

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความต้องการพัฒนาวิธีการสอน และปัญหาในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ที่สอนวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และช่างอิเล็กทรอนิกส์ ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ของวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 12 โดยการพัฒนาวิธีการสอนแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ การสอนอาชีวศึกษาเพื่อสร้างความรู้และพัฒนาความคิด การสอนอาชีวศึกษาเพื่อสร้างปลูกฝังลักษณะนิสัยที่ดีงาม การสอนอาชีวศึกษาเพื่อฝึกฝนทักษะปฏิบัติ การสอนอาชีวศึกษาโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่วนปัญหาในการจัดการเรียนการสอน แบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านหลักสูตร ด้านผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านการจัดการและการบริหาร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ อาจารย์ที่สอนวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และช่างอิเล็กทรอนิกส์ ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ของวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 12 จำนวน 218 คน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นจำนวน 140 คน ได้จากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie และ Morgan และเลือกตัวอย่างโดยวิธีการแบ่งชั้น (Stratified Sampling) ตามสัดส่วนของอาจารย์ในแต่ละวิทยาลัยเทคนิค

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์ที่สอนวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และช่างอิเล็กทรอนิกส์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) เกี่ยวกับความต้องการพัฒนาวิธีการสอนและปัญหาในการจัดการเรียนการสอน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์กลับคืนมาจำนวน 135 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 96.42

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows สถิติที่ใช้ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. อาจารย์ที่สอนวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และช่างอิเล็กทรอนิกส์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) มีความต้องการพัฒนาวิธีการสอนอยู่ในระดับมาก ทั้งในภาพรวมและรายด้าน
2. อาจารย์ที่สอนวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และช่างอิเล็กทรอนิกส์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) มีปัญหาในการจัดการเรียนการสอนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอาจารย์ที่สอนวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และช่างอิเล็กทรอนิกส์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) มีปัญหาในการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก 3 ด้าน และระดับปานกลาง 1 ด้าน โดยมีค่าเฉลี่ยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ด้านผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านการจัดการและการบริหาร ด้านหลักสูตร
3. อาจารย์ที่สอนวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และช่างอิเล็กทรอนิกส์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) มีความต้องการพัฒนาวิธีการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอาจารย์ที่สอนวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และช่างอิเล็กทรอนิกส์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) มีความต้องการพัฒนาวิธีการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ การสอนอาชีวศึกษาเพื่อสร้างความรู้และพัฒนาความคิด การสอนอาชีวศึกษาเพื่อปลูกฝังลักษณะนิสัยที่ดีงาม การสอนอาชีวศึกษาโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่วนการสอนอาชีวศึกษาเพื่อฝึกฝนทักษะปฏิบัติ มีความต้องการพัฒนาวิธีการสอนที่ไม่แตกต่างกัน
4. อาจารย์ที่สอนวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง และช่างอิเล็กทรอนิกส์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) มีปัญหาในการจัดการเรียนการสอนทั้ง 4 ด้านไม่แตกต่างกัน

The objectives of this research were to study and to compare requires for development of teaching methods and problems in teaching and learning of power electrical and electronic instructors in the certificate of vocational education in technical colleges, department of vocational education in the educational region 12, development of teaching methods were classified into vocational teaching for knowledge construction, vocational teaching for moral development, vocational teaching for skill and vocational teaching for learner center. Problems in teaching and learning classifying into curriculum, teacher, learner and management .

The subjects used in this research were 218 power electrical and electronic instructors who taught in the certificate of vocational education program in technical colleges, department of vocational education in the educational region 12. The samples were 140 instructors. They were selected by the stratified sampling method.

Questionnaires were used for data collecting from power electrical and electronic instructors in the certificate of vocational education in technical colleges, department of vocational education in the educational region 12. The questionnaires were 5 rating scale type. There were 135 copies of complete questionnaires, which was 96.42 percentages.

The data were analyzed by SPSS for windows with percentage, mean, Standard Deviation, t-test. Research results were as follow :

1. Power electrical and electronic instructors in certificate required for development of teaching methods were as a whole at most level as well as for each aspect.
2. Power electrical and electronic instructors in certificate had problems in teaching and learning were at most level 3 aspect and at moderate level 1 aspect for teacher, learner, management and curriculum.
3. Power electrical and electronic instructors in certificate required for development of teaching methods had statistical significant different at 0.05 level was vocational teaching for knowledge construction, vocational teaching for moral development and vocational teaching for learner center. Vocational teaching for skill had no different requires for development of teaching methods.
4. Power electrical and electronic instructors in certificate had no different problems in teaching and learning in 4 aspects.