

**การจัดลำดับความสำคัญสมรรถนะวิศวกร ระดับบัณฑิตศึกษา
สาขาวิชาการจัดการงานวิศวกรรม
PRIORITIZING THE COMPETENCIES OF GRADUATE ENGINEERS
IN THE FIELD OF ENGINEERING MANAGEMENT**

ยศภัทรชัย คณิตปัญญาเจริญ^{1*} กณพ วัฒนา¹ ชกะ ฌานรานนท์²

¹สาขาวิชาการจัดการงานวิศวกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

²บริษัท ส.อรุณ คอนกรีต จำกัด

Yodphatarachai Kanitpunyacharoen^{1*} Kanop Wattana¹ Saka Chanaranon²

¹Engineering Management, Faculty of Industrial Technology, Uttaradit Rajabhat University

²SOR AROON Concrete Company Limited

*Corresponding author e-mail: kunrda@uru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความต้องการและจัดลำดับความสำคัญสมรรถนะวิศวกรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการจัดการงานวิศวกรรม วิธีการวิจัยแบบเชิงสำรวจด้วยแบบสอบถามจัดลำดับสมรรถนะวิศวกรกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียการจัดการเรียนการสอนของสาขาวิชา ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ผู้บริหาร อาจารย์ เจ้าหน้าที่ ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาเพื่อเรียงลำดับความคิดเห็นสมรรถนะวิศวกรจากสำคัญมากที่สุดไปน้อยที่สุด ผลการศึกษา พบว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ความสำคัญสมรรถนะวิศวกร ระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการจัดการงานวิศวกรรมด้านวิชาชีพวิศวกรรมให้มีความสำคัญอันดับแรก คือ ความรู้ความเชี่ยวชาญในวิชาชีพวิศวกรรม หลักทฤษฎีทางวิศวกรรม และความรับผิดชอบในงานวิศวกรรม ด้านภาวะผู้นำให้มีความสำคัญกับความเป็นผู้นำ ความน่าเชื่อถือ และการวางแผนการจัดการด้านส่วนบุคคลให้มีความสำคัญกับการมีจิตสำนึกในองค์กร การทำงานเป็นทีม และการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ส่วนด้านการจัดการให้มีความสำคัญกับการมีวิสัยทัศน์ การสร้างเครือข่าย และการคิดเชิงกลยุทธ์ในการจัดการงานวิศวกรรมให้เกิดประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีการพัฒนาต่อเนื่องที่ยั่งยืนขององค์กร

คำสำคัญ: จัดลำดับสำคัญ, วิศวกร, บัณฑิตศึกษา, การจัดการงานวิศวกรรม

Abstract

This research aimed to assess the needs and prioritize the competencies of graduate engineers in the field of engineering management. The research method was a survey using a questionnaire to rank the competencies of engineers with stakeholders in the teaching management of the field, including the public and private sectors, administrators, lecturers, staff, alumni, and current students. The data was analyzed using descriptive statistics to rank opinions on engineer competencies from most to least important. The results of the study found that stakeholders prioritized the competencies of graduate engineers in the field of engineering management. The professional engineering aspect ranked first in terms of knowledge and expertise in engineering, engineering theories, and responsibility in engineering work. In terms of leadership, leadership, reliability, and management planning were



emphasized. In terms of personal, organizational awareness, teamwork, and continuous learning were emphasized. In terms of management, vision, networking, and strategic thinking were emphasized in managing engineering work to achieve efficiency, effectiveness, and continuous sustainable development of the organization.

