

คู่มือการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน

ความรู้พื้นฐานการวิจัยในชั้นเรียน



เล่ม 1

คู่มือการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน

เล่ม 1

ความรู้พื้นฐานการวิจัยในชั้นเรียน

จันทร์ดา ด้านคงรักษ์
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 4

คำนำ

การเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนเป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการวิจัย เป็นขั้นตอนที่จะเผยแพร่ผลการวิจัยไปให้ผู้อื่นได้รับทราบ รายงานการวิจัยในชั้นเรียนที่มีคุณภาพต้องทำให้ผู้อ่านอ่านแล้วเข้าใจชัดเจน ตามลำดับขั้นตอนระเบียบการวิจัย รวมทั้งรูปแบบการเขียนเนื้อหาและการพิมพ์ถูกต้องตามหลักการ

คู่มือการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อให้ครูผู้สอนใช้เป็นแนวทางในการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนให้ถูกต้อง ชัดเจน และสมบูรณ์ ประกอบด้วยเอกสาร จำนวน 4 เล่ม ดังนี้

เล่มที่ 1 ความรู้พื้นฐานการวิจัยในชั้นเรียน

เล่มที่ 2 การเขียนส่วนนำ

เล่มที่ 3 การเขียนส่วนเนื้อหา

เล่มที่ 4 การเขียนส่วนอ้างอิง

รายละเอียด เล่มที่ 1 ความรู้พื้นฐานการวิจัยในชั้นเรียน กล่าวถึงความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน ตั้งแต่ ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของการวิจัยในชั้นเรียน การวิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้อกระบวนการวิเคราะห์หลักสูตร นวัตกรรมทางการศึกษา ความหมาย ความสำคัญ หลักการเขียน และรูปแบบการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งจะช่วยให้ผู้อ่านมีความรู้ ความเข้าใจ และมีทัศนคติที่ดีต่อการวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งเล่มนี้จะพื้นฐานในการเริ่มต้นที่ถูกต้อง ทำให้ไม่ต้องเสียเวลาแก้หรือรื้อใหม่เมื่อส่งไปขอคำแนะนำผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือเล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอน ผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ และผู้สนใจใช้เป็นแนวทางในการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนได้ถูกต้อง ชัดเจนและสมบูรณ์ เพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ

จันทร์ดา ด่านคงรักษ์

กุมภาพันธ์ 2557

คำชี้แจง

คู่มือการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน จัดทำขึ้นเพื่อนำไปใช้เป็นสื่อต้นแบบในการพัฒนาครูผู้สอนที่นำกระบวนการวิจัยในชั้นเรียนไปใช้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน และพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของตนเอง โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อเป็นคู่มือในการอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับครูผู้สอนและผู้สนใจ ให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน
2. เพื่อเป็นคู่มือในการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองด้านการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้ายในการทำวิจัยในชั้นเรียน
3. เพื่อเป็นคู่มือในการนิเทศด้านการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา คณาจารย์ และผู้สนใจ

คู่มือการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน ประกอบด้วยเอกสาร จำนวน 4 เล่ม ดังนี้

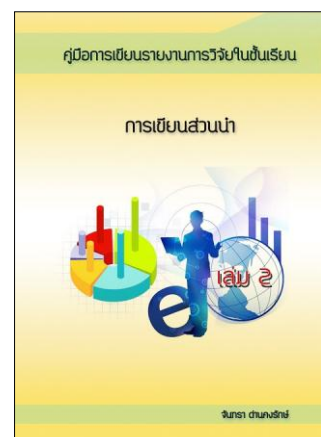
เล่มที่ 1 ความรู้พื้นฐานการวิจัยในชั้นเรียน



การเขียนส่วนเนื้อหา นำเสนอความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน ตั้งแต่ ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของการวิจัยในชั้นเรียน การวิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้ กระบวนการวิเคราะห์หลักสูตร นวัตกรรมทางการศึกษา ความหมาย ความสำคัญ หลักการเขียน และรูปแบบการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งจะช่วยให้ผู้อ่านมีความรู้ ความเข้าใจ และมีทัศนคติที่ดีต่อการวิจัยในชั้นเรียนเป็นเบื้องต้น

เล่มที่ 2 การเขียนส่วนนำ

การเขียนส่วนนำ นำเสนอความรู้เกี่ยวกับการเขียนส่วนนำ ตั้งแต่ ปกหน้า ไบรอนด์ ปกใน บทคัดย่อ กิตติกรรมประกาศ/ประกาศคุณูปการ สารบัญ สารบัญตาราง และสารบัญภาพ พร้อมทั้งนำเสนอข้อบกพร่องและแนวทางปรับปรุงในแต่ละหัวข้อไว้อย่างชัดเจน และตอนท้ายเล่มมีกิจกรรมให้ฝึกปฏิบัติ เพื่อตรวจสอบความเข้าใจตามเอกสารที่นำเสนอไว้



เล่มที่ 3 การเขียนส่วนเนื้อหา



การเขียนส่วนเนื้อหา นำเสนอความรู้เกี่ยวกับการเขียนบทที่ 1-5 พร้อมทั้งนำเสนอข้อบกพร่องและแนวทางปรับปรุงในแต่ละหัวข้อไว้อย่างชัดเจน และตอนท้ายของแต่ละบท มีกิจกรรมให้ฝึกปฏิบัติ เพื่อตรวจสอบความเข้าใจตามเอกสารที่นำเสนอไว้

เล่มที่ 4 การเขียนส่วนอ้างอิง



การเขียนส่วนอ้างอิง นำเสนอความรู้เกี่ยวกับการเขียนส่วนอ้างอิง ตั้งแต่บรรณานุกรม ภาคผนวก และประวัติผู้วิจัย พร้อมทั้งนำเสนอข้อบกพร่องและแนวทางปรับปรุงในแต่ละหัวข้อไว้อย่างชัดเจน ทำให้ผู้อ่านจัดทำส่วนอ้างอิงได้ถูกต้อง สมบูรณ์

กระบวนการเรียนรู้จากคู่มือการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน

การศึกษาคู่มือการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนทั้ง 4 เล่ม ควรศึกษาเอกสารตามลำดับ ดังนี้

1. ศึกษาเล่มที่ 1 ความรู้พื้นฐานการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนเป็นเบื้องต้น
2. ศึกษาเล่มที่ 3 การเขียนส่วนเนื้อหา ประกอบด้วยบทที่ 1-5 ซึ่งเป็นหัวใจหลักของการวิจัยในชั้นเรียน อ่านอย่างพิจารณาเพื่อให้เข้าใจ ฝึกปฏิบัติตามกิจกรรม และนำไปประยุกต์ใช้กับผลงานวิจัยในชั้นเรียนของตนเอง
3. ศึกษาเล่มที่ 4 การเขียนส่วนอ้างอิง ประกอบด้วย บรรณานุกรม ภาคผนวก และประวัติผู้วิจัย ซึ่งเป็นส่วนท้ายของรายงานการวิจัยในชั้นเรียน ช่วยให้รายงานมีความน่าเชื่อถือ และสมบูรณ์ ขอให้อ่านอย่างพิจารณา เพื่อให้เข้าใจ ฝึกปฏิบัติตามกิจกรรม และนำไปประยุกต์ใช้กับผลงานวิจัยในชั้นเรียนของตนเอง
4. ศึกษาเล่มที่ 2 การเขียนส่วนนำ ซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้ายในการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน อ่านอย่างพิจารณา ใช้ตรวจสอบ ปกหน้า ปกใน บทคัดย่อ กิตติกรรมประกาศ และสารบัญ ซึ่งจะช่วยให้วิจัยในชั้นเรียนมีความสมบูรณ์ และถูกต้องตามรูปแบบ

วิธีใช้คู่มือการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน

1. ใช้เป็นคู่มือในการอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับครูผู้สอนและผู้สนใจ
2. ใช้เป็นคู่มือในการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองด้านการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน
3. ใช้เป็นคู่มือในการนิเทศของผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ และผู้สนใจ

แนวการเขียน คู่มือการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน เล่มที่ 1 ความรู้พื้นฐานการวิจัยในชั้นเรียน

คู่มือ เล่มนี้ ผู้เขียนนำเสนอความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน ตั้งแต่ ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของการวิจัยในชั้นเรียน นวัตกรรมทางการศึกษา ความหมาย ความสำคัญ หลักการเขียน และรูปแบบการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งจะช่วยให้อ่านมีความรู้ ความเข้าใจ และมีทัศนคติที่ดีต่อการวิจัยในชั้นเรียนเป็นเบื้องต้น และนำเสนอการวิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้ ซึ่งจะช่วยให้อ่านปัญหาและอาการของปัญหาได้ชัดเจน นำไปเชื่อมโยงกับการเขียนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาได้ชัดเจน นอกจากนี้ได้เพิ่มหัวข้อ กระบวนการวิเคราะห์หลักสูตร เพื่อเชื่อมโยงสภาพปัญหาการเรียนรู้สู่หลักสูตร ซึ่งเป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียน ในตอนท้ายเล่ม ทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจ และมีกิจกรรมให้ฝึกปฏิบัติ เพื่อตรวจสอบความเข้าใจตามเอกสารที่นำเสนอไว้ โดยเฉพาะการทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจ ขอให้เลือกคำตอบเสร็จเรียบร้อยแล้วค่อยตรวจสอบจากเฉลย

สารบัญ

	หน้า
ความรู้พื้นฐานการวิจัยในชั้นเรียน	1
ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน	2
ความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียน	3
ประโยชน์ของการวิจัยในชั้นเรียน	5
การวิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้	6
กระบวนการวิเคราะห์หลักสูตร	10
นวัตกรรมทางการศึกษา	20
ความหมายของการเขียนรายงานการวิจัย	34
ความสำคัญของการเขียนรายงานการวิจัย	35
รูปแบบการเขียนรายงานการวิจัย	36
หลักการเขียนรายงานการวิจัย	43
สรุป	44
กิจกรรม	45
บรรณานุกรม	56
คณะผู้จัดทำ	58
ประวัติผู้เขียน	59

1

ความรู้พื้นฐานการวิจัยในชั้นเรียน

- ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน
- ความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียน
- ประโยชน์ของการวิจัยในชั้นเรียน
- การวิเคราะห์หลักสูตร
- นวัตกรรมทางการศึกษา
- ความหมายของการเขียนรายงานการวิจัย
- ความสำคัญของการเขียนรายงานการวิจัย
- รูปแบบการเขียนรายงานการวิจัย
- หลักการเขียนรายงานการวิจัย

โดยปกติ ครูผู้สอนได้ทำวิจัยอยู่ตลอดเวลาด้วยการศึกษาหาสาเหตุและสังเกตในขณะที่กำลังสอน ทั้งในด้านเนื้อหาที่สอน วิธีสอน ตลอดจนพฤติกรรมของผู้เรียน และปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น การกระทำของครูผู้สอนดังกล่าว จัดเป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน เพียงแต่ไม่ได้ใช้วิธีการตามกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ การนำกระบวนการวิจัยเข้าไปศึกษาอย่างเป็นระบบจะช่วยให้การพัฒนาการเรียนการสอนอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่น่าเชื่อถือและมีความเป็นเหตุเป็นผล ดังนั้นความรู้ที่นำเสนอในเล่มนี้ จะเป็นพื้นฐานช่วยให้มีความรู้ ความเข้าใจ การวิจัยในชั้นเรียน วิเคราะห์สภาพปัญหาของผู้เรียน วิเคราะห์หลักสูตร เลือกใช้นวัตกรรมได้เหมาะสมกับสภาพปัญหา วัยของผู้เรียน และมีความรู้ ความเข้าใจ การเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน

ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน

การวิจัยในชั้นเรียน (classroom research) เป็นวิจัยที่ครูดำเนินการแก้ปัญหาในชั้นเรียนมีคำอื่น ๆ ที่ใช้ในความหมายเดียวกัน หรือมีนัยอย่างเดียวกัน เช่น การวิจัยในห้องเรียน (classroom research) การวิจัยเชิงปฏิบัติการหรือการวิจัยปฏิบัติการ (action research) การวิจัยของครูหรือการวิจัยโดยครู (teacher research : teacher-based research) การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (classroom action research = CAR) ในเอกสารนี้ ผู้เขียนเลือกใช้คำว่า การวิจัยในชั้นเรียน เพราะเป็นการวิจัยที่ดำเนินการโดยครู และเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอนของครู และพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนโดยตรง นักการศึกษาได้ให้ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียนไว้อย่างหลากหลาย ดังนี้

สมบูรณ์ ตันยะ (2547: 12) ได้ให้ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียนว่า “การวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง การวิจัยที่ครูผู้สอนเป็นผู้ดำเนินการในบริบทของชั้นเรียนที่ตนรับผิดชอบ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน เป็นการวิจัยประเภทปฏิบัติการ ซึ่งดำเนินการในชั้นเรียนกับนักเรียน จึงเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ปฏิบัติการที่ครูได้แสวงหาวิธีการหรือนวัตกรรม ทางเลือกในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน”

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2552: 24) กล่าวว่า “การวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง การวิจัยปฏิบัติการที่ครูได้แสวงหาวิธีการหรือนวัตกรรม ทางเลือกในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน”

สมาน จันทะติ (2552: 23) กล่าวถึงความหมายของการวิจัยในชั้นเรียนสรุปได้ว่า วิจัยในชั้นเรียนเป็นการวิจัยจากปัญหาการเรียนการสอนในชั้นเรียน ซึ่งครูดำเนินการวิจัยควบคู่กับการเรียนการสอน แล้วนำผลการวิจัยไปใช้แก้ปัญหาในชั้นเรียน และเผยแพร่เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้อื่น

สุวิมล ว่องวานิช (2554: 21) กล่าวว่า “การวิจัยในชั้นเรียน คือ การวิจัยที่ทำโดยครูผู้สอนในชั้นเรียน เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน และนำผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนหรือส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน เป็นการวิจัยที่ต้องทำ

รวดเร็ว นำผลไปใช้ทันที และสะท้อนข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของตนเองให้ทั้งตนเองและกลุ่มเพื่อนร่วมงานในโรงเรียนได้มีโอกาสวิพากษ์ อภิปราย และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในแนวทางที่ได้ปฏิบัติและผลที่เกิดขึ้นเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของครูและนักเรียน”

กล่าวโดยสรุป การวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง การวิจัยปฏิบัติการที่ครูผู้สอนเป็นผู้ดำเนินการในบริบทของชั้นเรียนที่ตนรับผิดชอบ จึงเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ซึ่งเป็นการวิจัยควบคู่กับการเรียนการสอน โดยครูดำเนินการแสวงหาวิธีการหรือนวัตกรรม ทางเลือกในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน แล้วนำผลการวิจัยมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนหรือส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น เป็นการวิจัยที่ต้องทำอย่างรวดเร็ว นำผลไปใช้ทันที และสะท้อนข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของตนเองให้ทั้งตนเองและกลุ่มเพื่อนร่วมงานในโรงเรียนได้มีโอกาสวิพากษ์ อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในแนวทางที่ได้ปฏิบัติและผลที่เกิดขึ้นเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของครูและนักเรียน

ความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียน

การวิจัยเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้กระบวนการเรียนรู้ประสบความสำเร็จได้เป็นอย่างดี ทั้งการนำกระบวนการวิจัยและผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ครูต้องพัฒนางานในหน้าที่ด้วยกระบวนการวิจัย โดยมีเป้าหมายสำคัญ คือ พัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งความสำคัญดังกล่าว มีกำหนดไว้อย่างชัดเจนในแหล่งอ้างอิงต่าง ๆ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา

จากภาพข้างต้นแสดงความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียนโดยหน่วยงานทางการศึกษาได้ตระหนักและกำหนดไว้เป็นลายลักษณ์อักษรชัดเจน ได้แก่ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (ออนไลน์: 8) ได้กำหนดการพัฒนาครูด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนใน มาตรา 24 (5) โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ และ มาตราที่ 30 มุ่งเน้นให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2551: 84) ตัวบ่งชี้ที่ 10.7 กำหนดให้ครูมีการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและนำผลไปใช้พัฒนาผู้เรียนอย่างน้อยปีละ 1 รายการ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอน สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2549: 20, 23) ได้กำหนดมาตรฐานความรู้ของครู เรื่อง การวิจัยทางการศึกษาและกำหนดสมรรถนะ คือ ครูมีความสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน และสามารถทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งเกณฑ์การประเมินคุณภาพภายนอกกรอบสาม ของสำนักงานรับรอง

มาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) หรือ สมศ. (2553: 40) ได้กำหนดให้ครูศึกษาค้นคว้า วิจัย เพื่อพัฒนาสื่อและกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ นอกจากนี้ครูที่ขอรับการประเมินเพื่อเลื่อนวิทยฐานะเป็นชำนาญการพิเศษ และเชี่ยวชาญต้องส่งผลงานทางวิชาการไม่น้อยกว่า 1 รายการ ส่วนวิทยฐานะเชี่ยวชาญพิเศษต้องส่งผลงานทางวิชาการไม่น้อยกว่า 2 รายการ จากข้อมูลข้างต้น แสดงให้เห็นว่า หากครูผู้สอนได้นำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการพัฒนา ปรับปรุงการเรียนการสอน จะมีคุณประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา

ประโยชน์ของการวิจัยในชั้นเรียน

การวิจัยในชั้นเรียนเป็นกลไกสำคัญประการหนึ่งในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา มีประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง 4 กลุ่ม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551: 14-15 และ สุวิมล ว่องวานิช (2554: 44-45) โดยสรุป ดังนี้

1. ประโยชน์ต่อผู้เรียน คือ ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถพื้นฐานแตกต่างกัน หากครูยังใช้รูปแบบการสอนแบบเดียวกัน จะทำให้นักเรียนมีความสามารถในการเรียนรู้เร็วกว่ากลุ่มที่มีการรับรู้ช้า ครูจึงต้องหาวิธีการแก้ไขปัญหาจนสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนักเรียนให้ดีขึ้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน

2. ประโยชน์ต่อครู คือ ทำให้ครูมีการวางแผนทำงาน จัดการเรียนการสอนเป็นระบบ เลือกรูปแบบการสอนที่เหมาะสม ประเมินผลการทำงานเป็นระยะ โดยมีเป้าหมายที่ชัดเจน เป็นการสร้างองค์ความรู้ทักษะการทำวิจัย ทั้งนี้การทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อาจช่วยให้ครูเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เพื่อหาแนวทางแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม เกิดประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติโดยตรง เนื่องจากช่วยพัฒนาตนเองด้านวิชาชีพ เกิดการยอมรับในความรู้ของผู้ปฏิบัติและถือเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง

3. ประโยชน์ต่อโรงเรียน คือ ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มครูมีมากขึ้นทั้งในรูปความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้หรือต่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ในเรื่องการร่วมกันคิด เพื่อแก้ปัญหา การวิเคราะห์หาสาเหตุ การเขียนรายงาน เพราะครูในโรงเรียนมีความถนัดหรือความชำนาญต่างกัน ถ้าได้ระดมสรรพกำลังจากความถนัดของแต่ละบุคคลก็จะทำให้ทำงานมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ทำให้โรงเรียนเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น เป็นการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ นอกเหนือจากการเปลี่ยนแปลงหรือสะท้อนผลการทำงาน

4. ประโยชน์ต่อวงการศึกษาคือ ทำให้เกิดการพัฒนาที่ต่อเนื่องและเกิดการเปลี่ยนแปลงผ่านกระบวนการวิจัยในที่ทำงาน ทำให้มีผลการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้น่าสนใจ และหากนำมาสังเคราะห์ก็จะได้องค์ความรู้ใหม่ และเป็นการกระตุ้นให้มีการพัฒนาผลงานทางวิชาการในวงกว้างให้เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อองค์กร เนื่องจากนำไปสู่การปรับปรุง เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและการแก้ปัญหา

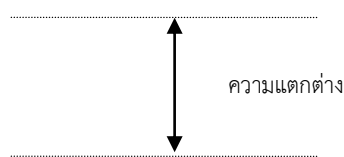
การวิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้

การวิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้เป็นการศึกษาและตรวจสอบคุณภาพของผู้เรียนที่เป็นอยู่ เทียบเคียงกับมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด เพื่อนำไปสู่การระบุปัญหาที่ตรงกับสภาพความเป็นจริง จากนั้นควรศึกษาลักษณะหรืออาการของปัญหาที่ปรากฏในเชิงการวินิจฉัย ให้รู้ลักษณะและสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา จึงจะทำให้หาแนวทางการแก้ไขปัญหาและเลือกนวัตกรรมมาใช้แก้ปัญหาได้บรรลุผล อย่างมีประสิทธิภาพ

ปัญหาการเรียนรู้ คือ ความแตกต่างระหว่างสภาพที่คาดหวังกับสภาพที่เป็นจริงเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียน หรือถ้าจะกล่าวให้เข้าใจง่ายขึ้นก็คือ สภาพที่เกิดขึ้นจริงไม่ตรงกับสภาพที่ควรจะเป็น

ตัวอย่าง ตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระการอ่าน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ระบุว่า
“อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และข้อความสั้น ๆ”

แต่ผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนเมื่อทำการทดสอบปลายปีชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กลับพบว่า **“นักเรียนอ่านหนังสือไม่คล่อง และอ่านไม่ออก”** นั้นแสดงว่า สภาพที่เกิดขึ้นจริงไม่ตรงกับสภาพที่ควรจะเป็น



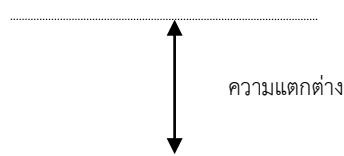
สภาพที่คาดหวัง (อ่านถูกต้อง คล่องและเร็ว)

สภาพที่เป็นจริง (อ่านผิด ๆ ถูก ๆ อ่านช้า)

ตัวอย่าง ตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สาระจำนวนและการดำเนินการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระบุว่า

“บวก ลบ คูณ หาร และบวก ลบ คูณ หาร ระคนของจำนวนนับไม่เกินหนึ่งพันและศูนย์ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ”

แต่ผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนเมื่อทำการทดสอบปลายปีชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลับพบว่า **“นักเรียนชั้น ป.2/1 จำนวน 5 คน ยังบวกเลขสองหลักไม่ได้”** นั้นแสดงว่า สภาพที่เกิดขึ้นจริงไม่ตรงกับสภาพที่ควรจะเป็น



สภาพที่คาดหวัง (บวกเลข 2 หลักได้คล่อง)

สภาพที่เป็นจริง (บวกเลข 2 หลักไม่ได้)

ในการศึกษาสภาพปัญหาการเรียนรู้ให้ศึกษาจาก **นักเรียน** ที่อยู่ในความรับผิดชอบ โดยพิจารณาให้ครอบคลุมในหลายด้าน เช่น

1. ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แก่ ความรู้และทักษะต่าง ๆ เช่น ทักษะในการใช้ภาษา ทักษะการคิด การแก้ปัญหา การคำนวณ ดังตัวอย่าง

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 6 คน เคลื่อนไหวร่างกายขณะเคลื่อนไหวที่ไม่ได้
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 10 คน ทำโจทย์เลขระคนไม่ได้
ผลการสอบปลายภาคเรียนที่ 1 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า คะแนนการแก้
โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ มีคะแนนต่ำสุด
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 12 คน ออกเสียง “ร” ไม่ได้
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สรุปผลการทดลองวิทยาศาสตร์ไม่ได้
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 8 คน เขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษได้ไม่เกิน 5 คำ

2. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่ คุณธรรมจริยธรรม ค่านิยมที่พึงงาม ลักษณะนิสัยต่าง ๆ เช่น ความรับผิดชอบ ความมีวินัย ดังตัวอย่าง

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 4 คน ใช้จ่ายเงินอย่างสุรุษสุร่าย
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 จำนวน 15 คน ยังขาดความรับผิดชอบ

ปัญหาด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มี 8 ประการ ได้แก่ 1) รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ 2) ซื่อสัตย์สุจริต 3) มีวินัย 4) ใฝ่เรียนรู้ 5) อยู่อย่างพอเพียง 6) มุ่งมั่นในการทำงาน 7) รักความเป็นไทย 8) มีจิตสาธารณะ ซึ่งครูผู้สอนควรนำมาพิจารณาประกอบการศึกษาสภาพปัญหาการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนด้วย

3. ด้านสุขภาพ ได้แก่ ความแข็งแรงสมบูรณ์ของร่างกาย ความแคล่วคล่องว่องไว ความมีสุขภาพจิตที่ดี ดังตัวอย่าง

ด.ญ.สุดา มักจะนั่งเหม่อ ใจลอย
ด.ช.มาโนช ลาป่วยบ่อยครั้ง

ขั้นตอนการวิเคราะห์ปัญหา

ในชั้นเรียนมักจะเกิดปัญหาการเรียนรู้อยู่เสมอ ความรุนแรงของปัญหาจะแตกต่างกันออกไป ตามปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ครูผู้สอนที่ประสงค์จะทำวิจัยในชั้นเรียน ควรจะพิจารณาและดำเนินการแก้ปัญหาในด้านที่รุนแรงมากที่สุดเป็นอันดับแรก โดยควรดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. การสำรวจปัญหา ครูควรพิจารณาว่าตามข้อมูลที่มีอยู่ มีสภาพที่เป็นจริงใด ๆบ้าง ที่แตกต่างไปจากสภาพที่ควรจะเป็น โดยศึกษาจากนักเรียน ครู และปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1.1 นักเรียน ควรพิจารณาใน 2 องค์ประกอบ คือ

1.1.1 ปัจจัยส่วนตัว ได้แก่ ระดับสติปัญญา ความถนัด ความสนใจ ภาวะสุขภาพ เจตคติต่อครู/วิชาที่เรียน/โรงเรียน/เพื่อน สภาพครอบครัว เป็นต้น

1.1.2 พฤติกรรมการเรียน ได้แก่ ไม่ตั้งใจเรียน ทำงานช้า เหม่อลอย ไม่ชอบทำการบ้าน ขาดความกระตือรือร้น เป็นต้น

สภาพที่เป็นจริงด้านผลการเรียน อาจจะพิจารณาจากผลการทดสอบ ซึ่งอาจจะเป็นการทดสอบประจำบทเรียน การทดสอบกลางภาคเรียน หรือพิจารณาจากการทำแบบฝึกหัดของนักเรียน หากพบว่าสภาพเป็นจริงที่พบ แตกต่างจากสภาพที่ควรจะเป็น แสดงว่าเป็นปัญหาที่ควรแก้ไข ดังตัวอย่าง

จากการพิจารณาผลการสอบกลางภาคเรียน พบว่า วิชาคณิตศาสตร์มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด ซึ่งค่าคะแนนเฉลี่ยดังกล่าวต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้มาก (สภาพที่ควรจะเป็น) และเมื่อพิจารณาคะแนนวิชาคณิตศาสตร์ แยกเป็นส่วน ๆ พบว่า คะแนนในส่วนของโจทย์ปัญหาลดต่ำกว่าคะแนนส่วนอื่น ๆ อยู่มาก แสดงว่าปัญหาของการแก้โจทย์ปัญหาเป็นปัญหาสำคัญที่สุดสำหรับวิชาคณิตศาสตร์ และเมื่อแยกปัญหาของการแก้โจทย์ปัญหา พบว่า นักเรียนมีปัญหาในประเด็น 1) ระบุสิ่งที่โจทย์กำหนดไม่ครบ 2) ไม่เข้าใจสิ่งที่โจทย์ถาม 3) เลือกใช้วิธีการหาคำตอบไม่ถูกต้อง 4) วิธีคิดไม่ถูกต้อง 5) เขียนไม่เป็นไปตามลำดับขั้นตอน 6) วิธีการถูกต้อง แต่คำตอบผิด

1.2 ครู ควรพิจารณาใน 2 องค์ประกอบเช่นเดียวกัน คือ

1.2.1 ปัจจัยส่วนตัว ได้แก่ ความรู้ ความถนัด ความสนใจ ความสามารถในการถ่ายทอดเจตคติต่อนักเรียน เป็นต้น

1.2.2 พฤติกรรมการสอน ได้แก่ การใช้เทคนิควิธี/กิจกรรมการสอน การใช้สื่อ การวัดและประเมินผล การมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียน เช่น ใช้อารมณ์ปิดกั้นความคิด เจ้าระเบียบ เคร่งครัด เฉื่อยชา ไม่ยุติธรรม เป็นต้น

1.3 ปัจจัยอื่น ๆ เช่น การขาดแคลนสื่อ/อุปกรณ์ แบบฝึก เอกสาร/ตำรา สำหรับศึกษาค้นคว้าแหล่งการเรียนรู้ สภาพแวดล้อมในโรงเรียน เป็นต้น

2. การยืนยันปัญหา การแก้ปัญหาใด ๆ จะต้องแก้ปัญหาที่เป็นปัญหาจริง ๆ ครูผู้สอนไม่ควรจะปักใจเชื่อว่า ปัญหาที่สำรวจพบ จากขั้นตอนที่ 1 เป็นปัญหาที่แท้จริง

การที่คะแนนโจทย์ปัญหามีค่าต่ำสุด อาจจะเป็นเพราะว่า ข้อสอบมีจำนวนมากเกินไป นักเรียนทำข้อสอบไม่ทัน จึงทำโจทย์ปัญหาได้น้อย ดังนั้น ครูผู้สอนควรจะยืนยันปัญหาดังกล่าว ก่อนจะดำเนินการแก้ไข ซึ่งอาจจะทำได้โดย ครูผู้สอนกำหนดโจทย์ปัญหาจำนวนหนึ่ง อาจจะเป็น 10 ข้อ ให้นักเรียนทำ จากนั้น ครูผู้สอนตรวจดูว่านักเรียนทำถูกกี่ข้อ สมมติว่าโดยเฉลี่ยแล้วนักเรียนทำถูกเพียง 3 ข้อ แสดงว่า นักเรียนมีปัญหาด้านการแก้โจทย์ปัญหาจริง ๆ จึงดำเนินการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นขั้นตอนการวิจัยในชั้นเรียนลำดับต่อจากขั้นสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา

ตัวอย่าง การวิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้อ่านและสาเหตุของปัญหา การอ่านไม่ออก

สภาพที่คาดหวัง (ตัวชี้วัด)

ภาษาไทย : นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และข้อความสั้น ๆ ได้คล่องแคล่ว

สภาพที่เป็นจริง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/2 จำนวน 10 คน อ่านไม่ออก

ปัญหา นักเรียนจำและอ่านพยัญชนะ ก จ ต บ ป ผ ภ ม อ ไม่ได้

อาการ/ลักษณะ 1. จำสลับกัน

2. อ่านเหมือนกันทุกตัว

สาเหตุ 1. **ตัวนักเรียน** ได้แก่ สภาพร่างกายบกพร่อง ไม่มีพื้นฐานความรู้ ไม่สนใจเรียน ขาดเรียนบ่อย

2. **ตัวครู** ได้แก่ ขาดเทคนิคการสอน ขาดแคลนสื่อการสอน สอนหลายวิชา มีภาระรับผิดชอบงานการเงิน งานพัสดุของโรงเรียน ฯลฯ

3. **ปัจจัยอื่น ๆ** ได้แก่ ไม่ได้ฝึกอ่านที่บ้านเนื่องจากผู้ปกครองอายุมาก

กระบวนการวิเคราะห์หลักสูตร

การวิเคราะห์หลักสูตรเป็นขั้นตอนสำคัญในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ครูผู้สอนต้องวิเคราะห์และทำความเข้าใจองค์ประกอบของหลักสูตร เพื่อให้เห็นภาพตลอดแนวในการพัฒนาผู้เรียน ว่าหลักสูตรต้องการให้ผู้เรียนมีการพัฒนาเป็นเช่นไร ในระดับใดบ้าง ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และด้านเจตคติ ทำอย่างไรจะทำให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายดังกล่าวได้

ในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาการจัดการเรียนรู้ การวิเคราะห์หลักสูตรมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะจะทำให้ผู้อ่านเข้าใจและเชื่อว่านวัตกรรมที่จัดทำขึ้นมีความสอดคล้องกับหลักสูตร ซึ่งมีขั้นตอนการวิเคราะห์ ดังนี้

❶ หลักการและจุดหมายของหลักสูตร

การวิเคราะห์หลักการและจุดหมายของหลักสูตร เป็นการศึกษาเพื่อให้ทราบความมุ่งหวังของหลักสูตรที่สอดคล้องกับนวัตกรรมที่สร้างขึ้น ซึ่งครูผู้สอนต้องยึดเป็นเป้าหมายในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาการจัดการเรียนรู้

ตัวอย่าง ความสัมพันธ์ระหว่างหลักการตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หลักการ	รายละเอียดที่เกี่ยวข้อง
1. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล	1. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทย
2. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชนที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาค และมีคุณภาพ	
3. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น	

หลักการ	รายละเอียดที่เกี่ยวข้อง
4. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่น ทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลาและการจัดการเรียนรู้ 5. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 6. เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุก กลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และ ประสบการณ์	

จากตาราง มีหลักการ 6 ข้อ แต่มีรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพียง 1 ข้อ

ตัวอย่าง ความสัมพันธ์ระหว่างจุดหมายตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

จุดหมาย	รายละเอียดที่เกี่ยวข้อง
1. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตาม หลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตน นับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 2. มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต 3. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย 4. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทย และพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตาม ระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็น ประมุข	1. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัย 2. มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด

จุดหมาย	รายละเอียดที่เกี่ยวข้อง
5. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข	

จากตาราง มีจุดหมาย 5 ข้อ แต่มีรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพียง 2 ข้อ

๒) สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนด ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ครูผู้สอนต้องวิเคราะห์ในส่วนนี้ด้วย เพื่อสร้างความตระหนักและออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร ดังนี้

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักเลือกรับและส่งสาร โดยใช้หลักเหตุผล พร้อมทั้งใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ
2. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ บนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ พร้อมทั้งมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม กับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

ในการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งมีเวลาในการทดลองเพียงระยะเวลาสั้น ๆ อาจเลือกส่งเสริมสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนบางประการซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น การพัฒนาแบบฝึกการเขียนสะกดคำ เพื่อแก้ปัญหาการอ่าน การเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่

ตรงมาตรา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ครูผู้สอนได้วิเคราะห์สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ดังตัวอย่าง

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ในการพัฒนาผู้เรียนด้านการอ่าน การเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตรา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้สอนได้วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และกิจกรรมการเรียนรู้ และกำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ดังนี้

1. ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักเลือกรับและส่งสาร โดยใช้หลักเหตุผล พร้อมทั้งใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ
2. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียนรู้
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน
7. รักความเป็นไทย
8. มีจิตสาธารณะ

ในการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งมีเวลาในการทดลองเพียงระยะเวลาสั้น ๆ อาจเลือกส่งเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพียงบางข้อที่สอดคล้องกับตัวชี้วัดและธรรมชาติของวิชา โดยปลูกฝังและพัฒนาผ่านการเรียนการสอนอย่างเป็นรูปธรรม เช่น การพัฒนาแบบฝึกการเขียนสะกดคำ เพื่อแก้ปัญหาการอ่าน การเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตรา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ครูผู้สอนได้วิเคราะห์คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังตัวอย่าง

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

ในการพัฒนาผู้เรียนด้านการอ่าน การเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตรา สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้สอนได้วิเคราะห์คุณลักษณะอันพึงประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียน ดังนี้

1. มีวินัย หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงการยึดมั่นในข้อตกลง กฎเกณฑ์ และระเบียบ
ข้อบังคับของครอบครัว โรงเรียน และสังคม
2. มุ่งมั่นในการทำงาน หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงความตั้งใจ เพียรพยายามใน
การเรียน แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน

③ คุณภาพของผู้เรียน

คุณภาพของผู้เรียนมีความสำคัญในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ครูผู้สอนต้องวิเคราะห์คุณภาพผู้เรียนในสาระ/รายวิชาที่ต้องการพัฒนา
หรือแก้ปัญหการเรียนรู้ เพื่อสร้างความตระหนักและเลือกนวัตกรรมหรือวิธีแก้ปัญหาได้เหมาะสม ทำให้
ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายของหลักสูตรในส่วนที่เกี่ยวข้อง เช่น การพัฒนาแบบฝึกการเขียนสะกดคำ เพื่อ
แก้ปัญหการเรียนรู้ การเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตรา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ครูผู้สอน
ต้องวิเคราะห์คุณภาพผู้เรียนด้านการอ่าน การเขียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ดังตัวอย่าง

คุณภาพของผู้เรียน

ในการพัฒนาผู้เรียนด้านการอ่าน การเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตรา ความสามารถด้าน
การอ่าน การเขียน เป็นเป้าหมายของหลักสูตรในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนเมื่อจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
ดังนี้

1. อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ เรื่องสั้นๆ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้อง
คล่องแคล่ว เข้าใจความหมายของคำและข้อความที่อ่าน ตั้งคำถามเชิงเหตุผล ลำดับเหตุการณ์
คาดคะเนเหตุการณ์ สรุปความรู้ข้อคิดจากเรื่องที่อ่าน ปฏิบัติตามคำสั่ง คำอธิบายจากเรื่องที่อ่านได้
เข้าใจความหมายของข้อมูลจากแผนภาพ แผนที่ และแผนภูมิ อ่านหนังสืออย่างสม่ำเสมอ และมีมารยาท
ในการอ่าน
2. สะกดคำและเข้าใจความหมายของคำ ความแตกต่างของคำและพยางค์ หน้าที่ของคำ ใน
ประโยค มีทักษะการใช้พจนานุกรมในการค้นหาความหมายของคำ แต่งประโยคง่าย ๆ แต่งคำคล้องจอง
แต่งคำขวัญ และเลือกใช้ภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่นได้เหมาะสมกับกาลเทศะ

๔ โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้

โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของหลักสูตรสถานศึกษา การพัฒนาหรือแก้ปัญหาการเรียนรู้ ครูผู้สอนต้องวิเคราะห์หลักสูตรของกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่รับผิดชอบ ทั้งระดับชั้น ซึ่งประกอบด้วยรายวิชาพื้นฐานเพียงอย่างเดียว หรือมีรายวิชาเพิ่มเติมด้วย รวมทั้งระบุ จำนวน เวลาเรียน (ชั่วโมง/ปี : ระดับประถมศึกษา) หรือจำนวนหน่วยกิต (หน่วยกิต/ชั่วโมง : ระดับมัธยมศึกษา) ซึ่งควรนำเสนอไว้ในคู่มือการใช้วัตกรรมการเพื่อการตรวจสอบและความน่าเชื่อถือของการวิจัย ในชั้นเรียน หากครูผู้สอนจัดทำนวัตกรรม เป็นรายวิชาเพิ่มเติม ก็ต้องปรากฏในโครงสร้างหลักสูตรของ สถานศึกษา ไม่ใช่จัดทำรายวิชาเพิ่มเติมขึ้นมาเอง

ตัวอย่าง หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับประถมศึกษา โรงเรียนบ้านทุ่งหัวนา

ชั้น	รายวิชาพื้นฐาน	เวลาเรียน (ชั่วโมง/ปี)	รายวิชาเพิ่มเติม	เวลาเรียน (ชั่วโมง/ปี)
ประถมศึกษาปีที่ 1	ท11101 ภาษาไทย	200	ท11201 เสริมภาษาไทย 1	40
ประถมศึกษาปีที่ 2	ท12101 ภาษาไทย	200	ท12201 เสริมภาษาไทย 2	40
ประถมศึกษาปีที่ 3	ท13101 ภาษาไทย	200	ท13201 เสริมภาษาไทย 3	40
ประถมศึกษาปีที่ 4	ท14101 ภาษาไทย	200	ท14201 เสริมภาษาไทย 4	40
ประถมศึกษาปีที่ 5	ท15101 ภาษาไทย	200	ท15201 เสริมภาษาไทย 5	40
ประถมศึกษาปีที่ 6	ท16101 ภาษาไทย	200	ท16201 เสริมภาษาไทย 6	40

จากตารางหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับประถมศึกษา โรงเรียนบ้านทุ่งหัวนา มีรายวิชาพื้นฐาน เวลาเรียน/ปี 200 ชั่วโมง และรายวิชาเพิ่มเติม เวลาเรียน/ปี 40 ชั่วโมง

๕ คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา มีลักษณะเหมือน “หลักสูตรย่อย” ของรายวิชา ซึ่งจะบอกให้ผู้เรียนและผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าใจเป้าหมายในการจัดการเรียนการสอนทั้งด้านองค์ความรู้ ทักษะ/กระบวนการและ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ รวมทั้งเพื่อประโยชน์ในการวัดและประเมินผล การรายงานผลและการเทียบ โอนผลการเรียน

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน และรายวิชาเพิ่มเติม สามารถคัดลอกจากหลักสูตรสถานศึกษาได้เลย อนึ่งต้องตรวจสอบการเขียนคำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน หรือรายวิชาเพิ่มเติมให้สอดคล้องตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งประกอบด้วย รหัสวิชา ชื่อรายวิชา กลุ่มสาระการเรียนรู้ ระดับชั้น เวลาเรียน/หน่วยกิต คำอธิบายเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ คุณลักษณะหรือเจตคติที่ผู้เรียนจะได้รับ

ส่วนท้ายของคำอธิบายรายวิชาให้ใส่รหัสตัวชี้วัด (รายวิชาพื้นฐาน) หรือผลการเรียนรู้ (รายวิชาเพิ่มเติม) กำกับไว้ด้วย ดังตัวอย่าง

ท11101 ภาษาไทย

รายวิชาพื้นฐาน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

เวลา 240 ชั่วโมง

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับการอ่านออกเสียงคำ คำคล้องจองและข้อความสั้น ๆ ความหมายของ คำและข้อความ การตอบคำถาม การเล่าเรื่องย่อ การคาดคะเนเหตุการณ์ การเลือกอ่านหนังสือ เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ที่มักพบเห็นในชีวิตประจำวัน มารยาทในการอ่าน คัดลายมือตัวบรรจง เต็มบรรทัด การเขียนสื่อสารคำและประโยคง่าย ๆ มารยาทในการเขียน คำแนะนำ คำสั่งง่าย ๆ การเล่าเรื่องที่ ฟังและดูทั้งที่เป็นความรู้และความบันเทิง การพูดแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกจากเรื่องที่ฟัง และดู การพูดสื่อสารตามวัตถุประสงค์ มารยาทในการฟัง การดูและการพูด พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์และเลขไทย การสะกดคำ ความหมายของคำ การเรียบเรียงคำเป็นประโยคง่าย ๆ การต่อ คำคล้องจอง ข้อคิดการอ่านหรือการฟังวรรณกรรมร้อยแก้วและร้อยกรองสำหรับเด็ก การท่องจำ บทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองตามความสนใจ

โดยใช้กระบวนการอ่าน กระบวนการเขียน ทักษะการคิด

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความคิด มีวิจารณญาณ สามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงอย่างมี ประสิทธิภาพและสร้างสรรค์ มีนิสัยรักการอ่าน อ่านหนังสือตามความสนใจอย่างสม่ำเสมอ มี มารยาทในการอ่านการเขียน การฟัง การดู และการพูด เห็นคุณค่าและรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติ ของชาติ

รหัสตัวชี้วัด

ท 1.1 ป.1/1, ป.1/2, ป.1/3, ป.1/4, ป.1/5, ป.1/6 ป.1/7, ป.1/8

ท 2.1 ป.1/1, ป.1/2, ป.1/3

ท 3.1 ป.1/1, ป.1/2, ป.1/3, ป.1/4, ป.1/5

ท 4.1 ป.1/1, ป.1/2, ป.1/3, ป.1/4

ท 5.1 ป.1/1, ป.1/2

รวม 22 ตัวชี้วัด

๕ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น และ
คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้
ตัวชี้วัดชั้นปี/ช่วงชั้น สาระการเรียนรู้แกนกลางไว้ชัดเจนแล้ว ครูผู้สอนต้องวิเคราะห์ในระดับชั้นที่สอน
เช่น สอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ต้องวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานการเรียนรู้
ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น (ถ้ามี) คุณลักษณะอันพึงประสงค์
ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เป้าหมายของการวิเคราะห์เพื่อทราบสิ่งที่หลักสูตรคาดหวังให้ครูผู้สอนดำเนินการ และระดับ
ความรู้ ความสามารถ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียน เช่น การพัฒนาแบบฝึกการเขียน
สะกดคำ เพื่อแก้ปัญหาการอ่าน การเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตรา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
ครูผู้สอนต้องวิเคราะห์คุณภาพผู้เรียนด้านการอ่าน การเขียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ดังตัวอย่าง

ความสัมพันธ์ของมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้แกนกลาง และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เล่มที่/ ชื่อเล่ม	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	คุณลักษณะอันพึงประสงค์	
1 มาตราตัวสะกดไม่ตรง มาตรา	ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และ ความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาใน การดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและ หลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษา และพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ	ป.3/1 อ่านออกเสียงคำ ข้อความ เรื่องสั้น ๆ และ บทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ ถูกต้อง คล่องแคล่ว ป.3/1 เขียนสะกดคำและบอก ความหมายของคำ	มาตรา แม่กก	ชื่อสัตย์สุจริต	
2 คำควบกล้ำ			มาตรา แม่กบ		
3 อักษรนำ			มาตรา แม่กด		
4 คำที่ประวิสรรชนีย์และ คำที่ไม่ประวิสรรชนีย์			มาตราแม่กน		
5 ตัวการันต์			คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ		ชื่อสัตย์สุจริต
6 ตัว รร			คำที่มีอักษรนำ		มีวินัย
	คำที่ประวิสรรชนีย์ และ คำที่ไม่ประวิสรรชนีย์	คำที่ประวิสรรชนีย์ และ คำที่ไม่ประวิสรรชนีย์	มีวินัย		
	คำที่มีตัวการันต์	คำที่มีตัวการันต์	ใฝ่เรียนรู้		
	คำที่ใช้ รร	คำที่ใช้ รร	ใฝ่เรียนรู้		

จากตารางแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ออกแบบเพื่อแก้ปัญหาการเขียนสะกดคำ มีทั้งหมด 6 เล่ม ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ สาระการอ่าน ตัวชี้วัด ป.3/1 และสาระการเขียน ตัวชี้วัด ป.3/1 สาระการเรียนรู้แกนกลาง ประกอบด้วย มาตราตัวสะกดที่ไม่ตรงมาตรา แม่กก แม่กด แม่กบ แม่กน คำที่มีอักษรนำ คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ คำที่ประวิสรรชนีย์ คำที่ไม่ประวิสรรชนีย์ คำที่มีตัวการันต์ และคำที่ใช้ รร คุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ต้องการพัฒนานักเรียน 3 ข้อ ซึ่งสอดคล้องกับจุดหมายของหลักสูตรที่วิเคราะห์ไว้

๖ กำหนดการสอน

กำหนดการสอนช่วยให้เห็นความต่อเนื่องของการนำหลักสูตรไปสู่แผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งแสดงให้เห็นถึง ลำดับที่ของนวัตกรรม ครั้งที่ ลำดับที่ของแผนการจัดการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้แกนกลาง และจำนวนชั่วโมง

ตัวอย่าง กำหนดการสอนของการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เล่มที่/ชื่อเล่ม	ครั้งที่	แผนการจัด การเรียนรู้ที่	รหัสมาตรฐาน ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้ แกนกลาง	เวลา (ชั่วโมง)
1 มาตราตัวสะกด ไม่ตรงมาตรา	1	1	ท 1.1 ป.3/1 ท 2.1 ป.3/1	มาตรา แม่กก	1
	2	2		มาตรา แม่กค	2
	3	3		มาตรา แม่กบ	1
	4	4		มาตรา แม่กน	2
2 คำควบกล้ำ	5	5		คำควบกล้ำแท้ คำควบกล้ำไม่แท้	2
3 อักษรนำ	6	6		อักษรนำ	2
4 คำที่ประวิสรรชนีย์ และคำที่ไม่ประ วิสรรชนีย์	7	7		คำที่ประวิสรรชนีย์ คำที่ไม่ประ วิสรรชนีย์	2
5 ตัวการ์นต์	8	8		ตัวการ์นต์	2
6 ตัว รร	9	9		ตัว รร	2
รวม					16

จากตารางแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ออกแบบเพื่อแก้ปัญหา การเขียนสะกดคำ มีทั้งหมด 6 เล่ม ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ สาระการอ่าน ตัวชี้วัด ป.3/1 และสาระการเขียน ตัวชี้วัด ป.3/1 สาระการเรียนรู้แกนกลาง ประกอบด้วย มาตราตัวสะกดที่ไม่ตรง มาตรา แม่กก แม่กค แม่กบ แม่กน คำที่มีอักษรนำ คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ คำที่ประวิสรรชนีย์ คำที่ไม่ประวิสรรชนีย์ คำที่มีตัวการ์นต์ และคำที่ใช้ รร สอนทั้งหมด 9 ครั้ง มีแผนการจัดการเรียนรู้ 9 แผน และใช้เวลาในการพัฒนาผู้เรียน จำนวน 16 ชั่วโมง

นวัตกรรมทางการศึกษา

นวัตกรรมทางการศึกษา หมายถึง แนวคิด วิธีการ กระบวนการ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้ หรือพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ และพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ นวัตกรรมทางการศึกษาจึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่ครูผู้สอนต้องศึกษา ทำความเข้าใจ ฝึกปฏิบัติให้มีคุณภาพตามหลักการของแต่ละประเภท

❶ ประเภทของนวัตกรรม

นวัตกรรมทางการศึกษามีหลายประเภท ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ในการแบ่ง (พิชิต ฤทธิจรุญ. 2552: 45-46 เกริก ท่วมกลาง และ จินตนา ท่วมกลาง. 2555: 9-10) ดังนี้

1.1 แบ่งตามผู้ใช้ประโยชน์โดยตรง 2 ประเภท ดังนี้

1.1.1 ประเภทสื่อสำหรับครู เช่น แผนการจัดการเรียนรู้ คู่มือครู เอกสารประกอบการสอน ชุดการสอน (สื่อประสม) หนังสืออ้างอิง เครื่องมือวัดผล อุปกรณ์โสตทัศนวัสดุ เป็นต้น



1.1.2 ประเภทสื่อสำหรับสำหรับนักเรียน เช่น บทเรียนสำเร็จรูป เอกสารประกอบการเรียน ชุดฝึกปฏิบัติ ใบงาน แบบฝึก หนังสือเสริมประสบการณ์ ชุดเพลง ชุดเกม และการ์ตูน เป็นต้น



1.2 แบ่งตามลักษณะของนวัตกรรม 2 ประเภท ดังนี้

1.2.1 สื่อการเรียนการสอน เช่น บทเรียนสำเร็จรูป ชุดการสอน ชุดสื่อการสอน บทเรียน โมดูล วิดีทัศน์ สไลด์ประกอบเสียง ภาพยนตร์ เพลง เกม การ์ตูน บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ใบงาน เป็นต้น

1.2.2 เทคนิคและวิธีการ เช่น บทบาทสมมติ การสอนเป็นคณะ การสอนแบบศูนย์การเรียน การเรียนเพื่อความรู้รอบ การสอนแบบโครงการ การเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน การเรียนแบบร่วมมือ การสอนเพื่อเสริมสร้างลักษณะนิสัย การสอนแบบบูรณาการ การสอนซ่อมเสริม การสอนแบบเน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ การศึกษาเป็นรายบุคคล รูปแบบการฝึกทักษะการทำงานกลุ่ม และการสอนแบบแก้ปัญหา เป็นต้น

๒ ข้อดี ข้อด้อย ของนวัตกรรมทางการศึกษา

การพัฒนานวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน ให้เหมาะสมกับสภาพการเรียนรู้ และเป็น ประโยชน์ต่อการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน ครูนักวิจัยควรศึกษาข้อดี ข้อด้อย ของนวัตกรรมต่าง ๆ เพื่อ เป็นแนวทางในการสร้างหรือพัฒนานวัตกรรมให้เหมาะสม สอดคล้องกับผู้เรียน ในเอกสารเล่มนี้จะ นำเสนอตัวอย่างข้อดี ข้อด้อยของนวัตกรรมที่นิยมใช้กัน ดังนี้

ประเภท/ ชนิดนวัตกรรม	ข้อดี	ข้อเสีย
สื่อ-วัสดุ/ เอกสารประกอบ การสอน	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ความรู้ได้ละเอียดลึกซึ้ง ชัดเจนและกว้างขวางขึ้น - ใช้ในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมได้ดี - เป็นพื้นฐานในการค้นคว้าเมื่อเรียนระดับสูงขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - เหมาะเฉพาะกับผู้เรียนระดับสูง ๆ ตั้งแต่มัธยมศึกษาถึงอุดมศึกษาเท่านั้น เพราะเป็นวิชาการมากเกินไป ทำให้ไม่เหมาะกับ ผู้เรียนชั้นต่ำ ๆ
สื่อ-วัสดุ/ หนังสืออ่านเพิ่มเติม	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้ได้กับผู้เรียนทุกวัยทุกช่วงชั้น ตามความยากง่ายของเนื้อหา - อ่านง่ายกว่าเพราะไม่เน้นความเป็นวิชาการมากเกินไป 	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องใช้ภาพประกอบที่มีสีสันสวยงาม ทำให้สิ้นเปลืองเวลาและทรัพยากร - ต้องมีความรู้เกี่ยวกับท้องถิ่น
สื่อ-วัสดุ/ บทเรียนสำเร็จรูป	<ul style="list-style-type: none"> - ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง - ผู้เรียนแต่ละคนได้เรียนรู้ตามความสามารถของตน - ทราบผลการเรียนรู้ของตนเองทุกขั้นตอน - ทำให้เกิดแรงเสริมทางบวกในการเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - ถ้าใช้บทเรียนสำเร็จรูปทุกครั้ง ผู้เรียนจะเบื่อ เพราะมีแต่กิจกรรมศึกษาด้วยตนเอง เป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นจึงควร

ประเภท/ ชนิดนวัตกรรม	ข้อดี	ข้อเสีย
	<ul style="list-style-type: none"> - ครูประหยัดเวลาในการสอนหน้าชั้นเรียน เพราะเป็นเพียงผู้ให้คำปรึกษา ควบคุม ชั้นเรียน และคอยตรวจแบบทดสอบก่อน และหลังเรียน 	<p>นำไปใช้สอนสลับกับกิจกรรม การเรียนการสอนอื่น ๆ ในรายวิชาเดียวกัน</p>
สื่อ-วัสดุ/ บทเรียนการ์ตูน	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อดีเช่นเดียวกับบทเรียนสำเร็จรูป 	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อเสียเช่นเดียวกับบทเรียน สำเร็จรูปแต่ต้องใช้เวลาสร้าง หรือพัฒนานานกว่า
สื่อ-วัสดุ/ ชุดการสอน	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถจัดการเรียนการสอนได้ทั้ง รายบุคคลและเป็นกลุ่มโดยไม่จำกัดเวลา สถานที่ และระดับชั้น - เป็นการส่งเสริมความสนใจ และ ความสามารถของผู้เรียนอย่างแท้จริง - ลดปัญหาการขาดแคลนครู 	<ul style="list-style-type: none"> - การลงทุนในการผลิต ทดลองใช้ และตรวจสอบคุณภาพค่อนข้างสูง และใช้เวลานานกว่าจะได้ชุด การสอนที่สมบูรณ์ มีคุณภาพ เป็นที่ยอมรับได้
สื่อ-วัสดุ/ แบบฝึกทักษะ	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้ได้กับผู้เรียนทุกวัย - ใช้กับผู้เรียนที่มี Concept แล้ว จะยิ่งเสริม ให้ดีขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ถ้าผู้เรียนยังไม่มี Concept จะ เสียเวลาเปล่า
สื่อ-วัสดุ/ เกม	<ul style="list-style-type: none"> - ดึงดูดความสนใจในกิจกรรมการเรียนรู้ได้ดี ทำให้มีบรรยากาศที่ผ่อนคลายและ ก่อให้เกิดการเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้ไม่ได้ผลกับผู้เรียนที่ไม่มี ความชำนาญหรือไม่ชอบ การแข่งขัน - ถ้าผู้เรียนไม่เข้าใจ จะเกิด ความสับสน ไม่สามารถเล่นเองได้
สื่อ-วัสดุ/ เพลง	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ได้ทุกชั้นตอน - ส่งเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ - มีความสนุกสนาน เพลิดเพลิน ช่วยให้จดจำ บทเรียนได้ดี 	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องมีความรู้ด้านการแต่ง คำประพันธ์ - ลงทุนสูง ต้องมีดนตรีประกอบ นักร้อง - ไม่เหมาะสำหรับผู้ผู้อ่านหนังสือ ไม่คล่อง อ่านช้า

ประเภท/ ชนิดนวัตกรรม	ข้อดี	ข้อเสีย
สื่อ-วัสดุ/ เทป-CD-VDO เพื่อฝึกทักษะ	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อดีเช่นเดียวกับแบบฝึกทักษะ แต่เน้นการใช้ฝึกด้านการอ่านหรือออกเสียง 	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อเสียเช่นเดียวกันแบบฝึกทักษะ
สื่อ-วัสดุ/ E-Learning	<ul style="list-style-type: none"> - ช่วยเพิ่มทักษะการใช้เทคโนโลยีของผู้เรียน - ฝึกความรับผิดชอบและใฝ่รู้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้ได้เฉพาะกับผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาหรือสูงกว่า
สื่อ-วัสดุ/ การใช้คอมพิวเตอร์ ช่วยสอน (CAI)	<ul style="list-style-type: none"> - แก้ปัญหาผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนแตกต่างกันได้ - ผู้เรียนสามารถเรียนตามลำพังกับบทเรียนได้ - สามารถใช้ประโยชน์ในการสอนซ่อมเสริมแทนครูได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ลงทุนสูง ต้องมีครุภัณฑ์ คือคอมพิวเตอร์ - ครูต้องมีความรู้ในการสร้างและการใช้คอมพิวเตอร์
เทคนิค-วิธีการ/ การสอนแบบ ศูนย์การเรียน	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนเรียนด้วยความสนใจสนุกสนาน - ได้รับความรู้โดยที่ผู้เรียนไม่รู้สึกลัว ถูกยึดเยียดให้ทำ - กิจกรรมต่าง ๆ เนื้อหา และพฤติกรรมของครูกับผู้เรียนจะตระเตรียมไว้ในชุดการสอน - ผลงานของผู้เรียนในกระดาษคำตอบสามารถนำมาเป็นคะแนนเก็บรวมกันกับคะแนนสอบ เพื่อการวัดผลประเมินผลได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดทำชุดการสอนสำหรับจัดศูนย์การเรียนต้องลงทุนสูง เพราะต้องทำให้ครบ สมบูรณ์ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในเรื่องนั้น ๆ - ใช้เวลานานเพื่อให้ผู้เรียนสามารถหมุนเวียนครบทุกศูนย์กิจกรรมในการสอนแต่ละครั้ง
เทคนิค-วิธีการ/ การสอนแบบ โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนได้ทำงานเองโดยตลอดตามขั้นตอนต่าง ๆ เป็นการแก้ปัญหางานในโครงการ เหมือนกับการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ในการวางโครงการนี้อาจจะขาดเนื้อหาวิชาหรือหลักวิชาสำคัญต่อเนื่องกัน - ใช้เวลาในการทำกิจกรรมมาก
เทคนิค-วิธีการ/ การสอนแบบเพื่อน ช่วยเพื่อน (Buddy System)	<ul style="list-style-type: none"> - แก้ปัญหาการเรียนของผู้เรียนอ่อน - ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักช่วยเหลือผู้อื่นเพื่อผู้แก่กันในทางที่ถูกต้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ถ้าการดำเนินไม่ดี ผู้เรียนที่เก่งจะรู้สึกว่าเป็นการสร้างภาระให้แก่ตนเอง

๓ แนวทางการใช้นวัตกรรม โดยพิจารณาจากปัญหาและสาเหตุของผู้เรียน

ปัญหาของผู้เรียนมีความแตกต่างกันไป บางคนอาจมีปัญหาด้านเดียว เช่น ด้านความรู้ บางคนอาจมีปัญหาด้านความรู้ และทักษะ และบางคนอาจมีทั้งปัญหาด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ การเลือกใช้นวัตกรรมเพื่อพัฒนาหรือแก้ปัญหาคำเรียนรู้อาจต้องพิจารณาเกี่ยวกับวัยของผู้เรียน และข้อดีข้อเสียของนวัตกรรม เพื่อให้การพัฒนานวัตกรรมได้เหมาะสมกับสภาพปัญหาและสาเหตุของผู้เรียน (พิชิต ฤทธิจรูญ, 2552: 45-46) ดังนี้

ปัญหาของผู้เรียน	สาเหตุ	นวัตกรรมที่ควรใช้	หมายเหตุ
- ขาดความรู้พื้นฐาน	- ไม่มีความรู้เดิมตั้งแต่ต้น	- เพิ่มเทคนิควิธีการสอนหรือจัดการเรียนรู้ - กิจกรรมเข้าค่ายปรับความรู้พื้นฐาน - สอนเสริม - สื่อเรียนด้วยตนเอง - หนังสืออ่านเพิ่มเติม - บทเรียนสำเร็จรูป - คอมพิวเตอร์ช่วยสอน - ชุดฝึกทักษะ	- การจัดทำสื่อ วัสดุหรือเทคนิคการสอนควรพิจารณาให้สอดคล้องกับพัฒนาการหรือวัยของผู้เรียน และพิจารณาถึงข้อดี ข้อเสียของนวัตกรรมต่าง ๆ - ผู้เรียนแต่ละคนอาจมีความแตกต่างกันในการเข้าถึงความรู้ ทักษะ ต้องพยายามเลือกใช้ให้เหมาะสมกับทุกคนหรือสนองความต้องการของผู้เรียนส่วนใหญ่ได้
- ไม่เข้าใจบทเรียน	- ครูขาดเทคนิคการสอนที่ดี - กิจกรรมการเรียนการสอนซ้ำซาก	- ปรับเทคนิคการสอนและวิธีการจัดการเรียนรู้ - ใช้เพลงประกอบ - สอนแบบศูนย์การเรียนรู้ - สอนแบบสถานการณ์จำลอง - สอนแบบวิทยาศาสตร์	

ปัญหาของผู้เรียน	สาเหตุ	นวัตกรรมที่ควรใช้	หมายเหตุ
<ul style="list-style-type: none"> - เปื่อ บทเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่น่าสนใจ - ไม่ได้ปฏิบัติ 	<ul style="list-style-type: none"> - สอนแบบวิทยาศาสตร์ - สอนแบบแก้ปัญหา - สอนแบบปฏิบัติจริง - สอนแบบร่วมมือ - จัดทำสื่อที่น่าสนใจ - บทเรียนสำเร็จรูป - บทเรียนการ์ตูน - เกม - คอมพิวเตอร์ช่วยสอน - ปรับเทคนิคการสอน - สอนแบบทดลอง - สอนแบบปฏิบัติ - สอนแบบโครงงาน - สอบแบบวิทยาศาสตร์ 	
<ul style="list-style-type: none"> - ขาดทักษะ การทำงาน กลุ่ม 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ให้ ความร่วมมือ 	<ul style="list-style-type: none"> - การเรียนแบบร่วมมือ - กระบวนการกลุ่ม - กลุ่มสัมพันธ์ - การสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 	
<ul style="list-style-type: none"> - ขาดทักษะ การคิด 	<ul style="list-style-type: none"> - การสอนเน้น แต่ความจำ 	<ul style="list-style-type: none"> - รูปแบบการสอนที่พัฒนาทักษะการคิด และกระบวนการคิด - การใช้ผังกราฟฟิก - หมวกเพื่อการคิด 6 ใบ - การสอนแบบโครงงาน - การสอนแบบบูรณาการ 	

