

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กรมวิชาการ. กระทรวงศึกษาธิการ. แนวทางการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : ครูสภา
ลาดพร้าว, 2548.
- กัญญา ลินทนต์ศิริกุล. หน่วยที่ 4 รูปแบบการประเมินหลักสูตร ในประมวลสาระชุดวิชา
การประเมินหลักสูตร และการเรียนการสอน สาขาศึกษาศาสตร์. นนทบุรี : มหาวิทยาลัย
สุโขทัยธรรมมาธิราช, 2545.
- กัมปนาท บริบูรณ์. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาการเห็นคุณค่าในตนเอง และวิธี
ติดตามแนวคิดเห็นของนักเรียนวิวัฒน์พลเมืองโดยวิธีกระบวนการกลุ่ม. ปรินญานิพนธ์
การศึกษาดุฎิบัณฑิต สาขาวิชาการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร, 2550.
- เกสรินทร มนูญผล. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อเสริมสมรรถภาพด้านการจัดทำหนังสือ
เสริมประสบการณ์ที่สอดคล้องกับท้องถิ่น. ปรินญานิพนธ์การศึกษาดุฎิบัณฑิต
สาขาวิชาการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2544.
- ขจรศักดิ์ หาญณรงค์. “ขั้นตอนการฝึกอบรม.” วารสารทรัพยากรมนุษย์. ปีที่ 2 ฉบับที่ 7 (2541) :
38.
- จะเค็ด เปาโสภา และมนตรี พรหมเพ็ชร. เอกสารการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการการพัฒนา
หลักสูตรแบบฐานสมรรถนะ. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ, 2548.
- จิรประภา อัครบวร. สร้างคนสร้างผลงาน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ ก. พลพิมพ์, 2549.
- ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. การพัฒนาหลักสูตร : หลักการและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
อลีนเพรส, 2539.
- ชนะ กสิการ. หลักสูตรฐานสมรรถนะ. เอกสารประกอบการสอนหลักสูตรดุฎิบัณฑิต
มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2552.
- ชัยนต์ อ่อนศรี. สมรรถนะของช่างเทคนิคเครื่องกลอุตสาหกรรม ตามความต้องการของ
ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชา
บริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา ภาควิชาบริหารเทคโนโลยีศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย สถาบัน
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2537.

ชูชัย สมิทธิไกร. การฝึกอบรมบุคลากรในงาน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.

ณัฐพันธ์ เขจรนันท์. การจัดการทรัพยากรมนุษย์: การวิเคราะห์งานและการวางแผนทรัพยากรมนุษย์ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2552.

เดชา แก้วชาญศิลป์. การหาความจำเป็นในการฝึกอบรม. กรุงเทพฯ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2516.

ทองสุข วันแสน. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมอาชีพการทอผ้าไหมมัดหมี่สำหรับประชาชนในชนบท. ปริญญาโทศึกษาศาสตร์ศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตรมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2537.

ทักษิณา สนวนานนท์. การศึกษาความสอดคล้องระหว่างหลักสูตรคอมพิวเตอร์ระดับอุดมศึกษากับตลาดวิชาชีพ. (งานวิจัย). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

เทียน ทองแก้ว. สมรรถนะ (Competency) : หลักการและแนวปฏิบัติ. [ออนไลน์] 2552. [สืบค้นวันที่ 1 ตุลาคม 2552]. จาก <http://dusithost.dusit.ac.th/~ei/tuan/file21122005046.doc>

ธีรวุฒิ บุญยโสภณ. การบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษาเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ศูนย์ผลิตตำราเรียนสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2542.

ธีระ กุลวิทย์. ศึกษาความต้องการขั้นพื้นฐานความเป็นช่างของแรงงานไร้ฝีมือที่สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการอุตสาหกรรมผลิตและประกอบชิ้นส่วนยานยนต์ในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเครื่องกล ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2541.

ธำรง บัวศรี. ทฤษฎีหลักสูตร : การออกแบบและพัฒนา. กรุงเทพฯ : อรุณสภาคพรวัว, 2543.

นริศ ศรีเมฆ. สมรรถนะในการปฏิบัติงานของช่างเทคนิคงานเชื่อมโลหะตามความต้องการของผู้บริหารและทักษะในการปฏิบัติงานจริงของผู้ปฏิบัติงาน. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2540.

นักรบ ระวีการณ์ และคณะ. การจัดอบรมและการเป็นวิทยากร. นครปฐม : คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2538.

นิตยา มัสยะะ. “ปัญหาการบริหารหลักสูตรอิสลามศึกษาในทัศนะผู้บริหารและผู้สอนอิสลามศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาในชุมชนมุสลิม.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา 2545. (อค์สำเนา)



นิสาร์ตน์ ศิลปะเดช. การประเมินหลักสูตร: กรอบแนวคิดในการประเมิน รวมบทความทางการ

ประเมินโครงการ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.

น้อย ศิริโชติ. เทคนิคการฝึกอบรม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรสาส์น, 2524.

บรรเลง ศรีนิล และคณะ. โครงการวิจัยและพัฒนาเส้นทางการศึกษาด้านอาชีวศึกษาและ

เทคโนโลยี. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2547.

ปิยะชัย จันทรวงศ์ไพศาล. การค้นหาและวิเคราะห์เจาะลึก Competency ภาคปฏิบัติ. กรุงเทพฯ

: สำนักพิมพ์พิมพ์ลักษณ์, 2551.

พิสนุ ฟองศรี. วิจัยทางการศึกษา “แนวคิดทฤษฎี”. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : เทียมฟ้าการพิมพ์,

2549.

ไพฑูรย์ แสงศิริวัฒนา. การศึกษาความสอดคล้องของสมรรถนะผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตร

ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาช่างยนต์ กับความต้องการของสถาน

ประกอบการในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชาบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2549.

ไพโรจน์ สติรยากร. การพัฒนารูปแบบฝึกอบรมเทคนิคการสอนงานปฏิบัติในหน่วยงาน.

วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร

ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

พระนครเหนือ, 2547.

เมธา สุวรรณสาร. แนวทางการวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) : ด้านการบริหารเทคโนโลยี

สารสนเทศ (IT Management) บางมุมมอง. [ม.ป.ท. : ม.ป.พ.], 2550.

รุจิร ภู่อาระ. การพัฒนาหลักสูตร: ตามแนวปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ : บุ๊คพอยท์, 2545.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์

สุวิยาสาส์น, 2543.

วิทยากร เชียงกุล. สถานะการศึกษาไทยปี 2549/2550 : การแก้ปัญหาและการปฏิรูปการศึกษาอย่าง

เป็นระบบองค์รวม. กรุงเทพฯ : [ม.ป.พ.], 2550.

วิน เชื้อโพธิ์หัก. การพัฒนาบุคคลและการฝึกอบรม. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2537.

วิชัย วงษ์ใหญ่. การพัฒนาหลักสูตรระดับอุดมศึกษา. [ม.ป.ท. : ม.ป.พ.], 2543. (อัคราณา)

_____. กระบวนทัศน์ใหม่ในการพัฒนาหลักสูตร. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช,

2543.

_____. กระบวนการพัฒนาหลักสูตร และการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : [ม.ป.พ.],

2537.

วีระวัฒน์ ปิ่นนิคามย์. การประยุกต์ใช้สมรรถนะในองค์กร. เอกสารประกอบการบรรยายหลักสูตร

Competency Based Management. กรุงเทพฯ : [ม.ป.พ.], [ม.ป.ป].

วีระ ทองประสิทธิ์. การศึกษารูปแบบการจัดประสบการณ์วิชาชีพ สาขางานยานยนต์ในสถาน

ประกอบการ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและพัฒนา
หลักสูตร ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ, 2550.

สงบ ลักษณะ. ประมวลสาระชุดวิชาการวิจัย และกระบวนการเรียนการสอน หน่วยที่ 8-11 :

ตอนที่ 9. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2542.

สมชาย บุญศิริเกสซ์. การศึกษาการเสริมสร้างพลังอำนาจการทำงานของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา

เขตการศึกษา 8. ปรินญานิพนธ์การศึกษาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2545.

สมชาติ กิจยรรยง และอรจรีย์ ณ ตระกั่วทุ่ง. เทคนิคการจัดฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพ (ฉบับ

ปรับปรุงใหม่). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน), 2539.

สมคิด ธนะเรืองสกุลไทย. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูประจำช่างเทคนิคอุตสาหกรรม.

วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์ดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.

สมยศ เจตน์เจริญรักษ์. การสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเกี่ยวกับการบริหารงานในอุตสาหกรรมการผลิต.

วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ, 2539.

สันต์ ธรรมบำรุง. หลักสูตรและการบริหารหลักสูตร. กรุงเทพฯ : นรสิงห์, 2527.

สัจด์ อุทรานันท์. ทฤษฎีหลักสูตร. กรุงเทพฯ : มิตรสยาม, 2530.

สินชัย เก่งนำชัยตระกูล. การศึกษารูปแบบการพัฒนาอาจารย์ผู้สอนสาขาวิชาช่างกลโรงงาน

และ/หรือเทคนิคการผลิตโดยความร่วมมือระหว่างสถาบันการอาชีวศึกษากับสถาน
ประกอบการ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและพัฒนา
หลักสูตร ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ , 2547.

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. แผนยุทธศาสตร์การอาชีวศึกษา (พ.ศ.2547-2549).

กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ, 2546.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. ข้อเสนอยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษา คณะกรรมการ

อำนวยการปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ, 2547.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552-

2561). กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ, 2552.

สำราญ มีแจ้ง. การประเมินโครงการทางการศึกษา. พิษณุโลก : ภาควิชาการศึกษา คณะ
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2544.

ลำลี ทองทิว. เอกสารประกอบการสอนหลักการสร้างหลักสูตรและวิเคราะห์หลักสูตร.

กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2544.

สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ. “Competency : เครื่องมือการบริหารที่ปฏิเสธไม่ได้.” *Productivity*.
(2004) : 44-48.

สุชาติ ศิริสุขไพบูลย์. เทคนิคและวิธีการสอนวิชาชีพ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2526.

สุนทร ศรีพลอย. ผลของการฝึกอบรมด้วยกลุ่มสัมพันธ์ที่มีต่อการมอบหมายงานของหัวหน้างาน
ระดับต้นในบริษัท โอเรียนทัลอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด. กรุงเทพฯ : สำนักงาน ก.พ. ศูนย์
เครือข่ายองค์ความรู้สาธารณะด้านการจัดการมนุษย์, 2542.

สุนิสา กาญจนนิยม. การจัดหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัด
สำนักงานการประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชานิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

สุนีย์ ภูพันธ์. แนวคิดพื้นฐาน การสร้างและการพัฒนาหลักสูตร. เชียงใหม่ : The knowledge
Center, 2546.