Keyword: Prioritize, Engineer, Graduate, Engineering Management

1. บทนำ

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์มีพันธกิจสำคัญ คือ ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีทัศนคติที่ดี เป็นพลเมืองดี ในสังคม มีสมรรถนะตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต พัฒนาท้องถิ่นตามศักยภาพเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์, 2566) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการงานวิศวกรรม มุ่งหวังผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ต้องการกำลังคนที่มีสมรรถนะทางวิชาชีพ มีทักษะ ความรู้ความสามารถที่หลากหลาย สามารถปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ สาขาวิชาการจัดการงานวิศวกรรมได้ให้ความสำคัญต่อการเพิ่มขีดความสามารถทักษะทางวิชาชีพวิศวกรรมต่าง ๆ และความเชี่ยวชาญของบุคคล ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานนวัตกรรม โดยเฉพาะในระดับหัวหน้าสายงานต่าง ๆ พร้อมทั้งจะเติบโตในสายงานที่สอดคล้องกับแนวทางของโมเดลพัฒนาเศรษฐกิจรูปแบบใหม่ (สาขาวิชาการจัดการงานวิศวกรรม, 2565)

นักจัดการงานวิศวกรรมเป็นสาขาอาชีพที่มีใช้ไม่เพียงแต่ผู้รับผิดชอบงานวิศวกรรมและการจัดทำรายงานต่าง ๆ แต่เป็นคู่คือนักธุรกิจที่มีบทบาทสำคัญที่ช่วยเพิ่มคุณค่าให้กับองค์กร ช่วยขับเคลื่อนธุรกิจและดำเนินการต่าง ๆ การจัดการและควบคุมงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์จริงของธุรกิจ โดยการนำความรู้ความสามารถทางเทคโนโลยีของวิศวกรรม มารวมกับความสามารถในการจัดองค์กร การบริหาร กฎหมาย ในการแก้ไขปัญหา และการวางแผนของการจัดการเพื่อดูแลประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร ดังนั้นสมรรถนะของนักจัดการงานวิศวกรรมจึงมีความสำคัญในการบริหารจัดการงาน ซึ่งการกำหนดสมรรถนะของนักจัดการงานวิศวกรรม จึงเป็นตัวบ่งชี้ตัวหนึ่งของประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในองค์กร ให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาลำดับความสำคัญของสมรรถนะนักจัดการงานวิศวกรรม เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาบุคลากรหรือวิศวกรอย่างต่อเนื่อง

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อประเมินความต้องการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อลำดับความสำคัญของสมรรถนะวิศวกร ระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการจัดการงานวิศวกรรม

2.2 เพื่อจัดลำดับความสำคัญของสมรรถนะวิศวกร ระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการจัดการงานวิศวกรรม

3. ขอบเขตของการวิจัย

3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ศึกษาลำดับความสำคัญของสมรรถนะที่พึงประสงค์ของนักจัดการงานวิศวกรรม ด้วยการกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการสำรวจความคิดเห็น เพื่อบรรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ประเมินผลลำดับความสำคัญของสมรรถนะที่พึงประสงค์ของนักจัดการงานวิศวกรรม

3.2 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มที่ 1 ผู้ใช้บัณฑิต นักศึกษาปัจจุบัน และผู้ประสงค์ศึกษาต่อ กลุ่มที่ 2 ศิษย์เก่า ผู้บริหาร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และผู้ทรงคุณวุฒิ กลุ่มที่ 3 ภาคเอกชน

4. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลลำดับความสำคัญของสมรรถนะที่พึงประสงค์ของนักจัดการงานวิศวกรรม โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

4.1 กลุ่มประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 96 คน ประกอบด้วย เพศชาย จำนวน 77 คน (ร้อยละ 80) เพศหญิง จำนวน 19 คน (ร้อยละ 20) มีอายุอยู่ระหว่าง 21-60 ปี แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ผู้ใช้บัณฑิต จำนวน 16 คน นักศึกษาปัจจุบัน จำนวน 13 คน และผู้ประสงค์ศึกษาต่อ จำนวน 7 คน รวมจำนวน 36 คน

กลุ่มที่ 2 ศิษย์เก่า จำนวน 8 คน ผู้บริหาร จำนวน 9 คน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 3 คน อาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 28 คน และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 คน รวมจำนวน 54 คน

กลุ่มที่ 3 เอกชน รวมจำนวน 6 คน

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะวิศวกรของนักจัดการงานวิศวกรรม แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ตอนที่ 2 สมรรถนะวิศวกรของนักจัดการงานวิศวกรรม เป็นแบบเรียงลำดับความสำคัญ (Ranking Question Analysis) จำนวน 4 ประเด็น

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางการสร้างแบบสอบถาม และนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.92

4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ผ่านแบบสอบถามจากกลุ่มประชากร คือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 96 คน

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ลำดับความสำคัญสมรรถนะวิศวกรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการจัดการงานวิศวกรรม แบบจัดลำดับตามความสำคัญจากมากไปน้อย โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ตารางแสดงจำนวนความถี่ (Frequencies) และค่าร้อยละ (Percentage)

5. ผลการวิจัย

การจัดลำดับความสำคัญสมรรถนะวิศวกร ระดับบัณฑิตศึกษา สาขาการจัดการงานวิศวกรรมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการทำงานและการบริหารงานด้านต่าง ๆ ขององค์กร มีผลการจัดลำดับความสำคัญ ดังนี้



ตารางที่ 1 ลำดับความสำคัญสมรรถนะวิศวกร ด้านวิชาชีพ (n = 96)

ลำดับความสำคัญ	องค์ประกอบสมรรถนะ	ความถี่	ร้อยละ
1	ความรู้พื้นฐานทางวิศวกรรมและความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ	43	44.79
2	ความรู้ความเข้าใจทฤษฎีหลักการทางวิศวกรรม	28	29.17
3	ความรับผิดชอบในงานวิศวกรรม	34	35.42
4	ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทางวิศวกรรม	19	19.79
5	จิตสำนึกด้านความปลอดภัย	14	14.58
6	การยึดมั่นในจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ	14	14.58
7	ทักษะในการสื่อสาร	14	14.58
8	ความมีคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริต และตรงต่อเวลา	19	19.79
9	จิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม	39	40.63

ผลวิเคราะห์การจัดลำดับความสำคัญสมรรถนะวิศวกร ด้านวิชาชีพวิศวกรรม พบว่า ด้านความรู้และความเชี่ยวชาญในวิชาชีพวิศวกรรมเป็นสมรรถนะที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ความสำคัญมากที่สุด รองลงมา คือ ความรู้ความเข้าใจทฤษฎีหลักการทางวิศวกรรม และจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมเป็นลำดับสุดท้าย ดังนั้น นักจัดการงานวิศวกรรมเป็นสาขาอาชีพที่มีบทบาทในการพัฒนาเศรษฐกิจ การบริการต่อสังคมและสาธารณะ โดยเชื่อมโยงองค์ความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ รวมกัน ทำให้วิศวกรนักจัดการงานวิศวกรรมต้องมีการประยุกต์ใช้ องค์ความรู้ทางวิศวกรรม เทคโนโลยี และด้านเทคนิคเข้าด้วยกัน ตลอดจนการประพฤติตนตามจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรม สอดคล้องกับสมภพ บุรณสมภพ และคณะ (2559) สิริกร สุขปิณฑะ (2563) และพรนารี โสภานุตร (2555) ที่พบว่า สมรรถนะของวิศวกรที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานและความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ได้แก่ ความรู้พื้นฐานทางวิศวกรรม ความเชี่ยวชาญในงานวิศวกรรม สามารถวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างมืออาชีพ มีทักษะการสื่อสาร ตลอดจนจริยธรรมจรรยาบรรณในวิชาชีพ ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ลำดับความสำคัญสมรรถนะวิศวกร ด้านภาวะผู้นำ (n = 96)

ลำดับความสำคัญ	องค์ประกอบสมรรถนะ	ความถี่	ร้อยละ
1	ความเป็นผู้นำ	53	55.21
2	ความน่าเชื่อถือ	34	35.42
3	การประยุกต์ใช้ การวางแผนและการจัดการ	24	25.00
4	การควบคุมตนเอง	19	19.79
5	การยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น	24	25.00
6	ความยืดหยุ่นและการปรับตัว	14	14.58
7	ความละเอียดรอบคอบ	19	19.79

ตารางที่ 2 ลำดับความสำคัญสมรรถนะวิศวกร ด้านภาวะผู้นำ (n = 96)

ลำดับความสำคัญ	องค์ประกอบสมรรถนะ	ความถี่	ร้อยละ
8	ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	14	14.58
9	การมุ่งเน้นผลลัพธ์	19	19.79
10	การกล้าตัดสินใจ	10	10.42

ผลวิเคราะห์การจัดลำดับความสำคัญของสมรรถนะวิศวกร ด้านภาวะผู้นำ พบว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ความสำคัญต่อความเป็นผู้นำมากที่สุด รองลงมา คือ ความน่าเชื่อถือ และการกล้าตัดสินใจ เป็นลำดับสุดท้าย เนื่องจากผู้นำเป็นผู้ที่มีบทบาทในการขับเคลื่อนองค์กรให้สอดคล้องกับนโยบายและกลยุทธ์ขององค์กร ด้วยการเชื่อมโยงความต้องการระหว่างบุคคล งาน และองค์กรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สอดคล้องกับพัสกร อุณาศ (2565) และสุภาวิตา กุลอุปฮาด (2565) พบว่า ทักษะความเป็นผู้นำมีความสำคัญอย่างมากในการบริหารองค์กรให้มีการดำเนินงานอย่างราบรื่น และพัฒนาองค์กรบรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้นำต้องมีศักยภาพในด้านความรู้ความสามารถ การสร้างแรงจูงใจ และสร้างการมีส่วนร่วมภายในองค์กร เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับบุคลากรในองค์กร รวมทั้ง พัชรี ตามพืประเสริฐกุล (2563) และพินิจ บุญนิธิติลล และคณะ (2561) พบว่า สมรรถนะด้านทักษะความเป็นผู้นำวิศวกร มีความสำคัญมากต่อประสิทธิภาพการทำงานและความผูกพันต่อองค์กร

ตารางที่ 3 ลำดับความสำคัญสมรรถนะวิศวกร ด้านส่วนบุคคล (n = 96)

ลำดับความสำคัญ	องค์ประกอบสมรรถนะ	ความถี่	ร้อยละ
1	จิตสำนึกในองค์กร	24	25.00
2	การทำงานเป็นทีม	19	19.79
3	การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	24	25.00
4	มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์	29	30.21
5	การคิดรวบยอด	24	25.00
6	ความกระตือรือร้น	14	14.58
7	การนำศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้	19	19.79
8	ความอดทน	5	5.21
9	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย	19	19.79
10	ความมั่นใจในตนเอง	29	30.21

ผลวิเคราะห์การจัดลำดับความสำคัญของสมรรถนะวิศวกร ด้านส่วนบุคคล พบว่า การมีจิตสำนึกในองค์กรเป็นสมรรถนะที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ความสำคัญมากที่สุด รองลงมา คือ การทำงานเป็นทีม และความมั่นใจในตนเอง เป็นลำดับสุดท้าย ซึ่งการเติบโตขององค์กรจำเป็นต้องอาศัยบุคลากรเป็นกลไกขับเคลื่อนในการทำงานให้ประสบความสำเร็จ และในการขับเคลื่อนบุคลากรได้นั้น ต้องเริ่มจากการปลูกฝังจิตใจบุคลากรในองค์กรให้มีจิตสำนึกรักองค์กร เนื่องจากจิตใจของบุคคลมีผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการปฏิบัติงาน ดังนั้น การปลูกฝังการมีส่วนร่วม และการเป็นเจ้าขององค์กรเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยส่งเสริม



ให้บุคลากรมีจิตสำนึกและความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ สอดคล้องกับอุดมคติ และคณะ (2567) พบว่า คุณลักษณะของผู้บริหารควรมีความรักความผูกพันต่อองค์กร มีความน่าเชื่อถือเป็นแบบอย่างที่ดี ความคิดเชิงนวัตกรรมสร้างสรรค์ และการทำงานเป็นทีม ด้านไพรัช พานิชย์สกุลชัย และคณะ (2565) พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสมรรถนะของวิศวกร ได้แก่ ศักยภาพส่วนบุคคลการมุ่งความก้าวหน้าและแรงผลักดัน และการทำงานเป็นทีม โดยเฉพาะอย่างยิ่งความซื่อสัตย์ ความรักองค์กร และการทำงานเป็นทีมเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ปฏิบัติงานด้านวิศวกรรมควรมีต่อหน้าที่และต่อวิชาชีพวิศวกรรม