ปัญหาของผู้เรียน	สาเหตุ	นวัตกรรมที่ควรใช้	หมายเหตุ
- ขาดลักษณะนิสัยที่พึงประสงค์	- พฤติกรรมเลียนแบบ - อบรมด้วยวิธีเดิม ๆ	- ชุดกิจกรรมเสริมสร้างลักษณะนิสัย - ชุดกิจกรรมพัฒนา - เทคนิคการปรับพฤติกรรม - รูปแบบการสอนเพื่อพัฒนา - การสอนโดยใช้สื่อประสม	

จากตารางเป็นเพียงตัวอย่างจาก 6 ปัญหา 10 สาเหตุ ซึ่งมักจะพบกันมากในชั้นเรียนทั่วไป บางครั้งอาจจะมีปัญหาหรือสาเหตุอื่น ๆ นอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว ซึ่งต้องให้การสำรวจปัญหาและวิเคราะห์หาสาเหตุอย่างละเอียด

④ แนวทางการใช้นวัตกรรม โดยพิจารณาตามพัฒนาการหรือวัยของผู้เรียน

พัฒนาการตามวัยต่าง ๆ ของผู้เรียน เป็นสิ่งสำคัญที่ครูผู้สอนต้องนำมาเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์เช่นกัน เพื่อช่วยให้ได้แนวทางการใช้นวัตกรรมให้เหมาะสมกับสภาพปัญหาและสาเหตุของผู้เรียน ดังนี้

อายุ	พัฒนาการด้านความรู้ ทักษะ และที่เกี่ยวข้อง	นวัตกรรมที่เหมาะสม	
		สื่อ วัสดุต่าง ๆ	เทคนิควิธีการ
6-8 ปี	<ul style="list-style-type: none"> - อ่านหนังสือได้เข้าใจและสนุกสนาน - รู้จักการเปรียบเทียบง่าย ๆ - จัดกลุ่มแบ่งหมวดหมู่ได้ - รับรู้ซ้ากว่าผู้ใหญ่ประมาณ 2 เท่า - ไม่เข้าใจกฎกติกามากนัก - ชอบออกกำลังกาย กลางแจ้ง - ชอบเล่นเกม - เล่นเป็นกลุ่มเพื่อนเน้นความสนุกสนานมากกว่าผลตอบแทน 	<ul style="list-style-type: none"> - เน้นสื่อที่ไม่ใช้เวลามากนัก - หนังสืออ่านเพิ่มเติมที่ต่างเป็นนิทาน มีการผจญภัย - โลกโฟน มีภาพประกอบมากกว่าตัวหนังสือ ใช้ภาษาง่าย ๆ ตัวนำเรื่องเป็นสัตว์น่ารักหรือการ์ตูน - เพลง เกมที่เล่นกลางแจ้ง - คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีภาพสวยงาม มีเสียงประกอบ เนื้อเรื่องง่าย - ตัวนำเรื่องเป็นสัตว์ - การเปลี่ยนภาพให้ซ้ากว่า 	<ul style="list-style-type: none"> - เน้นวิธีการหรือกิจกรรมเป็นกลุ่มที่ใช้เวลาสั้น ๆ โดยพักเป็นระยะ ๆ เช่น - การเรียนการสอนแบบร่วมมือด้วยการเล่าเรื่องราวรอบวง ร่วมกันคิด - จัดกลุ่ม ประเภท ความเหมือน/ความต่าง - การเล่นเกมกลางแจ้งที่กติกาไม่ซับซ้อน - การแสดงบทบาทสมมติ - การใช้บทเพลงประกอบการสอน

อายุ	พัฒนาการด้านความรู้ ทักษะ และที่เกี่ยวข้อง	นวัตกรรมที่เหมาะสม	
		สื่อ วัสดุต่าง ๆ	เทคนิควิธีการ
		ผู้ใหญ่ประมาณ 2 เท่า ตามความสามารถใน การรับรู้	- การออกภาคสนาม
9-11 ปี	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าใจสิ่งที่เป็นรูปธรรม - ยังไม่ค่อยเข้าใจเรื่องที่เป็นนามธรรม - รับรู้เร็วกว่าผู้เรียนช่วงชั้นที่ 1 แต่ยังช้ากว่าผู้ใหญ่ - จัดลำดับเวลาก่อนหลังได้ - แข็งแรง ว่องไว - ต้องการเป็นคนสำคัญ 	<ul style="list-style-type: none"> - หนังสืออ่านเพิ่มเติมที่มีตัวนำเรื่องเป็นดาราศาสตร์หรือคนดัง ซึ่งผู้เรียนรู้จัก โดยมีภาพประกอบสวยงาม - บทเรียนการ์ตูน - คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีพระเอก หรือนางเอกนำเรื่อง โดยใช้เวลาในการเปลี่ยนภาพหรือข้อความให้เร็วกว่าผู้เรียนช่วงชั้นที่ 1 แต่ความยาวของเนื้อเรื่องไม่มากนัก 	<ul style="list-style-type: none"> - การเรียนการสอนแบบร่วมมือด้วยการร่วมกันคิด กลุ่มอภิปราย ค้นหาความเหมือน/ความต่าง - กลุ่มร่วมเรียน - มุมประสบการณ์ และตลาดนักวิชาการ - การเล่นเกม - บทบาทสมมุติ - การสอนแบบวิทยาศาสตร์ - การสอนแบบสืบเสาะความรู้ - การสอนแบบโครงงาน - การสอนแบบบูรณาการ
12-14 ปี	<ul style="list-style-type: none"> - มีเหตุผลควบคุมตนเองได้ - เข้าใจและพูดถ้อยคำที่ลึกซึ้ง - ชอบความแปลกใหม่ สร้างสรรค์ จินตนาการ - ปฏิบัติตามกติกาได้ - ร่างกายเปลี่ยนแปลง แสดงถึงความแตกต่างระหว่างเพศมากขึ้น - ชอบออกกำลังโลดโผน 	<ul style="list-style-type: none"> - หนังสืออ่านเพิ่มเติมที่ตัวนำเรื่องวัยเดียวกับผู้เรียน เนื้อเรื่องยาวขึ้น สอดคล้องกับความเป็นจริงมากขึ้น - บทเรียนสำเร็จรูป - คอมพิวเตอร์ช่วยสอน - เกมแปลกใหม่ที่สร้างสรรค์ท้าทาย 	<ul style="list-style-type: none"> - การเรียนการสอนแบบร่วมมือ ด้วยการร่วมกันคิด อภิปราย เรียนรู้สู่กฎ การจัดประเภท ค้นหาความเหมือน/ความต่าง - กลุ่มแข่งขัน - มุมประสบการณ์ - ตลาดนักวิชาการ - การแสดงบทบาทสมมุติ - การใช้เพลงประกอบการสอน

อายุ	พัฒนาการด้านความรู้ ทักษะ และที่เกี่ยวข้อง	นวัตกรรมที่เหมาะสม	
		สื่อ วัสดุต่าง ๆ	เทคนิควิธีการ
			<ul style="list-style-type: none"> - การสอนแบบวิทยาศาสตร์ - การสอนแบบสืบเสาะความรู้ - การสอนแบบโครงงาน - การสอนแบบบูรณาการข้ามกลุ่มสาระ - การสอนแบบบูรณาการจากแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น
15-18 ปี	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรม - ยังตัดสินใจได้ไม่ดีเพราะขาดประสบการณ์ - มองเกือบเท่าผู้ใหญ่ - ค้นหาเอกลักษณ์และอนาคต ด้านอาชีพ - ชอบอิสรภาพ - รักสวยรักงาม ชอบแต่งตัว 	<ul style="list-style-type: none"> - เอกสารประกอบการสอน - หนังสืออ่านเพิ่มเติม - บทเรียนสำเร็จรูป - คอมพิวเตอร์ช่วยสอน - E-Learning 	<ul style="list-style-type: none"> - การเรียนการสอนแบบร่วมมือด้วยวิธีการต่าง ๆ คล้ายกับผู้เรียนช่วงชั้นที่ 3 - การแสดงบทบาทสมมติ - การใช้เพลงประกอบการสอน - การสอนแบบวิทยาศาสตร์ - การสอนแบบสืบเสาะความรู้ - การสอนแบบโครงงาน - การสอนแบบบูรณาการข้ามกลุ่มสาระ - การสอนแบบบูรณาการจากแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น - การสอนแบบแก้ปัญหา

จากตาราง นวัตกรรมทั้งที่เป็นสื่อวัสดุ และเป็นเทคนิค วิธีการของผู้เรียนตามช่วงชั้นต่าง ๆ จะมีส่วนที่คล้ายกันอยู่บ้าง โดยในวัยที่มากขึ้นจะเพิ่มรายละเอียดของนวัตกรรมที่เหมือนกันหรือเพิ่มเวลาใน

การใช้ให้มากขึ้น สอดคล้องกับวัยตามพัฒนาการด้านความรู้ ทักษะ หรืออาจเพิ่มประเภทนวัตกรรมที่เหมาะสมได้มากขึ้น ทั้งนี้ครูอาจปรับเปลี่ยนเพิ่มเติมหรือคิดนวัตกรรมอื่น ๆ ขึ้นอีกก็ได้

๕ ขั้นตอนการหาคุณภาพนวัตกรรม

นวัตกรรมที่ครูพัฒนาขึ้นเพื่อใช้แก้ปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียน จะต้องผ่านการตรวจสอบคุณภาพก่อนนำไปใช้จริง อาจตรวจสอบโดยใช้ดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญ หรือตรวจสอบโดยการทดลองใช้สื่อ ซึ่งขึ้นอยู่กับนวัตกรรมแต่ละประเภท ดังนี้

ที่	ขั้นตอนการหาคุณภาพ/ ตรวจสอบ	ผู้เกี่ยวข้อง	สถิติ	เอกสาร ประกอบ การสอน	หนังสือ อ่าน เพิ่มเติม	หนังสือ นิทาน	หนังสือ อิเล็กทรอนิกส์	คู่มือ การจัด กิจกรรม	บทเรียน สำเร็จรูป	ชุด การสอน	แบบฝึก	หลักสูตร ท้องถิ่น
	2.2 แบบสอบถาม (ความคิดเห็น/ ความพึงพอใจ)	- ครูผู้สอนใน สาระเดียวกัน	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		- ผู้เชี่ยวชาญ 3-5 คน	IOC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		- ทดลอง 30 คน ขึ้นไป	เทคนิค 25%, สัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	แผนการจัดการเรียนรู้	ผู้เชี่ยวชาญ 3-5 คน	IOC	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓
4	คู่มือการใช้	ผู้เชี่ยวชาญ 3-5 คน	IOC	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓

ที่	ขั้นตอนการหาคุณภาพ/ ตรวจสอบ	ผู้เกี่ยวข้อง	สถิติ	เอกสาร ประกอบ การสอน	หนังสือ อ่าน เพิ่มเติม	หนังสือ นิทาน	หนังสือ อิเล็กทรอนิกส์	คู่มือ การจัด กิจกรรม	บทเรียน สำเร็จรูป	ชุด การสอน	แบบฝึก	หลักสูตร ท้องถิ่น
5	ทดลองใช้นวัตกรรม 5.1 การทดลอง 1 : 1 (แก่ง อ่อน ปานกลาง อย่างละ 1 คน)	นักเรียนใน ระดับเดียวกัน 3 คน	E_1/E_2	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	-
			\bar{X} S.D.	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	-
	5.2 การทดลอง 1 : 10 (แก่ง อ่อน ปานกลาง อย่างละ 1 คน)	นักเรียนใน ระดับเดียวกัน 9 คน	E_1/E_2	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	-
			\bar{X} S.D.	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	-
	5.3 การทดลองภาคสนาม	นักเรียนใน ระดับเดียวกัน 30 คน ขึ้นไป	E_1/E_2	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	-
			\bar{X} S.D.	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	-

ที่	ขั้นตอนการหาคุณภาพ/ ตรวจสอบ	ผู้เกี่ยวข้อง	สถิติ	เอกสาร ประกอบ การสอน	หนังสือ อ่าน เพิ่มเติม	หนังสือ นิทาน	หนังสือ อิเล็กทรอนิกส์	คู่มือ การจัด กิจกรรม	บทเรียน สำเร็จรูป	ชุด การสอน	แบบฝึก	หลักสูตร ท้องถิ่น
6	การทดลองกับ กลุ่มเป้าหมาย	นักเรียน	E_1/E_2	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	-
				✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	-
		นักเรียน ครู	\bar{X} S.D.	-	-	-	-	✓	-	-	-	-
		ครู 3-5 คน ผอ. 3-5 คน ศน. 3-5 คน		-	-	-	-	-	-	-	-	✓

จากตาราง การวิจัยในชั้นเรียน 1 เรื่อง มีเครื่องมือหลายชนิดในการตรวจสอบวัตถุประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียน ส่วนใหญ่ประกอบด้วย นวัตกรรม แบบทดสอบ แบบสอบถาม คู่มือการใช้ แผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเครื่องมือในการวิจัยเหล่านั้น ต้องหาคุณภาพตามหลักการ และเมื่อนำไปใช้ก็ต้องมีตรวจสอบคุณภาพด้วยค่าสถิติ ทั้งนี้ครูควรศึกษาความรู้เพิ่มเติมในการหาประสิทธิภาพนวัตกรรมที่เลือกมาใช้พัฒนาผู้เรียนอย่างละเอียด จะช่วยให้การวิจัยในชั้นเรียนสามารถพัฒนาผู้เรียนได้อย่างแท้จริง

5 การตัดสินใจเลือกนวัตกรรม โดยพิจารณาความสามารถของตนเอง

เมื่อพิจารณาเลือกใช้นวัตกรรมที่เหมาะสมกับสภาพปัญหา ภัย ของผู้เรียน ขึ้นตอนต่อมาเกี่ยวข้องกับความสามารถของครูผู้สอนว่า มีความสามารถเพียงพอในการสร้างนวัตกรรมจนสำเร็จหรือไม่ ซึ่งมีตารางในการตรวจสอบนวัตกรรมนิยมใช้กัน ดังนี้

ที่	นวัตกรรม	ความสามารถของตนเอง		การตัดสินใจ	
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	เลือกปฏิบัติ	ไม่เลือกปฏิบัติ
1	เอกสารประกอบการเรียน	✓		✓	
2	หนังสืออ่านเพิ่มเติม		✗		✗
3	หนังสือนิทาน		✗		✗
4	หนังสืออิเล็กทรอนิกส์		✗		✗
5	คู่มือการจัดกิจกรรม		✗		✗
6	บทเรียนสำเร็จรูป	✓		✓	
7	ชุดการสอน		✗		✗
8	แบบฝึก	✓		✓	
9	หลักสูตรท้องถิ่น		✗		✗
	ฯลฯ				

จากตาราง ช่วยการตัดสินใจในการเลือกใช้นวัตกรรม ซึ่งคงทำให้มองเห็นความถนัดของตนเองได้ชัดเจนมากขึ้น หากสามารถทำได้หลายประเภท ก็อาจใส่หมายเลขเรียงลำดับ และพิจารณาอีกครั้งในประเด็น ภัยของผู้เรียน ข้อดี ข้อด้อยของนวัตกรรม และสภาพปัญหาของผู้เรียน

ความหมายของการเขียนรายงานการวิจัย

การเขียนรายงานการวิจัย เป็นการเสนอความรู้และเผยแพร่ผลงานของตนเองที่ได้พัฒนาขึ้นให้ผู้อื่นได้ทราบ และนำไปใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนได้ นอกจากนี้ยังเป็นการแสดงถึงความรู้ ความสามารถทางด้านวิชาการของผู้ทำวิจัยด้วย นักวิชาการได้ให้ความหมายของคำว่า “การเขียนรายงานวิจัย” ไว้ต่าง ๆ กัน ดังนี้

ณรงค์ โปธิ์ฤกษ์พานันท์ (2551: 282) ได้ให้ความหมายของการเขียนรายงานวิจัยว่า “การเขียนรายงานวิจัย หมายถึง รายงานผลการศึกษาค้นคว้าวิจัยเรื่องใดเรื่องหนึ่งด้วยกระบวนการต่าง ๆ และนำมาเรียบเรียง จัดพิมพ์ขึ้นตามแบบแผนของหลักเกณฑ์ทางวิชาการ เพื่อเผยแพร่สู่สาธารณชน”

