



รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ระบบสารสนเทศด้านหลักสูตรที่เปิดสอน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
โดยรูปแบบ Dashboard

โดย

นางสาวธิดารัตน์ ยมมูล รหัสนักศึกษา 6340505105

นางสาวศศิวิมล พลหล้า รหัสนักศึกษา 6340505208

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ระบบสารสนเทศด้านหลักสูตรที่เปิดสอน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
โดยรูปแบบ Dashboard

นางสาวธิดารัตน์ ยมมูล

นางสาวศศิวิมล พลหล้า

โครงการสหกิจศึกษาทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

พ.ศ.2566

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

กิตติกรรมประกาศ

โครงการสหกิจศึกษาเรื่องระบบสารสนเทศด้านหลักสูตรที่เปิดสอน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน โดยรูปแบบ Dashboard สำเร็จลุล่วงสมบูรณ์ได้ ด้วยการให้คำปรึกษาแนะนำ ข้อเสนอแนะ จากคณาจารย์และพี่เลี้ยงสหกิจทุกท่าน จนทำให้การศึกษาครั้งนี้ประสบความสำเร็จได้ด้วยดี

คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณ นางเจนจิรา อนันตกาล พนักงานที่ปรึกษาหลัก และ นายวิฑูรย์ เจริญศรี ที่ได้กรุณาเสียสละเวลาในการตรวจแก้ไขข้อบกพร่อง และติดตาม ช่วยเหลือคณะผู้จัดทำด้วยความเอาใจใส่อย่างต่อเนื่อง ทำให้โครงการสหกิจเล่มนี้สำเร็จลุล่วง จึงขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณ ผศ.ดร.ศุภชานันท์ วนภู และดร.เจนจิรา อักษรพิมพ์ ที่กรุณาเป็นอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิในการนิเทศโครงการสหกิจศึกษา ให้คำแนะนำจากความรู้ ประสบการณ์อันเชี่ยวชาญของท่าน แก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อให้โครงการสหกิจเล่มนี้สมบูรณ์

ขอขอบพระคุณผู้ให้ข้อมูลในการจัดทำโครงการสหกิจเล่มนี้ ได้แก่ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน และงานข้อมูลสารสนเทศ กองนโยบายและแผน ที่กรุณาให้ความร่วมมือและเสียสละเวลาในการให้ข้อมูล

คณะผู้จัดทำมีความทราบซึ่งในความกรุณาและความปรารถนาดีของทุก ๆ ท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณไว้ในโอกาสนี้ด้วย

คณะผู้จัดทำ

ชื่อโครงการสหกิจ	ระบบสารสนเทศด้านหลักสูตรที่เปิดสอน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน โดยรูปแบบ Dashboard
ผู้ทำโครงการสหกิจ	นางสาวธิดารัตน์ ยมมูล นางสาวศศิวิมล พลหล้า
บริหารธุรกิจบัณฑิต	สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
ปี พ.ศ.	2566

อาจารย์ที่นิเทศโครงการสหกิจศึกษา ผศ.ดร.ศุภชานันท์ วนภู , ดร.เจนจิรา อักษรพิมพ์

บทคัดย่อ

โครงการสหกิจศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการจัดทำข้อมูลหลักสูตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน เพื่อศึกษาวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูลหลักสูตรโดยจำแนกตามวิทยาเขต คณะ และระดับการศึกษา ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน และเพื่อจัดทำรายงานนำเสนอข้อมูลหลักสูตรโดยจำแนกตามวิทยาเขต คณะ และระดับการศึกษา ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานในรูปแบบ Dashboard ด้วย โปรแกรม Microsoft Power BI

โดยศึกษาจากข้อมูลหลักสูตรระดับต่ำกว่าปริญญาและระดับปริญญาของประจำปี พ.ศ.2566 แหล่งข้อมูล คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานประจำปี พ.ศ. 2566 เพื่อนำผลมาวิเคราะห์และจัดทำเป็นฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการสรุปจัดทำรายงานนำเสนอผู้บริหารและนำเสนอผู้บริหาร

ผลการศึกษา พบว่า เพื่อแสดงให้เห็นผลหรือวิธีวิเคราะห์ข้อมูล เช่น มีการจัดทำรายงานสรุปผลด้านหลักสูตรที่เปิดสอนโดยจำแนกตามวิทยาเขต คณะ และระดับการศึกษา ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานในรูปแบบ Dashboard

โดยผลสำเร็จที่ได้คือโครงการนี้ได้นำเสนอต่อผู้บริหารของมหาวิทยาลัย เพื่อให้เห็นภาพได้อย่างชัดเจน สามารถนำไปใช้ตัดสินใจในการปรับปรุงหลักสูตร วางแผนพัฒนาบริหารหลักสูตร รวมถึงเป็นข้อมูลในการพิจารณาเลือกหลักสูตรแก่ผู้ที่ต้องการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ.....	ก
บทคัดย่อ.....	ข
สารบัญ.....	ค
สารบัญตาราง.....	จ
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
วัตถุประสงค์ของโครงการปฏิบัติงาน.....	2
ขอบเขตการดำเนินโครงการปฏิบัติงาน.....	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	2
บทที่ 2 ข้อมูลสถานประกอบการและเอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	4
รายละเอียดเกี่ยวกับสถานประกอบการ.....	4
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	7
- เครื่องมือที่ใช้การพัฒนา (Dashboard).....	8
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3	
วิธีการดำเนินโครงการการปฏิบัติงาน.....	12
การศึกษาและการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	12
- ขั้นตอนการได้มาของข้อมูล.....	12
- ขั้นตอนการเตรียมข้อมูล.....	13
เครื่องมือใช้ในการพัฒนา.....	18
รายละเอียดขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบ.....	19
- ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล.....	19
- การออกแบบคลังข้อมูล.....	20
- พจนานุกรมข้อมูล.....	20
บทที่ 4	
ผลการดำเนินงานโครงการการปฏิบัติงาน.....	22
ผลการดำเนินงานโครงการ.....	22
ผลการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย.....	34
บทที่ 5	
สรุปผลการดำเนินงานโครงการการปฏิบัติงาน.....	37
สรุปผลการดำเนินโครงการ.....	37
วิเคราะห์ปัญหาจากการดำเนินโครงการ.....	42
ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขปัญหา.....	43
บรรณานุกรม.....	44
ประวัติผู้จัดทำ.....	45

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
3.1	วิทยาเขต.....	14
3.2	คณะ.....	15
3.3	ระดับการศึกษา.....	16
3.4	ปีหลักสูตรปัจจุบัน.....	16
3.5	พจนานุกรมข้อมูล.....	21

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	โครงสร้างกองนโยบายแผน.....	5
2.2	บุคลากรงานข้อมูลสารสนเทศ กองนโยบายและแผน.....	6
3.1	Flow – Chart หลักสูตรที่เปิดสอน.....	13
3.2	ข้อมูลรายละเอียดหลักสูตรที่เปิดสอน.....	17
3.3	โปรแกรม Microsoft Excel.....	18
3.4	โปรแกรม Power Bi.....	19
3.5	ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล.....	19
3.6	โมเดลข้อมูล.....	20
4.1	ภาพรวมจำแนกตามคณะ.....	22
4.2	ภาพรวมจำแนกตามวิทยาเขตและจำแนกตามระดับการศึกษา.....	23
4.3	ภาพรวมด้านหลักสูตรที่เปิดสอนประจำปี พ.ศ.2566 วิทยาเขตนครราชสีมา.....	24
4.4	ภาพรวมด้านหลักสูตรที่เปิดสอนประจำปี พ.ศ.2566 วิทยาเขตขอนแก่น.....	25
4.5	ภาพรวมด้านหลักสูตรที่เปิดสอนประจำปี พ.ศ.2566 วิทยาเขตสกลนคร.....	26
4.6	ภาพรวมด้านหลักสูตรที่เปิดสอนประจำปี พ.ศ.2566 วิทยาเขตสุรินทร์.....	27
4.7	ภาพรวมจำแนกตามปีหลักสูตร.....	28
4.8	ภาพรวมจำแนกข้อมูลชื่อหลักสูตร.....	29
4.9	ข้อมูลชื่อและตามปีหลักสูตร วิทยาเขตนครราชสีมา.....	30
4.10	ข้อมูลชื่อและตามปีหลักสูตร วิทยาเขตขอนแก่น.....	31

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.11 ข้อมูลชื่อและตามปีหลักสูตร วิทยาเขตสกลนคร.....	32
4.12 ข้อมูลชื่อและตามปีหลักสูตร วิทยาเขตสุรินทร์.....	33
4.13 การปฏิบัติงานสร้างฐานข้อมูลหลักสูตรที่เปิดสอน.....	34
4.14 การปฏิบัติงานสร้าง Dashboard.....	35
4.15 งานที่ได้รับมอบหมายในด้านต่างๆ.....	35
4.16 งานคีย์ข้อมูลและตรวจเช็คความครบถ้วน.....	36

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

ตามที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้จัดทำหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ เพื่อให้สามารถดำเนินการพัฒนาและบริหารหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นมาตรฐานเดียวกัน สอดคล้องกับสภาพการขยายตัวทางด้านการศึกษาและการปรับโครงสร้างของมหาวิทยาลัย รวมทั้งสนับสนุนการประกันคุณภาพของหลักสูตรให้เป็นไปตามนโยบายของมหาวิทยาลัย และสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานต่างๆ ประกอบกับ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ได้กำหนดให้สถาบันอุดมศึกษาจัดทำและจัดส่งข้อมูลด้านหลักสูตร เพื่อใช้เป็นศูนย์กลางข้อมูล เป็นแหล่งอ้างอิง สืบค้น และเผยแพร่ข้อมูลหลักสูตรด้านอุดมศึกษาของประเทศ และเป็นข้อมูลสนับสนุนผู้บริหารสถาบันการศึกษา เพื่อใช้ในการตัดสินใจวางแผนพัฒนาและบริหารหลักสูตร

เนื่องจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ยังไม่มีการรวบรวมข้อมูลและยังไม่มีการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศด้านหลักสูตรอย่างเป็นระบบ ทำให้การตัดสินใจในการวางแผนพัฒนาและบริหารหลักสูตรของผู้บริหารไม่ถูกต้องและไม่สอดคล้องกับมาตรฐานต่างๆ

ดังนั้น จึงได้มีการรวบรวมข้อมูลด้านหลักสูตร จัดเก็บเป็นฐานข้อมูล และจัดทำข้อมูลสารสนเทศด้านหลักสูตรในรูปแบบ Dashboard นำเสนอผู้บริหาร เพื่อให้เห็นภาพได้อย่างชัดเจน สามารถนำไปใช้ตัดสินใจในการปรับปรุงหลักสูตร วางแผนพัฒนาบริหารหลักสูตร รวมถึงเป็นข้อมูลในการพิจารณาเลือกหลักสูตรแก่ผู้ที่ต้องการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา

วัตถุประสงค์ของโครงการปฏิบัติงาน

1. เพื่อรวบรวมข้อมูลหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
2. เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศด้านหลักสูตรที่เปิดสอนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ในรูปแบบ Dashboard

ขอบเขตการดำเนินโครงการปฏิบัติงาน

1. ระยะเวลาที่เก็บข้อมูลหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานประจำปี พ.ศ.2566 (12 ธันวาคม พ.ศ.2566 – 31 มกราคม พ.ศ.2567) ปริมาณของข้อมูล 254 รายการ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ได้นำระบบสารสนเทศ (ระบบ Dashboard) มาใช้เป็นเครื่องมือในการแสดงผลการดำเนินการตามแผนการปฏิบัติงานและได้ทราบถึงจำนวนหลักสูตรทั้งหมดโดยจำแนกตามวิทยาเขต คณะ และระดับการศึกษา แสดงผลเพื่อให้เห็นภาพได้อย่างชัดเจน และช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจเพื่อขับเคลื่อนองค์กร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่กำหนดไว้

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน หมายถึง สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่เน้นด้านวิชาชีพและเทคโนโลยี ที่มีวัตถุประสงค์ให้การศึกษา ส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูงที่มุ่งเน้นการปฏิบัติทำการสอน ทำการวิจัย ผลิตครูวิชาชีพ ให้บริการทางวิชาการในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม โดยต่อยอดให้ผู้สำเร็จการอาชีวศึกษามีโอกาสในการศึกษาต่อด้านวิชาชีพจนถึงระดับปริญญา

2. Dashboard หมายถึง เครื่องมือในการแสดงผลการดำเนินการตามแผนการปฏิบัติงานและได้ทราบถึงจำนวนหลักสูตรทั้งหมดโดยจำแนกตามวิทยาเขต คณะ และระดับการศึกษา โดยแสดงผลเพื่อให้เห็นภาพได้อย่างชัดเจน แสดงข้อมูลแบบตรงประเด็น เพื่อให้ผู้บริหารเห็นภาพได้ชัดเจน เข้าใจได้ง่าย

3. หลักสูตร หมายถึง ศาสตร์ที่เรียนรู้เพื่อนำไปกำหนดวิถีทางที่นำไปสู่การจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียน

4. การวิเคราะห์เพื่อนำเสนอข้อมูล หมายถึง การแปลงข้อมูลดิบให้เป็นข้อมูลเชิงลึกที่นำไปใช้ได้จริง ซึ่งรวมถึงเครื่องมือ เทคโนโลยี และกระบวนการมากมายที่ใช้ในการหาแนวโน้มและแก้ไขปัญหาโดยการใช้ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลช่วยกำหนดกระบวนการทางธุรกิจ ปรับปรุงการตัดสินใจ

