิจัยได้ ดังนั้น ผลงานวิจัยอย่างง่ายของครู กศน. จึงปรากฏให้เห็นอย่างกว้างขวางไม่มากนัก ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ที่ไม่ดีด้านการพัฒนาทางวิชาการ และคุณภาพผู้เรียน กศน. โดยตรง

จากผลการวิจัยของสถาบัน กศน. ภาคเหนือ ปีงบประมาณ 2558 เรื่อง แนวทางการพัฒนาผู้เรียน โดยการวิจัยอย่างง่ายของครู กศน. ซึ่งใช้วิธีการสอบถาม และการสนทนากลุ่ม เพื่อศึกษาผลเกี่ยวกับการปฏิบัติการทำวิจัยอย่างง่ายของครู กศน.ใน 3 ด้าน คือ ด้านการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ ด้านการออกแบบพัฒนาและสร้างเครื่องมือวิจัย และด้านการสรุปผลและรายงานผลการวิจัย โดยสอบถามจากครู กศน. ผู้ให้คำปรึกษา และผู้เรียน กศน. ปรากฏผล ดังนี้

1. ด้านการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ พบว่า

ครู กศน. ได้ปฏิบัติการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ อยู่ในระดับ มาก ซึ่งหมายถึง มีการปฏิบัติทุกครั้ง โดยวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน หลายวิธีการแตกต่างกันไป ได้แก่ การวิเคราะห์ปัญหาจากการสังเกต การสอบถาม การใช้แบบฝึกก่อนเรียน บันทึกหลังการสอน ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับสภาพปัญหาของผู้เรียนแต่ละคน แต่ละกลุ่ม ในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน แต่ก็ไม่มั่นใจว่าเป็นปัญหาและสาเหตุที่แท้จริง และยังไม่เข้าใจวิธีการนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมากำหนดกรอบความคิดในการศึกษา ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่จะศึกษา

2. ด้านการออกแบบและสร้างเครื่องมือวิจัย พบว่า

ครู กศน. ได้ปฏิบัติการออกแบบและสร้างเครื่องมือวิจัย อยู่ในระดับ ปานกลาง ซึ่งหมายถึง มีการปฏิบัติเป็นบางครั้ง โดยเฉพาะประเด็นเรื่อง มีการออกแบบนวัตกรรมประเภทสื่อการสอนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และมีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา/ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ซึ่งทั้ง 2 ประเด็นนี้ครู กศน. ส่วนใหญ่ปฏิบัติค่อนข้างน้อย เนื่องจาก ครู กศน. ยังไม่เข้าใจหลักและวิธีการออกแบบสื่อ จึงศึกษาจากสื่อที่มีอยู่แล้ว หรือสอบถามผู้รู้ แล้วทดลองสร้างสื่อและนำไปทดลองใช้กับผู้เรียน มีครูเพียงบางคนเท่านั้น ที่นำสื่อไปให้ผู้ให้คำปรึกษาตรวจสอบและแก้ไข ก่อนนำไปใช้จริงกับผู้เรียน

แต่ผู้ให้คำปรึกษาส่วนใหญ่กลับมองเห็นในประเด็นอื่น ซึ่งครู กศน. ปฏิบัติค่อนข้างน้อย 2 ประเด็น คือ ครู กศน. มีการนำแผนและนวัตกรรมประเภทสื่อการสอนไปใช้ดำเนินการ และครู กศน. มีการรวบรวมข้อมูลการดำเนินงานไว้เป็นระบบ ทั้งนี้ ครู กศน. อาจไม่ได้รายงานความก้าวหน้าหรือปรึกษาผู้ให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้ผู้ให้คำปรึกษาไม่เห็นความก้าวหน้าของการปฏิบัติการทำวิจัยอย่างง่ายของครู กศน. ในประเด็นดังกล่าว

3. ด้านการสรุปและรายงานผลการวิจัย พบว่า

ครู กศน. ได้ปฏิบัติการสรุปและรายงานผลการวิจัย อยู่ในระดับ ปานกลาง ซึ่งหมายถึง มีการปฏิบัติเป็นบางครั้ง โดยผู้ให้คำปรึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติในเรื่อง การอภิปรายผล โดยอ้างอิงกรอบแนวคิดทฤษฎีและผลการค้นพบของผู้อื่น และการเผยแพร่รายงานผลงานวิจัย อยู่ในระดับน้อย สูงกว่าระดับมาก ซึ่งหมายถึงไม่ได้ปฏิบัติ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ ตามหลักสูตรการวิจัยอย่างง่ายของครู กศน. ไม่มีเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับการอภิปรายผลโดยอ้างอิงกรอบแนวคิดทฤษฎีและผลการค้นพบของผู้อื่น สำหรับการเผยแพร่รายงานผลงานวิจัยนั้น อาจเนื่องมาจากครู กศน. ยังไม่แน่ใจว่า ผลงานวิจัยอย่างง่ายของตนเองทำถูกต้องเพียงพอที่จะนำไปเผยแพร่ได้

นอกจากผลการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาผู้เรียนโดยการวิจัยอย่างง่ายของครู กศน. ในปีงบประมาณ 2558 ที่ได้กล่าวมาแล้ว สภาพปัญหาและข้อจำกัดในการทำงานวิจัยอย่างง่ายของครู กศน. ที่สรุปได้จากการจัดอบรมหลักสูตรการวิจัยอย่างง่ายสำหรับครู กศน. ในปีงบประมาณ 2557 ซึ่งได้ดำเนินการเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การสร้างความตระหนักในการทำวิจัยอย่างง่าย ระยะที่ 2 การเรียนรู้กระบวนการวิจัยอย่างง่ายด้วยบทเรียนออนไลน์ ระยะที่ 3 การสัมมนาวิชาการ (แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันโดยการนำเสนอผลงานวิจัยอย่างง่าย) มีข้อเสนอแนะจากวิทยากรในวันสัมมนาวิชาการ สรุปได้ ดังนี้

1. ชื่อเรื่องวิจัยอย่างง่าย

การกำหนดชื่อเรื่องยังไม่ชัดเจน เช่น ชื่อเรื่องไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ หรือปัญหาการวิจัย

2. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การวิเคราะห์ปัญหายังไม่ชัดเจน ไม่ได้ชี้ให้เห็นว่าปัญหาจริง ๆ นั้น ดูจากอะไร (การสังเกต การสัมภาษณ์ของครูผู้สอน ผลการเรียน หรือจากการสำรวจ การใช้แบบสอบถาม) การบรรยายถึงการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนที่ผ่านมา ไม่ได้ขยายความให้เห็นอย่างชัดเจนว่าเป็นปัญหา ตลอดจนไม่มีข้อมูลเชิงปริมาณสนับสนุน เพื่อแสดงน้ำหนักของปัญหาที่นำมาทำวิจัยอย่างง่าย เช่น ร้อยละของการสอบไม่ผ่าน และข้อมูลย้อนหลังอีกกี่ภาคเรียน นอกจากนี้ ยังไม่ได้วิเคราะห์วิธีการจัดการเรียนรู้ของครู สื่อที่ใช้ เพื่อแสดงให้เห็นว่าปัญหาที่ปรากฏจริง ๆ นั้น เกิดจากการจัดการเรียนรู้ในชั้นตอนใด และเหตุใดจึงเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหาดังกล่าว

3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

กำหนดวัตถุประสงค์ไว้หลายข้อ แต่ศึกษาเพื่อหาคำตอบได้ไม่ครบทุกข้อ และงานวิจัยอย่างง่ายบางเรื่อง มีวัตถุประสงค์เพียงเพื่อสำรวจสภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้เท่านั้น ยังไม่ถึงขั้นการทำวิจัยอย่างง่ายเพื่อพัฒนาผู้เรียน

4. วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย (ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง)

ผู้วิจัยยังสับสนระหว่างกลุ่มเป้าหมาย ประชากรและกลุ่มตัวอย่างว่าเหมือนหรือต่างกันอย่างไร

เครื่องมือ

ผู้วิจัยไม่ระบุนรายละเอียดการพัฒนาแบบฝึกว่าสร้างอย่างไร หรืออ้างอิงแหล่งที่มาของแบบฝึกนั้นว่า นำมาจากแหล่งข้อมูลใด หรือสถานศึกษาของผู้วิจัยใช้แบบฝึกเหล่านั้นอยู่แล้ว

การวิเคราะห์ข้อมูล

การใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลยังไม่เหมาะสม

5. ผลการวิจัย

การแปลผลการวิจัยยังไม่สอดคล้องกับปัญหาการวิจัย ผลการวิจัยตอบจุดประสงค์ไม่ครบทุกข้อ

6. ข้อเสนอแนะ

การเสนอแนะเพื่อการศึกษายังเป็นนามธรรม ซึ่งไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้

นอกจากนี้ครู กศน. ยังมีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงเนื้อหาในบทเรียนออนไลน์ ประกอบการเรียนรู้ เรื่อง กระบวนการวิจัยอย่างง่าย ไว้ว่า ควรเพิ่มเติมเนื้อหาและมีตัวอย่างงานวิจัยให้มาก ๆ โดยเฉพาะงานวิจัยอย่างง่ายที่สมบูรณ์ และสามารถนำไปเป็นแนวทางการวิจัยอย่างง่ายได้ อีกทั้งต้องการให้แนะนำแหล่งค้นคว้า ศึกษาเพิ่มเติมด้วย

จากสภาพปัญหาในการทำวิจัยอย่างง่ายของครู กศน. ทั้งสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน และสภาพปัญหาจากการปฏิบัติงานในการทำวิจัยอย่างง่าย ทำให้ครู กศน. ส่วนใหญ่เห็นว่า การทำวิจัยอย่างง่ายเป็นเรื่องยากและสร้างภาระให้กับตนเอง เนื่องจากครูผู้สอนยังไม่เข้าใจกระบวนการทำวิจัยอย่างง่ายที่เกิดจากการปฏิบัติอย่างถ่องแท้ และยังไม่เข้าใจอย่างชัดเจนถึงรายละเอียดในทางปฏิบัติการทำวิจัยอย่างง่ายในแต่ละขั้นตอน เพื่อให้ปัญหาและข้อจำกัดทั้งหลายเหล่านี้ลดน้อยหรือหมดไป ในตอนที่ 3 ของคู่มือเล่มนี้ จึงนำเสนอรายละเอียดของกระบวนการทำวิจัยอย่างง่ายให้ครู กศน. ได้เรียนรู้และทำความเข้าใจเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติการทำวิจัยอย่างง่ายได้ชัดเจนยิ่งขึ้น



กิจกรรมที่ 1

ทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อที่ถูก และทำเครื่องหมาย ✗ หน้าข้อที่ผิด (ข้อละ 1 คะแนน)

- 1. ปัญหาที่แก้ไขได้ด้วยการใช้คำสั่งเป็นปัญหาที่ควรนำมาทำวิจัยอย่างง่าย
- 2. ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดการเรียนรู้เป็นปัญหาที่นำมาทำวิจัยอย่างง่ายได้
- 3. “ให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการส่งเสริมให้ครูสามารถใช้กระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมแก่ผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา” เป็นสาระสำคัญใน มาตรา 24 (5) ตาม พรบ.การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542
- 4. มาตรา 49 หมวด 6 ตาม พรบ.การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กำหนดให้สถานศึกษาส่งเสริมให้ครูใช้กระบวนการวิจัยอย่างง่าย ในการจัดกระบวนการเรียนรู้
- 5. การวิจัยอย่างง่ายช่วยให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ
- 6. การเผยแพร่ผลงานวิจัยอย่างง่ายของครูแสดงให้เห็นความก้าวหน้าของสถานศึกษา มากกว่าครู
- 7. การส่งเสริมการพัฒนาเครื่องมือการเรียนรู้ เช่น การพัฒนาหลักสูตร การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ ฯลฯ เป็นประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัยอย่างง่าย
- 8. การเขียนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัยอย่างง่าย ที่ผู้วิจัยต้องการ แสดงให้เห็นว่าปัญหานี้มีความสำคัญจริง ๆ ควรให้ข้อมูลเชิงปริมาณกำกับไว้ด้วย
- 9. รายงานการสำรวจสภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน ถือว่าเป็นผลงานการวิจัยอย่างง่ายเพื่อพัฒนาผู้เรียนด้วยเช่นกัน
- 10. การเขียนข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาวิจัยในรายงานการวิจัยอย่างง่าย สามารถเขียนเป็นนามธรรมได้

ตอนที่ 2

การวิจัยอย่างง่ายตามบริบทของ กศน.

สาระสำคัญ

การวิจัยอย่างง่าย ตามบริบทของ กศน. ในคู่มือเล่มนี้ เป็นการวิจัยอย่างง่ายเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน โดยเน้นปัญหาที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้เป็นจุดเริ่มต้น และครูผู้สอนพยายามจะหาวิธีการหรือสื่อ หรือนวัตกรรม เพื่อแก้ปัญหาให้กับผู้เรียน จากนั้นจึงลงมือปฏิบัติ สังเกตและตรวจสอบผลการแก้ปัญหาหรือการพัฒนาที่ได้ดำเนินการไป แล้วบันทึกและสะท้อนการแก้ปัญหาหรือพัฒนานั้น ๆ ออกมาเป็นรายงาน ดังนั้น การวิจัยอย่างง่ายในบริบทของ กศน. ตามคู่มือเล่มนี้ จึงเป็นการวิจัยขนาดเล็กที่มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน รวมไปถึงการพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น ซึ่งหมายถึง การหาวิธีการ หรือแนวทางการแก้ปัญหาให้ผู้เรียนที่เรียนรู้ก่อนสามารถเรียนทันเพื่อน หรือการปรับปรุง ส่งเสริมผู้เรียนให้สามารถร่วมเรียนรู้กับเพื่อน ๆ ในกลุ่มได้ตามศักยภาพของเขา โดยใช้กระบวนการวิจัย

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ครู กศน.

1. รู้และเข้าใจความหมายของการวิจัยอย่างง่ายตามบริบทของ กศน.
2. รู้และเข้าใจองค์ประกอบ สาระสำคัญและรูปแบบโดยรวมของการวิจัยอย่างง่าย

ขอบข่ายเนื้อหา

เรื่องที่ 1 ความหมายของการวิจัยอย่างง่ายตามบริบทของ กศน.

เรื่องที่ 2 องค์ประกอบ สาระสำคัญและรูปแบบโดยรวมของการวิจัยอย่างง่าย

เรื่องที่ 1

ความหมายของการวิจัยอย่างง่ายตามบริบทของ กศน.

การวิจัยอย่างง่ายตามบริบทของ กศน. เป็นการกำหนดนิยาม องค์ประกอบ และรูปแบบการวิจัย ให้เหมาะสมกับบริบทโดยรวมของ กศน. ทั้งที่เป็นลักษณะ รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ บทบาทหน้าที่ และภารกิจของครูผู้สอน กศน. รวมถึงกลุ่มเป้าหมายหรือผู้เรียน กศน. ที่มีความหลากหลายโดยบูรณาการ แนวความคิด และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เข้าไป เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดในการ แก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนของครู กศน.

กล่าวได้ว่า การวิจัยอย่างง่ายของ กศน. จะหมายถึง กระบวนการแสวงหาความรู้ ความจริง โดยวิธีการที่เชื่อถือได้ มีระเบียบแบบแผน เป็นระบบ ซึ่งคำตอบของปัญหาหรือข้อเท็จจริงที่ต้องการรู้ อาจมาจากการศึกษาค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การทดลอง หรือการประดิษฐ์ การคิดค้นวิธีการ นวัตกรรมหรือสิ่งอื่นใด ที่ใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ผสมกับความรู้อุบัติภูมิปัญญาและประสบการณ์ของครูผู้สอน เป็นเครื่องมือที่ใช้คิดและดำเนินการ ซึ่งความจริงและข้อค้นพบต้องสัมพันธ์กับสภาพปัญหาที่ปรากฏอยู่ในขณะนั้น และเน้นการค้นหาคำตอบ ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน แล้วครูผู้สอนลงมือแก้ปัญหาหรือพัฒนาไปอย่างเป็นระบบ ต่อจากนั้น จึงนำเสนออย่างง่าย ไม่ซับซ้อน ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) ที่มุ่งแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเป็นครั้ง ๆ ไป เป็นการแสวงหาความรู้ ความจริงด้วยวิธีการหรือนวัตกรรม เพื่อให้ได้ทางเลือกในการแก้ปัญหาหรือพัฒนา การเรียนรู้ และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียนในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ในช่วงเวลาหนึ่ง

ดังนั้น การวิจัยอย่างง่ายที่กล่าวถึงในคู่มือเล่มนี้ จึงเป็นลักษณะการแสวงหาความรู้ ความจริง ที่เป็นงานในหน้าที่ของครูผู้สอนกับผู้เรียน หรือเป็นหน้าที่ซึ่งครูผู้สอนต้องพิจารณาและตรวจสอบอยู่ตลอดเวลาว่า ผู้เรียนเกิดประสบการณ์การเรียนรู้ ตรงตามเป้าหมายที่ต้องการหรือไม่ มีพฤติกรรม มีปัญหา หรืออุปสรรคใด เกิดขึ้นมาบ้าง และได้ปรับปรุงให้กิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นับเป็นการพัฒนาการเรียนรู้ หรือการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนต่อไป



เรื่องที่ 2

องค์ประกอบ สาระสำคัญและรูปแบบโดยรวมของการวิจัยอย่างง่าย

การวิจัยอย่างง่าย มีองค์ประกอบ สาระสำคัญและรูปแบบคล้าย ๆ กับการวิจัยในชั้นเรียน อาจจะแตกต่างกันตรงกลุ่มประชากรหรือกลุ่มเป้าหมาย ด้านอายุ อาชีพ ความรู้พื้นฐานรวมไปถึงเงื่อนไข ตัวแปรอื่น ๆ ที่ไม่สามารถควบคุมได้เหมือนชั้นเรียนในระบบโรงเรียน หากพิจารณาในด้านกระบวนการทำวิจัยแล้ว ก็แทบจะไม่แตกต่างกัน เพราะเริ่มต้นจากการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน เพื่อกำหนดเป็นปัญหาการวิจัยและหาวิธีแก้ปัญหาให้กับผู้เรียน ซึ่งสามารถสรุปกระบวนการทำวิจัยอย่างง่าย ได้ดังนี้



จากวงจรข้างต้น สามารถอธิบายกระบวนการหลัก ๆ ของการวิจัยอย่างง่ายให้เข้าใจยิ่งขึ้นตามลำดับ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสังเกตอาการผิดปกติของผู้เรียน และตั้งเป็นข้อสงสัย คาดว่าจะเป็นปัญหา ซึ่งต้องอาศัยความใส่ใจและประสบการณ์ของครูผู้สอนโดยตรง หรือครูผู้สอนอาจจะหาแนวทางมาจากการศึกษา การอ่านงานวิจัย หรือวารสารต่าง ๆ รวมถึงการพูดคุยกับเพื่อนครูผู้สอนด้วยกันแล้วไปสังเกตผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดปัญหา วิเคราะห์ สังเคราะห์ ว่าสิ่งผิดปกติที่พบเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน ซึ่งในขั้นตอนนี้ ครูผู้สอนจะต้องสามารถจำแนก แยกแยะความแตกต่างระหว่างปัญหาและสาเหตุของปัญหา ซึ่งอาจใช้วิธีวิเคราะห์จากข้อมูลเบื้องต้นทั่วไป เพื่อหาข้อเท็จจริงหรือความจริงเกี่ยวกับปัญหา จากนั้นให้เขียนอธิบายเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหา เพื่อหาสาเหตุแท้ของปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 3 การหาวิธีแก้ไขที่ตรงกับสาเหตุแท้ของปัญหา คือ เมื่อครูผู้สอนรู้สาเหตุแท้ของปัญหาแล้ว ครูผู้สอนจะต้องศึกษา หรือค้นหาวิธีการแก้ไขให้ตรงกับปัญหาแท้ โดยการสร้างกรอบความคิด หรือตั้งสมมติฐานว่า วิธีการจัดการเรียนรู้แบบนี้ ใช้แบบฝึกแบบนี้ หรือนวัตกรรมนี้ จะช่วยแก้ปัญหานั้น ๆ หรือสามารถพัฒนาผู้เรียนได้ ซึ่งอาจเป็นวิธีการที่ผู้อื่นเคยทำมาแล้ว หรืออาจคิดค้นวิธีการใหม่ที่เป็นนวัตกรรมก็ได้ จากนั้นจึงกำหนดเป็นแผนปฏิบัติการวิจัยหรือในการทำวิจัยเต็มรูปแบบ จะเรียกว่า การเขียนโครงร่าง ซึ่งมีรายละเอียดและองค์ประกอบที่สามารถตอบคำถามว่า จะทำอะไร อย่างไร กับใคร ที่ไหน เมื่อไหร่ เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 4 การลงมือแก้ไขและการจดบันทึกผล เป็นขั้นตอนการลงมือทำวิจัยอย่างง่าย หรือการปฏิบัติตามแผน หรือตามโครงร่างวิจัย ซึ่งโดยปกติแล้วขั้นตอนนี้ สามารถบูรณาการเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนรู้ได้ เช่น การให้ผู้เรียนทำแบบฝึกที่คิดขึ้นมาใหม่ การทดลองใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบใหม่หรือการลองพูดคุย สัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย และกลุ่มตัวอย่าง (กลุ่มที่มีปัญหา) แล้วครูผู้สอนจดบันทึกความเปลี่ยนแปลงที่ค้นพบโดยละเอียด

ขั้นตอนที่ 5 การเขียนสรุปผลที่ได้จากการวิจัยอย่างง่าย เป็นขั้นตอนสุดท้าย ซึ่งส่วนใหญ่จะเขียนเฉพาะประเด็นที่สำคัญ ๆ โดยไม่จำเป็นต้องอ้างทฤษฎี หรือข้อมูลวิจัยจากนักวิจัยแต่อย่างใด ซึ่งรายงานผลดังกล่าวนี้ จะมีประโยชน์สำหรับการนำผลงานวิจัยอย่างง่ายไปเผยแพร่ หรือปรับปรุงเพื่อพัฒนาหรือแก้ไขต่อไป

ลักษณะสำคัญของการวิจัยอย่างง่ายตามบริบทของ กศน.