สมาน จันทะดี (2554: 70) กล่าวถึงความหมายของการเขียนรายงานวิจัยว่า “การเขียนรายงาน หมายถึง การเขียนรายงานข้อเท็จจริงหรือผลการดำเนินการเกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้า การวิเคราะห์ การจัดทำ หรือการพัฒนาโดยการจัดระเบียบและรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ นำเสนอในรูปแบบของเอกสารเพื่อให้ผู้อื่นได้รับ ทราบถึงเหตุผล ความจำเป็น วิธีดำเนินการ ผลที่เกิดขึ้นและประโยชน์ที่ได้รับจากชิ้นงานหรือผลงานนั้น”

ธนู ทดแทนคุณ (2554: 68) กล่าวถึงความหมายของการเขียนรายงานวิจัย สรุปได้ว่า รายงาน การวิจัยเป็นเอกสารทางวิชาการที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น เป็นการรายงานผลการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ เนื้อหาของรายงานวิจัยนี้ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการเรียนแต่เป็นการสร้างความก้าวหน้าทางวิชาการ ผลของงานวิจัยอาจสร้างโอกาสและคุณประโยชน์ต่าง ๆ ให้เกิดกับผู้วิจัย ทั้งยังสามารถขยายผลของงานวิจัยเพื่อประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติโดยรวมได้ เช่น การเขียนรายงาน วิจัยเพื่อขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการเป็น ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (ผศ.) รองศาสตราจารย์ (รศ.) และ ศาสตราจารย์ (ศ.) ของอาจารย์ที่สอนในระดับอุดมศึกษา หรือการเลื่อนตำแหน่งของข้าราชการและ บุคลากรทางการศึกษา การเลื่อนระดับของข้าราชการพลเรือน เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป การเขียนรายงานวิจัย หมายถึง เอกสารทางวิชาการที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเพื่อรายงาน ผลการศึกษาค้นคว้าวิจัยเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างเป็นระบบ และนำมาเรียบเรียง จัดพิมพ์ในรูปแบบของเอกสาร ตามแบบแผนของหลักเกณฑ์ทางวิชาการ เพื่อเผยแพร่สู่สาธารณชนให้รับทราบถึงเหตุผล ความจำเป็น วิธีดำเนินการ ผลที่เกิดขึ้นและประโยชน์ที่ได้รับต่อผู้วิจัย ต่อสังคมและประเทศชาติ โดยเนื้อหาของ รายงานวิจัยนี้ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการเรียนแต่เป็นการสร้างความก้าวหน้าทาง วิชาการ เช่น การเขียนรายงานวิจัยเพื่อขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการเป็น ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (ผศ.) รองศาสตราจารย์ (รศ.) และ ศาสตราจารย์ (ศ.) ของอาจารย์ที่สอนในระดับอุดมศึกษา หรือการเลื่อน ตำแหน่งของข้าราชการและบุคลากรทางการศึกษา การเลื่อนระดับของข้าราชการพลเรือน เป็นต้น

ความสำคัญของการเขียนรายงานการวิจัย

รายงานวิจัยเป็นสื่อกลางระหว่างผู้วิจัยกับผู้อ่านหรือผู้ใช้ผลงานวิจัย ซึ่งนอกจากจะเผยแพร่ใน ลักษณะของเอกสารชนิดละเอียดเต็มรูปแบบ ชนิดย่อเป็นบทความ หรือชนิดย่อเป็นบทความย่อ ยังนำเสนอ ในการประชุมต่าง ๆ ได้อีกด้วย ซึ่งความสำคัญของการเขียนรายงานการวิจัย โดยสรุปมี 3 ประการ (พิสนุ พงศ์ศรี, 2552: 205–206) ดังนี้

1. เป็นสื่อกลางระหว่างผู้วิจัยกับผู้อ่านหรือผู้ใช้ผลงานวิจัย รายงานการวิจัยเป็นการค้นพบ ความรู้ใหม่หรือขยายความรู้เดิม ผู้วิจัยจึงต้องนำเสนอผลการค้นพบในลักษณะของรายงานการวิจัยสู่ ผู้สนใจและผู้นำผลการวิจัยไปใช้เพื่อประโยชน์ด้านต่าง ๆ

2. ป้องกันการเกิดความซ้ำซ้อน เมื่อรายงานวิจัยเผยแพร่ไปแล้ว ทำให้ผู้วิจัยรุ่นต่อ ๆ มา ทราบ ว่ามีการทำวิจัยเรื่องนั้น ๆ แล้ว ช่วยไม่ให้ทำซ้ำ หรือถ้าสนใจก็ต้องปรับเพิ่มเพื่อเป็นการต่อยอด

3. เป็นแหล่งสำหรับใช้ในการรวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์ รายงานวิจัยที่จัดทำเรียบร้อยแล้ว หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปเก็บรวบรวมไว้เป็นหมวดหมู่ หรือผู้ที่สนใจสามารถจัดทำวิจัยประเภทวิเคราะห์ สังเคราะห์งานวิจัยหลาย ๆ เรื่องเข้าด้วยกัน เพื่อสรุปรวมการวิจัยประเด็นหรือเนื้อหานั้น ๆ ให้ได้ผล ชัดเจนหรือในภาพรวมได้

นอกจากนี้ความสำคัญของการเขียนรายงานการวิจัย ยังครอบคลุมถึงประเด็น (วาโร เฟ็งส์วีสต์, 2551: 400) ดังนี้

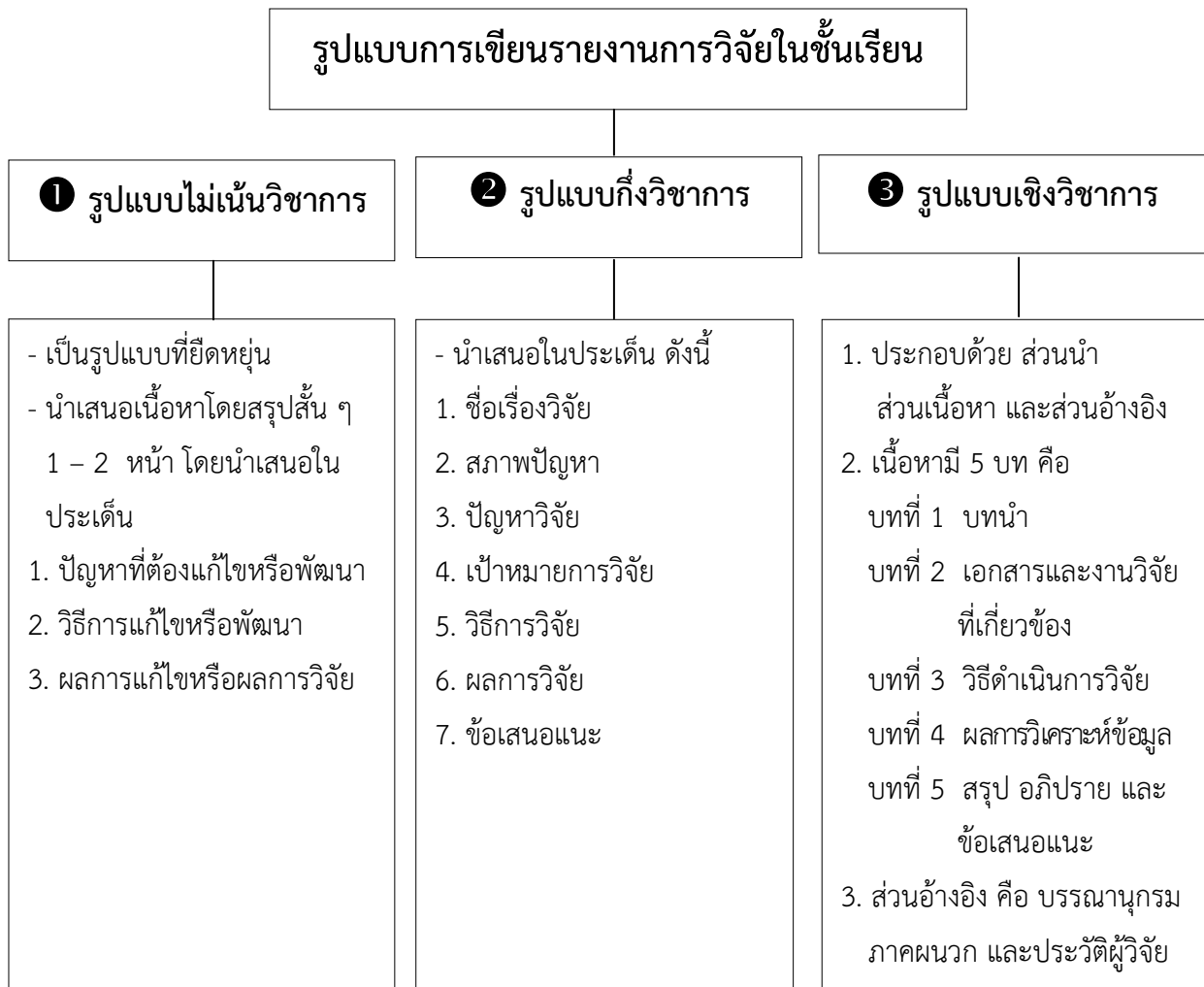
1. เป็นการยกระดับหรือพัฒนาวิชาชีพต่าง ๆ ให้มีมาตรฐานสูงขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งนี้เนื่องจากมีการวิจัย ที่ต่อเนื่อง สืบทอดระหว่างนักวิจัยแต่ละรุ่น ทำให้มีการพัฒนางานวิจัยในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ มีคุณภาพ มากยิ่งขึ้น

2. เป็นการสั่งสมและขยายพรมแดนขององค์ความรู้ในศาสตร์สาขาต่าง ๆ ทำให้ศาสตร์เหล่านั้นมี ความกระจ่างและเข้มแข็งมากขึ้น

กล่าวโดยสรุป การเขียนรายงานวิจัยมีความสำคัญโดยเป็นสื่อกลางระหว่างผู้วิจัยและผู้อ่าน ป้องกันไม่ให้เกิดการทำวิจัยซ้ำซ้อน เป็นแหล่งในการรวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์แก่ผู้สนใจ ยกกระดับ คุณภาพงานวิจัยและเป็นการสั่งสมและขยายองค์ความรู้สาขาต่าง ๆ ให้ชัดเจนและเข้มแข็งมากขึ้น

รูปแบบการเขียนรายงานการวิจัย

ส่วนประกอบของรายงานการวิจัย ขึ้นอยู่กับรูปแบบมาตรฐานที่หน่วยงานหรือสถาบันการศึกษา แต่ละแห่งกำหนดไว้หรือตามความต้องการ ในที่นี้ขอเสนอรูปแบบการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน 3 รูปแบบ คือ รูปแบบไม่เน้นวิชาการ รูปแบบกึ่งวิชาการ และรูปแบบเชิงวิชาการ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 รูปแบบการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน

ที่มา: พิชิต ฤทธิจรูญ (2552: 96), สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2546: 24-37)

1. การเขียนรายงานการวิจัยรูปแบบไม่เน้นวิชาการ

เป็นการนำเสนอรายงานผลการวิจัยแบบไม่เป็นทางการ โดยนำเสนอเนื้อหาที่สรุปสาระอย่างสั้น ๆ และไม่มีอีกรูปแบบการนำเสนอที่แน่นอน แต่มีความยืดหยุ่นสูง สาระสำคัญที่นำเสนอต้องตอบคำถามต่อไปนี้

- 1.1 ปัญหาการเรียนรู้คืออะไร
- 1.2 ครูนักวิจัยใช้วิธีการแก้ปัญหาหรือนวัตกรรมพัฒนาการเรียนรู้ได้อย่างไร
- 1.3 ผลการแก้ปัญหาพัฒนาการเรียนรู้หรือผลการวิจัยเป็นอย่างไร

ตัวอย่าง กรณีครูหยา

เรื่อง รู้จักผู้เรียนเป็นรายบุคคลช่วยเติมเต็มให้ชีวิต

เด็กหญิงบุปผาชล เกิดทอง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อายุ 12 ปี เป็นลูกคนเดียว พ่อแม่แยกทางกันอยู่ เด็กหญิงบุปผาชล อาศัยอยู่กับพ่อในกระท่อมซึ่งสร้างในที่ดินของญาติ พ่อชอบไปดื่มเหล้านอกบ้าน ทิ้งให้เด็กหญิงบุปผาชลอยู่ตามลำพังบ่อย ๆ เด็กหญิงบุปผาชลต้องออกหางานทำเพื่อจะได้เงินเล็กน้อย ๆ มาใช้จ่าย เช่น เก็บเมล็ดปาล์มที่หล่นใต้โคน รั้วข้างเก็บแตงกวาในไร่ ล้างจานในงานประเพณีของชาวบ้าน เช่น งานศพ งานแต่งงาน ฯลฯ เด็กหญิงบุปผาชลทำงานทุกอย่างด้วยความเต็มใจและภาคภูมิใจ สามารถเล่าให้เพื่อนครูและผู้เกี่ยวข้องฟังได้ทุกเรื่อง ผลการเรียน ป.5 ได้ลำดับที่ 2 ของห้องเรียน จากนักเรียนทั้งหมด 20 คน เป็นนักเรียนที่ตั้งใจเรียน มีสมาธิ กล้าตัดสินใจ ครูจึงเลือกเป็นตัวแทนนักเรียนเข้าร่วมแข่งขันกิจกรรมบ่อยครั้ง เช่น การแข่งขันกลอนสดกับกลุ่มกวีน้อยเมืองนคร จำนวน 4 ครั้ง ในปีการศึกษา 2553 ผลการแข่งขันแม้ไม่ได้รับรางวัล แต่ก็มีผลงานเป็นที่ประจักษ์ ได้นำกลับมาเสนอผู้อำนวยการโรงเรียนและได้รับคำชื่นชมหน้าเสาธงในตอนเช้า ผลงานความสามารถติดประกาศบนป้ายนิเทศหน้าอาคารเรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนมอบรางวัลให้เสมอ ทำให้มีความภาคภูมิใจในตัวเอง เพิ่มความเชื่อมั่นให้ตัวเองมากขึ้น ทุกครั้งที่เข้าร่วมกิจกรรม ไม่ว่าจะเป็นการสอบ การร่วมกิจกรรม เด็กหญิงบุปผาชล จะมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น ครั้งล่าสุดผลการสอบ NT การเขียนเรียงความ ได้คะแนนเต็ม 30 คะแนน เป็นที่ยินดีทั้งครูผู้สอน ผู้อำนวยการโรงเรียนและผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งทั้งหมดเป็นการเปลี่ยนแปลงของครูผู้สอนจากการใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

2. การเขียนรายงานการวิจัยรูปแบบกึ่งวิชาการ

รายงานการวิจัยรูปแบบกึ่งวิชาการ เป็นรูปแบบที่เป็นทางการมากขึ้นกว่ารูปแบบแรก ไม่ยึดรูปแบบที่แน่นอน มีความยืดหยุ่นบ้าง มีสาระสำคัญที่น่าเสนอ ดังนี้

- 2.1 ชื่อเรื่อง หรือหัวข้อวิจัย
- 2.2 สภาพปัญหา
- 2.3 ปัญหาวิจัย
- 2.4 เป้าหมายการวิจัย
- 2.5 วิธีการวิจัย
- 2.6 ผลการวิจัย
- 2.7 ข้อเสนอแนะ

ตัวอย่าง กรณีครูสมศรี

ชื่อเรื่อง การฝึกออกเสียงพยัญชนะไทยด้วยการทำแบบฝึก

ชื่อผู้วิจัย นางสมศรี สุทธิพันธ์

สภาพปัญหา

จากการสอนในหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ใบโบกใบบัว แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องอ่านคล่องเรียนภาษา เมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2553 ซึ่งฝึกการอ่านสะกดคำภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนวัดยางทอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 4 จำนวน 21 คน โดยให้นักเรียนฝึกอ่านทีละคน พบว่า นักเรียน จำนวน 10 คน ออกเสียงตัวพยัญชนะ ก จ ต ต บ ป อ ม ภ ผ ไม่ถูกต้องเพราะจำตัวพยัญชนะไม่ได้ ส่งผลให้นักเรียนอ่านสะกดคำในบทเรียนไม่ได้

