รายงานการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีสภาวะแวดล้อมและสิ่งสลับสนุนในการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน ภาพรวมของคณะวิศวกรรมศาสตร์

ข้อ	ประเด็นความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
1	**ด้านห้องเรียน**	**4.17**	**มาก**
1.1	ห้องเรียนเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา	4.36	มาก
1.2	อุปกรณประจำห่องเรียนมีคุณภาพพร่อมใชงาน	3.98	มาก
1.3	มีเทคโนโลยีทันสมัยสนับสนุนใหเกิดการเรียนรู	4.08	มาก
1.4	หองเรียนสะอาด ถูกสุขลักษณะ	4.27	มาก
2	**ด้านห้องปฏิบัติการ**	**4.10**	**มาก**
2.1	หองปฏิบัติการพรอมเครื่องมืออุปกรณเพียงพอสอดคล่องกับเรื่องที่ศึกษา	4.07	มาก
2.2	เครื่องมือ อุปกรณ วัสดุฝกมีคุณภาพพร่อมใชงาน	4.06	มาก
2.3	เครื่องมือ อุปกรณฝกทันสมัย	3.98	มาก
2.4	หองปฏิบัติการ สะอาดเปนระเบียบ ถูกสุขลักษณะ	4.31	มาก
3	**ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก**	**4.29**	**มาก**
3.1	หองสมุด หนังสือ ตำรา เพียงพอและทันสมัย	4.32	มาก
3.2	การสืบคนฐานข่อมูลอิเล็กทรอนิกสเพื่ออางอิงงานวิจัย มีเนื้อหาครอบคลุมตามหลักสูตรการเรียนการสอน	4.32	มาก
3.3	วารสารวิชาการ สื่อสิ่งพิมพเพื่อการสืบคนเพียงพอและทันสมัย	4.29	มาก
3.4	จำนวนหองประชุมกลุมยอย (Discussion Room) มีความเพียงพอตอความต่องการ	4.22	มาก
4	**ดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษาและอาจารยพบปะสังสรรคแลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน**	**4.16**	**มาก**
4.1	มีสถานที่เพียงพอ	4.10	มาก
4.2	สถานที่เหมาะสม สะอาด ถูกสุขลักษณะ	4.22	มาก
5	**ดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง**	**4.23**	**มาก**
5.1	ความสะดวกในการใชงาน	4.32	มาก
5.2	ความรวดเร็วในการใชงาน	4.29	มาก
5.3	ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอรที่ไหบริการ	4.06	มาก
5.4	ความพร่อมในการใหบริการศูนยการเรียนรูดวยตนเอง	4.21	มาก

5.5	ความครอบคลุมการใหบริการระบบเครือขายอินเตอรเน็ต	4.28	มาก
6	**ดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส**	**4.08**	**มาก**
6.1	ระบบการเรียนการสอนออนไลนเพียงพอตอการเรียนรูดวยตนเอง	4.10	มาก
6.2	สื่อการเรียนการสอนครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียน	4.08	มาก
6.3	ความพึงพอใจในการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลนแบบเปด MOOC	4.06	มาก
7	**ด้านกล้องวงจรปิด**	**4.15**	**มาก**
	จำนวนกลองมีเพียงพอตอการรักษาความปลอดภัย	4.18	มาก
	ความสะดวกรวดเร็วในการขอภาพยอนหลังจากระบบวิดีโอวงจรปด	4.06	มาก
	ความพึงพอใจในการใชระบบวิดีโอวงจรปด	4.21	มาก
8	**ดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร**	**4.36**	**มาก**
	ความสะดวกในการเขาใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์	4.36	มาก
	จำนวนประเภทซอฟตแวรมีเพียงพอตอการใชงาน	4.33	มาก
	ความพึงพอใจในการใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย	4.40	มาก
สรุปภาพรวมความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีตอสภาวะแวดลอมในการเรียนรู		**4.21**	**มาก**

การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข่อมูลโดยการประเมินออนไลน จำนวน 90 คน และนำแบบสอบถามที่ไดมาวิเคราะหข่อมูล โดยหามีคาเฉลี่ย และคารอยละของมีคาเฉลี่ย เพื่อนำคาเฉลี่ยไปเปรียบเทียบกับเกณฑในการแปลความหมายของ ค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผูตอบแบบสอบถาม

ผลการศึกษา

จากการศึกษาความพึงพอใจของอาจารยตอสภาวะแวดลอมในการเรียนรูมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สวนที่ 1 ขอมูลสถานภาพของผูตอบแบบประเมิน

เพศ เพศชายตอบแบบสอบถามมากที่สุด จำนวน 62 คน คิดเปนรอยละ 68.89 และเพศชายตอบแบบสอบถาม จำนวน 58 คน คิดเปนรอยละ 64.44 หลักสูตร/สาขา ที่ตอบแบบสอบถาม ตามลำดับ ดังนี้

1. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างกลโรงงาน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.11

2. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.11

3. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างยนต์ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.11

4. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.11

5. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (ปริญญาเอก) จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 12.22

6. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรมเพื่อความยั่งยืน (ปริญญาเอก) จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.22

7. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00

8. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33

9 .หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33

10. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์และระบบการผลิตอัตโนมัติ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.70

11. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.33

12. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 4.44

13. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 4.44

14. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (ปริญญาโท) จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.11

15. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (ปริญญาโท) จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 17.78

16. หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน (ต่อเนื่อง) จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 7.78

แบบสอบถาม

การกำหนดคาน้ำหนักของคะแนน

คะแนน 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

คะแนน 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง มีความพึงพอใจนอย

คะแนน 1 หมายถึง มีความพึงพอใจนอยที่สุด

เกณฑ์สำหรับแปลผลคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผูตอบแบบสอบถาม กำหนดไวดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจ มากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ มาก

2.51 - 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ ปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ นอย

ต่ำากวา 1.5 หมายถึง มีความพึงพอใจ นอยที่สุด

สวนที่ 3 สรุปผลการวิเคราะหแบบประเมิน

1. **ดานหองเรียน**

ความพึงพอใจดานหองเรียน ประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.17 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหองเรียนเพียงพอตอจำนวนนักศึกษา มีคาเฉลี่ย 4.36 ดานอุปกรณประจำหองเรียนมีคุณภาพพรอมใชงาน มีคาเฉลี่ย 3.98 ดานมีเทคโนโลยีทันสมัยสนับสนุนใหเกิดการเรียนรู มีคาเฉลี่ย 4.08 และดานหองเรียนสะอาด ถูกสุขลักษณะ มีคาเฉลี่ย 4.27

2. ดานหองปฏิบัติการ

ความพึงพอใจดานหองปฏิบัติการ ประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.10 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหองปฏิบัติการพรอมเครื่องมืออุปกรณเพียงพอสอดคลองกับเรื่องที่ศึกษา คาเฉลี่ย 4.07 ดานเครื่องมือ อุปกรณ วัสดุฝกมีคุณภาพพรอมใชงาน มีคาเฉลี่ย 4.06 ดานเครื่องมือ อุปกรณฝกทันสมัย มีคาเฉลี่ย 3.98 และดานหองปฏิบัติการ สะอาดเปนระเบียบ ถูกสุขลักษณะ คาเฉลี่ย 4.31

3. ดานสิ่งอำนวยความสะดวก

ความพึงพอใจดานสิ่งอำนวยความสะดวกประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.29 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหนังสือ ตำรา เพียงพอและทันสมัย มีคาเฉลี่ย 4.32 ดานการสืบคนฐานขอมูลอิเล็กทรอนิกสเพื่ออางอิงงานวิจัย มีเนื้อหา ครอบคลุมตามหลักสูตรการเรียนการสอน มีคาเฉลี่ย 4.32 ดานวารสารวิชาการ สื่อสิ่งพิมพเพื่อการสืบคนเพียงพอ และทันสมัย มีคาเฉลี่ย 4.29 และดานจำนวนหองประชุมกลุมยอย (Discussion Room) มีความเพียงพอตอความ ตองการ มีคาเฉลี่ย 4.22

4. ดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษา และอาจารยพบปะสังสรรค แลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน

ความพึงพอใจดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษา และอาจารยพบปะสังสรรค แลกเปลี่ยนหรือ ทำงานรวมกัน ประกอบดวยคำถาม 2 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.16 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานมีสถานที่เพียงพอ มีคาเฉลี่ย 4.10 และดานสถานที่เหมาะสมสะอาด ถูกสุขลักษณะ มีคาเฉลี่ย 4.22

5. ดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง

ความพึงพอใจดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง ประกอบดวยคำถาม 5 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.23 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณา เปนรายดานดานความสะดวกในการใชงาน มีคาเฉลี่ย 4.32 ดานความรวดเร็วในการใชงาน มีคาเฉลี่ย 4.29 ดานประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอรที่ใหบริการ มีคาเฉลี่ย 4.06 ดานความพรอมในการใหบริการศูนยการเรียนรูดวยตนเอง มีคาเฉลี่ย 4.21 และดานความครอบคลุมการใหบริการระบบเครือขายอินเตอรเน็ต มีคาเฉลี่ย 4.28

6. ดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส

ความพึงพอใจดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส ประกอบดวยคำถาม 3 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.08 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานระบบการเรียนการสอนออนไลนมีเพียงพอตอการเรียนรู ดวยตัวเอง มีคาเฉลี่ย 4.10 ดานสื่อการเรียนการสอนครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียน มีคาเฉลี่ย 40.08 ดานความพึงพอใจในการผลิตสื่อการเรียนการสอน ออนไลนแบบเปด MOOC มีคาเฉลี่ย 4.06

7. ดานระบบกลองวงจรปด

ความพึงพอใจดานระบบกลองวงจรปด ประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจ โดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.15 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานจำนวนกลองมีเพียงพอตอการรักษาความปลอดภัย มีคาเฉลี่ย 4.18 ดานความสะดวกรวดเร็วในการขอภาพยอนหลังจากระบบวิดิโอวงจรปด มีคาเฉลี่ย 4.06 และดานความพึงพอใจในการใชระบบวิดีโอวงจรปด มีคาเฉลี่ย 4.21

8. ดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร

ความพึงพอใจดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร ประกอบดวยคำถาม 3 ดาน พบวาอาจารย มีความพึงพอใจ โดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.36 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานความสะดวกในการเขา ใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์มีคาเฉลี่ย 4.36 ดานจำนวนประเภทซอฟตแวรมีเพียงพอตอการใชงาน มีคาเฉลี่ย 4.33 ดานความพึงพอใจในการใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย มีคาเฉลี่ย 4.40

9. ข้อเสนอแนะ -

สรุป ภาพรวมความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีตอสภาวะแวดลอมในการเรียนรู ของนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อยูในระดับ มาก มีคาเฉลี่ยเทากับ 4.21

รายงานการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีสภาวะแวดล้อมและสิ่งสลับสนุนในการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างกลโรงงาน

ข้อ	ประเด็นความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
1	**ด้านห้องเรียน**	**5.00**	**มากที่สุด**
1.1	ห้องเรียนเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา	5.00	มากที่สุด
1.2	อุปกรณประจำห่องเรียนมีคุณภาพพร่อมใชงาน	5.00	มากที่สุด
1.3	มีเทคโนโลยีทันสมัยสนับสนุนใหเกิดการเรียนรู	5.00	มากที่สุด
1.4	หองเรียนสะอาด ถูกสุขลักษณะ	5.00	มากที่สุด
2	**ด้านห้องปฏิบัติการ**	**5.00**	**มากที่สุด**
2.1	หองปฏิบัติการพรอมเครื่องมืออุปกรณเพียงพอสอดคล่องกับเรื่องที่ศึกษา	5.00	มากที่สุด
2.2	เครื่องมือ อุปกรณ วัสดุฝกมีคุณภาพพร่อมใชงาน	5.00	มากที่สุด
2.3	เครื่องมือ อุปกรณฝกทันสมัย	5.00	มากที่สุด
2.4	หองปฏิบัติการ สะอาดเปนระเบียบ ถูกสุขลักษณะ	5.00	มากที่สุด
3	**ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก**	**5.00**	**มากที่สุด**
3.1	หองสมุด หนังสือ ตำรา เพียงพอและทันสมัย	5.00	มากที่สุด
3.2	การสืบคนฐานข่อมูลอิเล็กทรอนิกสเพื่ออางอิงงานวิจัย มีเนื้อหาครอบคลุมตามหลักสูตรการเรียนการสอน	5.00	มากที่สุด
3.3	วารสารวิชาการ สื่อสิ่งพิมพเพื่อการสืบคนเพียงพอและทันสมัย	5.00	มากที่สุด
3.4	จำนวนหองประชุมกลุมยอย (Discussion Room) มีความเพียงพอตอความต่องการ	5.00	มากที่สุด
4	**ดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษาและอาจารยพบปะสังสรรคแลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน**	**5.00**	**มากที่สุด**
4.1	มีสถานที่เพียงพอ	5.00	มากที่สุด
4.2	สถานที่เหมาะสม สะอาด ถูกสุขลักษณะ	5.00	มากที่สุด
5	**ดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง**	**5.00**	**มากที่สุด**
5.1	ความสะดวกในการใชงาน	5.00	มากที่สุด
5.2	ความรวดเร็วในการใชงาน	5.00	มากที่สุด
5.3	ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอรที่ไหบริการ	5.00	มากที่สุด
5.4	ความพร่อมในการไหบริการศูนยการเรียนรูดวยตนเอง	5.00	มากที่สุด

5.5	ความครอบคลุมการใหบริการระบบเครือขายอินเตอรเน็ต	5.00	มากที่สุด
6	**ดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส**	**5.00**	**มากที่สุด**
6.1	ระบบการเรียนการสอนออนไลนเพียงพอตอการเรียนรูดวยตนเอง	5.00	มากที่สุด
6.2	สื่อการเรียนการสอนครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียน	5.00	มากที่สุด
6.3	ความพึงพอใจในการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลนแบบเปด MOOC	5.00	มากที่สุด
7	**ด้านกล้องวงจรปิด**	**5.00**	**มากที่สุด**
	จำนวนกลองมีเพียงพอตอการรักษาความปลอดภัย	5.00	มากที่สุด
	ความสะดวกรวดเร็วในการขอภาพยอนหลังจากระบบวิดีโอวงจรปด	5.00	มากที่สุด
	ความพึงพอใจในการใชระบบวิดีโอวงจรปด	5.00	มากที่สุด
8	**ดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร**	**5.00**	**มากที่สุด**
	ความสะดวกในการเขาใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์	5.00	มากที่สุด
	จำนวนประเภทซอฟตแวรมีเพียงพอตอการใชงาน	5.00	มากที่สุด
	ความพึงพอใจในการใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย	5.00	มากที่สุด
สรุปภาพรวมความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีตอสภาวะแวดลอมในการเรียนรู		**5.00**	มากที่สุด

การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข่อมูลโดยการประเมินออนไลน จำนวน 1 คน และนำแบบสอบถามที่ไดมาวิเคราะหข่อมูล โดยหามีคาเฉลี่ย และคารอยละของมีคาเฉลี่ย เพื่อนำคาเฉลี่ยไปเปรียบเทียบกับเกณฑในการแปลความหมายของ ค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผูตอบแบบสอบถาม

ผลการศึกษา

จากการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาตอสภาวะแวดล่อมในการเรียนรู่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สวนที่ 1 ขอมูลสถานภาพของผูตอบแบบประเมิน

เพศ เพศชายตอบแบบสอบถามมากที่สุด จำนวน 1 คน คิดเปนร่อยละ 100 และเพศหญิงตอบแบบสอบถาม จำนวน 0 คน คิดเปนรอยละ 0 หลักสูตร/สาขา ที่ตอบแบบสอบถาม ตามลำดับ ดังนี้

แบบสอบถาม

การกำหนดคาน้ำหนักของคะแนน

คะแนน 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

คะแนน 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง มีความพึงพอใจนอย

คะแนน 1 หมายถึง มีความพึงพอใจนอยที่สุด

เกณฑ์สำหรับแปลผลคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผูตอบแบบสอบถาม กำหนดไวดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจ มากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ มาก

2.51 - 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ ปานกลาง

2.51 - 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ นอย

ต่ำากวา 1.5 หมายถึง มีความพึงพอใจ นอยที่สุด

สวนที่ 3 สรุปผลการวิเคราะหแบบประเมิน

1. **ดานหองเรียน**

ความพึงพอใจดานหองเรียน ประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมากที่สุด มีคาเฉลี่ย 5.00 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหองเรียนเพียงพอตอจำนวนนักศึกษา มีคาเฉลี่ย 5.00 ดานอุปกรณประจำหองเรียนมีคุณภาพพรอมใชงาน มีคาเฉลี่ย 5.00 ดานมีเทคโนโลยีทันสมัย สนับสนุนใหเกิดการเรียนรู มีคาเฉลี่ย 5.00 และดานหองเรียนสะอาด ถูกสุขลักษณะ มีคาเฉลี่ย 5.00

2. **ดานหองปฏิบัติการ**

ความพึงพอใจดานหองปฏิบัติการ ประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมากที่สุดมีคาเฉลี่ย 5.00 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหองปฏิบัติการพรอม

เครื่องมือ อุปกรณเพียงพอสอดคลองกับเรื่องที่ศึกษา คาเฉลี่ย 5.00 ดานเครื่องมือ อุปกรณ วัสดุฝกมีคุณภาพพรอมใชงาน มีคาเฉลี่ย 5.00 ดานเครื่องมือ อุปกรณฝกทันสมัย มีคาเฉลี่ย 5.00 และดานหองปฏิบัติการ สะอาดเปนระเบียบ ถูกสุขลักษณะ คาเฉลี่ย 5.00

3. ดานสิ่งอำนวยความสะดวก

ความพึงพอใจดานสิ่งอำนวยความสะดวกประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมากที่สุด มีคาเฉลี่ย 5.00 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหนังสือ ตำราเพียงพอและทันสมัย มีคาเฉลี่ย 5.00 ดานการสืบคนฐานขอมูลอิเล็กทรอนิกสเพื่ออางอิงงานวิจัย มีเนื้อหาครอบคลุมตามหลักสูตรการเรียนการสอน มีคาเฉลี่ย 5.00 ดานวารสารวิชาการ สื่อสิ่งพิมพเพื่อการสืบคนเพียงพอและทันสมัย มีคาเฉลี่ย 5.00 และดานจำนวนหองประชุมกลุมยอย (Discussion Room) มีความเพียงพอตอความตองการ มีคาเฉลี่ย 5.00

4. ดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษา และอาจารยพบปะสังสรรค แลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน

ความพึงพอใจดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษา และอาจารยพบปะสังสรรค แลกเปลี่ยนหรือ ทำงานรวมกัน ประกอบดวยคำถาม 2 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมากที่สุด มีคาเฉลี่ย 5.00 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานมีสถานที่เพียงพอ มีคาเฉลี่ย 5.00 และดานสถานที่เหมาะสม สะอาด ถูกสุขลักษณะ มีคาเฉลี่ย 5.00

5. ดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง

ความพึงพอใจดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง ประกอบดวยคำถาม 5 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมากที่สุด มีคาเฉลี่ย 5.00 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดานดานความสะดวกในการใชงาน มีคาเฉลี่ย 5.00 ดานความรวดเร็วในการใชงาน มีคาเฉลี่ย 5.00 ดานประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอรที่ใหบริการ มีคาเฉลี่ย 5.00 ดานความพรอมในการใหบริการศูนยการเรียนรูดวยตนเอง มีคาเฉลี่ย 5.00 และดานความครอบคลุมการใหบริการระบบเครือขายอินเตอรเน็ต มีคาเฉลี่ย 5.00

6. ดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส

ความพึงพอใจดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส ประกอบดวยคำถาม 3 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมากที่สุด มีคาเฉลี่ย 5.00 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดาน

ระบบ การเรียนการสอนออนไลนมีเพียงพอตอการเรียนรู ดวยตัวเอง มีคาเฉลี่ย 5.00 ดานสื่อการเรียนการสอน ครอบคลุม เนื้อหาวิชาที่เรียน มีคาเฉลี่ย 5.00 ดานความพึงพอใจในการผลิตสื่อการเรียนการสอน ออนไลนแบบเปด MOOC มีคาเฉลี่ย 5.00

7. ดานระบบกลองวงจรปด

ความพึงพอใจดานระบบกลองวงจรปด ประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจ โดยรวมอยูในระดับมากที่สุด มีคาเฉลี่ย 5.00 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานจำนวนกลองมีเพียงพอตอการรักษาความปลอดภัย มีคาเฉลี่ย 5.00 ดานความสะดวกรวดเร็วในการขอภาพยอนหลังจากระบบวิดิโอวงจรปด มีคาเฉลี่ย 5.00 และดานความพึงพอใจในการใชระบบวิดีโอวงจรปด มีคาเฉลี่ย 5.00

8. ดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร

ความพึงพอใจดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร ประกอบดวยคำถาม 3 ดาน พบวาอาจารย มีความพึงพอใจ โดยรวมอยูในระดับมากที่สุด มีคาเฉลี่ย 5.00 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานความสะดวกในการเขาใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์มีคาเฉลี่ย 5.00 ดานจำนวนประเภทซอฟตแวรมีเพียงพอตอการใชงาน มีคาเฉลี่ย 5.00 ดานความพึงพอใจในการใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย มีคาเฉลี่ย 5.00

9. ข้อเสนอแนะ

สรุป ภาพรวมความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีตอสภาวะแวดลอมในการเรียนรู ของนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างกลโรงงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อยู่ในระดับ มากที่สุด มีคาเฉลี่ย เทากับ 5.00

รายงานการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีสภาวะแวดล้อมและสิ่งสลับสนุนในการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน ประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์

