



ชื่องานการวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรมโดยใช้ Micro : bit ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5  
โรงเรียนวัฒนาวิทยาลัย

ผู้วิจัย : นางสาวจิราพร ภูครองจิตร

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

### บทคัดย่อ

การจัดการเรียนการสอนในวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 วิชาวิทยาการคำนวณ ซึ่งเป็นวิชาที่ฝึกทักษะกระบวนการคิดและทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ด้วยโปรแกรมโดยใช้บอร์ดสมองกลทดลอง Micro: bit สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ในภาคหน้า

จากการสังเกตพบว่า นักเรียนบางคน มีปัญหาในการเขียนโปรแกรมในกิจกรรมห้องเรียนไม่ถูกต้อง หรือเกิดความผิดพลาดบ่อยครั้ง หรือไม่ตรงตามความต้องการ หรือไม่ถูกต้อง จากสภาพดังกล่าว จึงเกิดปัญหากับนักเรียนบางคนที่ไม่สามารถเขียนเรื่องการเขียนโปรแกรมในทักษะที่ยากขึ้นไปอีกได้ และยังทำให้ได้คะแนนไม่ค่อยดีนักและเป็นอุปสรรคในการเรียนเขียนโปรแกรม ผู้ทำวิจัยจึงได้ศึกษาวิธีการแก้ไขและพัฒนาให้นักเรียนเข้าใจและบอกตำแหน่งได้ถูกต้อง เพื่อให้สามารถเขียนโปรแกรมได้ถูกต้องในอนาคตต่อไปได้

### ผลการวิจัย พบว่า

1. จากการศึกษาและวิเคราะห์การทดสอบการฝึกทักษะการเขียนโปรแกรมโดยใช้บอร์ดสมองกลทดลอง (Micro: bit) แสดงให้เห็นว่าโดยรวมอยู่ในระดับผ่านเกณฑ์ประเมิน
2. โดยระดับคะแนนเฉลี่ยหลังฝึกทำแบบฝึกทักษะครั้งที่ 2 ( $\bar{x}$ ) ได้ 7.7 และผลการหาประสิทธิภาพของการทำแบบฝึกทักษะ นักเรียนได้ฝึกและเรียนเพิ่มเติมตามแบบฝึกโดยคิดเฉลี่ยเป็นร้อยละ 0.28