การวิจัยอย่างง่ายตามบริบทของ กศน. มีสาระและลักษณะที่สำคัญ ๆ โดยสรุปตามตาราง ดังนี้

ประเด็น	การวิจัยอย่างง่ายตามบริบทของ กศน.
1. ใครทำ	ครูผู้สอน
2. ทำอะไรและเพื่อใคร	หาวิธีการหรือแนวทางแก้ปัญหาผู้เรียนบางคน หรือทั้งกลุ่ม ในเรื่องบางเรื่อง หรือเป็นการทดลองใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ แบบฝึก หรือสื่อการเรียนรู้ นวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน
3. เริ่มที่ไหนและอย่างไร	ตั้งแต่สังเกตเห็นผู้เรียนบางคนมีพฤติกรรมผิดปกติ ที่คาดว่าจะปัญหา หรืออาจดูจากผลการเรียน ผลการสอบของผู้เรียน ทั้งนี้ ต้องวิเคราะห์ปัญหาที่พบให้แคบที่สุด หรือเป็นปัญหาแท้ให้ได้ก่อนจะดำเนินการในขั้นต่อไป
4. ทำที่ไหน	ในหรือนอกห้องเรียนซึ่งเป็นพื้นที่หรือขอบเขตการวิจัย เช่น บ้านหรือชุมชนของกลุ่มตัวอย่าง

ประเด็น	การวิจัยอย่างง่ายตามบริบทของ กศน.
5. การออกแบบการวิจัย หรือวิธีวิจัย หรือโครงสร้าง การวิจัย	ไม่จำเป็นต้องเขียนเป็นโครงร่างการวิจัย เช่นเดียวกับการวิจัยเต็มรูปแบบ แต่ควรเขียนกรอบความคิดการวิจัยและกำหนดปฏิทินการวิจัยไว้เพื่อควบคุม ระยะเวลาการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ แล้วใช้ประสบการณ์ของครูผู้สอน มากำหนดเป็นวงจรวิจัยแบบ PAOR (วางแผน ปฏิบัติการ สังเกต สะท้อนผล และกระทำซ้ำ)
6. เครื่องมือวิจัย	ใช้เครื่องมือวิจัยที่ไม่ซับซ้อน อาจมีแบบคำถาม แบบทดสอบ หรือแบบสัมภาษณ์ รวมถึงการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน นอกจากนี้หากครูผู้สอนสามารถคิดค้น นวัตกรรมใหม่ เช่น แบบฝึก หรือวิธีการจัดการเรียนรู้ หรือสื่ออื่น ๆ ที่เน้น การแก้ปัญหาของผู้เรียน ก็สามารถดำเนินการได้ และครูผู้สอนต้องเป็นกลไก สำคัญในการคิดและดำเนินการสร้างเครื่องมือวิจัย
7. การกำหนดวิธีการ แก้ปัญหา	อ้างอิงทฤษฎี หรือมีผลการวิจัยรองรับตามความจำเป็น หรืออาจใช้วิธีการ เชิงปรนัยอธิบาย ตรวจสอบผลการวิจัยก็ได้
8. กลุ่มเป้าหมาย	ระบุประชากร ซึ่งหมายถึง จำนวนผู้เรียนทั้งหมด และกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้เรียน ที่มีปัญหา หรือมีพฤติกรรมที่ต้องการทำวิจัย ไม่จำเป็นต้องสุ่มตัวอย่าง
9. ระยะเวลาการวิจัย	ใช้ระยะเวลาวิจัยไม่นานมากนัก และเสร็จสิ้นในภาคเรียนนั้น ๆ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับ การวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุ ว่าแต่ละปัญหาจะใช้ระยะเวลามากหรือน้อย เพียงใดจึงจะสามารถแก้ปัญหาได้
10. การเก็บและวิเคราะห์ ข้อมูล	ครูผู้วิจัยเป็นผู้เก็บข้อมูลจากการสังเกต พูดคุยกับผู้เรียน หรืออาจใช้เครื่องมือ เช่น แบบสอบถาม แบบทดสอบ หรือแบบสัมภาษณ์ หรือนวัตกรรมใหม่ ๆ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การคำนวณที่ไม่ซับซ้อนนัก ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ก็เพียงพอแล้ว

ประเด็น	การวิจัยอย่างง่ายตามบริบทของ กศน.
11. การอภิปราย แปลความหมาย ข้อค้นพบ	ครูผู้วิจัยสามารถเขียนตามกระบวนการและหัวข้อที่กำหนด หรืออาจมีการถก อภิปรายถึงวิธีการแก้ปัญหา และผลที่เกิดขึ้นระหว่างเพื่อนครูผู้สอนด้วยกัน โดยไม่ต้องอภิปรายภายใต้กรอบทฤษฎี หรือใช้ความคิดเห็นของนักวิจัย ประกอบการอภิปราย
12. ทำเมื่อไหร่	ทำควบคู่ไปกับการจัดการเรียนรู้ตามปกติ
13. การเขียนรายงาน	เขียนรายงานแบบไม่เป็นทางการ ที่มีความยาวอยู่ระหว่าง 5-7 หน้า อย่างมาก ไม่เกิน 10 หน้า โดยมีองค์ประกอบของการเขียนรายงานที่สำคัญ ๆ ประมาณ 8 หัวข้อ ได้แก่ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้วิจัย ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย สรุปผล อภิปรายผลและ ข้อเสนอแนะ บรรณานุกรมและภาคผนวก (ถ้ามี)
14. จำนวนเรื่อง/ปี	สามารถทำได้หลาย ๆ เรื่อง ต่อภาคเรียน



กิจกรรมที่ 2

อ่านคำถาม แล้วเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว (ข้อละ 1 คะแนน)

- การวิจัยอย่างง่ายตามบริบทของ กศน. เป็นวิจัยปฏิบัติการตามข้อใด
 - เพื่อพัฒนาสาระทักษะการเรียนรู้
 - เพื่อพัฒนาผู้สอนให้เป็นครูมืออาชีพ
 - เพื่อประเมินคุณภาพของสถานศึกษา
 - เพื่อหาวิธีพัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นระบบ
- ข้อใดเป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการวิจัยอย่างง่าย
 - กำหนดปัญหา
 - วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา
 - สังเกตอาการผิดปกติของผู้เรียน
 - หาวิธีแก้ไขที่ตรงกับสาเหตุแท้ของปัญหา
- เพราะเหตุใดจึงต้องหาสาเหตุแท้ของปัญหา
 - สงสัยว่ามีปัญหา
 - ปัญหาที่เกิดขึ้นมีหลายสาเหตุ
 - จะนำไปกำหนดปัญหาการวิจัย
 - เป็นกระบวนการวิจัยอย่างง่าย
- การออกแบบกิจกรรม/กระบวนการเรียนรู้ เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาผู้เรียน เป็นขั้นตอนใดของกระบวนการวิจัยอย่างง่าย
 - การกำหนด วิเคราะห์ปัญหา
 - การลงมือแก้ไขและจดบันทึกผล
 - การสังเกตอาการผิดปกติของผู้เรียน
 - การหาวิธีแก้ไขที่ตรงกับสาเหตุแท้ของปัญหา
- ข้อใดไม่เกี่ยวข้องกับการออกแบบการวิจัย หรือวิธีดำเนินการวิจัย
 - เครื่องมือวิจัย
 - กลุ่มเป้าหมาย
 - ระยะเวลาการวิจัย
 - ประโยชน์ของการวิจัย
- การนำแบบฝึกที่พัฒนาขึ้นมาไปใช้แก้ปัญหา การจัดการเรียนรู้ เป็นขั้นตอนใดของการวิจัยอย่างง่าย
 - การกำหนด วิเคราะห์ปัญหา
 - การลงมือแก้ไขและจดบันทึกผล
 - การสังเกตอาการผิดปกติของผู้เรียน
 - การหาวิธีแก้ไขที่ตรงกับสาเหตุแท้ของปัญหา
- ข้อใดเป็นกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยอย่างง่าย
 - ผู้เรียนที่ยากจน
 - ผู้เรียนที่เป็นหญิง
 - ผู้เรียนที่มีปัญหาเรื่องที่จะทำวิจัย
 - ผู้เรียนที่ได้มาจากการสุ่มตัวอย่าง
- การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยอย่างง่าย ส่วนใหญ่ใช้การคำนวณหาค่าสถิติ ในข้อใด
 - ร้อยละ
 - ค่าความเชื่อมั่น
 - ค่าความยากง่าย
 - ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

9. รายงานการวิจัยอย่างง่ายควรมีจำนวนกี่หน้า
- ก. 1 - 2 หน้า
 - ข. 3 - 4 หน้า
 - ค. 5 - 10 หน้า
 - ง. ไม่จำกัดจำนวนหน้า
10. รายงานการวิจัยอย่างง่ายมีประโยชน์อย่างไร
- ก. นำไปปรับปรุง พัฒนาการจัดการเรียนรู้
 - ข. นำไปใช้ทดสอบผู้เรียน
 - ค. นำไปบันทึกหลังสอน
 - ง. นำไปใช้ทดลองซ้ำ

ตอนที่ 3

กระบวนการทำวิจัยอย่างง่าย

สาระสำคัญ

การวิจัยอย่างง่ายตามบริบทของ กศน. เป็นวิจัยขนาดเล็ก ที่มุ่งเน้นหาคำตอบจากข้อมูลที่เป็นประสบการณ์จริงในการจัดการเรียนรู้ อาจมีการอ้างอิงทฤษฎีที่จำเป็น ใช้ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้น ดำเนินการวิจัยกับกลุ่มเป้าหมายโดยตรงคือ ผู้เรียนที่ครูผู้สอนพบว่ามีปัญหา ซึ่งครูผู้สอนสามารถทำวิจัยอย่างง่ายได้หลายเรื่องในแต่ละภาคเรียน ตามแต่ปัญหาที่พบขณะจัดการเรียนรู้ และใช้ระยะเวลาไม่นานนัก แต่ต้องดำเนินงานเป็นขั้นตอน โดยร่างกรอบการวิจัยหรือแผนการวิจัย หรือปฏิทินการวิจัยคร่าว ๆ ที่ยึดหลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย การสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา กำหนดวิธีการแก้ปัญหา เครื่องมือวิจัย วิธีดำเนินการ สรุปผลรวมไปถึงการอภิปรายผลและข้อเสนอแนะต่าง ๆ

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ครู กศน.

1. รู้และเข้าใจกระบวนการทำวิจัยอย่างง่าย
2. ปฏิบัติการวิจัยอย่างง่ายตามกระบวนการและขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง

ขอบข่ายเนื้อหา

- เรื่องที่ 1 การกำหนดและวิเคราะห์ปัญหา และการสร้างกรอบความคิดการวิจัยอย่างง่าย
- เรื่องที่ 2 การตั้งชื่อเรื่อง การเขียนวัตถุประสงค์ การกำหนดขอบเขตและการสร้างเครื่องมือวิจัยอย่างง่าย
- เรื่องที่ 3 การลงมือปฏิบัติงานวิจัยอย่างง่ายและการเก็บข้อมูล
- เรื่องที่ 4 การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล
- เรื่องที่ 5 การเขียนสรุปผล การอภิปรายผลการวิจัยอย่างง่ายและข้อเสนอแนะ

การกำหนดและวิเคราะห์ปัญหาการวิจัยอย่างง่าย

การค้นหาปัญหาเพื่อทำวิจัยอย่างง่าย อาจมีรูปแบบการวิจัยและกรอบการวิจัยที่หลากหลายตามสภาพปัญหาที่พบ เนื่องจากในกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน มีปัจจัยและตัวแปรหลายอย่างที่มีความสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่อง เริ่มจากการศึกษาวิเคราะห์หลักสูตร เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้จะต้องกำหนดสาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ กำหนดกิจกรรมหรือวิธีการจัดการเรียนรู้ สื่อหรือแหล่งการเรียนรู้ รวมไปถึงวิธีการวัดและประเมินผลไว้ล่วงหน้าแล้ว แต่การพบปัญหาระหว่างการจัดการเรียนรู้อาจมีสาเหตุมาจากผู้เรียน ผู้สอน หลักสูตร แผนการจัดการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ หรือแม้แต่การประเมินผลอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างรวมกันก็ได้

ครูผู้สอนสามารถค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดการเรียนรู้ได้จากหลาย ๆ วิธีการ เช่น การพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้เรียน การสังเกตพฤติกรรมผิดปกติของผู้เรียนในกลุ่ม หรือจากการบันทึกหลังการสอน สิ่งเหล่านี้อาจได้แนวความคิดมาจากประสบการณ์ของครูผู้สอนโดยตรง หรือแนวความคิดมาจากการอ่านทฤษฎี หนังสือ หรือวารสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการวิจัยงานวิจัยทางการศึกษา หรือการวิจัยเชิงวิชาการ หรือแม้แต่การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากผู้อื่น หรือเพื่อนครูด้วยกัน

หลังจากนั้น ครูผู้สอนก็นำแนวความคิดนั้น ๆ มาสังเกตผู้เรียนในกลุ่มของตนเอง ซึ่งผู้เรียนอาจมีเพียงคนเดียว สองคน สามคน หรือมากกว่านั้น แต่ไม่ควรมากเกินไปครั้งห้อง ที่ยังไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ เช่น ยังขาดทักษะการฟัง การอ่าน การเขียน การสื่อสาร การคิดคำนวณ ฯลฯ หรือไม่เข้าใจเนื้อหา หรือไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ในแต่ละบทเรียนของรายวิชาต่าง ๆ ซึ่งเป็นปัญหาด้านการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนพบบ่อย ๆ ระหว่างจัดกิจกรรมพบกลุ่ม นอกจากนี้ อาจพบปัญหาพฤติกรรมของผู้เรียนขาดความรับผิดชอบ ขาดความตระหนัก ฯลฯ ก็พิจารณาปัญหาเหล่านี้มาทำวิจัยอย่างง่ายได้เช่นกัน

ลักษณะของปัญหาที่เกิดขึ้นในกลุ่มผู้เรียน กคน. นั้นมีหลากหลายดังได้กล่าวมาแล้ว มักจะเกิดขึ้นในลักษณะกว้าง ๆ หรือเกิดในลักษณะคลุมเครือที่มองดูเผิน ๆ อาจเกี่ยวโยงไปแทบทุกส่วน ดังนั้น ครูผู้วิจัยต้องรู้จักวิธีที่จะลดความกว้างและความคลุมเครือ เพื่อให้ได้ภาพของปัญหาที่ชัดเจนขึ้น วิธีการหนึ่งที่จะควรจะทำคือ การเขียนรายละเอียดของความจริงเกี่ยวกับปัญหา (Facts) และการเขียนคำอธิบายเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหา (Explanations) นั้นออกมา แล้วหาความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้อง ระหว่างความจริงและคำอธิบาย บางครั้งอาจพบว่าเป็นปัญหาที่มีสาเหตุจากตัวแปรอื่น ๆ ที่เข้าใจง่าย ไม่จำเป็นต้องทำวิจัย หรืออาจมีสาเหตุอื่น นอกเหนือหรือไกลเกินกว่าที่ครูผู้สอนจะควบคุมหรือเปลี่ยนแปลงได้ เป็นต้น ลักษณะของปัญหาแท้ที่พบ อาจมีหลากหลายและมีสาเหตุที่หลากหลายเช่นกัน ตัวอย่างต่อไปนี้จะแสดงวิธีการเขียนความจริงเกี่ยวกับปัญหา และการอธิบายเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหาให้เข้าใจได้มากขึ้น

ตัวอย่าง

ผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ของ กศน.ตำบล ข มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ต่ำ จากการจัดการเรียนรู้แบบบรรยายในการพบกลุ่ม ซึ่งมีจำนวนผู้เรียนที่สอบไม่ผ่าน และมีจำนวนผู้เรียนที่สอบผ่าน แต่ได้ระดับคะแนนน้อยมาก



จากตัวอย่างของปัญหานี้ ครูผู้สอนอาจตั้งข้อสงสัยว่า การจัดการเรียนรู้แบบบรรยายที่ใช้พบกลุ่มเป็นวิธีการที่น่าจะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และเข้าใจได้ดีที่สุด เพราะผู้เรียนสามารถซักถามข้อสงสัยในจุดที่ยังไม่เข้าใจจากครูผู้สอนได้ดีกว่าวิธีการอื่น ๆ เช่น การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนทางไกล เป็นต้น เนื่องจากมีครูผู้สอนอยู่ด้วย ดังนั้น เมื่อผู้เรียนยังมีปัญหาเช่นนี้ ครูผู้สอนจึงควรจะทำวิจัยเพื่อหาสาเหตุและข้อแก้ไข เพื่อนำมาปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ให้ได้ผลดีขึ้น แต่ปัญหาคือ จะทำวิจัยเรื่องอะไรดี และปัญหานี้เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดการเรียนรู้หรือไม่ ครูผู้สอนจะสามารถแก้ไขปัญหานี้ได้เองหรือไม่ นี่คืคำถามและปัญหาของครูผู้สอนส่วนใหญ่ ดังนั้น วิธีการที่ลดความกว้างของปัญหาและสามารถวิเคราะห์จนกระทั่งพบสาเหตุแท้ได้ ครูผู้สอนควรดำเนินการ ดังนี้

1. เขียนความจริงเกี่ยวกับปัญหา (Facts) จากตัวอย่างที่ให้ไว้ การเขียนความจริงเกี่ยวกับปัญหา ครูผู้สอนสามารถเขียนได้ตามความเป็นจริงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องที่ครูผู้สอนจะนึกได้ และควรเขียนเป็นข้อ ๆ เพื่อพิจารณาได้สะดวก เช่น

1) รูปแบบและวิธีการจัดการเรียนรู้ ครูผู้สอนใช้วิธีแบบไหน ก็เขียนลงไป อาจเป็นไปได้ว่าครูผู้สอนถนัดสอนแบบบรรยาย และเคยเรียนมาด้วยวิธีการแบบนี้ แต่อาจลืมนึกถึงพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียนแต่ละคน หรือรูปแบบการบรรยายอาจไม่น่าสนใจ หากเป็นเช่นนี้ปัญหาก็อยู่ที่ตัวผู้สอนและวิธีการสอน

2) จำนวนผู้เรียนที่คิดว่ามีปัญหาการเรียนรายวิชานี้ ซึ่งคาดว่า คงไม่ใช่ผู้เรียนทั้งหมดที่มีปัญหานี้

3) อายุของผู้เรียนที่มีปัญหา อาจพบความจริงว่า ผู้เรียนที่อยู่ในวัยเด็กมีผลการเรียนดีกว่าก็สามารถทำวิจัยในหัวข้อ ความสัมพันธ์ระหว่างอายุผู้เรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4) การมีงานทำของผู้เรียน เนื่องจากผู้เรียน กศน. ส่วนใหญ่มีงานทำ รวมถึงอาจมีช่วงเวลาทำงานที่ต่างกัน ดังนั้น ผู้เรียนที่ทำงานอาจมีเวลาทบทวนบทเรียนน้อย และทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำได้เช่นกัน

5) ตำราเล่มใดที่ใช้สอน อาจนำมาวิเคราะห์ดูว่า มีเนื้อหาที่ยากง่าย หรือมากน้อย เหมาะสมกับลักษณะผู้เรียน และระยะเวลาเรียนหรือไม่

- 6) จำนวนผู้เรียนในห้องเรียนทั้งหมด หรือจำนวน และสถิติการมาเรียนของผู้เรียน
- 7) สภาพแวดล้อมทางบ้านของผู้เรียน
- 8) เพศของผู้เรียนที่มีปัญหา
- 9) พื้นฐานความรู้เดิมทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียน
- 10) ความสนใจเรียนคณิตศาสตร์ของผู้เรียนที่มีปัญหา รวมถึงการซักถาม การส่งงาน เป็นต้น
- 11) ผลการเรียนรู้วิชาอื่น ๆ ของผู้เรียนที่มีปัญหาการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

ทั้งหมดนี้ คือตัวอย่างการเขียนความจริงที่เกี่ยวข้องกับประเด็นของปัญหา จะเห็นได้ว่าความจริงเหล่านี้ช่วยเปิดช่องความคิดของครูผู้สอน ให้คิดต่อไปถึงหัวข้อที่ควรทำวิจัย นอกจากนี้ ยังทำให้ครูผู้สอนรู้ได้คร่าว ๆ ว่า เรื่องเหล่านั้นตนเองสามารถแก้ไขได้เองหรือไม่ หรือเงื่อนไขบางอย่างอาจมีส่วนเกี่ยวข้อง หรือมีส่วนเกี่ยวข้องกับปัญหานั้น ๆ ซึ่งจะทำให้ครูผู้สอนมองปัญหาและสาเหตุได้ครบลง

2. คำอธิบายเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหา (Explanations) เป็นการเขียนคำอธิบายเกี่ยวกับสิ่งที่เห็นว่าจะน่าจะเป็นสาเหตุของปัญหาลงไป จะเป็นอีกวิธีหนึ่งซึ่งช่วยให้ครูผู้สอนสามารถคิดหัวข้อที่จะทำวิจัยได้ครบลง และแหลมคมยิ่งขึ้น จากกรณีตัวอย่างที่กล่าวมาแล้ว สามารถเขียนคำอธิบายเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหา ได้ดังนี้

1) ครูผู้สอนอาจสอนเร็วเกินไป ทำให้ผู้เรียนบางคนตามไม่ทัน หรือครูผู้สอนอธิบายและยกตัวอย่างน้อยไป ทำให้ผู้เรียนที่มีพื้นฐานวิชาคณิตศาสตร์ต่ำ หรือไม่ตี ไม่เข้าใจเนื้อหาที่ครูสอน

2) ตำรา หนังสือหรือคู่มือมีเนื้อหารวบรัดเกินไป มีคำอธิบายที่ไม่ละเอียดเพียงพอ รวมทั้งยังมีตัวอย่าง และแบบฝึกหัดน้อยเกินไป

3) งานหรือแบบฝึกที่ครูผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนทำด้วยตัวเองนั้นยากเกินไป จึงทำให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ไม่ดีต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

4) ผู้เรียน กศน.ที่มีงานทำ มีเวลามาเรียนไม่มากนัก การทบทวนบทเรียนและการส่งงานตามที่ได้รับมอบหมาย จึงทำได้ไม่เต็มที่

5) ครูผู้สอนใช้เสียงบรรยายให้ความรู้เบาเกินไป และไม่มีสื่ออื่น ๆ ประกอบการบรรยาย ทำให้ผู้เรียนขาดความสนใจ

6) ครูผู้สอนขาดความสนใจผู้เรียนเป็นรายบุคคล เนื่องจากมีผู้เรียนจำนวนมาก และมีความรู้พื้นฐานต่างกัน

คำอธิบายถึงสาเหตุต่าง ๆ ของปัญหาเหล่านี้ ไม่จำเป็นต้องอธิบายความจริงในแต่ละข้อที่เขียนไว้ แต่ควรเป็นคำอธิบายโดยทั่ว ๆ ไป ซึ่งเป็นอะไรก็ได้ที่ครูผู้สอนคิดว่าเป็นสาเหตุของปัญหา และเมื่อเขียนได้แล้วจึงนำมาพิจารณาเป็นข้อ ๆ ตามลักษณะปัญหาแท้ที่เหมาะสมจะนำมาทำวิจัยอย่างง่ายในภายหลัง หากข้อไหนไม่ตรงประเด็น หรือไม่น่าจะเป็นสาเหตุของปัญหาที่ตัดออกไปได้ ซึ่งวิธีการเช่นนี้ จะทำให้ครูผู้สอนสามารถกำหนดหัวข้อปัญหาที่จะนำไปสู่การทำวิจัยได้ง่ายขึ้นเช่นกัน

ลักษณะของปัญหาแท้ที่เหมาะสมสำหรับการทำวิจัยอย่างง่ายควรพิจารณา ดังนี้

- 1) เป็นปัญหาที่สะสมและต่อเนื่องมาอย่างยาวนาน
- 2) เป็นปัญหาของผู้เรียนบางคน
- 3) เป็นปัญหาทางการเรียน หรือพฤติกรรมที่มีผลกระทบต่อการเรียน
- 4) ปัญหานั้นสามารถอธิบายเชิงพฤติกรรมได้
- 5) ปัญหานั้นสามารถหาสาเหตุได้
- 6) เป็นปัญหาที่ครูผู้สอนสามารถแก้ไขเองได้

หลังจากเขียนความจริงเกี่ยวกับปัญหาและคำอธิบายเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหารวมทั้งพิจารณาแล้วว่า เป็นปัญหาและสาเหตุแท้ จึงเลือกสัก 1 ปัญหามากำหนดหรือระบุปัญหาการวิจัยอย่างง่ายโดยมีวิธีการ ดังนี้

- 1) บรรยายสภาพการเรียนการสอนก่อนพบปัญหา
- 2) ระบุว่าพบปัญหาได้อย่างไร โดยใคร
- 3) เป็นปัญหาของผู้เรียนกี่คน จากทั้งหมด
- 4) เป็นปัญหาเฉพาะวิชานี้ หรือทุกวิชา
- 5) เป็นปัญหาเฉพาะการใช้กระบวนการหรือวิธีการเรียนรู้แบบนี้ หรือในทุกกระบวนการ
- 6) บรรยายลักษณะของปัญหา



ตัวอย่าง การพิจารณาเพื่อระบุหรือกำหนด ปัญหาการวิจัยอย่างง่าย

ตัวอย่างที่ 1

ผู้เรียนระดับประถมศึกษา ของ กศน. ตำบล ค
ออกเสียง คว ไม่ได้

- 1) ในวิชาภาษาไทย ระดับประถมศึกษา ครูผู้สอน
ให้ผู้เรียนอ่านคำที่ควบกล้ำด้วย คว พบว่า มีผู้เรียน
3 คน ออกเสียง “ควาย” เป็น “ฟาย” “ความ”
เป็น “ฟาม” และ “คว้างคว้าง” เป็น “เฟ้งฟ้าง”
- 2) ครูผู้สอนสังเกตการออกเสียงของผู้เรียน
3 คน เมื่อให้อ่านเดี่ยว
- 3) เป็นปัญหาผู้เรียน 3 คน จาก 40 คน
- 4) เป็นปัญหาในทุกวิชาที่มีคำ “คว”
- 5) การออกเสียง “คว” ของผู้เรียน 3 คนนี้
ออกเสียง เป็น “ฟ” ทุกครั้ง

ตัวอย่างที่ 2

ผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ของ กศน.
ตำบล ง จำนวน 3 คน มาพบกลุ่มสาย

- 1) ในการสอนทุกสัปดาห์ กำหนดให้ผู้เรียนมา
ตรงเวลา คือ 09.00 น.
- 2) ผู้เรียน 3 คน เข้าห้องสาย คือ 10.00 น.
ทั้ง 3 คน
- 3) เป็นปัญหาของผู้เรียน 3 คน จาก 40 คน
- 4) เป็นปัญหาทุกวิชา
- 5) การเข้าห้องสายทุกครั้ง รบกวนการเรียน
การสอน อีกทั้งผู้เรียนไม่ได้แสดงอาการรับรู้

ตัวอย่าง การค้นหาต้นตอของสาเหตุแท้

ตัวอย่างที่ 1

- 1) สังเกตการออกเสียงไม่ถูกต้องของผู้เรียนทั้ง 3 คน
- 2) ซักถามผู้เรียนแต่ละคน (ใน 3 คน) ว่าที่บ้านออกเสียง
อย่างไร
- 3) ลองให้อ่านคำอื่นที่มี คว
- 4) สังเกตปากและกล่องเสียงตลอดจนอวัยวะอื่นของผู้เรียน
ในขณะที่ออกเสียง

สรุปสาเหตุของผู้เรียนแต่ละคน

คนที่ 1
คนที่ 2
คนที่ 3

ตัวอย่างดังกล่าวพบว่า ผู้เรียน 2 คน มีสาเหตุมาจาก
ที่บ้าน ส่วนคนที่ 3 สาเหตุมาจากลิ้นไก่สั้น ครูผู้วิจัยควร
แก้ไขที่ผู้เรียน 2 คนแรก (เพราะแก้ไขได้) ส่วนคนที่ 3
ควรปรึกษาผู้ปกครองเพื่อให้แพทย์แก้ไขต่อไป

ตัวอย่างที่ 2

ครูผู้สอนบันทึกเวลาที่ผู้เรียนทั้ง 3 คนมาเรียน
ตลอดระยะเวลา 2 สัปดาห์ เมื่อสิ้นชั่วโมงครูผู้สอน
ได้ซักถามผู้เรียนทั้ง 3 คน ถึงสาเหตุที่มาสาย สรุปได้ว่า

