

ชื่อเรื่องวิจัย การพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา วิชาเทอร์โมไดนามิกส์โดยเทคนิคแผนที่
ความคิด (Mind Mapping)

ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 ห้อง สทย.11 รายวิชาวิชาเทอร์โมไดนามิกส์
วิทยาลัยการอาชีพสตึก

ชื่อผู้วิจัย นายอนุชา ชื่นจิตรชม

แผนกวิชา ช่างยนต์ วิทยาลัยการอาชีพสตึก

ปีที่วิจัย ภาคการศึกษา 1 ปีการศึกษา 2567

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา วิชาเทอร์โมไดนามิกส์โดยเทคนิคแผนที่
ความคิด (Mind Mapping) ระดับ ปวส. 1 สาขาวิชาเครื่องกล สาขางานเทคนิคยานยนต์
วิทยาลัยการอาชีพสตึก

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีทักษะในการแก้โจทย์ปัญหามากขึ้นหลังจากได้รับความรู้และฝึกทักษะในการ
วางแผนการแก้ปัญหาโจทย์ ใช้เวลาในการแก้ปัญหาโจทย์สั้นลงและถูกต้องมากขึ้น โดยก่อนการพัฒนาโดย
เทคนิคแผนที่ความคิดนั้น ผลคะแนนเฉลี่ยรวม 2 ข้อ (10 คะแนน) เท่ากับ 3.51 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 70.33
ได้คะแนนสูงสุด 6 คะแนน ได้คะแนนต่ำสุด 2 คะแนน มีผู้ได้คะแนนสูงกว่าครึ่ง (5 คะแนน) จำนวน 8 คน
คิดเป็นร้อยละ 26.67 และมีผู้ได้คะแนนต่ำกว่าครึ่ง (5 คะแนน) จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 43.33 และ
หลังจากที่ได้ให้ความรู้เรื่องการวางแผน ลำดับขั้นตอนในการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาโดยเทคนิคแผนที่
ความคิด (Mind Mapping) ผลคะแนนเฉลี่ยรวม 2 ข้อ (10 คะแนน) เท่ากับ 7.03 คะแนน
คิดเป็นร้อยละ 70.33 ได้คะแนนสูงสุด 9 คะแนน ได้คะแนนต่ำสุด 6 คะแนน มีผู้ได้คะแนนสูงกว่าครึ่ง (5
คะแนน) จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 100 และมีผู้ได้คะแนนต่ำกว่าครึ่ง (5 คะแนน) จำนวน 0 คน คิด
เป็นร้อยละ 0 คะแนนการพัฒนา หลังจากผ่านการฝึกแก้ปัญหาโจทย์แล้ว นักศึกษา มีคะแนนการพัฒนา
สูงขึ้นกว่าเดิมทุกคน คิดเป็นร้อยละ 100 โดยคะแนนพัฒนาเพิ่มขึ้นสูงสุด +4 ต่ำสุด +2 ดังนั้นจึงควรนำการ
พัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาวิชาคำนวณไปใช้กับทุกรายวิชาคำนวณ โดยสอดแทรกในทุก ๆ
ตัวอย่างที่ให้กับนักศึกษาในทุกๆภาคเรียน