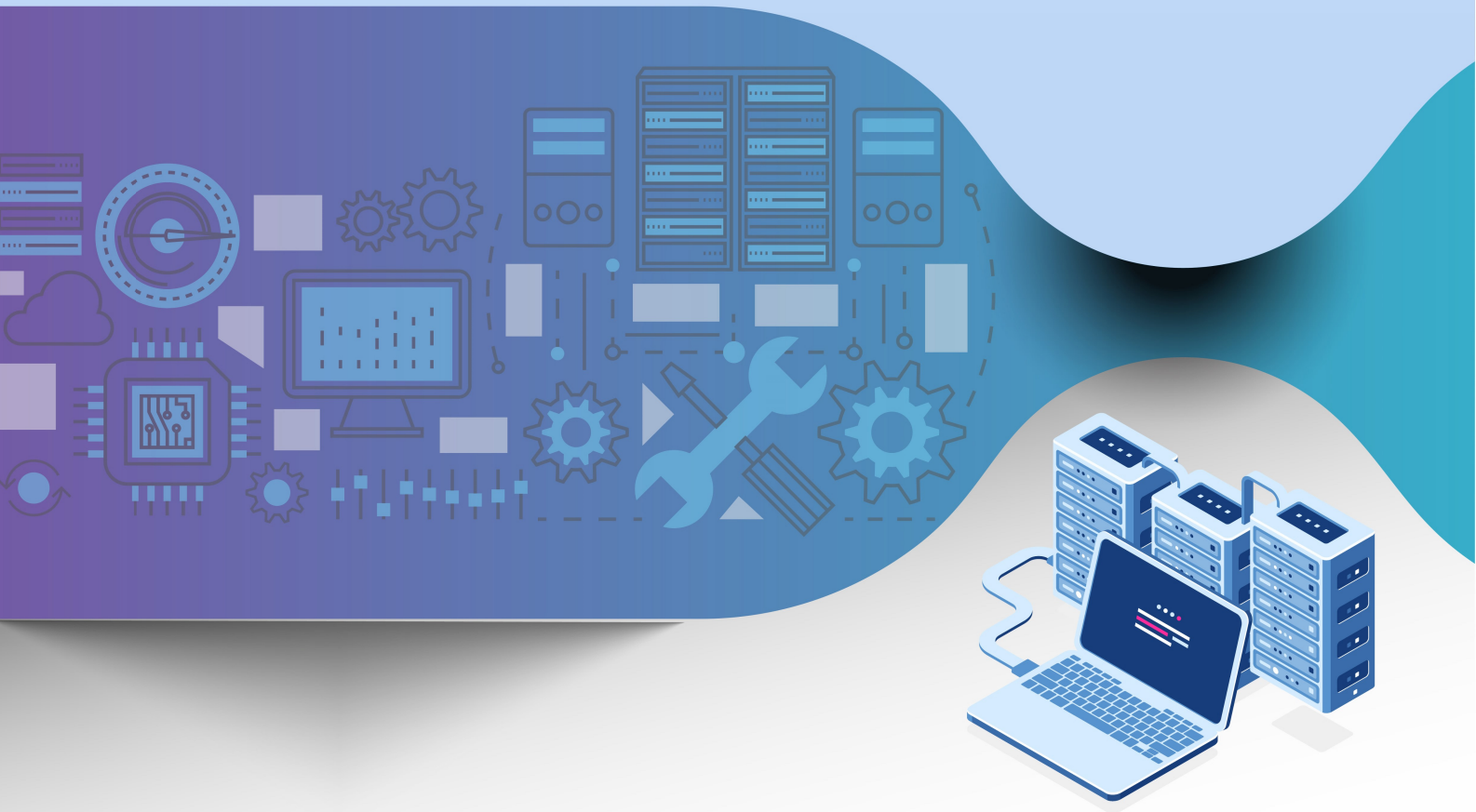




คู่มือปฏิบัติงาน

การจัดส่งฐานข้อมูลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
สู่คลังข้อมูลอุดมศึกษา



ไพชอล หมานอิน
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

คู่มือปฏิบัติงาน
การจัดส่งฐานข้อมูลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
สู่คลังข้อมูลอุดมศึกษา

จัดทำโดย
นายไพซอล همانอิน

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

คำนำ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีหน้าที่จัดทำฐานข้อมูลการอุดมศึกษา เพื่อดำเนินการจัดส่งฐานข้อมูลเข้าระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษา ตามพระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 ให้กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีหน้าที่จัดทำฐานข้อมูลการอุดมศึกษาของประเทศ โดยรวบรวมวิเคราะห์ สังเคราะห์ และเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการอุดมศึกษา ตลอดจนเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณชนตามกฎหมายว่าด้วยสถานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติและสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) รวบรวม ประมวลผล ข้อมูลสถิติและข้อมูลรายบุคคลให้กระทรวงศึกษาธิการเพื่อจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของประเทศ

มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการจัดส่งฐานข้อมูลเข้าระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษาทุกปี แต่วิธีการจัดส่งข้อมูลมีการปรับเปลี่ยนรายการข้อมูลทุกปี ทำให้การจัดส่งข้อมูลในแต่ละครั้งมีความยุ่งยากและซับซ้อน หากผู้ปฏิบัติงานไม่มีความชำนาญเกี่ยวกับโครงสร้างของระบบฐานข้อมูลทั้งหมดตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันว่าแต่ละฐานข้อมูลมีกี่ประเภท รายละเอียดรายการจัดเก็บข้อมูล ความสัมพันธ์ของแต่ละฐานข้อมูลว่าเป็นอย่างไร จะทำให้การจัดส่งฐานข้อมูลไม่มีความถูกต้อง สมบูรณ์ และไม่ทันตามระยะเวลาที่กำหนด

การจัดทำคู่มือปฏิบัติงานในครั้งนี้ เป็นการรวบรวมข้อมูลและแนวทางการปฏิบัติงานจากประสบการณ์จริง เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทราบถึงวิธีการปฏิบัติงานการจัดส่งฐานข้อมูลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยสู่คลังข้อมูลอุดมศึกษา อย่างเป็นขั้นตอน เปรียบเสมือนแผนที่ ที่บอกเส้นทางในการทำงาน ที่มีจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของกระบวนการงาน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานที่ได้มาตรฐานเพื่อลดปัญหาการจัดส่งข้อมูลที่จะเกิดขึ้น ทำให้การจัดส่งฐานข้อมูลมีข้อมูลที่มีความถูกต้องสมบูรณ์ และส่งทันตามระยะเวลาที่กำหนด

นายไพชอล หมานอิน

31 กรกฎาคม 2565

สารบัญ

บทที่	หน้า
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	3
1.3 ขอบเขต.....	3
1.4 นิยามคำศัพท์.....	3
2. บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ.....	5
2.1 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง.....	5
2.2 ลักษณะงานที่ปฏิบัติ.....	8
2.3 โครงสร้างการบริหารจัดการ	11
3. หลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงานและเงื่อนไข.....	16
3.1 หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน.....	16
3.2 วิธีการปฏิบัติงาน.....	20
3.2.1 ขั้นตอนที่ 1 ประชุมการจัดทำฐานข้อมูลรายบุคคลประจำปี.....	20
3.2.2 ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาและออกแบบระบบฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บข้อมูล.....	21
3.2.3 ขั้นตอนที่ 3 กำกับและติดตามหน่วยงานกรอกข้อมูลให้ถูกต้อง.....	33
3.2.4 ขั้นตอนที่ 4 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลรายบุคคล.....	41
3.2.5 ขั้นตอนที่ 5 การจัดส่งฐานข้อมูลเข้าสู่ระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษา.....	41
3.3 เงื่อนไข/ข้อสังเกต/ข้อควรระวัง/สิ่งที่ควรคำนึงถึงในการปฏิบัติงาน.....	42
3.3.1 เงื่อนไข.....	42
3.3.2 ข้อควรระวัง.....	42
3.3.3 สิ่งที่ต้องคำนึงในการปฏิบัติงาน.....	43
3.4 แนวคิด/งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	46
3.4.1 แนวคิด.....	46
3.4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	50
4. เทคนิคในการปฏิบัติงาน.....	51
4.1 แผนปฏิบัติงาน.....	51
4.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน.....	54

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4.2.1 ขั้นตอนที่ 1 ประชุมการจัดทำฐานข้อมูลรายบุคคลประจำปี.....	56
4.2.2 ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาและออกแบบฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บข้อมูล.....	57
4.2.3 ขั้นตอนที่ 3 หน่วยงานที่รับผิดชอบกำกับและติดตามหน่วยงานกรอกข้อมูล เพิ่มเติมให้ถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์.....	106
4.2.4 ขั้นตอนที่ 4 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลรายบุคคล.....	108
4.2.5 ขั้นตอนที่ 5 การจัดส่งฐานข้อมูลเข้าสู่ระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษา.....	151
4.3 วิธีติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน.....	170
4.3.1 ติดตามตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของฐานข้อมูล.....	170
4.4 จรรยาบรรณ/คุณธรรม/จริยธรรมในการปฏิบัติงาน.....	171
5. ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ.....	174
5.1 ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงาน.....	174
5.2 แนวทางแก้ไขและพัฒนา.....	176
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	176
บรรณานุกรม.....	178
ภาคผนวก	
ภาคผนวก การติดตั้งโปรแกรม.....	179
ประวัติผู้เขียน.....	184

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 รายการฐานข้อมูลนักศึกษา.....	22
3.1 รายการฐานข้อมูลนักศึกษา (ต่อ).....	23
3.1 รายการฐานข้อมูลนักศึกษา (ต่อ).....	24
3.2 รายการฐานข้อมูลบุคลากร.....	25
3.2 รายการฐานข้อมูลบุคลากร (ต่อ).....	26
3.2 รายการฐานข้อมูลบุคลากร (ต่อ).....	27
3.2 รายการฐานข้อมูลบุคลากร (ต่อ).....	28
3.2 รายการฐานข้อมูลบุคลากร (ต่อ).....	30
3.3 รายการฐานข้อมูลสถานศึกษา.....	31
3.3 รายการฐานข้อมูลสถานศึกษา (ต่อ).....	30
3.3 รายการฐานข้อมูลสถานศึกษา (ต่อ).....	32
3.4 รายการฐานข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา.....	33
3.4 รายการฐานข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา (ต่อ).....	34
3.5 รายการฐานข้อมูลภาวะการมีงานทำบัณฑิต.....	36
3.5 รายการฐานข้อมูลภาวะการมีงานทำบัณฑิต (ต่อ).....	37
3.5 รายการฐานข้อมูลภาวะการมีงานทำบัณฑิต (ต่อ).....	38
3.5 รายการฐานข้อมูลภาวะการมีงานทำบัณฑิต (ต่อ).....	39
3.5 รายการฐานข้อมูลภาวะการมีงานทำบัณฑิต (ต่อ).....	40
3.6 Database ที่ใช้งาน สามารถจัดกลุ่มของ SQL Data Types.....	48
3.6 Database ที่ใช้งาน สามารถจัดกลุ่มของ SQL Data Types (ต่อ)	49
4.1 แผนปฏิบัติการจัดส่งฐานข้อมูลรายบุคคลอุดมศึกษา.....	52
4.1 แผนปฏิบัติการจัดส่งฐานข้อมูลรายบุคคลอุดมศึกษา (ต่อ).....	53
4.2 แผนปฏิบัติการจัดส่งฐานข้อมูลรายบุคคลอุดมศึกษา (ต่อ).....	54
4.2 แผนปฏิบัติการจัดส่งฐานข้อมูลรายบุคคลอุดมศึกษา (ต่อ).....	55

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน.....	7
2.2 โครงสร้างองค์กร (Organization chart) สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยี สารสนเทศ.....	12
2.3 โครงสร้างการบริหาร สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	12
2.4 โครงสร้างปฏิบัติการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	13
3.1 กระบวนการจัดส่งข้อมูลสู่ระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษา.....	20
4.1 แสดงผังการเชื่อมโยงระบบจัดเก็บฐานข้อมูลและจัดเตรียมฐานข้อมูลเพื่อนำส่งเข้าระบบ คลังข้อมูลอุดมศึกษา.....	58
4.2 ตัวอย่างการเก็บข้อมูลนักศึกษา.....	58
4.3 ตัวอย่างการเก็บข้อมูลบุคลากร.....	59
4.4 ตัวอย่างการเก็บข้อมูลภาวะการมีงานทำบัณฑิต.....	59
4.5 ตัวอย่างการออกแบบฐานข้อมูลรายบุคคลด้านนักศึกษา.....	60
4.6 การออกแบบตารางข้อมูลนักศึกษา.....	61
4.7 ตัวอย่างการออกแบบฐานข้อมูลรายบุคคลด้านบุคลากร.....	71
4.8 การออกแบบตารางข้อมูลบุคลากร.....	72
4.9 ตัวอย่างการออกแบบฐานข้อมูลข้อมูลสถานศึกษา.....	86
4.10 การออกแบบตารางข้อมูลข้อมูลสถานศึกษา.....	87
4.11 ตัวอย่างการออกแบบฐานข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา.....	91
4.12 การออกแบบตารางข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา.....	92
4.13 ตัวอย่างการออกแบบฐานข้อมูลรายบุคคลด้านนักศึกษา.....	104
4.14 เมนูโปรแกรมการออกแบบฐานข้อมูล.....	105
4.15 ระบบรายงานตัวนักศึกษาใหม่.....	105
4.16 ระบบบริหารงานบุคลากร.....	106
4.17 ระบบภาวะการมีงานทำบัณฑิต.....	106
4.18 โปรแกรม Navicat Premium.....	107
4.19 เลือกรฐานข้อมูลนักศึกษา.....	107
4.20 เลือกรฐานตารางข้อมูลนักศึกษา.....	108
4.21 ตัวอย่างชุดคำสั่งปรับปรุงข้อมูลในฐานข้อมูล.....	108

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.22 การเลือกเมนู Query เพื่อรันคำสั่งที่เขียนไว้ในการแสดงผลข้อมูล.....	109
4.23 ตัวอย่างคำสั่งตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล.....	109
4.24 เลือกเมนู Export Wizard เพื่อส่งออกข้อมูล.....	109
4.25 เลือก MS Access 2007 database เพื่อส่งออกข้อมูล.....	110
4.26 เลือกที่อยู่ของไฟล์เพื่อจัดเก็บ.....	110
4.27 กด next.....	111
4.28 การกด start.....	111
4.29 การส่งออกข้อมูลเสร็จสิ้น.....	112
4.30 การเปิดไฟล์ access จะแสดงรายการข้อมูลนักศึกษาทั้งหมด.....	112
4.31 การเลือกแฟ้มข้อความเพื่อส่งออกข้อมูลเป็นไฟล์ text หรือ นามสกุล .txt.....	113
4.32 การระบุชื่อและที่อยู่ปลายทางเพื่อส่งออกข้อมูลไปยังพื้นที่ที่ต้องการจัดเก็บ.....	113
4.33 การเลือก ขั้นสูง เพื่อแปลงข้อมูลให้เป็น Unicode (UTF-8).....	114
4.34 การเลือก Unicode (UTF-8).....	115
4.35 การกดถัดไป.....	116
4.36 การกดเสร็จสิ้น.....	116
4.37 การกด ปิด.....	117
4.38 ไฟล์ที่ส่งออกเสร็จสิ้น.....	117
4.39 โปรแกรม Navicat Premium.....	118
4.40 ฐานข้อมูลบุคลากร.....	118
4.41 ตัวอย่างชุดคำสั่งปรับปรุงข้อมูลให้ถูกต้องเพื่อเตรียมการส่งข้อมูล.....	119
4.42 การเลือกเมนู Query เพื่อรันคำสั่งที่เขียนไว้ในการแสดงผลข้อมูล.....	120
4.43 ตัวอย่างคำสั่งเพื่อแสดงผลข้อมูลทั้งหมด.....	120
4.44 เลือกเมนู Export Wizard เพื่อส่งออกข้อมูล.....	121
4.45 เลือก MS Access 2007 database เพื่อส่งออกข้อมูล.....	121
4.46 เลือกที่อยู่ของไฟล์เพื่อจัดเก็บ.....	122
4.47 กด next.....	122
4.48 การกด start.....	123
4.49 การส่งออกข้อมูลเสร็จสิ้น.....	123

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.50 การเปิดไฟล์ access จะแสดงรายการข้อมูลบุคลากรทั้งหมด.....	124
4.51 การเลือกแฟ้มข้อความเพื่อส่งออกข้อมูลเป็นไฟล์ text หรือ นามสกุล .txt.....	124
4.52 การระบุชื่อและที่อยู่ปลายทางเพื่อส่งออกข้อมูลไปยังพื้นที่ที่ต้องการจัดเก็บ.....	125
4.53 การเลือก ขั้นสูง เพื่อแปลงข้อมูลให้เป็น Unicode (UTF-8).....	125
4.54 การเลือก Unicode (UTF-8).....	126
4.55 การกดถัดไป.....	126
4.56 การกดเสร็จสิ้น.....	127
4.57 การกด ปิด.....	127
4.58 ไฟล์ที่ส่งออกเสร็จสิ้น.....	128
4.59 โปรแกรม Navicat Premium.....	128
4.60 ฐานข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา.....	129
4.61 ตารางข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา.....	129
4.62 เลือกเมนู Export Wizard เพื่อส่งออกข้อมูล.....	130
4.63 เลือก MS Access 2007 database เพื่อส่งออกข้อมูล.....	130
4.64 เลือกที่อยู่ของไฟล์เพื่อจัดเก็บ.....	131
4.65 กด next.....	131
4.66 กด next.....	132
4.67 การกด start.....	132
4.68 การส่งออกข้อมูลเสร็จสิ้น.....	133
4.69 การเปิดไฟล์ access จะแสดงรายการผู้สำเร็จการศึกษา.....	133
4.70 การเลือกแฟ้มข้อความเพื่อส่งออกข้อมูลเป็นไฟล์ excel.....	134
4.71 การระบุชื่อและที่อยู่ปลายทางเพื่อส่งออกข้อมูลไปยังพื้นที่ที่ต้องการจัดเก็บ.....	134
4.72 การส่งออกข้อมูลเสร็จสิ้น.....	135
4.73 การเปิดไฟล์ excel เพื่อบันทึกเป็นนามสกุล csv.....	135
4.74 การเลือกบันทึกเป็น.....	136
4.75 ที่อยู่ไฟล์ที่จัดเก็บ เลือกบันทึกเป็นนามสกุล csv.....	136
4.76 ไฟล์ที่ส่งออกเสร็จสิ้น.....	137

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.77 การเปิดไฟล์ excel ด้วยโปรแกรม notepad.....	137
4.78 การเลือก file กดเลือก save as.....	138
4.79 การเลือก Encode เป็น utf-8 กด save เสร็จสิ้นการแปลงข้อมูล.....	138
4.80 โปรแกรม Navicat Premium.....	139
4.81 ฐานข้อมูลภาวะการมีงานทำบัณฑิต.....	139
4.82 ตารางข้อมูลภาวะการมีงานทำบัณฑิต.....	140
4.83 การเลือกเมนู Query เพื่อรันคำสั่งที่เขียนไว้ในการแสดงผลข้อมูล.....	140
4.84 ตัวอย่างคำสั่งตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล.....	141
4.85 เลือกเมนู Export Wizard เพื่อส่งออกข้อมูล.....	141
4.86 เลือก MS Access 2007 database เพื่อส่งออกข้อมูล.....	142
4.87 เลือกที่อยู่ของไฟล์เพื่อจัดเก็บ.....	142
4.88 กด next.....	143
4.89 การกด start.....	143
4.90 การส่งออกข้อมูลเสร็จสิ้น.....	144
4.91 รายการข้อมูลภาวะการมีงานทำบัณฑิต.....	144
4.92 การเลือกแฟ้มข้อความเพื่อส่งออกข้อมูลเป็นไฟล์ excel.....	145
4.93 การระบุชื่อและที่อยู่ปลายทางเพื่อส่งออกข้อมูลไปยังพื้นที่ที่ต้องการจัดเก็บ.....	145
4.94 การส่งออกข้อมูลเสร็จสิ้น.....	146
4.95 การเปิดไฟล์ excel เพื่อบันทึกเป็นนามสกุล csv.....	146
4.96 การเลือกบันทึกเป็น.....	147
4.97 ที่อยู่ไฟล์ที่จัดเก็บ เลือกบันทึกเป็นนามสกุล csv.....	147
4.98 ไฟล์ที่ส่งออกเสร็จสิ้น.....	148
4.99 การเปิดไฟล์ excel ด้วยโปรแกรม notepad.....	148
4.100 การเลือก file กดเลือก save as.....	149
4.101 การเลือก Encode เป็น utf-8 กด save เสร็จสิ้นการแปลงข้อมูล.....	149
4.102 การระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษารายบุคคลด้านนักศึกษา.....	150
4.103 เมนูระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษารายบุคคลด้านนักศึกษา.....	150
4.104 เมนูวิธีการส่งข้อมูล.....	151
4.105 เมื่อนำเข้าข้อมูล.....	152

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.106 เมนูตรวจสอบข้อมูลทั้งหมดทุกรายการข้อมูล.....	152
4.107 ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล.....	153
4.108 ความถูกต้องไม่ถึง 100% จะไม่สามารถยืนยันข้อมูลได้.....	153
4.109 ข้อมูลทุกรายการต้องมีความถูกต้อง 100%.....	154
4.110 การระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษารายบุคคลด้านบุคลากร.....	154
4.111 เมนูระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษารายบุคคลด้านบุคลากร.....	155
4.112 เมนูวิธีการส่งข้อมูล.....	155
4.113 เมื่อนำเข้าข้อมูล.....	156
4.114 ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล.....	156
4.115 ความถูกต้องไม่ถึง 100% จะไม่สามารถยืนยันข้อมูลได้.....	157
4.116 ข้อมูลทุกรายการต้องมีความถูกต้อง 100%.....	157
4.117 การระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษาสถานศึกษา.....	158
4.118 เมนูระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษาสถานศึกษา.....	158
4.119 เมนูแก้ไขรายละเอียดตามความต้องการรายข้อมูล.....	159
4.120 กรอกข้อมูลให้ครบทุกช่อง เสร็จสิ้นการส่งข้อมูล.....	159
4.121 ระบบภาวะการปฏิบัติงานทำบันทึก.....	160
4.122 เมนูระบบภาวะการปฏิบัติงานทำบันทึก.....	160
4.123 การ Import ข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา.....	161
4.124 วิธีการส่งข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา.....	161
4.125 รอการประมวลผล.....	162
4.126 การนำเข้าข้อมูล.....	162
4.127 รอการประมวลผล.....	163
4.128 เมนูตรวจสอบข้อมูลทั้งหมดทุกรายการข้อมูล.....	163
4.129 ความถูกต้องไม่ถึง 100% จะไม่สามารถยืนยันข้อมูลได้.....	164
4.130 ข้อมูลทุกรายการต้องมีความถูกต้อง 100%.....	164
4.131 ระบบภาวะการปฏิบัติงานทำบันทึก.....	165
4.132 เมนูระบบภาวะการปฏิบัติงานทำบันทึก.....	165
4.133 การ Import ข้อมูลแบบสอบถาม.....	166
4.134 วิธีการส่งข้อมูลภาวะการปฏิบัติงานทำบันทึก.....	166

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.135 การนำเข้าข้อมูล.....	167
4.136 เมนูตรวจสอบข้อมูลทั้งหมดทุกรายการข้อมูล.....	167
4.137 ความถูกต้องไม่ถึง 100% จะไม่สามารถยืนยันข้อมูลได้.....	168
4.138 ความถูกต้อง 100% จะสามารถยืนยันข้อมูลได้.....	168
4.139 แสดงระบบติดตามตรวจสอบความถูกต้องฐานข้อมูล.....	169
4.140 แสดงวิธีการติดตามตรวจสอบความถูกต้องฐานข้อมูล.....	170

สารบัญภาพภาคผนวก

ภาพที่	หน้า
1 การเริ่มติดตั้งโปรแกรม.....	178
2 การติดตั้งโปรแกรมเพื่อยอมรับเงื่อนไข.....	178
3 การเลือกไดร์ที่ต้องการติดตั้ง.....	179
4 การคลิกปุ่ม Next.....	179
5 การสร้างไอคอนที่หน้า Desktop.....	180
6 การพร้อมสำหรับการติดตั้ง คลิกปุ่ม Next.....	180
7 การรอการดำเนินการติดตั้ง.....	181
8 การติดตั้งสำเร็จ.....	181
9 หน้าหลักโปรแกรม.....	182

บทที่ 1

บทนำ

บทนี้เป็นการอธิบายเกี่ยวกับความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ ขอบเขตของคู่มือปฏิบัติงาน นิยามคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องที่นำมาใช้เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจความเป็นมาของการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานฉบับนี้

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) เป็นแนวทางหลักในการพัฒนาประเทศให้บรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” มีการมุ่งเน้นการพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยการดำเนินการตามแนวทางยุทธศาสตร์ชาติ โดยเฉพาะยุทธศาสตร์ชาติวาระที่ 6 ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อปรับเปลี่ยนภาครัฐให้หลัก “ภาครัฐของประชาชน เพื่อประชาชนและประโยชน์ของส่วนรวม” โดยให้มีการนำนวัตกรรม เทคโนโลยี ระบบการทำงานที่เป็นดิจิทัลเข้ามาประยุกต์ใช้อย่างคุ้มค่า ปฏิบัติงานเทียบได้กับมาตรฐานสากล มีการเปิดเผยข้อมูลให้เป็นสาธารณะ โปร่งใส ถูกต้อง ตรวจสอบได้ ซึ่งต้องอาศัยความรู้ ความก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรม และหน่วยงานที่มีความพร้อมด้านบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยี และเครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัย คือ หน่วยงานระดับสถาบันอุดมศึกษา ดังนั้นเพื่อให้เกิดพลังการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศตามยุทธศาสตร์ชาติ ในเดือนพฤษภาคม 2562 จึงได้มีการจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม (ฉบับที่ 19) พ.ศ.2562 และพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2562 และเพื่อให้การดำเนินงานของกระทรวงเกิดประสิทธิภาพ สะดวก รวดเร็ว ในการติดตาม ตรวจสอบ การเข้าถึงข้อมูล การเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน สามารถใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลร่วมกัน จึงได้ออกพระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 ให้สำนักงานปลัดกระทรวงมีหน้าที่จัดทำฐานข้อมูลการอุดมศึกษาของประเทศทุกประเภทเรียกว่า “ระบบ

คลังข้อมูลอุดมศึกษา” ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับนักศึกษา บุคลากร ผู้สำเร็จการศึกษา ภาวะการมีงานทำ หลักสูตรและสถิติอื่น ๆ โดยเป็นข้อมูลที่ถูกต้อง ทันสมัย เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการอุดมศึกษา และเพื่อการพัฒนาประเทศบนฐานความรู้ได้ ตลอดจนการนำข้อมูลไปเผยแพร่ต่อสาธารณะตามกฎหมายว่าด้วยสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยในฐานะหน่วยงานภาครัฐ และสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ต้องดำเนินการจัดส่งฐานข้อมูลเข้าระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษา ตามที่สำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) กำหนดในปฏิทินแผนปฏิบัติการจัดส่งข้อมูลและรูปแบบมาตรฐานกลางการจัดส่งข้อมูลรายปี โดยการจัดส่งข้อมูลต้องเป็นรูปแบบมาตรฐานเดียวกัน เพื่อให้สำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) ดำเนินการรวบรวม ประมวลผลข้อมูลสถิติและข้อมูลรายบุคคลให้กระทรวงศึกษาธิการจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของประเทศ และเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร รวมทั้งนำไปใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับระบบรับสมัครนักศึกษามหาวิทยาลัย ระบบประกันคุณภาพการศึกษา และระบบภาวะการมีงานทำบัณฑิต โดยมีขั้นตอนในการปฏิบัติงาน 3 ระยะ ได้แก่ 1) การจัดเตรียมรายการฐานข้อมูลที่มีการปรับเปลี่ยนตามความต้องการของ สป.อว. 2) การปรับปรุงข้อมูลให้ถูกต้องทันสมัย 3) การจัดส่งฐานข้อมูลเข้าสู่ระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษา อย่างไรก็ตามมาตรฐานกลางการจัดส่งข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงรายการจัดส่งทุกปี ทำให้การจัดส่งข้อมูลในแต่ละครั้งมีความยุ่งยากและซับซ้อน หากผู้ปฏิบัติงานไม่มีความรู้เข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างของระบบฐานข้อมูลทั้งหมดตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เช่น ฐานข้อมูลมีกี่ประเภท รายละเอียดรายการจัดเก็บข้อมูล ความสัมพันธ์ของแต่ละฐานข้อมูลว่าเป็นอย่างไร อาจส่งผลทำให้ข้อมูลไม่สมบูรณ์ การปฏิบัติงานเกิดความไม่สะดวก ล่าช้า และจัดส่งไม่ทันตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในปฏิทิน

จากความเป็นมาและความสำคัญดังกล่าวข้างต้น ผู้เขียนจึงได้เขียนคู่มือปฏิบัติงานการจัดส่งฐานข้อมูลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยสู่คลังข้อมูลอุดมศึกษาฉบับนี้ขึ้น เพื่อใช้เป็นคู่มือในการอำนวยความสะดวกการปฏิบัติงานด้านการจัดส่งฐานข้อมูลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยสู่คลังข้อมูลอุดมศึกษาสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่รับผิดชอบ และสำหรับผู้ปฏิบัติงานแทนสามารถปฏิบัติงานแทนกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

● 1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานการจัดส่งฐานข้อมูลสถาบันอุดมศึกษา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.2.2 เพื่อใช้เป็นคู่มือให้บุคลากรได้ศึกษาทำความเข้าใจ หลักเกณฑ์ วิธีการ ขั้นตอน เทคนิคการปฏิบัติงานการจัดส่งฐานข้อมูลสถาบันอุดมศึกษาให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน
- 1.2.3 เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานแทนสามารถปฏิบัติงานส่งฐานข้อมูลอุดมศึกษาได้ถูกต้องตามขั้นตอนกระบวนการ

● 1.3 ขอบเขตของคู่มือ

การจัดทำคู่มือปฏิบัติงานในครั้งนี้ เป็นการรวบรวมข้อมูลและแนวทางการปฏิบัติงานจากประสบการณ์จริง เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานแทนทราบถึงกระบวนการขั้นตอนการจัดเตรียมข้อมูลและวิธีการจัดส่งฐานข้อมูลรายบุคคลนักศึกษา บุคลากร สถานศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา และภาวะการมีงานทำบัณฑิต อย่างเป็นขั้นตอน เปรียบเสมือนแผนที่บอกเส้นทางในการทำงาน ที่มีจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของกระบวนการ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานต่อไป

● 1.4 นิยามคำศัพท์

คู่มือปฏิบัติงานการจัดส่งฐานข้อมูลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยสู่คลังข้อมูลอุดมศึกษา ได้กำหนดคำจำกัดความของศัพท์ เพื่อความเข้าใจที่ตรงกัน ดังนี้

“ระบบฐานข้อมูล (Database system)”	หมายถึง	ระบบที่รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกัน เข้าไว้ด้วยกันอย่างมีระบบ มีความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่าง ๆ ที่ชัดเจน
“เขตข้อมูล (Field)”	หมายถึง	หน่วยของข้อมูลที่ประกอบขึ้นจากตัวอักษรตั้งแต่หนึ่งตัวขึ้นไปมารวมกันแล้วได้ความหมายของสิ่งใด สิ่งหนึ่ง เช่น ชื่อ ที่อยู่ เป็นต้น

“ข้อมูล (Data)”	หมายถึง	ข้อมูลที่จัดเก็บอยู่ในฐานข้อมูล เพื่อนำไปใช้ในการประมวลผล
“โปรแกรมสำหรับการจัดการฐานข้อมูล”	หมายถึง	ระบบการจัดการฐานข้อมูล หรือ ซอฟต์แวร์ที่ดูแลจัดการเกี่ยวกับฐานข้อมูล โดยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้ทั้งในด้านการสร้าง การปรับปรุงแก้ไขการเข้าถึงข้อมูลและการจัดการเกี่ยวกับระบบแฟ้มข้อมูล
“นักศึกษา”	หมายถึง	นักศึกษาทุกชั้นปีทุกระดับการศึกษาที่มีสถานภาพเป็นนักศึกษาในภาคการศึกษา และรวมถึงนักศึกษาที่พ้นสภาพนักศึกษา ระหว่างปีการศึกษาและภาคการศึกษาที่จัดส่ง
“บุคลากร”	หมายถึง	ข้าราชการ พนักงาน/เจ้าหน้าที่และลูกจ้างที่ปฏิบัติงานอยู่ในสถาบันอุดมศึกษา
“ผู้สำเร็จการศึกษา”	หมายถึง	ผู้จบการศึกษาตามหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยกำหนด

บทที่ 2

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ

บทนี้เป็นการอธิบายเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง ลักษณะงานที่ปฏิบัติ โครงสร้างการบริหารจัดการ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจถึงบทบาทและหน้าที่ในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง

2.1 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง

ผู้ปฏิบัติงานมีหน้าที่ความรับผิดชอบในการจัดส่งฐานข้อมูลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เข้าสู่คลังข้อมูลอุดมศึกษา ซึ่งฐานข้อมูลที่ต้องดำเนินการจัดส่งมีจำนวน 5 ฐานข้อมูล ประกอบด้วย ฐานข้อมูลรายบุคคลนักศึกษา ฐานข้อมูลรายบุคคลบุคลากร ฐานข้อมูลสถานศึกษา ฐานข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา และฐานข้อมูลภาวะการปฏิบัติงานทำบัณฑิตของมหาวิทยาลัย ในส่วนของการดำเนินการแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ (1) ขั้นตอนประชุมการจัดทำฐานข้อมูลรายบุคคลประจำปี (2) ขั้นตอนการพัฒนาและออกแบบระบบฐานข้อมูล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการสมบูรณ์ ครบถ้วนจากกลุ่มผู้ใช้ (3) ขั้นตอนกำกับและติดตามหน่วยงานกรอกข้อมูลให้ถูกต้อง (4) ขั้นตอนตรวจสอบความถูกต้องของฐานข้อมูล เป็นการเขียนชุดคำสั่งเพื่อตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์และแปลงข้อมูลตามรูปแบบมาตรฐานรายการข้อมูลเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนดำเนินการจัดส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษา และ(5) ขั้นตอนการจัดส่งฐานข้อมูล ดำเนินการจัดส่งฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัยเข้าสู่ระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษาต่อไป โดยมีรายละเอียดงานดังนี้

2.1.1 ประชุมชี้แจงการจัดทำฐานข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูลกลางอุดมศึกษา

2.1.2 พัฒนาและออกแบบระบบฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บข้อมูลเพิ่มเติมแต่ละปีรายบุคคล ด้านนักศึกษา บุคลากร ผู้สำเร็จการศึกษา ภาวะการปฏิบัติงานทำบัณฑิตตามรายการข้อมูลที่ สป.อว. กำหนด โดยพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันในการจัดการเก็บข้อมูลดังนี้

2.1.1.1 นักศึกษากรอกข้อมูลระเบียบประวัติผ่านระบบรายงานตัวนักศึกษาใหม่ เข้าถึงได้ที่ <http://adms.rmuts.ac.th/> เพื่อจัดเก็บข้อมูลประวัติพื้นฐานของนักศึกษา

2.1.1.2 บุคลากรกรอกข้อมูลประวัติผ่านระบบบริหารงานบุคลากร เข้าถึงได้ที่ <http://acc3d.rmuts.ac.th/> เพื่อจัดเก็บข้อมูลประวัติพื้นฐานของบุคลากร

2.1.1.3 ผู้สำเร็จการศึกษากรอกสถานะการปฏิบัติงานผ่านระบบภาวะการปฏิบัติงานทำบัณฑิต เข้าถึงได้ที่ <http://studentwork.rmuts.ac.th/> เพื่อจัดเก็บสถานภาพการปฏิบัติงานทำหลังสำเร็จการศึกษา

2.1.3 กำกับและติดตามหน่วยงานกรอกข้อมูลให้ถูกต้อง โดยการติดตามการกรอกข้อมูลในระบบสารสนเทศที่ได้พัฒนาขึ้นเพื่อจัดเก็บข้อมูล ให้ได้ผลลัพธ์ตามที่กำหนด ต้องประสานงาน 3 หน่วยงาน คือ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน กองบริหารงานบุคคล และงานประกันคุณภาพการศึกษาสำนักงานอธิการบดี

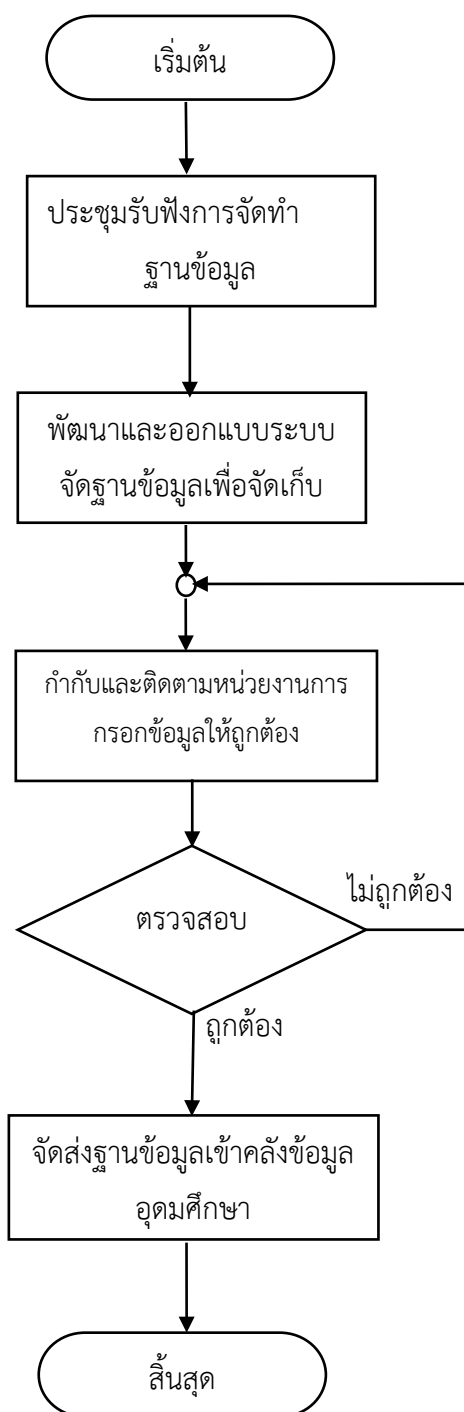
2.1.4 ตรวจสอบความถูกต้องของฐานข้อมูลและแปลงข้อมูลให้ตรงตามรูปแบบรายการข้อมูลตามมาตรฐานที่กำหนด โดยการเขียนชุดคำสั่งเพื่อตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์และแปลงข้อมูลตามรูปแบบมาตรฐานรายการข้อมูลเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนดำเนินการจัดส่งข้อมูลเข้าระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษา

2.1.5 ดำเนินการจัดส่งฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัยเข้าสู่ระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษาที่ www.data3.mhesi.go.th จำนวน 2 ครั้งต่อปี ดังนี้

ครั้งที่ 1 เดือนกันยายน

ครั้งที่ 2 เดือนกุมภาพันธ์

ผู้ปฏิบัติงานได้นำภาระงานจัดส่งระบบฐานข้อมูลรายบุคคลนักศึกษา บุคลากร สถานศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา และภาวะการมีงานทำบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเข้าสู่ระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มาจัดทำ “คู่มือปฏิบัติงานการจัดส่งฐานข้อมูลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยสู่คลังข้อมูลอุดมศึกษา” และมีขั้นตอนการปฏิบัติงาน ดังนี้



ภาพที่ 2.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

● 2.2 ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

ปฏิบัติงานในตำแหน่งนักวิชาการคอมพิวเตอร์ ที่ต้องใช้ความรู้ ความสามารถทางวิชาการในการทำงาน เกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ให้เป็นไปตามแผนยุทธศาสตร์ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ภายใต้การกำกับและแนะนำ ตรวจสอบ และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้างานวิศวกรรมเครือข่าย โดยมีลักษณะงานที่ปฏิบัติในด้านต่าง ๆ ดังนี้

2.2.1 ด้านการปฏิบัติการ

2.2.1.1 พัฒนาระบบสารสนเทศลักษณะเว็บแอปพลิเคชันและโมบายล์แอปพลิเคชันให้กับหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย เพื่อสนับสนุนด้านการบริหารและตัดสินใจ ด้านงานประกันคุณภาพ ระบบสารสนเทศที่พัฒนา มีดังนี้ ระบบฐานข้อมูลนักศึกษา ระบบรายงานตัวนักศึกษาใหม่ ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศอุดมศึกษา ระบบภาวะการมีงานทำบัณฑิต ระบบประเมินความคิดเห็นผู้ใช้บัณฑิต ระบบแบบสอบถามความคิดเห็นของบัณฑิต/มหาบัณฑิต ที่เป็นผู้ประกอบการ/ประกอบอาชีพอิสระ โมบายล์แอปพลิเคชัน และระบบสารสนเทศอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

1) วิเคราะห์และสังเคราะห์ ความต้องการระบบสารสนเทศจากผู้ใช้งานระบบ พร้อมทั้งชี้แจงสิ่งที่ต้องการ ได้แก่ input, process, output เพื่อนำไปวางแผนในการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศ

2) ดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้งาน เพื่อใช้ออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลและความสัมพันธ์ระหว่างตารางจัดเก็บข้อมูล การออกแบบหน้าจอแสดงผล (User Interface) เพื่อให้รองรับการใช้งานทุกรูปแบบทุกการแสดงผลอุปกรณ์ต่าง ๆ ของผู้ใช้งาน เช่น คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ โน้ตบุ๊ก สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต หรืออุปกรณ์อื่น ๆ เป็นต้น

3) เขียนโปรแกรมระบบสารสนเทศและทดสอบด้วยชุดคำสั่ง (Coding) เพื่อประมวลผลการทำงานและหาข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น

4) ควบคุม ดูแลการใช้งานระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยให้ผู้ใช้สามารถใช้งานระบบในการทำงานได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากที่สุด

2.2.1.2 ดำเนินการส่งข้อมูลระบบฐานข้อมูลทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านนักศึกษา บุคลากร ผู้สำเร็จการศึกษา ภาวะการมีงานทำบัณฑิต และด้านสถานศึกษาเพื่อนำส่งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

1) วิเคราะห์ ประมวลผล ตรวจสอบและแก้ไขข้อมูลนักศึกษา บุคลากร ผู้สำเร็จการศึกษา เนื่องจากรายการข้อมูลในแต่ละด้านมีการปรับเปลี่ยนรายการข้อมูลทุกปี

2) เขียนชุดคำสั่งคอมพิวเตอร์เพื่อตรวจสอบ ปรับปรุงระบบฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัยให้มีความถูกต้อง สมบูรณ์และทันสมัย ก่อนทำการแปลงระบบฐานข้อมูลให้ถูกต้องตามรูปแบบมาตรฐานรายการข้อมูลที่กำหนดและนำเข้าส่งระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษาได้ทันตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด

2.2.1.3 ดำเนินการบริหารจัดการศูนย์สอบสมรรถนะพื้นฐานด้านไอทีของมหาวิทยาลัย

- 1) หน้าที่ผู้ดูแลระบบ (Admin) กำหนดแผนงาน ขั้นตอนปฏิบัติและแนวทางในการจัดสอบศูนย์สอบทุกวิทยาเขต
- 2) ติดตั้ง ปรับปรุงโปรแกรมที่ใช้ในการสอบให้ทันสมัย
- 3) กำหนดวันสอบของมหาวิทยาลัย ควบคุมการสอบ โดยการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับประชาสัมพันธ์ข้อมูล
- 4) เปิดรายวิชาที่มีเนื้อหาความรู้และทักษะคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานด้านไอทีบนระบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ (LMS) สำหรับนักศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าความรู้เพิ่มเติมมีแบบทดสอบออนไลน์ให้นักศึกษาทดสอบก่อนที่จะสอบ
- 5) พัฒนาระบบลงทะเบียนสอบสำหรับนักศึกษาที่ไม่ผ่านเกณฑ์การสอบเพื่อให้นักศึกษาชำระเงินให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
- 6) รายงานผลการดำเนินงาน จำนวนนักศึกษาที่สอบผ่านเกณฑ์และไม่ผ่านเกณฑ์ให้ผู้บริหารทราบ เพื่อผลการดำเนินการบรรลุล่วงระยะการเพิ่มขึ้นของคะแนนสอบสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้เรียนตามตัวชี้วัดของมหาวิทยาลัยให้เกิดผลสัมฤทธิ์สูงสุด
- 7) ปฏิบัติงานควบคุมศูนย์สอบมาตรฐานพื้นฐานทางด้านไอที สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัย

2.2.1.4 จัดส่งระบบฐานข้อมูลรายบุคคลนักศึกษา บุคลากร สถานศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา และภาวะการมีงานทำบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเข้าระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

2.2.1.5 ปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย

ปฏิบัติงานเป็นคณะกรรมการ คณะกรรมการ ตามที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง

- 1) คณะกรรมการปฏิบัติงานคุมการสอบนักศึกษา
- 2) คณะกรรมการฝ่ายถ่ายทอดสดสัญญาณภาพและเสียงผ่านอินเทอร์เน็ต งานกิจกรรมต่าง ๆ
- 3) คณะกรรมการฝ่ายประเมินผลการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัย

2.2.2 ด้านการวางแผน

2.2.2.1 ร่วมประชุมวางแผนงาน เสนอความคิดเห็น โดยการพัฒนาแบบสอบถามความพึงพอใจต่อผู้รับบริการต่อระบบสารสนเทศหน่วยงาน เพื่อนำผลมาวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งานหรือปัญหาต่าง ๆ ข้อเสนอแนะ และนำมาแก้ไขปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น พร้อมทั้งวางแผนงาน กำหนดกรอบปฏิบัติงานในกลุ่มงานพัฒนาระบบสารสนเทศร่วมกับผู้บังคับบัญชาเพื่อให้แผนงานหลักมีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาสารสนเทศของหน่วยงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานสอดคล้องกับนโยบาย วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของมหาวิทยาลัย

2.2.2.2 ดำเนินการวางแผนงาน วิเคราะห์ และกำหนดช่วงเวลาในการทำงาน โดยใช้แอปพลิเคชัน (Google sheets) ภูเก็ต ซิตี้ ในการสร้างแผนงานปฏิบัติการประจำปีโดยกำหนดเรื่องที่ต้องดำเนินการ ช่วงเวลาของงาน กิจกรรมหลักหรือกิจกรรมย่อย ขั้นตอน กระบวนการทั้งหมดเพื่อให้งานมีแนวทางที่ชัดเจน ลดความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น และดำเนินการแบ่งปันไฟล์ข้อมูลออนไลน์เพื่อให้ผู้บังคับบัญชาได้กำกับ ติดตามงาน ให้สำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

2.2.2.3 ดำเนินการสำรวจข้อมูลนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีเพื่อกำหนดแผนงาน งบประมาณที่ใช้ในการจัดซื้อข้อสอบ กำหนดปฏิทินสอบ สำหรับการวัดสมรรถนะพื้นฐานด้านไอทีสำหรับนักศึกษา

2.2.3 ด้านการประสานงาน

2.2.3.1 ประสานงานกับหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยในการดำเนินงานทั้งด้านนักศึกษา บุคลากร เพื่อให้เกิดการร่วมมือต่าง ๆ ระหว่างหน่วยงานเพื่อให้การปฏิบัติงานมีความราบรื่นและเกิดผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนดไว้

2.2.3.2 ประสานงานกับบุคลากรที่รับผิดชอบระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษา กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในการดำเนินงานด้านการจัดการระบบฐานข้อมูลที่จะต้องนำส่งเข้าคลังข้อมูลอุดมศึกษาเพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด

2.2.4 ด้านการบริการ

2.2.4.1 ดำเนินการแนะนำ ให้คำปรึกษา แก้ไขปัญหาในการใช้งานระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษา บุคลากร ผ่านทางช่องทางโทรศัพท์ อีเมล โซเชียลมีเดีย ทุกช่องทางติดต่อของหน่วยงานในทุก ๆ วัน เพื่อแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็วและทันต่อความต้องการ

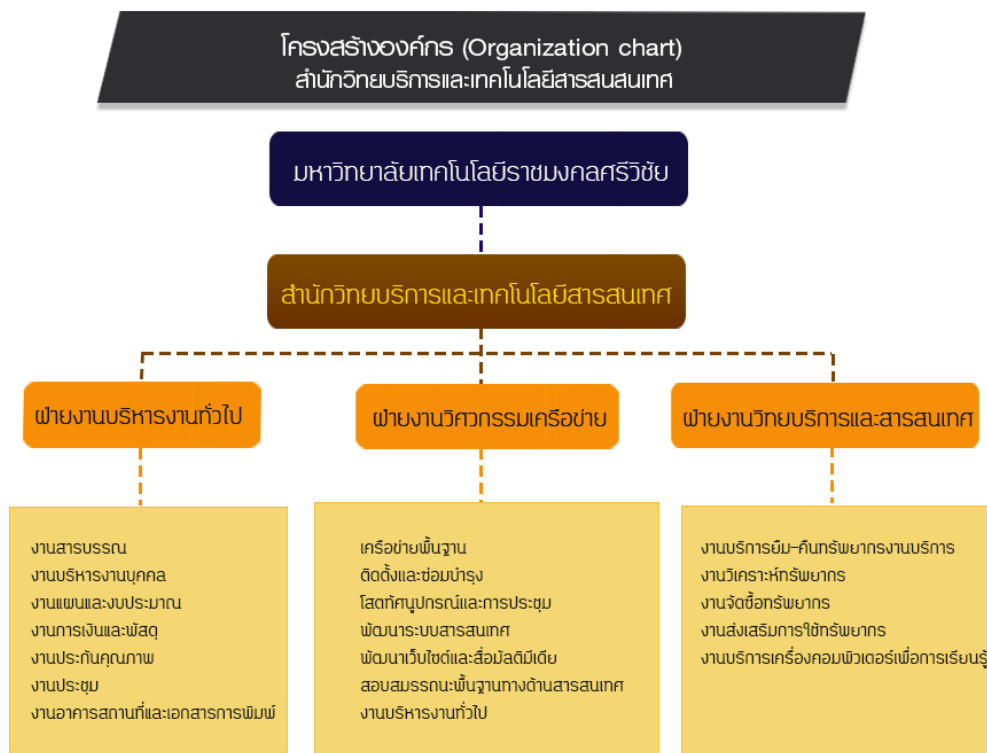
2.2.4.2 ให้คำปรึกษา แนะนำ ถ่ายทอดความรู้จากประสบการณ์จริงให้กับเพื่อนร่วมงานในกลุ่มงานพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อแก้ปัญหาหรือป้องกันความผิดพลาดของงานพัฒนาระบบสารสนเทศ

2.2.4.3 เผยแพร่ความรู้ บทความ บนเว็บไซต์สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้นักศึกษา บุคลากรและบุคคลทั่วไปได้รับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเทคนิควิธีการในการพัฒนาระบบสารสนเทศในทุก ๆ เดือนเพื่อเป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้งานจริง

● 2.3 โครงสร้างการบริหารจัดการ

พ.ร.บ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. 2548 ได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 18 มกราคม 2548 ต่อมา สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ประกาศอนุมัติ โดยกฎกระทรวงศึกษาธิการ เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2549

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ก่อตั้ง เมื่อ 18 มกราคม 2548 ณ อาคาร 59 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จังหวัดสงขลา โดยเปิดเป็นศูนย์บริการวิชาการและสารสนเทศที่ทันสมัยเพื่อสนับสนุนการค้นคว้า วิจัยและการเรียนรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งพัฒนาระบบงาน การบริการและการบริหาร ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งระบบ โดยมีเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ในการปฏิบัติงาน เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน เป็นแหล่งค้นคว้าวิจัย ให้บริการระบบเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพ สนับสนุนงานบริการให้มีประสิทธิภาพ สนับสนุนงานการบริหารให้มีประสิทธิภาพ โดยวางรากฐานพัฒนาโครงสร้างระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย ให้มีประสิทธิภาพสามารถรองรับ การบริการสารสนเทศได้เป็นอย่างดีและบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมีโครงสร้างประกอบด้วยหน่วยงานภายในโดยปัจจุบันแบ่งเป็นฝ่ายต่าง ๆ จำนวน 3 ฝ่าย คือ ฝ่ายงานบริหารงานทั่วไป ฝ่ายงานวิศวกรรมเครือข่าย และฝ่ายงานวิทยบริการและสารสนเทศ ดังนี้

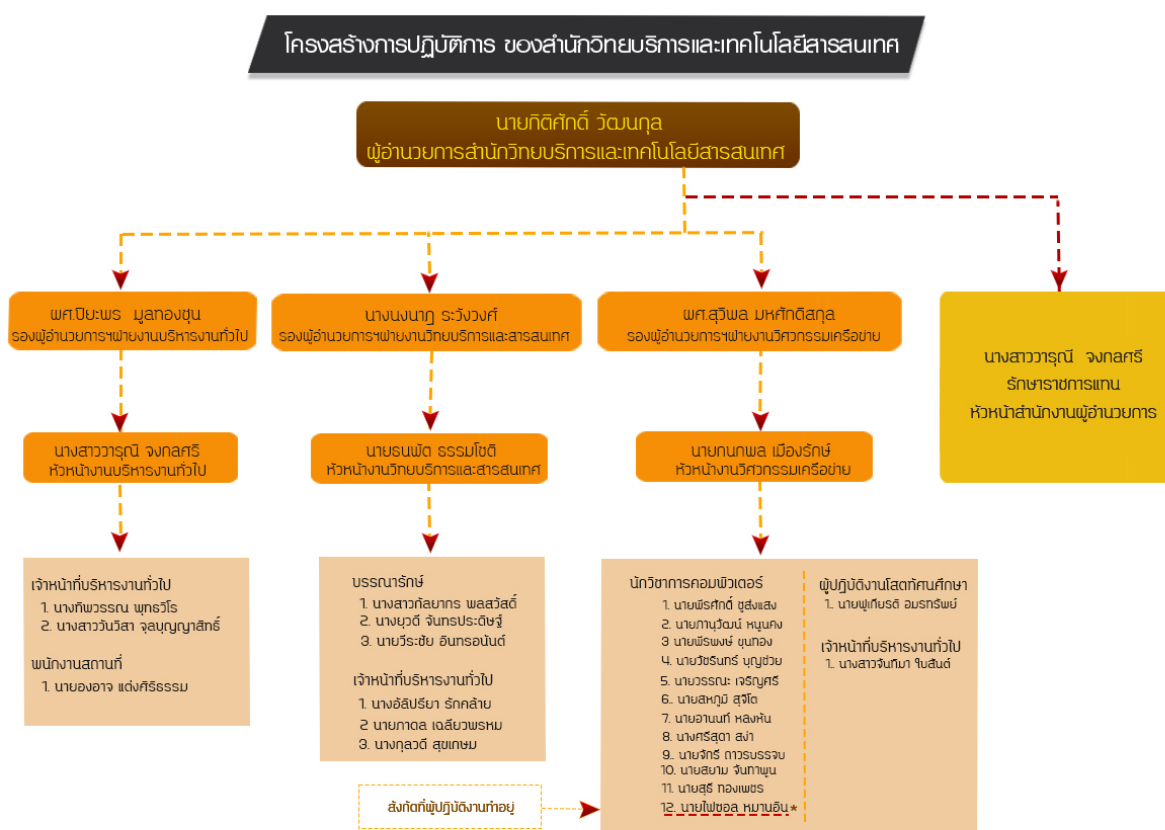


ภาพที่ 2.2 โครงสร้างองค์กร (Organization chart) สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ



ภาพที่ 2.3 โครงสร้างการบริหาร สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

โครงสร้างการบริหารงานของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จะมีผู้อำนวยการเป็นผู้บังคับบัญชาสูงสุด ทำหน้าที่กำกับดูแลติดตามงานจากรองผู้อำนวยการทั้ง 3 ฝ่าย รองผู้อำนวยการฝ่ายมีหน้าที่กำกับดูแลการดำเนินงานภายในฝ่ายให้เป็นไปตามเป้าหมาย และติดตามงานจากหัวหน้างานฝ่าย ซึ่งหัวหน้างานฝ่ายมีหน้าที่บริหารจัดการ มอบหมายงาน กำกับติดตาม และประมวลผลข้อมูลภายในฝ่าย โดยมีหัวหน้าสำนักงานผู้อำนวยการเป็นผู้คอยให้คำแนะนำ ตรวจสอบ ติดตามการดำเนินงานในแต่ละฝ่ายอีกลำดับขั้น ก่อนเสนองานไปยังผู้บังคับบัญชาแต่ละระดับ



ภาพที่ 2.4 โครงสร้างปฏิบัติการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

โครงสร้างการปฏิบัติงานของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จะมีบุคลากรที่ปฏิบัติงานประจำแต่ละฝ่าย ดังนี้ คือ ฝ่ายบริหารงานทั่วไป มีบุคลากรผู้ปฏิบัติงานประจำ จำนวน 3 คน ฝ่ายวิศวกรรมเครือข่าย มีบุคลากรผู้ปฏิบัติงานประจำ จำนวน 14 คน และฝ่ายวิทยบริการและสารสนเทศ มีบุคลากรผู้ปฏิบัติงานประจำ จำนวน 8 คน

2.3.1 ภาระหน้าที่ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นศูนย์บริการวิชาการและสารสนเทศที่ทันสมัยเพื่อสนับสนุนการค้นคว้าวิจัยและการเรียนรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งพัฒนาระบบงานบริการและการบริหาร ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งระบบ

2.3.2 งานบริหารงานทั่วไป

งานบริหารงานทั่วไป มีภารกิจหลักในการสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านการบริหาร ดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารงานธุรการและงานสารบรรณ การบริหารงานแผนและงบประมาณ การบริหารงานประกันคุณภาพ การบริหารงานการเงินและเบิกจ่าย การบริหารงานพัสดุ การบริหารงานบุคคล และการบริหารงานด้านอื่น ๆ ตามภารกิจด้านการบริหารที่ได้รับมอบหมาย

2.3.3 งานวิทยบริการและสารสนเทศ

งานวิทยบริการและสารสนเทศ รับผิดชอบงาน ให้บริการยืมคืนหนังสือ สื่อต่าง ๆ ทวงหนังสือจัดซื้อ-จัดหาทรัพยากรสารสนเทศ หนังสือบริจาควิเคราะห์ คอมพิวเตอร์นอกเวลา พิมพ์เอกสาร สืบค้นหนังสือ และปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย

2.3.4 งานวิศวกรรมเครือข่าย (สังกัดที่ผู้ปฏิบัติงาน ปฏิบัติอยู่)

งานวิศวกรรมเครือข่าย รับผิดชอบงาน ให้บริการและพัฒนาระบบเครือข่าย พื้นฐาน ติดตั้งดูแลตรวจสอบระบบเครือข่าย ตรวจสอบและแก้ปัญหาในระบบเครือข่าย งานรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่าย งานซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ พัฒนาระบบสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อให้บุคลากรภายในมหาวิทยาลัยและบุคคลภายนอกที่มาติดต่อราชการสามารถ ใช้งานระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแบ่งกลุ่มงานออกเป็น 7 กลุ่มงาน ดังนี้

2.3.4.1 งานเครือข่ายพื้นฐาน มีหน้าที่รับผิดชอบงาน วิเคราะห์ ออกแบบ วางแผน และพัฒนางาน พร้อมทั้งควบคุม ติดตั้ง บำรุงรักษา บริหารจัดการดูแล ให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาทางทางด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายให้สามารถบริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดอยู่ตลอดเวลา

2.3.4.2 งานพัฒนาระบบสารสนเทศ มีหน้าที่รับผิดชอบงาน วิเคราะห์ ออกแบบ วางแผนพัฒนาระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งดูแลและปรับปรุงพัฒนาระบบสารสนเทศให้ทันสมัย เพื่อให้บริการด้านการบริหาร การจัดการการเรียนการสอน การจัดการระบบเครือข่าย งานสารสนเทศต่าง ๆ และงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ อาจารย์ เจ้าหน้าที่ นักศึกษาของมหาวิทยาลัยได้ ทำภารกิจคล่องตามวัตถุประสงค์

2.3.4.3 งานติดตั้งและซ่อมบำรุง มีหน้าที่รับผิดชอบ ในการให้บริการติดตั้งและซ่อมบำรุง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง อุปกรณ์ทางเครือข่าย โปรแกรมลิขสิทธิ์ พร้อมทั้งให้คำปรึกษา แนะนำ แก้ไขปัญหาการใช้งานแก่อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

2.3.4.4 งานบริการโสตทัศนูปกรณ์และการประชุม มีหน้าที่รับผิดชอบงานทางด้านการตรวจเช็ค ดูแลอุปกรณ์ ระบบที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานและให้บริการอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ บริการและดูแลการประชุมทั้งแบบ Onsite และ Online ตามที่ได้รับมอบหมายให้ผู้ใช้บริการสามารถดำเนินกิจกรรมตามโครงการหรือเป้าหมายที่ตั้งไว้บรรลุวัตถุประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3.4.5 งานพัฒนาเว็บไซต์มีเดีย มีหน้าที่รับผิดชอบงานทางด้านการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน การตัดต่อภาพ เสียง บันทึกภาพนิ่งและการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ โปสเตอร์ แผ่นพับ ใบปลิว และใบประกาศข่าวกิจกรรมต่าง ๆ ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ พร้อมทั้งดูแลและพัฒนาเว็บไซต์สำนักวิทยบริการฯและของมหาวิทยาลัย ให้สามารถบริการและเผยแพร่ข่าวสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันสมัย

2.3.4.6 งานสอบสมรรถนะพื้นฐานทางด้านสารสนเทศ มีหน้าที่รับผิดชอบให้บริการสอบวัดผลความรู้ทางด้านไอที แก่นักศึกษาและบุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

2.3.4.7 งานบริหารงานทั่วไป มีหน้าที่รับผิดชอบในการสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านการบริหาร ดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารงานธุรการและงานสารบรรณ การบริหารงานการเงินและเบิกจ่าย การบริหารงานพัสดุ และการบริหารงานด้านอื่น ๆ ตามภารกิจด้านการบริหารที่ได้รับมอบหมายของฝ่ายงานวิศวกรรมเครือข่าย

บทที่ 3

หลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงานและเงื่อนไข

บทนี้เป็นการอธิบายเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน วิธีการปฏิบัติงาน ขั้นตอนกระบวนการในการปฏิบัติงาน เงื่อนไข ข้อสังเกต ข้อควรระวัง สิ่งที่ต้องคำนึงในการปฏิบัติงาน และแนวคิด งานวิจัย ที่เกี่ยวข้องสำหรับประเด็นการปฏิบัติงานที่จำเป็น เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง

3.1 หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน

กระทรวง การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมมีนโยบายที่จะจัดทำฐานข้อมูล การอุดมศึกษาของประเทศไทยขึ้น เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลกลางด้านบุคลากร นิสิต/นักศึกษา หัวข้อวิทยานิพนธ์ และสถาบันอุดมศึกษาของประเทศไทยทั้งภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อให้สามารถนำข้อมูลมาใช้ในการบริหารเชิงยุทธศาสตร์ในการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพการพัฒนากำลังคนของประเทศ เกิดการบูรณาการเชื่อมโยง การใช้ทรัพยากรข้อมูลร่วมกัน เพื่อให้การบริหารจัดการ ภารกิจของกระทรวงมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดในการขับเคลื่อนประเทศ ดังนั้นจึงได้มอบหมายให้สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมดำเนินการจัดทำฐานข้อมูลดังกล่าว เรียกว่า ระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษา

การจัดทำฐานข้อมูลมหาวิทยาลัยเพื่อนำส่งระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษา เป็นการรวบรวมฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัยตามที่ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้กำหนดไว้ โดยการนำส่งข้อมูลนั้นเป็นหลักเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ตามพระราชบัญญัติ การอุดมศึกษา พ.ศ.2562 หมวด 5 ข้อมูลการอุดมศึกษา

มาตรา 42 สถาบันอุดมศึกษาต้องเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษานั้น แก่สาธารณะ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และระยะเวลาที่กำหนดในกฎกระทรวง เพื่อประโยชน์ในการจัดทำแผนด้านการอุดมศึกษาและการพัฒนาคุณภาพการอุดมศึกษา การวิจัยและนวัตกรรม ตลอดจนการมีส่วนร่วมของสาธารณชน ในการตรวจสอบสถาบันอุดมศึกษา ให้สถาบันอุดมศึกษามีหน้าที่ส่งข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการศึกษาและมาตรฐานการศึกษา การวิจัยและนวัตกรรม การให้บริการทางวิชาการ และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องให้แก่กระทรวง ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และระยะเวลาที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา 43 ให้หน่วยงานของรัฐทุกหน่วยงานและหน่วยงานภาคเอกชนตามลักษณะที่สถานนโยบายประกาศกำหนด ส่งข้อมูลเกี่ยวกับการอุดมศึกษาและการอื่นที่เกี่ยวข้องให้แก่กระทรวงตามที่ได้รับกรรองขอ ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และระยะเวลาที่กำหนดในกฎกระทรวง สถานนโยบายโดยข้อเสนอของกระทรวงอาจขอให้คณะรัฐมนตรีมีมติให้เชื่อมโยงระบบข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงานของรัฐกับฐานข้อมูลการอุดมศึกษาเพื่อประโยชน์ในการดำเนินการตามวรรคหนึ่งได้

มาตรา 44 ให้กระทรวงมีหน้าที่จัดทำฐานข้อมูลการอุดมศึกษาของประเทศ โดยรวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์ และเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการอุดมศึกษา สถาบันอุดมศึกษา และการอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อประโยชน์ในการดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามมาตรา 42 วรรคสอง ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่สถานนโยบายกำหนด

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จึงได้มีคำสั่งมอบหมายให้สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการในการจัดส่งฐานข้อมูลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยสู่คลังข้อมูลอุดมศึกษา และผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศได้มอบหมายภาระงานดังกล่าวให้ผู้ปฏิบัติงานดำเนินการในส่วนของการพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลรวบรวมข้อมูล ตลอดจนการจัดส่งฐานข้อมูลมหาวิทยาลัยไปยังคลังข้อมูลอุดมศึกษา ซึ่งมีฐานข้อมูลที่ต้องดำเนินการจัดส่งจำนวน 5 ฐาน ประกอบด้วย ฐานข้อมูลรายบุคคลนักศึกษา ฐานข้อมูลรายบุคคลบุคลากร ฐานข้อมูลสถานศึกษา ฐานข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา และฐานข้อมูลภาวะการณ์มีงานทำบัณฑิตของมหาวิทยาลัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1.1 ฐานข้อมูลรายบุคคลนักศึกษา เป็นฐานข้อมูลที่แสดงรายละเอียดของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยทั้งหมด (นักศึกษาทุกชั้นปี ทุกระดับการศึกษา ที่มีสถานภาพเป็นนักศึกษาในภาคการศึกษา และรวมถึงนักศึกษาที่พ้นสภาพนักศึกษาระหว่างปีการศึกษาและภาคการศึกษาที่จัดส่งข้อมูล) ซึ่งมีรายการข้อมูลรายบุคคลที่ต้องดำเนินการจัดเก็บ รวบรวม จัดส่งในระบบฐานข้อมูล อาทิ เพศ ชื่อของนักศึกษา ชื่อกลาง ชื่อนามสกุล รหัสบัตรประชาชน วันเดือนปีเกิด ภูมิลำเนา คณะที่ศึกษา หลักสูตรการศึกษา เป็นต้น ทั้งนี้รูปแบบไฟล์ที่ใช้ในการจัดส่งข้อมูลของฐานข้อมูลรายบุคคลนักศึกษา ให้ส่งข้อมูลในรูปแบบ .csv (Comma-Separated Value) โดยกำหนดให้ใช้เครื่องหมาย comma (,) เป็นตัวแบ่ง fields/columns และใช้การขึ้นบรรทัดใหม่เป็นการแบ่ง record/rows หรือเป็นไฟล์ text และในขั้นตอนของการจัดส่งข้อมูลส่วนนี้นั้นจะกระทำ 2 ครั้ง ผ่านเว็บไซต์ www.data3.mhesi.go.th ดังนี้

ครั้งที่ 1 ดำเนินการรวบรวมข้อมูลรายบุคคลนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา ณ วันสิ้นเดือนสิงหาคมของทุกปี และจัดส่งข้อมูลภายในเดือนกันยายนของทุกปี

ครั้งที่ 2 ดำเนินการรวบรวมข้อมูลรายบุคคลนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา ณ วันสิ้นเดือนมกราคมของทุกปี และจัดส่งข้อมูลภายในสิ้นเดือนกุมภาพันธ์ของทุกปี

3.1.2 ฐานข้อมูลรายบุคคลบุคลากร เป็นฐานข้อมูลแสดงรายละเอียดของบุคลากรในมหาวิทยาลัยทั้งหมดที่ปฏิบัติงานอยู่ในระหว่างปีการศึกษาและภาคการศึกษาที่จัดส่งข้อมูลซึ่งมีรายการข้อมูลรายบุคคลบุคลากรที่ต้องดำเนินการจัดเก็บ รวบรวม จัดส่งในระบบฐานข้อมูล อาทิ เพศ ชื่อของบุคลากร ชื่อกลาง ชื่อนามสกุล รหัสบัตรประชาชน วันเดือนปีเกิด ภูมิลำเนา ประเภทของบุคลากร ตำแหน่งบรรจุ ตำแหน่งทางวิชาการ ระยะเวลาในการจ้าง ประเภทเงินจ้างงาน เป็นต้น ทั้งนี้รูปแบบไฟล์ที่ใช้ในการจัดส่งข้อมูลของฐานข้อมูลรายบุคคลบุคลากรให้ส่งข้อมูลในรูปแบบ .csv (Comma-Separated Value) โดยกำหนดให้ใช้เครื่องหมาย comma (,) เป็นตัวแบ่ง fields/columns และใช้การขึ้นบรรทัดใหม่เป็นการแบ่ง record/rows หรือเป็นไฟล์ text และในขั้นตอนของการจัดส่งข้อมูลส่วนนี้มีการดำเนินการ 2 ครั้ง ผ่านเว็บไซต์ www.data3.mhesi.go.th ดังนี้

ครั้งที่ 1 ดำเนินการรวบรวมข้อมูลรายบุคคลบุคลากรของมหาวิทยาลัย ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา ณ วันสิ้นเดือนสิงหาคมของทุกปีและจัดส่งภายในเดือนกันยายนของทุกปี

ครั้งที่ 2 ดำเนินการรวบรวมข้อมูลรายบุคคลบุคลากรของมหาวิทยาลัย ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา ณ วันสิ้นเดือนมกราคมของทุกปีและจัดส่งภายในวันสิ้นเดือนกุมภาพันธ์ของทุกปี

3.1.3 ฐานข้อมูลรายบุคคลผู้สำเร็จการศึกษา เป็นฐานข้อมูลที่แสดงรายละเอียดบุคคลที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัย ซึ่งรูปแบบไฟล์ที่ใช้ในการจัดส่งข้อมูลของฐานข้อมูลรายบุคคลบุคลากรให้ส่งข้อมูลในรูปแบบ .csv (Comma-Separated Value) โดยกำหนดให้ใช้เครื่องหมาย comma (,) เป็นตัวแบ่ง fields/columns และใช้การขึ้นบรรทัดใหม่เป็นการแบ่ง record/rows หรือเป็นไฟล์ text และในขั้นตอนของการจัดส่งข้อมูลส่วนนี้นั้นจะกระทำ 2 ครั้ง ผ่านเว็บไซต์ <https://employ.mhesi.go.th/> ดังนี้

ครั้งที่ 1 ดำเนินการรวบรวมข้อมูลรายบุคคลผู้สำเร็จการศึกษาของมหาวิทยาลัย ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายนจนถึงวันสิ้นเดือนธันวาคมของทุกปี และจัดส่งภายในเดือนกุมภาพันธ์ของทุกปี

ครั้งที่ 2 ดำเนินการรวบรวมข้อมูลรายบุคคลผู้สำเร็จการศึกษาของมหาวิทยาลัย ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคมจนถึงสิ้นเดือนพฤษภาคมของทุกปี และจัดส่งภายในเดือนสิงหาคมของทุกปี (กรณีที่มหาวิทยาลัยไม่สามารถดำเนินการจัดส่งข้อมูลของมหาวิทยาลัยในการจัดส่งครั้งที่ 1 ได้นั้น ให้มหาวิทยาลัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลของมหาวิทยาลัยโดยเริ่มรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายนจนถึงสิ้นเดือนพฤษภาคมของทุกปีแล้วดำเนินการจัดส่งร่วมกับการจัดส่งในครั้งที่ 2 ต่อไป)

3.1.4 ฐานข้อมูลภาวะการมีงานทำของบัณฑิต เป็นฐานข้อมูลแสดงรายละเอียดข้อมูลภาวะการมีงานทำของนักศึกษาที่สำเร็จปีการศึกษาตามที่กำหนดในแผนปฏิบัติการจัดส่งข้อมูลประจำปี

การศึกษาที่ให้จัดส่งข้อมูล ซึ่งมีรายการข้อมูลที่ต้องดำเนินการจัดเก็บ รวบรวม จัดส่งในระบบฐานข้อมูล อาทิ ชื่อ ชื่อนามสกุล หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน สถานภาพของการทำงาน ประเภทงานที่และ ตำแหน่งงาน ชื่อหน่วยงาน ที่ตั้งหน่วยงาน ข้อมูลการติดต่อหน่วยงานที่ทำงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ความพึงพอใจต่องานที่ทำ เป็นต้น โดยมีหลักเกณฑ์ในการดำเนินการ ดังนี้

3.1.4.1 ข้อมูลที่จัดส่งเป็นข้อมูลภาวะการมีงานทำของบัณฑิตมหาวิทยาลัย ประจำปีการศึกษาที่กำหนดให้จัดส่ง

3.1.4.2 รูปแบบการจัดส่งข้อมูลแบบรายบุคคล ในรูปแบบไฟล์ csv และทำการ ENCODING ให้เป็น UTF-8

3.1.4.3 มหาวิทยาลัยที่ดำเนินการให้บัณฑิตกรอกข้อมูลผ่านระบบภาวะการมีงานทำของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม นั้น ให้มหาวิทยาลัยประชาสัมพันธ์บัณฑิตเข้ามาปรับปรุงข้อมูลในระบบ <https://employ.mhesi.go.th/> ภายในวันที่ 30 ธันวาคมของทุกปี และมหาวิทยาลัยต้องแจ้งกำหนดการที่บัณฑิตจะเข้ามากรอกข้อมูลกับเจ้าหน้าที่ศูนย์สารสนเทศอุดมศึกษาทราบก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วันทำการ

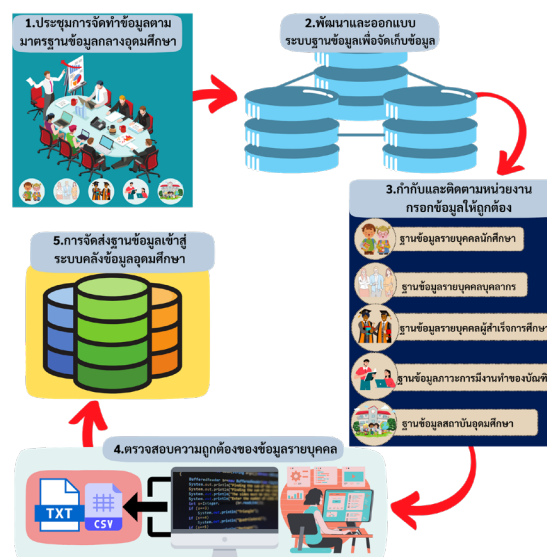
3.1.4.4 มหาวิทยาลัยพัฒนาระบบภาวะการมีงานทำบัณฑิตแล้วนำข้อมูลนำส่งเข้าสู่ระบบ <https://employ.mhesi.go.th/> ภายในเดือน กุมภาพันธ์ ของทุกปี

3.1.5 ฐานข้อมูลสถาบันอุดมศึกษา เป็นฐานข้อมูลแสดงรายละเอียดของสถาบันอุดมศึกษาซึ่งมีรายการข้อมูลที่ต้องดำเนินการจัดเก็บ รวบรวม จัดส่งในระบบฐานข้อมูล อาทิ ปีการศึกษา รหัสสถาบันอุดมศึกษาตามที่ สป.อว.กำหนด ชื่อสถานศึกษาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ อักษรย่อ ประเภทของสถานศึกษา ที่ตั้ง และหมายเลขโทรศัพท์ เป็นต้น ทั้งนี้รูปแบบไฟล์ที่ใช้ในการจัดส่งข้อมูลของฐานข้อมูลรายบุคคลบุคลากรให้ส่งข้อมูลในรูปแบบ .csv (Comma-Separated Value) โดยกำหนดให้ใช้เครื่องหมาย comma (,) เป็นตัวแบ่ง fields/columns และใช้การขึ้นบรรทัดใหม่ เป็นการแบ่ง record/rows หรือเป็นไฟล์ text และในขั้นตอนของการจัดส่งข้อมูลส่วนนี้ จะมีการดำเนินการจัดส่งข้อมูล 1 ครั้ง ผ่านเว็บไซต์ www.data3.mhesi.go.th ภายในวันที่ 1 ตุลาคมของทุกปี

จากรายละเอียดที่ได้กล่าวมาข้างต้นนั้น เป็นหลักเกณฑ์ที่สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้ทุกมหาวิทยาลัยดำเนินการจัดทำฐานข้อมูลมหาวิทยาลัยเพื่อนำส่งระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษา โดยจะมีแผนการปฏิบัติงานกำหนดการจัดส่งตามปีการศึกษา

3.2 วิธีการปฏิบัติงาน

การจัดทำฐานข้อมูลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เพื่อนำส่งระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษา ผู้ปฏิบัติงานได้ดำเนินการจัดเก็บ รวบรวม และจัดส่งข้อมูลเป็นประจำทุกปีการศึกษาตั้งแต่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานจึงมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ทักษะและประสบการณ์ รวมทั้งจัดการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในการปฏิบัติงานได้ ซึ่งสามารถวิเคราะห์กระบวนการวิธีปฏิบัติงานดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 กระบวนการจัดส่งข้อมูลสู่คลังข้อมูลอุดมศึกษา

จากภาพที่ 3.1 สามารถอธิบายกระบวนการและวิธีการปฏิบัติงานการจัดทำฐานข้อมูลมหาวิทยาลัยเพื่อนำส่งระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษาตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.2.1 ขั้นตอนที่ 1 ประชุมการจัดทำฐานข้อมูลรายบุคคลประจำปี

ก่อนการจัดส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษาแต่ละปีการศึกษาทางสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศได้รับหนังสือมอบหมายจากมหาวิทยาลัยให้ดำเนินการส่งผู้ปฏิบัติงานเข้าร่วมการประชุมชี้แจง “การจัดทำข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูลกลางอุดมศึกษา” โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

3.2.1.1 ชี้แจงรายการข้อมูลที่ปรับปรุงเพิ่มเติมในแต่ละปีให้สถาบันอุดมศึกษา รับทราบเพื่อนำไปวางแผนการจัดทำระบบจัดเก็บข้อมูลและรายการข้อมูลของฐานข้อมูล

3.2.1.2 ชี้แจงคำอธิบายรายการข้อมูลรายบุคคลด้านนักศึกษา ด้านบุคลากร สถานศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา และภาวะการปฏิบัติงานทำบัณฑิต โดยสามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ เว็บไซต์ www.data3.mhesi.go.th

3.2.1.3 ชี้แจงแผนปฏิบัติการจัดทำข้อมูลอุดมศึกษาเพื่อให้มหาวิทยาลัยจัดส่งฐานข้อมูลทันตามกำหนด

3.2.1.4 ชี้แจงขั้นตอนการนำส่งฐานข้อมูลเข้าสู่ระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษา

3.2.2 ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาและออกแบบระบบฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บข้อมูล

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อจัดเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผ่านการประมวลผลเปลี่ยนแปลงสภาพข้อมูลทั่วไปให้อยู่ในรูปแบบที่มีความสัมพันธ์หรือมีความเกี่ยวข้องกันเป็นรูปแบบสารสนเทศ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจได้ ซึ่งขั้นตอนการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บข้อมูลนี้ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศได้สนับสนุนการทำงานโดยพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อให้รองรับตามความต้องการของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กำหนดมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง การจัดเก็บข้อมูลให้มีความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ของระบบฐานข้อมูลมหาวิทยาลัยเพื่อเตรียมข้อมูลที่จัดส่งในแต่ละปีตามหลักเกณฑ์ของระบบฐานข้อมูล ต่าง ๆ ดังนี้

3.2.2.1 ฐานข้อมูลนักศึกษา

การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลและรูปแบบรายการข้อมูลนักศึกษา นั้นมีรายการที่ต้องจัดเก็บข้อมูลทั้งสิ้น 48 รายการ ผู้ปฏิบัติงานต้องออกแบบระบบฐานข้อมูลให้ตรงตามหลักเกณฑ์และรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลที่ถูกกำหนดโดย สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยมีรายการข้อมูลดังนี้

ตารางที่ 3.1 รายการฐานข้อมูลนักศึกษา

รายการข้อมูลรายบุคคลนักศึกษา (UOC_STUDENT) (ปีการศึกษา 2564)

Num	Field Name	Data	Size	Explanation	For information	Priority	Ref Table
ลำดับ	ชื่อรายการ	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบายการจัดเก็บข้อมูล	ตัวอย่างการจัดเก็บ	ความสำคัญ	ตารางอ้างอิง (ถ้ามี)
1	YEAR	TEXT	4	ปีการศึกษา (ปีการศึกษาที่กำหนดให้ส่ง)	2564	***	
2	SEMESTER	TEXT	1	ภาคการศึกษา (ภาคการศึกษาที่กำหนดให้ส่ง)	1	***	
3	UNIV_ID	TEXT	5	รหัสสถานศึกษา	200	***	ตารางข้อมูลสถานศึกษา (REF_UNIV)
4	CITIZEN_ID	TEXT	13	รหัสประจำตัวประชาชน	3.6599E+12	***	
5	STD_ID	TEXT	13	รหัสนักศึกษา	6158630423	***	รหัสนักศึกษาที่อยู่บนบัตรนักศึกษา
6	PREFIX_NAME_ID	TEXT	3	รหัสคำนำหน้าชื่อ (ยึดตามบัตรประจำตัวประชาชน)	1	***	ตารางข้อมูลคำนำหน้าชื่อ
7	STD_FNAME	TEXT	50	ชื่อ	สมชาย	***	
8	STD_MNAME	TEXT	50	ชื่อกลางของนักศึกษา หรือ ฉายาของพระสงฆ์ (ถ้ามี)	-	***	กรณีที่ไม่มีชื่อกลางให้บันทึกเป็น -
9	STD_LNAME	TEXT	50	ชื่อสกุล	โชคทวีมาก	***	
10	STD_FNAME_EN	TEXT	50	ชื่อภาษาอังกฤษของนักศึกษา	Somchai	***	
11	STD_MNAME_EN	TEXT	50	ชื่อกลางภาษาอังกฤษของนักศึกษา	-	***	กรณีที่ไม่มีชื่อกลางให้บันทึกเป็น -
12	STD_LNAME_EN	TEXT	50	ชื่อสกุลภาษาอังกฤษ	Choketaweemar	***	
13	GENDER_ID	TEXT	1	รหัสเพศ	1	***	ตารางข้อมูลเพศ (REF_GENDER)
14	BIRTHDAY	TEXT	10	วันเดือนปีเกิด (ปีพ.ศ.) YYYY-MM-DD	26/5/2546	***	
15	PROVINCE_ID	TEXT	2	รหัสจังหวัด	10	***	ตารางข้อมูลจังหวัด (REF_PROVINCE)
16	NATION_ID	TEXT	2	รหัสประเทศ	TH	***	ตารางข้อมูลประเทศ (REF_NATION)
17	ADMIT_YEAR	TEXT	4	ปีการศึกษาที่เริ่มเข้าเรียน	2547	***	
18	FAC_ID	TEXT	5	รหัสคณะที่ศึกษา (ที่กำลังศึกษาปัจจุบัน)	1	***	ตารางข้อมูลคณะ (REF_FAC)
19	CURR_ID	TEXT	14	รหัสหลักสูตรที่ศึกษา (ที่กำลังศึกษาปัจจุบัน)	2.54901E+13	***	ตารางรหัสหลักสูตร (REF_CURR_UNIV)
20	STUDY_TYPE_ID	TEXT	1	รหัสประเภทการเรียน	1	***	ตารางข้อมูลประเภทการเรียน
21	STUDY_TIME_ID	TEXT	1	รหัสประเภทเวลาเรียน	1	***	ตารางข้อมูลประเภทเวลาเรียน
22	CURR_REG_ID	TEXT	1	รหัสประเภทการลงทะเบียนเรียน	1	***	ตารางข้อมูลการลงทะเบียนเรียน

ตารางที่ 3.1 รายการฐานข้อมูลนักศึกษา (ต่อ)

รายการข้อมูลรายบุคคลนักศึกษา (UOC_STUDENT) (ปีการศึกษา 2564)

Num	Field Name	Data	Size	Explanation	For information	Priority	Ref Table
ลำดับ	ชื่อรายการ	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบายการจัดเก็บข้อมูล	ตัวอย่างการจัดเก็บ	ความสำคัญ	ตารางอ้างอิง (ถ้ามี)
23	CLASS	TEXT	2	ชั้นปีตัวเลขจำนวนเต็ม	2	***	
24	GRAD_STATUS_ID	TEXT	1	รหัสสถานภาพนักศึกษาที่คาดว่าจะจบ	0	*	ตารางข้อมูลสถานภาพนักศึกษาที่คาดว่าจะจบ
25	STD_STATUS_ID	TEXT	1	รหัสสถานภาพนักศึกษา	1	***	ตารางข้อมูลสถานภาพนักศึกษา
26	TERMINATE_STUDY_CAUSE	TEXT	1	สาเหตุที่นักศึกษายุติการศึกษา	1	***	ตารางข้อมูลสาเหตุที่นักศึกษายุติการศึกษา
27	GPA	TEXT	4	เกรดเฉลี่ย (เฉพาะภาคการศึกษาล่าสุด) *จำเป็นต้องใส่ทศนิยม	3.2	***	
28	GPAX	TEXT	4	เกรดเฉลี่ยสะสม (ตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน ถึงภาคการศึกษาล่าสุด)	3	***	
29	NUM_CREDIT	TEXT	2	จำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียน ในภาคการเรียนปัจจุบัน	12	***	
30	ACC_CREDIT	TEXT	3	หน่วยกิตสะสม (คิดเฉพาะรายวิชาที่นักศึกษาสอบผ่านเกณฑ์)	128	*	
31	DEFORM_ID	TEXT	2	รหัสความพิการ	0	***	ตารางข้อมูลความพิการ (REF_DEFORM)
32	DEFORMCARD_ID	TEXT	13	รหัสบัตรประจำตัวคนพิการ	1.6399E+12	***	
33	DEFORMCARD_START_DATE	TEXT	10	วันออกบัตรประจำตัวคนพิการ	27/11/2557	***	
34	DEFORMCARD_END_DATE	TEXT	10	วันหมดอายุบัตรประจำตัวคนพิการ	27/11/2565	***	
35	FUND_STATUS_ID	TEXT	1	รหัสสถานภาพการรับทุน (ทุนทุกประเภท)	0	***	ตารางข้อมูลสถานภาพการรับทุน (REF_FUND_STATUS)
36	FUND_NAME	TEXT	50	ชื่อทุนการศึกษา		*	ทุนที่นักศึกษาได้รับเพื่อศึกษาใน
37	TALENT	TEXT	2	ความถนัด/ความสามารถพิเศษ	5	*	ตารางข้อมูลความถนัด/ความสามารถพิเศษ
38	FAT_CITIZEN_ID	TEXT	13	รหัสบัตรประชาชนบิดา	1.7403E+12	*	
39	FAT_STATUS_ID	TEXT	1	รหัสสถานภาพการมีชีวิตร่วมของบิดา	1	*	ตารางข้อมูลสถานภาพการมีชีวิตร่วม
40	FAT_REVENUE_ID	TEXT	2	รหัสรายได้บิดา	20	*	ตารางข้อมูลช่วงรายได้ (REF_REVENUE)

ตารางที่ 3.1 รายการฐานข้อมูลนักศึกษา (ต่อ)

รายการข้อมูลรายบุคคลนักศึกษา (UOC_STUDENT) (ปีการศึกษา 2564)

Num	Field Name	Data	Size	Explanation	For information	Priority	Ref Table
ลำดับ	ชื่อรายการ	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบายการจัดเก็บข้อมูล	ตัวอย่างการจัดเก็บ	ความสำคัญ	ตารางอ้างอิง (ถ้ามี)
41	FAT_OCCUP_ID	TEXT	2	รหัสอาชีพบิดา	1	*	ตารางข้อมูลอาชีพ (REF_OCCUP)
42	MOT_CITIZEN_ID	TEXT	13	รหัสบัตรประชาชนมารดา	3.0174E+12	*	
43	MOT_STATUS_ID	TEXT	1	รหัสสถานภาพการมีชีวิตร่วมมารดา	1	*	ตารางข้อมูลสถานภาพการมีชีวิตร่วมมารดา
44	MOT_REVENUE_ID	TEXT	2	รหัสรายได้มารดา	20	*	ตารางข้อมูลช่วงรายได้ (REF_REVENUE)
45	MOT_OCCUP_ID	TEXT	2	รหัสอาชีพมารดา	1	*	ตารางข้อมูลอาชีพ (REF_OCCUP)
46	PASSPORT_NUMB ER	TEXT	20	เลขที่หนังสือเดินทาง (สำหรับนักศึกษาต่างชาติ)		*	เลขที่หนังสือเดินทาง
47	PASSPORT_START DATE	TEXT	10	วันออกหนังสือเดินทาง (ปี ค.ศ.) YYYY-MM-DD	9/4/2016	*	วันที่ออกหนังสือเดินทางของรายการที่43
48	PASSPORT_ENDD ATE	TEXT	10	วันหมดอายุของหนังสือเดินทาง (ปีค.ศ.) YYYY-MM-DD	25/4/2021	*	วันหมดอายุของหนังสือเดินทางของรายการที่43

ระดับความสำคัญของข้อมูล

*** หมายถึง สำคัญมาก ให้ความสำคัญในระดับแรกพื้นฐานข้อมูลจำเป็นต้องมี

* หมายถึง สำคัญน้อย ให้ความสำคัญในลำดับสุดท้าย อาจจะมีหรือไม่ตามความเหมาะสม

3.2.2.2 ฐานข้อมูลบุคลากร

การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลและรูปแบบรายการข้อมูลบุคลากรนั้น มีรายการที่ต้องจัดเก็บข้อมูลทั้งสิ้น 52 รายการ ผู้ปฏิบัติงานต้องออกแบบระบบฐานข้อมูลให้ตรงตามหลักเกณฑ์และรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลที่ถูกกำหนดโดย สป.อว. โดยมีรายการข้อมูลดังนี้

ตารางที่ 3.2 รายการฐานข้อมูลบุคลากร

รายการข้อมูลรายบุคคลบุคลากร (UOC_STAFF) ปี2564

Num	Field Name	Data	Size	Explanation	For information	Priority	Ref Table
ลำดับ	ชื่อรายการ	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบายการเก็บข้อมูล	ตัวอย่างการเก็บ	ความสำคัญ	ตารางอ้างอิง (ถ้ามี)
1	YEAR	TEXT	4	ปีการศึกษา (ปีการศึกษาที่ สกอ. กำหนดให้ส่ง)	2563	***	
2	UNIV_ID	TEXT	5	รหัสสถานศึกษา	5600	***	ตารางข้อมูลสถานศึกษา (REF_UNIV)
3	CITIZEN_ID	TEXT	20	รหัสประจำตัวประชาชน/ เลขที่หนังสือ เดินทางล่าสุด	1.23457E+19	***	
4	PREFIX_NAME_ID	TEXT	3	รหัสคำนำหน้าชื่อ (ยึดตาม บัตร ประจำตัวประชาชน)	1	***	ตารางข้อมูลคำนำหน้าชื่อ (REF_PREFIX_NAME)
5	STF_FNAME	TEXT	50	ชื่อบุคลากร โดยกรอกเฉพาะ บุคลากร ที่มีสัญชาติไทย	สมศักดิ์	***	
6	STF_MNAME	TEXT	50	ชื่อกลางของบุคลากรหรือ ฉายา ของพระสงฆ์(ถ้ามี)	-	*	
7	STF_LNAME	TEXT	50	ชื่อสกุลของบุคลากร โดย กรอกเฉพาะ บุคลากรที่มีสัญชาติไทย	บุญโชคทวี	***	
8	STF_FNAME_EN	TEXT	50	ชื่อภาษาอังกฤษของ บุคลากร โดยกรอก ข้อมูลทั้งคนไทยและ	SOMSAK	***	
9	STF_MNAME_EN	TEXT	50	ชื่อกลางภาษาอังกฤษของ บุคลากร (ถ้ามี)	-	*	
10	STF_LNAME_EN	TEXT	50	ชื่อสกุลภาษาอังกฤษของ บุคลากร โดยกรอกข้อมูลทั้ง คนไทยและชาวต่างชาติ	BOONCHOKETAW EE	***	
11	GENDER_ID	TEXT	1	รหัสเพศ	1	***	ตารางข้อมูลเพศ (REF_GENDER)
12	BIRTHDAY	TEXT	10	วันเดือนปีเกิด (พ.ศ.) รูปแบบ YYYY-MM-DD	2/1/2522	***	
13	HOMEADD	TEXT	30	เลขที่บ้าน (ตามทะเบียน บ้าน) (ในกรณีที่ไม่มีเลขที่ บ้านสามารถใส่ เป็นชื่อ สถานที่แทน)	สยามอพาร์ทเมนต์ 38/5	***	
14	MOO	TEXT	2	หมู่ที่(ตามทะเบียนบ้าน)	10	*	

ตารางที่ 3.2 รายการฐานข้อมูลบุคลากร (ต่อ)

รายการข้อมูลรายบุคคลบุคลากร (UOC_STAFF) ปี2564

Num	Field Name	Data	Size	Explanation	For information	Priority	Ref Table
ลำดับ	ชื่อรายการ	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบายการเก็บข้อมูล	ตัวอย่างการเก็บ	ความสำคัญ	ตารางอ้างอิง (ถ้ามี)
15	STREET	TEXT	50	ถนน (ตามทะเบียนบ้าน)	เจริญกรุง	*	
16	SUB_DISTRICT_ID	TEXT	6	รหัสจังหวัดอำเภอตำบล	100101	***	ตารางข้อมูลจังหวัด อำเภอตำบล (REF_SUB_DISTRICT)
17	TELEPHONE	TEXT	30	หมายเลขโทรศัพท์	0-2456-5789 ต่อ 2240	*	
18	E-MAIL	TEXT	30	อีเมล	saaa@gmail.com	*	
19	ZIPCODE	TEXT	5	รหัสไปรษณีย์	73000	***	
20	NATION_ID	TEXT	2	รหัสประเทศ	TH	***	ตารางข้อมูลสัญชาติ (REF_NATION)
21	STAFFTYPE_ID	TEXT	1	รหัสประเภทของบุคลากร (สถานภาพของการทำงาน)	1	***	ตารางข้อมูลประเภท บุคลากร (REF_STAFFTYPE)
22	TIME_CONTACT_ID	TEXT	2	รหัสระยะเวลาการทำงาน	10	***	ตารางข้อมูลระยะเวลา การทำงาน (REF_TIME_CONTACT)
23	BUDGET_ID	TEXT	1	รหัสเงินจ้างงาน	1	***	ตารางข้อมูลประเภทเงิน (REF_BUDGET)
24	SUBSTAFFTYPE_ID	TEXT	1	รหัสประเภทบุคลากรย่อย (ประเภทตำแหน่ง)	1	***	ตารางข้อมูลประเภท บุคลากรย่อย (REF_SUBSTAFFTYPE)
25	ADMIN_POSITION_ID	TEXT	2	รหัสตำแหน่งทางบริหาร	1	***	ตารางข้อมูลตำแหน่งทาง บริหาร (REF_ADMIN)
26	ACADEMICSTANDING_ID	TEXT	2	รหัสวิทยฐานะสายวิชาการ	1	***	ตารางข้อมูลวิทยฐานะ สายวิชาการ (REF_ACADEMICSTANDING)
27	POSITIONLEVEL_ID	TEXT	2	รหัสวิทยฐานะสายสนับสนุน	0	***	ตารางข้อมูลวิทยฐานะ สายสนับสนุน (REF_POSITIONLEVEL)
28	POSITION_WORK	TEXT	70	ชื่อตำแหน่งบรรจุแต่งตั้ง	นักวิชาการ คอมพิวเตอร์	***	
29	PASSPORT_ENDDATE	TEXT	10	วันหมดอายุของหนังสือ เดินทาง (ปีค.ศ.) YYYY-MM-DD	25/9/2022	*	
30	STD_FNAME_EN	TEXT	50	ชื่อ ภาษาอังกฤษ	Sompong	*	

ตารางที่ 3.2 รายการฐานข้อมูลบุคลากร (ต่อ)

รายการข้อมูลรายบุคคลบุคลากร (UOC_STAFF) ปี2564

Num	Field Name	Data	Size	Explanation	For information	Priority	Ref Table
ลำดับ	ชื่อรายการ	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบายการจัดเก็บข้อมูล	ตัวอย่างการจัดเก็บ	ความสำคัญ	ตารางอ้างอิง (ถ้ามี)
30	STD_FNAME_EN	TEXT	50	ชื่อ ภาษาอังกฤษ	Sompong	*	
31	STD_MNAME_EN	TEXT	50	ชื่อกลางภาษาอังกฤษ หรือ ฉายาของพระสงฆ์(ถ้ามี)	Siripanyo	*	
32	SPECIAL_NAME_ID	TEXT	11	รหัสสาขางานที่เกี่ยวข้อง	01-011-0111	***	ตารางข้อมูลสาขางานที่ เกี่ยวข้อง (REF_SPECIAL_2013)
33	SPECIAL_NAME_D ETAIL	TEXT	100	ความเชี่ยวชาญในสายงาน	วิศวกรรมระบบราง	***	
34	TEACH_ISCED_ID	TEXT	11	รหัสกลุ่มสาขาวิชาที่สอน (ISCED)	01-011-0111	***	ตารางข้อมูลกลุ่ม สาขาวิชา (REF_ISCED_2013)
35	TEACH_SUBJECTG ROUP_ID	TEXT	2	รหัสหมวดวิชาที่สอน	1	***	ตารางข้อมูลหมวดวิชาที่ สอน (REF_TEACH_SUBJECT)
36	TEACH_LEVEL_ID	TEXT	11	รหัสระดับที่สอนของ บุคลากร (อาจมีมากกว่า 1 ระดับ)	40 60	***	ตารางข้อมูลระดับที่สอน ของบุคลากร (REF_LEV)
37	DEFORM_ID	TEXT	2	รหัสความพิการ	0	***	ตารางข้อมูลความพิการ (REF_DEFORM)
38	INCOME_ID	TEXT	2	รหัสช่วงรายได้	1	***	ตารางข้อมูลช่วงรายได้ (REF_INCOME)
39	MOVEMENT_TYPE _ID	TEXT	2	รหัสประเภทการเคลื่อนไหว ของการดำรงตำแหน่ง ปัจจุบัน	1	***	ตารางข้อมูลการ เคลื่อนไหวของการดำรง ตำแหน่งปัจจุบัน (REF_MOVEMENT_TYP E)
40	MOVEMENT_DATE	TEXT	10	วันที่คำสั่งมีผลบังคับใช้ตาม ข้อมูล ประเภทการ เคลื่อนไหวของการเข้าสู่ ตำแหน่งปัจจุบัน (พ.ศ.) YYYY-MM-DD	3/1/2560	***	
41	DECORATION_ID	TEXT	30	รหัสเครื่องราชอิสริยาภรณ์ สูงสุดที่ได้รับ	251	***	ตารางข้อมูล เครื่องราชอิสริยาภรณ์ สูงสุดที่ได้รับ (REF_DECORATION)
42	DECORATION_ DATE	TEXT	10	วันที่รับ เครื่องราชอิสริยาภรณ์สูงสุด (พ.ศ.) รูปแบบ YYYY-MM-DD	1/2/2562	*	

ตารางที่ 3.2 รายการฐานข้อมูลบุคลากร (ต่อ)

รายการข้อมูลรายบุคคลบุคลากร (UOC_STAFF) ปี2564

Num	Field Name	Data	Size	Explanation	For information	Priority	Ref Table
ลำดับ	ชื่อรายการ	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบายการจัดเก็บข้อมูล	ตัวอย่างการจัดเก็บ	ความสำคัญ	ตารางอ้างอิง (ถ้ามี)
43	PASSPORT_START DATE	TEXT	10	วันที่ออกหนังสือเดินทาง (ค.ศ.) YYYY-MM-DD	9/4/2016	*	
44	PASSPORT_END DATE	TEXT	10	วันหมดอายุของหนังสือ เดินทาง (ค.ศ.) YYYY-MM-DD	25/4/2021	*	
45	APPOINTMENT_O RDER	TEXT	30	เลขที่คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ ประจำ	คำสั่งที่1/2561	*	
46	APPOINTMENT_O RDER_START_D ATE	TEXT	10	วันที่ออกคำสั่งแต่งตั้ง อาจารย์ประจำ (พ.ศ.) รูปแบบ YYYY-MM- DD	1/2/2561	*	
47	APPOINTMENT_DI SMISSAL	TEXT	30	เลขที่คำสั่งพ้นสภาพอาจารย์ ประจำ	คำสั่งที่99/2561	*	
48	APPOINTMENT_DI SMISSAL_START_ DATE	TEXT	10	วันที่ออกคำสั่งพ้นสภาพ อาจารย์ประจำ (พ.ศ.)รูปแบบ YYYY-MM- DD	1/2/2562	*	
49	SCHOLAR_ORDER _ID	TEXT	1	รหัสประเภทคำสั่งบุคลากรที่ ได้รับทุน	1	*	ตารางข้อมูลประเภท คำสั่งบุคลากร ที่ได้รับทุน (REF_SCHOLAR_ORDER)
50	SCHOLAR_ORDER _DATE	TEXT	10	วันที่ออกคำสั่งบุคลากรที่ ได้รับทุน	1/2/2562	*	
51	ACADEMICSTANDI NG_SUBJECT_ID	TEXT	6	รหัสสาขาวิชาที่ขอเสนอ ตำแหน่งทางวิชาการ	10100	***	ตารางขอสาขาวิชาที่ขอ เสนอตำแหน่งทางวิชาการ (REF_ ACADEMICSTANDING_ SUBJECT)
52	ACADEMICSTANDI NG_SUBJECT_OT HER	TEXT	100	สาขาวิชาที่ขอเสนอกำหนด ตำแหน่ง ทางวิชาการอื่นๆ กรณีที่ไม่มี	วิศวกรรมระบบราง	*	

ระดับความสำคัญของข้อมูล

*** หมายถึง สำคัญมาก ให้ความสำคัญในระดับแรกพื้นฐานข้อมูลจำเป็นต้องมี

* หมายถึง สำคัญน้อย ให้ความสำคัญในลำดับสุดท้าย อาจจะมีหรือไม่ตามความเหมาะสม

สามารถดาวน์โหลด รายการข้อมูลรายบุคคลบุคลากร (UOC_STAFF, UOC_STAFF_GRAD) ได้ที่
<http://www.data3.mhesi.go.th/dataS/> หัวข้อ Download

รายการที่เปลี่ยนแปลง (UOC_STAFF)

S รายการข้อมูล ที่ 24 และ 37 เป็นรายการที่เปลี่ยนแปลงตารางอ้างอิง R รายการข้อมูล ที่ 41
 รายการข้อมูลที่มีการปรับเปลี่ยนไปใช้ตารางอ้างอิง

ตารางที่ 3.2 รายการฐานข้อมูลบุคลากร

รายการข้อมูลรายบุคคลบุคลากร (UOC_STAFF_GRAD) ปี2564 กรอกข้อมูลได้มากกว่า 1 รายการ

Num	Field Name	Data	Size	Explanation	For information	Priority	Ref Table
ลำดับ	ชื่อรายการ	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบายการจัดเก็บข้อมูล	ตัวอย่างการจัดเก็บ	ความสำคัญ	ตารางอ้างอิง (ถ้ามี)
1	CITIZEN_ID	TEXT	20	รหัสประจำตัวประชาชน/ เลขที่หนังสือเดินทางล่าสุด (กรณีชาวต่างชาติ)	1.23457E+19	***	
2	GRAD_LEV_ID	TEXT	2	รหัสระดับการศึกษาที่จบ	40	***	ตารางข้อมูลระดับ การศึกษา (REF_LEV)
3	GRAD_CURR	TEXT	150	ชื่อปริญญาที่จบการศึกษา	หลักสูตรศิลปศาสตร บัณฑิต สาขาวิชา ประวัติศาสตร์	***	
4	GRAD_ISCED_ID	TEXT	11	รหัสกลุ่มสาขาวิชาที่จบ (ISCED)	01-011-0111	***	ตารางข้อมูลกลุ่ม สาขาวิชา (REF_ISCED_2013)
5	GRAD_PROG	TEXT	100	สาขาวิชาที่จบการศึกษา	เทคโนโลยีการผลิต พืช	***	
6	GRAD_UNIV	TEXT	70	ชื่อสถาบันที่จบการศึกษา	Stanford University	***	
7	GRAD_COUNTRY_ID	TEXT	2	รหัสประเทศที่จบการศึกษา	TH	***	ตารางข้อมูลสัญชาติ (REF_NATION)
8	YEAR_GRAD	TEXT	4	ปีที่จบการศึกษาแต่ละระดับ ของบุคลากร (พ.ศ.) รูปแบบ YYYY	2562	***	

ระดับความสำคัญของข้อมูล

*** หมายถึง สำคัญมาก ให้ความสำคัญในระดับแรกที่ฐานข้อมูลจำเป็นต้องมี

* หมายถึง สำคัญน้อย ให้ความสำคัญในลำดับสุดท้าย อาจจะมีหรือไม่ตามความเหมาะสม

สามารถ ดาวน์โหลด รายการข้อมูลรายบุคคลบุคลากร (UOC_STAFF, UOC_STAFF_GRAD) ได้

<http://www.data3.mhesi.go.th/dataS/> หัวข้อ Download

3.2.2.3 ฐานข้อมูลสถานศึกษา

การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลและรูปแบบรายการข้อมูลนักศึกษา นั้นมีรายการที่ต้องจัดเก็บข้อมูลทั้งสิ้น 31 รายการ ผู้ปฏิบัติงานต้องออกแบบระบบฐานข้อมูลให้ตรงตามหลักเกณฑ์และรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลที่ถูกกำหนดโดย สป.อว. โดยมีรายการข้อมูลดังนี้

ตารางที่ 3.3 รายการฐานข้อมูลสถานศึกษา

รายการข้อมูลสถานศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา (ปี2564)

Num	Field Name	Data	Size	Explanation	For information	Priority	Ref Table
ลำดับ	ชื่อรายการ	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบายการจัดเก็บข้อมูล	ตัวอย่างการจัดเก็บ	ความสำคัญ	ตารางอ้างอิง (ถ้ามี)
1	YEAR	TEXT	4	ปีการศึกษา	2564	***	
2	UNIV_ID	TEXT	5	รหัสสถาบันอุดมศึกษาตามที่ สป.อว. กำหนด (5 หลัก)	200	***	ตารางข้อมูล สถาบันอุดมศึกษาตามที่ สป.อว.กำหนด (REF_UNIV)
3	UNIV_NAME	TEXT	150	ชื่อสถาบันอุดมศึกษา ภาษาไทย	มหาวิทยาลัยเกษตร ศาสตร์	***	
4	UNIV_NAME_ENG	TEXT	150	ชื่อสถาบันอุดมศึกษา ภาษาอังกฤษ	Kasetsart University	***	
5	UNIV_CODE_TH	TEXT	20	อักษรย่อของ สถาบันอุดมศึกษา (ภาษาไทย)	มก.	***	ชื่อย่อของ สถาบันอุดมศึกษา
6	UNIV_CODE_EN	TEXT	20	อักษรย่อของ สถาบันอุดมศึกษา (ภาษาอังกฤษ)	KU	***	ชื่อย่อของ สถาบันอุดมศึกษา
7	UNIV_TYPE	TEXT	3	รหัสประเภท สถาบันอุดมศึกษา	113	***	ตารางข้อมูลประเภท สถาบันอุดมศึกษา (REF_UNIV_TYPE)
ข้อมูลที่อยู่ของสถาบันอุดมศึกษา/หน่วยงาน(ตามสำเนาทะเบียนบ้าน)							
8	HOUSE_ID	TEXT	11	เลขรหัสประจำบ้าน (ตาม สำเนาทะเบียนบ้าน) ของสถาบันอุดมศึกษา	79451236512	*	

ตารางที่ 3.3 รายการฐานข้อมูลสถานศึกษา (ต่อ)

รายการข้อมูลรายบุคคลบุคลากร (UOC_STAFF) ปี2564

Num	Field Name	Data	Size	Explanation	For information	Priority	Ref Table
ลำดับ	ชื่อรายการ	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบายการจัดเก็บข้อมูล	ตัวอย่างการจัดเก็บ	ความสำคัญ	ตารางอ้างอิง (ถ้ามี)
9	HOUSE_NUMBER	TEXT	10	เลขที่บ้าน (ตามสำเนาทะเบียนบ้าน) ของสถาบันอุดมศึกษา	50	*	
10	VILLAGE_NUMBER	TEXT	2	หมู่ที่ (ตามสำเนาทะเบียนบ้าน) ของสถาบันอุดมศึกษา	2	*	
11	TROK	TEXT	100	ชื่อตรอก (ตามสำเนาทะเบียนบ้าน) ของสถาบันอุดมศึกษา	สี่สม	*	
12	SOI	TEXT	100	ชื่อซอย (ตามสำเนาทะเบียนบ้าน) ของสถาบันอุดมศึกษา	พหลโยธิน	*	
13	STREET	TEXT	100	ชื่อถนน (ตามสำเนาทะเบียนบ้าน) ของสถาบันอุดมศึกษา	งามวงศ์วาน	*	
14	SUB_DISTRICT_ID	TEXT	6	รหัสประจำจังหวัด/อำเภอ/ตำบล ของสถาบันอุดมศึกษา	103005	***	ตารางข้อมูลจังหวัด อำเภอตำบล (REF_SUB_DISTRICT)
15	ZIPCODE	TEXT	5	รหัสไปรษณีย์ของ สถาบันอุดมศึกษา	10900	***	
16	TELEPHONE1	TEXT	30	หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อ ได้1	25790113	***	
17	TELEPHONE2	TEXT	30	หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อ ได้2	29428200	***	
18	FAX	TEXT	30	หมายเลขโทรสารที่ติดต่อได้	29428151	***	
19	EMAIL	TEXT	100	e-mail กลางของ สถาบันอุดมศึกษา	www@ku.ac.th	***	
20	WEBSITE	TEXT	100	ชื่อเว็บไซต์ของ สถาบันอุดมศึกษา /หน่วยงาน (มีhttp://)	https://www.ku.ac.th	***	
21	ESTABLISHED_DATE	DATE	10	วันเดือนปีพ.ศ. ที่ได้รับอนุมัติ ให้ก่อตั้งของ สถาบันอุดมศึกษา/ หน่วยงานที่จัดการศึกษา / (YYYY-MM-DD)	2/2/2486	***	

ตารางที่ 3.3 รายการฐานข้อมูลสถานศึกษา (ต่อ)

รายการข้อมูลรายบุคคลบุคลากร (UOC_STAFF) ปี2564

Num	Field Name	Data	Size	Explanation	For information	Priority	Ref Table
ลำดับ	ชื่อรายการ	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบายการจัดเก็บข้อมูล	ตัวอย่างการจัดเก็บ	ความสำคัญ	ตารางอ้างอิง (ถ้ามี)
22	ADMINISTRATOR_NAME	TEXT	100	คำนำหน้าพร้อม ชื่อ-นามสกุล ของอธิการบดี/ผู้บริหารของสถาบันอุดมศึกษา / หน่วยงาน	นายยอดรัก จรุงใจ	***	
ข้อมูลพิกัดทางภูมิศาสตร์ตามมาตรฐาน Indian Datum							
23	LATITUDE	TEXT	10	ค่าตำแหน่งพิกัดทาง Latitude ตัวเลขก่อนจุดทศนิยม 2 หลัก และตัวเลขหลังจุดทศนิยม 6 หลัก เช่น 15.315976 ณ ตำแหน่งเสาธง	13.847573	***	
24	LONGITUDE	TEXT	10	ค่าตำแหน่งพิกัดทาง Longitude ตัวเลขก่อนจุดทศนิยม 3 หลัก และ	100.56743	***	
25	EDUCATION_LEVEL_CODE	TEXT	30	รหัสระดับการศึกษาที่เปิดสอน (หากมีมากกว่า 1 รายการ ใช้เครื่องหมาย Pipe() คั่น)	16 17 18 20	***	ตารางข้อมูลระดับการศึกษา (REF_LEV)
26	U_OPEN_1	DATE	10	วันที่เปิดภาคการศึกษาที่1 (YYYY-MM-DD)	14/8/2561	***	
27	U_CLOSE_1	DATE	10	วันที่ปิดภาคการศึกษาที่1 (YYYY-MM-DD)	19/12/2561	***	
28	U_OPEN_2	DATE	10	วันที่เปิดภาคการศึกษาที่2 (YYYY-MM-DD)	7/1/2562	***	
29	U_CLOSE_2	DATE	10	วันที่ปิดภาคการศึกษาที่2 (YYYY-MM-DD)	22/5/2562	***	
30	U_OPEN_3	DATE	10	วันที่เปิดภาคการศึกษาที่3 หรือชื่อเรียกอื่นๆ(YYYY-MM-DD)	3/6/2562	*	
31	U_CLOSE_3	DATE	10	วันที่ปิดภาคการศึกษาที่3 หรือชื่อเรียกอื่นๆ (YYYY-MM-DD)	9/8/2562	*	

3.2.2.4 ฐานข้อมูลข้อมูลรายบุคคลผู้สำเร็จการศึกษา

การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลและรูปแบบรายการข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษานั้นมีรายการที่ต้องจัดเก็บข้อมูลทั้งสิ้น 31 รายการ ผู้ปฏิบัติงานต้องออกแบบระบบฐานข้อมูลให้ตรงตามหลักเกณฑ์และรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลที่ถูกกำหนดโดย สป.อว. โดยมีรายการข้อมูลดังนี้

ตารางที่ 3.4 รายการฐานข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา

รายการข้อมูลรายบุคคลผู้สำเร็จการศึกษา (UOC_GRADUATE) ปี2563

(ผู้สำเร็จการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2563)

Num	Field Name	Data	Size	Explanation	For information	Priority	Ref Table
ลำดับ	ชื่อรายการ	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบายการจัดเก็บข้อมูล	ตัวอย่างการจัดเก็บ	ความสำคัญ	ตารางอ้างอิง (ถ้ามี)
1	YEAR	TEXT	4	ปีที่ส่งข้อมูล (ตามปีปฏิทิน)	2564	***	
2	UNIV_ID	TEXT	5	รหัสสถานศึกษา	0	***	ตารางข้อมูลสถานศึกษา (REF_UNIV)
3	CITIZEN_ID	TEXT	13	รหัสประจำตัวประชาชน	1.23457E+12	***	
4	STD_ID	TEXT	13	รหัสนักศึกษา	49922273	***	
5	PREFIX_NAME_ID	TEXT	3	รหัสคำนำหน้าชื่อ (ยึดตามบัตรประจำตัวประชาชน)	1	***	ตารางข้อมูลค่านำหน้าชื่อ (REF_PREFIX_NAME)
6	STD_FNAME	TEXT	50	ชื่อ	สมปอง	***	
7	STD_MNAME	TEXT	50	ชื่อกลางหรือฉายาของพระสงฆ์ (ถ้ามี)	สิริปัญโญ	*	
8	STD_LNAME	TEXT	50	ชื่อสกุล	ใจดี	***	
9	GENDER_ID	TEXT	1	รหัสเพศ	1	***	ตารางข้อมูลเพศ (REF_GENDER)
10	BIRTHDAY	TEXT	10	วันเดือนปีเกิด (ปีพ.ศ.) YYYY-MM-DD	26/5/2541	***	
11	FAC_ID	TEXT	5	รหัสคณะที่ศึกษา	1	***	ตารางข้อมูลคณะ (REF_FAC)
12	GPAX	TEXT	4	เกรดเฉลี่ยสะสม *ต้องมี ทศนิยม 2 หลัก	3.98	***	
13	HOUSE_ID	TEXT	11	เลขรหัสประจำบ้าน (ตามสำเนาทะเบียนบ้าน)	12345678910	***	
14	HOUSE_NUMBER	TEXT	10	เลขที่บ้าน (ตามสำเนาทะเบียนบ้าน)	ต.ค.-48	***	
15	HOUSEADD_NAME	TEXT	80	ชื่อที่อยู่	ทิพย์พาร์ตเมนต์ อาคาร A ชั้น 5 ห้อง 2	***	

ตารางที่ 3.4 แสดงรายการฐานข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา (ต่อ)

รายการข้อมูลรายบุคคลผู้สำเร็จการศึกษา (UOC_GRADUATE) ปี2563

(ผู้สำเร็จการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2563)

Num	Field Name	Data	Size	Explanation	For information	Priority	Ref Table
ลำดับ	ชื่อรายการ	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบายการจัดเก็บข้อมูล	ตัวอย่างการจัดเก็บ	ความสำคัญ	ตารางอ้างอิง (ถ้ามี)
16	MOO	TEXT	4	หมู่ (ตามสถานะทะเบียนบ้าน)	3	***	
17	SOI	TEXT	80	ตรอก/ซอย (ตามสถานะทะเบียนบ้าน)	ลาดพร้าว 70	***	
18	STREET	TEXT	80	ถนน (ตามสถานะทะเบียนบ้าน)	ลาดพร้าว	***	
19	SUB_DISTRICT_ID	TEXT	6	รหัสจังหวัดอำเภอ ตำบล	100101	***	ตารางข้อมูลจังหวัด อำเภอตำบล (REF_SUB_DISTRICT)
20	TELEPHONE	TEXT	30	หมายเลขโทรศัพท์	895556996	***	
21	ZIPCODE	TEXT	5	รหัสไปรษณีย์	10110	***	
22	EMAIL	TEXT	50	อีเมล	ant@gmail.com	***	
23	DATEGRADUATION	TEXT	10	วันที่สำเร็จการศึกษา (ปีพ.ศ.) YYYY-MM-DD	30/9/2563	***	
24	CURR_ID	TEXT	14	รหัสหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษา	2.54901E+13	***	ตารางข้อมูลหลักสูตร (REF_CURR_UNIV)
25	DEGREE_NUM	TEXT	1	ลำดับของปริญญาในหลักสูตร	1	***	ตารางข้อมูลหลักสูตร (REF_CURR_UNIV)
26	NATION_ID	TEXT	2	รหัสประเทศ	TH	***	ตารางข้อมูลประเทศ (REF_NATION)
27	PASSPORT_NUMBER	TEXT	20	เลขที่หนังสือเดินทาง (สำหรับนักศึกษาต่างชาติ)	AA1234567	*	
28	PASSPORT_START_DATE	TEXT	10	วันที่ออกหนังสือเดินทาง (ปีค.ศ.) YYYY-MM-DD	25/9/2017	*	
29	PASSPORT_ENDDATE	TEXT	10	วันหมดอายุของหนังสือเดินทาง (ปีค.ศ.) YYYY-MM-DD	25/9/2022	*	
30	STD_FNAME_EN	TEXT	50	ชื่อ ภาษาอังกฤษ	Sompong	*	
31	STD_MNAME_EN	TEXT	50	ชื่อกลางภาษาอังกฤษ หรือ ฉายาของพระสงฆ์(ถ้ามี)	Siripanyo	*	

ระดับความสำคัญของข้อมูล

*** หมายถึง สำคัญมาก ให้ความสำคัญในระดับแรกพื้นฐานข้อมูลจำเป็นต้องมี

* หมายถึง สำคัญน้อย ให้ความสำคัญในลำดับสุดท้าย อาจจะมีหรือไม่ตามความเหมาะสม
กรณี NATION_ID = TH (ประเทศไทย) รายการที่ 27 - 29 สามารถบันทึกเป็นเครื่องหมายขีดกลาง
“ _ ”

สามารถดาวน์โหลด รายการข้อมูลรายบุคคลผู้สำเร็จการศึกษา (UOC_GRADUATE) ได้ที่
<https://employ.mhesi.go.th/> หน้าสำหรับสถาบันอุดมศึกษา ในหัวข้อประกาศ

3.2.2.5 ฐานข้อมูลภาวะการมีงานทำบัณฑิต

การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลและรูปแบบรายการข้อมูลภาวะการมีงานทำบัณฑิตนั้นมีรายการที่ต้องจัดเก็บข้อมูลทั้งสิ้น 63 รายการ ผู้ปฏิบัติงานต้องออกแบบระบบฐานข้อมูลให้ตรงตามหลักเกณฑ์และรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลที่ถูกกำหนดโดย สป.อว. โดยมีรายการข้อมูลดังนี้

ตารางที่ 3.5 รายการฐานข้อมูลภาวะการมีงานทำบัณฑิต

ตารางข้อมูลแบบสอบถามภาวะการมีงานทำของบัณฑิต (UOC_QUESTIONNAIRE)

(ผู้สำเร็จการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2563)

Num	Field Name	Data	Size	Explanation	For information	Priority	Ref Table
ลำดับ	ชื่อรายการ	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบายการจัดเก็บข้อมูล	ตัวอย่างการจัดเก็บ	ความสำคัญ	ตารางอ้างอิง (ถ้ามี)
1	QN_YEAR	TEXT	4	ปีที่ส่งข้อมูลตามปฏิทินที่ส.ป.อ. กำหนด	2564	***	
2	CITIZEN_ID	TEXT	13	เลขประจำตัวประชาชน	1.2299E+12	***	
3	UNIV_ID	TEXT	5	รหัสสถาบันอุดมศึกษา	0	***	ตารางข้อมูลสถานศึกษา (REF_UNIV)
4	STD_ID	TEXT	13	รหัสประจำตัวนักศึกษา	49922273	***	
5	QN_WORK_STATU S	TEXT	1	รหัสสถานะการทำงานปัจจุบัน	1	***	ตารางข้อมูลสถานะการทำงาน (REF_QN_WORKSTATU S)
6	QN_MILITARY_ST ATUS	TEXT	1	รหัสสถานะการเกณฑ์ทหาร (เฉพาะเพศชาย)	1	***	ตารางข้อมูลสถานะการเกณฑ์ทหาร (REF_QN_MILITARY_ST ATUS)
7	QN_ORDINATE_ST ATUS	TEXT	1	รหัสสถานะการเป็นนักบวช	1	***	ตารางข้อมูลสถานะการเป็นนักบวช (REF_QN_ORDINATE_S TATUS)
8	QN_OCCUP_TYPE	TEXT	2	รหัสประเภทงานที่ทำ	1	***	ตารางประเภทงานที่ทำ (REF_QN_OCCUP_TYP E)
9	QN_OCCUP_TYPE _TXT	TEXT	100	ประเภทงานที่ทำ (ระบุข้อความเพิ่มเติม)		***	
10	QN_TALENT	TEXT	2	รหัสความสามารถพิเศษ	3	***	ด
11	QN_TALENT_TXT	TEXT	100	ความสามารถพิเศษ (ระบุข้อความเพิ่มเติม)	การทาเบเกอร์	***	
12	QN_POS_ID	TEXT	6	รหัสตำแหน่งงาน	210000	***	ตารางตำแหน่งงาน (REF_POSITION_CAREE R)
13	QN_WORK_NAME	TEXT	100	ชื่อหน่วยงาน	บริษัท นาใจไทย จา กัด	***	
14	QN_WORKTYPE_I D	TEXT	1	รหัสประเภทกิจการ	A	***	ตารางประเภทกิจการ (REF_QN_WORKTYPE)
15	QN_WORK_ADD	TEXT	10	เลขที่ตั้งหน่วยงาน	328	*	
16	QN_WORK_MOO	TEXT	4	หมู่ที่	2	*	