- คนที่ 1 บ้านไกล (ระบุสถานที่)
- คนที่ 2 ตื่นสาย (บ้านไม่ไกล)
- คนที่ 3 ต้องช่วยพ่อแม่ทำงานบ้าน

ตัวอย่างของปัญหาที่เกิดขึ้นข้างต้น ครูผู้สอนอาจตั้งคำถามการวิจัยอย่างง่าย ไว้ในใจก่อนที่จะลงมือวิเคราะห์ หรือเลือกปัญหาเพื่อทำวิจัยอย่างง่าย รวมถึงการสร้างเครื่องมือเก็บข้อมูล เช่น จะทำอย่างไรให้ผู้เรียนสามารถออกเสียง **คว** ได้ชัดเจขึ้น หรือจะทำอย่างไรให้ผู้เรียนมาเรียนเร็วขึ้น มีวิธีใดสามารถแก้ปัญหาผู้เรียนที่ออกเสียง **คว** ได้ดีขึ้น หรือมีวิธีใดที่สามารถแก้ปัญหาผู้เรียนมาสาย และจะทำอย่างไรให้ผู้เรียนหรือสมาชิกในบ้านช่วยเหลือผู้เรียนออกเสียง **คว** ได้ชัดขึ้น หรือจะทำอย่างไรให้ผู้เรียน หรือสมาชิกในบ้านช่วยเหลือผู้เรียนไม่ให้มาสายอย่างนี้ เป็นต้น

หลังจากที่ครูผู้สอนสามารถวิเคราะห์ปัญหา และหาสาเหตุแท้ได้แล้ว ครูผู้สอนสามารถพิจารณาเลือกเพียง 1 สาเหตุแท้ ที่คิดว่าจะสามารถแก้ไขได้เอง จากนั้นให้นำสาเหตุแท่นั้น ๆ ไปสังเคราะห์โดยการศึกษาหรือพิจารณาข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้เรียน หรือถามผู้เรียนเพื่อให้ได้ ต้นตอของสาเหตุแท่นั้น ๆ ทั้งนี้ ปัญหาและสาเหตุที่จะนำไปทำวิจัยอย่างง่ายได้ ครูผู้สอนต้องคำนึงถึงความสนใจของตัวเองจริง ๆ รวมถึงองค์ประกอบด้านอื่น ๆ เช่น ความรู้ความสามารถของตนเอง ระยะเวลาและงบประมาณด้วย หากเห็นว่ามีอุปสรรคหลายประการ ก็ไม่ควรจะเลือกมาเป็นหัวข้อการวิจัยอย่างง่ายเช่นกัน

การสร้างกรอบความคิดการวิจัยอย่างง่าย

กรอบความคิดการวิจัย หมายถึง กรอบของการวิจัยในด้านเนื้อหาสาระ ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรและการระบุความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ในการสร้างกรอบความคิดการวิจัย ผู้วิจัยจะต้องมีกรอบพื้นฐานทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่ศึกษาและมโนภาพ (concept) ในเรื่องนั้น แล้วนำมาประมวลเป็นกรอบในการกำหนดตัวแปรและรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ในลักษณะของกรอบความคิดการวิจัยและพัฒนาเป็นแบบจำลองในการวิจัยต่อไป (พัชรา สิ้นลอยมา, 2551 : 2)

การทำวิจัยอย่างง่าย นอกจากจะสามารถกำหนดปัญหาได้แล้ว ครูผู้วิจัยจะต้องสามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ความคิดหรือปัญหานั้น ๆ มากำหนดเป็นกรอบความคิด และตั้งเป็นสมมติฐานการวิจัยอย่างง่ายได้ด้วย ซึ่งการวิจัยอย่างง่ายส่วนใหญ่จะใช้แนวคิดหรือทฤษฎีที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนมากนัก

บันทึกหลังการสอน นับเป็นแหล่งที่มาของปัญหาในการวิจัยอย่างง่าย ที่สำคัญมากแหล่งหนึ่ง เนื่องจากครูผู้สอนจะพบเห็นปัญหาขณะจัดการเรียนรู้และบันทึกไว้ทุกครั้ง หลังเสร็จสิ้นการสอน เช่น ครูผู้สอนเห็นว่าผู้เรียนบางคนเรียนรู้ได้ช้า เป็นผลมาจากพื้นฐานการเรียนรู้แตกต่างกัน ครูผู้สอนเห็นได้จากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนขณะเรียน สังเกตชิ้นงานหรือการบ้าน (กรต. ของผู้เรียน) ว่ามีข้อบกพร่องในส่วนใด เช่น การเขียนสะกดคำผิดบ่อย ๆ ของผู้เรียนหลายคนในกลุ่ม การสรุปความคิดรวบยอดของเนื้อหาในบทเรียนไม่ตรงตามเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชา การเรียนรู้ช้าไม่ทันเพื่อน ผู้เรียนขาดปฏิสัมพันธ์กับครูผู้สอนและเพื่อนในกลุ่ม ฯลฯ ถ้าครูผู้สอนเลือกปัญหาได้เหมาะสมก็จะเอื้อต่อความสำเร็จของการวิจัยอย่างง่าย ดังนั้น การกำหนดปัญหาและการสร้างกรอบความคิดการวิจัย ควรบันทึกไว้ที่เดียวกันในบันทึกหลังสอนของครูผู้สอนเพื่อกันลืม ในที่นี้จะขอยกตัวอย่างการสร้างกรอบความคิดการวิจัยจากปัญหาที่ครูผู้สอนบันทึกไว้ในบันทึกหลังการสอน ดังนี้

ตัวอย่างที่ 1

ครูผู้สอนได้บันทึกหลังการสอนพบว่า ผู้เรียนจำนวนหนึ่งมักเขียนสะกดคำผิดบ่อย ๆ โดยพบปัญหานี้จากชิ้นงานที่มอบหมายให้ผู้เรียนทำ หากจะทำวิจัยในเรื่องนี้ ครูผู้วิจัยควรบันทึกคำถามการวิจัยต่อจากที่บันทึกหลังการสอนว่า “**ทำอย่างไรผู้เรียนจึงจะเขียนสะกดคำได้ถูกต้อง**” “**มีวิธีการสอนอย่างไรที่ทำให้ผู้เรียนเขียนสะกดคำได้ถูกต้อง**” จากนั้น ครูผู้วิจัยนำคำถามการวิจัยมาสร้างกรอบความคิด โดยบันทึกข้อมูลต่อจากคำถามการวิจัยว่า การแก้ปัญหาการเขียนสะกดคำผิดของผู้เรียนต้องแก้ด้วยการสอนเสริม และการสอนเสริมนั้นควรมีวิธีการอย่างไร มีหลักการสอน (ทฤษฎีการสอน) อะไรบ้างเข้ามาเกี่ยวข้อง จากปัญหานี้ มีวิธีการสอนแบบใดบ้างที่เหมาะสมกับผู้เรียน เช่น การสอนแบบอภิปราย การสอนแบบบรรยาย การสอนแบบตัวเตอร การสอนแบบปฏิบัติการ เป็นต้น ครูผู้วิจัยต้องศึกษารูปแบบการสอนแบบต่าง ๆ และเลือกรูปแบบการสอนที่เหมาะสมกับปัญหาของผู้เรียน จากนั้นจึงกำหนดนวัตกรรม (สื่อการสอน) ที่จะนำมาบรรจุคำต่าง ๆ ที่ผู้เรียนมักเขียนสะกดคำผิด แล้วย้อนกลับไปศึกษาหลักการสอนภาษาไทย ว่าการสอนภาษาไทยมีวิธีการสอนอย่างไร

จากตัวอย่างที่ 1 ครูผู้วิจัยได้เรียนรู้การกำหนดปัญหา และตั้งคำถามเพื่อหาทางแก้ปัญหาแล้ว จึงศึกษาแนวคิด/ทฤษฎี เพิ่มเติม สรุปได้ ดังนี้

1. การกำหนดปัญหาการวิจัย

ปัญหา คือ ผู้เรียนเขียนสะกดคำผิด



2. แนวคิด/ทฤษฎี ที่จะใช้สร้างกรอบความคิดการวิจัยอย่างง่าย ได้แก่

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการสอนเสริมแบบปฏิบัติการ
- 2.2 ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้แบบต่อเนื่องของธอร์นไคค์
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างแบบเรียนหรือแบบฝึกหัดเสริมทักษะ

การสร้างกรอบความคิดการวิจัยอย่างง่าย เป็นการรวบรวมแนวคิดและทฤษฎีที่จะใช้ในการวิจัยอย่างง่ายของครูผู้วิจัยโดยไม่รู้ตัว การเขียนกรอบความคิดการวิจัย โดยนำข้อ 2.1, 2.2 และ 2.3 มาเรียงร้อย ถ้อยคำให้เป็นเรื่องราว ดังนี้

ตัวอย่าง ปัญหาผู้เรียนเขียนสะกดคำผิด

กรอบความคิดการวิจัย

จากปัญหาของผู้เรียนที่มักจะเขียนสะกดคำผิด (ยกตัวอย่างคำที่เขียนสะกดคำผิดพอสังเขป) ครูผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดและทฤษฎี เพื่อนำมาเป็นแนวทางการแก้ปัญหา การเขียนสะกดคำของผู้เรียน โดยใช้การสอนเสริม และใช้แบบฝึกหัดเสริมทักษะ การเขียนภาษาไทย ที่ผู้เรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้ภายใต้การแนะนำช่วยเหลือ จากครูผู้วิจัยอย่างใกล้ชิด โดยการทดลองปฏิบัติ ฝึกการใช้ทฤษฎี ผ่านการสังเกต การฝึกปฏิบัติภายใต้สภาพการควบคุมที่วางไว้ ใช้กฎแห่งการฝึกหัดของธอร์นไดค์ ที่กระทำบ่อย ๆ ด้วยความเข้าใจ จะทำให้การเรียนรู้นั้นคงทนถาวร ถ้าไม่กระทำซ้ำ บ่อย ๆ การเรียนรู้จะไม่คงทนถาวรและในที่สุดอาจลืมได้ กฎแห่งการฝึกหัด ถูกใช้เป็นพันธะ หรือตัวเชื่อมสิ่งเร้า คือ แบบฝึกหัดเสริมทักษะและครูผู้วิจัย จะตอบสนองที่เข้มแข็งขึ้นเมื่อได้ทำบ่อย ๆ การสร้างแบบฝึกหัดเสริมทักษะ การเขียนสะกดคำภาษาไทย ประกอบกับการควบคุมกระบวนการจัดการเรียนรู้ ของครูผู้วิจัยจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ สามารถเขียน สะกดคำได้ถูกต้อง



ตัวอย่างที่ 2

ครูผู้สอนบันทึกหลังสอนไว้ว่า ผู้เรียนไม่สามารถสรุปความคิดรวบยอดของบทเรียน ให้ตรงกับเนื้อหา และจุดประสงค์ของการเรียนรู้รายวิชา ครูผู้สอนพบปัญหานี้จากการตั้งประเด็นคำถาม เพื่อทบทวนความรู้ ให้ผู้เรียนตอบทุกครั้ง ก่อนสิ้นสุดการสอน แต่ผู้เรียนไม่สามารถสรุปความคิด เรื่องราวที่เรียนผ่านมาได้ อันดับแรก ครูผู้วิจัยต้องตั้งคำถามการวิจัยว่า “เหตุใดผู้เรียนจึงไม่สามารถสรุปประเด็นการเรียนรู้ได้” “การสอนที่ทำให้ผู้เรียนสามารถสรุปประเด็นเนื้อหาการเรียนรู้ควรเป็นอย่างไร” โดยบันทึกปัญหาที่ผู้เรียนไม่สามารถสรุปประเด็นการเรียนรู้ในบทเรียนลงในบันทึกหลังสอน จากนั้นจึงสร้างกรอบความคิด เพื่อทำวิจัยอย่างง่าย โดยบันทึกลงในแบบบันทึกหลังสอนที่เดียวกันเพื่อกันลืมว่า การแก้ปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียนต้องแก้ไขด้วยการใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมนั้น ควรจะมีวิธีการอย่างไร มีหลักการสอน (ทฤษฎีการสอน) อะไรบ้างเข้ามาเกี่ยวข้อง จากปัญหานี้ ผู้เรียนมีความเหมาะสมกับวิธีการสอนแบบใด เช่น การสอนแบบอภิปราย การสอนแบบบรรยาย การสอนแบบตัวเตอร การสอนแบบปฏิบัติการ การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นต้น ครูผู้วิจัยต้องศึกษารูปแบบการสอนแบบต่าง ๆ และเลือกรูปแบบการสอนที่เหมาะสมกับปัญหาของผู้เรียน จากนั้นจึงกำหนดนวัตกรรม กระบวนการเรียนรู้ (แบบมีส่วนร่วม/แบบอภิปราย) ควรจะมีขั้นตอน กำหนดสื่อการสอน (ถ้ามี) ที่จะนำมาใช้จัดกระบวนการเรียนรู้ หากครูผู้วิจัยเลือกวิธีการสอนแบบอภิปราย ครูผู้วิจัยต้องย้อนกลับไปศึกษาวิธีการสอนแบบอภิปราย ว่ามีขั้นตอนการสอนอย่างไร มีกี่ขั้นตอน มีการกำหนดประเด็นคำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นอย่างไรที่สามารถทำให้ผู้เรียนสรุปประเด็นเนื้อหาการเรียนรู้ได้ครบถ้วน

จากตัวอย่างที่ 2 ครูผู้วิจัยได้เรียนรู้การกำหนดปัญหา และตั้งคำถามเพื่อหาทางแก้ปัญหาแล้ว จึงศึกษาแนวคิด/ทฤษฎี เพิ่มเติม สรุปได้ ดังนี้

1. กำหนดปัญหาการวิจัย

ปัญหา คือ ผู้เรียนไม่สามารถสรุปความคิดรวบยอดของบทเรียน ให้ตรงกับเนื้อหาและจุดประสงค์ของการเรียนรู้รายวิชา



2. แนวคิด/ทฤษฎี ที่จะใช้สร้างกรอบความคิดการวิจัยอย่างง่าย ได้แก่

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
- 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 2.3 การสอนแบบอภิปราย

การสร้างกรอบความคิดการวิจัยอย่างง่าย เป็นการรวบรวมแนวคิดและทฤษฎีที่จะใช้ในการวิจัยอย่างง่ายของครูผู้วิจัยโดยไม่รู้ตัว การเขียนกรอบความคิดการวิจัย โดยนำข้อ 2.1, 2.2 และ 2.3 มาเรียงร้อย ถ้อยคำให้เป็นเรื่องราว ดังนี้

ตัวอย่าง ผู้เรียนไม่สามารถสรุปความคิดรวบยอดของบทเรียนให้ตรงกับเนื้อหาและจุดประสงค์ของการเรียนรู้รายวิชา

กรอบความคิดการวิจัย

จากปัญหาที่ผู้เรียนไม่สามารถ สรุปความคิดรวบยอดของบทเรียนให้ตรงกับเนื้อหาและจุดประสงค์ของการเรียนรู้รายวิชาได้ ครูผู้วิจัยใช้แนวคิดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมจัดกระบวนการเรียนรู้ รูปแบบการสอนแบบอภิปราย ซึ่งผู้เรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นในประเด็นที่ครูผู้วิจัยตั้งขึ้นตามเนื้อหาที่เรียน เป็นการปฏิสัมพันธ์ 2 ทาง ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้เรียน การอภิปรายแสดงความคิดเห็นอย่างเป็นอิสระ ตามความเข้าใจของผู้เรียน การจัดกระบวนการแบบนี้ เน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ สร้างความสัมพันธ์กันในห้องเรียน ก่อให้เกิดการช่วยเหลือการเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน สามารถสร้างข้อสรุป ความคิดรวบยอดของเนื้อหาการเรียน ให้ผู้เรียนได้ และเข้าใจโครงสร้างของเนื้อหาการเรียนรู้ในแต่ละวิชาได้

เรื่องที่ 2 การตั้งชื่อเรื่อง การเขียนวัตถุประสงค์ การกำหนดขอบเขตและการสร้างเครื่องมือวิจัยอย่างง่าย

การตั้งชื่อเรื่องวิจัยอย่างง่าย

การตั้งชื่อเรื่องวิจัย หรือการกำหนดหัวข้อการวิจัย ต้องตรงกับปัญหาที่ศึกษา ชื่อเรื่องต้องสื่อความหมายได้ดี มีความเฉพาะเจาะจง ใช้ภาษาที่กะทัดรัด มีความชัดเจน จึงควรมีสิ่งสำคัญระบุไว้ในชื่อเรื่อง 3 ประการด้วยกัน คือ ศึกษาอะไร ศึกษากับใคร ศึกษาอย่างไร เช่น

ศึกษาอะไร : ทักษะการเขียนสะกดคำ

ศึกษากับใคร : นักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนตำบล...

ศึกษาอย่างไร (ด้วยวิธีการหรือนวัตกรรมอะไร) : แบบฝึกหัดเสริมทักษะ รูปแบบการเรียนรู้ต่อเนื่องของธอร์นไคค์



ชื่อเรื่อง

การพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำของนักศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนตำบล...โดยใช้แบบฝึกหัดเสริมทักษะ

หรือ

การใช้แบบฝึกหัดเสริมทักษะการเขียนสะกดคำของนักศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนตำบล... โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ต่อเนื่องของธอร์นไคค์

ศึกษาอะไร : ความสามารถในการสรุปความคิดรวบยอด

ศึกษากับใคร : นักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนตำบล...

ศึกษาอย่างไร (ด้วยวิธีการหรือนวัตกรรมอะไร) : กระบวนการเรียนรู้แบบอภิปราย



ชื่อเรื่อง

ใช้กระบวนการเรียนรู้แบบอภิปรายในการสรุปความคิดรวบยอด
ของนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนตำบล...

หรือ

ผลการใช้กระบวนการเรียนรู้แบบอภิปรายที่มีต่อความสามารถในการสรุปความคิดรวบยอด
ของนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนตำบล...

การเขียนวัตถุประสงค์การวิจัยอย่างง่าย

วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของการวิจัย เป็นส่วนที่บอกให้รู้ว่าผู้วิจัยต้องการศึกษาอะไร อาจเขียนโดยไม่แยกเป็นรายข้อหรือแยกเป็นรายข้อก็ได้ แต่การกำหนดวัตถุประสงค์ควรกำหนดให้สอดคล้องกับปัญหา คำถามการวิจัย และชื่อเรื่องหรือหัวข้อวิจัย เช่น

ชื่อเรื่องวิจัย	วัตถุประสงค์
การพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำของนักศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ตำบล...โดยใช้แบบฝึกหัดเสริมทักษะ	เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำของนักศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ตำบล...
ผลการใช้กระบวนการเรียนรู้แบบอภิปราย ที่มีต่อความสามารถในการสรุปความคิดรวบยอด ของนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนตำบล...	เพื่อศึกษาการใช้รูปแบบการสอนแบบอภิปราย ที่ส่งผลต่อการสรุปความคิดรวบยอด ของนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนตำบล...

การศึกษาวิจัยต้องศึกษาให้ครบตามวัตถุประสงค์ หรือจุดมุ่งหมายของการวิจัยที่ผู้วิจัยกำหนด เช่น ครูผู้วิจัยกำหนดวัตถุประสงค์ หรือจุดมุ่งหมายที่ศึกษาไว้ 2 หรือ 3 ข้อ ก็ต้องศึกษาเพื่อตอบวัตถุประสงค์ ให้ครบถ้วนทุกข้อ (การวิจัยอย่างง่ายควรศึกษาเพียงข้อเดียว)

การกำหนดขอบเขตการวิจัยอย่างง่าย

การวิจัยทุกเรื่องมีขอบเขตการศึกษา การระบุขอบเขตการวิจัยจะช่วยให้เข้าใจงานวิจัยนั้นชัดเจนขึ้น การระบุขอบเขตการวิจัยมักพิจารณาในด้านพื้นที่ ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และตัวแปรหรือประเด็นที่ศึกษา แต่ในกรณีการวิจัยอย่างง่าย กลุ่มเป้าหมาย คือ กลุ่มผู้เรียนที่มีปัญหา

1. ขอบเขตการวิจัย โดยปกติแล้ว หมายถึง พื้นที่ที่จะดำเนินการวิจัย ซึ่งก็คือพื้นที่ในหรือนอก ห้องเรียน ตามแหล่งข้อมูล ในกรณีที่ต้องมีการสังเกตหรือสัมภาษณ์ผู้ปกครอง พื้นที่การวิจัย อาจต้องขยายไป ที่บ้านหรือชุมชน สิ่งแวดล้อมของผู้เรียนด้วย โดยมีวัตถุประสงค์หลัก คือ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน

2. กลุ่มเป้าหมาย (ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง)

1) ในการวิจัยแบบเป็นทางการ ประชากร หมายถึง กลุ่มเป้าหมายกลุ่มหนึ่ง หรือหลายกลุ่ม ที่จะเป็นแหล่งข้อมูลที่ครูผู้วิจัยต้องนำมาศึกษา เพื่อให้ได้คำตอบที่ตอบปัญหาการวิจัยได้ ดังนั้น การวิจัยอย่างง่าย ประชากร ก็จะหมายถึง กลุ่มผู้เรียนที่มีปัญหาหรือมีความผิดปกติทั้งหมด ที่ครูผู้วิจัยต้องการศึกษานั้นเอง เช่น จำนวนนักศึกษาที่ต้องลงเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ทั้งหมด 40 คน หรือนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 ของ กศน. ตำบลแห่งหนึ่ง จำนวน 60 คน

คู่มือการทำวิจัยอย่างง่ายของครู กศน.