สุรเชษฐ์ ทองวณิชนิยม. การสร้าง และหาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรม เรื่อง เทคนิคการสอนงาน
สำหรับหัวหน้างานที่ทำหน้าที่เป็นครูฝึกช่างยนต์ ของศูนย์บริการรถยนต์. วิทยานิพนธ์
ครุศาสตรบัณฑิตสาขารัฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยี
เทคนิคศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2547.

เสาวนีย์ สิกขบัณฑิต. เทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ, 2528.

เสนาะ ดิยาว. การบริหารงานบุคคล. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย
ธรรมศาสตร์, 2532.

อนันตพร กาญจนรัตน์. “สมรรถนะ (Competency) กับการบริหารทรัพยากรบุคคล.” บทความทาง
วิชาการ ครั้งที่ 2 หลักสูตรวปอ. รุ่นที่ 51. (ม.ป.ป).

อานนท์ ศักดิ์วรวิชญ์. แนวคิดเรื่องสมรรถนะ Competency : เรื่องเก่าที่เรายังหลงทาง. กรุงเทพฯ :
สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.

อรุณี ลำเพาทอง. การวิจัยเรื่องการเสริมสร้างสมรรถภาพการสอนของครูประถมศึกษาโดยใช้
กระบวนการฝึกอบรมแบบเน้นการสอนแนะ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.

ภาษาอังกฤษ

- Beauchamp, A. **Curriculum Theory**. Itusch Illinois : P.F. Peachcock, 1981.
- Best, John and Kahn, J.W. **Research in Education**. MA : Allyn and Bacon, 1983.
- Blancero, D., Boroski, J. and Dyer, L. **Transforming human resource organizations: A field study of future competency requirements**. Ithaca, NY : The Berkeley Electronic Press, 1995.
- Boyatzis, R.E. **The competent manager: A model for effective performance**. New York : John Wiley and Sons, 1982.
- Catana, Brown, et al. "The adult sensory Profile: Measuring patterns for sensory processing." **American Journal of Occupational Therapy**. 55(1) (2001) : 75–82.
- Cronbach, L.J. Course improvement through evaluation. **Teachers College Record**. (1963) : 672-683.
- Fleishman, et al. **Development of prototype occupational information network: Content model**. In N. G. Peters, M. D. Mumford, W. C. Bormans, P. R. Jeanneret, & E. A. Fleishman (Eds.). Utah Department of Workforce Services, 1995.
- Good, Carter Victor. **Dictionary of Education**. 3rd ed. New York : McGraw-Hill, 1973.
- Goldstein, L. **Training in Organization : Needs Assessment Development and Evaluation**. 3rd ed. Pacific Group, Colifornia : Brocks/Cole., 1993.
- Gordon, Mc. **The Handbook of Human Resource Planning**. Massachusetts: Gordon, Mc. Beat. [n.p.] : 1994.
- Green, P.C. **Building robust competencies**. San Francisco, CA : Jossey-Bass, 1999.
- Mansfield, B. "Competency-based qualifications: a response." **Journal of European Industrial Training**. Vol.17 No 3 (1993) : 19-22.
- McClelland, D. **Personality**. New York : Holt, Rinehart & Winston, 1951.
- _____. "Testing for competence rather than for 'intelligence'." **American Psychologist**. Vol.28 No.1 (1973) : 1-14.

McKeithen, K.B. "Knowledge organisation and skill differences in computer programmers."

Cognitive Psychology. (1981).

Mirabile, R.J. "Implementation planning: key to successful competency strategies." **Human**

Resource Professional. Vol.10 No.4 (1997) : 19-23.

Mitrani, A., Dalziel, M. and Fitt, D. **Competency based human resource management.** London :

[n.p.], 1992.

Nolker, H and Schoenfeld, E. **Vocational Training Teaching Curriculum Planning.** [n.p.] :

Expert Velag, Grafenau, Wurt, 1981.

Oliva, P.E. **Developing the Curriculum.** United State : Darriu dadas Publication Services

Inc., 1992.

Provus, M.M. **The discrepancy evaluation model: An apporoach to local program**

improvement and development. USA. : Pittsburgh Public School, 1969.

Rylatt, Alastair and Lohan, Kevin. **Creating Training Miracles.** San Francisco : Jossey-Bass/

Pfeiffer, 1997.

Saylor, J.G. and Alexander, W.M. **Planning Curriculum for Schools.** New York : Holt

Rinehart and Winston, 1974.

Scott, B. **Training for Results: Key tools and Techniques to Sharpen trainers Skill.**

United State of America : American Society for Training & Development, 2000.

Spencer, L.M., McClelland, D.C. and Kelner, S. **Competency assessment methods: history**

and state of the art. Boston : Hay/McBer, 1997.

Spencer, L.M. and Spencer, S. **Competence at work: Models for superior performance.**

New York : John Wiley and Sons, 1993.

Stake, E. "The Countenance of Educational Evaluation." **Teacher College Record.** 68

(1967) : 523-540.

Stufflebeam, D.L., et al. **Educational Evaluation and Decision-Making.** Illinois : Peacock

Publishers, Inc., 1971.

Taba, Hilda. **Curriculum Development : Theory and Practice.** New York : Harcourt, Brace

and Word, Inc., 1962.

Trump and Miller. "Curriculum Design Through Operations Research." **American Education**

Research Associate. (1973).

Turney, G.P. and Robb, B.L. **Research in Education: An Introduction.** Hinsdale, USA :
Dryden Press, 1971.

Tyler, W. **Basic Principles of Curriculum and Instruction.** Chicago : University of Chicago
Press, 1964.

Ulrich, D., et al. "Human resources competencies: An empirical assessment." **Human Resource
Management.** (1995).

Worthen, R. and James R. **Educational evaluation: Alternative approaches and practical
guidelines.** New York : Longman, 1987.

ภาคผนวก ก

- รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจประเมินเครื่องมือประกอบวิทยานิพนธ์
- หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือเพื่อการวิจัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือเพื่อการวิจัยเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเติมเต็มช่องว่างสมรรถนะ
หลักสูตรรายวิชาชีพช่างยนต์

- เชิญผู้เชี่ยวชาญโดยตรง

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	คุณวุฒิ – ตำแหน่ง	สังกัด
1.	ผศ.ดร.ปานเพชร ชินินทร	Ph.d (Industrial Management) ค.อ.ม (บริหารอาชีพและ เทคนิคศึกษา) ค.อ.บ. (เครื่องกล) รองอธิการบดี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรี
2.	นายประเวศน์ มูลทองสงค์	ค.อ.ม (เทคโนโลยีสารสนเทศ) ค.อ.บ. (เครื่องกล) ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายฝึกอบรม	ศูนย์ฝึกอบรม บริษัท เมอร์ซิเดสเบนซ์
3.	นายชัยมงคล งามดุษฎี	บ.ร.ม. (การจัดการ) ค.อ.บ. (เครื่องกล) ว.ศ.บ. (เครื่องกล) ผู้อำนวยการฝ่ายบริการ	บริษัทฮีโนมอเตอร์เซลล์ ประเทศไทยจำกัด

- เชิญผู้เชี่ยวชาญผ่านต้นสังกัด

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	คุณวุฒิ – ตำแหน่ง	ต้นสังกัด
4.	ผศ.ดร.อัศศิริ ฟูตระกูล	ค.อ.ค.(วิจัยและพัฒนา หลักสูตร) ค.อ.ม. (เครื่องกล) ค.อ.บ. (เครื่องกล) อาจารย์ประจำสาขา เครื่องกล ภาควิชาวิศวกรรม อุตสาหกรรมการ	คณบดี คณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรี
5.	ดร.คำนึ่ง ทองเกตุ	ค.อ.ค.(วิจัยและพัฒนา หลักสูตร) ค.อ.ม. (เครื่องกล) ค.อ.บ. (เครื่องกล) อาจารย์ประจำ แผนกวิชา ช่างยนต์	ผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย สำนักงานคณะกรรมการ การอาชีวศึกษา

ที่ ศร 0525.3/256



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
1518 ถ.พหลสงคราม บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

๖๐ มิถุนายน 2553

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือเพื่อการวิจัย
เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปานเพชร ชินินทร รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือเพื่อการวิจัย และแบบประเมิน

ด้วย นายสมใจ เพียรประสิทธิ์ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชา
วิจัยและพัฒนาหลักสูตร ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ได้รับอนุมัติให้ทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูช่างยนต์ เพื่อหาช่องว่างในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม
ฐานสมรรถนะในวิชาชีพช่างยนต์” โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ ศาสตราจารย์ ดร.ธีรวัฒน์
บุญยโสภณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รองศาสตราจารย์ ดร.พิสิฐ เมธาภัทร และ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ สติระยากร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ในการนี้ นักศึกษามีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์เชิญท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
เครื่องมือเพื่อการวิจัย ซึ่งนักศึกษาจะได้ติดต่อประสานงานในรายละเอียดด้วยตนเองโดยตรง ทั้งนี้จะนำผล
ประเมินที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงรูปแบบหลักสูตรก่อนจะนำไปใช้ในการฝึกอบรม สำหรับประกอบการ
ทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว เพื่อประโยชน์สูงสุดทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญด้วย จักขอบคุนยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายจิระศักดิ์ วิตตะ)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา
โทรศัพท์และโทรสาร 0-2912-2010

ที่ ศร 0525.3/256



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
1518 ถ.พหลุสงคราม บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

30 มิถุนายน 2553

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน นายประเวศน์ มูลทองสงค์ ผู้จัดการอาวุโส ศูนย์ฝึกอบรม บริษัท เมอร์ริเคสเบนท์ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือเพื่อการวิจัย และแบบประเมิน

ด้วย นายสมใจ เพียรประสิทธิ์ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา
วิจัยและพัฒนาหลักสูตร ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ได้รับอนุมัติให้ทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูช่างยนต์ เพื่อหาช่องว่างในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม
ฐานสมรรถนะในวิชาชีพช่างยนต์” โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ ศาสตราจารย์ ดร.ธีรวัฒน์
บุญยโสภณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รองศาสตราจารย์ ดร.พิสิฐ เมธาภัทร และ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ สติระยากร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ในการนี้ นักศึกษามีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์เชิญท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
เครื่องมือเพื่อการวิจัย ซึ่งนักศึกษาจะได้ติดต่อประสานงานในรายละเอียดด้วยตนเองโดยตรง ทั้งนี้จะนำผล
ประเมินที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงรูปแบบหลักสูตรก่อนจะนำไปใช้ในการฝึกอบรม สำหรับประกอบการ
ทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว เพื่อประโยชน์สูงสุดทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายจิระศักดิ์ วิตตะ)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา

โทรศัพท์และโทรสาร 0-2912-2010

ที่ ศร 0525.3/๒๕๖



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
1518 ถ.พิบูลสงคราม บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

30 มิถุนายน 2553

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน นายชัยมงคล งามน้อม ผู้อำนวยกาฝ่ายบริการ บริษัท ฮีโนคเตอร์เซลล์ ประเทศไทย จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือเพื่อการวิจัย และแบบประเมิน

ด้วย นายสมใจ เพียรประสิทธิ์ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมชั้นบัณฑิต สาขาวิชา
วิจัยและพัฒนาหลักสูตร ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ได้รับอนุมัติให้ทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูช่างยนต์ เพื่อหาช่องว่างในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม
ฐานสมรรถนะในวิชาชีพช่างยนต์” โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ ศาสตราจารย์ ดร.ธีรวุฒิ
บุญยโสภณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รองศาสตราจารย์ ดร.พิสิฐ เมธากัทร และ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ สติระยากร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ในการนี้ นักศึกษามีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์เชิญท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
เครื่องมือเพื่อการวิจัย ซึ่งนักศึกษาจะได้ติดต่อประสานงานในรายละเอียดด้วยตนเองโดยตรง ทั้งนี้จะนำผล
ประเมินที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงรูปแบบหลักสูตรก่อนจะนำไปใช้ในการฝึกอบรม สำหรับประกอบการ
ทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว เพื่อประโยชน์สูงสุดทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายจิระศักดิ์ วิตตะ)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา

โทรศัพท์และโทรสาร 0-2912-2010

ที่ ศร 0525.3/256



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
1518 ถนนพหลโยธิน บางเขน กรุงเทพฯ 10800

30 มิถุนายน 2553

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือเพื่อการวิจัย พร้อมแบบประเมิน

ด้วย นายสมใจ เพียรประสิทธิ์ นักศึกษาลัทธิศรัทธาธรรมคณาจารย์บัณฑิต สาขาวิชา
วิจัยและพัฒนาหลักสูตร ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ได้รับอนุมัติให้ทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูช่างยนต์ เพื่อหาช่องว่างในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม
ฐานสมรรถนะในวิชาชีพช่างยนต์” โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ ศาสตราจารย์ ดร.ธีรภูมิ
บุญยโสภณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รองศาสตราจารย์ ดร.พิสิฐ เมธากัทร และ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ สนิธยากร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ในการนี้ นักศึกษามีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์เชิญผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัศวรัตน์
พุทธกระจำ อาจารย์ประจำสาขาเครื่องกล ซึ่งเป็นบุคลากรในสังกัดหน่วยงานของท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญ
ตรวจสอบเครื่องมือเพื่อการวิจัย ซึ่งนักศึกษาจะได้ติดต่อประสานงานในรายละเอียดด้วยตนเองโดยตรง
ทั้งนี้จะนำผลประเมินที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงรูปแบบหลักสูตรก่อนจะนำไปใช้ในการฝึกอบรม สำหรับ
ประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว เพื่อประโยชน์สูงสุดทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายจิระศักดิ์ วิตตะ)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติแทนคณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา

โทรศัพท์และโทรสาร 0-2912-2010

ที่ ศร 0525.3/256



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
1518 ถ.พิบูลสงคราม บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

30 มิถุนายน 2553

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคเชียงราย สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือเพื่อการวิจัย พร้อมแบบประเมิน

ด้วย นายสมใจ เพียรประสิทธิ์ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมระดับบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูช่างยนต์ เพื่อหาช่องว่างในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะในวิชาชีพช่างยนต์" โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ ศาสตราจารย์ ดร.ธีรวัฒน์ บุญยโสภณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รองศาสตราจารย์ ดร.พิสิฐ เมธาภัทร และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ สติวิทยากร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ในการนี้ นักศึกษามีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์เชิญ ดร.คำนิง ทองเกตุ อาจารย์ประจำแผนกวิชาช่างยนต์ ซึ่งเป็นบุคลากรในสังกัดหน่วยงานของท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือเพื่อการวิจัย ซึ่งนักศึกษาจะได้ติดต่อประสานงานในรายละเอียดด้วยตนเองโดยตรง ทั้งจะนำแบบประเมินที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงรูปแบบหลักสูตรก่อนจะนำไปใช้ในการฝึกอบรม สำหรับประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว เพื่อประโยชน์สูงสุดทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายจิระศักดิ์ วิตตะ)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา

โทรศัพท์และโทรสาร 0-2912-2010

ภาคผนวก ข

โครงการฝึกอบรม และแผนการอบรม

โครงการฝึกอบรม และแผนการอบรม
หลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพิ่มเติมช่องว่างสมรรถนะหลักสูตร
รายวิชาชีพช่างยนต์

1. หลักการและเหตุผล

หลักสูตรเครื่องกล สาขาช่างยนต์ เป็นสาขาหนึ่งที่มีความสนใจจากผู้เรียน เนื่องจากอุตสาหกรรมยานยนต์ เป็นอุตสาหกรรมที่มีส่วนสำคัญต่อการสร้างรายได้ประชาชาติ และการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ มีการจ้างงาน และการลงทุนที่ขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีศักยภาพการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น มีอัตราการส่งออกที่เพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดดและมีอัตราการนำเข้าที่ลดลง และในปัจจุบันเทคโนโลยีด้านยานยนต์มีการเปลี่ยนไปตามเทคโนโลยีโลก แต่การพัฒนาบุคลากรทางด้านเทคโนโลยี วิศวกรรม และการจัดการ ยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรม อีกทั้ง ทรัพยากรบุคคลในสายวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมโดยตรงมีจำนวนไม่เพียงพอ ซึ่งการจัดการทางด้านอาชีวศึกษายังมีจุดอ่อนด้านหนึ่งก็คือ ในเรื่องการขาดครูอาจารย์ ทั้งทางด้านปริมาณ และคุณภาพ กล่าวคือ หากการศึกษอาชีวศึกษาปฏิบัติอย่างจริงจังจะช่วยแก้ปัญหาเศรษฐกิจได้มาก รวมถึงหลักสูตร ซึ่งถึงแม้ว่าจะมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง แต่ปัจจุบันก็ถือว่ายังไม่เป็นไปตามความต้องการของตลาดแรงงาน เมื่อเทียบกับเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ซึ่งจุดนี้ก็คือ ช่องว่าง (GAP) ระหว่างหลักสูตรเนื้อหาที่ผู้เรียนได้รับกับคุณสมบัติของแรงงานที่สถานประกอบการต้องการ จึงทำให้การจัดการเรียนการสอนไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว การแก้ปัญหาช่องว่างสมรรถนะ ที่เกิดขึ้นจากสถานศึกษา และสถานประกอบการได้วิธีหนึ่งคือการจัดฝึกอบรมเพิ่มเติมในส่วนที่สถานประกอบการต้องการ เพื่อรองรับการจัดการศึกษาในหลักสูตรหนึ่งสาขางานยานยนต์ ซึ่งสถานประกอบการจะได้บุคลากร ที่มีลักษณะของทักษะความรู้ ที่จะสามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายได้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของงานนั้น ๆ

2. วัตถุประสงค์

เพื่อฝึกอบรมครูเพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพิ่มเติมช่องว่างสมรรถนะหลักสูตรรายวิชาชีพช่างยนต์

3. หัวข้อการฝึกอบรม

ประกอบด้วยเนื้อหาจำนวน 13 หัวข้อเรื่อง ได้แก่

3.1 ความรู้เกี่ยวกับสมรรถนะ

- 3.2 กระบวนการหา Gap
- 3.3 การสร้างเครื่องมือหา Gap
- 3.4 การวิเคราะห์งาน
- 3.5 การเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
- 3.6 การสร้างใบเนื้อหา
- 3.7 การสร้างใบแบบฝึกหัด และใบทดสอบ
- 3.8 การสร้างใบลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน
- 3.9 การสร้างใบสั่งงาน
- 3.10 การสร้างใบประเมินผลการปฏิบัติงาน
- 3.11 การออกแบบและสร้างสื่อการสอน
- 3.12 ทฤษฎีการเรียนรู้ และวิธีการสอน
- 3.13 การวางแผนการสอน
4. วิธีการฝึกอบรม และกิจกรรม
 - ดำเนินการฝึกอบรมโดยการบรรยาย และฝึกปฏิบัติในห้องอบรม ตามตารางการฝึกอบรม
5. สื่อประกอบการฝึกอบรม
 - 5.1 เอกสารประกอบการฝึกอบรม
 - 5.2 คอมพิวเตอร์ พร้อมเครื่องฉาย (Video Projector) โดยใช้โปรแกรม PowerPoint ประกอบการบรรยาย
 - 5.3 ใบแบบฝึกหัดด้านทฤษฎี
 - 5.4 ใบทดสอบ
6. การประเมินผล
 - 6.1 ทดสอบความรู้จากภาคทฤษฎี และปฏิบัติ โดยวัดจากแบบฝึกหัด และใบทดสอบในแต่ละหน่วยที่สร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม และการประเมินผลการปฏิบัติงาน
 - 6.2 ติดตามผลการดำเนินงานภายหลังการฝึกอบรม ด้านการวางแผนการสอน และการปฏิบัติการสอน

7. คุณสมบัติการฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องปฏิบัติหน้าที่สอนวิชาชีพในสาขางานยานยนต์ ในสถานศึกษา ซึ่งสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ของผู้เข้ารับ

8. ระยะเวลาในการฝึกอบรม จำนวน 5 วัน

9. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม 10 คน

10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ครู มีความรู้ และทักษะ ในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพิ่มเติมช่องว่างสมรรถนะหลักสูตร รายวิชาชีพช่างยนต์

กำหนดการ
การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ
หลักสูตรฝึกอบรมเพิ่มเติมช่องว่างสมรรถนะหลักสูตรรายวิชาชีพช่างยนต์

วัน.....ที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ณ.