ตารางที่ 3.5 รายการฐานข้อมูลภาวะการปฏิบัติงานทำบัณฑิต (ต่อ)

ตารางข้อมูลแบบสอบถามภาวะการปฏิบัติงานทำของบัณฑิต (UOC_QUESTIONNAIRE)

(ผู้สำเร็จการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2563)

Num	Field Name	Data	Size	Explanation	For information	Priority	Ref Table
ลำดับ	ชื่อรายการ	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบายการจัดเก็บข้อมูล	ตัวอย่างการจัดเก็บ	ความสำคัญ	ตารางอ้างอิง (ถ้ามี)
17	QN_WORK_BUILDING	TEXT	255	ชื่ออาคาร (ชั้น)/ชื่อนิคม	อาคาร 1 ชั้น 2 เขต ส่งออก นิคม อุตสาหกรรม แหลมฉบัง	*	
18	QN_WORK_SOI	TEXT	60	ตรอก/ซอย	เพชรบุรี 5	*	
19	QN_WORK_STREET	TEXT	60	ถนน	ศรีอยุธยา	*	
20	QN_WORK_TAMBOON	TEXT	6	รหัสตำบล/แขวง	100101	***	ตารางข้อมูลตำบล (REF_SUB_DISTRICT)
21	QN_WORK_NATION	TEXT	2	รหัสประเทศที่ทำงาน	TH	***	ตารางข้อมูลประเทศ (REF_NATION)
22	QN_WORK_ZIPCODE	TEXT	5	รหัสไปรษณีย์	10400	***	
23	QN_WORK_TEL	TEXT	30	หมายเลขโทรศัพท์	26105200	***	
24	QN_WORK_FAX	TEXT	20	หมายเลขโทรสาร	23545586	***	
25	QN_WORK_EMAIL	TEXT	50	อีเมล	info@muu.go.th	***	
26	QN_SALARY	TEXT	7	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	25000	***	
27	QN_WORK_SATISFY	TEXT	2	รหัสความพอใจต่องานที่ทำ	6	***	ตารางความพอใจต่องาน ที่ทำ (REF_QN_WORK_SATISFY)
28	QN_WORK_SATISFY_TXT	TEXT	100	ความพอใจต่องานที่ทำ (ระบุ ข้อความเพิ่มเติม)	คำตอบแทนค่า	***	
29	QN_TIME_FINDWORK	TEXT	2	รหัสระยะเวลาในการหางาน ทำ	5	***	ตารางข้อมูลระยะเวลาใน การหางานทำ (REF_QN_TIME_FINDWORK)
30	QN_MATCH_EDU	TEXT	1	รหัสงานที่ทำตรงกับที่สำเร็จ	1	***	ตารางข้อมูลงานที่ทำตรง กับที่สำเร็จ (REF_QN_MATCH_EDU)
31	QN_APPLY_EDU	TEXT	2	รหัสการนำความรู้ที่เรียนมา ประยุกต์ ใช้กับการทำงาน	1	***	ตารางข้อมูลนำความรู้ที่ เรียนมาประยุกต์ใช้กับการ ทำงาน (REF_QN_APPLY_EDU)

ตารางที่ 3.5 รายการฐานข้อมูลภาวะการมีงานทำบัณฑิต (ต่อ)

ตารางข้อมูลแบบสอบถามภาวะการมีงานทำของบัณฑิต (UOC_QUESTIONNAIRE)

(ผู้สำเร็จการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2563)

Num	Field Name	Data	Size	Explanation	For information	Priority	Ref Table
ลำดับ	ชื่อรายการ	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบายการจัดเก็บข้อมูล	ตัวอย่างการจัดเก็บ	ความสำคัญ	ตารางอ้างอิง (ถ้ามี)
32	QN_CAUSE_NOW ORK	TEXT	1	รหัสเหตุผลที่ยังไม่ทำงาน	1	***	ตารางข้อมูลเหตุผลที่ยังไม่ทำงาน (REF_QN_CAUSE_NO WORK)
33	QN_CAUSE_NOW ORK_TXT	TEXT	100	เหตุผลที่ยังไม่ทำงาน (ระบุ ข้อความเพิ่มเติม)	ระยะเวลาที่เหมาะสม	***	
34	QN_PROB_FINDW ORK	TEXT	41	รหัสปัญหาในการหางานทำ สามารถเลือกตอบ ได้หลายข้อ โดยใช้ เครื่องหมาย คั่น แต่ละตัวเลือกที่ตอบ	04 07 11	***	ตารางข้อมูลปัญหาในการ ทำงาน
35	QN_PROB_FINDW ORK_TXT	TEXT	100	ปัญหาในการหางานทำ (ระบุ ข้อความเพิ่มเติม)	คะแนน TOEIC ไม่ ถึง 600 คะแนน	***	
36	QN_WORKNEED_I D	TEXT	2	รหัสความต้องการทำงาน	1	***	ตารางข้อมูลความ ต้องการทำงาน (REF_QN_WORKNEED)
37	QN_WORKNEED_ NATION	TEXT	2	รหัสประเทศที่ต้องการ ทำงาน	JP	***	ตารางข้อมูลประเทศ (REF_NATION)
38	QN_WORKNEED_P OSITION	TEXT	100	ตำแหน่งที่ต้องการทำงาน	โปรแกรมเมอร์	***	
39	QN_SKILL_DEVEL OPMENT	TEXT	100	ความต้องการพัฒนาทักษะ	หลักสูตรพัฒนา เว็บไซต์	***	
40	QN_DISCLOSURE_ AGREEMENT_ID	TEXT	1	ความประสงค์ในการเปิดเผย ข้อมูลแก่นายจ้าง/ สถานประกอบการ เพื่อ พิจารณาบรรจุงาน	1	***	ตารางข้อมูลความ ประสงค์ในการเปิดเผย ข้อมูล (REF_QN_DISCLOSURE_ AGREEMENT)
41	QN_REQUIRE_EDU	TEXT	1	รหัสความต้องการศึกษาต่อ	1	***	ตารางข้อมูล (REF_QN_REQUIRE_ED U)
42	QN_LEVEL_EDU	TEXT	2	รหัสระดับการศึกษาที่ ต้องการศึกษาต่อ/กำลัง ศึกษา	60	***	ตารางข้อมูลระดับ การศึกษา (REF_LEV)

ตารางที่ 3.5 รายการฐานข้อมูลภาวะการมีงานทำบัณฑิต (ต่อ)

ตารางข้อมูลแบบสอบถามภาวะการมีงานทำของบัณฑิต (UOC_QUESTIONNAIRE)

(ผู้สำเร็จการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2563)

Num	Field Name	Data	Size	Explanation	For information	Priority	Ref Table
ลำดับ	ชื่อรายการ	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบายการจัดเก็บข้อมูล	ตัวอย่างการจัดเก็บ	ความสำคัญ	ตารางอ้างอิง (ถ้ามี)
43	QN_PROGRAM_EDU	TEXT	1	รหัสสาขาที่ต้องการศึกษาต่อ/กำลังศึกษาเป็นสาขาเดิมหรือไม่	1	***	ตารางข้อมูลสาขาที่ต้องการศึกษาต่อเป็นสาขาเดิมหรือไม่ (REF_QN_PROGRAM_EDU_ID)
44	QN_PROGRAM_EDU_ID	TEXT	6	รหัสสาขาที่ต้องการศึกษาต่อ/กำลังศึกษาต่อ	1	***	ตารางสาขาวิชา (REF_PROGRAM)
45	QN_TYPE_UNIV	TEXT	1	รหัสประเภทสถาบันที่ต้องการศึกษาต่อ/กำลังศึกษา	1	***	ตารางข้อมูลประเภทสถาบันที่ต้องการศึกษาต่อ (REF_QN_TYPE_UNIV)
46	QN_CAUSE_EDU	TEXT	1	รหัสเหตุผลที่ต้องการศึกษาต่อ/กำลังศึกษา	1	***	ตารางเหตุผลที่กำลังศึกษาต่อ (REF_QN_CAUSE_EDU)
47	QN_CAUSE_EDU_TXT	TEXT	100	เหตุผลที่ต้องการศึกษาต่อ/กำลังศึกษา (ระบุข้อความเพิ่มเติม)	ต้องเกี่ยวข้องกับคนมากขึ้น	***	
48	QN_PROB_EDU	TEXT	11	รหัสปัญหาในการศึกษาต่อ/กำลังศึกษาต่อ สามารถเลือกตอบได้หลายข้อ โดยใช้เครื่องหมาย คั่น แต่ละตัวเลือกที่ตอบ	02 03	***	ตารางข้อมูลปัญหาในการศึกษาต่อ (REF_QN_PROB_EDU)
49	QN_PROB_EDU_TXT	TEXT	100	ปัญหาในการศึกษาต่อ/กำลังศึกษาต่อ (ระบุข้อความเพิ่มเติม)	ไม่มีเวลา	***	
50	QN_ADDPROGRA M1	TEXT	1	รหัสแสดงความเห็นเรื่องควรเพิ่มเติม ความรู้ด้านภาษาอังกฤษ	ค่าว่าง หรือ 1	***	
51	QN_ADDPROGRA M2	TEXT	1	รหัสแสดงความเห็นเรื่องควรเพิ่มเติม ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์	ค่าว่าง หรือ 1	***	
52	QN_ADDPROGRA M3	TEXT	1	รหัสแสดงความเห็นเรื่องควรเพิ่มเติม ความรู้ด้านบัญชี	ค่าว่าง หรือ 1	***	

ตารางที่ 3.5 รายการฐานข้อมูลภาวะการมีงานทำบัณฑิต (ต่อ)

ตารางข้อมูลแบบสอบถามภาวะการมีงานทำของบัณฑิต (UOC_QUESTIONNAIRE)

(ผู้สำเร็จการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2563)

Num	Field Name	Data	Size	Explanation	For information	Priority	Ref Table
ลำดับ	ชื่อรายการ	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คำอธิบายการจัดเก็บข้อมูล	ตัวอย่างการจัดเก็บ	ความสำคัญ	ตารางอ้างอิง (ถ้ามี)
53	QN_ADDPROGRA M4	TEXT	1	รหัสแสดงความเห็นเรื่องควร เพิ่มเติม ความรู้ด้านการใช้อินเทอร์เน็ต	คำว่าง หรือ 1	***	
54	QN_ADDPROGRA M5	TEXT	1	รหัสแสดงความเห็นเรื่องควร เพิ่มเติม ความรู้ด้านการฝึกปฏิบัติงานจริง	คำว่าง หรือ 1	***	
55	QN_ADDPROGRA M6	TEXT	1	รหัสแสดงความเห็นเรื่องควร เพิ่มเติม ความรู้ด้านเทคนิคการวิจัย	คำว่าง หรือ 1	***	
56	QN_ADDPROGRA M7	TEXT	1	รหัสแสดงความเห็นเรื่องควร เพิ่มเติม ความรู้ด้านอื่นๆ ที่ระบุข้อความ เพิ่มเติม	คำว่าง หรือ 1	***	
57	QN_ADDPROGRA M8	TEXT	1	รหัสแสดงความเห็นเรื่องควร เพิ่มเติม ความรู้ด้านภาษาจีน	คำว่าง หรือ 1	***	
58	QN_ADDPROGRA M9	TEXT	1	รหัสแสดงความเห็นเรื่องควร เพิ่มเติม ความรู้ด้านภาษา ในอาเซียน	คำว่าง หรือ 1	***	
59	QN_ADDPROGRA M7_TXT	TEXT	100	ความเห็นเรื่องควรเพิ่มเติมความรู้ ด้านอื่นๆที่ ระบุข้อความเพิ่มเติม	ความรู้ด้านภาษาญี่ปุ่น	***	
60	QN_COMMENT_P ROGRAM	TEXT	255	ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหลักสูตร	ควรเพิ่มหลักสูตร	***	
61	QN_COMMENT_L EARN	TEXT	255	ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียน การสอน	อยากให้พัฒนาการเรียน การสอน ให้ทันสมัย และง่ายแก่ การเข้าใจ มากขึ้น	***	
62	QN_COMMENT_A CTIVITY	TEXT	255	ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกิจกรรม พัฒนาการศึกษา	อยากให้มีการจัดบ่อย ๆ เพราะ นอกจากพัฒนาแล้ว ยัง เป็นการ แสดงความสามารถของ บุคคล นั้น ๆ ด้วย อีกทั้งยังทำ ให้เกิด ความสนุกสนาน คลาย เครียด	***	

ระดับความสำคัญของข้อมูล

*** หมายถึง สำคัญมาก ให้ความสำคัญในระดับแรกพื้นฐานข้อมูลจำเป็นต้องมี

* หมายถึง สำคัญน้อย ให้ความสำคัญในลำดับสุดท้าย อาจจะมีหรือไม่ตามความเหมาะสม

กรณี NATION_ID = TH (ประเทศไทย) รายการที่ 27 - 29 สามารถบันทึกเป็นเครื่องหมายขีดกลาง “ _ ”

สามารถดาวน์โหลด รายการข้อมูลรายบุคคลผู้สำเร็จการศึกษา (UOC_GRADUATE) (ปี 2564) ได้ที่ www.employ.mua.go.th หน้าสำหรับสถาบันอุดมศึกษา ในหัวข้อประกาศ

3.2.3 ขั้นตอนที่ 3 กำกับและติดตามหน่วยงานการกรอกข้อมูลให้ถูกต้อง

เป็นการติดตามการกรอกข้อมูลในระบบสารสนเทศที่ได้พัฒนาขึ้นเพื่อจัดเก็บข้อมูล ให้ได้ผลลัพธ์ตามที่กำหนด โดยมีการติดตามข้อมูลประสานงาน 3 หน่วยงานดังนี้

3.2.3.1 ประสานงานสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เพื่อกำกับติดตามด้านนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษา

3.2.3.2 ประสานงานกองบริหารงานบุคคล เพื่อกำกับติดตามด้านบุคลากร

3.2.3.3 ประสานงานงานประกันคุณภาพการศึกษาสำนักงานอธิการบดี เพื่อกำกับติดตามด้านภาวะการปฏิบัติงานทำบัณฑิต

3.2.4 ขั้นตอนที่ 4 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลรายบุคคล

เป็นการดำเนินการตรวจสอบข้อมูลที่ได้รับจากระบบสารสนเทศที่ได้พัฒนาไว้ในขั้นตอนที่ 2 มาตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่เก็บเข้าในระบบ หากพบข้อมูลที่ผิดพลาดต้องกลับไปกำกับติดตามหน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินการติดตามการกรอกข้อมูลให้ครบถ้วนสมบูรณ์ โดยผู้ปฏิบัติงานได้เขียนชุดคำสั่งคอมพิวเตอร์เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลรายบุคคลด้านนักศึกษา บุคลากร ผู้สำเร็จการศึกษา ภาวะการปฏิบัติงานทำบัณฑิต ข้อมูลสถาบันอุดมศึกษา ก่อนส่งฐานข้อมูลเข้าสู่ระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษา

3.2.5 ขั้นตอนที่ 5 การจัดส่งฐานข้อมูลเข้าสู่ระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษา

เป็นการจัดส่งฐานข้อมูลทั้ง 5 ฐานประกอบด้วย ฐานข้อมูลรายบุคคลนักศึกษา ฐานข้อมูลรายบุคคลบุคลากร ฐานข้อมูลรายบุคคลผู้สำเร็จการศึกษา ฐานข้อมูลภาวะการปฏิบัติงานทำบัณฑิต ฐานข้อมูลสถานศึกษา ซึ่งได้ตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์รองรับตามหลักเกณฑ์สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่กำหนดไว้

● 3.3 เจื่อนไข/ข้อสังเกต/ข้อควรระวัง/สิ่งที่ควรคำนึงในการปฏิบัติงาน

3.3.1 เจื่อนไข

ในการจัดส่งฐานข้อมูลมหาวิทยาลัยสู่ระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษาแต่ละครั้งนั้น ความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของฐานข้อมูลในแต่ละด้าน มีความสำคัญอย่างยิ่งและต้องจัดส่งได้ทันตาม ระยะเวลาที่สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมกำหนด ดังนั้น สิ่งที่ผู้ปฏิบัติงานควรคำนึงถึงและข้อควรระวัง มีดังนี้

3.3.3.1 สถาบันอุดมศึกษาไม่จัดส่งข้อมูลตามระยะเวลาที่กำหนด หรือจัดส่ง ข้อมูล แต่ไม่ยืนยันความสมบูรณ์ของข้อมูลหลังส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษา ทำให้การส่ง ฐานข้อมูลยังไม่เสร็จสิ้น

3.3.3.2 รายการฐานข้อมูลไม่ถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนด หรือข้อมูลไม่ครบถ้วน ทำให้ความถูกต้องของข้อมูลรวมทั้งหมดไม่เป็น 100% จึงไม่สามารถยืนยันความสมบูรณ์ข้อมูลใน ระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษา

3.3.3.3 ข้อมูลที่เป็นภาษาไทยไม่สามารถอ่านได้ เนื่องจากในการเตรียมข้อมูล ก่อนส่ง ไม่ได้ตั้งค่า Code Page หรือ Encoding เป็น Unicode UTF-8

3.3.2 ข้อควรระวัง

3.3.2.1 การส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษาจะต้องตั้งค่า Code Page หรือ Encoding เป็น Unicode UTF-8 หากไม่มีการตั้งค่า ข้อมูลที่เป็นภาษาไทยจะไม่สามารถแสดงผลได้

3.3.2.2 รายการข้อมูลที่มีกผิดปกติ เช่น

1) รายการข้อมูล CITIZEN_ID รหัสประจำตัวประชาชน เป็นค่าว่าง หรือรูปแบบไม่ตรงกับเลขประจำตัวของคนไทย (กรณีคนไทย) รายการรหัสบัตรประจำตัวประชาชน ทุกระดานข้อมูลต้องมีความถูกต้องเนื่องจากเป็นข้อมูลหลักที่สำคัญ

2) ข้อมูลนักศึกษาที่มีรายการข้อมูล CITIZEN_ID ซ้ำกันภายในสถาบัน เดียวกัน หรือซ้ำกับสถาบันอื่น แต่ ชื่อ-นามสกุล และวันเกิดต่างกัน

3) รายการข้อมูล CURR_ID รหัสหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษามีค่าไม่ตรงกับข้อมูลในตารางอ้างอิง หรือเป็นรหัสของสถาบันอื่น

4) รายการข้อมูลรหัสประจำตัวประชาชน (CITIZEN_ID) ไม่สอดคล้อง กับรายการข้อมูลรหัสสัญชาติ (NATION_ID) เช่น ชาวต่างชาติกรอกเลขที่หนังสือเดินทาง ล่าสุดมาให้ แต่รหัสสัญชาติกรอกมาเป็น TH ซึ่งไม่สอดคล้องกัน

5) ข้อมูลบุคลากรไม่เป็นไปตามรูปแบบที่กำหนด เช่น รหัสสาขางานที่เชี่ยวชาญ (SPECIAL_NAME_ID), รหัสกลุ่มสาขาวิชาที่สอน (TEACH_ISCED_ID) กรอกข้อมูลมาไม่ครบหลักตามรูปแบบที่กำหนด

6) รายการข้อมูล BIRTHDAY วันเกิดไม่เป็นไปตามรูปแบบที่กำหนด เช่น ไม่เก็บข้อมูลเป็นปี พ.ศ.

3.3.3 สิ่งที่ควรคำนึงในการปฏิบัติงาน

การออกแบบระบบฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บข้อมูลควรคำนึงถึงคุณสมบัติของเขตข้อมูลซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ใช้กำหนดชนิดของข้อมูลในแต่ละรายการข้อมูลโดยต้องเลือกให้สอดคล้องกับข้อมูลที่จัดเก็บในแต่ละรายการข้อมูล ดังนี้

3.3.3.1 VARCHAR : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทตัวอักษร ทุกครั้งที่เลือกชนิดของฟิลด์เป็นประเภทนี้ จะต้องมีการกำหนดความยาวของข้อมูลลงไปด้วย ซึ่งสามารถกำหนดค่าได้ตั้งแต่ 1 - 255 ฟิลด์ชนิดนี้ เหมาะสำหรับการเก็บข้อมูลสั้น ๆ เช่น ชื่อ นามสกุล หรือหัวข้อต่าง ๆ เป็นต้น

3.3.3.2 CHAR : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทตัวอักษร แบบที่ถูกจำกัดความกว้างเอาไว้คือ 255 ตัวอักษร ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้เหมือนกับ VARCHAR หากทำการสืบค้นโดยเรียงตามลำดับ ก็จะเรียงข้อมูลแบบ case-sensitive เว้นแต่จะกำหนดแอตทริบิวต์เป็น BINARY ที่จะทำให้การเรียงข้อมูลเป็นแบบ non case-sensitive เช่นเดียวกับ VARCHAR

3.3.3.3 TINYTEXT : ในกรณีที่ข้อความยาว ๆ หรือต้องการที่จะค้นหาข้อความโดยอาศัยฟิเจอร์ FULL TEXT SEARCH ของ MySQL เราอาจจะเลือกที่จะไม่เก็บข้อมูลลงในฟิลด์ประเภท VARCHAR ที่มีข้อจำกัดแค่ 256 ตัวอักษร แต่เราจะเก็บลงฟิลด์ประเภท TEXT แทน โดย TINYTEXT นี้ จะสามารถเก็บข้อมูล ได้ 256 ตัวอักษร

3.3.3.4 TEXT : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทตัวอักษร เช่นเดียวกับ TINYTEXT แต่สามารถเก็บได้มากขึ้น โดย สูงสุดคือ 65,535 ตัวอักษร หรือ 64KB

3.3.3.5 MEDIUMTEXT : เก็บข้อมูลประเภทตัวอักษร เช่นเดียวกับ TINYTEXT แต่เก็บข้อมูลได้ 16,777,215 ตัวอักษร

3.3.3.6 LONGTEXT : เก็บข้อมูลประเภทตัวอักษร เช่นเดียวกับ TINYTEXT แต่เก็บข้อมูลได้ 4,294,967,295 ตัวอักษร

3.3.3.7 TINYINT : สำหรับเก็บข้อมูลชนิดตัวเลขที่มีขนาด 8 บิต ข้อมูลประเภทนี้เราสามารถกำหนดเพิ่มเติม ในส่วนของ แอตทริบิวต์ ได้ว่าจะเลือกเป็น UNSIGNED หรือ UNSIGNED ZEROFILL โดยมีความแตกต่างดังนี้

UNSIGNED : หมายถึงเก็บค่าตัวเลขแบบไม่มีเครื่องหมาย แบบนี้จะทำให้สามารถเก็บค่าได้ ตั้งแต่ 0 - 255

UNSIGNED ZEROFILL : เหมือนข้างต้น แต่ว่าหากข้อมูลที่กรอกเข้ามา ไม่ครบตามจำนวน หลักที่เรากำหนด ตัว MySQL ทำการเติม 0 ให้ครบหลักเอง เช่น ถ้ากำหนดให้ใส่ ได้ 3 หลัก แล้วทำการเก็บข้อมูล 25 เข้าไป เวลาที่สืบค้นดู ได้ค่าออกมาเป็น 025 หากไม่เลือก "แอ ตทริบิวต์" สิ่งที่เราจะได้ก็คือ SIGNED นั่นก็จะต้องเสียบิตหนึ่งไปเก็บเครื่องหมาย บวก/ลบ ทำให้ สามารถเก็บข้อมูลได้อยู่ในช่วง -128 ถึง 127 เท่านั้น

3.3.3.8 SMALLINT : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทตัวเลขที่มีขนาด 16 บิต จึง สามารถเก็บค่าได้ตั้งแต่ -32768 ถึง 32767 (ในกรณีแบบคิดเครื่องหมาย) หรือ 0 ถึง 65535 (ในกรณี UNSIGNED หรือไม่คิดเครื่องหมาย) ซึ่งสามารถเลือก Attribute เป็น UNSIGNED และ UNSIGNED ZEROFILL ได้เช่นเดียวกับ TINYINT

3.3.3.9 MEDIUMINT : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทตัวเลขที่มีขนาด 24 บิต หมายความว่าสามารถเก็บ ข้อมูลตัวเลขได้ตั้งแต่ -8388608 ไปจนถึง 8388607 (ในกรณีแบบคิด เครื่องหมาย) หรือ 0 ถึง 16777215 (ในกรณีที่เลือกเป็น UNSIGNED หรือไม่คิดเครื่องหมาย) ซึ่งสามารถ เลือก Attribute เป็น UNSIGNED และ UNSIGNED ZEROFILL ได้เช่นเดียวกับ TINYINT

3.3.3.10 INT : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทตัวเลขที่มีขนาด 32 บิต หรือสามารถ เก็บข้อมูลได้ตั้งแต่ -2147483648 ไปจนถึง 2147483647

3.3.3.11 BIGINT : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทตัวเลขที่มีขนาด 64 บิต สามารถ เก็บข้อมูลได้ตั้งแต่ -9223372036854775808 ไปจนถึง 9223372036854775807 (แบบคิด เครื่องหมาย) หรือ 0 ถึง 18446744073709551615 (ในกรณีที่เลือกเป็น UNSIGNED หรือไม่คิด เครื่องหมาย) ซึ่งสามารถเลือก Attribute เป็น UNSIGNED และ UNSIGNED ZEROFILL ได้ เช่นเดียวกับ TINYINT

3.3.3.12 FLOAT[(M,D)] : ที่กล่าวถึงไปทั้งหมด ในตระกูล INT นั้นจะเป็นเลข จำนวนเต็ม การบันทึกข้อมูลที่มีเศษทศนิยมจะถูกปัดทันที่ ดังนั้นหากต้องการจะเก็บค่าที่เป็นเลข ทศนิยม ต้องเลือกชนิดของฟิลด์ เป็น FLOAT โดยจะเก็บข้อมูลแบบ 32 บิต คือมีค่าตั้งแต่ -3.402823466E+38 ไปจนถึง -1.175494351E-38, 0 และ 1.175494351E-38 ถึง 3.402823466E+38

3.3.3.13 DOUBLE[(M,D)] : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทตัวเลขทศนิยม เช่นเดียวกับ FLOAT แต่มีขนาดเป็น 64 บิต สามารถเก็บได้ตั้งแต่ -1.7976931348623157E+308 ถึง -2.2250738585072014E-308, 0 และ 2.2250738585072014E-308 ถึง 1.7976931348623157E+308

3.3.3.14 DECIMA L[(M,D)] : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทตัวเลขทศนิยม เช่นเดียวกับ FLOAT แต่ใช้กับข้อมูลที่ต้องการความละเอียดและถูกต้องของข้อมูลสูง ข้อสังเกตเกี่ยวกับข้อมูลประเภท FLOAT, DOUBLE และ DECIMAL ก็คือ เวลากำหนดความ ยาวของข้อมูลในฟิลด์ จะถูกกำหนดอยู่ในรูปแบบ (M,D) ซึ่งหมายความว่า ต้องมีการระบุว่าจะให้มีตัวเลขส่วนที่เป็นจำนวนเต็มกี่หลัก และมีเลขทศนิยมกี่หลัก เช่น กำหนดว่า FLOAT(5,2) หมายความว่า การเก็บข้อมูลเป็นตัวเลขจำนวนเต็ม 5 หลัก และทศนิยม 2 หลัก ดังนั้นหากทำการใส่ ข้อมูล 12345.6789 เข้าไป สิ่งที่จะเข้าไปอยู่ในข้อมูลคือ 12345.68 (พิเศษให้มีจำนวนหลัก ตามที่กำหนดไว้)

3.3.3.15 DATE : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทวันที่ โดยเก็บได้จาก 1 มกราคม ค.ศ. 1000 ถึง 31 ธันวาคม ค.ศ. 9999 โดยจะแสดงผลในรูปแบบ YYYY-MM-DD

3.3.3.16 DATETIME : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทวันที่ และเวลา โดยจะเก็บได้ตั้งแต่ 1 มกราคม ค.ศ. 1000 เวลา 00:00:00 ไปจนถึง 31 ธันวาคม ค.ศ. 9999 เวลา 23:59:59 โดยรูปแบบการแสดงผล เวลาที่ทำการสืบค้น (query) ออกมา จะเป็น YYYY-MM-DD HH:MM:SS

3.3.3.17 TIMESTAMP[(M)] : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทวันที่ และเวลาเช่นกัน แต่จะเก็บในรูปแบบของ YYYYMMDDHHMMSS หรือ YMMDDHHMMSS หรือ YYYYMMDD หรือ YYMMDD แล้วแต่ ว่าจะระบุค่า M เป็น 14, 12, 8 หรือ 6 ตามลำดับ สามารถเก็บได้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ค.ศ. 1000 ไป จนถึงประมาณปี ค.ศ. 2037

3.3.3.18 TIME : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทเวลา มีค่าได้ตั้งแต่ -838:59:59 ไปจนถึง 838:59:59 โดยจะแสดงผล ออกมาในรูปแบบ HH:MM:SS YEAR[(2/4)] : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทปี ในรูปแบบ YYYY หรือ YY แล้วแต่ว่าจะเลือก 2 หรือ 4 (หากไม่ระบุ จะถือว่าเป็น 4 หลัก) โดยหากเลือกเป็น 4 หลัก จะเก็บค่าได้ตั้งแต่ ค.ศ. 1901 ถึง 2155 แต่ หากเป็น 2 หลัก จะเก็บตั้งแต่ ค.ศ. 1970 ถึง 2069 ข้อสังเกต ค่าที่เก็บในข้อมูลประเภท TIMESTAMP และ YEAR นั้นมีความสามารถพอๆ กับ การเก็บข้อมูลวันเดือนปี และเวลา ด้วยฟิลด์ชนิด VARCHAR แตกต่างกันตรงที่ จะใช้เนื้อที่เก็บข้อมูลน้อยกว่า

3.3.3.19 TINYBLOB : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทไบนารี ได้แก่ ไฟล์ข้อมูลต่างๆ, ไฟล์รูปภาพ, ไฟล์มัลติมีเดีย เป็นต้น คือไฟล์อะไรก็ตามที่อัปโหลดผ่านฟอร์มอัปโหลดไฟล์ในภาษา HTML โดย TINYBLOB นั้นจะมีเนื้อที่ให้เก็บข้อมูลได้ 256 ไบต์

3.3.3.20 BLOB : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทไบนารี เช่นเดียวกับ TINYBLOB แต่สามารถเก็บข้อมูลได้ 64KB

3.3.3.21 MEDIUMBLOB : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทไบนารี เช่นเดียวกับ TINYBLOB แต่เก็บข้อมูลได้ 16MB

3.3.3.22 LONGBLOB : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทไบนารี เช่นเดียวกับ TINYBLOB แต่เก็บข้อมูลได้ 4GB ข้อสังเกต ข้อมูลประเภท BLOB นั้น แม้จะมีประโยชน์ในเรื่องของการเก็บข้อมูลประเภท BINARY ให้อยู่กับตัวฐานข้อมูล ทำให้สะดวกเวลาสืบค้นก็ตาม แต่ทำให้ฐานข้อมูลมีขนาดใหญ่ เกินความจำเป็นด้วย ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการสำรองฐานข้อมูล

● 3.4 แนวคิด/งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อจัดเก็บข้อมูลของมหาวิทยาลัย ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้เข้าใจการเชื่อมโยงของระบบฐานข้อมูลทั้งหมดของมหาวิทยาลัยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันทั้งด้านนักศึกษา บุคลากร ผู้สำเร็จการศึกษา ภาวะการมีงานทำบัณฑิต ซึ่งแต่ละระบบฐานข้อมูลมีการเพิ่มและลดรายการข้อมูลต่าง ๆ ในแต่ละปี การใช้โปรแกรมจัดการระบบฐานข้อมูลมีความจำเป็นอย่างยิ่งเนื่องจากระบบฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัยมีการเก็บข้อมูลที่หลากหลาย ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานการจัดส่งระบบฐานข้อมูลต้องมีความรู้ ความเชี่ยวชาญในการตรวจสอบความถูกต้องของระบบฐานข้อมูลทั้งหมดก่อนที่จะดำเนินการส่งฐานข้อมูลเข้าระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษาให้ทันตามระยะเวลาที่สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กำหนด โดยศึกษาข้อมูลมาประกอบการปฏิบัติงานจากแนวคิดและงานวิจัยดังนี้

3.4.1 แนวคิด

ฐานข้อมูล (database) ทักษิณา สนวนานนท์ (2544 : 154-155) กล่าวว่า การจัดเก็บข้อมูลที่มีปริมาณข้อมูลจำนวนมากในระบบคอมพิวเตอร์โดยการเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูลแต่ละแฟ้มอาจเกิดปัญหาข้อมูลซ้ำซ้อนกัน เมื่อมีการแก้ไขข้อมูลที่มีอยู่หลายแฟ้มข้อมูลทำให้ข้อมูลมีความขัดแย้งกันเอง จึงได้มีการเปลี่ยนการจัดเก็บข้อมูลให้อยู่ในรูปของฐานข้อมูลแทนเพื่อความสะดวกในการบันทึกข้อมูล แก้ไขข้อมูล และค้นหาข้อมูล “ ฐานข้อมูล ” (Database) หมายถึง การจัดรวบรวมข้อสนเทศหรือข้อมูลของเรื่องต่าง ๆ ไว้ในรูปแบบที่จะเรียกมาใช้ได้ทันทีเมื่อต้องการ ในการเรียกนั้นอาจเรียกเพียงส่วนใดส่วนหนึ่งมาใช้ประโยชน์เป็นครั้งเป็นคราวก็ได้ ฐานข้อมูลที่สมควรจะได้รับการปรับให้ทันสมัยอยู่เสมอ นอกจากนี้ กิตติ รักดีวัฒนะกุล (2547 : 226) ได้สรุปความหมายของฐานข้อมูลว่าเป็น กลุ่มของแฟ้มข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันและถูกนำมารวมกัน เช่น ฐานข้อมูลในบริษัทแห่งหนึ่งอาจประกอบไปด้วยแฟ้มข้อมูลหลายแฟ้มข้อมูล ซึ่งแต่ละแฟ้มต่างก็มีความสัมพันธ์กัน ได้แก่ แฟ้มข้อมูลพนักงาน แฟ้มข้อมูลแผนกในบริษัท แฟ้มข้อมูลขายสินค้า และแฟ้มข้อมูลสินค้า เป็นต้น สรุปได้ว่า “ ฐานข้อมูล ” คือ การรวบรวมข้อมูลที่เราต้องการจะจัดเก็บ ซึ่งต้องมีความสัมพันธ์กันหรือเป็นเรื่องเดียวกันไว้ด้วยกัน เพื่อสะดวกในใช้งาน

ระบบการจัดการฐานข้อมูล (Data Base Management System: DBMS) ทักษิณา สานานนท์ (2544 : 155) กล่าวว่า หมายถึง ซอฟต์แวร์ที่สร้างขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลให้เป็นระบบ เพื่อจะได้นำไปเก็บรักษา เรียกใช้หรือนำมาปรับปรุงให้ทันสมัยได้ง่าย ทั้งนี้ จำเป็นต้องคำนึงถึงการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลเป็นเรื่องสำคัญด้วย นอกจากนี้ โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2546 : 29) ได้สรุปความหมายของระบบการจัดการฐานข้อมูล ว่าเป็น โปรแกรมที่ใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการฐานข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยหน้าที่ต่าง ๆ ในการจัดการกับข้อมูล รวมทั้งภาษาที่ใช้ทำงานกับข้อมูล โดยมักจะใช้ภาษา SQL ในการติดต่อระหว่างกันกับผู้ใช้ เพื่อให้สามารถกำหนดการสร้าง การเรียกดู การบำรุงรักษาฐานข้อมูล รวมทั้งการจัดการควบคุมการเข้าถึงฐานข้อมูล ซึ่งถือเป็นการป้องกันความปลอดภัยในฐานข้อมูล เพื่อป้องกันมิให้ผู้ที่ไม่มีสิทธิการใช้งานเข้ามาละเมิดข้อมูลในฐานข้อมูลได้ นอกจากนี้ DBMS ยังมีหน้าที่ในการรักษาความมั่นคงและความปลอดภัยของข้อมูล การสำรองข้อมูล และการเรียกคืนข้อมูลในกรณีที่ข้อมูลเกิดความเสียหาย

สรุปได้ว่า “ระบบการจัดการฐานข้อมูล” คือ โปรแกรมที่ทำหน้าที่ในการกำหนดลักษณะข้อมูลที่จะเก็บไว้ในฐานข้อมูล อำนวยความสะดวกในการบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล กำหนดผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ฐานข้อมูลได้ พร้อมกับกำหนดด้วยว่าให้ใช้ได้แบบใด เช่น ให้อ่านข้อมูลได้อย่างเดียวหรือให้แก้ไขข้อมูลได้ด้วย นอกจากนั้นยังอำนวยความสะดวกในการค้นหาข้อมูล และการแก้ไขปรับปรุง

ข้อมูล (Data) ระบบการจัดการฐานข้อมูลที่ดีและมีประสิทธิภาพ ควรประกอบด้วยข้อมูลที่มีคุณสมบัติขั้นพื้นฐานดังนี้

3.4.1.1 มีความถูกต้อง หากมีการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วข้อมูลเหล่านั้นเชื่อถือไม่ได้จะทำให้เกิดผลเสียอย่างมาก ผู้ใช้จะไม่กล้าอ้างอิงหรือนำไปใช้ประโยชน์ ซึ่งเป็นสาเหตุให้การตัดสินใจของผู้บริหารขาดความแม่นยำ และอาจมีโอกาสดผิดพลาดได้ โครงสร้างข้อมูลที่ออกแบบต้องคำนึงถึงกรรมวิธีการดำเนินงานเพื่อให้ได้ความถูกต้องแม่นยำมากที่สุด โดยปกติความผิดพลาดของสารสนเทศส่วนใหญ่มาจากข้อมูลที่ไม่มีความถูกต้อง

3.4.1.2 มีความรวดเร็วและเป็นปัจจุบัน การได้มาของข้อมูลจำเป็นต้องให้ทันต่อความต้องการของผู้ใช้มีการตอบสนองต่อผู้ใช้ได้อย่างรวดเร็ว ดีความหมายสารสนเทศได้ทันต่อเหตุการณ์หรือความต้องการ มีการออกแบบระบบการเรียกค้นและแสดงผลได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้

3.4.1.3 มีความสมบูรณ์ของข้อมูล ซึ่งขึ้นอยู่กับกรรวบรวมข้อมูลและวิธีการปฏิบัติด้วยในการดำเนินการจัดทำข้อมูลต้องสำรวจและสอบถามความต้องการข้อมูล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์และเหมาะสม

3.4.1.4 มีความชัดเจนและกะทัดรัด การจัดเก็บข้อมูลจำนวนมากจะต้องใช้พื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูลมาก จึงจำเป็นต้องออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลให้กะทัดรัดสื่อความหมายได้ มีการใช้

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2555 : 258) กล่าวว่า พจนานุกรมข้อมูล (Data dictionary) ประกอบด้วยหน่วยข้อมูลหรือข้อมูลย่อย (Data element) ของระบบ โดยข้อมูลย่อยก็คือข้อมูลที่ไม่สามารถแตกย่อยออกไปได้อีก เช่น ข้อมูลลูกค้า ประกอบด้วย รหัสลูกค้า ชื่อและที่อยู่ เป็นต้น สำหรับข้อมูลย่อยเหล่านี้เมื่อนำมารวมกันก็เรียกว่าเรคคอร์ดและในที่สุดก็ถูกรวบรวมเป็นโครงสร้างแฟ้มข้อมูลขึ้นมา ดังนั้น พจนานุกรมข้อมูลเป็นเอกสารที่ใช้อธิบายรายละเอียดโครงสร้างแฟ้มข้อมูลรายละเอียดข้อมูลซึ่งประกอบด้วยชื่อ รีเลชัน (Relation) แอตทริบิวต์ (Attribute) ชื่อแทน (Alias) รายละเอียดข้อมูล (Data description) แอตทริบิวต์โดเมน (Attribute domain) ลำดับดัชนี (Index) คีย์หลัก (Primary key) คีย์นอก (Foreign key) ชนิดข้อมูล (Data type) นอกจากนี้พจนานุกรมข้อมูลยังอาจรวมรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดข้อมูล วันที่สร้างแฟ้มข้อมูล ผู้ใช้ระบบสิทธิการใช้งานของแฟ้มข้อมูล ความถี่ในการใช้งานและอื่น ๆ

ชนิดข้อมูล (Data types) เป็นการกำหนดชนิดของข้อมูลในตารางว่าเป็นข้อมูลแบบใด เช่น ข้อมูลตัวเลข, ตัวอักษร, วันเวลา หรือ แบบไม่มีโครงสร้าง ซึ่งสิ่งเหล่านี้จำเป็นต้องตั้งแต่เริ่มสร้าง database table เพื่อให้ข้อมูลที่จะใส่ลงสู่ table มีความถูกต้องตามที่วางเอาไว้ อีกทั้งยังช่วยให้ฐานข้อมูลหรือ database ของทำงานได้ง่ายขึ้นในการจัดเก็บ และการทำตรรกะ (index) ได้เหมาะสมกับข้อมูลที่จะใช้งาน โดย data types บน database มีด้วยกันหลายชนิด ขึ้นอยู่กับชนิดของฐานข้อมูล หรือ Database ที่ใช้งาน สามารถจัดกลุ่มของ SQL Data Types ที่มีลักษณะเดียวกันได้ 6 กลุ่มคือ

ตารางที่ 3.6 Database ที่ใช้งาน สามารถจัดกลุ่มของ SQL Data Types

Data type	Description
CHARACTER(n)	Character string จำกัดจำนวนตัวอักษรเท่ากับ n ตัว
VARCHAR(n) or CHARACTER VARYING(n)	Character string จำกัดจำนวนตัวอักษรไม่มากกว่า n ตัว

ตารางที่ 3.6 Database ที่ใช้งาน สามารถจัดกลุ่มของ SQL Data Types (ต่อ)

Data type	Description
BINARY(n)	Binary string จำกัดจำนวนตัวอักษรเท่ากับ n bytes
VARBINARY(n) or BINARY VARYING(n)	Binary string จำกัดจำนวนตัวอักษรไม่มากกว่า n bytes
BOOLEAN	TRUE หรือ FALSE คือข้อมูลแบบตรรกศาสตร์
INTEGER(p)	ตัวเลขจำนวนเต็ม p หลัก
SMALLINT	ตัวเลขจำนวนเต็ม 5 หลัก
INTEGER	ตัวเลขจำนวนเต็ม 10 หลัก
BIGINT	ตัวเลขจำนวนเต็ม 19 หลัก
DECIMAL(p,s)	ตัวเลขที่มีจำนวนทั้งหมด p หลัก เป็นทศนิยม s หลัก และ จำนวนเต็ม p-s หลัก
NUMERIC(p,s)	ตัวเลขที่มีจำนวนทั้งหมด p หลัก เป็นทศนิยม s หลัก และ จำนวนเต็ม p-s หลัก
FLOAT(p)	ตัวเลขค่าประมาณรูปทศนิยมจำนวน p หลัก
REAL	ตัวเลขค่าประมาณรูปทศนิยมจำนวน 7 หลัก
FLOAT	ตัวเลขค่าประมาณรูปทศนิยมจำนวน 16 หลัก
DOUBLE PRECISION	ตัวเลขค่าประมาณรูปทศนิยมจำนวน 16 หลัก
DATE	ข้อมูล วัน,เดือน,ปี
TIME	ข้อมูล ชั่วโมง นาที วินาที
TIMESTAMP	ข้อมูล วัน เดือน ปี ชั่วโมง นาที วินาที
INTERVAL	ข้อมูลความต่างในทางเวลา
ARRAY	ชุดของข้อมูลที่มีการจัดเรียง
MULTISET	ชุดของข้อมูลที่ไม่มีการจัดเรียง อาจจะมีข้อมูลซ้ำได้
XML	ข้อมูลชนิด XML

3.4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลบุคลากรทางการศึกษาแบบ 360 องศา จารุกิตติ์ สายสิงห์ (2563) กล่าวว่า ขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบระบบ เมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงได้ทำการทดสอบระบบและประเมิน ประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ (Testing) การหาประสิทธิภาพระบบที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยได้เลือกวิธีการหา ประสิทธิภาพตามแนวทางการวิจัยโดยใช้วิธีการทดสอบระบบแบบกล่องดำ (Black box testing) ซึ่งเป็นการทดสอบ โดยเน้นความถูกต้องของข้อมูลนำเข้า (Input) และผลลัพธ์ที่ได้จากระบบ (Output) เป็นหลัก ขั้นตอนการทดสอบ การใช้งานแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การทดสอบขั้นแอลฟา (Alpha test) เป็นการทดสอบการทำงานของระบบในส่วน ๆ เพื่อหาข้อผิดพลาดในการทำงานของระบบ หลังจากนั้น จึง ปรับปรุงแก้ไขระบบให้ทำงานสมบูรณ์ขึ้น 2) การทดสอบขั้นเบต้า (Beta test) เป็นการทดสอบการทำงานของ ระบบที่พัฒนาขึ้นจนสำเร็จโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และผู้เชี่ยวชาญที่มีส่วนเกี่ยวข้องทำการ ประเมินประสิทธิภาพของการทำงาน

การพัฒนาระบบจัดการฐานข้อมูลงานวิจัยผ่านเว็บแอปพลิเคชัน ศักดา ปินตา วงศ์ (2563) กล่าวว่า ระบบฐานข้อมูล เป็นการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้ใช้สามารถใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ในระบบงานต่าง ๆ ร่วมกันได้ โดยที่จะไม่เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูล และยัง สามารถหลีกเลี่ยงความขัดแย้งของข้อมูลด้วย อีกทั้งข้อมูลในระบบมีความถูกต้อง เชื่อถือได้ และเป็นมาตรฐานเดียวกัน มีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพของระบบฐานข้อมูล เป็นการตรวจสอบเพื่อให้เครื่องมือที่ใช้มีประสิทธิภาพมากกว่าระบบปัจจุบันเพราะการทำงานโดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์มา ช่วยในการจัดเก็บข้อมูล ซึ่งข้อมูลต่าง ๆ จะมีการจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลที่ได้ ออกแบบและช่วยใน เรื่องของการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลต่าง ๆ ที่ถูกจัดเก็บ สามารถเรียกดูข้อมูลขึ้นมาใช้งานได้ ตามความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

บทที่ 4

เทคนิคในการปฏิบัติงาน

บทนี้เป็นการอธิบายเกี่ยวกับเป้าหมายในการปฏิบัติงาน เทคนิคในการวางแผนและแผนกลยุทธ์ในการปฏิบัติงาน เทคนิคในการปฏิบัติงานแต่ละขั้นตอนการปฏิบัติงาน เทคนิคการทำให้ผู้รับบริการพึงพอใจและจรรยาบรรณ คุณธรรม จริยธรรมในการปฏิบัติงาน

● 4.1 แผนปฏิบัติงาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ต้องดำเนินการจัดส่งฐานข้อมูลมหาวิทยาลัยไปยังคลังข้อมูลอุดมศึกษา โดยมีฐานข้อมูลที่ต้องดำเนินการจัดส่งจำนวน 5 ฐาน ประกอบด้วย ฐานข้อมูลรายบุคคลนักศึกษา ฐานข้อมูลรายบุคคลบุคลากร ฐานข้อมูลสถานศึกษา ฐานข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา และฐานข้อมูลภาวะการมีงานทำบัณฑิตของมหาวิทยาลัย ได้มอบหมายให้สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้รับผิดชอบ ซึ่งมีหน้าที่ความรับผิดชอบ ขอบเขตและลักษณะงานของตำแหน่งที่ปฏิบัติ ดังนั้น จึงเป็นภาระงานหลักของผู้ปฏิบัติงานที่ต้องดำเนินการจัดส่งข้อมูลดังกล่าว ให้ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ตามรูปแบบมาตรฐาน และทันเวลาที่สำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมกำหนดไว้ โดยขั้นตอนการดำเนินการจัดส่งฐานข้อมูลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยสู่คลังข้อมูลอุดมศึกษา มีดังนี้

4.1.1 ประชุมรับฟังแนวทางการจัดเก็บข้อมูลฐานข้อมูลจากสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิจัยและนวัตกรรม

4.1.2 พัฒนาและออกแบบระบบฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บข้อมูลตามรายการข้อมูลที่สำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิจัยและนวัตกรรมกำหนด

4.1.3 หน่วยงานที่รับผิดชอบกำกับและติดตามหน่วยงานกรอกข้อมูลเพิ่มเติมให้ถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์

4.1.4 ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลให้เป็นไปตามรายการข้อมูลที่กำหนด

4.1.5 การส่งฐานข้อมูลเข้าสู่ระบบคลังข้อมูล เพื่อนำส่งให้ทันตามกำหนดของแผนปฏิบัติการ
การจัดส่งข้อมูลรายบุคคลอุดมศึกษา ดังนี้

ครั้งที่ 1 เดือนกันยายน

ครั้งที่ 2 เดือนกุมภาพันธ์

ตารางที่ 4.1 แผนปฏิบัติการจัดส่งฐานข้อมูลรายบุคคลอุดมศึกษา

กิจกรรม	เวลาดำเนินการ							หมายเหตุ
	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	
1. ประชุมรับฟังแนวทางการจัดเก็บ ข้อมูลฐานข้อมูลด้านนักศึกษา บุคลากร สถาบันศึกษา ผู้สำเร็จ การศึกษา ภาวะการมีงานทำบัณฑิต จากสำนักงานปลัดกระทรวง อุดมศึกษา วิจัยและนวัตกรรม	→							1 วัน
2. พัฒนาและออกแบบระบบ ฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บข้อมูลนักศึกษา บุคลากร บัณฑิต ตามที่ สำนักงาน ปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิจัยและ นวัตกรรมกำหนด	→							30 วัน
3. หน่วยงานที่รับผิดชอบกำกับและ ติดตามหน่วยงานกรอกข้อมูลเพิ่มเติม ให้ถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์	→					→		30 วัน

ตารางที่ 4.1 แผนปฏิบัติการจัดส่งฐานข้อมูลรายบุคคลอุดมศึกษา (ต่อ)

กิจกรรม	เวลาดำเนินการ							หมายเหตุ
	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	
4. ตรวจสอบความถูกต้อง สมบูรณ์ และแปลงข้อมูลให้เป็นไปตามรายการข้อมูลที่กำหนด		→					→	5 วัน
5. ส่งฐานข้อมูลเข้าระบบคลังข้อมูลสารสนเทศอุดมศึกษา 2 ครั้งต่อปี ให้ทันตามกำหนด		→					→	15 วัน

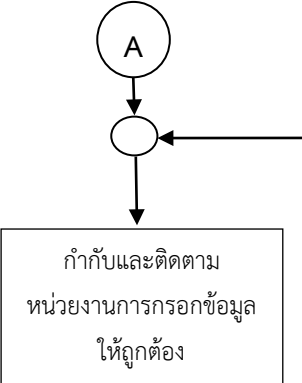
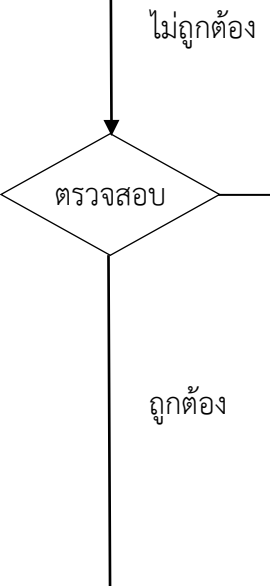
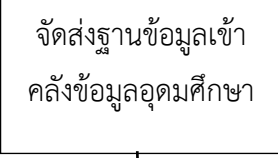
4.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

การจัดส่งฐานข้อมูลสถาบันอุดมศึกษามีกระบวนการขั้นตอนการจัดเตรียมข้อมูลและวิธีการจัดส่งฐานข้อมูล ซึ่งอธิบายขั้นตอน ดังนี้

ตารางที่ 4.2 แผนปฏิบัติการจัดส่งฐานข้อมูลรายบุคคลอุดมศึกษา (ต่อ)

ที่	ผังกระบวนการ/ กระบวนการ	รายละเอียดงาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะ เวลา
1.	เริ่มต้น			
2.	ประชุมรับฟังการ จัดทำฐานข้อมูล	ขั้นตอนที่ 1 1. ประชุมรับฟังแนวทางการจัดเก็บ ข้อมูลฐานข้อมูลด้านนักศึกษา บุคลากร สถาบันศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา ภาวะการมีงานทำบัณฑิต จากสำนักงาน สป.อว.	นักวิชาการ คอมพิวเตอร์	1 วัน
3.	พัฒนาและออกแบบ ระบบฐานข้อมูล A	ขั้นตอนที่ 2 1. ศึกษาหาความรู้ วิธีการพัฒนาและ ออกแบบระบบ 2. ออกแบบระบบจัดเก็บฐานข้อมูล ด้านนักศึกษา บุคลากร บัณฑิต ตาม รายการข้อมูลที่ สป.อว. กำหนด	นักวิชาการ คอมพิวเตอร์	30 วัน

ตารางที่ 4.2 แผนปฏิบัติการจัดส่งฐานข้อมูลรายบุคคลอุดมศึกษา (ต่อ)

ที่	ผังกระบวนการ/ กระบวนการ	รายละเอียดงาน	ผู้รับผิดชอบ	ระยะ เวลา
4.		ขั้นตอนที่ 3 1. ประสานงานหน่วยงานที่รับผิดชอบในการกรอกข้อมูล 2. หน่วยงานที่รับผิดชอบกำกับและติดตามหน่วยงานกรอกข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ด้านบุคลากร นักศึกษา ภาวการณ์มีงานทำบัณฑิต	1. กองบริหารงานบุคคล 2. สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน 3. คณะ/หน่วยงานที่สังกัด	30 วัน
5.		ขั้นตอนที่ 4 1. ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลโดยใช้ชุดคำสั่งตรวจสอบความถูกต้องให้เป็นไปตามรายการข้อมูลที่กำหนด 2. กรณีข้อมูลไม่ถูกต้องเจ้าหน้าที่ประสานงานกับหน่วยที่รับผิดชอบกำกับข้อมูล		5 วัน
6.		ขั้นตอนที่ 5 1. ดำเนินการส่งฐานข้อมูลเข้าสู่ระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษา เพื่อนำส่งให้ทันตามระยะเวลาที่กำหนด	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	15 วัน
7.				

