

50253905 : สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ

คำสำคัญ : การฝึกประสบการณ์งานอุตสาหกรรม/สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม/หลักสูตร TECA

เทพนรินทร์ ประพันธ์พัฒน์ : การพัฒนาหลักสูตรการฝึกประสบการณ์งานอุตสาหกรรม ของนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : ผศ.ดร.สุเทพ อ่วมเจริญ และอ.ดร.วิเชียร เกตุสิงห์. 325 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาหลักสูตรการฝึกประสบการณ์งานอุตสาหกรรม ของนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล วิธีการดำเนินการเป็นการวิจัยและพัฒนา โดยมีขั้นตอนดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ 1) วิเคราะห์ความต้องการจำเป็น 2) การออกแบบ และพัฒนาหลักสูตร 3) การทดลองใช้หลักสูตร และ 4) การประเมินผลหลักสูตร ประชากรคือนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ปีการศึกษา 2553 กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) ได้นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิเป็นกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 14 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบสอบถาม 2) แบบสัมภาษณ์ และ 3) หลักสูตรฝึกอบรม วิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยโดยใช้ ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น พบว่าการฝึกประสบการณ์ควรมุ่งเน้นงานอุตสาหกรรม 1) ด้านทบทวนทฤษฎีและปฏิบัติ 2) ด้านบุคลิกภาพ และมนุษยสัมพันธ์ และ 3) ด้านคุณธรรม จริยธรรม

2. ผลการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร ได้นำจุดประสงค์ทั้ง 3 ด้านมาออกแบบหลักสูตรการฝึกงานของนักศึกษา โดยประยุกต์ใช้หลักสูตรของรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรแบบการออกแบบย้อนกลับ (Backward design) และประยุกต์ใช้หลักแนวคิดของการประเมินหลักสูตรอาชีวศึกษา (TECA) โดยการร่างหลักสูตรออกมาเป็น 11 หน่วย ใช้เวลา 270 ชม. และจากการนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาจำนวน 25 คน หาค่าประสิทธิภาพของหลักสูตรได้ผลดังนี้ คือ 1) ด้านทบทวนทฤษฎีและปฏิบัติได้ค่าประสิทธิภาพ 87.20 2) ด้านบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ได้ค่าประสิทธิภาพ 87.00 และ 3) ด้านคุณธรรม จริยธรรมได้ค่าประสิทธิภาพ 87.20 และข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคและความเป็นไปได้ในการนำหลักสูตรไปใช้สรุปได้ว่ามีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้ในสถานประกอบการ

3. ผลการทดลองใช้หลักสูตร จากการนำหลักสูตรไปทดลองใช้กับนักศึกษาจำนวน 14 คน ได้ระดับคะแนนเฉลี่ย 2.67 จากคะแนนเต็ม 3 คะแนน สรุปว่า ผลการประเมินตามจุดประสงค์ทั้ง 3 ด้าน จากคะแนนการประเมิน 5 ระดับ ส่วนใหญ่ได้ระดับความสำคัญในระดับมาก ซึ่งได้แก่ด้านบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ =4.34,S.D=0.35) รองลงมาคือด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ =4.30,S.D=0.23) และด้านทบทวนทฤษฎีและปฏิบัติ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ =4.26,S.D=0.25) ตามลำดับ

4. ผลการประเมินและปรับปรุงหลักสูตร จากการคำนวณหาได้ค่าประสิทธิภาพของหลักสูตรได้ผลดังนี้ คือ 1) ด้านทบทวนทฤษฎีและปฏิบัติ 85.20 2) ด้านบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ 86.80 และ 3) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 86.00 สรุปคือหลักสูตรมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80 และหลักสูตรการฝึกประสบการณ์งานอุตสาหกรรม มีเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจน สถานประกอบการสามารถปฏิบัติได้

ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2554

ลายมือชื่อนักศึกษา .....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 1. ....

2. ....

50253905 : MAJOR : CURRICULUM AND SUPERVISION  
 KEY WORDS : INDUSTRIAL PROFESSIONAL EXPERIENCE TRAINING PROGRAM / STUDENTS OF INDUSTRIAL TECHNOLOGY / TECA.  
 THEPNARINTRA PRAPHANPHAT : DEVELOPMENT OF AN INDUSTRIAL PROFESSIONAL EXPERIENCE TRAINING PROGRAM FOR STUDENTS OF INDUSTRIAL TECHNOLOGY RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY. THESIS ADVISORS : ASST.PROF. SUTEP UAMCHAROEN, Ed.D., AND VICHIEK KETUSINGHA, Ed.D., 325 pp.