2) กลุ่มตัวอย่าง หมายถึง ตัวแทนซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของประชากร ที่ครูผู้วิจัยเลือกมา การกำหนดประชากร หรือกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเป็นหน่วยวิเคราะห์ที่ตีนั้น จะต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามหลักสถิติ เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากรอย่างแท้จริง และมีจำนวนเพียงพอที่จะเป็นตัวแทนของประชากรในการทำวิจัยได้ แต่การทำวิจัยอย่างง่าย ไม่จำเป็นต้องระบุกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากใช้จำนวนประชากรที่มีปัญหาเต็มจำนวน เช่น ผู้เรียนที่เขียนคำสะกดผิด จำนวน 20 คน หรือประชากรทั้งหมดที่มีปัญหาเหมือนกัน จะใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดก็ได้ เนื่องจากเป็นกลุ่มไม่ใหญ่มากนัก

3. ตัวแปรที่ศึกษา การทำวิจัยอย่างง่ายไม่จำเป็นต้องมีตัวแปร ทั้งตัวแปรต้นหรือตัวแปรหลัก และตัวแปรอิสระหรือตัวแปรตาม ซึ่งตัวแปรทั้งสองประเภทนี้จำเป็นต่อการวิจัยแบบเป็นทางการ ตัวแปรจะได้มาจากการวิเคราะห์ปัญหาการวิจัย ซึ่งตัวแปรต้นจะนำไปสู่แหล่งข้อมูล และตัวแปรตามจะนำไปสู่การสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล หากเป็นการวิจัยอย่างง่ายที่ต้องการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ให้มีค่าความเชื่อมั่นสูง เช่น ประสิทธิภาพของสื่อการสอน แบบฝึก วิธีจัดการเรียนรู้ อาจมีความจำเป็นต้องกำหนดกลุ่มประชากรที่เป็นกลุ่มทดลอง รวมถึงตัวแปรควบคุมด้วย

ในขั้นตอนการลงมือทำวิจัยโดยทั่วไป เป็นขั้นตอนการปฏิบัติให้ได้วิธีวิจัย ได้แก่ ตัวแปร และขอบเขตการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง รวมไปถึงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ที่อาจหมายถึง เครื่องมือเก็บข้อมูล เช่น แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ รวมไปถึงนวัตกรรมต่าง ๆ ที่อยู่ในรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ วิธีจัดการเรียนรู้ แบบฝึก หรือสื่อต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งบางอย่างก็ไม่จำเป็นต้องกำหนดขึ้นมาเพื่อการวิจัยอย่างง่าย

การสร้างเครื่องมือวิจัยอย่างง่าย



การดำเนินงานวิจัย เครื่องมือวิจัย เป็นสิ่งสำคัญที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล สิ่งที่ต้องการศึกษา เพื่อนำมาวิเคราะห์ หากคำตอบตามวัตถุประสงค์การวิจัย เครื่องมือวิจัยมีหลายประเภท ไม่ว่าจะเป็นเครื่องมือการวิจัยแบบใด ล้วนมีจุดมุ่งหมายเดียวกัน คือ ต้องการข้อมูลที่ตรงตามข้อเท็จจริง เพื่อให้ผลงานวิจัยเชื่อถือได้ และเกิดประโยชน์มากที่สุด เครื่องมือที่ใช้ทำวิจัยอย่างง่าย จำแนกออกเป็น 2 ชนิด คือ เครื่องมือสำหรับการวิจัยอย่างง่าย และเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือวิจัยอย่างง่าย เป็นอุปกรณ์หรือสิ่งทีนำไปใช้ดำเนินการเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน ซึ่งต้องมีวิธีการสร้างหรือจัดทำอย่างถูกต้อง และต้องหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ โดยทั่วไปแล้วตัวผู้วิจัยหรือครูผู้วิจัยจะต้องเป็นผู้ออกแบบและพัฒนาเครื่องมือขึ้นขึ้นมาเอง

นวัตกรรม ถือเป็นส่วนหนึ่งของเครื่องมือวิจัย ซึ่งโดยทั่วไป หมายถึง กระบวนการ หรือวิธีการใหม่ ๆ เพลง เกม รวมไปถึงเทคนิคการจัดการเรียนรู้ การทำเวทีชาวบ้าน สื่อ แบบฝึก ใบงาน อุปกรณ์การเรียนรู้ต่าง ๆ หรืองานปฏิบัติชุดใด ๆ ที่สร้างขึ้นมาเพื่อเป็นสิ่งเร้า หรือชักนำให้กลุ่มตัวอย่างตอบสนองออกมา ทั้งนี้ เพื่อการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน

2. เครื่องมือเก็บข้อมูล เป็นเครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล ที่ผู้วิจัยต้องใช้ประสาทสัมผัสต่าง ๆ ทั้งการดู การฟัง หรือประสาทสัมผัสอื่น ๆ ขณะเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งเป็นผลจากการใช้เครื่องมือวิจัย หรือการได้ข้อมูลจากตัวแปรต้น เครื่องมือเก็บข้อมูลที่นิยมใช้กันมากแบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

1) แบบทดสอบ (Testing Items Form) มักเรียกกันว่า “ข้อสอบ” เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดความรู้ทางสติปัญญา หรือการวัดที่ระบุผลการวัดว่าถูกหรือผิด ใช่หรือไม่ใช่ สามารถให้เป็นคะแนนได้ เช่น แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบทดสอบวัดความถนัด ข้อสอบแบบอัตนัย ข้อสอบแบบปรนัย ซึ่งการเลือกใช้แบบทดสอบแบบใด ต้องเลือกให้เหมาะสมกับลักษณะการวัดข้อมูลนั้น

2) แบบสอบถาม (Questionnaires) เป็นเครื่องมือวิจัยที่นิยมนำมาใช้รวบรวมข้อมูลงานวิจัยเชิงปริมาณ มีลักษณะคล้ายแบบทดสอบ แต่จะใช้ตรวจสอบความคิด ความเห็น ข้อเท็จจริง ไม่มีคำตอบใดถูกหรือผิด มักจะวัดโดยการประมาณค่า หรือให้คะแนนเป็นระดับ ตั้งแต่ 2 ระดับขึ้นไป แบบสอบถามมี 2 แบบใหญ่ ๆ คือ แบบสอบถามปลายปิด และแบบสอบถามปลายเปิด

การสร้างแบบสอบถามที่ดี ควรมีขั้นตอน ดังนี้

(1) ศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะวิจัย และประชากร กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาแล้วร่าง (สร้าง) แบบสอบถาม

(2) นำไปให้ผู้มีความรู้ช่วยตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะ

(3) ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

(4) นำไปทดลองใช้ก่อน เพื่อความเชื่อมั่นว่ากลุ่มตัวอย่าง (กลุ่มเล็ก ๆ ไม่ต้องทุกคน) เข้าใจคำถามและวิธีการตอบคำถาม แล้วนำผลการทดลองมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง ก่อนนำไปใช้จริง

(5) นำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

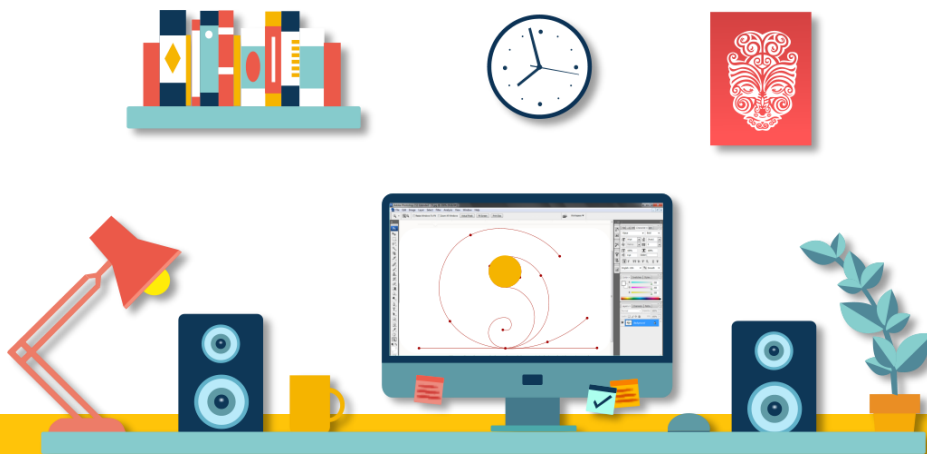
3) แบบสัมภาษณ์ (Interview Form) เป็นเครื่องมือวิจัยที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลการสนทนาในลักษณะเผชิญหน้ากันระหว่างผู้สัมภาษณ์ (ผู้ถาม) และผู้ถูกสัมภาษณ์ (ผู้ตอบ, ผู้ให้ข้อมูล) นิยมใช้กับการวิจัยเชิงคุณภาพ

แบบสัมภาษณ์ มี 2 ชนิด คือ แบบสัมภาษณ์ชนิดไม่มีโครงสร้าง คือ ผู้สัมภาษณ์จัดทำแนวคำถามปลายเปิด เป็นคำถามกว้าง ๆ เป็นแนวทางการสนทนา สามารถปรับเปลี่ยนได้ เพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ และแบบสัมภาษณ์ชนิดมีโครงสร้าง ที่ผู้สัมภาษณ์กำหนดประเด็นคำถาม หรือรายการคำถามที่เรียงลำดับไว้ และจัดทำเป็นแบบฟอร์ม พิมพ์ไว้ล่วงหน้าเพื่อใช้ประกอบการซักถามผู้ถูกสัมภาษณ์ทุก ๆ คนด้วยคำถามชุดเดียวกัน

ตัวอย่างการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง เช่น ครูผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้เรียนเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนรู้ ครูผู้วิจัยจะตั้งคำถามอย่างไรก็ได้ เพื่อให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นต่อเรื่องที่ครูผู้วิจัยอยากรู้

4) แบบสังเกต (Observation Form) เป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ได้กับงานวิจัยทุกประเภท โดยเฉพาะงานวิจัยเชิงคุณภาพ งานวิจัยเชิงทดลอง เป็นการเก็บข้อมูลโดยผู้เก็บข้อมูลเฝ้าดูพฤติกรรมหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งผู้สังเกตอาจมีส่วนร่วมหรือไม่มีส่วนร่วมในเหตุการณ์ก็ได้ แบบสังเกตแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ แบบสังเกตที่มีโครงสร้างการสังเกต เป็นแบบที่กำหนดไว้ล่วงหน้าแล้วว่า จะสังเกตอะไร สังเกตอย่างไร เมื่อใดและจะบันทึกผลการสังเกตอย่างไร กับแบบสังเกตที่ไม่มีโครงสร้างการสังเกต ซึ่งเป็นแบบที่ไม่ได้กำหนดเหตุการณ์ พฤติกรรม หรือสถานการณ์ที่จะสังเกตไว้ชัดเจน เป็นการสังเกตไปเรื่อย ๆ พบอะไรก็บันทึกไว้ ซึ่งแบบสังเกตแบบนี้จะได้ข้อมูลที่ละเอียดมากกว่า แต่ผู้สังเกตต้องมีประสบการณ์สูง อาจสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายและใช้เวลานาน

นอกจากนี้ ยังมีเครื่องมือเก็บข้อมูลที่ผู้วิจัยใช้บันทึกช่วยจำระหว่างการทำงานอีกหลายแบบ เช่น บันทึกภาคสนาม บันทึกข้อมูลการทำเวทีชาวบ้าน บันทึกการสัมภาษณ์ เป็นต้น การเลือกใช้เครื่องมือแบบใดก็ตาม ควรพิจารณาจากลักษณะของข้อมูลที่ต้องการนำมาวิเคราะห์ เพื่อใช้ตอบคำถามการวิจัยได้ดีที่สุด



เรื่องที่ 3 การลงมือปฏิบัติงานวิจัยอย่างง่ายและการเก็บข้อมูล

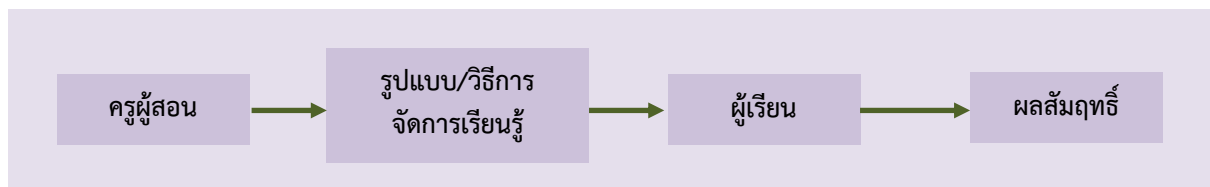
การลงมือปฏิบัติงานวิจัยอย่างง่าย

ขั้นตอนการปฏิบัติงานวิจัย หรือเรียกให้เข้าใจได้ง่าย ๆ ว่า ขั้นตอนการลงมือวิจัย หรือการลงมือทำจริง เป็นขั้นตอนที่ไม่ยุ่งยากและซับซ้อนมากนัก เนื่องจากทุกอย่างได้เตรียมไว้เรียบร้อยแล้ว ในกระบวนการทำวิจัยอย่างง่ายเรื่องที่ 2 ก่อนหน้านี้ และเนื่องจากการวิจัยอย่างง่าย มีเป้าหมายสำคัญ อยู่ที่การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน ดังนั้น ลักษณะการวิจัยจึงเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ หรือการวิจัยเชิงทดลอง คือ การวิจัยควบคู่ไปกับการปฏิบัติงานจริง หรือการทดลองในระหว่างการจัดการเรียนรู้จริง โดยมีครูผู้สอนเป็นทั้งผู้ผลิตงานวิจัยและบริโณคงานวิจัย หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง ในวงจรของการวิจัย คือ ครูผู้สอนเป็นนักวิจัยในชั้นเรียน จะตั้งคำถามที่มีความหมายในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ แล้วจะวางแผนการปฏิบัติงานวิจัยก่อนที่จะดำเนินการจัดการเรียนรู้ไปพร้อม ๆ กับการเก็บข้อมูลตามระบบที่วางแผนการวิจัยไว้ จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้ มาวิเคราะห์ สรุปผล และนำผลการวิจัยไปใช้พัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นต่อไป

โดยปกติ การทำวิจัยแบบเป็นทางการเต็มรูปแบบ (Formal Research) ไม่ว่าจะเป็นการวิจัยทางการศึกษา การวิจัยเชิงวิชาการ หรือการวิจัยประเภทใดก็ตาม จะต้องวางแผนการวิจัยพร้อมทั้งทำปฏิทินปฏิบัติงาน ซึ่งจะระบุวิธีการเก็บข้อมูล กิจกรรม เครื่องมือวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงการกำหนดหรือควบคุมตัวแปรต่าง ๆ ไว้อย่างครอบคลุมแล้ว สถาบันพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคเหนือ (2552 : 26) สรุปขั้นตอนการทำวิจัยอย่างง่ายไว้ 2 ระยะใหญ่ ๆ คือ

1. ขั้นตอนการคิด ประกอบด้วย
 - 1) คิดวัตถุประสงค์ที่ต้องการ
 - 2) เลือกวิธีวิเคราะห์ที่เหมาะสมมาใช้หาคำตอบตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ
 - 3) กำหนดข้อมูลที่จำเป็นต้องนำมาใช้วิเคราะห์ตามวิธีที่เลือกไว้
2. ขั้นตอนการลงมือทำจริง ประกอบด้วย
 - 1) เก็บรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นต้องนำมาใช้วิเคราะห์
 - 2) นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีวิเคราะห์ที่เลือกไว้
 - 3) ได้คำตอบตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

บางตำรานักวิจัยหลายท่าน ได้เรียกขั้นตอนการทำวิจัยแบบนี้ ว่าขั้นเตรียมและขั้นดำเนินการ ซึ่งการปฏิบัติงานวิจัยอย่างง่ายในคู่มือเล่มนี้ ได้กำหนดกรอบของการวิจัยไว้ชัดเจนแล้ว ว่าเป็นเรื่องของครูผู้สอน คือ กระบวนการจัดการเรียนรู้ และผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเท่านั้น ซึ่งสามารถแสดงได้ตามแผนผังความสัมพันธ์ ดังนี้



จากกรอบความสัมพันธ์ของการทำวิจัยอย่างง่าย เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนนี้ สามารถอธิบายขั้นตอนการทำวิจัยได้กว้าง ๆ ดังนี้

1. ขั้นเตรียม ครูผู้สอนกำหนดจุดมุ่งหมายของการฝึกปฏิบัติ รายละเอียดของขั้นตอนการทำงาน การเตรียมสื่อต่าง ๆ เช่น วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ใบงานหรือคู่มือการปฏิบัติงาน
2. ขั้นดำเนินการ ครูผู้สอนให้ความรู้และทักษะที่เป็นพื้นฐานในการปฏิบัติ มอบหมายงานที่ปฏิบัติเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล กำหนดหัวข้อการรายงาน หรือการบันทึกผลการปฏิบัติงานของผู้เรียน

การเก็บข้อมูล

การเก็บข้อมูล เริ่มจากครูผู้วิจัยย้อนไปศึกษาปฏิทินการปฏิบัติงาน ที่เขียนระบุไว้ในแผนงานหรือปฏิทินการวิจัยอย่างง่าย แล้ววิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ระยะเวลา เครื่องมือ และแหล่งข้อมูล หมายความว่า หลังจากที่ครูผู้วิจัยมีกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการวิจัยแล้ว มีการเตรียมเครื่องมือที่น่าเชื่อถือ และคาดว่าจะสามารถเก็บข้อมูลเพื่อนำมาใช้แก้ปัญหาได้แล้ว ครูผู้วิจัยก็ลงมือเก็บข้อมูลได้ทันที วิธีการเก็บข้อมูลจะเป็นอย่างไรนั้น ขึ้นอยู่กับเครื่องมือที่ครูผู้วิจัยสร้างขึ้นมา แต่ทั้งนี้ อาจต้องกำหนดระยะเวลาการทำวิจัยในรูปแบบแผนหรือปฏิทินการวิจัยอย่างง่ายไว้ตามตัวอย่าง ต่อไปนี้

ตัวอย่าง แผน/ปฏิทินการวิจัยอย่างง่าย

รายการ/กิจกรรม	ระยะเวลา	เครื่องมือที่ใช้	แหล่งข้อมูล
เก็บข้อมูลพื้นฐานผู้เรียน	1-2/5/59	แบบสอบถาม การสัมภาษณ์	- ผู้เรียน - ผู้ปกครอง
ทดสอบความรู้ภาษาไทย	4/5/59	แบบทดสอบ	- ผู้เรียน
ทดสอบทักษะการอ่านออกเสียง	4/5/59	แบบทดสอบการอ่าน การสังเกต	- ผู้เรียน

สรุปได้ว่า กระบวนการปฏิบัติงานวิจัยอย่างง่าย หรือการลงมือทำวิจัยอย่างง่ายและการเก็บข้อมูลนี้ ขึ้นอยู่กับเครื่องมือที่ครูผู้วิจัยเลือกใช้ ส่วนระยะเวลาเก็บข้อมูลสำหรับการวิจัยอย่างง่าย ไม่ควรจะมีระยะเวลาเวลานาน และเน้นย้ำว่าให้สามารถบูรณาการร่วมกับการจัดการเรียนรู้ได้ด้วย จากตัวอย่างแผน/ปฏิทิน การวิจัยอย่างง่ายข้างต้น สามารถอธิบายขั้นตอนการเก็บข้อมูลได้ ดังนี้



1. วิธีการเก็บข้อมูลพื้นฐานผู้เรียน จากตัวอย่างใช้เครื่องมือเก็บข้อมูลอยู่ 2 ประเภท คือ แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ และแหล่งข้อมูล คือ ผู้เรียนและผู้ปกครอง ดังนั้น วิธีการเก็บข้อมูลอาจให้ทั้งผู้เรียนและผู้ปกครองกรอกแบบสอบถามเอง แต่ครูผู้วิจัยต้องชี้แจงหรืออธิบายให้ผู้เรียนและผู้ปกครองเข้าใจ และสามารถตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง และถูกต้องตามวัตถุประสงค์ได้ ซึ่งแบบสอบถามนี้อาจเป็นแบบเลือกตอบ โดยมีช่องให้ทำเครื่องหมาย หรือเป็นแบบให้ตอบว่าใช่หรือไม่ใช่ หรืออาจเป็นแบบสอบถามแบบให้กรอกข้อความ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับข้อมูลที่ครูผู้วิจัยต้องการ นอกจากนี้ ครูผู้วิจัยยังสามารถอธิบายคำถามในแบบสอบถามเป็นข้อ ๆ ได้เช่นกัน ส่วนการสัมภาษณ์ ครูผู้วิจัยต้องสัมภาษณ์เอง แต่จะใช้แบบสัมภาษณ์ชนิดมีโครงสร้าง หรือไม่มีโครงสร้างนั้น ก็ขึ้นอยู่กับ การพิจารณาของครูผู้วิจัย ขณะสัมภาษณ์ครูผู้วิจัยอาจใช้เครื่องมืออื่น ๆ อีกก็ได้ เช่น เครื่องบันทึกเสียง รวมถึงแบบบันทึกภาคสนาม เพื่อความสะดวกและรวดเร็ว ในการเก็บข้อมูล

2. การทดสอบความรู้ภาษาไทย ใช้เครื่องมือ คือ แบบทดสอบ ซึ่งสามารถบูรณาการเข้ากับแผนการจัดการเรียนรู้และกระบวนการจัดการเรียนรู้ได้ด้วย จากนั้นจึงบันทึกผลที่ได้





3. การทดสอบการอ่านออกเสียง ใช้เครื่องมือ คือ แบบทดสอบการอ่านและการสังเกต วิธีการอาจเริ่มต้นด้วยการให้ผู้เรียนอ่านแบบทดสอบการอ่านตามที่ครูผู้วิจัยสร้างขึ้น จากนั้นครูผู้วิจัยใช้วิธีการสังเกต และบันทึกผลการสังเกตจากการอ่านของผู้เรียน เช่น ผู้เรียนอ่านออกเสียงอย่างไร ทำปากแบบไหน เป็นต้น ในขณะเดียวกันครูผู้วิจัยต้องบันทึกผลที่ได้จากการสังเกต และครูผู้วิจัยยังสามารถแก้ไข หรืออธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจหลักการออกเสียงอย่างถูกวิธีได้ด้วย จากนั้น ให้บันทึกความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

หลังจากรวบรวมข้อมูลตามแผน/ปฏิทินการวิจัยอย่างง่ายที่กำหนดเสร็จแล้ว ก็จะเข้าสู่ขั้นตอนการวิเคราะห์และการแปลผลข้อมูลทั้งหมดที่เก็บมาได้ ต่อจากนั้นจึงเขียนผลการวิจัยอย่างง่าย ซึ่งจะกล่าวไว้ในลำดับต่อไป

เรื่องที่ 4 การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นขั้นตอนสำคัญ ซึ่งต้องดำเนินการต่อจากขั้นตอนที่ครูผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เรียนแล้ว บรรดาข้อมูลทั้งหลายที่ได้มานั้นมักกระจัดกระจาย ทำความเข้าใจได้ยาก ต้องนำมาวิเคราะห์และแปลความหมายก่อน การวิเคราะห์ข้อมูลนั้นเป็นการจัดระเบียบ แยกแยะส่วนต่าง ๆ ของข้อมูล ออกเป็นหมวดหมู่ และสรุปให้สื่อความหมายได้ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของงานวิจัยที่กำหนดไว้ แต่เนื่องจาก ข้อมูลการวิจัยอย่างง่ายอาจมีทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ซึ่งมีวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลต่างกัน ถ้าเป็นข้อมูลเชิงปริมาณต้องวิเคราะห์โดยการคิดคำนวณหาค่าที่ไม่ซับซ้อนนัก ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำเสนอเป็นตาราง กราฟ แผนภูมิ เป็นต้น ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์โดยการจำแนกข้อมูลตามประเด็นหรือคำสำคัญ แล้วหาความสัมพันธ์และนำเสนอผลการวิเคราะห์ด้วยการบรรยาย สำหรับการแปลผลการวิจัยอย่างง่าย มีจุดเน้นที่จะต้องสอดคล้องกับวิธีวิเคราะห์ข้อมูล ไม่แปลความหมายของข้อมูลเกินความหมายของสถิติที่ใช้หรือเหตุการณ์ที่บันทึก

การวิเคราะห์และแปลความหมายอาจทำได้หลายวิธี เช่น วิธีพรรณนาวิเคราะห์ วิธีการทางสถิติ หรือวิธีการเปรียบเทียบ เป็นต้น ทั้งนี้วิธีการเปรียบเทียบสามารถทำได้ในลักษณะ เช่น เปรียบเทียบกับคะแนนเต็ม หรือเปรียบเทียบกับคะแนนเกณฑ์ ซึ่งบุญชม ศรีสะอาด (2546 : 137) ได้กล่าวไว้ ดังนี้

1. การเปรียบเทียบกับคะแนนเต็ม ในการจัดการเรียนการสอนทั่วไป มุ่งให้ผู้เรียนบรรลุการเรียนรู้ระดับสูงทุกคนหรือส่วนใหญ่ ถ้าผู้เรียนทุกคนสอบได้คะแนนเต็มก็ถือว่าจัดการเรียนรู้บรรลุอุดมการณ์ เป็นสิ่งที่ดีเลิศ จากกรณีตัวอย่างที่ 1 หน้า 26 ปัญหาผู้เรียนมักจะเขียนสะกดคำผิด ครูผู้วิจัยควรใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement Test) ที่ครูผู้สอนกำหนดเกณฑ์การประเมินขึ้นมาเอง เช่น ผู้เรียนจะสอบผ่านได้ ต้องเขียนสะกดคำหลังเรียนได้ถูกต้องร้อยละ 100 หมายถึง ผู้เรียนแต่ละคนต้องเขียนคำสะกดได้ถูกต้องทุกคำ จนไม่มีผู้เรียนคนใดเขียนสะกดคำผิด

2. การเปรียบเทียบกับคะแนนเกณฑ์ ในการจัดการเรียนรู้ ครูผู้วิจัยควรตั้งเกณฑ์การแปลความหมาย เช่น เกณฑ์สอบผ่านใช้ค่าร้อยละ 80 หรือเกณฑ์ที่ใช้พิจารณาผู้เรียนที่จะได้ระดับผลการเรียน ดังนี้

ระดับดีมาก คือ ร้อยละ 80 - 100

ระดับดี คือ ร้อยละ 65 - 79

ระดับปานกลาง คือ ร้อยละ 50 - 64 เป็นต้น

ตัวอย่าง การวิเคราะห์หาประสิทธิผลของสื่อ วิธีสอนหรือนวัตกรรม

กรณีการวิจัยตัวอย่างที่ 1 หน้า 26 ครูผู้วิจัยพบว่า มีผู้เรียนที่เขียนสะกดคำผิด จำนวน 5 คน จำนวนคำที่เขียนผิด 40 คำ กำหนดให้คะแนน คำละ 1 คะแนน เมื่อครูผู้วิจัยใช้แบบฝึกหัดเสริมทักษะและกระบวนการจัดการเรียนรู้แล้ว จึงวิเคราะห์หาประสิทธิผล (Effectiveness) ของสื่อ เพื่อจะได้ว่าสื่อการเรียนรู้หรือวิธีจัดการเรียนรู้หรือนวัตกรรม ที่ครูผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมามีประสิทธิภาพต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนเพียงใด

(ครูผู้วิจัยควรเขียนพรรณนาบรรยายการจัดการเรียนรู้ ว่าตนเองใช้วิธีการอย่างไร ก่อนนำเข้าสู่บทเรียน มีการทดสอบความรู้ผู้เรียนก่อนหรือไม่ หากไม่มีการทดสอบก่อนเรียน ให้ครูผู้วิจัยนำชิ้นงานของผู้เรียนที่เขียนผิดมาอธิบายไว้ในวิธีการวิจัยว่า การจัดการเรียนรู้เสริมทักษะการเขียนสะกดคำครั้งนี้ ครูผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากชิ้นงานของผู้เรียนมาจัดทำเป็นแบบฝึกหัดหรือใบงาน จึงถือว่ามี การทดสอบความรู้ก่อนเรียนของผู้เรียนมาแล้ว จากนั้นจึงนำเข้าสู่บทเรียน มีคำอธิบาย แนะนำการใช้แบบฝึกหรือใบงานเพิ่มเติมอย่างไร นอกจากแบบฝึก หรือใบงานแล้ว ครูผู้วิจัยใช้สื่ออย่างอื่นประกอบการจัดการเรียนรู้หรือไม่ เช่น การอธิบาย คำสะกดบนกระดานดำ ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้ ใช้จำนวนกี่ชั่วโมง จากนั้นจึงทดสอบความรู้ของผู้เรียน หลังเรียน โดยระบุวิธีการทดสอบความรู้ของผู้เรียนว่าทำอย่างไร เช่น ใช้แบบทดสอบ ใช้วิธีให้ผู้เรียนอ่านคำ แล้วเขียนลงในกระดาษคำตอบ เป็นต้น)

