

หัวข้อโครงการ	ระบบต้นแบบการสร้างแบบฝึกหัดอัตโนมัติวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 2
นิสิต	นายวัชรพล สารสนิท
รหัสประจำตัว	49033542
อาจารย์ผู้ควบคุมโครงการ	นางสาวสุนิสา रिमเจริญ
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะ	วิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพา
ปีการศึกษา	2552

บทคัดย่อ

โครงการการสร้างแบบฝึกหัดอัตโนมัตินี้ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อสร้างโจทย์คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 โดยนำความรู้เรื่องไวยากรณ์ทางภาษา BNF และ อนโทโลยี มาสร้างโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์และตัวเลือก ระบบที่พัฒนาขึ้นนี้ต่างจากระบบโดยทั่วไปตรงที่สามารถสร้างแบบฝึกหัดตามรูปแบบที่ผู้ใช้กำหนดได้อย่างอัตโนมัติ แทนที่จะสุ่มโจทย์มาจากโจทย์เดิมที่มีอยู่แล้ว ครูผู้ออก แบบฝึกหัดสามารถเลือกโจทย์ปัญหาหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงโจทย์ได้อย่างอิสระ พร้อมระบุช่วงตัวเลขของคำถามนั้นขึ้นได้ จากนั้นก็เก็บลงฐานข้อมูล การสร้างโจทย์ปัญหานั้นจะสร้างตามไวยากรณ์ที่ผู้ใช้ใส่เข้ามา และมีการจัดหมวดหมู่และประเภทของคำด้วยอนโทโลยีเพื่อเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของคำแต่ละคำ แต่ละกลุ่มคำ และเป็นวิธีแก้ไขปัญหาเรื่องความหมายของโจทย์ซึ่งผลลัพธ์จากโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นนี้ สามารถสร้าง แบบฝึกหัดได้ตามรูปแบบที่ผู้ใช้กำหนด และในส่วนของนักเรียนก็สามารถเลือกทำแบบฝึกหัดจาก โจทย์ที่ระบบออกให้พร้อมทั้งตรวจคำตอบได้ด้วยตนเอง