

ชื่อผลงานวิจัย (ไทย)

การเสริมสร้างทักษะการวิจัยของนักเรียนโดยใช้หลักสูตรนักเรียน นักวิจัย

ชื่อผลงานวิจัย (อังกฤษ)

Teaching Research Skill With The Mini Research Course for Students

ชื่อนักวิจัย

อุทัย บางเหลือ

ปีที่ผลงานวิจัยเสร็จ

พ.ศ. 2550

ประเภทของงานวิจัย

ประถมและมัธยมศึกษา

คำสำคัญ

การเสริมสร้างทักษะการวิจัย

ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

หลักสูตรนักเรียนนักวิจัย เป็นหลักสูตรที่ใช้บูรณาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ทุกรายวิชา ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ รวมทั้งกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มีวัตถุประสงค์หลักคือ ส่งเสริมให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลออกแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อสร้างองค์ความรู้ตามกระบวนการวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 โดยให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการจัดการเรียนรู้ มุ่งให้ผู้เรียนแต่ละคนได้พัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ มีความรู้ความสามารถ สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองและสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและเรียนรู้ตลอดชีวิต หลักสูตรนักเรียนนักวิจัยเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ท้าทายความสามารถของนักเรียน และเพื่อเป็นการส่งเสริมนักเรียนที่มีลักษณะใฝ่รู้ ใฝ่เรียน ได้มีโอกาสสืบค้นหาความรู้ความจริง ด้วยกระบวนการวิจัยตามแหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่ ทั้งที่เป็นธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น

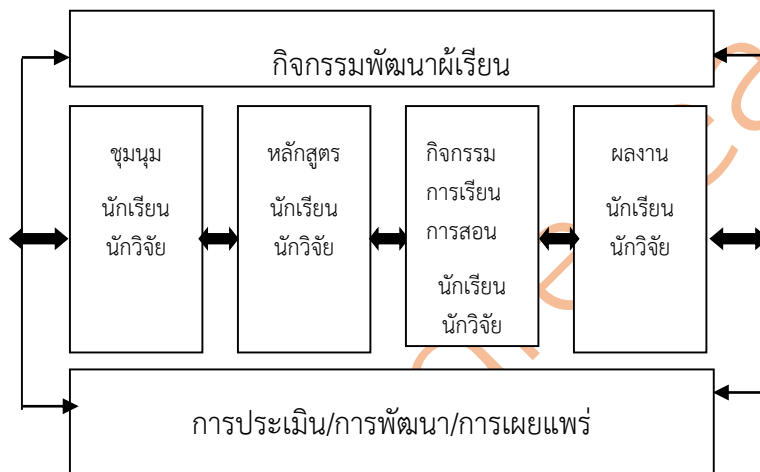
ในการจัดหลักสูตรนักเรียนนักวิจัย โรงเรียนปลาค้าววิทยานุสรณ์ ได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในคาบกิจกรรมชุมนุม ซึ่งเป็นคาบกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่โรงเรียนจัดให้กับนักเรียน ดังนั้นเพื่อให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนปลาค้าววิทยานุสรณ์และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน โดยกระบวนการของการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนด ผู้รับผิดชอบในส่วนที่ได้รับมอบหมาย จึงได้จัดทำหลักสูตรนักเรียนนักวิจัย เพื่อใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนในคาบกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ตามโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนปลาค้าววิทยานุสรณ์

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรนักเรียนนักวิจัยโรงเรียนปลาค้าววิทยานุสรณ์
2. เพื่อให้ให้นักเรียนออกแบบการเรียนรู้ และสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเองที่น่าเชื่อถือด้วยกระบวนการวิจัย
3. เพื่อเสริมสร้างทักษะการวิจัยของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย และเป็นพื้นฐานของวิธีการสืบค้นข้อมูลด้วยกระบวนการวิจัย

กรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย

กรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย



กรอบโครงการวิจัยการสร้างทักษะการวิจัยให้นักเรียนโดยใช้หลักสูตรนักเรียนนักวิจัย

วิธีการวิจัย

ประเภทของงานวิจัย

การวิจัยและพัฒนาเพื่อพัฒนาหลักสูตรนักเรียนนักวิจัย และการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อศึกษาผลของการใช้หลักสูตร

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายเป็นหน่วยของประชากรที่ใช้ในการวิเคราะห์ (Unit of Analysis) ได้แก่สมาชิกทั้งหมดชุมนุมนักเรียนนักวิจัย โรงเรียนปลาค้าววิทยานุสรณ์ จังหวัดอำนาจเจริญ จำนวน 31 คน เนื่องจากมีจำนวนน้อย จึงสามารถศึกษาและวิจัยในรายละเอียดได้หมด

เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือ

1. เครื่องมือที่เป็นนวัตกรรม

1.1 หลักสูตรนักเรียนนักวิจัย เป็นหลักสูตรที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ในกิจกรรมชุมนุม นักเรียนนักวิจัย โรงเรียนปลาค้าววิทยานุสรณ์ ซึ่งมีการขออนุญาตใช้อย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม 2549 ซึ่งใช้ใน ช่วงชั้นที่ 4 สำหรับนักเรียนที่มีความใฝ่รู้ ใฝ่เรียน โดยจัดทำให้สอดคล้องกับโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ในการจัดทำนั้นได้ประยุกต์จากหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนปลาค้าววิทยานุสรณ์ เรื่องการบูรณาการ การมาตรฐานการดำรงชีวิต อาชีพ และเทคโนโลยี (อุทัย บางเหลือ: 2548)

1.2 แผนการจัดการเรียนรู้หลักสูตรนักเรียนนักวิจัย เป็นแผนการจัดกิจกรรมในหลักสูตร ซึ่งเป็นสาระการเรียนรู้ กระบวนการวิจัยที่นำมาใช้กับกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งเป็นเครื่องมือในการค้นหาความรู้ ความจริงของนักเรียน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ชนิดของเครื่องมือ แบบประเมินงานวิจัย

2.2 ส่วนประกอบของเครื่องมือ แบบประเมินงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 2 ตอนคือ

2.2.1 ตอนที่ 1 คือ ความสำคัญของการจัดทำวิจัยเป็นแบบตรวจคำถาม (Checklist) ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับข้อมูลเบื้องต้น (ประยุกต์จากอุทัย บางเหลือ: 2545 การศึกษาการพัฒนาทักษะโครงงานเกษตร ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 2545: 28)

2.2.2 ตอนที่ 2 คือ เนื้อหางานวิจัยและการนำเสนองานวิจัยเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) เป็นแบบประเมินที่ประกอบด้วยเนื้อหาที่ประเมิน ดังนี้

- 1) ชื่อเรื่อง
- 2) ปัญหา
- 3) การรายงานงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 4) แบบแผนการวิจัย
- 5) การวิเคราะห์ข้อมูล
- 6) การย่อสรุปและอภิปรายผล
- 7) รูปแบบของการเขียนรายงาน
- 8) ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัย

การวิจัยการเสริมสร้างทักษะการวิจัยของนักเรียนโดยใช้หลักสูตรนักเรียนนักวิจัย โดยใช้กลุ่มเป้าหมายคือชุมนุมนักเรียนนักวิจัย โรงเรียนปลาค้าววิทยานุสรณ์ อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ ปีการศึกษา 2549 ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 31 คน มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและพัฒนาศักยภาพของครูผู้สอน โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐาน (Research - Based Learning : RBL) ผลจากการศึกษาวิจัยการสร้างทักษะการวิจัยของนักเรียน โดยใช้หลักสูตรนักเรียนนักวิจัย ให้กับชุมนุมนักเรียนนักวิจัย ทำให้เกิดปรากฏการณ์ที่เป็นข้อค้นพบ ดังนี้คือ

1. นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำงานวิจัยด้วยตนเองอย่างจริงจังทุกกระบวนการ ซึ่งทำให้เกิดผลดีต่อชุมชน
2. ชุมชนมีความกระตือรือร้นในการเตรียมข้อมูลให้กับนักเรียน ที่เลือกโครงการที่มีความสอดคล้องกับสิ่งที่เขาต้องการ
3. นักเรียนที่เป็นกลุ่มวิเคราะห์กระตือรือร้นให้ความหมายและความสำคัญในสิ่งที่อยู่ใกล้ตนเอง จนทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อน จำนวน 31 เรื่อง

ในจำนวนผลงานนักเรียนทั้งหมดได้แยกกรอบการประเมิน เป็น 2 ประเด็นใหญ่ๆ คือ **ความสำคัญของการวิจัย** มีทั้งหมด 6 ประเด็น คือ ลักษณะของงานที่ทำ เป็นงานเดี่ยว ร้อยละ 96.77 งานกลุ่ม ร้อยละ 3.22 ความคิดริเริ่ม ผู้เรียนริเริ่มเอง ร้อยละ 6.45 ผู้สอนแนะแนวทาง คิดเป็นร้อยละ 93.54 การพัฒนาตนเอง มีการพัฒนาตนเองร้อยละ 100 การพัฒนางาน มีการพัฒนาร้อยละ 100 ความสัมพันธ์กับเนื้อหาและสังคมที่ตัวเองอาศัยอยู่ มีความสอดคล้องร้อยละ 100 **เนื้อหาของงานวิจัย และการนำเสนองานวิจัย** มีการประเมิน 7 ประเด็น คือ ชื่อเรื่องการวิจัย ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 3.64 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) 0.50 การกำหนดปัญหาการวิจัยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 3.77 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) 0.06 การศึกษารายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 3.48 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) 0.15 แบบแผนการวิจัยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 3.84 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) 0.29 การวิเคราะห์ข้อมูล ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 3.97 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) 0.54 การสรุปย่อและอภิปรายผลภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 3.56 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) 0.36 รูปแบบการเขียนงานวิจัย ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 3.98 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) 0.50 ภาพรวมทั้งหมดของผลงานที่นำเสนอ 31 เรื่อง อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 3.74 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) 0.21