เมื่อกระบวนการจัดการเรียนรู้สิ้นสุดลง ครูผู้วิจัยต้องนำผลจากการทดสอบมาวิเคราะห์หาประสิทธิผล จากการพิจารณาผลการพัฒนา โดยการเปรียบเทียบจากจุดเริ่มต้นกับจุดสุดท้าย เช่น ก่อนเรียน กับหลังเรียน เพื่อเห็นพัฒนาการของผู้เรียน โดยใช้แบบทดสอบที่ครูผู้วิจัยสร้างขึ้นไว้ล่วงหน้า เรียกว่า การทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) และหลังจากเรียนเรื่องนั้นจบ ก็นำแบบทดสอบชุดเดิมมาทดสอบกับผู้เรียนกลุ่มเดิม เป็นการทดสอบหลังเรียน (Post-test) จากนั้น นำผลการสอบทั้งสองครั้งมาเปรียบเทียบกัน ผลการทดสอบหลังเรียนและก่อนเรียนของผู้เรียน โดยใช้แบบฝึกหัดเสริมทักษะ ปรากฏคะแนน ดังนี้

ชื่อ - สกุล ผู้เรียน	คะแนนก่อนเรียน (40 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (40 คะแนน)
1. นาย ก	10	30
2. นาย ข	14	36
3. นาย ค	16	40
4. นาย ง	12	32
5. นาย จ	8	22
รวม	60	160

วิธีหาประสิทธิภาพของสื่อ วิธีการจัดการเรียนรู้/นวัตกรรม วิธีการหาประสิทธิภาพทำได้ 2 วิธี คือ การหาประสิทธิภาพเป็นกลุ่มกับการหาประสิทธิภาพรายบุคคล (ครูผู้วิจัยสามารถเลือกใช้ได้อย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งสองอย่าง)

1. การหาประสิทธิภาพเป็นกลุ่ม

จากตาราง ผลรวมคะแนนก่อนเรียนของผู้เรียน 5 คน เท่ากับ 60 ผลรวมคะแนนหลังเรียนของผู้เรียน 5 คนเท่ากับ 160 หากค่าคะแนนเต็มของแบบทดสอบ โดยนำจำนวนผู้เรียน (5 คน) x คะแนนเต็ม (40 คะแนน) จากนั้น นำมาแทนค่าลงในสูตรการหาค่าดัชนีประสิทธิภาพ

$$\begin{aligned} \text{ดัชนีประสิทธิภาพ} &= \frac{\text{ผลรวมคะแนนทดสอบหลังเรียน} - \text{ผลรวมคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}{(\text{จำนวนผู้เรียน} \times \text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมคะแนนทดสอบก่อนเรียน}} \\ &= \frac{160 - 60}{(5 \times 40) - 60} \\ &= \frac{100}{140} \\ &= 0.7143 \end{aligned}$$

แปลผลเป็นค่าร้อยละ โดยนำ 100 คูณ 0.7143 เท่ากับ 71.43 แสดงว่าหลังใช้แบบฝึกหัดเสริมทักษะของผู้เรียนทั้งกลุ่มมีคะแนนเพิ่มขึ้นร้อยละ 71.43

การแปลผลท้ายตาราง ให้เขียนลักษณะนี้

จากตารางการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของสื่อ วิธีการจัดการเรียนรู้/นวัตกรรมการแก้ปัญหาผู้เรียนเขียนสะกดคำผิดของ กศน. ตำบล... พบว่า ก่อนการเรียนรู้อยู่โดยใช้แบบฝึกหัดเสริมทักษะ ผู้เรียนทั้ง 5 คนมีคะแนนก่อนเรียนรวมกัน 60 คะแนน หลังจากผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้แล้ว พบว่า ผู้เรียนทั้ง 5 คนมีคะแนนรวมกัน จำนวน 160 คะแนน เมื่อวิเคราะห์ค่าทางสถิติแล้ว พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนทั้งกลุ่มเพิ่มขึ้น ร้อยละ 71.43

2. การหาประสิทธิภาพรายบุคคล

ผลการทดสอบของผู้เรียน จำนวน 5 คน หาค่าดัชนีประสิทธิผลและร้อยละที่เพิ่มหลังเรียน จากก่อนเรียน ตามตาราง ดังนี้

ผู้เรียน	ผลการทดสอบ			ดัชนี ประสิทธิผล	ร้อยละที่เพิ่มขึ้น หลังเรียน จากก่อนเรียน
	ก่อนเรียน (40 คะแนน)	หลังเรียน (40 คะแนน)	คะแนนเพิ่ม		
1. นาย ก	10	30	20	0.6666	66.66
2. นาย ข	14	36	22	0.8462	84.62
3. นาย ค	16	40	24	1	100
4. นาย ง	12	32	20	0.7142	71.42
5. นาย จ	8	22	14	0.4375	43.75

$$\text{ดัชนีประสิทธิผล} = \frac{\text{คะแนนทดสอบหลังเรียน} - \text{คะแนนทดสอบก่อนเรียน}}{\text{คะแนนเต็ม} - \text{คะแนนทดสอบก่อนเรียน}}$$

$$\begin{aligned} \text{ดัชนีประสิทธิผลนาย ก} &= \frac{30 - 10}{40 - 10} \\ &= \frac{20}{30} \\ &= 0.6666 \end{aligned}$$

คิดเป็นร้อยละที่เพิ่มขึ้น โดยนำ 100×0.6666 เท่ากับ 66.66 (คนอื่น ๆ ก็ใช้วิธีการคำนวณและนำข้อมูลมาแปลผลเช่นเดียวกัน)

วิธีการแปลผลคะแนนท้ายตาราง ให้เขียนลักษณะนี้

จากตารางวิเคราะห์ประสิทธิผลของสื่อ วิธีการจัดการเรียนรู้/นวัตกรรมการแก้ปัญหาผู้เรียน เขียนสะกดคำผิดของ กศน. ตำบล... พบว่า หลังเรียน นาย ก มีคะแนนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียน 20 คะแนน คิดเป็นคะแนนที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 66.66 (นาย ข-จ ก็แปลผลตามค่าที่ได้เช่นเดียวกัน)

เรื่องที่ 5 การเขียนสรุปผล การอภิปรายผลการวิจัยอย่างง่ายและข้อเสนอแนะ

การเขียนสรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยเป็นหัวใจสำคัญของรายงานการวิจัยอย่างง่าย เป็นการนำเสนอผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งอาจแบ่งออกเป็นตอน ๆ ตามวัตถุประสงค์ การนำเสนอสามารถเขียนในลักษณะการบรรยาย ตาราง แผนภูมิ หรืออื่น ๆ ที่ชัดเจน หากนำเสนอเป็นตาราง แผนภูมิ ต้องแปลความหมายของสิ่งที่นำเสนอด้วย

การเขียนสรุปผลการวิจัย เป็นการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับผลการวิจัยก่อนเข้าสู่การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ โดยเขียนสรุปสาระหรือประเด็นที่เป็นข้อค้นพบสำคัญ อัจฉริยะบุสติดิที่จำเป็นจากตารางวิเคราะห์ข้อมูลมาประกอบด้วยก็ได้ และเขียนอย่างย่อเรียงลำดับเป็นข้อ ๆ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ให้ครบทุกข้อ

การเขียนอภิปรายผลการวิจัยอย่างง่ายและข้อเสนอแนะ

การอภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลจะเน้นอธิบายสิ่งที่พบ มากกว่าอ้างอิงจากทฤษฎีหลัก แต่ทั้งนี้การนำผลการวิจัยที่มีมาก่อนหน้า หรือแนวคิดมาเป็นส่วนเติมเต็ม หรืออภิปรายเพิ่มเติมจะทำให้การอภิปรายผล มีน้ำหนักมากขึ้น (มีความหนักแน่นทางวิชาการ) โดยเฉพาะความรู้หรือแนวคิดที่ผู้วิจัยได้ไปพบทวนมาก่อนที่จะเริ่มการวิจัย ว่าความรู้เหล่านั้นสอดคล้องกับปรากฏการณ์ที่ผู้วิจัยค้นพบหรือไม่

การอภิปรายผลการวิจัย ไม่จำเป็นต้องอภิปรายทุกรายการตามสรุปผลการวิจัย อาจยกประเด็นที่น่าสังเกต หรือโดดเด่น โดยนำข้อสรุปมากล่าวนำ แล้วหาเหตุผลมาอภิปราย ซึ่งควรเป็นเหตุผลที่กล่าวถึงความสำคัญของวิธีการแก้ปัญหา และที่สำคัญต้องเขียนให้สอดคล้องกลมกลืน เห็นภาพชัดเจนและเข้าใจง่าย

ตัวอย่าง การอภิปรายผล (จากการวิเคราะห์และแปลผลหน้า 40 - 42)

การแก้ปัญหาผู้เรียนขาดทักษะการเขียนสะกดคำที่ถูกต้อง ผลการวิจัยพบว่า หลังจากผู้เรียนผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกหัดเสริมทักษะแล้ว ผู้เรียนทั้ง 5 คน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นจากการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายกลุ่ม ผู้เรียนมีทักษะสูงขึ้นร้อยละ 71.43 สำหรับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายบุคคล พบว่า นาย ก มีคะแนนเพิ่มขึ้นจากการทดสอบหลังเรียน 20 คะแนน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนาย ก เพิ่มขึ้นร้อยละ 66.66 ที่เป็นเช่นนี้เนื่องมาจาก ครูผู้วิจัยได้จัดทำบันทึกหลังสอน ภายหลังจากเสร็จสิ้นการจัดการเรียนรู้แล้ว บันทึกหลังสอนจึงมีความสำคัญต่อการแก้ปัญหาผู้เรียนเป็นอย่างยิ่ง หากครูผู้สอนมีการบันทึกหลังสอนทุกครั้งโดยละเอียด จะช่วยให้สามารถค้นหาปัญหาได้ง่าย รวดเร็วและหาทางแก้ไขได้ทันเวลา สำหรับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เกิดขึ้น มาจากการสร้างกรอบความคิด การวิจัย ที่ครูผู้วิจัยได้ศึกษามาจากแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง คือ แนวคิดการสอนแบบปฏิบัติการ ทฤษฎี

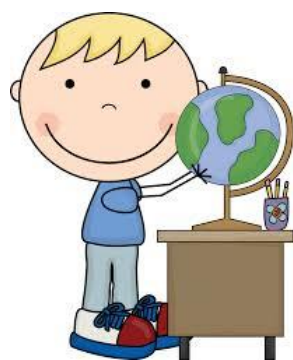
การเรียนรู้ต่อเนื่องของธอร์นไค้และการสร้างแบบฝึกหัดเสริมทักษะ โดยผ่านกระบวนการเรียนในกลุ่มที่ครูผู้วิจัยอธิบายถึงการใช้ภาษาไทย การสะกดคำ ความหมายของคำ ประกอบการใช้สื่อการเขียน การยกตัวอย่างบนกระดานดำ การให้ผู้เรียนฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยครูผู้วิจัยได้ควบคุมกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้อย่างเคร่งครัด จึงนำมาสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่สูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยอย่างง่ายจะสมบูรณ์ได้ ผู้วิจัยต้องมีข้อเสนอแนะที่เป็นผลสืบเนื่องมาจากข้อค้นพบของการวิจัย และเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่จะนำงานวิจัยอย่างง่ายไปศึกษา ข้อเสนอแนะมีอยู่ 2 รูปแบบ คือ ข้อเสนอแนะทั่วไปกับข้อเสนอแนะงานวิจัยครั้งต่อไป การเขียนข้อเสนอแนะนั้น ควรนำผลการวิจัยเป็นตัวชี้นำข้อเสนอแนะ โดยเฉพาะผลการวิจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดหรือต่ำสุดในแต่ละรายด้าน รายชื่อของประเด็นที่ศึกษา

ข้อเสนอแนะทั่วไป เขียนเพื่อเสนอให้ผู้เกี่ยวข้องรู้ว่า ผลการวิจัยที่ได้นั้น จะนำไปใช้ประโยชน์กับหน่วยงาน หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องและนำไปสู่การปฏิบัติอะไรได้บ้าง มีเงื่อนไข ข้อจำกัดอย่างไร มีวิธีการใช้อย่างไร ให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด นอกจากนี้ ควรเสนอแนะโดยให้รายละเอียดเพียงพอที่จะสามารถนำไปใช้ได้จริง

สำหรับข้อเสนอแนะงานวิจัยครั้งต่อไป ควรเขียนจากการอ้างอิงถึงผลการวิจัยที่ได้ก่อนแล้วเสนอแนะว่า ควรจะวิจัยอะไรต่อไป ครูผู้วิจัยต้องศึกษาในประเด็นที่สำคัญ ๆ หรือประเด็นที่มองเห็นว่าจะมีปัญหาต่อไป และควรเสนอวิธีการวิจัยประกอบด้วย ทั้งนี้ บุคคลที่สนใจประเด็นดังกล่าวจะได้นำไปอ้างอิงเพื่อทำวิจัยในครั้งต่อไป



กิจกรรมที่ 3

ทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อที่ถูก และทำเครื่องหมาย ✗ หน้าข้อที่ผิด (ข้อละ 1 คะแนน)

- 1. การเขียนความจริงเกี่ยวกับปัญหาและการเขียนคำอธิบายสาเหตุของปัญหาเป็นวิธีการที่ทำให้ปัญหาแคบลง และสามารถค้นหาสาเหตุแท้ของปัญหาที่จะทำวิจัยได้ง่ายได้ดีขึ้น
- 2. ปัญหาใดปัญหาหนึ่งที่พบระหว่างจัดการเรียนรู้ เกิดจากสาเหตุเพียงสาเหตุเดียวเท่านั้น
- 3. การเขียนคำอธิบายเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหาจะช่วยให้ผู้วิจัยคิดหัวข้อที่จะทำวิจัยได้เจาะจง และชัดเจนยิ่งขึ้น
- 4. การสัมภาษณ์เป็นวิธีการหนึ่งที่จะทำให้ครูผู้วิจัยได้รู้สาเหตุแท้ของปัญหาของผู้เรียน
- 5. ชื่อเรื่องการวิจัยอย่างง่ายต้องสื่อความหมายให้ชัดเจนว่าศึกษาอะไร กับใคร อย่างไร
- 6. การเขียนวัตถุประสงค์การวิจัยไม่จำเป็นต้องกำหนดให้สอดคล้องกับปัญหาและชื่อเรื่องการวิจัยอย่างง่าย
- 7. การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือ วิธีการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการออกแบบการวิจัยอย่างง่าย
- 8. กลุ่มเป้าหมายการวิจัยอย่างง่าย คือ ผู้เรียนที่มีปัญหาในเรื่องที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา
- 9. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นอุปกรณ์ที่ใช้แก้ปัญหาผู้เรียนในกระบวนการวิจัยอย่างง่าย
- 10. การแปลผล คือ การนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้การจัดระเบียบ แยกแยะส่วนต่าง ๆ ของข้อมูลออกเป็นหมวดหมู่ และสรุปให้สื่อความหมายได้

กิจกรรมที่ 4

อ่านคำถาม แล้วเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว (ข้อละ 1 คะแนน)

1. ลักษณะปัญหาข้อใด**ไม่**เหมาะที่จะนำมาทำวิจัยอย่างง่าย
 - ก. หาสาเหตุได้
 - ข. เป็นมาอย่างยาวนาน
 - ค. เป็นปัญหาของทุกคน
 - ง. อธิบายเชิงพฤติกรรมได้
2. ข้อใดเป็นคำถามการวิจัยอย่างง่าย
 - ก. ใครไม่เคยหาคำร้อยละ
 - ข. ผู้เรียนมีปัญหาการเรียนทุกวิชาหรือไม่
 - ค. ทำอย่างไรผู้เรียนจึงจะบอกเลขเศษส่วนได้ถูกต้อง
 - ง. มีผู้เรียนคนไหนสอบผ่านวิชาภาษาอังกฤษบ้าง
3. ข้อใดกล่าวถึง “กรอบความคิดการวิจัย” ได้ถูกต้องที่สุด
 - ก. แนวคิดในการตอบปัญหาการวิจัย
 - ข. ทฤษฎีที่ใช้ในการแก้ปัญหาการวิจัย
 - ค. โครงสร้างที่ประกอบด้วยปัญหาการวิจัยและตัวแปร
 - ง. แบบจำลองที่สร้างขึ้นโดยใช้ทฤษฎีและความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเพื่อตอบปัญหาการวิจัย
4. ข้อใด**ไม่**ปรากฏอยู่ในชื่อเรื่องวิจัย
 - ก. นวัตกรรม
 - ข. วิธีการสอน
 - ค. กลุ่มเป้าหมาย
 - ง. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล
5. ข้อใด**ไม่**ใช่นวัตกรรมที่ใช้ในการทำวิจัยอย่างง่าย
 - ก. แบบฝึก
 - ข. ชุดการสอน
 - ค. แบบทดสอบ
 - ง. เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้
6. ข้อใด**ไม่**ใช่ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม
 - ก. นำแบบสอบถามให้ผู้รู้ตรวจสอบ
 - ข. หาความยาก-ง่ายของประเด็นคำถาม
 - ค. แก้ไขแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้รู้
 - ง. ศึกษาหลักการ วิธีการ และสร้างแบบสอบถาม
7. การค้นหาปัญหาการบอก เลขเศษส่วนของผู้เรียน ผู้วิจัยควรใช้เครื่องมือในข้อใด
 - ก. แบบสังเกต
 - ข. แบบทดสอบ
 - ค. แบบสอบถาม
 - ง. แบบสัมภาษณ์

8. ปฏิทินการทำวิจัยอย่างง่ายมีความสำคัญอย่างไร
 - ก. ทำให้ผลการวิจัยน่าเชื่อถือ
 - ข. ใช้ประกอบการตัดสินใจทำวิจัยอย่างง่าย
 - ค. เป็นหลักฐานแสดงขั้นตอนการทำวิจัยอย่างง่าย
 - ง. เป็นแนวทางการทำวิจัยอย่างง่ายให้เสร็จทันเวลา

9. การแปลผลข้อมูลโดยเทียบกับเกณฑ์ตรงกับข้อใด
 - ก. ผู้เรียนมีอายุ 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 45
 - ข. ผู้เรียนสอบรายวิชาทักษะการเรียนรู้ได้ 40 คะแนนจากคะแนนเต็ม 60 คะแนน
 - ค. ผู้เรียนได้รับความรู้จากคำในแบบฝึกทักษะอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65)
 - ง. ผู้เรียนมีผลการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 14 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 77.78

10. การเขียนข้อเสนอแนะในรายงานการวิจัยอย่างง่าย มีหลักการสำคัญอย่างไร
 - ก. มีความน่าเชื่อถือ
 - ข. ต้องเสนอวิธีการวิจัยครั้งต่อไป
 - ค. ต้องเป็นผลสืบเนื่องจากการวิจัย
 - ง. สามารถนำผลการวิจัยไปปฏิบัติได้

ตอนที่ 4

การเขียนรายงานและการเผยแพร่ ผลงานวิจัยอย่างง่าย

สาระสำคัญ

การเขียนรายงานการวิจัยอย่างง่าย เป็นการสื่อสารให้ผู้อื่นรู้ขั้นตอนการทำวิจัยอย่างง่าย และสามารถนำความรู้ไปใช้พัฒนางาน ได้อย่างเหมาะสม รวมถึงสามารถใช้เป็นสื่อการเรียนรู้ สำหรับบุคคลที่สนใจ การเขียนรายงานการวิจัยอย่างง่าย มีองค์ประกอบหลักที่สำคัญ 8 หัวข้อ ได้แก่ 1) ชื่อเรื่อง 2) ชื่อผู้วิจัย 3) ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 4) วัตถุประสงค์ของการวิจัย 5) วิธีดำเนินการวิจัย 6) ผลการวิจัย 7) สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ และ 8) เอกสารอ้างอิง บรรณานุกรม และภาคผนวก ซึ่งการเขียนรายงานการวิจัยอย่างง่ายนี้ จะเป็นประโยชน์สำหรับการเผยแพร่ผลงาน เพื่อให้ครู กศน. สถานศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำผลงานวิจัยอย่างง่ายไปใช้ประโยชน์ หรือพัฒนาต่อยอดได้ นอกจากนี้ ยังเป็นการส่งเสริมและเปิดโอกาสให้สามารถเผยแพร่ได้หลากหลายและน่าสนใจ เช่น การนำเสนอ ผลงานวิจัยอย่างง่ายในการประชุมวิชาการของหน่วยงานต่าง ๆ การจัดนิทรรศการ การเผยแพร่ผลงานวิจัยอย่างง่ายทางเว็บไซต์ เป็นต้น

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ครู กศน. รู้ เข้าใจ สามารถเขียนรายงานและเผยแพร่ผลงานวิจัยอย่างง่ายได้

ขอบข่ายเนื้อหา

เรื่องที่ 1 การเขียนรายงานการวิจัยอย่างง่าย

เรื่องที่ 2 การเผยแพร่ผลงานวิจัยอย่างง่าย

เรื่องที่ 1

การเขียนรายงานการวิจัยอย่างง่าย

เมื่อผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยและสรุปผลการวิจัยอย่างง่ายตามกระบวนการในตอนที 3 แล้ว ขั้นตอนต่อไป คือ การเขียนรายงานการวิจัย ซึ่งนับว่าเป็นสิ่งสำคัญที่ครูผู้วิจัยเป็นผู้ค้นพบจากการดำเนินการตามกระบวนการวิจัย เพื่อตอบประเด็นที่สนใจศึกษาหรือแก้ปัญหาให้กับผู้เรียน แล้วรายงานสิ่งที่ค้นพบให้ผู้อ่านงานวิจัยได้รับรู้ นอกจากนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาแล้ว ยังแสดงถึงความรู้ ความสามารถเชิงวิชาการของครูผู้วิจัยอีกด้วย ทั้งนี้ การเขียนรายงานการวิจัยโดยทั่วไป จะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. การเขียนรายงานการวิจัยเต็มรูป จะเขียนให้เห็นรายละเอียดทุกขั้นตอน มักเขียน 5 บท ตามแบบมาตรฐานสากลที่นิยมเขียนกัน เป็นรายงานการวิจัยที่มีจำนวนหน้าหลายสิบหน้า รายงานการวิจัยลักษณะนี้อาจเรียกว่า “รายงานการวิจัยแบบเป็นทางการ”

2. การเขียนรายงานการวิจัยอย่างย่อ ๆ มักเขียนสรุปให้เห็นถึงสาระสำคัญ โดยไม่อิงกับรูปแบบสากลมากนัก และลดความเข้มข้นของการเขียนเชิงวิชาการลง รายงานการวิจัยลักษณะนี้จะเขียนเพียงไม่กี่หน้า เรียกว่า “รายงานการวิจัยแบบไม่เป็นทางการ”

เพื่อให้ครูผู้วิจัยสามารถนำเสนอข้อค้นพบในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ จึงนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับองค์ประกอบและแนวทางการเขียนรายงานการวิจัยอย่างง่ายไว้เป็นลำดับต่อไป สำหรับตัวอย่างรายงานการวิจัยอย่างง่ายได้บรรจุไว้ในภาคผนวก

องค์ประกอบการเขียนรายงานการวิจัยอย่างง่าย

การเขียนรายงานการวิจัยอย่างง่ายในคู่มือเล่มนี้ เป็นการเขียนรายงานการวิจัยแบบไม่เป็นทางการ ซึ่งมีหัวข้อในรายงาน ประกอบด้วย 8 หัวข้อ ดังนี้

1. ชื่อเรื่อง
2. ชื่อผู้วิจัย
3. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
4. วัตถุประสงค์ของการวิจัย
5. วิธีดำเนินการวิจัย
6. ผลการวิจัย
7. สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ
8. เอกสารอ้างอิง บรรณานุกรม และภาคผนวก

แนวทางการเขียนรายงานการวิจัยอย่างง่าย

หลังจากที่ผู้ออกแบบการเขียนรายงานการวิจัยอย่างง่ายมีอยู่ 8 หัวข้อ ผู้วิจัยก็ต้องเขียนอธิบายแต่ละหัวข้อให้ละเอียดเพียงพอ ที่จะทำให้อ่านสามารถเข้าใจได้อย่างชัดเจน และที่สำคัญแต่ละหัวข้อต้องเขียนให้มีความเชื่อมโยงกัน

1. ชื่อเรื่อง

เขียนให้สื่อความหมายได้ชัดเจน มีความหมายเฉพาะเจาะจงในสิ่งที่ศึกษา ระบุว่าศึกษาอะไร ศึกษากับใคร ศึกษาอย่างไร (ด้วยวิธีการหรือนวัตกรรมอะไร) ทั้งนี้ ชื่อเรื่องต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ หรือสอดคล้องกับปัญหาการวิจัย ซึ่งสามารถดูตัวอย่างและวิธีการเขียนชื่อเรื่องในตอนที่ 3

2. ชื่อผู้วิจัย

ระบุชื่อผู้ทำวิจัย และสถานศึกษาของผู้วิจัย (ในที่นี้ หมายถึงชื่อครูผู้สอนที่ทำวิจัย)

3. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เขียนอธิบายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา โดยชี้ให้เห็นถึงสภาพปัญหาในประเด็นที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา เขียนให้ตรงประเด็น กระชับ เป็นเหตุเป็นผล โดยเขียนแสดงให้อ่านรู้ว่า ทำไมต้องทำงานวิจัยอย่างง่ายชิ้นนี้ มีที่มาและความสำคัญอย่างไร สภาพปัญหาที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน เป็นอย่างไร ก่อให้เกิดปัญหาอะไรบ้าง หรือสภาพดังกล่าวถ้าได้รับการปรับปรุงหรือพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ จะก่อให้เกิดประโยชน์ อะไรบ้าง และใครคือผู้ได้ประโยชน์ มีแนวคิดอย่างไรในการแก้ปัญหา หรือแนวทางการพัฒนาปรับปรุงแก้ไขอย่างไร และหากมีการอ้างอิงเอกสารที่ศึกษา จะทำให้ข้อมูลนั้น ๆ มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น นอกจากนี้ ต้องอธิบายและชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนว่า ปัญหาแท้ที่กำหนดเป็นหัวข้อการวิจัยอย่างง่ายนั้น ได้มาอย่างไร เช่น จากการสังเกต การสัมภาษณ์ ผลการเรียนรู้ การพูดคุย เป็นต้น ซึ่งหากมีข้อมูลเชิงปริมาณสนับสนุน ก็จะทำให้ปัญหานั้น ๆ มีน้ำหนักมากขึ้น และวิธีการเขียนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหานี้ สามารถศึกษาได้จากการกำหนดและวิเคราะห์ปัญหาการวิจัยอย่างง่ายในตอนที่ 3

4. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การเขียนวัตถุประสงค์ของการวิจัย เป็นการระบุให้อ่านได้ว่า งานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการทำอะไร กับใคร จุดหมายปลายทางหรือผลลัพธ์สุดท้าย ที่ผู้วิจัยต้องการคืออะไร ซึ่งตามปกติแล้วไม่ควรกำหนดวัตถุประสงค์หลายข้อ เนื่องจากจะมีผลถึงการสรุปผลการวิจัย และอย่าลืมว่าการวิจัยอย่างง่ายตามคู่มือเล่มนี้มีวัตถุประสงค์ คือ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้เท่านั้น

5. วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยอย่างง่ายที่อ้างอิงแนวคิด หรือทฤษฎี หรืองานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้เขียนเนื้อหาของแนวคิด ทฤษฎีเหล่านั้น รวมถึงกรอบและกระบวนการวิจัยกล่าวมา (ถ้ามี) ทั้งนี้ การเขียนวิธีดำเนินการวิจัยอย่างง่ายควรครอบคลุมหัวข้อ ดังต่อไปนี้

5.1 กลุ่มเป้าหมายที่ต้องการวิจัย ระบุให้ชัดเจนว่า คือใคร จำนวนเท่าไร ซึ่งหมายถึง ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง ตามที่ได้อธิบายไว้ในตอนที่ 3

5.2 แหล่งข้อมูลที่เก็บรวบรวมข้อมูล ควรระบุว่าเก็บจากแหล่งใดบ้าง ขึ้นอยู่กับขอบข่ายที่กำหนดไว้ในวิธีดำเนินการวิจัย โดยปกติจะหมายถึง ห้องเรียน หรือชั้นเรียน และนอกจากนี้ อาจหมายถึง บ้าน หรือชุมชนของผู้เรียน ที่ต้องไปเก็บข้อมูลด้วย

5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ควรระบุให้ชัดเจนว่าการวิจัยครั้งนี้ ใช้เครื่องมืออะไรบ้าง โดยแยกเป็นเครื่องมือที่เป็นนวัตกรรมต่าง ๆ ซึ่งใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน เช่น ชุดฝึกทักษะ สื่อ วิธีการจัดการเรียนรู้ เป็นต้น และเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น แบบทดสอบ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต แบบบันทึก เป็นต้น

5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล ระบุให้ชัดเจน ว่าผู้วิจัยดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูลอย่างไร

5.5 การวิเคราะห์ข้อมูล ควรระบุให้ชัดเจนว่าผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลอย่างไร ส่วนใหญ่ข้อมูลเชิงปริมาณใช้การคิดคำนวณหาค่าร้อยละ หรือค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

6. ผลการวิจัย

เป็นการเขียนสรุปผลการวิจัยที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล ตามขอบเขตเนื้อหาที่กำหนด และเนื้อหาที่น่าสนใจ ต้องย้อนกลับไปตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้ครบทุกข้อ

7. สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

7.1 สรุปผล ควรเขียนในลักษณะการตีความจากข้อมูลให้สั้น กระชับ เข้าใจง่าย ไม่นำเสนอตัวเลขทางสถิติที่ซับซ้อน และเรียงลำดับตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

7.2 อภิปรายผล ควรเขียนอภิปรายแยกเป็นประเด็น ๆ ไปตามวัตถุประสงค์ โดยนำผลการวิจัยโดยสรุปมากล่าวนำ แล้วอธิบายแสดงความเห็นของผู้วิจัยเพิ่มเติม

7.3 ข้อเสนอแนะ ต้องเป็นผลสืบเนื่องมาจากข้อค้นพบของการวิจัยเท่านั้น โดยทั่วไป ข้อเสนอแนะมี 2 หัวข้อ คือ ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

8. เอกสารอ้างอิง บรรณานุกรม และภาคผนวก

8.1 เอกสารอ้างอิง ระบุถึงเอกสารต่าง ๆ งานวิจัย ตำรา บทความต่าง ๆ รวมไปถึงบทสัมภาษณ์ หรือข้อมูลอื่น ๆ ที่ผู้วิจัยนำมาอ้างอิง เป็นการรวมแหล่งอ้างอิงทุกรายการ ที่อ้างอิงไว้จริงในเนื้อหางานวิจัย โดยมีวิธีเขียนอ้างอิง 2 วิธี คือ การอ้างอิงที่ต้องการเน้นเนื้อหาสาระ และการอ้างอิงที่ต้องการอ้างอิงผู้แต่งเอกสารมากกว่าเนื้อหา



1) การอ้างอิงที่ต้องการเน้นเนื้อหาสาระ หรือแนวคิดบางส่วน หรือต้องการบอกที่มาอย่างชัดเจน เพื่อชี้เฉพาะมากขึ้น ให้ใช้ข้อความขึ้นต้น แล้วตามด้วยชื่อผู้แต่ง เครื่องหมายจุลภาค (,) ปีที่พิมพ์ เครื่องหมายทวิภาค (:) และเลขหน้าที่อ้าง โดยทั้งหมดอยู่ในวงเล็บ การอ้างอิงลักษณะเช่นนี้ นิยมใช้เพื่อทำให้ข้อความที่ผู้เขียนกล่าวมาข้างต้นมีน้ำหนักและมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น โดยภาษาที่เขียนนั้นเป็นภาษาของผู้เขียนเองเพียงแต่นำแนวคิดบางส่วนมาจากรายการที่อ้างไว้

ตัวอย่าง

...หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ให้น้ำหนักในการเรียนรู้ เรื่องการฟัง ดู พูด อ่านและเขียนไว้มาก และคาดหวังให้ผู้เรียนปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทในการฟัง ดู พูด อ่านและเขียน และสามารถสรุปสาระสำคัญของเรื่องที่ฟังได้ มีนิสัยรักการอ่าน และจดบันทึกอย่างสม่ำเสมอ (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, 2555 : 92-98)

2) การอ้างอิงที่ต้องการอ้างชื่อผู้แต่งเอกสารมากกว่าเนื้อหา หรือให้ความสำคัญแก่ผู้แต่งมากกว่าเนื้อหา ให้ระบุชื่อผู้แต่งไว้ในวงเล็บ ตามด้วยปีที่พิมพ์ ค้นด้วยเครื่องหมายทวิภาค (:) และเลขหน้าที่อ้างไว้ในเครื่องหมายวงเล็บ ตามด้วยข้อความที่ต้องการอ้างอิง

ตัวอย่าง

...วิธีการเปรียบเทียบสามารถทำได้หลายลักษณะ เช่น เปรียบเทียบกับคะแนนเต็ม หรือเปรียบเทียบกับคะแนนเกณฑ์ ซึ่งบุญชม ศรีสะอาด (2546 : 137) ได้กล่าวไว้ ดังนี้

1. การเปรียบเทียบกับคะแนนเต็ม ในการจัดการเรียนรู้ทั่วไป มุ่งให้ผู้เรียนบรรลุการเรียนรู้ระดับสูงทุกคนหรือส่วนใหญ่ ถ้าผู้เรียนทุกคนสอบได้คะแนนเต็มก็ถือว่าจัดการเรียนรู้บรรลุอุดมการณ์ เป็นสิ่งที่ดีเลิศ

2.

8.2 บรรณานุกรม เป็นส่วนที่แสดงรายชื่อสื่อต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยใช้เป็นหลักฐานอ้างอิง ถือเป็นจริยธรรมของนักวิจัย เมื่อนำข้อความ แนวคิดของผู้อื่น มาใช้กล่าวอ้างในการทำวิจัย นอกจากจะเขียนอ้างอิงในเนื้อหาของงานวิจัยแล้ว ต้องเขียนไว้ในบรรณานุกรมด้วย

การเขียนบรรณานุกรมให้เขียนเรียงลำดับตามอักษรตัวแรกที่ปรากฏ กรณีมีผู้เขียนคนเดียวกันมากกว่า 1 เล่ม ให้เรียงลำดับตามปีที่พิมพ์ (ก่อน-หลัง) โดยไม่ต้องระบุชื่อผู้เขียนซ้ำอีก แต่ให้ขีดเส้นยาว (10 เคาะ) แทนการพิมพ์ชื่อผู้เขียนที่ซ้ำกัน ในคู่มือเล่มนี้จะกล่าวถึงรูปแบบการเขียนบรรณานุกรมจากหนังสือภาษาไทย วารสาร และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ไว้ดังนี้

1) บรรณานุกรมจากหนังสือภาษาไทย

ชื่อผู้เขียน./ปีที่พิมพ์./ชื่อหนังสือ./ครั้งที่พิมพ์ (ถ้ามี)/.เมืองที่พิมพ์./ผู้รับผิดชอบการพิมพ์ (โรงพิมพ์ สำนักพิมพ์)

ตัวอย่าง

บุญชม ศรีสะอาด. (2543). **การวิจัยเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

_____. (2546). **การวิจัยสำหรับครู**. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

สถาบันพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคเหนือ. (2552). **คู่มือการทำวิจัยอย่างง่าย**. อุบลราชธานี : ยงสวัสดิ์อินเตอร์กรุ๊ป.

2) บรรณานุกรมจากวารสาร

ชื่อผู้เขียน./ชื่อบทความ/ชื่อวารสาร./ปีที่(หรือเล่มที่หรือฉบับที่/วัน(ถ้ามี)/เดือน/ปี./เลขหน้า.

ตัวอย่าง

วิทยาคม พิศาล. “การพัฒนาระบบงานศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์” **กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์**. 43(3) กรกฎาคม 2547, 142-153.

3) บรรณานุกรมจากเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ หรือเว็บไซต์

ชื่อผู้เขียน./ปีที่เขียน./ชื่อบทความ (ออนไลน์)/สืบค้นจาก:/ชื่อเว็บไซต์ [วัน/เดือน/ปีที่สืบค้น]

ตัวอย่าง

พัทตร์พริ้ง แสงดี. (ม.ป.ป.). **การนำเสนอผลงานด้วยโปสเตอร์** (ออนไลน์). สืบค้นจาก :

<http://www.agri.ubu.ac.th/~saran/1213461/text.doc> [24 กุมภาพันธ์ 2559]

8.3 ภาคผนวก เป็นส่วนหนึ่งที่จะนำเสนอตัวอย่างของเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัยอย่างง่าย ตัวอย่างแสดงการวิเคราะห์ข้อมูล หรืออื่น ๆ ที่ผู้วิจัยต้องการนำเสนอเพิ่มเติมให้เห็นที่มาของงานวิจัย

รายงานการวิจัยอย่างง่ายที่เขียนเสร็จเรียบร้อยแล้ว ควรผ่านการพิสูจน์อักษรเพื่อกลั่นกรองความผิดพลาดของการพิมพ์ ทั้งขนาดตัวอักษร ระยะย่อหน้า คำผิด การสะกดคำ วรรคตอน ฯลฯ ให้ถูกต้องเหมาะสมอีกรอบหนึ่ง เพื่อให้ได้รายงานการวิจัยอย่างง่ายฉบับสมบูรณ์ พร้อมจะนำไปเผยแพร่ต่อไป

เรื่องที่ 2

การเผยแพร่ผลงานวิจัยอย่างง่าย

งานวิจัยอย่างง่ายของครูผู้วิจัย เป็นงานวิจัยที่ได้มาจากการทดลองปฏิบัติจริงในห้องเรียน ซึ่งครูผู้วิจัยจะได้ประโยชน์โดยตรง เช่น ทำให้ได้องค์ความรู้ใหม่ แก้ไขปัญหา ได้พัฒนาปรับปรุงการปฏิบัติงานตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยนั้นแล้ว ยังเป็นประโยชน์ในการใช้เป็นสื่อการเรียนรู้ของผู้ที่สนใจ ดังนั้นครูผู้วิจัยควรเผยแพร่ประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้ หรือข้อค้นพบจากงานวิจัยในแต่ละครั้ง เพื่อให้ผู้ที่สนใจได้รับรู้และศึกษา แล้วนำไปปรับใช้กับสถานการณ์ที่มีปัญหาในทำนองเดียวกัน โดยไม่ต้องเสียเวลาคิดหาวิธีแก้ปัญหาใหม่นอกจากนี้ ยังเปิดโอกาสให้ผู้อื่นได้ทดสอบผลการแก้ปัญหาซ้ำ เพื่อนำไปใช้ในบริบทที่แตกต่างกัน

การวิจัยอย่างง่ายนี้ จะทรงคุณค่ามากขึ้น หากครูผู้วิจัยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านช่องทางดังต่อไปนี้

1. นำเสนอผลงานวิจัยอย่างง่ายในการประชุมวิชาการ ที่หน่วยงาน สถานศึกษา องค์กร จัดขึ้น
2. เขียนลงวารสาร หรือส่งรายงานการวิจัยอย่างง่ายไปให้ห้องสมุด สถานศึกษา หน่วยงานต่าง ๆ
3. ติดบอร์ดของสถานศึกษา หรือจัดนิทรรศการในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
4. นำรายงานการวิจัยอย่างง่ายเผยแพร่ทางเว็บไซต์
5. นำเสนอในลักษณะโปสเตอร์ หรือแผ่นพับ

แม้ว่าการเผยแพร่ผลงานวิจัยอย่างง่ายจะมีหลายช่องทางก็ตาม แต่บางช่องทางอาจมีรูปแบบขั้นตอน เงื่อนไข หรือข้อตกลงที่แตกต่างกันไป ครูผู้วิจัยจึงควรศึกษาข้อมูลก่อนตัดสินใจเผยแพร่ผลงานในช่องทางนั้น ๆ

กิจกรรมที่ 5

เลือกตัวอักษร ก-ฐ ด้านซ้ายมือมาใส่หน้าข้อความด้านขวามือให้ถูกต้อง (ข้อละ 1 คะแนน)

ก	ชื่อเรื่องวิจัยอย่างง่าย	..... 1.	การตีความจากข้อมูลให้สั้น กระชับ เข้าใจง่าย ไม่นำเสนอตัวเลขทางสถิติที่ซับซ้อน
ข	ความเป็นมาและความสำคัญ ของปัญหา	..... 2.	การเขียนอธิบายให้เห็นสภาพปัญหา ความรุนแรง ในประเด็นที่ต้องการทำวิจัยอย่างง่าย พร้อมบอกเหตุผลประกอบ
ค	คำถามการวิจัย	..... 3.	ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลด้านความคิดเห็นของผู้เรียนต่อการใช้แบบฝึกทักษะ
ง	วัตถุประสงค์	..... 4.	การเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะจะช่วยให้ผู้เรียนเขียนสะกดคำภาษาไทยได้ดีขึ้นหรือไม่
จ	กลุ่มเป้าหมาย	..... 5.	เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ
ฉ	แบบสอบถาม	..... 6.	ข้อมูลเชิงปริมาณใช้การคิดคำนวณค่าร้อยละ หรือค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ช	การวิเคราะห์ข้อมูล	..... 7.	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องบวก ลบเลขเศษส่วนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน ของผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น กศน.ตำบลจี่วังงาม อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
ซ	สรุปผล	..... 8.	ผู้เรียนพึงพอใจต่อการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำในระดับมาก อาจเป็นเพราะได้รับความรู้จากคำในแบบฝึกทักษะที่เป็นคำใกล้ตัว รวมทั้งรูปแบบและจำนวนข้อมีความเหมาะสม
ฅ	อภิปรายผล	..... 9.	...ทำให้ครูสอนไม่เต็มที่ จึงมักมีการกล่าวเสมอว่า “ครูที่ทำวิจัยงานสอนจะหย่อนลง” (สุวิมล ว่องวานิช, 2546 : 3)
ฉ	ข้อเสนอแนะ	..... 10.	สุวิมล ว่องวานิช. (2545). เคล็ดลับการทำวิจัยในชั้นเรียน . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรไทย.
ฌ	ความจริงของปัญหา		
ฎ	อ้างอิงในเนื้อหา		
ฏ	บรรณานุกรม		

กิจกรรมที่ 6

อ่านคำถาม แล้วเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว (ข้อละ 1 คะแนน)

- ข้อใด**ไม่ปรากฏ**ในรายงานการวิจัยอย่างง่าย
 - การวิเคราะห์ข้อมูล
 - ความสำคัญของปัญหา
 - ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ
 - ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
- ข้อใด**ไม่ใช่**หลักการสำคัญในการเขียนรายงานการวิจัยอย่างง่าย
 - นำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ
 - เนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชาการ
 - เนื้อหาตอบวัตถุประสงค์ครบถ้วน
 - เนื้อหาในแต่ละหัวข้อต้องสัมพันธ์กัน
- ข้อใด**ไม่ใช่**จุดหมายของการนำผลงานวิจัยอย่างง่ายไปใช้ประโยชน์
 - ได้ความรู้ใหม่
 - ทำให้ผู้วิจัยมีชื่อเสียง
 - แก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้
 - พัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ
- “ครู กศน.ตำบล ควรพัฒนาแบบฝึกทักษะในเนื้อหาเรื่องอื่น ๆ ของรายวิชาภาษาไทย เพื่อแก้ปัญหาของผู้เรียนต่อไป” ข้อความนี้ควรอยู่ในหัวข้อใด
 - ผลการวิจัย
 - วัตถุประสงค์
 - ข้อเสนอแนะ
 - วิธีดำเนินการ
- การอภิปรายผลควรยึดหลักการใด
 - อภิปรายประเด็นที่โดดเด่น
 - อภิปรายเฉพาะประเด็นที่ผู้วิจัยสนใจ
 - อภิปรายประเด็นทุกประเด็นที่ค้นพบ
 - อภิปรายประเด็นที่สถานศึกษาให้ความสำคัญ

แบบทดสอบหลังเรียน

คำชี้แจง อ่านคำถามแล้วเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

- ข้อใด**ไม่ใช่**ความหมายของการวิจัยอย่างง่ายตามบริบทของ กศน.
 - การหาวิธีการพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยมุ่งผลสัมฤทธิ์ให้เกิดกับผู้เรียน กศน.
 - การค้นหาคำตอบของผู้เรียน กศน. และลงมือแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ
 - การพัฒนาวัตกรรมการแก้ปัญหาการเรียนรู้อของผู้เรียน กศน.
 - การพิสูจน์ความจริงของปัญหาการจัดการเรียนรู้
- ข้อใดกล่าวถึงการวิจัยอย่างง่ายตาม พรบ.การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้ถูกต้องที่สุด
 - การวิจัยอย่างง่ายเป็นตัวชี้วัดหนึ่งในการประเมินวิทยฐานะครู
 - ครูทุกคนต้องดำเนินการวิจัยอย่างง่ายเพื่อพัฒนาตนเอง
 - การวิจัยอย่างง่ายเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนรู้
 - ครูมีอาชีพต้องเชี่ยวชาญการวิจัยอย่างง่าย
- จากผลการวิจัยของสถาบัน กศน. ภาคเหนือ ปีงบประมาณ 2558 เรื่อง แนวทางการพัฒนาผู้เรียน โดยการวิจัยอย่างง่ายของครู กศน. กล่าวถึงสภาพการปฏิบัติการทำวิจัยอย่างง่ายของครู กศน. ในด้านการวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุ ไว้อย่างไร
 - ความไม่มั่นใจว่าปัญหาที่นำมาทำวิจัยอย่างง่ายเป็นปัญหาและสาเหตุที่แท้จริง
 - การบรรยายสภาพการจัดการเรียนการสอนที่ชี้ชัดให้เห็นว่าเป็นปัญหา
 - การวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุโดยไม่มีข้อมูลมาสนับสนุน
 - การวิเคราะห์ปัญหายังไม่ชัดเจน
- ข้อใดเป็นปัญหาที่ครู กศน. สามารถนำมาวิเคราะห์และกำหนดเป็นหัวข้อการวิจัยได้
 - ในแต่ละรายวิชาที่ต้องลงทะเบียนเรียนมีเนื้อหามากเกินไป
 - ผู้เรียนแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละไม่ได้
 - ครู กศน. มีภารกิจเร่งด่วนอยู่เสมอ
 - ผู้เรียนลงทะเบียนแล้วไม่มาเรียน

5. การวิจัยอย่างง่ายจัดเป็นการวิจัยรูปแบบใด
- ก. การวิจัยเพื่อพัฒนาเครื่องมือ
 - ข. การวิจัยเพื่อสร้างทฤษฎี
 - ค. การวิจัยเชิงปฏิบัติการ
 - ง. การวิจัยเชิงปริมาณ
6. ลักษณะสำคัญของการวิจัยอย่างง่ายตามบริบทของ กศน.เป็นอย่างไร
- ก. ต้องใช้ประสบการณ์ของครูผู้สอนมากำหนดวงจร PAOR
 - ข. ต้องจัดทำโครงร่างการวิจัยไว้อย่างชัดเจน
 - ค. ต้องอ้างอิงผลการวิจัยของผู้อื่นเสมอ
 - ง. ต้องใช้งบประมาณในการวิจัย
7. ประโยชน์สูงสุดของการวิจัยอย่างง่าย คือข้อใด
- ก. ทำให้เกิดการพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ
 - ข. เป็นการเพิ่มพูนข้อมูลพื้นฐานสำหรับการวางแผนการจัดการเรียนรู้
 - ค. ส่งเสริมการใช้ทฤษฎีการศึกษาที่ตรงกับสภาพปัญหาของผู้เรียน
 - ง. การประยุกต์ใช้เครื่องมือวิจัยเพื่อดำเนินงานโครงการต่าง ๆ
8. ปัญหาในข้อใด ควรนำมาเป็นหัวข้อการวิจัยอย่างง่ายเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนมากที่สุด
- ก. นักศึกษา กศน. ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น กศน.ตำบล ค จำนวน 4 คน จาก 40 คน
ไม่มาพบกลุ่มเฉพาะรายวิชาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน
 - ข. การขาดแคลนงบประมาณจัดซื้อสื่อการเรียนรู้รายวิชาภาษาอังกฤษของ กศน. อำเภอ ข
 - ค. นักศึกษา ปวช. ของ กศน. อำเภอ ก ลาออกกลางคัน จำนวน 15 คน จาก 25 คน
 - ง. ผู้เรียนไม่พึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบชั้นเรียน
9. การเขียนความจริงเกี่ยวกับปัญหา ครูผู้สอนควรเขียนอย่างไร
- ก. เขียนเฉพาะความจริงที่ได้พิจารณาแล้วว่าเกี่ยวข้องกับปัญหาจริง ๆ
 - ข. เขียนความจริงที่เกี่ยวข้องที่นึกได้ในขณะนั้นและเขียนเป็นข้อ ๆ
 - ค. เขียนเฉพาะความจริงที่สามารถตรวจสอบได้
 - ง. เขียนความจริงที่คาดคะเนว่าเป็นเช่นนั้น

10. การเขียนความจริงเกี่ยวกับปัญหาและคำอธิบายเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหา เพื่ออะไร
- ก. แสวงหาปัญหาและสาเหตุแท้และออกแบบวิธีการแก้ปัญหา
 - ข. เป็นแนวทางวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย
 - ค. กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย
 - ง. ใช้ตั้งชื่อเรื่องการวิจัย
11. การเลือกปัญหาที่จะนำมาเป็นหัวข้อวิจัยอย่างง่ายเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน ควรให้น้ำหนักความสำคัญในข้อใดมากที่สุด
- ก. ควรเลือกเรื่องที่ครูผู้สอน มีความรู้พื้นฐานดีพอที่จะทำวิจัยเรื่องนั้น
 - ข. ควรเลือกเรื่องให้ผู้เรียนให้ความสนใจ
 - ค. ควรเลือกเรื่องที่ไม่มีใครทำมาก่อน
 - ง. ควรเลือกเรื่องที่ครูสนใจ
12. กรณีที่ครูผู้สอนพบว่า “นักศึกษาค้นคว้าข้อมูลไม่เป็น” สาเหตุแท้ของปัญหาตรงกับข้อใด
- ก. ครูผู้สอนไม่มอบหมายให้นักศึกษาไปศึกษา ค้นคว้าข้อมูล
 - ข. ห้องสมุดมีหนังสือไม่ตรงกับความต้องการของนักศึกษา
 - ค. นักศึกษาไม่รู้เทคนิคการค้นคว้าข้อมูลจากสื่อต่าง ๆ
 - ง. นักศึกษาไม่ชอบค้นคว้า
13. หากครูผู้สอนต้องการข้อมูลเกี่ยวกับครอบครัวและสิ่งแวดล้อมของผู้เรียน จะเลือกทำตามข้อใดเพื่อจะได้ข้อมูลที่ดีที่สุด
- ก. การสัมภาษณ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์ไม่มีโครงสร้าง
 - ข. การสัมภาษณ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์มีโครงสร้าง
 - ค. การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม
 - ง. การสังเกตแบบมีส่วนร่วม
14. “ในการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ครูผู้สอนให้นักศึกษาอ่านคำที่ควบบกล้ำด้วย คว พบว่า มีนักศึกษา 3 คน ออกเสียง คำว่า “ควาย” เป็น “ฟาย” และคำว่า “คว้างคว้าง” เป็น ฟ้างฟ้าง” ข้อความนี้จะนำไปเขียนไว้ในส่วนใดของรายงานการวิจัยอย่างง่าย
- ก. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
 - ข. วิธีดำเนินการวิจัย
 - ค. ข้อเสนอแนะ
 - ง. ผลการวิจัย