เวลา วัน	8.30-9.00	9.00 – 10.30		10.30 -10.45	10.45 –12.00		12.00 –13.00	13.00 – 14.30		14.30 –14.45	14.45 – 16.30			
วันที่ หนึ่ง	ลงทะเบียน	พิธี เปิด	ความรู้ เกี่ยวกับ สมรรถน ะ	พักรับประทานอาหารว่าง	ความรู้เกี่ยวกับ สมรรถนะ		พักรับประทานอาหารกลางวัน	กระบวนการ หา Gap	test	พักรับประทานอาหารว่าง	กระบวนการหา Gap			
วันที่ สอง		การสร้าง เครื่องมือหา Gap			การสร้าง เครื่องมือ หา Gap	test		การวิเคราะห์งาน			การเขียน วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม			
วันที่ สาม		การ สร้าง ใบ เนื้อหา	test		การสร้างใบ แบบฝึกหัด และ แบบทดสอบ			การสร้างใบ ลำดับขั้นการ ปฏิบัติงาน			การสร้าง ใบสั่ง งาน		test	
วันที่สี่		การสร้างใบ ประเมินผล การปฏิบัติงาน			การสร้างใบ ประเมินผล การปฏิบัติงาน			test	การออกแบบ และสร้างสื่อ การสอน		การออกแบบ และสร้างสื่อ การสอน			
วันที่ห้า		ทฤษฎีการ เรียนรู้ และ วิธีการสอน			ทฤษฎีการ เรียนรู้ และ วิธีการสอน			การวางแผนการ สอน			test		สรุป	พิธี ปิด

ภาคผนวก ค

แบบสอบถาม และแบบประเมินที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจ
หลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเติมเต็มช่องว่างสมรรถนะหลักสูตร
รายวิชาชีพช่างยนต์

สำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม

คำชี้แจง

- 1. แบบสอบถามฉบับนี้เป็นแบบสอบถามสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความพึงพอใจหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเติมเต็มช่องว่างสมรรถนะหลักสูตรรายวิชาชีพช่างยนต์
- 2. แบบติดตามผลการฝึกอบรม แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่
ตอนที่ 1 ถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
ตอนที่ 2 ถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของท่าน ในเรื่องของความพึงพอใจ หลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเติมเต็มช่องว่างสมรรถนะหลักสูตรรายวิชาชีพช่างยนต์
- 3. เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริง ผู้วิจัยขอความกรุณาจากท่าน โปรดตอบแบบติดตามผลการฝึกอบรม โดยพิจารณาข้อความแต่ละข้อตามสภาพความเป็นจริง

ขอขอบพระคุณอย่างสูงที่ท่านกรุณาช่วยตอบแบบสอบถามฉบับนี้
นายสมใจ เพียรประสิทธิ์
ผู้วิจัย

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดกรอกข้อความลงในช่องว่าง หรือ ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ☐ หน้าข้อความ
ที่ตรงสภาพความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ

☐ (1) ชาย

☐ (2) หญิง

2. อายุ

☐ (1) น้อยกว่า 25 ปี

☐ (2) 25 - 35 ปี

☐ (3) มากกว่า 35 - 45 ปี

☐ (4) มากกว่า 45 ปี ขึ้นไป

3. วุฒิการศึกษาสูงสุดในปัจจุบัน

☐ (1) ต่ำกว่า ปริญญาตรี

☐ (2) ปริญญาตรี

☐ (3) ปริญญาโท

☐ (4) ปริญญาเอก

☐ (5) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

4. ประสบการณ์การทำงาน

☐ (1) ต่ำกว่า 5 ปี

☐ (2) 5 - 10 ปี

☐ (3) 11 - 15 ปี

☐ (4) มากกว่า 15 ปี

ตอนที่ 2 ถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของท่าน ต่อครูผู้สอนในการฝึกอบรมครูเพื่อสร้างหลักสูตร
ฝึกอบรมเพิ่มเติมช่องว่างสมรรถนะหลักสูตรรายวิชาชีพช่างยนต์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ตามความคิดเห็นของท่านในเรื่องของความพึงพอใจหลักสูตร
ฝึกอบรมเพิ่มเติมช่องว่างสมรรถนะหลักสูตรรายวิชาชีพช่างยนต์ อยู่ในระดับใด

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจหลังการฝึกอบรม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. หัวข้อ และเนื้อหาการฝึกอบรมมีความน่าสนใจ และเหมาะสมกับความต้องการทางวิชาชีพ					
2. เนื้อหาการฝึกอบรมเป็นเนื้อหาที่มีประโยชน์ สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง					
3. วิทยากรมีเทคนิคการสอนที่ดี ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่าย					
4. วิทยากรเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ถาม และสามารถตอบปัญหาได้ดี					
5. วิทยากร สอนได้สนุก น่าสนใจ และมีความเป็นกันเองกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม					
6. เอกสารประกอบการฝึกอบรม ชัดเจน อ่านเข้าใจง่าย					
7. สื่อที่ใช้ประกอบการฝึกอบรม มีความเหมาะสม ช่วยการเรียนรู้ได้ดี					
8. แบบฝึกหัด และใบงาน ในแต่ละหัวข้อเรื่องช่วยให้มีความรู้ และทักษะเพิ่มขึ้น					
9. ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้รับความรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้					
10. หลังจบการฝึกอบรม สามารถนำความรู้ และทักษะไปใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง					

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

แบบสอบถามเพื่อประเมินการสอนของวิทยากรหลักสูตรฝึกอบรมครู
เพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพิ่มเติมช่องว่างสมรรถนะหลักสูตรรายวิชาชีพช่างยนต์

สำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม

คำชี้แจง

- 1. แบบสอบถามฉบับนี้ เป็นแบบสอบถาม สำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินการสอนของวิทยากรหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพิ่มเติมช่องว่างสมรรถนะหลักสูตรรายวิชาชีพช่างยนต์
- 2. แบบติดตามผลการฝึกอบรม แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่
ตอนที่ 1 ตามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
ตอนที่ 2 ตามเกี่ยวกับความคิดเห็นของท่าน ต่อการประเมินการสอนของวิทยากรหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพิ่มเติมช่องว่างสมรรถนะหลักสูตรรายวิชาชีพช่างยนต์
- 3. เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริง ผู้วิจัยขอความกรุณาจากท่าน โปรดตอบแบบติดตามผลการฝึกอบรม โดยพิจารณาข้อความแต่ละข้อตามสภาพความเป็นจริง

ขอขอบพระคุณอย่างสูงที่ท่านกรุณาช่วยตอบแบบสอบถามฉบับนี้
นายสมใจ เพียรประสิทธิ์
ผู้วิจัย

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดกรอกข้อความลงในช่องว่าง หรือ ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง □
หน้าข้อความที่ตรงสภาพความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ

☐ (1) ชาย

☐ (2) หญิง

2. อายุ

☐ (1) น้อยกว่า 25 ปี

☐ (2) 25 - 35 ปี

☐ (3) มากกว่า 35 - 45 ปี

☐ (4) มากกว่า 45 ปี ขึ้นไป

3. วุฒิการศึกษาสูงสุดในปัจจุบัน

☐ (1) ต่ำกว่า ปริญญาตรี

☐ (2) ปริญญาตรี

☐ (3) ปริญญาโท

☐ (4) ปริญญาเอก

☐ (5) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

4. ประสบการณ์การทำงาน

☐ (1) ต่ำกว่า 5 ปี

☐ (2) 5 - 10 ปี

☐ (3) 11 - 15 ปี

☐ (4) มากกว่า 15 ปี

ตอนที่ 2 ถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของท่าน ต่อการประเมินการสอนของวิทยากรหลักสูตร
ฝึกอบรมครูเพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพิ่มเติมช่องว่างสมรรถนะหลักสูตรรายวิชาชีพ
ช่างยนต์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ตามความคิดเห็นของท่านว่า การสอนของวิทยากรหลักสูตร
ฝึกอบรมครูเพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพิ่มเติมช่องว่างสมรรถนะหลักสูตรรายวิชาชีพ
ช่างยนต์ อยู่ในระดับใด

จุดประเมิน		ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. เทคนิค และวิธีสอน						
	1.1 เนื้อหาครบ ไม่มีจุดผิด					
	1.2 การถ่ายทอดเนื้อหาตามลำดับฯ					
	1.3 มีการสรุปเนื้อหา					
	1.4 ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม					
2. กระบวนการเรียนรู้ และกระบวนการสอน						
	2.1 มีกระบวนการเรียนการสอนครบถ้วน ถูกต้อง					
	2.2 ใช้เวลาในการสอนตรงตามแผนฯ					
3. การใช้สื่อการสอน						
	3.1 ใช้สื่อที่ออกแบบไว้ (Power point) ด้วยวิธีการที่เหมาะสม					
	3.2 ใช้สื่อประกอบการสอน (Power point) ในช่วงเวลาที่เหมาะสม					
4. ลักษณะคุณสมบัติทั่วไปของวิทยากร						
	4.1 ใช้คำพูด ภาษา รหัส ที่เข้าใจง่าย					
	4.2 มีความเป็นมิตรกับผู้เรียน					

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

**แบบสอบถามเพื่อติดตามผลหลักสูตรฝึกอบรมครู
เพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพิ่มเติมช่องว่างสมรรถนะหลักสูตรรายวิชาชีพช่างยนต์**

สำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้เป็นแบบสอบถามสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามผลของผู้ผ่านหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพิ่มเติมช่องว่างสมรรถนะหลักสูตรรายวิชาชีพช่างยนต์
2. เกี่ยวกับการนำความรู้ และทักษะที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปพัฒนาตนเองและผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. แบบติดตามผลการฝึกอบรม แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่
ตอนที่ 1 ถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
ตอนที่ 2 ถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของท่าน ต่อผู้ให้การฝึกอบรมในการฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพิ่มเติมช่องว่างสมรรถนะรายวิชาชีพช่างยนต์
4. เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริง ผู้วิจัยขอความกรุณาจากท่าน โปรดตอบแบบติดตามผลการฝึกอบรม โดยพิจารณาข้อความแต่ละข้อตามสภาพความเป็นจริง

ขอขอบพระคุณอย่างสูงที่ท่านกรุณาช่วยตอบแบบสอบถามฉบับนี้
นายสมใจ เพียรประสิทธิ์
ผู้วิจัย

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดกรอกข้อความลงในช่องว่าง หรือ ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง
☐ หน้าข้อความที่ตรงสภาพความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ

☐ (1) ชาย

☐ (2) หญิง

2. อายุ

☐ (1) น้อยกว่า 25 ปี

☐ (2) 25 - 35 ปี

☐ (3) มากกว่า 35 - 45 ปี

☐ (4) มากกว่า 45 ปี ขึ้นไป

3. วุฒิการศึกษาสูงสุดในปัจจุบัน

☐ (1) ต่ำกว่า ปริญญาตรี

☐ (2) ปริญญาตรี

☐ (3) ปริญญาโท

☐ (4) ปริญญาเอก

☐ (5) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

4. ประสบการณ์การทำงาน

☐ (1) ต่ำกว่า 5 ปี

☐ (2) 5 - 10 ปี

☐ (3) 11 - 15 ปี

☐ (4) มากกว่า 15 ปี

ตอนที่ 2 ถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของท่าน เกี่ยวกับการจัดฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมหลักสูตร
ฝึกอบรมครูเพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพิ่มเติมช่องว่างสมรรถนะหลักสูตรรายวิชาชีพช่างยนต์
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ตามความคิดเห็นของท่านว่าผู้ให้การฝึกอบรมผู้ผ่านหลักสูตร
ฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรงานเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องรถยนต์ นำความรู้และ
ทักษะมาพัฒนาผู้เข้ารับการฝึกอบรมอยู่ในระดับใด

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	หัวข้อการฝึกอบรม มีความน่าสนใจ และเหมาะสมกับหลักสูตร					
2.	เนื้อหาการฝึกอบรมแต่ละหัวข้อเรื่องมีความเหมาะสม					
3.	เนื้อหาหลักสูตรตรงตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร					
4.	ความเหมาะสมของวิทยากรฝึกอบรมในภาพรวม					
5.	วิทยากรอธิบายเนื้อหาชัดเจน ตามลำดับเนื้อหา					
6.	วิทยากรเปิดโอกาสให้ผู้เข้าอบรมสอบถาม และตอบปัญหาข้อคำถามได้ชัดเจน					
7.	เอกสารประกอบการฝึกอบรมอ่านเข้าใจง่าย					
8.	สื่อที่ใช้ในการฝึกอบรมมีความเหมาะสมกับเนื้อหา					
9.	สภาพของห้องที่ใช้ฝึกอบรมมีความเหมาะสม					
10.	โสตทัศนูปกรณ์มีความครบถ้วน สมบูรณ์ใช้งานได้ดี					
11.	แบบฝึกหัด และใบงานในแต่ละหัวข้อเรื่องช่วยให้มีความรู้ และทักษะเพิ่มมากขึ้น					
12.	แบบทดสอบหลังการฝึกอบรม มีความเหมาะสม					
13.	ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมมีความเหมาะสม					
14.	หลังจากได้รับการอบรม ได้รับความรู้ และทักษะในเรื่องหลักสูตรเพิ่มเติมช่องว่างสมรรถนะฯ เพิ่มมากขึ้น					
15.	หลังจากได้รับการอบรม สามารถนำความรู้ และทักษะในเรื่องหลักสูตรเพิ่มเติมช่องว่างสมรรถนะฯ ได้จริง					

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

หลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรม
เติมเต็มช่องว่างสมรรถนะหลักสูตรรายวิชาชีพช่างยนต์มาใช้ในสถานศึกษา

สำหรับผู้บังคับบัญชา

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้ เป็นแบบสอบถามสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามผลรูปแบบ และผลที่ได้รับจากการนำรูปแบบหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเติมเต็มช่องว่างสมรรถนะหลักสูตรรายวิชาชีพช่างยนต์มาใช้ในสถานศึกษา
2. แบบติดตามผลการฝึกอบรม แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่
 ตอนที่ 1 ถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
 ตอนที่ 2 ถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของท่าน ต่อรูปแบบ และผลที่ได้รับจากการนำรูปแบบหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเติมเต็มช่องว่างสมรรถนะหลักสูตรรายวิชาชีพช่างยนต์มาใช้ในสถานศึกษา
3. เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริง ผู้วิจัยขอความกรุณาจากท่าน โปรดตอบแบบติดตามผลการฝึกอบรม โดยพิจารณาข้อความแต่ละข้อตามสภาพความเป็นจริง

ขอขอบพระคุณอย่างสูงที่ท่านกรุณาช่วยตอบแบบสอบถามฉบับนี้
 นายสมใจ เพียรประสิทธิ์
 ผู้วิจัย

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดกรอกข้อความลงในช่องว่าง หรือ ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง

☐ หน้าข้อความที่ตรงสภาพความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ

☐ (1) ชาย

☐ (2) หญิง

2. อายุ

☐ (1) น้อยกว่า 25 ปี

☐ (2) 25 - 35 ปี

☐ (3) มากกว่า 35 - 45 ปี

☐ (4) มากกว่า 45 ปี ขึ้นไป

3. วุฒิการศึกษาสูงสุดในปัจจุบัน

☐ (1) ต่ำกว่า ปริญญาตรี

☐ (2) ปริญญาตรี

☐ (3) ปริญญาโท

☐ (4) ปริญญาเอก

☐ (5) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

4. ประสบการณ์การทำงาน

☐ (1) ต่ำกว่า 5 ปี

☐ (2) 5 - 10 ปี

☐ (3) 11 - 15 ปี

☐ (4) มากกว่า 15 ปี

ตอนที่ 2 ความคิดเห็น เกี่ยวกับรูปแบบ และผลที่ได้รับจากการนำรูปแบบหลักสูตรฝึกอบรมครู เพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเดิมเต็มช่องว่างสมรรถนะหลักสูตรรายวิชาชีพช่างยนต์มา ใช้ในสถานศึกษา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ตามความคิดเห็นของท่านว่ารูปแบบ และผลที่ได้รับจากการ นำรูปแบบหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเดิมเต็มช่องว่างสมรรถนะ หลักสูตรรายวิชาชีพช่างยนต์มาใช้ในสถานศึกษา อยู่ในระดับใด

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	รายการหัวเรื่องของหลักสูตรฝึกอบรมที่กำหนดขึ้นมีความเหมาะสม					
2.	มีการกำหนดความรู้ และทักษะ ในการจัดการฝึกอบรมครูเพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเดิมเต็มช่องว่างสมรรถนะหลักสูตรรายวิชาชีพช่างยนต์ มาใช้ในการปฏิบัติงาน					
3.	ครูมีการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเดิมเต็มช่องว่างสมรรถนะหลักสูตรรายวิชาชีพช่างยนต์					
4.	ครูมีความกระตือรือร้นในการเตรียมการสอนมากขึ้น					
5.	ครูมีการสร้างหลักสูตรได้ถูกต้องสมบูรณ์มากขึ้น					
6.	ครูสร้างหลักสูตร โดยมีเป้าหมายที่จะมุ่งเน้นให้เกิดทักษะ ความรู้ ที่สอดคล้องกับงานอาชีพ					
7.	ครูมีการปรึกษาหารือ ในเรื่องการสร้างหลักสูตร ร่วมกัน					
8.	ครูสร้างเครื่องมือวัดผล และประเมินผลที่มีความเที่ยงตรง และน่าเชื่อถือมากขึ้น					
9.	ครูมีความตั้งใจในการสอน และยึดหลักให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานได้สอดคล้องกับอาชีพ					
10.	ภาพรวมหลังจากผ่านการอบรมฝึกอบรมครูเพื่อเพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเดิมเต็มช่องว่างสมรรถนะหลักสูตรในวิชาชีพช่างยนต์ ทำให้ประสิทธิภาพ และคุณภาพในหลักสูตรรายวิชาชีพช่างยนต์ดีขึ้น					

ข้อเสนอแนะอื่น

.....

.....

ภาคผนวก ง

- ตารางการวิเคราะห์หัวข้อ
- ผลการประเมิน

ตารางการวิเคราะห์หัวข้อฝึกอบรม

หัวข้อ	Knowledge	Skills
1.ความรู้เกี่ยวกับ สมรรถนะ	1.1 ความหมายของคำว่า “สมรรถนะ” 1.2 ความหมายของคำว่า “สมรรถนะด้าน ความรู้” 1.3 ความหมายของคำว่า “สมรรถนะด้าน ทักษะ” 1.4 ส่วนประกอบของสมรรถนะ 1.5 ประเภทของสมรรถนะ 1.6 สมรรถนะประเภท Core Competency 1.7 สมรรถนะประเภท Professional Competency 1.8 สมรรถนะประเภท Functional Competency 1.9 ข้อควรระวัง	1.ความรู้เกี่ยวกับ สมรรถนะได้
2.กระบวนการหาGap	2.1 ความหมายของคำว่า “วิเคราะห์อาชีพ” 2.2 หลักการวิเคราะห์อาชีพ 2.3 หลักการเลือกหลักสูตรรายวิชาได้ถูกต้อง 2.4 เหตุผล และความจำเป็นในการศึกษา หลักสูตรรายวิชา 2.5 หลักการวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชา 2.6 วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์หลักสูตร รายวิชา 2.7 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์หลักสูตร รายวิชา	2. กระบวนการหา Gapได้

หัวข้อ	Knowledge	Skills
	2.8 ลักษณะของแบบฟอร์มสำหรับการวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชา 2.9 ความหมายของความสามารถในตำแหน่งหน้าที่ 2.10ลักษณะของแบบฟอร์มสำหรับการความสามารถในตำแหน่งหน้าที่ 2.11การกำหนดพฤติกรรมที่แสดงถึงความสามารถในตำแหน่งหน้าที่ 2.12 องค์ประกอบของการกำหนด พฤติกรรมที่แสดงถึงความสามารถในตำแหน่งหน้าที่ 2.13 การกำหนดความคาดหวังของความสามารถในตำแหน่งหน้าที่ 2.14 ระดับพฤติกรรมของแต่ละระดับของสมรรถนะ ตามการกำหนดความคาดหวังความสามารถในตำแหน่งหน้าที่ 2.15 หลักเกณฑ์การตั้งชื่อสมรรถนะ 2.16 ลักษณะของแบบฟอร์มการกำหนดพฤติกรรมแต่ละระดับของสมรรถนะ 2.17 วิธีการกำหนดระดับสมรรถนะ 2.18 ลักษณะของแบบฟอร์มการกำหนดนิยามและสรุปงานของ แต่ละระดับของสมรรถนะ 2.19 ข้อควรระวัง	
3.การสร้างแบบสอบถาม	3.1 เหตุผล และความจำเป็นในการการสร้างแบบสอบถาม 3.2 ส่วนประกอบสำคัญของโครงสร้างของแบบสอบถามอง 3.3 ลำดับขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม	3.การสร้างแบบสอบถามได้

หัวข้อ	Knowledge	Skills
	3.4 ข้อเด่นของการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม 3.5 ข้อด้อยของการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม 3.6 ข้อควรระวัง	
4. การวิเคราะห์งาน	4.1 เหตุผล และความจำเป็นในการวิเคราะห์งาน 4.2 ความหมายของคำว่า “งาน” 4.3 หลักเกณฑ์การตั้งชื่องาน 4.4 หลักการวิเคราะห์งาน 4.5 หลักการตรวจสอบงานที่วิเคราะห์ 4.6 ความหมายของรายการความสามารถ 4.7 ข้อสังเกตที่สำคัญในการเขียนรายการความสามารถ 4.8 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์งาน 4.9 การวิเคราะห์รายการความสามารถตามลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน 4.10 ความหมายของความรู้ 4.11 ความหมายของทักษะ 4.12 ระดับความยากของความรู้ทั้ง 3 ระดับ 4.13 ตารางการวิเคราะห์รายการความสามารถ 4.14 หลักการตรวจสอบรายการความสามารถที่วิเคราะห์ 4.15 ข้อควรระวัง	4. การวิเคราะห์งานได้
5. การเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	5.1 เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม 5.2 ความหมายของวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	5. การเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมได้

