



Industrial Technology

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำปาง

รายงาน

สำรวจความต้องการการรับบริการวิชาการ
ของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๗

แผนงาน

บริการวิชาการ

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำปาง

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

รายงาน

สำรวจความต้องการการรับบริการวิชาการ
ของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๗

แผนงาน

บริการวิชาการ

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จไปด้วยดี เพราะได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจากท่าน ผู้ช่วยศาสตราจารย์พงษ์สวัสดิ์ อำนวยการกิตติกร คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติศักดิ์ สมุทรารักษ์ รองอธิการบดีฝ่ายกิจการสภามหาวิทยาลัยฯ และงานนิติการ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ซึ่งคอยแนะนำแก้ไขและให้ข้อเสนอแนะในการจัดทำรายงานผลสำรวจความต้องการการรับบริการวิชาการ ศูนย์ถ่ายถอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงกระบวนการสุดท้ายขึ้นสรุปผลข้อมูล

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเลขานุการคณบดี คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ถ่ายถอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและผู้ให้บริการจากศูนย์ถ่ายถอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ที่อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดีและขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการสำรวจครั้งนี้เป็นอย่างดี

ประโยชน์แห่งการวิจัยฉบับนี้ หวังอย่างยิ่งที่จะเป็นประโยชน์ต่อการควบคุมคุณภาพของนักศึกษา ผู้ให้บริการและนำไปสู่การกำหนดแผนงานเพื่อรองรับกับความต้องการของนักศึกษาและผู้ให้บริการต่อไป

อาจารย์วิเชษฐ ยิ้มละมัย

๑ มีนาคม ๒๕๕๘

สารบัญ

| หัวข้อ | หน้า |
|--|------|
| กิตติกรรมประกาศ | ก |
| สารบัญ | ข |
| สารบัญตาราง | ค |
| บทที่ ๑. บทนำ | ๑ |
| ๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา | ๑ |
| ๑.๒ วัตถุประสงค์ของการสำรวจ | ๑ |
| ๑.๓ ขอบเขตของการศึกษา | ๑ |
| ๑.๔ นิยามศัพท์เฉพาะ | ๒ |
| ๑.๕ ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา | ๒ |
| บทที่ ๒. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | ๓ |
| ๒.๑ พันธกิจหลักของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง | ๓ |
| ๒.๒ ตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องกับการบริการวิชาการแก่สังคม | ๓ |
| ๒.๓ แนวคิดและทฤษฎีความต้องการ | ๔ |
| ๒.๔ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | ๑๐ |
| บทที่ ๓. วิธีดำเนินการศึกษา | ๑๔ |
| ๓.๑ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง | ๑๔ |
| ๓.๒ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา | ๑๕ |
| ๓.๓ การสร้างเครื่องมือ | ๑๕ |
| ๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล | ๑๕ |
| ๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ | ๑๖ |
| บทที่ ๔. ผลของการศึกษา | ๑๗ |
| ๔.๑ ผลการสำรวจความต้องการรับบริการอบรมจาก ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๗ | ๑๗ |
| บทที่ ๕. สรุปผล | ๓๘ |
| ๕.๑ สรุป | ๓๘ |
| ภาคผนวก | |
| ตัวอย่างแบบสอบถาม | ๔๕ |

สารบัญญัตินำ

| ตารางที่ | หน้า |
|--|------|
| ๔.๑ ผลการสำรวจความต้องการจากกลุ่มตัวอย่างที่ ๑ กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาปัจจุบัน | ๑๗ |
| ๔.๒ ผลการสำรวจความต้องการจากกลุ่มตัวอย่างที่ ๒ กลุ่มตัวอย่างศิษย์เก่า | ๒๐ |
| ๔.๓ ผลการสำรวจความต้องการจากกลุ่มตัวอย่างที่ ๓ กลุ่มตัวอย่างบุคลากรทางการศึกษา | ๒๔ |
| ๔.๔ ผลการสำรวจความต้องการจากกลุ่มตัวอย่างที่ ๔ กลุ่มตัวอย่างพนักงานของรัฐ | ๒๗ |
| ๔.๕ ผลการสำรวจความต้องการจากกลุ่มตัวอย่างที่ ๕ กลุ่มตัวอย่างพนักงานสายวิชาการและสายสนับสนุน | ๓๐ |
| ๔.๖ ผลการสำรวจความต้องการจากกลุ่มตัวอย่างที่ ๖ กลุ่มตัวอย่างสถานประกอบการ | ๓๔ |

บทที่ ๑ บทนำ

๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในการจัดการศึกษาของสถาบันศึกษาในระดับอุดมศึกษา ต่างก็ต้องดำเนินการจัดการศึกษาตามพันธกิจหลักของแต่ละสถาบัน คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ก็เป็นหน่วยงานหนึ่งที่ทำหน้าที่จัดการศึกษาและดำเนินการตามพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ซึ่งพันธกิจหลักที่สำคัญด้านหนึ่งที่ได้รับมอบหมายจากมหาวิทยาลัยฯ ให้ดำเนินการ คือ ด้านการบริการวิชาการ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้ตระหนักถึงพันธกิจด้านนี้ โดยไม่ได้ละเลยจึงได้เสนอให้จัดตั้งศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เพื่อหวังว่าจะได้เป็นสถานที่ๆ จะได้ดำเนินการบริการทางวิชาการให้สอดคล้องกับพันธกิจที่ได้รับมอบหมาย แต่การดำเนินการของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จะสามารถบริการวิชาการได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการหรือไม่นั้น คณะกรรมการดำเนินของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จึงได้จัดให้ดำเนินการสำรวจความต้องการจากผู้ใช้บริการก่อนเพื่อที่จะได้ทราบความต้องการที่แท้จริงและตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ

๑.๒ วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑. เพื่อศึกษาความต้องการของกลุ่มผู้ใช้บริการที่มีความต้องการเข้ารับบริการจากศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๗

๒. เพื่อต้องการทราบถึงระยะเวลาและช่วงเวลาในการดำเนินการจัดอบรมของศูนย์ฯ ในแต่ละศูนย์ฯ ที่สอดคล้องกับกลุ่มผู้ใช้บริการที่มีความต้องการเข้ารับบริการจากศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

๑.๓ ขอบเขตของการศึกษา

ในการศึกษาความต้องการของกลุ่มผู้ใช้บริการที่มีความต้องการเข้ารับบริการจากศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๗ ได้กำหนดขอบเขตการวิจัยไว้ ดังนี้

๑. ด้านประชากร

ประชากร คือ บุคคลทั่วไปที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการบริการของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ซึ่งสามารถจำแนกได้ เป็นกลุ่มต่างๆ ดังนี้

กลุ่มที่ ๑ กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาปัจจุบัน

กลุ่มที่ ๒ กลุ่มตัวอย่างศิษย์เก่า

กลุ่มที่ ๓ กลุ่มตัวอย่างบุคลากรทางการศึกษา

กลุ่มที่ ๔ กลุ่มตัวอย่างพนักงานของรัฐ

กลุ่มที่ ๕ กลุ่มตัวอย่างพนักงานสายวิชาการและสายสนับสนุน

กลุ่มที่ ๖ กลุ่มตัวอย่างสถานประกอบการ

๒. ด้านเนื้อหา

การศึกษาครั้งนี้มุ่งศึกษาความต้องการของผู้ใช้บริการที่มีความต้องการเข้ารับบริการจากศูนย์ถ่ายถอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น ๓ ด้าน คือ

๑. หัวข้อเรื่องที่มีความต้องการที่จะเข้ารับการอบรม

๒. ระยะเวลาในการจัดการอบรม

๓. ช่วงระยะเวลาที่ต้องการหรือสะดวกในการเข้ารับการอบรม

๑.๔ นิยามศัพท์เฉพาะ

ความต้องการ หมายถึง สิ่งที่กลุ่มผู้ใช้บริการที่มีความต้องการเข้ารับบริการจากศูนย์ถ่ายถอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

กลุ่มผู้ใช้บริการ หมายถึง บุคคลทั่วไปที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการบริการของศูนย์ถ่ายถอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ซึ่งสามารถจำแนกได้เป็นกลุ่มต่างๆ ดังนี้

กลุ่มที่ ๑ กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาปัจจุบัน

กลุ่มที่ ๒ กลุ่มตัวอย่างศิษย์เก่า

กลุ่มที่ ๓ กลุ่มตัวอย่างบุคลากรทางการศึกษา

กลุ่มที่ ๔ กลุ่มตัวอย่างพนักงานของรัฐ

กลุ่มที่ ๕ กลุ่มตัวอย่างพนักงานสายวิชาการและสายสนับสนุน

กลุ่มที่ ๖ กลุ่มตัวอย่างสถานประกอบการ

๑.๕ ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

๑. ทราบความต้องการของของผู้ใช้บริการที่มีความต้องการเข้ารับบริการจากศูนย์ถ่ายถอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

๒. เพื่อเป็นแนวทางในการจัดอบรมเพื่อบริการทางวิชาการของศูนย์ถ่ายถอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

บทที่ ๒

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการศึกษาความต้องการของผู้ใช้บริการที่มีความต้องการเข้ารับบริการวิชาการจากศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ตามลำดับหัวข้อดังนี้

๑. พันธกิจหลักของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
๒. องค์ประกอบที่ 5 การบริการวิชาการแก่สังคม
๓. แนวคิดและทฤษฎีความต้องการ
๔. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

๒.๑ พันธกิจหลักของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

ภารกิจหลักของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง แบ่งได้เป็น ๔ ประการ

๑. ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของการพัฒนาประเทศ
๒. วิจัยและสร้างสรรค์ที่มีคุณภาพสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดการศึกษาและพัฒนาประเทศ
๓. ให้บริการทางวิชาการแก่สังคมเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน
๔. ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมเพื่อการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในคุณค่าความสำคัญและความภูมิใจ

ในวัฒนธรรมของท้องถิ่นและของชาติ

๒.๒ ตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องกับการบริการวิชาการแก่สังคม

ตัวบ่งชี้ที่ ๓.๑ : การบริการวิชาการแก่สังคม

ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้ : การบริการวิชาการเป็นภารกิจหลักอีกอย่างหนึ่งของสถาบันอุดมศึกษา

คณะควรคำนึงถึงกระบวนการในการให้บริการวิชาการแก่สังคม โดยศึกษาความต้องการของกลุ่มเป้าหมายนำมาจัดทำแผนบริการวิชาการประจำปีทั้งการบริการวิชาการที่ทำให้เกิดรายได้และการบริการวิชาการที่คณะจัดทำเพื่อสร้างประโยชน์แก่ชุมชน โดยมีการประเมินความสำเร็จของการบริการวิชาการ และนำมาจัดทำเป็นแผนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนแก่นักศึกษาให้มีประสบการณ์จากสภาพจริงและนำมาใช้ประโยชน์จนเกิดผลลัพธ์ที่สร้างความพึงพอใจต่อชุมชนและสังคมอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

เกณฑ์มาตรฐาน :

๑. จัดทำแผนบริการวิชาการประจำปีที่สุดคล้องกับความต้องการของสังคมและกำหนดตัวบ่งชี้วัดความสำเร็จระดับแผนและโครงการบริการวิชาการแก่สังคมและเสนอกรรมการประจำคณะ เพื่อพิจารณาอนุมัติ
๒. โครงการบริการวิชาการแก่สังคมตามแผน มีการจัดทำแผนการใช้ประโยชน์จาการบริการวิชาการ เพื่อให้เกิดผลต่อการพัฒนานักศึกษา ชุมชน หรือสังคม
๓. โครงการบริการวิชาการแก่สังคมในข้อ ๑ อย่างน้อยต้องมีโครงการที่บริการแบบให้เปล่า
๔. ประเมินความสำเร็จตามตัวบ่งชี้ของแผนและโครงการบริการวิชาการแก่สังคมในข้อ ๑ และนำเสนอกรรมการประจำคณะ เพื่อพิจารณา
๕. นำผลการประเมินตามข้อ ๔ มาปรับปรุงแผนหรือพัฒนาการให้บริการวิชาการสังคม
๖. คณะมีส่วนร่วมในการบริการวิชาการแก่สังคมในระดับสถาบัน

เกณฑ์การประเมิน :

| คะแนน ๑ | คะแนน ๒ | คะแนน ๓ | คะแนน ๔ | คะแนน ๕ |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|
| มีการดำเนินการ ๑ ข้อ | มีการดำเนินการ ๒ ข้อ | มีการดำเนินการ ๓ - ๔ ข้อ | มีการดำเนินการ ๕ ข้อ | มีการดำเนินการ ๖ ข้อ |

๒.๓ แนวคิดและทฤษฎีความต้องการ

ความต้องการเป็นปัจจัยสำคัญมากเมื่อเทียบกับปัจจัยอื่นๆ ของความแตกต่างของบุคคล เพราะ เป็นความรู้สึกภายในและได้รับอิทธิพลมาจากหลายๆ ประการด้วยกัน คือ ความต้องการเป็นผลรวมของปัจจัยต่างๆ จากจิตที่สั่งออกมา การสั่งออกมาในรูปของความต้องการนี้ย่อมมีผลทำให้ร่างกายเกิดพฤติกรรม ทั้งที่เป็นที่พึงปรารถนาและไม่เป็นที่พึงปรารถนาของสังคม (ลักขณา สิริวัฒน์, ๒๕๔๔, หน้า ๒๕) ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความต้องการได้มีนักจิตวิทยาหลายๆ ท่านเสนอไว้ ดังนี้

ความหมายของความต้องการ ความต้องการ หมายถึง ความประสงค์อย่างแรงกล้าที่จะกระทำการบางอย่าง อาจเป็นสิ่งที่จริงหรือเป็นสิ่งที่สมมุติขึ้นก็ได้ และมีโอกาสที่จะเป็นไปได้เกิดขึ้นได้ หรือปรากฏให้เห็นได้ โดยสามารถชี้แจงเหตุผลให้เข้าใจและมีกำหนดระยะเวลา E-learning Consumer Behavior “ความต้องการและความพอใจ” (ระบบออนไลน์) แหล่งที่มา <http://www.bc.msu.ac.th> (๓ เมษายน ๒๕๔๙) ได้ให้ ความต้องการ หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ถึงความแตกต่างระหว่างสภาพในอุดมคติและสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน ซึ่งมีอิทธิพลเพียงพอที่จะกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมและเราสามารถแบ่งความต้องการออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ

๑. ความต้องการทางกายภาพ

เป็นระดับความต้องการขั้นแรก ซึ่งเป็นความต้องการพื้นฐานและเป็นความต้องการเพื่อให้ชีวิตอยู่รอด

๒. ความต้องการทางจิตใจหรือความต้องการที่เป็นความปรารถนา

ซึ่งถือว่าเป็นความต้องการขั้นทุติยภูมิที่เป็นผลจากสภาพจิตใจและความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น

ทฤษฎีความต้องการ (Need Theory) ความต้องการของคนจะเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งในแต่ละขั้นของความ ต้องการ ต้องได้รับการตอบสนองนั้นๆ เสียก่อน ขั้นต่อไปจึงจะตามมาและสภาพของความตึงเครียด ความไม่พึงพอใจ ซึ่งจะกระตุ้นให้บุคคลกระทำการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่เชื่อว่าตอบสนองแรงดล (Impulse) แรงขับ (Drive = ตัณหา) Impulse หมายถึง ความโน้มเอียงที่จะกระทำโดยไม่ได้คิดถึงผลเสียอะไรไว้ล่วงหน้าทั้งสิ้น Drive หมายถึง ปัจจัยที่มาผลักดันให้บุคคลหรือสัตว์กระทำอย่างไรอย่างหนึ่งลงไปโดยไม่คิดถึงผลที่เกิดขึ้นและปัจจัยเหล่านี้มีแรงดันเกินกว่าที่ตัวเองจะควบคุมไว้ได้

๒.๓.๑ ทฤษฎีลำดับความต้องการ (Hierarchy of Needs Theory)

เป็นทฤษฎีที่พัฒนาขึ้นโดย อับราฮัม มาสโลว์ (อ้างใน พจนี ศุภพิชญ์, ๒๕๔๑, หน้า ๑๒) นักจิตวิทยาแห่งมหาวิทยาลัยแบรนดิส์ เป็นทฤษฎีที่รู้จักกันมากที่สุดทฤษฎีหนึ่ง ซึ่งระบุว่าบุคคลที่มีความต้องการเรียงลำดับจากระดับพื้นฐานที่สุดไปยังระดับสูงสุด กรอบความคิดที่สำคัญของทฤษฎีนี้จะแบ่งออกเป็น ๓ ประการคือ

๑. บุคคลเป็นสิ่งมีชีวิตที่มีความต้องการมีอิทธิพลหรือแรงจูงใจต่อพฤติกรรมความต้องการที่ยังไม่ได้รับการตอบสนองเท่านั้นที่เป็นเหตุจูงใจ ส่วนความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้วไม่เป็นเหตุจูงใจอีกต่อไป

๒. ความต้องการของบุคคลเป็นลำดับขั้นเรียงตามความสำคัญจากความต้องการพื้นฐานไปจนถึงความต้องการที่ซับซ้อน

๓. เมื่อความต้องการลำดับต่ำได้รับการตอบสนองอย่างดีแล้ว บุคคลจะก้าวไปสู่ความต้องการลำดับที่สูงขึ้นต่อไป

ทฤษฎีความต้องการ ๓ ประการของ McClelland และคณะฯ เสนอว่าความต้องการของมนุษย์เกิดขึ้นผ่านประสบการณ์ของชีวิตไม่ใช่เกิดตามธรรมชาติ แบ่งออกเป็น ๓ ประเภท คือ ความต้องการอำนาจ ความต้องการอำนาจสังคมและความต้องการประสบความสำเร็จ

๒.๓.๒ ลำดับขั้นความต้องการตามแนวคิดของมาสโลว์

มาสโลว์ (Abraham H. Maslow อ้างใน พรธณี ชูทัย เจนจิต, ๒๕๓๓, หน้า ๒๙๙ - ๓๐๐) ผู้ก่อตั้งจิตวิทยาสาขามนุษยนิยม เป็นผู้ที่ได้ศึกษาค้นคว้าถึงความต้องการของมนุษย์ โดยมองเห็นว่ามนุษย์ทุกคนล้วนแต่มีความต้องการที่จะสนองความต้องการให้กับตนเองทั้งสิ้น ซึ่งความต้องการของมนุษย์นี้มีมากมายหลายอย่างด้วยกัน เขาได้นำความต้องการเหล่านั้นมาจัดเรียงเป็นลำดับขั้นจากขั้นต่ำสุดไปขั้นสูงสุดเป็น ๗ ขั้น

โดยที่มนุษย์จะแสดงความต้องการในขั้นสูงๆ ถ้าความต้องการในขั้นต้นๆ ได้รับการตอบสนองเสียก่อน มาสโลว์ได้อธิบายถึงลักษณะความต้องการในแต่ละขั้นไว้ ดังนี้

๑. ความต้องการทางกาย (Physiological Needs)

เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานที่ชาวพุทธ เรียกว่า ปัจจัย ๔ แต่ทางตะวันตก รวมความต้องการทางเพศ (Sex) ด้วย

๒. ความต้องการความปลอดภัย (Security Needs)

เป็นความต้องการที่ให้ทั้งร่างกายและจิตใจได้รับความปลอดภัยจากภัยต่างๆ ทั้งหลายทั้งปวง

๓. ความต้องการทางสังคม (Social Needs)

เป็นความต้องการส่วนหนึ่งของสังคมซึ่งเป็นธรรมชาติอย่างหนึ่งของมนุษย์ เช่น ความต้องการที่ได้อยู่ในหมู่หรือพวกต้องการความรัก

๔. ความต้องการเกียรติยศชื่อเสียง (Esteem Needs)

เมื่อความต้องการทางสังคมได้รับการตอบสนองแล้วคนเราจะต้องการสร้างสถานภาพของตัวเองให้สูงเด่น มีความภูมิใจและสร้างการนับถือตนเองขึ้นชมในความสำเร็จของงานที่ทำความรู้สึกรับประกันในตัวเอง และเกียรติยศเช่น ยศ ตำแหน่ง ระดับเงินเดือนที่สูงงานที่ทำหาย ได้รับการยกย่องจากผู้อื่น มีส่วนร่วมในการตัดสินใจในงาน ความต้องการมีความรู้ ความสามารถ เป็นต้น

๕. ความต้องการความสำเร็จในชีวิต (Self-actualization Needs)

เป็นความต้องการระดับสูงสุด คือ ต้องการจะเติมเต็มศักยภาพของตนเอง ต้องการความสำเร็จในสิ่งที่ปรารถนาสูงสุด ความเจริญก้าวหน้า การพัฒนาทักษะ ความสามารถให้ถึงขีดสุดยอด มีความเป็นอิสระในการตัดสินใจและการคิดสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ การก้าวสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นในอาชีพและการทำงาน เป็นต้น มาสโลว์ เห็นว่าความต้องการของบุคคล มี ๕ กลุ่ม

๖. ความต้องการทางร่างกาย (Physiological Needs)

เป็นความต้องการลำดับต่ำสุดและเป็นพื้นฐานของชีวิต เป็นแรงผลักดันทางชีวภาพ เช่น ความต้องการอาหาร น้ำ อากาศ ที่อยู่อาศัย หากพนักงานมีรายได้ จากการปฏิบัติงานเพียงพอก็สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้โดยมีอาหารและที่พักอาศัยเขาจะมีกำลังที่จะทำงานต่อไปและมีสภาพแวดล้อมการทำงานที่เหมาะสม เช่น ความสะอาด ความสว่างการระบายอากาศที่ดี การบริการสุขภาพ เป็นการสนองความต้องการในลำดับนี้ได้

๗. ความต้องการความปลอดภัย (Security Needs)

เป็นความต้องการที่จะเกิดขึ้นหลังจากที่ความต้องการทางร่างกายได้รับการตอบสนองอย่างไม่ขาดแคลน หมายถึง ความต้องการสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยทั้งทางกายและจิตใจ ความมั่นคงในงานและชีวิตและสุขภาพ การสนองความต้องการนี้ต่อพนักงานทำได้หลายอย่าง เช่น การประกันชีวิตและสุขภาพ กฎระเบียบ ข้อบังคับที่ยุติธรรม การให้มีสภาพแรงงานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เป็นต้น

๘. ความต้องการทางสังคม (Social Needs) เมื่อมีความปลอดภัยในชีวิตและมั่นคงในการทำงานแล้วคนเราจะต้องการความรักมิตรภาพ ความใกล้ชิดผูกพัน ต้องการเพื่อน การมีโอกาสเข้าสมาคม สัมพันธ์กับผู้อื่นได้รับการยอมรับเป็นสมาชิกในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งหรือหลายกลุ่ม

๙. ความต้องการเกียรติยศชื่อเสียง (Esteem Needs) เมื่อความต้องการทางสังคมได้รับการตอบสนองแล้ว คนเราจะต้องการสร้างสถานภาพของตัวเองให้สูงเด่น มีความภูมิใจและสร้างการนับถือตนเอง ชื่นชมในความสำเร็จของงานที่ทำความรู้สึกรับประกันในตัวเองและเกียรติยศ เช่น ยศ ตำแหน่ง ระดับเงินเดือนที่สูงและงานที่ทำหายและได้รับการยกย่องจากผู้อื่น มีส่วนร่วมในการตัดสินใจในงานโอกาสแห่งความก้าวหน้าในงานอาชีพ เป็นต้น

๑๐. ความต้องการความสำเร็จในชีวิต (Self-actualization Needs) เป็นความต้องการระดับสูงสุด คือ ต้องการจะเต็มเต็มศักยภาพของตนเอง ต้องการความสำเร็จ ในสิ่งที่ปรารถนาสูงสุด ความเจริญก้าวหน้า การพัฒนาทักษะ ความสามารถให้ถึงขีดสุดยอด มีความเป็นอิสระในการตัดสินใจ และการคิดสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ การก้าวสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นในอาชีพและการงาน เป็นต้น

๒.๓.๓ ทฤษฎีความต้องการตามแนวความคิดของเมอร์เรย์ (Murray)

เมอร์เรย์ (อ้างใน วราภรณ์ ตระกูลสฤณี, ๒๕๔๙, หน้า ๑๖ - ๑๗) มีความคิดเห็นว่าความต้องการเป็นสิ่งที่บุคคลได้สร้างขึ้น ก่อให้เกิดความรู้สึกขาดซึ่ง ความต้องการนี้บางครั้งเกิดขึ้น เนื่องจากแรงกระตุ้นภายในของบุคคลและบางครั้งอาจเกิดความต้องการ เนื่องจากสภาพสังคมก็ได้หรืออาจกล่าวได้ว่า ความต้องการเป็นสิ่งที่เกิดขึ้น เนื่องมาจากสภาพทางร่างกายและสภาพจิตใจนั่นเอง ทฤษฎีความต้องการตามหลักการของเมอร์เรย์ สามารถสรุปได้ดังนี้

๑. ความต้องการที่จะเอาชนะด้วยการแสดงออกความก้าวร้าว (Need for Aggression) ความต้องการที่จะเอาชนะผู้อื่น เอาชนะต่อสิ่งขัดขวางทั้งปวงด้วยความรุนแรง มีการต่อสู้ การแก้แค้น การทำร้ายร่างกายหรือฆ่าฟันกัน เช่น การพูดจากระทบกระทั่งกับบุคคลที่ไม่ชอบกันหรือมีปัญหากัน เป็นต้น

๒. ความต้องการที่จะเอาชนะฟันฝ่าอุปสรรคต่างๆ (Need for Counteraction) ความต้องการที่จะเอาชนะนี้เป็นความต้องการที่จะฟันฝ่าอุปสรรค ความล้มเหลวต่างๆ ด้วยการสร้างความพยายามขึ้นมา เช่น เมื่อได้รับคำดูถูกดูหมิ่น ผู้ได้รับจะเกิดความพากเพียรพยายาม เพื่อเอาชนะคำสบประมาทจนประสบความสำเร็จ เป็นต้น

๓. ความต้องการที่จะยอมแพ้ (Need for Abasement) ความต้องการชนิดนี้ เป็นความต้องการที่จะยอมแพ้ ยอมรับผิด ยอมรับคำวิจารณ์หรือยอมรับการถูกลงโทษ เช่น การเผาตัวตายเพื่อประท้วงระบบการปกครอง พันท้ายนรสิงห์ไม่ยอมรับอภัยโทษ ต้องการจะรับโทษตามกฎหมาย เป็นต้น

๔. ความต้องการที่จะป้องกันตนเอง (Need for Defendant) เป็นความต้องการที่จะป้องกันตนเองจากคำวิพากษ์วิจารณ์ การตำหนิติเตียน ซึ่งเป็นการป้องกันทางด้านจิตใจ พยายามหาเหตุผลมาอธิบายการกระทำของตนมีการป้องกันตนเองเพื่อให้พ้นผิดจากการกระทำต่างๆ เช่น ให้เหตุผลว่าสอบตกเพราะ ครูสอนไม่ดี ครู อาจารย์ที่ไม่มีวิญญูณครู ขี้เกียจอบรมสั่งสอนศิษย์

๕. ความต้องการเป็นอิสระ (Need for Autonomy) ความต้องการชนิดนี้เป็นความต้องการที่ปรารถนาจะเป็นอิสระจากสิ่งกีดขวางที่ขวางกั้น ต้องการที่จะต่อสู้และดิ้นรนเพื่อเป็นตัวของตัวเอง

๖. ความต้องการความสำเร็จ (Need for Achievement) คือ ความต้องการที่จะกระทำสิ่งต่างๆ ที่ยากลำบากให้ประสบความสำเร็จ จากการศึกษา พบว่า เพศชายจะมีระดับความต้องการความสำเร็จมากกว่าเพศหญิง

๗. ความต้องการสร้างมิตรภาพกับบุคคลอื่น (Need for Affiliation) เป็นความต้องการที่จะทำให้ผู้อื่นรักใคร่ ต้องการรู้จักหรือมีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ต้องการเอาอกเอาใจมีความซื่อสัตย์ต่อเพื่อนฝูง พยายามสร้างความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับบุคคลอื่น

๘. ความต้องการความสนุกสนาน (Need for Play) เป็นความต้องการที่จะแสดงความสนุกสนาน ต้องการหัวเราะเพื่อการผ่อนคลาย ความตึงเครียด มีการสร้างหรือเล่าเรื่องตลกขบขัน เช่น มีการพักผ่อนหย่อนใจ มีส่วนร่วมในเกมกีฬา เป็นต้น

๙. ความต้องการแยกตนเองจากผู้อื่น (Need for Rejection) บุคคลมักจะมี ความปรารถนาในการที่จะแยกตนเองออกจากผู้อื่น ไม่มีความรู้สึกยินดี ยินร้ายกับบุคคลอื่น ต้องการเมินเฉยจากผู้อื่น ไม่สนใจผู้อื่น

๑๐. ความต้องการความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น (Need for Succorance) ความต้องการประเภทนี้จะเป็นความต้องการให้บุคคลอื่นมีความสนใจ เห็นอกเห็นใจมีความสงสารในตนเอง ต้องการได้รับความช่วยเหลือ การดูแล ให้คำแนะนำดูแลจากบุคคลอื่นนั่นเอง

๑๑. ความต้องการที่จะให้ความช่วยเหลือต่อบุคคลอื่น (Need for Nurture) เป็นความต้องการที่จะเข้าร่วมในการทำกิจกรรมกับบุคคลอื่น โดยการให้ความช่วยเหลือ ให้บุคคลอื่นพ้นจากภัยอันตรายต่าง ๆ

๑๒. ความต้องการที่จะสร้างความประทับใจให้กับผู้อื่น (Need for Exhibition) เป็นความต้องการที่จะให้บุคคลอื่นได้เห็น ได้ยินเกี่ยวกับเรื่องราวของตนเอง ต้องการให้ผู้อื่นมีความสนใจ สนุกสนาน แปลกใจ หรือตกใจในเรื่องราวของตนเอง เช่น เล่าเรื่องตลกขบขันให้บุคคลอื่นฟังเพื่อบุคคลอื่นจะได้เกิดความประทับใจในตนเอง เป็นต้น

๑๓. ความต้องการมีอิทธิพลเหนือบุคคลอื่น (Need for Dominance) เป็นความต้องการที่จะให้บุคคลอื่นมีการกระทำตามคำสั่งหรือความคิด ความต้องการของตน ทำให้เกิดความรู้สึกว่าตนมีอิทธิพลเหนือกว่าบุคคลอื่น

๑๔. ความต้องการที่จะยอมรับนับถือผู้อาวุโสกว่า (Need for Deference) ซึ่งเป็นความต้องการ ที่ยอมรับนับถือผู้ที่อาวุโสกว่าด้วยความยินดี รวมทั้งนิยมชมชื่นในบุคคลที่มีอำนาจเหนือกว่าพร้อมที่จะให้ความร่วมมือกับบุคคลดังกล่าวด้วยความยินดี

๑๕. ความต้องการหลีกเลี่ยงความรู้สึกล้มเหลว (Need for Avoidance of Inferiority) ความต้องการจะหลีกเลี่ยงให้พ้นจากความอับอายทั้งหลาย ต้องการหลีกเลี่ยงการดูถูกหรือการกระทำต่างๆ ที่ก่อให้เกิดความละอายใจ รู้สึกอับอายล้มเหลวและพ่ายแพ้

๑๖. ความต้องการที่จะหลีกเลี่ยงจากอันตราย (Need for Avoidance Harm) ความต้องการนี้เป็นความต้องการที่จะหลีกเลี่ยงความเจ็บปวดทางด้านร่างกาย ต้องการได้รับความปลอดภัยจากอันตรายทั้งปวง

๑๗. ความต้องการที่จะหลีกเลี่ยงจากการถูกตำหนิหรือถูกลงโทษ (Need for Avoidance of Blame) เป็นความต้องการที่จะหลีกเลี่ยงการลงโทษด้วยการคล้อยตามกลุ่ม หรือยอมรับคำสั่งหรือปฏิบัติตามกฎ ข้อบังคับของกลุ่ม เพราะกลัวถูกลงโทษ

๑๘. ความต้องการความเป็นระเบียบเรียบร้อย (Need for Orderliness) เป็นความต้องการที่จะจัดสิ่งของต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่เป็นระเบียบเรียบร้อยมีความประณีตงดงาม

๑๙. ความต้องการที่จะรักษาชื่อเสียง เป็นความต้องการที่จะรักษาชื่อเสียงของตนเอง ที่มีอยู่ไว้จนสุดความสามารถ เช่น การไม่ยอมขโมย แม้ว่าตนเองจะหิว ไม่ยอมทำความผิด ไม่คดโกงผู้ใด เพื่อชื่อเสียงของวงศ์ตระกูล เป็นต้น

๒๐. ความต้องการให้ตนเองมีความแตกต่างจากบุคคลอื่น (Need for Contrariness) เป็นความต้องการที่อยากจะเด่น นำสมัย ไม่เหมือนใคร ความต้องการเป็นแรงกระตุ้นที่ทำให้ทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการนั้น การแสดงออกของความต้องการในแต่ละสังคมจะแตกต่างกันออกไปตามขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมของสังคมของตนยิ่งไปกว่านั้น คนในสังคมเดียวกันยังมีพฤติกรรมในการแสดงความต้องการที่ต่างกันอีกด้วย เพราะสิ่งเหล่านี้เกิดจากการเรียนรู้ของตน ซึ่งความต้องการอย่างเดียวกันทำให้บุคคลมีพฤติกรรมที่แตกต่างและพฤติกรรม อาจสนองความต้องการได้หลายๆ ทาง และมากกว่าหนึ่งอย่างในเวลาเดียวกัน เช่น ตั้งใจทำงาน เพื่อไว้เงินเดือนและได้ชื่อเสียงเกียรติยศ ความยกย่องและยอมรับจากผู้อื่น

๒.๓.๔ ทฤษฎีสองปัจจัยของเฮร์สเบิร์ก (Herzberg's Two-Factor Theory)

เฮร์สเบิร์ก (Herzberg) ได้ร่วมกับ มอร์สเนอร์ และ ซินเดอร์แมน (Mausner and Snyderman) (อ้างใน ลักษณะ สิริวัฒน์, ๒๕๔๔, หน้า ๒๖) ศึกษาความต้องการของคนเกี่ยวกับการทำงาน (Herzberg's Two - Factor Theory) และสรุปความต้องการของคนเราในการทำงานได้เป็น ๑๖ ชนิด โดยเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย แบ่งออกเป็น ๒ ปัจจัย คือ ปัจจัยเพื่อสุขภาพที่จำเป็นสำหรับทุกคน (Hygiene Factors) และปัจจัยเพื่อการจูงใจให้ขยันตั้งใจทำงาน (Motivator Factors) ปัจจัยทั้ง ๒ ปัจจัยนี้ยังแบ่งออกเป็นปัจจัยที่ได้รับการกระตุ้นจากภายนอกและปัจจัยที่ได้รับการกระตุ้นจากภายในให้ต่อสู้งาน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๑. ปัจจัยจูงใจภายนอก (Extrinsic Factors) เช่น ค่าตอบแทน เงินเดือน ได้รับการสอนงาน และเทคนิคการทำงานหรือมีหัวหน้าที่เก่ง มีความสัมพันธ์อันดีกับเพื่อนร่วมงานและเจ้านายหรือลูกน้อง และสภาพการทำงานที่ดี มีความมั่นคงในการทำงาน

๒. ปัจจัยจูงใจภายใน (Intrinsic Factors) เช่น ความสัมพันธ์ผลในงานที่ทำการยอมรับหรือ การได้รับการยกย่องจากเพื่อนร่วมงาน การได้รับผิดชอบในงานที่ทำหรืองานของผู้อื่น ความก้าวหน้าในตำแหน่ง งานในหน้าที่ ได้ทำงานที่ถนัดหรือชอบและมีโอกาสได้ประสบการณ์ใหม่ๆ จากงานที่ทำ

มาสโลว์ แบ่งความต้องการเหล่านี้ออกเป็น ๒ กลุ่ม คือ ความต้องการที่เกิดจากความขาดแคลน (Deficiency needs) เป็นความต้องการระดับต่ำ ได้แก่ ความต้องการทางกายและความต้องการความปลอดภัย อีกกลุ่มหนึ่งเป็นความต้องการก้าวหน้าและพัฒนาตนเอง (Growth need) ได้แก่ ความต้องการทางสังคม เกียรติยศชื่อเสียง และความต้องการเติมความสมบูรณ์ให้ชีวิตจัดเป็นความต้องการระดับสูง และอธิบายว่าความต้องการระดับต่ำ จะได้รับการตอบสนองจากปัจจัยภายนอกตัวบุคคล ส่วนความต้องการระดับสูงจะได้รับการสนองตอบจากปัจจัยในตัวบุคคลเอง

ตามทฤษฎีของ มาสโลว์ ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองอย่างดีแล้วจะไม่สามารถเป็นเงื่อนไข จูงใจบุคคลได้อีกต่อไป แม้ผลวิจัยในเวลาต่อมาจะไม่สนับสนุนแนวคิดทั้งหมดของ มาสโลว์ แต่ทฤษฎีลำดับความต้องการของ มาสโลว์ ก็เป็นทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานในการอธิบายองค์ประกอบของแรงจูงใจ ซึ่งมีการพัฒนาในระยะหลังๆ

กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์, สุภาพร อัครวิโรจน์, จันทิรา แก้วสูง, คณิงนิจ ฉลาดธัญกิจ, สุภาณี สุพิชญและปัทมธนา สงวนบุญญพงษ์ (๒๕๔๐) ได้วิจัยเรื่อง การศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษาที่ดีต่อการจัดการเรียนการสอนของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ผลการวิจัยพบว่า ด้านหลักสูตร วิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอนและอาจารย์ผู้สอน นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มีความพึงพอใจ โดยรวมในระดับ ดีมาก การบริการทางวิชาการ มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ส่วนด้านอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมมีความพึงพอใจในระดับน้อย เมื่อพิจารณาแต่ละข้อของแต่ละด้าน พบว่า ด้านหลักสูตร นักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุด ได้แก่ ลักษณะโครงสร้างของหลักสูตร ความทันสมัยของหลักสูตร และเนื้อหาในหลักสูตร ด้านการบริการทางวิชาการ นักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุด ได้แก่ การให้บริการของห้องสมุดและส่วนของแหล่งข้อมูลในการค้นคว้าด้านอาจารย์ผู้สอน นักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุด ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนมีความรู้ความสามารถในวิชาที่สอน อาจารย์ให้ความสำคัญต่อคำปรึกษาของผู้เรียน ด้านอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม นักศึกษามีความพึงพอใจปานกลาง ได้แก่ สภาพห้องเรียนและสภาพห้องอาหาร

จึงสรุปได้ว่า ความต้องการ เป็นความประสงค์ที่มนุษย์ทุกคนจะกระทำการบางอย่าง อาจเป็นสิ่งที่จริงหรือเป็นสิ่งที่สมมุติขึ้นก็ได้และมีโอกาสที่จะเป็นไปได้ เกิดขึ้นได้หรือปรากฏให้เห็นได้ โดยสามารถชี้แจงเหตุผลให้เข้าใจและมีกำหนดระยะเวลาความต้องการจะแบ่งออกเป็นขั้นลำดับจากความต้องการขั้นต่ำสุดไปจนถึงความต้องการขั้นสูงสุดของชีวิต

๒.๔ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการวิจัยเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของนักศึกษาต่อการจัดการศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง พบว่า ส่วนของเนื้อหาความต้องการ

ประกอบกับความเป็นจริงรวมกันนั้น ผู้วิจัยยังไม่พบผลงานศึกษาในด้านนี้เลย ส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นประเด็นในการศึกษาเกี่ยวกับความต้องการในส่วนที่แตกต่างกันออกไป ดังนี้

๒.๔.๑ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของนักศึกษา

ทวิท สิงห์ปลอด (๒๕๔๒) ได้ศึกษาสภาพความเป็นจริงและสภาพความต้องการต่อการให้บริการของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง ตามความคิดเห็นของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ผลการศึกษา พบว่า นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ทุกสาขาวิชา มีความคิดเห็นต่อสภาพความเป็นจริงของการให้บริการของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ความคิดเห็นของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ต่อสภาพความเป็นจริงและความคิดเห็นต่อสภาพความต้องการของการให้บริการวิชาการทั้งด้านงานมาตรฐานการศึกษาและด้านงานบริการวิชาการของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ สภาพความเป็นจริงและสภาพความต้องการของการให้บริการด้านงานมาตรฐานการศึกษาและด้านงานบริการวิชาการของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง เมื่อแยกตามสาขาวิชาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

จันทรภานต์ ล้อประเสริฐพร (๒๕๔๔) ได้ศึกษาความต้องการและอัตมโนทัศน์ของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผลการศึกษา พบว่า นิสิตระดับปริญญาโท โดยรวมและนิสิตระดับปริญญาโททุกระบบมีความต้องการอยู่ในระดับมาก โดยนิสิตระดับปริญญาโทระบบพิเศษ มีความต้องการความรักและเป็นเจ้าของสูงที่สุด นิสิตระดับปริญญาโทระบบปกติ มีความต้องการที่จะเข้าใจตนเองสูงที่สุด นิสิตระดับปริญญาโท โดยรวมและนิสิตระดับปริญญาโท ทุกระบบมีความต้องการอยู่ในระดับมาก โดยนิสิตปริญญาโททุกกลุ่มมีความต้องการด้านครอบครัวสูงที่สุดและมีความต้องการด้านอาชีพการงานต่ำที่สุด ยกเว้นนิสิตระดับปริญญาโท ระบบพิเศษมีความต้องการในด้านการเรียนต่ำที่สุด นิสิตระดับปริญญาโท โดยรวมทุกระบบนั้นมีอัตมโนทัศน์ ด้านการเรียนและอารมณ์อยู่ในระดับเป็นจริงมากและด้านความสัมพันธ์ อยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นนิสิตระดับปริญญาโทระบบพิเศษมีอัตมโนทัศน์ด้านอารมณ์ในระดับปานกลาง โดยนิสิตทุกกลุ่มมีอัตมโนทัศน์สูงที่สุดในด้านการเรียนและต่ำที่สุดในด้านความสัมพันธ์ นิสิตระดับปริญญาโทระบบปกติมีความต้องการด้านกายภาพน้อยกว่าแต่มีความต้องการที่จะเข้าใจตนเองอย่างแท้จริง มีอัตมโนทัศน์ด้านการเรียนด้านอารมณ์และด้านความสัมพันธ์มากกว่านิสิตระดับปริญญาโท ระบบพิเศษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

๒.๔.๒ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา

สายสิน เสวกรวรรณ (๒๕๔๓) ได้ประเมินการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาการบริหารการศึกษาของสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร ผลการประเมิน พบว่า ความเหมาะสมของปัจจัยเบื้องต้น ได้แก่ ด้านนักศึกษา ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ด้านบุคลากรในสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย ด้านหลักสูตร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุอุปกรณ์และอาคารสถานที่ ด้านแหล่งค้นคว้าและด้านการวางแผน ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่ามีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก ผลการประเมินความเหมาะสมของกระบวนการดำเนินงาน พบว่า ด้านการบริหารจัดการ ด้านการดำเนินการตามแผน ด้านการจัดการเรียน

การสอน ด้านการจัดทำวิทยานิพนธ์ ด้านการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์ ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านปัญหาและอุปสรรค ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่าประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์มีจำนวนไม่เพียงพอ ส่วนที่เป็นปัญหารองลงมา ได้แก่ สำนักวิทยบริการ ควรมีตำราและวารสารต่างประเทศด้วย

ผลการประเมินความเหมาะสมของผลผลิตของการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ได้แก่ คุณภาพของมหาบัณฑิตในด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านผู้มีวิสัยทัศน์กว้างไกล ด้านความใฝ่รู้ใฝ่ศึกษา ค้นคว้าอย่างสม่ำเสมอ ด้านความเป็นผู้นำทางสังคมในท้องถิ่นและผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และด้านความเป็นผู้ทำงาน โดยมุ่งถึงความสำเร็จและคุณภาพของงานเป็นสำคัญ พบว่า เพื่อนร่วมงานของมหาบัณฑิตและมหาบัณฑิตมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

แนวทางพัฒนาการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตของสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร มีแนวทางในการพัฒนาที่สำคัญ ได้แก่ การกำหนดจำนวนนักศึกษาที่เข้ารับการศึกษให้เหมาะสมกับทรัพยากรที่มีอยู่ ซึ่งได้แก่ อาจารย์ ห้องเรียนและวัสดุอุปกรณ์ ควรมีการสนับสนุนอาจารย์และพัฒนาบุคลากรในสถาบันให้มีศักยภาพในการสอนและการวิจัย รวมทั้งให้มีจำนวนเพียงพอและควรมีพัฒนาผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ให้มีความพร้อมเพิ่มมากขึ้น พัฒนาผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์เทคนิคและกระบวนการในการสร้างบรรยากาศด้านการเรียนการสอนที่หลากหลาย เน้นในผู้สอนตระหนักว่าให้ทุกวิชาควรเชื่อมโยงไปสู่หัวข้อการวิจัยได้ เพื่อให้นักศึกษาเห็นแนวทางในการทำวิทยานิพนธ์เร็วขึ้น

จันทร์ชลี มาพุทธ (๒๕๔๕) ได้ประเมินประสิทธิภาพการเรียนการสอนของอาจารย์ระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ตามกรอบการประกันคุณภาพของทบวงมหาวิทยาลัยและจากผลการศึกษาสามารถ สรุปผลได้ดังนี้

๑. ประสิทธิภาพการเรียนการสอนของอาจารย์ระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ตามความคิดเห็นของนิสิตที่ควรปรับปรุงมากที่สุด ได้แก่ วัตถุประสงค์และเนื้อหาวิชา รองลงมา ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนทั่วไปและความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์และนิสิต ตามลำดับ

๒. ประสิทธิภาพการเรียนการสอนของอาจารย์ระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ตามความคิดเห็นของอาจารย์ที่ควรปรับปรุงมากที่สุด ได้แก่ วัตถุประสงค์และเนื้อหาวิชา รองลงมา คือ บุคลิกภาพ ความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์และนิสิต ตามลำดับ

๓. แนวทางการพัฒนาเกี่ยวกับประสิทธิภาพการเรียนการสอนตามกรอบการประกันคุณภาพของทบวงมหาวิทยาลัย พบว่า ควรมีการประเมิน พัฒนา และปรับปรุงหลักสูตร ควรจัดหลักสูตรให้สอดคล้องกับผู้เรียน ควรจัดหลักสูตรให้ผู้เรียนได้นำไปประยุกต์ใช้และมีความยืดหยุ่นในด้านอาจารย์ พบว่า สัดส่วนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่เหมาะสม มีพัฒนาการความรู้ใหม่ๆ ให้อาจารย์อย่างต่อเนื่อง

มีการกำหนดเวลานัดหมายปรึกษาวิทยานิพนธ์อย่างชัดเจน ควรมีการจ้างอาจารย์ทั้งภายในและภายนอกประเทศสนับสนุนให้ทุนเสนอผลงานวิจัยในต่างประเทศ สำหรับกระบวนการเรียนการสอน พบว่า มีแผนการสอนในรายวิชาที่สอน มีการประเมินประสิทธิภาพการสอน มีการปรับปรุงการสอน

มีการวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้มีการเผยแพร่ผลงานวิจัยของอาจารย์และนิสิตไปใช้ในโรงเรียนและชุมชนและมีการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย ส่วนนิสิต พบว่า ควรมีการเผยแพร่ตีพิมพ์บทความวิจัยของนิสิต ควรจัดกิจกรรมส่งเสริมทางวิชาการให้นิสิต ควรวิจัยติดตามนิสิตที่จบไปแล้ว เพื่อนำมาปรับปรุงหลักสูตรต่อไป อุปกรณ์สื่อการสอนควรมีความทันสมัยและจัดเอกสารการค้นคว้าให้เพียงพอ ควรมีฐานข้อมูลงานวิจัยของนิสิตและฐานข้อมูลประวัติและผลงานของอาจารย์แสดงบนระบบเครือข่ายให้นิสิตได้ศึกษาเรียนรู้

รัตนา จิตรัตนอนันต์ (๒๕๔๕) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพของมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษาของสถาบันราชภัฏภาคเหนือ จากผลการศึกษา พบว่า ระดับปัจจัยบางประการที่นำจะสัมพันธ์กับคุณภาพของมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษาของมหาบัณฑิต สถาบันราชภัฏภาคเหนือ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ทุกด้านคุณภาพของมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษาของมหาบัณฑิต สถาบันราชภัฏภาคเหนือ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกด้าน ปัจจัยด้านนักศึกษา ด้านอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คณะกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ สภาพแวดล้อมและบรรยากาศในการศึกษาการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์ การบริหารและการจัดการระดับบัณฑิตศึกษา มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับคุณภาพมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา สถาบันราชภัฏภาคเหนือ เมื่อใช้การถดถอยพหุคูณแบบขั้นบันได พบว่า มีกลุ่มตัวแปร ๒ ตัว ที่มีนัยสำคัญของการพยากรณ์คุณภาพมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษาของมหาบัณฑิต สถาบันราชภัฏภาคเหนือ คือ ด้านอาจารย์ผู้สอนและด้านสภาพแวดล้อมและบรรยากาศในการศึกษา โดยกลุ่มตัวแปร ดังกล่าวนี้มีอำนาจในการพยากรณ์ ได้ร้อยละ ๒๓.๖๐ ซึ่งสามารถเขียนสมการในรูปคะแนนดิบและสมการในรูปคะแนนมาตรฐานจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น พอสรุปได้ว่า

การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีปัจจัยหลายปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพของบัณฑิตศึกษาให้มีคุณภาพ ซึ่งการตรวจสอบความต้องการของนักศึกษาจะเป็นวิธีหนึ่งที่จะทำให้สถาบันการศึกษาทราบว่า นักศึกษาขาดหรือยังต้องการสิ่งใดเพิ่มเติมในด้านใด ซึ่งจะนำไปสู่การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการนักศึกษา

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงความต้องการรับบริการวิชาการเกี่ยวกับการอบรมต่างๆ จากศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง จากกลุ่มผู้ใช้บริการที่เคยมารับบริการวิชาการจากศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม โดยมีรายละเอียดการดำเนินการศึกษา ดังนี้

๑. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
๓. การสร้างเครื่องมือ
๔. การเก็บรวบรวมข้อมูล
๕. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

๓.๑ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการสำรวจ คือ บุคคลทั่วไปที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการบริการของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ซึ่งสามารถจำแนกได้ เป็นกลุ่มต่างๆ ดังนี้

- กลุ่มที่ ๑ กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาปัจจุบัน
- กลุ่มที่ ๒ กลุ่มตัวอย่างศิษย์เก่า
- กลุ่มที่ ๓ กลุ่มตัวอย่างบุคลากรทางการศึกษา
- กลุ่มที่ ๔ กลุ่มตัวอย่างพนักงานของรัฐ
- กลุ่มที่ ๕ กลุ่มตัวอย่างพนักงานสายวิชาการและสายสนับสนุน
- กลุ่มที่ ๖ กลุ่มตัวอย่างสถานประกอบการ

กลุ่มตัวอย่าง ที่ได้ทำการสุ่มตัวอย่างส่งแบบสำรวจไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการบริการวิชาการของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ทั้งหมด ๕๕๐ ชุด โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างจากกลุ่มต่างๆ ดังนี้

- | | |
|---|--------------|
| กลุ่มตัวอย่างที่ ๑ กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาปัจจุบัน | จำนวน ๗๐ คน |
| กลุ่มตัวอย่างที่ ๒ กลุ่มตัวอย่างศิษย์เก่า | จำนวน ๕๐ คน |
| กลุ่มตัวอย่างที่ ๓ กลุ่มตัวอย่างบุคลากรทางการศึกษา | จำนวน ๑๒๐ คน |
| กลุ่มตัวอย่างที่ ๔ กลุ่มตัวอย่างพนักงานของรัฐ | จำนวน ๑๖๐ คน |
| กลุ่มตัวอย่างที่ ๕ กลุ่มตัวอย่างพนักงานสายวิชาการและสายสนับสนุน | จำนวน ๓๐ คน |
| กลุ่มตัวอย่างที่ ๖ กลุ่มตัวอย่างสถานประกอบการ | จำนวน ๑๒๐ คน |

๓.๒ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น ซึ่งมี ๒ ตอน ดังนี้

ตอนที่ ๑ ข้อมูลพื้นฐานของหน่วยงานของผู้ตอบแบบสำรวจ เป็นแบบตรวจสอบรายการ

ตอนที่ ๒ แบบสอบถามความต้องการในการฝึกอบรม ในประเด็นต่างๆ จำนวน ๖ ประเด็น

คือ หลักสูตรที่ต้องการฝึกอบรม ระยะเวลาในการฝึกอบรม ช่วงวันในการฝึกอบรม ช่วงเดือนในการฝึกอบรมและช่องทางในการรับข่าวสารการฝึกอบรมในรูปแบบต่างๆ พร้อมทั้งความต้องการด้านอื่นๆ ที่ผู้รับบริการให้ข้อเสนอแนะอื่นๆ มีลักษณะแบบเลือกรายชื่อ และบรรยายปลายเปิด

๓.๓ การสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจและรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

๑. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร ตำรา บทความทางวิชาการและผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาของความต้องการแบบต่างๆ

๒. ใช้ข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาเป็นกรอบแนวคิดและกำหนดลักษณะของข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา

๓. สร้างแบบสำรวจการรับบริการของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ตามเอกสารแนวคิด ข้อมูลที่ได้สำรวจและสืบค้นมา

๔. นำแบบสำรวจการรับบริการวิชาการของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ฉบับร่าง) ที่จัดทำขึ้นมาเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เพื่อให้คณะกรรมการดำเนินงานศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ร่วมพิจารณาความเหมาะสมของภาษาและสำนวนที่ใช้ในการจัดทำแบบสำรวจความต้องการรับบริการวิชาการของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ฉบับร่าง) ว่าถูกต้องและเหมาะสมหรือไม่

๕. หลังจากคณะกรรมการดำเนินงานศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรมได้ร่วมพิจารณาแบบสำรวจความต้องการรับบริการวิชาการของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ฉบับร่าง) เป็นที่เรียบร้อยแล้วและมีความเห็นสมควรแล้ว ขั้นตอนต่อไปจะเป็นการดำเนินการจัดพิมพ์แบบสำรวจความต้องการรับบริการวิชาการศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ฉบับสมบูรณ์ และนำไปสำรวจเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผลการสำรวจความต้องการของกลุ่มผู้ใช้บริการวิชาการที่มีความต้องการเข้ารับบริการวิชาการจากศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ได้ดำเนินการแจกแบบสำรวจความต้องการรับบริการวิชาการ ให้กับกลุ่มตัวอย่างที่มาร่วมโครงการต่างๆ ของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรมในแต่ละครั้ง รวมทั้งหมด ๕๕๐ ฉบับ และได้รับการตอบกลับรวมทั้งสิ้น ๔๘๐ ฉบับ โดยได้เริ่มการสำรวจตั้งแต่วันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๕๗ จนถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๗



๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

๑. แบบสำรวจความต้องการรับบริการวิชาการ

๑.๑ วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทำแบบสำรวจความต้องการรับบริการวิชาการของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง แบ่งออกเป็น ๖ หัวข้อ ดังนี้

- ๑) หลักสูตรที่ต้องการฝึกอบรม
- ๒) เวลาในการฝึกอบรมตลอดหลักสูตร
- ๓) ช่วงวันที่สะดวกในการฝึกอบรม
- ๔) ช่วงเดือนที่สะดวกในการฝึกอบรม
- ๕) ความต้องการรับข่าวสารการอบรม ในรูปแบบการติดต่อแบบใด
- ๖) ข้อเสนอแนะอื่นๆ เกี่ยวกับโครงการฝึกอบรม

จากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากแบบสำรวจความต้องการรับบริการวิชาการของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มาทำการแจกแจงตามประเด็นต่างๆ และนับคะแนนค่าเฉลี่ยที่กลุ่มเป้าหมายได้ทำการตอบในแต่ละหัวข้อของแบบสำรวจพร้อมทั้งคิดค่าร้อยละและแยกตามกลุ่มตัวอย่างที่ได้สอบถาม จากนั้นนำผลที่ได้มาจัดทำกราฟสรุปผลต่อไป



บทที่ ๔ ผลการศึกษา

ผลการสำรวจความต้องการรับบริการอบรมจาก ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๗ ได้กำหนดวิธีการสำรวจความต้องการโดยใช้แบบสำรวจ รวมประเด็นความต้องการเป็น ๖ ด้าน ได้แก่

๑. ประเด็นด้านหลักสูตรที่ต้องการฝึกอบรม
๒. ประเด็นด้านระยะเวลาในการจัดอบรม
๓. ประเด็นด้านระยะเวลาช่วงวันที่ต้องการอบรม
๔. ประเด็นด้านระยะเวลาช่วงเดือนที่ต้องการอบรม
๕. ประเด็นด้านระยะความต้องการรับข่าวสารในการอบรม ในรูปแบบการติดต่อแบบใด
๖. ประเด็นด้านระยะข้อเสนอแนะอื่นๆ เกี่ยวกับโครงการฝึกอบรม

๔.๑ ผลการสำรวจความต้องการรับบริการอบรมจาก ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๗

ได้จัดเก็บแบบสำรวจจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง ๖ กลุ่ม และได้นำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติค่าร้อยละ ดังสรุปในตารางตอนที่ ๔.๑ - ๔.๕

ตารางที่ ๔.๑ ผลการสำรวจความต้องการจากกลุ่มตัวอย่างที่ ๑ กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาปัจจุบัน

| ประเด็นความต้องการ | ร้อยละ |
|--|--------|
| ๑.หลักสูตรที่ต้องการให้ฝึกอบรม | |
| ๑.๑ โครงการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ | |
| - หลักสูตร Implementing Wireless LAN Technology | ๒๘.๘๘ |
| - หลักสูตร การติดตั้งและ Configuration MS. Window 2010 Server | ๓๗.๗๗ |
| - หลักสูตร IT Disaster Recovery Management : การบริหารการฟื้นฟูระบบ IT จากเหตุวิกฤติ | ๒๐.๐๐ |
| - หลักสูตร Intermediate Excel 2010 for Special Function and Database | ๒๐.๐๐ |
| - หลักสูตร Technique of Professional Presentation with Microsoft PowerPoint 2010 | ๒๒.๒๒ |
| - หลักสูตร PC Maintenance and Cloning Data Backup | ๓๗.๗๗ |
| - หลักสูตร การใช้โปรแกรม Sketch up เพื่อการบูรณาการเรียนการสอน | ๘๐.๐๐ |

| ประเด็นความต้องการ | ร้อยละ |
|--|---|
| ๑.๒ โครงการฝึกอบรมและพัฒนาครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน - หลักสูตร Computer Art & Graphic design - หลักสูตร E-learning & Courseware Design - หลักสูตร Animation for Beginner | ๒๖.๖๖ ๒๐.๐๐ ๓๑.๑๑ |
| - หลักสูตร magazine Design with E-book - หลักสูตร Architecture with AutoCAD 2010 - หลักสูตร Professional Web Designer - หลักสูตร การตรวจสอบคุณภาพของน้ำเริ่มต้น - หลักสูตร การบำรุงรักษาระบบประปาหมู่บ้าน - หลักสูตร เทคนิคการควบคุมงานก่อสร้างอาคาร | ๔๒.๒๒ ๓๕.๕๕ ๑๕.๕๕ ๒๖.๖๖ ๔๖.๖๖ ๕๗.๗๗ |
| ๑.๓ โครงการฝึกอบรมและพัฒนาเครื่องมือวัดทางอุตสาหกรรม และพลังงานทดแทน - หลักสูตร เครื่องมือวัดและควบคุมทางอุตสาหกรรม - หลักสูตร อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิทางอุตสาหกรรม - หลักสูตร อุปกรณ์เซนเซอร์ในระบบอุตสาหกรรม - หลักสูตร ระบบควบคุมแบบอัตโนมัติ - หลักสูตร ระบบควบคุมแบบ SCADA - หลักสูตร Renewable Energy Technology - หลักสูตร เทคโนโลยีใหม่ในเครื่องวัดเซรามิกส์ - หลักสูตร อุปกรณ์การซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ - หลักสูตร การทำสื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ - หลักสูตร การเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม - หลักสูตร การจัดการกากตามเกณฑ์ปี ๒๕๕๕ | ๘๐.๘๘ ๔๘.๘๘ ๕๓.๓๓ ๓๗.๗๗ ๒๒.๒๒ ๑๗.๗๗ ๔๐.๐๐ ๔๔.๔๔ ๒๖.๖๖ ๔๒.๒๒ ๒๘.๘๘ |
| ๑.๔ โครงการอบรมด้านพลังงาน - สิ่งแวดล้อม ศูนย์วิจัยและพัฒนาพลังงานสู่ชุมชน (สำหรับกลุ่มชุมชนและเยาวชน) - หลักสูตร ค่าเยาวชนอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม - หลักสูตร การอบรมพัฒนาศักยภาพแกนนำเยาวชนด้านพลังงาน - สิ่งแวดล้อม - หลักสูตร การอบรมออกแบบสื่อรณรงค์ด้านพลังงาน - สิ่งแวดล้อม - หลักสูตร การอบรมจัดทำสื่อฯ เพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมด้านพลังงาน - สิ่งแวดล้อม - หลักสูตร การอบรมเชิงปฏิบัติการ การถ่ายทอดเทคโนโลยี/นวัตกรรมด้านพลังงาน - สิ่งแวดล้อม | ๖๗.๘๘ ๔๒.๒๒ ๗๕.๕๕ ๓๗.๗๗ ๒๔.๔๔ |

| ประเด็นความต้องการ | ร้อยละ |
|---|--------|
| - หลักสูตร การอบรมเชิงปฏิบัติการ การถ่ายทอดเทคโนโลยี/นวัตกรรมด้านพลังงาน ทางเลือกเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม | ๔๐.๐๐ |
| ๒. หัวข้อระยะเวลาในการจัดอบรม | |
| - ๒ ถึง ๓ วัน | ๙๓.๓๓ |
| - ๓ ถึง ๔ วัน | ๒๔.๔๔ |
| - ๔ ถึง ๕ วัน | ๑๑.๑๑ |
| - มากกว่า ๕ วัน | ๔.๔๔ |
| ๓. หัวข้อช่วงเวลาที่จะสะดวกในการอบรม (ช่วงวันที่สะดวกในการอบรม) | |
| - ระหว่างวันจันทร์ – วันศุกร์ | ๗๕.๕๕ |
| - ระหว่างวันเสาร์ – วันอาทิตย์ | ๒๖.๖๖ |
| ๔. หัวข้อช่วงเวลาในการจัดอบรม (ช่วงเดือนที่ต้องการให้จัดอบรม) | |
| - ช่วงเดือน มกราคม – มีนาคม | ๖๖.๖๖ |
| - ช่วงเดือน เมษายน – มิถุนายน | ๓๓.๓๓ |
| - ช่วงเดือน กรกฎาคม – กันยายน | ๘๖.๖๖ |
| - ช่วงเดือน ตุลาคม – ธันวาคม | ๔๖.๖๖ |
| ๕. หัวข้อความต้องการรับข่าวสารการอบรมในรูปแบบใด | |
| - หนังสือราชการ ถึงหัวหน้าหน่วยงานและตัวท่าน ตามที่อยู่ที่แจ้งไว้ | ๗๗.๗๗ |
| - SMS ไปยังเบอร์มือถือที่แจ้งไว้ | ๒๖.๖๖ |
| - แจ้งไปยัง E-mail ตามที่แจ้งไว้ | ๗๑.๑๑ |
| ๖. หัวข้อความต้องการด้านอื่นๆ | |
| - อยากให้มีการจัดโครงการอบรมเชิงการศึกษาดูงาน โดยที่ผู้จัดได้นำไปศึกษาดูถึงหลัง การทำงานของเทคโนโลยีต่างๆ หรืออุปกรณ์ต่างๆ ที่ได้จัดอบรม เช่น ศึกษาดูตามโรงงาน อุตสาหกรรมต่างๆ ที่ได้นำเทคโนโลยีสมัยใหม่ไปใช้ | |
| - อยากให้มีชุดฝึก ชุดทดลองให้มากกว่านี้ | |

ตารางที่ ๔.๑ กลุ่มตัวอย่างที่ ๑ กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาปัจจุบัน

จากการสุ่มสำรวจกลุ่มนักศึกษาปัจจุบัน ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้ดำเนินการ
แจกแบบสำรวจความต้องการรับบริการวิชาการให้กับนักศึกษาปัจจุบัน จำนวน ๗๐ ฉบับ เพื่อเป็นการสำรวจหา
ความต้องการรับบริการวิชาการของกลุ่มนักศึกษาว่ามีความต้องการที่จะรับบริการวิชาการในหัวข้อใดหรือบริการ
อะไรจากศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

จากการแจกแบบสำรวจได้รับการตอบกลับจากนักศึกษาปัจจุบันทั้งสิ้น ๔๕ ฉบับ จากแบบสำรวจทั้งหมด ๗๐ ฉบับ คิดเป็นร้อยละ ๖๔.๒๘ ของกลุ่มนักศึกษาปัจจุบันที่ทำการตอบแบบสำรวจ

จากการสุ่มสำรวจกลุ่มนักศึกษาปัจจุบันสามารถสรุปผลความต้องการรับบริการวิชาการของกลุ่มนักศึกษาปัจจุบันออกได้เป็นประเด็นต่างๆ ดังนี้

หลักสูตรที่นักศึกษาปัจจุบันมีความสนใจและอยากให้ทางศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จัดโครงการอบรมขึ้นมีอยู่ ๓ หลักสูตรในอันดับต้นๆ ได้แก่ อันดับที่ ๑ หลักสูตร เครื่องมือวัดและควบคุมทางอุตสาหกรรม โดยคิดเป็นร้อยละได้ ๘๐.๘๘ ของจำนวนนักศึกษาปัจจุบันที่ทำการตอบแบบสำรวจ อันดับที่ ๒ หลักสูตร การใช้โปรแกรม Sketch up เพื่อการบูรณาการเรียนการสอน โดยคิดเป็นร้อยละได้ ๘๐.๐๐ ของจำนวนนักศึกษาปัจจุบันที่ทำการตอบแบบสำรวจความต้องการและหลักสูตรต่อมาหลักสูตรที่ ๓ นักศึกษาปัจจุบันได้เลือก คือ หลักสูตร การอบรมออกแบบสื่อรณรงค์ด้านพลังงาน - สิ่งแวดล้อม โดยคิดเป็นค่าร้อยละได้ ๗๕.๕๕ ของจำนวนนักศึกษาปัจจุบันที่ทำการตอบแบบสำรวจ

ส่วนเรื่องของวันและเวลาที่นักศึกษาปัจจุบันมีความต้องการและความสะดวกในการรับบริการวิชาการจากศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คือ ช่วงระหว่างวันจันทร์ถึงวันศุกร์ และในแต่ละครั้งที่ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรมจัดโครงการอบรมหรือให้บริการวิชาการต่างๆ สำหรับนักศึกษาปัจจุบัน นักศึกษาปัจจุบันมีความต้องการที่จะให้จัดโครงการอบรมหรือให้บริการวิชาการต่างๆ อยู่ช่วงระยะเวลา ๒ ถึง ๓ วัน ต่อ ๑ โครงการ หรือ ๑ กิจกรรมและต้องการให้จัดอยู่ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนกันยายนเป็นส่วนใหญ่

ส่วนในเรื่องการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดโครงการอบรมต่างๆ ของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม กลุ่มนักศึกษาปัจจุบันมีความประสงค์ที่ต้องการให้ทางศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม แจ้งข่าวสารโดยให้จัดทำหนังสือราชการ ถึงหัวหน้าหน่วยงานหรืออาจารย์ที่ปรึกษาและตัวกลุ่มนักศึกษาปัจจุบันตามที่อยู่ที่แจ้งไว้ และสุดท้ายกลุ่มนักศึกษาปัจจุบันให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอยู่ ๒ ข้อ คือ ๑ กลุ่มนักศึกษาปัจจุบันอยากให้มีการจัดโครงการอบรมเชิงการศึกษาดูงาน โดยที่ผู้จัดได้นำไปศึกษาดูถึงหลังการทำงานของเทคโนโลยีต่างๆ หรืออุปกรณ์ต่างๆ ที่ได้จัดอบรม เช่น ศึกษาดูตามโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ที่ได้นำเทคโนโลยีสมัยใหม่ไปใช้ ข้อเสนอที่ ๒ อยากให้มีชุดฝึก ชุดทดลองให้มากกว่านี้

ตารางที่ ๔.๒ ผลการสำรวจความต้องการจากกลุ่มตัวอย่างที่ ๒ กลุ่มตัวอย่างศิษย์เก่า

| ประเด็นความต้องการ | ร้อยละ |
|--|--------|
| ๑.หลักสูตรที่ต้องการให้ฝึกอบรม | |
| ๑.๑ โครงการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ | |
| - หลักสูตร Implementing Wireless LAN Technology | ๓๒.๖๕ |
| - หลักสูตร การติดตั้งและ Configuration MS. Window 2010 Server | ๒๒.๔๔ |
| - หลักสูตร IT Disaster Recovery Management : การบริหารการฟื้นฟูระบบ IT | ๑๘.๓๖ |
| จากเหตุวิกฤติ | |

| ประเด็นความต้องการ | ร้อยละ |
|---|--------|
| - หลักสูตร Intermediate Excel 2010 for Special Function and Database | ๒๔.๔๘ |
| - หลักสูตร Technique of Professional Presentation with Microsoft PowerPoint 2010 | ๔๐.๘๑ |
| - หลักสูตร PC Maintenance and Cloning Data Backup | ๒๔.๔๘ |
| - หลักสูตร การใช้โปรแกรม Sketch up เพื่อการบูรณาการเรียนการสอน | ๗๙.๕๙ |
| ๑.๒ โครงการฝึกอบรมและพัฒนาครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน | |
| - หลักสูตร Computer Art & Graphic design | ๒๔.๔๘ |
| - หลักสูตร E-learning & Courseware Design | ๓๖.๗๓ |
| - หลักสูตร Animation for Beginner | ๓๔.๖๙ |
| - หลักสูตร magazine Design with E-book | ๕๘.๗๑ |
| - หลักสูตร Architecture with AutoCAD 2010 | ๖๓.๒๖ |
| - หลักสูตร Professional Web Designer | ๑๘.๓๖ |
| - หลักสูตร การตรวจสอบคุณภาพของน้ำเริ่มต้น | ๓๐.๖๑ |
| - หลักสูตร การบำรุงรักษาระบบประปาหมู่บ้าน | ๒๘.๕๗ |
| - หลักสูตร เทคนิคการควบคุมงานก่อสร้างอาคาร | ๓๘.๗๗ |
| ๑.๓ โครงการฝึกอบรมและพัฒนาเครื่องมือวัดทางอุตสาหกรรม และพลังงานทดแทน | |
| - หลักสูตร เครื่องมือวัดและควบคุมทางอุตสาหกรรม | ๒๔.๔๘ |
| - หลักสูตร อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิทางอุตสาหกรรม | ๒๐.๔๐ |
| - หลักสูตร อุปกรณ์เซนเซอร์ในระบบอุตสาหกรรม | ๘๕.๗๑ |
| - หลักสูตร ระบบควบคุมแบบอัตโนมัติ | ๔๖.๙๓ |
| - หลักสูตร ระบบควบคุมแบบ SCADA | ๒๘.๕๗ |
| - หลักสูตร Renewable Energy Technology | ๒๖.๕๓ |
| - หลักสูตร เทคโนโลยีใหม่ในเครื่องวัดเซรามิกส์ | ๕๗.๑๔ |
| - หลักสูตร อุปกรณ์การซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ | ๔๘.๙๗ |
| - หลักสูตร การทำสื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ | ๔๐.๘๑ |
| - หลักสูตร การเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม | ๓๔.๖๙ |
| - หลักสูตร การจัดการกลางตามเกณฑ์ปี ๒๕๕๕ | ๓๐.๖๑ |
| ๑.๔ โครงการอบรมด้านพลังงาน - สิ่งแวดล้อม ศูนย์วิจัยและพัฒนาพลังงานสู่ชุมชน (สำหรับกลุ่มชุมชนและเยาวชน) | |
| - หลักสูตร ค่ายเยาวชนอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม | ๓๐.๖๑ |

| ประเด็นความต้องการ | ร้อยละ |
|---|--------|
| - หลักสูตร การอบรมพัฒนาศักยภาพแกนนำเยาวชนด้านพลังงาน - สิ่งแวดล้อม | ๓๖.๗๓ |
| - หลักสูตร การอบรมออกแบบสื่อรณรงค์ด้านพลังงาน - สิ่งแวดล้อม | ๒๘.๕๗ |
| - หลักสูตร การอบรมจัดทำสื่อฯ เพื่อส่งเสริมนวัตกรรมด้านพลังงาน - สิ่งแวดล้อม | ๒๐.๔๐ |
| - หลักสูตร การอบรมเชิงปฏิบัติการ การถ่ายทอดเทคโนโลยี/นวัตกรรมด้านพลังงาน | ๔๐.๘๑ |
| - สิ่งแวดล้อม | |
| - หลักสูตร การอบรมเชิงปฏิบัติการ การถ่ายทอดเทคโนโลยี/นวัตกรรมด้านพลังงาน ทางเลือกเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม | ๕๗.๑๔ |
| ๒. หัวข้อระยะเวลาในการจัดอบรม | |
| - ๒ ถึง ๓ วัน | ๘๙.๗๙ |
| - ๓ ถึง ๔ วัน | ๖๓.๒๖ |
| - ๔ ถึง ๕ วัน | ๒๔.๔๘ |
| - มากกว่า ๕ วัน | ๑๖.๓๒ |
| ๓. หัวข้อช่วงเวลาที่สะดวกในการอบรม (ช่วงวันที่สะดวกในการอบรม) | |
| - ระหว่างวันจันทร์ – วันศุกร์ | ๘๗.๗๕ |
| - ระหว่างวันเสาร์ – วันอาทิตย์ | ๗๙.๕๙ |
| ๔. หัวข้อช่วงเวลาในการจัดอบรม (ช่วงเดือนที่ต้องการให้จัดอบรม) | |
| - ช่วงเดือน มกราคม – มีนาคม | ๗๑.๔๒ |
| - ช่วงเดือน เมษายน – มิถุนายน | ๕๕.๑๐ |
| - ช่วงเดือน กรกฎาคม – กันยายน | ๒๔.๔๘ |
| - ช่วงเดือน ตุลาคม – ธันวาคม | ๕๙.๑๘ |
| ๕. หัวข้อความต้องการรับข่าวสารการอบรมในรูปแบบใด | |
| - หนังสือราชการ ถึงหัวหน้าหน่วยงานและตัวท่าน ตามที่อยู่ที่แจ้งไว้ | ๘๕.๗๑ |
| - SMS ไปยังเบอร์มือถือที่แจ้งไว้ | ๒๔.๔๘ |
| - แจ้งไปยัง E - mail ตามที่แจ้งไว้ | ๖๕.๓๐ |
| ๖. หัวข้อความต้องการด้านอื่นๆ (ไม่มีข้อเสนอแนะ) | |

ตารางที่ ๔.๒ กลุ่มตัวอย่างที่ ๒ กลุ่มตัวอย่างศิษย์เก่า

จากการสุ่มสำรวจกลุ่มศิษย์เก่า ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้ดำเนินการแจกแบบสำรวจความต้องการรับบริการวิชาการให้กับกลุ่มศิษย์เก่า จำนวน ๕๐ ฉบับ เพื่อเป็นการสำรวจหาความต้องการรับบริการวิชาการของกลุ่มศิษย์เก่าว่ามีความต้องการที่จะรับบริการวิชาการในหัวข้อใดหรือบริการใด จากศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางและจากการแจกแบบสำรวจได้รับการตอบกลับจากกลุ่มศิษย์เก่าทั้งสิ้น ๔๙ ฉบับ จากแบบสำรวจทั้งหมด ๕๐ ฉบับ สามารถคิดเป็นค่าร้อยละ ๙๘.๐๐ ของกลุ่มศิษย์เก่าที่ทำการตอบแบบสำรวจ

จากการสุ่มสำรวจกลุ่มศิษย์เก่า สามารถสรุปผลความต้องการรับบริการวิชาการของกลุ่มศิษย์เก่าออกเป็นประเด็นต่างๆ ดังนี้

หลักสูตรที่กลุ่มศิษย์เก่ามีความสนใจและอยากให้ทางศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรมดำเนินการจัดโครงการอบรมขึ้นมีอยู่หลากหลายหลักสูตรแต่หลักสูตรที่ถูกเลือกในอันดับต้นๆ มีอยู่ ๓ หลักสูตร ได้แก่ อันดับที่ ๑ หลักสูตร อุปกรณ์เซนเซอร์ในระบบอุตสาหกรรม โดยคิดเป็นค่าร้อยละได้ ๘๕.๗๑ ของจำนวนกลุ่มศิษย์เก่าที่ทำการตอบแบบสำรวจ อันดับที่ ๒ หลักสูตร การใช้โปรแกรม Sketch up เพื่อการบูรณาการเรียนการสอน โดยคิดเป็นค่าร้อยละ ๗๙.๕๙ ของจำนวนกลุ่มศิษย์เก่าที่ทำการตอบแบบสำรวจ และหลักสูตรอันดับที่ ๓ ที่ศิษย์เก่าได้เลือก คือ หลักสูตร Architecture with AutoCAD 2010 โดยคิดเป็นค่าร้อยละได้ ๖๓.๒๖ ของจำนวนกลุ่มศิษย์เก่าที่ทำการตอบแบบสำรวจ

ส่วนเรื่องของวันและเวลาที่กลุ่มศิษย์เก่ามีความสะดวกในการรับบริการวิชาการจากศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คือ ช่วงระหว่างวันจันทร์ถึงวันศุกร์ และในแต่ละครั้งที่ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรมดำเนินการจัดโครงการอบรมหรือให้บริการวิชาการต่างๆ ทางกลุ่มศิษย์เก่ามีความต้องการที่จะให้ดำเนินการอยู่ในช่วงระยะเวลา ๒ ถึง ๓ วัน ต่อ ๑ โครงการต่อ ๑ กิจกรรมและต้องการให้จัดอยู่ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคมหรือช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคมเป็นส่วนใหญ่

ต่อมาเป็นเรื่องการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดโครงการอบรมต่างๆ ของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ทางกลุ่มศิษย์เก่ามีความประสงค์ที่ต้องการให้ทางศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรมแจ้งข่าวสารการจัดโครงการอบรมต่างๆ โดยให้จัดทำหนังสือราชการ ถึงหัวหน้าหน่วยงานและตัวกลุ่มศิษย์เก่าเอง ตามที่อยู่ ที่แจ้งไว้ ส่วนในเรื่องข้อเสนอแนะเพิ่มเติมทางกลุ่มศิษย์เก่าไม่มีข้อเสนอใด



ตารางที่ ๔.๓ ผลการสำรวจความต้องการจากกลุ่มตัวอย่างที่ ๓ กลุ่มตัวอย่างบุคลากรทางการศึกษา

| ประเด็นความต้องการ | ร้อยละ |
|---|--------|
| <p>๑.หลักสูตรที่ต้องการให้ฝึกอบรม</p> <p>๑.๑ โครงการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตร Implementing Wireless LAN Technology ๕๒.๑๑ - หลักสูตร การติดตั้งและ Configuration MS. Window 2010 Server ๕๐.๐๐ - หลักสูตร IT Disaster Recovery Management : การบริหารการฟื้นฟูระบบ IT จากเหตุวิกฤติ ๔๖.๑๕ - หลักสูตร Intermediate Excel 2010 for Special Function and Database ๔๐.๓๘ - หลักสูตร Technique of Professional Presentation with Microsoft PowerPoint 2010 ๒๓.๐๗ - หลักสูตร PC Maintenance and Cloning Data Backup ๓๐.๗๖ - หลักสูตร การใช้โปรแกรม Sketch up เพื่อการบูรณาการเรียนการสอน ๗๕.๐๐ | |
| <p>๑.๒ โครงการฝึกอบรมและพัฒนาครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตร Computer Art & Graphic design ๓๒.๖๘ - หลักสูตร E-learning & Courseware Design ๕๐.๐๐ - หลักสูตร Animation for Beginner ๒๑.๑๕ - หลักสูตร magazine Design with E-book ๑๘.๒๖ - หลักสูตร Architecture with AutoCAD 2010 ๓๒.๖๘ - หลักสูตร Professional Web Designer ๒๖.๘๒ - หลักสูตร การตรวจสอบคุณภาพของน้ำเริ่มต้น ๔๐.๓๘ - หลักสูตร การบำรุงรักษาระบบประปาหมู่บ้าน ๕๗.๖๘ - หลักสูตร เทคนิคการควบคุมงานก่อสร้างอาคาร ๔๘.๐๓ | |
| <p>๑.๓ โครงการฝึกอบรมและพัฒนาเครื่องมือวัดทางอุตสาหกรรม และพลังงานทดแทน</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตร เครื่องมือวัดและควบคุมทางอุตสาหกรรม ๔๕.๑๘ - หลักสูตร อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิทางอุตสาหกรรม ๓๖.๕๓ - หลักสูตร อุปกรณ์เซนเซอร์ในระบบอุตสาหกรรม ๒๕.๘๖ - หลักสูตร ระบบควบคุมแบบอัตโนมัติ ๗๑.๑๘ - หลักสูตร ระบบควบคุมแบบ SCADA ๑๔.๔๒ - หลักสูตร Renewable Energy Technology ๒๓.๐๗ | |

| ประเด็นความต้องการ | ร้อยละ |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตร เทคโนโลยีใหม่ในเครื่องวัดเซรามิกส์ - หลักสูตร อุปกรณ์การซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ - หลักสูตร การทำสื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ - หลักสูตร การเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม - หลักสูตร การจัดการกลางตามเกณฑ์ปี ๒๕๕๕ | <p>๓๐.๗๖</p> <p>๓๘.๔๖</p> <p>๗๐.๑๕</p> <p>๔๑.๓๔</p> <p>๓๐.๗๖</p> |
| <p>๑.๔ โครงการอบรมด้านพลังงาน - สิ่งแวดล้อม ศูนย์วิจัยและพัฒนาพลังงานสู่ชุมชน (สำหรับกลุ่มชุมชนและเยาวชน)</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตร ค่ายเยาวชนอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม - หลักสูตร การอบรมพัฒนาศักยภาพแกนนำเยาวชนด้านพลังงาน - สิ่งแวดล้อม - หลักสูตร การอบรมออกแบบสื่อรณรงค์ด้านพลังงาน - สิ่งแวดล้อม - หลักสูตร การอบรมจัดทำสื่อฯ เพื่อส่งเสริมนวัตกรรมด้านพลังงาน - สิ่งแวดล้อม - หลักสูตร การอบรมเชิงปฏิบัติการ การถ่ายทอดเทคโนโลยี/นวัตกรรมด้านพลังงาน - สิ่งแวดล้อม - หลักสูตร การอบรมเชิงปฏิบัติการ การถ่ายทอดเทคโนโลยี/นวัตกรรมด้านพลังงาน <p>ทางเลือกเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม</p> | <p>๒๘.๕๗</p> <p>๒๐.๔๐</p> <p>๖๗.๘๘</p> <p>๔๒.๒๒</p> <p>๒๔.๔๔</p> <p>๔๐.๐๐</p> |
| <p>๒. หัวข้อระยะเวลาในการจัดอบรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ๒ ถึง ๓ วัน - ๓ ถึง ๔ วัน - ๔ ถึง ๕ วัน - มากกว่า ๕ วัน | <p>๗๙.๘๐</p> <p>๕๓.๘๔</p> <p>๒๙.๘๐</p> <p>๑๗.๓๐</p> |
| <p>๓. หัวข้อช่วงเวลาที่เหมาะสมในการอบรม (ช่วงวันที่สะดวกในการอบรม)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระหว่างวันจันทร์ - วันศุกร์ - ระหว่างวันเสาร์ - วันอาทิตย์ | <p>๙๔.๒๓</p> <p>๒๗.๘๘</p> |
| <p>๔. หัวข้อช่วงเวลาในการจัดอบรม (ช่วงเดือนที่ต้องการให้จัดอบรม)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ช่วงเดือน มกราคม - มีนาคม - ช่วงเดือน เมษายน - มิถุนายน - ช่วงเดือน กรกฎาคม - กันยายน - ช่วงเดือน ตุลาคม - ธันวาคม | <p>๓๙.๔๒</p> <p>๒๕.๙๖</p> <p>๖๙.๒๓</p> <p>๓๖.๕๓</p> |
| <p>๕. หัวข้อความต้องการรับข่าวสารการอบรมในรูปแบบใด</p> <ul style="list-style-type: none"> - หนังสือราชการ ถึงหัวหน้าหน่วยงานและตัวท่าน ตามที่อยู่ที่แจ้งไว้ - SMS ไปยังเบอร์มือถือที่แจ้งไว้ | <p>๗๕.๙๖</p> <p>๒๓.๐๗</p> |

| ประเด็นความต้องการ | ร้อยละ |
|--|--------|
| - แจ้งไปยัง E-mail ตามที่แจ้งไว้ | ๖๖.๓๔ |
| ๖. หัวข้อความต้องการด้านอื่นๆ - อยากให้ทางคณะผู้จัดโครงการได้จัดทำเอกสารประกอบการอบรมเป็นแบบ CD ประกอบกับแผ่นโปรแกรมชุดฝึกต่างๆ เพื่อทางผู้เข้าอบรมจะได้นำไปสอนนักศึกษาต่อได้ - อยากให้เพิ่มชุดทดลองให้มากเพื่อจะได้เพียงพอต่อจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการอบรม | |

ตารางที่ ๔.๓ กลุ่มตัวอย่างที่ ๓ กลุ่มตัวอย่างบุคลากรทางการศึกษา

จากการสุ่มสำรวจกลุ่มบุคลากรทางการศึกษา ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้ดำเนินการแจกแบบสำรวจความต้องการรับบริการวิชาการให้กับกลุ่มบุคลากรทางการศึกษา จำนวน ๑๒๐ ฉบับ เพื่อเป็นการสำรวจหาความต้องการรับบริการวิชาการของกลุ่มบุคลากรทางการศึกษา ว่ามีความต้องการที่จะรับบริการวิชาการหัวข้อใดหรือบริการใดจากศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง และจากการแจกแบบสำรวจได้รับการตอบกลับจากกลุ่มบุคลากรทางการศึกษาทั้งสิ้น ๑๐๔ ฉบับ จากแบบสำรวจทั้งหมด ๑๒๐ ฉบับ โดยสามารถคิดเป็นค่าร้อยละ ๘๖.๖๖ ของกลุ่มบุคลากรทางการศึกษาที่ทำการตอบแบบสำรวจ

จากการสุ่มสำรวจกลุ่มบุคลากรทางการศึกษา สามารถสรุปผลสำรวจความต้องการรับบริการวิชาการของกลุ่มบุคลากรทางการศึกษาออกเป็นประเด็นต่างๆ ดังนี้

หลักสูตรที่กลุ่มบุคลากรทางการศึกษา มีความสนใจและอยากให้ทางศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรมดำเนินการจัดมากมีอยู่ ๓ หลักสูตร ซึ่งหลักสูตรที่ถูกเลือกในอันดับต้นๆ ได้แก่ ๑ หลักสูตร การใช้โปรแกรม Sketch up เพื่อการบูรณาการเรียนการสอน โดยคิดเป็นค่าร้อยละได้ ๗๕.๐๐ ของจำนวนกลุ่มบุคลากรทางการศึกษาที่ทำการตอบแบบสำรวจ ต่อมาเป็นหลักสูตรที่ ๒ คือ หลักสูตร ระบบควบคุมแบบอัตโนมัติ โดยคิดเป็นค่าร้อยละ ๗๑.๑๙ ของจำนวนกลุ่มบุคลากรทางการศึกษาที่ทำการตอบแบบสำรวจและหลักสูตรที่ ๓ คือ หลักสูตร การทำสื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ โดยคิดเป็นค่าร้อยละได้ ๗๐.๑๕ ของจำนวนกลุ่มบุคลากรทางการศึกษาที่ทำการตอบแบบสำรวจ

ส่วนเรื่องของวันและเวลาที่กลุ่มบุคลากรทางการศึกษา มีความต้องการและสะดวกที่จะเข้ารับบริการวิชาการจากศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คือ ช่วงระหว่างวันจันทร์ถึงวันศุกร์ และในแต่ละครั้งที่ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรมดำเนินการจัดโครงการอบรมหรือให้บริการวิชาการต่างๆ ทางกลุ่มบุคลากรทางการศึกษา มีความต้องการที่จะให้ดำเนินการอยู่ในช่วงระยะเวลา ๒ ถึง ๓ วัน ต่อ ๑ โครงการ หรือ ๑ กิจกรรม และต้องการให้จัดอยู่ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนกันยายนเป็นส่วนมาก

ต่อมาเป็นเรื่องการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดโครงการอบรมต่างๆ หรือการให้บริการวิชาการต่างๆ ของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม กลุ่มบุคลากรทางการศึกษามีความประสงค์ที่ต้องการให้ทางศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรมแจ้งข่าวสารการจัดโครงการอบรมต่างๆ โดยให้จัดทำหนังสือราชการถึงหัวหน้าหน่วยงานและตัวกลุ่มบุคลากรทางการศึกษาเอง ตามที่อยู่ที่แจ้งไว้และอีกวิธีหนึ่งให้ทางศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ดำเนินการจัดส่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดโครงการอบรมหรือการให้บริการวิชาการต่างๆ ของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ไปยัง E - mail ของกลุ่มบุคลากรทางการศึกษาตามที่ได้แจ้งไว้

ส่วนเรื่องข้อเสนอแนะเพิ่มเติมทางกลุ่มบุคลากรทางการศึกษาได้ให้ข้อเสนอแนะไว้อยู่ ๒ ข้อ ได้แก่ ข้อที่ ๑. อยากจะให้ทางผู้จัดโครงการอบรมหรือกิจกรรมต่างๆ ได้จัดทำเอกสารประกอบการอบรมในรูปแบบของแผ่น CD และอยากให้มีการนำเอาโปรแกรมที่จัดอบรมบันทึกลงในแผ่นแล้วนำมาแจกให้กับกลุ่มบุคลากรทางการศึกษาที่เข้าร่วมการอบรมหรือกิจกรรมต่างๆ เพื่อที่จะได้นำไปจัดสอนหรือจัดอบรมต่อไป

ส่วนข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ข้อที่ ๒. กลุ่มบุคลากรทางการศึกษาอยากให้มีการเพิ่มชุดฝึก ชุดทดลองให้เพียงพอต่อผู้เข้าร่วมอบรมหรือร่วมกิจกรรม

ตารางที่ ๔.๔ ผลการสำรวจความต้องการจากกลุ่มตัวอย่างที่ ๔ กลุ่มตัวอย่างพนักงานของรัฐ

| ประเด็นความต้องการ | ร้อยละ |
|--|--------|
| ๑.หลักสูตรที่ต้องการให้ฝึกอบรม | |
| ๑.๑ โครงการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ | |
| - หลักสูตร Implementing Wireless LAN Technology | ๔๘.๙๙ |
| - หลักสูตร การติดตั้งและ Configuration MS. Window 2010 Server | ๒๙.๕๓ |
| - หลักสูตร IT Disaster Recovery Management : การบริหารการฟื้นฟูระบบ IT จากเหตุวิกฤติ | ๒๕.๕๐ |
| - หลักสูตร Intermediate Excel 2010 for Special Function and Database | ๓๐.๘๗ |
| - หลักสูตร Technique of Professional Presentation with Microsoft PowerPoint 2010 | ๑๖.๑๐ |
| - หลักสูตร PC Maintenance and Cloning Data Backup | ๘.๗๒ |
| - หลักสูตร การใช้โปรแกรม Sketch up เพื่อการบูรณาการเรียนการสอน | ๕๙.๗๓ |
| ๑.๒ โครงการฝึกอบรมและพัฒนาครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน | |
| - หลักสูตร Computer Art & Graphic design | ๑๘.๗๙ |
| - หลักสูตร E-learning & Courseware Design | ๑๑.๔๐ |

| ประเด็นความต้องการ | ร้อยละ |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตร Animation for Beginner - หลักสูตร magazine Design with E-book - หลักสูตร Architecture with AutoCAD 2010 - หลักสูตร Professional Web Designer - หลักสูตร การตรวจสอบคุณภาพของน้ำเริ่มต้น - หลักสูตร การบำรุงรักษาระบบประปาหมู่บ้าน - หลักสูตร เทคนิคการควบคุมงานก่อสร้างอาคาร | <p>๑๓.๔๒</p> <p>๑๕.๔๓</p> <p>๑๔.๗๖</p> <p>๑๒.๗๕</p> <p>๑๒.๐๘</p> <p>๑๖.๗๗</p> <p>๒๑.๔๗</p> |
| <p>๑.๓ โครงการฝึกอบรมและพัฒนาเครื่องมือวัดทางอุตสาหกรรม และพลังงานทดแทน</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตร เครื่องมือวัดและควบคุมทางอุตสาหกรรม - หลักสูตร อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิทางอุตสาหกรรม - หลักสูตร อุปกรณ์เซนเซอร์ในระบบอุตสาหกรรม - หลักสูตร ระบบควบคุมแบบอัตโนมัติ | <p>๓๓.๕๕</p> <p>๔๓.๖๒</p> <p>๕๗.๗๑</p> <p>๒๗.๕๑</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตร ระบบควบคุมแบบ SCADA - หลักสูตร Renewable Energy Technology - หลักสูตร เทคโนโลยีใหม่ในเครื่องวัดเซรามิกส์ - หลักสูตร อุปกรณ์การซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ - หลักสูตร การทำสื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ - หลักสูตร การเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม - หลักสูตร การจัดการกลางตามเกณฑ์ปี ๒๕๕๕ | <p>๑๓.๔๒</p> <p>๘.๐๕</p> <p>๕๕.๐๓</p> <p>๒๐.๘๐</p> <p>๑๖.๑๐</p> <p>๑๔.๗๖</p> <p>๑๒.๐๘</p> |
| <p>๑.๔ โครงการอบรมด้านพลังงาน - สิ่งแวดล้อม ศูนย์วิจัยและพัฒนาพลังงานสู่ชุมชน (สำหรับกลุ่มชุมชนและเยาวชน)</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตร ค่ายเยาวชนอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม - หลักสูตร การอบรมพัฒนาศักยภาพแกนนำเยาวชนด้านพลังงาน - สิ่งแวดล้อม - หลักสูตร การอบรมออกแบบสื่อรณรงค์ด้านพลังงาน - สิ่งแวดล้อม - หลักสูตร การอบรมจัดทำสื่อฯ เพื่อส่งเสริมนวัตกรรมด้านพลังงาน - สิ่งแวดล้อม - หลักสูตร การอบรมเชิงปฏิบัติการ การถ่ายทอดเทคโนโลยี/นวัตกรรมด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม - หลักสูตร การอบรมเชิงปฏิบัติการ การถ่ายทอดเทคโนโลยี/นวัตกรรมด้านพลังงาน ทางเลือกเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม | <p>๕๕.๓๐</p> <p>๒๐.๘๐</p> <p>๑๖.๑๐</p> <p>๔๘.๙๙</p> <p>๒๙.๕๓</p> <p>๒๕.๕๐</p> |
| <p>๒. หัวข้อระยะเวลาในการจัดอบรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ๒ ถึง ๓ วัน | <p>๗๕.๑๖</p> |

| ประเด็นความต้องการ | ร้อยละ |
|--|-----------------------|
| - ๓ ถึง ๔ วัน - ๔ ถึง ๕ วัน - มากกว่า ๕ วัน | ๓๑.๕๔ ๘.๐๕ ๕.๓๖ |
| ๓. หัวข้อช่วงเวลาที่เหมาะสมในการอบรม (ช่วงวันที่สะดวกในการอบรม) | |
| - ระหว่างวันจันทร์ – วันศุกร์ | ๓๑.๕๔ |
| - ระหว่างวันเสาร์ – วันอาทิตย์ | ๖๕.๗๗ |
| ๔. หัวข้อช่วงเวลาในการจัดอบรม (ช่วงเดือนที่ต้องการให้จัดอบรม) | |
| - ช่วงเดือน มกราคม – มีนาคม | ๘๘.๕๙ |
| - ช่วงเดือน เมษายน – มิถุนายน | ๖๔.๔๒ |
| - ช่วงเดือน กรกฎาคม – กันยายน | ๖๘.๔๕ |
| - ช่วงเดือน ตุลาคม – ธันวาคม | ๖๕.๗๗ |
| ๕. หัวข้อความต้องการรับข่าวสารการอบรมในรูปแบบใด | |
| - หนังสือราชการ ถึงหัวหน้าหน่วยงานและตัวท่าน ตามที่อยู่ที่แจ้งไว้ | ๘๒.๒๓ |
| - SMS ไปยังเบอร์มือถือที่แจ้งไว้ | ๒๘.๘๕ |
| - แจ้งไปยัง E-mail ตามที่แจ้งไว้ | ๖๗.๗๘ |
| ๖. หัวข้อความต้องการด้านอื่นๆ (ไม่มีข้อเสนอแนะ) | |

ตารางที่ ๔.๔ กลุ่มตัวอย่างที่ ๔ กลุ่มตัวอย่างพนักงานของรัฐ

จากการสุ่มสำรวจกลุ่มพนักงานของรัฐ ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้ดำเนินการแจกแบบสำรวจความต้องการรับบริการวิชาการให้กับกลุ่มพนักงานของรัฐ จำนวน ๑๖๐ ฉบับ เพื่อเป็นการสำรวจหาความต้องการรับบริการวิชาการของกลุ่มพนักงานของรัฐว่าส่วนใหญ่มีความต้องการที่จะรับบริการวิชาการในหัวข้อใดหรือบริการใดจากศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง และจากการแจกแบบสำรวจได้รับการตอบกลับจากกลุ่มพนักงานของรัฐ ทั้งสิ้น ๑๔๙ ฉบับ จากแบบสำรวจทั้งหมด ๑๖๐ ฉบับ โดยสามารถคิดเป็นค่าร้อยละ ๙๓.๑๒ ของกลุ่มพนักงานของรัฐ ที่ทำการตอบแบบสำรวจ

จากการสุ่มสำรวจกลุ่มพนักงานของรัฐ สามารถสรุปผลสำรวจความต้องการรับบริการวิชาการออกเป็นประเด็นต่างๆ ได้ดังนี้

หลักสูตรที่กลุ่มพนักงานของรัฐ มีความสนใจและอยากให้ทางศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ดำเนินการจัดมีอยู่ ๓ หลักสูตรในอันดับต้นๆ ได้แก่ ๑ หลักสูตร การใช้โปรแกรม Sketch up เพื่อการบูรณาการเรียนการสอน โดยคิดเป็นค่าร้อยละได้ ๕๙.๗๓ ของจำนวนกลุ่มพนักงานของรัฐที่ทำการตอบแบบสำรวจ ต่อมาหลักสูตรที่ ๒ คือ หลักสูตร อุปกรณ์เซนเซอร์ในระบบอุตสาหกรรม

โดยคิดเป็นค่าร้อยละ ๕๗.๗๑ ของจำนวนกลุ่มพนักงานของรัฐที่ทำการตอบแบบสำรวจ และหลักสูตรที่ ๓ คือ หลักสูตร ค่ายเยาวชนอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม โดยคิดเป็นค่าร้อยละได้ ๕๕.๓๐ ของจำนวนกลุ่มพนักงานของรัฐที่ทำการตอบแบบสำรวจความต้องการการรับบริการวิชาการ

ส่วนเรื่องของวันและเวลาที่กลุ่มพนักงานของรัฐมีความสะดวกเข้ารับบริการวิชาการจากศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คือ ช่วงระหว่างวันจันทร์ถึงวันศุกร์ และในแต่ละครั้งที่ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรมดำเนินการจัดโครงการอบรมหรือให้บริการวิชาการต่างๆ ทางกลุ่มพนักงานของรัฐ มีความต้องการที่จะให้ดำเนินการอยู่ในช่วงระยะเวลา ๒ ถึง ๓ วัน ต่อ ๑ โครงการหรือ ๑ กิจกรรมและต้องการให้จัดอยู่ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม เป็นส่วนมากและรองลงมาจากนั้นก็จะเป็นช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนกันยายน

ต่อมาเป็นเรื่องการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดโครงการอบรมต่างๆ หรือการให้บริการวิชาการต่างๆ ของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม กลุ่มพนักงานของรัฐมีความประสงค์ที่ต้องการให้ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรมแจ้งข่าวสารการจัดโครงการอบรมต่างๆ โดยให้จัดทำหนังสือราชการถึงหัวหน้าหน่วยงานหรือถึงตัวกลุ่มพนักงานของรัฐเอง ตามที่อยู่ที่ได้แจ้งไว้และอีกหนึ่งวิธี คือ ให้ทางศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ดำเนินการจัดส่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดโครงการอบรมต่างๆ หรือการให้บริการต่างๆ ของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ไปยัง E - mail ของกลุ่มพนักงานของรัฐตามที่ได้แจ้งไว้ ส่วนเรื่องข้อเสนอแนะเพิ่มเติมทางกลุ่มพนักงานของรัฐไม่มีข้อเสนอใดเพิ่มเติม

ตารางที่ ๔.๕ ผลการสำรวจความต้องการจากกลุ่มตัวอย่างที่ ๕ กลุ่มตัวอย่างพนักงานสายวิชาการ และสายสนับสนุน

| ประเด็นความต้องการ | ร้อยละ |
|--|--------|
| ๑.หลักสูตรที่ต้องการให้ฝึกอบรม | |
| ๑.๑ โครงการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ | |
| - หลักสูตร Implementing Wireless LAN Technology | ๔๕.๘๓ |
| - หลักสูตร การติดตั้งและ Configuration MS. Window 2010 Server | ๕๘.๓๓ |
| - หลักสูตร IT Disaster Recovery Management : การบริหารการฟื้นฟูระบบ IT จากเหตุวิกฤติ | ๓๗.๕๐ |
| - หลักสูตร Intermediate Excel 2010 for Special Function and Database | ๕๘.๓๓ |
| - หลักสูตร Technique of Professional Presentation with Microsoft PowerPoint 2010 | ๔๑.๖๖ |
| - หลักสูตร PC Maintenance and Cloning Data Backup | ๔๕.๘๓ |
| - หลักสูตร การใช้โปรแกรม Sketch up เพื่อการบูรณาการเรียนการสอน | ๙๑.๖๖ |

| ประเด็นความต้องการ | ร้อยละ |
|--|--------|
| <p>๑.๒ โครงการฝึกอบรมและพัฒนาครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตร Computer Art & Graphic design ๔๑.๖๖ - หลักสูตร E-learning & Courseware Design ๕๐.๐๐ - หลักสูตร Animation for Beginner ๓๗.๕๐ - หลักสูตร magazine Design with E-book ๔๕.๘๓ - หลักสูตร Architecture with AutoCAD 2010 ๔๑.๖๖ - หลักสูตร Professional Web Designer ๒๕.๐๐ - หลักสูตร การตรวจสอบคุณภาพของน้ำเริ่มต้น ๓๗.๕๐ - หลักสูตร การบำรุงรักษาระบบประปาหมู่บ้าน ๔๕.๘๓ - หลักสูตร เทคนิคการควบคุมงานก่อสร้างอาคาร ๖๒.๕๐ | |
| <p>๑.๓ โครงการฝึกอบรมและพัฒนาเครื่องมือวัดทางอุตสาหกรรม และพลังงานทดแทน</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตร เครื่องมือวัดและควบคุมทางอุตสาหกรรม ๖๖.๖๖ - หลักสูตร อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิทางอุตสาหกรรม ๔๑.๖๖ - หลักสูตร อุปกรณ์เซนเซอร์ในระบบอุตสาหกรรม ๕๘.๓๓ - หลักสูตร ระบบควบคุมแบบอัตโนมัติ ๔๕.๘๓ - หลักสูตร ระบบควบคุมแบบ SCADA ๓๓.๓๓ - หลักสูตร Renewable Energy Technology ๒๕.๐๐ - หลักสูตร เทคโนโลยีใหม่ในเครื่องวัดเซรามิกส์ ๕๐.๐๐ - หลักสูตร อุปกรณ์การซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ ๑๖.๖๖ - หลักสูตร การทำสื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ ๕๕.๑๖ - หลักสูตร การเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม ๓๗.๕๐ - หลักสูตร การจัดการกากตามเกณฑ์ปี ๒๕๕๕ ๔๕.๘๓ | |
| <p>๑.๔ โครงการอบรมด้านพลังงาน - สิ่งแวดล้อม ศูนย์วิจัยและพัฒนาพลังงานสู่ชุมชน (สำหรับกลุ่มชุมชนและเยาวชน)</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตร ค่ายเยาวชนอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ๕๐.๐๐ - หลักสูตร การอบรมพัฒนาศักยภาพแกนนำเยาวชนด้านพลังงาน - สิ่งแวดล้อม ๓๓.๓๓ - หลักสูตร การอบรมออกแบบสื่อรณรงค์ด้านพลังงาน - สิ่งแวดล้อม ๕๘.๓๓ - หลักสูตร การอบรมจัดทำสื่อฯ เพื่อส่งเสริมนวัตกรรมด้านพลังงาน - สิ่งแวดล้อม ๕๐.๐๐ - หลักสูตร การอบรมเชิงปฏิบัติการ การถ่ายทอดเทคโนโลยี/นวัตกรรมด้านพลังงาน - สิ่งแวดล้อม ๕๕.๑๖ | |

| ประเด็นความต้องการ | ร้อยละ |
|---|--------|
| - หลักสูตร การอบรมเชิงปฏิบัติการ การถ่ายทอดเทคโนโลยี/นวัตกรรมด้านพลังงาน ทางเลือกเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม | ๖๒.๕๐ |
| ๒. หัวข้อระยะเวลาในการจัดอบรม | |
| - ๒ ถึง ๓ วัน | ๙๕.๘๓ |
| - ๓ ถึง ๔ วัน | ๒๙.๑๖ |
| - ๔ ถึง ๕ วัน | ๑๒.๕๐ |
| - มากกว่า ๕ วัน | - |
| ๓. หัวข้อช่วงเวลาที่เหมาะสมในการอบรม (ช่วงวันที่สะดวกในการอบรม) | |
| - ระหว่างวันจันทร์ – วันศุกร์ | ๗๕.๐๐ |
| - ระหว่างวันเสาร์ – วันอาทิตย์ | ๒๕.๐๐ |
| ๔. หัวข้อช่วงเวลาในการจัดอบรม (ช่วงเดือนที่ต้องการให้จัดอบรม) | |
| - ช่วงเดือน มกราคม – มีนาคม | ๗๐.๘๓ |
| - ช่วงเดือน เมษายน – มิถุนายน | ๕๐.๐๐ |
| - ช่วงเดือน กรกฎาคม – กันยายน | ๗๙.๑๖ |
| - ช่วงเดือน ตุลาคม – ธันวาคม | ๔๑.๖๖ |
| ๕. หัวข้อความต้องการรับข่าวสารการอบรมในรูปแบบใด | |
| - หนังสือราชการ ถึงหัวหน้าหน่วยงานและตัวท่าน ตามที่อยู่ที่แจ้งไว้ | ๘๓.๓๓ |
| - SMS ไปยังเบอร์มือถือที่แจ้งไว้ | ๑๒.๕๐ |
| - แจ้งไปยัง E-mail ตามที่แจ้งไว้ | ๗๐.๘๓ |
| ๖. หัวข้อความต้องการด้านอื่นๆ (ไม่มีข้อเสนอแนะ) | |

ตารางที่ ๔.๕ กลุ่มตัวอย่างที่ ๕ กลุ่มตัวอย่างพนักงานสายวิชาการและสายสนับสนุน

จากการสุ่มสำรวจกลุ่มพนักงานสายวิชาการและพนักงานสายสนับสนุน ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้ดำเนินการแจกแบบสำรวจความต้องการรับบริการวิชาการให้กับกลุ่มพนักงานสายวิชาการและพนักงานสายสนับสนุน จำนวน ๓๐ ฉบับ เพื่อเป็นการสำรวจหาความต้องการรับบริการวิชาการของกลุ่มพนักงานสายวิชาการและพนักงานสายสนับสนุนว่าส่วนใหญ่มีความต้องการที่จะรับบริการวิชาการในหัวข้อใดหรือบริการใดจากศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำปาง และจากการแจกแบบสำรวจได้รับการตอบกลับจากกลุ่มพนักงานสายวิชาการและพนักงานสายสนับสนุน ทั้งสิ้น ๒๔ ฉบับ จากแบบสำรวจทั้งหมด ๓๐ ฉบับ โดยสามารถคิดเป็นค่าร้อยละ ๘๐.๐๐ ของกลุ่มพนักงานสายวิชาการและพนักงานสายสนับสนุนที่ทำการตอบแบบสำรวจ

จากการสุ่มสำรวจกลุ่มพนักงานสายวิชาการและพนักงานสายสนับสนุน สามารถสรุปผลความต้องการรับบริการวิชาการออกเป็นประเด็นต่างๆ ดังนี้

หลักสูตรที่กลุ่มพนักงานสายวิชาการและพนักงานสายสนับสนุน มีความสนใจและต้องการให้ทางศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรมดำเนินการจัดมีอยู่ ๔ หลักสูตรในอันดับต้นๆ ซึ่งสามารถเรียงลำดับตามความต้องการได้ดังนี้ หลักสูตรที่ ๑ หลักสูตร การใช้โปรแกรม Sketch up เพื่อการบูรณาการเรียนการสอน โดยคิดเป็นค่าร้อยละได้ ๙๑.๖๖ ของจำนวนกลุ่มพนักงานสายวิชาการและพนักงานสายสนับสนุนที่ทำการตอบแบบสำรวจ ต่อมาหลักสูตรที่ ๒ คือ หลักสูตร เครื่องมือวัดและควบคุมทางอุตสาหกรรมโดยคิดเป็นค่าร้อยละ ๖๖.๖๖ ของจำนวนกลุ่มพนักงานสายวิชาการและพนักงานสายสนับสนุนที่ทำการตอบแบบสำรวจและหลักสูตรที่ ๓ มีอยู่ ๒ หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตร เทคนิคการควบคุมงานก่อสร้างอาคารและหลักสูตร การอบรมเชิงปฏิบัติการ การถ่ายทอดเทคโนโลยี/นวัตกรรมด้านพลังงานทางเลือกเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งทั้ง ๒ หลักสูตรนี้สามารถคิดเป็นค่าร้อยละได้ ๖๒.๕๐ ของจำนวนกลุ่มพนักงานสายวิชาการและพนักงานสายสนับสนุนที่ทำการตอบแบบสำรวจ

ส่วนเรื่องของวันและเวลาที่กลุ่มพนักงานสายวิชาการและพนักงานสายสนับสนุน มีความสะดวกเข้ารับบริการวิชาการจากศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คือ ช่วงระหว่างวันจันทร์ถึงวันศุกร์และในแต่ละครั้งที่ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรมดำเนินการจัดโครงการอบรมหรือให้บริการวิชาการต่างๆ ทางกลุ่มพนักงานสายวิชาการและพนักงานสายสนับสนุนมีความต้องการที่จะให้ดำเนินการอยู่ในช่วงระยะเวลา ๒ ถึง ๓ วัน ต่อ ๑ โครงการหรือ ๑ กิจกรรม และต้องการให้จัดอยู่ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนกันยายน เป็นส่วนมากและรองลงมาจากนั้นก็จะเป็นช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม

ต่อมาเป็นเรื่องการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดโครงการอบรมต่างๆ หรือการให้บริการต่างๆ ของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม กลุ่มพนักงานสายวิชาการและพนักงานสายสนับสนุน มีความประสงค์ที่ต้องการให้ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรมแจ้งข่าวสารการจัดโครงการอบรมต่างๆ โดยให้จัดทำหนังสือราชการถึงหัวหน้าหน่วยงานหรือถึงตัวกลุ่มพนักงานสายวิชาการและพนักงานสายสนับสนุนเอง ตามที่อยู่ที่ได้แจ้งไว้ และอีกหนึ่งวิธี คือ ให้ทางศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ดำเนินการจัดส่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดโครงการอบรมต่างๆ หรือการให้บริการต่างๆ ของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ไปยัง E - mail ของกลุ่มพนักงานสายวิชาการและพนักงานสายสนับสนุน ตามที่ได้แจ้งไว้ ส่วนเรื่องข้อเสนอแนะเพิ่มเติมทางกลุ่มพนักงานสายวิชาการและพนักงานสายสนับสนุน ได้ให้ข้อเสนอแนะอยู่ ๑ ข้อ คือ ๑ เวลาจะมีการจัดโครงการอบรมหรือกิจกรรมทางวิชาการใดๆ กลุ่มพนักงานสายวิชาการและพนักงานสายสนับสนุนต้องการที่จะให้ทางศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้จัดทำหนังสือราชการแจ้งไปยังหน่วยงานต้นสังกัดให้เร็วกว่านี้ เพื่อที่หน่วยงานต้นสังกัดจะได้นำเรื่องไปแจ้งให้กับส่วนงานที่ตรงกับสายงานและเพื่อที่ผู้เข้าอบรมจะได้เตรียมตัวเข้าร่วมโครงการ

ตารางที่ ๔.๖ ผลการสำรวจความต้องการจากกลุ่มตัวอย่างที่ ๖ กลุ่มตัวอย่างสถานประกอบการ

| ประเด็นความต้องการ | ร้อยละ |
|---|--------|
| ๑.หลักสูตรที่ต้องการให้ฝึกอบรม | |
| ๑.๑ โครงการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ | |
| - หลักสูตร Implementing Wireless LAN Technology | ๓๕.๗๗ |
| - หลักสูตร การติดตั้งและ Configuration MS. Window 2010 Server | ๔๐.๓๖ |
| - หลักสูตร IT Disaster Recovery Management : การบริหารการฟื้นฟูระบบ IT จากเหตุวิกฤติ | ๓๑.๑๙ |
| - หลักสูตร Intermediate Excel 2010 for Special Function and Database | ๒๙.๓๕ |
| - หลักสูตร Technique of Professional Presentation with Microsoft PowerPoint 2010 | ๓๖.๖๙ |
| - หลักสูตร PC Maintenance and Cloning Data Backup | ๒๑.๑๐ |
| - หลักสูตร การใช้โปรแกรม Sketch up เพื่อการบูรณาการเรียนการสอน | ๖๖.๙๗ |
| ๑.๒ โครงการฝึกอบรมและพัฒนาครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน | |
| - หลักสูตร Computer Art & Graphic Design | ๑๒.๘๔ |
| - หลักสูตร E-learning & Courseware Design | ๓๖.๖๙ |
| - หลักสูตร Animation for Beginner | ๒๒.๐๑ |
| - หลักสูตร magazine Design with E-book | ๒๖.๖๐ |
| - หลักสูตร Architecture with AutoCAD 2010 | ๒๙.๓๕ |
| - หลักสูตร Professional Web Designer | ๑๖.๕๑ |
| - หลักสูตร การตรวจสอบคุณภาพของน้ำเริ่มต้น | ๑๑.๐๐ |
| - หลักสูตร การบำรุงรักษาระบบประปาหมู่บ้าน | ๖๔.๒๒ |
| - หลักสูตร เทคนิคการควบคุมงานก่อสร้างอาคาร | ๗๖.๑๔ |
| ๑.๓ โครงการฝึกอบรมและพัฒนาเครื่องมือวัดทางอุตสาหกรรม และพลังงานทดแทน | |
| - หลักสูตร เครื่องมือวัดและควบคุมทางอุตสาหกรรม | ๔๔.๐๓ |
| - หลักสูตร อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิทางอุตสาหกรรม | ๗๖.๑๔ |
| - หลักสูตร อุปกรณ์เซนเซอร์ในระบบอุตสาหกรรม | ๗๔.๓๑ |
| - หลักสูตร ระบบควบคุมแบบอัตโนมัติ | ๗๔.๓๑ |
| - หลักสูตร ระบบควบคุมแบบ SCADA | ๓๙.๔๔ |

| ประเด็นความต้องการ | ร้อยละ |
|---|--------|
| - หลักสูตร Renewable Energy Technology | ๒๔.๗๗ |
| - หลักสูตร เทคโนโลยีใหม่ในเครื่องวัดเซรามิกส์ | ๕๐.๔๕ |
| - หลักสูตร อุปกรณ์การซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ | ๔๕.๘๗ |
| - หลักสูตร การทำสื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ | ๓๘.๕๓ |
| - หลักสูตร การเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม | ๗๓.๓๙ |
| - หลักสูตร การจัดการกากกลางตามเกณฑ์ปี ๒๕๕๕ | ๔๗.๗๐ |
| ๑.๔ โครงการอบรมด้านพลังงาน - สิ่งแวดล้อม ศูนย์วิจัยและพัฒนาพลังงานสู่ชุมชน (สำหรับกลุ่มชุมชนและเยาวชน) | |
| - หลักสูตร ค่ายเยาวชนอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม | ๒๙.๓๕ |
| - หลักสูตร การอบรมพัฒนาศักยภาพแกนนำเยาวชนด้านพลังงาน - สิ่งแวดล้อม | ๓๖.๖๙ |
| - หลักสูตร การอบรมออกแบบสื่อรณรงค์ด้านพลังงาน - สิ่งแวดล้อม | ๒๗.๕๒ |
| - หลักสูตร การอบรมจัดทำสื่อฯ เพื่อส่งเสริมนวัตกรรมด้านพลังงาน - สิ่งแวดล้อม | ๒๕.๖๘ |
| - หลักสูตร การอบรมเชิงปฏิบัติการ การถ่ายทอดเทคโนโลยี/นวัตกรรมด้านพลังงาน - สิ่งแวดล้อม | ๒๐.๑๘ |
| - หลักสูตร การอบรมเชิงปฏิบัติการ การถ่ายทอดเทคโนโลยี/นวัตกรรมด้านพลังงาน ทางเลือกเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม | ๓๓.๙๔ |
| ๒. หัวข้อระยะเวลาในการจัดอบรม | |
| - ๒ ถึง ๓ วัน | ๘๙.๙๐ |
| - ๓ ถึง ๔ วัน | ๓๘.๕๓ |
| - ๔ ถึง ๕ วัน | ๑๑.๙๒ |
| - มากกว่า ๕ วัน | ๗.๓๓ |
| ๓. หัวข้อช่วงเวลาที่เหมาะสมในการอบรม (ช่วงวันที่สะดวกในการอบรม) | |
| - ระหว่างวันจันทร์ - วันศุกร์ | ๘๓.๔๘ |
| - ระหว่างวันเสาร์ - วันอาทิตย์ | ๒๐.๑๘ |
| ๔. หัวข้อช่วงเวลาในการจัดอบรม (ช่วงเดือนที่ต้องการให้จัดอบรม) | |
| - ช่วงเดือน มกราคม - มีนาคม | ๓๑.๑๙ |
| - ช่วงเดือน เมษายน - มิถุนายน | ๖๒.๓๘ |
| - ช่วงเดือน กรกฎาคม - กันยายน | ๓๗.๖๑ |
| - ช่วงเดือน ตุลาคม - ธันวาคม | ๔๗.๗๐ |

| ประเด็นความต้องการ | ร้อยละ |
|---|-------------------------|
| ๕. หัวข้อความต้องการรับข่าวสารการอบรมในรูปแบบใด - หนังสือราชการ ถึงหัวหน้าหน่วยงานและตัวท่าน ตามที่อยู่ที่แจ้งไว้ - SMS ไปยังเบอร์มือถือที่แจ้งไว้ - แจ้งไปยัง E-mail ตามที่แจ้งไว้ | ๘๔.๔๐ ๓๙.๔๔ ๙๕.๒๒ |
| ๖. หัวข้อความต้องการด้านอื่นๆ - ต้องการให้ทางศูนย์ฯ ออกมาให้บริการเกี่ยวกับการอบรมการใช้เทคโนโลยีใหม่ตามโรงงานหรือสถานประกอบการ เพราะ บางครั้งทางโรงงานหรือสถานประกอบการ อยากรจะให้ทางวิทยากรได้สอนและแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานของเครื่องจักรที่ทางโรงงานหรือสถานประกอบการใช้อยู่ - เวลาทางศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรมจะมีการจัดโครงการอบรมหรือให้บริการทางวิชาการต่างๆ อยากรจะให้ทำหนังสือหรือประชาสัมพันธ์มาทางโรงงานหรือสถานประกอบการให้เร็วๆ อย่างน้อยประมาณ ๒ ถึง ๓ อาทิตย์ ก่อนจะมีการอบรม เพื่อที่ว่าทางโรงงานหรือสถานประกอบการจะได้จัดเตรียมพนักงานเข้าร่วมโครงการให้ตรงกับสายงานของพนักงาน - เวลาอบรมอยากให้มีชุดทดลองหลายๆ ให้เพียงพอต่อผู้เข้ารับการอบรม | |

ตารางที่ ๔.๖ กลุ่มตัวอย่างที่ ๖ กลุ่มตัวอย่างสถานประกอบการ

จากการสุ่มสำรวจกลุ่มสถานประกอบการ ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้ดำเนินการแจกแบบสำรวจความต้องการรับบริการวิชาการให้กับกลุ่มสถานประกอบการ จำนวน ๑๒๐ ฉบับ เพื่อเป็นการสำรวจหาความต้องการรับบริการวิชาการของกลุ่มสถานประกอบการ ว่าส่วนใหญ่มีความต้องการที่จะรับบริการวิชาการในหัวข้อใดหรือบริการใดจากศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง และจากการแจกแบบสำรวจได้รับการตอบกลับจากกลุ่มสถานประกอบการทั้งสิ้น ๑๐๙ ฉบับ จากแบบสำรวจทั้งหมด ๑๒๐ ฉบับ โดยสามารถคิดเป็นค่าร้อยละ ๙๐.๘๓ ของกลุ่มสถานประกอบการ

จากการสุ่มสำรวจกลุ่มสถานประกอบการ สามารถสรุปผลความต้องการรับบริการวิชาการออกเป็นประเด็นต่างๆ ดังนี้

หลักสูตรที่กลุ่มสถานประกอบการ มีความสนใจและต้องการ ให้ทางศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรมดำเนินการจัดมีอยู่ ๔ หลักสูตรในอันดับต้นๆ ซึ่งสามารถเรียงลำดับตามความต้องการได้ ดังนี้ หลักสูตรที่ ๑ เป็นหลักสูตรที่กลุ่มสถานประกอบการมีความสนใจในอันดับต้นๆ และมีค่าร้อยละที่ถูกเลือกมากที่สุดเท่าเทียมกันมีอยู่ ๒ หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตร เทคนิคการควบคุมงานก่อสร้างอาคาร และหลักสูตร อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิทางอุตสาหกรรม ซึ่งสามารถคิดเป็นค่าร้อยละ ๗๖.๑๔ ของจำนวนกลุ่มสถานประกอบการที่ตอบแบบสำรวจ ต่อมาเป็นหลักสูตรที่ ๒ ที่มีค่าร้อยละที่กลุ่มสถานประกอบการมีความต้องการ



รองลงมาอยู่อันดับ ๒ หลักสูตรเช่นกัน ได้แก่ หลักสูตร อุปกรณ์เซนเซอร์ในระบบอุตสาหกรรม และหลักสูตรระบบควบคุมแบบอัตโนมัติ โดยสามารถคิดค่าร้อยละได้ ๗๔.๓๑ ของจำนวนกลุ่มสถานประกอบการที่ตอบแบบสำรวจและหลักสูตรสุดท้ายหลักสูตรที่ ๓ ที่กลุ่มสถานประกอบการทำการเลือก คือ หลักสูตร การเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม โดยสามารถคิดค่าร้อยละจากการส่งแบบสำรวจได้ ๗๓.๓๘ ของจำนวนกลุ่มสถานประกอบการที่ตอบแบบสำรวจ

ส่วนเรื่องของวันและเวลาที่กลุ่มสถานประกอบการ มีความสะดวกจะเข้ารับบริการวิชาการจากศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คือ ช่วงระหว่างวันจันทร์ถึงวันศุกร์และต้องการให้ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรมดำเนินการจัดโครงการอบรมหรือให้บริการวิชาการต่างๆ ในช่วงระยะเวลา ๒ ถึง ๓ วัน ต่อ ๑ โครงการหรือ ๑ กิจกรรม และต้องการให้จัดอยู่ในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายนเป็นส่วนมาก และรองลงมาจากนั้นก็จะเป็นช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม

ต่อมาเป็นเรื่องการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดโครงการอบรมต่างๆ หรือการให้บริการต่างๆ ของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ทางกลุ่มสถานประกอบการมีความประสงค์ที่ต้องการให้ทางศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรมแจ้งข่าวสารเกี่ยวกับการจัดโครงการอบรมต่างๆ โดยให้จัดทำหนังสือราชการถึงหัวหน้าหน่วยงานหรือถึงตัวกลุ่มพนักงานในสถานประกอบการเอง ตามที่อยู่ที่ได้แจ้งไว้และอีกหนึ่งวิธีคือ ให้ทางศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ดำเนินการจัดส่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดโครงการอบรมต่างๆ หรือการให้บริการต่างๆ ของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ไปยัง E - mail ของตัวกลุ่มพนักงานในสถานประกอบการ ตามที่ได้แจ้งไว้ ส่วนเรื่องข้อเสนอแนะเพิ่มเติมทางกลุ่มสถานประกอบการได้ให้ข้อเสนอแนะมาอยู่ ๓ ข้อ ได้แก่ ข้อ ๑ ต้องการให้ทางศูนย์ฯ ออกมาให้บริการเกี่ยวกับการอบรมการใช้เทคโนโลยีใหม่ตามโรงงานหรือสถานประกอบการ เพราะ บางครั้งทางโรงงานหรือสถานประกอบการอยากจะให้ทางวิทยากรได้สอนและแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานของเครื่องจักรที่โรงงานหรือสถานประกอบการใช้งานอยู่ประจำ ข้อ ๒ เวลาทางศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรมจะมีการจัดโครงการอบรมหรือให้บริการทางวิชาการต่างๆ อยากจะให้ทำหนังสือหรือประชาสัมพันธ์มาทางโรงงานหรือสถานประกอบการให้เร็วๆ อย่างน้อยประมาณ ๒ ถึง ๓ อาทิตย์ ก่อนจะมีการอบรม เพื่อที่ว่าทางโรงงานหรือสถานประกอบการจะได้จัดเตรียมพนักงานเข้าร่วมโครงการให้ตรงกับสายงานของพนักงาน และข้อ ๓ เวลาอบรมอยากให้มีส่วนทดลองหลายๆ มีให้เพียงพอต่อผู้เข้าร่วมโครงการอบรม



บทที่ ๕

สรุปผล

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการของบุคคลทั่วไปที่มีความต้องการรับบริการวิชาการของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยลำปาง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างถูกแบ่งออกเป็นจำนวน ๖ กลุ่ม ประกอบไปด้วย กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาปัจจุบัน กลุ่มศิษย์เก่า กลุ่มบุคลากรทางการศึกษา กลุ่มพนักงานของรัฐ กลุ่มพนักงานสายวิชาการและสายสนับสนุนและกลุ่มสถานประกอบการ รวมทั้งสิ้น จำนวน ๕๕๐ คน และได้รับการตอบกลับของแบบสอบถาม รวมทั้ง ๖ กลุ่มตัวอย่าง รวมจำนวน ๔๘๐ คน สามารถคิดเป็นร้อยละ ๘๗.๒๗ ของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ แจกแจงตามประเด็นหัวข้อต่างๆ ผลการศึกษาสรุป ได้ดังนี้

๕.๑ สรุป

๕.๑.๑ กลุ่มตัวอย่างที่ ๑ กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาปัจจุบัน

จากการสุ่มสำรวจกลุ่มนักศึกษาปัจจุบัน ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้ดำเนินการแจกแบบสำรวจความต้องการรับบริการวิชาการให้กับนักศึกษาปัจจุบัน จำนวน ๗๐ ฉบับและได้รับการตอบกลับจากนักศึกษาปัจจุบันทั้งสิ้น ๔๕ ฉบับ จากแบบสำรวจทั้งหมด ๗๐ ฉบับ คิดเป็นค่าร้อยละ ๖๔.๒๘ ของกลุ่มนักศึกษาปัจจุบันที่ทำการตอบแบบสำรวจ

จากการสุ่มสำรวจกลุ่มนักศึกษาปัจจุบันสามารถสรุปผลความต้องการรับบริการวิชาการของกลุ่มนักศึกษาปัจจุบันออกได้เป็นประเด็นต่างๆ ดังนี้

หลักสูตรที่นักศึกษาปัจจุบันมีความสนใจและอยากให้ทางศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จัดโครงการอบรมขึ้นมีอยู่ ๓ หลักสูตรในอันดับต้นๆ ได้แก่ ๑ หลักสูตร เครื่องมือวัดและควบคุมทางอุตสาหกรรม โดยคิดเป็นค่าร้อยละได้ ๘๐.๘๘ ของจำนวนนักศึกษาปัจจุบันที่ทำการตอบแบบสำรวจ ๒ หลักสูตร การใช้โปรแกรม Sketch up เพื่อการบูรณาการเรียนการสอน โดยคิดเป็นค่าร้อยละได้ ๘๐.๐๐ ของจำนวนนักศึกษาปัจจุบันที่ทำการตอบแบบสำรวจ ต่อมาหลักสูตร ๓ นักศึกษาปัจจุบันได้เลือก คือ หลักสูตร การอบรมออกแบบสื่อรณรงค์ด้านพลังงาน - สิ่งแวดล้อม โดยคิดเป็นค่าร้อยละได้ ๗๕.๕๕ ของจำนวนนักศึกษาปัจจุบันที่ทำการตอบแบบสำรวจ

ส่วนเรื่องของวันและเวลาที่นักศึกษาปัจจุบันมีความต้องการและความสะดวกในการรับบริการวิชาการจากศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คือ ช่วงระหว่างวันจันทร์ถึงวันศุกร์ และในแต่ละครั้งที่ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรมจัดโครงการอบรมหรือให้บริการวิชาการต่างๆ สำหรับนักศึกษาปัจจุบัน นักศึกษาปัจจุบันมีความต้องการที่จะให้จัดโครงการอบรมหรือให้บริการวิชาการต่างๆ อยู่ช่วงระยะเวลา ๒ ถึง ๓ วัน ต่อ ๑ โครงการหรือ ๑ กิจกรรมและต้องการให้จัดอยู่ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนกันยายน เป็นส่วนมาก

ต่อมาเป็นเรื่องการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดโครงการอบรมต่างๆ ของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ทางกลุ่มนักศึกษาปัจจุบันมีความประสงค์ที่ต้องการให้ทางศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรมแจ้งข่าวสารโดยให้จัดทำหนังสือราชการ ถึงหัวหน้าหน่วยงานหรืออาจารย์ที่ปรึกษาและตัวกลุ่มนักศึกษาปัจจุบันเอง ตามที่อยู่ที่แจ้งไว้ และสุดท้ายกลุ่มนักศึกษาปัจจุบันให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม อยู่ ๒ ข้อ คือ ๑ ทางกลุ่มนักศึกษาปัจจุบัน อยากให้มีการจัดโครงการอบรมเชิงศึกษาดูงานโดยที่ผู้จัดได้นำไปศึกษาดูถึงหลังการทำงานของเทคโนโลยีต่างๆ หรืออุปกรณ์ต่างๆ ที่ได้จัดอบรม เช่น ศึกษาดูตามโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ที่ได้นำเทคโนโลยีสมัยใหม่ไปใช้ ข้อเสนอที่ ๒ คือ อยากให้มีชุดฝึก ชุดทดลองให้มากกว่านี้

๕.๑.๒ กลุ่มตัวอย่างที่ ๒ กลุ่มตัวอย่างศิษย์เก่า

จากการสุ่มสำรวจกลุ่มศิษย์เก่า ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้ดำเนินการแจกแบบสำรวจความต้องการรับบริการวิชาการให้กับกลุ่มศิษย์เก่า จำนวน ๕๐ ฉบับ และได้รับการตอบกลับจากกลุ่มศิษย์เก่าทั้งสิ้น ๔๙ ฉบับ จากแบบสำรวจทั้งหมด ๕๐ ฉบับ สามารถคิดเป็นค่าร้อยละ ๙๘.๐๐ ของกลุ่มศิษย์เก่าที่ทำการตอบแบบสำรวจ

จากการสุ่มสำรวจกลุ่มศิษย์เก่า สามารถสรุปผลความต้องการรับบริการวิชาการของกลุ่มศิษย์เก่าออกเป็นประเด็นต่างๆ ดังนี้

หลักสูตรที่กลุ่มศิษย์เก่ามีความสนใจและอยากให้ทางศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรมดำเนินการจัดโครงการอบรมขึ้นมีอยู่หลากหลายหลักสูตรแต่หลักสูตรที่ถูกเลือกในอันดับต้นๆ มีอยู่ ๓ หลักสูตร ได้แก่ ๑ หลักสูตร อุปกรณ์เซนเซอร์ในระบบอุตสาหกรรม โดยคิดเป็นค่าร้อยละได้ ๘๕.๗๑ ของจำนวนกลุ่มศิษย์เก่าที่ทำการตอบแบบสำรวจ ๒ หลักสูตร การใช้โปรแกรม Sketch up เพื่อการบูรณาการเรียนการสอน โดยคิดเป็นค่าร้อยละ ๗๙.๕๙ ของจำนวนกลุ่มศิษย์เก่าที่ทำการตอบแบบสำรวจ และหลักสูตรที่ ๓ คือ หลักสูตร Architecture with AutoCAD 2010 โดยคิดเป็นค่าร้อยละได้ ๖๓.๒๖ ของจำนวนกลุ่มศิษย์เก่าที่ทำการตอบแบบสำรวจความต้องการ

ส่วนเรื่องของวันและเวลาที่กลุ่มศิษย์เก่ามีความสะดวกในการรับบริการวิชาการจากศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คือ ช่วงระหว่างวันจันทร์ถึงวันศุกร์ และในแต่ละครั้งที่ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรมดำเนินการจัดโครงการอบรมหรือให้บริการวิชาการต่างๆ ทางกลุ่มศิษย์เก่า มีความต้องการที่จะให้ดำเนินการอยู่ในช่วงระยะเวลา ๒ ถึง ๓ วัน ต่อ ๑ โครงการหรือ ๑ กิจกรรมและต้องการให้จัดอยู่ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม หรือช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม เป็นส่วนมากต่อมาเป็นเรื่องการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดโครงการอบรมต่างๆ ของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม กลุ่มศิษย์เก่ามีความประสงค์ที่ต้องการให้ทางศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม แจ้งข่าวสารการจัดโครงการอบรมต่างๆ ให้โดยจัดทำหนังสือราชการ ถึงหัวหน้าหน่วยงานและตัวกลุ่มศิษย์เก่าตามที่อยู่ ที่แจ้งไว้ ส่วนในเรื่องข้อเสนอแนะเพิ่มเติมทางกลุ่มศิษย์เก่าไม่มีข้อเสนอใดๆ เพิ่มเติม

๕.๑.๓ กลุ่มตัวอย่างที่ ๓ กลุ่มตัวอย่างบุคลากรทางการศึกษา

จากการสุ่มสำรวจกลุ่มบุคลากรทางการศึกษา ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้ดำเนินการแจกแบบสำรวจความต้องการรับบริการวิชาการให้กับกลุ่มบุคลากรทางการศึกษา จำนวน ๑๒๐ ฉบับ และได้รับการตอบกลับจากกลุ่มบุคลากรทางการศึกษาทั้งสิ้น ๑๐๔ ฉบับ จากแบบสำรวจทั้งหมด ๑๒๐ ฉบับ โดยสามารถคิดเป็นค่าร้อยละ ๘๖.๖๖ ของกลุ่มบุคลากรทางการศึกษาที่ทำการตอบแบบสำรวจความต้องการรับบริการวิชาการ

จากการสุ่มสำรวจกลุ่มบุคลากรทางการศึกษา สามารถสรุปผลความต้องการรับบริการวิชาการของกลุ่มบุคลากรทางการศึกษาออกเป็นประเด็นต่างๆ ดังนี้

หลักสูตรที่กลุ่มบุคลากรทางการศึกษา มีความสนใจและอยากให้ทางศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรมดำเนินการจัดมากมีอยู่ ๓ หลักสูตร ซึ่งหลักสูตรที่ถูกเลือกในอันดับต้นๆ ได้แก่

๑ หลักสูตร การใช้โปรแกรม Sketch up เพื่อการบูรณาการเรียนการสอน โดยคิดเป็นค่าร้อยละได้ ๗๕.๐๐ ของจำนวนกลุ่มบุคลากรทางการศึกษาที่ทำการตอบแบบสำรวจ ต่อมาเป็นหลักสูตรที่ ๒ คือ หลักสูตร ระบบควบคุมแบบอัตโนมัติ โดยคิดเป็นค่าร้อยละ ๗๑.๑๙ ของจำนวนกลุ่มบุคลากรทางการศึกษาที่ทำการตอบแบบสำรวจและหลักสูตรที่ ๓ คือ หลักสูตร การทำสื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ โดยคิดเป็นค่าร้อยละได้ ๗๐.๑๕ ของจำนวนกลุ่มบุคลากรทางการศึกษาที่ทำการตอบแบบสำรวจ ส่วนเรื่องวันและเวลาที่กลุ่มบุคลากรทางการศึกษามีความต้องการและสะดวกที่จะเข้ารับบริการวิชาการจากศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คือ ช่วงระหว่างวันจันทร์ถึงวันศุกร์ และในแต่ละครั้งที่ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรมดำเนินการจัดโครงการอบรมหรือให้บริการวิชาการต่างๆ ทางกลุ่มบุคลากรทางการศึกษามีความต้องการที่จะให้ดำเนินการอยู่ในช่วงระยะเวลา ๒ ถึง ๓ วัน ต่อ ๑ โครงการ หรือ ๑ กิจกรรม และต้องการให้จัดอยู่ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนกันยายน เป็นส่วนมาก ต่อมาเป็นเรื่องการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดโครงการอบรมต่างๆ หรือการให้บริการต่างๆ ของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม กลุ่มบุคลากรทางการศึกษามีความประสงค์ที่ต้องการให้ทางศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรมแจ้งข่าวสารการจัดโครงการอบรมต่างๆ โดยให้จัดทำหนังสือราชการ ถึงหัวหน้าหน่วยงานและตัวกลุ่มบุคลากรทางการศึกษาเอง ตามที่อยู่ที่ได้แจ้งไว้และอีกวิธีหนึ่ง คือ ให้ทางศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ดำเนินการจัดส่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดโครงการอบรมต่างๆ หรือการให้บริการต่างๆ ของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ไปยัง E - mail ของกลุ่มบุคลากรทางการศึกษาตามที่ได้แจ้งไว้ ส่วนเรื่องข้อเสนอแนะเพิ่มเติมทางกลุ่มบุคลากรทางการศึกษาได้ให้ข้อเสนอแนะไว้อยู่ ๒ ข้อ ได้แก่ ๑ ทางกลุ่มบุคลากรทางการศึกษาอยากให้ทางผู้จัดโครงการอบรมหรือกิจกรรมต่างๆ ได้จัดทำเอกสารประกอบการอบรมในรูปแบบของแผ่น CD และอยากให้มีการนำเอาโปรแกรมที่จัดอบรมบันทึกลงในแผ่นแล้วนำมาแจกให้กับกลุ่มบุคลากรทางการศึกษาที่เข้าร่วมการอบรมหรือกิจกรรมต่างๆ เพื่อที่จะได้นำไปจัดสอนหรือจัดอบรมต่อไป ส่วนข้อเสนอแนะเพิ่มเติมข้อที่ ๒ กลุ่มบุคลากรทางการศึกษาอยากให้มีการเพิ่มชุดฝึก ชุดทดลอง ให้เพียงพอต่อจำนวนผู้เข้าร่วมอบรมหรือร่วมกิจกรรม

๕.๑.๔ กลุ่มตัวอย่างที่ ๔ กลุ่มตัวอย่างพนักงานของรัฐ

จากการสุ่มสำรวจกลุ่มพนักงานของรัฐ ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้ดำเนินการแจกแบบสำรวจความต้องการรับบริการวิชาการให้กับกลุ่มพนักงานของรัฐ จำนวน ๑๖๐ ฉบับ และได้รับการตอบกลับจากกลุ่มพนักงานของรัฐทั้งสิ้น ๑๔๙ ฉบับ จากแบบสำรวจทั้งหมด ๑๖๐ ฉบับ โดยสามารถคิดเป็นค่าร้อยละ ๙๓.๑๒ ของกลุ่มพนักงานของรัฐที่ทำการตอบแบบสำรวจ

จากการสุ่มสำรวจกลุ่มพนักงานของรัฐ สามารถสรุปผลความต้องการรับบริการวิชาการออกเป็นประเด็นต่างๆ ดังนี้

หลักสูตรที่กลุ่มพนักงานของรัฐ มีความสนใจและอยากให้ทางศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรมดำเนินการจัดมีอยู่ ๓ หลักสูตรในอันดับต้นๆ ได้แก่ ๑ หลักสูตร การใช้โปรแกรม Sketch up เพื่อการบูรณาการเรียนการสอน โดยคิดเป็นค่าร้อยละได้ ๕๙.๗๓ ของจำนวนกลุ่มพนักงานของรัฐที่ทำการตอบแบบสำรวจ ต่อมาหลักสูตรที่ ๒ คือ หลักสูตร อุปกรณ์เซนเซอร์ในระบบอุตสาหกรรม โดยคิดเป็นค่าร้อยละ ๕๗.๗๑ ของจำนวนกลุ่มพนักงานของรัฐที่ทำการตอบแบบสำรวจและหลักสูตรที่ ๓ คือ หลักสูตร ค่าเยวชนอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม โดยคิดเป็นค่าร้อยละได้ ๕๕.๓๐ ของจำนวนกลุ่มพนักงานของรัฐที่ทำการตอบแบบสำรวจ ส่วนเรื่องของวันและเวลาที่กลุ่มพนักงานของรัฐมีความสะดวกเข้ารับบริการวิชาการจากศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คือ ช่วงระหว่างวันจันทร์ถึงวันศุกร์ และในแต่ละครั้งที่ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรมดำเนินการจัดโครงการอบรมหรือให้บริการวิชาการต่างๆ ทางกลุ่มพนักงานของรัฐ มีความต้องการที่จะให้ดำเนินการอยู่ในช่วงระยะเวลา ๒ ถึง ๓ วันต่อ ๑ โครงการหรือ ๑ กิจกรรม และต้องการให้จัดอยู่ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม เป็นส่วนมากและรองลงมาจากนั้นก็จะเป็นช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนกันยายน ต่อมาเป็นเรื่องการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดโครงการอบรมต่างๆ หรือการให้บริการต่างๆ ของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ทางกลุ่มพนักงานของรัฐมีความประสงค์ที่ต้องการให้ทางศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรมแจ้งข่าวสารการจัดโครงการอบรมต่างๆ โดยให้จัดทำหนังสือราชการถึงหัวหน้าหน่วยงานหรือถึงตัวกลุ่มพนักงานของรัฐเอง ตามที่อยู่ที่ได้แจ้งไว้และอีกหนึ่งวิธีคือ ให้ทางศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ดำเนินการจัดส่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดโครงการอบรมต่างๆ หรือการให้บริการต่างๆ ของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ไปยัง E - mail ของกลุ่มพนักงานของรัฐตามที่ได้แจ้งไว้ ส่วนเรื่องข้อเสนอแนะเพิ่มเติมทางกลุ่มพนักงานของรัฐไม่มีข้อเสนอใดเพิ่มเติม

๕.๑.๕ กลุ่มตัวอย่างที่ ๕ กลุ่มตัวอย่างพนักงานสายวิชาการและสายสนับสนุน

จากการสุ่มสำรวจกลุ่มพนักงานสายวิชาการและพนักงานสายสนับสนุน ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้ดำเนินการแจกแบบสำรวจความต้องการรับบริการวิชาการให้กับกลุ่มพนักงานสายวิชาการและพนักงานสายสนับสนุน จำนวน ๓๐ ฉบับ และได้รับการตอบกลับจากกลุ่มพนักงานสายวิชาการและพนักงานสายสนับสนุนทั้งสิ้น ๒๔ ฉบับ จากแบบสำรวจทั้งหมด ๓๐ ฉบับ โดยสามารถคิดเป็นค่าร้อยละ ๘๐.๐๐ ของกลุ่มพนักงานสายวิชาการและพนักงานสายสนับสนุนที่ทำการตอบแบบสำรวจ

จากการสุ่มสำรวจกลุ่มพนักงานสายวิชาการและพนักงานสายสนับสนุน สามารถสรุปผลความต้องการรับบริการวิชาการออกเป็นประเด็นต่างๆ ดังนี้

หลักสูตรที่กลุ่มพนักงานสายวิชาการและพนักงานสายสนับสนุน มีความสนใจและต้องการให้ทางศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรมดำเนินการจัดมีอยู่ ๔ หลักสูตรในอันดับต้นๆ ซึ่งสามารถเรียงลำดับตามความต้องการได้ดังนี้ หลักสูตรที่ ๑ หลักสูตร การใช้โปรแกรม Sketch up เพื่อการบูรณาการเรียนการสอน โดยคิดเป็นค่าร้อยละได้ ๙๑.๖๖ ของจำนวนกลุ่มพนักงานสายวิชาการและพนักงานสายสนับสนุนที่ทำการตอบแบบสำรวจ ต่อมาหลักสูตรที่ ๒ คือ หลักสูตร เครื่องมือวัดและควบคุมทางอุตสาหกรรมโดยคิดเป็นค่าร้อยละ ๖๖.๖๖ ของจำนวนกลุ่มพนักงานสายวิชาการและพนักงานสายสนับสนุนที่ทำการตอบแบบสำรวจและหลักสูตรที่ ๓ มีอยู่ ๒ หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตร เทคนิคการควบคุมงานก่อสร้างอาคารและหลักสูตร การอบรมเชิงปฏิบัติการ การถ่ายทอดเทคโนโลยี/นวัตกรรมด้านพลังงานทางเลือกเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งทั้ง ๒ หลักสูตรนี้สามารถคิดเป็นค่าร้อยละได้ ๖๒.๕๐ ของจำนวนกลุ่มพนักงานสายวิชาการและพนักงานสายสนับสนุนที่ทำการตอบแบบสำรวจ ส่วนเรื่องของวันและเวลาที่กลุ่มพนักงาน สายวิชาการและพนักงานสายสนับสนุน มีความสะดวกเข้ารับบริการวิชาการจากศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คือ ช่วงระหว่างวันจันทร์ถึงวันศุกร์และในแต่ละครั้งที่ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรมดำเนินการจัดโครงการอบรมหรือให้บริการวิชาการต่างๆ ทางกลุ่มพนักงานสายวิชาการและพนักงานสายสนับสนุนมีความต้องการที่จะให้ดำเนินการอยู่ในช่วงระยะเวลา ๒ ถึง ๓ วันต่อ ๑ โครงการหรือ ๑ กิจกรรม และต้องการให้จัดอยู่ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนกันยายนเป็นส่วนมากและรองลงมา ก็จะเป็นช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม ต่อมาเป็นเรื่องการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดโครงการอบรมต่างๆ หรือการให้บริการต่างๆ ของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ทางกลุ่มพนักงานสายวิชาการและพนักงานสายสนับสนุน มีความประสงค์ที่ต้องการให้ทางศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรมแจ้งข่าวสารการจัดโครงการอบรมต่างๆ โดยให้จัดทำหนังสือราชการ ถึงหัวหน้าหน่วยงานหรือถึงตัวกลุ่มพนักงานสายวิชาการและพนักงานสายสนับสนุนเอง ตามที่อยู่ที่ได้แจ้งไว้และอีกหนึ่งวิธี คือ ให้ทางศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ดำเนินการจัดส่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดโครงการอบรมต่างๆ หรือการให้บริการต่างๆ ของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ไปยัง E - mail ของกลุ่มพนักงานสายวิชาการและพนักงานสายสนับสนุน ตามที่ได้แจ้งไว้ ส่วนเรื่องข้อเสนอแนะเพิ่มเติมทางกลุ่มพนักงานสายวิชาการและพนักงานสายสนับสนุน ได้ให้ข้อเสนอแนะอยู่ ๑ ข้อ คือ เวลาจะมีการจัดโครงการอบรมหรือกิจกรรมทางวิชาการใดๆ ทางกลุ่มพนักงานสายวิชาการและพนักงานสายสนับสนุนต้องการที่จะให้ทางศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้จัดทำหนังสือราชการแจ้งไปยังหน่วยงานต้นสังกัดให้เร็วกว่านี้ เพื่อที่ทางหน่วยงานต้นสังกัด จะได้นำเรื่องไปแจ้งให้กับส่วนงานที่ตรงกับสายงาน และเพื่อให้ผู้เข้าอบรมจะได้เตรียมตัวเข้าร่วมโครงการนั้นๆ

๕.๑.๖ กลุ่มตัวอย่างที่ ๖ กลุ่มตัวอย่างสถานประกอบการ

จากการสุ่มสำรวจกลุ่มสถานประกอบการ ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้ดำเนินการแจกแบบสำรวจความต้องการรับบริการวิชาการให้กับกลุ่มสถานประกอบการ จำนวน ๑๒๐ ฉบับ และได้รับการตอบกลับจากกลุ่มสถานประกอบการ ทั้งสิ้น ๑๐๙ ฉบับ จากแบบสำรวจทั้งหมด ๑๒๐ ฉบับ โดยสามารถคิดเป็นค่าร้อยละ ๙๐.๘๓ ของกลุ่มสถานประกอบการที่ทำการตอบแบบสำรวจ

จากการสุ่มสำรวจกลุ่มสถานประกอบการ สามารถสรุปผลความต้องการรับบริการวิชาการ ออกเป็นประเด็นต่างๆ ดังนี้

หลักสูตรที่กลุ่มสถานประกอบการ มีความสนใจและต้องการ ให้ทางศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยี อุตสาหกรรมดำเนินการจัดมีอยู่ ๔ หลักสูตรในอันดับต้นๆ ซึ่งสามารถเรียงลำดับตามความต้องการ ได้ดังนี้ หลักสูตรที่ ๑ เป็นหลักสูตรที่กลุ่มสถานประกอบการมีความสนใจในอันดับต้นๆ และมีค่าร้อยละที่ถูกเลือกมาก เท่าเทียมกันมีอยู่ ๒ หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตร เทคนิคการควบคุมงานก่อสร้างอาคารและหลักสูตร อุปกรณ์ควบคุม อุณหภูมิทางอุตสาหกรรม ซึ่งสามารถคิดเป็นค่าร้อยละ ๗๖.๑๔ ของจำนวนกลุ่มสถานประกอบการ ที่ตอบแบบสำรวจ ต่อมาเป็นหลักสูตรที่ ๒ ที่มีค่าร้อยละที่กลุ่มสถานประกอบการมีความต้องการรองลงมา ซึ่งก็มีอยู่ ๒ หลักสูตรเช่นกัน ได้แก่ หลักสูตร อุปกรณ์เซนเซอร์ในระบบอุตสาหกรรมและหลักสูตร ระบบควบคุม แบบอัตโนมัติ โดยสามารถคิดค่าร้อยละได้ ๗๔.๓๑ ของจำนวนกลุ่มสถานประกอบการที่ตอบแบบสำรวจ และหลักสูตรสุดท้ายหลักสูตรที่ ๓ ที่กลุ่มสถานประกอบการทำการเลือก คือ หลักสูตร การเพิ่มผลผลิตในงาน อุตสาหกรรม โดยสามารถคิดค่าร้อยละจากการส่งแบบสำรวจได้ ๗๓.๓๙ ของจำนวนกลุ่มสถานประกอบการ ที่ตอบแบบสำรวจ ส่วนเรื่องของวันและเวลาที่กลุ่มสถานประกอบการ มีความสะดวกจะเข้ารับบริการวิชาการจาก ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คือ ช่วงระหว่างวันจันทร์ถึงวันศุกร์และต้องการให้ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยี อุตสาหกรรมดำเนินการจัดโครงการอบรมหรือให้บริการวิชาการต่างๆ ในช่วงระยะเวลา ๒ ถึง ๓ วันต่อ ๑ โครงการหรือ ๑ กิจกรรม และต้องการให้จัดอยู่ในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายนเป็นส่วนมากและรองลงมา จากนั้นก็จะเป็นช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม ต่อมาเป็นเรื่องการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดโครงการ อบรมต่างๆ หรือการให้บริการต่างๆ ของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ทางกลุ่มสถานประกอบการมีความ ประสงค์ที่ต้องการให้ทางศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรมแจ้งข่าวสารเกี่ยวกับการจัดโครงการอบรมต่างๆ โดยให้จัดทำหนังสือราชการ ถึงหัวหน้าหน่วยงานหรือถึงตัวกลุ่มพนักงานในสถานประกอบการเอง ตามที่อยู่ที่ได้แจ้งไว้และอีกหนึ่งวิธี คือ ให้ทางศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ดำเนินการจัดส่งข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับการจัดโครงการอบรมต่างๆ หรือการให้บริการต่างๆ ของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ไปยัง E - mail ของตัวกลุ่มพนักงานในสถานประกอบการ ตามที่ได้แจ้งไว้ ส่วนเรื่องข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ทางกลุ่มสถานประกอบการได้ให้ข้อเสนอแนะอยู่ ๓ ข้อ ได้แก่ ๑ ต้องการให้ทางศูนย์ ออกมาให้บริการเกี่ยวกับการ อบรมการใช้เทคโนโลยีใหม่ ตามโรงงานหรือสถานประกอบการ เพราะ บางครั้งทางโรงงานหรือสถาน ประกอบการอยากจะให้ทางวิทยากรได้สอนและแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานของเครื่องจักรที่ทางโรงงานหรือสถาน ประกอบการใช้อยู่ ๒ เวลาทางศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรมจะมีการจัดโครงการอบรมหรือให้บริการ

ทางวิชาการต่างๆ อยากจะให้ทำหนังสือหรือประชาสัมพันธ์มาทางโรงงานหรือสถานประกอบการให้เร็วๆ อย่างน้อยประมาณ ๒ ถึง ๓ อาทิตย์ ก่อนจะมีการอบรม เพื่อที่ว่าทางโรงงานหรือสถานประกอบการจะได้จัดเตรียมพนักงานเข้าร่วมโครงการให้ตรงกับสายงานของพนักงาน และข้อเสนอแนะที่ ๓ เวลาอบรมอยากให้ มีชุดทดลองมากๆ ให้เพียงพอต่อผู้เข้ารับการอบรม

๕.๑.๗ ภาพรวมความต้องการรับบริการจากศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

โดยภาพรวมของผลสำรวจความต้องการรับบริการวิชาการจากศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง สามารถสรุปผลความต้องการของกลุ่มเป้าหมายโดยรวมได้ ดังนี้ ในแต่ละกลุ่มตัวอย่างทั้ง ๖ กลุ่ม มีความเห็น ไม่สอดคล้องไปในแนวทางเดียวกันทั้งหมดแต่ก็ยังมีความต้องการที่เหมือนกันเป็นบางหลักสูตรและหลักสูตรที่กลุ่มตัวอย่างทั้ง ๖ กลุ่มมีความต้องการที่เหมือนกัน คือ

๑. หลักสูตรการใช้โปรแกรม Sketch up เพื่อการบูรณาการเรียนการสอน
๒. หลักสูตรอุปกรณ์เซนเซอร์ในระบบอุตสาหกรรม
๓. หลักสูตร เครื่องมือวัดและควบคุมทางอุตสาหกรรม
๔. หลักสูตร Architecture with AutoCAD 2010

ส่วนเรื่องของระยะเวลาในการจัดอบรมทั้ง ๖ กลุ่มตัวอย่าง มีความเห็นสอดคล้องไปในทางเดียวกัน คือ ต้องการให้ทางศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ใช้ระยะเวลาจำนวน ๒ ถึง ๓ วัน ในการจัดอบรมในแต่ละโครงการและมีความเห็นให้จัดอยู่ในช่วงวันจันทร์ถึงวันศุกร์ เป็นส่วนใหญ่และส่วนในเรื่องของช่วงเดือนในการจัดอบรม ทางกลุ่มตัวอย่างทั้ง ๖ กลุ่ม มีความประสงค์อยากให้ทางศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรมจัดโครงการอบรมต่างๆ คือ ช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนกันยายนและเดือนมกราคม ถึงเดือนมีนาคม เพื่อที่ทางกลุ่มตัวอย่างจะสะดวกมาร่วมโครงการอบรมด้วย ในกรณีเกี่ยวกับการรับข่าวสารการจัดโครงการอบรมต่างๆ ของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม กลุ่มตัวอย่างมีความประสงค์ที่จะรับข่าวสารโดยให้ทางศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ทำหนังสือราชการ ถึงหัวหน้าหน่วยงานและตัวของกลุ่มตัวอย่างเอง ตามที่อยู่ที่แจ้งไว้และอีกหนึ่งความประสงค์ คือ ต้องการให้ทางศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม แจ้งข่าวสารเกี่ยวกับการจัดโครงการอบรมของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ไปยัง E-mail ของกลุ่มตัวอย่างเอง ตามที่แจ้งไว้

ภาคผนวก

**แบบสำรวจความต้องการในการฝึกอบรม ของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง**

วัตถุประสงค์

แบบสำรวจชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความต้องการในการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรทางด้านการศึกษาทั้งในส่วนที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ตลอดจน บุคคลโดยทั่วไปที่มีความสนใจ ทั้งนี้เพื่อคณะกรรมการประจำศูนย์จะได้นำผลจากการสำรวจไปจัดทำแผนฝึกอบรมประจำปีให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการของท่านและหน่วยงานมากที่สุด

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของหน่วยงาน

1. ชื่อ โรงเรียน/วิทยาลัย.....
2. ผู้ตอบแบบสำรวจ ชื่อ.....สกุล.....
ตำแหน่ง.....
เบอร์มือถือ.....เบอร์โทรศัพท์.....
โทรสาร.....
อีเมล.....

ตอนที่ 2 ความต้องการในการฝึกอบรม

หลักสูตรที่ต้องการให้ฝึกอบรม (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. โครงการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์

- 1. หลักสูตร Implementing Wireless LAN Technology
- 2. หลักสูตร การติดตั้งและ Configuration MS. Window 2010 Server
- 3. หลักสูตร IT Disaster Recovery Management: การบริหารการฟื้นฟูระบบ IT จากเหตุวิกฤติ
- 4. หลักสูตร Intermediate Excel 2010 for Special Function and Database
- 5. หลักสูตร Technique of Professional Presentation with Microsoft PowerPoint 2010
- 6. หลักสูตร PC Maintenance and Cloning Data Backup
- 7. หลักสูตร การใช้โปรแกรม Sketch up เพื่อการบูรณาการเรียนการสอน
- 8. หลักสูตร โปรตระบุ.....

2. โครงการฝึกอบรมและพัฒนาครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน

- 1. หลักสูตร Computer Art & Graphic design
- 2. หลักสูตร E-learning & Courseware Design
- 3. หลักสูตร Animation for Beginner
- 4. หลักสูตร Magazine Design with E-book
- 5. หลักสูตร Architecture with AutoCAD 2010
- 6. หลักสูตร Professional Web Designer
- 7. หลักสูตร การตรวจสอบคุณภาพของน้ำเริ่มต้น
- 8. หลักสูตร การบำรุงรักษาระบบประปาหมู่บ้าน
- 9. หลักสูตร เทคนิคการควบคุมงานก่อสร้างอาคาร
- 10. หลักสูตร โปรตระบุ.....

3. โครงการฝึกอบรมและพัฒนาเครื่องมือวัดทางอุตสาหกรรม และพลังงานทดแทน

- 1. หลักสูตร เครื่องมือวัดและควบคุมทางอุตสาหกรรม
- 2. หลักสูตร อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิทางอุตสาหกรรม
- 3. หลักสูตร อุปกรณ์เซนเซอร์ในระบบอุตสาหกรรม
- 4. หลักสูตร ระบบควบคุมแบบอัตโนมัติ
- 5. หลักสูตร ระบบควบคุมแบบ SCADA
- 6. หลักสูตร Renewable Energy Technology
- 7. หลักสูตร เทคโนโลยีใหม่ในเครื่องวัดเซรามิกส์
- 8. หลักสูตร อุปกรณ์การซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์
- 9. หลักสูตร การทำสื่อการเรียนการสอนเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์
- 10. หลักสูตร การเพิ่มผลผลิตในงานอุตสาหกรรม
- 11. หลักสูตร การจัดการกลางตามเกณฑ์ปี 2555
- 12. หลักสูตร โปรตรระบุ.....

4. เวลาในการฝึกอบรมตลอดหลักสูตรที่สามารถเข้าอบรมได้

- 1. 2 – 3 วัน 2. 3 – 4 วัน 3. 4 – 5 วัน 4. มากกว่า 5 วัน

5. ท่านสะดวกที่จะเข้ารับการอบรมในช่วงเวลาใด

- 1. วันจันทร์ – ศุกร์
- 2. วันเสาร์ – อาทิตย์

6. ท่านสะดวกที่จะเข้ารับการอบรมในช่วงเดือนใด (หากมีความประสงค์ระบุเดือน โปรดระบุ)

.....

7. ท่านต้องการรับข่าวสารการอบรม ในรูปแบบการติดต่อแบบใด (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1. หนังสือราชการ ถึงหัวหน้าหน่วยงานและตัวท่าน ตามที่อยู่ที่ได้แจ้งไว้
- 2. SMS ไปยังเบอร์มือถือที่แจ้งไว้
- 3. แจ้งไปยัง E-mail ตามที่แจ้งไว้
- 4. อื่น ๆ

8. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับโครงการฝึกอบรม

.....
.....
.....