15. หัวข้อใดเป็นส่วนสำคัญที่ขาดไม่ได้ในรายงานการวิจัยอย่างง่าย
- ก. วัตถุประสงค์ของการวิจัย
 - ข. สมมติฐานของการวิจัย
 - ค. เอกสารที่เกี่ยวข้อง
 - ง. สารบัญ
16. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จะปรากฏอยู่ส่วนใดของรายงานการวิจัยอย่างง่าย
- ก. วัตถุประสงค์ของการวิจัย
 - ข. วิธีดำเนินการวิจัย
 - ค. เอกสารอ้างอิง
 - ง. ชื่อเรื่อง
17. การสรุปผลการวิจัยที่ถูกต้อง ตรงกับข้อใด
- ก. สรุปผลในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสถานศึกษา
 - ข. สรุปผลการวิจัยที่สามารถอธิบายได้
 - ค. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย
 - ง. สอดคล้องกับมาตรฐานการวิจัย
18. ข้อใดเป็นหัวใจของรายงานการวิจัยอย่างง่าย
- ก. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
 - ข. วัตถุประสงค์ของการวิจัย
 - ค. ข้อเสนอแนะ
 - ง. ผลการวิจัย
19. “การฝึกทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตแบบเพื่อนช่วยเพื่อนโดยการจับคู่ฝึกปฏิบัติ ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตได้ดีขึ้น โดยพิจารณาจากผลการประเมินทักษะการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากผู้เรียนกล้าถามเพื่อนและสื่อสารด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย ทำให้ผู้เรียนมั่นใจและสนใจจะค้นคว้ามากขึ้น” ข้อความนี้ ควรปรากฏอยู่ส่วนใดของรายงานการวิจัยอย่างง่าย
- ก. กรอบความคิดการวิจัย
 - ข. การอภิปรายผล
 - ค. ข้อเสนอแนะ
 - ง. ผลการวิจัย

20. ข้อใดเป็นการเผยแพร่ผลงานวิจัยอย่างง่ายในวงกว้าง

- ก. การจัดเวทีนำเสนองานวิจัย
- ข. การเผยแพร่ด้วยโปสเตอร์
- ค. การรายงานวิจัยฉบับเต็ม
- ง. การเผยแพร่ทางเว็บไซต์

เฉลย

แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน

แบบทดสอบก่อนเรียน

ข้อ 1	ค	ข้อ 11	ข
ข้อ 2	ข	ข้อ 12	ข
ข้อ 3	ง	ข้อ 13	ง
ข้อ 4	ง	ข้อ 14	ง
ข้อ 5	ก	ข้อ 15	ก
ข้อ 6	ข	ข้อ 16	ค
ข้อ 7	ง	ข้อ 17	ง
ข้อ 8	ง	ข้อ 18	ง
ข้อ 9	ค	ข้อ 19	ค
ข้อ 10	ง	ข้อ 20	ก

แบบทดสอบหลังเรียน

ข้อ 1	ง	ข้อ 11	ก
ข้อ 2	ค	ข้อ 12	ค
ข้อ 3	ก	ข้อ 13	ก
ข้อ 4	ข	ข้อ 14	ก
ข้อ 5	ค	ข้อ 15	ก
ข้อ 6	ก	ข้อ 16	ข
ข้อ 7	ก	ข้อ 17	ค
ข้อ 8	ก	ข้อ 18	ง
ข้อ 9	ข	ข้อ 19	ข
ข้อ 10	ก	ข้อ 20	ง

เฉลย

กิจกรรมท้ายตอน

กิจกรรมที่ 1

ข้อที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✓	✗	✗

กิจกรรมที่ 2

ข้อที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ง	ค	ค	ง	ง	ข	ค	ก	ค	ก

กิจกรรมที่ 3

ข้อที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✗

กิจกรรมที่ 4

ข้อที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ค	ค	ง	ง	ค	ข	ข	ง	ค	ค

กิจกรรมที่ 5

ข้อที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ช	ข	ฉ	ค	ง	ช	ก	ณ	ฉ	ฐ

กิจกรรมที่ 6

ข้อที่	1	2	3	4	5
	ง	ก	ข	ค	ก

บรรณานุกรม

- กรมการศึกษานอกโรงเรียน, กระทรวงศึกษาธิการ. (2538). **ชุดวิชาวิจัยทางการศึกษานอกโรงเรียน การเลือกปัญหาและการกำหนดปัญหาการวิจัย เล่มที่ 2**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ประชาชน.
- _____. (2538). **ชุดวิชาวิจัยทางการศึกษานอกโรงเรียน การวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม เล่มที่ 7**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ประชาชน.
- _____. (2538). **ชุดวิชาวิจัยทางการศึกษานอกโรงเรียน ระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษา เล่มที่ 8**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ประชาชน.
- _____. (2538). **ชุดวิชาวิจัยทางการศึกษานอกโรงเรียน การออกแบบการวิจัย เล่มที่ 9**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ประชาชน.
- เกียรติสุดา ศรีสุข. **เทคนิคการเขียนรายงานการวิจัย** (ออนไลน์). สืบค้นจาก : https://www.reg.cmu.ac.th/qa_new/fileslink/research02_3.pdf [19 เมษายน 2559]
- เทียมจันทร์ พานิชผลินไชย. (ม.ป.ป.). **การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน** (ออนไลน์). สืบค้นจาก : [http://office.nu.ac.th/edu_teach/\[23 ธันวาคม 2558\]](http://office.nu.ac.th/edu_teach/[23 ธันวาคม 2558)
- ธีระพัฒน์ ฤทธิ์ทอง. (2547). **วิจัยในชั้นเรียน**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : เฟื่องฟ้า พรินติ้ง.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2543). **การวิจัยเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- _____. (2546). **การวิจัยสำหรับครู**. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- เปรมปรีดี หมู่วิเศษ. (2554). **เมื่อคิดจะวิจัย งานวิจัยไม่ยากอย่างที่คิด**. ลำปาง : โรงเรียนเถินเทคโนโลยี วิทยาลัยการ.
- พัชรา สิ้นลอยมา. (2551). **กรอบแนวคิดและการตั้งสมมติฐานการวิจัย**. สืบค้นจาก : <https://paor.wikispaces.com/file/view/framework2.pdf> [19 เมษายน 2559]
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). **เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วาโร เพ็งสวัสดิ์. (2546). **การวิจัยในชั้นเรียน**. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- สถาบันพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคเหนือ. (2552). **คู่มือการทำวิจัยอย่างง่าย**. อุบลราชธานี : ยงสวัสดิ์อินเตอร์กรุ๊ป.
- _____. (2556). **คู่มือการทำวิจัยชั้นเรียนอย่างง่าย**. อุบลราชธานี : ยงสวัสดิ์อินเตอร์กรุ๊ป.

_____ . (2556). บทเรียนออนไลน์ การวิจัยอย่างง่าย หลักสูตรการอบรมครูศูนย์การเรียนรู้ชุมชน
ชาวไทยภูเขา “แม่ฟ้าหลวง” (เอกสารอัดสำเนา).

_____ . (ม.ป.ป.). บทเรียนออนไลน์ หลักสูตร “การวิจัยอย่างง่ายสำหรับครู กศน.” (เอกสารอัดสำเนา).

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 42. คู่มือแนวคิดว่าสู่การปฏิบัติ : การวิจัยในชั้นเรียน เล่มที่ 1
ความรู้พื้นฐานการวิจัยในชั้นเรียน. (ออนไลน์). สืบค้นจาก : [http://www.sns.ac.th/
vichakarn/pdf/คู่มือแนวปฏิบัติการศึกษาวิจัยในชั้นเรียน.pdf](http://www.sns.ac.th/vichakarn/pdf/คู่มือแนวปฏิบัติการศึกษาวิจัยในชั้นเรียน.pdf) [19 พฤศจิกายน 2558]

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. (2553). แนวทางการจัดการเรียนรู้
ตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.
กรุงเทพฯ : ธีรสิทธิ์การพิมพ์.

สุภาภรณ์ มั่นเกตุวิทย์. (2544). ตัวอย่างการวิจัยในชั้นเรียน ประสบการณ์ตรงของครูต้นแบบ.
กรุงเทพฯ : 21 เซ็นจูรี.

สุรัชย์ โกศิยะกุล. (2548). การวิจัยทางการศึกษา. คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.

_____ . (2550). การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้. คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.

สุวิมล ว่องวานิช. (2545). เคล็ดลับการทำวิจัยในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรไทย.

ภาคผนวก

ตัวอย่างรายงานการวิจัยอย่างง่าย

1. ชื่อเรื่อง การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ภาษาไทยของผู้เรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กศน.ตำบลห้วยวน อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดพะเยา โดยใช้ชุดฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทยควบคู่กับการใช้ภาษาไทยสื่อ
2. ชื่อผู้วิจัย นางสาวพีระพรรณ ฉันทะ ตำแหน่ง ครู กศน.ตำบล ศูนย์การศึกษาหนองกระบองและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอยางชุมน้อย จังหวัดพะเยา

3. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งจัดการศึกษาเพื่อตอบสนองอุดมการณ์การจัดการศึกษาตลอดชีวิต และการสร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ ตามปรัชญา “คิดเป็น” เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตและสังคม มีการบูรณาการอย่างสมดุล ระหว่างปัญญาธรรม ศิลธรรมและวัฒนธรรม มีหลักการข้อหนึ่งที่ต้องการจะส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาและเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตลอดชีวิต โดยตระหนักว่าผู้เรียนมีความสำคัญ สามารถพัฒนาตนเองได้ตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ โดยมีจุดหมาย เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานสำหรับการดำรงชีวิตและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, 2553 : 1-2)

กศน. ตำบลห้วยวน อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดพะเยา มีบทบาทหน้าที่ในการจัดการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ให้แก่ประชาชนในพื้นที่ ตำบลห้วยวน อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดพะเยา ซึ่งประชาชนส่วนใหญ่เป็นกลุ่มไทลื้ออาศัยอยู่ มีการสื่อสารโดยใช้ภาษาที่มีความแตกต่างกันทั้งภาษาไทยและภาษาไทลื้อ จึงทำให้เกิดปัญหาในการสื่อสารระหว่างจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยเฉพาะรายวิชาภาษาไทย ซึ่งเป็นรายวิชาบังคับหนึ่งในสาระความรู้พื้นฐานของหลักสูตร ที่ให้น้ำหนักในการเรียนรู้เรื่อง การฟัง ดู พูด อ่านและเขียนไว้มาก และคาดหวังให้ผู้เรียนปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทในการฟัง ดู พูด อ่านและเขียน แล้วสามารถสรุปสาระสำคัญของเรื่องที่ฟังได้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีนิสัยรักการอ่าน และจัดบันทึกอย่างสม่ำเสมอ (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, 2555 : 92-98)

ที่ผ่านมาผู้วิจัยจะใช้ภาษาไทยสื่อสารกับกลุ่มผู้เรียนทุกคน แต่ผู้เรียนที่เป็นไทลื้อจะไม่ใช้ภาษาไทยสื่อสารกับผู้วิจัย จากการสังเกต พบว่า สาเหตุที่ผู้เรียนไม่สื่อสารเป็นภาษาไทย เนื่องจากพูดภาษาไทยไม่คล่องและออกเสียงได้ไม่ชัดเจน โดยเฉพาะคำที่มีพยัญชนะ “ช” และ “ต” นอกจากนี้ คำในภาษาไทยที่มีตัวการ์นต์ผู้เรียนก็เขียนไม่ได้เช่นกัน ปัญหาดังกล่าวส่งผลกระทบต่อการทำกิจกรรมกลุ่มของผู้เรียน ทำให้ต้องจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยการสื่อสารสองภาษา ทั้งภาษาไทยและไทลื้อควบคู่กันไป เนื่องจากผู้วิจัยสามารถสื่อสารภาษาไทลื้อได้ดี ช่วงแรกจึงทดลองใช้ภาษาไทลื้อสื่อความหมายควบคู่กับภาษาไทยในการ

จัดการเรียนรู้ และสังเกตพบว่า ผู้เรียนสนใจเรียน เข้าใจเนื้อหา และสามารถปฏิบัติตามได้มากขึ้นจึงพัฒนาชุดฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทยเป็นสื่อประกอบการจัดการเรียนรู้

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุดฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทยควบคู่กับการใช้ภาษาไทยถิ่น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และสื่อสารภาษาไทยได้ ทั้งการฟัง อ่าน พูด และเขียน

4. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการพัฒนาทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทยของผู้เรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กศน.ตำบลห้วยวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา โดยใช้ชุดฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทยควบคู่กับการใช้ภาษาไทยถิ่น

2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนต่อการใช้ชุดฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูดและเขียนภาษาไทย

5. วิธีดำเนินการวิจัย

5.1 กลุ่มเป้าหมาย

ประชากร

ผู้เรียน กศน. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาภาษาไทย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 กศน.ตำบลห้วยวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา ที่เป็นชาวไทยและชาวไทลื้อ รวม 75 คน

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้เรียน กศน. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาภาษาไทย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 กศน.ตำบลห้วยวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา ที่เป็นชาวไทลื้อ จำนวน 35 คน

5.2 เครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย

1) เครื่องมือที่ใช้พัฒนาผู้เรียน ได้แก่ ชุดฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทย จำนวน 1 ชุด มี 6 แบบฝึก ดังนี้

แบบฝึกที่ 1 การฟังและการอ่านออกเสียงคำศัพท์ จำนวน 100 คำ

แบบฝึกที่ 2 การฟังและการอ่านออกเสียงเป็นประโยคสั้น ๆ จำนวน 20 ประโยค

แบบฝึกที่ 3 การอ่านเนื้อเรื่องประเพณีของท้องถิ่น จำนวน 1 เรื่อง

แบบฝึกที่ 4 การพูดตามบทสนทนาในชีวิตประจำวัน จำนวน 3 บท

แบบฝึกที่ 5 การเขียนคำศัพท์ที่มีตัวการันต์เพื่อความหมาย จำนวน 10 คำ

แบบฝึกที่ 6 การเขียนคำศัพท์ที่มีตัวการันต์เพื่อสื่อความหมายในประโยค จำนวน

10 ประโยค

2) เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

(1) แบบทดสอบก่อนเรียน เป็นแบบทดสอบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

(2) แบบทดสอบหลังเรียน เป็นแบบทดสอบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

เกณฑ์การตัดสินผลการประเมินทักษะการฟัง อ่าน พูดและเขียนภาษาไทย ใช้เกณฑ์ที่ปรับมาจากเกณฑ์การตัดสินผลการเรียนรายวิชา ตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, 2553 : 42) มีระดับคุณภาพ 3 ระดับ ดังนี้

คะแนนร้อยละ 70 - 100 หมายถึง ดี

คะแนนร้อยละ 50 - 69 หมายถึง ปานกลาง

คะแนนร้อยละ 0 - 49 หมายถึง ต่ำกว่าเกณฑ์

(3) แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนต่อการใช้ชุดฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทย เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 1 ฉบับ มี 9 ข้อ

5.3 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1) ศึกษาหลักการ วิธีการสร้างเครื่องมือจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2) สร้างชุดฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทย แบบทดสอบก่อน-หลังเรียน และแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนต่อการใช้ชุดฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทย

3) นำเครื่องมือที่สร้างขึ้น ไปให้ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม ก่อนนำไปใช้ ดังนี้

ชุดฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทย

- ตรวจสอบคุณภาพชุดฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทย โดยตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหากับจุดประสงค์การเรียนรู้

- พิจารณาความเหมาะสมของเกณฑ์การให้คะแนนในแบบฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทย โดยตรวจสอบประเด็น ระดับคะแนนและคำอธิบายคุณภาพให้เหมาะสม

แบบทดสอบก่อน-หลังเรียน

ตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบก่อน-หลังเรียน โดยตรวจสอบความสอดคล้องของประเด็นคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้

แบบสอบถามความคิดเห็น

พิจารณาความสอดคล้องของแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนต่อการใช้ชุดฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทย โดยตรวจสอบความสอดคล้องของประเด็นคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยอย่างง่าย

4) ปรับปรุง แก้ไขเครื่องมือตามคำแนะนำของที่ปรึกษา ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ต่อไปนี้

1) ผู้วิจัยนำชุดฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทย ไปใช้จัดการเรียนรู้กับผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 35 คน ด้วยตนเอง ในเดือนสิงหาคม 2558 เป็นเวลา 5 ครั้ง ๆ ละ 3 ชั่วโมง และเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

(1) ทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

(2) ทำแบบฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทย จำนวน 6 แบบฝึก และให้คะแนน ในแต่ละขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

- ผู้วิจัยให้ผู้เรียนอ่านออกเสียงคำศัพท์ในแบบฝึกที่ 1 คำใดที่ผู้เรียนอ่านออกเสียงไม่ชัดเจน ผู้วิจัยจะอ่านออกเสียงภาษาไทยที่ถูกต้องให้ฟัง พร้อมทั้งออกเสียงภาษาไทยลือควบคู่ไปด้วย และให้ผู้เรียนอ่านซ้ำ ๆ และฝึกอ่านออกเสียงกันเองในกลุ่มย่อย จนกระทั่งอ่านได้คล่องแล้ว จึงให้ผู้เรียนสลับกันมาอ่านให้ผู้วิจัยฟังทีละกลุ่ม

- ผู้วิจัยให้ผู้เรียนอ่านออกเสียงคำในประโยคสั้น ๆ ตามแบบฝึกที่ 2 ถ้าผู้เรียนอ่านออกเสียงคำใดในประโยคไม่ชัดเจน ผู้วิจัยจะอ่านนำ และให้ผู้เรียนอ่านตาม โดยออกเสียงภาษาไทยหลาย ๆ ครั้ง พร้อมทั้งออกเสียงภาษาไทยลือควบคู่ไปด้วย แล้วให้ผู้เรียนฝึกอ่านเป็นกลุ่ม เมื่ออ่านได้คล่องแล้ว ผู้วิจัยจึงให้ผู้เรียนออกมาอ่านออกเสียงหน้าห้องเรียนทีละกลุ่ม ให้ผู้วิจัยและเพื่อน ๆ ฟัง

- ผู้วิจัยกับผู้เรียนอ่านเนื้อเรื่องประเพณีของท้องถิ่น ตามแบบฝึกที่ 3 พร้อม ๆ กันในรอบแรก และให้ผู้เรียนอ่านเองพร้อม ๆ กัน ผู้วิจัยบันทึกคำที่ผู้เรียนอ่านออกเสียงไม่ชัดเจน และอ่านนำให้ผู้เรียนอ่านตามหลาย ๆ ครั้ง จนกระทั่งผู้เรียนอ่านคล่องแล้ว จึงให้อ่านออกเสียงให้ผู้วิจัยฟังทีละคน

- ผู้วิจัยให้ผู้เรียนจับคู่กันฝึกอ่านบทสนทนาในชีวิตประจำวัน จำนวน 3 บทตามแบบฝึกที่ 4 แล้วให้ผู้เรียนทั้งคู่ออกมาแสดงบทบาทสมมติตามบทสนทนาหน้าห้องเรียน

- ผู้วิจัยอธิบายให้ความรู้เรื่องคำที่มีตัวการ์นต์ แล้วให้ผู้เรียนทำแบบฝึกที่ 5 และ 6 แล้วผู้วิจัยจึงเฉลยคำตอบที่ถูกต้อง โดยให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนกันตรวจคำตอบในแบบฝึกตามที่ผู้วิจัยเฉลย คำใดที่ผู้เรียนเขียนไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้ผู้เรียนคัดคำที่ถูกต้องด้วยตัวบรรจงลงในสมุด และเขียนในบัตรคำ แล้วนำบัตรคำไปติดบอร์ด

(3) ทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

2) การตอบแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนต่อการใช้ชุดฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทย จากกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 35 คน ผู้วิจัยดำเนินการหลังจากการพัฒนาผู้เรียนเสร็จเรียบร้อยแล้ว

5.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบฝึกทักษะ แบบทดสอบ และแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลทั้งหมดมาดำเนินการ ดังนี้

1) คำนวณหาค่าร้อยละของคะแนนจากการทำแบบฝึกทักษะ การฟัง อ่าน พูด และเขียน ภาษาไทย จำนวน 6 แบบฝึก และคะแนนทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียนด้วยชุดฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทย แล้วเทียบเกณฑ์การตัดสินผลการประเมินทักษะการฟัง อ่าน พูดและเขียนภาษาไทย

2) วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนต่อการใช้ชุดฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทย โดยการหาค่าร้อยละ และวิเคราะห์เนื้อหา

6. ผลการวิจัย

ผลจากการฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทยของผู้เรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กศน.ตำบลห้วยวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา แบ่งเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เรียน ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทย โดยใช้ชุดฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทยควบคู่กับการใช้ภาษาไทยสื่อ ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของผู้เรียนต่อการใช้ชุดฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เรียน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 35)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	15	42.86
หญิง	20	57.14
2. อายุ		
20-30 ปี	11	31.43
31-40 ปี	9	25.71
41-50 ปี	14	40.00
51 ปีขึ้นไป	1	2.86
รวม	35	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 57.14 เพศชาย จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 42.86 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมา มีอายุระหว่าง 20-30 ปี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 31.43 อายุระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 25.71 และ อายุ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.86

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทย ของผู้เรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กศน.ตำบลห้วยวน อำเภอยางคำ จังหวัดพะเยา โดยใช้ชุดฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทยควบคู่กับการใช้ภาษาไทยสื่อ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าร้อยละของคะแนนแบบฝึกทักษะ การทดสอบก่อน-หลังเรียนด้วยชุดฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทย

ผู้เรียน คนที่	ทดสอบ		คะแนนแบบฝึกทักษะ						ทดสอบ	
	ก่อน เรียน (20)		1 (30)	2 (30)	3 (10)	4 (10)	5 (10)	6 (10)	รวม (100)	หลัง เรียน (20)
1	10		20	21	7	7	9	9	73	15
2	10		23	22	8	8	8	8	77	15
3	11		22	19	7	7	9	9	73	15
4	11		22	25	8	8	9	9	81	16
5	10		20	20	9	9	8	8	74	15
6	11		21	22	8	9	9	9	78	16
7	10		22	21	9	8	9	9	78	15
8	11		23	22	9	9	8	8	79	16
9	10		16	16	8	9	8	8	65	13
10	9		13	17	9	8	9	9	65	13
11	11		22	20	8	9	8	9	76	15
12	12		24	24	9	9	9	8	83	17
13	11		22	25	9	8	8	9	81	16
14	11		22	20	8	9	9	9	77	15
15	11		21	26	9	9	10	8	83	17
16	11		21	25	9	8	9	9	81	16
17	11		22	22	7	7	8	9	75	15
18	12		22	25	7	7	8	8	77	15
19	11		22	22	7	7	8	8	74	15
20	11		22	22	7	7	8	9	75	15
21	11		22	20	7	7	8	9	73	15
22	12		22	24	8	8	10	9	81	17
23	10		22	23	8	8	8	9	78	15

ผู้เรียน คนที่	ทดสอบ	คะแนนแบบฝึกทักษะ							ทดสอบ
	ก่อน เรียน (20)	1 (30)	2 (30)	3 (10)	4 (10)	5 (10)	6 (10)	รวม (100)	หลัง เรียน (20)
24	11	22	20	7	8	8	9	74	15
25	10	20	20	7	8	8	9	72	15
26	10	20	19	7	8	9	9	72	15
27	11	22	25	9	9	10	9	84	17
28	12	25	27	8	9	9	9	87	17
29	12	22	25	8	8	10	9	82	17
30	11	22	22	8	8	8	9	77	15
31	11	22	23	8	9	8	9	79	16
32	11	22	22	8	9	8	9	78	16
33	11	14	26	8	7	9	8	72	14
34	11	22	21	8	8	10	9	78	16
35	11	22	22	8	8	10	9	79	16
รวม	380	743	775	279	284	304	306	2,691	541
ร้อยละ	54.29	70.76	73.81	79.71	81.14	86.86	87.43	76.88	77.29