บทที่ 2

ข้อมูลสถานประกอบการและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

โครงการสหกิจศึกษาทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจนี้ เป็นการออกแบบพัฒนาระบบต้นแบบการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการนำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft Power BI เพื่อที่จะนำการวิเคราะห์ที่นำเสนอผลไปมีส่วนการตัดสินใจการแก้ปัญหาาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อรายงานสรุปผลหลักสูตรที่เปิดสอนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี สามารถแบ่งรายละเอียดของวิธีการดำเนินงานออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลเกี่ยวกับองค์กร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยรายละเอียดดังนี้

รายละเอียดเกี่ยวกับสถานประกอบการ

รายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับสถานประกอบการ จะกล่าวถึงในหัวข้อนี้ ประกอบไปด้วย 1) ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกองนโยบายและแผน แผนงานข้อมูลสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี 2) วัตถุประสงค์ของ กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี 3) คุณลักษณะของกองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

1.1 ชื่อสถานที่ปฏิบัติงาน

กองนโยบายและแผนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

1.2 สถานที่ตั้ง

744 ถนนสุรนารายณ์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000

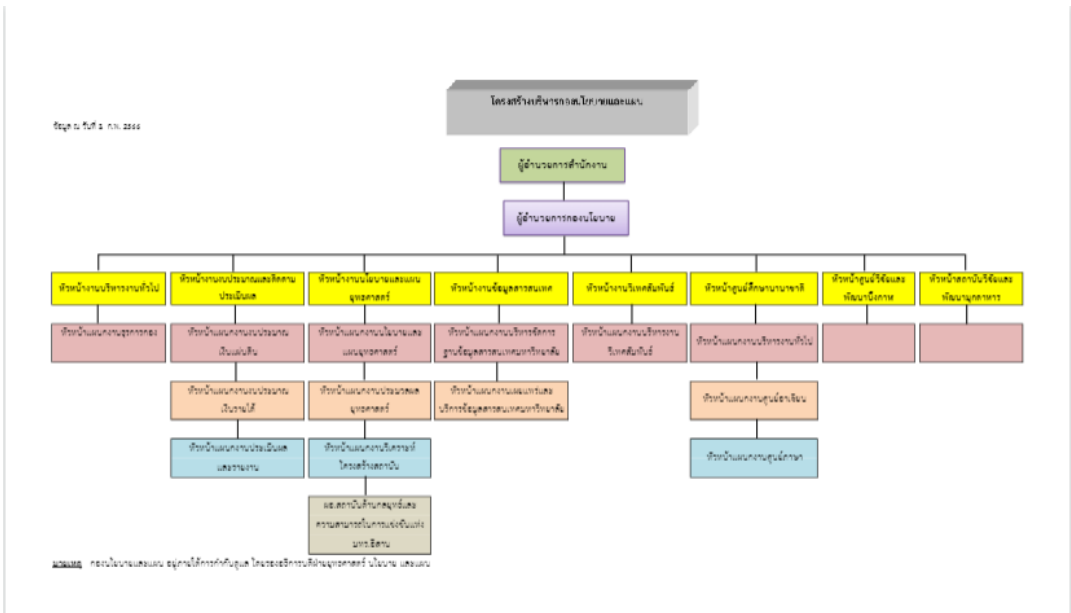
โทร : 044-233000 ต่อ 2400

E-mail : plan.rmuti@gmail.com

1.3 ประวัติความเป็นมา

ประวัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน เกิดขึ้นตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. 2548 เหตุผล โดยที่มาตรา 36 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 บัญญัติให้สถานศึกษาของรัฐที่จัดการศึกษา ระดับปริญญาตรีบุคคล เพื่อให้สถานศึกษาของรัฐดำเนินกิจการได้ อีสรจะสามารถพัฒนาระบบบริหาร และการจัดการที่เป็นของตนเองมีความคล่องตัวมีเสรีภาพทางวิชาการ และอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสถานมหาวิทยาลัยฯ ดังนั้นสมควรจัดตั้งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวน 9 แห่ง ขึ้นแทนสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน เป็นหนึ่งในจำนวนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้ง 9 แห่ง เป็นสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่เน้นด้าน วิชาชีพและเทคโนโลยี ที่มีวัตถุประสงค์ให้การศึกษ ส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูงที่มุ่งเน้นการปฏิบัติ ทำการสอน ทำการวิจัย ผลิตครูวิชาชีพ ให้บริการทางวิชาการในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ ทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม โดยต่อยอดให้ผู้สำเร็จการอาชีวศึกษามีโอกาสในการศึกษาต่อด้านวิชาชีพ จนถึงระดับปริญญา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน, 2566)

1.4 โครงสร้างองค์กรและโครงสร้างกองนโยบายและแผน



ภาพที่ 2.1 โครงสร้างกองนโยบายและแผน

1.5 บุคลากรแผนกงานข้อมูลสารสนเทศ กองนโยบายและแผน



นางเจนจิรา อนันตกุล
(นักวิเคราะห์นโยบายและแผน)
หัวหน้างานข้อมูลสารสนเทศ



นายวิกรวิช เจริญศรี
(นักวิเคราะห์นโยบายและแผน)



นางสาวสุกฤษฎิา สวัสดิ์
(ผู้ปฏิบัติงานบริหาร)

ภาพที่ 2.2 บุคลากรงานข้อมูลสารสนเทศ กองนโยบายและแผน

2. วัตถุประสงค์ของกองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

1. เพื่อให้เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการวางนโยบายและแผนการพัฒนา
2. เพื่อกำหนดทิศทางการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย ทำหน้าที่วิเคราะห์แผนงานหลักสูตรและพัฒนาข้อมูลสารสนเทศ และพัฒนาการบริหารจัดการด้านวิเทศสัมพันธ์

3. คุณลักษณะของกองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

กองนโยบายและแผนเป็นหน่วยงานระดับกองในสำนักงานอธิการบดี เป็นหน่วยงานสนับสนุนที่มีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย ทำหน้าที่วางแผน กำหนดทิศทางในอนาคตของมหาวิทยาลัย และทำหน้าที่วิเคราะห์ และเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อสร้างระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management Information System:MIS) ตลอดจนวิเคราะห์นโยบาย แผนงาน โครงการ หลักสูตร ติดตามและประเมินผล จัดทำคำรับรองการปฏิบัติราชการ รวมทั้งเสนอแนะให้ข้อมูลในกรณีต่างๆ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจของผู้บริหารอันจะนำไปสู่ความก้าวหน้าของมหาวิทยาลัย

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในหัวข้อจะกล่าวถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้ ประกอบไปด้วย แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการทำ (Database) และเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ ดังนี้

1. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการทำฐานข้อมูล

เนื่องด้วยปัจจุบันเป็นยุคที่ข้อมูลสารสนเทศมีความสำคัญ การเผยแพร่และการสื่อสารข้อมูล ที่ตรงกับความต้องการของผู้บริหารจึงเป็นสิ่งจำเป็น การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อช่วยในการสื่อสารข้อมูลจำนวนมากให้แก่ผู้บริหาร ดังนั้น การศึกษาเกี่ยวกับหลักสูตรเปิดสอน บนเว็บไซต์ ในรูปแบบ Dashboard จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการพัฒนาและการบริหารหลักสูตร ใน มหาวิทยาลัยให้ตรงตามเป้าหมาย โดยวัตถุประสงค์หลักของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ก็คือการแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปของสารสนเทศที่มีความหมายต่อการจัดการ ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าข้อมูลเปรียบเสมือนเป็นวัตถุดิบ ส่วนสารสนเทศเปรียบเสมือนเป็นสินค้าสำเร็จรูปในกระบวนการผลิตนั่นเอง และสามารถใช้ประโยชน์จากแหล่งที่จัดเก็บที่เรียกว่า “ฐานข้อมูล” (Database)

1.1 ความหมายของฐานข้อมูล

ฐานข้อมูล (Database) ข้อมูล คือ ข้อเท็จจริงของสิ่งที่สนใจ ข้อเท็จจริงที่เป็นตัวเลข ข้อความ หรือรายละเอียดซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ภาพ เสียง วิดีโอไม่ว่าจะเป็นคน สัตว์ สิ่งของ หรือเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ ข้อมูลเป็นเรื่องเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง

และต้องถูกต้องแม่นยำ ครบถ้วน ขึ้นอยู่กับผู้ดำเนินการที่ให้ความสำคัญของความรวดเร็วของการเก็บข้อมูล ดังนั้นการเก็บข้อมูลจึงเป็นการเก็บรวบรวมเกี่ยวกับข้อเท็จจริงของสิ่งที่เรา สนใจนั่นเอง ข้อมูลจึงหมายถึงตัวแทนของข้อเท็จจริง หรือความเป็นไปของสิ่งของที่เราสนใจ Database หรือ ฐานข้อมูล คือ กลุ่มของข้อมูลที่ถูกเก็บรวบรวมไว้ โดยมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ระบบฐานข้อมูล (Database System) คือ ระบบที่รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกันเข้าไว้ด้วยกันอย่างมีระบบมี ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่าง ๆ ที่ชัดเจน ในระบบฐานข้อมูลจะประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลหลายแฟ้มที่มีข้อมูลเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันเข้าไว้ด้วยกันอย่างเป็นระบบและผู้ใช้ 31ปีที่ 3ฉบับที่ 4 (ตุลาคม-ธันวาคม 2564) สามารถใช้งานและดูแลรักษาป้องกันข้อมูลเหล่านี้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีซอฟต์แวร์ที่เปรียบเสมือนสื่อกลางระหว่างผู้ใช้และโปรแกรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ฐานข้อมูล เรียกว่า ระบบ

จัดการฐานข้อมูล หรือ DBMS (data base management system) มีหน้าที่ช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายสะดวกและมีประสิทธิภาพ การเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้อาจเป็นการสร้างฐานข้อมูล การแก้ไขฐานข้อมูล หรือการตั้งคำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลมา โดยผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องรับรู้เกี่ยวกับรายละเอียดภายในโครงสร้างของฐานข้อมูล (มธุริน ปิ่นทอง, 2564) 1.2 รูปแบบของระบบฐานข้อมูล

1.2.1 ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) เป็นการเก็บข้อมูลในรูปแบบที่เป็น ตาราง (Table) หรือเรียกว่ารีเคชัน (Relation) มีลักษณะเป็น 2 มิติ คือเป็นแถว (row) และเป็นคอลัมน์ (column) การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างตารางจะเชื่อมโยงโดยใช้แอททริบิวต์ (attribute) หรือคอลัมน์ที่เหมือนกันทั้งสองตารางเป็นตัวเชื่อมโยงข้อมูลฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์นี้จะเป็นรูปแบบของฐานข้อมูลที่ยอมรับใช้ในปัจจุบันดังตัวอย่างพนักงานฐานข้อมูลแบบเครือข่ายจะเป็นการรวมระเบียบต่าง ๆ และความสัมพันธ์ระหว่างระเบียบแต่ละจะต่างกับฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์คือในฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์จะแฝงความสัมพันธ์เอาไว้ โดยระเบียบที่มีความสัมพันธ์กันจะต้องมีค่าของข้อมูลในแอททริบิวต์ใดแอททริบิวต์หนึ่งเหมือนกันแต่ฐานข้อมูลแบบเครือข่ายจะแสดงความสัมพันธ์อย่างชัดเจน (มธุริน, 2564)

2. เครื่องมือที่ใช้การพัฒนา (Dashboard)

การนำข้อมูลต่างๆที่อาจจะเป็นข้อมูลใน report อยู่แล้วหรือข้อมูลใหม่ๆมาสรุปให้สามารถ เห็นภาพได้ในหน้าเดียวและเป็นข้อมูลที่อัปเดตสม่ำเสมอเพื่อให้สามารถตัดสินใจได้ทันเวลามีส่วนของหน้ากระดานที่ใช้ในการสรุปข้อมูลแบบ Executive ในมุมมองต่างๆเพื่อให้สามารถดูได้ง่ายๆใช้เวลาในการตีความสั้นๆใช้ในการติดตามเรื่องที่สนใจเพื่อเห็นการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลตลอดเวลาโปรแกรมง่ายในการช่วยทำ Dashboard มีหลายเครื่องมือหากเป็นโปรแกรมที่เรามีอาจจะเป็น Excel โดยใช้ความสามารถของ Pivot Table, Pivot Chart แต่หากข้อมูลมีจำนวนมากอาจจะใช้เครื่องมือในการทำ Business Intelligence (BI) เพิ่มเติมอย่าง PowerPivot, PowerView, PowerMap หรือโปรแกรมอื่นๆอย่างเช่น PowerBI Desktop

แสดงการนำเสนอข้อมูลด้วยโปรแกรม PowerBI Desktop Web Application หรือโปรแกรมปรับใช้บนเว็บไซต์กล่าวคือเป็น Application (แอปพลิเคชัน) ที่ถูกเขียนขึ้นมาเพื่อเป็น Browser สำหรับเพื่อการใช้งาน Webpage ต่างๆซึ่งถูกปรับแต่งให้แสดงผลเพื่อเป็นการลดทรัพยากรสำหรับเพื่อการประเมินผลของตัวเครื่องสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตทำให้โหลดหน้าเว็บได้เร็วขึ้นทั้งยังผู้ใช้งานยังสามารถใช้งานผ่าน Internet (อินเทอร์เน็ต) Intranet (อินทราเน็ต) ในความเร็วต่ำได้ส่วนประกอบในการทำงานโดย Web application จะมีส่วนประกอบการทำงานหลักๆที่เห็นกันได้ 4 ส่วน Web Application : ตัว Web