ข้อ	ประเด็นความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
1	**ด้านห้องเรียน**	5.00	มากที่สุด
1.1	ห้องเรียนเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา	5.00	มากที่สุด
1.2	อุปกรณประจำห่องเรียนมีคุณภาพพร่อมใชงาน	5.00	มากที่สุด
1.3	มีเทคโนโลยีทันสมัยสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู	5.00	มากที่สุด
1.4	หองเรียนสะอาด ถูกสุขลักษณะ	5.00	มากที่สุด
2	**ด้านห้องปฏิบัติการ**	5.00	มากที่สุด
2.1	หองปฏิบัติการพรอมเครื่องมืออุปกรณเพียงพอสอดคล่องกับเรื่องที่ศึกษา	5.00	มากที่สุด
2.2	เครื่องมือ อุปกรณ วัสดุฝกมีคุณภาพพร่อมใชงาน	5.00	มากที่สุด
2.3	เครื่องมือ อุปกรณฝกทันสมัย	5.00	มากที่สุด
2.4	หองปฏิบัติการ สะอาดเปนระเบียบ ถูกสุขลักษณะ	5.00	มากที่สุด
3	**ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก**	5.00	มากที่สุด
3.1	หองสมุด หนังสือ ตำรา เพียงพอและทันสมัย	5.00	มากที่สุด
3.2	การสืบคนฐานข่อมูลอิเล็กทรอนิกสเพื่ออางอิงงานวิจัย มีเนื้อหาครอบคลุมตามหลักสูตรการเรียนการสอน	5.00	มากที่สุด
3.3	วารสารวิชาการ สื่อสิ่งพิมพเพื่อการสืบคนเพียงพอและทันสมัย	5.00	มากที่สุด
3.4	จำนวนหองประชุมกลุมยอย (Discussion Room) มีความเพียงพอตอความต่องการ	5.00	มากที่สุด
4	**ดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษาและอาจารยพบปะสังสรรคแลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน**	5.00	มากที่สุด
4.1	มีสถานที่เพียงพอ	5.00	มากที่สุด
4.2	สถานที่เหมาะสม สะอาด ถูกสุขลักษณะ	5.00	มากที่สุด
5	**ดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง**	5.00	มากที่สุด
5.1	ความสะดวกในการใชงาน	5.00	มากที่สุด
5.2	ความรวดเร็วในการใชงาน	5.00	มากที่สุด
5.3	ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอรที่ใหบริการ	5.00	มากที่สุด
5.4	ความพร่อมในการใหบริการศูนยการเรียนรูดวยตนเอง	5.00	มากที่สุด

5.5	ความครอบคลุมการใหบริการระบบเครือขายอินเตอรเน็ต	5.00	มากที่สุด
6	**ดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส**	5.00	มากที่สุด
6.1	ระบบการเรียนการสอนออนไลนเพียงพอตอการเรียนรูดวยตนเอง	5.00	มากที่สุด
6.2	สื่อการเรียนการสอนครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียน	5.00	มากที่สุด
6.3	ความพึงพอใจในการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลนแบบเปด MOOC	5.00	มากที่สุด
7	**ด้านกล้องวงจรปิด**	5.00	มากที่สุด
7.1	จำนวนกลองมีเพียงพอตอการรักษาความปลอดภัย	5.00	มากที่สุด
7.2	ความสะดวกรวดเร็วในการขอภาพยอนหลังจากระบบวิดีโอวงจรปด	5.00	มากที่สุด
7.3	ความพึงพอใจในการใชระบบวิดีโอวงจรปด	5.00	มากที่สุด
8	**ดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร**	5.00	มากที่สุด
8.1	ความสะดวกในการเขาใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์	5.00	มากที่สุด
8.2	จำนวนประเภทซอฟตแวรมีเพียงพอตอการใชงาน	5.00	มากที่สุด
8.3	ความพึงพอใจในการใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย	5.00	มากที่สุด
สรุปภาพรวมความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีตอสภาวะแวดลอมในการเรียนรู		**5.00**	5.00

การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข่อมูลโดยการประเมินออนไลน จำนวน 1 คน และนำแบบสอบถามที่ไดมาวิเคราะหข่อมูล โดยหามีคาเฉลี่ย และคารอยละของมีคาเฉลี่ย เพื่อนำคาเฉลี่ยไปเปรียบเทียบกับเกณฑในการแปลความหมายของ ค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผูตอบแบบสอบถาม

ผลการศึกษา

จากการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาตอสภาวะแวดล่อมในการเรียนรู่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สวนที่ 1 ขอมูลสถานภาพของผูตอบแบบประเมิน

เพศ เพศหญิงตอบแบบสอบถามมากที่สุด จำนวน 1 คน คิดเปนรอยละ 100 และเพศชายตอบแบบสอบถาม จำนวน 0 คน คิดเปนรอยละ 0 หลักสูตร/สาขา ที่ตอบแบบสอบถาม ตามลำดับ ดังนี้

แบบสอบถาม

การกำหนดคาน้ำหนักของคะแนน

คะแนน 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

คะแนน 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง มีความพึงพอใจนอย

คะแนน 1 หมายถึง มีความพึงพอใจนอยที่สุด

เกณฑ์สำหรับแปลผลคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผูตอบแบบสอบถาม กำหนดไวดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจ มากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ มาก

2.51 - 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ ปานกลาง

2.51 - 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ นอย

ต่ำากวา 1.5 หมายถึง มีความพึงพอใจ นอยที่สุด

สวนที่ 3 สรุปผลการวิเคราะหแบบประเมิน

1. **ดานหองเรียน**

ความพึงพอใจด่านห่องเรียน ประกอบด่วยคำถาม 4 ด่าน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมากที่สุด มีคาเฉลี่ย 5.00 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายด่าน ด่านห่องเรียนเพียงพอตอจำนวนนักศึกษา มีคาเฉลี่ย 5.00 ด่านอุปกรณประจำห่องเรียนมีคุณภาพพร่อมใช่งาน มีคาเฉลี่ย 5.00 ด่านมีเทคโนโลยีทันสมัย สนับสนุนใหเกิดการเรียนรู มีคาเฉลี่ย 5.00 และดานหองเรียนสะอาด ถูกสุขลักษณะ มีคาเฉลี่ย 5.00

2. ดานหองปฏิบัติการ

ความพึงพอใจดานหองปฏิบัติการ ประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมากที่สุดมีคาเฉลี่ย 5.00 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหองปฏิบัติการพรอมเครื่องมือ อุปกรณเพียงพอสอดคลองกับเรื่องที่ศึกษา คาเฉลี่ย 5.00 ดานเครื่องมือ อุปกรณ วัสดุฝกมีคุณภาพพรอมใชงาน มีคาเฉลี่ย 5.00 ดานเครื่องมือ อุปกรณฝกทันสมัย มีคาเฉลี่ย 5.00 และดานหองปฏิบัติการ สะอาดเปนระเบียบ ถูกสุขลักษณะ คาเฉลี่ย 5.00

3. ดานสิ่งอำนวยความสะดวก

ความพึงพอใจดานสิ่งอำนวยความสะดวกประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมากที่สุด มีคาเฉลี่ย 5.00 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหนังสือ ตำราเพียงพอและทันสมัย มีคาเฉลี่ย 5.00 ดานการสืบคนฐานขอมูลอิเล็กทรอนิกสเพื่ออางอิงงานวิจัย มีเนื้อหาครอบคลุมตามหลักสูตรการเรียนการสอน มีคาเฉลี่ย 5.00 ดานวารสารวิชาการ สื่อสิ่งพิมพเพื่อการสืบคนเพียงพอและทันสมัย มีคาเฉลี่ย 5.00 และดานจำนวนหองประชุมกลุมยอย (Discussion Room) มีความเพียงพอตอความตองการ มีคาเฉลี่ย 5.00

4. ดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษา และอาจารยพบปะสังสรรค แลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน

ความพึงพอใจดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษา และอาจารยพบปะสังสรรค แลกเปลี่ยนหรือ ทำงานรวมกัน ประกอบดวยคำถาม 2 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมากที่สุด มีคาเฉลี่ย 5.00 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานมีสถานที่เพียงพอ มีคาเฉลี่ย 5.00 และดานสถานที่เหมาะสม สะอาด ถูกสุขลักษณะ มีคาเฉลี่ย 5.00

5. ดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง

ความพึงพอใจดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง ประกอบดวยคำถาม 5 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมากที่สุด มีคาเฉลี่ย 5.00 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณา เปนรายดาน ดานความสะดวกในการใชงาน มีคาเฉลี่ย 5.00 ดานความรวดเร็วในการใชงาน มีคาเฉลี่ย 5.00 ดานประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอรที่ใหบริการ มีคาเฉลี่ย 5.00 ดานความพรอมในการใหบริการศูนยการเรียนรูดวยตนเอง มีคาเฉลี่ย 5.00 และดานความครอบคลุมการใหบริการระบบเครือขายอินเตอรเน็ต มีคาเฉลี่ย 5.00

6. ดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส

ความพึงพอใจดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส ประกอบดวยคำถาม 3 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมากที่สุด มีคาเฉลี่ย 5.00 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานระบบ การเรียนการสอนออนไลนมีเพียงพอตอการเรียนรู ดวยตัวเอง มีคาเฉลี่ย 5.00 ดานสื่อการเรียนการสอนครอบคลุม เนื้อหาวิชาที่เรียน มีคาเฉลี่ย 5.00 ดานความพึงพอใจในการผลิตสื่อการเรียนการสอน ออนไลนแบบเปด MOOC มีคาเฉลี่ย 5.00

7. ดานระบบกลองวงจรปด

ความพึงพอใจดานระบบกลองวงจรปด ประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจ โดยรวมอยูในระดับมากที่สุด มีคาเฉลี่ย 5.00 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานจำนวนกลองมีเพียงพอตอการรักษาความปลอดภัย มีคาเฉลี่ย 5.00 ดานความสะดวกรวดเร็วในการขอภาพยอนหลังจากระบบวิดิโอวงจรปด มีคาเฉลี่ย 5.00 และดานความพึงพอใจในการใชระบบวิดีโอวงจรปด มีคาเฉลี่ย 5.00

8. ดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร

ความพึงพอใจดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร ประกอบดวยคำถาม 3 ดาน พบวาอาจารย มีความพึงพอใจ โดยรวมอยูในระดับมากที่สุด มีคาเฉลี่ย 5.00 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานความสะดวกในการเขาใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์มีคาเฉลี่ย 5.00 ดานจำนวนประเภทซอฟตแวรมีเพียงพอตอการใชงาน มีคาเฉลี่ย 5.00 ดานความพึงพอใจในการใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย มีคาเฉลี่ย 5.00

9. ข้อเสนอแนะ

สรุป ภาพรวมความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีตอสภาวะแวดลอมในการเรียนรู ของนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อยูในระดับ มากที่สุด มีคาเฉลี่ย เทากับ 5.00

รายงานการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีสภาวะแวดล้อมและสิ่งสลับสนุนในการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน ประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างยนต์

ข้อ	ประเด็นความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
1	**ด้านห้องเรียน**	**4.00**	**มาก**
1.1	ห้องเรียนเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา	4.00	มาก
1.2	อุปกรณประจำห่องเรียนมีคุณภาพพร่อมใชงาน	4.00	มาก
1.3	มีเทคโนโลยีทันสมัยสนับสนุนใหเกิดการเรียนรู	4.00	มาก
1.4	หองเรียนสะอาด ถูกสุขลักษณะ	4.00	มาก
2	**ด้านห้องปฏิบัติการ**	**4.00**	**มาก**
2.1	หองปฏิบัติการพรอมเครื่องมืออุปกรณเพียงพอสอดคล่องกับเรื่องที่ศึกษา	4.00	มาก
2.2	เครื่องมือ อุปกรณ วัสดุฝกมีคุณภาพพร่อมใชงาน	4.00	มาก
2.3	เครื่องมือ อุปกรณฝกทันสมัย	4.00	มาก
2.4	หองปฏิบัติการ สะอาดเปนระเบียบ ถูกสุขลักษณะ	4.00	มาก
3	**ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก**	**4.00**	**มาก**
3.1	หองสมุด หนังสือ ตำรา เพียงพอและทันสมัย	4.00	มาก
3.2	การสืบคนฐานข่อมูลอิเล็กทรอนิกสเพื่ออางอิงงานวิจัย มีเนื้อหาครอบคลุมตามหลักสูตรการเรียนการสอน	4.00	มาก
3.3	วารสารวิชาการ สื่อสิ่งพิมพเพื่อการสืบคนเพียงพอและทันสมัย	4.00	มาก
3.4	จำนวนหองประชุมกลุมยอย (Discussion Room) มีความเพียงพอตอความต่องการ	4.00	มาก
4	**ดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษาและอาจารยพบปะสังสรรคแลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน**	**4.00**	**มาก**
4.1	มีสถานที่เพียงพอ	4.00	มาก
4.2	สถานที่เหมาะสม สะอาด ถูกสุขลักษณะ	4.00	มาก
5	**ดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง**	**4.00**	**มาก**
5.1	ความสะดวกในการใชงาน	4.00	มาก
5.2	ความรวดเร็วในการใชงาน	4.00	มาก
5.3	ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอรที่ไหบริการ	4.00	มาก
5.4	ความพร่อมในการใหบริการศูนยการเรียนรูดวยตนเอง	4.00	มาก

5.5	ความครอบคลุมการใหบริการระบบเครือขายอินเตอรเน็ต	4.00	มาก
6	**ดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส**	**4.00**	**มาก**
6.1	ระบบการเรียนการสอนออนไลนเพียงพอตอการเรียนรูดวยตนเอง	4.00	มาก
6.2	สื่อการเรียนการสอนครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียน	4.00	มาก
6.3	ความพึงพอใจในการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลนแบบเปด MOOC	4.00	มาก
7	**ด้านกล้องวงจรปิด**	**4.00**	**มาก**
	จำนวนกลองมีเพียงพอตอการรักษาความปลอดภัย	4.00	มาก
	ความสะดวกรวดเร็วในการขอภาพยอนหลังจากระบบวิดีโอวงจรปด	4.00	มาก
	ความพึงพอใจในการใชระบบวิดีโอวงจรปด	4.00	มาก
8	**ดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร**	**4.00**	**มาก**
	ความสะดวกในการเขาใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์	4.00	มาก
	จำนวนประเภทซอฟตแวรมีเพียงพอตอการใชงาน	4.00	มาก
	ความพึงพอใจในการใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย	4.00	มาก
สรุปภาพรวมความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีตอสภาวะแวดลอมในการเรียนรู		**4.00**	**มาก**

การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข่อมูลโดยการประเมินออนไลน จำนวน 1 คน และนำแบบสอบถามที่ไดมาวิเคราะห ข่อมูล โดยหามีคาเฉลี่ย และคารอยละของมีคาเฉลี่ย เพื่อนำคาเฉลี่ยไปเปรียบเทียบกับเกณฑในการแปล ความหมายของ ค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผูตอบแบบสอบถาม

ผลการศึกษา

จากการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาตอสภาวะแวดล่อมในการเรียนรู่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนคร

สวนที่ 1 ขอมูลสถานภาพของผูตอบแบบประเมิน

เพศ เพศชายอบแบบสอบถามมากที่สุด จำนวน 1 คน คิดเปนร่อยละ 100 และเพศชายตอบ แบบสอบถาม จำนวน 0 คน คิดเปนรอยละ 0 หลักสูตร/สาขา ที่ตอบแบบสอบถาม ตามลำดับ ดังนี้

แบบสอบถาม

การกำหนดคาน้ำหนักของคะแนน

คะแนน 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

คะแนน 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง มีความพึงพอใจนอย

คะแนน 1 หมายถึง มีความพึงพอใจนอยที่สุด

เกณฑ์สำหรับแปลผลคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผูตอบแบบสอบถาม กำหนดไวดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจ มากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ มาก

2.51 - 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ ปานกลาง

2.51 - 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ นอย

ต่ำากวา 1.5 หมายถึง มีความพึงพอใจ นอยที่สุด

สวนที่ 3 สรุปผลการวิเคราะหแบบประเมิน

1. **ดานหองเรียน**

ความพึงพอใจด่านห่องเรียน ประกอบด่วยคำถาม 4 ด่าน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.00 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหองเรียนเพียงพอตอจำนวนนักศึกษา มีคาเฉลี่ย 4.00 ด่านอุปกรณประจำห่องเรียนมีคุณภาพพร่อมใช่งาน มีคาเฉลี่ย 4.00 ด่านมีเทคโนโลยีทันสมัยสนับสนุนใหเกิดการเรียนรู มีคาเฉลี่ย 4.00 และดานหองเรียนสะอาด ถูกสุขลักษณะ มีคาเฉลี่ย 4.00

2. ดานหองปฏิบัติการ

ความพึงพอใจดานหองปฏิบัติการ ประกอบดวยคำถาม ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.00 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหองปฏิบัติการพรอมเครื่องมืออุปกรณเพียงพอสอดคลองกับเรื่องที่ศึกษา คาเฉลี่ย 4.00 ดานเครื่องมือ อุปกรณ วัสดุฝกมีคุณภาพพรอมใชงาน มีคาเฉลี่ย 4.00 ดานเครื่องมือ อุปกรณฝกทันสมัย มีคาเฉลี่ย 3.94 และดานหองปฏิบัติการ สะอาดเปนระเบียบ ถูกสุขลักษณะ คาเฉลี่ย 4.00

3. ดานสิ่งอำนวยความสะดวก

ความพึงพอใจดานสิ่งอำนวยความสะดวกประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.00 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหนังสือ ตำรา เพียงพอและทันสมัย มีคาเฉลี่ย 4.00 ดานการสืบคนฐานขอมูลอิเล็กทรอนิกสเพื่ออางอิงงานวิจัย มีเนื้อหา ครอบคลุมตามหลักสูตรการเรียนการสอน มีคาเฉลี่ย 4.00 ดานวารสารวิชาการ สื่อสิ่งพิมพเพื่อการสืบคนเพียงพอ และทันสมัย มีคาเฉลี่ย 4.00 และดานจำนวนหองประชุมกลุมยอย (Discussion Room) มีความเพียงพอตอความ ตองการ มีคาเฉลี่ย 4.00

4. ดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษา และอาจารยพบปะสังสรรค แลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน

ความพึงพอใจดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษา และอาจารยพบปะสังสรรค แลกเปลี่ยนหรือ ทำงานรวมกัน ประกอบดวยคำถาม 2 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.00 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานมีสถานที่เพียงพอ มีคาเฉลี่ย 4.00 และดานสถานที่เหมาะสมสะอาด ถูกสุขลักษณะ มีคาเฉลี่ย 4.00

5. ดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง

ความพึงพอใจดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง ประกอบดวยคำถาม 5 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับปานกลาง มีคาเฉลี่ย 4.00 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณา เปนรายดาน ดานความสะดวกในการใชงาน มีคาเฉลี่ย 4.00 ดานความรวดเร็วในการใชงาน มีคาเฉลี่ย 4.00 ดาน

ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอรที่ให้บริการ มีคาเฉลี่ย 4.00 ดานความพรอมในการใหบริการ ศูนยการเรียนรูดวยตนเอง มีคาเฉลี่ย 4.00 และดานความครอบคลุมการใหบริการระบบเครือขายอินเตอรเน็ตมีคาเฉลี่ย 4.00

6. ดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส

ความพึงพอใจดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส ประกอบดวยคำถาม 3 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.00 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานระบบการเรียนการสอนออนไลนมีเพียงพอตอการเรียนรู ดวยตัวเอง มีคาเฉลี่ย 4.00 ดานสื่อการเรียนการสอนครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียน มีคาเฉลี่ย 4.00 ดานความพึงพอใจในการผลิตสื่อการเรียนการสอน ออนไลนแบบเปด MOOC มีคาเฉลี่ย 4.00

7. ดานระบบกลองวงจรปด

ความพึงพอใจดานระบบกลองวงจรปด ประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจ โดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.00 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานจำนวนกลองมีเพียงพอตอการรักษาความปลอดภัย มีคาเฉลี่ย 4.00 ดานความสะดวกรวดเร็วในการขอภาพยอนหลังจากระบบวิดิโอวงจรปด มีคาเฉลี่ย 4.00 และดานความพึงพอใจในการใชระบบวิดีโอวงจรปด มีคาเฉลี่ย 4.00

8. ดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร

ความพึงพอใจดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร ประกอบดวยคำถาม 3 ดาน พบวาอาจารย มีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.00 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานความสะดวกในการเขาใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์มีคาเฉลี่ย 4.00 ดานจำนวนประเภทซอฟตแวรมีเพียงพอตอการใชงาน มีคาเฉลี่ย 4.00 ดานความพึงพอใจในการใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย มีคาเฉลี่ย 4.00

9. ข้อเสนอแนะ

-

สรุป ภาพรวมความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีตอสภาวะแวดลอมในการเรียนรู ของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างยนต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อยู่ในระดับ มาก มีคาเฉลี่ย เทากับ 4.00

รายงานการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีสภาวะแวดล้อมและสิ่งสลับสนุนในการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน ประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์

ข้อ	ประเด็นความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
1	**ด้านห้องเรียน**	**4.25**	**มาก**
1.1	ห้องเรียนเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา	5.00	มาก
1.2	อุปกรณประจำห่องเรียนมีคุณภาพพร่อมใชงาน	4.00	มาก
1.3	มีเทคโนโลยีทันสมัยสนับสนุนใหเกิดการเรียนรู	4.00	มาก
1.4	หองเรียนสะอาด ถูกสุขลักษณะ	4.00	มาก
2	**ด้านห้องปฏิบัติการ**	**3.75**	**มาก**
2.1	หองปฏิบัติการพรอมเครื่องมืออุปกรณเพียงพอสอดคล่องกับเรื่องที่ศึกษา	4.00	มาก
2.2	เครื่องมือ อุปกรณ วัสดุฝกมีคุณภาพพร่อมใชงาน	3.00	ปานกลาง
2.3	เครื่องมือ อุปกรณฝกทันสมัย	3.00	ปานกลาง
2.4	หองปฏิบัติการ สะอาดเปนระเบียบ ถูกสุขลักษณะ	5.00	มากที่สุด
3	**ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก**	**4.00**	**มาก**
3.1	หองสมุด หนังสือ ตำรา เพียงพอและทันสมัย	4.00	มาก
3.2	การสืบคนฐานข่อมูลอิเล็กทรอนิกสเพื่ออางอิงงานวิจัย มีเนื้อหาครอบคลุมตามหลักสูตรการเรียนการสอน	4.00	มาก
3.3	วารสารวิชาการ สื่อสิ่งพิมพเพื่อการสืบคนเพียงพอและทันสมัย	4.00	มาก
3.4	จำนวนหองประชุมกลุมยอย (Discussion Room) มีความเพียงพอตอความต่องการ	4.00	ปานกลาง
4	**ดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษาและอาจารยพบปะสังสรรคแลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน**	**4.00**	**มาก**
4.1	มีสถานที่เพียงพอ	4.00	มาก
4.2	สถานที่เหมาะสม สะอาด ถูกสุขลักษณะ	4.00	มาก
5	**ดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง**	**3.60**	**มาก**
5.1	ความสะดวกในการใชงาน	4.00	มาก
5.2	ความรวดเร็วในการใชงาน	3.00	ปานกลาง
5.3	ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอรที่ใหบริการ	3.00	ปานกลาง
5.4	ความพร่อมในการใหบริการศูนยการเรียนรูดวยตนเอง	4.00	มาก

5.5	ความครอบคลุมการใหบริการระบบเครือขายอินเตอรเน็ต	4.00	มาก
6	**ดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส**	**4.67**	**มากที่สุด**
6.1	ระบบการเรียนการสอนออนไลนเพียงพอตอการเรียนรูดวยตนเอง	5.00	มากที่สุด
6.2	สื่อการเรียนการสอนครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียน	5.00	มากที่สุด
6.3	ความพึงพอใจในการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลนแบบเปด MOOC	4.00	มาก
7	**ด้านกล้องวงจรปิด**	**4.33**	**มากที่สุด**
7.1	จำนวนกลองมีเพียงพอตอการรักษาความปลอดภัย	4.00	มาก
7.2	ความสะดวกรวดเร็วในการขอภาพยอนหลังจากระบบวิดีโอวงจรปด	5.00	มากที่สุด
7.3	ความพึงพอใจในการใชระบบวิดีโอวงจรปด	4.00	มาก
8	**ดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร**	**3.33**	**ปานกลาง**
8.1	ความสะดวกในการเขาใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์	4.00	มาก
8.2	จำนวนประเภทซอฟตแวรมีเพียงพอตอการใชงาน	3.00	ปานกลาง
8.3	ความพึงพอใจในการใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย	3.00	ปานกลาง
สรุปภาพรวมความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีตอสภาวะแวดลอมในการเรียนรู		**3.99**	**มาก**

การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข่อมูลโดยการประเมินออนไลน จำนวน 1 คน และนำแบบสอบถามที่ไดมาวิเคราะหข่อมูล โดยหามีคาเฉลี่ย และคารอยละของมีคาเฉลี่ย เพื่อนำคาเฉลี่ยไปเปรียบเทียบกับเกณฑในการแปลความหมายของ ค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผูตอบแบบสอบถาม

ผลการศึกษา

จากการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาตอสภาวะแวดล่อมในการเรียนรู่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สวนที่ 1 ขอมูลสถานภาพของผูตอบแบบประเมิน

เพศ เพศชายตอบแบบสอบถาม จำนวน 1 คน คิดเปนร่อยละ 100 และเพศหญิงตอบ แบบสอบถาม จำนวน 0 คน คิดเปนรอยละ 0 หลักสูตร/สาขา ที่ตอบแบบสอบถาม ตามลำดับ ดังนี้

แบบสอบถาม

การกำหนดคาน้ำหนักของคะแนน

คะแนน 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

คะแนน 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง มีความพึงพอใจนอย

คะแนน 1 หมายถึง มีความพึงพอใจนอยที่สุด

เกณฑ์สำหรับแปลผลคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผูตอบแบบสอบถาม กำหนดไวดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจ มากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ มาก

2.51 - 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ ปานกลาง

2.51 - 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ นอย

ต่ำากวา 1.5 หมายถึง มีความพึงพอใจ นอยที่สุด

สวนที่ 3 สรุปผลการวิเคราะหแบบประเมิน

1. **ดานหองเรียน**

ความพึงพอใจด่านห่องเรียน ประกอบด่วยคำถาม 4 ด่าน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.00 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหองเรียนเพียงพอตอจำนวนนักศึกษา

มีคาเฉลี่ย 5.00 ด้านอุปกรณประจำห้องเรียนมีคุณภาพพร้อมใช้งาน มีคาเฉลี่ย 3.50 ด้านมีเทคโนโลยีทันสมัยสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ มีคาเฉลี่ย 3.00 และด้านห้องเรียนสะอาด ถูกสุขลักษณะ มีคาเฉลี่ย 4.50

2. ด้านห้องปฏิบัติการ

ความพึงพอใจด้านห้องปฏิบัติการ ประกอบด้วยคำถาม 4 ด้าน พบว่าอาจารย์มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีคาเฉลี่ย 3.50 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านห้องปฏิบัติการพร้อมเครื่องมือ อุปกรณ์เพียงพอสอดคล้องกับเรื่องที่ศึกษา คาเฉลี่ย 3.00 ด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุฝึกมีคุณภาพพร้อมใช้งาน มีคาเฉลี่ย 3.00 ด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ฝึกทันสมัย มีคาเฉลี่ย 3.50 และด้านห้องปฏิบัติการ สะอาดเป็นระเบียบ ถูกสุขลักษณะ คาเฉลี่ย 4.00

3. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก

ความพึงพอใจด้านสิ่งอำนวยความสะดวกประกอบด้วยคำถาม 4 ด้าน พบว่าอาจารย์มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีคาเฉลี่ย 3.63 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านหนังสือ ตำราเพียงพอและทันสมัย มีคาเฉลี่ย 4.00 ด้านการสืบค้นฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่ออ้างอิงงานวิจัย มีเนื้อหาครอบคลุมตามหลักสูตรการเรียนการสอน มีคาเฉลี่ย 4.00 ด้านวารสารวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์เพื่อการสืบค้นเพียงพอและทันสมัย มีคาเฉลี่ย 3.00 และด้านจำนวนห้องประชุมกลุ่มย่อย (Discussion Room) มีความเพียงพอต่อความต้องการ มีคาเฉลี่ย 3.50

4. ด้านการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษา และอาจารย์พบปะสังสรรค์ แลกเปลี่ยนหรือทำงานร่วมกัน

ความพึงพอใจด้านการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษา และอาจารย์พบปะสังสรรค์ แลกเปลี่ยนหรือ ทำงานร่วมกัน ประกอบด้วยคำถาม 2 ด้าน พบว่าอาจารย์มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีคาเฉลี่ย 3.50 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านมีสถานที่เพียงพอ มีคาเฉลี่ย 3.50 และด้านสถานที่เหมาะสม สะอาด ถูกสุขลักษณะ มีคาเฉลี่ย 3.50

5. ด้านการบริการคอมพิวเตอร์ และอินเตอร์เน็ตความเร็วสูง

ความพึงพอใจด้านการบริการคอมพิวเตอร์ และอินเตอร์เน็ตความเร็วสูง ประกอบด้วยคำถาม 5 ด้าน พบว่าอาจารย์มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีคาเฉลี่ย 3.50 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณา เป็นรายด้าน ด้านความสะดวกในการใช้งาน มีคาเฉลี่ย 3.50 ด้านความรวดเร็วในการใช้งาน มีคาเฉลี่ย 3.50 ด้านประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการ มีคาเฉลี่ย 3.50 ด้านความพร้อมในการให้บริการ

ศูนยการเรียนรูดวยตนเอง มีคาเฉลี่ย 3.50 และดานความครอบคลุมการใหบริการระบบเครือขายอินเตอรเน็ต มีคาเฉลี่ย 3.50

6. ดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส

ความพึงพอใจดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส ประกอบดวยคำถาม 3 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 3.67 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานระบบการเรียนการสอนออนไลนมีเพียงพอตอการเรียนรู ดวยตัวเอง มีคาเฉลี่ย 4.00 ดานสื่อการเรียนการสอนครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียน มีคาเฉลี่ย 3.50 ดานความพึงพอใจในการผลิตสื่อการเรียนการสอน ออนไลนแบบเปด MOOC มีคาเฉลี่ย 3.50

7. ดานระบบกลองวงจรปด

ความพึงพอใจดานระบบกลองวงจรปด ประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจ โดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.33 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานจำนวนกลองมีเพียงพอ ตอการรักษาความปลอดภัย มีคาเฉลี่ย 3.50 ดานความสะดวกรวดเร็วในการขอภาพยอนหลังจากระบบวิดีโอวงจรปด มีคาเฉลี่ย 3.00 และดานความพึงพอใจในการใชระบบวิดีโอวงจรปด มีคาเฉลี่ย 3.50

8. ดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร

ความพึงพอใจดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร ประกอบดวยคำถาม 3 ดาน พบวาอาจารย มีความพึงพอใจ โดยรวมอยูในระดับปานกลาง มีคาเฉลี่ย 3.00 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานความสะดวกในการเขาใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์มีคาเฉลี่ย 3.00 ดานจำนวนประเภทซอฟตแวรมีเพียงพอตอการใชงาน มีคาเฉลี่ย 3.00 ดานความพึงพอใจในการใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย มีคาเฉลี่ย 3.00

9. ข้อเสนอแนะ

สรุป ภาพรวมความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีตอสภาวะแวดลอมในการเรียนรู ของนักศึกษาหลักสูตรอุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (ต่อเนื่อง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อยูในระดับ ปานกลาง มีคาเฉลี่ย เทากับ 3.52

รายงานการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีสภาวะแวดล้อมและสิ่งสลับสนุนในการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า (ปริญญาเอก)

ข้อ	ประเด็นความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
1	**ด้านห้องเรียน**	**4.26**	**มาก**
1.1	ห้องเรียนเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา	4.44	มาก
1.2	อุปกรณประจำห่องเรียนมีคุณภาพพร่อมใชงาน	4.08	มาก
1.3	มีเทคโนโลยีทันสมัยสนับสนุนใหเกิดการเรียนรู	4.16	มาก
1.4	หองเรียนสะอาด ถูกสุขลักษณะ	4.35	มาก
2	**ด้านห้องปฏิบัติการ**	**4.22**	**มาก**
2.1	หองปฏิบัติการพรอมเครื่องมืออุปกรณเพียงพอสอดคล่องกับเรื่องที่ศึกษา	4.21	มาก
2.2	เครื่องมือ อุปกรณ วัสดุฝกมีคุณภาพพร่อมใชงาน	4.19	มาก
2.3	เครื่องมือ อุปกรณฝกทันสมัย	4.10	มาก
2.4	หองปฏิบัติการ สะอาดเปนระเบียบ ถูกสุขลักษณะ	4.40	มาก
3	**ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก**	**4.37**	**มาก**
3.1	หองสมุด หนังสือ ตำรา เพียงพอและทันสมัย	4.43	มาก
3.2	การสืบคนฐานข่อมูลอิเล็กทรอนิกสเพื่ออางอิงงานวิจัย มีเนื้อหาครอบคลุมตามหลักสูตรการเรียนการสอน	4.43	มาก
3.3	วารสารวิชาการ สื่อสิ่งพิมพเพื่อการสืบคนเพียงพอและทันสมัย	4.38	มาก
3.4	จำนวนหองประชุมกลุมยอย (Discussion Room) มีความเพียงพอตอความต่องการ	4.25	มาก
4	**ดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษาและอาจารยพบปะสังสรรคแลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน**	**4.21**	**มาก**
4.1	มีสถานที่เพียงพอ	4.17	มาก
4.2	สถานที่เหมาะสม สะอาด ถูกสุขลักษณะ	4.24	มาก
5	**ดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง**	**4.31**	**มาก**
5.1	ความสะดวกในการใชงาน	4.40	มาก
5.2	ความรวดเร็วในการใชงาน	4.40	มาก
5.3	ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอรที่ไหบริการ	4.13	มาก
5.4	ความพร่อมในการใหบริการศูนยการเรียนรูดวยตนเอง	4.27	มาก

5.5	ความครอบคลุมการใหบริการระบบเครือขายอินเตอรเน็ต	4.38	มาก
6	**ดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส**	**4.35**	**มาก**
6.1	ระบบการเรียนการสอนออนไลนเพียงพอตอการเรียนรูดวยตนเอง	4.37	มาก
6.2	สื่อการเรียนการสอนครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียน	4.29	มาก
6.3	ความพึงพอใจในการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลนแบบเปด MOOC	4.40	มาก
7	**ด้านกล้องวงจรปิด**	**4.20**	**มาก**
	จำนวนกลองมีเพียงพอตอการรักษาความปลอดภัย	4.22	มาก
	ความสะดวกรวดเร็วในการขอภาพยอนหลังจากระบบวิดีโอวงจรปด	4.21	มาก
	ความพึงพอใจในการใชระบบวิดีโอวงจรปด	4.16	มาก
8	**ดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร**	**4.47**	**มาก**
	ความสะดวกในการเขาใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์	4.44	มาก
	จำนวนประเภทซอฟตแวรมีเพียงพอตอการใชงาน	4.46	มาก
	ความพึงพอใจในการใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย	4.51	มากที่สุด
สรุปภาพรวมความพึงพอใจของที่นักศึกษามีตอสภาวะแวดลอมในการเรียนรู		**4.30**	**มาก**

การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข่อมูลโดยการประเมินออนไลน จำนวน 11 คน และนำแบบสอบถามที่ได่มาวิเคราะห ข่อมูล โดยหามีคาเฉลี่ย และคาร่อยละของมีคาเฉลี่ย เพื่อนำคาเฉลี่ยไปเปรียบเทียบกับเกณฑในการแปล ความหมายของ ค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผูตอบแบบสอบถาม

ผลการศึกษา

จากการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต อสภาวะแวดล่อมในการเรียนรู่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนคร

สวนที่ 1 ขอมูลสถานภาพของผูตอบแบบประเมิน

เพศ เพศชายตอบแบบสอบถามมากที่สุด จำนวน 10 คน คิดเปนร่อยละ 90.91 และเพศอื่นๆตอบ แบบสอบถาม จำนวน 1 คน คิดเปนร่อยละ 9.09 หลักสูตร/สาขา เพศหญิง จำนวน 0 คน ที่ตอบแบบสอบถาม ตามลำดับ ดังนี้

แบบสอบถาม

การกำหนดคาน้ำหนักของคะแนน

คะแนน 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

คะแนน 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง มีความพึงพอใจนอย

คะแนน 1 หมายถึง มีความพึงพอใจนอยที่สุด

เกณฑ์สำหรับแปลผลคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผูตอบแบบสอบถาม กำหนดไวดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจ มากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ มาก

2.51 - 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ ปานกลาง

2.51 - 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ นอย

ต่ำากวา 1.5 หมายถึง มีความพึงพอใจ นอยที่สุด

สวนที่ 3 สรุปผลการวิเคราะหแบบประเมิน

1. **ดานหองเรียน**

ความพึงพอใจดานหองเรียน ประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.44 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหองเรียนเพียงพอตอจำนวนนักศึกษา มีคาเฉลี่ย 4.08 ดานอุปกรณประจำหองเรียนมีคุณภาพพรอมใชงาน มีคาเฉลี่ย 4.16 ดานมีเทคโนโลยีทันสมัยสนับสนุนใหเกิดการเรียนรู มีคาเฉลี่ย 4.35 และดานหองเรียนสะอาด ถูกสุขลักษณะ มีคาเฉลี่ย 4.26

2. **ดานหองปฏิบัติการ**

ความพึงพอใจดานหองปฏิบัติการ ประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.21 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหองปฏิบัติการพรอมเครื่องมือ

อุปกรณเพียงพอสอดคลองกับเรื่องที่ศึกษา คาเฉลี่ย 4.19 ดานเครื่องมือ อุปกรณ วัสดุฝกมีคุณภาพพรอมใชงาน มีคาเฉลี่ย 4.10 ดานเครื่องมือ อุปกรณฝกทันสมัย มีคาเฉลี่ย 4.40 และดานหองปฏิบัติการ สะอาดเปนระเบียบ ถูกสุขลักษณะ คาเฉลี่ย 4.22

3. ดานสิ่งอำนวยความสะดวก

ความพึงพอใจดานสิ่งอำนวยความสะดวกประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.43 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหนังสือ ตำรา เพียงพอและทันสมัย มีคาเฉลี่ย 4.43 ดานการสืบคนฐานขอมูลอิเล็กทรอนิกสเพื่ออางอิงงานวิจัย มีเนื้อหา ครอบคลุมตามหลักสูตรการเรียนการสอน มีคาเฉลี่ย 4.38 ดานวารสารวิชาการ สื่อสิ่งพิมพเพื่อการสืบคนเพียงพอ และทันสมัย มีคาเฉลี่ย 4.25 และดานจำนวนหองประชุมกลุมยอย (Discussion Room) มีความเพียงพอตอความ ตองการ มีคาเฉลี่ย 4.37

4. ดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษา และอาจารยพบปะสังสรรค แลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน

ความพึงพอใจดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษา และอาจารยพบปะสังสรรค แลกเปลี่ยนหรือ ทำงานรวมกัน ประกอบดวยคำถาม 2 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.17 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานมีสถานที่เพียงพอ มีคาเฉลี่ย 4.24 และดานสถานที่เหมาะสม สะอาด ถูกสุขลักษณะ มีคาเฉลี่ย 4.21

5. ดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง

ความพึงพอใจดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง ประกอบดวยคำถาม 5 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.40 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณา เปนรายดาน ดานความสะดวกในการใชงาน มีคาเฉลี่ย 4.40 ดานความรวดเร็วในการใชงาน มีคาเฉลี่ย 4.13 ดานประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอรที่ใหบริการ มีคาเฉลี่ย 4.27 ดานความพรอมในการใหบริการศูนยการเรียนรูดวยตนเอง มีคาเฉลี่ย 4.38 และดานความครอบคลุมการใหบริการระบบเครือขายอินเตอรเน็ต มีคาเฉลี่ย 4.31

6. ดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส

ความพึงพอใจดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส ประกอบดวยคำถาม 3 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.37 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานระบบ

การเรียนการสอนออนไลนมีเพียงพอตอการเรียนรู ดวยตัวเอง มีคาเฉลี่ย 4.29 ดานสื่อการเรียนการสอนครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียน มีคาเฉลี่ย 4.40 ด่านความพึงพอใจในการผลิตสื่อการเรียนการสอน ออนไลนแบบเปด MOOC มีคาเฉลี่ย 4.35

7. ดานระบบกลองวงจรปด

ความพึงพอใจด่านระบบกล่องวงจรปด ประกอบด่วยคำถาม 4 ด่าน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจ โดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.22 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายด่าน ด่านจำนวนกล่องมีเพียงพอ ตอการรักษาความปลอดภัย มีคาเฉลี่ย 4.21 ดานความสะดวกรวดเร็วในการขอภาพย่อนหลังจากระบบวิดีโอวงจรปด มีคาเฉลี่ย 4.16 และดานความพึงพอใจในการใชระบบวิดีโอวงจรปด มีคาเฉลี่ย 4.20

8. ดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร

ความพึงพอใจด่านลิขสิทธิ์ซอฟตแวร ประกอบด่วยคำถาม 3 ด่าน พบวาอาจารย มีความพึงพอใจ โดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.44 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายด่าน ด่านความสะดวกในการเข่า ใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์มีคาเฉลี่ย 4.46 ด่านจำนวนประเภทซอฟตแวรมีเพียงพอตอการใช่งาน มีคาเฉลี่ย 4.51 ดานความพึงพอใจในการใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย มีคาเฉลี่ย 4.47

9. ข้อเสนอแนะ

สรุป ภาพรวมความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีตอสภาวะแวดล่อมในการเรียนรู ของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า (ปริญญาเอก) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อยู่ในระดับ มาก มีคาเฉลี่ย เทากับ 4.47

รายงานการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีสภาวะแวดล้อมและสิ่งสลับสนุนในการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ข้อ	ประเด็นความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
1	**ด้านห้องเรียน**	**4.17**	**มาก**
1.1	ห้องเรียนเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา	4.36	มาก
1.2	อุปกรณประจำห่องเรียนมีคุณภาพพร่อมใชงาน	3.98	มาก
1.3	มีเทคโนโลยีทันสมัยสนับสนุนใหเกิดการเรียนรู	4.08	มาก
1.4	หองเรียนสะอาด ถูกสุขลักษณะ	4.27	มาก
2	**ด้านห้องปฏิบัติการ**	**4.10**	**มาก**
2.1	หองปฏิบัติการพรอมเครื่องมืออุปกรณเพียงพอสอดคล่องกับเรื่องที่ศึกษา	4.07	มาก
2.2	เครื่องมือ อุปกรณ วัสดุฝกมีคุณภาพพร่อมใชงาน	4.06	มาก
2.3	เครื่องมือ อุปกรณฝกทันสมัย	3.98	มาก
2.4	หองปฏิบัติการ สะอาดเปนระเบียบ ถูกสุขลักษณะ	4.31	มาก
3	**ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก**	**4.29**	**มากที่สุด**
3.1	หองสมุด หนังสือ ตำรา เพียงพอและทันสมัย	4.32	มากที่สุด
3.2	การสืบคนฐานข่อมูลอิเล็กทรอนิกสเพื่ออางอิงงานวิจัย มีเนื้อหาครอบคลุมตามหลักสูตรการเรียนการสอน	4.32	มากที่สุด
3.3	วารสารวิชาการ สื่อสิ่งพิมพเพื่อการสืบคนเพียงพอและทันสมัย	4.29	มากที่สุด
3.4	จำนวนหองประชุมกลุมยอย (Discussion Room) มีความเพียงพอตอความต่องการ	4.22	มาก
4	**ดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษาและอาจารยพบปะสังสรรคแลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน**	**4.16**	**มาก**
4.1	มีสถานที่เพียงพอ	4.10	มาก
4.2	สถานที่เหมาะสม สะอาด ถูกสุขลักษณะ	4.22	มาก
5	**ดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง**	**4.23**	**มาก**
5.1	ความสะดวกในการใชงาน	4.32	มาก
5.2	ความรวดเร็วในการใชงาน	4.29	มาก
5.3	ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอรที่ไหบริการ	4.06	มาก
5.4	ความพร่อมในการใหบริการศูนยการเรียนรูดวยตนเอง	4.21	มาก

5.5	ความครอบคลุมการใหบริการระบบเครือขายอินเตอรเน็ต	4.28	มาก
6	**ดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส**	**4.26**	**มาก**
6.1	ระบบการเรียนการสอนออนไลนเพียงพอตอการเรียนรูดวยตนเอง	4.29	มาก
6.2	สื่อการเรียนการสอนครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียน	4.21	มาก
6.3	ความพึงพอใจในการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลนแบบเปด MOOC	4.27	มาก
7	**ด้านกล้องวงจรปิด**	**4.08**	**มาก**
	จำนวนกลองมีเพียงพอตอการรักษาความปลอดภัย	4.10	มาก
	ความสะดวกรวดเร็วในการขอภาพยอนหลังจากระบบวิดีโอวงจรปด	4.08	มาก
	ความพึงพอใจในการใชระบบวิดีโอวงจรปด	4.06	มาก
8	**ดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร**	**4.36**	**มาก**
	ความสะดวกในการเขาใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์	4.36	มาก
	จำนวนประเภทซอฟตแวรมีเพียงพอตอการใชงาน	4.33	มาก
	ความพึงพอใจในการใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย	4.40	มาก
สรุปภาพรวมความพึงพอใจของที่นักศึกษามีตอสภาวะแวดลอมในการเรียนรู		**4.21**	**มาก**

การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข่อมูลโดยการประเมินออนไลน จำนวน 9 คน และนำแบบสอบถามที่ไดมาวิเคราะห ข่อมูล โดยหามีคาเฉลี่ย และคาร่อยละของมีคาเฉลี่ย เพื่อนำคาเฉลี่ยไปเปรียบเทียบกับเกณฑในการแปล ความหมายของ ค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผูตอบแบบสอบถาม

ผลการศึกษา

จากการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต อสภาวะแวดล่อมในการเรียนรู่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนคร

สวนที่ 1 ขอมูลสถานภาพของผูตอบแบบประเมิน

เพศ เพศชายตอบแบบสอบถามมากที่สุด จำนวน 5 คน คิดเปนร่อยละ 55.56 และเพศอื่นๆตอบ แบบสอบถาม จำนวน 0 คน คิดเปนร่อยละ 0 หลักสูตร/สาขา เพศหญิง จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 44.44 ที่ตอบแบบสอบถาม ตามลำดับ ดังนี้

แบบสอบถาม

การกำหนดคาน้ำหนักของคะแนน

คะแนน 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

คะแนน 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง มีความพึงพอใจนอย

คะแนน 1 หมายถึง มีความพึงพอใจนอยที่สุด

เกณฑ์สำหรับแปลผลคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผูตอบแบบสอบถาม กำหนดไวดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจ มากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ มาก

2.51 - 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ ปานกลาง

2.51 - 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ นอย

ต่ำากวา 1.5 หมายถึง มีความพึงพอใจ นอยที่สุด

สวนที่ 3 สรุปผลการวิเคราะหแบบประเมิน

1.ดานหองเรียน

ความพึงพอใจดานหองเรียน ประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.36 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหองเรียนเพียงพอตอจำนวนนักศึกษา มีคาเฉลี่ย 3.98 ดานอุปกรณประจำหองเรียนมีคุณภาพพรอมใชงาน มีคาเฉลี่ย 4.08 ดานมีเทคโนโลยีทันสมัยสนับสนุนใหเกิดการเรียนรู มีคาเฉลี่ย 4.27 และดานหองเรียนสะอาด ถูกสุขลักษณะ มีคาเฉลี่ย 4.17

2.ดานหองปฏิบัติการ

ความพึงพอใจดานหองปฏิบัติการ ประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.07 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหองปฏิบัติการพรอมเครื่องมือ

อุปกรณเพียงพอสอดคลองกับเรื่องที่ศึกษา คาเฉลี่ย 4.06 ดานเครื่องมือ อุปกรณ วัสดุฝกมีคุณภาพพรอมใชงาน มีคาเฉลี่ย 3.98 ดานเครื่องมือ อุปกรณฝกทันสมัย มีคาเฉลี่ย 4.31 และดานหองปฏิบัติการ สะอาดเปนระเบียบ ถูกสุขลักษณะ คาเฉลี่ย 4.10

3.ดานสิ่งอำนวยความสะดวก

ความพึงพอใจดานสิ่งอำนวยความสะดวกประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.32 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหนังสือ ตำรา เพียงพอและทันสมัย มีคาเฉลี่ย 4.32 ดานการสืบคนฐานขอมูลอิเล็กทรอนิกสเพื่ออางอิงงานวิจัย มีเนื้อหา ครอบคลุมตามหลักสูตรการเรียนการสอน มีคาเฉลี่ย 4.29 ดานวารสารวิชาการ สื่อสิ่งพิมพเพื่อการสืบคนเพียงพอ และทันสมัย มีคาเฉลี่ย 4.22 และดานจำนวนหองประชุมกลุมยอย (Discussion Room) มีความเพียงพอตอความ ตองการ มีคาเฉลี่ย 4.29

4.ดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษา และอาจารยพบปะสังสรรค แลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน

ความพึงพอใจดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษา และอาจารยพบปะสังสรรค แลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน ประกอบดวยคำถาม 2 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.10 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานมีสถานที่เพียงพอ มีคาเฉลี่ย 4.22 และดานสถานที่เหมาะสม สะอาด ถูกสุขลักษณะ มีคาเฉลี่ย 4.16

5.ดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง

ความพึงพอใจดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง ประกอบดวยคำถาม 5 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.32 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณา เปนรายดาน ดานความสะดวกในการใชงาน มีคาเฉลี่ย 4.29 ดานความรวดเร็วในการใชงาน มีคาเฉลี่ย 4.06 ดานประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอรที่ใหบริการ มีคาเฉลี่ย 4.21 ดานความพรอมในการใหบริการศูนยการเรียนรูดวยตนเอง มีคาเฉลี่ย 4.28 และดานความครอบคลุมการใหบริการระบบเครือขายอินเตอรเน็ต มีคาเฉลี่ย 4.23

6.ดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส

ความพึงพอใจดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส ประกอบดวยคำถาม 3 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.29 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานระบบ

การเรียนการสอนออนไลนมีเพียงพอตอการเรียนรู ดวยตัวเอง มีคาเฉลี่ย 4.21 ดานสื่อการเรียนการสอนครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียน มีคาเฉลี่ย 4.27 ด่านความพึงพอใจในการผลิตสื่อการเรียนการสอน ออนไลนแบบเปด MOOC มีคาเฉลี่ย 4.26

7.ดานระบบกลองวงจรปด

ความพึงพอใจด่านระบบกล่องวงจรปด ประกอบด่วยคำถาม 4 ด่าน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจ โดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.10 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายด่าน ด่านจำนวนกล่องมีเพียงพอ ตอการรักษาความปลอดภัย มีคาเฉลี่ย 4.08 ดานความสะดวกรวดเร็วในการขอภาพย่อนหลังจากระบบวิดีโอวงจรปด มีคาเฉลี่ย 4.06 และดานความพึงพอใจในการใชระบบวิดีโอวงจรปด มีคาเฉลี่ย 4.08

8.ดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร

ความพึงพอใจด่านลิขสิทธิ์ซอฟตแวร ประกอบด่วยคำถาม 3 ด่าน พบวาอาจารย มีความพึงพอใจ โดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.36 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายด่าน ด่านความสะดวกในการเข่า ใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์มีคาเฉลี่ย 4.33 ด่านจำนวนประเภทซอฟตแวรมีเพียงพอตอการใช่งาน มีคาเฉลี่ย 4.40 ดานความพึงพอใจในการใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย มีคาเฉลี่ย 4.36

9.ข้อเสนอแนะ

สรุป ภาพรวมความพึงพอใจของอาจารย ที่มีตอสภาวะแวดล่อมในการเรียนรู ของนักศึกษาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อยู่ในระดับ มาก มีคาเฉลี่ย เทากับ 4.21

รายงานการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีสภาวะแวดล้อมและสิ่งสลับสนุนในการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรมเพื่อความยั่งยืน (ปริญญาเอก)

ข้อ	ประเด็นความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
1	**ด้านห้องเรียน**	**4.44**	**มาก**
1.1	ห้องเรียนเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา	4.61	มาก
1.2	อุปกรณประจำห่องเรียนมีคุณภาพพร่อมใชงาน	4.36	มาก
1.3	มีเทคโนโลยีทันสมัยสนับสนุนใหเกิดการเรียนรู	4.39	มาก
1.4	หองเรียนสะอาด ถูกสุขลักษณะ	4.39	มาก
2	**ด้านห้องปฏิบัติการ**	**4.38**	**มาก**
2.1	หองปฏิบัติการพรอมเครื่องมืออุปกรณเพียงพอสอดคล่องกับเรื่องที่ศึกษา	4.32	มาก
2.2	เครื่องมือ อุปกรณ วัสดุฝกมีคุณภาพพร่อมใชงาน	4.46	มาก
2.3	เครื่องมือ อุปกรณฝกทันสมัย	4.29	มาก
2.4	หองปฏิบัติการ สะอาดเปนระเบียบ ถูกสุขลักษณะ	4.46	มาก
3	**ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก**	**4.53**	**มากที่สุด**
3.1	หองสมุด หนังสือ ตำรา เพียงพอและทันสมัย	4.54	มากที่สุด
3.2	การสืบคนฐานข่อมูลอิเล็กทรอนิกสเพื่ออางอิงงานวิจัย มีเนื้อหาครอบคลุมตามหลักสูตรการเรียนการสอน	4.57	มากที่สุด
3.3	วารสารวิชาการ สื่อสิ่งพิมพเพื่อการสืบคนเพียงพอและทันสมัย	4.57	มากที่สุด
3.4	จำนวนหองประชุมกลุมยอย (Discussion Room) มีความเพียงพอตอความต่องการ	4.43	มาก
4	**ดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษาและอาจารยพบปะสังสรรคแลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน**	**4.45**	**มาก**
4.1	มีสถานที่เพียงพอ	4.46	มาก
4.2	สถานที่เหมาะสม สะอาด ถูกสุขลักษณะ	4.43	มาก
5	**ดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง**	**4.51**	**มากที่สุด**
5.1	ความสะดวกในการใชงาน	4.64	มากที่สุด
5.2	ความรวดเร็วในการใชงาน	4.61	มากที่สุด
5.3	ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอรที่ใหบริการ	4.32	มาก

5.4	ความพร้อมในการใหบริการศูนยการเรียนรูดวยตนเอง	4.50	มาก
5.5	ความครอบคลุมการใหบริการระบบเครือขายอินเตอรเน็ต	4.50	มาก
6	**ดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส**	**4.55**	**มากที่สุด**
6.1	ระบบการเรียนการสอนออนไลนเพียงพอตอการเรียนรูดวยตนเอง	4.61	มากที่สุด
6.2	สื่อการเรียนการสอนครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียน	4.46	มาก
6.3	ความพึงพอใจในการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลนแบบเปด MOOC	4.57	มากที่สุด
7	**ด้านกล้องวงจรปิด**	**4.40**	**มาก**
	จำนวนกลองมีเพียงพอตอการรักษาความปลอดภัย	4.50	มาก
	ความสะดวกรวดเร็วในการขอภาพยอนหลังจากระบบวิดิโอวงจรปด	4.39	มาก
	ความพึงพอใจในการใชระบบวิดีโอวงจรปด	4.32	มาก
8	**ดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร**	**4.70**	**มากที่สุด**
	ความสะดวกในการเขาใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์	4.68	มากที่สุด
	จำนวนประเภทซอฟตแวรมีเพียงพอตอการใชงาน	4.71	มากที่สุด
	ความพึงพอใจในการใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย	4.71	มากที่สุด
สรุปภาพรวมความพึงพอใจของที่นักศึกษามีตอสภาวะแวดลอมในการเรียนรู		**4.50**	**มาก**

การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บรวบรวมขอมูลโดยการประเมินออนไลน จำนวน 2 คน และนำแบบสอบถามที่ไดมาวิเคราะหขอมูล โดยหามีคาเฉลี่ย และคารอยละของมีคาเฉลี่ย เพื่อนำคาเฉลี่ยไปเปรียบเทียบกับเกณฑในการแปลความหมายของ ค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผูตอบแบบสอบถาม

ผลการศึกษา

จากการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาตอสภาวะแวดลอมในการเรียนรูมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สวนที่ 1 ขอมูลสถานภาพของผูตอบแบบประเมิน

เพศ เพศชายตอบแบบสอบถามมากที่สุด จำนวน 2 คน คิดเปนรอยละ 100 และเพศอื่นๆตอบแบบสอบถาม จำนวน 0 คน คิดเปนรอยละ 0 หลักสูตร/สาขา เพศหญิง จำนวน 0 คน ที่ตอบแบบสอบถามตามลำดับ ดังนี้

แบบสอบถาม

การกำหนดคาน้ำหนักของคะแนน

คะแนน 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

คะแนน 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง มีความพึงพอใจนอย

คะแนน 1 หมายถึง มีความพึงพอใจนอยที่สุด

เกณฑ์สำหรับแปลผลคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผูตอบแบบสอบถาม กำหนดไวดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจ มากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ มาก

2.51 - 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ ปานกลาง

2.51 - 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ นอย

ต่ำากวา 1.5 หมายถึง มีความพึงพอใจ นอยที่สุด

สวนที่ 3 สรุปผลการวิเคราะหแบบประเมิน

1.ดานหองเรียน

ความพึงพอใจดานหองเรียน ประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมากที่สุด มีคาเฉลี่ย 4.61 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหองเรียนเพียงพอตอจำนวนนักศึกษา มีคาเฉลี่ย 4.36 ดานอุปกรณประจำหองเรียนมีคุณภาพพรอมใชงาน มีคาเฉลี่ย 4.39 ดานมีเทคโนโลยีทันสมัย สนับสนุนใหเกิดการเรียนรู มีคาเฉลี่ย 4.39 และดานหองเรียนสะอาด ถูกสุขลักษณะ มีคาเฉลี่ย 4.44

2.ดานหองปฏิบัติการ

ความพึงพอใจดานหองปฏิบัติการ ประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.32 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหองปฏิบัติการพรอมเครื่องมือ

อุปกรณเพียงพอสอดคลองกับเรื่องที่ศึกษา คาเฉลี่ย 4.46 ดานเครื่องมือ อุปกรณ วัสดุฝกมีคุณภาพพรอมใชงาน มีคาเฉลี่ย 4.29 ดานเครื่องมือ อุปกรณฝกทันสมัย มีคาเฉลี่ย 4.46 และดานหองปฏิบัติการ สะอาดเปนระเบียบ ถูกสุขลักษณะ คาเฉลี่ย 4.38

3.ดานสิ่งอำนวยความสะดวก

ความพึงพอใจดานสิ่งอำนวยความสะดวกประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมากที่สุด มีคาเฉลี่ย 4.54 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหนังสือ ตำราเพียงพอและทันสมัย มีคาเฉลี่ย 4.57 ดานการสืบคนฐานขอมูลอิเล็กทรอนิกสเพื่ออางอิงงานวิจัย มีเนื้อหาครอบคลุมตามหลักสูตรการเรียนการสอน มีคาเฉลี่ย 4.57 ดานวารสารวิชาการ สื่อสิ่งพิมพเพื่อการสืบคนเพียงพอและทันสมัย มีคาเฉลี่ย 4.43 และดานจำนวนหองประชุมกลุมยอย (Discussion Room) มีความเพียงพอตอความตองการ มีคาเฉลี่ย 4.53

4.ดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษา และอาจารยพบปะสังสรรค แลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน

ความพึงพอใจดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษา และอาจารยพบปะสังสรรค แลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน ประกอบดวยคำถาม 2 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.46 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานมีสถานที่เพียงพอ มีคาเฉลี่ย 4.43 และดานสถานที่เหมาะสมสะอาด ถูกสุขลักษณะ มีคาเฉลี่ย 4.45

5.ดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง

ความพึงพอใจดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง ประกอบดวยคำถาม 5 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมากที่สุด มีคาเฉลี่ย 4.64 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานความสะดวกในการใชงาน มีคาเฉลี่ย 4.61 ดานความรวดเร็วในการใชงาน มีคาเฉลี่ย 4.32 ดานประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอรที่ใหบริการ มีคาเฉลี่ย 4.50 ดานความพรอมในการใหบริการศูนยการเรียนรูดวยตนเอง มีคาเฉลี่ย 4.50 และดานความครอบคลุมการใหบริการระบบเครือขายอินเตอรเน็ต มีคาเฉลี่ย 4.51

6.ดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส

ความพึงพอใจดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส ประกอบดวยคำถาม 3 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมากที่สุด มีคาเฉลี่ย 4.61 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดาน

ระบบ การเรียนการสอนออนไลนมีเพียงพอตอการเรียนรู ดวยตัวเอง มีคาเฉลี่ย 4.46 ดานสื่อการเรียนการสอน ครอบคลุม เนื้อหาวิชาที่เรียน มีคาเฉลี่ย 4.57 ดานความพึงพอใจในการผลิตสื่อการเรียนการสอน ออนไลนแบบเปด MOOC มีคาเฉลี่ย 4.55

7.ดานระบบกลองวงจรปด

ความพึงพอใจดานระบบกลองวงจรปด ประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจ โดยรวมอยูในระดับมากที่สุด มีคาเฉลี่ย 4.50 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานจำนวนกลองมีเพียงพอตอการรักษาความปลอดภัย มีคาเฉลี่ย 4.39 ดานความสะดวกรวดเร็วในการขอภาพยอนหลังจากระบบวิดิโอวงจรปด มีคาเฉลี่ย 4.32 และดานความพึงพอใจในการใชระบบวิดีโอวงจรปด มีคาเฉลี่ย 4.40

8.ดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร

ความพึงพอใจดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร ประกอบดวยคำถาม 3 ดาน พบวาอาจารย มีความพึงพอใจ โดยรวมอยูในระดับมากที่สุด มีคาเฉลี่ย 4.68 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานความสะดวกในการเขาใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์มีคาเฉลี่ย 4.71 ดานจำนวนประเภทซอฟตแวรมีเพียงพอตอการใชงาน มีคาเฉลี่ย 4.71 ดานความพึงพอใจในการใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย มีคาเฉลี่ย 4.70

9.ข้อเสนอแนะ

สรุป ภาพรวมความพึงพอใจของอาจารยที่มีตอสภาวะแวดลอมในการเรียนรู ของนักศึกษาวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรมเพื่อความยั่งยืน (ปริญญาเอก) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อยูในระดับ มาก มีคาเฉลี่ย เทากับ 4.50

รายงานการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีสภาวะแวดล้อมและสิ่งสลับสนุนในการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

ข้อ	ประเด็นความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
1	**ด้านห้องเรียน**	**4.17**	**มาก**
1.1	ห้องเรียนเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา	4.36	มาก
1.2	อุปกรณประจำห่องเรียนมีคุณภาพพร่อมใชงาน	3.98	มาก
1.3	มีเทคโนโลยีทันสมัยสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู	4.08	มาก
1.4	หองเรียนสะอาด ถูกสุขลักษณะ	4.27	มาก
2	**ด้านห้องปฏิบัติการ**	**4.10**	**มาก**
2.1	หองปฏิบัติการพรอมเครื่องมืออุปกรณเพียงพอสอดคล่องกับเรื่องที่ศึกษา	4.07	มาก
2.2	เครื่องมือ อุปกรณ วัสดุฝกมีคุณภาพพร่อมใชงาน	4.06	มาก
2.3	เครื่องมือ อุปกรณฝกทันสมัย	3.98	มาก
2.4	หองปฏิบัติการ สะอาดเปนระเบียบ ถูกสุขลักษณะ	4.31	มาก
3	**ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก**	**4.29**	**มาก**
3.1	หองสมุด หนังสือ ตำรา เพียงพอและทันสมัย	4.32	มาก
3.2	การสืบคนฐานข่อมูลอิเล็กทรอนิกสเพื่ออางอิงงานวิจัย มีเนื้อหาครอบคลุมตามหลักสูตรการเรียนการสอน	4.32	มาก
3.3	วารสารวิชาการ สื่อสิ่งพิมพเพื่อการสืบคนเพียงพอและทันสมัย	4.29	มาก
3.4	จำนวนหองประชุมกลุมยอย (Discussion Room) มีความเพียงพอตอความต่องการ	4.22	มาก
4	**ดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษาและอาจารยพบปะสังสรรคแลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน**	**4.16**	**มาก**
4.1	มีสถานที่เพียงพอ	4.10	มาก
4.2	สถานที่เหมาะสม สะอาด ถูกสุขลักษณะ	4.22	มาก
5	**ดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง**	**4.23**	**มาก**
5.1	ความสะดวกในการใชงาน	4.32	มาก
5.2	ความรวดเร็วในการใชงาน	4.29	มาก
5.3	ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอรที่ไหบริการ	4.06	มาก
5.4	ความพร่อมในการใหบริการศูนยการเรียนรูดวยตนเอง	4.21	มาก

5.5	ความครอบคลุมการใหบริการระบบเครือขายอินเตอรเน็ต	4.28	มาก
6	**ดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส**	**4.26**	**มาก**
6.1	ระบบการเรียนการสอนออนไลนเพียงพอตอการเรียนรูดวยตนเอง	4.29	มาก
6.2	สื่อการเรียนการสอนครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียน	4.21	มาก
6.3	ความพึงพอใจในการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลนแบบเปด MOOC	4.27	มาก
7	**ด้านกล้องวงจรปิด**	**4.08**	**มาก**
	จำนวนกลองมีเพียงพอตอการรักษาความปลอดภัย	4.10	มาก
	ความสะดวกรวดเร็วในการขอภาพยอนหลังจากระบบวิดีโอวงจรปด	4.08	มาก
	ความพึงพอใจในการใชระบบวิดีโอวงจรปด	4.06	มาก
8	**ดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร**	**4.36**	**มาก**
	ความสะดวกในการเขาใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์	4.36	มาก
	จำนวนประเภทซอฟตแวรมีเพียงพอตอการใชงาน	4.33	มาก
	ความพึงพอใจในการใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย	4.40	มาก
สรุปภาพรวมความพึงพอใจของที่นักศึกษามีตอสภาวะแวดลอมในการเรียนรู		**4.22**	**มาก**

การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข่อมูลโดยการประเมินออนไลน จำนวน 12 คน และนำแบบสอบถามที่ได่มาวิเคราะห ข่อมูล โดยหามีคาเฉลี่ย และคาร่อยละของมีคาเฉลี่ย เพื่อนำคาเฉลี่ยไปเปรียบเทียบกับเกณฑในการแปล ความหมายของ ค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผูตอบแบบสอบถาม

ผลการศึกษา

จากการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต อสภาวะแวดล่อมในการเรียนรู่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนคร

สวนที่ 1 ขอมูลสถานภาพของผูตอบแบบประเมิน

เพศ เพศชายตอบแบบสอบถามมากที่สุด จำนวน 12 คน คิดเป นร่อยละ 100 และเพศอื่นๆตอบ แบบสอบถาม จำนวน 0 คน คิดเปนร่อยละ 0 หลักสูตร/สาขา เพศหญิง จำนวน 0 คน ที่ตอบแบบสอบถาม ตามลำดับ ดังนี้

แบบสอบถาม

การกำหนดคาน้ำหนักของคะแนน

คะแนน 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

คะแนน 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง มีความพึงพอใจนอย

คะแนน 1 หมายถึง มีความพึงพอใจนอยที่สุด

เกณฑ์สำหรับแปลผลคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผูตอบแบบสอบถาม กำหนดไวดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจ มากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ มาก

2.51 - 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ ปานกลาง

2.51 - 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ นอย

ต่ำากวา 1.5 หมายถึง มีความพึงพอใจ นอยที่สุด

สวนที่ 3 สรุปผลการวิเคราะหแบบประเมิน

1.ดานหองเรียน

ความพึงพอใจดานหองเรียน ประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.36 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหองเรียนเพียงพอตอจำนวนนักศึกษา มีคาเฉลี่ย 3.98 ดานอุปกรณประจำหองเรียนมีคุณภาพพรอมใชงาน มีคาเฉลี่ย 4.08 ดานมีเทคโนโลยีทันสมัยสนับสนุนใหเกิดการเรียนรู มีคาเฉลี่ย 4.27 และดานหองเรียนสะอาด ถูกสุขลักษณะ มีคาเฉลี่ย 4.17

2.ดานหองปฏิบัติการ

ความพึงพอใจดานหองปฏิบัติการ ประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.07 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหองปฏิบัติการพรอมเครื่องมือ

อุปกรณเพียงพอสอดคลองกับเรื่องที่ศึกษา คาเฉลี่ย 4.06 ดานเครื่องมือ อุปกรณ วัสดุฝกมีคุณภาพพรอมใชงาน มีคาเฉลี่ย 3.98 ดานเครื่องมือ อุปกรณฝกทันสมัย มีคาเฉลี่ย 4.31 และดานหองปฏิบัติการ สะอาดเปนระเบียบ ถูกสุขลักษณะ คาเฉลี่ย 4.10

3.ดานสิ่งอำนวยความสะดวก

ความพึงพอใจดานสิ่งอำนวยความสะดวกประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.32 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหนังสือ ตำรา เพียงพอและทันสมัย มีคาเฉลี่ย 4.32 ดานการสืบคนฐานขอมูลอิเล็กทรอนิกสเพื่ออางอิงงานวิจัย มีเนื้อหา ครอบคลุมตามหลักสูตรการเรียนการสอน มีคาเฉลี่ย 4.29 ดานวารสารวิชาการ สื่อสิ่งพิมพเพื่อการสืบคนเพียงพอ และทันสมัย มีคาเฉลี่ย 4.22 และดานจำนวนหองประชุมกลุมยอย (Discussion Room) มีความเพียงพอตอความ ตองการ มีคาเฉลี่ย 4.29

4.ดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษา และอาจารยพบปะสังสรรค แลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน

ความพึงพอใจดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษา และอาจารยพบปะสังสรรค แลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน ประกอบดวยคำถาม 2 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.10 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานมีสถานที่เพียงพอ มีคาเฉลี่ย 4.22 และดานสถานที่เหมาะสม สะอาด ถูกสุขลักษณะ มีคาเฉลี่ย 4.16

5.ดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง

ความพึงพอใจดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง ประกอบดวยคำถาม 5 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.32 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณา เปนรายดาน ดานความสะดวกในการใชงาน มีคาเฉลี่ย 4.29 ดานความรวดเร็วในการใชงาน มีคาเฉลี่ย 4.06 ดานประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอรที่ใหบริการ มีคาเฉลี่ย 4.21 ดานความพรอมในการใหบริการศูนยการเรียนรูดวยตนเอง มีคาเฉลี่ย 4.28 และดานความครอบคลุมการใหบริการระบบเครือขายอินเตอรเน็ต มีคาเฉลี่ย 4.23

6.ดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส

ความพึงพอใจดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส ประกอบดวยคำถาม 3 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.29 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานระบบ

การเรียนการสอนออนไลนมีเพียงพอตอการเรียนรู ดวยตัวเอง มีคาเฉลี่ย 4.21 ดานสื่อการเรียนการสอนครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียน มีคาเฉลี่ย 4.27 ด่านความพึงพอใจในการผลิตสื่อการเรียนการสอน ออนไลนแบบเปด MOOC มีคาเฉลี่ย 4.26

7.ดานระบบกลองวงจรปด

ความพึงพอใจด่านระบบกล่องวงจรปด ประกอบด่วยคำถาม 4 ด่าน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจ โดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.10 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายด่าน ด่านจำนวนกล่องมีเพียงพอ ตอการรักษาความปลอดภัย มีคาเฉลี่ย 4.08 ดานความสะดวกรวดเร็วในการขอภาพย่อนหลังจากระบบวิดีโอวงจรปด มีคาเฉลี่ย 4.06 และดานความพึงพอใจในการใชระบบวิดีโอวงจรปด มีคาเฉลี่ย 4.08

8.ดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร

ความพึงพอใจด่านลิขสิทธิ์ซอฟตแวร ประกอบด่วยคำถาม 3 ด่าน พบวาอาจารย มีความพึงพอใจ โดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.36 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายด่าน ด่านความสะดวกในการเข่า ใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์มีคาเฉลี่ย 4.33 ด่านจำนวนประเภทซอฟตแวรมีเพียงพอตอการใช่งาน มีคาเฉลี่ย 4.40 ดานความพึงพอใจในการใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย มีคาเฉลี่ย 4.36

9.ข้อเสนอแนะ

สรุป ภาพรวมความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต อสภาวะแวดล อมในการเรียนรู ของนักศึกษาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย เทากับ 4.22

รายงานการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีสภาวะแวดล้อมและสิ่งสลับสนุนในการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

ข้อ	ประเด็นความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
1	**ด้านห้องเรียน**	**4.10**	**มาก**
1.1	ห้องเรียนเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา	4.30	มาก
1.2	อุปกรณประจำห่องเรียนมีคุณภาพพร่อมใชงาน	3.94	มาก
1.3	มีเทคโนโลยีทันสมัยสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู	4.02	มาก
1.4	หองเรียนสะอาด ถูกสุขลักษณะ	4.16	มาก
2	**ด้านห้องปฏิบัติการ**	**4.02**	**มาก**
2.1	หองปฏิบัติการพรอมเครื่องมืออุปกรณเพียงพอสอดคล่องกับเรื่องที่ศึกษา	3.97	มาก
2.2	เครื่องมือ อุปกรณ วัสดุฝกมีคุณภาพพร่อมใชงาน	4.00	มาก
2.3	เครื่องมือ อุปกรณฝกทันสมัย	3.92	มาก
2.4	หองปฏิบัติการ สะอาดเปนระเบียบ ถูกสุขลักษณะ	4.21	มาก
3	**ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก**	**4.23**	**มาก**
3.1	หองสมุด หนังสือ ตำรา เพียงพอและทันสมัย	4.25	มาก
3.2	การสืบคนฐานข่อมูลอิเล็กทรอนิกสเพื่ออางอิงงานวิจัย มีเนื้อหาครอบคลุมตามหลักสูตรการเรียนการสอน	4.25	มาก
3.3	วารสารวิชาการ สื่อสิ่งพิมพเพื่อการสืบคนเพียงพอและทันสมัย	4.25	มาก
3.4	จำนวนหองประชุมกลุมยอย (Discussion Room) มีความเพียงพอตอความต่องการ	4.17	มาก
4	**ดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษาและอาจารยพบปะสังสรรคแลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน**	**4.13**	**มาก**
4.1	มีสถานที่เพียงพอ	4.06	มาก
4.2	สถานที่เหมาะสม สะอาด ถูกสุขลักษณะ	4.19	มาก
5	**ดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง**	**4.20**	**มาก**
5.1	ความสะดวกในการใชงาน	4.27	มาก
5.2	ความรวดเร็วในการใชงาน	4.25	มาก
5.3	ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอรที่ไหบริการ	4.05	มาก
5.4	ความพร่อมในการไหบริการศูนยการเรียนรูดวยตนเอง	4.17	มาก

5.5	ความครอบคลุมการใหบริการระบบเครือขายอินเตอรเน็ต	4.25	มาก
6	**ดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส**	**4.23**	**มาก**
6.1	ระบบการเรียนการสอนออนไลนเพียงพอตอการเรียนรูดวยตนเอง	4.29	มาก
6.2	สื่อการเรียนการสอนครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียน	4.17	มาก
6.3	ความพึงพอใจในการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลนแบบเปด MOOC	4.22	มาก
7	**ด้านกล้องวงจรปิด**	**4.05**	**มาก**
	จำนวนกลองมีเพียงพอตอการรักษาความปลอดภัย	4.11	มาก
	ความสะดวกรวดเร็วในการขอภาพยอนหลังจากระบบวิดีโอวงจรปด	4.05	มาก
	ความพึงพอใจในการใชระบบวิดีโอวงจรปด	4.00	มาก
8	**ดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร**	**4.34**	**มาก**
	ความสะดวกในการเขาใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์	4.33	มาก
	จำนวนประเภทซอฟตแวรมีเพียงพอตอการใชงาน	4.32	มาก
	ความพึงพอใจในการใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย	4.37	มาก
สรุปภาพรวมความพึงพอใจของที่นักศึกษามีตอสภาวะแวดลอมในการเรียนรู		**4.16**	**มาก**

การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข่อมูลโดยการประเมินออนไลน จำนวน 12 คน และนำแบบสอบถามที่ได่มาวิเคราะห ข่อมูล โดยหามีคาเฉลี่ย และคาร่อยละของมีคาเฉลี่ย เพื่อนำคาเฉลี่ยไปเปรียบเทียบกับเกณฑในการแปล ความหมายของ ค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผูตอบแบบสอบถาม

ผลการศึกษา

จากการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต อสภาวะแวดล่อมในการเรียนรู่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนคร

สวนที่ 1 ขอมูลสถานภาพของผูตอบแบบประเมิน

เพศ เพศชายตอบแบบสอบถามมากที่สุด จำนวน 11 คน คิดเปนร่อยละ 91.67 และเพศอื่นๆตอบ แบบสอบถาม จำนวน 0 คน คิดเปนรอยละ 0 หลักสูตร/สาขา เพศหญิง จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 8.33 ที่ตอบ แบบสอบถาม ตามลำดับ ดังนี้

แบบสอบถาม

การกำหนดคาน้ำหนักของคะแนน

คะแนน 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

คะแนน 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง มีความพึงพอใจนอย

คะแนน 1 หมายถึง มีความพึงพอใจนอยที่สุด

เกณฑ์สำหรับแปลผลคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผูตอบแบบสอบถาม กำหนดไวดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจ มากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ มาก

2.51 - 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ ปานกลาง

2.51 - 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ นอย

ต่ำากวา 1.5 หมายถึง มีความพึงพอใจ นอยที่สุด

สวนที่ 3 สรุปผลการวิเคราะหแบบประเมิน

1.ดานหองเรียน

ความพึงพอใจดานหองเรียน ประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.30 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหองเรียนเพียงพอตอจำนวนนักศึกษา มีคาเฉลี่ย 3.94 ดานอุปกรณประจำหองเรียนมีคุณภาพพรอมใชงาน มีคาเฉลี่ย 4.02 ดานมีเทคโนโลยีทันสมัยสนับสนุนใหเกิดการเรียนรู มีคาเฉลี่ย 4.16 และดานหองเรียนสะอาด ถูกสุขลักษณะ มีคาเฉลี่ย 4.10

2.ดานหองปฏิบัติการ

ความพึงพอใจดานหองปฏิบัติการ ประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 3.97 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหองปฏิบัติการพรอมเครื่องมือ

อุปกรณเพียงพอสอดคลองกับเรื่องที่ศึกษา คาเฉลี่ย 4.00 ดานเครื่องมือ อุปกรณ วัสดุฝกมีคุณภาพพรอมใชงาน มีคาเฉลี่ย 3.92 ดานเครื่องมือ อุปกรณฝกทันสมัย มีคาเฉลี่ย 4.21 และดานหองปฏิบัติการ สะอาดเปนระเบียบ ถูกสุขลักษณะ คาเฉลี่ย 4.02

3.ดานสิ่งอำนวยความสะดวก

ความพึงพอใจดานสิ่งอำนวยความสะดวกประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.25 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหนังสือ ตำรา เพียงพอและทันสมัย มีคาเฉลี่ย 4.25 ดานการสืบคนฐานขอมูลอิเล็กทรอนิกสเพื่ออางอิงงานวิจัย มีเนื้อหา ครอบคลุมตามหลักสูตรการเรียนการสอน มีคาเฉลี่ย 4.25 ดานวารสารวิชาการ สื่อสิ่งพิมพเพื่อการสืบคนเพียงพอ และทันสมัย มีคาเฉลี่ย 4.17 และดานจำนวนหองประชุมกลุมยอย (Discussion Room) มีความเพียงพอตอความ ตองการ มีคาเฉลี่ย 4.23

4.ดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษา และอาจารยพบปะสังสรรค แลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน

ความพึงพอใจดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษา และอาจารยพบปะสังสรรค แลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน ประกอบดวยคำถาม 2 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.06 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานมีสถานที่เพียงพอ มีคาเฉลี่ย 4.19 และดานสถานที่เหมาะสม สะอาด ถูกสุขลักษณะ มีคาเฉลี่ย 4.13

5.ดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง

ความพึงพอใจดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง ประกอบดวยคำถาม 5 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.27 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณา เปนรายดาน ดานความสะดวกในการใชงาน มีคาเฉลี่ย 4.25 ดานความรวดเร็วในการใชงาน มีคาเฉลี่ย 4.05 ดานประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอรที่ใหบริการ มีคาเฉลี่ย 4.17 ดานความพรอมในการใหบริการศูนยการเรียนรูดวยตนเอง มีคาเฉลี่ย 4.25 และดานความครอบคลุมการใหบริการระบบเครือขายอินเตอรเน็ต มีคาเฉลี่ย 4.20

6.ดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส

ความพึงพอใจดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส ประกอบดวยคำถาม 3 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.29 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานระบบ

การเรียนการสอนออนไลนมีเพียงพอตอการเรียนรู ดวยตัวเอง มีคาเฉลี่ย 4.17 ดานสื่อการเรียนการสอนครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียน มีคาเฉลี่ย 4.22 ด่านความพึงพอใจในการผลิตสื่อการเรียนการสอน ออนไลนแบบเปด MOOC มีคาเฉลี่ย 4.23

7.ดานระบบกลองวงจรปด

ความพึงพอใจด่านระบบกล่องวงจรปด ประกอบด่วยคำถาม 4 ด่าน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจ โดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.11 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายด่าน ด่านจำนวนกล่องมีเพียงพอ ตอการรักษาความปลอดภัย มีคาเฉลี่ย 4.05 ดานความสะดวกรวดเร็วในการขอภาพย่อนหลังจากระบบวิดีโอวงจรปด มีคาเฉลี่ย 4.00 และดานความพึงพอใจในการใชระบบวิดีโอวงจรปด มีคาเฉลี่ย 4.05

8.ดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร

ความพึงพอใจด่านลิขสิทธิ์ซอฟตแวร ประกอบด่วยคำถาม 3 ด่าน พบวาอาจารย มีความพึงพอใจ โดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.33 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายด่าน ด่านความสะดวกในการเข่า ใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์มีคาเฉลี่ย 4.32 ด่านจำนวนประเภทซอฟตแวรมีเพียงพอตอการใช่งาน มีคาเฉลี่ย 4.37 ดานความพึงพอใจในการใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย มีคาเฉลี่ย 4.34

9.ข้อเสนอแนะ

สรุป ภาพรวมความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต อสภาวะแวดล อมในการเรียนรู ของนักศึกษาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย เทากับ 4.16

รายงานการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีสภาวะแวดล้อมและสิ่งสลับสนุนในการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์และระบบการผลิตอัตโนมัติ

ข้อ	ประเด็นความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
1	**ด้านห้องเรียน**	**4.07**	**มาก**
1.1	ห้องเรียนเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา	4.25	มาก
1.2	อุปกรณประจำห่องเรียนมีคุณภาพพร่อมใชงาน	3.87	มาก
1.3	มีเทคโนโลยีทันสมัยสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู	4.00	มาก
1.4	หองเรียนสะอาด ถูกสุขลักษณะ	4.15	มาก
2	**ด้านห้องปฏิบัติการ**	**3.99**	**มาก**
2.1	หองปฏิบัติการพรอมเครื่องมืออุปกรณเพียงพอสอดคล่องกับเรื่องที่ศึกษา	3.94	มาก
2.2	เครื่องมือ อุปกรณ วัสดุฝกมีคุณภาพพร่อมใชงาน	3.94	มาก
2.3	เครื่องมือ อุปกรณฝกทันสมัย	3.87	มาก
2.4	หองปฏิบัติการ สะอาดเปนระเบียบ ถูกสุขลักษณะ	4.20	มาก
3	**ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก**	**4.20**	**มาก**
3.1	หองสมุด หนังสือ ตำรา เพียงพอและทันสมัย	4.24	มาก
3.2	การสืบคนฐานข่อมูลอิเล็กทรอนิกสเพื่ออางอิงงานวิจัย มีเนื้อหาครอบคลุมตามหลักสูตรการเรียนการสอน	4.23	มาก
3.3	วารสารวิชาการ สื่อสิ่งพิมพเพื่อการสืบคนเพียงพอและทันสมัย	4.20	มาก
3.4	จำนวนหองประชุมกลุมยอย (Discussion Room) มีความเพียงพอตอความต่องการ	4.15	มาก
4	**ดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษาและอาจารยพบปะสังสรรคแลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน**	**4.10**	**มาก**
4.1	มีสถานที่เพียงพอ	4.03	มาก
4.2	สถานที่เหมาะสม สะอาด ถูกสุขลักษณะ	4.17	มาก
5	**ดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง**	**4.13**	**มาก**
5.1	ความสะดวกในการใชงาน	4.23	มาก
5.2	ความรวดเร็วในการใชงาน	4.20	มาก
5.3	ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอรที่ไหบริการ	3.96	มาก
5.4	ความพร่อมในการไหบริการศูนยการเรียนรูดวยตนเอง	4.10	มาก

5.5	ความครอบคลุมการใหบริการระบบเครือขายอินเตอรเน็ต	4.18	มาก
6	**ดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส**	**4.18**	**มาก**
6.1	ระบบการเรียนการสอนออนไลนเพียงพอตอการเรียนรูดวยตนเอง	4.23	มาก
6.2	สื่อการเรียนการสอนครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียน	4.13	มาก
6.3	ความพึงพอใจในการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลนแบบเปด MOOC	4.20	มาก
7	**ด้านกล้องวงจรปิด**	**3.99**	**มาก**
	จำนวนกลองมีเพียงพอตอการรักษาความปลอดภัย	4.03	มาก
	ความสะดวกรวดเร็วในการขอภาพยอนหลังจากระบบวิดีโอวงจรปด	3.97	มาก
	ความพึงพอใจในการใชระบบวิดีโอวงจรปด	3.57	มาก
8	**ดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร**	**4.30**	**มาก**
	ความสะดวกในการเขาใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์	4.31	มาก
	จำนวนประเภทซอฟตแวรมีเพียงพอตอการใชงาน	4.26	มาก
	ความพึงพอใจในการใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย	4.34	มาก
สรุปภาพรวมความพึงพอใจของที่นักศึกษามีตอสภาวะแวดลอมในการเรียนรู		**4.12**	**มาก**

การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข่อมูลโดยการประเมินออนไลน จำนวน 3 คน และนำแบบสอบถามที่ไดมาวิเคราะห ข่อมูล โดยหามีคาเฉลี่ย และคารอยละของมีคาเฉลี่ย เพื่อนำคาเฉลี่ยไปเปรียบเทียบกับเกณฑในการแปล ความหมายของ ค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผูตอบแบบสอบถาม

ผลการศึกษา

จากการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาตอสภาวะแวดล่อมในการเรียนรูมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนคร

สวนที่ 1 ขอมูลสถานภาพของผูตอบแบบประเมิน

เพศ เพศชายตอบแบบสอบถามมากที่สุด จำนวน 3 คน คิดเปนรอยละ 100 และเพศอื่นๆตอบ แบบสอบถาม จำนวน 0 คน คิดเปนรอยละ 0 หลักสูตร/สาขา เพศหญิง จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0 ที่ตอบ แบบสอบถาม ตามลำดับ ดังนี้

แบบสอบถาม

การกำหนดคาน้ำหนักของคะแนน

คะแนน 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

คะแนน 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง มีความพึงพอใจนอย

คะแนน 1 หมายถึง มีความพึงพอใจนอยที่สุด

เกณฑ์สำหรับแปลผลคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผูตอบแบบสอบถาม กำหนดไวดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจ มากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ มาก

2.51 - 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ ปานกลาง

2.51 - 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ นอย

ต่ำากวา 1.5 หมายถึง มีความพึงพอใจ นอยที่สุด

สวนที่ 3 สรุปผลการวิเคราะหแบบประเมิน

1.ดานหองเรียน

ความพึงพอใจดานหองเรียน ประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.25 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหองเรียนเพียงพอตอจำนวนนักศึกษา มีคาเฉลี่ย 3.87 ดานอุปกรณประจำหองเรียนมีคุณภาพพรอมใชงาน มีคาเฉลี่ย 4.00 ดานมีเทคโนโลยีทันสมัยสนับสนุนใหเกิดการเรียนรู มีคาเฉลี่ย 4.15 และดานหองเรียนสะอาด ถูกสุขลักษณะ มีคาเฉลี่ย 4.07

2.ดานหองปฏิบัติการ

ความพึงพอใจดานหองปฏิบัติการ ประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 3.94 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหองปฏิบัติการพรอมเครื่องมือ

อุปกรณเพียงพอสอดคลองกับเรื่องที่ศึกษา คาเฉลี่ย 3.94 ดานเครื่องมือ อุปกรณ วัสดุฝกมีคุณภาพพรอมใชงาน มีคาเฉลี่ย 3.87 ดานเครื่องมือ อุปกรณฝกทันสมัย มีคาเฉลี่ย 4.20 และดานหองปฏิบัติการ สะอาดเปนระเบียบ ถูกสุขลักษณะ คาเฉลี่ย 3.99

3.ดานสิ่งอำนวยความสะดวก

ความพึงพอใจดานสิ่งอำนวยความสะดวกประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.24 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหนังสือ ตำรา เพียงพอและทันสมัย มีคาเฉลี่ย 4.23 ดานการสืบคนฐานขอมูลอิเล็กทรอนิกสเพื่ออางอิงงานวิจัย มีเนื้อหา ครอบคลุมตามหลักสูตรการเรียนการสอน มีคาเฉลี่ย 4.20 ดานวารสารวิชาการ สื่อสิ่งพิมพเพื่อการสืบคนเพียงพอ และทันสมัย มีคาเฉลี่ย 4.15 และดานจำนวนหองประชุมกลุมยอย (Discussion Room) มีความเพียงพอตอความ ตองการ มีคาเฉลี่ย 4.20

4.ดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษา และอาจารยพบปะสังสรรค แลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน

ความพึงพอใจดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษา และอาจารยพบปะสังสรรค แลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน ประกอบดวยคำถาม 2 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.03 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานมีสถานที่เพียงพอ มีคาเฉลี่ย 4.17 และดานสถานที่เหมาะสม สะอาด ถูกสุขลักษณะ มีคาเฉลี่ย 4.10

5.ดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง

ความพึงพอใจดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง ประกอบดวยคำถาม 5 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.23 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณา เปนรายดาน ดานความสะดวกในการใชงาน มีคาเฉลี่ย 4.20 ดานความรวดเร็วในการใชงาน มีคาเฉลี่ย 3.96 ดานประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอรที่ใหบริการ มีคาเฉลี่ย 4.10 ดานความพรอมในการใหบริการศูนยการเรียนรูดวยตนเอง มีคาเฉลี่ย 4.18 และดานความครอบคลุมการใหบริการระบบเครือขายอินเตอรเน็ต มีคาเฉลี่ย 4.13

6.ดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส

ความพึงพอใจดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส ประกอบดวยคำถาม 3 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.23 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานระบบ

การเรียนการสอนออนไลนมีเพียงพอตอการเรียนรู ดวยตัวเอง มีคาเฉลี่ย 4.13 ดานสื่อการเรียนการสอนครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียน มีคาเฉลี่ย 4.20 ด่านความพึงพอใจในการผลิตสื่อการเรียนการสอน ออนไลนแบบเปด MOOC มีคาเฉลี่ย 4.18

7.ดานระบบกลองวงจรปด

ความพึงพอใจด่านระบบกล่องวงจรปด ประกอบด่วยคำถาม 4 ด่าน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจ โดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.03 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายด่าน ด่านจำนวนกล่องมีเพียงพอ ตอการรักษาความปลอดภัย มีคาเฉลี่ย 3.97 ดานความสะดวกรวดเร็วในการขอภาพย่อนหลังจากระบบวิดีโอวงจรปด มีคาเฉลี่ย 3.96 และดานความพึงพอใจในการใชระบบวิดีโอวงจรปด มีคาเฉลี่ย 3.99

8.ดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร

ความพึงพอใจด่านลิขสิทธิ์ซอฟตแวร ประกอบด่วยคำถาม 3 ด่าน พบวาอาจารย มีความพึงพอใจ โดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.31 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายด่าน ด่านความสะดวกในการเข่า ใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์มีคาเฉลี่ย 4.26 ด่านจำนวนประเภทซอฟตแวรมีเพียงพอตอการใช่งาน มีคาเฉลี่ย 4.34 ดานความพึงพอใจในการใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย มีคาเฉลี่ย 4.30

9.ข้อเสนอแนะ

สรุป ภาพรวมความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต อสภาวะแวดล่อมในการเรียนรู ของนักศึกษาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์และระบบการผลิตอัตโนมัติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อยูในระดับ มาก มีคาเฉลี่ย เทากับ 4.12

รายงานการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีสภาวะแวดล้อมและสิ่งสลับสนุนในการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

ข้อ	ประเด็นความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
1	**ด้านห้องเรียน**	**3.70**	**มาก**
1.1	ห้องเรียนเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา	4.00	มาก
1.2	อุปกรณประจำห่องเรียนมีคุณภาพพร่อมใชงาน	3.33	ปานกลาง
1.3	มีเทคโนโลยีทันสมัยสนับสนุนใหเกิดการเรียนรู	3.48	ปานกลาง
1.4	หองเรียนสะอาด ถูกสุขลักษณะ	4.00	มาก
2	**ด้านห้องปฏิบัติการ**	**3.63**	**มาก**
2.1	หองปฏิบัติการพรอมเครื่องมืออุปกรณเพียงพอสอดคล่องกับเรื่องที่ศึกษา	3.67	มาก
2.2	เครื่องมือ อุปกรณ วัสดุฝกมีคุณภาพพร่อมใชงาน	3.43	ปานกลาง
2.3	เครื่องมือ อุปกรณฝกทันสมัย	3.48	ปานกลาง
2.4	หองปฏิบัติการ สะอาดเปนระเบียบ ถูกสุขลักษณะ	3.98	มาก
3	**ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก**	**3.98**	**มาก**
3.1	หองสมุด หนังสือ ตำรา เพียงพอและทันสมัย	4.19	มาก
3.2	การสืบคนฐานข่อมูลอิเล็กทรอนิกสเพื่ออางอิงงานวิจัย มีเนื้อหาครอบคลุมตามหลักสูตรการเรียนการสอน	3.95	มาก
3.3	วารสารวิชาการ สื่อสิ่งพิมพเพื่อการสืบคนเพียงพอและทันสมัย	3.90	มาก
3.4	จำนวนหองประชุมกลุมยอย (Discussion Room) มีความเพียงพอตอความต่องการ	3.86	มาก
4	**ดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษาและอาจารยพบปะสังสรรคแลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน**	**3.55**	**มาก**
4.1	มีสถานที่เพียงพอ	3.48	ปานกลาง
4.2	สถานที่เหมาะสม สะอาด ถูกสุขลักษณะ	3.62	มาก
5	**ดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง**	**3.70**	**มาก**
5.1	ความสะดวกในการใชงาน	3.81	มาก
5.2	ความรวดเร็วในการใชงาน	3.76	มาก
5.3	ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอรที่ไหบริการ	3.52	มาก
5.4	ความพร่อมในการใหบริการศูนยการเรียนรูดวยตนเอง	3.62	มาก

5.5	ความครอบคลุมการใหบริการระบบเครือขายอินเตอรเน็ต	3.81	มาก
6	**ดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส**	**3.84**	**มาก**
6.1	ระบบการเรียนการสอนออนไลนเพียงพอตอการเรียนรูดวยตนเอง	3.86	มาก
6.2	สื่อการเรียนการสอนครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียน	3.76	มาก
6.3	ความพึงพอใจในการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลนแบบเปด MOOC	3.90	มาก
7	**ด้านกล้องวงจรปิด**	**3.60**	**มาก**
	จำนวนกลองมีเพียงพอตอการรักษาความปลอดภัย	3.62	มาก
	ความสะดวกรวดเร็วในการขอภาพยอนหลังจากระบบวิดีโอวงจรปด	3.62	มาก
	ความพึงพอใจในการใชระบบวิดีโอวงจรปด	3.57	มาก
8	**ดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร**	**3.94**	**มาก**
	ความสะดวกในการเขาใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์	3.95	มาก
	จำนวนประเภทซอฟตแวรมีเพียงพอตอการใชงาน	3.86	มาก
	ความพึงพอใจในการใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย	4.00	มาก
สรุปภาพรวมความพึงพอใจของที่นักศึกษามีตอสภาวะแวดลอมในการเรียนรู		**3.74**	**มาก**

การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข่อมูลโดยการประเมินออนไลน จำนวน 3 คน และนำแบบสอบถามที่ไดมาวิเคราะห ข่อมูล โดยหามีคาเฉลี่ย และคารอยละของมีคาเฉลี่ย เพื่อนำคาเฉลี่ยไปเปรียบเทียบกับเกณฑในการแปล ความหมายของ ค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผูตอบแบบสอบถาม

ผลการศึกษา

จากการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาตอสภาวะแวดล่อมในการเรียนรูมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนคร

สวนที่ 1 ขอมูลสถานภาพของผูตอบแบบประเมิน

เพศ เพศหญิงตอบแบบสอบถามมากที่สุด จำนวน 3 คน คิดเปนร่อยละ 100 และเพศอื่นๆตอบ แบบสอบถาม จำนวน 0 คน คิดเปนร่อยละ 0 หลักสูตร/สาขา เพศชาย จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0 ที่ตอบ แบบสอบถาม ตามลำดับ ดังนี้

แบบสอบถาม

การกำหนดคาน้ำหนักของคะแนน

คะแนน 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

คะแนน 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง มีความพึงพอใจนอย

คะแนน 1 หมายถึง มีความพึงพอใจนอยที่สุด

เกณฑ์สำหรับแปลผลคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผูตอบแบบสอบถาม กำหนดไวดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจ มากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ มาก

2.51 - 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ ปานกลาง

2.51 - 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ นอย

ต่ำากวา 1.5 หมายถึง มีความพึงพอใจ นอยที่สุด

สวนที่ 3 สรุปผลการวิเคราะหแบบประเมิน

1.ดานหองเรียน

ความพึงพอใจดานหองเรียน ประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.00 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหองเรียนเพียงพอตอจำนวนนักศึกษา มีคาเฉลี่ย 3.33 ดานอุปกรณประจำหองเรียนมีคุณภาพพรอมใชงาน มีคาเฉลี่ย 3.48 ดานมีเทคโนโลยีทันสมัยสนับสนุนใหเกิดการเรียนรู มีคาเฉลี่ย 4.00 และดานหองเรียนสะอาด ถูกสุขลักษณะ มีคาเฉลี่ย 3.70

2.ดานหองปฏิบัติการ

ความพึงพอใจดานหองปฏิบัติการ ประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 3.67 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหองปฏิบัติการพรอมเครื่องมือ

อุปกรณเพียงพอสอดคลองกับเรื่องที่ศึกษา คาเฉลี่ย 3.43 ดานเครื่องมือ อุปกรณ วัสดุฝกมีคุณภาพพรอมใชงาน มีคาเฉลี่ย 3.48 ดานเครื่องมือ อุปกรณฝกทันสมัย มีคาเฉลี่ย 3.95 และดานหองปฏิบัติการ สะอาดเปนระเบียบ ถูกสุขลักษณะ คาเฉลี่ย 3.63

3.ดานสิ่งอำนวยความสะดวก

ความพึงพอใจดานสิ่งอำนวยความสะดวกประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.19 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหนังสือ ตำรา เพียงพอและทันสมัย มีคาเฉลี่ย 3.95 ดานการสืบคนฐานขอมูลอิเล็กทรอนิกสเพื่ออางอิงงานวิจัย มีเนื้อหา ครอบคลุมตามหลักสูตรการเรียนการสอน มีคาเฉลี่ย 3.90 ดานวารสารวิชาการ สื่อสิ่งพิมพเพื่อการสืบคนเพียงพอ และทันสมัย มีคาเฉลี่ย 3.86 และดานจำนวนหองประชุมกลุมยอย (Discussion Room) มีความเพียงพอตอความ ตองการ มีคาเฉลี่ย 3.98

4.ดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษา และอาจารยพบปะสังสรรค แลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน

ความพึงพอใจดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษา และอาจารยพบปะสังสรรค แลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน ประกอบดวยคำถาม 2 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 3.48 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานมีสถานที่เพียงพอ มีคาเฉลี่ย 3.62 และดานสถานที่เหมาะสม สะอาด ถูกสุขลักษณะ มีคาเฉลี่ย 3.55

5.ดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง

ความพึงพอใจดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง ประกอบดวยคำถาม 5 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 3.81 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณา เปนรายดาน ดานความสะดวกในการใชงาน มีคาเฉลี่ย 3.76 ดานความรวดเร็วในการใชงาน มีคาเฉลี่ย 3.52 ดานประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอรที่ใหบริการ มีคาเฉลี่ย 3.62 ดานความพรอมในการใหบริการศูนยการเรียนรูดวยตนเอง มีคาเฉลี่ย 3.81 และดานความครอบคลุมการใหบริการระบบเครือขายอินเตอรเน็ต มีคาเฉลี่ย 3.70

6.ดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส

ความพึงพอใจดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส ประกอบดวยคำถาม 3 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 3.86 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานระบบ

การเรียนการสอนออนไลนมีเพียงพอตอการเรียนรู ดวยตัวเอง มีคาเฉลี่ย 3.76 ดานสื่อการเรียนการสอนครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียน มีคาเฉลี่ย 3.90 ด่านความพึงพอใจในการผลิตสื่อการเรียนการสอน ออนไลนแบบเปด MOOC มีคาเฉลี่ย 3.84

7.ดานระบบกลองวงจรปด

ความพึงพอใจด่านระบบกล่องวงจรปด ประกอบด่วยคำถาม 4 ด่าน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจ โดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 3.62 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายด่าน ด่านจำนวนกล่องมีเพียงพอ ตอการรักษาความปลอดภัย มีคาเฉลี่ย 3.62 ดานความสะดวกรวดเร็วในการขอภาพย่อนหลังจากระบบวิดีโอวงจรปด มีคาเฉลี่ย 3.57 และดานความพึงพอใจในการใชระบบวิดีโอวงจรปด มีคาเฉลี่ย 3.60

8.ดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร

ความพึงพอใจด่านลิขสิทธิ์ซอฟตแวร ประกอบด่วยคำถาม 3 ด่าน พบวาอาจารย มีความพึงพอใจ โดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 3.95 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายด่าน ด่านความสะดวกในการเข่า ใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์มีคาเฉลี่ย 3.86 ด่านจำนวนประเภทซอฟตแวรมีเพียงพอตอการใช่งาน มีคาเฉลี่ย 4.00 ดานความพึงพอใจในการใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย มีคาเฉลี่ย 3.94

9.ข้อเสนอแนะ

สรุป ภาพรวมความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต อสภาวะแวดล่อมในการเรียนรู ของนักศึกษาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อยูในระดับ มาก มีคาเฉลี่ย เทากับ 3.72

รายงานการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีสภาวะแวดล้อมและสิ่งสลับสนุนในการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม

ข้อ	ประเด็นความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
1	**ด้านห้องเรียน**	**3.81**	**มาก**
1.1	ห้องเรียนเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา	4.06	มาก
1.2	อุปกรณประจำห่องเรียนมีคุณภาพพร่อมใชงาน	3.48	ปานกลาง
1.3	มีเทคโนโลยีทันสมัยสนับสนุนใหเกิดการเรียนรู	3.65	มาก
1.4	หองเรียนสะอาด ถูกสุขลักษณะ	4.03	มาก
2	**ด้านห้องปฏิบัติการ**	**3.73**	**มาก**
2.1	หองปฏิบัติการพรอมเครื่องมืออุปกรณเพียงพอสอดคล่องกับเรื่องที่ศึกษา	3.74	มาก
2.2	เครื่องมือ อุปกรณ วัสดุฝกมีคุณภาพพร่อมใชงาน	3.58	มาก
2.3	เครื่องมือ อุปกรณฝกทันสมัย	3.58	มาก
2.4	หองปฏิบัติการ สะอาดเปนระเบียบ ถูกสุขลักษณะ	4.00	มาก
3	**ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก**	**4.06**	**มาก**
3.1	หองสมุด หนังสือ ตำรา เพียงพอและทันสมัย	4.19	มาก
3.2	การสืบคนฐานข่อมูลอิเล็กทรอนิกสเพื่ออางอิงงานวิจัย มีเนื้อหาครอบคลุมตามหลักสูตรการเรียนการสอน	4.06	มาก
3.3	วารสารวิชาการ สื่อสิ่งพิมพเพื่อการสืบคนเพียงพอและทันสมัย	4.03	มาก
3.4	จำนวนหองประชุมกลุมยอย (Discussion Room) มีความเพียงพอตอความต่องการ	3.97	มาก
4	**ดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษาและอาจารยพบปะสังสรรคแลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน**	**3.87**	**มาก**
4.1	มีสถานที่เพียงพอ	3.84	มาก
4.2	สถานที่เหมาะสม สะอาด ถูกสุขลักษณะ	3.90	มาก
5	**ดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง**	**3.88**	**มาก**
5.1	ความสะดวกในการใชงาน	4.00	มาก
5.2	ความรวดเร็วในการใชงาน	3.97	มาก
5.3	ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอรที่ไหบริการ	3.61	มาก
5.4	ความพร่อมในการใหบริการศูนยการเรียนรูดวยตนเอง	3.84	มาก

5.5	ความครอบคลุมการใหบริการระบบเครือขายอินเตอรเน็ต	3.97	มาก
6	**ดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส**	**3.97**	**มาก**
6.1	ระบบการเรียนการสอนออนไลนเพียงพอตอการเรียนรูดวยตนเอง	4.03	มาก
6.2	สื่อการเรียนการสอนครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียน	3.84	มาก
6.3	ความพึงพอใจในการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลนแบบเปด MOOC	4.03	มาก
7	**ด้านกล้องวงจรปิด**	**3.87**	**มาก**
	จำนวนกลองมีเพียงพอตอการรักษาความปลอดภัย	3.90	มาก
	ความสะดวกรวดเร็วในการขอภาพยอนหลังจากระบบวิดีโอวงจรปด	3.90	มาก
	ความพึงพอใจในการใชระบบวิดีโอวงจรปด	3.81	มาก
8	**ดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร**	**4.22**	**มาก**
	ความสะดวกในการเขาใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์	4.23	มาก
	จำนวนประเภทซอฟตแวรมีเพียงพอตอการใชงาน	4.16	มาก
	ความพึงพอใจในการใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย	4.26	มาก
สรุปภาพรวมความพึงพอใจของที่นักศึกษามีตอสภาวะแวดลอมในการเรียนรู		**3.92**	**มาก**

การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข่อมูลโดยการประเมินออนไลน จำนวน 4 คน และนำแบบสอบถามที่ไดมาวิเคราะหข่อมูล โดยหามีคาเฉลี่ย และคารอยละของมีคาเฉลี่ย เพื่อนำคาเฉลี่ยไปเปรียบเทียบกับเกณฑในการแปลความหมายของ ค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผูตอบแบบสอบถาม

ผลการศึกษา

จากการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาตอสภาวะแวดล่อมในการเรียนรูมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สวนที่ 1 ขอมูลสถานภาพของผูตอบแบบประเมิน

เพศ เพศชายตอบแบบสอบถามมากที่สุด จำนวน 4 คน คิดเปนรอยละ 100 และเพศอื่นๆตอบแบบสอบถาม จำนวน 0 คน คิดเปนรอยละ 0 หลักสูตร/สาขา เพศหญิง จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0 ที่ตอบแบบสอบถาม ตามลำดับ ดังนี้

แบบสอบถาม

การกำหนดคาน้ำหนักของคะแนน

คะแนน 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

คะแนน 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง มีความพึงพอใจนอย

คะแนน 1 หมายถึง มีความพึงพอใจนอยที่สุด

เกณฑ์สำหรับแปลผลคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผูตอบแบบสอบถาม กำหนดไวดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจ มากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ มาก

2.51 - 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ ปานกลาง

2.51 - 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ นอย

ต่ำากวา 1.5 หมายถึง มีความพึงพอใจ นอยที่สุด

สวนที่ 3 สรุปผลการวิเคราะหแบบประเมิน

1.ดานหองเรียน

ความพึงพอใจดานหองเรียน ประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.06 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหองเรียนเพียงพอตอจำนวนนักศึกษา มีคาเฉลี่ย 3.48 ดานอุปกรณประจำหองเรียนมีคุณภาพพรอมใชงาน มีคาเฉลี่ย 3.65 ดานมีเทคโนโลยีทันสมัยสนับสนุนใหเกิดการเรียนรู มีคาเฉลี่ย 4.03 และดานหองเรียนสะอาด ถูกสุขลักษณะ มีคาเฉลี่ย 3.81

2.ดานหองปฏิบัติการ

ความพึงพอใจดานหองปฏิบัติการ ประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 3.74 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหองปฏิบัติการพรอมเครื่องมือ

อุปกรณเพียงพอสอดคลองกับเรื่องที่ศึกษา คาเฉลี่ย 3.58 ดานเครื่องมือ อุปกรณ วัสดุฝกมีคุณภาพพรอมใชงาน มีคาเฉลี่ย 3.58 ดานเครื่องมือ อุปกรณฝกทันสมัย มีคาเฉลี่ย 4.00 และดานหองปฏิบัติการ สะอาดเปนระเบียบ ถูกสุขลักษณะ คาเฉลี่ย 3.73

3.ดานสิ่งอำนวยความสะดวก

ความพึงพอใจดานสิ่งอำนวยความสะดวกประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.19 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหนังสือ ตำรา เพียงพอและทันสมัย มีคาเฉลี่ย 4.06 ดานการสืบคนฐานขอมูลอิเล็กทรอนิกสเพื่ออางอิงงานวิจัย มีเนื้อหา ครอบคลุมตามหลักสูตรการเรียนการสอน มีคาเฉลี่ย 4.03 ดานวารสารวิชาการ สื่อสิ่งพิมพเพื่อการสืบคนเพียงพอ และทันสมัย มีคาเฉลี่ย 3.97 และดานจำนวนหองประชุมกลุมยอย (Discussion Room) มีความเพียงพอตอความ ตองการ มีคาเฉลี่ย 4.06

4.ดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษา และอาจารยพบปะสังสรรค แลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน

ความพึงพอใจดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษา และอาจารยพบปะสังสรรค แลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน ประกอบดวยคำถาม 2 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 3.84 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานมีสถานที่เพียงพอ มีคาเฉลี่ย 3.90 และดานสถานที่เหมาะสม สะอาด ถูกสุขลักษณะ มีคาเฉลี่ย 3.87

5.ดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง

ความพึงพอใจดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง ประกอบดวยคำถาม 5 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.00 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณา เปนรายดาน ดานความสะดวกในการใชงาน มีคาเฉลี่ย 3.97 ดานความรวดเร็วในการใชงาน มีคาเฉลี่ย 3.61 ดานประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอรที่ใหบริการ มีคาเฉลี่ย 3.84 ดานความพรอมในการใหบริการศูนยการเรียนรูดวยตนเอง มีคาเฉลี่ย 3.97 และดานความครอบคลุมการใหบริการระบบเครือขายอินเตอรเน็ต มีคาเฉลี่ย 3.88

6.ดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส

ความพึงพอใจดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส ประกอบดวยคำถาม 3 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.03 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานระบบ

การเรียนการสอนออนไลนมีเพียงพอตอการเรียนรู ดวยตัวเอง มีคาเฉลี่ย 3.84 ดานสื่อการเรียนการสอนครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียน มีคาเฉลี่ย 4.03 ด่านความพึงพอใจในการผลิตสื่อการเรียนการสอน ออนไลนแบบเปด MOOC มีคาเฉลี่ย 3.97

7.ดานระบบกลองวงจรปด

ความพึงพอใจด่านระบบกล่องวงจรปด ประกอบด่วยคำถาม 4 ด่าน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจ โดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 3.90 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายด่าน ด่านจำนวนกล่องมีเพียงพอ ตอการรักษาความปลอดภัย มีคาเฉลี่ย 3.90 ดานความสะดวกรวดเร็วในการขอภาพย่อนหลังจากระบบวิดีโอวงจรปด มีคาเฉลี่ย 3.81 และดานความพึงพอใจในการใชระบบวิดีโอวงจรปด มีคาเฉลี่ย 3.87

8.ดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร

ความพึงพอใจด่านลิขสิทธิ์ซอฟตแวร ประกอบด่วยคำถาม 3 ด่าน พบวาอาจารย มีความพึงพอใจ โดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.23 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายด่าน ด่านความสะดวกในการเข่า ใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์มีคาเฉลี่ย 4.16 ด่านจำนวนประเภทซอฟตแวรมีเพียงพอตอการใช่งาน มีคาเฉลี่ย 4.26 ดานความพึงพอใจในการใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย มีคาเฉลี่ย 4.22

9.ข้อเสนอแนะ

สรุป ภาพรวมความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต อสภาวะแวดล่อมในการเรียนรู ของนักศึกษาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อยูในระดับ มาก มีคาเฉลี่ย เทากับ 3.92

รายงานการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีสภาวะแวดล้อมและสิ่งสลับสนุนในการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

ข้อ	ประเด็นความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
1	**ด้านห้องเรียน**	**4.08**	**มาก**
1.1	ห้องเรียนเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา	4.29	มาก
1.2	อุปกรณประจำห่องเรียนมีคุณภาพพร่อมใชงาน	3.90	มาก
1.3	มีเทคโนโลยีทันสมัยสนับสนุนใหเกิดการเรียนรู	3.98	มาก
1.4	หองเรียนสะอาด ถูกสุขลักษณะ	4.14	มาก
2	**ด้านห้องปฏิบัติการ**	**4.03**	**มาก**
2.1	หองปฏิบัติการพรอมเครื่องมืออุปกรณเพียงพอสอดคล่องกับเรื่องที่ศึกษา	3.98	มาก
2.2	เครื่องมือ อุปกรณ วัสดุฝกมีคุณภาพพร่อมใชงาน	4.02	มาก
2.3	เครื่องมือ อุปกรณฝกทันสมัย	3.90	มาก
2.4	หองปฏิบัติการ สะอาดเปนระเบียบ ถูกสุขลักษณะ	4.20	มาก
3	**ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก**	**4.25**	**มาก**
3.1	หองสมุด หนังสือ ตำรา เพียงพอและทันสมัย	4.27	มาก
3.2	การสืบคนฐานข่อมูลอิเล็กทรอนิกสเพื่ออางอิงงานวิจัย มีเนื้อหาครอบคลุมตามหลักสูตรการเรียนการสอน	4.25	มาก
3.3	วารสารวิชาการ สื่อสิ่งพิมพเพื่อการสืบคนเพียงพอและทันสมัย	4.29	มาก
3.4	จำนวนหองประชุมกลุมยอย (Discussion Room) มีความเพียงพอตอความต่องการ	4.19	มาก
4	**ดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษาและอาจารยพบปะสังสรรคแลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน**	**4.13**	**มาก**
4.1	มีสถานที่เพียงพอ	4.08	มาก
4.2	สถานที่เหมาะสม สะอาด ถูกสุขลักษณะ	4.17	มาก
5	**ดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง**	**4.21**	**มาก**
5.1	ความสะดวกในการใชงาน	4.29	มาก
5.2	ความรวดเร็วในการใชงาน	4.25	มาก
5.3	ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอรที่ใหบริการ	4.05	มาก

5.4	ความพร้อมในการใหบริการศูนยการเรียนรูดวยตนเอง	4.19	มาก
5.5	ความครอบคลุมการใหบริการระบบเครือขายอินเตอรเน็ต	4.25	มาก
6	**ดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส**	**4.23**	**มาก**
6.1	ระบบการเรียนการสอนออนไลนเพียงพอตอการเรียนรูดวยตนเอง	4.29	มาก
6.2	สื่อการเรียนการสอนครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียน	4.17	มาก
6.3	ความพึงพอใจในการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลนแบบเปด MOOC	4.24	มาก
7	**ด้านกล้องวงจรปิด**	**3.99**	**มาก**
	จำนวนกลองมีเพียงพอตอการรักษาความปลอดภัย	4.05	มาก
	ความสะดวกรวดเร็วในการขอภาพยอนหลังจากระบบวิดิโอวงจรปด	3.98	มาก
	ความพึงพอใจในการใชระบบวิดีโอวงจรปด	3.93	มาก
8	**ดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร**	**4.33**	**มาก**
	ความสะดวกในการเขาใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์	4.32	มาก
	จำนวนประเภทซอฟตแวรมีเพียงพอตอการใชงาน	4.31	มาก
	ความพึงพอใจในการใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย	4.36	มาก
สรุปภาพรวมความพึงพอใจของที่นักศึกษามีตอสภาวะแวดลอมในการเรียนรู		**4.15**	**มาก**

การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข่อมูลโดยการประเมินออนไลน จำนวน 6 คน และนำแบบสอบถามที่ไดมาวิเคราะห ข่อมูล โดยหามีคาเฉลี่ย และคารอยละของมีคาเฉลี่ย เพื่อนำคาเฉลี่ยไปเปรียบเทียบกับเกณฑในการแปล ความหมายของ ค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผูตอบแบบสอบถาม

ผลการศึกษา

จากการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาตอสภาวะแวดล่อมในการเรียนรูมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนคร

สวนที่ 1 ขอมูลสถานภาพของผูตอบแบบประเมิน

เพศ เพศชายตอบแบบสอบถามมากที่สุด จำนวน 6 คน คิดเปนรอยละ 100 และเพศอื่นๆตอบ แบบสอบถาม จำนวน 0 คน คิดเปนรอยละ 0 หลักสูตร/สาขา เพศหญิง จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0 ที่ตอบ แบบสอบถาม ตามลำดับ ดังนี้

แบบสอบถาม

การกำหนดคาน้ำหนักของคะแนน

คะแนน 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

คะแนน 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง มีความพึงพอใจนอย

คะแนน 1 หมายถึง มีความพึงพอใจนอยที่สุด

เกณฑ์สำหรับแปลผลคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผูตอบแบบสอบถาม กำหนดไวดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจ มากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ มาก

2.51 - 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ ปานกลาง

2.51 - 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ นอย

ต่ำากวา 1.5 หมายถึง มีความพึงพอใจ นอยที่สุด

สวนที่ 3 สรุปผลการวิเคราะหแบบประเมิน

1.ดานหองเรียน

ความพึงพอใจดานหองเรียน ประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.29 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหองเรียนเพียงพอตอจำนวนนักศึกษา มีคาเฉลี่ย 3.90 ดานอุปกรณประจำหองเรียนมีคุณภาพพรอมใชงาน มีคาเฉลี่ย 3.98 ดานมีเทคโนโลยีทันสมัยสนับสนุนใหเกิดการเรียนรู มีคาเฉลี่ย 4.14 และดานหองเรียนสะอาด ถูกสุขลักษณะ มีคาเฉลี่ย 4.08

2.ดานหองปฏิบัติการ

ความพึงพอใจดานหองปฏิบัติการ ประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 3.98 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหองปฏิบัติการพรอมเครื่องมือ

อุปกรณเพียงพอสอดคลองกับเรื่องที่ศึกษา คาเฉลี่ย 4.02 ดานเครื่องมือ อุปกรณ วัสดุฝกมีคุณภาพพรอมใชงาน มีคาเฉลี่ย 3.90 ดานเครื่องมือ อุปกรณฝกทันสมัย มีคาเฉลี่ย 4.20 และดานหองปฏิบัติการ สะอาดเปนระเบียบ ถูกสุขลักษณะ คาเฉลี่ย 4.03

3.ดานสิ่งอำนวยความสะดวก

ความพึงพอใจดานสิ่งอำนวยความสะดวกประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.27 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหนังสือ ตำรา เพียงพอและทันสมัย มีคาเฉลี่ย 4.25 ดานการสืบคนฐานขอมูลอิเล็กทรอนิกสเพื่ออางอิงงานวิจัย มีเนื้อหา ครอบคลุมตามหลักสูตรการเรียนการสอน มีคาเฉลี่ย 4.29 ดานวารสารวิชาการ สื่อสิ่งพิมพเพื่อการสืบคนเพียงพอ และทันสมัย มีคาเฉลี่ย 4.19 และดานจำนวนหองประชุมกลุมยอย (Discussion Room) มีความเพียงพอตอความ ตองการ มีคาเฉลี่ย 4.25

4.ดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษา และอาจารยพบปะสังสรรค แลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน

ความพึงพอใจดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษา และอาจารยพบปะสังสรรค แลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน ประกอบดวยคำถาม 2 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.08 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานมีสถานที่เพียงพอ มีคาเฉลี่ย 4.17 และดานสถานที่เหมาะสม สะอาด ถูกสุขลักษณะ มีคาเฉลี่ย 4.13

5.ดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง

ความพึงพอใจดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง ประกอบดวยคำถาม 5 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.29 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณา เปนรายดาน ดานความสะดวกในการใชงาน มีคาเฉลี่ย 4.25ดานความรวดเร็วในการใชงาน มีคาเฉลี่ย 4.05 ดานประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอรที่ใหบริการ มีคาเฉลี่ย 4.19 ดานความพรอมในการใหบริการศูนยการเรียนรูดวยตนเอง มีคาเฉลี่ย 4.25 และดานความครอบคลุมการใหบริการระบบเครือขายอินเตอรเน็ต มีคาเฉลี่ย 4.21

6.ดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส

ความพึงพอใจดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส ประกอบดวยคำถาม 3 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.29 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานระบบ

การเรียนการสอนออนไลนมีเพียงพอตอการเรียนรู ดวยตัวเอง มีคาเฉลี่ย 4.17 ดานสื่อการเรียนการสอนครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียน มีคาเฉลี่ย 4.24 ด่านความพึงพอใจในการผลิตสื่อการเรียนการสอน ออนไลนแบบเปด MOOC มีคาเฉลี่ย 4.23

7.ดานระบบกลองวงจรปด

ความพึงพอใจด่านระบบกล่องวงจรปด ประกอบด่วยคำถาม 4 ด่าน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจ โดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.05 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายด่าน ด่านจำนวนกล่องมีเพียงพอ ตอการรักษาความปลอดภัย มีคาเฉลี่ย 3.98 ดานความสะดวกรวดเร็วในการขอภาพย่อนหลังจากระบบวิดีโอวงจรปด มีคาเฉลี่ย 3.93 และดานความพึงพอใจในการใชระบบวิดีโอวงจรปด มีคาเฉลี่ย 3.99

8.ดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร

ความพึงพอใจด่านลิขสิทธิ์ซอฟตแวร ประกอบด่วยคำถาม 3 ด่าน พบวาอาจารย มีความพึงพอใจ โดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.32 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายด่าน ด่านความสะดวกในการเข่า ใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์มีคาเฉลี่ย 4.31 ด่านจำนวนประเภทซอฟตแวรมีเพียงพอตอการใช่งาน มีคาเฉลี่ย 4.36 ดานความพึงพอใจในการใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย มีคาเฉลี่ย 4.33

9.ข้อเสนอแนะ

สรุป ภาพรวมความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต อสภาวะแวดล่อมในการเรียนรู ของนักศึกษาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อยู่ในระดับ มาก มีคาเฉลี่ย เทากับ 4.15

รายงานการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีสภาวะแวดล้อมและสิ่งสลับสนุนในการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (ปริญญาโท)

ข้อ	ประเด็นความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
1	**ด้านห้องเรียน**	**4.00**	**มาก**
1.1	ห้องเรียนเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา	4.00	มาก
1.2	อุปกรณประจำห่องเรียนมีคุณภาพพร่อมใชงาน	4.00	มาก
1.3	มีเทคโนโลยีทันสมัยสนับสนุนใหเกิดการเรียนรู	4.00	มาก
1.4	หองเรียนสะอาด ถูกสุขลักษณะ	4.14	มาก
2	**ด้านห้องปฏิบัติการ**	**5.00**	**มากที่สุด**
2.1	หองปฏิบัติการพรอมเครื่องมืออุปกรณเพียงพอสอดคล่องกับเรื่องที่ศึกษา	5.00	มากที่สุด
2.2	เครื่องมือ อุปกรณ วัสดุฝกมีคุณภาพพร่อมใชงาน	5.00	มากที่สุด
2.3	เครื่องมือ อุปกรณฝกทันสมัย	5.00	มากที่สุด
2.4	หองปฏิบัติการ สะอาดเปนระเบียบ ถูกสุขลักษณะ	5.00	มากที่สุด
3	**ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก**	**3.50**	**มาก**
3.1	หองสมุด หนังสือ ตำรา เพียงพอและทันสมัย	5.00	มากที่สุด
3.2	การสืบคนฐานข่อมูลอิเล็กทรอนิกสเพื่ออางอิงงานวิจัย มีเนื้อหาครอบคลุมตามหลักสูตรการเรียนการสอน	4.00	มาก
3.3	วารสารวิชาการ สื่อสิ่งพิมพเพื่อการสืบคนเพียงพอและทันสมัย	4.00	มาก
3.4	จำนวนหองประชุมกลุมยอย (Discussion Room) มีความเพียงพอตอความต่องการ	1.00	น้อยที่สุด
4	**ดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษาและอาจารยพบปะสังสรรคแลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน**	**3.00**	**ปานกลาง**
4.1	มีสถานที่เพียงพอ	3.00	ปานกลาง
4.2	สถานที่เหมาะสม สะอาด ถูกสุขลักษณะ	3.00	ปานกลาง
5	**ดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง**	**4.80**	**มากที่สุด**
5.1	ความสะดวกในการใชงาน	5.00	มากที่สุด
5.2	ความรวดเร็วในการใชงาน	5.00	มากที่สุด
5.3	ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอรที่ใหบริการ	5.00	มากที่สุด
5.4	ความพร่อมในการใหบริการศูนยการเรียนรูดวยตนเอง	4.00	มาก

5.5	ความครอบคลุมการใหบริการระบบเครือขายอินเตอรเน็ต	5.00	มาก
6	**ดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส**	**4.00**	**มาก**
6.1	ระบบการเรียนการสอนออนไลนเพียงพอตอการเรียนรูดวยตนเอง	4.00	มาก
6.2	สื่อการเรียนการสอนครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียน	4.00	มาก
6.3	ความพึงพอใจในการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลนแบบเปด MOOC	4.00	มาก
7	**ด้านกล้องวงจรปิด**	**3.33**	**ปานกลาง**
	จำนวนกลองมีเพียงพอตอการรักษาความปลอดภัย	4.00	มาก
	ความสะดวกรวดเร็วในการขอภาพยอนหลังจากระบบวิดีโอวงจรปด	3.00	ปานกลาง
	ความพึงพอใจในการใชระบบวิดีโอวงจรปด	3.00	ปานกลาง
8	**ดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร**	**3.00**	**ปานกลาง**
	ความสะดวกในการเขาใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์	3.00	ปานกลาง
	จำนวนประเภทซอฟตแวรมีเพียงพอตอการใชงาน	3.00	ปานกลาง
	ความพึงพอใจในการใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย	3.00	ปานกลาง
สรุปภาพรวมความพึงพอใจของที่นักศึกษามีตอสภาวะแวดลอมในการเรียนรู		**3.83**	**มาก**

การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข่อมูลโดยการประเมินออนไลน จำนวน 1 คน และนำแบบสอบถามที่ไดมาวิเคราะหข่อมูล โดยหามีคาเฉลี่ย และคารอยละของมีคาเฉลี่ย เพื่อนำคาเฉลี่ยไปเปรียบเทียบกับเกณฑในการแปลความหมายของ ค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผูตอบแบบสอบถาม

ผลการศึกษา

จากการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาตอสภาวะแวดลอมในการเรียนรูมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สวนที่ 1 ขอมูลสถานภาพของผูตอบแบบประเมิน

เพศ เพศชายตอบแบบสอบถามมากที่สุด จำนวน 1 คน คิดเปนรอยละ 100 และเพศอื่นๆตอบแบบสอบถาม จำนวน 0 คน คิดเปนรอยละ 0 หลักสูตร/สาขา เพศหญิง จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0 ที่ตอบแบบสอบถาม ตามลำดับ ดังนี้

แบบสอบถาม

การกำหนดคาน้ำหนักของคะแนน

คะแนน 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

คะแนน 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง มีความพึงพอใจนอย

คะแนน 1 หมายถึง มีความพึงพอใจนอยที่สุด

เกณฑ์สำหรับแปลผลคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผูตอบแบบสอบถาม กำหนดไวดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจ มากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ มาก

2.51 - 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ ปานกลาง

2.51 - 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ นอย

ต่ำากวา 1.5 หมายถึง มีความพึงพอใจ นอยที่สุด

สวนที่ 3 สรุปผลการวิเคราะหแบบประเมิน

1.ดานหองเรียน

ความพึงพอใจดานหองเรียน ประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.00 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหองเรียนเพียงพอตอจำนวนนักศึกษา มีคาเฉลี่ย 4.00 ดานอุปกรณประจำหองเรียนมีคุณภาพพรอมใชงาน มีคาเฉลี่ย 4.00 ดานมีเทคโนโลยีทันสมัยสนับสนุนใหเกิดการเรียนรู มีคาเฉลี่ย 4.00 และดานหองเรียนสะอาด ถูกสุขลักษณะ มีคาเฉลี่ย 4.00

2.ดานหองปฏิบัติการ

ความพึงพอใจดานหองปฏิบัติการ ประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 5.00 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหองปฏิบัติการพรอมเครื่องมือ

อุปกรณเพียงพอสอดคลองกับเรื่องที่ศึกษา คาเฉลี่ย 5.00 ดานเครื่องมือ อุปกรณ วัสดุฝกมีคุณภาพพรอมใชงาน มีคาเฉลี่ย 5.00 ดานเครื่องมือ อุปกรณฝกทันสมัย มีคาเฉลี่ย 5.00 และดานหองปฏิบัติการ สะอาดเปนระเบียบ ถูกสุขลักษณะ คาเฉลี่ย 5.00

3.ดานสิ่งอำนวยความสะดวก

ความพึงพอใจดานสิ่งอำนวยความสะดวกประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมากที่สุด มีคาเฉลี่ย 5.00 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหนังสือ ตำราเพียงพอและทันสมัย มีคาเฉลี่ย 4.00 ดานการสืบคนฐานขอมูลอิเล็กทรอนิกสเพื่ออางอิงงานวิจัย มีเนื้อหาครอบคลุมตามหลักสูตรการเรียนการสอน มีคาเฉลี่ย 4.00 ดานวารสารวิชาการ สื่อสิ่งพิมพเพื่อการสืบคนเพียงพอและทันสมัย มีคาเฉลี่ย 1.00 และดานจำนวนหองประชุมกลุมยอย (Discussion Room) มีความเพียงพอตอความตองการ มีคาเฉลี่ย 3.50

4.ดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษา และอาจารยพบปะสังสรรค แลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน

ความพึงพอใจดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษา และอาจารยพบปะสังสรรค แลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน ประกอบดวยคำถาม 2 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับปานกลาง มีคาเฉลี่ย 3.00 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานมีสถานที่เพียงพอ มีคาเฉลี่ย 3.00 และดานสถานที่เหมาะสม สะอาด ถูกสุขลักษณะ มีคาเฉลี่ย 3.00

5.ดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง

ความพึงพอใจดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง ประกอบดวยคำถาม 5 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมากที่สุด มีคาเฉลี่ย 5.00 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานความสะดวกในการใชงาน มีคาเฉลี่ย 5.00 ดานความรวดเร็วในการใชงาน มีคาเฉลี่ย 5.00 ดานประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอรที่ใหบริการ มีคาเฉลี่ย 4.00 ดานความพรอมในการใหบริการศูนยการเรียนรูดวยตนเอง มีคาเฉลี่ย 5.00 และดานความครอบคลุมการใหบริการระบบเครือขายอินเตอรเน็ต มีคาเฉลี่ย 4.80

6.ดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส

ความพึงพอใจดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส ประกอบดวยคำถาม 3 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.00 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานระบบ

การเรียนการสอนออนไลนมีเพียงพอตอการเรียนรู ดวยตัวเอง มีคาเฉลี่ย 4.00 ดานสื่อการเรียนการสอนครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียน มีคาเฉลี่ย 4.00 ด่านความพึงพอใจในการผลิตสื่อการเรียนการสอน ออนไลนแบบเปด MOOC มีคาเฉลี่ย 4.00

7.ดานระบบกลองวงจรปด

ความพึงพอใจด่านระบบกล่องวงจรปด ประกอบด่วยคำถาม 4 ด่าน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจ โดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.00 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายด่าน ด่านจำนวนกล่องมีเพียงพอ ตอการรักษาความปลอดภัย มีคาเฉลี่ย 3.00 ดานความสะดวกรวดเร็วในการขอภาพย่อนหลังจากระบบวิดีโอวงจรปด มีคาเฉลี่ย 3.00 และดานความพึงพอใจในการใชระบบวิดีโอวงจรปด มีคาเฉลี่ย 3.33

8.ดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร

ความพึงพอใจด่านลิขสิทธิ์ซอฟตแวร ประกอบด่วยคำถาม 3 ด่าน พบวาอาจารย มีความพึงพอใจ โดยรวมอยูในระดับปานกลาง มีคาเฉลี่ย 3.00 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานความสะดวกในการเขาใช่งานซอฟตแวรลิขสิทธิ์มีคาเฉลี่ย 3.00 ด่านจำนวนประเภทซอฟตแวรมีเพียงพอตอการใช่งาน มีคาเฉลี่ย 3.00 ดานความพึงพอใจในการใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย มีคาเฉลี่ย 3.00

9.ข้อเสนอแนะ

สรุป ภาพรวมความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต อสภาวะแวดล อมในการเรียนรู ของนักศึกษาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (ปริญญาโท) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อยูในระดับ มาก มีคาเฉลี่ย เทากับ 3.83

รายงานการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีสภาวะแวดล้อมและสิ่งสลับสนุนในการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน (ต่อเนื่อง)

ข้อ	ประเด็นความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
1	**ด้านห้องเรียน**	**4.19**	**มาก**
1.1	ห้องเรียนเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา	4.38	มาก
1.2	อุปกรณประจำห่องเรียนมีคุณภาพพร่อมใชงาน	4.10	มาก
1.3	มีเทคโนโลยีทันสมัยสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู	4.12	มาก
1.4	หองเรียนสะอาด ถูกสุขลักษณะ	4.17	มาก
2	**ด้านห้องปฏิบัติการ**	**4.13**	**มาก**
2.1	หองปฏิบัติการพรอมเครื่องมืออุปกรณเพียงพอสอดคล่องกับเรื่องที่ศึกษา	4.13	มาก
2.2	เครื่องมือ อุปกรณ วัสดุฝกมีคุณภาพพร่อมใชงาน	4.10	มาก
2.3	เครื่องมือ อุปกรณฝกทันสมัย	4.06	มาก
2.4	หองปฏิบัติการ สะอาดเปนระเบียบ ถูกสุขลักษณะ	4.25	มาก
3	**ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก**	**4.30**	**มาก**
3.1	หองสมุด หนังสือ ตำรา เพียงพอและทันสมัย	4.35	มาก
3.2	การสืบคนฐานข่อมูลอิเล็กทรอนิกสเพื่ออางอิงงานวิจัย มีเนื้อหาครอบคลุมตามหลักสูตรการเรียนการสอน	4.31	มาก
3.3	วารสารวิชาการ สื่อสิ่งพิมพเพื่อการสืบคนเพียงพอและทันสมัย	4.33	มาก
3.4	จำนวนหองประชุมกลุมยอย (Discussion Room) มีความเพียงพอตอความต่องการ	4.21	มาก
4	**ดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษาและอาจารยพบปะสังสรรคแลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน**	**4.17**	**มาก**
4.1	มีสถานที่เพียงพอ	4.17	มาก
4.2	สถานที่เหมาะสม สะอาด ถูกสุขลักษณะ	4.17	มาก
5	**ดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง**	**4.24**	**มาก**
5.1	ความสะดวกในการใชงาน	4.35	มาก
5.2	ความรวดเร็วในการใชงาน	4.31	มาก
5.3	ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอรที่ใหบริการ	4.12	มาก
5.4	ความพร่อมในการใหบริการศูนยการเรียนรูดวยตนเอง	4.19	มาก

5.5	ความครอบคลุมการใหบริการระบบเครือขายอินเตอรเน็ต	4.25	มาก
6	**ดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส**	**4.32**	**มาก**
6.1	ระบบการเรียนการสอนออนไลนเพียงพอตอการเรียนรูดวยตนเอง	4.38	มาก
6.2	สื่อการเรียนการสอนครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียน	4.23	มาก
6.3	ความพึงพอใจในการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลนแบบเปด MOOC	4.35	มาก
7	**ด้านกล้องวงจรปิด**	**4.12**	**มาก**
	จำนวนกลองมีเพียงพอตอการรักษาความปลอดภัย	4.19	มาก
	ความสะดวกรวดเร็วในการขอภาพยอนหลังจากระบบวิดีโอวงจรปด	4.12	มาก
	ความพึงพอใจในการใชระบบวิดีโอวงจรปด	4.06	มาก
8	**ดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร**	**4.39**	**มาก**
	ความสะดวกในการเขาใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์	4.38	มาก
	จำนวนประเภทซอฟตแวรมีเพียงพอตอการใชงาน	4.39	มาก
	ความพึงพอใจในการใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย	4.38	มาก
สรุปภาพรวมความพึงพอใจของที่นักศึกษามีตอสภาวะแวดลอมในการเรียนรู		**4.23**	**มาก**

การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข่อมูลโดยการประเมินออนไลน จำนวน 7 คน และนำแบบสอบถามที่ไดมาวิเคราะห ข่อมูล โดยหามีคาเฉลี่ย และคารอยละของมีคาเฉลี่ย เพื่อนำคาเฉลี่ยไปเปรียบเทียบกับเกณฑในการแปล ความหมายของ ค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผูตอบแบบสอบถาม

ผลการศึกษา

จากการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาตอสภาวะแวดล่อมในการเรียนรูมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนคร

สวนที่ 1 ขอมูลสถานภาพของผูตอบแบบประเมิน

เพศ เพศชายตอบแบบสอบถามมากที่สุด จำนวน 7 คน คิดเปนรอยละ 100 และเพศอื่นๆตอบ แบบสอบถาม จำนวน 0 คน คิดเปนรอยละ 0 หลักสูตร/สาขา เพศหญิง จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0 ที่ตอบ แบบสอบถาม ตามลำดับ ดังนี้

แบบสอบถาม

การกำหนดคาน้ำหนักของคะแนน

คะแนน 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

คะแนน 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง มีความพึงพอใจนอย

คะแนน 1 หมายถึง มีความพึงพอใจนอยที่สุด

เกณฑ์สำหรับแปลผลคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผูตอบแบบสอบถาม กำหนดไวดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจ มากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ มาก

2.51 - 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ ปานกลาง

2.51 - 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ นอย

ต่ำากวา 1.5 หมายถึง มีความพึงพอใจ นอยที่สุด

สวนที่ 3 สรุปผลการวิเคราะหแบบประเมิน

1.ดานหองเรียน

ความพึงพอใจดานหองเรียน ประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.38 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหองเรียนเพียงพอตอจำนวนนักศึกษา มีคาเฉลี่ย 4.10 ดานอุปกรณประจำหองเรียนมีคุณภาพพรอมใชงาน มีคาเฉลี่ย 4.12 ดานมีเทคโนโลยีทันสมัยสนับสนุนใหเกิดการเรียนรู มีคาเฉลี่ย 4.17 และดานหองเรียนสะอาด ถูกสุขลักษณะ มีคาเฉลี่ย 4.19

2.ดานหองปฏิบัติการ

ความพึงพอใจดานหองปฏิบัติการ ประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.13 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหองปฏิบัติการพรอมเครื่องมือ

อุปกรณเพียงพอสอดคลองกับเรื่องที่ศึกษา คาเฉลี่ย 4.10 ดานเครื่องมือ อุปกรณ วัสดุฝกมีคุณภาพพรอมใชงาน มีคาเฉลี่ย 4.06 ดานเครื่องมือ อุปกรณฝกทันสมัย มีคาเฉลี่ย 4.25 และดานหองปฏิบัติการ สะอาดเปนระเบียบ ถูกสุขลักษณะ คาเฉลี่ย 4.13

3.ดานสิ่งอำนวยความสะดวก

ความพึงพอใจดานสิ่งอำนวยความสะดวกประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.35 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหนังสือ ตำรา เพียงพอและทันสมัย มีคาเฉลี่ย 4.31 ดานการสืบคนฐานขอมูลอิเล็กทรอนิกสเพื่ออางอิงงานวิจัย มีเนื้อหา ครอบคลุมตามหลักสูตรการเรียนการสอน มีคาเฉลี่ย 4.33 ดานวารสารวิชาการ สื่อสิ่งพิมพเพื่อการสืบคนเพียงพอ และทันสมัย มีคาเฉลี่ย 4.21 และดานจำนวนหองประชุมกลุมยอย (Discussion Room) มีความเพียงพอตอความ ตองการ มีคาเฉลี่ย 4.30

4.ดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษา และอาจารยพบปะสังสรรค แลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน

ความพึงพอใจดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษา และอาจารยพบปะสังสรรค แลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน ประกอบดวยคำถาม 2 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.17 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานมีสถานที่เพียงพอ มีคาเฉลี่ย 4.17 และดานสถานที่เหมาะสม สะอาด ถูกสุขลักษณะ มีคาเฉลี่ย 4.17

5.ดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง

ความพึงพอใจดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง ประกอบดวยคำถาม 5 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.35 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณา เปนรายดาน ดานความสะดวกในการใชงาน มีคาเฉลี่ย 4.31 ดานความรวดเร็วในการใชงาน มีคาเฉลี่ย 4.12 ดานประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอรที่ใหบริการ มีคาเฉลี่ย 4.19 ดานความพรอมในการใหบริการศูนยการเรียนรูดวยตนเอง มีคาเฉลี่ย 4.25 และดานความครอบคลุมการใหบริการระบบเครือขายอินเตอรเน็ต มีคาเฉลี่ย 4.24

6.ดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส

ความพึงพอใจดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส ประกอบดวยคำถาม 3 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.36 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานระบบ

การเรียนการสอนออนไลนมีเพียงพอตอการเรียนรู ดวยตัวเอง มีคาเฉลี่ย 4.38 ดานสื่อการเรียนการสอนครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียน มีคาเฉลี่ย 4.23 ด่านความพึงพอใจในการผลิตสื่อการเรียนการสอน ออนไลนแบบเปด MOOC มีคาเฉลี่ย 4.32

7.ดานระบบกลองวงจรปด

ความพึงพอใจด่านระบบกล่องวงจรปด ประกอบด่วยคำถาม 4 ด่าน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจ โดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.19 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายด่าน ด่านจำนวนกล่องมีเพียงพอ ตอการรักษาความปลอดภัย มีคาเฉลี่ย 4.12 ดานความสะดวกรวดเร็วในการขอภาพย่อนหลังจากระบบวิดีโอวงจรปด มีคาเฉลี่ย 4.06 และดานความพึงพอใจในการใชระบบวิดีโอวงจรปด มีคาเฉลี่ย 4.12

8.ดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร

ความพึงพอใจด่านลิขสิทธิ์ซอฟตแวร ประกอบด่วยคำถาม 3 ด่าน พบวาอาจารย มีความพึงพอใจ โดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.38 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายด่าน ด่านความสะดวกในการเข่า ใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์มีคาเฉลี่ย 4.39 ด่านจำนวนประเภทซอฟตแวรมีเพียงพอตอการใช่งาน มีคาเฉลี่ย 4.38 ดานความพึงพอใจในการใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย มีคาเฉลี่ย 4.39

9.ข้อเสนอแนะ

สรุป ภาพรวมความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต อสภาวะแวดล่อมในการเรียนรู ของนักศึกษาอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน (ต่อเนื่อง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อยูในระดับ มาก มีคาเฉลี่ย เทากับ 4.23

รายงานการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีสภาวะแวดล้อมและสิ่งสลับสนุนในการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (ปริญญาโท)

ข้อ	ประเด็นความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
1	**ด้านห้องเรียน**	**4.25**	**มาก**
1.1	ห้องเรียนเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา	4.44	มาก
1.2	อุปกรณประจำห่องเรียนมีคุณภาพพร่อมใชงาน	4.09	มาก
1.3	มีเทคโนโลยีทันสมัยสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู	4.16	มาก
1.4	หองเรียนสะอาด ถูกสุขลักษณะ	4.31	มาก
2	**ด้านห้องปฏิบัติการ**	**4.20**	**มาก**
2.1	หองปฏิบัติการพรอมเครื่องมืออุปกรณเพียงพอสอดคล่องกับเรื่องที่ศึกษา	4.19	มาก
2.2	เครื่องมือ อุปกรณ วัสดุฝกมีคุณภาพพร่อมใชงาน	4.17	มาก
2.3	เครื่องมือ อุปกรณฝกทันสมัย	4.09	มาก
2.4	หองปฏิบัติการ สะอาดเปนระเบียบ ถูกสุขลักษณะ	4.36	มาก
3	**ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก**	**4.37**	**มาก**
3.1	หองสมุด หนังสือ ตำรา เพียงพอและทันสมัย	4.42	มาก
3.2	การสืบคนฐานข่อมูลอิเล็กทรอนิกสเพื่ออางอิงงานวิจัย มีเนื้อหาครอบคลุมตามหลักสูตรการเรียนการสอน	4.41	มาก
3.3	วารสารวิชาการ สื่อสิ่งพิมพเพื่อการสืบคนเพียงพอและทันสมัย	4.38	มาก
3.4	จำนวนหองประชุมกลุมยอย (Discussion Room) มีความเพียงพอตอความต่องการ	4.27	มาก
4	**ดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษาและอาจารยพบปะสังสรรคแลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน**	**4.20**	**มาก**
4.1	มีสถานที่เพียงพอ	4.19	มาก
4.2	สถานที่เหมาะสม สะอาด ถูกสุขลักษณะ	4.22	มาก
5	**ดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง**	**4.30**	**มาก**
5.1	ความสะดวกในการใชงาน	4.41	มาก
5.2	ความรวดเร็วในการใชงาน	4.38	มาก
5.3	ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอรที่ใหบริการ	4.11	มาก
5.4	ความพร่อมในการใหบริการศูนยการเรียนรูดวยตนเอง	4.27	มาก

5.5	ความครอบคลุมการใหบริการระบบเครือขายอินเตอรเน็ต	4.33	มาก
6	**ดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส**	**4.34**	**มาก**
6.1	ระบบการเรียนการสอนออนไลนเพียงพอตอการเรียนรูดวยตนเอง	4.36	มาก
6.2	สื่อการเรียนการสอนครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียน	4.28	มาก
6.3	ความพึงพอใจในการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลนแบบเปด MOOC	4.38	มาก
7	**ด้านกล้องวงจรปิด**	**4.17**	**มาก**
	จำนวนกลองมีเพียงพอตอการรักษาความปลอดภัย	4.22	มาก
	ความสะดวกรวดเร็วในการขอภาพยอนหลังจากระบบวิดีโอวงจรปด	4.17	มาก
	ความพึงพอใจในการใชระบบวิดีโอวงจรปด	4.13	มาก
8	**ดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร**	**4.45**	**มาก**
	ความสะดวกในการเขาใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์	4.42	มาก
	จำนวนประเภทซอฟตแวรมีเพียงพอตอการใชงาน	4.44	มาก
	ความพึงพอใจในการใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย	4.50	มาก
สรุปภาพรวมความพึงพอใจของที่นักศึกษามีตอสภาวะแวดลอมในการเรียนรู		**4.29**	**มาก**

การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข่อมูลโดยการประเมินออนไลน จำนวน 16 คน และนำแบบสอบถามที่ได่มาวิเคราะห ข่อมูล โดยหามีคาเฉลี่ย และคาร่อยละของมีคาเฉลี่ย เพื่อนำคาเฉลี่ยไปเปรียบเทียบกับเกณฑในการแปล ความหมายของ ค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผูตอบแบบสอบถาม

ผลการศึกษา

จากการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต อสภาวะแวดล่อมในการเรียนรู่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนคร

สวนที่ 1 ขอมูลสถานภาพของผูตอบแบบประเมิน

เพศ เพศชายตอบแบบสอบถามมากที่สุด จำนวน 12 คน คิดเปนร่อยละ 75 และเพศอื่นๆตอบ แบบสอบถาม จำนวน 0 คน คิดเปนร่อยละ 0 หลักสูตร/สาขา เพศหญิง จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 25 ที่ตอบ แบบสอบถาม ตามลำดับ ดังนี้

แบบสอบถาม

การกำหนดคาน้ำหนักของคะแนน

คะแนน 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

คะแนน 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง มีความพึงพอใจนอย

คะแนน 1 หมายถึง มีความพึงพอใจนอยที่สุด

เกณฑ์สำหรับแปลผลคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผูตอบแบบสอบถาม กำหนดไวดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจ มากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ มาก

2.51 - 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ ปานกลาง

2.51 - 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจ นอย

ต่ำากวา 1.5 หมายถึง มีความพึงพอใจ นอยที่สุด

สวนที่ 3 สรุปผลการวิเคราะหแบบประเมิน

1.ดานหองเรียน

ความพึงพอใจดานหองเรียน ประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.25 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหองเรียนเพียงพอตอจำนวนนักศึกษา มีคาเฉลี่ย 4.44 ดานอุปกรณประจำหองเรียนมีคุณภาพพรอมใชงาน มีคาเฉลี่ย 4.09 ดานมีเทคโนโลยีทันสมัยสนับสนุนใหเกิดการเรียนรู มีคาเฉลี่ย 4.16 และดานหองเรียนสะอาด ถูกสุขลักษณะ มีคาเฉลี่ย 4.31

2.ดานหองปฏิบัติการ

ความพึงพอใจดานหองปฏิบัติการ ประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.20 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหองปฏิบัติการพรอมเครื่องมือ

อุปกรณเพียงพอสอดคลองกับเรื่องที่ศึกษา คาเฉลี่ย 4.19 ดานเครื่องมือ อุปกรณ วัสดุฝกมีคุณภาพพรอมใชงาน มีคาเฉลี่ย 4.17 ดานเครื่องมือ อุปกรณฝกทันสมัย มีคาเฉลี่ย 4.09 และดานหองปฏิบัติการ สะอาดเปนระเบียบ ถูกสุขลักษณะ คาเฉลี่ย 4.36

3.ดานสิ่งอำนวยความสะดวก

ความพึงพอใจดานสิ่งอำนวยความสะดวกประกอบดวยคำถาม 4 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.37 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานหนังสือ ตำรา เพียงพอและทันสมัย มีคาเฉลี่ย 4.42 ดานการสืบคนฐานขอมูลอิเล็กทรอนิกสเพื่ออางอิงงานวิจัย มีเนื้อหา ครอบคลุมตามหลักสูตรการเรียนการสอน มีคาเฉลี่ย 4.41 ดานวารสารวิชาการ สื่อสิ่งพิมพเพื่อการสืบคนเพียงพอ และทันสมัย มีคาเฉลี่ย 4.38 และดานจำนวนหองประชุมกลุมยอย (Discussion Room) มีความเพียงพอตอความ ตองการ มีคาเฉลี่ย 4.27

4.ดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษา และอาจารยพบปะสังสรรค แลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน

ความพึงพอใจดานการจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษา และอาจารยพบปะสังสรรค แลกเปลี่ยนหรือทำงานรวมกัน ประกอบดวยคำถาม 2 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.20 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานมีสถานที่เพียงพอ มีคาเฉลี่ย 4.19 และดานสถานที่เหมาะสม สะอาด ถูกสุขลักษณะ มีคาเฉลี่ย 4.22

5.ดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง

ความพึงพอใจดานการบริการคอมพิวเตอร และอินเตอรเน็ตความเร็วสูง ประกอบดวยคำถาม 5 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.30 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณา เปนรายดาน ดานความสะดวกในการใชงาน มีคาเฉลี่ย 4.41 ดานความรวดเร็วในการใชงาน มีคาเฉลี่ย 4.38 ดานประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอรที่ใหบริการ มีคาเฉลี่ย 4.11 ดานความพรอมในการใหบริการศูนยการเรียนรูดวยตนเอง มีคาเฉลี่ย 4.27 และดานความครอบคลุมการใหบริการระบบเครือขายอินเตอรเน็ต มีคาเฉลี่ย 4.33

6.ดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส

ความพึงพอใจดานระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส ประกอบดวยคำถาม 3 ดาน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจโดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.34 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายดาน ดานระบบ

การเรียนการสอนออนไลนมีเพียงพอตอการเรียนรู ดวยตัวเอง มีคาเฉลี่ย 4.36 ดานสื่อการเรียนการสอนครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียน มีคาเฉลี่ย 4.28 ด่านความพึงพอใจในการผลิตสื่อการเรียนการสอน ออนไลนแบบเปด MOOC มีคาเฉลี่ย 4.38

7.ดานระบบกลองวงจรปด

ความพึงพอใจด่านระบบกล่องวงจรปด ประกอบด่วยคำถาม 4 ด่าน พบวาอาจารยมีความพึงพอใจ โดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.17 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายด่าน ด่านจำนวนกล่องมีเพียงพอตอการรักษาความปลอดภัย มีคาเฉลี่ย 4.22 ด่านความสะดวกรวดเร็วในการขอภาพย่อนหลังจากระบบวิดิโอวงจรปด มีคาเฉลี่ย 4.17 และดานความพึงพอใจในการใชระบบวิดีโอวงจรปด มีคาเฉลี่ย 4.13

8.ดานลิขสิทธิ์ซอฟตแวร

ความพึงพอใจด่านลิขสิทธิ์ซอฟตแวร ประกอบด่วยคำถาม 3 ด่าน พบวาอาจารย มีความพึงพอใจ โดยรวมอยูในระดับมาก มีคาเฉลี่ย 4.45 โดยความพึงพอใจเมื่อพิจารณาเปนรายด่าน ด่านความสะดวกในการเข่า ใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์มีคาเฉลี่ย 4.42 ด่านจำนวนประเภทซอฟตแวรมีเพียงพอตอการใช่งาน มีคาเฉลี่ย 4.44 ดานความพึงพอใจในการใชงานซอฟตแวรลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย มีคาเฉลี่ย 4.50

9.ข้อเสนอแนะ

สรุป ภาพรวมความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต อสภาวะแวดล่อมในการเรียนรู ของนักศึกษาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (ปริญญาโท) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อยูในระดับ มาก มีคาเฉลี่ย เทากับ 4.29