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนจากการฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทยของผู้เรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กศน.ตำบลห้วยวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา จำนวน 35 คน มีผลการปฏิบัติกิจกรรมระหว่างเรียนของผู้เรียนทั้งกลุ่ม อยู่ในระดับดี ร้อยละ 76.88 โดยมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง ร้อยละ 70-100 จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 94.29 ของจำนวนผู้เรียนทั้งหมด และมีผู้เรียนที่มีผลการปฏิบัติกิจกรรมระหว่างเรียน อยู่ในระดับปานกลาง คือ มีค่าคะแนนระหว่าง 50-69 จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 5.71 และมีผลการทดสอบหลังเรียนทั้งกลุ่ม อยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 77.29 สูงกว่าผลการทดสอบก่อนเรียน คิดเป็นร้อยละ 23.00

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของผู้เรียนต่อการใช้ชุดฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏ ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงค่าร้อยละความคิดเห็นของผู้เรียนต่อการใช้ชุดฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทย

รายการ	ร้อยละของระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. เนื้อหาสอดคล้องกับเนื้อหารายวิชาภาษาไทย	54.20	34.30	11.50		
2. เนื้อหาในชุดฝึกฯ มีความสอดคล้องกัน	25.70	57.20	17.10		
3. การจัดลำดับเนื้อหาเป็นไปตามลำดับขั้นตอน	34.30	57.20	8.50		
4. เนื้อหาและกิจกรรมเหมาะสมต่อการเรียนรู้	57.20	28.60	14.20		
5. ชุดฝึกฯ ช่วยให้สามารถเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น	37.10	62.90			
6. ระยะเวลาในการศึกษาและทำกิจกรรมมีความเหมาะสม	57.20	34.30	8.50		
7. ครูผู้สอนให้ความรู้ตามชุดฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทย ควบคู่กับการใช้ภาษาไทยสื่อได้เหมาะสม	62.90	37.10			
8. เมื่อใช้ชุดฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทยแล้ว สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้	51.40	34.40	14.20		
9. การประเมินผลการใช้ชุดฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทย ทำให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาการเรียนรู้มากขึ้น	42.90	40.00	17.10		
โดยรวม	46.99	42.89	10.12		

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้เรียนมีความคิดเห็นต่อการใช้ชุดฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทย โดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ร้อยละ 46.99 รองลงมาอยู่ในระดับ มาก ร้อยละ 42.89 เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า ผู้เรียนมีความคิดเห็นระดับมากที่สุด ร้อยละ 62.90 คือ ครูผู้สอนให้ความรู้ตามชุดฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทย ควบคู่กับการใช้ภาษาไทยสื่อได้เหมาะสม รองลงมาคิดเป็นร้อยละ 57.20 จำนวนเท่า ๆ กัน 2 รายการ คือ เนื้อหาและกิจกรรมเหมาะสมต่อการเรียนรู้ และระยะเวลาในการศึกษาและทำกิจกรรมมีความเหมาะสม และยังพบว่า ผู้เรียนมีความคิดเห็นว่า ชุดฝึกฯ ช่วยให้สามารถเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น อยู่ในระดับมาก สูงถึงร้อยละ 62.90

ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของผู้เรียน

1. มีความมั่นใจในการพูดภาษาไทยมากขึ้น
2. กล้าแสดงออก ไม่เขินอายในการสื่อสารภาษาไทย
3. พูดภาษาไทยได้ถูกต้องตามอักขระวิธี สามารถสื่อสารภาษาไทยได้อย่างชัดเจน
4. กล้าใช้ภาษาไทยสื่อสารกับผู้อื่นมากขึ้น
5. พูด ตัว “ซ” ตัว “ด” ได้ชัดมากขึ้น
6. พูดภาษาไทยได้คล่องแคล่วขึ้น
7. เข้าใจเนื้อหาที่เรียนมากขึ้น
8. ใช้ภาษาไทยติดต่องานราชการต่าง ๆ ได้

7. สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

สรุปผล

1. ผลการพัฒนาทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทยของผู้เรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กศน.ตำบลห้วยน อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดพะเยา โดยใช้ชุดฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทยควบคู่กับการใช้ภาษาไทย มีผลการปฏิบัติกิจกรรมหลังเรียนทั้งกลุ่ม อยู่ในระดับดี ด้วยคะแนนร้อยละ 76.88 และมีผลการทดสอบหลังเรียน อยู่ในระดับดี ร้อยละ 77.29 สูงกว่าก่อนเรียนร้อยละ 23.00

2. ผู้เรียนมีความคิดเห็นต่อการใช้ชุดฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทย อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยเห็นว่า ครูให้ความรู้ตามชุดฝึกทักษะควบคู่กับการใช้ภาษาไทยได้เหมาะสม รวมทั้งเนื้อหา กิจกรรมและระยะเวลา มีความเหมาะสม ช่วยให้สามารถเข้าใจเนื้อหาได้มากยิ่งขึ้น

อภิปรายผล

1. ผู้เรียนได้เรียนรู้ภาษาไทยจากการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ภาษาไทยและชุดฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูดและเขียนภาษาไทย ทำให้ผู้เรียนทุกคนมีพัฒนาการทางการเรียนสูงขึ้น โดยพิจารณาจากผลการสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทยให้ดีขึ้นได้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้วิจัยใช้ภาษาไทยสื่อสารควบคู่กับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทย ขณะเดียวกันผู้วิจัยใช้สภาพแวดล้อม บริบทใกล้ตัวของผู้เรียน คือ ภาษาไทยเป็นสื่อเชื่อมโยงเข้าสู่บทเรียนขณะจัดการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนมีความสนใจ เข้าใจเนื้อหาในชุดฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทยได้ดียิ่งขึ้น

2. ผู้เรียนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อชุดฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูดและเขียน ในระดับมากถึงมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ผู้วิจัยให้ความรู้จากชุดฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทยควบคู่กับการใช้ภาษาไทยได้เหมาะสม ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น และผลการประเมินทำให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น

3. ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการใช้ชุดฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทยในเชิงบวกเป็นส่วนใหญ่ โดยเห็นว่า ผลจากการพัฒนาผู้เรียนโดยการฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียนภาษาไทย ทำให้ผู้เรียนพูดภาษาไทยได้ชัดและคล่องแคล่วขึ้น มีความมั่นใจในการพูด กล้าแสดงออก สามารถสื่อสารภาษาไทยในชีวิตประจำวัน ติดต่อราชการและสื่อสารกับผู้อื่นได้มากขึ้น ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะผู้เรียนมีการพัฒนาทักษะการฟัง อ่าน พูดและเขียนดีขึ้น หลังจากได้รับการพัฒนาทักษะ การเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ภาษาไทยสื่อเป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งได้รับการฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูด และเขียน จากแบบฝึกทั้ง 6 แบบฝึก

แม้ว่าผลการพัฒนาทักษะโดยใช้ชุดฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูดและเขียนภาษาไทยของผู้เรียน จะดีขึ้นเป็นส่วนใหญ่ แต่ยังมีประเด็นเกี่ยวกับความสอดคล้องของเนื้อหาในชุดฝึกทักษะฯ ที่อาจทำให้ ผลการประเมินเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนมีความพึงพอใจต่ำกว่าประเด็นอื่น ซึ่งสามารถใช้เป็น ข้อมูลในการพิจารณาปรับปรุงเนื้อหาให้สอดคล้อง เหมาะสม เพื่อพัฒนาชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ในครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ควรศึกษาและพัฒนาเนื้อหาชุดฝึกทักษะการฟัง อ่าน พูดและเขียน ให้สอดคล้องกับ สภาพปัญหา ความต้องการของผู้เรียน เพื่อช่วยเหลือและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง โดยคำนึงถึงจุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชา ตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

2. ครู กศน. ตำบล ควรมีการพัฒนาแบบฝึกทักษะเนื้อหาเรื่องอื่น ๆ ของรายวิชาภาษาไทยและ รายวิชาอื่น เพื่อแก้ปัญหการเรียนรู้ของผู้เรียนต่อไป

8. บรรณานุกรม

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. (2553). **คู่มือการดำเนินงาน หลักสูตร การศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. นนทบุรี : ไทยพับลิก เอ็ดดูเคชั่น.

_____. (2555). **หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

1. **ชื่อเรื่อง** ผลการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ รายวิชาภาษาไทย เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำของผู้เรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กศน.ตำบลห้างฉัตร อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง
2. **ชื่อผู้วิจัย** นางจรัสรัชช ถาน้อย ตำแหน่ง ครู กศน.ตำบล
นายมณฑิธร นันทะศรี ตำแหน่ง ครู กศน.ตำบล
นางสร้อยสุวรรณ เตชะธิ ตำแหน่ง ครู กศน.ตำบล
ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง

3. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเขียนเป็นระบบการสื่อสาร หรือบันทึกถ่ายทอดภาษาเพื่อแสดงออกซึ่งความรู้ ความคิด ความรู้สึก และอารมณ์ โดยใช้ตัวหนังสือ และเครื่องหมายต่าง ๆ เป็นสื่อ ดังนั้น การเขียนจึงเป็นทักษะการใช้ภาษาแทนคำพูดที่สามารถสื่อความหมายให้เป็นหลักฐานปรากฏได้นานกว่าการพูด การเขียนที่เป็นเรื่องราว เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจตรงตามความมุ่งหมายของผู้เขียนนั้น จะประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด ส่วนสำคัญขึ้นอยู่กับว่าผู้เขียนมีทักษะการใช้ภาษาเขียนได้ดีเพียงใด ทักษะการใช้ภาษาเขียนต้องอาศัยพื้นฐานความรู้จากการฟัง การพูด และการอ่าน เพราะจากพื้นฐานดังกล่าว จะทำให้มีความรู้ มีข้อมูล และมีประสบการณ์เพียงพอที่จะทำให้เกิดความคิด ความสามารถในการเรียบเรียง และถ่ายทอดความคิดออกมา สื่อสารกับผู้อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ชนิตา ภูมิสถิต, ม.ป.ป.) ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่า การเขียนเป็นการติดต่อสื่อสารของมนุษย์ที่อาศัยตัวอักษร เพื่อถ่ายทอดความรู้สึก ความต้องการของผู้เขียนให้ผู้อื่นได้รับรู้ นับเป็นสื่อถาวรที่สามารถตรวจสอบและใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงได้ อีกทั้งใช้เป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดมรดกทางวัฒนธรรมได้อีกวิธีหนึ่ง

กศน.ตำบลห้างฉัตร ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2557 ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า ผู้เรียนมักจะเขียนสะกดคำตามคำศัพท์ภาษาวัยรุ่น ซึ่งไม่ถูกต้องตามหลักภาษาไทย หากปล่อยให้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่องจนเคยชินอาจทำให้เป็นปัญหาได้ ดังที่กาญจนา นาคสกุล (2552) กล่าวว่า จากผลสำรวจต่าง ๆ และการศึกษาข้อมูล พบว่า สถานการณ์การใช้ภาษาไทยของคนของไทย โดยเฉพาะเด็กวัยรุ่น ดารา สื่อมวลชน อยู่ในสภาวะวิกฤติและน่าเป็นห่วงอย่างมาก โดยเฉพาะวัยรุ่นนิยมใช้คำศัพท์แสลง คำพวน คำแปลก ๆ ที่ไม่ถูกกาลเทศะ และคำหยาบคาย ที่สำคัญนำภาษาต่างประเทศมาผสมกับภาษาไทยกลายเป็นคำแปลกที่ไม่มี ความหมาย และผิดหลักเกณฑ์ เป็นสิ่งที่ทุกภาคส่วนจะต้องช่วยกันแก้ปัญหาเรื่องนี้ หากปล่อยให้ในอนาคตเด็กก็จะแยกไม่ออกกว่าคำไหนเป็นคำไทยแท้ คำไหนเป็นคำที่วัยรุ่นบัญญัติขึ้นเอง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจจะพัฒนาผู้เรียนให้เขียนสะกดคำภาษาไทยได้อย่างถูกต้อง โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ รายวิชาภาษาไทย

4. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ ของผู้เรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ รายวิชาภาษาไทย ของผู้เรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

5. วิธีการดำเนินการวิจัย

5.1 กลุ่มเป้าหมาย

ประชากร

ผู้เรียน กศน. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กศน.ตำบลห้างฉัตร อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาภาษาไทย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 47 คน

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้เรียน กศน. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กศน.ตำบลห้างฉัตร อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาภาษาไทย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 เฉพาะผู้เรียนที่มีปัญหาการเขียนสะกดคำไม่ถูกต้องตามหลักภาษาไทย จำนวน 20 คน

5.2 เครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

- 1) เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาทักษะการเขียนของผู้เรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้แก่ แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ รายวิชาภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 5 แบบฝึก
- 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่
 - (1) แบบทดสอบก่อนเรียน เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ
 - (2) แบบทดสอบหลังเรียน เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ
 - (3) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ รายวิชาภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

5.3 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

- 1) ศึกษาหลักการ วิธีการสร้างแบบฝึกทักษะ แบบทดสอบ และแบบสอบถามจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2) สร้างแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ รายวิชาภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ รายวิชาภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
- 3) นำเครื่องมือวิจัยที่สร้างขึ้นไปที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง ดังนี้

แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ รายวิชาภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหากับจุดประสงค์การเรียนรู้

แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้

แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ รายวิชาภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของประเด็นคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

4) ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือวิจัยตามคำแนะนำของที่ปรึกษา ก่อนนำไปใช้จัดการเรียนรู้ให้กับกลุ่มตัวอย่าง

5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1) ผู้วิจัยนำแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ รายวิชาภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ไปใช้จัดการเรียนรู้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน ด้วยตนเอง จำนวน 5 ครั้ง ๆ ละ 2 ชั่วโมง โดยดำเนินการ ดังนี้

(1) ทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 20 ข้อ

(2) จัดการเรียนรู้ เรื่อง การเขียนสะกดคำ โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ รายวิชาภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

(3) ทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 20 ข้อ

2) หลังจากดำเนินการจัดการเรียนรู้เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยให้กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 20 คน ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ รายวิชาภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

5.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยดำเนินการ ดังนี้

1) คำนวณหาค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ยจากคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียน

2) เปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ รายวิชาภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยคำนวณหาค่าดัชนีประสิทธิผลและร้อยละที่เพิ่มขึ้นหลังเรียนของผู้เรียนทั้งกลุ่ม จากค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

3) คำนวณหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของผู้เรียน ต่อการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ รายวิชาภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยแปลความหมายของระดับความพึงพอใจ ตามเกณฑ์ของกาญจนา วัฒายุ (2548 : 166) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00	หมายถึง มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49	หมายถึง มาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49	หมายถึง ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49	หมายถึง น้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49	หมายถึง น้อยที่สุด

6. ผลการวิจัย

ผลการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ รายวิชาภาษาไทย เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำของผู้เรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กศน.ตำบลห้างฉัตร อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง ซึ่งผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย ดังตารางที่ 1-3 โดยแบ่งเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ รายวิชาภาษาไทย ของผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และตอนที่ 3 ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ รายวิชาภาษาไทย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 20)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	5	25.00
หญิง	15	75.00
2. อายุ		
10-20 ปี	5	25.00
21-30 ปี	9	45.00
31- 40 ปี	1	5.00
41- 50 ปี	3	15.00
51- 60 ปี	2	10.00
รวม	20	100.00

จากตารางที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 20 คน พบว่า เป็นเพศหญิง จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00 เพศชาย จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00 โดยส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21-30 ปี จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 45.00 รองลงมา มีอายุระหว่าง 10-20 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00 มีอายุระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 15.00 มีอายุระหว่าง 51-60 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 และมีอายุระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.00

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ รายวิชาภาษาไทย ปรากฏผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าร้อยละ ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ รายวิชาภาษาไทย (n = 20)

ผู้เรียน คนที่	คะแนนทดสอบ (20 คะแนน)		คะแนน พัฒนาการ	คะแนน เพิ่มสัมพัทธ์	ดัชนี ประสิทธิผล เป็นกลุ่ม	ร้อยละที่เพิ่มขึ้น หลังเรียน ของผู้เรียนทั้งกลุ่ม
	ก่อนเรียน	หลังเรียน				
1	2	20	18	100.00	0.6419	64.19
2	8	14	6	50.00		
3	6	10	4	28.57		
4	8	12	4	33.33		
5	2	16	14	77.78		
6	4	10	6	37.50		
7	4	18	14	87.50		
8	6	12	6	42.86		
9	2	18	16	88.89		
10	10	12	2	20.00		
11	8	20	12	100.00		
12	8	10	2	16.67		
13	4	10	6	37.50		
14	8	20	12	100.00		
15	2	16	14	77.78		
16	4	10	6	37.50		
17	6	20	14	100.00		
18	6	20	14	100.00		
19	4	8	4	25.00		
20	2	18	16	88.89		

จากตารางที่ 2 เมื่อนำผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ รายวิชาภาษาไทย ของผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มาเปรียบเทียบกับกัน พบว่า มีค่าดัชนีประสิทธิผล 0.6419 แสดงว่า การใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ สามารถพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำของผู้เรียน ทั้งกลุ่มได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 64.19

เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคล พบว่า ผู้เรียนทุกคน คิดเป็นร้อยละ 100 มีคะแนนทดสอบหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน แสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ มีพัฒนาการทางการเรียน สูงขึ้น และเมื่อพิจารณาผลคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์เป็นรายบุคคล พบว่า ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการเขียน สะกดคำโดยมีคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ร้อยละ 50 ขึ้นไป จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 55 ของผู้เรียนทั้งหมด ในจำนวน 11 คนนี้ มีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 25 ของผู้เรียนทั้งหมด ที่มีคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ร้อยละ 100 ได้แก่ ผู้เรียนคนที่ 1, 11, 14, 17 และคนที่ 18 นอกจากนี้ ยังพบว่า มีผู้เรียนที่มีคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ต่ำกว่าร้อยละ 50 จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 45 ของผู้เรียนทั้งหมด

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจต่อการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ รายวิชาภาษาไทย ระดับ มัธยมศึกษาตอนปลาย ปรากฏผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจต่อการใช้แบบฝึกทักษะ การเขียนสะกดคำ รายวิชาภาษาไทย (n = 20)

ที่	ประเด็น	ระดับความพึงพอใจ			
		\bar{X}	S.D.	แปลผล	ลำดับ
1	ความเข้าใจคำชี้แจงการทำแบบฝึกทักษะฯ	3.50	1.00	มาก	5
2	ได้รับความรู้จากคำในแบบฝึกทักษะฯ	3.65	.99	มาก	2
3	จำนวนข้อของแบบฝึกทักษะฯ มีความเหมาะสม	3.55	.82	มาก	4
4	รูปแบบของแบบฝึกทักษะฯ	3.60	.68	มาก	3
5	ท่านมีความพึงพอใจต่อแบบฝึกทักษะฯ	3.70	1.22	มาก	1
โดยรวม		3.60	0.94	มาก	

จากตารางที่ 3 ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ รายวิชาภาษาไทย โดยรวม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.60 (S.D.= 0.94)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดใน 2 ลำดับแรก คือ มีความพึงพอใจ ต่อแบบฝึกทักษะฯ มีค่าเฉลี่ย 3.70 (S.D.=1.22) รองลงมา คือ ได้รับความรู้จากคำในแบบฝึกทักษะฯ มีค่าเฉลี่ย 3.65 (S.D.= .99) และประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ความเข้าใจคำชี้แจงการทำแบบฝึกทักษะฯ มีค่าเฉลี่ย 3.50 (S.D.= 1.00)

7. สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

สรุปผล

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ รายวิชาภาษาไทย สูงกว่าก่อนเรียน
2. ผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กศน.ตำบลห้างฉัตร อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง ที่เรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ รายวิชาภาษาไทย มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่อง ผลการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ รายวิชาภาษาไทย เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำของผู้เรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กศน.ตำบลห้างฉัตร อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง สามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. ผู้เรียนทุกคนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงขึ้น ซึ่งพิจารณาจาก ผู้เรียนทุกคนมีคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน นอกจากนี้ยังพบว่า แบบฝึกทักษะที่นำมาใช้ช่วยให้ผู้เรียนทั้งกลุ่มมีทักษะการเขียนสะกดคำเพิ่มขึ้นอีกด้วย ซึ่งพิจารณาจากค่าดัชนีประสิทธิผล และร้อยละที่เพิ่มขึ้นหลังเรียนของผู้เรียนทั้งกลุ่ม ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ รายวิชาภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สร้างขึ้นจากสภาพปัญหาการเขียนสะกดคำของผู้เรียน จึงเน้นการเขียนสะกดคำที่เป็นคำใกล้ตัว หรือศัพท์ภาษาวัยรุ่นที่ผู้เรียนใช้ไม่ถูกต้องตามหลักภาษาไทย และผ่านการตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหาจากที่ปรึกษา ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงส่งผลให้ผู้เรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ รายวิชาภาษาไทย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงขึ้น

2. ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำอยู่ในระดับมาก อาจเป็นเพราะได้รับความรู้จากคำในแบบฝึกทักษะการเขียน ที่เน้นการเขียนสะกดคำที่เป็นคำใกล้ตัว หรือศัพท์ภาษาวัยรุ่นที่ผู้เรียนใช้ไม่ถูกต้องตามหลักภาษาไทย รวมทั้งรูปแบบ และจำนวนข้อของแบบฝึกทักษะการเขียนมีความเหมาะสม

แม้ว่าการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ รายวิชาภาษาไทย จะสามารถพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำของผู้เรียนให้มีพัฒนาการที่ดีขึ้น และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้แบบฝึกทักษะดังกล่าวก็ตาม แต่ยังมีข้อควรพิจารณาในเรื่อง พัฒนาการทางการเรียนของผู้เรียนเป็นรายบุคคล ที่มีผลการพัฒนาต่ำกว่าร้อยละ 50 เพื่อนำมาพิจารณาปรับปรุงสื่อ กระบวนการจัดการเรียนรู้ หรือพฤติกรรมผู้เรียนเป็นรายบุคคลแล้วแต่กรณี นอกจากนี้ ควรพิจารณาปรับปรุงแก้ไขแบบฝึกทักษะ ในเรื่องคำชี้แจงการทำแบบฝึกทักษะฯ และจำนวนข้อของแบบฝึกทักษะ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจน้อยกว่าเรื่องอื่น ๆ อาจเป็นสาเหตุจากความไม่ชัดเจน รวมถึงควรพิจารณาปรับจำนวนข้อในแบบฝึกให้มีมากขึ้น ซึ่งแสดงได้ว่าผู้เรียนต้องการพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำเพิ่มมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย เรื่องผลการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำของผู้เรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กศน. ตำบลห้างฉัตร อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1. ครู กศน. ในพื้นที่ทุกตำบล ควรนำแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำไปปรับใช้กับผู้เรียนที่ตนเองรับผิดชอบ
2. ครู กศน.ตำบล ควรพัฒนาแบบฝึกทักษะที่มีเนื้อหาเรื่องอื่น ๆ ในรายวิชาภาษาไทย เพื่อแก้ปัญหาด้านการเรียนของผู้เรียนต่อไป

8. เอกสารอ้างอิง

กาญจนา นาคสกุล. (2552). **วิบัติของภาษา ต้องรักษาทางแก้** (ออนไลน์). สืบค้นจาก :

<http://www.sahavicha.com/?name=knowledge&file=readknowledge&id=1386>

[20 สิงหาคม 2557]

กาญจนา วัฒนาย. (2548). **การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา**. กรุงเทพฯ : ธนพรการพิมพ์.

ชนิดา ภูมิสถิต. (ม.ป.ป.). **การพัฒนาทักษะทางการเขียน** (ออนไลน์). สืบค้นจาก : <http://www.npu.ac.th/gad/pdf/m6.pdf> [20 สิงหาคม 2557]

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

นายจำเริญ มุลฟอง
นายสมชาย เต็ดชาต
นางณิชากร เมตาภรณ์

ผู้อำนวยการ สถาบัน กศน. ภาคเหนือ
รองผู้อำนวยการ สถาบัน กศน. ภาคเหนือ
หัวหน้าส่วนจัดการศึกษานอกระบบฯ

ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเนื้อหา

นายประเสริฐ หอมดี
นายจำเริญ มุลฟอง
นางสาวอำภรณ์ ช่างเกวียน
นางสาวสุดใจ บุตรอากาศ
นางสาวกมลธรรม ชื่นพันธุ์

รองเลขาธิการสำนักงาน กศน.
ผู้อำนวยการ สถาบัน กศน. ภาคเหนือ
ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง
ข้าราชการบำนาญ สำนักงาน กศน.
ครู ชำนาญการพิเศษ สถาบัน กศน. ภาคเหนือ

ผู้เรียบเรียง

นางแก้วตา ธีระกุลพิศุทธิ์

ครู ชำนาญการ สถาบัน กศน. ภาคเหนือ

พิสูจน์อักษร

นางณิชากร เมตาภรณ์

ครู ชำนาญการพิเศษ สถาบัน กศน. ภาคเหนือ

จัดรูปเล่ม ออกแบบปก

นางลำเจียก สองสีดา

ครู ชำนาญการ สถาบัน กศน. ภาคเหนือ

เอกสารวิชาการลำดับที่

22/2559

จำนวนพิมพ์

300 เล่ม

พิมพ์ที่

งานพิมพ์ สถาบัน กศน. ภาคเหนือ
กันยายน 2559



เอกสารวิชาการ ลำดับที่ 22/2559

ลำเจียก สองสีดา ออกแบบปก

จำนวนพิมพ์ 300 เล่ม : กันยายน 2559

พิมพ์ที่ สถาบันพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคเหนือ