



ชื่อเรื่อง : ผลการพัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรมโดยใช้ชุดฝึกทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในรายวิชาการโปรแกรม๑ ด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๑/๖ โรงเรียนวัฒนาวิทยาลัย ปีการศึกษา ๒๕๖๒

ชื่อผู้วิจัย : นางสาวนิรมล บุญเนตร

ประเภทผลงานวิชาการ : ผลงานวิจัย วิจัยเพื่อแก้ปัญหา (ผลสัมฤทธิ์/ ทักษะ /พัฒนาการ) วิจัยเพื่อพัฒนา (ผลสัมฤทธิ์/ ทักษะ /พัฒนาการ)

บทคัดย่อ

การวิจัยการเรียนการสอนในครั้งนี้เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของนักเรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในรายวิชาการโปรแกรม๑ ด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๑

โดยได้พัฒนาชุดฝึกทักษะการเขียนโปรแกรมขึ้นมา นำชุดฝึกทักษะ การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมา นำมาให้นักเรียน ชุดฝึกทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาแล้วนำมาใช้กับการเรียนการสอนด้วยวิธีช่วยให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์โจทย์ปัญหา เขียนโปรแกรมได้อย่างเป็นระบบเป็นขั้นเป็นตอนได้ถูกต้องเหมาะสม

การใช้ชุดฝึกทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในรายวิชาการโปรแกรม๑ ด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ห้อง ๖ สามารถทำแบบทดสอบก่อนเรียน ได้ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ๓๗ และเมื่อนักเรียนได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ชุดฝึกทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในรายวิชาการโปรแกรม๑ ด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือ พบว่านักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ค่าเฉลี่ยของคะแนนอยู่ที่ ร้อยละ ๘๖ ซึ่งเพิ่มขึ้นจากก่อนทำแบบทดสอบก่อนเรียนอยู่ที่ ร้อยละ ๕๐ และนักเรียนที่ทำการประเมินคะแนนทักษะการเขียนโปรแกรม นักเรียน มีทักษะการปฏิบัติเพิ่มมากขึ้นหลังจากใช้แบบฝึกหัดข้อการประเมินนักเรียนสามารถ compile และการ execute โปรแกรมมีทักษะเพิ่มมากขึ้น ๒ ระดับ หัวข้อการประเมินนักเรียนสามารถแก้ไข syntax error และ runtime error มีทักษะเพิ่มมากขึ้น ๑ ระดับ หัวข้อการประเมินนักเรียนสามารถเขียนโปรแกรมโดยใช้ฟังก์ชันรับข้อมูลและแสดงผลข้อมูลได้ มีทักษะเพิ่มมากขึ้น ๒ ระดับ

จากผลการวิจัยครั้งนี้ สรุปได้ว่ากระบวนการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยเรียนรู้จากชุดฝึกทักษะที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาจะทำให้ผลการเรียนของนักเรียนส่วนใหญ่มีผลการเรียนมีพัฒนาการการเขียนโปรแกรมที่ดีขึ้นเพราะนักเรียนมีการคิดแก้ปัญหาจากโจทย์ปัญหาในชุดฝึกทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ทำให้นักเรียนมีทักษะในการคิดแก้ปัญหาเป็นและแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบเป็นขั้นเป็นตอน และสามารถเขียนโปรแกรมสั่งงานให้คอมพิวเตอร์ทำงานได้ และชุดฝึกทักษะการเขียนโปรแกรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมา เป็นชุดฝึกทักษะที่เป็นโจทย์ปัญหาประยุกต์จากปัญหาที่ง่ายไปสู่ปัญหาที่ยาก และเป็นปัญหาที่เหมาะสมกับการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และเมื่อนำชุดฝึกทักษะการเขียนโปรแกรมนี้ไปใช้กับการเรียนแบบร่วมมือแล้วทำให้นักเรียนส่วนใหญ่เขียนโปรแกรมได้ นั่นแสดงให้เห็นว่าชุดฝึกทักษะการเขียนโปรแกรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาสามารถนำไปใช้กับการเรียนแบบร่วมมือในรายวิชานี้ได้จริง