Application ที่ทำหน้าที่แรกสุดในการรับข้อมูลจากฝั่งผู้ใช้งานซึ่งจะมีการสร้างหรือดัดแปลงการใช้งานไปได้หลากหลายทางเช่นการคำนวณค่าต่างๆระบบ Payment Gateway (การชำระเงิน)และอีกหลายจุดประสงค์ขึ้นอยู่กับว่าคนสร้างต้องการให้ตัวเว็บแอปนั้นมีการใช้งานไปในทิศทางใด Web Browser : คือเครื่องมือในการเปิดWeb Application ซึ่งมีหลากหลายตัวเลือกเช่น Google Chrome Firefox หรือ Microsoft Edge เป็นต้นซึ่งในปัจจุบันเบราว์เซอร์เหล่านี้สามารถทำงานได้ทั้งบนคอมพิวเตอร์และสมาร์ตโฟน Web Server : ระบบServer ที่ให้บริการแก่เว็บไซต์และเว็บแอปพลิเคชันต่างๆทำหน้าที่รับส่งข้อมูลจากฝั่งผู้ใช้งานและฝั่ง Web Application ตัวอย่างที่ได้พบบ่อยๆคือ Apache Webserver และIIS Web server (มธุริน ปิ่นทอง, 2564)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์เพื่อนำเสนอข้อมูลสารสนเทศด้านหลักสูตรที่เปิดสอน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน มีดังนี้

1.งานวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ของครูต่างชาติในโรงเรียนสองภาษา จังหวัดปทุมธานี

โสธญา พงษ์สุวรรณ และต้องลักษณ์ บุญธรรม (2566) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ ระดับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ของครูชาวต่างประเทศในโรงเรียนสองภาษาของจังหวัดปทุมธานี พบว่าระดับสมรรถนะของหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ของครูชาวต่างประเทศในโรงเรียนสองภาษาจังหวัดปทุมธานีและปัจจัยที่ส่งผลต่อหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ของครูชาวต่างประเทศในโรงเรียนสองภาษาของจังหวัดปทุมธานีประชากรประกอบด้วยผู้บริหารและครูในโรงเรียนสองภาษาจังหวัดปทุมธานี จำนวน 422 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .97การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบนำตัวแปรทั้งหมดเข้าสมการ

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ของครูชาวต่างประเทศโรงเรียนสองภาษามีค่าเฉลี่ยภาพรวม4.32อยู่ในระดับมาก สมรรถนะหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ของครูชาวต่างประเทศโรงเรียนสองภาษามีค่าเฉลี่ยภาพรวม4.37 อยู่ในระดับมากและปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ของครูต่างชาติโรงเรียนสองภาษาจังหวัดปทุมธานี ได้แก่ แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน การสนับสนุนของผู้บริหารโรงเรียน เจตคติต่อวิชาชีพครู และ

สภาพแวดล้อมและบรรยากาศการเรียนการสอน ปัจจัยข้างต้นสามารถพยากรณ์สมรรถนะการบริหาร หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ของครูต่างชาติในโรงเรียนสองภาษาได้ร้อยละ 51.1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. งานวิจัยเรื่องแนวทางการจัดการเรียนการสอนออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการด้านการบิน

อรรถพล ม่วงสวัสดิ์, ดุสิต ศิริสมบัติ, ขจิตพรธณ เมฆินทรางกูร และพาริส หงส์สกุล (2561) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ แนวทางการจัดการเรียนการสอนออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการด้านการบิน โดยศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการด้านการบินที่มีต่อการเรียนการสอนออนไลน์และศึกษาความสัมพันธ์ของลักษณะการใช้อุปกรณ์ดิจิทัลในการเรียนออนไลน์กับรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ที่ต้องการและเสนอแนวทางการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่เหมาะสม ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการด้านการบิน 464 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีสุขภาวะที่ดี เข้าถึงและทบทวนการสอนได้ แต่รู้สึกโดดเดี่ยว และมีความเครียดในบางครั้ง ขาดระเบียบวินัย มีข้อสงสัยมากกว่าการเรียนปกติ ผู้สอนมอบหมายงานมากเกินไป ต้องใช้อุปกรณ์ดิจิทัลและบริการอินเทอร์เน็ตเพิ่มเติมเพื่อเรียนออนไลน์ อีกทั้งยังมีปัญหาด้านอุปกรณ์ดิจิทัล แอปพลิเคชัน และการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต มีความต้องการการเรียนการสอนออนไลน์ในรูปแบบผสมผสาน และพบว่าลักษณะการใช้ อุปกรณ์ดิจิทัลในการเรียนออนไลน์มีความสัมพันธ์กับรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ที่กลุ่มตัวอย่างต้องการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 สำหรับแนวทางการจัดการเรียนการสอนออนไลน์นั้น ผู้สอนควรคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน และดำเนินการเรียนการสอนออนไลน์ในรูปแบบผสมผสาน

3. งานวิจัยเรื่องปัจจัยเกี่ยวข้องต่อการเลือกเรียนหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

พชร แสงแก้ว และอรวรรณ เอื้อกิจ (2559) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการเลือกเรียนหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามความสนใจเลือกเรียนในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยศึกษา 2 องค์ประกอบ ดังต่อไปนี้ 1) องค์ประกอบด้านส่วนตัวของผู้เรียน ได้แก่ ด้านความสนใจและความถนัด ด้านความมั่นคงและความก้าวหน้า ด้านความต้องการของบุคคลที่เกี่ยวข้อง ด้านเกียรติยศ

ชื่อเสียง และด้านเศรษฐกิจและสังคม 2) องค์ประกอบด้านสถาบัน ได้แก่ ด้านความพร้อมของสถาบัน ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านการประชาสัมพันธ์ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนสาย วิทย์-คณิตฯ ที่สมัครสอบผ่านกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย ปี 2556 จำนวน 454 คน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการเลือกเรียนหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตมากที่สุด คือ ปัจจัยด้านความพร้อมของสถาบัน อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 อันดับที่ 2 คือ ปัจจัยด้านความมั่นคงและความก้าวหน้า อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 อันดับที่ 3 คือ ปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอนของสถาบัน อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 และปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการเลือกเรียนหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตน้อยที่สุด คือ ปัจจัยด้านความต้องการของบุคคลที่เกี่ยวข้อง อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.14

4. งานวิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการ การเรียนกับการทำงานสาขาวิชาการจัดการเชิงประยุกต์เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานในเขตจังหวัดนครราชสีมา

อลงกต ยะไวทย์ ณัฐวิวัฒน์ วงษ์ชวลิตกุล, ณภัทธีรา มุ่งธนวรกุล (2561) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ เรื่องการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการการเรียนกับการทำงานสาขาวิชาการจัดการเชิงประยุกต์เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานในเขตจังหวัด นครราชสีมา พบว่าสถานประกอบการต้องการบัณฑิตที่มีคุณลักษณะและสมรรถนะด้านความซื่อสัตย์สุจริต สามารถปรับตัวได้ในภาวะที่มีแรงกดดัน มีองค์ความรู้ในสาขาวิชาการจัดการเชิงประยุกต์อย่างถ่องแท้ มีสมรรถนะด้านทัศนคติ ค่านิยม และความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตนเองที่ดีต่อองค์กร และเป็นผู้นำ ขับเคลื่อนการทำงานของทีมไปสู่เป้าหมายได้

บทที่ 3

วิธีการดำเนินโครงการการปฏิบัติงาน

โครงการสหกิจศึกษาคอมพิวเตอร์ธุรกิจนี้เป็นการศึกษาเรื่องการจัดทำระบบฐานข้อมูลเพื่อนำเสนอข้อมูลสารสนเทศด้านหลักสูตรที่เปิดสอน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน เพื่อที่จะติดตามผลการดำเนินงานด้านหลักสูตรที่เปิดสอน เพื่อเร่งรัดและแก้ปัญหาการเปิดปิดหลักสูตรต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิธีการดำเนินงานแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ การศึกษาและการเก็บรวบรวมข้อมูล กรอบแนวคิดการพัฒนาโครงการ/สถาปัตยกรรมของระบบ รายละเอียดขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

การศึกษาและการเก็บรวบรวมข้อมูล

โครงการนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลจาก สำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน โดยข้อมูลที่ได้เป็นการเก็บข้อมูลให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานตามกระทรวงอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และสำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน กำหนด โดยข้อมูลประจำปี พ.ศ.2566 ณ (12 ธันวาคม พ.ศ.2566 – 30 มกราคม พ.ศ.2567) และศึกษาขั้นตอนการเปิดปิดหลักสูตรที่เปิดสอน เพื่อพัฒนาหลักสูตรที่ได้ ใช้งานต่อในการทำงานขั้นตอนต่อไป โดยรายละเอียดดังนี้

1.ขั้นตอนการได้มาของข้อมูล

ขั้นตอนการได้มาของข้อมูล ในส่วนของขั้นตอนการได้มาของข้อมูลเพื่อใช้ในการทำโครงการพิเศษ การวิเคราะห์ฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อรายงานหลักสูตรทั้งหมดของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ด้วยขั้นตอนการใช้ Program Power Bi สามารถอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการทำความเข้าใจข้อมูลได้ ดังนี้

1.1 ขั้นตอนการทำความเข้าใจหลักสูตรที่เปิดสอน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลรายงานสรุปผลการข้อมูลสารสนเทศด้านหลักสูตรที่เปิดสอน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ต้องการทราบข้อมูลโดยประมาณว่าในแต่ละ กราฟ มีจำนวนข้อมูลหลักสูตรทั้งหมดเท่าไร โดยจำแนกตามวิทยา คณะ และระดับการศึกษา

2.1 คัดเลือกข้อมูล (Data Selection) นำข้อมูลในแต่ละตารางมาทำการรวมกันและคัดข้อมูลที่ไม่จำเป็นออกไป โดยมีข้อมูลรายละเอียดหลักสูตรที่เปิดสอน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน โดยเริ่มตั้งแต่ 12 ธันวาคม พ.ศ.2566 – 31 มกราคม พ.ศ.2567 จากการพิจารณาคัดเลือกแอททริบิวต์ 6 แอททริบิวต์ ได้แก่ วิทยาเขต (REF_UNIV) คณะ (REF_FAC) ระดับการศึกษา (REF_LEV) สาขาวิชา (CURR_NAME) ชื่อหลักสูตร (DEGREE_NAME) ปีหลักสูตรปัจจุบัน (CURR_TYPE_ID) เพื่อให้ข้อมูลตารางละเอียดสมบูรณ์มากขึ้น

2.2 การแปรข้อมูล (Data Transformation)

ทำการจัดรูปแบบข้อมูลเพื่อให้ข้อมูลมีความพร้อมที่จะนำไปใช้งานต่อไปดังนี้

ตารางที่ 3.1 ข้อมูลวิทยาเขต

ชื่อตัวแปร	แทนที่ด้วย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน	19900
วิทยาเขตนครราชสีมา	19901
วิทยาเขตสุรินทร์	19902
วิทยาเขตขอนแก่น	19903
วิทยาเขตสกลนคร	19905
วิทยาเขตร้อยเอ็ด	19906

ตารางที่ 3.2 ข้อมูลหน่วยงาน

ชื่อตัวแปร	แทนที่ด้วย
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	00013
คณะทรัพยากรธรรมชาติ	00020
คณะบริหารธุรกิจ	00039
คณะวิศวกรรมศาสตร์	00088
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี	00089
คณะวิทยาศาสตร์และศิลปะศาสตร์	00277
คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ	00474
คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี	00824
คณะเทคโนโลยีการจัดการ	00825
คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	00828
สถาบันสหสรรพศาสตร์	02245
คณะนวัตกรรมและเทคโนโลยีการเกษตร	01040
คณะระบบรางและการขนส่ง	01030
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมสร้างสรรค์	02368

ตารางที่ 3.3 ข้อมูลระดับการศึกษา

ชื่อตัวแปร	แทนที่ด้วย
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	10
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	30
อนุปริญญา	35
ปริญญาตรี	40
ประกาศนียบัตรบัณฑิต	50
ปริญญาโท	60
ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง	70
ปริญญาเอก	80
ประกาศนียบัตรหรือหลักสูตรเฉพาะ(ที่บรรจุในอัตราเงินเดือนสูงกว่าปริญญาเอก)	90

ตารางที่ 3.4 ข้อมูลปีหลักสูตรปัจจุบัน

ชื่อตัวแปร	แทนที่ด้วย
หลักสูตรปรับปรุง	01_2562
หลักสูตรปรับปรุง	01_2563
หลักสูตรปรับปรุง	01_2564
หลักสูตรปรับปรุง	01_2565
หลักสูตรปรับปรุง	01_2566
หลักสูตรใหม่	02_2562
หลักสูตรใหม่	02_2563
หลักสูตรใหม่	02_2564
หลักสูตรใหม่	02_2565
หลักสูตรใหม่	02_2566

ตัวอย่าง ข้อมูลรายละเอียดหลักสูตรที่เปิดสอน วิทยาเขตนครราชสีมา วิทยาเขตสุรินทร์ วิทยาเขตขอนแก่น วิทยาเขตสกลนคร ทั้งหมด 254 เรคคอร์ด