ผู้วิจัยมีแนวความคิดว่า การจัดการเรียนรู้โดยให้นักเรียนสังเกตตัวอย่างที่หลากหลายสู่การจำแนกเพื่อหาคุณลักษณะร่วมกันอันจะนำไปสู่การสรุปกฎเกณฑ์ที่ทำให้ผู้เรียนเข้าใจและสามารถยกตัวอย่างได้พร้อมฝึกซ้ำ จนเกิดความชำนาญด้วยเหตุผลนี้ ผู้วิจัยคิดว่าจะแก้ปัญหาการออกเสียงพยัญชนะได้ถูกต้อง

ปัญหาการวิจัย

จะอย่างไรให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 / 2 จำนวน 10 คน ออกเสียงและจำพยัญชนะ ก จ ต ต บ ป อ ม ภ ผ ได้

เป้าหมายของการวิจัย

เพื่อแก้ปัญหาการออกเสียงและจำพยัญชนะ ก จ ต ต บ ป อ ม ภ ผ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/2 จำนวน 10 คน

วิธีการวิจัย

1. สร้างแบบทดสอบการออกเสียงพยัญชนะก่อนเรียน จำนวน 10 ตัว สร้างแบบฝึกตัวพยัญชนะ จำนวน 4 ชุด และเกมหาตัวพยัญชนะ
2. สร้างแบบบันทึกผลการออกเสียงและบอกพยัญชนะ
3. นำแบบฝึกที่สร้างขึ้นไปให้ครูมีความรู้ 3 คน ในโรงเรียนตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
4. ทดสอบการออกเสียงพยัญชนะก่อนเรียน จำนวน 10 ตัว
5. ให้นักเรียนฝึกออกเสียงตัวพยัญชนะด้วยแบบฝึกและเล่นเกมหาตัวพยัญชนะ เป็นเวลา 1 สัปดาห์ วันละ 1 ชั่วโมง ตั้งแต่วันที่ 16 สิงหาคม 2553 ถึง วันที่ 20 สิงหาคม 2553

ระยะเวลาดำเนินการ

1. พบปัญหาจากการดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องอ่านคล่องเรียนภาษา เมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2553
2. ฝึกออกเสียงตัวพยัญชนะด้วยแบบฝึกและเล่นเกมหาตัวพยัญชนะ เป็นเวลา 1 สัปดาห์ วันละ 1 ชั่วโมง ตั้งแต่วันที่ 16 - 20 สิงหาคม 2553

ผลการวิจัย

การฝึกออกเสียงตัวพยัญชนะด้วยแบบฝึกและเล่นเกม ปรากฏผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คะแนนก่อนฝึก คะแนนแบบฝึกและคะแนนหลังฝึกการออกเสียงพยัญชนะ

ที่	ชื่อ - สกุล	คะแนน					หลังเรียน
		ก่อนเรียน	แบบฝึก				
			1	2	3	4	
		คะแนนเต็ม 10	คะแนนเต็ม 9	คะแนนเต็ม 9	คะแนนเต็ม 9	คะแนนเต็ม 10	คะแนนเต็ม 10
1.	เด็กชายสุไลหมาน มะหมั่น	6	7	9	8	10	8
2.	เด็กชายภานุพงศ์ ลังกาบ่า	0	8	8	9	8	7
3.	เด็กชายภานุพงศ์ ลาเต๊ะ	6	7	9	8	10	9
4.	เด็กชายภควัต ถาวร	6	7	9	9	9	9
5.	เด็กชายสรวิทย์ เจ๊ะมะหมัด	4	7	9	7	8	8
6.	เด็กชายการิยา โต๊ะหมาน	4	7	9	9	10	7
7.	เด็กชายสุพร สงคราม	5	8	7	7	8	8
8.	เด็กหญิงอนันดา แสงสี	5	8	9	8	10	8

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ที่	ชื่อ - สกุล	คะแนน					
		ก่อนเรียน	แบบฝึก				หลังเรียน
			1	2	3	4	
คะแนนเต็ม 10	คะแนนเต็ม 9	คะแนนเต็ม 9	คะแนนเต็ม 9	คะแนนเต็ม 10	คะแนนเต็ม 10		
9.	เด็กหญิงมาเรียม สลิมิง	2	8	8	9	10	7
10.	เด็กหญิงนุรฮาสลีนา สามะ	5	9	9	8	10	7
รวม		43	76	69	79	93	78
ร้อยละ		43.00	84.44	76.67	87.78	93.00	78.00

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนจากการทำแบบทดสอบก่อนฝึกคิดเป็นร้อยละ 43.00 คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนจากการทำแบบทดสอบหลังฝึกคิดเป็น ร้อยละ 78.00

คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบฝึกแต่ละแบบฝึกเรียงลำดับจากมากที่สุดลงไป ได้แก่ แบบฝึกที่ 4 ร้อยละ 93.00 แบบฝึกที่ 3 ร้อยละ 87.78 แบบฝึกที่ 1 ร้อยละ 84.44 และแบบฝึกที่ 2 ร้อยละ 76.67

ข้อเสนอแนะ

1. สร้างแบบฝึกการออกเสียงพร้อมหาตัวพยัญชนะช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการในการจดจำพยัญชนะดีขึ้นมาก ทำให้การจัดการเรียนรู้ในเรื่องการสะกดคำง่ายขึ้น
2. การสร้างแบบฝึกและฝึกอย่างเพียงพอ จะทำให้ผลการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าหรือใกล้เคียงแบบฝึกสุดท้าย
3. ให้นักเรียนฝึกอ่านสะกดคำบ่อย ๆ ฝึกเขียนคำ และนำมาฝึกอ่านกับครูจะให้นักเรียนออกเสียงพยัญชนะและจำพยัญชนะได้เร็วขึ้น

3. การเขียนรายงานการวิจัยรูปแบบเชิงวิชาการ

การเขียนรายงานวิจัยในชั้นเรียนซึ่งเป็นเอกสารทางวิชาการที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น เพื่อขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ที่สอนในระดับอุดมศึกษา การเลื่อนตำแหน่งของข้าราชการและบุคลากรทางการศึกษา การเลื่อนระดับของข้าราชการพลเรือน นิยมใช้รูปแบบเชิงวิชาการซึ่งมีส่วนประกอบสำคัญ 3 ส่วน คือ ส่วนนำ (preliminary section) ส่วนเนื้อหา (body of report) และ ส่วนอ้างอิง (referenced materials) ดังแสดงในภาพที่ 3

ส่วนประกอบของรายงานการวิจัยในชั้นเรียนเชิงวิชาการ		
ส่วนนำ	ส่วนเนื้อหา	ส่วนอ้างอิง
<p>ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ปกหน้า 2. ไบรอนด์ปก 3. ปกใน 4. บทคัดย่อ 5. กิตติกรรมประกาศ/ ประกาศคุณูปการ 6. สารบัญ 7. สารบัญตาราง 8. สารบัญภาพ 	<p>ประกอบด้วย เนื้อหา 5 บท</p> <p>บทที่ 1 บทนำ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย 3. สมมติฐานของการวิจัย (ถ้ามี) 4. ขอบเขตของการวิจัย 5. นิยามศัพท์เฉพาะ 6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ/ ความสำคัญของการวิจัย <p>บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. แนวคิด หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง <p>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 2. วิธีดำเนินการทดลอง 3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล 5. การวิเคราะห์ข้อมูล <p>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล <p>บทที่ 5 สรุป อภิปราย และ ข้อเสนอแนะ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผลการวิจัย 2. อภิปรายผล 3. ข้อเสนอแนะ 	<p>ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บรรณานุกรม 2. ภาคผนวก <ol style="list-style-type: none"> 1) ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ 2) ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญและหนังสือเผยแพร่ 3) ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 4) ภาคผนวก ง วิธีหาประสิทธิภาพเครื่องมือ 5) ภาคผนวก จ วิธีวิเคราะห์ข้อมูล 6) ภาคผนวก ฉ ภาพกิจกรรม (ถ้ามี) 3. ประวัติผู้วิจัย

ภาพที่ 3 ส่วนประกอบของรายงานการวิจัยในชั้นเรียนเชิงวิชาการ

รายละเอียดการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนทั้ง 3 ส่วน นำเสนอทั้งความรู้ ข้อบกพร่องและแนวทางปรับปรุงอย่างละเอียด ในคู่มือการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน เล่มที่ 2-4

หลักการเขียนรายงานการวิจัย

การเขียนรายงานการวิจัย เป็นการเสนอความรู้และเผยแพร่ผลงานของตนเองที่ได้พัฒนาขึ้นให้ผู้อื่นได้ทราบ และนำไปใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนได้ นอกจากนี้ยังเป็นการแสดงถึงความรู้ ความสามารถทางด้านวิชาการของผู้ทำวิจัยด้วย ผู้วิจัยจึงควรยึดถือหลักการเขียนที่สำคัญ ๆ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2552: 94- 95) ดังนี้

1. ความถูกต้อง เนื้อหาทุกรายการที่เขียน รวบรวมหรือนำมาเรียบเรียงจะต้องมีความถูกต้องตามหลักวิชา ตามหลักการใช้ภาษาไทย
2. ความครบถ้วนสมบูรณ์ เนื้อหาสาระที่เรียบเรียงต้องมีความครบถ้วน สมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ตามกรอบโครงสร้างหรือส่วนประกอบของรายงานที่ควรจะเป็นหรือตามรูปแบบที่กำหนดไว้
3. ความเป็นเอกภาพ เนื้อหาสาระในแต่ละบท แต่ละตอนหรือแต่ละเรื่อง จะต้องมีความเป็นเอกภาพหรือเป็นเรื่องเดียวกัน
4. ความสอดคล้องเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน เนื้อหาสาระระหว่างข้อ ระหว่างตอนจะต้องมีความสอดคล้องเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน
5. มีความคงเส้นคงวา การใช้คำ วลี หรือข้อความในรายงานการวิจัย จะต้องเป็นแบบเดียวกัน หรือมีความสม่ำเสมอตลอดทั้งฉบับ เช่น ถ้าจะเลือกใช้คำว่า *แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์* ในรายงานการวิจัย ก็ให้ใช้คำนี้ตลอดไป ไม่ใช่บางแห่งใช้ *แบบทดสอบหลังเรียน* บางแห่งใช้ *แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน*
6. ความตรงประเด็น เขียนเนื้อหาสาระเพื่อตอบปัญหาการวิจัยหรือวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้เป็นหลัก หลีกเลี่ยงการเขียนวกวนหรือยืดยาวที่มีสาระไม่ตรงประเด็น
7. ความชัดเจน ใช้ภาษาในการเขียนให้ผู้อ่านเข้าใจได้ง่าย ไม่กำกวมหรือคลุมเครือ
สมาน จันทะดี (2554: 104-105) กล่าวถึงการเขียนรายงานวิจัยที่ครูผู้สอนจัดทำขึ้นแล้ว นำเสนอเป็นผลงานทางวิชาการเพื่อเสนอขอเลื่อนวิทยฐานะ ควรยึดหลักปฏิบัติที่สำคัญ ดังนี้
 1. มีความตรง ได้ศึกษาสภาพปัญหาของผู้เรียนเป็นอย่างไร หรือค้นพบจุดที่ควรพัฒนาเป็นอย่างไร ผู้สอนจึงได้จัดทำนวัตกรรมขึ้นมาเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาให้ตรงประเด็นนั้น
 2. มีความชัดเจน อธิบายด้วยภาษาเขียนที่อ่านแล้วเข้าใจง่าย มีข้อมูล หลักการ ทฤษฎีอ้างอิง น่าเชื่อถือ มีข้อความอธิบายผลที่เกิดขึ้น ประโยชน์ที่ได้รับเป็นรูปธรรม ชัดเจนและถูกต้องตามรูปแบบและหลักวิชา
 3. มีความสมบูรณ์ การนำเสนอรายงานผลงานทางวิชาการ ควรเขียนรายงานที่มีรูปแบบเป็นสากล ประกอบด้วยส่วนสำคัญให้ครบถ้วน ได้แก่ ส่วนประกอบตอนต้น ส่วนรายงานเนื้อเรื่อง และส่วนเอกสารอ้างอิง

4. มีความถูกต้องตามความเป็นจริง ข้อมูล สภาพปัญหา จุดพัฒนาน่าเชื่อถือได้ว่าเป็นความจริง
นวัตกรรมจัดทำขึ้นถูกต้องตามหลักวิชา และสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนาได้ตรงความเป็นจริง
ผลที่เกิดขึ้นเป็นรูปธรรม มีเอกสาร หลักฐานอ้างอิงน่าเชื่อถือ มีการวิเคราะห์ที่ได้ถูกต้องตามหลักวิชา

สรุป

การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการวิจัยปฏิบัติการที่ครูผู้สอนเป็นผู้ดำเนินการควบคู่กับการเรียนการสอน โดยครูดำเนินการแสวงหาวิธีการหรือนวัตกรรม ทางเลือกในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งต้องวิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้ อันเนื่องจากสภาพที่เกิดขึ้นจริงไม่ตรงกับสภาพที่คาดหวัง ซึ่งต้องวิเคราะห์ทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และด้านสุขภาพ โดยการสำรวจปัญหา และยืนยันสภาพปัญหา เพื่อให้ได้สภาพปัญหาที่แท้จริง **วิเคราะห์หลักสูตร** ประกอบด้วย การวิเคราะห์ หลักการ จุดหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ โครงสร้างหลักสูตร คำอธิบาย รายวิชา มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สารการเรียนรู้แกนกลาง และจัดทำกำหนดการสอน เพื่อให้เห็น เป้าหมายในการนำวิจัยในชั้นเรียนมาใช้ในปรับปรุงการเรียนการสอนหรือส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น หน่วยงานทางการศึกษาได้ให้ความสำคัญในการส่งเสริมการวิจัยในชั้นเรียน เนื่องจาก เห็นประโยชน์ที่เกิดขึ้นต่อผู้เรียน ต่อครู ต่อโรงเรียน และต่อวงการศึกษ

นอกจากนี้ การเลือกนวัตกรรมทางการศึกษามาใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ต้องคำนึงถึง **ข้อดี ข้อด้อยของนวัตกรรม สภาพปัญหา และวัยของผู้เรียน** รวมทั้งความสามารถของครูนักวิจัยมีเพียงพอในการสร้างนวัตกรรมประเภทนั้น ๆ ให้สำเร็จหรือไม่

ขั้นตอนการหาคุณภาพนวัตกรรม ก็มีหลายขั้นตอน ซึ่งครูนักวิจัยต้องศึกษาแต่ละขั้นตอนอย่างละเอียด และดำเนินการให้ถูกต้อง ทั้งขั้นตอนการสร้างนวัตกรรม **เครื่องมือของการวิจัย** แผนการจัดการเรียนรู้ คู่มือการใช้ การทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพกับกลุ่มทดลอง และการทดลองกลุ่มเป้าหมาย

หลักการเขียนรายงานการวิจัยที่สำคัญ ๆ ซึ่งครูนักวิจัยควรคำนึง ในประเด็น **ความถูกต้องตามหลักวิชา** ตามหลักการใช้ภาษาไทย **ความครบถ้วนสมบูรณ์**ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ตามกรอบโครงสร้างหรือรูปแบบของรายงาน **ความเป็นเอกภาพและความสอดคล้องเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน**ของเนื้อหาสาระในเล่ม **มีความคงเส้นคงวา**ด้านการใช้คำ วลี หรือข้อความในรายงานการวิจัยทั้งฉบับ **ความตรงประเด็น**สามารถแก้ปัญหาหรือพัฒนาได้ตรงกับสภาพปัญหา **ความชัดเจน**ของภาษาเขียนซึ่งถูกต้องตามรูปแบบและหลักวิชา **เป็นความจริง**มีความสอดคล้องทั้งสภาพปัญหา นวัตกรรมผลการใช้นวัตกรรม และหลักฐานอ้างอิง