4.2.1 ขั้นตอนที่ 1 ประชุมการจัดทำฐานข้อมูลรายบุคคลประจำปี

สำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมมีการจัดประชุมก่อนการจัดส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษาแต่ละปีการศึกษาโดยจะส่งหนังสือให้มหาวิทยาลัยดำเนินการส่งผู้ปฏิบัติงานเข้าร่วมการประชุมเพื่อชี้แจงแนวทาง “การจัดทำข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูลกลางอุดมศึกษา” โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

4.2.1.1 เพื่อชี้แจงรายการข้อมูลที่ปรับปรุงเพิ่มเติมในแต่ละปีการศึกษาให้สถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งรับทราบและนำไปวางแผนการจัดทำระบบจัดเก็บข้อมูลตามรายการข้อมูลของฐานข้อมูล

4.2.1.2 เพื่อชี้แจงแผนปฏิบัติการจัดทำข้อมูลอุดมศึกษาให้มหาวิทยาลัยจัดส่งฐานข้อมูลทันตามที่กำหนด

4.2.1.3 เพื่อชี้แจงขั้นตอนการนำส่งฐานข้อมูลเข้าสู่ระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษา

4.2.1.4 เพื่อชี้แจงคำอธิบายรายการข้อมูลของฐานข้อมูลรายบุคคลนักศึกษา ฐานข้อมูลรายบุคคลบุคลากร ฐานข้อมูลสถานศึกษา ฐานข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา และฐานข้อมูลภาวะการณ์มีงานทำบัณฑิตของมหาวิทยาลัย ซึ่งสามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ที่เว็บไซต์ www.data3.mhesi.go.th

จากการเข้าร่วมประชุมชี้แจงแนวทาง “การจัดทำข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูลกลางอุดมศึกษา” ของสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม แล้วนั้น ผู้ปฏิบัติงานติดต่อประสานงานและประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ ZOOM หรือนัดหมายแบบ Onsite ชี้แจงข้อกำหนด รูปแบบ มาตรฐานการจัดส่งข้อมูลของปีการศึกษานั้น ๆ ตามที่กำหนด เพื่อให้การจัดเก็บข้อมูลแต่ละฐานข้อมูลในการจัดส่งฐานข้อมูลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยสู่คลังข้อมูลอุดมศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย จัดส่งข้อมูลได้ถูกต้อง ครบถ้วนทันเวลา โดยดำเนินการประสานงานและจัดเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลดังนี้

1) ฐานข้อมูลรายบุคคลนักศึกษา รวบรวมข้อมูลจากสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ซึ่งมีรายการข้อมูลที่ต้องจัดเก็บ อาทิ เพศ ชื่อของนักศึกษา ชื่อกลาง ชื่อนามสกุล รหัสบัตรประชาชน วันเดือนปีเกิด ภูมิลำเนา คณะที่ศึกษา หลักสูตรการศึกษา

2) ฐานข้อมูลรายบุคคลบุคลากร รวบรวมข้อมูลจากกองบริหารงานบุคคล ซึ่งมีรายการข้อมูลที่ต้องจัดเก็บ อาทิ เพศ ชื่อของบุคลากร ชื่อกลาง ชื่อนามสกุล รหัสบัตรประชาชน วันเดือนปีเกิด ภูมิลำเนา ประเภทของบุคลากร ตำแหน่งบรรจุ ตำแหน่งทางวิชาการ ระยะเวลาในการจ้าง ประเภทเงินจ้างงาน

3) ฐานข้อมูลรายบุคคลผู้สำเร็จการศึกษา รวบรวมข้อมูลจากสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ซึ่งมีรายการข้อมูลที่ต้องจัดเก็บ อาทิ เพศ ชื่อของนักศึกษา ชื่อกลาง ชื่อนามสกุล รหัสบัตรประชาชน วันเดือนปีเกิด ภูมิลำเนา คณะที่ศึกษา หลักสูตรการศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา

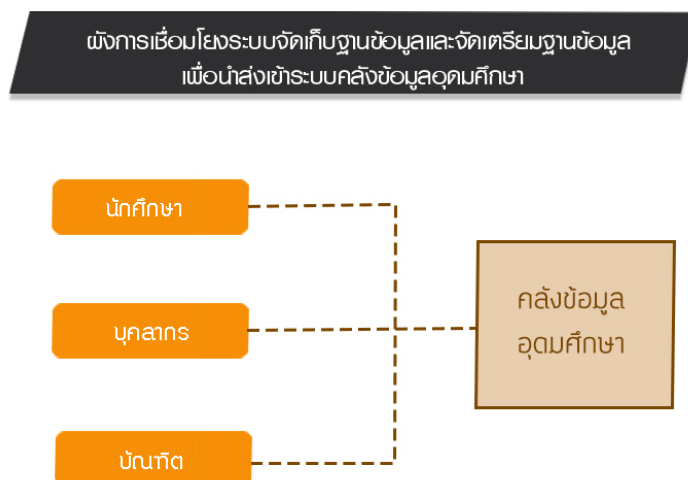
4) ฐานข้อมูลภาวะการมีงานทำของบัณฑิต รวบรวมข้อมูลจากสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ซึ่งมีรายการข้อมูลที่ต้องจัดเก็บ อาทิ ชื่อ ชื่อนามสกุล หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน สถานภาพของการทำงาน ประเภทงานที่ทำ ตำแหน่งงาน ชื่อหน่วยงาน ที่ตั้งหน่วยงาน ข้อมูลการติดต่อหน่วยงานที่ทำงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ความพึงพอใจต่องานที่ทำ

5) ฐานข้อมูลสถาบันอุดมศึกษา รวบรวมข้อมูลจากสำนักอธิการบดี ซึ่งมีรายการข้อมูลที่ต้องจัดเก็บ อาทิ ปีการศึกษา รหัสสถาบันอุดมศึกษาตามที่ สปอ.กำหนด ชื่อสถานศึกษา ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ อักษรย่อ ประเภทของสถานศึกษา ที่ตั้ง หมายเลขโทรศัพท์

เมื่อประสานงานและชี้แจงผู้ที่เกี่ยวข้องสำหรับการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลตามที่กำหนดแล้ว ขั้นตอนต่อไปที่ผู้ปฏิบัติต้องดำเนินการ นั่นคือ “ขั้นตอนการพัฒนาและออกแบบระบบฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บข้อมูล”

4.2.2 ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาและออกแบบระบบฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บข้อมูล

การพัฒนาและออกแบบระบบฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บข้อมูลของระบบฐานข้อมูลมหาวิทยาลัย สำหรับใช้ในการจัดเก็บข้อมูลตามรายการข้อมูลที่กำหนดในแต่ละฐานข้อมูล เป็นสิ่งที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก เพื่อให้การจัดเก็บข้อมูลมีความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ ตรงตามความต้องการของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม แต่เนื่องจากระบบฐานข้อมูลที่มหาวิทยาลัยจัดเก็บจะอยู่ในรูปแบบของ MySQL, SQL Server ซึ่งมีรูปแบบการใช้งานที่แตกต่างจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมกำหนด ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานจึงนำโปรแกรม Navicat Premium มาใช้ในการออกแบบระบบจัดเก็บฐานข้อมูลและจัดเตรียมฐานข้อมูลเพื่อนำส่งเข้าระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษา โดยได้อธิบายการติดตั้งโปรแกรม Navicat Premium ไว้อย่างละเอียดใน ภาคผนวก ก ท้ายคู่มือปฏิบัติงานเล่มนี้ โดยในส่วนการพัฒนาและออกแบบระบบฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บข้อมูลได้มีการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อจัดเก็บข้อมูลด้านนักศึกษา บุคลากร ผู้สำเร็จการศึกษา และภาวะการมีงานทำบัณฑิตนั้นมี 3 ระบบที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล ดังนี้



ภาพที่ 4.1 ผังการเชื่อมโยงระบบจัดเก็บฐานข้อมูลและจัดเตรียมฐานข้อมูล
เพื่อนำส่งเข้าสู่ระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษา

1) ข้อมูลรายบุคคลด้านนักศึกษาดำเนินการออกแบบระบบการจัดเก็บข้อมูลนักศึกษาใหม่ให้มีรายการข้อมูลตรงตามรูปแบบที่ถูกกำหนด ถ้ากรณีมีการเพิ่มเติมหรือลดลงของข้อมูลต้องออกแบบระบบให้สามารถเก็บข้อมูลนักศึกษาใหม่กรอกข้อมูลครบถ้วน ถูกต้อง ตั้งแต่สมัครเข้าศึกษาได้ที่ระบบ <http://adms.rmuts.ac.th>

ระบบรับรายงานตัวนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ยินดีต้อนรับเข้าสู่ระบบรายงานตัวนักศึกษา

คุณTEST MTEST

ประวัตินักศึกษา

ชื่อ-สกุล (ตามบัตรประชาชน) FAISOL - MARNEN

วัน/เดือน/ปีเกิด 31 07 2528

สัญชาติ THAI

เชื้อชาติ ไทย

ศาสนา อิสลาม

ความพิการ ไม่พิการ

พิการเลือก 0

ข้อมูลการศึกษา

ชื่อผู้สถานศึกษาเดิม สงขลา

ชื่อสถานศึกษาเดิม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา

แผนการเรียน-สาขาเดิมที่จะ น.6 ศิลป์ - คำนวณ

ข้อมูลที่อยู่

เลขรหัสประจำบ้าน (ตาม สำเนาทะเบียนบ้าน) 80150089708 เช่น 12345678910 (ไม่ระบุ -) ตัวอย่างเลขรหัสประจำบ้าน

ภาพที่ 4.2 ตัวอย่างการเก็บข้อมูลนักศึกษา

2) ข้อมูลรายบุคคลด้านบุคลากรต้องดำเนินการออกแบบระบบจัดเก็บข้อมูลบุคลากร ถ้ากรณีมีการเพิ่มเติมหรือลดลงของข้อมูลจำเป็นต้องออกแบบระบบให้สามารถเก็บข้อมูลบุคลากรใหม่กรอกข้อมูลครบถ้วน ถูกต้อง ตั้งแต่เข้าทำงานได้ที่ระบบ <https://hr.rmuts.ac.th>

แก้ไข ข้อมูลบุคลากร. ปิด

ปุ่มหลัก

ประเภทบุคลากร พนักงานมหาวิทยาลัย

สาขา งาน สวัสดิการ

เลขประจำตัวประชาชน 1900300019882

ชื่อ นามสกุล นามสกุล

ชื่อ (Eng) Faisol นามสกุล Marnen

วันเกิด 31 กรกฎาคม 2528

วันปฏิบัติงาน 1 กรกฎาคม 2554

หน่วยงาน สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขา/งาน สำนักงานผู้อำนวยการ

ชื่อตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เบอร์โทรศัพท์ 0869553473

e-Mail faisol.m@rmuts.ac.th

ข้อมูลส่วนตัว

เพศ ชาย กรุ๊ปเลือด O ศาสนา อิสลาม สัญชาติ ไทย สถานะสมรส สมรส

เลขที่ 59 หมู่ 4 ต.หนองข่อย - จ.พิจิตร สงขลา

อำเภอ จระ

ภาพที่ 4.3 ตัวอย่างการเก็บข้อมูลบุคลากร

3) ข้อมูลรายบุคคลด้านผู้สำเร็จการศึกษาและภาวะการมีงานทำบัณฑิตดำเนินการออกแบบระบบจัดเก็บข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาและการมีงานทำบัณฑิต ถ้ากรณีมีการเพิ่มเติมหรือลดลงของข้อมูลจำเป็นต้องพัฒนาระบบให้สามารถเก็บข้อมูลให้ครบถ้วน ถูกต้อง ได้ที่ระบบ <http://studentwork.rmuts.ac.th>

ระบบภาวะการมีงานทำบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

วันที่ 27 ก.พ. 65 เวลา

เมนูหลัก

หน้าหลัก

ฉบับแบบสอบถาม

พิมพ์แบบสอบถาม

ออกจากระบบ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.สถานะการกรอกข้อมูล: ยืนยันข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

2.หลักสูตรปริญญาตรี 2-3 ปี: สมทบ

3.หลักสูตรปริญญาตรี 4-5 ปี: ธรรมดาเลือก

4.หลักสูตรปริญญาโท: ธรรมดาเลือก

5.ชื่อ นามสกุล: นามสกุล นามสกุล

ชื่อกลางหรือฉายาของพระสงฆ์ (กรณีอุปสมบท)

เกิดวันที่: 18/02/2539

เลขประจำตัวประชาชน 1100201207335

เลขประจำตัวนิสิต/นักศึกษา 159204712026

6.ที่อยู่ปัจจุบัน: เลขที่ หมู่ที่ หมู่บ้าน

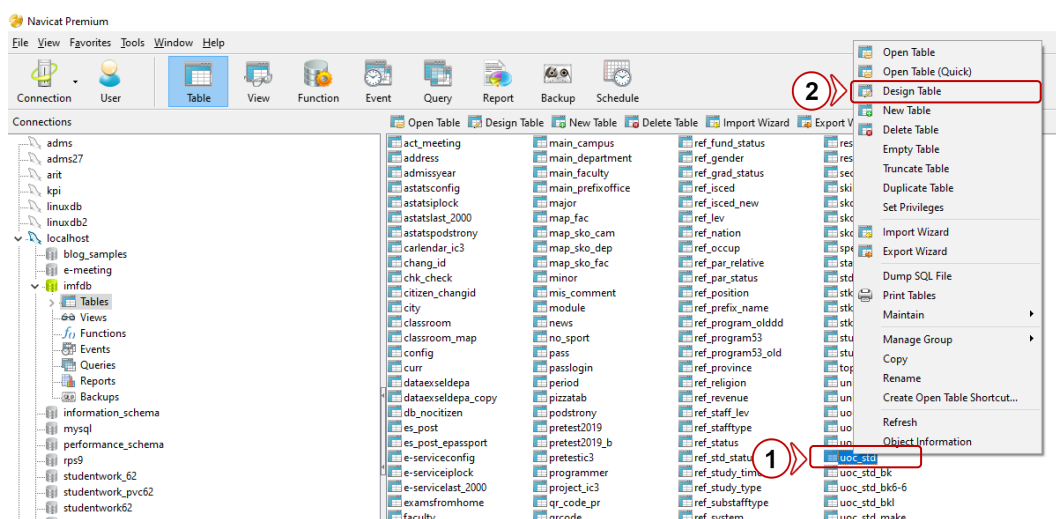
ภาพที่ 4.4 ตัวอย่างการเก็บข้อมูลภาวะการมีงานทำบัณฑิต

4.2.4.1. ออกแบบระบบรายงานตัวนักศึกษาใหม่เพื่อจัดเก็บข้อมูลประวัติสำหรับนักศึกษาใหม่แต่ละปีการศึกษาเพื่อให้ข้อมูลรายบุคคลนักศึกษาถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์โดยมีคำอธิบายข้อมูลรายบุคคลด้านนักศึกษานับตารางข้อมูลทั้งหมด 48 รายการ

การเพิ่มรายการในฐานข้อมูลใช้โปรแกรมสำหรับจัดการฐานข้อมูลเข้ามาช่วยในการทำงานโดยผู้ปฏิบัติงานใช้โปรแกรม Navicat Premium ในการออกแบบระบบจัดเก็บฐานข้อมูลและจัดเตรียมฐานข้อมูล โดยมีวิธีการตั้งค่า ดังนี้

ตัวอย่างการออกแบบฐานข้อมูล

1. เลือกตารางข้อมูลนักศึกษา (uoc_std)
2. คลิกขวา เลือก Design Table



ภาพที่ 4.5 ตัวอย่างการออกแบบฐานข้อมูลรายบุคคลด้านนักศึกษา

3. การเพิ่มรายการข้อมูลเลือกเมนู Add Field ซึ่งรายการข้อมูลจะถูกเพิ่มที่จุดท้ายสุดของตาราง
4. การเพิ่มรายการข้อมูลเลือกเมนู Insert Field ซึ่งรายการข้อมูลจะถูกเพิ่มที่ระหว่างรายการข้อมูลตามที่ต้องการ
5. การลบรายการข้อมูลเลือกเมนู Delete Field ซึ่งรายการข้อมูลจะถูกลบทันที
6. การเลื่อนรายการข้อมูลไปยังตำแหน่งที่ต้องการ เลือกเมนู Move Up หรือ Move Down

Name	Type	Length	Decimals	Allow Null
LEVEL	varchar	2	0	☐
EPASSPORT	varchar	1	0	☐
MAIL_STATUS	varchar	1	0	☐
DATE_UPDATE	date	0	0	☐
ID_NEW_STATUS	varchar	1	0	☐
NEW_CURR_ID	varchar	14	0	☐
RACE_ID	varchar	3	0	☒
NUM_CREDIT	varchar	2	0	☒
PASSPORT_NUMBER	varchar	20	0	☒
PASSPORT_STARTDATE	varchar	10	0	☒

ภาพที่ 4.6 การออกแบบตารางข้อมูลนักศึกษา

1.1 YEAR : ปีการศึกษา หมายถึง ปีการศึกษาที่ส่งข้อมูล เช่น จัดส่งข้อมูลปีการศึกษา 2564 ในรายการข้อมูล YEAR มีค่าเป็น 2564 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 4

1.2 SEMESTER : ภาคการศึกษา หมายถึง ภาคการศึกษา ตามการจัดการเรียนการสอนของ สถาบันอุดมศึกษาที่ข้อมูลชุดนั้น ดำเนินการจัดรวบรวม ภาคการศึกษาที่ 1 SEMESTER มีค่าเป็น 1 ภาคการเรียนที่ 2 SEMESTER มีค่าเป็น 2 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 1

1.3 UNIV_ID : รหัสสถานศึกษา หมายถึง รหัสที่ให้แทนความหมายสถานศึกษาในตารางอ้างอิงข้อมูล สถานศึกษา (REF UNIV) เช่น 00601 มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี 02201 มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 5

1.4 CITIZEN_ID : รหัสประจำตัวประชาชน หมายถึง รหัสที่ให้แทนความหมายของเลขประจำตัวประชาชน โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 13 ดังนี้

1.4.1 นักศึกษาไทยใช้เลข 13 หลักตามเลขประจำตัวประชาชน

1.4.2 การกำหนดรหัสประจำตัวประชาชนเป็น 13 หลัก สำหรับนักศึกษาต่างชาติ ที่เข้าศึกษา ในปีการศึกษา 2562 (นักศึกษาปีที่ 1) ให้ใช้รูปแบบการออกรหัสประจำตัวตามที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด โดยออกรหัสที่ www.gcode.moe.go.th

1.4.3 นักศึกษาต่างชาติที่เข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา 2561 ใช้รหัสตามหลักเกณฑ์ การกำหนดรหัสประจำตัวประชาชน 13 หลัก สำหรับนักศึกษาต่างชาติ ไว้ดังนี้

หลักที่ 1-2 จัดเก็บอักษรย่อเป็นชื่อประเทศตามหลักสากล (ให้ใช้ตารางอ้างอิง REF NATION)

หลักที่ 3-5 จัดเก็บอักษรตัวแรกของ ชื่อต้น ชื่อกลาง และชื่อสกุล ตามลำดับ เช่น John Junior Anderson ใช้รหัส เป็น JJA กรณีไม่มีชื่อกลาง ให้ใช้ (ชื่กลาง) เช่น John Anderson ใช้เป็น J-A กรณีที่มีผู้ที่มีชื่อต้น ชื่อกลาง และชื่อสกุลเป็น JJA มากกว่า 1 คน ให้ใช้หมายเลขลำดับแทนตัวอักษรตัวสุดท้าย เช่น JJA , JJ2 JUB , JJ2 หากเป็นคนที่ 10 ให้เป็นเลข 1

หลักที่ 6-13 เก็บ วันเกิดของเจ้าของข้อมูล โดยเก็บเป็นปีคริสต์ศักราช เรียงลำดับเป็น ปีเดือนวัน เช่น เกิดวันที่ 3 พฤษภาคม 2519 จะเก็บข้อมูลเป็น 19760503
STD_FNAME STD_MNAME STD_LNAME NATION_ID BIRTHDAY Junior Anderson 03/05/2519 ตัวอย่าง John Junior Anderson สัญชาติ CANADA วันเกิด 3 พฤษภาคม 2519 ได้รหัสบัตรประชาชนเป็น CAUJA19760503

1.5 STD_ID : รหัสนักศึกษา หมายถึง รหัสประจำตัวนักศึกษา ตามที่สถาบันอุดมศึกษา โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 13

1.6 PREFIX_NAME_ID : รหัสคำนำหน้านาม หมายถึงรหัสที่ให้แทนคำนำหน้านามตามที่ปรากฏใน บัตรประจำตัวประชาชน กำหนดไว้ในตารางอ้างอิงข้อมูลคำนำหน้านาม (REF_PREFIX NAME) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 3

1.5 STD_FNAME : ชื่อของนักศึกษา ในกรณีที่นักศึกษา มีสัญชาติเป็นไทย ให้บันทึกเป็นภาษาไทย ในกรณีที่ไม่ใช่สัญชาติไทย สามารถบันทึกเป็นภาษาอังกฤษได้ โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 50

1.7 STD_MNAME : ชื่อกลางของนักศึกษา หรือฉายาของพระสงฆ์ (ถ้ามี) กรณีที่ไม่มีชื่อกลางให้บันทึกเป็น (-) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 50

1.8 STD_LNAME : ชื่อสกุลของนักศึกษา ในกรณีที่นักศึกษา มีสัญชาติเป็นไทย ให้บันทึกเป็นภาษาไทย ในกรณีที่ไม่ใช่สัญชาติไทย สามารถบันทึกเป็นภาษาอังกฤษได้ โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 50

1.9 STD_FNAME_EN : ชื่อภาษาอังกฤษของนักศึกษา เช่น Somchai โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 50

1.10 STD_MNAME_EN : ชื่อกลางภาษาอังกฤษของนักศึกษา กรณีไม่มีชื่อกลางสามารถบันทึกเป็น - John โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 50

1.11 STD LNAME_EN : ชื่อสกุลภาษาอังกฤษ เช่น Choktaveemark โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 50

1.12 GENDER_ID : รหัสเพศ หมายถึง รหัสที่ให้แทนความหมายของเพศ กำหนดไว้ในตารางอ้างอิง ข้อมูลเพศ (REF GENDER) ได้แก่ รหัส 1 คือชาย และ รหัส 2 คือหญิง โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 1

1.13 BIRTHDAY : วันเกิด หมายถึง วัน เดือน ปี เกิด ของนักศึกษา ให้กรอกข้อมูลในรูปแบบ วัน เดือน ปี พ.ศ. ตามรูปแบบ YYYYMMDD เช่น นักศึกษาที่เกิดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2510 ให้กรอกข้อมูลเป็น 2540-12-31 เป็นต้น โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 10

1.14 PROVINCE_ID : รหัสจังหวัดภูมิลาเนา หมายถึง รหัสจังหวัด ที่นักศึกษามีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้าน โดยอ้างอิงการใช้รหัสจังหวัดจากกรมการปกครองกระทรวงมหาดไทย ในตารางอ้างอิงข้อมูลจังหวัด (REF PROVINCE) เช่น รหัส 10 คือ จังหวัดกรุงเทพ รหัส 09 คือ ต่างประเทศ กรณี นักศึกษาต่างประเทศ ให้บันทึก PROVINCE ID เป็น 09 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 2

1.15 NATION_ID : รหัสประเทศ รหัสที่ให้แทนความหมายของประเทศของนักศึกษา โดยกำหนดใน ตารางอ้างอิงประเทศ (REF NATION) เช่น THAILAND = TH, UNITED KINGDOM = GB นักศึกษาต่างชาติ ให้ใช้ข้อมูลตามในหนังสือเดินทาง โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 2

1.16 ADMIT_YEAR : ปีการศึกษาที่เข้าศึกษา หมายถึง ปีการศึกษาที่นักศึกษาเข้าศึกษาเป็นปีแรก เช่น นักศึกษาเข้าศึกษาปีแรกในปี การศึกษา 2558 ในรายการ ADMIT_YEAR ต้องกรอกข้อมูลเป็น 2558 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 4

1.17 FAC_ID : รหัสคณะที่ศึกษา หมายถึง รหัสที่ให้แทนความหมายของคณะที่นักศึกษา กำลังศึกษาอยู่ ในปัจจุบัน โดยกำหนดในตารางอ้างอิงข้อมูลคณะ (REF_FAC) เช่น คณะเทคโนโลยีการเกษตร FAC ID มีค่าเป็น 00026 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 5

1.18 CURR_ID : รหัสหลักสูตรที่ศึกษา หมายถึง รหัสที่ให้แทนความหมายของหลักสูตรที่นักศึกษา กำลังศึกษาอยู่ในปัจจุบัน โดยรหัสหลักสูตรที่ศึกษา จะอยู่ในตาราง REF_CURR UNIV ตัวอย่าง หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต CURR_ID = 25511551106578 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ

1.19 STUDY_TYPE_ID : รหัสประเภทการเรียน หมายถึง รหัสที่ให้ความหมายของประเภท การเรียนที่นักศึกษากำลังศึกษาอยู่ในปัจจุบัน โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 1 กำหนดรหัสประเภทการเรียนในตารางอ้างอิงข้อมูลประเภท การเรียน (REF_STUDY_TYPE) ได้แก่

รหัส 1 โครงการปกติ หมายถึง หลักสูตรที่มหาวิทยาลัย/สถาบันจัดเป็นการทั่วไปรวมทั้ง หลักสูตรที่จัดเป็นการเฉพาะในช่วงวันเวลาที่กำหนด (วันธรรมดา /เสาร์-อาทิตย์ หรือเวลาราชการ / นอกเวลาราชการ) หรือจัดเฉพาะกลุ่มบุคคลโดยมีการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการทั่วไป และเรียกเก็บ ค่าเล่าเรียนตามปกติไม่ต่างจากหลักสูตรส่วนใหญ่ที่สถาบันจัดการเรียนการสอน

รหัส 2 โครงการพิเศษ หมายถึง หลักสูตรที่มหาวิทยาลัย /สถาบันจัดขึ้น เป็นกรณีพิเศษ เช่น การศึกษานานาชาติ การศึกษาทางไกล หลักสูตรผู้บริหารหรือหลักสูตรพิเศษอื่น ๆ เช่น ประเภทหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษาเป็นโครงการปกติ ดังนั้น STUDY TYPE ID มีรหัสเป็น 1

1.20 STUDY_TIME ID : รหัสประเภทเวลาเรียน หมายถึง รหัสที่ให้ความหมายของกลุ่มการรับสมัคร นักศึกษาว่าเรียนในช่วงใด โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 1 กำหนดรหัสประเภทเวลาเรียนในตารางอ้างอิงข้อมูลประเภทเวลาเรียน (REF_STUDY TIME) ได้แก่

รหัส 1 วันธรรมดากลางวัน หมายถึง กลุ่มที่เริ่มเรียนในช่วงเช้า รหัส 2 วันธรรมดาเย็น หมายถึง กลุ่มที่เริ่มเรียนในช่วงบ่าย รหัส 3 วันธรรมดาค่ำ หมายถึง กลุ่มที่เริ่มเรียนในช่วงเย็น รหัส 4 วันเสาร์ - อาทิตย์ หมายถึง กลุ่มที่เรียนในวันเสาร์และอาทิตย์ สำหรับมหาวิทยาลัยเปิดจัดอยู่ในประเภท รหัส 1 วันธรรมดากลางวัน สำหรับหลักสูตร ON LINE จัดอยู่ในประเภท รหัส 1 วันธรรมดากลางวัน

1.21 STUDY_REG ID : รหัสประเภทการลงทะเบียนเรียน หมายถึง รหัสที่ให้ความหมายของ ประเภทการลงทะเบียนของนักศึกษา กำหนดรหัสในตารางอ้างอิง ประเภทการลงทะเบียนเรียน (REF_STUDY_REG) บั้บบริ โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดเท่ากับ 1

รหัส 0 ไม่เต็มเวลา หมายถึง มีการลงทะเบียนเรียนไม่เกิน 9 หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ

รหัส 1 เต็มเวลา หมายถึง หลักสูตรที่มีการลงทะเบียนเรียนตั้งแต่ 9 หน่วยกิต และไม่เกิน 22 หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ เช่น หลักสูตรที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน 12 หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ ดังนั้น STUDY REG ID มีรหัสเป็น 1

1.23 CLASS : ชั้นปีของนักศึกษา สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยมีเกณฑ์คิดจากหน่วยกิตสะสมของนักศึกษาดังนี้ โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 1

CLASS = 1 นักศึกษาที่มีหน่วยกิตสะสมไม่เกิน 35 หน่วยกิต เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 CLASS = 2 นักศึกษาที่มีหน่วยกิตสะสมระหว่าง 36-70 หน่วยกิต เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 CLASS = 3 นักศึกษาที่มีหน่วยกิตสะสมระหว่าง 71-105 หน่วยกิต เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 CLASS = 4 นักศึกษาที่มีหน่วยกิตสะสมเกิน 105 หน่วยกิต เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4

1.24 GRAD_STATUS_ID : รหัสสถานภาพนักศึกษาที่คาดว่าจะจบ หมายถึง รหัสที่ให้ความหมาย ของสถานภาพของนักศึกษาที่มีหน่วยกิตสะสมเกินกว่าร้อยละ 85 ของหน่วยกิตหลักสูตรทั้งหมดที่เรียน โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 1 กำหนดรหัสในตารางอ้างอิงข้อมูลสถานภาพของนักศึกษาที่คาดว่าจะจบ (REF GRAD STATUS) ได้แก่

รหัส 0 ไม่ใช่ หมายถึง ไม่ใช่นักศึกษาที่คาดว่าจะจบ

รหัส 1 ใช่ หมายถึง เป็นนักศึกษาที่คาดว่าจะจบ ถ้านักศึกษาเป็นนักศึกษาที่คาดว่าจะจบ GRAD STATUS ID จะมีรหัสเป็น 1

1.25 STD_STATUS ID : สถานภาพของนักศึกษา หมายถึง รหัสที่ให้ความหมายของสถานภาพ ของนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในปัจจุบัน โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 1 กำหนดรหัสในตารางอ้างอิงข้อมูลสถานภาพของนักศึกษา (REF_STD_STATUS)

รหัส 1 กำลังศึกษาปัจจุบัน หมายถึง นักศึกษาลงทะเบียนโดยมีจำนวนหน่วยกิตเพิ่ม

รหัส 2 รักษาสถานภาพ หมายถึง นักศึกษาลงทะเบียนโดยไม่มีจำนวนหน่วยกิตเพิ่ม

รหัส 3 ขาดการติดต่อ หรือ ไม่สามารถติดต่อได้ หมายถึง นักศึกษาที่สถาบันอุดมศึกษา ไม่สามารถจะติดต่อได้

รหัส 4 ยุติการศึกษา (โดยไม่ได้รับปริญญา) หมายถึง พันสภาพ,ลาออก,ออกกลางคัน,ไล่ออก, เกรดเฉลี่ยไม่ถึงเกณฑ์ เสียชีวิต ฯลฯ ซึ่งเป็นเหตุให้ไม่สำเร็จการศึกษา

1.26 TERMINATE_STUDY_CAUSE : สาเหตุที่นักศึกษายุติการศึกษา กำหนดรหัสตามตาราง (REF_TERMINATE_STUDY_CAUSE) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 1

รหัส 1 ลาออก

รหัส 2 เกردเฉลี่ยไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด

รหัส 3 ถูกไล่ออก

รหัส 4 เจ็บป่วย / อุบัติเหตุ

รหัส 5 ต้องคดี / ถูกจับ

รหัส 6 เสียชีวิต ในกรณีที่ STD STATUS ID เป็น 1 หรือ 2 หรือ 3 ให้บันทึก TERMINATE_STUDY CAUSE สาเหตุที่นักศึกษายุติการศึกษา เป็น – (ชดกลาง)

1.27 GPA : เกรเฉลี่ย หมายถึง ในกรณีที่ยังไม่มีข้อมูล GPA ของภาคการเรียน ปัจจุบัน สามารถใช้ข้อมูล ย้อนหลังได้ 1 ภาคการเรียน กรณีที่เป็นนักศึกษาปีที่ 1 ภาคการเรียนที่ 1 ให้บันทึกค่า GPA มีค่า 0.00 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 4

1.28 GPAX : เกรเฉลี่ยสะสม หมายถึง เกรเฉลี่ยสะสมตั้งแต่เข้าเรียน จนถึง ภาคการศึกษาล่าสุด ถ้านักศึกษามีเกรเฉลี่ยสะสมเท่ากับ 3 ดังนั้น มีรหัสเป็น 3.00 (จำเป็นต้องใส่ทศนิยม 2 หลัก) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 4

1.29 NUM_CREDIT : หน่วยกิตที่ลงทะเบียน ในภาคการเรียนปัจจุบัน เช่น ปัจจุบันลงทะเบียนเรียน 20 หน่วยกิต NUM CREDIT = 20 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 2

1.30 ACC_CREDIT : หน่วยกิตสะสม หมายถึง หน่วยกิตสะสมที่นักศึกษาสอบผ่าน ภาคการศึกษาเดิม ถ้านักศึกษามีหน่วยกิตสะสมเท่ากับ 128 ดังนั้น ACC CREDIT มีรหัสเป็น 128 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 3

1.31 DEFORM_ID : รหัสความพิการ หมายถึง รหัสที่แทนความหมายของความบกพร่องทางร่างกาย และจิตใจของนักศึกษา โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 2 กำหนดรหัสในตารางอ้างอิงข้อมูลความพิการ (REF DEFORM) ได้แก่

รหัส 00 ไม่พิการ

รหัส 01 ความพิการทางการเห็น

รหัส 02 ความพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย

รหัส 03 ความพิการทางการเคลื่อนไหวหรือทางร่างกาย

รหัส 04 ความพิการทางจิตใจหรือพฤติกรรม

รหัส 05 ความพิการทางสติปัญญา

รหัส 06 ความพิการทางการเรียนรู้

รหัส 07 ความพิการออทิสติก

ถ้านักศึกษาไม่มีความพิการ DEFORM ID มีค่าเป็น 00 ในกรณีที่บันทึกค่า DEFORM ID เป็น 01-07 ต้องบันทึก รหัสบัตรประจำตัวคนพิการ วันออกบัตร และ วันหมดอายุบัตร

1.32 DEFORMCARD_ID : รหัสบัตรประจำตัวคนพิการ โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 13

1.33 DEFORMCARD_STARTDATE : วันออกบัตรประจำตัวคนพิการ (ปี พ.ศ) YYYY-MM-DD เช่น วันที่ออกบัตรเป็น 27 พฤศจิกายน 2557 ให้บันทึกเป็น 2557-11-27 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 10

1.34 DEFORMCARD_ENDDATE : วันหมดอายุบัตรประจำตัวคนพิการ (ปี พ.ศ) YYYY-MM-DD เช่น วันที่ออกบัตรเป็น 27 พฤศจิกายน 2565 ให้บันทึกเป็น 2565-11-27 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 10

1.35 FUND_STATUS_ID : รหัสสถานภาพการรับทุน หมายถึง รหัสที่ให้แทนความหมายของการรับ ทุนของนักศึกษา และ ทุนในที่นี้หมายถึง ทุนได้เปล่าไม่มีการผูกมัด หรือขอใช้ ทุนภายหลัง โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 1 กำหนดรหัส ในตารางอ้างอิงข้อมูลสถานภาพการรับทุน (REF_FUND STATUS) ได้แก่

รหัส 0 ไม่ได้รับทุน หมายถึง ไม่ได้รับทุนในการเรียนจากที่ใด ๆ เลย

รหัส 1 ทุนที่ต้องขอใช้ หมายถึง ทุนที่ต้องกลับมาทำงานให้กับผู้ให้ทุนนั้นหลังจาก ศึกษาจบ

รหัส 2 ทุนที่ไม่ต้องขอใช้ หมายถึง ทุนได้เปล่าไม่มีการผูกมัด ตัวอย่าง นักศึกษา กยศ.(กองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา) ให้บันทึกเป็น รหัส 0

1.36 FUND_NAME : ชื่อทุนการศึกษา เช่น Innovative Asia Scholarship กรณี FUND STATUS ID: รหัสสถานภาพการรับทุน เป็น 0 ไม่ได้รับทุน ให้บันทึก FUND NAME เป็น - (ขีดกลาง) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 50

1.37 TALENT : ความสามารถพิเศษ เป็นประเภทของความสามารถพิเศษของ นักศึกษา ตามตาราง อ้างอิง REF_TALENT ตัวอย่างเช่น รหัส 01 ด้านภาษาต่างประเทศ 02 ด้าน การใช้คอมพิวเตอร์ 03 ด้านกิจกรรมสันทนาการ 04 ด้านศิลปะ 05 ด้านกีฬา 06 ด้านนาฏศิลป์ ดนตรีขับร้อง 00 อื่น ๆ โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษร เท่ากับ 2

1.38 FAT_CITIZEN_ID : รหัสบัตรประชาชนของบิดา หมายถึง รหัสที่ให้แทนความหมายของ เลขประจำตัวประชาชนของบิดาสำหรับบิดาเป็น คนไทย ใช้เลข 13 หลักตามเลขประจำตัวประชาชน นักศึกษาต่างชาติ ให้บันทึกรหัสบัตรประชาชนของบิดา เป็น - (ค่าว่าง) นักศึกษาระดับการศึกษา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ปริญญาโท , ประกาศนียบัตรบัณฑิต ชั้นสูง และ ปริญญาเอก กรณีไม่มีข้อมูล ให้บันทึกรหัสบัตรประชาชนของบิดา เป็น - (ค่าว่าง) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 13

1.39 FAT_STATUS_ID : รหัสสถานภาพการมีชีวิตรอยู่ของบิดา หมายถึง รหัสที่ให้แทนความหมายของ สถานภาพการดำรงอยู่ของบิดาของนักศึกษา โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 1 กำหนดรหัสสถานภาพของบิดาในตารางอ้างอิงข้อมูล สถานภาพ (REF_STATUS) ได้แก่

รหัส 0 ถึงแก่กรรม

รหัส 1 มีชีวิตรอยู่

รหัส 9 ไม่ระบุ

1.40 FAT_REVENUE_ID : รหัสรายได้บิดา หมายถึง รหัสที่ให้แทนความหมายของการมีรายได้ของ บิดาของนักศึกษา โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 2 กำหนดรหัสเป็นช่วงของรายได้ในตารางอ้างอิงข้อมูลช่วงรายได้ (REF REVENUE) ได้แก่

รหัส 00 ไม่มีรายได้

รหัส 11 < 80,000 บาทต่อปี

รหัส 12 80,001 - 100,000 บาทต่อปี

รหัส 13 100,001 - 120,000 บาทต่อปี

รหัส 14 120,001 - 130,000 บาทต่อปี

รหัส 15 130,001 - 149,999 บาทต่อปี

รหัส 20 150,000 - 300,000 บาทต่อปี

1.41 FAT_OCCUP_ID : รหัสอาชีพบิดา หมายถึง รหัสที่ให้แทนความหมายของอาชีพของบิดาของ นักศึกษา โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 2 กำหนดรหัสในตารางอ้างอิงข้อมูลรหัสอาชีพ (REF OCCUP) ได้แก่

รหัส 00 ไม่ระบุ

รหัส 01 รับราชการ

รหัส 02 รัฐวิสาหกิจ

รหัส 03 พนักงานหน่วยงานเอกชน/ลูกจ้างหน่วยงานเอกชน

รหัส 04 ค่าขาย,ธุรกิจส่วนตัวและอาชีพอิสระ/รับจ้าง

รหัส 05 เกษตร,ประมง

รหัส 06 ไม่มีเงินได้

รหัส 07 อื่น ๆ

รหัส 08 พนักงานราชการ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ

1.42 MOT_CITZEN_ID : รหัสบัตรประชาชนของมารดา หมายถึง รหัสที่ให้ความหมายของ เลขประจำตัวบัตรประชาชนของมารดา สำหรับมารดา เป็น คนไทย ใช้เลข 13 หลักตามเลขประจำตัวประชาชน นักศึกษาต่างชาติ ให้บันทึกรหัสบัตรประชาชนของมารดา เป็น - (ค่าว่าง) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 13

นักศึกษา ระดับการศึกษา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ปริญญาโท , ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และ ปริญญาเอก กรณีไม่มีข้อมูล ให้บันทึกรหัสบัตรประชาชนของมารดา เป็น - (ค่าว่าง)

1.43 MOT_STATUS_ID : รหัสสถานภาพการมีชีวิตร่วมของมารดา หมายถึง รหัสที่ให้ความหมาย ของสถานภาพการดำรงอยู่ของมารดาของนักศึกษา โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 1 กำหนดรหัสในตารางอ้างอิงข้อมูลสถานภาพ (REF_STATUS) ได้แก่

รหัส 0 ถึงแก่กรรม

รหัส 1 มีชีวิตร่วม

รหัส 9 ไม่ระบุ

1.44 MOT_REVENUE ID : รหัสรายได้มารดา หมายถึง รหัสที่ให้ความหมายของการมีรายได้ของ มารดาของนักศึกษา โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 2 กำหนดเป็นช่วงของรายได้ในตารางอ้างอิงข้อมูลช่วงของรายได้ (REF_REVENUE) ได้แก่

รหัส 00 ไม่มีรายได้

รหัส 11 < 80,000 บาทต่อปี

รหัส 12 80,001 - 100,000 บาทต่อปี

รหัส 13 100,001 - 120,000 บาทต่อปี

รหัส 15 130,001 - 149,999 บาทต่อปี

รหัส 20 150,000 - 300,000 บาทต่อปี

รหัส 30 - 300,000 บาทต่อปี

รหัส 90 ไม่ระบุ

1.45 MOT_OCCUP_ID : รหัสอาชีพมารดา หมายถึง รหัสที่ให้แทนความหมายของอาชีพของมารดา ของนักศึกษา โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 2 กำหนดรหัสในตารางอ้างอิงข้อมูลรหัสอาชีพ (REF_OCCUP) ได้แก่

รหัส 00 ไม่ระบุ

รหัส 01 รับราชการ

รหัส 02 รัฐวิสาหกิจ

รหัส 03 พนักงานหน่วยงานเอกชน/ลูกจ้างหน่วยงานเอกชน

รหัส 04 ค้าขาย,ธุรกิจส่วนตัวและอาชีพอิสระ/รับจ้าง

รหัส 05 เกษตร,ประมง

รหัส 06 ไม่มีเงินได้ เช่น ถ้ามารดาของนักศึกษาค้าขาย MOT_OCCUP_ID มีข้อมูลเป็น 04

1.46 PASSPORT NUMBER : เลขที่หนังสือเดินทาง หมายถึง เลขที่หนังสือเดินทางล่าสุดตามที่รัฐบาล ของแต่ละประเทศออกให้ สำหรับนักศึกษาต่างชาติ (ถ้า NATION_ID = TH PASSPORT NUMBER ให้บันทึกเป็น -) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 20

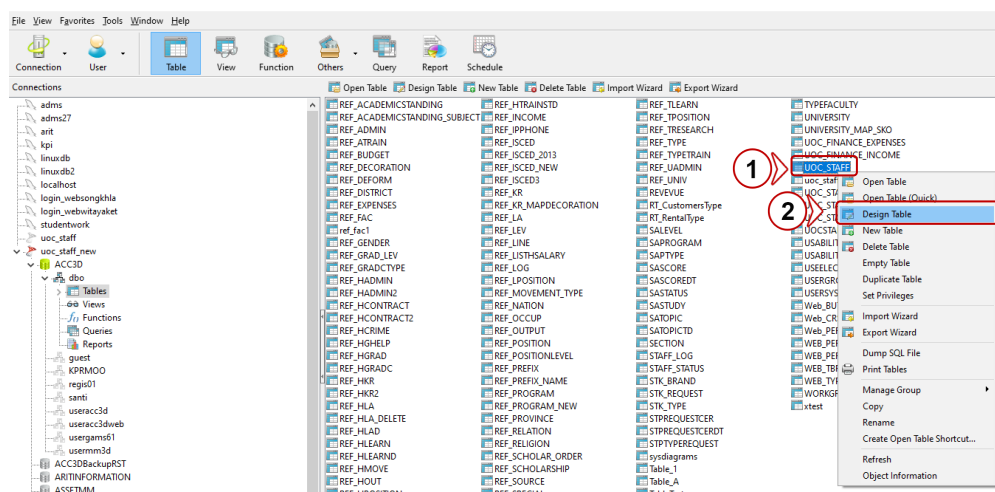
1.47 PASSPORT_STARTDATE : วันที่ออกหนังสือเดินทาง หมายถึง วัน เดือน ปี ที่ออกหนังสือเดินทาง ให้กรอกข้อมูลในรูปแบบ วัน เดือน ปี ค.ศ. ตามรูปแบบ YYYY-MM-DD เช่น 2017-09-25 เป็นต้น (ถ้า NATION_ID = TH PASSPORT NUMBER ให้บันทึกเป็น 0000-00-00) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 10

1.48 PASSPORT_ENDDATE : วันหมดอายุของหนังสือเดินทาง หมายถึง วันหมดอายุของหนังสือเดินทาง ให้กรอกข้อมูลในรูปแบบ วัน เดือน ปี ค.ศ. ตามรูปแบบ YYYY-MM-DD เช่น 2017-09-25 เป็นต้น (ถ้า NATION_ID = TH PASSPORT NUMBER ให้บันทึกเป็น 0000-00-00) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 10

2. ออกแบบระบบจัดเก็บข้อมูลบุคลากรเพื่อจัดเก็บข้อมูลประวัติสำหรับบุคลากรที่เข้าทำงานใหม่ในมหาวิทยาลัยโดยมีคำอธิบายข้อมูลรายบุคคลด้านบุคลากรบนตารางข้อมูลทั้งหมด 51 รายการ

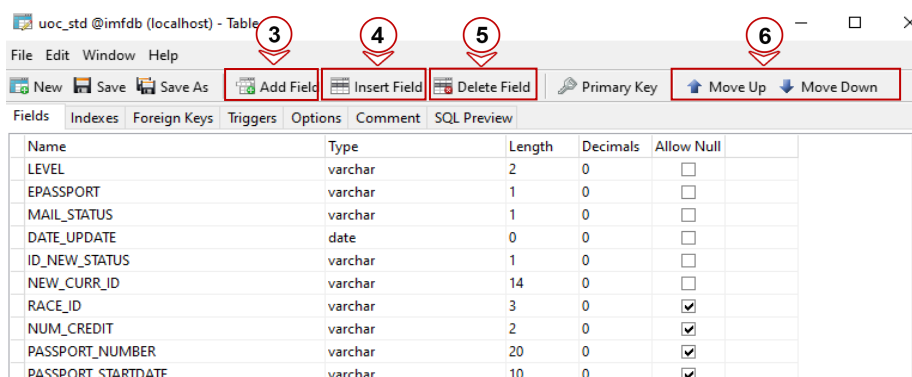
ตัวอย่างการออกแบบฐานข้อมูล

1. เลือกตารางข้อมูลบุคลากร (uoc_staff)
2. คลิกขวา เลือก Design Table



ภาพที่ 4.7 ตัวอย่างการออกแบบฐานข้อมูลรายบุคคลด้านบุคลากร

3. การเพิ่มรายการข้อมูลเลือกเมนู Add Field ซึ่งรายการข้อมูลจะถูกเพิ่มที่จุดท้ายสุด ของตาราง
4. การเพิ่มรายการข้อมูลเลือกเมนู Insert Field ซึ่งรายการข้อมูลจะถูกเพิ่มที่ระหว่างรายการข้อมูลตามที่ต้องการ
5. การลบรายการข้อมูลเลือกเมนู Delete Field ซึ่งรายการข้อมูลจะถูกลบทันที
6. การเลื่อนรายการข้อมูลไปยังตำแหน่งที่ต้องการเลือกเมนู Move Up หรือ Move Down



ภาพที่ 4.8 การออกแบบตารางข้อมูลบุคลากร

2.1 YEAR : ปีการศึกษา หมายถึง ปีการศึกษาตามการจัดการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษา โดยทั่วไป เช่น ปีการศึกษา 2561 ในรายการข้อมูล YEAR ให้ลงเป็น 2561 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 4

2.2 UNIV_ID : รหัสสถานศึกษา หมายถึง รหัสที่ให้แก่ความหมายสถานศึกษาต้นสังกัดของบุคลากร โดยใช้รหัสที่สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมกำหนด สำหรับทุก สถาบันอุดมศึกษาในการลงรหัสข้อมูลโดยใช้ตารางข้อมูลสถานศึกษา (REF UNIV) โดยหากสถาบันต้นสังกัดมี วิทยาเขต ให้ลงรหัสตามวิทยาเขตที่รายชื่อบุคลากรสังกัดอยู่ เช่น 00601 มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี 02201 มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 5

2.3 CITIZEN_ID : รหัสประจำตัวประชาชน / เลขที่หนังสือเดินทางล่าสุด หมายถึง รหัสที่ให้แก่ ความหมายของเลขประจำตัวประชาชน สำหรับคนไทยใช้เลข 13 หลัก ตามเลขประจำตัวประชาชน และสำหรับชาวต่างชาติให้ใช้เลขที่หนังสือเดินทาง (Passport) ล่าสุดตามที่กระทรวงการต่างประเทศของแต่ละประเทศออกให้ โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 13

2.4 PREFIX NAME ID : รหัสคำนำหน้าชื่อ หมายถึงรหัสที่ให้แก่คำนำหน้าชื่อตามที่ปรากฏใน บัตรประจำตัวประชาชน กำหนดไว้ในตารางอ้างอิงข้อมูลคำนำหน้าชื่อ (REF PREFIX NAME) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 3

2.5 STF FNAME : ชื่อของบุคลากร กรอกเฉพาะในกรณีที่บุคลากรมีสัญชาติไทย และให้กรอกเป็น ภาษาไทย ในกรณีที่ไม่ใช่สัญชาติไทย ให้กรอกเป็น (-) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 50

2.6 STF_MNAME : ชื่อกลางของบุคลากร หรือฉายาของพระสงฆ์ (ถ้ามี) กรณีไม่มีชื่อกลางให้กรอกเป็น (-) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 50

2.7 STF_LNAME : ชื่อสกุลของบุคลากร กรอกเฉพาะในกรณีที่บุคลากรมีสัญชาติไทย และให้กรอก เป็นภาษาไทย ในกรณีที่ไม่ใช่สัญชาติไทย ให้กรอกเป็น (-) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 50

2.8 STF_FNAME_EN : ชื่อภาษาอังกฤษของบุคลากร โดยกรอกข้อมูลทั้งคนไทยและชาวต่างชาติ โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 50

2.9 STF_MNAME EN : ชื่อกลางภาษาอังกฤษของบุคลากร โดยกรอกข้อมูลทั้งคนไทยและ ชาวต่างชาติ (ถ้ามี) กรณีไม่มีชื่อกลางให้กรอกเป็น (-) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 50

2.10 STF_LNAME EN : ชื่อสกุลภาษาอังกฤษของบุคลากร โดยกรอกข้อมูลทั้งคนไทยและ ชาวต่างชาติ โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 50

2.11 GENDER_ID : รหัสเพศ หมายถึง รหัสที่ให้แทนความหมายของเพศที่สำนักงานปลัดกระทรวง การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม กำหนดไว้ในตารางอ้างอิงข้อมูลเพศ (REF_GENDER) ได้แก่ รหัส 1 คือ ชาย และ รหัส 2 คือ หญิง โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 1

2.12 BIRTHDAY : วันเดือนปีเกิด ของบุคลากร โดยให้กรอกข้อมูลในรูปแบบ ปี เดือน วัน พ.ศ. โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 10

2.13 HOMEADD : เลขที่บ้าน หมายถึง เลขที่บ้านที่บุคลากรมีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้าน ในกรณีที่ไม่มี เลขที่บ้านสามารถกรอกเป็นชื่อสถานที่แทน โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 30

2.14 MOO : หมู่ที่ หมายถึง เลขที่ของหมู่ที่บุคลากรมีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้าน 15. STREET : ถนน หมายถึง ชื่อของถนนที่บุคลากรมีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้าน โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 2

2.15 SUB DISTRICT ID : รหัสจังหวัดอำเภอตำบล หมายถึง รหัสจังหวัดอำเภอ ตำบลตามที่ กรมการปกครองกำหนด ในตารางอ้างอิงข้อมูลจังหวัดอำเภอตำบล (REF_SUB_DISTRICT)

ตัวอย่างเช่น รหัส 103701 คือทุ่งพญาไท ประกอบไปด้วย

หลักที่ 1 และ 2 คือรหัสจังหวัด เช่น 10 คือ กรุงเทพมหานคร อ้างอิงข้อมูลจากตารางจังหวัด (REF_PROVINCE)

หลักที่ 3 และ 4 คือรหัสอำเภอ/เขต เช่น 37 คือ เขตราชเทวี อ้างอิงข้อมูลจากตารางจังหวัดอำเภอ (REF_DISTRICT)

หลักที่ 5 และ 6 คือรหัสตำบล/แขวง เช่น 01 คือ ทุ่งพญาไท โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 6

2.16 TELEPHONE : หมายเลขโทรศัพท์ หมายถึง หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้สะดวก เช่น 02-3545500 ต่อ 738 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 30

2.17 E-MAIL : อีเมล หมายถึง อีเมลที่สามารถติดต่อบุคลากรได้ (หากไม่มีข้อมูลให้กรอกเป็น -) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 30

2.18 ZIPCODE : รหัสไปรษณีย์ หมายถึง รหัสไปรษณีย์ตามบุคลากรมีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้าน โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 5

2.19 NATION_ID : รหัสประเทศ รหัสที่ให้แทนความหมายประเทศที่ได้รับสัญชาติของบุคลากร โดย กำหนดในตารางอ้างอิงข้อมูลประเทศ (REF NATION_ID) THAILAND = TH, UNITED KINGDOM = GB บุคลากรต่างชาติให้ใช้ข้อมูลตามหนังสือเดินทาง กรณีบุคลากรไม่มีสัญชาติให้ใช้รหัส XX โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 2

2.20 STAFFTYPE_ID : รหัสประเภทของบุคลากร หมายถึง รหัสที่ให้แทนความหมายของการจำแนก ประเภทของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในสถาบันอุดมศึกษาที่ได้พิจารณาตามระเบียบการบริหารจัดการบุคลากร ของสถาบันอุดมศึกษาที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม ได้กำหนดเป็นรหัสประเภทบุคลากรตามตารางอ้างอิงข้อมูลประเภทบุคลากร (REF_STAFFTYPE) ได้แก่

รหัส 1 ข้าราชการ

รหัส 2 พนักงานมหาวิทยาลัย

รหัส 3 จ้างประจำ

รหัส 4 จ้างชั่วคราว

รหัส 5 พนักงานราชการ

เช่น ถ้าบุคลากรได้รับการจ้างให้ทำงานโดยไม่ระบุระยะเวลาในสัญญาจ้างรายการ STAFFTYPE ID มีรหัสเป็น 3 เป็นต้น โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 1

2.21 TIME_CONTACT ID : รหัสระยะเวลาการจ้างงาน หมายถึง รหัสที่แทนความหมายของ ระยะเวลาที่สถาบันอุดมศึกษามีสัญญาจ้างบุคลากรให้ปฏิบัติงาน โดยสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้กำหนดรหัสในตารางอ้างอิงข้อมูลระยะเวลาการจ้างงาน (REF TIME CONTACT) ได้แก่

รหัส 0 สำหรับข้าราชการหรือไม่ระบุเวลาในสัญญาจ้าง

รหัส 1 สัญญาจ้าง 1 ปี

รหัส 2 สัญญาจ้าง 2 ปี

รหัส 3 สัญญาจ้าง 3 ปี

รหัส 4 สัญญาจ้าง 4 ปี

รหัส 5 สัญญาจ้าง 5 ปี

รหัส 6 สัญญาจ้าง 6 ปี

รหัส 7 สัญญาจ้าง 7 ปี

รหัส 8 สัญญาจ้าง 8 ปี

รหัส 9 สัญญาจ้าง 9 ปี

รหัส 10 สัญญาจ้างมากกว่า 10 ปี

รหัส 11 สัญญาจ้างเฉพาะเทอม / 6 เดือน โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 2

2.22 BUDGET ID : รหัสเงินจ้างงาน หมายถึง รหัสที่แทนความหมายของประเภท ของงบประมาณ ที่ใช้เพื่อการจ้างบุคลากรปฏิบัติงาน โดยสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม ได้กำหนดรหัสในตารางอ้างอิงข้อมูลเงินที่จ้างงาน (REF BUDGET) ได้แก่

รหัส 1 งบประมาณแผ่นดิน

รหัส 2 เงินรายได้

รหัส 3 เงินกู้

รหัส 4 เงินสนับสนุนจากแหล่งอื่น โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 1

2.23 SUBSTAFFTYPE_ID : รหัสประเภทบุคลากรย่อย หมายถึง รหัสที่แทนความหมายการทำหน้าที่ในการสอน โดยสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้กำหนดเป็น รหัสประเภทบุคลากรย่อยในตารางอ้างอิงข้อมูลประเภทบุคลากรย่อย (REF_SUBSTAFFTYPE) ได้แก่

รหัส 1 สายวิชาการ (อาจารย์ประจำ)

รหัส 2 สายสนับสนุน

รหัส 3 สายสนับสนุนมีชั่วโมงช่วยสอน

รหัส 4 สายวิชาการ (อาจารย์พิเศษ) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 1

2.24 ADMIN_POSITION_ID : รหัสตำแหน่งทางบริหาร หมายถึง รหัสที่ให้แทนความหมายของการ จำแนกประเภทของตำแหน่งของบุคลากรตามภารกิจที่ปฏิบัติ โดยสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้กำหนดรหัสตำแหน่งทางบริหาร ในตารางอ้างอิงข้อมูลตำแหน่งทางบริหาร (REF ADMIN) ได้แก่

รหัส 00 ไม่มีตำแหน่งทางบริหาร

รหัส 01 อธิการบดี

รหัส 02 รองอธิการบดี

รหัส 03 คณบดี

รหัส 04 หัวหน้าหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ

รหัส 05 ผู้ช่วยอธิการบดี

รหัส 06 รองคณบดีหรือรองหัวหน้าหน่วยงานที่เรียกชื่ออื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ

รหัส 07 ผู้อำนวยการกอง หรือหัวหน้าหน่วยงานที่เรียกชื่ออื่นที่มีฐานะเทียบเท่า

กอง

รหัส 08 ตำแหน่งอื่น ๆ ถ้าบุคลากรไม่มีตำแหน่งทางบริหาร รายการ ADMIN_POSITION ID มีรหัสเป็น 00 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 2

2.25 ACADEMICSTANDING ID : รหัสตำแหน่งทางวิชาการ หมายถึง รหัสที่ใช้แสดงตำแหน่งทาง วิชาการ ตามรหัสมาตรฐานตาราง REF ACADEMICSTANDING ได้แก่

รหัส 00 ไม่มีรหัสตำแหน่งทางวิชาการ

รหัส 00 ไม่มีรหัสตำแหน่งทางวิชาการ

รหัส 01 อาจารย์

รหัส 02 ผู้ช่วยศาสตราจารย์

รหัส 03 รองศาสตราจารย์

รหัส 04 ศาสตราจารย์

รหัส 05 ศาสตราจารย์ได้รับเงินประจำตำแหน่งสูงขึ้น

รหัส 06 ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเศษ

รหัส 07 รองศาสตราจารย์พิเศษ

รหัส 08 ศาสตราจารย์พิเศษ

รหัส 09 ศาสตราจารย์คลินิก

รหัส 10 ศาสตราจารย์กิตติคุณ หรือ ศาสตราจารย์เกียรติคุณ

หมายเหตุ สำหรับบุคลากรสายสนับสนุนให้กรอกเป็น (-) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 2

2.26 POSITIONLEVEL ID : รหัสวิทยฐานะสายสนับสนุน หมายถึง รหัสที่ใช้แสดงวิทยฐานะสาย สนับสนุน ตามรหัสมาตรฐานตาราง REF_POSITIONLEVEL ได้แก่

รหัส 00 ไม่มีรหัสวิทยฐานะ

รหัส 10 ปฏิบัติการ

รหัส 11 ข้าราชการ

รหัส 12 เชี่ยวชาญ

รหัส 13 เชี่ยวชาญพิเศษ

รหัส 14 บริหารระดับต้น

รหัส 15 บริหารระดับสูง

รหัส 16 อำนวยการระดับต้น

รหัส 17 อำนวยการระดับสูง

รหัส 18 ข้าราชการพิเศษ

รหัส 19 ทรงคุณวุฒิ

รหัส 20 ปฏิบัติงาน

รหัส 21 ข้าราชการงาน

รหัส 22 อาวุโส

รหัส 23 ทักษะพิเศษ

รหัส 24 ข้าราชการงานพิเศษ

หมายเหตุ สำหรับบุคลากรสายวิชาการให้กรอกเป็น (-) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 2

2.27 POSITION_WORK : ชื่อตำแหน่งบรรจุแต่งตั้ง หมายถึง ชื่อของตำแหน่งที่บุคลากรนั้นได้รับการ บรรจุและแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งตามสายงานที่บรรจุ เช่น นักวิชาการคอมพิวเตอร์ โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 70

2.28 DEPARTMENT_ID : รหัสคณะหรือหน่วยงานเทียบเท่าที่บุคลากรสังกัดอยู่ หมายถึง รหัสที่ให้ แทนความหมายของการจำแนกคณะหรือหน่วยงานที่เทียบเท่าคณะ โดยสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้กำหนดรหัสคณะในตารางอ้างอิง

ข้อมูลคณะ (REF FAC) เช่น คณะเกษตรและเทคโนโลยีการเกษตร DEPARTMENT_ID มีรหัสเป็น 00005 เป็นต้น

กรณีที่สถาบันอุดมศึกษาใด ได้จัดตั้งคณะหรือหน่วยงานที่เทียบเท่าคณะเพิ่มเติม สามารถแจ้งเพิ่ม ชื่อคณะหรือหน่วยงานเทียบเท่าคณะในตารางอ้างอิงข้อมูลคณะ (REF FAC) ได้โดยจัดส่งเอกสาร ประกอบการจัดตั้งใหม่ของคณะนั้นส่งให้กับสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 5

2.29 DATE_INWORK : วันเดือนปี ที่ทำงานครั้งแรก

กรณีข้าราชการ วันเดือนปี ที่เข้าทำงานครั้งแรก หมายถึง วันที่บุคลากรได้รับการบรรจุเข้าปฏิบัติงาน ครั้งแรก โดยไม่จำเป็นต้องเป็นสถาบันการศึกษาที่กำลังทำงานอยู่ ให้ลงวันที่ในรูปแบบ ปี เดือน วัน พ.ศ. ตามรูปแบบ YYYY-MM-DD เช่น บุคคลเข้าทำงานวันที่ 02 มกราคม พ.ศ. 2560 ให้กรอกข้อมูลเป็น 2560-01-02 เป็นต้น

กรณีพนักงานราชการ/พนักงานมหาวิทยาลัย วันเดือนปี ที่เริ่มสัญญาครั้งแรก หมายถึง ระบุวันที่ บุคลากรเริ่มทำสัญญาครั้งแรก ให้ลงวันที่ในรูปแบบ ปี เดือน วัน พ.ศ. ตามรูปแบบ YYYY-MM-DD เช่น บุคคลเริ่มทำสัญญาวันที่ 02 มกราคม พ.ศ.2560 ให้กรอกข้อมูลเป็น 2560-01-02 เป็นต้น

กรณีจ้างประจำวันเดือนปี ที่บรรจุเข้ารับราชการ/เข้าทำงานครั้งแรก หมายถึง ระบุวันที่บุคลากร ได้รับการบรรจุเข้าทำงานในหน่วยงานครั้งแรก ให้ลงวันที่ในรูปแบบ ปี เดือน วัน พ.ศ. ตามรูปแบบ YYYY-MM-DD เช่น บุคคลเข้าทำงานวันที่ 02มกราคม พ.ศ. 2560 ให้กรอกข้อมูลเป็น 2560-01-02 เป็นต้น (นับเฉพาะจ้างประจำที่เป็นอาจารย์ตำแหน่งประจำในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนไม่นับรวมจ้างประจำในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 10

2.30 DATE_START_THIS_U: วันเดือนปี ที่เข้าทำงานในสถาบันปัจจุบัน

กรณีข้าราชการ วันเดือนปี ที่เริ่มเข้าทำงาน ณ สถาบันปัจจุบัน หมายถึง วันที่บุคลากรเริ่มเข้า ทำงาน ณ สถาบันอุดมศึกษาแห่งนี้ โดยให้ลงวันที่ในรูปแบบ ปี เดือน วัน พ.ศ. ตามรูปแบบ YYYY-MM-DD เช่น บุคคลเริ่มเข้าทำงาน ณ สถาบันปัจจุบัน วันที่ 02 มกราคม พ.ศ. 2560 ให้กรอกข้อมูลเป็น 2560-01-02 เป็นต้น

กรณีพนักงานราชการ วันเดือนปี ที่เริ่มสัญญาปัจจุบัน หมายถึง ระบุวันที่เริ่มสัญญาปัจจุบัน ให้ลง วันที่ในรูปแบบ ปี เดือน วัน พ.ศ. ตามรูปแบบ YYYY-MM-DD เช่น บุคคลเริ่มทำสัญญา ที่สถาบันปัจจุบัน วันที่ 02 มกราคม พ.ศ. 2560 ให้กรอกข้อมูลเป็น 2560-01-02 เป็นต้น

กรณีจ้างประจำ วันเดือนปี ที่เริ่มสัญญาปัจจุบัน หมายถึง ระบุวันที่เริ่มสัญญาปัจจุบัน ให้ลงวันที่ในรูปแบบ ปี เดือน วัน พ.ศ. ตามรูปแบบ YYYY-MM-DD เช่น บุคคลเริ่มทำสัญญาที่สถาบันปัจจุบัน วันที่ 02 มกราคม พ.ศ. 2560 ให้กรอกข้อมูลเป็น 2560-01-02 เป็นต้น โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 10

2.31 SPECIAL NAME ID : รหัสสาขางานที่เชี่ยวชาญ หมายถึง รหัสที่ให้แทนความหมายของการ จำแนกความเชี่ยวชาญ ความสามารถพิเศษหรือผลงานทางวิชาการของบุคลากร โดยสำนักงานปลัดกระทรวง การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้กำหนดรหัสสาขางานที่เชี่ยวชาญ ตามตารางอ้างอิง (REF_SPECIAL 2013) เช่น Education Science มีรหัสเป็น 01-011-0111 กรณีที่ไม่มีสาขางานที่เชี่ยวชาญให้ ใส่เป็น -- (เครื่องหมาย - 11 ตัวอักษร)

* โดยสามารถเทียบรหัส ISCED รูปแบบเดิมกับรูปแบบใหม่ที่มีอยู่ในตารางอ้างอิง REF_ISCED_2013 ได้จากตารางเทียบรหัส MAP_ISCED1997_TO_ISCED2013 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 11

2.32 SPECIAL NAME_DETAIL : ความเชี่ยวชาญในสายงาน หมายถึง ความเชี่ยวชาญ ความสามารถ พิเศษหรือผลงานทางวิชาการของบุคลากร โดยสามารถบันทึกข้อมูลได้ 100 ตัวอักษร หากมีความเชี่ยวชาญใน สายงานมากกว่า 1 ด้าน ให้คั่นด้วย (เครื่องหมาย |) เช่น การจัดการทรัพยากรอาคารวิศวกรรมระบบราง กรณีบุคลากรสายสนับสนุน ถ้าไม่มีข้อมูลให้กรอกเป็น (-) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 100