อภิปรายผล

การศึกษาการเสริมสร้างทักษะการวิจัยของนักเรียนโดยใช้หลักสูตรนักเรียนนักวิจัย ถือเป็นการใช้การวิจัยในกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งเป็นไปตามขั้นตอน คือ การวิเคราะห์ความต้องการการเรียนรู้ การวางแผนการเรียนรู้ การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ การสรุปความรู้ การประเมินผลเพื่อปรับปรุงและนำไปใช้พัฒนา ซึ่งสอดคล้องกับกลุ่มทฤษฎีสรณนิยมติเชื่อในกระบวนการสร้างความรู้ในตัวของเราเอง เกิดขึ้นในตัวบุคคล บุคคลเป็นผู้สร้าง ที่นำไปสู่การจัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐาน (Research - Based Learning : RBL) ข้อค้นพบที่เกิดขึ้นนั้นเป็นผลงานที่น่าพอใจ แต่ทั้งนี้ยังต้องการที่จะพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อเปรียบเทียบในแต่ละปีการศึกษา ส่วนหลักสูตรนักเรียนนักวิจัย รวมทั้งแผนการจัดการเรียนรู้ ยังจะต้องมีการพัฒนาให้มีความเหมาะสม เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรม ทั้งนี้เพื่อให้สามารถนำไปบูรณาการกับกิจกรรมการเรียนการสอนในวิชาอื่นๆ และผลงานที่เกิดขึ้นกับนักเรียนจากการใช้หลักสูตรนักเรียนนักวิจัยคือ หลังจากที่เรียนแล้ว นักเรียนมีความรู้ในเนื้อหาเกี่ยวกับการวิจัยมากขึ้น และจากการประเมินผลงานพบว่า นักเรียนมีการพัฒนาผลงานที่มีคุณภาพมากขึ้น สังเกตจากการมีทักษะในการแสวงหาความรู้ ทักษะการแก้ปัญหา และทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นไปในทางที่ดีขึ้นทุกด้าน มีความรับผิดชอบ ความกล้าแสดงออก มีนิสัยรักการทำงาน รักการค้นคว้า และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และเกิดความรักและความผูกพันกับชุมชน เนื่องจากมีการพบปะกับชุมชนในการหาข้อมูลภาคสนาม

ข้อเสนอแนะในการใช้ประโยชน์

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปรัชญา หลักการในการจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน
2. ผู้วิจัยต้องยอมรับและรับผิดชอบต่อความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง
3. ต้องเข้าใจว่าแนวทางการจัดกิจกรรม โดยใช้หลักสูตรที่กำหนดขึ้น เป็นเพียงข้อปฏิบัติที่สามารถยืดหยุ่นตามความพร้อมของผู้เรียน

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ในการจัดกิจกรรมการสร้างทักษะการวิจัยให้นักเรียน เป็นการให้นักเรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งแต่ละโครงการต้องใช้งบประมาณมาก ดังนั้น ควรมีงบประมาณให้นักเรียนในการดำเนินการ หรือถ้าเป็นงบประมาณนักเรียนควรเป็นโครงการที่มีค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด และเกิดประโยชน์สูงสุด
2. ผู้จัดกิจกรรมต้องสามารถตรวจสอบผลงานนักเรียนได้อย่างละเอียด เพื่อให้ได้ชิ้นงานที่มีคุณภาพ
3. ผลงานนักเรียนทุกชิ้นงานมีคุณค่า มีประโยชน์ ควรจัดทำทะเบียนและเก็บอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ง่ายต่อการสืบค้นข้อมูล
4. ควรมีการเผยแพร่ผลงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

1. ผู้เรียนควรมีลักษณะใฝ่รู้ ใฝ่เรียน สามารถจำแนกข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ
2. ผู้เรียนควรออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้สามารถพัฒนาให้เป็นองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการวิจัยพัฒนาการเรียนรู้ ควรเก็บข้อมูลให้ครอบคลุม เพื่อให้ได้แนวทางพัฒนา
2. ควรนำผลสะท้อนไปปรับปรุงพัฒนาทุกขั้นตอน และนำไปใช้ในการวิจัยครั้งต่อไป