กิจกรรมที่ 1 : ความรู้พื้นฐานการวิจัยในชั้นเรียน

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมายกากบาท (X) ทับตัวอักษร ก ข ค หรือ ง ที่ถูกที่สุดเพียงตัวเดียว
ในกระดาษคำตอบ

- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ให้ความสำคัญกับการวิจัยอยู่ในมาตราใด
 - มาตรา 30
 - มาตรา 52
 - มาตรา 24 (5)
 - มาตรา 24 (5) และมาตรา 30
- ข้อใดให้ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียนได้ชัดเจน
 - การวิจัยที่ครูทำขึ้นเพื่อพิสูจน์ทฤษฎี
 - การวิจัยที่ครูทำขึ้นเพื่อสร้างทฤษฎีใหม่
 - การวิจัยที่ครูทำขึ้นเพื่อขอผลงานทางวิชาการ
 - การวิจัยที่ครูทำขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาการเรียนการสอน
- “การทำความเข้าใจปัญหาว่าปัญหานั้น ๆ เป็นปัญหาของใคร มีลักษณะอย่างไร เกิดจากสาเหตุใดบ้าง และสาเหตุใดที่อยู่ในวิสัยที่ครูจะแก้ไขหรือจัดการได้” เป็นการบรรยายเกี่ยวกับสิ่งใด
 - การสำรวจปัญหา
 - การวิเคราะห์ปัญหา
 - การวางแผนแก้ปัญหา
 - การปฏิบัติการแก้ปัญหา
- ประโยชน์ที่สำคัญที่สุดของการวิจัยในชั้นเรียนคือข้อใด
 - เป็นข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตร
 - เป็นเครื่องมือในการพัฒนาวิชาชีพครู
 - การเรียนการสอนได้รับการพัฒนาที่ถูกต้อง
 - ส่งเสริมความก้าวหน้าของวิจัยทางการศึกษา

5. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะเฉพาะที่สำคัญของการวิจัยในชั้นเรียน
- ก. การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการวิจัยที่ดำเนินการโดยตัวครูเอง
 - ข. การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการวิจัยที่ใช้กลุ่มเป้าหมายในชั้นเรียน
 - ค. การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการวิจัยเชิงปริมาณมากกว่าเชิงคุณภาพ
 - ง. การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการวิจัยที่มีจุดเริ่มต้นมาจากการปฏิบัติงานของครู
6. การวิจัยในชั้นเรียนของครูเป็นการตอบสนองแนวคิดการจัดการศึกษาในข้อใด
- ก. การพัฒนาผู้เรียนเต็มตามศักยภาพ
 - ข. การพัฒนาผู้เรียนให้สามารถสร้างความรู้เองได้
 - ค. การเรียนรู้ความรู้ใหม่ที่ใกล้เคียงกับความรู้เดิม
 - ง. การพัฒนาผู้เรียนจากสิ่งที่ใกล้ตัวไปหาสิ่งที่ไกลตัว
7. “ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำเนื่องจากนักเรียนไม่เข้าใจบทเรียน” ควรออกแบบการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาในลักษณะใด
- ก. เชิงสำรวจหาสาเหตุปัญหา
 - ข. เชิงทดลองพัฒนาสื่อนวัตกรรม
 - ค. เชิงปริมาณอ้างอิงทฤษฎีการเรียนรู้
 - ง. เชิงปฏิบัติการอบรมพัฒนาการเรียนรู้
8. นวัตกรรม มีความหมายตรงกับข้อใดมากที่สุด
- ก. สมชายนำแบบฝึกโจทย์ปัญหาของประเสริฐมาใช้
 - ข. ประภาซื้อสื่อนิทานแอนิเมชัน เรื่อง ชวนากับงูเห่า
 - ค. นพชัยพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง แรงและความดัน
 - ง. จันทร์จิราเลียนแบบสื่อวีดิทัศน์ เรื่อง การวัดและการเปรียบเทียบ
9. ข้อใดเป็นนวัตกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับพัฒนาการของเด็กวัย 6-9 ปี
- ก. แบบฝึก
 - ข. ศูนย์การเรียนรู้
 - ค. สถานการณ์จำลอง
 - ง. คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

10. ข้อใดไม่ถูกต้อง

- ก. เอกสารประกอบการสอนไม่เหมาะสมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา
- ข. บทเรียนสำเร็จรูปช่วยลดปัญหาการขาดแคลนครู
- ค. เพลงนำมาใช้พัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์
- ง. การสร้างแบบฝึกต้องใช้เวลาานาน

11. ข้อใดเป็นค่าสถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบทดสอบ

- ก. ความเที่ยงตรง ความยากง่าย อำนาจจำแนก
- ข. อำนาจจำแนก ความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น
- ค. ความยากง่าย อำนาจจำแนก ความเที่ยงตรง
- ง. ความยากง่าย อำนาจจำแนก

12. รายงานการวิจัยในชั้นเรียนมีความสำคัญในด้านใด

- ก. ใช้เป็นผลงานทางวิชาการ
- ข. เป็นการแสดงถึงความรู้ความสามารถของผู้ทำวิจัย
- ค. ทำให้ผู้วิจัยได้รับการยอมรับจากวงวิชาการ
- ง. เป็นการเผยแพร่หรือถ่ายทอดความรู้ทางวิชาการ

13. ข้อใดเป็นภาษาเขียนทุกคำ

- ก. ร้อยละ อยาก
- ข. วางแผน เรียบร้อย
- ค. สำเร็จ บอก
- ง. เหมาะเหม็ง ผู้เขียน

14. ข้อใดเป็นรูปแบบรายงานการวิจัยเพื่อข้อกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ

- ก. รูปแบบไม่เน้นวิชาการ
- ข. รูปแบบกึ่งวิชาการ
- ค. รูปแบบเชิงวิชาการ
- ง. รูปแบบมาตรฐานสากล

กิจกรรมที่ 2 : การวิเคราะห์สภาพปัญหาการเรียนรู้

คำชี้แจง ให้ท่านวิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้ ดังนี้

สภาพที่คาดหวัง :

สภาพที่เป็นจริง :

ปัญหา :

อาการ / ลักษณะ :

.....
.....
.....

สาเหตุ :

1. นักเรียน.....

.....

2. ครูผู้สอน

.....

3. ปัจจัยอื่น ๆ (หลักสูตร โรงเรียน ผู้ปกครอง ฯลฯ)

.....

แนวทางแก้ปัญหา

.....
.....
.....

กิจกรรมที่ 3 : การวิเคราะห์หลักสูตร

คำชี้แจง ให้ท่านวิเคราะห์หลักสูตร ดังนี้

❶ หลักการและจุดหมายของหลักสูตร

.....

.....

.....

ตารางที่ ... ความสัมพันธ์ระหว่างหลักการ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และ.....

หลักการ	รายละเอียดที่เกี่ยวข้อง
1. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล
2. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชนที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาค และมีคุณภาพ
3. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น
4. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่น ทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลาและการจัดการเรียนรู้
5. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
6. เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

๕ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น และ
คุณลักษณะอันพึงประสงค์

.....

.....

.....

เฉลย

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. ง | 2. ง | 3. ข | 4. ค | 5. ค |
| 6. ค | 7. ข | 8. ค | 9. ง | 10. ง |
| 11. ข | 12. ง | 13. ข | 14. ค | |

บรรณานุกรม

- เกริก ท่วมกลาง และ จินตนา ท่วมกลาง. 2555. การพัฒนาสื่อ/นวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อเลื่อน
วิทยฐานะ. กรุงเทพฯ: สถาพรบุ๊คส์.
- คณะกรรมการการศึกษาศึกษา, สำนักงาน. 2556. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545.
(ออนไลน์). [www.moe.go.th/edtechfund/fund/images/stories/.../prb_study\(final\).pdf](http://www.moe.go.th/edtechfund/fund/images/stories/.../prb_study(final).pdf), 1 พฤษภาคม 2556.
- คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, สำนักงาน. 2546. การทำวิจัยแบบง่าย : บันไดสู่ครูนักวิจัย.
พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- _____. สำนักงาน. 2550. รายงานการสังเคราะห์การใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. 2551. การศึกษาความต้องการเกี่ยวกับการให้คำปรึกษาการวิจัยสำหรับครูและ
บุคลากรทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. 2553. แนวทางการจัดการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2551. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. 2553. แนวทางการบริหารจัดการหลักสูตร ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร
แห่งประเทศไทย.
- _____. 2554. แนวทางการประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อการประกัน
คุณภาพภายในของสถานศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- ณรงค์ โพธิ์พุกขานันท์. 2551. ระเบียบวิธีวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- ถวัลย์ มาศจรัส, วิไล มาศจรัส และ นิชนันท์ ประสงค์. 2546. นวัตกรรมทางการศึกษา ชุด การเขียน
รายงานผลงานทางวิชาการ. กรุงเทพฯ: ธารอักษร.
- ธนู ทดแทนคุณ. 2554. การเขียนรายงานทางวิชาชีพ. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- พิชิต ฤทธิ์จรูญ. 2552. การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ : ปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 7.
วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- พิสนุ ฟองศรี. 2552 วิจัยในชั้นเรียน : หลักการและเทคนิคปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ:
โรงพิมพ์ด้านสุทธาการพิมพ์.
- พูนสุข เอกไทยเจริญ. 2551. การเขียนรายงานการค้นคว้า. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- มนสิข สิทธิสมบุญ. 2551. ชุดฝึกอบรมเหนือตำรา : การทำวิจัยเพื่อเลื่อนวิทยฐานะ. พิมพ์ครั้งที่ 3.
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์.

- รับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน), สำนักงาน. 2553. **คู่มือการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสาม (พ.ศ. ๒๕๕๔-๒๕๕๘) ระดับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ฉบับสถานศึกษา พ.ศ. 2554.** กรุงเทพฯ: แม็ทซ์พอยท์.
- เลขาธิการคุรุสภา, สำนักงาน. 2549. **คู่มือการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- วาโร เพ็งสวัสดิ์. 2551. **วิธีวิทยาการวิจัย.** กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. 2552. **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สมบูรณ์ ตันยะ. 2547. **รายงานการวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดฝึกอบรม เรื่อง “การวิจัยในชั้นเรียน” สำหรับครูประจำการในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน.** นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- สมาน จันทะดี. 2552. **การสร้างและเขียนรายงานผลงานทางวิชาการสำหรับครูและผู้บริหารสถานศึกษา.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: เอส. พี. เอ็น. การพิมพ์.
- . 2554. **แนวคิดและตัวอย่างการพัฒนาผลงานทางวิชาการแบบต่อยอดตามหลักเกณฑ์ปัจจุบัน (ว. 17) และหลักเกณฑ์ใหม่.** กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สิน พันธุ์พินิจ. 2553. **เทคนิคการวิจัยทางสังคมศาสตร์.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: วิทย์พัฒนา.
- สุเทพ สันติวรานนท์. 2555. **การวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียน.** (ออนไลน์).
web.nur.psu.ac.th/Research/images/stories/News/%204%20.doc
วันที่ 8 พฤศจิกายน 2555.
- สุวิมล ว่องวานิช. 2554. **การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน.** พิมพ์ครั้งที่ 15. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรนุช ลิ้มศิริ. 2546. **นวัตกรรมและเทคโนโลยีการเรียนการสอน.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

ดร.เจียร ทองนุ่น	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 4
นายสวาท ภัคดีบุญ	รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 4
นายมงคล พงศ์สุพัฒน์	ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา
นายบุญเสริม แก้วพรหม	หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานและ กระบวนการเรียนรู้

ที่ปรึกษาด้านการวิจัยในชั้นเรียน

รศ.เอกกิง พันธุ์เอกกิมร	รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ (ผู้เชี่ยวชาญ ประเมินผลงานทางวิชาการ กลุ่มสาระฯ ภาษาไทย)
ผศ.ดร.วีรยุทธ ชาตะกาญจน์	อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
ผศ.สนิท บุญฤทธิ์	อาจารย์ประจำคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ศึกษาราชการบ้านาญ (กรรมการวิชาการราชบัณฑิตยสถาน)
นายครรชิต มนูญผล	ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 1
นายประกอบ มณีโรจน์	ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สงขลา เขต 1
ดร.เกรียงศักดิ์ สุวรรณวัจน์	ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 (ปริญญาเอกการบริหารการศึกษา)

ผู้ออกแบบปก

นายพิชัย ศรีวิชัย	เจ้าหน้าที่ ICT สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 4
นางสาวกรรณิกา อุดหนุนกาญจน์	ครูชำนาญการ โรงเรียนบ้านทุ่งเกราะ

ประวัติผู้เขียน

จันทรา ด้านคงรักษ์ : ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ

สำนักเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 4

โทรศัพท์ 08 – 9594 – 8758 เว็บไซต์ WWW. 0-pin.com.

E-mail : aj.chantra@hotmail.com

Facebook : สน.จันทรา ด้านคงรักษ์



★ การศึกษา

พ.ศ. 2531 ปริญญาตรี การศึกษามัธยมศึกษา (ภาษาไทย เกียรตินิยม) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา

พ.ศ. 2536 ปริญญาโท ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (การสอนภาษาไทย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

★ ความภาคภูมิใจ

พ.ศ. 2540 ครูแม่แบบวิชาภาษาไทย จังหวัดหนองคาย

พ.ศ. 2541 ครูผู้ส่งเสริมการอ่านดีเด่น มูลนิธิศาสตราจารย์ ดร.ก่อ สวัสดิ์พาณิชย์เพื่อส่งเสริมการอ่าน

พ.ศ. 2542 ครูแม่แบบดีเด่น เขตการศึกษา 9

พ.ศ. 2542 ครูประกายเพชร ของมูลนิธิเพชรภาษา

พ.ศ. 2545 ครูแม่แบบวิชาภาษาไทย ด้านการเขียน จังหวัดนครศรีธรรมราช

พ.ศ. 2549 ครูรักการอ่านยอดเยี่ยม ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

พ.ศ. 2551 ครูคุณภาพวิชาภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษา จังหวัดนครศรีธรรมราช

พ.ศ. 2555 รางวัล ครูสุดดี ของสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา

พ.ศ. 2556 รางวัล หนึ่งแสนครูดี ของสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา

★ ผลงานที่เป็นหนังสือ

- แผนการสอนที่เน้นกระบวนการ วิชา ท 101 ภาษาไทย
- แผนการสอน วิชา ท 401 ภาษาไทย , ท 605 ภาษาไทย
- คู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ พัฒนาทักษะภาษา ม.4
- การเขียนรายงานการปฏิบัติงานของครูปฏิบัติการ
- แนวทางการปฏิบัติงานเพื่อทำผลงานทางวิชาการ
- วิจัยในชั้นเรียนรายวิชาภาษาไทย
- แบบฝึกหัดคำคล้องจอง
- บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง อักษรควบ
- แม่แบบวิจัยในชั้นเรียนแบบง่าย
- คู่มือการเขียนรายงานโครงการในโรงเรียน

★ ผลงานในบทบาทศึกษานิเทศก์

- รายงานการสังเคราะห์กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิด
- เด็กนักคิด...ด้วยมือครู ปีการศึกษา 2553
- รายงานการสังเคราะห์ข้อสังเกตผลงานทางวิชาการ
- รายงานการสังเคราะห์การแก้ปัญหาการเรียนและพฤติกรรมนักเรียน
- เด็กนักคิด...ด้วยมือครู ทักษะการคิดตามจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ปีการศึกษา 2554
- คู่มือการคัดเลือกครูและบุคลากรทางการศึกษา ประจำปี 2555

- วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศของครูและบุคลากรทางการศึกษา ประจำปี 2555
- วารสารวิจัยในชั้นเรียน ประจำปี 2554
- รายงานวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศของครูภาษาไทยที่มีผล O-NET ลำดับที่ 1-3 ปีการศึกษา 2553 – 2555
- รายงานการวิจัย เรื่อง การศึกษาสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดตามจุดเน้นการพัฒนา
คุณภาพผู้เรียน
- แบบทดสอบภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2553-2554
- โจทย์ข้อสอบภาษาไทย O-NET ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2555
- โจทย์ข้อสอบภาษาอังกฤษ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2555
- สื่อประกอบการสอน Teacher' Kit
- แบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551