ตารางที่ 4 ลำดับความสำคัญสมรรถนะวิศวกร ด้านการจัดการ (n = 96)

ลำดับความสำคัญ	องค์ประกอบสมรรถนะ	ความถี่	ร้อยละ
1	การมีวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมาย	48	50.00
2	การสร้างเครือข่ายและพันธมิตร	29	30.21
3	การคิดเชิงกลยุทธ์ และยุทธศาสตร์	29	30.21
4	การบริหารจัดการงานวิศวกรรม	24	25.00
5	การจัดการวัฒนธรรมองค์กร	19	19.79
6	การวัดและการประเมินผล	58	60.42

ผลวิเคราะห์การจัดลำดับความสำคัญของสมรรถนะวิศวกร ด้านการจัดการ พบว่า การมีวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมาย เป็นสมรรถนะที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือ การสร้างเครือข่ายและพันธมิตร และการวัดและการประเมินผล เป็นลำดับสุดท้าย การบริหารจัดการงานวิศวกรรม ให้สำเร็จตามเป้าหมายต้องอาศัยผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ สามารถวางแผนงานได้อย่างเหมาะสม และนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม เนื่องจากวิสัยทัศน์เป็นส่วนสำคัญในการกำหนดมุ่งหมายขององค์กร เป็นกลไกในการกระตุ้นให้คนในองค์กรมุ่งสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายเดียวกัน สอดคล้องกับไพรัช วชิรวงศ์ภิญโญ และนลิน เพียรทอง (2559) ดวงตา ราชาอาษา (2559) พิสิษฐ์ พจนจารุวิทย์ (2559) สมคิด สกุลสถาปัตย์ และอัญชลี วัฒนาสงวนศักดิ์ (2558) และพระศราวุฒิ มหาลาโภ และธรรมรัตน์ โพธิ์สุวรรณปัญญา (2562) ที่พบว่า ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จขององค์กร ได้แก่ การบริหารด้านเทคนิค การบริหารคน และด้านการคิดการตัดสินใจ โดยการที่ผู้บริหารมีความคิดเชิงกลยุทธ์ และการวัดผลปฏิบัติงานขององค์กรจะช่วยให้องค์กรบรรลุประสิทธิผล เช่นเดียวกับนักบริหารงานวิศวกรรมจำเป็นต้องมีวิสัยทัศน์เชิงสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ศักยภาพองค์กร การพัฒนาเชิงวิเคราะห์ เพื่อประกอบการตัดสินใจการบริหารจัดการงานในมิติต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การจัดลำดับความสำคัญของสมรรถนะวิศวกร ระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการจัดการงานวิศวกรรม เพื่อประเมินความต้องการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อสมรรถนะวิศวกรและจัดลำดับความสำคัญสมรรถนะวิศวกร ระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการจัดการงานวิศวกรรม ด้วยแบบสอบถามความคิดเห็นกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาการจัดการงานวิศวกรรม ถึงลำดับความสำคัญสมรรถนะวิศวกรในการทำงานตามหน้าที่และการบริหารจัดการองค์กรเพื่อเป็นแนวทางการพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ปรัชญาหลักสูตร วัตถุประสงค์หลักสูตรและมหาวิทยาลัย

ผลการวิจัย พบว่า องค์ประกอบสมรรถนะวิศวกรที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ 1) ความรู้พื้นฐานทางวิศวกรรมและความเชี่ยวชาญในวิชาชีพวิศวกรรม 2) ภาวะความเป็นผู้นำ 3) การมีจิตสำนึกในองค์กร และ 4) การมีวิสัยทัศน์และเป้าหมาย เป็นสมรรถนะหลักของวิศวกรที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานที่ต้องอาศัยความรู้ ความถนัด ความรอบรู้ในวิชาชีพเพื่อประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาได้อย่างครอบคลุม ตรงประเด็น มีความเป็นผู้นำในการพัฒนางานด้านการจัดการงานวิศวกรรมที่มีความคิดสร้างสรรค์และทันต่อเหตุการณ์ ซึ่งข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อแนวทางการจัดการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษาต่อไป