หัวข้อ	Knowledge	Skills
	5.3 องค์ประกอบที่สำคัญของวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม 3 ส่วน 5.4 ความหมายของส่วนประกอบที่สำคัญของวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมทั้ง 3 ส่วน 5.5 ข้อควรคำนึงถึงในการเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม 5.6 ลักษณะที่ดีของวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม 5.7 วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมตามระดับพิสัยของการเรียนรู้ทั้ง 3 ระดับ 5.8 คำกริยามาเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมได้เหมาะสมกับระดับพิสัยการเรียนรู้ 5.9 ข้อควรระวัง	
6. การสร้างใบเนื้อหา	6.1 เหตุผล และความจำเป็นในการสร้างใบเนื้อหา 6.2 ความหมายของคำว่า “ใบเนื้อหา” 6.3 แหล่งข้อมูลในการสร้างใบเนื้อหา 6.4 หลักเกณฑ์การเลือกเนื้อหาที่จำเป็นต้องใส่ลงในใบเนื้อหา 6.5 การเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสีย ของประสาทสัมผัสทั้ง 5 ในการรับข้อมูล 6.6 วิธีการสร้างใบเนื้อหา 6.7 รูปแบบการสร้างใบเนื้อหา 6.8 ประเภทของใบเนื้อหา 6.9 การประเมินใบเนื้อหา 6.10 การลักษณะของประเมินใบเนื้อหา 6.11 ข้อควรระวัง	6. การสร้างใบเนื้อหาได้

หัวข้อ	Knowledge	Skills
7. การสร้างใบแบบฝึกหัดและแบบทดสอบ	7.1 เหตุผล และความจำเป็นในการวัด และประเมินผล 7.2 ความหมายของคำว่า “การวัดผล” 7.3 ความหมายของคำว่า “การประเมินผล” 7.4 วิธีการวัดผลที่เหมาะสม กับพิสัยแบบต่าง ๆ 7.5 ลักษณะของแบบทดสอบที่ดี 7.6 ชนิดของข้อสอบ 7.7 หลักเกณฑ์การสร้างข้อสอบชนิดปรนัยแบบเลือกตอบ 7.8 หลักเกณฑ์การสร้างข้อสอบชนิดปรนัยแบบถูก/ผิด 7.9 หลักเกณฑ์การสร้างข้อสอบชนิดปรนัยแบบเติมคำ 7.10 หลักเกณฑ์ หรือ ข้อควรระวัง ในการสร้างคำถามแบบปรนัย 7.11 หลักเกณฑ์ หรือ ข้อควรระวัง ในการสร้างคำถามแบบอัตนัย 7.12 การประเมินผลการสร้างใบทดสอบ 7.13 การวิธีใช้ใบทดสอบ 7.14 หัวข้อที่ประเมินใบทดสอบ 7.15 ความหมายของเกณฑ์ประเมินใบทดสอบ 7.16 ข้อควรระวัง	7. การสร้างใบแบบฝึกหัดและแบบทดสอบได้
8. การสร้างใบลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน	8.1 เหตุผล และความจำเป็นในการสร้างใบลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน 8.2 ความหมายของคำว่า “ใบลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน” 8.3 ขั้นตอนลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน	8. การสร้างใบลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงานได้

หัวข้อ	Knowledge	Skills
	8.4 ส่วนประกอบของใบลำดับขั้นการปฏิบัติงาน 8.5 วิธีการสร้างใบลำดับขั้นการปฏิบัติงาน 8.6 ข้อควรระวัง	
9. การสร้างใบสั่งงาน	9.1 เหตุผล และความจำเป็นในการสร้างใบสั่งงาน 9.2 ความหมายของคำว่า “ใบสั่งงาน” 9.3 ลักษณะที่ดีของใบสั่งงาน 9.4 ความหมายของคำว่า “คำสั่ง” 9.5 ความหมายของคำว่า “คำสั่งย่อย” 9.6 ความหมายของคำว่า “ลำดับขั้นการปฏิบัติงาน” 9.7 ความหมายของคำว่า “เครื่องมือ/อุปกรณ์” 9.8 ความหมายของคำว่า “เวลา” 9.9 ลักษณะตัวอย่างของใบสั่งงาน 9.10ข้อควรระวัง	9. การสร้างใบสั่งงานได้
10. การสร้างใบประเมินผลการปฏิบัติงาน	10.1 เหตุผล และความจำเป็นในการสร้างใบประเมินผลการปฏิบัติงาน 10.2 ความหมายของคำว่า “ใบประเมินผลการปฏิบัติงาน” 10.3 แบบฟอร์มใบประเมินผลการปฏิบัติงาน 10.4 หัวข้อสำคัญที่ต้องประเมินทักษะปฏิบัติ 10.5 เครื่องมือที่ใช้ประเมินผล การปฏิบัติงาน 10.6 การเปรียบเทียบลักษณะการใช้เครื่องมือประเมินผลการปฏิบัติงานทั้ง 3 รูปแบบ 10.7 วิธีการใช้เครื่องมือประเมินผลการปฏิบัติงานทั้ง 3 รูปแบบ	10. การสร้างใบประเมินผลการปฏิบัติงานได้

หัวข้อ	Knowledge	Skills
	10.8 ข้อดี – ข้อเสีย ของเครื่องมือประเมนผล การปฏิบัติงานทั้ง 3 รูปแบบ 10.9 จุดประเมนที่ต้องมีในใบประเมนผล 10.10การเลือกรูปแบบเครื่องมือที่ใช้ในการ ประเมนผลให้เหมาะสมกับจุดประเมน 10.11วิธีการประเมนผลภาคปฏิบัติ 10.12ข้อควรระวัง	
11. การออกแบบและสร้าง สื่อการสอน	11.1 เกี่ยวกับประสาทรับรู้ข้อมูลของมนุษย์ 11.2 เหตุผล และความจำเป็นในการใช้สื่อ ประกอบการสอน 11.3 ความหมายของคำว่า สื่อการสอน 11.4 การออกแบบสื่อการสอน 11.5 การสร้างสื่อการสอน 11.6 วิธีการใช้สื่อการสอน 11.7 ข้อควรระวัง	11. การออกแบบ และสร้างสื่อ การสอนได้
12. ทฤษฎีการเรียนรู้และ วิธีการสอน	12.1 ทฤษฎีการเรียนรู้ 12.2 ทฤษฎีการสอน 12.3 กระบวนการเรียนรู้ 12.4 กระบวนการสอนภาคทฤษฎี 12.5 กระบวนการสอนภาคปฏิบัติ 12.6 ชนิดของวิธีการสอน 12.7 วิธีการสอนแบบบรรยาย 12.8 ข้อดี-ข้อเสีย ของการสอนแบบบรรยาย 12.9 เทคนิคการให้เนื้อหาแบบบรรยาย 12.10วิธีการสอนแบบถามตอบ	12. ทฤษฎีการ เรียนรู้และ วิธีการสอนได้

หัวข้อ	Knowledge	Skills
	12.11 เทคนิคการให้เนื้อหาแบบถามตอบ 12.12 เทคนิควิธีการสอนปฏิบัติ 12.13 ข้อควรคำนึงในการสอน 12.14 ข้อควรระวัง	
13. การวางแผนการสอน	13.1 เหตุผลและความจำเป็นในการวางแผนการสอน 13.2 ความหมายของแผนการสอน 13.3 องค์ประกอบของแผนการสอน 13.4 ขั้นตอนการจัดทำแผนการสอน 13.5 แบบฟอร์มของแผนการสอนทฤษฎี 13.6 แบบฟอร์มของแผนการสอนปฏิบัติ 13.7 วิธีการนำข้อมูลไปวางแผนการสอนทฤษฎี 13.8 วิธีการเขียนข้อมูลลงในตารางแผนการสอนปฏิบัติ 13.9 ข้อควรระวัง	13. การวางแผนการสอนได้

- การประเมินความสอดคล้องระหว่างหัวข้อเรื่องการฝึกอบรม กับ วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
กระบวนการหา GAP

ข้อ ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ					IOC
		1	2	3	4	5	
1.	บอกความหมายของคำว่า “วิเคราะห์อาชีพ” ได้ถูกต้อง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
2.	อธิบายหลักการวิเคราะห์อาชีพได้อย่างถูกต้อง	+1	+1	0	+1	+1	0.80
3.	อธิบายหลักการเลือกหลักสูตรรายวิชาได้ถูกต้อง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
4.	บอกเหตุผล และความจำเป็นในการศึกษาหลักสูตรรายวิชาได้ถูกต้อง	+1	+1	0	+1	+1	1.00
5.	อธิบายหลักการวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชาได้อย่างถูกต้อง	+1	+1	0	+1	+1	0.80
6.	บอกวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชาได้ถูกต้อง	+1	+1	0	+1	0	0.60
7.	บอกแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชาได้ถูกต้อง	+1	+1	0	+1	+1	0.80
8.	อธิบายลักษณะของแบบฟอร์มสำหรับใช้ในการวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชาได้ถูกต้อง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
9.	บอกความหมายของความสามารถในตำแหน่งหน้าที่ได้ถูกต้อง	+1	+1	0	+1	+1	0.80
10.	อธิบายลักษณะของแบบฟอร์มสำหรับใช้ในการความสามารถในตำแหน่งหน้าที่ได้ถูกต้อง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
11.	อธิบายการกำหนดพฤติกรรมที่แสดงถึงความสามารถในตำแหน่งหน้าที่ได้ถูกต้อง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00

- การประเมินความสอดคล้องระหว่างหัวข้อเรื่องการฝึกอบรม กับ วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
- การสร้างแบบสอบถาม

ข้อ ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ					IOC
		1	2	3	4	5	
1.	บอกเหตุผล และความจำเป็นในการการ สร้างแบบสอบถามได้ถูกต้อง	+1	+1	0	+1	+1	0.80
2.	อธิบายส่วนประกอบสำคัญของโครงสร้าง ของแบบสอบถามได้ถูกต้อง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
3.	อธิบายลำดับขั้นตอนการสร้าง แบบสอบถามได้ถูกต้อง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
4.	บอกข้อเด่นของการเก็บข้อมูลโดยใช้ แบบสอบถามได้ถูกต้อง	+1	+1	0	+1	+1	0.80
5.	บอกข้อด้อยของการเก็บข้อมูลโดยใช้ แบบสอบถามได้ถูกต้อง	+1	+1	0	+1	+1	0.80
เฉลี่ยโดยรวม							0.88

- การประเมินความสอดคล้องระหว่างหัวข้อเรื่องการฝึกอบรม กับ วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
- การเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

ข้อ ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ					IOC
		1	2	3	4	5	
1.	บอกเหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมได้ถูกต้อง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
2.	นิยามความหมายของวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมได้ถูกต้อง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
3.	จำแนกองค์ประกอบที่สำคัญของวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมได้ถูกต้อง 3 ส่วน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
4.	อธิบายความหมายของส่วนประกอบที่สำคัญของวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมทั้ง 3 ส่วนได้ถูกต้อง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
5.	บอกข้อควรคำนึงถึงในการเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมได้ถูกต้อง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
6.	บอกลักษณะที่ดีของวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมได้ถูกต้อง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
7.	จำแนกวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมตามระดับพิสัยของการเรียนรู้ทั้ง 3 ได้อย่างถูกต้อง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
8.	เลือกคำกริยามาเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมได้เหมาะสมกับระดับพิสัยการเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
เฉลี่ยโดยรวม							1.00

- การประเมินความสอดคล้องระหว่างหัวข้อเรื่องการฝึกอบรม กับ วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
ทฤษฎีการเรียนรู้และวิธีการสอน

ข้อ ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ					IOC
		1	2	3	4	5	
1.	อธิบายทฤษฎีการเรียนรู้ได้ถูกต้อง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
2.	อธิบายทฤษฎีการสอนได้ถูกต้อง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
3.	อธิบายกระบวนการเรียนรู้ได้ถูกต้อง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
4.	อธิบายกระบวนการสอนภาคทฤษฎีได้ถูกต้อง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
5.	อธิบายกระบวนการสอนภาคปฏิบัติได้ถูกต้อง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
6.	บอกชนิดของวิธีการสอนได้ถูกต้อง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
7.	อธิบายวิธีการสอนแบบบรรยายได้ถูกต้อง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
8.	อธิบายข้อดี-ข้อเสีย ของการสอนแบบบรรยายได้ถูกต้อง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
9.	อธิบายเทคนิคการให้เนื้อหาแบบบรรยายได้ถูกต้อง	+1	+1	+1	+1	0	0.80
10.	อธิบายวิธีการสอนแบบถามตอบได้ถูกต้อง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
11.	อธิบายเทคนิคการให้เนื้อหาแบบถามตอบได้ถูกต้อง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
12.	อธิบายเทคนิควิธีการสอนปฏิบัติได้ถูกต้อง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
13.	อธิบายข้อควรคำนึงในการสอนได้ถูกต้อง	+1	+1	0	+1	+1	0.80
เฉลี่ยโดยรวม							0.96

- การประเมินความสอดคล้องระหว่างหัวข้อเรื่องการฝึกอบรม กับ วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
- การ วางแผนการสอน

ข้อ ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ					IOC
		1	2	3	4	5	
1.	บอกเหตุผลและความจำเป็นในการวางแผนการสอนได้ถูกต้อง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
2.	บอกความหมายของแผนการสอนได้ถูกต้อง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
3.	บอกองค์ประกอบของแผนการสอนได้ถูกต้อง	+1	+1	0	+1	+1	0.80
4.	อธิบายขั้นตอนการจัดทำแผนการสอนได้ถูกต้อง	+1	+1	0	+1	+1	0.80
5.	อธิบายแบบฟอร์มของแผนการสอนทฤษฎีได้อย่างถูกต้อง	+1	+1	0	+1	+1	0.80
6.	อธิบายแบบฟอร์มของแผนการสอนปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
7.	อธิบายวิธีการนำข้อมูลไปวางแผนการสอนทฤษฎีได้ถูกต้อง	+1	+1	0	+1	+1	0.80
8.	อธิบายวิธีการเขียนข้อมูลลงในตารางแผนการสอนปฏิบัติได้ถูกต้อง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
เฉลี่ยโดยรวม							0.90

สรุป การประเมินความสอดคล้องระหว่างหัวข้อเรื่องการฝึกอบรม กับ วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

ข้อที่	รายการประเมิน	IOC	ความ สอดคล้อง
1.	ความรู้เกี่ยวกับสมรรถนะ	.92	สูง
2.	กระบวนการหา GAP	.91	สูง
3.	การสร้างแบบสอบถาม	.88	สูง
4.	การวิเคราะห์งาน	.97	สูง
5.	การเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	1.00	สูง
6.	การสร้างใบเนื้อหา	.98	สูง
7.	การสร้างใบแบบฝึกหัดและแบบทดสอบ	.97	สูง
8.	การสร้างใบลำดับขั้นการปฏิบัติงาน	1.00	สูง
9.	การสร้างใบสั่งงาน	.95	สูง
10.	การสร้างใบประเมินผลการปฏิบัติงาน	.96	สูง
11.	การออกแบบ และสร้างสื่อการสอน	1.00	สูง
12.	ทฤษฎีการเรียนรู้และวิธีการสอน	.96	สูง
13.	การวางแผนการสอน	.90	สูง
เฉลี่ยโดยรวม		.95	สูง

สรุป การประเมินความสอดคล้องระหว่างหัวข้อเรื่องการฝึกอบรม กับ แบบทดสอบ

ข้อที่	รายการประเมิน	IOC	ความ สอดคล้อง
1.	ความรู้เกี่ยวกับสมรรถนะ	1.00	สูง
2.	กระบวนการทำ GAP	1.00	สูง
3.	การสร้างแบบสอบถาม	1.00	สูง
4.	การวิเคราะห์งาน	1.00	สูง
5.	การเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	1.00	สูง
6.	การสร้างใบเนื้อหา	1.00	สูง
7.	การสร้างใบแบบฝึกหัดและแบบทดสอบ	1.00	สูง
8.	การสร้างใบลำดับขั้นการปฏิบัติงาน	1.00	สูง
9.	การสร้างใบสั่งงาน	1.00	สูง
10.	การสร้างใบประเมินผลการปฏิบัติงาน	1.00	สูง
11.	การออกแบบ และสร้างสื่อการสอน	1.00	สูง
12.	ทฤษฎีการเรียนรู้และวิธีการสอน	1.00	สูง
13.	การวางแผนการสอน	1.00	สูง
เฉลี่ยโดยรวม		1.00	สูง

แสดงผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อชุดฝึกอบรม

เรื่อง	หัวข้อฝึกอบรม	ผู้เชี่ยวชาญ					(X̄)	(S.D.)
		1	2	3	4	5		
1.	ความรู้เกี่ยวกับสมรรถนะ	5	4	4	5	4	4.40	.53
2.	กระบวนการหาGap	5	5	4	5	5	4.80	.61
3.	การสร้างเครื่องมือหาGap	5	4	5	5	5	4.80	.48
4.	การวิเคราะห์งาน	5	5	4	5	4	4.60	.46
5.	การเขียนวัตถุประสงค์	5	5	4	5	5	4.80	.47
6.	การสร้างใบเนื้อหา	4	5	4	5	5	4.60	.48
7.	การสร้างใบแบบฝึกหัดและ แบบทดสอบ	5	5	4	5	4	4.60	.50
8.	การสร้างใบลำดับขั้นตอนการ ปฏิบัติงาน	5	5	4	5	5	4.80	.47
9.	การสร้างใบสั่งงาน	5	4	4	5	4	4.40	.59
10.	การสร้างใบประเมินผลการ ปฏิบัติงาน	5	5	3	5	3	4.20	.49
11.	การออกแบบและสร้างสื่อการสอน	4	5	4	5	4	4.40	.49
12.	ทฤษฎีการเรียนรู้และวิธีการสอน	5	5	4	4	5	4.60	.45
13.	การวางแผนการสอน	5	5	4	5	4	4.60	.43

- ผลการประเมินการสอนของวิทยากรในหลักสูตรฝึกอบรมเดิมเต็มช่องว่างสมรรถนะหลักสูตรรายวิชาชีพช่างยนต์

จุดประเมิน		หน่วยการเรียนรู้													($\bar{x}$)	S.D.
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
1. เทคนิค และวิธีสอน																
	1.1 เนื้อหาครบ ไม่มี-จุดผิด	3	4	4	4	5	4	4	5	4	4	3	4	4	4.00	0.57
	1.2 การถ่ายทอดเนื้อหาตามลำดับฯ	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4.61	0.43
	1.3 มีการสรุปเนื้อหา	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4.15	0.54
	1.4 ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4.53	0.44
	ค่าเฉลี่ย														4.32	0.66
2. กระบวนการเรียนรู้ และกระบวนการสอน																
	2.1 มีกระบวนการเรียนการสอนครบถ้วน ถูกต้อง	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4.23	0.48
	2.2 ใช้เวลาในการสอนตรงตามแผนฯ	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4.69	0.55
	ค่าเฉลี่ย														4.46	0.57
3. การใช้สื่อการสอน																
	3.1 ใช้สื่อที่ออกแบบไว้ (Power point) ด้วยวิธีการที่เหมาะสม	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4.15	0.58
	3.2 ใช้สื่อประกอบการสอน (Power point) ในช่วงเวลาที่เหมาะสม	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4.53	0.42
	ค่าเฉลี่ย														4.34	0.56
4. ลักษณะคุณสมบัติทั่วไปของวิทยากร																
	4.1 ใช้คำพูด ภาษา รหัส ที่เข้าใจง่าย	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4.84	0.47
	4.2 มีความเป็นมิตรกับผู้เรียน	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00
	ค่าเฉลี่ย														4.92	0.49
รวมค่าเฉลี่ย															4.51	มากที่สุด
คิดเป็นร้อยละ		90.20 %													A	

- ผลคะแนนของผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อสร้างหลักสูตรเพิ่มเติมช่องว่าง
สมรรถนะหลักสูตรรายวิชาชีพช่างยนต์ ภาคทฤษฎี จำนวน 5 คน (Try Out)

	หัวข้อ/งาน	แบบฝึกหัด				แบบทดสอบ				ความ เชื่อมั่น
		จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	%	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	%	
1	ความรู้เกี่ยวกับสมรรถนะ	10	50	43	86	12	60	51	85	0.823
2	กระบวนการหา Gap	10	50	42	84	25	125	103	82.4	0.865
3	การสร้างแบบสอบถาม	10	50	42	84	17	85	70	82.35	0.820
4	การวิเคราะห์งาน	10	50	41	82	17	85	71	83.52	0.837
5	การเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	10	50	44	88	16	80	69	86.25	0.832
6	การสร้างใบเนื้อหา	10	50	43	86	15	75	63	84	0.808
7	การสร้างใบแบบฝึกหัด และแบบทดสอบ	7	35	29	82.85	18	90	73	81.11	0.803
8	การสร้างใบลำดับขั้นการปฏิบัติงาน	5	25	23	92	5	25	21	84	0.816
9	การสร้างใบสั่งงาน	5	25	22	88	7	35	29	82.85	0.827
10	การสร้างใบประเมินผลการปฏิบัติงาน	12	60	51	85	17	85	70	82.35	0.842
11	การออกแบบและการสร้างสื่อการสอน	10	50	41	82	10	50	40	80.0	0.835
12	ทฤษฎีการเรียนรู้และวิธีการสอน	10	50	42	84	15	75	62	82.66	0.812
13	การวางแผนการสอน	15	75	67	89.33	17	85	71	83.52	0.839
		124	620	530	85.48	191	955	793	83.03	

- ผลคะแนนของผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อสร้างหลักสูตรเดิมเต็มช่องว่าง
สมรรถนะหลักสูตรรายวิชาชีพช่างยนต์ ภาคทฤษฎี จำนวน 10 คน

	หัวข้อ/งาน	แบบฝึกหัด				แบบทดสอบ				ความ เชื่อมั่น
		จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	%	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	%	
1	ความรู้เกี่ยวกับสมรรถนะ	10	100	90	90	12	120	102	85	0.807
2	กระบวนการหา Gap	10	100	89	89	25	250	216	86.4	0.826
3	การสร้างแบบสอบถาม	10	100	84	84	17	170	142	83.52	0.816
4	การวิเคราะห์งาน	10	100	86	86	17	170	146	85.88	0.827
5	การเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	10	100	90	90	16	160	136	85	0.812
6	การสร้างใบเนื้อหา	10	100	90	90	15	150	132	88	0.815
7	การสร้างใบแบบฝึกหัด และแบบทดสอบ	7	70	64	91.42	18	180	162	90.0	0.801
8	การสร้างใบลำดับขั้นการปฏิบัติงาน	5	50	46	92	5	50	42	84	0.796
9	การสร้างใบสั่งงาน	5	50	46	92	7	70	60	85.71	0.807
10	การสร้างใบประเมินผลการปฏิบัติงาน	12	120	108	90	17	170	145	85.29	0.812
11	การออกแบบ และการสร้างสื่อการสอน	10	100	88	88	10	100	86	86	0.815
12	ทฤษฎีการเรียนรู้ และวิธีการสอน	10	100	86	86	15	150	126	84	0.801
13	การวางแผนการสอน	15	150	140	93.33	17	170	142	83.52	0.796
		124	1240	1107	89.27%	191	1910	1637	85.70%	

- ผลคะแนนการติดตามผลของผู้เข้ารับการฝึกอบรมไปจัดอบรมหลักสูตรเดิมเต็มช่องว่าง
สมรรถนะหลักสูตรรายวิชาชีพช่างยนต์ ภาคทฤษฎี จำนวน 8 หลักสูตร

	หัวข้อ/งาน	จำนวน นักศึกษา เข้า ฝึกอบรม	แบบฝึกหัด				แบบทดสอบ			
			จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม	คะแนนที่ ได้	%	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม	คะแนนที่ ได้	%
1	งานตรวจระดับ น้ำมันเกียร์	20	23	460	415	90.21	24	480	415	86.45
2	งานวิเคราะห์ระยะ รุนเพลาค้อเหวี่ยง	22	21	462	421	91.12	21	462	395	85.49
3	งานทำสูญญากาศ ระบบปรับอากาศ รถยนต์ด้วยปั้ม สูญญากาศ (Vacuum Pump)	20	31	620	584	94.19	31	620	542	87.41
4	งานตรวจวัดความ หนาขอบลิ้น	25	14	350	332	94.85	18	450	402	89.33
5	งานวิเคราะห์ ช่องว่าง น้ำมันหล่อลื่นก้าน ลิ้น	23	21	483	425	87.99	23	529	453	85.63
6	งานวิเคราะห์ ช่องว่าง น้ำมันหล่อลื่นที่ เจอร์นัลหลักโดย ใช้พลาสติกเกจ	20	13	260	228	87.69	13	260	225	86.53
7	งานวิเคราะห์ความ บิดงอแกนสูบ	24	21	504	437	86.70	21	504	442	87.69
8	งานตรวจสอบชุด เข็มหัวฉีดน้ำมัน เชื้อเพลิง แบบ เดี่ยว ด้วยประสาท สัมผัสทางตา	21	13	273	234	85.71	28	588	505	85.88
รวม		175	157	3,412	3,076	90.15%	179	3,893	3379	86.79%

- ผลคะแนนของผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อสร้างหลักสูตรเพิ่มเติมช่องว่าง
สมรรถนะหลักสูตรรายวิชาชีพช่างยนต์ ภาคปฏิบัติ จำนวน 5 คน (Try Out)

	หัวข้อ/งาน	จำนวนผู้ เข้า ฝึกอบรม	ผลคะแนนภาคปฏิบัติ			
			จำนวน ใบงาน	คะแนน เต็ม	คะแนนที่ ได้	%
1	ความรู้เกี่ยวกับสมรรถนะ	5	5	50	41	84
2	กระบวนการหา Gap	5	5	50	41	86
3	การสร้างแบบสอบถาม	5	5	50	41	86
4	การวิเคราะห์งาน	5	5	50	42	84
5	การเขียนวัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	5	5	50	42	86
6	การสร้างใบเนื้อหา	5	5	50	42	92
7	การสร้างใบแบบฝึกหัด และ แบบทดสอบ	5	5	50	42	88
8	การสร้างใบลำดับขั้นการ ปฏิบัติงาน	5	5	50	42	86
9	การสร้างใบสั่งงาน	5	5	50	42	86
10	การสร้างใบประเมินผลการ ปฏิบัติงาน	5	5	50	41	86
11	การออกแบบ และการสร้างสื่อการ สอน	5	5	50	41	84
12	ทฤษฎีการเรียนรู้ และวิธีการสอน	5	5	50	41	84
13	การวางแผนการสอน	5	5	50	43	90
รวม				650	541	83.23

- ผลคะแนนของผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อสร้างหลักสูตรเพิ่มเติมช่องว่างสมรรถนะหลักสูตรรายวิชาชีพช่างยนต์ ภาคปฏิบัติ จำนวน 10 คน

	หัวข้อ/งาน	จำนวนผู้ เข้า ฝึกอบรม	ผลคะแนนภาคปฏิบัติ			
			จำนวน ใบงาน	คะแนน เต็ม	คะแนนที่ ได้	%
1	ความรู้เกี่ยวกับสมรรถนะ	10	10	100	84	84
2	กระบวนการหา Gap	10	10	100	85	85
3	การสร้างแบบสอบถาม	10	10	100	85	85
4	การวิเคราะห์งาน	10	10	100	88	88
5	การเขียนวัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	10	10	100	90	90
6	การสร้างใบเนื้อหา	10	10	100	91	91
7	การสร้างใบแบบฝึกหัด และ แบบทดสอบ	10	10	100	93	93
8	การสร้างใบลำดับขั้นการปฏิบัติงาน	10	10	100	85	85
9	การสร้างใบสั่งงาน	10	10	100	85	85
10	การสร้างใบประเมินผลการ ปฏิบัติงาน	10	10	100	87	87
11	การออกแบบ และการสร้างสื่อการ สอน	10	10	100	84	84
12	ทฤษฎีการเรียนรู้ และวิธีการสอน	10	10	100	82	82
13	การวางแผนการสอน	10	10	100	92	92
		130	130	1,300	1,131	87.0

- ผลคะแนนการติดตามผลของผู้เข้ารับการฝึกอบรมไปจัดอบรมหลักสูตรเดิมเต็มช่องว่าง
สมรรถนะหลักสูตรรายวิชาชีพช่างยนต์ ภาคปฏิบัติ จำนวน 8 หลักสูตร

	หัวข้อ/งาน	จำนวน นักศึกษา เข้า ฝึกอบรม	ผลคะแนนภาคปฏิบัติ			
			จำนวน ใบงาน	คะแนน เต็ม	คะแนนที่ ได้	%
1	งานตรวจระดับน้ำมันเกียร์	20	20	200	170	85.0
2	งานวิเคราะห์ระยะรุนเพลาช้อเหวี่ยง	22	22	220	179	81.36
3	งานทำสุญญากาศระบบปรับอากาศ รถยนต์ด้วยปั้มสุญญากาศ (Vacuum Pump)	20	20	200	165	82.5
4	งานตรวจวัดความหนาขอบลิ้น	25	25	250	205	82.0
5	งานวิเคราะห์ช่องว่างน้ำมันหล่อลื่น ก้านลิ้น	23	23	230	192	83.47
6	งานวิเคราะห์ช่องว่างน้ำมันหล่อลื่น ที่เจอร์นัลหลักโดยใช้พลาสติกเกจ	20	20	200	163	81.5
7	งานวิเคราะห์ความบิดงอ้านสูบ	24	24	240	202	84.16
8	งานตรวจสอบชุดเข็มหัวฉีดน้ำมัน เชื้อเพลิง แบบเดือย ด้วยประสาท สัมผัสทางตา	21	21	210	170	80.95
รวม		175	175	1750	1,446	82.62



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ : นายสมใจ เพียรประสิทธิ์
ชื่อวิทยานิพนธ์ : การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพิ่มเติมช่องว่าง
สมรรถนะหลักสูตรรายวิชาชีพช่างยนต์
สาขาวิชา : วิจัยและพัฒนาหลักสูตร

ประวัติ

ประวัติส่วนตัว

เกิดวันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2501 ภูมิลำเนา 11 หมู่ 3 ตำบลหนองช้างซาก อำเภอบ้านบึง
จังหวัดชลบุรี

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2520 สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างยนต์ จากโรงเรียน
ช่างฝีมือปัญญวิทยา

พ.ศ. 2522 สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างยนต์ จาก
วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตเทเวศร์

พ.ศ. 2537 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาช่างยนต์ จากวิทยาลัยครูพระนคร

พ.ศ. 2546 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชา
บริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ประวัติการทำงาน

เริ่มรับราชการเมื่อวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2526 ตำแหน่งอาจารย์ 1 ระดับ 3 ประจำแผนก
ช่างยนต์ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตพระนครเหนือ เคยดำรงตำแหน่งหัวหน้า
แผนกยานพาหนะ เมื่อ ปี พ.ศ. 2530 หัวหน้าแผนกจักรกลหนัก ปี พ.ศ. 2537 ตำแหน่งทางวิชาการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8 ประจำสาขาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง รองคณบดีฝ่ายบริหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