CURR_ID	DEGREE_Name	CURR_Name	CURR_ID
25631991001313	หลักสูตรบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาช่างยนต์	สาขาวิชาช่างยนต์	Auto Mechanics Technique
25631991001337	หลักสูตรบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง	สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง	Electrical Power
25631991001359	หลักสูตรบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์	สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์	Electronics
25481991001361	หลักสูตรบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์และเครื่องกล	สาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์และเครื่องกล	Mechanical Drawing Technology
25631991001372	หลักสูตรบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาทางคอมพิวเตอร์	สาขาวิชาทางคอมพิวเตอร์	Computer Technical
25631991001393	หลักสูตรบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาช่างก่อสร้าง	สาขาวิชาช่างก่อสร้าง	Construction
25631991001394	หลักสูตรบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาช่างโยธา	สาขาวิชาช่างโยธา	Civil Technique
25631991001405	หลักสูตรบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาช่างเครื่องเรือน	สาขาวิชาช่างเครื่องเรือน	Machine Tool Technology
25481991108429	หลักสูตรบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาทางบัญชี	สาขาวิชาทางบัญชี	Accounting
25631993004177	หลักสูตรบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาเกษตรศาสตร์	สาขาวิชาเกษตรศาสตร์	Agriculture
25631993004188	หลักสูตรบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์	สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์	Logistic Management
2548199202071	หลักสูตรบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาประมง	สาขาวิชาประมง	Fisheries
25481991104627	หลักสูตรบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการอาหาร	สาขาวิชาเทคโนโลยีการอาหาร	Food Technology
25481991104638	หลักสูตรบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการเงิน	สาขาวิชาการเงิน	Finance
25481991104648	หลักสูตรบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการตลาด	สาขาวิชาการตลาด	Marketing
25481991104662	หลักสูตรบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาช่างโลหะ	สาขาวิชาช่างโลหะ	Metal Technology
25481991104673	หลักสูตรบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาช่างเครื่องเรือน	สาขาวิชาช่างเครื่องเรือน	Machine Tool Technology
25481991104694	หลักสูตรบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาช่างตัดเย็บเสื้อผ้าและแฟชั่น	สาขาวิชาช่างตัดเย็บเสื้อผ้าและแฟชั่น	Tool and Die Making
25481991104706	หลักสูตรบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์	สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์	Electronics
25481992042117	หลักสูตรบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาคอมพิวเตอร์	สาขาวิชาคอมพิวเตอร์	Computer Technical
2548199107596	หลักสูตรบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาช่างจักรกลหนัก	สาขาวิชาช่างจักรกลหนัก	Heavy Equipment Technology
2548199107619	หลักสูตรบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาพืชศาสตร์	สาขาวิชาพืชศาสตร์	Plant Science

CURR_NO	UNIV_ID	FAC_ID	LEV_ID	CURR_ID
1	19905	00828	10	25631991001315
2	19903	00013	10	25631991001326
3	19905	00828	10	25631991001337
4	19903	00013	10	25631991001348
5	19903	00013	10	25631991001359
6	19903	00013	10	25631991001361
7	19903	00013	10	25631991001383
8	19905	00828	10	25631991001394
9	19905	00828	10	25631991001405
10	19903	00013	10	25631991001372
11	19905	00020	10	25651993004177
12	19905	00828	10	25651993004188
13	19905	00828	10	25481991108429
14	19905	00020	30	25451995102071
15	19901	00039	30	25481991104627
16	19901	00039	30	25481991104638
17	19905	00828	30	25481995104649

ภาพที่ 3.2 ข้อมูลรายละเอียดหลักสูตรที่เปิดสอน

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

โปรแกรมที่ใช้ในการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล มี 2 โปรแกรม ดังนี้

1. โปรแกรม Microsoft Excel

เป็นโปรแกรมที่ได้รับความนิยมในด้านการคำนวณทางคณิตศาสตร์โดยใช้ฟังก์ชันพื้นฐาน บวก ลบ คูณ หาร ยกกำลัง รวมถึงฟังก์ชันทางคณิตศาสตร์ระดับสูง เช่น Modulo ฟังก์ชันทางสถิติ เช่น ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นต้น (วรรณาท ทองสกุล, 2560)



ภาพที่ 3.3 โปรแกรม Microsoft Excel

2. โปรแกรม Power BI

เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลธุรกิจ (Business Analytics Tool) และสร้าง รายงาน สร้าง Dashboard ได้อย่างน่าสนใจ ให้ผู้ใช้งานเพื่อประกอบการตัดสินใจ แบบรวมศูนย์ สามารถ อัปเดต ได้ อย่างทันที อีกทั้งยังสามารถดูได้จากทุกๆ อุปกรณ์ ทั้ง PC, Mobile, Tablet ผู้ใช้สามารถทำ คลิกเพื่อดูข้อมูลในมุมมองที่ต้องการ เพื่อที่จะหาคำตอบ เพื่อตัดสินใจ Power BI สามารถเชื่อมต่อแหล่งข้อมูล (Data Source) ที่เป็นที่ยอมรับมากมาย เช่น Excel, Database, Website, File ต่าง ๆ ด้วยหลักการ 2 ของ Design Once View Anywhere คือออกแบบครั้งเดียวแล้วดูได้จากทุก ๆ ที่ ทุก ๆ เวลา เพราะ การ ตัดสินใจในเชิงธุรกิจต้องการความถูกต้องและรวดเร็วของข้อมูล เทคโนโลยีด้านการวิเคราะห์ ข้อมูล (Data Analytics) ที่เป็น Self Data Analysis มีความเก่งกาจขึ้นมาก และพร้อมที่จะให้ทุกท่านสามารถนำข้อมูล มหาศาล มาจัดระเบียบ ปรับแต่ง คำนวณ พร้อมกับการสร้างรายงานให้สวยงาม น่าสนใจ และ Interactive



Power BI Desktop

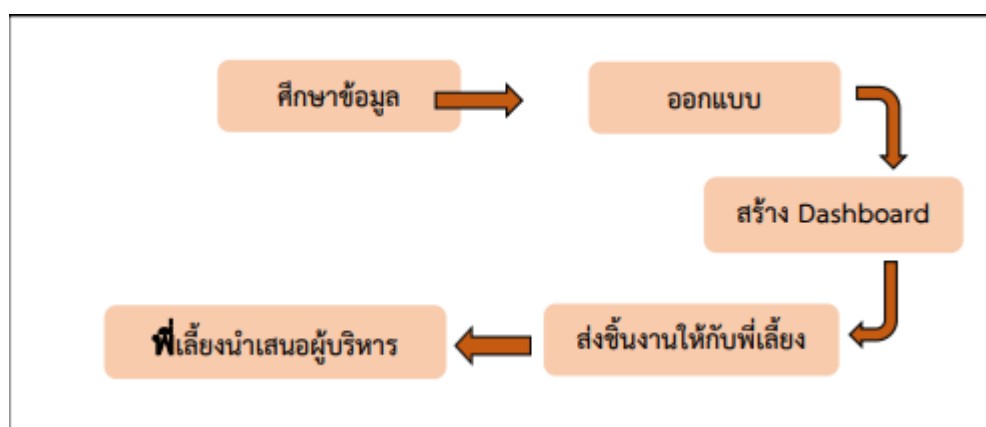
ภาพที่ 3.4 โปรแกรม Power BI

รายละเอียดขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบ

ในการศึกษารายละเอียดขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบครั้งนี้ มีรายละเอียดที่เกี่ยวข้องประกอบด้วยขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบข้อมูล ดังนี้

1. ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

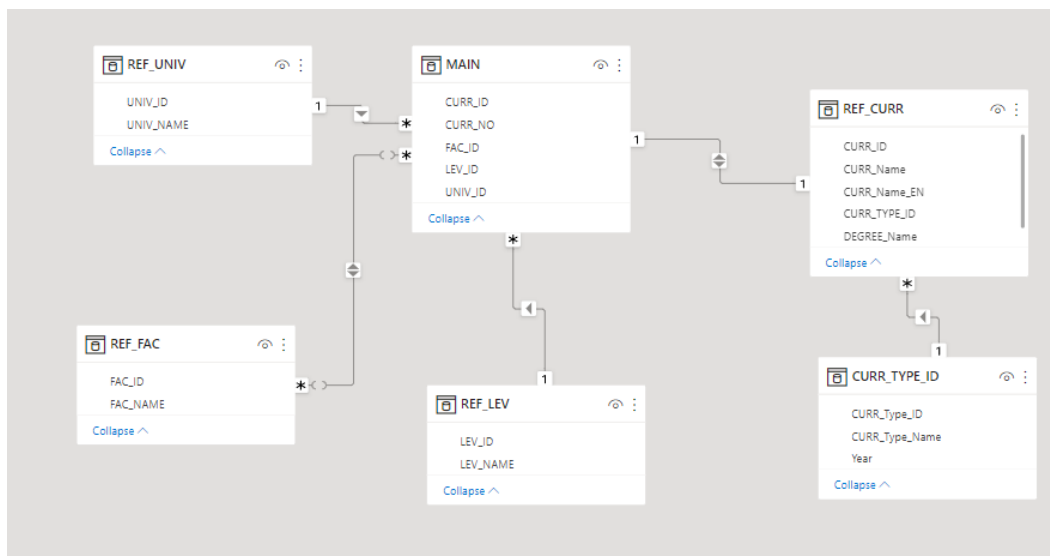
ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยจะมีการศึกษาข้อมูลหลักสูตรที่เปิดสอน ประจำปี พ.ศ.2566 และนำข้อมูลดิบที่ได้มาแปลงเป็นฐานข้อมูลที่ใช้ได้จริงโดยนำ Microsoft Excel เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการกับข้อมูล เพื่อที่จะนำข้อมูลหลักสูตรที่เปิดสอนไปใช้ในขั้นตอนการออกแบบการวิเคราะห์ข้อมูล



ภาพที่ 3.5 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

2. การออกแบบคลังข้อมูล

การออกแบบโดยใช้โปรแกรม Microsoft Power Bi เป็นเครื่องมือในการดำเนินโครงการเพื่อใช้สำหรับออกแบบหน้าจอ Dashboard และนำผลที่ได้มาทำเป็นรายงาน ดังภาพที่ 3.4



ภาพที่ 3.6 โมเดลข้อมูล

3. พจนานุกรมข้อมูล

พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) ของข้อมูลการวิเคราะห์เพื่อนำเสนอข้อมูลสารสนเทศด้านหลักสูตรที่เปิดสอน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี รายละเอียดดังตารางที่ 3.5 ดังนี้

ตารางที่ 3.5 พจนานุกรมฐานข้อมูล

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	ขนาด	ค่าว่าง	P K	F K	หมายเหตุ
1.	UNIV_ID	วิทยาเขต	Polynomial	10				
2.	FAC_ID	คณะ	Polynomial	10				
3.	LEV_ID	ระดับการศึกษา	Polynomial	30				
4.	CURR_Type_ID	ปีหลักสูตรปัจจุบัน	Polynomial	60				
5.	DEGREE_Name	ชื่อหลักสูตร	Polynomial	100				
6.	CURR_ID	รหัสสาขาวิชา	Polynomial	14				
7.	CURR_Name	ชื่อสาขาวิชา	Polynomial	100				
8.	CURR_Name_EN	ชื่อสาขาภาษาอังกฤษ	Polynomial	100				

บทที่ 4

ผลการดำเนินงานโครงการการปฏิบัติงาน

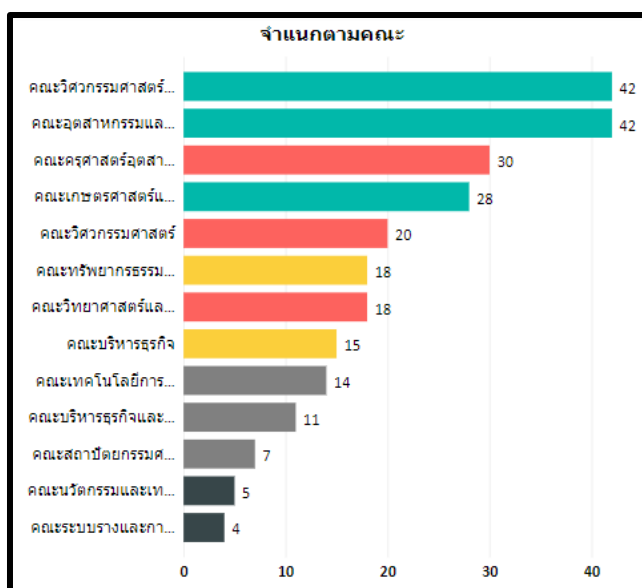
ในบทนี้จะกล่าวถึง การจัดทำครั้งนี้ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลสารสนเทศด้านหลักสูตรที่เปิดสอน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน เพื่อวิเคราะห์และออกแบบการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศด้านหลักสูตรที่เปิดสอน ด้วย Program Power BI และนำผลที่ไปเสนอกับผู้บริหารในที่ประชุม โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน โดยมีรายละเอียดดังนี้ ผลการดำเนินงานโครงการ และผลการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย

ผลการดำเนินงานโครงการ

ผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนแรกคือผลจากการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลสารสนเทศด้านหลักสูตรที่เปิดสอน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานและ ส่วนที่ 2 คือการวิเคราะห์ข้อมูล จากหลักสูตรที่เปิดสอนดังนี้

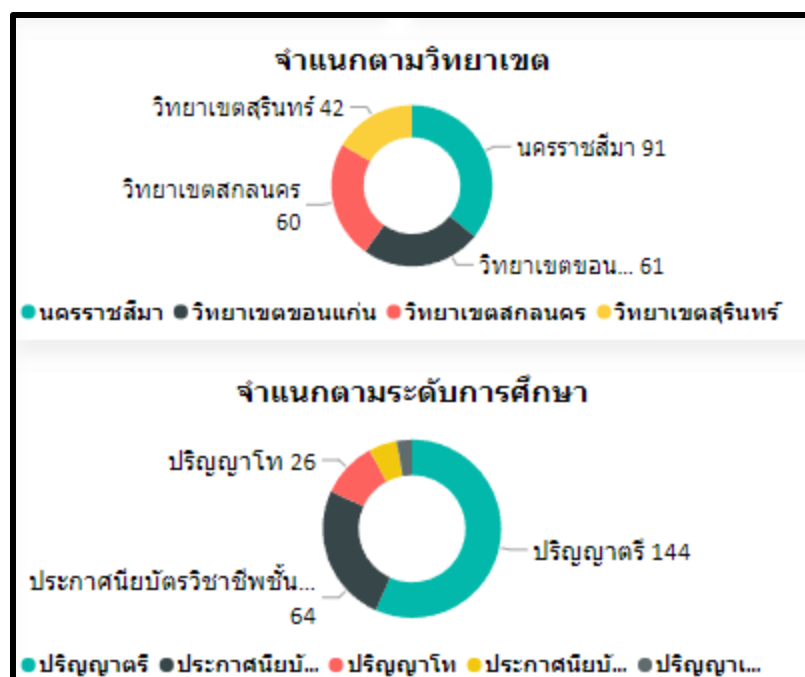
1. ผลการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานด้านหลักสูตรที่เปิดสอน ประจำปี พ.ศ.2566 – พ.ศ.2567

ภาพรวมคณะ ประจำปี พ.ศ.2566 – 2567



ภาพที่ 4.1 ภาพรวมจำแนกตามคณะ

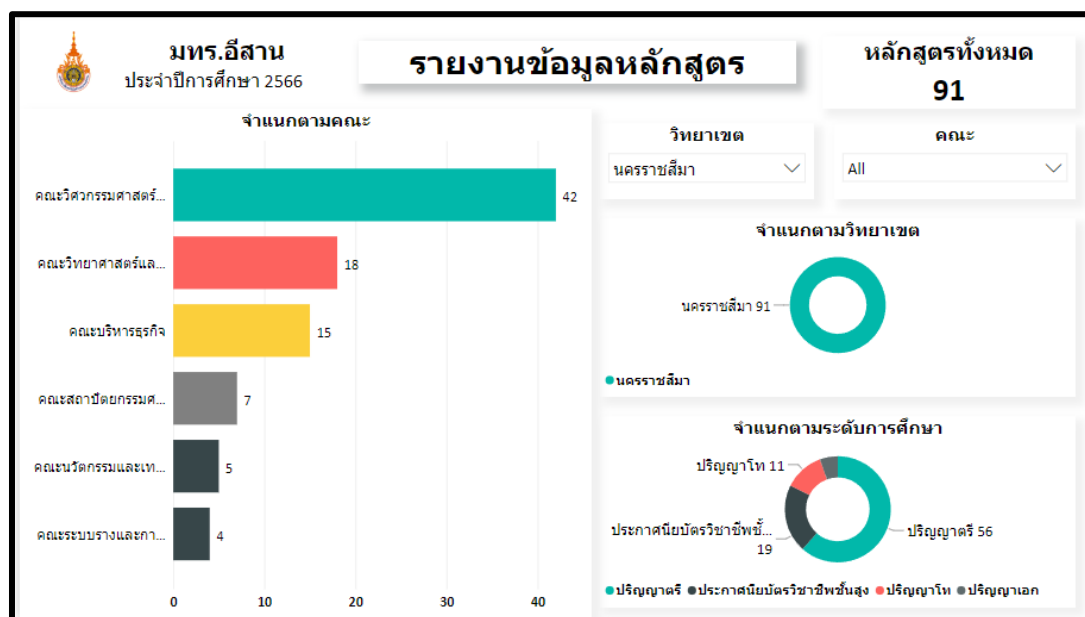
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านหลักสูตรที่เปิดสอน ประจำปี พ.ศ.2566 – พ.ศ.2567 จำแนกตามคณะ ในภาพรวมของมหาวิทยาลัย พบว่า ข้อมูล คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 42 หลักสูตร คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี จำนวน 42 หลักสูตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำนวน 30 หลักสูตร คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 28 หลักสูตร คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 20 หลักสูตร คณะทรัพยากรธรรมชาติ จำนวน 18 หลักสูตร คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ จำนวน 18 หลักสูตร คณะบริหารธุรกิจ จำนวน 15 หลักสูตร คณะเทคโนโลยีการจัดการ จำนวน 14 หลักสูตร คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 11 หลักสูตร คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมสร้างสรรค์ จำนวน 7 หลักสูตร คณะนวัตกรรมและเทคโนโลยีการเกษตร จำนวน 5 หลักสูตร คณะระบบรางและการขนส่ง จำนวน 4 หลักสูตร



ภาพที่ 4.2 ภาพรวมจำแนกตามวิทยาเขตและจำแนกตามระดับการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านหลักสูตรที่เปิดสอน ประจำปี พ.ศ.2566 – พ.ศ.2567 จำแนกตามวิทยาเขตและระดับการศึกษา ในภาพรวมของมหาวิทยาลัย พบว่า ข้อมูล วิทยาเขตนครราชสีมา จำนวน 91 หลักสูตร วิทยาเขตขอนแก่น จำนวน 61 หลักสูตร วิทยาเขตสกลนคร จำนวน 60 หลักสูตร วิทยาเขตสุรินทร์ จำนวน 42 หลักสูตร ข้อมูลระดับการศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพ จำนวน 13 คน ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จำนวน 64 คน ปริญญาตรี จำนวน 144 คน ปริญญาโท จำนวน 26 คน ปริญญาเอก จำนวน 7 คน

ข้อมูลผลการดำเนินงานด้านหลักสูตรที่เปิดสอน ประจำปี พ.ศ.2566 – พ.ศ.2567
วิทยาเขตนครราชสีมา



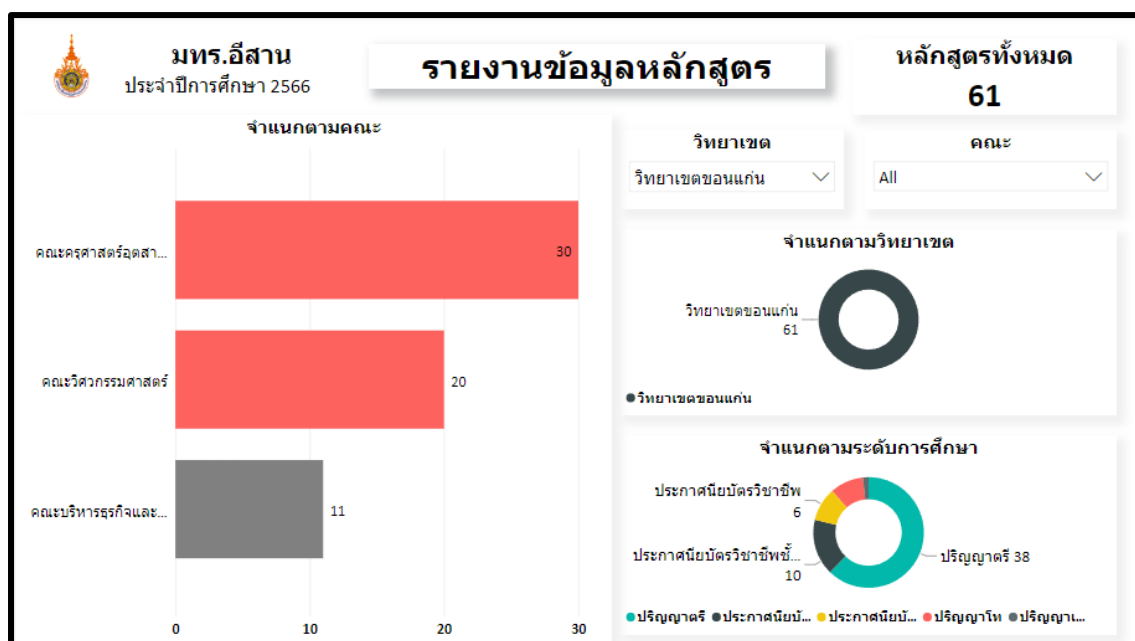
ภาพที่ 4.3 ภาพรวมด้านหลักสูตรที่เปิดสอน ประจำปี พ.ศ.2566 – พ.ศ.2567

วิทยาเขตนครราชสีมา

กราฟที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านหลักสูตรที่เปิดสอน ประจำปี พ.ศ.2566 – พ.ศ.2567 จำแนกตามคณะ ในภาพรวมของมหาวิทยาลัย พบว่า ข้อมูล คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 42 หลักสูตร คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ จำนวน 18 หลักสูตร คณะบริหารธุรกิจ จำนวน 15 หลักสูตร คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมสร้างสรรค์ จำนวน 7 หลักสูตร คณะนวัตกรรมและเทคโนโลยีการเกษตร จำนวน 5 หลักสูตร คณะระบบรางและการขนส่ง จำนวน 4 หลักสูตร

กราฟที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านหลักสูตรที่เปิดสอน ประจำปี พ.ศ.2566 – พ.ศ.2567 จำแนกตามวิทยาเขตและระดับการศึกษา ในภาพรวมของมหาวิทยาลัย พบว่า ข้อมูล วิทยาเขตนครราชสีมา จำนวน 91 หลักสูตร ข้อมูลระดับการศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จำนวน 19 คน ปริญญาตรี จำนวน 56 คน ปริญญาโท จำนวน 11 คน ปริญญาเอก จำนวน 5 คน

ข้อมูลผลการดำเนินงานด้านหลักสูตรที่เปิดสอน ประจำปี พ.ศ.2566 – พ.ศ.2567 วิทยาเขตขอนแก่น

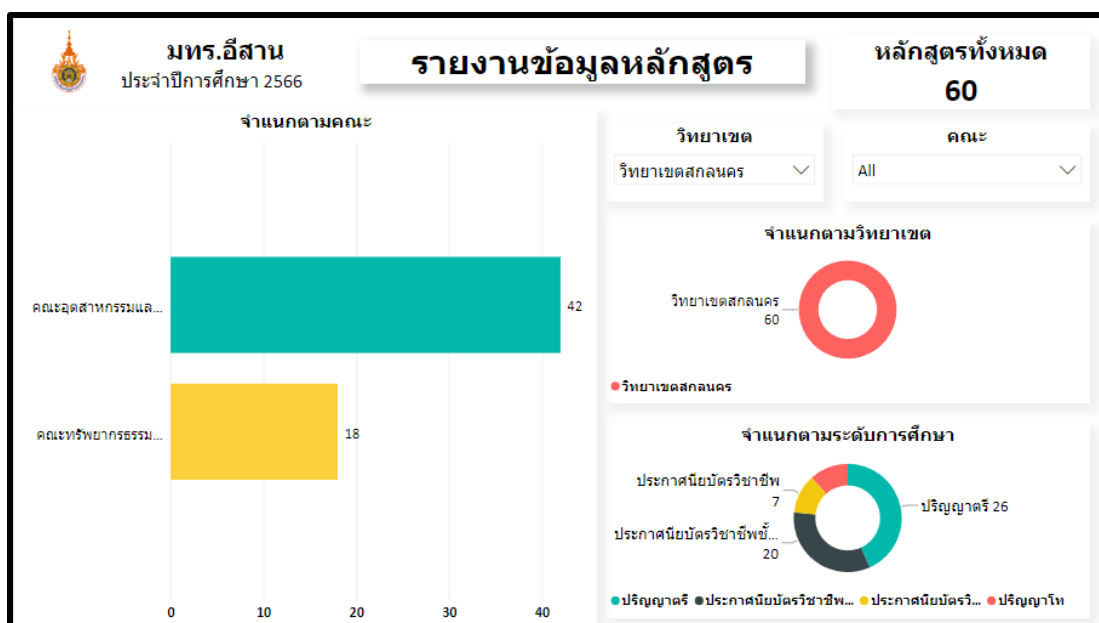


ภาพที่ 4.4 ภาพรวมด้านหลักสูตรที่เปิดสอน ประจำปี พ.ศ.2566 – พ.ศ.2567
วิทยาเขตขอนแก่น

กราฟที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านหลักสูตรที่เปิดสอน ประจำปี พ.ศ.2566 – พ.ศ.2567 จำแนกตามคณะ ในภาพรวมของมหาวิทยาลัย พบว่า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำนวน 30 หลักสูตร คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 20 หลักสูตร คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 11 หลักสูตร

กราฟที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านหลักสูตรที่เปิดสอน ประจำปี พ.ศ.2566 – พ.ศ.2567 จำแนกตามวิทยาเขตและระดับการศึกษา ในภาพรวมของมหาวิทยาลัย พบว่า ข้อมูล วิทยาเขตขอนแก่น จำนวน 61 หลักสูตร ข้อมูลระดับการศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพ จำนวน 6 คน ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จำนวน 10 คน ปริญญาตรี จำนวน 38 คน ปริญญาโท จำนวน 6 คน ปริญญาเอก จำนวน 1 คน

ข้อมูลผลการดำเนินงานด้านหลักสูตรที่เปิดสอน ประจำปี พ.ศ.2566 – พ.ศ.2567 วิทยาเขตสกลนคร

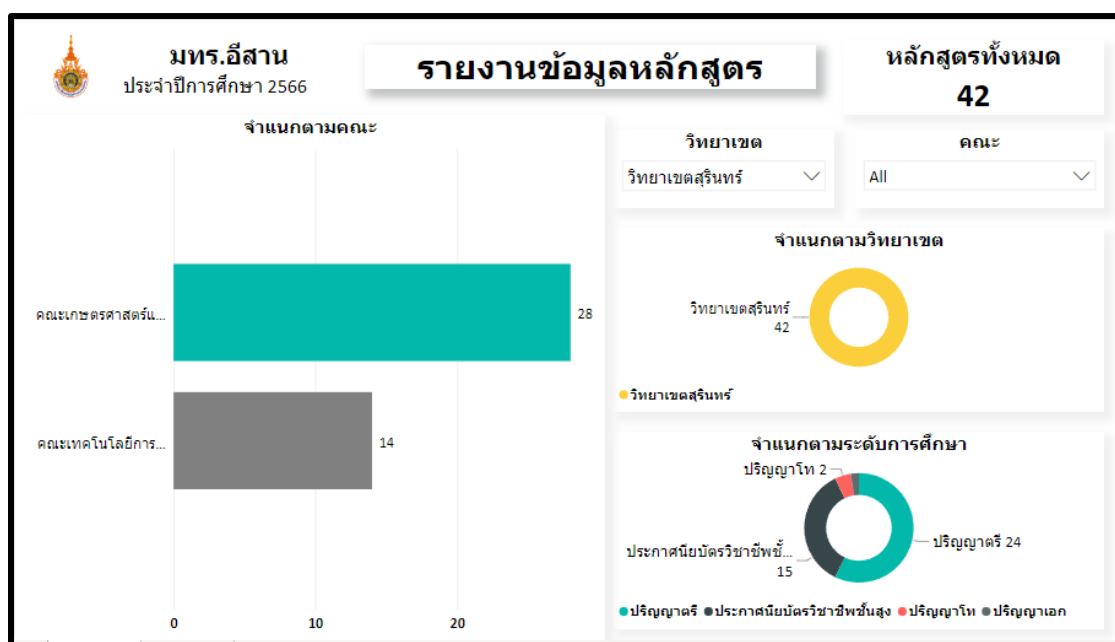


ภาพที่ 4.5 ภาพรวมด้านหลักสูตรที่เปิดสอน ประจำปี พ.ศ.2566 – พ.ศ.2567
วิทยาเขตสกลนคร

กราฟที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านหลักสูตรที่เปิดสอน ประจำปี พ.ศ.2566 – พ.ศ.2567 จำแนกตามคณะ ในภาพรวมของมหาวิทยาลัย พบว่า ข้อมูล คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี จำนวน 42 หลักสูตร คณะทรัพยากรธรรมชาติ จำนวน 18 หลักสูตร

กราฟที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านหลักสูตรที่เปิดสอน ประจำปี พ.ศ.2566 – พ.ศ.2567 จำแนกตามวิทยาเขตและระดับการศึกษา ในภาพรวมของมหาวิทยาลัย พบว่า ข้อมูล วิทยาเขตสกลนคร จำนวน 60 หลักสูตร ข้อมูลระดับการศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพ จำนวน 7 คน ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จำนวน 20 คน ปริญญาตรี จำนวน 26 คน ปริญญาโท จำนวน 7 คน

ข้อมูลผลการดำเนินงานด้านหลักสูตรที่เปิดสอน ประจำปี พ.ศ.2566 – พ.ศ.2567 วิทยาเขตสุรินทร์



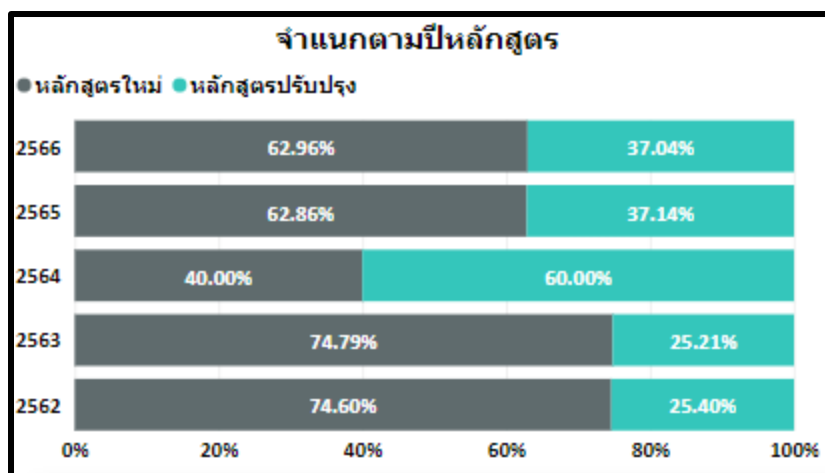
ภาพที่ 4.6 ภาพรวมด้านหลักสูตรที่เปิดสอน ประจำปี พ.ศ.2566 – พ.ศ.2567

วิทยาเขตสุรินทร์

กราฟที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านหลักสูตรที่เปิดสอน ประจำปี พ.ศ.2566 – พ.ศ.2567 จำแนกตามคณะ ในภาพรวมของมหาวิทยาลัย พบว่า ข้อมูล คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 28 หลักสูตร คณะเทคโนโลยีการจัดการ จำนวน 14 หลักสูตร

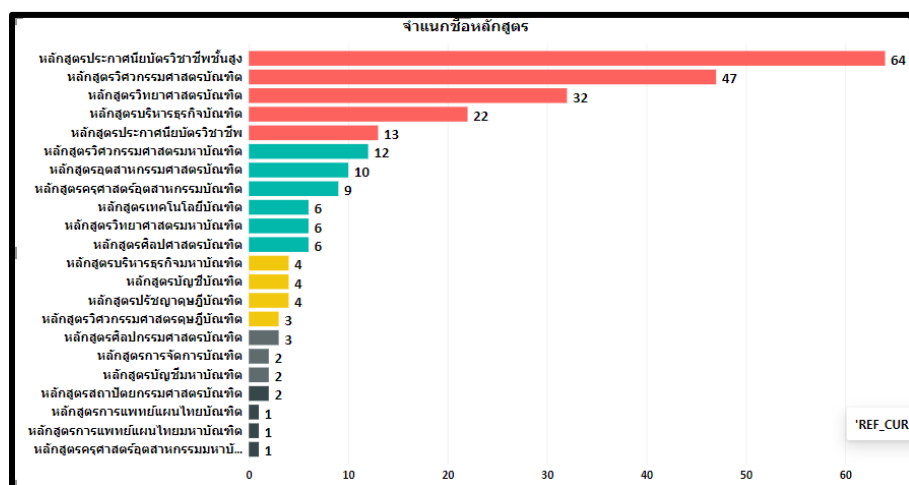
กราฟที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านหลักสูตรที่เปิดสอน ประจำปี พ.ศ.2566 – พ.ศ.2567 จำแนกตามวิทยาเขตและระดับการศึกษา ในภาพรวมของมหาวิทยาลัย พบว่า ข้อมูล วิทยาเขตสุรินทร์ จำนวน 42 หลักสูตร ข้อมูลระดับการศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จำนวน 15 คน ปริญญาตรี จำนวน 24 คน ปริญญาโท จำนวน 2 คน ปริญญาเอก จำนวน 1 คน

2. ภาพรวมตามปีหลักสูตร ประจำปี พ.ศ.2566 – 2567



ภาพที่ 4.7 ภาพรวมจำแนกตามปีหลักสูตร

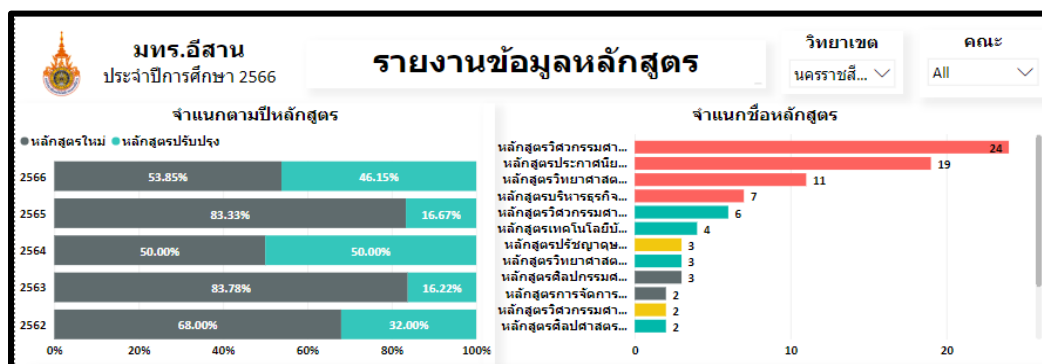
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกตามปีหลักสูตร พบว่า ปี2562 หลักสูตรใหม่ จำนวน 47 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง จำนวน 16 หลักสูตร ปี2563 หลักสูตรใหม่ จำนวน 89 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง 30 หลักสูตร ปี2564 หลักสูตรใหม่ จำนวน 4 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง จำนวน 6 หลักสูตร ปี2565 หลักสูตรใหม่ จำนวน 22 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง จำนวน 13 หลักสูตร ปี2566 หลักสูตรใหม่ จำนวน 17 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง 10 หลักสูตร



ภาพที่ 4.8 ภาพรวมข้อมูลจำแนกชื่อหลักสูตร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกชื่อหลักสูตร พบว่า หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จำนวน 64 หลักสูตร หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต จำนวน 47 หลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต จำนวน 32 หลักสูตร หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต จำนวน 22 หลักสูตร หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ จำนวน 13 หลักสูตร หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต จำนวน 12 หลักสูตร หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต จำนวน 10 หลักสูตร หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต จำนวน 9 หลักสูตร หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต จำนวน 6 หลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต จำนวน 6 หลักสูตร หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต จำนวน 6 หลักสูตร หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต จำนวน 4 หลักสูตร หลักสูตรบัญชีบัณฑิต จำนวน 4 หลักสูตร หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต จำนวน 4 หลักสูตร หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต จำนวน 3 หลักสูตร หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต จำนวน 3 หลักสูตร หลักสูตรการจัดการบัณฑิต จำนวน 2 หลักสูตร หลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต จำนวน 2 หลักสูตร หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต จำนวน 2 หลักสูตร หลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร หลักสูตรการแพทย์แผนไทยมหาบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตสาขา...

ภาพรวมตามปีหลักสูตร ประจำปี พ.ศ.2566 – 2567 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วิทยาเขตนครราชสีมา



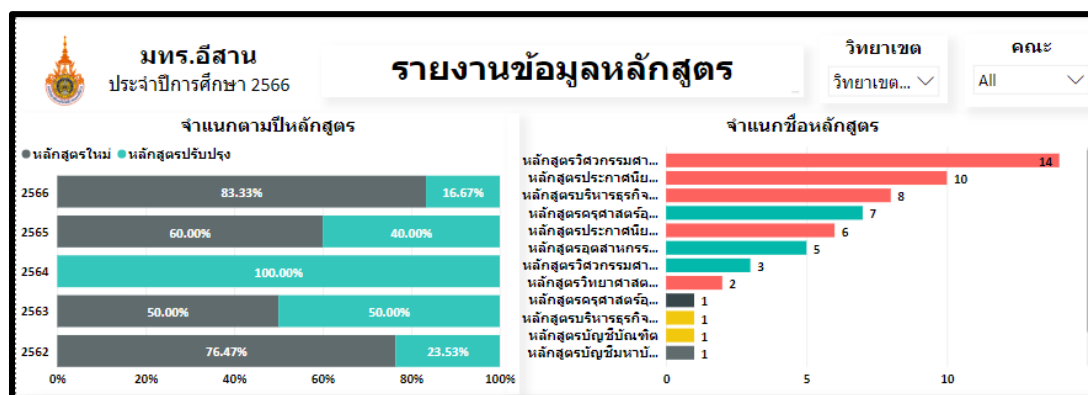
ภาพที่ 4.9 ข้อมูลชื่อและตามปีหลักสูตร วิทยาเขตนครราชสีมา

กราฟที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกตามปีหลักสูตร พบว่า ปี2562 หลักสูตรใหม่ จำนวน 17 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง จำนวน 8 หลักสูตร ปี2563 หลักสูตรใหม่ จำนวน 31 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง 6 หลักสูตร ปี2564 หลักสูตรใหม่ จำนวน 2 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง จำนวน 2 หลักสูตร ปี2565 หลักสูตรใหม่ จำนวน 10 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง จำนวน 2 หลักสูตร ปี2566 หลักสูตรใหม่ จำนวน 7 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง 6 หลักสูตร

กราฟที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกชื่อหลักสูตร พบว่า หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จำนวน 19 หลักสูตร หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต จำนวน 24 หลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต จำนวน 11 หลักสูตร หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต จำนวน 7 หลักสูตร หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต จำนวน 6 หลักสูตร หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต จำนวน 4 หลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต จำนวน 3 หลักสูตร หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต จำนวน 2 หลักสูตร หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร หลักสูตรบัญชีบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต จำนวน 3 หลักสูตร หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต จำนวน 2 หลักสูตร หลักสูตรศิลปกรรมศา

สตรบัณฑิต จำนวน 3 หลักสูตร หลักสูตรการจัดการบัณฑิต จำนวน 2 หลักสูตร หลักสูตรบัญชี
มหาบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต จำนวน 2 หลักสูตร

ภาพรวมตามปีหลักสูตร ประจำปี พ.ศ.2566 – 2567 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วิทยาเขตขอนแก่น



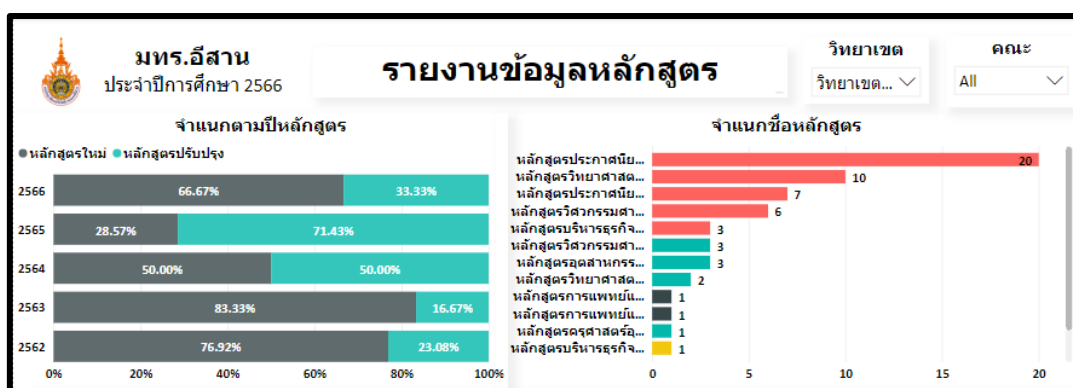
ภาพที่ 4.10 ข้อมูลชื่อและตามปีหลักสูตร วิทยาเขตขอนแก่น

กราฟที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนตามปีหลักสูตร พบว่า ปี2562 หลักสูตรใหม่ จำนวน 13 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง จำนวน 4 หลักสูตร ปี2563 หลักสูตรใหม่ จำนวน 13 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง 13 หลักสูตร ปี2564 หลักสูตรปรับปรุง จำนวน 2 หลักสูตร ปี2565 หลักสูตรใหม่ จำนวน 6 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง จำนวน 4 หลักสูตร ปี2566 หลักสูตรใหม่ จำนวน 5 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง 1 หลักสูตร

กราฟที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนชื่อหลักสูตร พบว่า หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จำนวน 10 หลักสูตร หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์บัณฑิต จำนวน 14 หลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต จำนวน 2 หลักสูตร หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต จำนวน 8 หลักสูตร หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ จำนวน 6 หลักสูตร หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต จำนวน 3 หลักสูตร หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตร์บัณฑิต จำนวน 5 หลักสูตร หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต จำนวน 7 หลักสูตร หลักสูตรศิลปศาสตร์บัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต จำนวน 1

หลักสูตร หลักสูตรบัญชีบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต จำนวน 1
หลักสูตร หลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
จำนวน 1 หลักสูตร

ภาพรวมตามปีหลักสูตร ประจำปี พ.ศ.2566 – 2567 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
วิทยาเขตสกลนคร



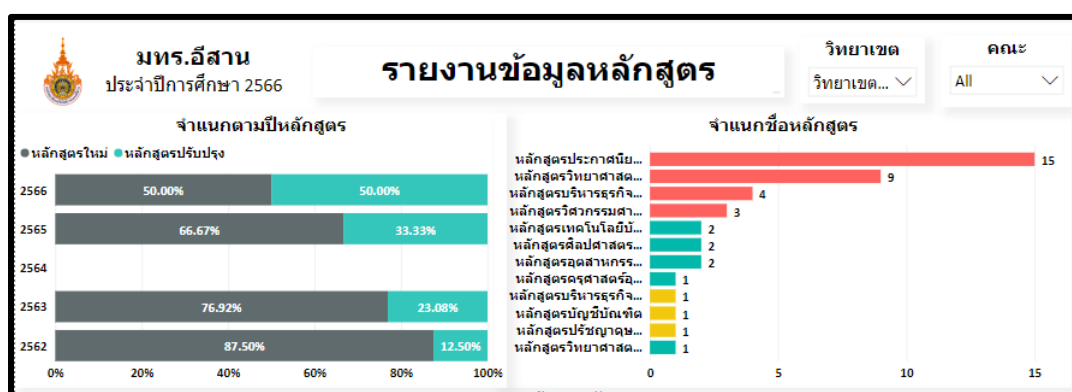
ภาพที่ 4.11 ข้อมูลชื่อและตามปีหลักสูตร วิทยาเขตสกลนคร

กราฟที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนตามปีหลักสูตร พบว่า ปี2562 หลักสูตรใหม่ จำนวน 10 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง จำนวน 3 หลักสูตร ปี2563 หลักสูตรใหม่ จำนวน 25 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง 5 หลักสูตร ปี2564 หลักสูตรใหม่ จำนวน 2 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง จำนวน 2 หลักสูตร ปี2565 หลักสูตรใหม่ จำนวน 2 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง จำนวน 5 หลักสูตร ปี2566 หลักสูตรใหม่ จำนวน 4 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง 2 หลักสูตร

กราฟที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนชื่อหลักสูตร พบว่า หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จำนวน 20 หลักสูตร หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต จำนวน 6 หลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต จำนวน 10 หลักสูตร หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต จำนวน 3 หลักสูตร หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ จำนวน 7 หลักสูตร หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต จำนวน 3 หลักสูตร หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต จำนวน 3 หลักสูตร หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต จำนวน 1

หลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต จำนวน 2 หลักสูตร หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร หลักสูตรบัญชีบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร หลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร หลักสูตรการแพทย์แผนไทยมหาบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร

ภาพรวมตามปีหลักสูตร ประจำปี พ.ศ.2566 – 2567 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วิทยาเขตสุรินทร์



ภาพที่ 4.12 ข้อมูลชื่อและตามปีหลักสูตร วิทยาเขตสุรินทร์

กราฟที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนตามปีหลักสูตร พบว่า ปี2562 หลักสูตรใหม่ จำนวน 7 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง จำนวน 1 หลักสูตร ปี2563 หลักสูตรใหม่ จำนวน 20 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง 6 หลักสูตร ปี2565 หลักสูตรใหม่ จำนวน 4 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง จำนวน 2 หลักสูตร ปี2566 หลักสูตรใหม่ จำนวน 1 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง 1 หลักสูตร

กราฟที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนชื่อหลักสูตร พบว่า หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จำนวน 15 หลักสูตร หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต จำนวน 3 หลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต จำนวน 9 หลักสูตร หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต จำนวน 4 หลักสูตร หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต จำนวน 2 หลักสูตร หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต จำนวน 2 หลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร หลักสูตร

ศิลปศาสตรบัณฑิต จำนวน 2 หลักสูตร หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร หลักสูตร บัญชีบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร

ผลการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย

ในการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาครั้งนี้ มีการเลือกฝึกงานในด้านการจัดทำข้อมูลสารสนเทศ งาน ข้อมูลสารสนเทศ กองนโยบายและแผน ณ อาคาร 19 สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี นอกจากนี้ ยังได้มีการปฏิบัติงานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย ดังนี้

1. นางสาวธิดารัตน์ ยมมูล งานที่ได้รับมอบหมาย สร้างฐานข้อมูลหลักสูตรที่เปิดสอนประจำปี พ.ศ. 2566 – 2567 ตามแผนการปฏิบัติงานด้านหลักสูตร ดังภาพที่ 4.13



ภาพที่ 4.13 การปฏิบัติงานสร้างฐานข้อมูลหลักสูตรที่เปิดสอน

2. นางสาวศศิวิมล พลหล้า งานที่ได้รับมอบหมาย สร้าง Dashboard เรื่อง การจัดทำระบบ ฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อรายงานสรุปผลหลักสูตรที่เปิดสอน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เพื่อที่จะให้หัวหน้างานข้อมูลสารสนเทศ ไปนำเสนอผู้บริหาร ดังภาพที่ 4.14



ภาพที่ 4.14 การปฏิบัติงานสร้าง Dashboard

3. งานที่ได้รับมอบหมายในด้านต่างๆ เช่น สแกนเอกสาร ถ่ายเอกสาร ดังภาพที่ 4.15



ภาพที่ 4.15 งานที่ได้รับมอบหมายในด้านต่างๆ

4. คีย์ข้อมูลและตรวจเช็คความครบถ้วน เอกสารแบบฟอร์มการจัดการระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 – 2568 ที่หน่วยงานอื่นๆ ส่งมาให้งานข้อมูลสารสนเทศ กองนโยบายแผน ตรวจสอบ ดังภาพที่ 4.16



ภาพที่ 4.16 งานคีย์ข้อมูลและตรวจเช็คความครบถ้วน

บทที่ 5

สรุปผลการดำเนินงานโครงการการปฏิบัติงาน

การจัดทำโครงการนี้มุ่งเน้นศึกษาระบบสารสนเทศเพื่อสรุปผลด้านหลักสูตรที่เปิดสอน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ผลการศึกษาครั้งนี้ ผู้จัดทำโครงการดำเนินการศึกษาข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ ซึ่งมีลำดับ เนื้อหาดังนี้

สรุปผลการดำเนินโครงการ

วิเคราะห์ปัญหาจากการดำเนินโครงการ

ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขปัญหา

สรุปผลการดำเนินโครงการ

โครงการสหกิจศึกษาทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการจัดทำหลักสูตรที่เปิดสอนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เพื่อศึกษาแบบฟอร์มรายงานสรุปจำนวนหลักสูตรทั้งหมดของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เพื่อวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูลจำนวนหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เพื่อจัดทำรายงานนำเสนอสรุปจำนวนหลักสูตรทั้งหมดของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีในรูปแบบ Dashboard ข้อมูลที่ใช้วิเคราะห์เป็นข้อมูลประจำปี พ.ศ.2566 (12 ธันวาคม พ.ศ.2566 – 31 มกราคม พ.ศ.2567) มีปริมาณของข้อมูล 254 รายการ ประกอบไปด้วย วิทยาเขต คณะ ระดับการศึกษา สาขาวิชา ชื่อหลักสูตร ปีหลักสูตรปัจจุบัน

โปรแกรมที่นำมาใช้ในโครงการ ได้แก่ โปรแกรม Microsoft Excel โปรแกรม Microsoft Power BI

ผลการศึกษาครั้งนี้คือ

1. ผลการจัดทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้านหลักสูตรที่เปิดสอนประจำปี พ.ศ.2566 – 2567 จะเป็นภาพรวมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

จะเห็นได้ว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านหลักสูตรที่เปิดสอน ประจำปี พ.ศ.2566 – พ.ศ.2567 จำแนกตามคณะ ในภาพรวมของมหาวิทยาลัย พบว่า ข้อมูล คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีจำนวน 42 หลักสูตร คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีจำนวน 42 หลักสูตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำนวน 30 หลักสูตร คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 28 หลักสูตร คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 20

หลักสูตร คณะทรัพยากรธรรมชาติ จำนวน 18 หลักสูตร คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ จำนวน 18 หลักสูตร คณะบริหารธุรกิจ จำนวน 15 หลักสูตร คณะเทคโนโลยีการจัดการ จำนวน 14 หลักสูตร คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 11 หลักสูตร คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมสร้างสรรค์ จำนวน 7 หลักสูตร คณะนวัตกรรมและเทคโนโลยีการเกษตร จำนวน 5 หลักสูตร คณะระบบรางและการขนส่ง จำนวน 4 หลักสูตร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านหลักสูตรที่เปิดสอน ประจำปี พ.ศ.2566 – พ.ศ.2567 จำแนกตามวิทยาเขตและระดับการศึกษา ในภาพรวมของมหาวิทยาลัย พบว่า ข้อมูล วิทยาเขตนครราชสีมา จำนวน 91 หลักสูตร วิทยาเขตขอนแก่น จำนวน 61 หลักสูตร วิทยาเขตสกลนคร จำนวน 60 หลักสูตร วิทยาเขตสุรินทร์ จำนวน 42 หลักสูตร ข้อมูลระดับการศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพ จำนวน 13 คน ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จำนวน 64 คน ปริญญาตรี จำนวน 144 คน ปริญญาโท จำนวน 26 คน ปริญญาเอก จำนวน 7 คน

1.1 ผลการจัดทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้านหลักสูตรที่เปิดสอนประจำปี พ.ศ.2566 – 2567 จะเป็นภาพรวมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตนครราชสีมา

จะเห็นได้ว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านหลักสูตรที่เปิดสอน ประจำปี พ.ศ.2566 – พ.ศ.2567 จำแนก ตามคณะ ในภาพรวมของมหาวิทยาลัย พบว่า ข้อมูล คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 42 หลักสูตร คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ จำนวน 18 หลักสูตร คณะบริหารธุรกิจ จำนวน 15 หลักสูตร คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมสร้างสรรค์ จำนวน 7 หลักสูตร คณะนวัตกรรมและเทคโนโลยีการเกษตร จำนวน 5 หลักสูตร คณะระบบรางและการขนส่ง จำนวน 4 หลักสูตร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านหลักสูตรที่เปิดสอน ประจำปี พ.ศ.2566 – พ.ศ.2567 จำแนก ตามวิทยาเขตและระดับการศึกษา ในภาพรวมของมหาวิทยาลัย พบว่า ข้อมูล วิทยาเขตนครราชสีมา จำนวน 91 หลักสูตร ข้อมูลระดับการศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จำนวน 19 คน ปริญญาตรี จำนวน 56 คน ปริญญาโท จำนวน 11 คน ปริญญาเอก จำนวน 5 คน

1.2 ผลการจัดทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้านหลักสูตรที่เปิดสอนประจำปี พ.ศ.2566 – 2567 จะเป็นภาพรวมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

จะเห็นได้ว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านหลักสูตรที่เปิดสอน ประจำปี พ.ศ.2566 – พ.ศ.2567 จำแนก ตามคณะ ในภาพรวมของมหาวิทยาลัย พบว่า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำนวน 30 หลักสูตร คณะ วิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 20 หลักสูตร คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 11 หลักสูตร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านหลักสูตรที่เปิดสอน ประจำปี พ.ศ.2566 – พ.ศ.2567 จำแนก ตามวิทยาเขตและระดับการศึกษา ในภาพรวมของมหาวิทยาลัย พบว่า ข้อมูล วิทยาเขตขอนแก่น จำนวน 61 หลักสูตร ข้อมูลระดับการศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพ จำนวน 6 คน ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จำนวน 10 คน ปริญญาตรี จำนวน 38 คน ปริญญาโท จำนวน 6 คน ปริญญาเอก จำนวน 1 คน

1.3 ผลการจัดทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้านหลักสูตรที่เปิดสอนประจำปี พ.ศ.2566 – 2567 จะเป็นภาพรวมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร

จะเห็นได้ว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านหลักสูตรที่เปิดสอน ประจำปี พ.ศ.2566 – พ.ศ.2567 จำแนก ตามคณะ ในภาพรวมของมหาวิทยาลัย พบว่า ข้อมูล คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี จำนวน 42 หลักสูตร คณะทรัพยากรธรรมชาติ จำนวน 18 หลักสูตร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านหลักสูตรที่เปิดสอน ประจำปี พ.ศ.2566 – พ.ศ.2567 จำแนก ตามวิทยาเขตและระดับการศึกษา ในภาพรวมของมหาวิทยาลัย พบว่า ข้อมูล วิทยาเขตสกลนคร จำนวน 60 หลักสูตร ข้อมูลระดับการศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพ จำนวน 7 คน ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จำนวน 20 คน ปริญญาตรี จำนวน 26 คน ปริญญาโท จำนวน 7 คน

1.4 ผลการจัดทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้านหลักสูตรที่เปิดสอนประจำปี พ.ศ.2566 – 2567 จะเป็นภาพรวมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

จะเห็นได้ว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านหลักสูตรที่เปิดสอน ประจำปี พ.ศ.2566 – พ.ศ.2567 จำแนก ตามคณะ ในภาพรวมของมหาวิทยาลัย พบว่า ข้อมูล คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 28 หลักสูตร คณะเทคโนโลยีการจัดการ จำนวน 14 หลักสูตร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านหลักสูตรที่เปิดสอน ประจำปี พ.ศ.2566 – พ.ศ.2567 จำแนก ตามวิทยาเขตและระดับการศึกษา ในภาพรวมของมหาวิทยาลัย พบว่า ข้อมูล วิทยาเขตสุรินทร์ จำนวน 42 หลักสูตร ข้อมูลระดับการศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จำนวน 15 คน ปริญญาตรี จำนวน 24 คน ปริญญาโท จำนวน 2 คน ปริญญาเอก จำนวน 1 คน

2. ผลการจัดทำการวิเคราะห์ชื่อหลักสูตรและตามปีหลักสูตร ประจำปี พ.ศ. 2562 – 2566 จะเป็นภาพรวมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

จะเห็นได้ว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกตามปีหลักสูตร พบว่า ปี2562 หลักสูตรใหม่ จำนวน 47 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง จำนวน 16 หลักสูตร ปี2563 หลักสูตรใหม่ จำนวน 89 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง 30 หลักสูตร ปี2564 หลักสูตรใหม่ จำนวน 4 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง จำนวน 6 หลักสูตร

ปี2565 หลักสูตรใหม่ จำนวน 22 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง จำนวน 13 หลักสูตร ปี2566 หลักสูตรใหม่ จำนวน 17 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง 10 หลักสูตร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกชื่อหลักสูตร พบว่า หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จำนวน 64 หลักสูตร หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต จำนวน 47 หลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต จำนวน 32 หลักสูตร หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต จำนวน 22 หลักสูตร หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ จำนวน 13 หลักสูตร หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต จำนวน 12 หลักสูตร หลักสูตร อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต จำนวน 10 หลักสูตร หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต จำนวน 9 หลักสูตร หลักสูตร เทคโนโลยีบัณฑิต จำนวน 6 หลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต จำนวน 6 หลักสูตร หลักสูตร ศิลปศาสตรบัณฑิต จำนวน 6 หลักสูตร หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต จำนวน 4 หลักสูตร หลักสูตร บัญชีบัณฑิต จำนวน 4 หลักสูตร หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต จำนวน 4 หลักสูตร หลักสูตรวิศวกรรม ศาสตรดุษฎีบัณฑิต จำนวน 3 หลักสูตร หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต จำนวน 3 หลักสูตร หลักสูตร การจัดการบัณฑิต จำนวน 2 หลักสูตร หลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต จำนวน 2 หลักสูตร หลักสูตร สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต จำนวน 2 หลักสูตร หลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร หลักสูตรการแพทย์แผนไทยมหาบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร

2.1 ผลการจัดทำการวิเคราะห์ชื่อหลักสูตรและตามปีหลักสูตร ประจำปี พ.ศ. 2562 – 2566 จะเป็น ภาพรวมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตนครราชสีมา

จะเห็นได้ว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกตามปีหลักสูตร พบว่า ปี2562 หลักสูตรใหม่ จำนวน 17 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง จำนวน 8 หลักสูตร ปี2563 หลักสูตรใหม่ จำนวน 31 หลักสูตร หลักสูตร ปรับปรุง 6 หลักสูตร ปี2564 หลักสูตรใหม่ จำนวน 2 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง จำนวน 2 หลักสูตร ปี2565 หลักสูตรใหม่ จำนวน 10 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง จำนวน 2 หลักสูตร ปี2566 หลักสูตรใหม่ จำนวน 7 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง 6 หลักสูตร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกชื่อหลักสูตร พบว่า หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จำนวน 19 หลักสูตร หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต จำนวน 24 หลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตร บัณฑิต จำนวน 11 หลักสูตร หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต จำนวน 7 หลักสูตร หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร มหาบัณฑิต จำนวน 6 หลักสูตร หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต จำนวน 4 หลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตร มหาบัณฑิต จำนวน 3 หลักสูตร หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต จำนวน 2 หลักสูตร หลักสูตรบริหารธุรกิจ มหาบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร หลักสูตรบัญชีบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต จำนวน 3 หลักสูตร หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต จำนวน 2 หลักสูตร หลักสูตรศิลปกรรมศา สตรบัณฑิต

จำนวน 3 หลักสูตร หลักสูตรการจัดการบัณฑิต จำนวน 2 หลักสูตร หลักสูตรบัญชี มหาบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต จำนวน 2 หลักสูตร

2.2 ผลการจัดทำการวิเคราะห์ชื่อหลักสูตรและตามปีหลักสูตร ประจำปี พ.ศ. 2562 – 2566 จะเป็นภาพรวมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น

จะเห็นได้ว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกตามปีหลักสูตร พบว่า ปี2562 หลักสูตรใหม่ จำนวน 13 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง จำนวน 4 หลักสูตร ปี2563 หลักสูตรใหม่ จำนวน 13 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง 13 หลักสูตร ปี2564 หลักสูตรปรับปรุง จำนวน 2 หลักสูตร ปี2565 หลักสูตรใหม่ จำนวน 6 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง จำนวน 4 หลักสูตร ปี2566 หลักสูตรใหม่ จำนวน 5 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง 1 หลักสูตร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกชื่อหลักสูตร พบว่า หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จำนวน 10 หลักสูตร หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์บัณฑิต จำนวน 14 หลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตร์ บัณฑิต จำนวน 2 หลักสูตร หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต จำนวน 8 หลักสูตร หลักสูตรประกาศนียบัตร วิชาชีพ จำนวน 6 หลักสูตร หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต จำนวน 3 หลักสูตร หลักสูตร อุตสาหกรรมศาสตร์บัณฑิต จำนวน 5 หลักสูตร หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต จำนวน 7 หลักสูตร หลักสูตรศิลปศาสตร์บัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร หลักสูตรบัญชีบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร หลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร

2.3 ผลการจัดทำการวิเคราะห์ชื่อหลักสูตรและตามปีหลักสูตร ประจำปี พ.ศ. 2562 – 2566 จะเป็นภาพรวมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสกลนคร

จะเห็นได้ว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกตามปีหลักสูตร พบว่า ปี2562 หลักสูตรใหม่ จำนวน 10 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง จำนวน 3 หลักสูตร ปี2563 หลักสูตรใหม่ จำนวน 25 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง 5 หลักสูตร ปี2564 หลักสูตรใหม่ จำนวน 2 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง จำนวน 2 หลักสูตร ปี2565 หลักสูตรใหม่ จำนวน 2 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง จำนวน 5 หลักสูตร ปี2566 หลักสูตรใหม่ จำนวน 4 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง 2 หลักสูตร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกชื่อหลักสูตร พบว่า หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จำนวน 20 หลักสูตร หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์บัณฑิต จำนวน 6 หลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตร์ บัณฑิต จำนวน 10 หลักสูตร หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต จำนวน 3 หลักสูตร หลักสูตรประกาศนียบัตร วิชาชีพ จำนวน 7 หลักสูตร หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต จำนวน 3 หลักสูตร หลักสูตร อุตสาหกรรมศาสตร์บัณฑิต

จำนวน 3 หลักสูตร หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต จำนวน 2 หลักสูตร หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร หลักสูตรบริหารธุรกิจ มหาบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร หลักสูตรบัญชีบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร หลักสูตรการแพทย์แผนไทย บัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร หลักสูตรการแพทย์แผนไทย มหาบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร

2.4 ผลการจัดทำการวิเคราะห์ชื่อหลักสูตรและตามปีหลักสูตร ประจำปี พ.ศ. 2562 – 2566 จะเป็น ภาพรวมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

จะเห็นได้ว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกตามปีหลักสูตร พบว่า ปี2562 หลักสูตรใหม่ จำนวน 7 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง จำนวน 1 หลักสูตร ปี2563 หลักสูตรใหม่ จำนวน 20 หลักสูตร หลักสูตร ปรับปรุง 6 หลักสูตร ปี2565 หลักสูตรใหม่ จำนวน 4 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง จำนวน 2 หลักสูตร ปี2566 หลักสูตรใหม่ จำนวน 1 หลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง 1 หลักสูตร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกชื่อหลักสูตร พบว่า หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จำนวน 15 หลักสูตร หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต จำนวน 3 หลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตร์ บัณฑิต จำนวน 9 หลักสูตร หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต จำนวน 4 หลักสูตร หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต จำนวน 2 หลักสูตร หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร หลักสูตร เทคโนโลยีบัณฑิต จำนวน 2 หลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร หลักสูตร ศิลปศาสตรบัณฑิต จำนวน 2 หลักสูตร หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร หลักสูตร บัญชีบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร

วิเคราะห์ปัญหาจากการดำเนินโครงการ

จากการจัดทำโครงการ ระบบสารสนเทศด้านหลักสูตรที่เปิดสอน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล อีสาน โดยรูปแบบ Dashboard ได้พบปัญหาในการจัดทำโครงการดังนี้

1. ข้อมูลที่ได้มายังไม่สามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์ได้ ต้องจัดเตรียมให้เป็นฐานข้อมูลที่สมบูรณ์
2. ในด้านการวิเคราะห์หลักสูตร จำเป็นต้องใช้เวลาในการทำความเข้าใจเพื่อให้สามารถทำข้อมูล ให้ถูกต้องและครบถ้วน
3. เนื่องจากข้อมูลที่ได้มีหลายรูปแบบ จึงต้องใช้เวลาในการรวบรวมและปรับให้รูปแบบเดียวกัน
4. จำนวนหลักสูตรเปิดสอนที่ต่ำกว่าปริญญาไม่ตรงกับจำนวนเล่มหลักสูตรที่รวบรวมทำให้เกิด ข้ำซ้อนของข้อมูล

ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขปัญหา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานควรมีการออกแบบระบบจัดเก็บข้อมูลหลักสูตรในรูปแบบที่สามารถนำมาสรุปเป็นมาตรฐานเดียวกันเพื่อนำเสนอผู้บริหาร

บรรณานุกรม

- เพชร แสงแก้ว ,อรวรรณ เอื้อกิจ. (2559). **ปัจจัยเกี่ยวข้องต่อการเลือกเรียนหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6** (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน. (2566). **ประวัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน**. {ออนไลน์}. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2567 จาก <https://cityly.me/CxoA9>
- วรรณาท ทองสกุล. (2560). **Microsoft Excel คืออะไร**. สืบค้นเมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2567, จาก <http://sites.google.com/site/beexcel2013/home/unit1>
- โสธรญา พงษ์สุวรรณ และต้องลักษณะ บุญธรรม. (2566). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ของครูต่างชาติในโรงเรียนสองภาษา จังหวัดปทุมธานี** (รายงานผลการวิจัย). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- อรรถพล ม่วงสวัสดิ์, ดุสิต ศิริสมบัติ, ขจิตพรรณ เมฆินทรางกูร และพาริส หงษ์สกุล. (2561). **แนวทางการจัดการการเรียนการสอนออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการด้านการบิน** (รายงานผลการวิจัย). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยรังสิต
- อลงกต ยะไวทย์, ญัฐวัฒน์ วงษ์ชวลิตกุล, ณภัทธีรา มุ่งธนวรรกุล. (2561). **การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการเรียนกับการทำงานสาขาวิชาการจัดการเชิงประยุกต์เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานในเขตจังหวัดนครราชสีมา**. Journal of Education Studies, 46(1), 133-156.

ประวัติย่อผู้ทำโครงการพิเศษ



ชื่อ - สกุล นางสาวธิดารัตน์ ยมมุล
รหัสนักศึกษา 6340505105
วันเกิด 7 ธันวาคม 2545
สถานที่เกิด โรงพยาบาลพล
ที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ 148 หมู่6 ตำบลเพ็กใหญ่ อำเภอลำปาง จังหวัดขอนแก่น



ชื่อ - สกุล นางสาวศศิวิมล พลกล้า
รหัสนักศึกษา 6340505208
วันเกิด 16 พฤษภาคม 2545
สถานที่เกิด โรงพยาบาลพล
ที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ 312/19 ถนนเสริมสวาสดี ตำบลเมืองพล อำเภอลำปาง จังหวัดขอนแก่น