7. เอกสารอ้างอิง

- ดวงตา ราชอาษา. (2559). บทบาทผู้นำในกระบวนการทัศน์ใหม่. *วารสารวิชาการแพรวากาฬสินธุ์ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์*, 3(2), 180-196.
- นฤมล ขาวดี, อีรุณี บุญยโสภณ, สมนึก วิสุทธิแพทย์, และสุชาติ เชียงจิน. (2567). รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของวิศวกรต้นทุนในอุตสาหกรรมก่อสร้าง. *วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, 34(2), 1-12.
- พรนารี โสภานุตร. (2555). *แนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรม สาขาอุตสาหกรรมระดับภาคีวิศวกร เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน*. (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- พระศราวุฒิ มหาลาโภ (หงษ์คำ) และธรรมรัตน์ โพธิสุวรรณปัญญา. (2562). ทักษะการบริหารแบบมืออาชีพของผู้บริหารองค์กรยุคไทยแลนด์ 4.0. *วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ*, 1(2), 1-14.
- พัชรี ตามพ์ประเสริฐกุล. (2563). *ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานและความผูกพันต่อองค์กรของวิศวกร*. (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พัสกร อุ่นกาศ. (2565). ทักษะความเป็นผู้นำแห่งอนาคต. *Journal of Learning Development*, 7(2), 455-466.
- พินิจ บุญนิธิติก, เอกภพ ชื่นฉาย และพรทิพย์ ชุ่มเมืองปัก. (2561). การพัฒนาสมรรถนะผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมโยธาในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลเพื่อเตรียมความพร้อมรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย*, 13(46), 67-77.
- พิสิษฐ์ พจนจารุวิทย์. (2559). การสร้างแบรนด์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏในประเทศไทย. *วารสารวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์บูรพาปริทัศน์*, 11(1), 17-49.
- ไพฑูรย์ วชิรวงศ์ภิญโญ และนลิน เพียรทอง. (2559). รูปแบบสมรรถนะวิศวกรฝ่ายผลิตในอุตสาหกรรม ยานยนต์และชิ้นส่วน กรณีศึกษานิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง. *วารสารวิชาการและวิจัย มทร.พระนคร สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 10(1), 116-126.
- ไพรัช พานิชย์สกุลชัย, สุรพล สุยะพรหม, และเกียรติศักดิ์ สุขเหลือ. (2565). การพัฒนาสมรรถนะแรงงานฝีมือของวิศวกรไทยเพื่อการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน. *วารสาร มจร สังคมศาสตร์ปริทรรศน์*, 11(4), 240-253.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์. (2566). *รายงานประจำปี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ 2566*. อุดรดิตถ์: กองนโยบายและแผน สำนักงานอธิการบดี, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์.



สมคิด สกฤตสถาปัตย์, และอัญชลี วัฒนาสงวนศักดิ์. (2558). องค์ประกอบที่สำคัญในการบริหารจัดการ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรีสู่องค์กรมืออาชีพ. *วารสารสถาบันวิจัยญาณสังวร*, 8(2), 177-188.

สมภาพ บุรณสมภาพ, ชนกานต์ กิ่งแก้ว, และธันยวัต สมใจทวีพร. (2559). การพัฒนาความคิดทางวิศวกรรมด้วย หมากล้อม. *วารสารปัญญาภิวัฒน์*, 8(1), 250-262.

สาขาวิชาการจัดการงานวิศวกรรม. (2565). *หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการงาน วิศวกรรม*. อุดรดิตถ์: คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์.

สิริกร สุขะปิณฑะ. (2563). *สมรรถนะที่พึงประสงค์ของวิศวกรสำหรับอุตสาหกรรมรถยนต์ไฟฟ้า ในเขตพื้นที่ เศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา.

สุภาวิตา กุลอุปฮาด. (2565). *คุณลักษณะผู้นำและภาวะผู้นำของผู้ประกอบการเพื่อสังคมที่ส่งผลกระทบต่อ ประสิทธิภาพของกิจการเพื่อสังคม*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปกร.