**ตัวอย่างของตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การรับนักศึกษาของหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา**

**10**

**เอกสารเพิ่มเติมประกอบการบรรยาย โดย รศ. ดร.สิทธิชัย แสงอาทิตย์**

**หมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต**

**ข้อมูลนักศึกษา**

|  |  |
| --- | --- |
| **ปีการศึกษาที่รับเข้า (ปีที่เริ่มใช้หลักสูตร)** | **จำนวนนักศึกษาคงอยู่ในแต่ละปีการศึกษา** |
| **2553** | **2554** | **2555** | **2556** | **2557** |
| **2553** | 12 | 12 | 7 | 5 | 1 |
| **2554** | - | 10 | 10 | 5 | 2 |
| **2555** | - | - | 12 | 12 | 5 |
| **2556** | - | - | - | 15 | 15 |
| **2557** | - | - | - | - | 17 |

**ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจำนวนนักศึกษาที่รับ**

* การเติบโตทางด้านเศรษฐกิจ ทำให้เกิดการก่อสร้างจำนวนมาก ก่อให้เกิดความต้องการวิศวกรโยธาในตลาดแรงงานจำนวนมาก โดยเฉพาะในระดับปริญญาตรี จึงทำให้มีผู้สนใจศึกษาต่อในระดับปริญญาโทไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

**ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การรับนักศึกษา**

| **ตัวบ่งชี้**  | **ผลการดำเนินงาน** |
| --- | --- |
| **3.1 การรับนักศึกษา** | **ระบบและกลไกในการรับนักศึกษา**หลักสูตรฯ มีระบบและกลไกในการรับนักศึกษาโดยใช้กระบวนการ PDCA เป็นพื้นฐานกล่าวคือ1. การวางแผนการรับนักศึกษา โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรร่วมกันทบทวนเอกสารและข้อที่เกี่ยวข้องกับการรับนักศึกษาจากปีการศึกษา 2556 เช่น แผนพัฒนามหาวิทยาลัยฯ ผลการประเมินการรับนักศึกษาและการเตรียมความพร้อม และผลการศึกษาของนักศึกษา เป็นต้น เพื่อวางแผน**กำหนดจำนวนรับนักศึกษา**ของหลักสูตรฯ **เกณฑ์การรับนักศึกษา กระบวนการรับนักศึกษา และเครื่องมือที่ใช้ในการคัดเลือกที่เหมาะสม** ตลอดจนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา (ดูจากวาระการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร)
2. การดำเนินการรับนักศึกษา ตามกรอบแผนงานและกิจกรรมที่ได้กำหนด
3. การประเมินกระบวนการรับนักศึกษา โดยการสำรวจความพึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการรับนักศึกษา และทำการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากการจัดการศึกษามาร่วมทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อหาจุดแข็งและจุดอ่อน และกำหนดมาตรการรองรับในปีต่อ ๆ ไป (ดูจากวาระการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร)
4. การปรับปรุงกระบวนการรับนักศึกษา โดยการนำมาตรการที่ได้จากข้อที่ 3 ลงสู่ปฏิบัติในภาคการศึกษาและปีการศึกษาต่อไป

**มีการนำระบบและกลไกในการรับนักศึกษาไปสู่การปฏิบัติ****ภาคการศึกษา 1/2557 (13 ก.ค.-14 พ.ย. 2557)****การวางแผนการรับนักศึกษา**จากข้อมูลผลการดำเนินการของหลักสูตรฯ ในปีการศึกษา 2556 พบว่า มีประเด็นที่สำคัญคือ การรับนักศึกษาไม่เป็นไปตามเป้าหมาย จากตารางข้างต้น หลักสูตรฯ รับนักศึกษาได้ 15 คน เทียบกับเป้าหมาย 20 คน โดยเป็นนักศึกษาปริญญาโท 10 คน และปริญญาเอก 5 คน ซึ่งจากการประชุมของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร (15 มิ.ย. 2557) สรุปว่า ในปีการศึกษา 2557 หลักสูตรฯ กำหนดเป้าหมายการรับนักศึกษารวม 20 คน โดยเป็นนักศึกษาปริญญาโท 15 คน และปริญญาเอก 5 คน ตามความต้องการของตลาดแรงงาน และสภาพความพร้อมของอาจารย์ประจำที่มีอยู่ โดยจะเปิดรับนักศึกษาทุกภาคการศึกษา จนกว่าจะได้นักศึกษาตามเป้าหมาย และ* ดำเนินการประชาสัมพันธ์เชิงรุกไปยังกลุ่มเป้าหมายให้ทั่วถึงมากขึ้น โดยเฉพาะนักศึกษาวิศวกรรมโยธาที่มีศักยภาพในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาอย่างต่อเนื่องตลอดปีการศึกษา
* เกณฑ์การรับนักศึกษา นักศึกษาจะต้องมี GPAX ไม่น้อยกว่า 3.00
* กระบวนการรับนักศึกษาใช้การสอบข้อเขียน ในรายวิชาวิศวกรรมหลัก จำนวน 2 รายวิชา ได้แก่ วิชา Engineering Statics และวิชา Mechanics of Materials โดยนักศึกษาที่ได้คะแนนน้อยกว่า 50% สอบตก นักศึกษาที่สอบผ่านจะเข้าสัมภาษณ์โดยอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยในปีการศึกษา 2557 จะเพิ่มการสัมภาษณ์หัวข้อความเชี่ยวชาญที่นักศึกษาสนใจเพิ่มเติม เพื่อจะได้กำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการได้ใกล้เคียงกับความต้องการศึกษาของนักศึกษา

**การดำเนินการรับนักศึกษา**1. สาขาวิชาดำเนินการการประชาสัมพันธ์การรับนักศึกษาผ่านทางสื่อต่าง ๆ ได้แก่ website ต่าง ๆ facebook และการจัดอาจารย์เข้าประชาสัมพันธ์ชี้แจงนักศึกษาที่กำลังจะจบการศึกษาที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน (18 มิ.ย. 2557)
2. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุมร่วมกันในการประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบข้อเขียนและสอบสัมภาษณ์และประกาศรายชื่อ ซึ่งพบว่า ภาคการศึกษาที่ 1/2557 มีจำนวนนักศึกษาที่มีสิทธิ์สอบ 12 คน เท่ากับภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โดยเป็นนักศึกษาปริญญาโท 10 คน และปริญญาเอก 2 คน (ดูจากวาระการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร 1 ก.ค. 2557)
3. ดำเนินการสอบข้อเขียนและสอบสัมภาษณ์ (9 ก.ค. 2557) ซึ่งนักศึกษาสอบข้อเขียนและการสอบสัมภาษณ์ โดยการสอบสัมภาษณ์เป็นการสอบทักษะการฟัง การคิดวิเคราะห์ การนำเสนอ โดยได้เปิดโอกาสให้นักศึกษาสอบถามข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับหลักสูตร เช่น ทุนการศึกษา ทุนวิจัย ทุนผู้ช่วยสอน/ผู้ช่วยวิจัย ตลอดจนผลสำเร็จของการดำเนินการของหลักสูตรฯ และบัณฑิตที่จบการศึกษา เป็นต้น
4. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุมร่วมกันในการประกาศรายชื่อผู้ที่สอบผ่านและผู้ที่สอบผ่านและได้ทุนเรียนดีและทุนศักยภาพ โดยได้นำข้อมูลผลการสอบข้อเขียนและผลการสอบสัมภาษณ์มาเปรียบเทียบกับผลที่ได้ในปีการศึกษา 2556 ซึ่งพบว่า มีผลการดำเนินการที่ดีขึ้นเล็กน้อย คือ ผลสอบได้คะแนนอยู่ในช่วงร้อยละ 60 ถึง 75 เทียบกับ ในช่วงร้อยละ 55 ถึง 75 (ดูจากวาระการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร 10 ก.ค. 2557)
5. ประกาศรายชื่อผู้ที่สอบผ่านและผู้ที่สอบผ่านและได้ทุนเรียนดีและทุนศักยภาพ (11 ก.ค. 2557) โดยเป็นนักศึกษาปริญญาโท 10 คน และปริญญาเอก 2 คน

**การประเมินกระบวนการรับนักศึกษา**สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการรับนักศึกษาโดยการใช้การสัมภาษณ์ (9 ก.ค. 2557) ซึ่งพบประเด็นที่น่าสนใจคือ1. นักศึกษาพอใจในกระบวนการรับนักศึกษาเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในการสอบสัมภาษณ์ที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้สอบถามประเด็นต่าง ๆ ที่นักศึกษาสนใจ เช่น หัวข้อวิทยานิพนธ์ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ทุนการศึกษา ทุนวิจัย ทุนผู้ช่วยสอนและผู้ช่วยวิจัย และโอกาสความก้าวหน้าและผลความสำเร็จของบัณฑิตที่จบการศึกษา เป็นต้น อย่างไรก็ตาม นักศึกษาให้ข้อเสนอแนะให้เพิ่มข้อมูลดังกล่าวในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์หลักสูตรด้วย
2. นักศึกษาที่สอบผ่านมีความต้องการในการเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด และมีความต้องการให้สาขาวิชาจัดการทบทวนรายวิชาพื้นฐานที่จำเป็น

ซึ่งผลการประเมินถูกนำเข้าที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร (10 ก.ค. 2557) เพื่อเตรียมความพร้อมของนักศึกษาก่อนการเข้าศึกษา (ดูรายละเอียดในหัวข้อถัดไป) และปรับปรุงกระบวนการรับนักศึกษาภาคการเรียนที่ 2/2557**การปรับปรุงพัฒนากระบวนการรับนักศึกษา**ในภาคการศึกษาที่ 1/2557 นี้ หลักสูตรใช้ผลการประเมินภาพรวมของกระบวนการรับในปีการศึกษา 2556 โดยได้ดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาการประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้เป็นเชิงรุกมากขึ้นไปยังกลุ่มเป้าหมาย ให้ทั่วถึงมากขึ้น โดยเฉพาะนักศึกษาวิศวกรรมโยธาที่มีศักยภาพในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา โดยการจัดอาจารย์เข้าประชาสัมพันธ์ชี้แจงนักศึกษาที่กำลังจะจบการศึกษาที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน**ผลการปรับปรุง**ในภาคการศึกษาที่ 1/2557 นี้ หลักสูตรรับนักศึกษาได้ 12 คน ซึ่งเท่ากับในภาคการศึกษาที่ 1/2556 โดยมีนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานเข้าศึกษา 2 คน ในระดับปริญญาโท ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การทำการประชาสัมพันธ์เชิงรุกอาจารย์เข้าประชาสัมพันธ์ชี้แจงนักศึกษาที่กำลังจะจบการศึกษาที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานช่วยดึงดูดนักศึกษาให้เข้าศึกษาในหลักสูตรได้มากขึ้น**ภาคการศึกษา 2/2557 (15 พ.ย. 2557-14 มี.ค. 2558)****การวางแผนการรับนักศึกษา**จากข้อมูลผลการดำเนินการของหลักสูตรฯ ในภาคการศึกษา 1/2557 พบว่า มีประเด็นที่สำคัญคือ การรับนักศึกษาไม่เป็นไปตามเป้าหมาย โดยหลักสูตรรับนักศึกษาได้ 12 คนเทียบกับเป้าหมาย 20 คน โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร (15 ต.ค. 2557) กำหนดเป้าหมายรับนักศึกษาปริญญาโท 5 คน และปริญญาเอก 3 คน โดยใช้เกณฑ์การรับนักศึกษา และกระบวนการรับนักศึกษาเช่นเดิม แต่จะมีการประชาสัมพันธ์เชิงรุกที่มุ่งเป้าหมายมากขึ้นกว่าภาคการศึกษาที่ 1/2557 เนื่องจากนักศึกษาที่จบในภาคการศึกษาที่ 3/2556 จะได้งานทำกันแล้ว และปกติจำนวนนักศึกษาจบใหม่ในภาคการศึกษาที่ 1/2557 มักจะมีจำนวนน้อยในทุกมหาวิทยาลัย**การดำเนินการรับนักศึกษา**1. ดำเนินการประชาสัมพันธ์ตามแผน โดยได้เพิ่มการทาบทามนักศึกษาที่มีศักยภาพเข้าเรียนโดยตรง และการเพิ่มข้อมูลสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ทุนการศึกษา ทุนวิจัย ทุนผู้ช่วยสอนและผู้ช่วยวิจัยในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์หลักสูตรด้วย
2. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุมร่วมกันในการประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบข้อเขียนและสอบสัมภาษณ์และประกาศรายชื่อ ซึ่งพบว่า ภาคการศึกษาที่ 1/2557 มีจำนวนนักศึกษาที่มีสิทธิ์สอบ 3 คน ซึ่งสูงขึ้นกว่า ในภาคการศึกษาที่ 1/2556 1 คน (ดูจากวาระการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร 31 ต.ค. 2557)
3. ดำเนินการสอบข้อเขียนและสอบสัมภาษณ์ (7 พ.ย. 2557)
4. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุมร่วมกันในการประกาศรายชื่อผู้ที่สอบผ่านและผู้ที่สอบผ่านและได้ทุนเรียนดีและทุนศักยภาพ โดยได้นำข้อมูลผลการสอบข้อเขียนและผลการสอบสัมภาษณ์มาเปรียบเทียบกับผลที่ได้ในภาคการศึกษา 1/2557 ซึ่งพบว่า มีผลการดำเนินการที่ลดลงขึ้นเล็กน้อย คือ ผลสอบได้คะแนนอยู่ในช่วงร้อยละ 60 ถึง 70 เทียบกับในช่วงร้อยละ 60 ถึง 75 (ดูจากวาระการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร 10 พ.ย. 2557)
5. ประกาศรายชื่อผู้ที่สอบผ่านและผู้ที่สอบผ่านและได้ทุนเรียนดีและทุนศักยภาพ (11 พ.ย. 2557)

**การประเมินกระบวนการรับนักศึกษา**สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการรับนักศึกษาโดยการใช้การสัมภาษณ์ (7 พ.ย. 2557) ซึ่งพบประเด็นที่น่าสนใจคือ1. นักศึกษาพอใจในกระบวนการรับนักศึกษาเป็นอย่างมาก เช่นเดียวกับภาคการศึกษาที่ 1/2557
2. นักศึกษาที่สอบผ่านมีความต้องการทุนการศึกษา

ซึ่งผลการประเมินถูกนำเข้าที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร (11 พ.ย. 2557) ในประเด็นความต้องการทุนการศึกษานั้น ที่ประชุมได้ข้อสรุปว่า มหาวิทยาลัยได้กำหนดให้มีทุนการศึกษาจำนวนมากแล้ว โดยนักศึกษาในหลักสูตรร้อยละ 75 ได้รับทุนการศึกษาเรียนดี ทุนการศึกษาสำหรับผู้มีศักยภาพ และทุน OROG นอกจากนั้นแล้ว ในแต่ละปีการศึกษา สาขาวิชาได้มีการจ้างนักศึกษาบัณฑิตศึกษาทุกคนที่สนใจเข้าช่วยเป็น TA/RA โดยมีค่าจ้างชั่วโมงละ 375 บาท ซึ่งเป็นการช่วยเหลือนักศึกษาที่เหมาะสมแล้ว และในส่วนของการสัมภาษณ์ดังกล่าวจะนำใช้ในกระบวนการรับนักศึกษาภาคการเรียนต่อ ๆ ไป**การปรับปรุงพัฒนากระบวนการรับนักศึกษา**ในภาคการศึกษาที่ 2/2557 นี้ หลักสูตรใช้ผลการประเมินภาพรวมของกระบวนการรับในภาคการศึกษา 1/2557 โดยได้ดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาการประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้เป็นเชิงรุกมากขึ้นไปยังกลุ่มเป้าหมายทาบทามนักศึกษาและศิษย์เก่าที่มีศักยภาพเข้าเรียนโดยตรง**ผลการปรับปรุง**ในภาคการศึกษาที่ 2/2557 นี้ หลักสูตรรับนักศึกษาได้ 3 คน ซึ่งสูงขึ้นกว่า ในภาคการศึกษาที่ 1/2556 1 คน โดยมีบัณฑิตจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานเข้าศึกษา 1 คน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การทาบทามนักศึกษาที่มีศักยภาพเข้าเรียนโดยตรงช่วยดึงดูดนักศึกษาให้เข้าศึกษาในหลักสูตรได้ดีขึ้น**ภาคการศึกษา 3/2557 (15 เม.ย. 2558-12 ก.ค. 2558)****การวางแผนการรับนักศึกษา**จากข้อมูลผลการดำเนินการของหลักสูตรฯ ในภาคการศึกษา 1/2557 และ 2/2557 พบว่า มีประเด็นที่สำคัญคือ การรับนักศึกษาไม่เป็นไปตามเป้าหมาย โดยหลักสูตรรับนักศึกษาได้ 15 คนเทียบกับเป้าหมาย 20 คน โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร (15 มี.ค. 2558) กำหนดเป้าหมายรับนักศึกษาปริญญาโท 2 คน และปริญญาเอก 3 คน โดยใช้เกณฑ์การรับนักศึกษา และกระบวนการรับนักศึกษาเช่นเดิม โดยมีการประชาสัมพันธ์เชิงรุกที่มุ่งเป้าหมายมากขึ้น เนื่องจากนักศึกษาที่จบในภาคการศึกษาที่ผ่านจะได้งานทำกันแล้ว**การดำเนินการรับนักศึกษา**1. ดำเนินการประชาสัมพันธ์ตามแผน โดยได้เพิ่มการทาบทามบัณฑิตที่มีศักยภาพเข้าเรียนโดยตรง โดยเฉพาะศิษย์เก่าที่มาร่วมงานศิษย์เก่า “โยธารำลึก” 15 มี.ค.2558
2. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุมร่วมกันในการประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบข้อเขียนและสอบสัมภาษณ์และประกาศรายชื่อ ซึ่งพบว่า ภาคการศึกษาที่ 3/2557 มีจำนวนนักศึกษาที่มีสิทธิ์สอบ 2 คน ซึ่งเป็นศิษย์เก่า ซึ่งสูงกว่าภาคการศึกษาที่ 3/2556 1 คน (ดูจากวาระการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร 24 มี.ค. 2558)
3. ดำเนินการสอบข้อเขียนและสอบสัมภาษณ์ (1 เม.ย. 2558)
4. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุมร่วมกันในการประกาศรายชื่อผู้ที่สอบผ่านและผู้ที่สอบผ่านและได้ทุนเรียนดีและทุนศักยภาพ โดยได้นำข้อมูลผลการสอบข้อเขียนและผลการสอบสัมภาษณ์มาเปรียบเทียบกับผลที่ได้ในภาคการศึกษา 2/2557 ซึ่งพบว่า มีผลการดำเนินการที่ใกล้เคียงกัน (ดูจากวาระการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร 2 เม.ย. 2558)
5. ประกาศรายชื่อผู้ที่สอบผ่านและผู้ที่สอบผ่านและได้ทุนเรียนดีและทุนศักยภาพ (3 เม.ย. 2558)

**การประเมินกระบวนการรับนักศึกษา**สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการรับนักศึกษาโดยการใช้การสัมภาษณ์ (1 เม.ย. 2558) ซึ่งพบประเด็นที่น่าสนใจ คือ* นักศึกษาพอใจในกระบวนการรับนักศึกษาเป็นอย่างมาก เช่นเดียวกับภาคการศึกษาที่ 1/2557 และ 2/2557

ซึ่งผลการประเมินถูกนำเข้าที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร (3 เม.ย. 2558) โดยหลักสูตรจะติดตามผลการศึกษาของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2557 ต่อไป เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงกระบวนการรับนักศึกษาภาคการเรียนที่ 1/2558 ต่อไป**การปรับปรุงพัฒนากระบวนการรับนักศึกษา**ในภาคการศึกษาที่ 3/2557 นี้ หลักสูตรใช้ผลการประเมินภาพรวมของกระบวนการรับในภาคการศึกษา 1/2557 และ 2/2557 โดยได้ดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาการประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้เป็นเชิงรุกมากขึ้น โดยได้เพิ่มการทาบทามศิษย์เก่าที่มีศักยภาพเข้าเรียนโดยตรง**ผลการปรับปรุง**ในภาคการศึกษาที่ 3/2557 นี้ หลักสูตรรับนักศึกษาได้ 2 คน ซึ่งเป็นศิษย์เก่า ซึ่งสูงกว่าภาคการศึกษาที่ 3/2556 1 คน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การทาบทามนักศึกษาและศิษย์เก่าที่มีศักยภาพเข้าเรียนโดยตรงช่วยดึงดูดนักศึกษาและศิษย์เก่าให้เข้าศึกษาในหลักสูตรได้ดีขึ้น**สรุปผลการดำเนินการ**โดยรวมปีการศึกษา 2557 หลักสูตรรับนักศึกษาได้ 17 คนเทียบกับเป้าหมายจำนวน 20 คน ซึ่งสูงขึ้นกว่าจำนวนนักศึกษาที่หลักสูตรรับได้ในปีการศึกษาที่ 2556 2 คน โดยที่หลักสูตรได้นำกระบวนการ PDCA ในการดำเนินการรับนักศึกษาตลอดปี โดยการนำผลการประเมินกระบวนการรับนักศึกษามาปรับปรุงพัฒนากระบวนการอย่างต่อเนื่องโดยมีสัมฤทธิผลในการปรับปรุงที่สำคัญที่เป็นแนวทางที่ดีคือ การประชาสัมพันธ์เชิงรุก ได้แก่1. การให้อาจารย์เข้าชี้แจงหลักสูตรช่วยทำให้มีนักศึกษาที่มีศักยภาพจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานเข้าศึกษาในหลักสูตรฯ เพิ่มขึ้น
2. การประชาสัมพันธ์ถึงอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาที่เป็นศิษย์เก่า ช่วยให้ศิษย์เก่าได้มีส่วนร่วมในกระบวนการรับนักศึกษาและช่วยให้รับนักศึกษาได้มากขึ้น
3. การทาบทามนักศึกษาและศิษย์เก่าที่มีศักยภาพเข้าเรียนโดยตรงช่วยดึงดูดนักศึกษาให้เข้าศึกษาในหลักสูตรได้ดีขึ้น
4. การเพิ่มข้อมูล เช่น สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ทุนการศึกษา ทุนวิจัย ทุนผู้ช่วยสอนและผู้ช่วยวิจัย เป็นต้น ในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์หลักสูตรช่วยดึงดูดให้นักศึกษาสนใจเข้าศึกษาต่อมากขึ้น เพราะหากได้รับทุนฯ จะช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายในการศึกษาได้มาก
 |
| **- การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา** | **ระบบและกลไกในการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา**หลักสูตรฯ มีระบบและกลไกในการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาของนักศึกษาโดยใช้กระบวนการ PDCA เป็นพื้นฐาน กล่าวคือ1. การวางแผนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรร่วมกันพิจารณาประเด็นที่นักศึกษาต้องการการเตรียมความพร้อมและจัดทำแผนงานและกิจกรรมรองรับ (ดูจากวาระการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร)
2. การดำเนินการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ตามกรอบแผนงานและกิจกรรมที่ได้กำหนด
3. การประเมินกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา โดยการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษา และทำการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากการจัดการศึกษามาร่วมทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อหาจุดแข็งและจุดอ่อน และกำหนดมาตรการรองรับในปีต่อ ๆ ไป (ดูจากวาระการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร)
4. ปรับปรุงกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา โดยการนำมาตรการที่ได้จากข้อที่ 3 ลงสู่ปฏิบัติในภาคการศึกษาและปีการศึกษาต่อไป

**มีการนำระบบและกลไกในเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาไปสู่การปฏิบัติ****ภาคการศึกษา 1/2557 (13 ก.ค.-14 พ.ย. 2557)****การวางแผนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา**จากผลการประเมินภาพรวมของการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาในภาคการศึกษา 3/2556 โดยได้ดำเนินการจัดปฐมนิเทศนักศึกษา และนำข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย การศึกษาขั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2550 มาบรรยายอย่างละเอียดมากขึ้น และจากข้อมูลการประเมินกระบวนการรับนักศึกษาในภาคการศึกษาที่ 1/2557 มีความต้องการให้สาขาวิชาจัดการทบทวนรายวิชาพื้นฐานที่จำเป็น และมีความต้องการในการเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับการใช้ห้องสมุดและจากการสังเกตนักศึกษาใหม่ในปีการศึกษา 2556 ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร (10 ก.ค. 2557) ได้มีข้อสรุปในการจัดทำแผนงานในการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาของนักศึกษา ทุกภาคการศึกษา ซึ่งต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนวันเปิดภาคการศึกษา ดังนี้1. จัดให้มีการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ เพื่อชี้แจงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง หลักสูตร และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยเฉพาะการเน้นรายละเอียดที่สำคัญของข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย การศึกษาขั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2550
2. จัดให้มีการสอนปรับพื้นฐานวิชาวิศวกรรมหลัก ได้แก่ วิชา Engineering Statics และวิชา Mechanics of Materials โดยการนำข้อสอบเข้าเรียนมาเป็นฐานในการสอนปรับพื้นฐานทุกภาคการศึกษา ซึ่งประกอบด้วยการเรียนในห้องเรียน 1 วัน การทำปฏิบัติการ 0.5 วัน และการทดสอบวัดผล 0.5 วัน
3. ขอความอนุเคราะห์ศูนย์บรรณสารฯ ของมหาวิทยาลัยจัดอบรมการใช้บริการต่าง ๆ เพื่อให้นักศึกษามีความพร้อมเกี่ยวกับการใช้ศูนย์บรรณสารฯ

**การดำเนินการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา**หลักสูตรฯ ได้ดำเนินการตามมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรโดยได้จัดให้มีการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ เมื่อวันที่ 9 ก.ค. 2557 จัดให้มีการสอนปรับพื้นฐานวิชาวิศวกรรมหลักเมื่อวันที่ 10-11 ก.ค. 2557 และศูนย์บรรณสารฯ ได้จัดให้มีการอบรมการใช้บริการต่าง ๆ แก่นักศึกษาบัณฑิตศึกษาทุกคนในช่วงสัปดาห์แรกของการเรียนการสอน โดยจัดแบ่งช่วงเวลาทั้งสิ้น 10 ช่วงเวลา และยังได้ทำ VDO ในการแนะนำ ซึ่งสามารถเข้าศึกษาได้ที่ website ของศูนย์บรรณสารฯ ได้ตลอดเวลาอีกด้วย**การประเมินกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา**สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาในการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับสูงมาก โดยมีข้อแนะนำว่า หลักสูตรควรจัดให้มีการทำกิจกรรมสร้างความรู้จักระหว่างรุ่นพี่กับนักศึกษาใหม่เพื่อเสริมสร้างความเป็นทีมเดียวกันของนักศึกษา ซึ่งหลักสูตรจักได้นำไปปรับปรุงแผนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2/2557 ต่อไปสำหรับการเรียนปรับพื้นฐานพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับสูงมาก ในส่วนของผลการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการอบรมการใช้บริการต่าง ๆ พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับสูงมาก โดยเฉพาะการจัดแบ่งช่วงเวลาที่เหมาะสม และการจัดทำ VDO**การปรับปรุงพัฒนากระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา**ในภาคการศึกษาที่ 1/2557 นี้ หลักสูตรใช้ผลการประเมินภาพรวมของการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาในภาคการศึกษา 3/2556 โดยได้ดำเนินการจัดปฐมนิเทศนักศึกษา และนำข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย การศึกษาขั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2550 มาบรรยายอย่างละเอียดมากขึ้นเพื่อให้นักศึกษาสามารถปฏิบัติการลงทะเบียนเรียนในรายวิชาบังคับ และรายวิชาภาษาอังกฤษที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาได้เหมาะสมยิ่งขึ้น**ผลการปรับปรุง**ในภาคการศึกษาที่ 1/2557 นี้ ด้วยการปรับเนื้อหาการบรรยายในการปฐมนิเทศที่เน้นข้อบังคับฯ ทำให้นักศึกษาเข้าใจการลงทะเบียนเรียน และไม่เกิดปัญหาการลงทะเบียนเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษล่าช้า**ภาคการศึกษา 2/2557 (15 พ.ย. 2557-14 มี.ค. 2558)****การวางแผนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา**จากข้อมูลประเมินกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาในภาคการศึกษาที่ 1/2557 มีโดยมีข้อแนะนำว่า หลักสูตรควรจัดให้มีการทำกิจกรรมสร้างความรู้จักระหว่างรุ่นพี่กับนักศึกษาใหม่ ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้มีข้อสรุปให้บรรจุกิจกรรมดังกล่าวเพิ่มเติมการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ **การดำเนินการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา**หลักสูตรฯ ได้ดำเนินการตามมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรโดยได้จัดให้มีการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ เมื่อวันที่ 9 พ.ย. 2557 จัดให้มีการสอนปรับพื้นฐานวิชาวิศวกรรมหลัก เมื่อวันที่ 10-11 พ.ย. 2557 และศูนย์บรรณสารฯ ได้จัดให้มีการอบรมการใช้บริการต่าง ๆ แก่นักศึกษาบัณฑิตศึกษาทุกคนในช่วงสัปดาห์แรกของการเรียนการสอน และกิจกรรมอื่น ๆ เช่นเดิม**การประเมินกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา**สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาในการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับสูงมาก โดยเฉพาะการจัดกิจกรรมนักศึกษาร่วมกันในวันปฐมนิเทศสำหรับการเรียนปรับพื้นฐานพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับสูงมาก ในส่วนของผลการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการอบรมการใช้บริการต่าง ๆ พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับสูงมาก โดยเฉพาะการจัดแบ่งช่วงเวลาที่เหมาะสม และการจัดทำ VDO**การปรับปรุงพัฒนากระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา**ในภาคการศึกษาที่ 2/2557 นี้ หลักสูตรใช้ผลการประเมินภาพรวมของการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาในในภาคการศึกษาที่ 1/2557 โดยได้เพิ่มการจัดกิจกรรมนักศึกษาร่วมกันในวันปฐมนิเทศ**ผลการปรับปรุง**ในภาคการศึกษาที่ 2/2557 นี้ นักศึกษาเก่าและนักศึกษาใหม่มีความรู้จักคุ้นเคยกันมากขึ้น ผลต่อเนื่องที่พบคือ นักศึกษารุ่นพี่และรุ่นน้องจะทำงานร่วมกันที่ห้องปฏิบัติการของสาขาวิชามากขึ้น**ภาคการศึกษา 3/2557 (15 เม.ย. 2558-12 ก.ค. 2558)****การวางแผนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา**จากข้อมูลประเมินกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2/2557 ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้มีข้อสรุปให้ดำเนินการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาตามที่เคยปฏิบัติ **การดำเนินการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา**หลักสูตรฯ ได้ดำเนินการตามมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรโดยได้จัดให้มีการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ เมื่อวันที่ 8 เม.ย. 2558 จัดให้มีการสอนปรับพื้นฐานวิชาวิศวกรรมหลัก เมื่อวันที่ 9-10 เม.ย. 2558 และศูนย์บรรณสารฯ ได้จัดให้มีการอบรมการใช้บริการต่าง ๆ แก่นักศึกษาบัณฑิตศึกษาทุกคนในช่วงสัปดาห์แรกของการเรียนการสอน และกิจกรรมอื่น ๆ เช่นเดิม**การประเมินกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา**สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาในการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับสูงมาก โดยมีประเด็นเรื่องสถานที่ปฐมนิเทศน่าจะย้ายจากอาคารวิชาการไปยังห้องปฏิบัติการของสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา เพื่อให้สามารถจัดกิจกรรมระหว่างรุ่นพี่และรุ่นน้องได้ดีขึ้นสำหรับการเรียนปรับพื้นฐานพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับสูงมาก ในส่วนของผลการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการอบรมการใช้บริการต่าง ๆ พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับสูงมาก**การปรับปรุงพัฒนากระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา**ในภาคการศึกษาที่ 3/2557 นี้ หลักสูตรใช้ผลการประเมินภาพรวมของการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2/2557 โดยได้เพิ่มเติมในส่วนของการจัดทำเอกสารประกอบข้อบังคับฯ เพื่อให้เกิดความง่ายในการปฏิบัติ**ผลการปรับปรุง**ในภาคการศึกษาที่ 3/2557 นี้ นักศึกษาเก่าและนักศึกษาใหม่มีความรู้จักคุ้นเคยกันมากขึ้น ช่วยเหลือกันมากขึ้น ทั้งในส่วนของวิชาการและกิจกรรมนักศึกษา**สรุปผลการดำเนินการ**โดยรวมปีการศึกษา 2557 หลักสูตรได้นำกระบวนการ PDCA ในการดำเนินการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาให้แก่นักศึกษาทั้ง 2 ภาคการศึกษา โดยการนำผลการประเมินมาปรับปรุงพัฒนากระบวนการอย่างต่อเนื่อง โดยมีสัมฤทธิผลในการปรับปรุงที่สำคัญที่เป็นแนวทางที่ดี ได้แก่1. การให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับข้อบังคับฯ ช่วยแก้ปัญหาการลงทะเบียนเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษล่าช้าของนักศึกษา
2. การจัดให้มีกิจกรรมนักศึกษาร่วมกันในวันปฐมนิเทศช่วยให้นักศึกษาเก่าและนักศึกษาใหม่มีความรู้จักคุ้นเคยกันมากขึ้น ช่วยเหลือกันมากขึ้น ทั้งในส่วนของวิชาการและกิจกรรมนักศึกษา
3. การปรับพื้นฐานความรู้ก่อนเข้าเรียนช่วยให้นักศึกษาจากต่างสถาบันมีฐานความรู้ที่ใกล้เคียงกันทำให้การเรียนราบรื่นขึ้น
4. การจัดอบรมการใช้บริการต่าง ๆ ของศูนย์บรรณสารฯ ทำให้นักศึกษาเข้าถึงแหล่งความรู้ได้ดีขึ้น นักศึกษามีความพึงพอใจในการจัดแบ่งช่วงเวลาการเข้าอบรม ทำให้นักศึกษาสามารถเลือกเวลาได้อย่างเหมาะสม และการจัดทำ VDO เผยแพร่บน website ช่วยให้นักศึกษาสามารถเข้าทบทวนความรู้ได้ตลอดเวลา
 |