The purpose of this research is to develop professional training courses for industry of industrial technology students Rajamangala University of Technology. The research and development and how to do research are forms of research and development. The steps taken four steps : 1) need assessment ; 2) design and development ; 3) the trial program ; and 4) evaluation program. Population were students of industrial technology Rajamangala University of Technology academic year 2010 were derived from a random group (cluster sampling) has Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi in the samples collected. Tools used in this study were : 1) questionnaires ; 2) indept interview ; and 3) training course. Data were analyzed using percentage (%), mean ( $\bar{X}$ ), standard deviation (S.D) and analysis of content.

The results of the research were as follow :

1. The need assessment on the development of the curriculum includes the following features : 1) theory revision and practice ; 2) personality and human relations ; and 3) moral and ethics.

2. The designed and developed of the curriculum consisted of the purpose of these 3 areas has led to 25 students,they were guided by the theoretical model of curriculum development and design of the backward design and applying the concept of career-based assessment (TECA).The new syllabus is to take a 270 hour 11 unit of bringing to trial of 25 students evaluate the effectiveness of the program was as follow : 1) theory revision and practice of 87.20 percentage mean ; 2) personality and human relations of 87.00 percentage mean ; and 3) moral and ethics are 87.20 percentage mean. Concluded that the average value of the efficiency of not less than 80.00 percentage mean as effective as standard courses. Information from interviews with the problems and possibilities of the program to used and in conclusion, that there were possible to be used in the enterprise.

3. The curriculum was implemented with bring to trial the program for 14 students.The mean score was 2.67 points out of 3 points and assessment of the five most critical level including were : 1) personality and human relations, the average ( $\bar{X}$  =4.37, S.D=0.34) ; 2) moral and ethics ( $\bar{X}$ =4.34, S.D=0.23) ; and 3) theory revision and practice of ( $\bar{X}$ =4.07, S.D=0.24).

4. The assessments results and the curriculum improvement show that there were the effectiveness of the program is as follows : 1) theory revision and practice at 85.20 percentage mean; 2) personality and human relations at 86.80 percentage mean ; and 3) moral and ethics at 86.00 percentage mean.These results were higher than the efficiency criteria at 80 percentage mean.

---

Department of Curriculum and Instruction Graduate School, Silpakorn University Academic Year 2011  
 Student's signature .....  
 Thesis Advisors' signature 1. .... 2. ....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เนื่องจากผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างสูงจาก ผศ.ดร.สุเทพ อ่วมเจริญ และอ.ดร.วิเชียร เกตุสิงห์ ผู้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและควบคุมวิทยานิพนธ์ คอยให้คำแนะนำ คำปรึกษาและให้กำลังใจตลอดจนดูแลอย่างใกล้ชิดแก่ผู้วิจัย ตั้งแต่เริ่มต้นจน วิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์ รวมทั้งคณาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาให้กับผู้วิจัย ผู้วิจัย ชาบซึ่งในความกรุณาและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ ผศ.ดร.มีชัย เอี่ยมจินดา ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.วิहार ดีปัญญา ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำแก้ไขข้อบกพร่องและให้ความ กระจ่างในเชิงวิชาการ เพื่อความถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ ดร.ถักรินทร์ อยู่ผ่อง รศ.สุชาติ เย็นวิเศษ ผศ.ดร.วิจิต สุทธิพร ผศ.ดร.อัศรัตน์ พลูกระจ่าง ผศ.ดร.ขจรศักดิ์ ศิริมัย ผศ.ปราโมทย์ วีรานุกูล และผศ.สำราญ กิจโสภณ ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือจนสำเร็จด้วยดี

ขอขอบพระคุณผู้บริหาร คณะอาจารย์และนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ทั้ง 9 แห่ง ที่ให้ความร่วมมือตอบ แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณสถานประกอบการที่ให้อำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือแก่ผู้วิจัย มาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณพี่ๆ เพื่อนๆ และน้องๆ สาขาหลักสูตรและการนิเทศ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ ประจำภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอนที่คอยช่วยเหลือเป็นกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์

ท้ายที่สุดขอโน้มระลึกถึงพระคุณของบิดา มารดา ซึ่งเป็นที่รักและเคารพอย่างยิ่งของผู้วิจัย ท่านเป็นกำลังใจและแรงบันดาลใจให้ผู้วิจัยศึกษาสำเร็จและขอขอบพระคุณ คุณกุลปวีณ์ สมานทอง ที่เป็นยิ่งกว่ากำลังใจ รวมทั้งญาติพี่น้องและเพื่อนๆ ทุกคนที่ช่วยให้การสนับสนุนให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จ อีกทั้งประโยชน์ใดๆ อันเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบบูชาพระคุณบิดา มารดา ครูอาจารย์ ตลอดจนถึงผู้มีพระคุณทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอน และชี้แนะแนวทางการศึกษา แก่ผู้วิจัยเสมอมา