2.33 TEACH_ISCED_ID : รหัสกลุ่มสาขาวิชาที่สอน หมายถึง รหัสที่ให้แทนความหมายของการ จำแนกความสามารถหรือความรู้ของบุคลากรที่มีชั่วโมงสอนและบุคลากรมีชั่วโมงช่วยสอนตามสาขาวิชา ISCED โดยสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้กำหนดกลุ่มสาขาวิชาที่ สอนในตารางอ้างอิงข้อมูลกลุ่มสาขาวิชาที่สอน ชื่อตารางอ้างอิง REF ISCED 2013 필드 ISCED_DETAILED FIELD ID สำหรับบุคลากรสายวิชาการ อาจารย์ประจำ) และบุคลากรสายสนับสนุนมีชั่วโมงช่วยสอน ที่รายการข้อมูล SUBSTAFFTYPE ID มีรหัสเป็น 1 และ 3 ส่วนบุคลากรสายสนับสนุน ที่รายการข้อมูล SUBSTAFFTYPE ID มีรหัส เป็น 2 ให้ใส่ - - (เครื่องหมาย - 11 ตัวอักษร) เช่น Education science ในรายการข้อมูล TEACH ISCED ID จะมีรหัสเป็น 01-011-0111

* โดยสามารถเทียบรหัส SCED รูปแบบเดิมกับรูปแบบใหม่ที่มีอยู่ในตารางอ้างอิง REF_ISCED_2013 ได้จากตารางเทียบรหัส MAP_ISCED1997_TO_ISCED2013 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 11

2.34 TEACH SUBJECTGROUP ID : รหัสหมวดวิชาที่สอน หมายถึง รหัสที่ใช้แทนความหมายของ หมวดวิชาที่สอน โดยสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้กำหนดรหัส หมวดวิชาที่สอน ตามตารางอ้างอิง (REF TEACH SUBJECT) ได้แก่

รหัส 01 หมวดศึกษาทั่วไป รหัส 02 หมวดวิชาเฉพาะ

รหัส 03 หมวดวิชาเลือก สำหรับบุคลากรที่สายสนับสนุน SUBSTAFFTYPE ID มีรหัสเป็น 2 (ให้กรอกเป็น -) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 2

2.35 TEACH_LEVEL_ID : รหัสระดับที่สอนของบุคลากร หมายถึง รหัสระดับที่สอนของบุคลากร โดยหากบุคลากรสอนหลายระดับ ให้ใช้เครื่องหมาย | คั่น แต่ละรหัสระดับที่สอน โดยสำนักงานปลัดกระทรวง การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้กำหนดเป็นรหัสในตารางอ้างอิง (REF LEV) เช่น 40160

กรณีบุคลากรสายสนับสนุน ถ้าไม่มีข้อมูลให้กรอกเป็น - โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 11

2.36 DEFORM_ID : รหัสความพิการ หมายถึง รหัสที่ให้แทนความหมายของความบกพร่องทาง ร่างกายและจิตใจของบุคลากร โดยสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้ กำหนดรหัสความพิการในตารางอ้างอิงข้อมูลความบกพร่องทางร่างกายและจิตใจ (REF DEFORM) ได้แก่

รหัส 00 ไม่พิการ

รหัส 01 ความพิการทางการเห็น

รหัส 02 ความพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย

รหัส 03 ความพิการทางการเคลื่อนไหวหรือทางร่างกาย

รหัส 04 ความพิการทางจิตใจหรือพฤติกรรม

รหัส 05 ความพิการทางสติปัญญา

รหัส 06 ความพิการทางการเรียนรู้

รหัส 07 ความพิการออทิสติก ถ้าบุคลากรไม่มีความพิการ DEFORM_ID มีรหัสเป็น 00 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 2

2.37 INCOME ID : รหัสช่วงรายได้ หมายถึง รหัสแทนช่วงรายได้ของบุคลากรรวมเงินประจำ ตำแหน่งและเงินตอบแทนพิเศษที่ได้รับ โดยสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม ได้กำหนดรหัสช่วงรายได้ตามตารางอ้างอิง (REF INCOME) ได้แก่

รหัส 01 - 15,000 บาทต่อเดือน

รหัส 02 15,001 - 30,000 บาทต่อเดือน

รหัส 03 30,001 - 45,000 บาทต่อเดือน

รหัส 04 45,001 - 60,000 บาทต่อเดือน

รหัส 05 > 60,000 บาทต่อเดือน

2.38 MOVEMENT_TYPE_ID : รหัสประเภทการเคลื่อนไหวของการดำรงตำแหน่งปัจจุบัน ตามตารางอ้างอิง (REF MOVEMENT_TYPE)

กรณีข้าราชการ หมายถึง รหัสที่ใช้แทนความหมายประเภทการเคลื่อนไหวของการ ดำรงตำแหน่งปัจจุบันของบุคลากรที่เป็นข้าราชการ เช่น เลื่อนตำแหน่ง บรรจุใหม่ บรรจุกลับ รับโอนเกษียณ เป็นต้น

กรณีพนักงานราชการ/พนักงานมหาวิทยาลัย หมายถึง รหัสที่ใช้แทนความหมายประเภทการ เคลื่อนไหวล่าสุดของบุคลากรที่เป็นพนักงานราชการ/พนักงานมหาวิทยาลัย เช่น ทำสัญญาครั้งแรก เป็นต้น กรณีจ้างประจำ/จ้างชั่วคราว เช่น บรรจุใหม่ ต่อสัญญา ลาออก เป็นต้น โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 2

2.39 MOVEMENT_DATE : วันที่คำสั่งมีผลบังคับใช้ หมายถึง วันที่คำสั่งมีผลบังคับใช้ตามข้อมูล ประเภทการเคลื่อนไหวของการเข้าสู่ตำแหน่งปัจจุบันของบุคลากร (พ.ศ.) YYYY-MM-DD เช่น 2560-01-03 เป็นต้น โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 10

2.40 DECORATION : เครื่องราชอิสริยาภรณ์สูงสุดที่ได้รับ หมายถึง การระบุชื่อเครื่องราชอิสริยาภรณ์ สูงสุดที่บุคลากรได้รับ เช่น ม.ป.ช. หรือ มหาปรมาภรณ์ช้างเผือก เป็นต้น

กรณีไม่มีเครื่องราชอิสริยาภรณ์สูงสุดที่ได้รับให้กรอกเป็น (-) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 30

2.41 DECORATION_DATE : วันที่รับเครื่องราชอิสริยาภรณ์สูงสุด หมายถึง วันที่ได้รับ เครื่องราชอิสริยาภรณ์สูงสุดที่บุคลากรได้รับ ให้ลงวันที่ในรูปแบบ ปี เดือน วัน พ.ศ. ตามรูปแบบ YYYY-MM-DD เช่น 2562-02-01 (หากไม่มีข้อมูลให้กรอกเป็น -) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 10

2.42 PASSPORT_STARTDATE : วันที่ออกหนังสือเดินทาง หมายถึง วันที่ออกหนังสือเดินทาง เก็บในรูปแบบ ปี เดือน วัน (ค.ศ.) YYYY-MM-DD เช่น 2016-04-09 (ถ้า NATION_ID = TH เป็นสัญชาติไทย PASSPORT_STARTDATE ให้กรอกเป็น -) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 10

2.43 PASSPORT ENDDATE : วันหมดอายุของหนังสือเดินทาง หมายถึง วันหมดอายุของหนังสือ เดินทาง เก็บในรูปแบบ ปี เดือน วัน (ค.ศ.) YYYY-MM-DD เช่น 2021-04-25

(ถ้า NATION_ID = TH เป็นสัญชาติไทย PASSPORT ENDDATE ให้กรอกเป็น -) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 10

2.44 APPOINTMENT_ORDER : เลขที่คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ประจำ หมายถึง เลขที่คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ประจำ ตั้งแต่ทำงานครั้งแรก สำหรับบุคลากรสายวิชาการ (อาจารย์ประจำ) ที่รายการข้อมูล SUBSTAFFTYPE ID มีรหัส เป็น 1 เช่น คำสั่งที่ 1/2561 กรณีไม่มีเลขที่คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ประจำ ให้กรอกเป็น (-) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 30

2.45 APPOINTMENT_ORDER_START_DATE : วันที่ออกคำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ประจำ หมายถึง วันที่ ออกคำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ประจำ สำหรับบุคลากรสายวิชาการ (อาจารย์ประจำ) ที่รายการข้อมูล SUBSTAFFTYPE ID มีรหัสเป็น 1 ตามที่อธิการบดีอนุมัติ (พ.ศ.) รูปแบบ YYYYMMDD เช่น 2561-02-01 (หากไม่มีข้อมูลให้กรอกเป็น -) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 10

2.46 APPOINTMENT_DISMISSAL : เลขที่คำสั่งพ้นสภาพอาจารย์ประจำ หมายถึง เลขที่คำสั่งพ้นสภาพ อาจารย์ประจำ สำหรับบุคลากรสายวิชาการ (อาจารย์ประจำ) ที่รายการข้อมูล SUBSTAFFTYPE ID มีรหัสเป็น 1 เช่น คำสั่งที่ 99/2561 กรณีไม่มีเลขที่คำสั่งพ้นสภาพอาจารย์ประจำ ให้กรอกเป็น (-) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 30

2.47 PPOINTMENT_DISMISSAL START_DATE : วันที่ออกคำสั่งพ้นสภาพอาจารย์ประจำ หมายถึง วันที่ออกคำสั่งพ้นสภาพอาจารย์ประจำ สำหรับบุคลากรสายวิชาการ (อาจารย์ประจำ) ที่รายการข้อมูล SUBSTAFFTYPE_ID มีรหัสเป็น 1 ตามที่อธิการบดีอนุมัติ (พ.ศ.) รูปแบบ YYYY-MM-DD เช่น 2562-02-01 (หากไม่มี ข้อมูลให้กรอกเป็น -) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 10

2.48 SCHOLAR_ORDER ID : รหัสประเภทคำสั่งบุคลากรที่ได้รับทุน หมายถึง ประเภทคำสั่งบุคลากรที่ได้รับทุน (ที่มีความเคลื่อนไหวในปัจจุบัน) โดยสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม ได้กำหนดเป็นรหัสในตารางอ้างอิง (REF_SCHOLAR ORDER) ได้แก่ รหัส 1 คำสั่งลาศึกษาต่อ รหัส 2 คำสั่งกลับเข้าปฏิบัติงาน กรณีไม่มีประเภทคำสั่งบุคลากรที่ได้รับทุน ให้กรอกเป็น (-) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 1

2.49 SCHOLAR_ORDER_DATE :วันที่ออกคำสั่งบุคลากรที่ได้รับทุน หมายถึง วันที่ออกคำสั่งบุคลากรที่ได้รับทุน ให้ลงวันที่ในรูปแบบ ปี เดือน วัน พ.ศ. ตามรูปแบบ YYYYMMDD

เช่น 256202-01 (หากไม่มีข้อมูลให้กรอก เป็น -) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 10

2.50 ACADEMICSTANDING_SUBJECT_ID : รหัสสาขาวิชาที่ขอเสนอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ หมายถึง รหัสสาขาวิชาที่ขอเสนอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ โดยสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ได้กำหนดเป็นรหัสในตารางอ้างอิง (REF ACADEMICSTANDING SUBJECT) เช่น รหัส 010100 คณิตศาสตร์ทั่วไป (General Mathematics)

สถาบันอุดมศึกษาสามารถดาวน์โหลดเอกสารประกอบการกรอกข้อมูล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

สถาบันอุดมศึกษาสังกัด (รัฐบาล) เข้าไปที่ www.basd.mua.go.th > ระเบียบต่าง ๆ เลือกหัวข้อ ระเบียบ กกอ. เรื่องการกำหนดชื่อสาขาวิชาสำหรับการเสนอขอตำแหน่งทางวิชาการ และการ เทียบเคียงสาขาวิชาที่เคยกำหนดไปแล้ว พ.ศ. 2562

สถาบันอุดมศึกษาสังกัด (เอกชน) เข้าไปที่ www.basd.mua.go.th > ประกาศต่าง ๆ เลือกหัวข้อ ประกาศ ก.พ.อ. เรื่องการกำหนดชื่อสาขาวิชาสำหรับการเสนอขอตำแหน่งทางวิชาการ และการเทียบเคียงสาขาวิชาที่เคยกำหนดไปแล้ว พ.ศ. 2562 กรณีไม่มีในตัวเลือกรหัสสาขาวิชาที่ขอเสนอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ ให้กรอกเป็น 0000 และกรอกสาขาวิชาที่ขอเสนอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มเติมในฟิลด์ ACADEMICSTANDING SUBJECT OTHER (สาขาวิชาที่ขอเสนอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการอื่น ๆ) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 6

2.51 ACADEMICSTANDING_SUBJECT_OTHER : สาขาวิชาที่ขอเสนอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการอื่น ๆ หมายถึงสาขาวิชาที่ขอเสนอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการอื่น ๆ ที่ไม่มีตัวเลือกในตารางอ้างอิง (REF ACADEMICSTANDING SUBJECT) ให้กรอกรายละเอียดข้อมูลที่ฟิลด์นี้แทน เช่น วิศวกรรมระบบราง โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 100

คำอธิบายข้อมูลรายบุคคลบุคลากร

ตาราง UOC STAFF GRAD คือตารางที่จัดเก็บข้อมูลด้านการศึกษาของบุคลากร โดยสำนักงาน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กำหนดให้จัดส่งข้อมูลทุกระดับการศึกษาและ ทุกปริญญาของบุคลากร

1. CITIZEN_ID : รหัสประจำตัวประชาชน/เลขที่หนังสือเดินทางล่าสุด หมายถึง รหัสที่ให้แก่ ความหมายของเลขประจำตัวประชาชน สำหรับคนไทยใช้เลข 13 หลัก ตามเลขประจำตัว

ประชาชน และสำหรับชาวต่างชาติให้ใช้เลขที่หนังสือเดินทาง (Passport) ล่าสุดตามที่กระทรวงการต่างประเทศของแต่ละ ประเทศออกให้ โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 13

2. GRAD_LEV_ID : รหัสระดับการศึกษาที่จบ หมายถึง รหัสที่ให้แทนความหมายของการจำแนก ระดับการศึกษาสำหรับบุคลากรโดยกำหนดให้ลงข้อมูลเฉพาะระดับการศึกษาของบุคลากรนั้น ๆ โดยสำนักงาน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้กำหนดรหัสระดับการศึกษาในตารางอ้างอิง ข้อมูลระดับการศึกษา (REF_LEV) เช่น ปริญญาตรี จะมีรหัส GRAD_LEV_ID เป็น 40 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 2

3. GRAD_CURR : ชื่อปริญญาที่จบการศึกษา หมายถึงการระบุชื่อปริญญาที่บุคลากรจบการศึกษา โดยกำหนดให้บันทึกได้ 150 ตัวอักษร เช่น ศิลปศาสตรบัณฑิต เป็นต้น โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 150

4. GRAD_ISCED_ID : รหัสกลุ่มสาขาวิชาที่จบ หมายถึง รหัสที่ให้แทนความหมายของการจำแนก กลุ่มสาขาวิชาของหลักสูตรการศึกษาที่บุคลากรจบ โดยสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้กำหนดกลุ่มสาขาวิชาสำหรับหลักสูตรการศึกษาที่บุคลากรจบ โดยใช้ตารางอ้างอิง เดียวกันกับตารางอ้างอิงข้อมูลกลุ่มสาขาวิชา (REF_ISCED_2013)

กรณีที่บุคลากรจบการศึกษาในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น หรือมัธยมศึกษา ตอนปลาย ให้ใส่รหัส 00-001-0011 รหัสกลุ่มสาขาวิชา ISCED องค์การ UNESCO ได้มีการแบ่งกลุ่มของสาขาวิชาต่าง ๆ ขึ้นพร้อมทั้งได้มีการกำหนดรหัสเพื่อใช้แทนกลุ่มของสาขาวิชาเหล่านั้น กลุ่มสาขาวิชาที่ได้มีการจัดไว้มีดังนี้

กลุ่ม 00 Generic programmes and qualifications

กลุ่ม 01 Educations nau

กลุ่ม 02 Arts and humanities

กลุ่ม 03 Social Sciences, journalism and information

กลุ่ม 04 Business, administration and law

กลุ่ม 05 Natural sciences, mathematics and statistics

กลุ่ม 06 Information and Communication Technologies (ICTs)

กลุ่ม 07 Engineering, manufacturing and construction

กลุ่ม 08 Agriculture, forestry, fisheries and veterinary

กลุ่ม 09 Health and welfare

กลุ่ม 10 Services รหัสกลุ่มสาขาวิชา ISCED ทั้งหมดให้อ้างอิงข้อมูลจากตารางกลุ่มสาขาวิชา REF ISCED 2013

แนวทางในการจัดกลุ่มสาขาวิชา ISCED นั้น สามารถศึกษาได้จากคู่มือ “มาตรฐานการจัดประเภทสาขาวิชาทางการศึกษา -ISCED”

* โดยสามารถเทียบรหัส ISCED รูปแบบเดิมกับรูปแบบใหม่ที่มีอยู่ในตารางอ้างอิง REF_ISCED_2013 ได้จากตารางเทียบรหัส MAP_ISCED1997_TO_ISCED2013 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 11

5. GRAD_PROG : สาขาวิชาที่จบการศึกษา หมายถึง การระบุสาขาวิชาที่บุคลากรจบการศึกษา โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 11 กำหนดให้บันทึกได้ 100 ตัวอักษร เช่น สาขาเทคโนโลยีการผลิตพืช เป็นต้น

6. GRAD_UNIV : ชื่อสถาบันที่จบการศึกษา หมายถึง การระบุชื่อของสถาบันการศึกษาที่บุคลากร จบการศึกษา โดยกำหนดให้บันทึกได้ 70 ตัวอักษร เช่น มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ถ้าจบจากสถานศึกษาใน ต่างประเทศ ให้พิมพ์ข้อความเต็มเป็นภาษาอังกฤษตัวอักษรพิมพ์ใหญ่เท่านั้น โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 70

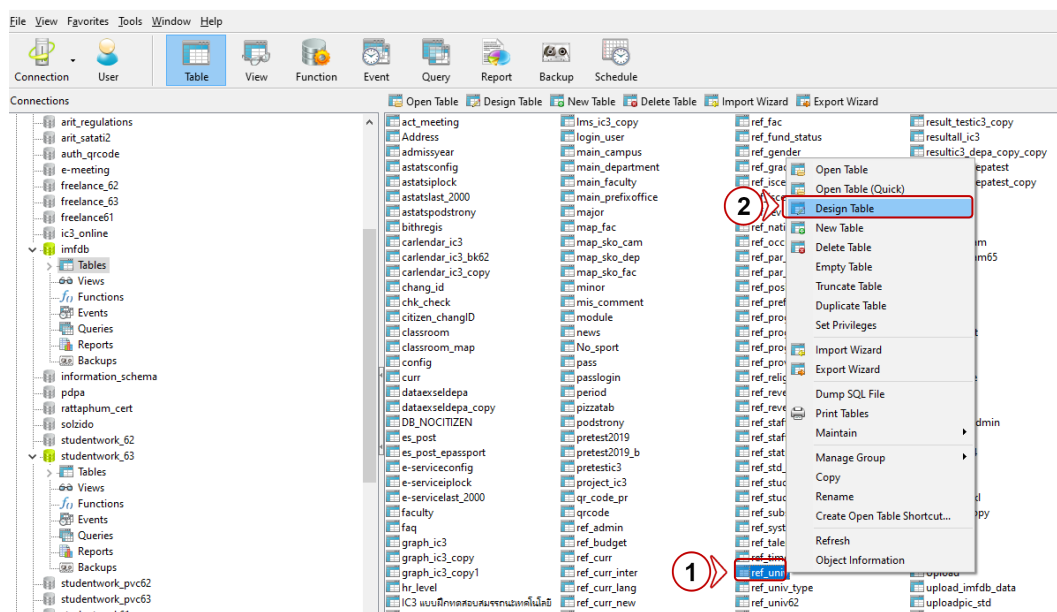
7. GRAD_COUNTRY_ID : รหัสประเทศที่จบการศึกษา หมายถึง รหัสที่ให้แทนความหมายของการ ระบุชื่อของประเทศที่บุคลากรจบการศึกษาขึ้น โดยสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ได้กำหนดรหัสประเทศ ตามตารางอ้างอิง (REF NATION) เช่น ประเทศ UNITED STATES จะ ใช้รหัส GRAD_COUNTRY_ID เป็น US โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 2

8. YEAR_GRAD : ปีที่จบการศึกษาแต่ละระดับของบุคลากร หมายถึง ปีที่จบการศึกษาแต่ละระดับของ บุคลากร (พ.ศ.) รูปแบบ YYYY เช่น 2562 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 4

3. ออกแบบระบบจัดเก็บข้อมูลสถานศึกษาโดยมีรายการข้อมูล ดังนี้

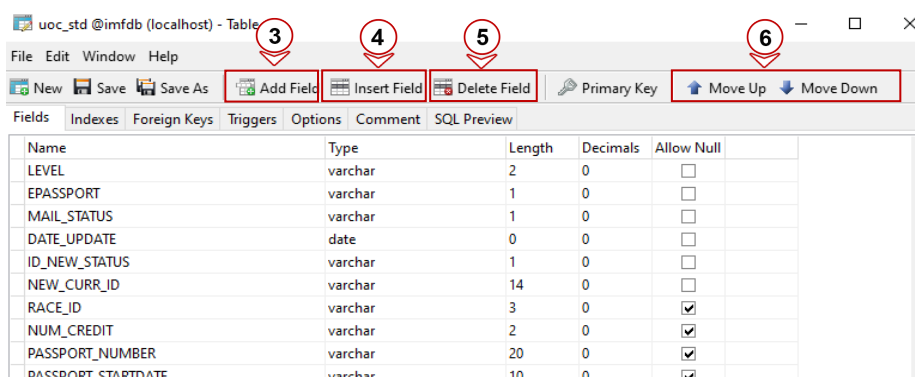
ตัวอย่างการออกแบบฐานข้อมูล

1. เลือกตารางข้อมูลสถานศึกษา (ref_univ)
2. คลิกขวา เลือก Design Table



ภาพที่ 4.9 ตัวอย่างการออกแบบฐานข้อมูลข้อมูลสถานศึกษา

3. การเพิ่มรายการข้อมูลเลือกเมนู Add Field ซึ่งรายการข้อมูลจะถูกเพิ่มที่จุดท้ายสุดของตาราง
4. การเพิ่มรายการข้อมูลเลือกเมนู Insert Field ซึ่งรายการข้อมูลจะถูกเพิ่มที่ระหว่างรายการข้อมูลตามที่ต้องการ
5. การลบรายการข้อมูลเลือกเมนู Delete Field ซึ่งรายการข้อมูลจะถูกลบทันที
6. การเลื่อนรายการข้อมูลไปยังตำแหน่งที่ต้องการเลือกเมนู Move Up หรือ Move Down



ภาพที่ 4.10 การออกแบบตารางข้อมูลข้อมูลสถานศึกษา

3.1 YEAR : ปีการศึกษา หมายถึง ปีการศึกษาที่ส่งข้อมูล เช่น จัดส่งข้อมูลปีการศึกษา 2562 ในรายการข้อมูล YEAR มีค่าเป็น 2562 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 4

3.2 UNIV_ID : รหัสสถาบันอุดมศึกษาตามที่ สป.อว. กำหนด หมายถึง รหัสที่ให้แทนความหมาย

สถาบันอุดมศึกษา วิทยาเขต เขตการศึกษา หรือส่วนงานของมหาวิทยาลัยที่ตั้งอยู่ในเขตท้องที่ ตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด ในตารางอ้างอิงข้อมูลสถาบันอุดมศึกษาตามที่ สป.อว. กำหนด (REF UNIV)

เช่น 00300 มหาวิทยาลัยขอนแก่น 00601 มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี 02201 มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ** ทั้งนี้ หากมีนอกเหนือจากตารางอ้างอิงโปรดแจ้งผู้ประสานงาน สป.อว. โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 5

3.3 UNIV_NAME : ชื่อสถานศึกษาภาษาไทย เช่น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 150

3.4 UNIV_NAME_ENG : ชื่อสถานศึกษาภาษาอังกฤษ เช่น KASETSART UNIVERSITY โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 150

3.5 UNIV_CODE_TH : อักษรย่อของ สถาบันอุดมศึกษา (ภาษาไทย) เช่น มนพ. มหาวิทยาลัยนครพนม) มมจ.(มหาวิทยาลัยแม่โจ้) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 20

3.6 UNIV_CODE EN : อักษรย่อของ สถาบันอุดมศึกษา (ภาษาอังกฤษ)

เช่น SUT (SURANAREE UNIVERSITY) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 20

3.3 UNIV_TYPE : รหัสประเภทสถาบันอุดมศึกษา ในตารางข้อมูลประเภทสถาบันอุดมศึกษา (REF UNIV_TYPE) เช่น 111 มหาวิทยาลัยของรัฐ 211 มหาวิทยาลัยเอกชน โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 3

3.4 HOUSE ID : เลขรหัสประจำบ้าน (ตามสำเนาทะเบียนบ้าน) ของสถาบันอุดมศึกษา เลขรหัสประจำบ้าน 11 หลัก ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน เช่น 79451236512 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 11

3.5 HOUSE_NUMBER : เลขที่บ้าน (ตามสำเนาทะเบียนบ้าน) ของสถานศึกษา เลขที่บ้านตามทะเบียนบ้าน เช่น 50 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 10

3.6 VILLAGE_NUMBER : หมู่ที่ (ตามสำเนาทะเบียนบ้าน) ของสถานศึกษา เช่น 2 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 2

3.7 TROK : ชื่อตรอก (ตามสำเนาทะเบียนบ้าน) ของสถานศึกษา เช่น สีสม โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 100

3.8 SOI : ชื่อซอย (ตามสำเนาทะเบียนบ้าน) ของสถานศึกษา เช่น พหลโยธิน โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 100

3.9 STREET : ชื่อถนน (ตามสำเนาทะเบียนบ้าน) ของสถานศึกษา เช่น งามวงศ์วาน โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 100

3.10 SUB_DISTRICT_ID : รหัสประจำจังหวัด/อำเภอ/ตำบล ของสถานศึกษา รหัสจังหวัดอำเภอตำบล หมายถึง รหัสจังหวัดอำเภอตำบลตามที่กรมการปกครองกำหนด ในตารางอ้างอิงข้อมูลจังหวัด อำเภอตำบล (REF_SUB_DISTRICT) ตัวอย่างเช่น

รหัส 103701 คือ พังงาประกอบไปด้วย หลักที่ 1 และ 2 คือรหัสจังหวัด เช่น 10 คือ กรุงเทพมหานคร อ้างอิงข้อมูลจากตารางจังหวัด (REF PROVINCE) หลักที่ 3 และ 4 คือรหัสอำเภอ/เขต เช่น 37 คือ เขตราชเทวี อ้างอิงข้อมูลจากตารางจังหวัดอำเภอ (REF_DISTRICT) หลักที่ 5 และ 6 คือรหัสตำบล/แขวง เช่น 01 คือ พังงา โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 6

3.11 ZIPCODE : รหัสไปรษณีย์ของสถานศึกษา เช่น 10900 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 5

3.12 TELEPHONE 1 : หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ 1 หมายถึง หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อ สถาบันอุดมศึกษาได้ (ไม่ต้องเว้นวรรคหรือมีเครื่องหมายขีดคั่นตัวเลข) เช่น 075711511 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 30

3.13 TELEPHONE 2 : หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ 2 หมายถึง หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อ สถาบันอุดมศึกษาได้ (ไม่ต้องเว้นวรรคหรือมีเครื่องหมายขีดคั่นตัวเลข) เช่น 075711512 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 30

3.14 FAX : หมายเลขโทรสารที่ติดต่อได้ หมายถึง หมายเลขโทรสารที่สามารถส่งข้อความทางโทรสารให้กับ สถาบันอุดมศึกษาได้ (ไม่ต้องเว้นวรรคหรือมีเครื่องหมายขีดคั่นตัวเลข) เช่น 024455222 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 30

3.15 EMAIL : e-mail กลางของสถานศึกษา หมายถึง e-mail กลางของสถาบันอุดมศึกษาที่สามารถรับ-ส่ง ข้อมูล ให้กับสถาบันอุดมศึกษาได้ เช่น INFO@MUA.GO.TH โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 100

3.16 WEBSITE : ชื่อเว็บไซต์ของสถานศึกษา/หน่วยงาน (มี http://) หมายถึง เว็บไซต์ของสถานศึกษา/หน่วยงานที่ ใช้งานได้จริง สามารถติดต่อสถาบันอุดมศึกษาได้ (ต้องมี) เช่น https://www.ku.ac.th โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 100

3.17 ESTABLISHED_DATE : วันเดือนปี พ.ศ. ที่ได้รับอนุมัติให้ก่อตั้งสถานศึกษา/หน่วยงานที่จัดการศึกษา(10 หลัก) (YYYY-MM-DD) เช่น 2486-02-02 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 10

3.18 ADMINISTRATOR_NAME : คำนำหน้าชื่อพร้อม ชื่อ-นามสกุล ของอธิการบดี/ผู้บริหารสถานศึกษา เช่น รองศาสตราจารย์ยอดรัก จรุงใจ โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 100

3.19 LATITUDE : ค่าตำแหน่งพิกัดทาง Latitude ตัวเลขก่อนจุดทศนิยม 2 หลัก และตัวเลขหลังจุดทศนิยม 6 หลัก ณ ตำแหน่งเสาธง เช่น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 13.813029 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 10

3.20 LONGITUDE : ค่าตำแหน่งพิกัดทาง Longitude ตัวเลขก่อนจุดทศนิยม 3 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 10

3.21 EDUCATION_LEVEL_CODE : รหัสระดับการศึกษาที่เปิดสอน (หากมีมากกว่า 1 รายการ ใช้เครื่องหมาย Pipe(1) คั่น) เช่น 40160180 ตามตารางอ้างอิงข้อมูลระดับการศึกษา (REF LEVEL) เช่น 00 วุฒิกุ่มอื่นที่หน่วยงานผลิตมาเพื่อใช้เฉพาะตำแหน่ง 40 ปริญญาตรี 60 ปริญญาโท โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 30

3.22 U_OPEN 1: วันที่เปิดภาคการศึกษาที่ 1 (YYYY-MM-DD) หมายถึง วันเปิดภาคการศึกษาที่หนึ่ง เช่น 2561-08-14 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 10

3.23 U_CLOSE 1 : วันที่ปิดภาคการศึกษาที่ 1 (YYYY-MM-DD) หมายถึง วันปิดภาคการศึกษาที่หนึ่ง เช่น 2561-12-19 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 10

3.24 U_OPEN 2 : วันที่เปิดภาคการศึกษาที่ 2 (YYYY-MM-DD) หมายถึง วันเปิดภาคการศึกษาที่สอง เช่น 2561-01-07 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 10

3.25 U_CLOSE 2 : วันที่ปิดภาคการศึกษาที่ 2 (YYYY-MM-DD) หมายถึง วันปิดภาคการศึกษาที่สอง เช่น 2561-05-22 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 10

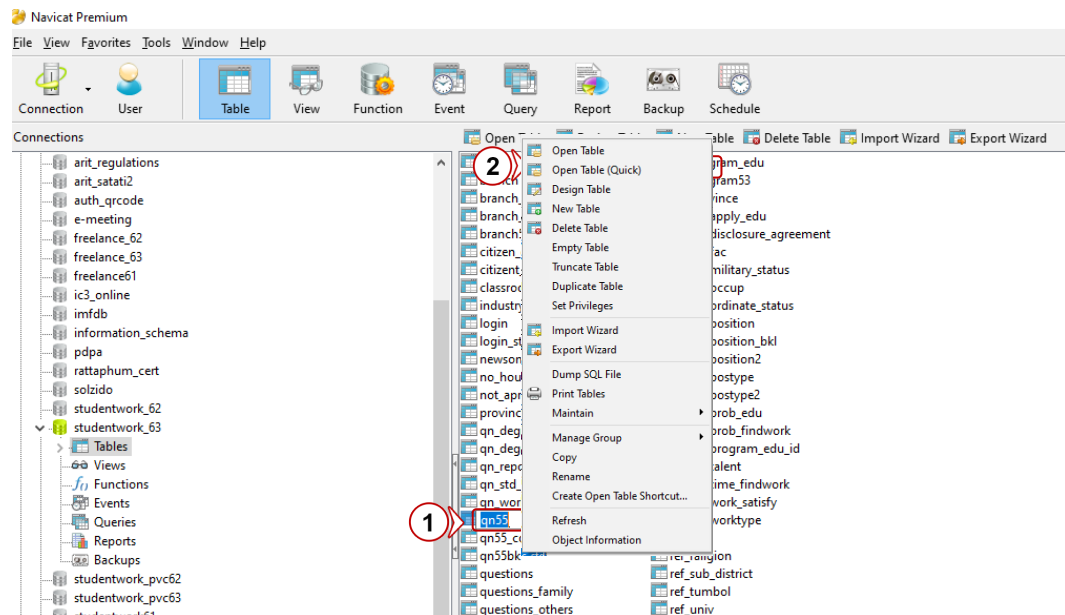
3.26 U_OPEN 3 : วันที่เปิดภาคการศึกษาที่ 3 หรือชื่อเรียกอื่น ๆ (YYYY-MM-DD) หมายถึง วันเปิดภาคการศึกษาที่สาม เช่น 2561-06-03 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 10

3.27 U_CLOSE 3 : วันที่ปิดภาคการศึกษาที่ 3 หรือชื่อเรียกอื่น ๆ (YYYY-MM-DD) หมายถึง วันปิดภาคการศึกษาที่สาม เช่น 2561-08-09 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 10

4. ออกแบบระบบจัดเก็บข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาและการมีงานทำบัณฑิตเพื่อจัดเก็บสถานะภาพการทำงานของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาโดยมีคำอธิบายข้อมูลรายบุคคลด้านผู้สำเร็จการศึกษาและภาวะการมีงานทำบัณฑิต ดังนี้

ตัวอย่างการออกแบบฐานข้อมูล

1. เลือกตารางข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา (qn55)
2. คลิกขวา เลือก Design Table



ภาพที่ 4.11 ตัวอย่างการออกแบบฐานข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา

3. การเพิ่มรายการข้อมูลเลือกเมนู Add Field ซึ่งรายการข้อมูลจะถูกเพิ่มที่จุดท้ายสุดของตาราง
4. การเพิ่มรายการข้อมูลเลือกเมนู Insert Field ซึ่งรายการข้อมูลจะถูกเพิ่มที่ระหว่างรายการข้อมูลตามที่ต้องการ
5. การลบรายการข้อมูลเลือกเมนู Delete Field ซึ่งรายการข้อมูลจะถูกลบทันที
6. การเลื่อนรายการข้อมูลไปยังตำแหน่งที่ต้องการ เลือกเมนู Move Up หรือ Move Down

Name	Type	Length	Decimals	Allow Null
LEVEL	varchar	2	0	☐
EPASSPORT	varchar	1	0	☐
MAIL_STATUS	varchar	1	0	☐
DATE_UPDATE	date	0	0	☐
ID_NEW_STATUS	varchar	1	0	☐
NEW_CURR_ID	varchar	14	0	☐
RACE_ID	varchar	3	0	☒
NUM_CREDIT	varchar	2	0	☒
PASSPORT_NUMBER	varchar	20	0	☒
PASSPORT_STARTDATE	varchar	10	0	☒

ภาพที่ 4.12 การออกแบบตารางข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา

4.1 YEAR : ปีที่ส่งข้อมูล (ตามปีปฏิทิน) เช่น ถ้าจัดส่งข้อมูลวันที่ 31 สิงหาคม 2562 ในรายการข้อมูล YEAR มีค่าเป็น 2562 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 10

4.2 UNIV_ID : รหัสสถานศึกษา หมายถึง รหัสที่ให้แก่ความหมายสถานศึกษา ในตารางอ้างอิงข้อมูล สถานศึกษา (REF UNIV) เช่น

00601 มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี 02201 มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 5

4.3 CITIZEN_ID : รหัสประจำตัวประชาชน หมายถึง รหัสประจำตัวของผู้สำเร็จการศึกษา ซึ่งเป็นรหัส เดียวกับที่ใช้ในข้อมูลรายบุคคลนักศึกษา โดย

- นักศึกษาไทยใช้เลข 13 หลักตามเลขประจำตัวประชาชน
- นักศึกษาต่างชาติที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2561 ใช้รหัสที่ออกโดยระบบกำหนดรหัสประจำตัว ผู้เรียนของกระทรวงศึกษาธิการ (www.gCode.moe.go.th)
- นักศึกษาต่างชาติที่เข้าศึกษา ก่อนปีการศึกษา 2561 ใช้รหัสตามหลักเกณฑ์การกำหนดรหัส ประจำตัวประชาชน 13 หลักสำหรับนักศึกษาต่างชาติ ที่ สป.อว. กำหนด โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 13

4.4 STD_ID : รหัสนักศึกษา หมายถึง รหัสประจำตัวนักศึกษา ตามที่สถาบันอุดมศึกษาเป็นผู้กำหนดให้ โดยมีขนาดความยาวไม่เกิน 13 หลัก โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 13

4.5 PREFIX_NAME ID : รหัสคำนำหน้าชื่อ หมายถึง รหัสที่ให้แทนคำนำหน้าชื่อตามที่ปรากฏในบัตร ประจำตัวประชาชน กำหนดไว้ในตารางอ้างอิงข้อมูลคำนำหน้าชื่อ (REF PREFIX NAME) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 3

4.6 STD_FNAME : ชื่อของผู้สำเร็จการศึกษา โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 50

4.7 STD_MNAME : ชื่อกลางของผู้สำเร็จการศึกษา หรือฉายาของพระสงฆ์ (ถ้ามี) (กรณีที่ไม่มีชื่อกลางให้กรอกเป็น -) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 50

4.8 STD_LNAME : ชื่อสกุลของผู้สำเร็จการศึกษา โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 50

4.9 GENDER ID : รหัสเพศ หมายถึง รหัสที่ให้แทนความหมายของเพศ ในตารางอ้างอิงข้อมูลเพศ (REF GENDER) ได้แก่ รหัส 1 คือชาย และ รหัส 2 คือหญิง โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 1

4.10 BIRTHDAY : วันเดือนปีเกิด หมายถึง วัน เดือน ปีเกิด ของผู้สำเร็จการศึกษา ให้กรอกข้อมูลใน รูปแบบ วัน เดือน ปี พ.ศ. ตามรูปแบบ YYYY-MM-DD เช่น ผู้สำเร็จการศึกษาที่เกิดวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2537 ให้กรอกข้อมูลเป็น 2537-05-26 เป็นต้น โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 10

4.11 FAC ID : รหัสคณะที่ศึกษา หมายถึง รหัสที่ให้แทนความหมายของคณะที่สำเร็จการศึกษา ใน ตารางอ้างอิงข้อมูลคณะ (REF FAC) เช่น คณะเทคโนโลยีการเกษตร ในรายการ FAC ID มีรหัสเป็น 00026 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 5

4.12 GPAX : เกรดเฉลี่ยสะสม หมายถึง ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ถ้าผู้สำเร็จการศึกษามี ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 3.4 ดังนั้น GPAX มีค่าเป็น 3.40 (จำเป็นต้องใส่ทศนิยม 2 หลัก) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 4

4.13 HOUSE ID : เลขรหัสประจำบ้าน หมายถึง เลขรหัสประจำบ้านที่ผู้สำเร็จการศึกษามีชื่ออยู่ตาม ทะเบียนบ้าน (หากไม่มีข้อมูลให้กรอกเป็น -) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 11

4.14 HOUSE NUMBER : เลขที่บ้าน หมายถึง เลขที่บ้านที่ผู้สำเร็จการศึกษามีชื่ออยู่ตามทะเบียน บ้าน (หากไม่มีข้อมูลให้กรอกเป็น -) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 10

4.15 HOUSEADD_NAME : ชื่อที่อยู่ หมายถึง ชื่อหมู่บ้าน หรือ ชื่ออาคารที่พัก หรือ ชื่อหอพัก หรือ ชื่อคอนโด และหมายเลขห้องพัก ชั้นที่พัก (ถ้ามี) (หากไม่มีข้อมูลให้กรอกเป็น -) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 80

4.16 MOO : หมู่ หมายถึง หมู่ที่ ที่ผู้สำเร็จการศึกษามีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้าน (หากไม่มีข้อมูลให้ กรอกเป็น -) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 4

4.17 SOI : ซอย หมายถึง ตรอก/ซอย ที่ผู้สำเร็จการศึกษามีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้าน (หากไม่มีข้อมูล ให้กรอกเป็น -) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 80

4.18 STREET : ถนน หมายถึง ถนน ที่ผู้สำเร็จการศึกษามีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้าน (หากไม่มีข้อมูลให้ กรอกเป็น -) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 80

4.19 SUB DISTRICT ID : รหัสจังหวัดอำเภอตำบล หมายถึง รหัสจังหวัดอำเภอ ตำบลตามที่กรม การปกครองกำหนด ในตารางอ้างอิงข้อมูลจังหวัดอำเภอตำบล (REF_SUB DISTRICT)

ตัวอย่างเช่น รหัส 103701 คือทุ่งพญาไท ประกอบไปด้วย

หลักที่ 1 และ 2 คือรหัสจังหวัด เช่น 10 คือ กรุงเทพมหานคร อ้างอิงข้อมูลจากตารางจังหวัด (REF_PROVINCE)

หลักที่ 3 และ 4 คือรหัสอำเภอ/เขต เช่น 37 คือ เขตราชเทวี อ้างอิงข้อมูลจากตารางจังหวัดอำเภอ (REF_DISTRICT)

หลักที่ 5 และ 6 คือรหัสตำบล/แขวง เช่น 01 คือ ทุ่งพญาไท โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 6

4.20 TELEPHONE : หมายเลขโทรศัพท์ หมายถึง หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อผู้สำเร็จการศึกษาได้ (ไม่ต้องเว้นวรรคหรือมีเครื่องหมายขีดค้นตัวเลข) เช่น 075711511 (หากไม่มีข้อมูลให้กรอกเป็น -) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 10

4.21 ZIPCODE : รหัสไปรษณีย์ หมายถึง รหัสไปรษณีย์ที่ผู้สำเร็จการศึกษามีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้าน (หากไม่มีข้อมูลให้กรอกเป็น -) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 5

4.22 EMAIL : อีเมล หมายถึง อีเมลที่สามารถติดต่อผู้สำเร็จการศึกษาได้ (หากไม่มีข้อมูลให้กรอกเป็น -) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 50

4.23 DATEGRADUATION : วันที่สำเร็จการศึกษา หมายถึง วันที่สถาบันอนุมัติให้สำเร็จการศึกษา ให้กรอกข้อมูลในรูปแบบ วัน เดือน ปี พ.ศ. ตามรูปแบบ YYYY-MM-DD เช่น สำเร็จการศึกษาวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2561 ให้กรอกข้อมูลเป็น 2561-09-30 เป็นต้น โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 10

4.24 CURR_ID : รหัสหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษา หมายถึง รหัสที่ให้แทนความหมายของหลักสูตรที่ สำเร็จการศึกษา ในตารางอ้างอิงข้อมูลหลักสูตร (REF_CURR UNIV) เช่น หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการฝึกสอนกีฬา สถาบันการพลศึกษา CURR ID มีรหัสเป็น 25542201100768 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 14

4.25 DEGREE_NUM : ลำดับของปริญญาในหลักสูตร หมายถึง ลำดับที่ของปริญญาที่ได้รับในหลักสูตร ที่สำเร็จการศึกษา ในตารางอ้างอิงข้อมูลหลักสูตร (REF CURR UNIV) เช่น ได้รับปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต/วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี DEGREE NUM มีค่าเป็น 2 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 1

4.26 NATION ID : รหัสสัญชาติ หมายถึง รหัสที่ให้แทนความหมายของสัญชาติของผู้สำเร็จการศึกษา ให้ใช้รหัสสัญชาติตามตารางอ้างอิงข้อมูลสัญชาติ (REF NATION) เช่น THAILAND จะใช้รหัส NATION ID เป็น TH กรณีผู้สำเร็จการศึกษาไม่มีสัญชาติให้ใช้รหัส XX โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 2

4.27 PASSPORT NUMBER : เลขที่หนังสือเดินทาง หมายถึง เลขที่หนังสือเดินทางล่าสุดตามที่รัฐบาล ของแต่ละประเทศออกให้ สำหรับนักศึกษาต่างชาติ (ถ้า NATION ID = TH เป็นสัญชาติไทย ให้กรอกเป็น -) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 20

4.28 PASSPORT STARTDATE : วันที่ออกหนังสือเดินทาง หมายถึง วัน เดือน ปีที่ออกหนังสือ เดินทาง ให้กรอกข้อมูลในรูปแบบ วัน เดือน ปี ค.ศ. ตามรูปแบบ YYYY-MM-DD เช่น 2017-09-25 เป็นต้น (ถ้า NATION_ID = TH เป็นสัญชาติไทย ให้กรอกเป็น -) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 10

4.29 PASSPORT_ENDDATE : วันที่หมดอายุของหนังสือเดินทาง หมายถึง วัน เดือน ปีที่หมดอายุของ หนังสือเดินทาง ให้กรอกข้อมูลในรูปแบบ วัน เดือน ปี ค.ศ. ตามรูปแบบ

YYYY-MM-DD เช่น 2022-09-25 เป็นต้น (ถ้า NATION_ID = TH เป็นสัญชาติไทย ให้กรอกเป็น -)
 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 2

4.30 STD_FNAME_EN : ชื่อภาษาอังกฤษของนักศึกษา เช่น Sompong โดยมีการ
 ตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 50

4.31 STD_MNAME_EN : ชื่อกลางหรือฉายาของพระสงฆ์ ภาษาอังกฤษ ของ
 นักศึกษา (ถ้ามี) เช่น Siripanyo (กรณีที่ไม่มีชื่อกลางให้กรอกเป็น -) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็น
 ประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 50

4.32 STD_LNAME_EN : ชื่อสกุลภาษาอังกฤษของนักศึกษา เช่น Jaide โดยมีการ
 ตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 50

ค่านิยามข้อมูลภาวะการมีงานทำของบัณฑิต

1. QN_YEAR : ปีปฏิทินที่สถาบันจัดส่งข้อมูล คือ ปี 2562 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็น
 ประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 4

2. CITIZEN_ID : รหัสประจำตัวประชาชน หมายถึง รหัสที่ให้แทนความหมายของเลข
 ประจำตัว นักศึกษาไทยใช้ เลข 13 หลักตามเลขประจำตัวประชาชน

ข้อเสนอการกำหนดรหัสประจำตัวประชาชนเป็น 13 หลัก สำหรับนักศึกษาต่างชาติ
 โดยกำหนดรูปแบบการจัดเก็บดังนี้ XX XXX XXXXXXXX (ไม่ต้องเว้นวรรค) หลักที่ 1-2 จัดเก็บ
 อักษรย่อเป็นชื่อประเทศตามหลักสากล (ให้ใช้ตารางอ้างอิง REF NATION) หลักที่ 3-5 จัดเก็บอักษร
 ตัวแรกของ ชื่อต้น ชื่อกลาง และชื่อสกุล ตามลำดับ เช่น John Junior Anderson จะ

ใช้รหัส เป็น JJA กรณีไม่มีชื่อกลาง ให้ใช้ - (ชิตกลาง) เช่น John Anderson ใช้เป็น J-
 A กรณีที่มีผู้ที่มีชื่อต้น ชื่อกลาง และชื่อสกุลเป็น JUA มากกว่า 1 คนให้ใช้หมายเลขลำดับแทน
 ตัวอักษรตัว

สุดท้าย เช่น JJA , JJ2 JJB , JJ2 หากเป็นคนที่ 10 ให้เป็นเลข 1 หลักที่ 6-13 เก็บวัน
 เกิดของเจ้าของข้อมูล โดยเก็บเป็นปีคริสต์ศักราช เรียงลำดับเป็น ปีเดือนวัน เช่น เกิดวันที่ 3
 พฤษภาคม 2509 จะเก็บข้อมูลเป็น 19690503

ส่วนผู้ที่เป็นนักศึกษาต่างชาติที่เข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา 2554 ให้ใช้หมายเลข
 Passport ตามเดิม โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ
 13

3. UNIV_ID : รหัสสถานศึกษา หมายถึง รหัสที่ให้แทนความหมายสถานศึกษาของ
 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (เดิม) กำหนด สำหรับทุกสถาบันอุดมศึกษาในการลงรหัส
 ข้อมูลของสถาบันอุดมศึกษา โดยให้กรอกตัวเลือกตามตารางอ้างอิง REF UNIV เช่น จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย จะใช้ UNIV_ID มีรหัสเป็น 00100 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 5

4. STD_ID : รหัสประจำตัวนักศึกษา ต้องไม่เป็นค่าว่าง เป็นตัวเลขความยาวไม่เกิน 13 หลัก รหัสระดับการศึกษาของผู้สำเร็จการศึกษาต้องไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี และระบบจะทำการตรวจสอบกับรหัสนักศึกษาในข้อมูลรายบุคคลผู้สำเร็จการศึกษา โดยหากไม่มีข้อมูลในข้อมูลรายบุคคลผู้สำเร็จการศึกษา ระบบจะแจ้งข้อมูลผิดพลาด โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 13

5. QN_WORK_STATUS : รหัสสถานภาพของการทำงาน เป็นประเภทของสถานภาพการทำงานที่บันทึกทำงาน อยู่โดยให้กรอกตัวเลือกตามตารางอ้างอิง REF_QN_WORK_STATUS ตัวอย่างเช่น ไม่มีงานทำก่อนการศึกษา ไม่มีงานทำหลังจบการศึกษา และกำลังศึกษาต่อ รหัส 4 โดยตัวเลือกทั้งหมดมีดังต่อไปนี้

รหัส 1 ไม่มีงานทำก่อนการศึกษา มีงานทำหลังจบการศึกษา

รหัส 2 ไม่มีงานทำก่อนการศึกษา มีงานทำหลังจบการศึกษาและกำลังศึกษาต่อ

รหัส 3 ยังไม่เคยมีงานทำ

รหัส 4 ยังไม่เคยมีงานทำ และกำลังศึกษาต่อ

รหัส 5 มีงานทำก่อนจบการศึกษา อยู่ในสายงานเดิมหลังจบการศึกษา

รหัส 6 มีงานทำก่อนจบการศึกษา เปลี่ยนสายงานหลังจบการศึกษา

รหัส 7 มีงานทำก่อนการจบการศึกษา อยู่ในสายงานเดิมหลังจบการศึกษา เลื่อนระดับ โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 1

6. QN_MILITARY_STATUS : รหัสสถานะการเกณฑ์ทหาร (เฉพาะเพศชาย) เป็น รหัสสถานะการเกณฑ์ทหารโดยตอบเฉพาะบัณฑิตเพศชายโดยให้กรอกตัวเลือกตามตารางอ้างอิง REF QN MILITARY STATUS ตัวอย่าง เช่น อยู่ในช่วงผ่อนผันเกณฑ์ทหาร หรือได้รับการยกเว้น หรือผ่านการเกณฑ์ทหารแล้ว รหัส 0 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 1

7. QN_ORDINATE_STATUS : รหัสสถานะการเป็นนักบวช เป็น รหัสสถานะการเป็นนักบวชโดยให้กรอกตัวเลือกตามตารางอ้างอิง REF QN ORDINATE STATUS ตัวอย่าง เช่น อยู่ระหว่างการเป็นนักบวชระยะเวลาถึงกำหนดลาสิกขา น้อยกว่า 3 เดือน รหัส 2 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 1

8. QN_OCCUP_TYPE : รหัสประเภทงานที่ทำ เป็นประเภทของตำแหน่งงานที่บันทึกทำ โดยให้กรอกตัวเลือกตาม ตารางอ้างอิง REF ON OCCUP TYPE ตัวอย่างเช่น พนักงานเอกชน รหัส 03 โดยตัวเลือกทั้งหมดมีดังต่อไปนี้

รหัส 00 สำหรับการระบุเพิ่มเติม ในรายการ (QN_OCCUP_TYPE_TXT)

รหัส 01 ข้าราชการ /เจ้าหน้าที่หน่วยงานของรัฐ

รหัส 02 รัฐวิสาหกิจ

รหัส 03 พนักงานบริษัท/องค์กรธุรกิจเอกชน

รหัส 04 ดำเนินธุรกิจอิสระ/เจ้าของกิจการ

รหัส 05 พนักงานองค์กรต่างประเทศ/ระหว่างประเทศ โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 2

9. QN_OCCUP_TYPE_TEXT : ระบุประเภทงานเพิ่มเติม (กรณี QN_OCCUP TYPE มีค่าเป็น 00 ให้ระบุนอกเหนือจากตารางข้อมูล) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 100

10. QN_TALENT : รหัสความสามารถพิเศษ เป็นประเภทของความสามารถพิเศษของผู้ที่บัณฑิตทำโดยให้กรอกตัวเลือกตามตารางอ้างอิง REF ON_TALENT ตัวอย่างเช่น ด้านกีฬา รหัส 05 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 2

11. QN_TALENT_TXT : ความสามารถพิเศษ ระบุข้อความเพิ่มเติม (กรณี QN_TALENT มีค่าเป็น 00 ให้ระบุลงไปนอกเหนือจากรายการตารางข้อมูล) ตัวอย่างเช่น ความสามารถทางด้านการใช้เหตุผล และคณิตศาสตร์ โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 100

12. QN_POS_ID : รหัสตำแหน่งงาน หมายถึง รหัสที่ใช้แทนความหมายของการจำแนกตำแหน่งงานปัจจุบันของบัณฑิต โดยให้กรอกตัวเลือกตามตารางอ้างอิง REF POSITION CAREER ตัวอย่างเช่น ช่างเขียนแบบสถาปัตยกรรม รหัส 311815 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 6

13. QN_WORK_NAME : ชื่อหน่วยงาน เป็นชื่อของหน่วยงานที่บัณฑิตทำงานปัจจุบัน ตัวอย่างเช่น สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 100

14. QN_WORKTYPE_ID : รหัสประเภทกิจการ หมายถึงรหัสที่ใช้แทนความหมายประเภทกิจการที่บัณฑิตทำงานในปัจจุบัน โดยให้กรอกตัวเลือกตามตารางอ้างอิง REF ON_WORKTYPE ตัวอย่างเช่น การศึกษา รหัส P โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 1

15. QN_WORK_ADD : เลขที่ตั้งของหน่วยงาน ตัวอย่างเช่น 328 หากบัณฑิตไม่ได้กรอกข้อมูลเป็นค่าว่างได้ โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ

10

16. QN_WORK MOO : หมู่ที่ตั้งของหน่วยงานที่บัณฑิตทำงานอยู่ ตัวอย่างเช่น หมู่ที่ 3 ให้ใส่ 3 เป็นต้น หากเป็นต่างประเทศหรือบัณฑิตไม่ได้กรอกข้อมูลเป็นค่าว่างได้ โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 4

17. QN_WORK BUILDING : ชื่ออาคาร ชั้น / นิคม ชื่อสถานที่ปฏิบัติงานของบัณฑิตทำงานอยู่ ตัวอย่างเช่น อาคาร 1 ชั้น 2 เขตส่งออก นิคมอุตสาหกรรม แหลมฉบัง หากบัณฑิตไม่ได้กรอกข้อมูลเป็นค่าว่างได้ โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 255

18. QN_WORK SOI : ซอย หมายถึง ตรอก/ซอย ของหน่วยงานที่บัณฑิตทำงานอยู่ ตัวอย่างเช่น เพชรบุรี 5 หากบัณฑิตไม่ได้กรอกข้อมูลเป็นค่าว่างได้ โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 60

19. QN_WORK_STREET : ถนน หมายถึง ถนนของหน่วยงานที่บัณฑิตทำงานอยู่ ตัวอย่างเช่น ศรีอยุธยา หากบัณฑิตไม่ได้กรอกข้อมูลเป็นค่าว่างได้ โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 60

20. QN_WORK TAMBON : รหัสตำบล/แขวง หมายถึง รหัสที่ให้แทนความหมายของตำบล/แขวง ของหน่วยงานโดยสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม อ้างอิงการใช้ รหัส ตำบล/แขวง จากกรมการปกครองกระทรวงมหาดไทย โดยให้กรอกตัวเลือกตามตารางอ้างอิง REF SUB DISTRICT เช่น พระบรมมหาราชวัง มีรหัสเป็น 100101 หากเป็นต่างประเทศให้ กำหนดเป็น 090000 หรือเป็นค่าว่าง โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 6

21. QN_WORK NATION : รหัสประเทศที่ทำงาน หมายถึง รหัสที่ให้แทนความหมายของประเทศที่ทำงานโดยให้กรอกตัวเลือกตามตารางอ้างอิง REF NATION ตัวอย่างเช่น THAILAND มีรหัสเป็น TH โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 2

22. QN_WORK_ZIPCODE : รหัสไปรษณีย์ หมายถึง รหัสไปรษณีย์ ของหน่วยงานที่บัณฑิตทำงานอยู่ เช่น 10600 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 5

23. QN_WORK_TEL : หมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานที่บัณฑิตทำงานอยู่ ตัวอย่างเช่น 026105200 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 30

24. QN_WORK_FAX : หมายเลขโทรสาร หมายถึง หมายเลขโทรสารของหน่วยงานที่บัณฑิตทำงานอยู่ตัวอย่างเช่น 024525888 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 20

25. QN_WORK_EMAIL : อีเมล หมายถึง อีเมลของหน่วยงานที่ผู้ที่บัณฑิตทำงานอยู่ ตัวอย่างเช่น info@mux.go.th โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 50

26. QN_SALARY : รายได้เฉลี่ยต่อเดือน หมายถึงจำนวนเงินที่ผู้ที่ตอบแบบสอบถามได้รับ เป็นการตอบแทนการปฏิบัติงานโดยเป็นตัวเลขทั้งหมดไม่ต้องใส่ เครื่องหมาย “ ” คั่นหลักพัน และไม่ต้องใส่จำนวนตัวเลขที่เป็นจุดทศนิยม ตัวอย่างเช่น 20000 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 7

27. QN_WORK_SATISFY : รหัสความพอใจต่องานที่ทำ โดยให้กรอกตัวเลือกตามตารางอ้างอิงREF_QN_WORK_SATISFY ตัวอย่างเช่น ค่าตอบแทนต่ำ รหัส 05 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 2

28. QN_WORK_SATISFY_TXT : ความพอใจต่องานที่ทำระบุข้อความเพิ่มเติม (กรณีREF_QN WORK SATISFY มีค่าเป็น 00 ให้ระบุลงไปนอกเหนือจากตารางรายการข้อมูล โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 100

29. QN_TIME_FINDWORK : รหัสระยะเวลาการทำงานทำของบัณฑิต โดยให้กรอกตัวเลือกตามตารางอ้างอิงREF QN_TIME_FINDWORK ตัวอย่างเช่น 1 – 2 เดือน รหัส 02 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 2

30. QN_MATCH_EDU : รหัสงานที่ทำตรงกับที่สำเร็จ หมายถึง งานที่ทำเป็นกลุ่มสาขาวิชาชีพที่สอดคล้องกับสาขาวิชาที่บัณฑิตสำเร็จการศึกษา โดยให้กรอกตัวเลือกตามตารางอ้างอิง REF QN_MATCH_EDU ตัวอย่างเช่น ไม่ตรง รหัส 2 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 1

31. QN_APPLY_EDU : รหัสการนำความรู้ที่เรียนมาประยุกต์ใช้กับการทำงาน หมายถึง การนำความรู้ในวิชาการต่าง ๆ มาใช้ประโยชน์ในการทำงาน โดยให้กรอกตัวเลือกตามตารางอ้างอิง REF_QN APPLY_EDU ตัวอย่างเช่น น้อย รหัส 04 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 2

32. QN_CAUSE_NOWORK : รหัสเหตุผลที่ยังไม่ทำงาน โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 1

33. QN_CAUSE_NOWORK_TXT : เหตุผลที่ยังไม่ทำงาน (ระบุข้อความเพิ่มเติม) สำหรับกรอกเหตุผลที่ยังไม่ทำงาน ระบุข้อความเพิ่มเติม (กรณี QN_CAUSE_NOWORK มีค่าเป็น 0 ให้ระบุลงไปนอกเหนือจากรายการตารางข้อมูล) ตัวอย่างเช่น รอเวลาที่เหมาะสม โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 100

34. QN_PROB_FINDWORK : รหัสปัญหาในการหางานทำ หมายถึงปัญหาที่บัณฑิตพบในการหางานทำโดยให้กรอกตัวเลือกตามตารางอ้างอิง REFLON PROB FINDWORK ตัวอย่างเช่น ไม่มีปัญหา รหัส 01 ถ้ามีปัญหาให้ระบุปัญหาที่สำคัญ โดยสามารถเลือกตอบได้หลายข้อ และใช้เครื่องหมาย | ในการคั่นตัวเลือกแต่ละข้อ เช่น 04|07|11 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 41

35. QN_PROB_FINDWORK_TXT : ปัญหาในการหางานทำ (ระบุข้อความเพิ่มเติม) สำหรับกรอกปัญหาในการหางานทำที่นอกเหนือจาก QN_PROB_FINDWORK ระบุข้อความเพิ่มเติม (กรณี REFLON PROB FINDWORK มีค่าเป็น 00 ให้ระบุลงไปนอกเหนือจากรายการตารางข้อมูล) เช่น ไม่ชำนาญในงานที่ทำ โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 100

36. QN_WORKNEED_ID : รหัสความต้องการทำงาน หมายถึงรหัสที่ใช้แทนความหมายความต้องการทำงานของบัณฑิต ตัวเลือกดังต่อไปนี้ 01 ทำงานในประเทศ (ข้ามไปตอบข้อ 38) 02 ทำงานต่างประเทศ โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 2

37. QN_WORKNEED_NATION : รหัสประเทศที่ต้องการทำงาน หมายถึงรหัสที่ใช้แทนประเทศที่บัณฑิตต้องการทำงาน โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 2

38. QN_WORKNEED_POSITION : ตำแหน่งที่ต้องการทำงาน หมายถึงชื่อตำแหน่งที่บัณฑิตต้องการทำงาน โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 100

39. QN_SKILL_DEVELOPMENT : ความต้องการพัฒนาทักษะ หมายถึงทักษะอาชีพที่ต้องการพัฒนาของบัณฑิตโดยให้กรอกข้อความ ตัวอย่างเช่น หลักสูตรพัฒนาเว็บไซต์ โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 100

40. QN_DISCLOSURE_AGREEMENT_ID : รหัสแสดงความประสงค์ในการเปิดเผยข้อมูล แก่นายจ้าง/สถานประกอบการ เพื่อพิจารณาบรรจุงานของบัณฑิต โดยหากบัณฑิตแสดงความประสงค์ในการเปิดเผยข้อมูล แก่นายจ้าง/สถานประกอบการ ข้อมูลจะถูกส่งไปยังระบบของกรมการจัดหางานกระทรวงแรงงาน เพื่อประโยชน์ต่อตัวบัณฑิตในการถูกพิจารณาบรรจุงาน โดยให้กรอกตัวเลือกตามตารางอ้างอิง REF QN_DISCLOSURE_AGREEMENT ตัวอย่างเช่น 0 ไม่ยินยอมเปิดเผยข้อมูล 1 ยินยอมเปิดเผยข้อมูลต่อนายจ้างทุกประเภท 2 ยินยอมเปิดเผยข้อมูลยกเว้นนายจ้างประเภทจ้างเหมาแรงงาน 3 ยินยอมเปิดเผยข้อมูลยกเว้นนายจ้างประเภทขายประกัน/ขายตรง 4 ยินยอม

เปิดเผยข้อมูลยกเว้นนายจ้างประเภทจ้างเหมาแรงงาน และประเภทขายประกัน/ขายตรง โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 1

41. QN_REQUIRE EDU : รหัสความต้องการการศึกษาต่อของบัณฑิต โดยให้กรอกตัวเลือกตามตารางอ้างอิง REF_ON_REQUIRE EDU ตัวอย่างเช่น ต้องการ รหัส 1 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 1

42. QN_LEVEL EDU : รหัสระดับการศึกษาที่ต้องการศึกษาต่อ /กำลังศึกษา หมายถึงระดับการศึกษาที่ต้องการศึกษาต่อสำหรับผู้ที่ยังไม่จบรายการ ON REQUIRE EDU เป็น 1 โดยให้กรอกตัวเลือกตามตารางอ้างอิง REF LEV ตัวอย่างเช่น ปริญญาโท รหัส 60 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 2

43. QN_PROGRAM EDU : รหัสสาขาที่ต้องการศึกษาต่อ/กำลังศึกษาต่อ เป็นสาขาเดิมหรือไม่โดยให้กรอกตัวเลือกตามตารางอ้างอิง REF QN PROGRAM EDU ID ตัวอย่างเช่น สาขาวิชาเดิม รหัส 1 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 1

44. QN_PROGRAM EDU_ID : รหัสสาขาที่ต้องการศึกษาต่อ/กำลังศึกษาต่อ โดยให้กรอกตัวเลือกตามตารางอ้างอิง REF PROGRAM ตัวอย่างเช่น กฎหมาย รหัส 000001 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 6

45. QN_TYPE UNIV : รหัสประเภทสถาบันกำลังศึกษาต่อ/กำลังศึกษา หมายถึงสถาบันที่บัณฑิตศึกษาต่อ โดยให้กรอกตัวเลือกตามตารางอ้างอิง REF QN_TYPE UNIV ตัวอย่างเช่น ต่างประเทศ รหัส 3 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 1

46. QN_CAUSE EDU : รหัสเหตุผลที่กำลังศึกษาต่อ/กำลังศึกษา โดยให้กรอกตัวเลือกตามตารางอ้างอิง REF QN CAUSE EDU ตัวอย่างเช่น ได้รับทุนศึกษาต่อ รหัส 3 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 1

47. QN_CAUSE EDU TXT : เหตุผลที่กำลังศึกษาต่อ /กำลังศึกษา ระบุข้อความเพิ่มเติม (กรณี ON CAUSE EDU มีค่าเป็น 0 ให้ระบุลงไปนอกเหนือจากรายการตารางข้อมูล) ตัวอย่างเช่น พัฒนาศักยภาพตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 100

48. QN_PROB_EDU : รหัสปัญหาในการศึกษาต่อ/กำลังศึกษาต่อ โดยให้กรอกตัวเลือกตามตารางอ้างอิง REF QN PROB EDU ถ้ามีปัญหาให้ระบุปัญหาที่สำคัญโดยสามารถเลือกตอบได้หลายข้อ และใช้เครื่องหมาย | ในการคั่นตัวเลือกแต่ละข้อเช่น 0203 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 11

49. QN_PROB_EDU_TXT : ปัญหาในการศึกษาต่อ / กำลังศึกษา ระบุข้อความเพิ่มเติม (กรณี QN PROB EDU มีค่าเป็น 00 ให้ระบุลงไปนอกเหนือจากรายการตารางข้อมูล) ตัวอย่างเช่น ไม่มีเวลาเรียน โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 100

50. QN_ADDPROGRAM 1 : รหัสแสดงความเห็นเรื่องควรเพิ่มเติมความรู้ด้านภาษาอังกฤษ ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามเลือกให้กำหนดค่าเป็น 1 ถ้าไม่เลือกให้กำหนดเป็นค่าว่าง โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 1

51. QN_ADDPROGRAM 2 : รหัสแสดงความเห็นเรื่องควรเพิ่มเติมความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ ถ้าผู้ตอบแบบสอบถาม เลือกให้กำหนดค่าเป็น 1 ถ้าไม่เลือกให้กำหนดเป็นค่าว่าง โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 1

52. QN_ADDPROGRAM 3 : รหัสแสดงความเห็นเรื่องควรเพิ่มเติมความรู้ด้านบัญชี ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามเลือกให้กำหนดค่าเป็น 1 ถ้าไม่เลือกให้กำหนดเป็นค่าว่าง โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 1

53. QN_ADDPROGRAM 4 : รหัสแสดงความเห็นเรื่องควรเพิ่มเติมความรู้ด้านการใช้อินเทอร์เน็ต ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามเลือกให้กำหนดค่าเป็น 1 ถ้าไม่เลือกให้กำหนดเป็นค่าว่าง โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 1

54. QN_ADDPROGRAM 5 : รหัสแสดงความเห็นเรื่องควรเพิ่มเติมความรู้ด้านการฝึกปฏิบัติงานจริง ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามเลือกให้กำหนดค่าเป็น 1 ถ้าไม่เลือกให้กำหนดเป็นค่าว่าง โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 1

55. QN_ADDPROGRAM 6 : รหัสแสดงความเห็นเรื่องควรเพิ่มเติมความรู้ด้านเทคนิคการวิจัย ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามเลือกให้กำหนดค่าเป็น 1 ถ้าไม่เลือกให้กำหนดเป็นค่าว่าง โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 1

56. QN_ADDPROGRAM 7 : รหัสแสดงความเห็นเรื่องควรเพิ่มเติมความรู้ด้านอื่น ๆ ที่ระบุข้อความเพิ่มเติม ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามเลือกให้กำหนดค่าเป็น 1 ถ้าไม่เลือกให้กำหนดเป็นค่าว่าง โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 1

57. QN_ADDPROGRAM 8 : รหัสแสดงความเห็นเรื่องควรเพิ่มเติมความรู้ด้านภาษาจีน ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามเลือกให้กำหนดค่าเป็น 1 ถ้าไม่เลือกให้กำหนดเป็นค่าว่าง โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 1

58. QN_ADDPROGRAM 9 : รหัสแสดงความเห็นเรื่องควรเพิ่มเติมความรู้ด้านภาษาในอาเซียน ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามเลือกให้กำหนดค่าเป็น 1 ถ้าไม่เลือกให้กำหนดเป็นค่าว่าง โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 1

59. QN_ADDPROGRAM7_TXT : ความเห็นเรื่องควรเพิ่มเติมความรู้ด้านอื่น ๆ ที่ระบุข้อความเพิ่มเติม (กรณี QN_ADDPROGRAM 7 มีค่าเป็น 1 เท่านั้น) โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 1

60. QN_COMMENT PROGRAM : ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหลักสูตร ตัวอย่างเช่น ควรเพิ่มความรู้ในด้านภาษาอังกฤษในหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิตโดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 100

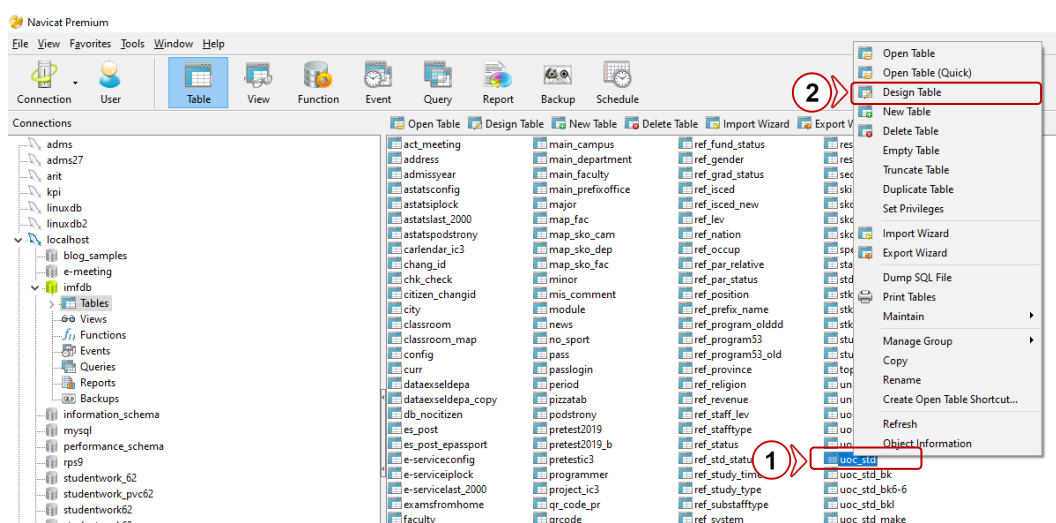
61. QN_COMMENT LEARN : ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนการสอน ตัวอย่างเช่น อยากให้พัฒนาการเรียนการสอนให้ทันสมัย และง่ายแก่การเข้าใจมากขึ้น โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 255

62. QN_COMMENT ACTIVITY : ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกิจกรรมพัฒนาการศึกษา ตัวอย่างเช่น อยากให้มีการจัดบอย ๆ เพราะนอกจากพัฒนาแล้ว ยังเป็นการแสดงความสามารถของบุคคลนั้น ๆ ด้วย อีกทั้งยังทำให้เกิดความสนุกสนาน คลายเครียด โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 255

63. QN_DATE_UPDATE : วันที่ตอบแบบสอบถาม เป็นวันที่บันทึกตอบแบบสอบถาม ภาวะการมิงานทำโดยมีขนาด 10 ตัวอักษรโดยกำหนดรูปแบบเป็น ปป-ดด-วว ตัวอย่าง เช่น 2561-09-02 โดยมีการตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นประเภท TEXT มีขนาดความยาวตัวอักษรเท่ากับ 10

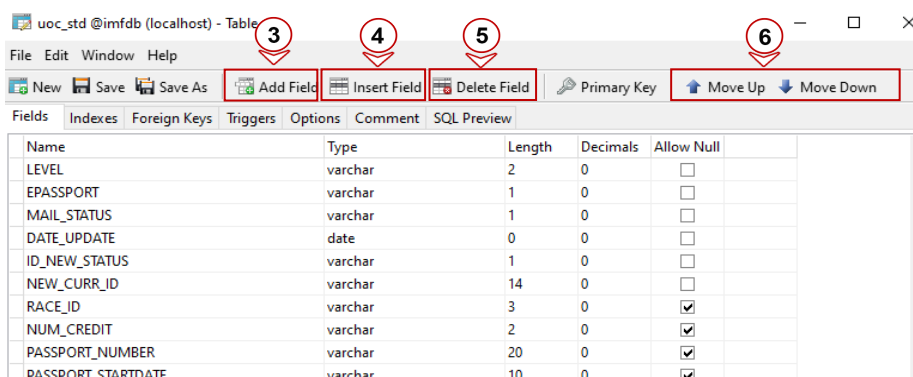
ตัวอย่างการออกแบบฐานข้อมูล

1. เลือกตารางข้อมูลนักศึกษา
2. คลิกขวา เลือก Design Table



ภาพที่ 4.13 แสดงตัวอย่างการออกแบบฐานข้อมูลรายบุคคลด้านนักศึกษา

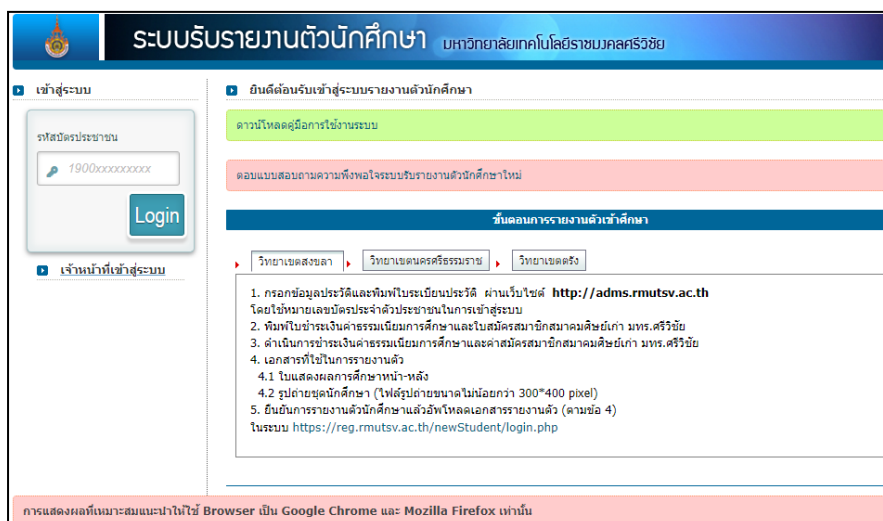
3. การเพิ่มรายการข้อมูลเลือกเมนู Add Field ซึ่งรายการข้อมูลจะถูกเพิ่มที่จุดท้ายสุดของตาราง
4. การเพิ่มรายการข้อมูลเลือกเมนู Insert Field ซึ่งรายการข้อมูลจะถูกเพิ่มที่ระหว่างรายการข้อมูลตามที่ต้องการ
5. การลบรายการข้อมูลเลือกเมนู Delete Field ซึ่งรายการข้อมูลจะถูกลบทันที
6. การเลื่อนรายการข้อมูลยังตำแหน่งที่ต้องการเลือกเมนู Move Up หรือ Move Down



ภาพที่ 4.14 เมนูโปรแกรมการออกแบบฐานข้อมูล

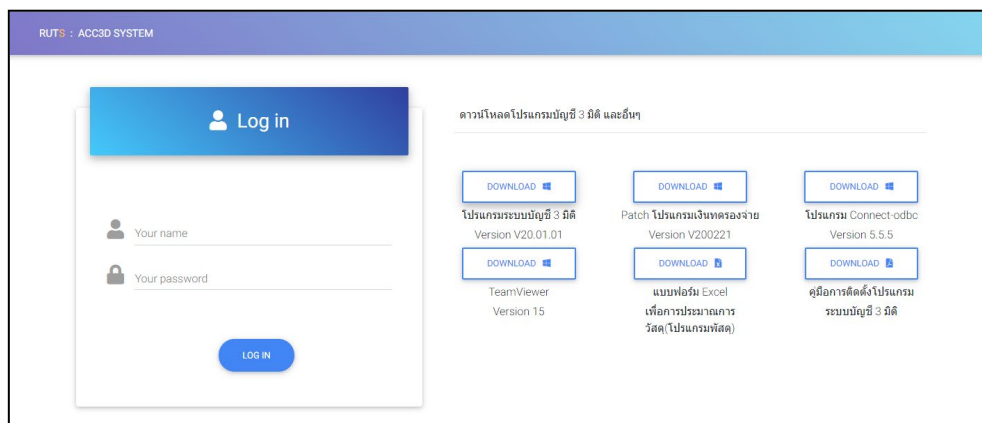
4.2.3 ขั้นตอนที่ 3 กำกับและติดตามหน่วยงานการกรอกข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ ระบบสารสนเทศการจัดเก็บข้อมูลในระบบฐานข้อมูล ดังนี้

4.2.3.1 นักศึกษากรอกข้อมูลระเบียบประวัติผ่านระบบรายงานตัวนักศึกษาใหม่ เข้าถึงได้ที่ <http://adms.rmuts.ac.th/> เพื่อจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานของนักศึกษา



ภาพที่ 4.15 ระบบรายงานตัวนักศึกษาใหม่

4.2.3.2 บุคลากรกรอกข้อมูลประวัติผ่านระบบบริหารงานบุคลากรเข้าถึงได้ที่ <http://acc3d.rmutsv.ac.th> เพื่อจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานของบุคลากร



ภาพที่ 4.16 ระบบบริหารงานบุคลากร

4.2.3.3 ผู้สำเร็จการศึกษากรอกสถานะการมีงานทำผ่านระบบภาวะการมีงานทำบัณฑิต เข้าถึงได้ที่ <http://studentwork.rmutsv.ac.th/> เพื่อจัดเก็บสถานภาพการมีงานทำหลังสำเร็จการศึกษา

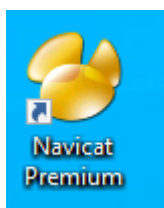


ภาพที่ 4.17 ระบบภาวะการมีงานทำบัณฑิต

4.2.4 ขั้นตอนที่ 4 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลรายบุคคลนักศึกษา บุคลากร สถานศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา และภาวะการมีงานทำบัณฑิต มีขั้นตอนการปฏิบัติงานดังนี้

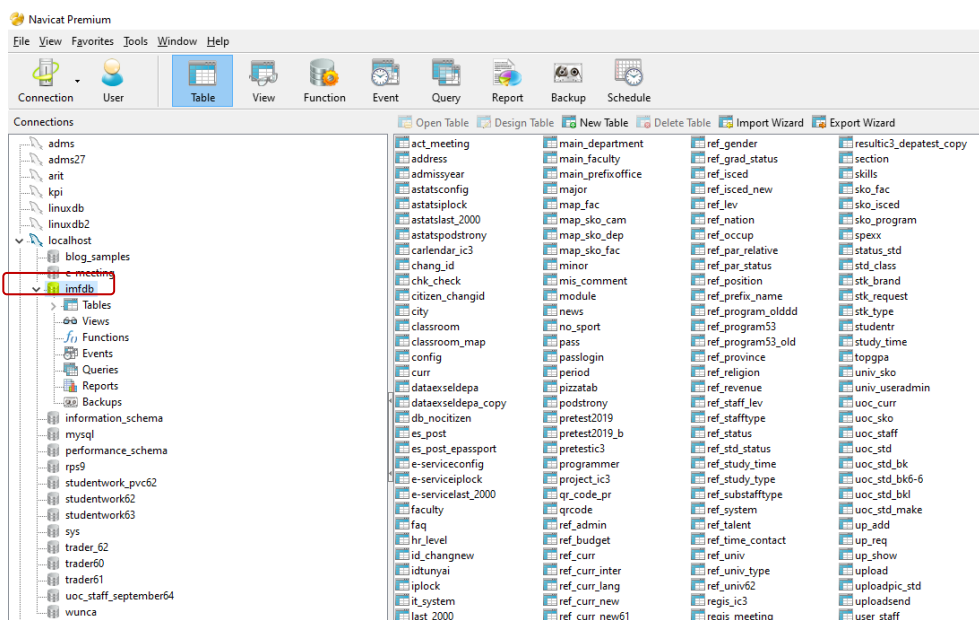
4.2.4.1 การตรวจสอบความถูกต้องและการส่งออกฐานข้อมูลรายบุคคลด้าน นักศึกษา

1) โดยใช้โปรแกรม Navicat Premium ในการเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ เพื่อเขียนคำสั่งแสดงผลข้อมูลจัดการระบบฐานข้อมูล



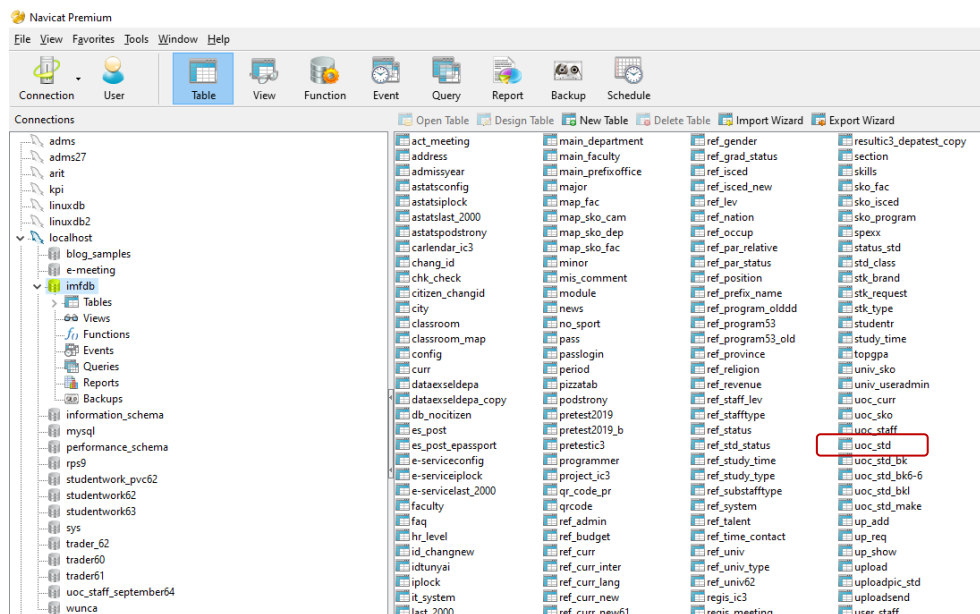
ภาพที่ 4.18 โปรแกรม Navicat Premium

2) เลือกฐานข้อมูลชื่อ imfdb ซึ่งเป็นที่อยู่ของฐานข้อมูลนักศึกษา



ภาพที่ 4.19 เลือกฐานข้อมูลนักศึกษา

3) เลือกตาราง uoc_std เป็นตารางฐานข้อมูลนักศึกษา



ภาพที่ 4.20 เลือกฐานตารางข้อมูลนักศึกษา

4) ตัวอย่างชุดคำสั่งปรับปรุงข้อมูลในฐานข้อมูลให้มีความถูกต้องเพื่อเตรียมการส่งข้อมูล

```
UPDATE uoc_std SET UNIV_ID='19702' WHERE UNIV_ID='19703';
UPDATE uoc_std SET UNIV_ID='19702' WHERE UNIV_ID='19704';
UPDATE uoc_std SET UNIV_ID='19703' WHERE UNIV_ID='19705';

UPDATE uoc_std SET STD_FNAME_ENG='STDNAMEEN' WHERE STD_FNAME_ENG='';
UPDATE uoc_std SET STD_FNAME_ENG='STDNAMEEN' WHERE STD_FNAME_ENG is null;

UPDATE uoc_std SET STD_MNAME_ENG='' WHERE STD_MNAME_ENG='';
UPDATE uoc_std SET STD_MNAME_ENG='' WHERE STD_MNAME_ENG is null;

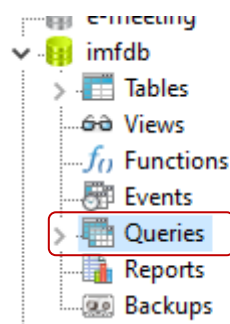
UPDATE uoc_std SET STD_LNAME_ENG='STDNAMEEN' WHERE STD_LNAME_ENG='';
UPDATE uoc_std SET STD_LNAME_ENG='STDNAMEEN' WHERE STD_LNAME_ENG is null;

UPDATE uoc_std SET TERMINATE_STUDY_CAUSE='' WHERE STD_STATUS_ID='1';

UPDATE uoc_std SET GPA='0.00' WHERE GPA='';
UPDATE uoc_std SET GPA='0.00' WHERE GPA is NULL;
UPDATE uoc_std SET GPA='0.00' WHERE GPA='0';
```

ภาพที่ 4.21 ตัวอย่างชุดคำสั่งปรับปรุงข้อมูลในฐานข้อมูล

5) เลือกเมนู Query เพื่อรันคำสั่งที่เขียนไว้ในการแสดงผลข้อมูล



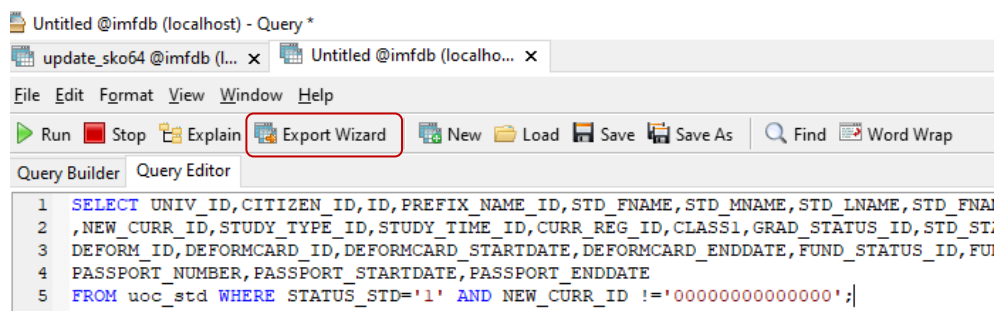
ภาพที่ 4.22 การเลือกเมนู Query เพื่อรันคำสั่งที่เขียนไว้ในการแสดงผลข้อมูล

6) ตัวอย่างคำสั่งตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

```
SELECT UNIV_ID,CITIZEN_ID,ID,PREFIX_NAME_ID,STD_FNAME,STD_MNAME,STD_LNAME,GENDER_ID,BIRTHDAY_SKO,PROVINCE_ID,NATION_ID,ADMIT_YEAR,FAC_ID
,NEW_CURR_ID,STUDY_TYPE_ID,STUDY_TIME_ID,CURR_REG_ID,CLASS1,GRAD_STATUS_ID,STD_STATUS_ID,TERMINATE_STUDY_CAUSE,GPA,ACC_GPA,NUM_CREDIT,ACC_CREDIT,
DEFORM_ID,DEFORMCARD_ID,DEFORMCARD_STARTDATE,DEFORMCARD_ENDDATE,FUND_STATUS_ID,FUND_NAME,TALENT_ID,FAT_CITIZEN_ID,FAT_STATUS_ID,FAT_REVENUE_ID,
FAT_OCCUP_ID,MOT_CITIZEN_ID,MOT_STATUS_ID,MOT_REVENUE_ID,MOT_OCCUP_ID,PASSPORT_NUMBER,PASSPORT_STARTDATE,PASSPORT_ENDDATE
FROM uoc_std WHERE STATUS_STD='1' AND NEW_CURR_ID !='00000000000000';
```

ภาพที่ 4.23 ตัวอย่างคำสั่งตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

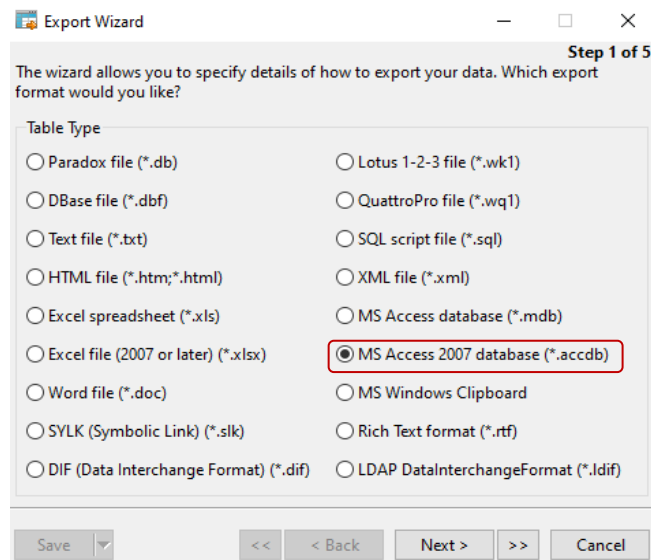
7) จากนั้นเลือกเมนู Export Wizard เพื่อส่งออกข้อมูล



ภาพที่ 4.24 เลือกเมนู Export Wizard เพื่อส่งออกข้อมูล

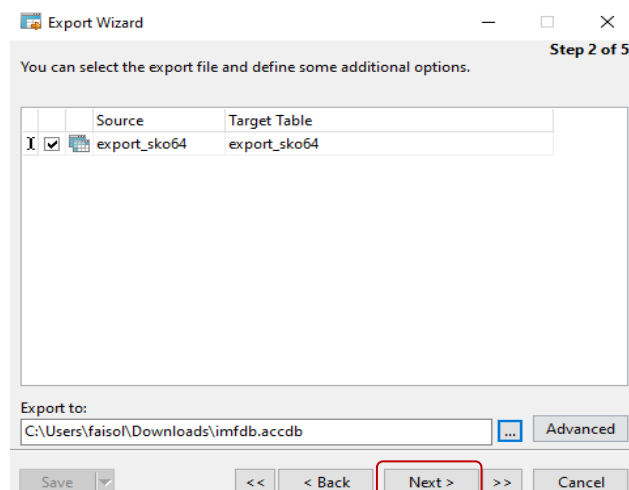
8) เลือก MS Access 2007 database เพื่อส่งออกข้อมูลเป็นไฟล์

access



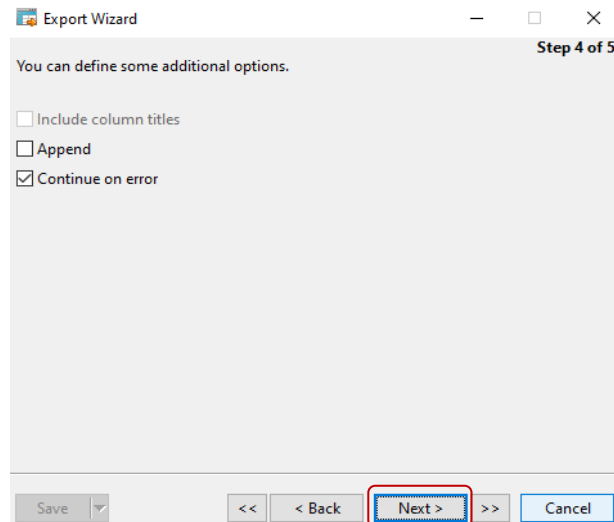
ภาพที่ 4.25 เลือก MS Access 2007 database เพื่อส่งออกข้อมูล

9) หลังจากนั้นเลือกที่อยู่ของไฟล์เพื่อจัดเก็บ กด next



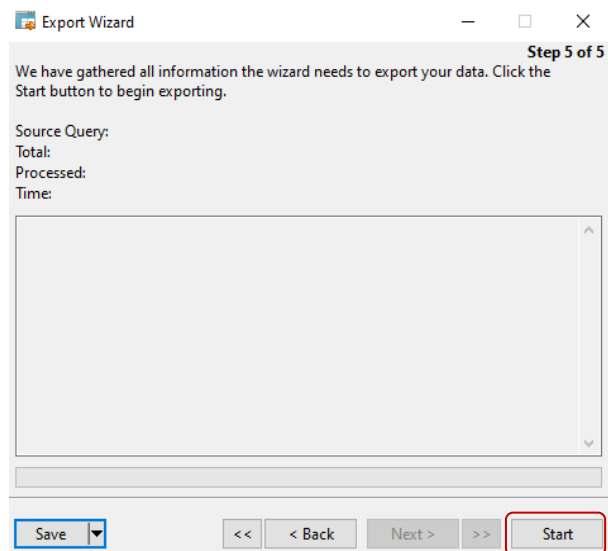
ภาพที่ 4.26 เลือกที่อยู่ของไฟล์เพื่อจัดเก็บ

10) กด Next



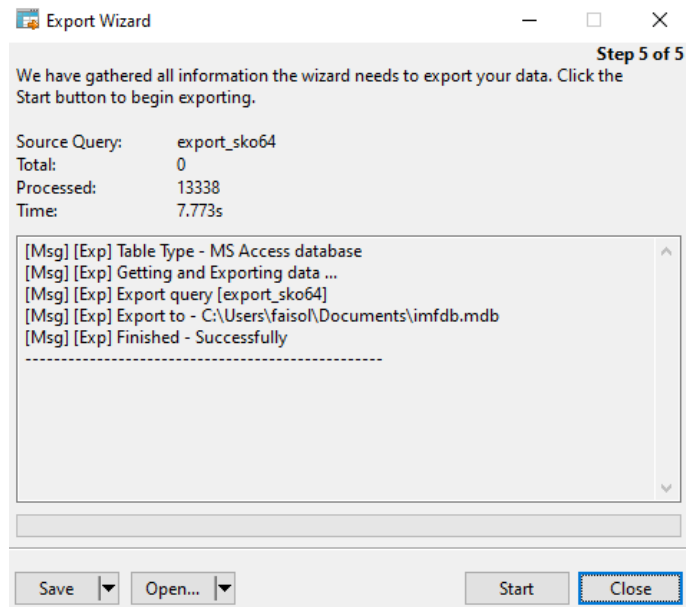
ภาพที่ 4.27 กด Next

11) กด Start



ภาพที่ 4.28 การกด Start

12) การส่งออกข้อมูลเสร็จสิ้นดังภาพ



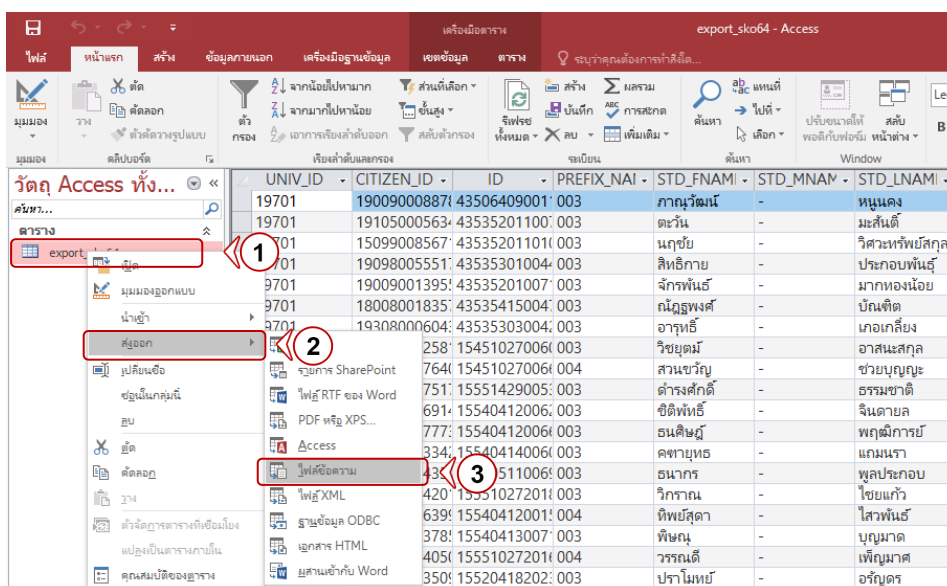
ภาพที่ 4.29 การส่งออกข้อมูลเสร็จสิ้น

13) เปิดไฟล์ access จะแสดงรายการข้อมูลนักศึกษาทั้งหมดเพื่อเตรียมการแปลงไฟล์ข้อมูลให้เป็นชนิด text และมีการตั้งค่าข้อมูลให้เป็น charset แบบ utf-8

UNIV_ID	CITIZEN_ID	ID	PREFIX_NAI	STD_FNAME	STD_MNAME	STD_LNAME	GENDER	BIRTHDAY	PROVINCE	NATION_ID	ADMIT_YEA	FA
19701	190090008871	43506409001	003	ภาณุวัฒน์	-	หนูแดง	1	2531-08-07	91	TH	2553	0018
19701	191050005634	435352011001	003	ตะวัน	-	มะลิณี	1	2533-05-02	90	TH	2553	0016
19701	150990085671	435352011011	003	นฤชัย	-	วิศรเทพย์กุล	1	2534-08-17	90	TH	2553	0091
19701	190980055511	43535301004	003	สิริธัญญา	-	ปัทมาพรทิพย์	1	2534-06-10	90	TH	2553	0018
19701	190090013951	43535201007	003	จักรพันธ์	-	มากทองน้อย	1	2534-03-28	80	TH	2553	0008
19701	180080018351	43535415004	003	ณัฐพงษ์	-	นันทิณี	1	2534-10-10	93	TH	2553	0091
19701	193080006041	43535303004	003	อาภากร	-	เอกเกียรติ	1	2535-07-05	92	TH	2554	0018
19701	192990032581	15451027006	004	วิษณุ	-	ชาตฤกษ์	2	2536-06-18	90	TH	2554	0016
19701	190990037641	15451027006	004	สาธิตชัย	-	ธนากร	1	2534-01-05	90	TH	2555	0091
19701	190990027511	15551429005	003	ธีรพงศ์	-	จินดาพร	1	2536-08-29	95	TH	2555	0008
19701	180990047771	15540412006	003	อนันต์	-	พญานิกร	1	2536-12-21	90	TH	2555	0008
19701	180990053341	15540414006	003	ศุภานันท์	-	กนกนา	1	2536-12-26	80	TH	2555	0008
19701	190980074351	15540511006	003	ศนากร	-	พชรปกรณ์	1	2536-08-18	90	TH	2555	0003
19701	191990014201	15551027201	003	วิภากร	-	ไชยแก้ว	1	2536-10-18	92	TH	2555	0018

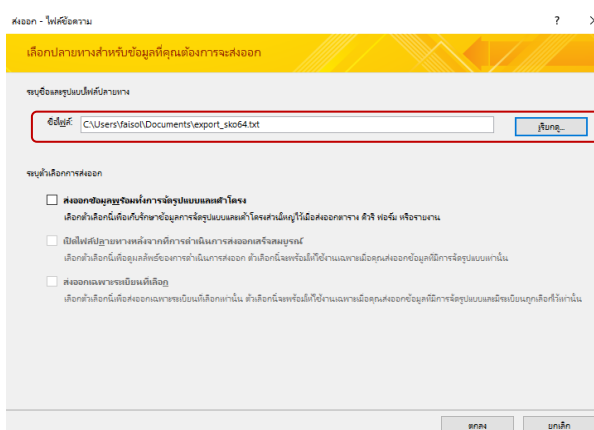
ภาพที่ 4.30 การเปิดไฟล์ access จะแสดงรายการข้อมูลนักศึกษาทั้งหมด

14) เลือกตารางที่ต้องการคลิกขวา เลือก ส่งออก และเลือกเพิ่มข้อความเพื่อส่งออกข้อมูลเป็นไฟล์ text หรือ นามสกุล .txt ดังรูป



ภาพที่ 4.31 การเลือกเพิ่มข้อความเพื่อส่งออกข้อมูลเป็นไฟล์ text หรือ นามสกุล .txt

15) ระบุชื่อและที่อยู่ปลายทางเพื่อส่งออกข้อมูลไปยังพื้นที่ที่ต้องการจัดเก็บข้อมูล



ภาพที่ 4.32 การระบุชื่อและที่อยู่ปลายทางเพื่อส่งออกข้อมูลไปยังพื้นที่ที่ต้องการจัดเก็บ

17) เลือก Unicode (UTF-8) แล้วกดตกลง

Export_sko64 สเปคส่งออก

รูปแบบไฟล์: ☒ มีการใช้ตัวค้น ☐ ความกว้างคงที่

ตัวค้นเขตข้อมูล: ,

ตัวระบุข้อความ: *

ตกลง

ยกเลิก

บันทึกเป็น...

สเปค...

ภาษา: ทั้งหมด

โค้ดหน้า: Unicode (UTF-8)

วันที่ เวลา และตัวเลข

ลำดับวันที่: MDY

ตัวค้นวันที่: /

ตัวค้นเวลา: :

☒ ตัวเลขปัดหลัก

☐ เลขศูนย์นำหน้าในวันที่

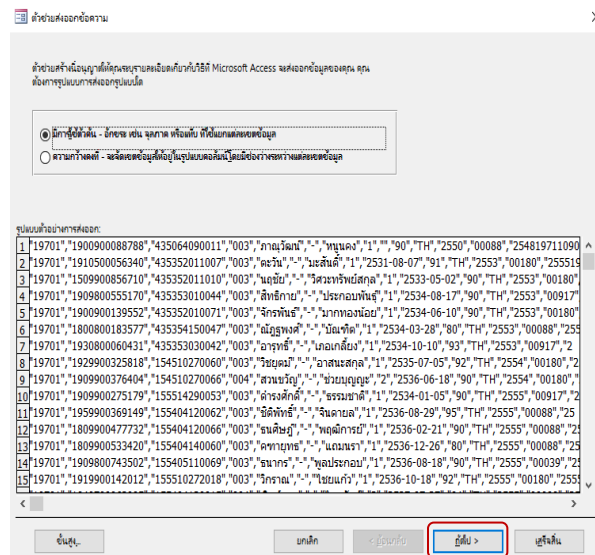
สัญลักษณ์ทศนิยม: .

ข้อมูลเขตข้อมูล:

ชื่อเขตข้อมูล			
UNIV_ID			
CITIZEN_ID			
ID			
PREFIX_NAME_I			
STD_FNAME			
STD_MNAME			
STD_LNAME			
GENDER_ID			
BIRTHDAY_SKO			

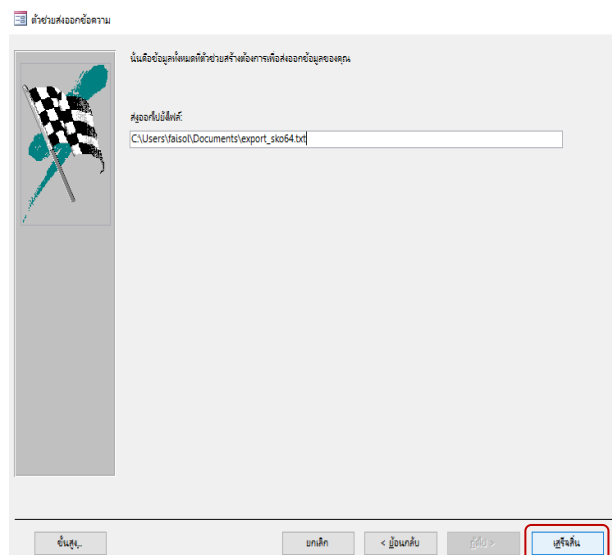
ภาพที่ 4.34 การเลือก Unicode (UTF-8)

18) กดถัดไป



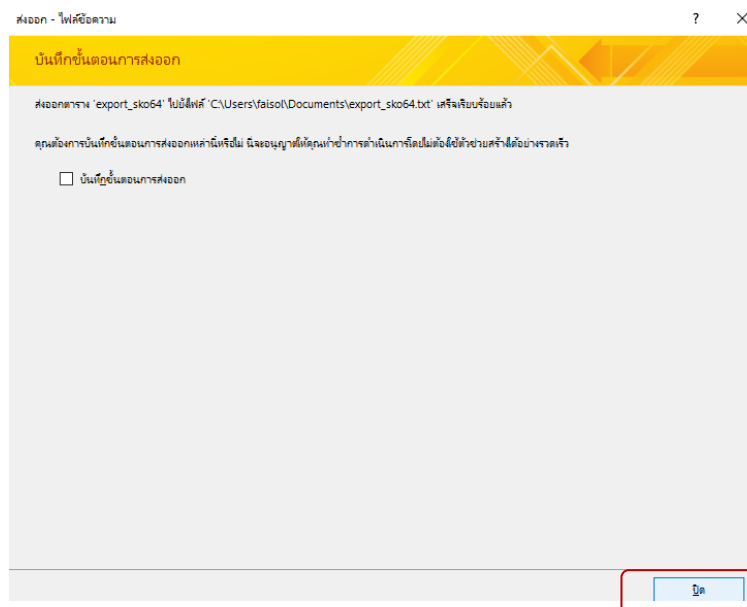
ภาพที่ 4.35 แสดงการกดถัดไป

19) กด เสร็จสิ้น



ภาพที่ 4.36 แสดงการกดเสร็จสิ้น

20) กด ปิด



ภาพที่ 4.37 แสดงการกด ปิด

21) ไฟล์ที่ส่งออกเสร็จสิ้นแล้วพร้อมส่งเข้าคลังข้อมูลอุดมศึกษา

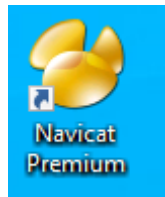
Name	Date modified	Type	Size
Freemake	5/19/2020 9:58 AM	File folder	
My Data Sources	7/3/2020 10:34 AM	File folder	
My Shapes	5/19/2020 1:05 PM	File folder	
Navicat	5/21/2020 3:28 PM	File folder	
workfromhome	9/8/2021 3:55 PM	File folder	
Zoom	8/2/2021 9:50 AM	File folder	
เพิ่มเพลง Office แบบกำหนดเอง	5/30/2020 12:21 PM	File folder	
เพลง	6/2/2020 2:13 PM	File folder	
เรียนออนไลน์อาเซียน	5/19/2020 2:21 PM	File folder	
เรียนออนไลน์อาเซียน	5/19/2020 11:02 AM	File folder	
ไฟล์ Outlook	4/2/2021 4:05 PM	File folder	
Capture1	4/7/2021 9:15 AM	PNG File	21 KB
hosts	5/15/2020 3:07 PM	Text Document	1 KB
imfdb	10/4/2021 9:12 PM	Microsoft Access ...	5,560 KB
imfdb	10/4/2021 9:04 PM	Microsoft Access ...	0 KB
export_sko64	10/4/2021 9:12 PM	Text Document	3,712 KB

ภาพที่ 4.38 แสดงไฟล์ที่ส่งออกเสร็จสิ้น

4.2.4.2. การตรวจสอบความถูกต้องและการส่งออกฐานข้อมูลรายบุคคลด้าน

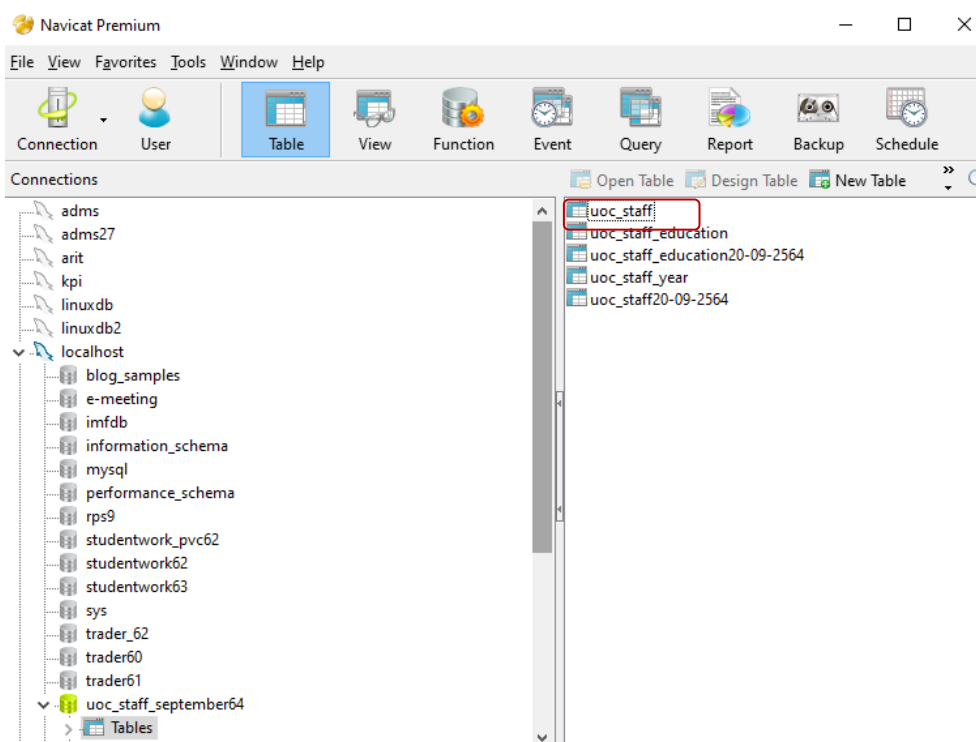
บุคลากร

1) โดยใช้โปรแกรม Navicat Premium ในการเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ เพื่อเขียนคำสั่งแสดงผลข้อมูลจัดการระบบฐานข้อมูล



ภาพที่ 4.39 โปรแกรม Navicat Premium

2) เลือกฐานข้อมูลชื่อ uoc_staff ซึ่งเป็นฐานข้อมูลบุคลากร



ภาพที่ 4.40 ฐานข้อมูลบุคลากร

3) ตัวอย่างชุดคำสั่งปรับปรุงข้อมูลให้ถูกต้องเพื่อเตรียมการส่งข้อมูล

```

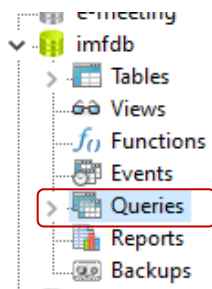
UPDATE uoc_staff SET YEAR='2564';
UPDATE uoc_staff SET UNIV_ID='19702' WHERE UNIV_ID='19703';
UPDATE uoc_staff SET UNIV_ID='19702' WHERE UNIV_ID='19704';
UPDATE uoc_staff SET UNIV_ID='19703' WHERE UNIV_ID='19705';
UPDATE uoc_staff SET STF_MNAME='-' WHERE STF_MNAME='';
UPDATE uoc_staff SET STF_MNAME_ENG='-' WHERE STF_MNAME_ENG='';
UPDATE uoc_staff SET HOMEADD='-' WHERE HOMEADD='';
UPDATE uoc_staff SET MOO='-' WHERE MOO='';
UPDATE uoc_staff SET STREET='-' WHERE STREET='';
UPDATE uoc_staff SET TELEPHONE='-' WHERE TELEPHONE='';
UPDATE uoc_staff SET ZIPCODE='-' WHERE ZIPCODE='';
UPDATE uoc_staff SET PASSPORT_STARTDATE='-' WHERE PASSPORT_STARTDATE='';
UPDATE uoc_staff SET PASSPORT_ENDDATE='-' WHERE PASSPORT_ENDDATE='';
UPDATE uoc_staff SET TEACH_ISCED_ID='-----' WHERE TEACH_ISCED_ID='' AND SUBSTAFFTYPE_ID='2';
UPDATE uoc_staff SET TEACH_SUBJECTGROUP_ID='-----' WHERE TEACH_SUBJECTGROUP_ID='' AND SUBSTAFFTYPE_ID='2';
UPDATE uoc_staff SET TEACH_ISCED_ID='-----' WHERE SUBSTAFFTYPE_ID='2';
UPDATE uoc_staff SET TEACH_SUBJECTGROUP_ID='-----' WHERE SUBSTAFFTYPE_ID='2';
UPDATE uoc_staff SET DEFORM_ID='00';
UPDATE uoc_staff SET UOC_STAFF_EMAIL='-' WHERE UOC_STAFF_EMAIL='';
UPDATE uoc_staff SET ACADEMICSTANDING_ID='-' WHERE SUBSTAFFTYPE_ID='2';
UPDATE uoc_staff SET POSITIONLEVEL_ID='-' WHERE POSITIONLEVEL_ID='' AND SUBSTAFFTYPE_ID='1';
UPDATE uoc_staff SET SPECIAL_NAME_DETAIL='-' WHERE SPECIAL_NAME_DETAIL='';
UPDATE uoc_staff SET SPECIAL_NAME_DETAIL='-' WHERE SPECIAL_NAME_DETAIL='' AND SUBSTAFFTYPE_ID='2';
UPDATE uoc_staff SET TEACH_LEV_ID='-' WHERE TEACH_LEV_ID='';

UPDATE uoc_staff_education SET YEAR_GRAD='-' WHERE YEAR_GRAD='';
UPDATE uoc_staff_education SET YEAR_GRAD='-' WHERE YEAR_GRAD is null;
UPDATE uoc_staff_education SET GRAD_CURR='-' WHERE GRAD_CURR='';
UPDATE uoc_staff_education SET PROGRAM_NAME='-' WHERE PROGRAM_NAME='';
UPDATE uoc_staff_education SET GRAD_UNIV='-' WHERE GRAD_UNIV='';

```

ภาพที่ 4.41 ตัวอย่างชุดคำสั่งปรับปรุงข้อมูลให้ถูกต้องเพื่อเตรียมการส่งข้อมูล

4) เลือกเมนู Query เพื่อรันสคริปต์ที่เขียนไว้ในการดึงข้อมูล



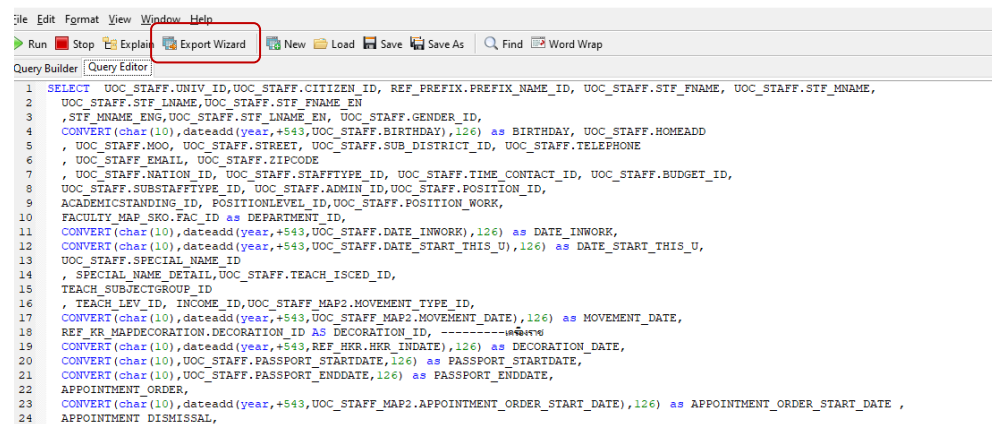
ภาพที่ 4.42 การเลือกเมนู Query เพื่อรันคำสั่งที่เขียนไว้ในการแสดงผลข้อมูล

5) แสดงตัวอย่างคำสั่งตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

```
SELECT UOC_STAFF.UNIV_ID,UOC_STAFF.CITIZEN_ID,REF_PREFIX.PREFIX_NAME_ID,UOC_STAFF.STF_FNAME,UOC_STAFF.STF_MNAME,
      UOC_STAFF.STF_LNAME,UOC_STAFF.STF_FNAME_EN
      ,STF_MNAME_ENG,UOC_STAFF.STF_LNAME_EN,UOC_STAFF.GENDER_ID,
      CONVERT(char(10),dateadd(year,+543,UOC_STAFF.BIRTHDAY),126) as BIRTHDAY,UOC_STAFF.HOMEADD
      ,UOC_STAFF.MOO,UOC_STAFF.STREET,UOC_STAFF.SUB_DISTRICT_ID,UOC_STAFF.TELEPHONE
      ,UOC_STAFF.EMAIL,UOC_STAFF.ZIPCODE
      ,UOC_STAFF.NATION_ID,UOC_STAFF.STAFFTYPE_ID,UOC_STAFF.TIME_CONTACT_ID,UOC_STAFF.BUDGET_ID,
      UOC_STAFF.SUBSTAFFTYPE_ID,UOC_STAFF.ADMIN_ID,UOC_STAFF.POSITION_ID,
      ACADEMICSTANDING_ID,POSITIONLEVEL_ID,UOC_STAFF.POSITION_WORK,
      FACULTY_MAP_SKO.FAC_ID as DEPARTMENT_ID,
      CONVERT(char(10),dateadd(year,+543,UOC_STAFF.DATE_INWORK),126) as DATE_INWORK,
      CONVERT(char(10),dateadd(year,+543,UOC_STAFF.DATE_START_THIS_U),126) as DATE_START_THIS_U,
      UOC_STAFF.SPECIAL_NAME_ID
      ,SPECIAL_NAME_DETAIL,UOC_STAFF.TEACH_ISCED_ID,
      TEACH_SUBJECTGROUP_ID
      ,TEACH_LEV_ID,INCOME_ID,UOC_STAFF_MAP2.MOVEMENT_TYPE_ID,
      CONVERT(char(10),dateadd(year,+543,UOC_STAFF_MAP2.MOVEMENT_DATE),126) as MOVEMENT_DATE,
      REF_KR_MAPDECORATION.DECORATION_ID AS DECORATION_ID,-----เครื่องราช
      CONVERT(char(10),dateadd(year,+543,REF_HKR.HKR_INDATE),126) as DECORATION_DATE,
      CONVERT(char(10),UOC_STAFF.PASSPORT_STARTDATE,126) as PASSPORT_STARTDATE,
      CONVERT(char(10),UOC_STAFF.PASSPORT_ENDDATE,126) as PASSPORT_ENDDATE,
      APPOINTMENT_ORDER,
      CONVERT(char(10),dateadd(year,+543,UOC_STAFF_MAP2.APPOINTMENT_ORDER_START_DATE),126) as APPOINTMENT_ORDER_START_DATE ,
      APPOINTMENT_DISMISSAL,
      CONVERT(char(10),dateadd(year,+543,UOC_STAFF_MAP2.APPOINTMENT_DISMISSAL_START_DATE),126) as APPOINTMENT_DISMISSAL_START_DATE,
      SCHOLAR ORDER ID.
```

ภาพที่ 4.43 ตัวอย่างคำสั่งตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

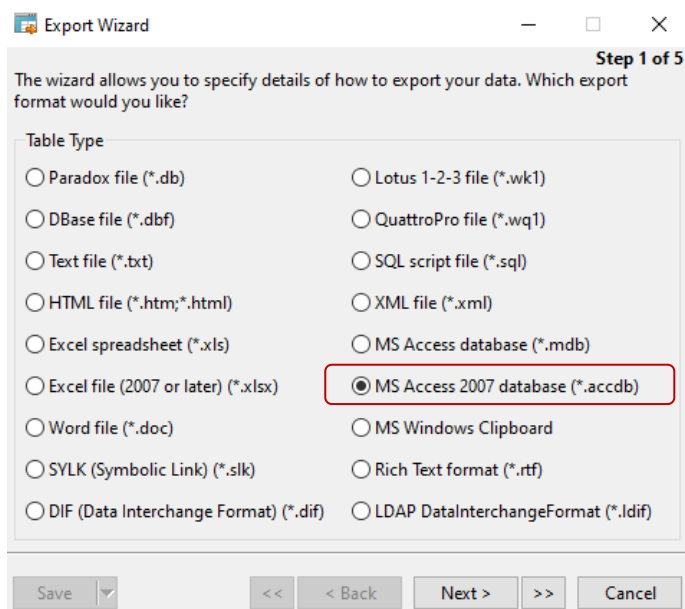
6) หลังจากนั้นเลือกเมนู Export Wizard เพื่อส่งออกข้อมูล



ภาพที่ 4.44 เลือกเมนู Export Wizard เพื่อส่งออกข้อมูล

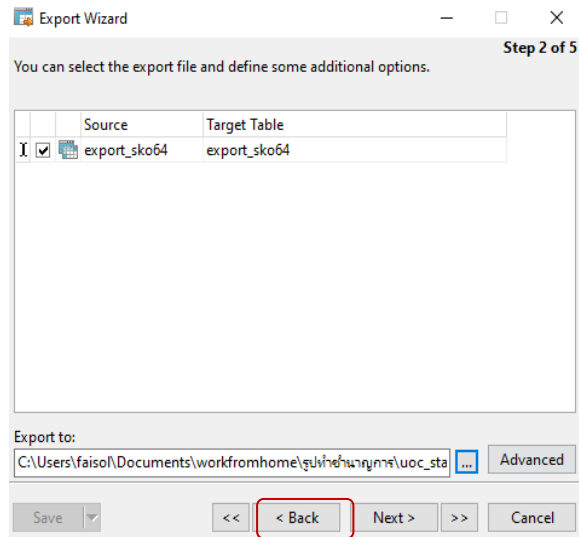
7) เลือก MS Access 2007 database เพื่อส่งออกข้อมูลเป็นไฟล์

access



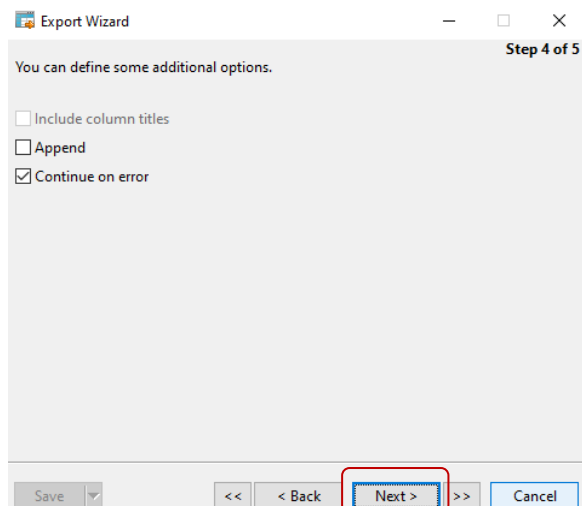
ภาพที่ 4.45 เลือก MS Access 2007 database เพื่อส่งออกข้อมูล

8) หลังจากนั้นเลือกที่จัดเก็บของไฟล์ กด next



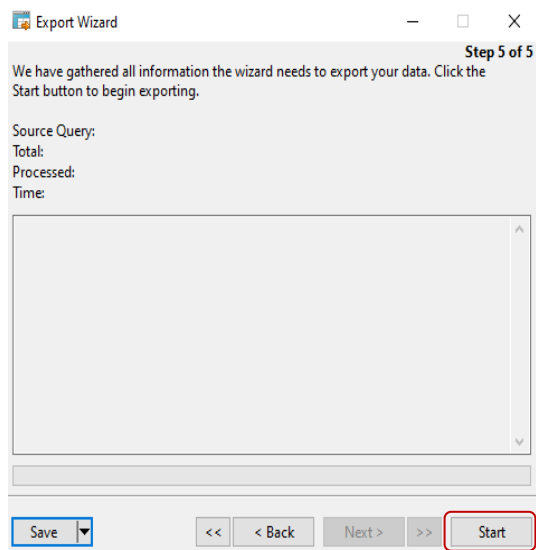
ภาพที่ 4.46 เลือกที่อยู่ของไฟล์เพื่อจัดเก็บ

9) กด Next



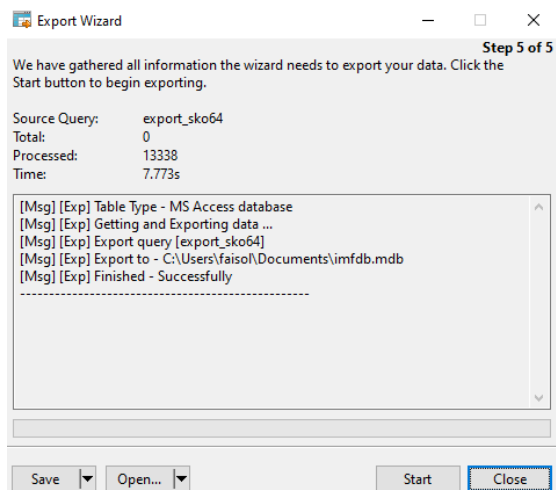
ภาพที่ 4.47 กด Next

10) กด Start



ภาพที่ 4.48 กด Start

11) การส่งออกข้อมูลเสร็จสิ้นดังรูป



ภาพที่ 4.49 การส่งออกข้อมูลเสร็จสิ้น

12) เปิดไฟล์ access จะแสดงรายการข้อมูลบุคลากรทั้งหมดเพื่อเตรียมการแปลงไฟล์ข้อมูลให้เป็นชนิด text และมีการตั้งค่าข้อมูลให้เป็น charset แบบ utf-8

ไฟล์

หน้าแรก

ส่ง

ข้อมูลภายนอก

บันทึกข้อมูลภายนอก

หน้าแรก

ค้นหา

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

นำเข้าข้อมูล

ส่งออกข้อมูล

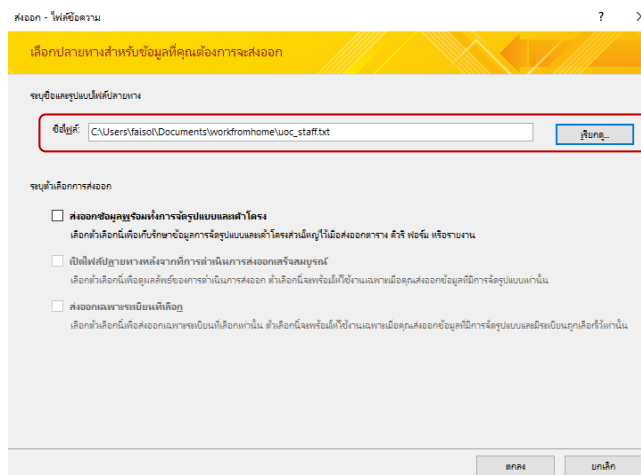
ภาพที่ 4.50 การเปิดไฟล์ access จะแสดงรายการข้อมูลบุคลากรทั้งหมด

13) เลือกตารางที่ต้องการคลิกขวา เลือก ส่งออก และเลือกเพิ่มข้อความเพื่อส่งออกข้อมูลเป็นไฟล์ text หรือ นามสกุล .txt ดังรูป

YEAR	UNIV_ID	CITIZEN_ID	PREFIX_NAI	STF_FNAME	STF_MNAM	STF_LNAME
19702	0000RR02244	005	Eleanor	-	S.Campos	Eleanor
19700	110020028171	004	นันทิพย์	-	หาลิน	Nanthip
19700	110020031411	004	วันวิสาข์ พลอย	-	อินสว่าง	Wanwisaa Ploy
19700	11002006816	004	ปิยะฉัตร	-	บัวศรี	Piyachart
19700	11005006542	003	วิชรินทร์	-	มิบุญ	Watcharin
19701	11005012501	004	กนกวรรณ	-	เดชศักดิ์	kanokwan
19701	11007009533	004	กรทอง	-	ชิ่งเกิด	Krongthong
19700	11008000177	004	พรพรรณ	-	ชีวันพิภพ	Watthanapho
19700	11008003125	003	คมปรกร	-	ตากนเสด	Khompakorn
19700	11014009905	004	มัลลิกา	-	วิไลสงคราม	Malliga
19701	11014013851	004	ศิริอร	-	ตระกูลเมธี	Sirorn
19700	11017000641	003	สุภาวดี	-	สุภาวดี	Nuttawut
19701	11028000084	003	ศิริพร	-	พิเศษนธิโชติ	swakorn
19701	11037000273	004	พรพรรณภา	-	พินอำพร	Punpaka
19701	11037007142	003	เอกศักดิ์	-	สงสรัช	Mr.Akasak

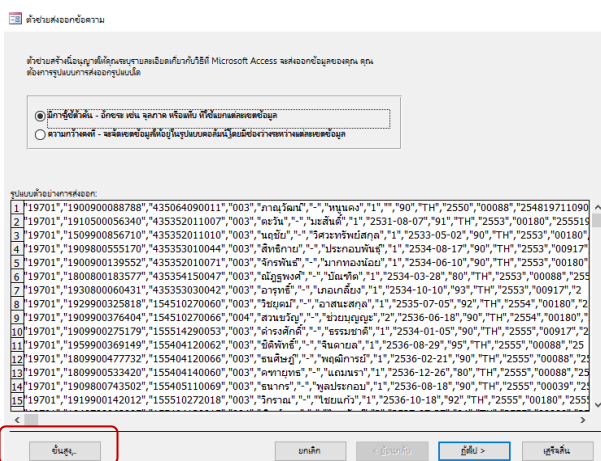
ภาพที่ 4.51 การเลือกเพิ่มข้อความเพื่อส่งออกข้อมูลเป็นไฟล์ text หรือ นามสกุล .txt

14) ระบุชื่อและที่อยู่ปลายทางเพื่อส่งออกข้อมูลไปยังพื้นที่ที่ต้องการ
จัดเก็บข้อมูล กด ตกลง



ภาพที่ 4.52 การระบุชื่อและที่อยู่ปลายทางเพื่อส่งออกข้อมูลไปยังพื้นที่ที่ต้องการจัดเก็บ

15) เลือก ขึ้นสูง เพื่อแปลงข้อมูลให้เป็น Unicode (UTF-8) ซึ่งเป็นส่วน
ที่สำคัญที่ทำให้การส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษามีความถูกต้องสมบูรณ์



ภาพที่ 4.53 การเลือก ขึ้นสูง เพื่อแปลงข้อมูลให้เป็น Unicode (UTF-8)

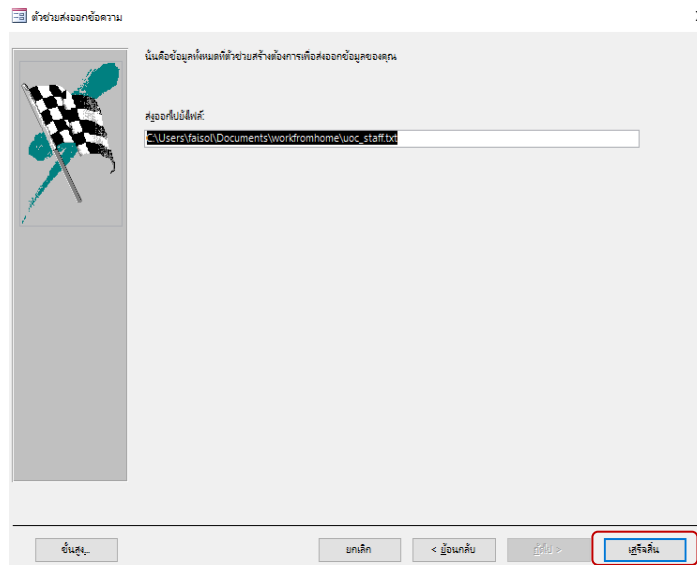
16) เลือก Unicode (UTF-8) แล้วกด ตกลง

ภาพที่ 4.54 การเลือก Unicode (UTF-8)

17) กดถัดไป

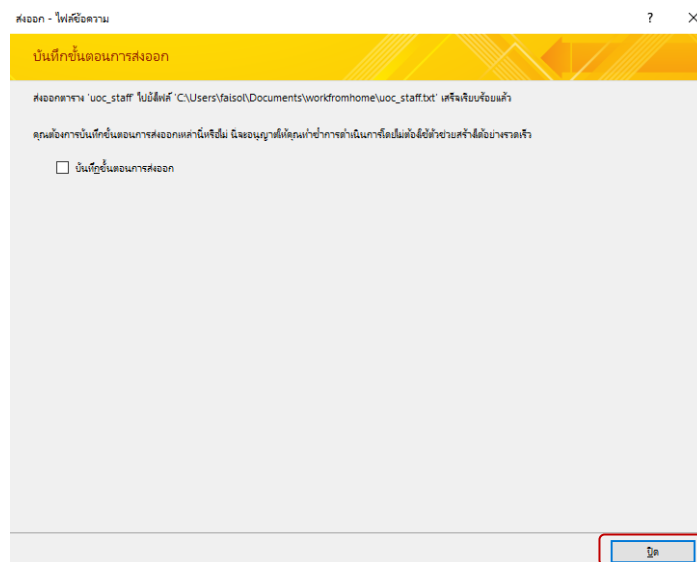
ภาพที่ 4.55 การกดถัดไป

18) กดเสร็จสิ้น



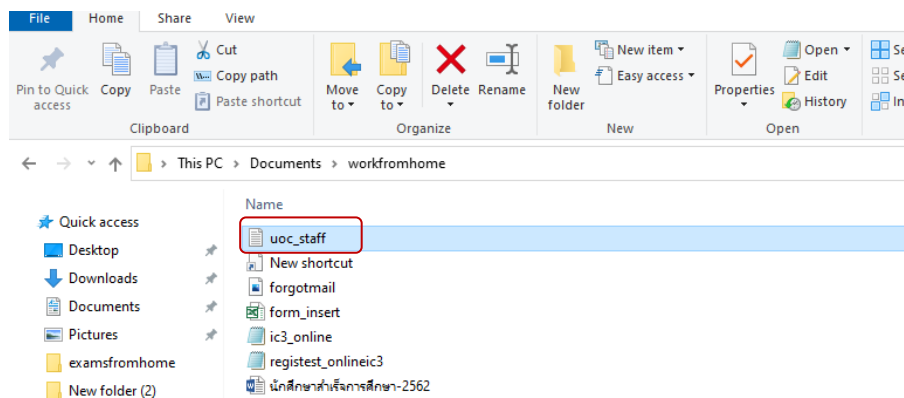
ภาพที่ 4.56 การกดเสร็จสิ้น

19) กด ปิด



ภาพที่ 4.57 การกด ปิด

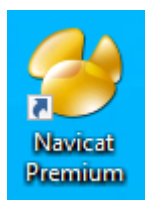
20) ไฟล์ที่ส่งออกเสร็จสิ้นแล้วพร้อมส่งเข้าคลังข้อมูลอุดมศึกษา



ภาพที่ 4.58 ไฟล์ที่ส่งออกเสร็จสิ้น

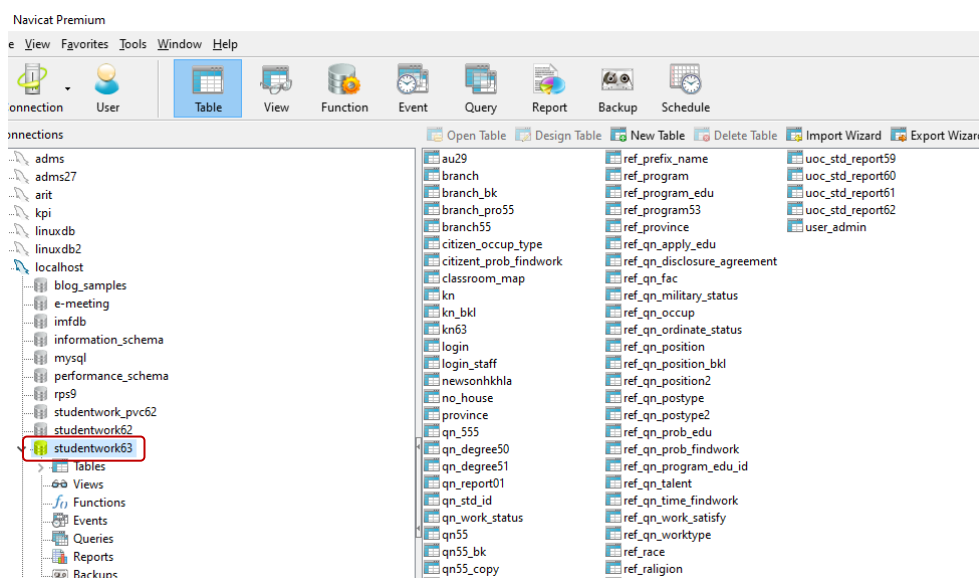
4.2.4.3. การตรวจสอบความถูกต้องและส่งออกฐานข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา

1) โดยใช้โปรแกรม Navicat Premium ในการเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ เพื่อเขียนคำสั่งแสดงผลข้อมูลจัดการระบบฐานข้อมูล



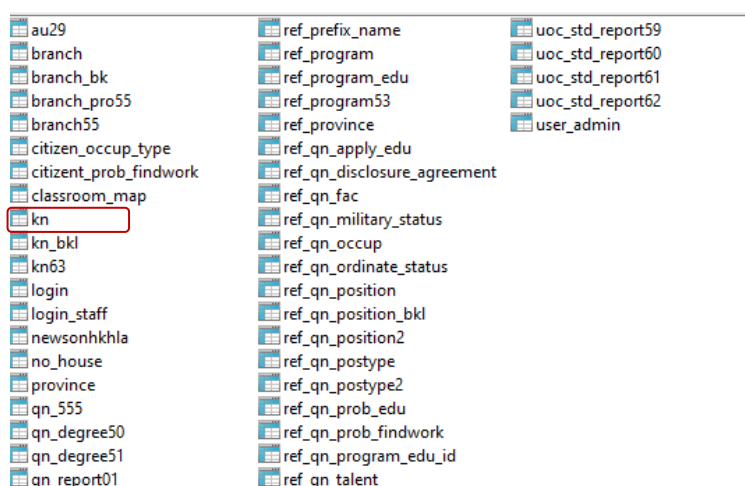
ภาพที่ 4.59 โปรแกรม Navicat Premium

2) เลือกฐานข้อมูลชื่อ studentwork_63 ซึ่งเป็นฐานข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา



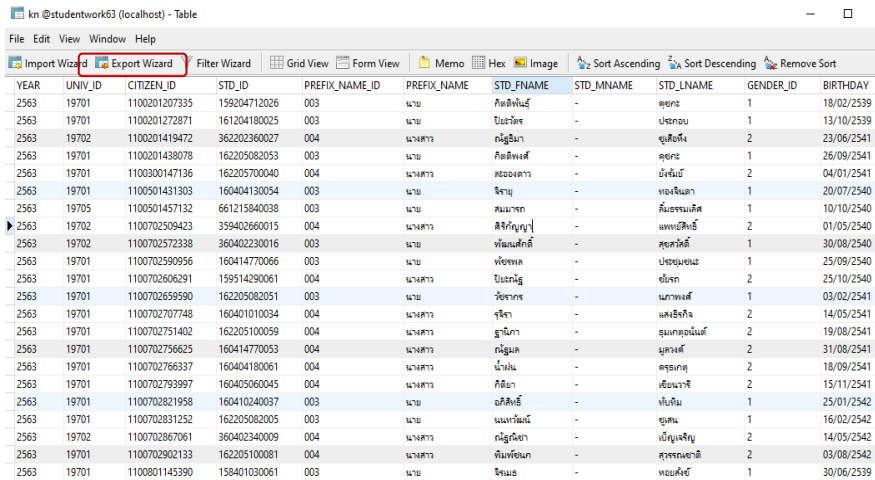
ภาพที่ 4.60 ฐานข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา

3) เลือกตาราง kn เป็นตารางฐานข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา



ภาพที่ 4.61 ตารางข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา

4) หลังจากนั้นเลือกเมนู Export Wizard เพื่อส่งออกข้อมูล



kn@studentwork63 (localhost) - Table

File Edit View Window Help

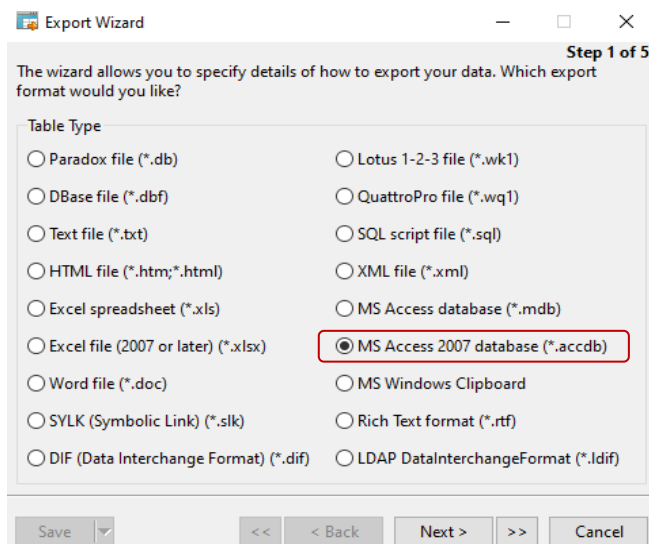
Import Wizard Export Wizard Filter Wizard Grid View Form View Memo Hex Image Sort Ascending Sort Descending Remove Sort

YEAR	UNIV_ID	CITIZEN_ID	STD_ID	PREFIX_NAME_ID	PREFIX_NAME	STD_FNAME	STD_MNAME	STD_LNAME	GENDER_ID	BIRTHDAY
2563	19701	1100201207335	159204712026	003	นาง	กิตติพันธ์	-	ศุภร	1	18/02/2539
2563	19701	1100201272871	161204180025	003	นาง	ปิยะนัช	-	ปณณบ	1	13/10/2539
2563	19702	1100201419472	362202360027	004	นางสาว	กรรณิมา	-	ชูเกียรติ	2	23/06/2541
2563	19701	1100201438078	162205082053	003	นาง	กิตติพงษ์	-	ศุภร	1	26/09/2541
2563	19701	1100300147136	162205700040	004	นางสาว	ศุภณณา	-	ปณณบ	2	04/01/2541
2563	19701	1100501431303	160404130054	003	นาง	ธิญา	-	ทองเงิน	1	20/07/2540
2563	19705	1100501457132	661215840038	003	นาง	สมนารถ	-	ธีรชชนนเสถ	1	10/10/2540
2563	19702	1100702509423	359402660015	004	นางสาว	ศิริกัญญา	-	เทพยธิณี	2	01/05/2540
2563	19702	1100702572338	360402230016	003	นาง	ทิมมณีก์	-	ศุภรศักดิ์	1	30/08/2540
2563	19701	1100702590956	160414770066	003	นาง	พศพร	-	ปณณบ	1	25/09/2540
2563	19701	1100702606291	159514290061	004	นางสาว	ปิยะนัช	-	ณน	2	25/10/2540
2563	19701	1100702659590	162205082051	003	นาง	วิรัชพร	-	นภาพร	1	03/02/2541
2563	19701	1100702707748	160401010034	004	นางสาว	รุจิรา	-	แคธลิกัน	2	14/05/2541
2563	19701	1100702751402	162205100059	004	นางสาว	ฐานิภา	-	ณนภรณ์	2	19/08/2541
2563	19701	1100702759625	160414770053	004	นางสาว	กรรณิมา	-	มยุร	2	31/08/2541
2563	19701	1100702766337	160404180061	004	นางสาว	นันท	-	ศุภรณ	2	18/09/2541
2563	19701	1100702793997	160405060045	004	นางสาว	กิตติ	-	ธัญนา	2	15/11/2541
2563	19701	1100702821958	160410240037	003	นาง	อภิสัน	-	ทับ	1	25/01/2542
2563	19701	1100702831252	162205082005	003	นาง	นันทวัน	-	ชูธน	1	16/02/2542
2563	19702	1100702867061	360402340009	004	นางสาว	กรรณิมา	-	ณัฐณ	2	14/05/2542
2563	19701	1100702902133	162205100081	004	นางสาว	กัมปณ	-	ศุภรณ	2	03/08/2542
2563	19701	1100801145390	158401030061	003	นาง	จิรณ	-	นณณ	1	30/06/2539

ภาพที่ 4.62 เลือกเมนู Export Wizard เพื่อส่งออกข้อมูล

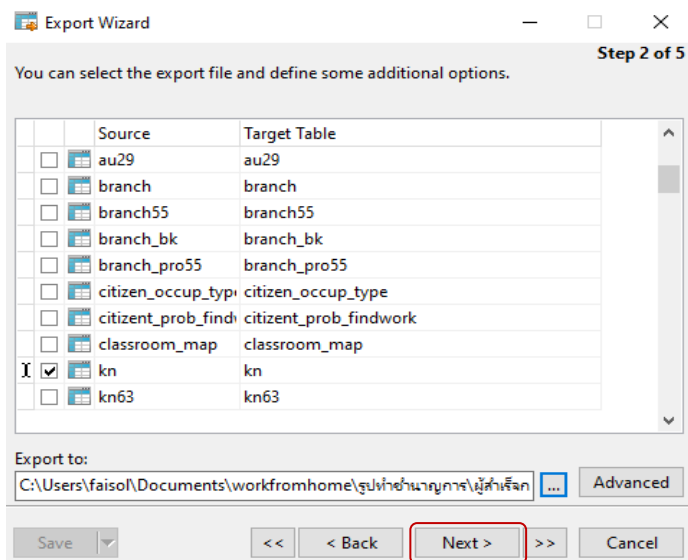
5) เลือก MS Access 2007 database เพื่อส่งออกข้อมูลเป็นไฟล์

access



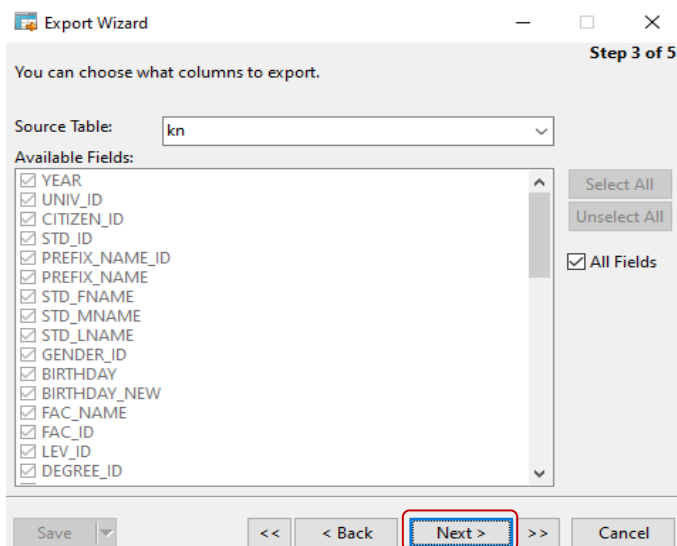
ภาพที่ 4.63 เลือก MS Access 2007 database เพื่อส่งออกข้อมูล

6) หลังจากนั้นเลือกที่อยู่ของไฟล์เพื่อจัดเก็บ กด Next



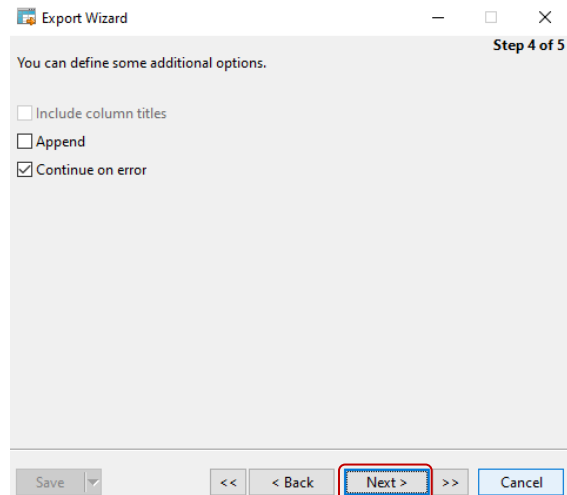
ภาพที่ 4.64 เลือกที่อยู่ของไฟล์เพื่อจัดเก็บ

7) กด Next



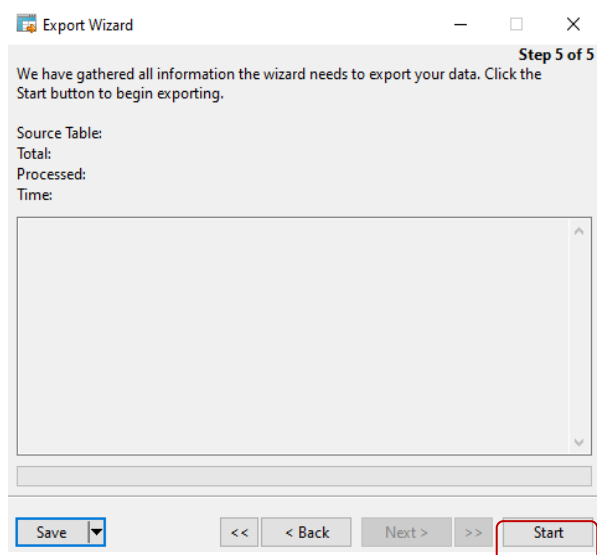
ภาพที่ 4.65 กด Next

8) กด Next



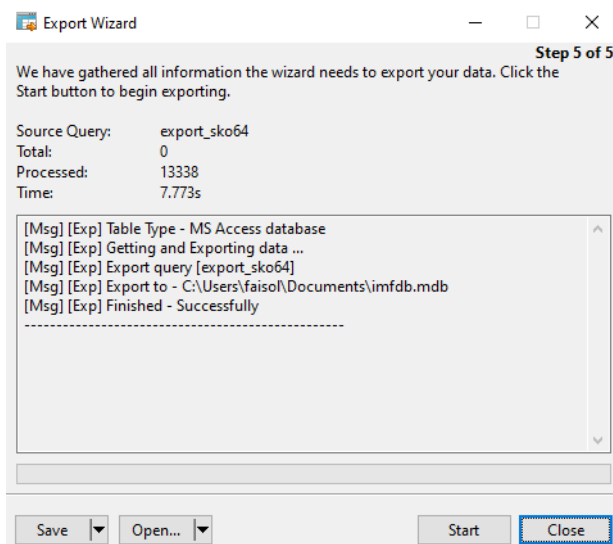
ภาพที่ 4.66 กด Next

9) กด Start



ภาพที่ 4.67 การกด Start

10) การส่งออกข้อมูลเสร็จสิ้นดังรูป



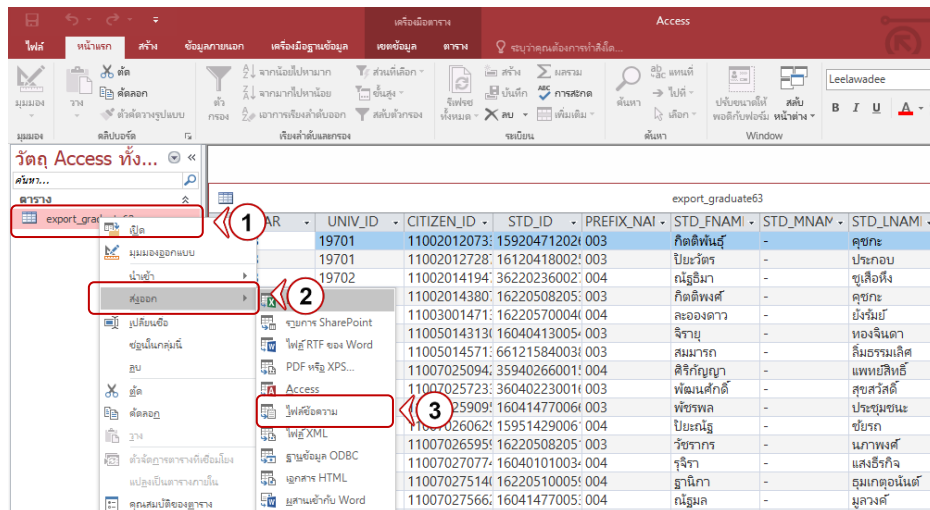
ภาพที่ 4.68 การส่งออกข้อมูลเสร็จสิ้น

11) เปิดไฟล์ Access จะแสดงรายการข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาทั้งหมด เพื่อเตรียมการแปลงไฟล์ข้อมูลให้เป็นชนิด Excel

YEAR	UNIV_ID	CITIZEN_ID	STD_ID	PREFIX_NAI	STD_FNAME	STD_MNAME	STD_LNAME	GENDER_IC	BIRTHDAY	FAC_ID	GPA
2552	19701	11002012073	15920471202	003	กิตติพงษ์	-	ศุภร	1	2539-02-18	00088	2.58
2563	19701	11002012728	16120418002	003	ปวีรพร	-	ปานทอง	1	2539-10-13	00088	3.62
2563	19702	11002014194	36220236002	004	ณัฐนิชา	-	ชูเสียงเที่ยง	2	2541-06-23	00083	3.87
2563	19701	11002014380	16220508205	003	กิตติพงษ์	-	ศุภร	1	2541-09-26	00039	3.06
2563	19701	11003001471	16220570004	004	ทองอภา	-	ยี่นัย	2	2541-01-04	00039	2.79
2563	19701	11005014313	16040413005	003	พิชญ	-	พวงจินดา	1	2540-07-20	00088	3.10
2563	19703	11005014571	66121584003	003	สมภาส	-	นิยธรมนัส	1	2540-10-10	00089	2.99
2563	19702	11007025094	35940226001	004	ศิริกัญญา	-	แพทยสิทธิ์	2	2540-05-01	00083	3.34
2563	19702	11007025723	36040223001	003	พัฒนศักดิ์	-	สุเชวสิทธิ์	1	2540-08-30	00083	2.65
2563	19701	11007025909	16041477006	003	พิชญ	-	ประทุมชนะ	1	2540-09-25	00917	2.61
2563	19701	11007026062	15951429006	004	ปิยะนุช	-	ชัชกร	2	2540-10-25	00917	2.53
2563	19701	11007025595	16220508205	003	จิรากร	-	นภาพร	1	2541-02-03	00039	2.28
2563	19701	11007027077	16040101003	004	รุจิรา	-	แสงศิริ	2	2541-05-14	00096	3.41
2563	19701	11007027514	16220510005	004	ฐานิภา	-	ณนทนต์	2	2541-08-19	00039	3.54
2563	19701	11007027566	16041477005	004	ณัฐณ	-	นุชาพร	2	2541-08-31	00917	3.07
2563	19701	11007027663	16040418006	004	นันทน	-	ศุภกฤ	2	2541-09-18	00088	2.52

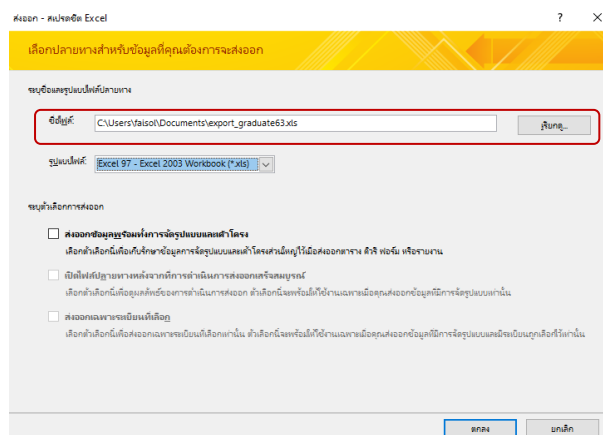
ภาพที่ 4.69 การเปิดไฟล์ Access จะแสดงรายการผู้สำเร็จการศึกษา

12) เลือกตารางที่ต้องการคลิกขวา เลือก ส่งออก และเลือกเพิ่มข้อความเพื่อส่งออกข้อมูลเป็นไฟล์ Excel



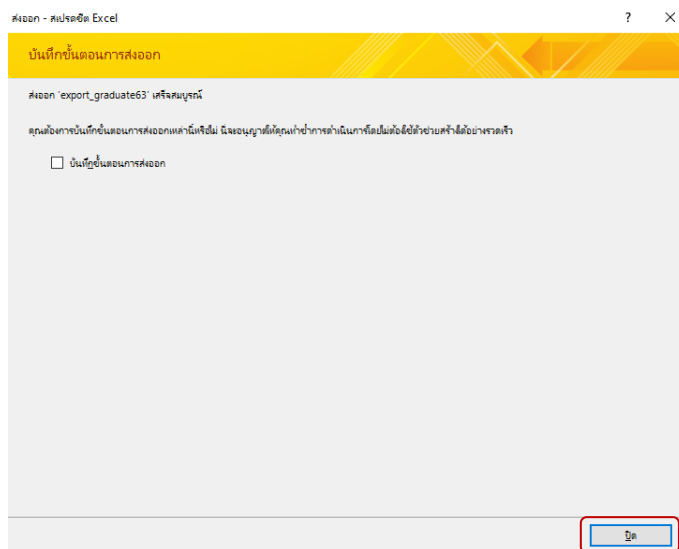
ภาพที่ 4.70 การเลือกเพิ่มข้อความเพื่อส่งออกข้อมูลเป็นไฟล์ Excel

13) ระบุชื่อและที่อยู่ปลายทางเพื่อส่งออกข้อมูลไปยังพื้นที่ที่ต้องการจัดเก็บข้อมูล



ภาพที่ 4.71 การระบุชื่อและที่อยู่ปลายทางเพื่อส่งออกข้อมูลไปยังพื้นที่ที่ต้องการจัดเก็บ

14) เลือก ปิด เพื่อเสร็จสิ้นการส่งออกไฟล์เป็น excel



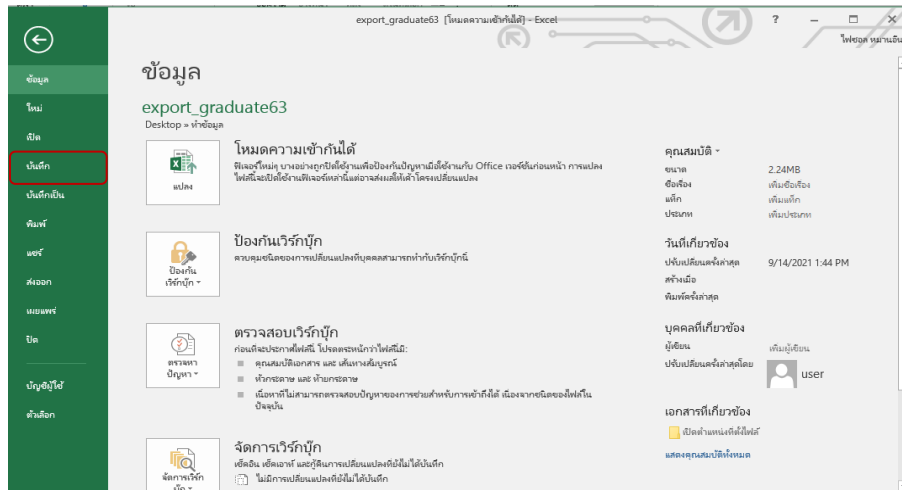
ภาพที่ 4.72 การส่งออกข้อมูลเสร็จสิ้น

15) เปิดไฟล์ excel เพื่อบันทึกเป็นนามสกุล csv ตามที่ระบบกำหนด

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	2563	19701	110020127	161204180003	กิตติพันธ์	-	ศุภชัย	1	2538-02-17	00088	2.58	908004317	26/21	-	-	-
2	2563	19701	110020127	161204180003	ปิยะวีระ	-	ประจวบ	1	2538-10-17	00088	3.62	907800765	71/630	-	-	-
3	2563	19702	110020141	162202360004	ณัฐธินา	-	บุษสิทธิ์	2	2541-06-27	00083	3.87	900600282	26	-	-	-
4	2563	19701	110020141	162205082003	กิตติพงษ์	-	ศุภชัย	1	2541-09-27	00039	3.06	909804317	26/21	-	-	-
5	2563	19701	11003001	162205070004	ละอองดาว	-	ณัฐธินา	2	2541-01-04	00039	2.79	901003217	26/21	-	-	-
6	2563	19701	11005014	160404130003	จิรายุ	-	ทองจินดา	1	2540-07-27	00088	3.10	939900043	372/1	-	-	-
7	2563	19703	11005014	16041215840003	สมมาตร	-	สมมาตร	1	2540-10-10	00089	2.99	-	200	-	-	-
8	2563	19702	11007025	1639402660004	ศิริกัญญา	-	นภาพรสิทธิ์	2	2540-05-07	00083	3.34	940101280	233/42	-	-	-
9	2563	19702	11007025	1639402660004	พัฒนศักดิ์	-	สุวิมล	1	2540-08-30	00083	2.65	930502627	8	-	-	-
10	2563	19701	11007025	160414770003	พัชรพล	-	ประจวบ	1	2540-09-28	00917	2.61	909900190	25	-	-	-
11	2563	19701	11007026	159514290004	ปิยะณัฐ	-	ณัฐ	2	2540-10-28	00917	2.53	910501030	9	-	-	-
12	2563	19701	11007026	162205082003	วิมลารักษ์	-	นภาพรสิทธิ์	1	2541-02-07	00039	2.28	900900162	4	-	-	-
13	2563	19701	11007027	160401010004	รุจิรา	-	แสงศรีกิจ	2	2541-05-17	00096	3.41	900601134	221	-	-	-
14	2563	19701	11007027	162205100004	ฐานิกา	-	สมเกียรติ	2	2541-08-17	00039	3.54	930100555	4	-	-	-
15	2563	19701	11007027	160414770004	ณัฐธินา	-	ณัฐธินา	2	2541-08-31	00917	3.07	909804021	67	-	-	-
16	2563	19701	11007027	160404180004	นภาพร	-	ศุภชัย	2	2541-09-17	00088	2.52	908100411	141/17	-	-	-
17	2563	19701	11007027	160405060004	กิตติ	-	ณัฐธินา	2	2541-11-17	00039	2.51	900800211	43/1	-	-	-
18	2563	19701	11007028	160410240003	ณัฐธินา	-	ณัฐธินา	1	2542-01-28	00180	2.92	907600335	220/110	-	-	-
19	2563	19701	11007028	162205082003	ณัฐธินา	-	ณัฐธินา	1	2542-02-17	00039	2.70	930300260	49	-	-	-
20	2563	19702	11007028	160402340004	ณัฐธินา	-	ณัฐธินา	2	2542-05-17	00083	3.31	-	18/5	-	-	-

ภาพที่ 4.73 การเปิดไฟล์ excel เพื่อบันทึกเป็นนามสกุล csv

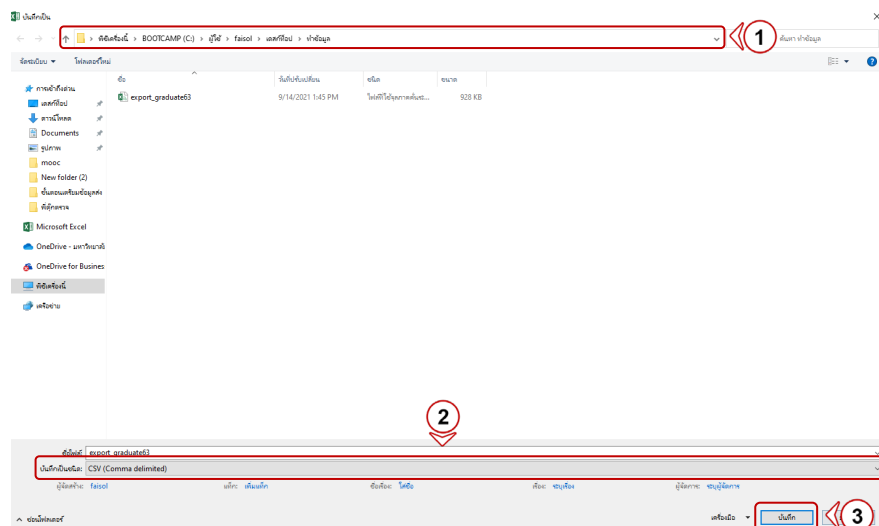
16) เลือกบันทึกเป็น



ภาพที่ 4.74 การเลือกบันทึกเป็น

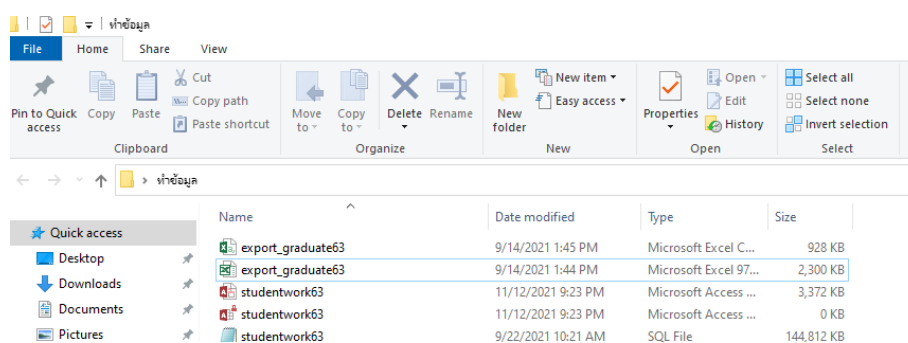
17) เลือกที่อยู่ไฟล์ที่จัดเก็บ เลือกบันทึกเป็นนามสกุล csv และกด

บันทึก



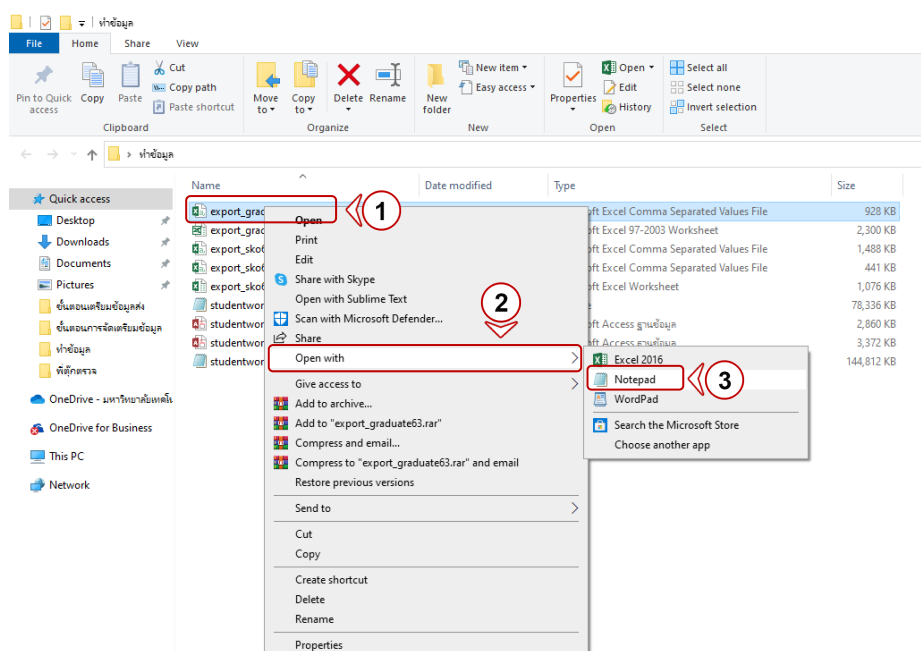
ภาพที่ 4.75 ที่อยู่ไฟล์ที่จัดเก็บ เลือkBันท์ก็ป็นนามสกุล csv

18) ไฟล์ที่ส่งออกเสร็จสิ้นแล้วพร้อมส่งเข้าคลังข้อมูลอุดมศึกษา



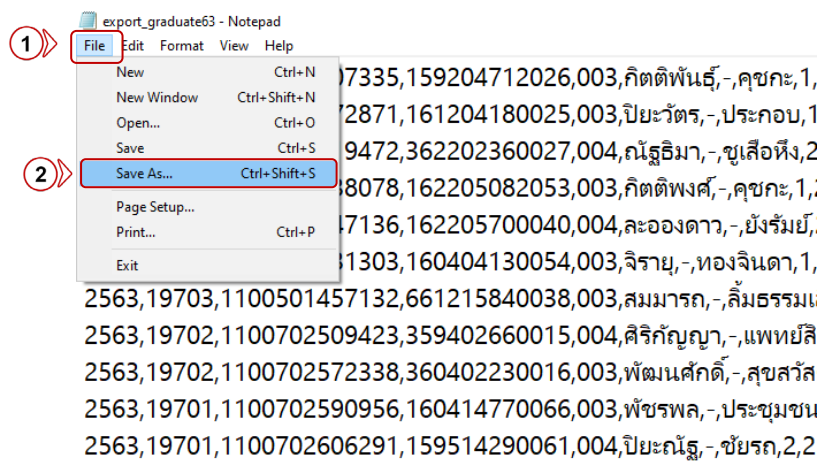
ภาพที่ 4.76 ไฟล์ที่ส่งออกเสร็จสิ้น

19) เปิดไฟล์ excel ด้วยโปรแกรม notepad เพื่อแปลงข้อมูลไฟล์ excel ให้อยู่ในรูปแบบข้อมูล utf-8 เนื่องจากปัญหาข้อมูลไม่เป็นภาษาไทยเมื่อนำส่งข้อมูลสู่สำเร็จการศึกษา



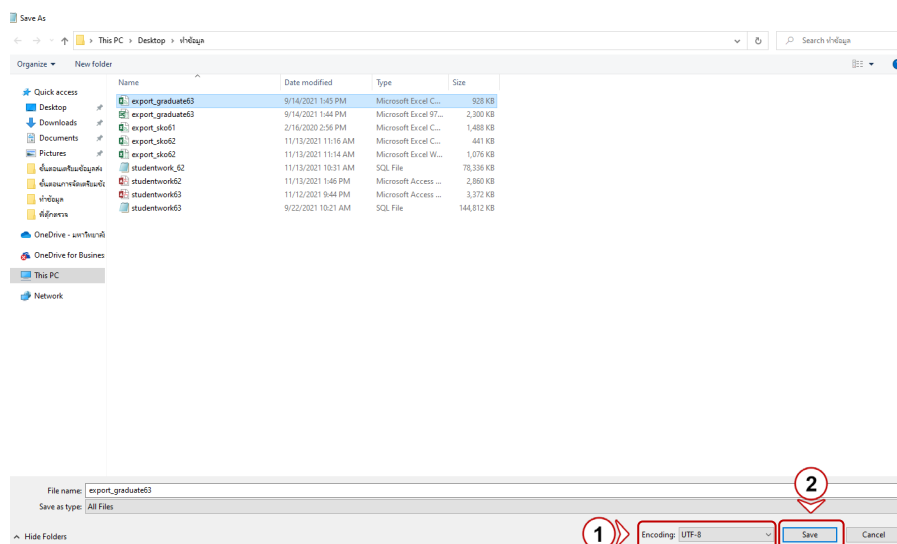
ภาพที่ 4.77 การเปิดไฟล์ excel ด้วยโปรแกรม notepad

20) เลือก file กดเลือก save as



ภาพที่ 4.78 การเลือก file กดเลือก save as

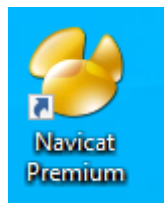
21) เลือก Encode เป็น utf-8 กด save เสร็จสิ้นการแปลงข้อมูลพร้อม
ส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษา



ภาพที่ 4.79 การเลือก Encode เป็น utf-8 กด save เสร็จสิ้นการแปลงข้อมูล

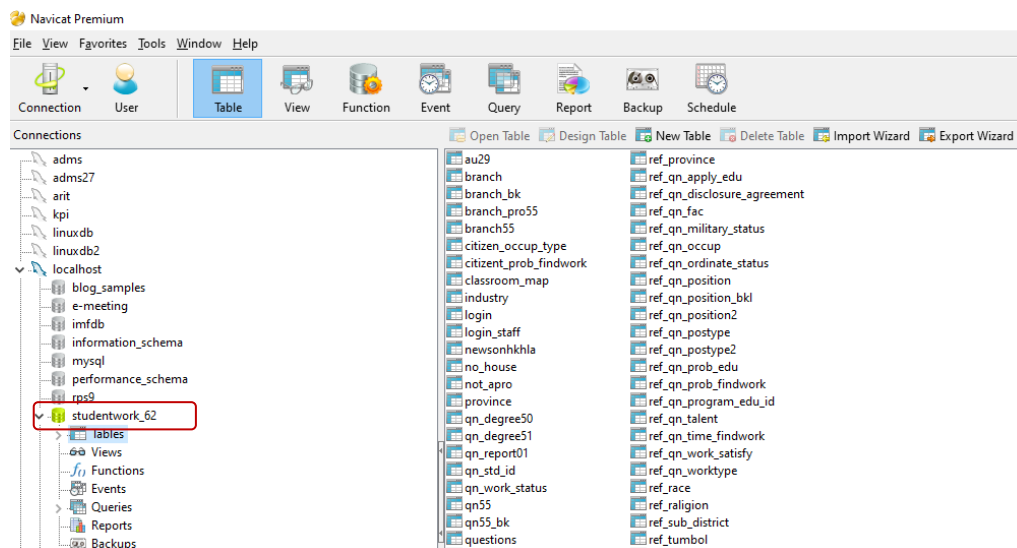
4.2.4.4. การตรวจสอบความถูกต้องและการส่งออกฐานข้อมูลภาวะการมีงานทำ บัณฑิต

1) โดยใช้โปรแกรม Navicat Premium ในการเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์
เพื่อเขียนคำสั่งแสดงผลข้อมูลจัดการระบบฐานข้อมูล



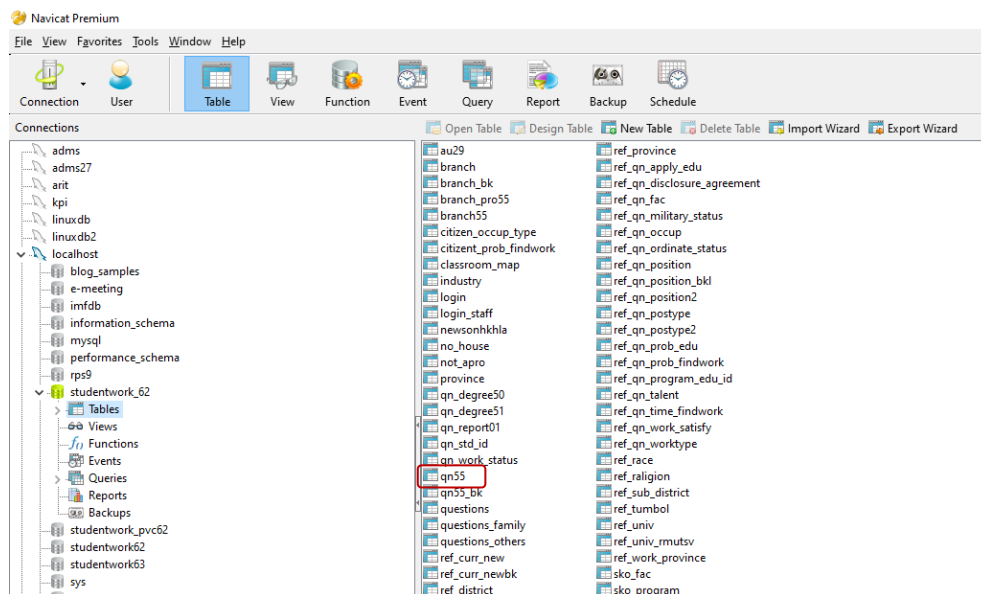
ภาพที่ 4.80 โปรแกรม Navicat Premium

2) เลือกฐานข้อมูลชื่อ studentwork_62 ซึ่งเป็นฐานข้อมูลภาวะการมี
งานทำบัณฑิต



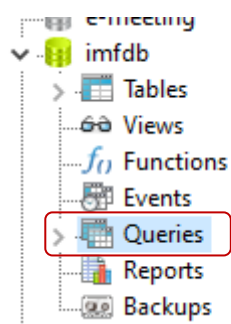
ภาพที่ 4.81 ฐานข้อมูลภาวะการมีงานทำบัณฑิต

3) เลือกตาราง qn55 เป็นตารางฐานข้อมูลภาวะการมีงานทำบัณฑิต



ภาพที่ 4.82 ตารางข้อมูลภาวะการมีงานทำบัณฑิต

4) เลือกเมนู Query เพื่อรันสคริปต์ที่เขียนไว้ในการดึงข้อมูล



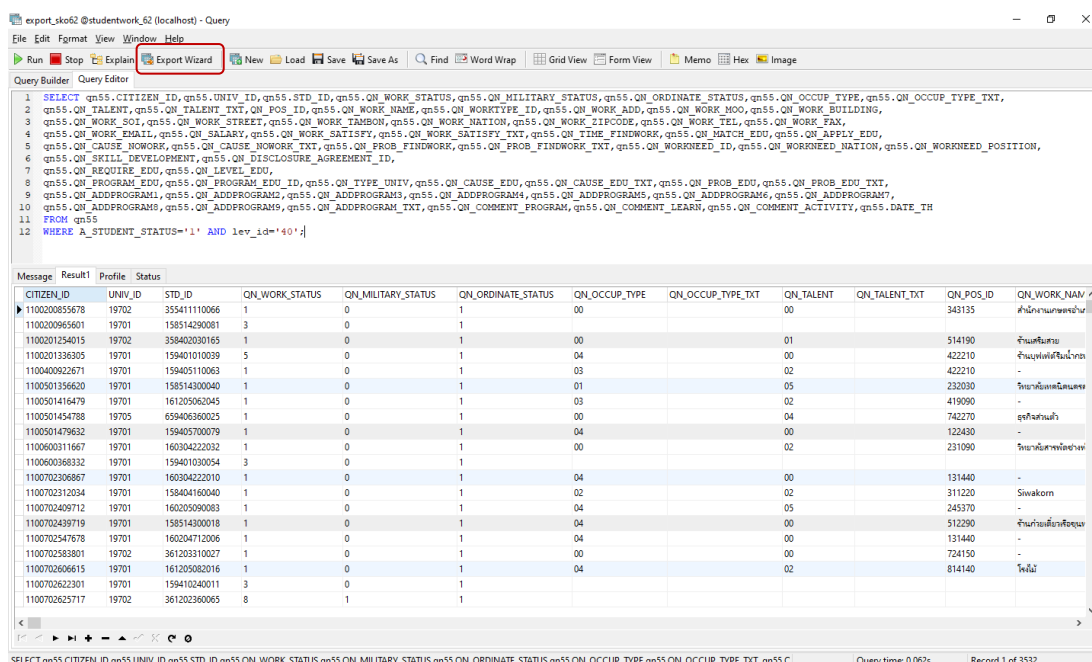
ภาพที่ 4.83 การเลือกเมนู Query เพื่อรันคำสั่งที่เขียนไว้ในการแสดงผลข้อมูล

5) แสดงตัวอย่างคำสั่งตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

```
SELECT qn55.CITIZEN_ID,qn55.UNIV_ID,qn55.STD_ID,qn55.QN_WORK_STATUS,qn55.QN_MILITARY_STATUS,qn55.QN_ORDINATE_STATUS,qn55.QN_OCCUP_TYPE,qn55.QN_OCCUP_TYPE_TXT,
qn55.QN_TALENT,qn55.QN_TALENT_TXT,qn55.QN_POS_ID,qn55.QN_WORK_NAME,qn55.QN_WORKTYPE_ID,qn55.QN_WORK_ADD,qn55.QN_WORK_MOO,qn55.QN_WORK_BUILDING,
qn55.QN_WORK_SOL,qn55.QN_WORK_STREET,qn55.QN_WORK_TAMBON,qn55.QN_WORK_NATION,qn55.QN_WORK_ZIPCODE,qn55.QN_WORK_TEL,qn55.QN_WORK_FAX,
qn55.QN_WORK_EMAIL,qn55.QN_SALARY,qn55.QN_WORK_SATISFY,qn55.QN_WORK_SATISFY_TXT,qn55.QN_TIME_FINDWORK,qn55.QN_MATCH_EDU,qn55.QN_APPLY_EDU,
qn55.QN_CAUSE_NOWORK,qn55.QN_CAUSE_NOWORK_TXT,qn55.QN_PROB_FINDWORK,qn55.QN_PROB_FINDWORK_TXT,qn55.QN_WORKNEED_ID,qn55.QN_WORKNEED_NATION,qn55.QN_WORKNEED_POSITION,
qn55.QN_SKILL_DEVELOPMENT,qn55.QN_DISCLOSURE_AGREEMENT_ID,
qn55.QN_REQUIRE_EDU,qn55.QN_LEVEL_EDU,
qn55.QN_PROGRAM_EDU,qn55.QN_PROGRAM_EDU_ID,qn55.QN_TYPE_UNIV,qn55.QN_CAUSE_EDU,qn55.QN_CAUSE_EDU_TXT,qn55.QN_PROB_EDU,qn55.QN_PROB_EDU_TXT,
qn55.QN_ADDPROGRAM1,qn55.QN_ADDPROGRAM2,qn55.QN_ADDPROGRAM3,qn55.QN_ADDPROGRAM4,qn55.QN_ADDPROGRAM5,qn55.QN_ADDPROGRAM6,qn55.QN_ADDPROGRAM7,
qn55.QN_ADDPROGRAM8,qn55.QN_ADDPROGRAM9,qn55.QN_ADDPROGRAM_TXT,qn55.QN_COMMENT_PROGRAM,qn55.QN_COMMENT_LEARN,qn55.QN_COMMENT_ACTIVITY,qn55.DATE_TH
FROM qn55
WHERE A_STUDENT_STATUS='1' AND lev_id=40;
```

ภาพที่ 4.84 ตัวอย่างคำสั่งตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

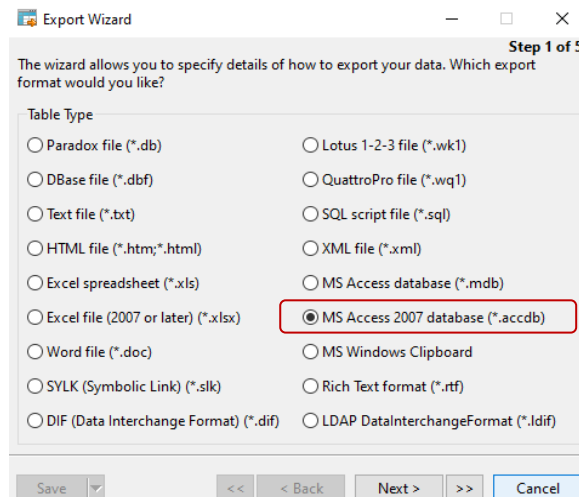
6) เลือกเมนู Export Wizard เพื่อส่งออกข้อมูล



ภาพที่ 4.85 เลือกเมนู Export Wizard เพื่อส่งออกข้อมูล

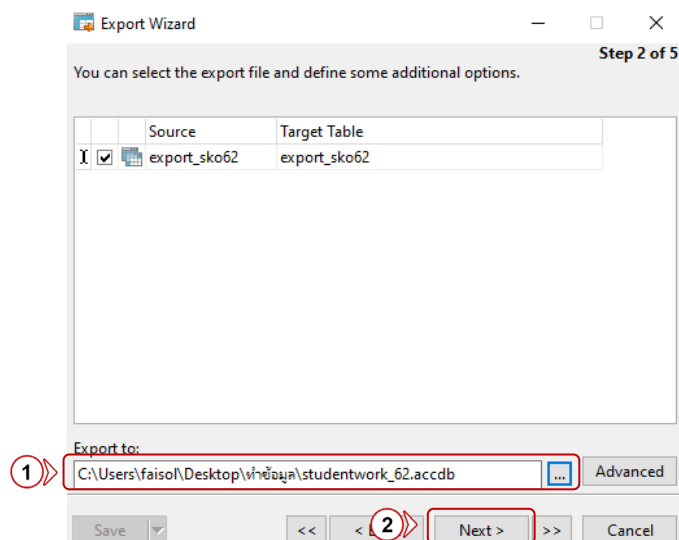
7) เลือก MS Access 2007 database เพื่อส่งออกข้อมูลเป็นไฟล์

access



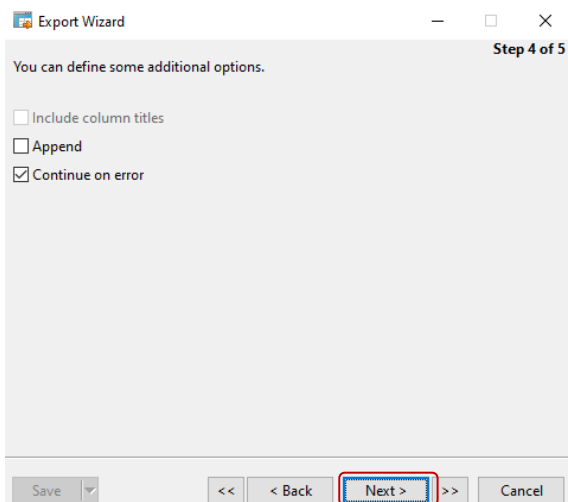
ภาพที่ 4.86 เลือก MS Access 2007 database เพื่อส่งออกข้อมูล

8) หลังจากนั้นเลือกที่อยู่ของไฟล์เพื่อจัดเก็บ กด next



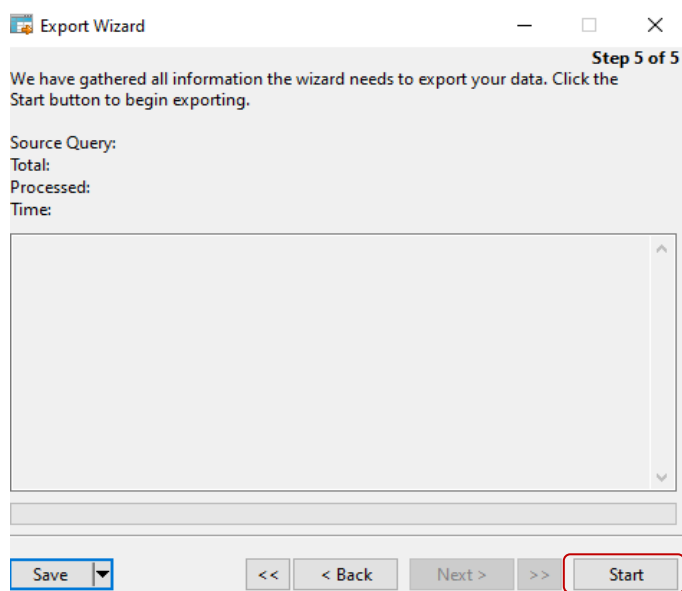
ภาพที่ 4.87 เลือกที่อยู่ของไฟล์เพื่อจัดเก็บ

9) กด Next



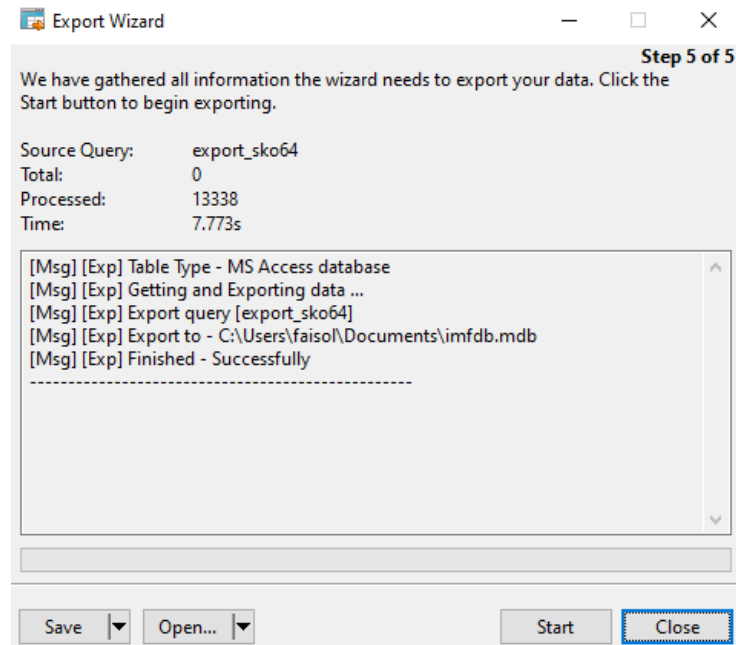
ภาพที่ 4.88 กด Next

10) กด Start



ภาพที่ 4.89 การกด Start

11) การส่งออกข้อมูลเสร็จสิ้นดังรูป



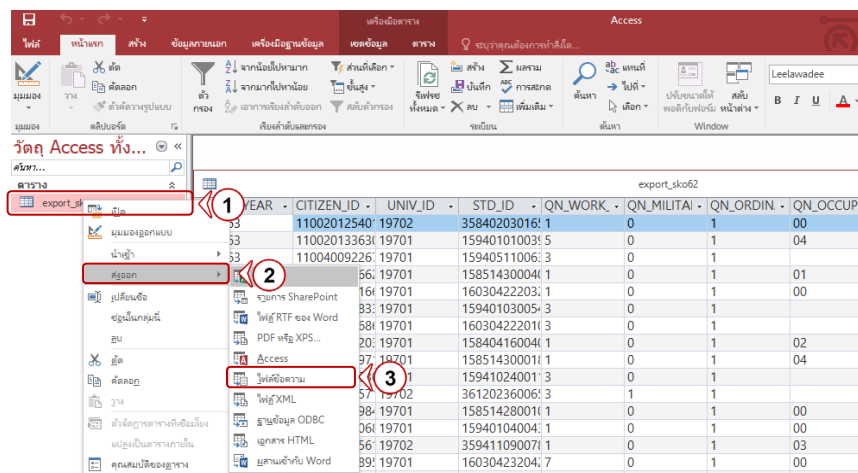
ภาพที่ 4.90 การส่งออกข้อมูลเสร็จสิ้น

12) เปิดไฟล์ access จะแสดงรายการข้อมูลภาวะการมีงานทำบัณฑิตทั้งหมดเพื่อเตรียมการแปลงไฟล์ข้อมูลให้เป็นชนิด excel

QN_YEAR	CITIZEN_ID	UNIV_ID	STD_ID	QN_WORK	QN_MILITARY	QN_ORDIN	QN_OCCUP	QN_OCCUP	QN_TALEN	QN_TALEN	QN_POS_ID
2563	11002012540	19702	35840203016	1	0	1	00	01			514190
2563	11002013363	19701	15940101003	5	0	1	04	00			422210
2563	11004009226	19701	15940511006	3	0	1					
2563	11005013566	19701	15851430004	1	0	1	01	05			232030
2563	11006003116	19701	16030422203	1	0	1	00	02			231090
2563	11006003683	19701	15940103005	3	0	1					
2563	11007023068	19701	16030422201	3	0	1					
2563	11007023120	19701	15840416004	1	0	1	02	02			311220
2563	11007024397	19701	15851430001	1	0	1	04	00			512290
2563	11007026223	19701	15941024001	3	0	1					
2563	11007026257	19702	36120236006	3	1	1					
2563	11008011598	19701	15851428001	1	0	1	00	02			828350
2563	11008012006	19701	15940104004	1	0	1	00	00			512230
2563	11009004956	19702	35941109007	1	0	1	03	00			241960
2563	11014014989	19701	16030423204	7	0	1	00	00			721230
2563	11015005874	19701	16120506200	1	0	1	03	02			522090
2563	11018007657	19703	65941584003	1	0	1	03	00			724140

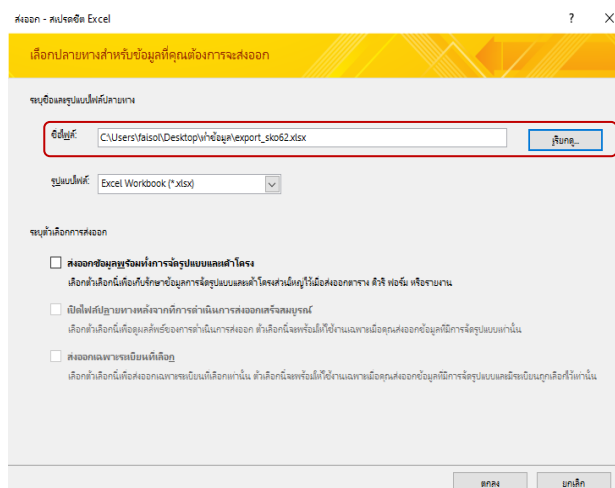
ภาพที่ 4.91 รายการข้อมูลภาวะการมีงานทำบัณฑิต

13) เลือกตารางที่ต้องการคลิกขวา เลือก ส่งออก และเลือกแฟ้มข้อความเพื่อส่งออกข้อมูลเป็นไฟล์ excel



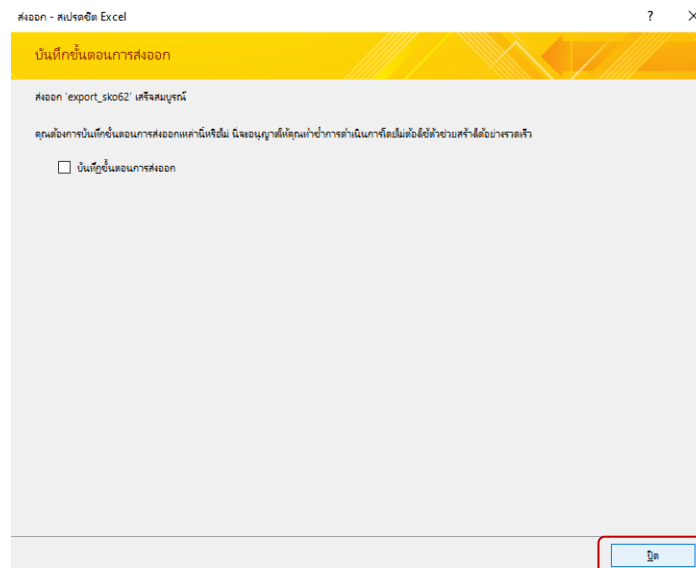
ภาพที่ 4.92 การเลือกแฟ้มข้อความเพื่อส่งออกข้อมูลเป็นไฟล์ excel

14) ระบุชื่อและที่อยู่ปลายทางเพื่อส่งออกข้อมูลไปยังพื้นที่ที่ต้องการจัดเก็บข้อมูล



ภาพที่ 4.93 การระบุชื่อและที่อยู่ปลายทางเพื่อส่งออกข้อมูลไปยังพื้นที่ที่ต้องการจัดเก็บ

15) เลือก ปิด เพื่อเสร็จสิ้นการส่งออกไฟล์เป็น excel



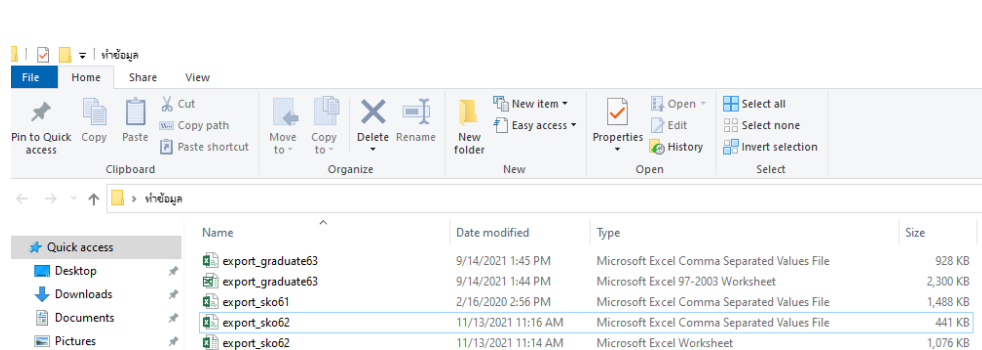
ภาพที่ 4.94 การส่งออกข้อมูลเสร็จสิ้น

16) เปิดไฟล์ excel เพื่อบันทึกเป็นนามสกุล csv ตามที่ระบบกำหนด

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
1	2563	1100201254015	19702	358402030165	1	0	1	0			1	514190	ร้านเสริม S		158/2		1	-	-	800905	TH
2	2563	1100201336305	19701	159401010039	5	0	1	4		0		422210	ร้านบุฟเฟ่		399	-	-	-	ราชสุภัท	901101	TH
3	2563	1100400922671	19701	159405110063	3	0	1														
4	2563	1100501356620	19701	158514300040	1	0	1	1		5		232030	ร้านค้าปลีก P		263	-	-	-	รายค้าเป็น	800102	TH
5	2563	1100600311667	19701	160304222032	1	0	1	0		2		231090	ร้านค้าปลีก P		5	-	-	-	ชัยยุทธ	930101	TH
6	2563	1100600368332	19701	159401030054	3	0	1														
7	2563	1100702306867	19701	160304222010	3	0	1														
8	2563	1100702312034	19701	158404160040	1	0	1	2		2		311220	Sivakorn L		15-Dec	ทุ่ง	-	พืชพันธ์	-	830104	TH
9	2563	1100702439719	19701	158514300018	1	0	1	4		0		512290	ร้านเสริม S		66/95		2	-	นางโนไม้	840105	TH
10	2563	1100702622301	19701	159410240011	3	0	1														
11	2563	1100702625717	19702	361202360065	3	1	1														
12	2563	1100801159846	19701	158514280010	1	0	1	0		2		828350	-	S		233	5	-	-	900712	TH
13	2563	1100801200684	19701	159401040043	1	0	1	0		0		512230	ร้านเสริม S		28	-	-	-	หนองสาร์	901116	TH
14	2563	1100900495615	19702	359411090078	1	0	1	3		0		241960	Nissan V-G		278	7	-	-	-	800903	TH
15	2563	1101401498954	19701	160304222042	7	0	1	0		0		721230	ศูนย์ซ่อม P		-	-	-	-	สาขาเหนือ	901104	TH
16	2563	1101500587416	19701	161205062009	1	0	1	3		2		522090	เล็บพิเศษ S		168	-	-	-	เจริญสินหา	102501	TH
17	2563	1101800765786	19703	659415840035	1	0	1	3		0		724140	BSE	S	88/8		8	-	-	820406	TH
18	2563	110180082145	19701	159401040044	3	0	1														
19	2563	1101900127145	19701	161205090030	3	0	1														

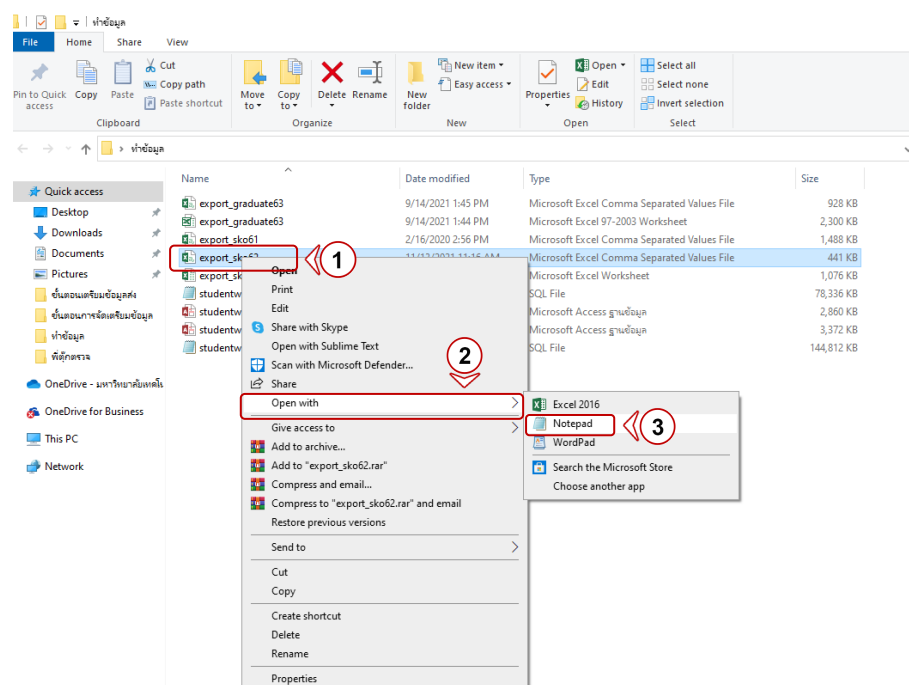
ภาพที่ 4.95 การเปิดไฟล์ excel เพื่อบันทึกเป็นนามสกุล csv

19) ไฟล์ที่ส่งออกเสร็จสิ้นแล้ว



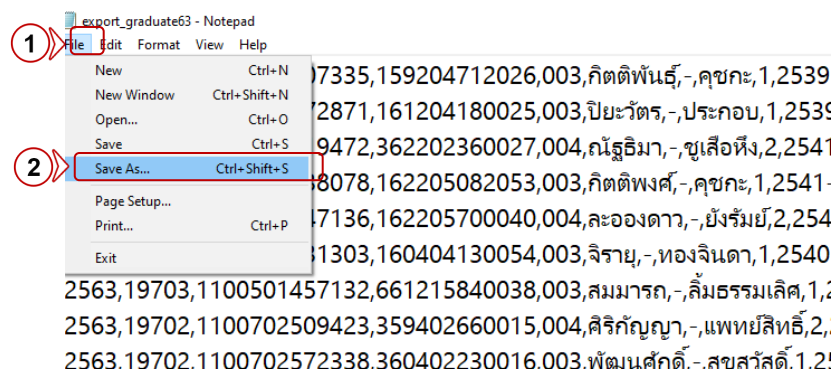
ภาพที่ 4.98 ไฟล์ที่ส่งออกเสร็จสิ้น

20) เปิดไฟล์ Excel ด้วยโปรแกรม Notepad เพื่อแปลงข้อมูลไฟล์ Excel ให้อยู่ในรูปแบบข้อมูล utf-8 เนื่องจากปัญหาข้อมูลไม่เป็นภาษาไทยเมื่อนำส่งข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา



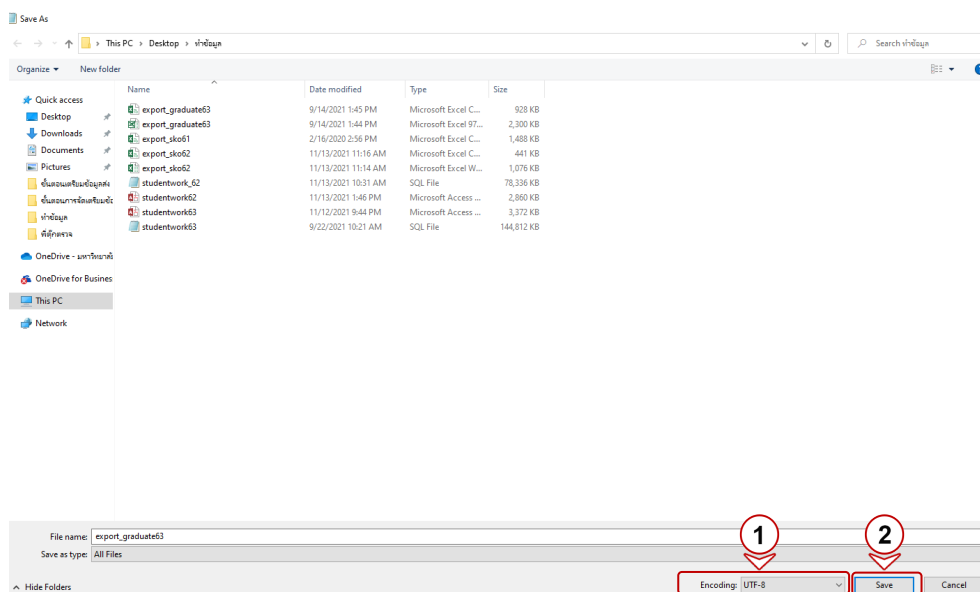
ภาพที่ 4.99 การเปิดไฟล์ Excel ด้วยโปรแกรม Notepad

21) เลือก file กด เลือก save as



ภาพที่ 4.100 การเลือก file กดเลือก save as

21) เลือก Encode เป็น utf-8 กด save เสร็จสิ้นการแปลงข้อมูลพร้อม
ส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษา



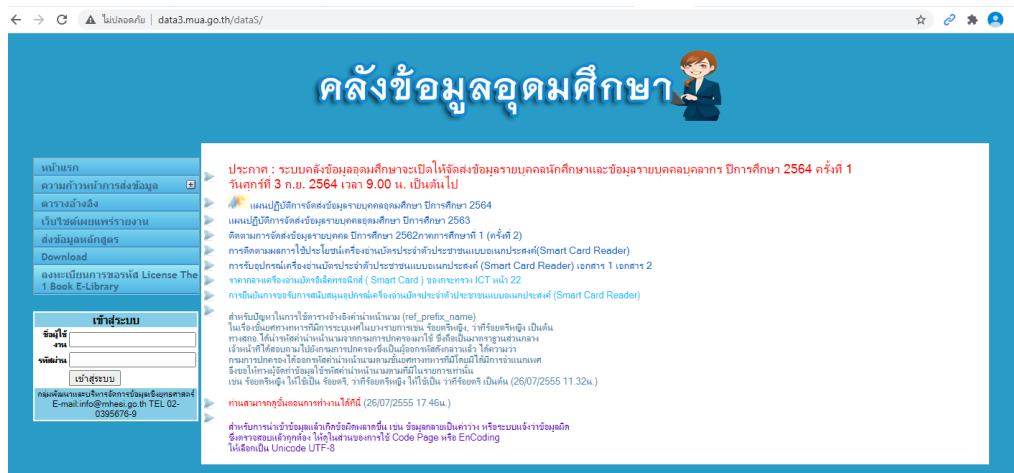
ภาพที่ 4.101 การเลือก Encode เป็น utf-8 กด save เสร็จสิ้นการแปลงข้อมูล

4.2.5 ขั้นตอนที่ 5 การส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษา มีขั้นตอนการปฏิบัติ ดังนี้

4.2.5.1 การส่งข้อมูลรายบุคคลด้านนักศึกษา

1) เข้าสู่ระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษาโดยชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านที่กำหนด

จาก สป.อว. ได้ที่ <http://www.data3.mhesi.go.th/dataS>



ภาพที่ 4.102 การเข้าระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษารายบุคคลด้านนักศึกษา

2) เมื่อเข้าระบบสำเร็จจะแสดงหน้าหลักประกอบด้วยเมนู ดังนี้



ภาพที่ 4.103 เมนูระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษารายบุคคลด้านนักศึกษา

หมายเลข 1 เมนูส่งข้อมูล

หมายเลข 2 เมนูตรวจสอบข้อมูล

หมายเลข 3 เมนูพิมพ์ผลการส่งข้อมูล

หมายเลข 4 เมนูดารงเทียบรหัสหลักสูตร

หมายเลข 5 เมนูเปลี่ยนรหัสผ่าน

หมายเลข 6 เมนูออกจากระบบ

3) เมื่อเข้าสู่ระบบแล้ว เลือกเมนู ส่งข้อมูล เพื่อทำการส่งข้อมูลด้านนักศึกษา เลือกภาคการศึกษา ปีการศึกษา และอัปโหลดไฟล์ข้อมูลนักศึกษาที่ได้เตรียมไว้โดยมีนามสกุลไฟล์ csv หรือ txt ในการอัปโหลดเท่านั้น ไฟล์นามสกุลอื่นไม่สามารถโหลดเข้าระบบได้



ภาพที่ 4.104 เมนูวิธีการส่งข้อมูล

6) หลังจากทึ่อัปโหลดข้อมูลเข้าสู่ระบบเสร็จสิ้นแล้ว เลือกเมนู ตรวจสอบข้อมูล เพื่อดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ซึ่งข้อมูลทุกรายการต้องมีความถูกต้อง 100% จึงจะสามารถยืนยันยืนยันคะแนนความสมบูรณ์ของข้อมูลได้

ข้อมูล	ปีการศึกษา	ปีภาคเรียน	ปีการศึกษา 2564	ความถูกต้องของข้อมูล	จำนวนข้อมูล
ตรวจสอบ	YEAR			100%	3
ตรวจสอบ	SEMESTER			100%	3
ตรวจสอบ	UNIV_ID			100%	3
ตรวจสอบ	CITIZEN_ID			100%	3
ตรวจสอบ	STD_ID			100%	3
ตรวจสอบ	PREFIX_NAME_ID			100%	3
ตรวจสอบ	STD_FNAME			100%	3
ตรวจสอบ	STD_MNAME			100%	3
ตรวจสอบ	STD_FNAME_EN			100%	3
ตรวจสอบ	STD_MNAME_EN			100%	3
ตรวจสอบ	STD_LNAME_EN			100%	3
ตรวจสอบ	GENDER_ID			100%	3
ตรวจสอบ	BIRTHDAY			100%	3
ตรวจสอบ	PROVINCE_ID			100%	3

ภาพที่ 4.107 ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

7) ถ้าความถูกต้องไม่ถึง 100% จะไม่สามารถยืนยันยืนยันคะแนนได้ ผู้ปฏิบัติงานต้องส่งข้อมูลใหม่เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

ข้อมูล	ปีการศึกษา	ปีภาคเรียน	ปีการศึกษา 2564	ความถูกต้องของข้อมูล	จำนวนข้อมูล
ตรวจสอบ	YEAR			100%	3
ตรวจสอบ	SEMESTER			100%	3
ตรวจสอบ	UNIV_ID			100%	3
ตรวจสอบ	CITIZEN_ID			99%	3
ตรวจสอบ	STD_ID			100%	3
ตรวจสอบ	PREFIX_NAME_ID			100%	3
ตรวจสอบ	STD_FNAME			100%	3
ตรวจสอบ	STD_MNAME			100%	3
ตรวจสอบ	STD_FNAME_EN			100%	3
ตรวจสอบ	STD_MNAME_EN			100%	3
ตรวจสอบ	STD_LNAME_EN			100%	3
ตรวจสอบ	GENDER_ID			100%	3
ตรวจสอบ	BIRTHDAY			100%	3
ตรวจสอบ	PROVINCE_ID			100%	3
ตรวจสอบ	NATION_ID			100%	3

ภาพที่ 4.108 ความถูกต้องไม่ถึง 100% จะไม่สามารถยืนยันข้อมูลได้

2) เมื่อเข้าระบบสำเร็จจะแสดงหน้าหลักประกอบด้วยเมนู



ภาพที่ 4.111 เมนูระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษารายบุคคลด้านบุคลากร

หมายเลข 1 เมนูส่งข้อมูล

หมายเลข 2 เมนูตรวจสอบข้อมูล

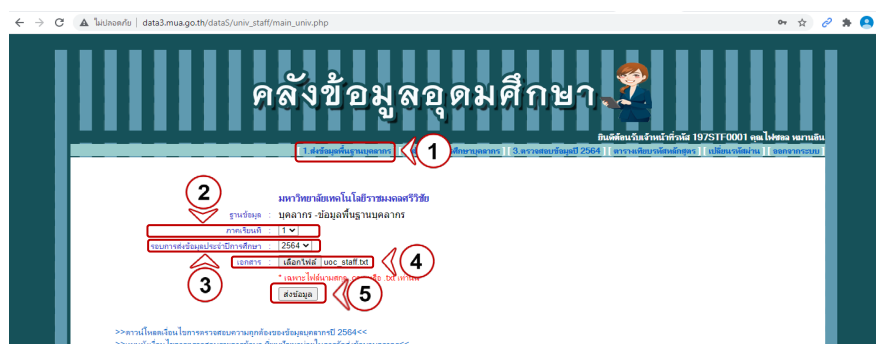
หมายเลข 3 เมนูพิมพ์ผลการส่งข้อมูล

หมายเลข 4 เมนูตารางเทียบรหัสหลักสูตร

หมายเลข 5 เมนูเปลี่ยนรหัสผ่าน

หมายเลข 6 เมนูออกจากระบบ

3) เมื่อเข้าสู่ระบบแล้ว เลือกเมนู ส่งข้อมูล เพื่อทำการส่งข้อมูลด้านบุคลากร เลือกภาคการศึกษา ปีการศึกษา และอัปโหลดไฟล์ข้อมูลบุคลากรที่ได้เตรียมไว้โดยมีนามสกุลไฟล์ csv หรือ txt ในการอัปโหลดเท่านั้น ไฟล์นามสกุลอื่นไม่สามารถโหลดเข้าระบบได้



ภาพที่ 4.112 เมนูวิธีการส่งข้อมูล

4) กดปุ่มนำเข้าข้อมูล เพื่อนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ

ภาพที่ 4.113 เมนูนำเข้าข้อมูล

5) หลังจากที่ย้ายข้อมูลเข้าสู่ระบบเสร็จสิ้นแล้ว เลือกเมนู ตรวจสอบข้อมูล เพื่อดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ซึ่งข้อมูลทุกรายการต้องมีความถูกต้อง 100% จึงจะสามารถยืนยันความถูกต้องของข้อมูลได้

คลังข้อมูลอุดมศึกษา

บันทึกข้อมูลวันที่ 19/05/2564 ณ โขงหิน

1. ลำดับข้อมูล	2. ลำดับข้อมูล	3. ลำดับข้อมูล	4. ลำดับข้อมูล	5. ลำดับข้อมูล	6. ลำดับข้อมูล	7. ลำดับข้อมูล	8. ลำดับข้อมูล	9. ลำดับข้อมูล	10. ลำดับข้อมูล	11. ลำดับข้อมูล	12. ลำดับข้อมูล	13. ลำดับข้อมูล	14. ลำดับข้อมูล	15. ลำดับข้อมูล	16. ลำดับข้อมูล	17. ลำดับข้อมูล	18. ลำดับข้อมูล	19. ลำดับข้อมูล	20. ลำดับข้อมูล
ตรวจสอบ	YEAR																		
ตรวจสอบ	UNIV_ID																		
ตรวจสอบ	CITIZEN_ID																		
ตรวจสอบ	PREFIX_NAME_ID																		
ตรวจสอบ	STF_FNAME																		
ตรวจสอบ	STF_MNAME																		
ตรวจสอบ	STF_LNAME																		
ตรวจสอบ	STF_FNAME_EN																		
ตรวจสอบ	STF_MNAME_EN																		
ตรวจสอบ	STF_LNAME_EN																		
ตรวจสอบ	GENDER_ID																		
ตรวจสอบ	BIRTHDAY																		
ตรวจสอบ	HOMEADD																		
ตรวจสอบ	MOO																		
ตรวจสอบ	STREET																		
ตรวจสอบ	SUB_DISTRICT_ID																		
ตรวจสอบ	TELEPHONE																		
ตรวจสอบ	EMAIL																		

ตรวจสอบข้อมูล

ภาพที่ 4.114 ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

6) ถ้าความถูกต้องไม่ถึง 100% จะไม่สามารถยืนยันคะแนนได้
ผู้ปฏิบัติงานต้องส่งข้อมูลใหม่เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

ตรวจสอบ	รายการข้อมูล	ความถูกต้องของข้อมูล	บันทึกความถี่
ตรวจสอบ	APPOINTMENT_ORDER_START_DATE	100%	1
ตรวจสอบ	APPOINTMENT_DISMISSAL	100%	1
ตรวจสอบ	APPOINTMENT_DISMISSAL_START_DATE	100%	1
ตรวจสอบ	SCHOLAR_ORDER_ID	100%	1
ตรวจสอบ	SCHOLAR_ORDER_DATE	99%	1
ตรวจสอบ	ACADEMICSTANDING_SUBJECT_ID	100%	3
ตรวจสอบ	ACADEMICSTANDING_SUBJECT_OTHER	100%	1

ตรวจสอบ	รายการข้อมูล	ความถูกต้องของข้อมูล	บันทึกความถี่
ตรวจสอบ	CITIZEN_ID_EDU	100%	3
ตรวจสอบ	GRAD_LEV_ID	100%	3
ตรวจสอบ	GRAD_CURR	100%	3
ตรวจสอบ	GRAD_JSCED_ID	98%	3
ตรวจสอบ	GRAD_PROG	100%	3
ตรวจสอบ	GRAD_UNIV	100%	3
ตรวจสอบ	GRAD_COUNTRY_ID	100%	3
ตรวจสอบ	YEAR_GRAD	100%	3

รวมผลการตรวจสอบข้อมูลพื้นฐานรายการ : 99.97 % และข้อมูลการศึกษาผลการ : 99.75 %
ต้องได้คะแนนความสมบูรณ์ของข้อมูล 100.00 % จึงมีข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลการศึกษาที่จะสามารถยืนยันคะแนนความสมบูรณ์ของข้อมูลได้

ภาพที่ 4.115 ความถูกต้องไม่ถึง 100% จะไม่สามารถยืนยันข้อมูลได้

7) ข้อมูลทุกรายการต้องมีความถูกต้อง 100% จึงจะสามารถยืนยันความถูกต้องของ
ข้อมูล

ตรวจสอบ	รายการข้อมูล	ความถูกต้องของข้อมูล	บันทึกความถี่
ตรวจสอบ	APPOINTMENT_ORDER_START_DATE	100%	1
ตรวจสอบ	APPOINTMENT_DISMISSAL	100%	1
ตรวจสอบ	APPOINTMENT_DISMISSAL_START_DATE	100%	1
ตรวจสอบ	SCHOLAR_ORDER_ID	100%	1
ตรวจสอบ	SCHOLAR_ORDER_DATE	100%	1
ตรวจสอบ	ACADEMICSTANDING_SUBJECT_ID	100%	3
ตรวจสอบ	ACADEMICSTANDING_SUBJECT_OTHER	100%	1

ตรวจสอบ	รายการข้อมูล	ความถูกต้องของข้อมูล	บันทึกความถี่
ตรวจสอบ	CITIZEN_ID_EDU	100%	3
ตรวจสอบ	GRAD_LEV_ID	100%	3
ตรวจสอบ	GRAD_CURR	100%	3
ตรวจสอบ	GRAD_JSCED_ID	100%	3
ตรวจสอบ	GRAD_PROG	100%	3
ตรวจสอบ	GRAD_UNIV	100%	3
ตรวจสอบ	GRAD_COUNTRY_ID	100%	3
ตรวจสอบ	YEAR_GRAD	100%	3

รวมผลการตรวจสอบข้อมูลพื้นฐานรายการ : 100.00 % และข้อมูลการศึกษาผลการ : 100.00 %
ยืนยันคะแนนความสมบูรณ์ของข้อมูล

ภาพที่ 4.116 ข้อมูลทุกรายการต้องมีความถูกต้อง 100%

4.2.5.3 การส่งข้อมูลสถานศึกษา

1) เข้าสู่ระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษาโดยชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านตามที่ได้อูก
กำหนดจาก สป.อว. ได้ที่ <http://www.data3.mhesi.go.th/dataS>



ภาพที่ 4.117 การระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษาสถานศึกษา

2) เมื่อเข้าระบบสำเร็จจะแสดงหน้าหลักประกอบด้วยเมนู



ภาพที่ 4.118 เมนูระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษาสถานศึกษา

หมายเลข 1 เมนูคู่มือการใช้งาน

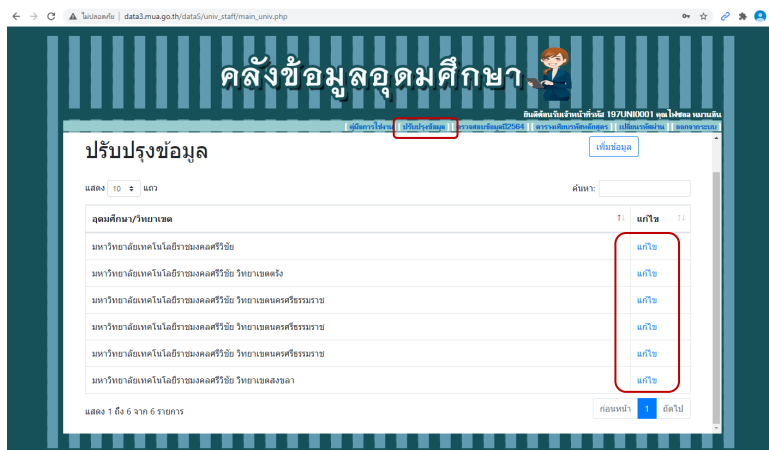
หมายเลข 2 เมนูปรับปรุงข้อมูล

หมายเลข 3 เมนูตรวจสอบข้อมูล

หมายเลข 4 เมนูตารางเทียบรหัสหลักสูตร

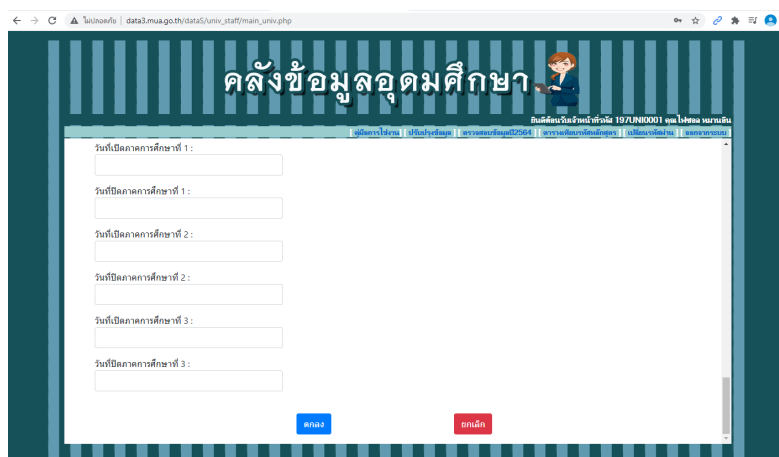
หมายเลข 5 เมนูเปลี่ยนรหัสผ่าน

3) กดเมนูปรับปรุงข้อมูล เลื่อนแก้ไขรายละเอียดตามความต้องการรายข้อมูล



ภาพที่ 4.119 เมนูแก้ไขรายละเอียดตามความต้องการรายข้อมูล

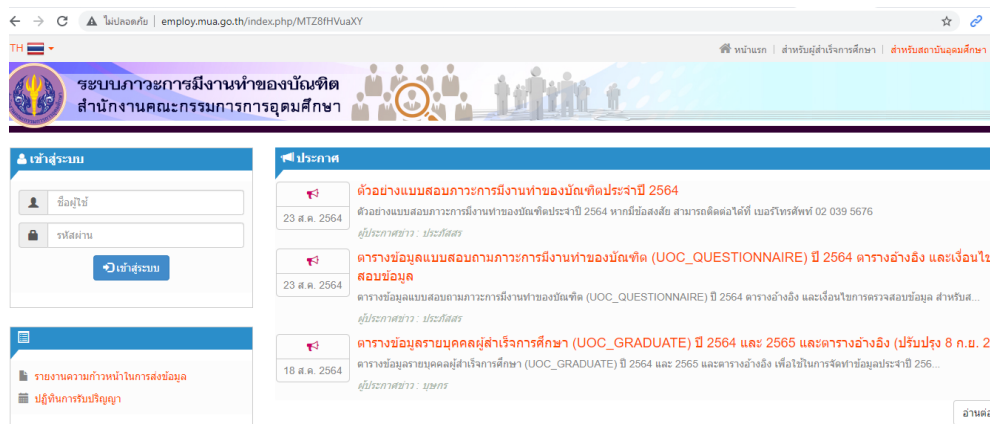
4) กรอกข้อมูลให้ครบทุกช่องแล้วกดปุ่ม ตกลง เสร็จสิ้นการส่งข้อมูล



ภาพที่ 4.120 กรอกข้อมูลให้ครบทุกช่อง เสร็จสิ้นการส่งข้อมูล

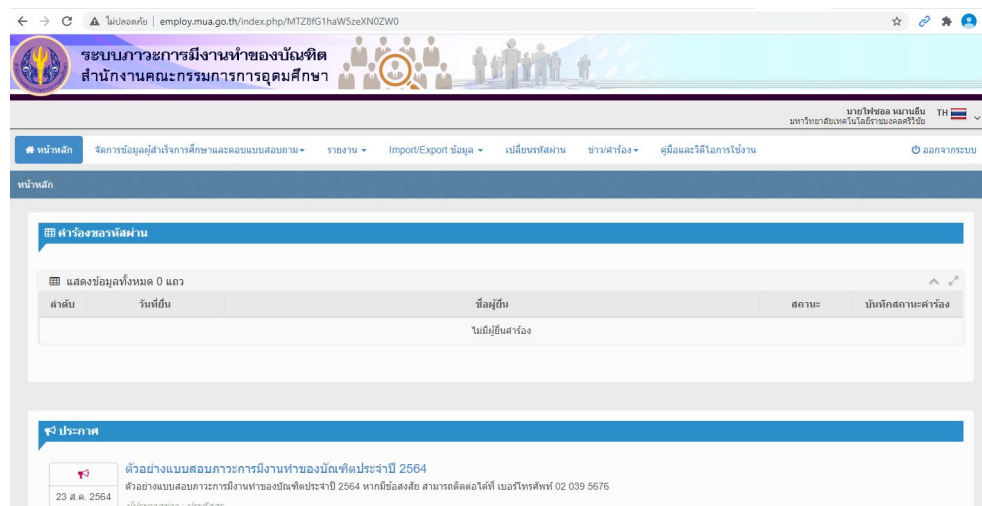
4.2.5.4 การส่งข้อมูลรายบุคคลผู้สำเร็จการศึกษา

1) เข้าสู่ระบบภาวะการมีงานทำบัณฑิต โดยชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน ตามที่ได้ถูกกำหนดจาก สป.อว. ได้ที่ <https://employ.mhesi.go.th>



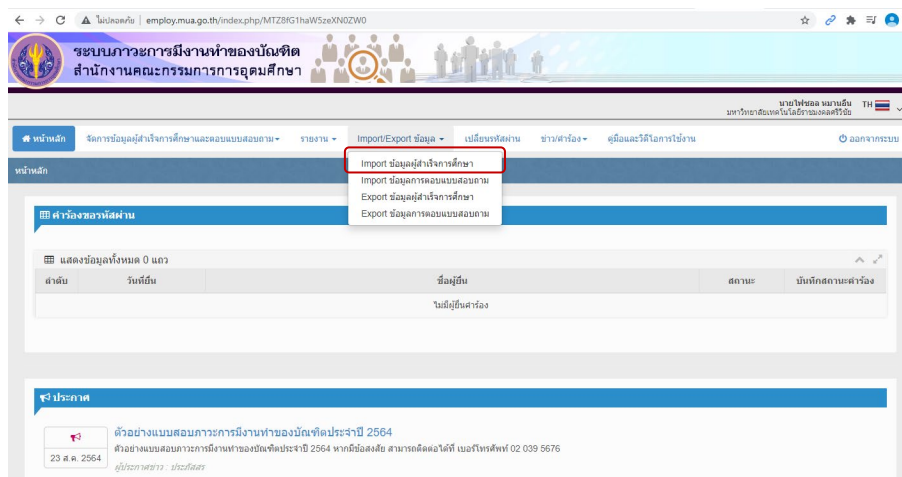
ภาพที่ 4.121 ระบบภาวะการมีงานทำบัณฑิต

2) เข้าสู่ระบบสำเร็จจะปรากฏหน้าหลักและแสดงเมนูดังนี้



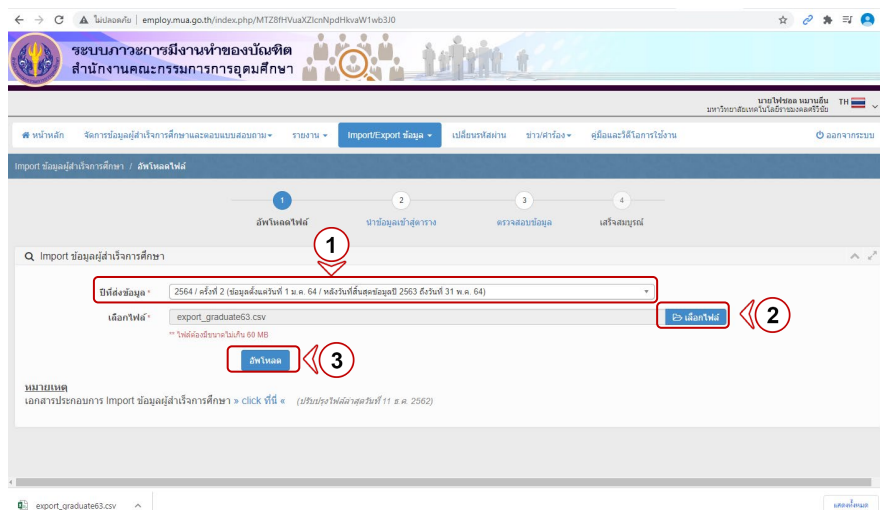
ภาพที่ 4.122 เมนูระบบภาวะการมีงานทำบัณฑิต

3) เลือก Import ข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา



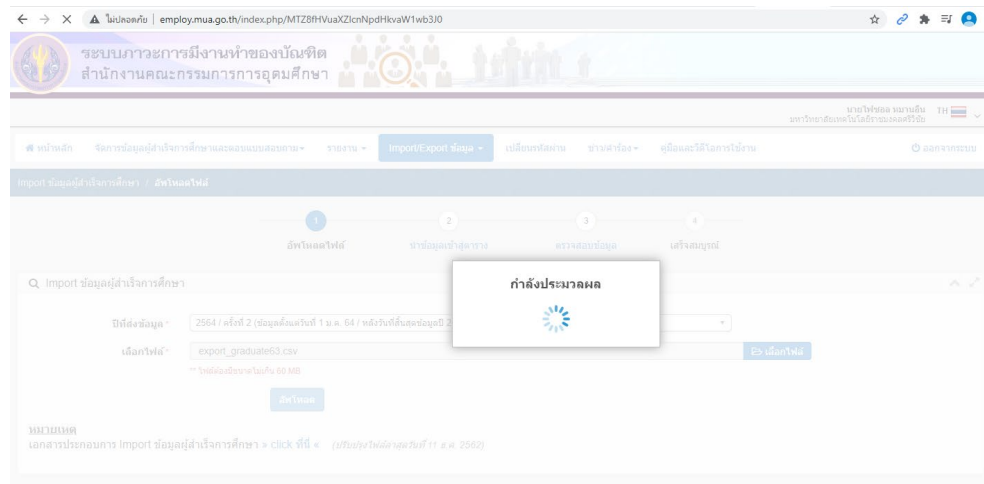
ภาพที่ 4.123 การ Import ข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา

4) เลือกปีที่ส่งข้อมูลและเลือกไฟล์ข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษานามสกุลไฟล์เป็น csv หลังจากนั้นกดปุ่ม อัปโหลด



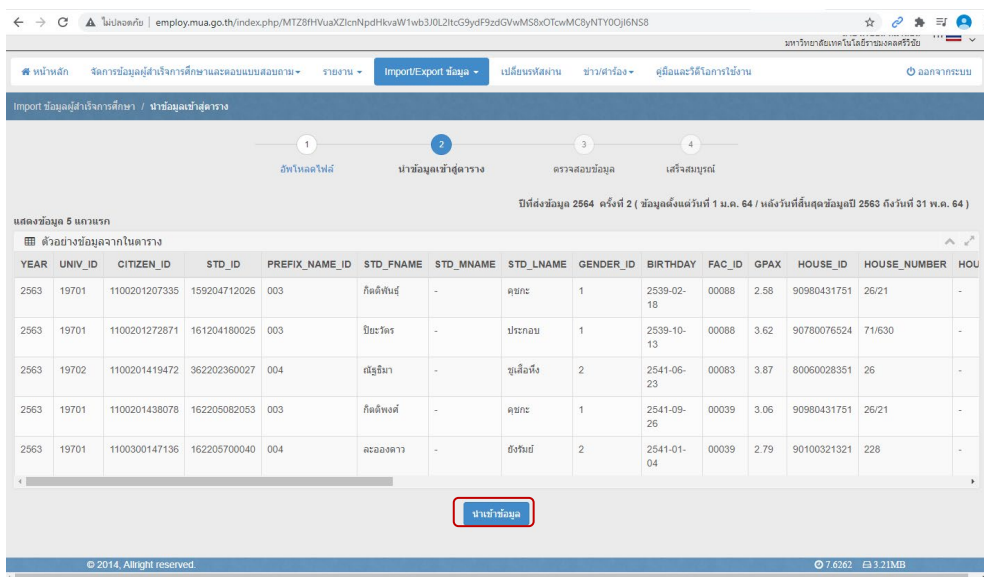
ภาพที่ 4.124 วิธีการส่งข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา

5) รอการประมวลผล



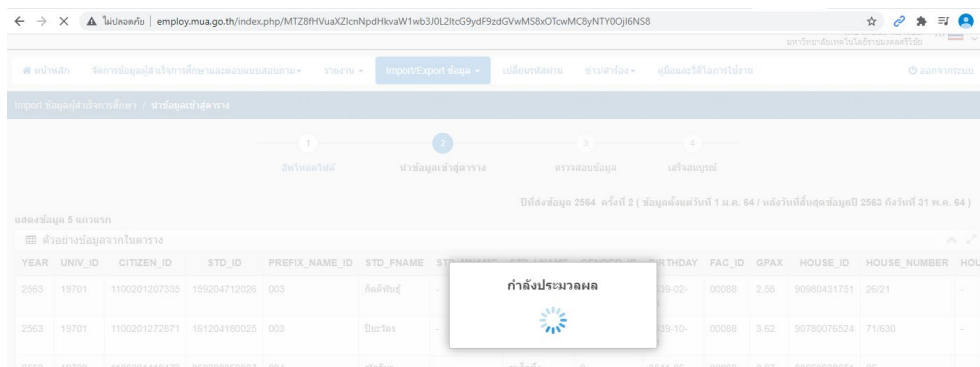
ภาพที่ 4.125 รอการประมวลผล

6) กดปุ่ม นำเข้าข้อมูล



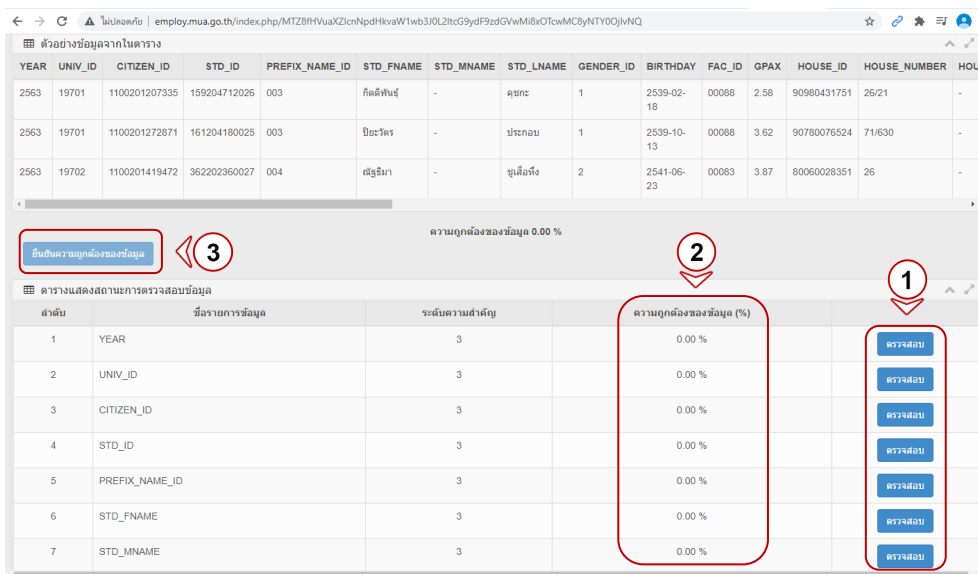
ภาพที่ 4.126 การนำเข้าข้อมูล

7) รอกการประมวลผล



ภาพที่ 4.127 รอกการประมวลผล

8) หลังจากที่ย้อนโหลดข้อมูลเข้าสู่ระบบเสร็จสิ้นแล้ว เลือกเมนู ตรวจสอบข้อมูล เพื่อดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ซึ่งข้อมูลทุกรายการต้องมีความถูกต้อง 100% จึงจะสามารถยืนยันความถูกต้องของข้อมูลได้



ภาพที่ 4.128 เมนูตรวจสอบข้อมูลทั้งหมดทุกรายการข้อมูล

9) ถ้าความถูกต้องไม่ถึง 100% จะไม่สามารถยืนยันคะแนนได้
 ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบรายการข้อมูลแต่ละรายการไม่ให้มีค่าว่างหรือมีค่าที่ไม่ตรงกับตารางอ้างอิง
 ให้ทำการปรับปรุงข้อมูลใหม่และอัปเดตข้อมูลใหม่เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

ความถูกต้องของข้อมูล 98.59 %

กับข้อมูลถูกต้องของข้อมูล

ตารางแสดงสถานะการตรวจสอบข้อมูล

ลำดับ	ชื่อรายการข้อมูล	ระดับความสำคัญ	ความถูกต้องของข้อมูล (%)	
1	YEAR	3	100 %	ตรวจสอบ
2	UNIV_ID	3	100 %	ตรวจสอบ
3	CITIZEN_ID	3	100 %	ตรวจสอบ
4	STD_ID	3	99.97 %	ตรวจสอบ
5	PREFIX_NAME_ID	3	100 %	ตรวจสอบ
6	STD_FNAME	3	100 %	ตรวจสอบ
7	STD_MNAME	3	100 %	ตรวจสอบ

ภาพที่ 4.129 ความถูกต้องไม่ถึง 100% จะไม่สามารถยืนยันข้อมูลได้

10) ข้อมูลทุกรายการต้องมีความถูกต้อง 100% จึงจะสามารถยืนยันความ
 ถูกต้องของข้อมูล

ความถูกต้องของข้อมูล 100 %

กับข้อมูลถูกต้องของข้อมูล

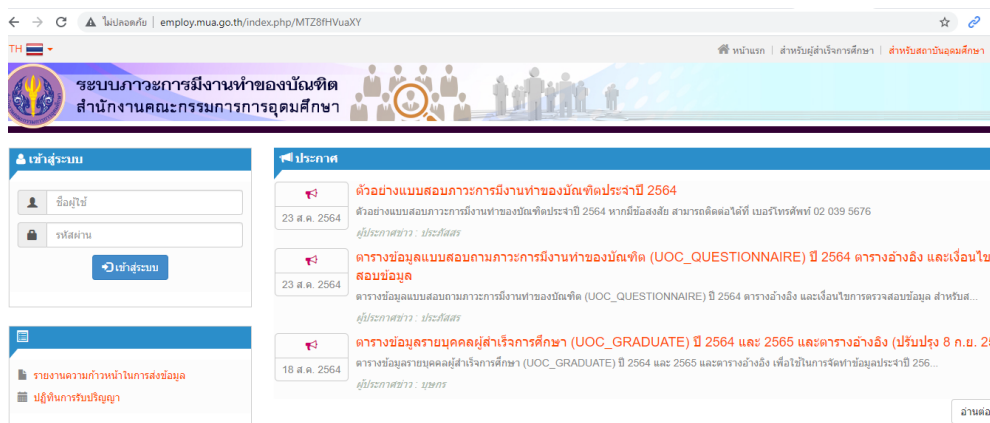
ตารางแสดงสถานะการตรวจสอบข้อมูล

ลำดับ	ชื่อรายการข้อมูล	ระดับความสำคัญ	ความถูกต้องของข้อมูล (%)	
1	YEAR	3	100 %	ตรวจสอบ
2	UNIV_ID	3	100 %	ตรวจสอบ
3	CITIZEN_ID	3	100 %	ตรวจสอบ
4	STD_ID	3	100 %	ตรวจสอบ
5	PREFIX_NAME_ID	3	100 %	ตรวจสอบ
6	STD_FNAME	3	100 %	ตรวจสอบ
7	STD_MNAME	3	100 %	ตรวจสอบ
8	STD_LNAME	3	100 %	ตรวจสอบ
9	GENDER_ID	3	100 %	ตรวจสอบ
10	BIRTHDAY	3	100 %	ตรวจสอบ
11	FAC_ID	3	100 %	ตรวจสอบ
12	GPAX	3	100 %	ตรวจสอบ

ภาพที่ 4.130 ข้อมูลทุกรายการต้องมีความถูกต้อง 100%

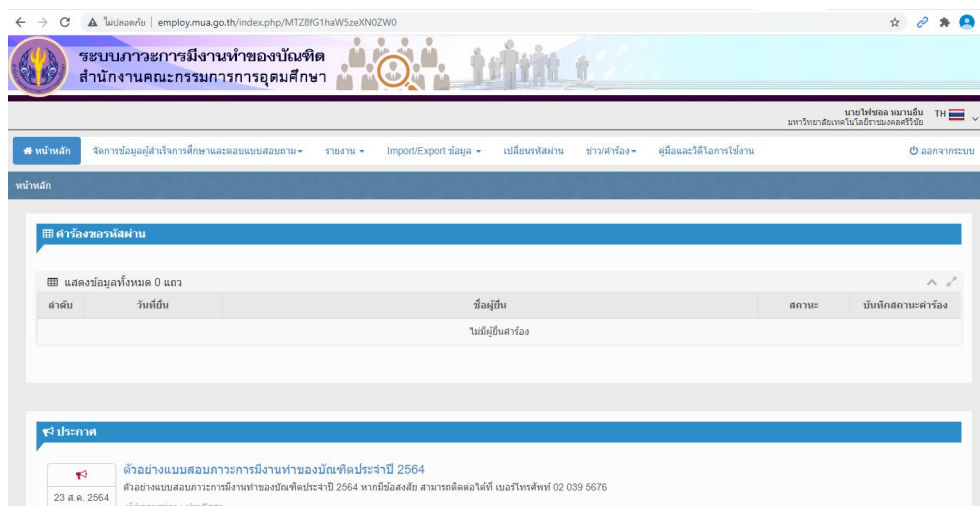
4.2.5.5 การส่งข้อมูลภาวะการมีงานทำบัณฑิต

1) เข้าสู่ระบบภาวะการมีงานทำบัณฑิต โดยชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านตามที่ได้อีกกำหนดจาก สป.อว. ได้ที่ <https://employ.mhesi.go.th>



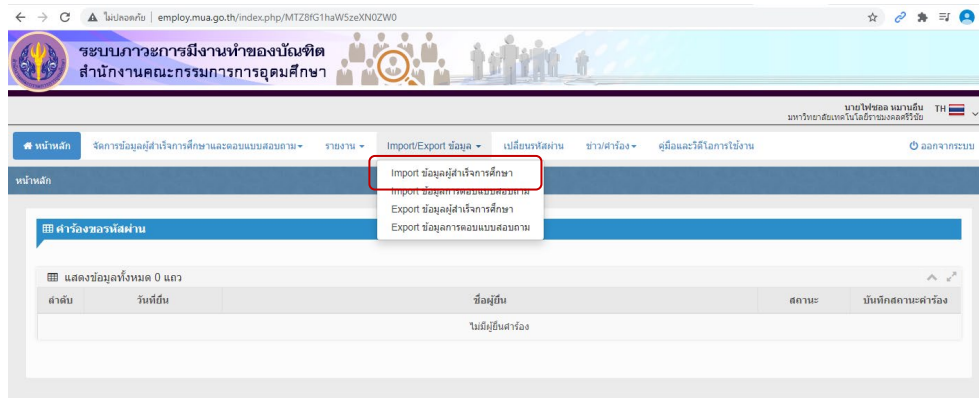
ภาพที่ 4.131 ระบบภาวะการมีงานทำบัณฑิต

2) เข้าสู่ระบบสำเร็จจะปรากฏหน้าหลักและแสดงเมนูดังนี้



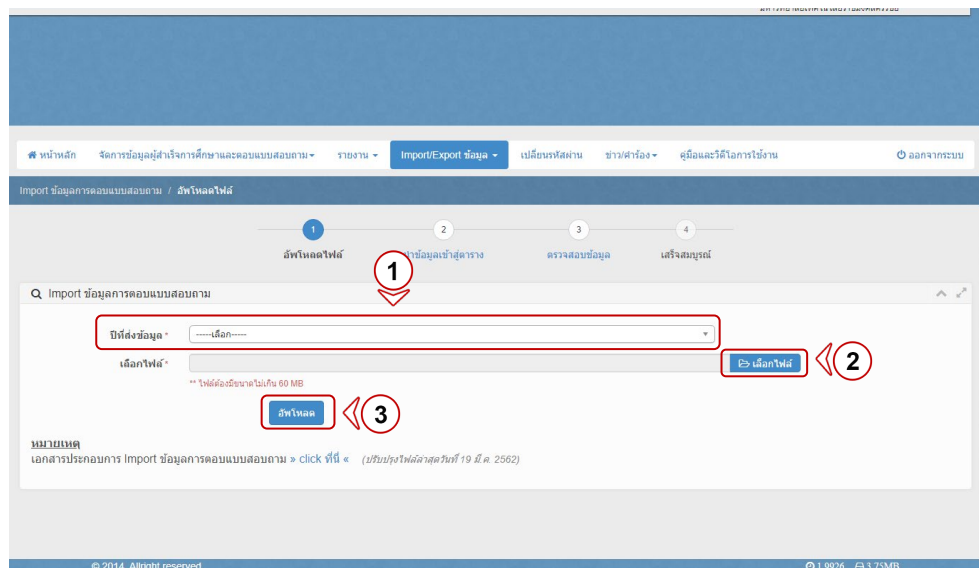
ภาพที่ 4.132 เมนูระบบภาวะการมีงานทำบัณฑิต

3) เลือก Import ข้อมูลแบบสอบถาม



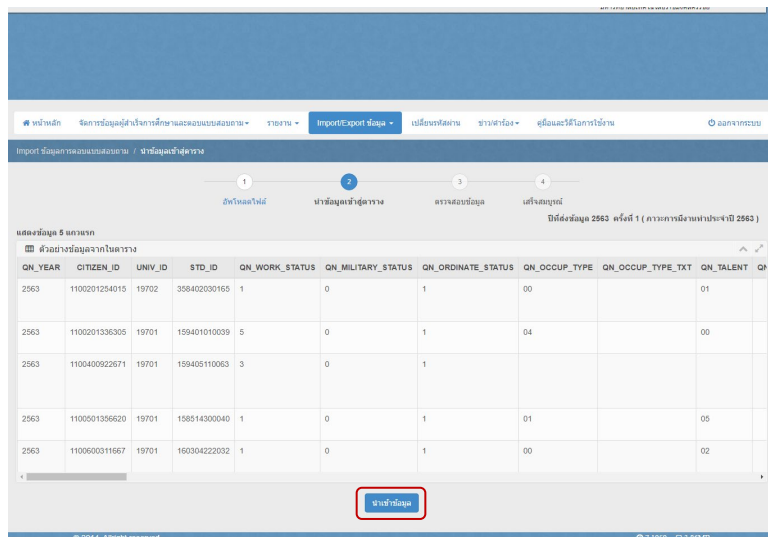
ภาพที่ 4.133 การ Import ข้อมูลแบบสอบถาม

4) เลือกปีที่ส่งข้อมูลและเลือกไฟล์ข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษานามสกุลไฟล์เป็น txt หลังจากนั้นกดปุ่ม อัปโหลด



ภาพที่ 4.134 วิธีการส่งข้อมูลการดำเนินงานทำบัณฑิต

5) การนำเข้าข้อมูล



ภาพที่ 4.135 รอกการประมวลผล

6) หลังจากที่ย้ายไฟล์ข้อมูลเข้าสู่ระบบเสร็จสิ้นแล้ว เลือกเมนู ตรวจสอบ ข้อมูล เพื่อดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ซึ่งข้อมูลทุกรายการต้องมีความถูกต้อง 100% จึงจะสามารถยืนยันความถูกต้องของข้อมูลได้

ลำดับ	รายการข้อมูล	จำนวนความสำคัญ	ความถูกต้องของข้อมูล (%)	
1	QN_YEAR	3	0.00 %	ตรวจสอบ
2	CITIZEN_ID	3	0.00 %	ตรวจสอบ
3	UNIV_ID	3	0.00 %	ตรวจสอบ
4	STD_ID	3	0.00 %	ตรวจสอบ
5	QN_WORK_STATUS	3	0.00 %	ตรวจสอบ
6	QN_MILITARY_STATUS	3	0.00 %	ตรวจสอบ
7	QN_ORDINATE_STATUS	3	0.00 %	ตรวจสอบ
8	QN_OCCUP_TYPE	3	0.00 %	ตรวจสอบ
9	QN_OCCUP_TYPE_TXT	3	0.00 %	ตรวจสอบ
10	QN_TALENT	3	0.00 %	ตรวจสอบ
11	QN_TALENT_TXT	3	0.00 %	ตรวจสอบ
12	QN_POS_ID	3	0.00 %	ตรวจสอบ

ภาพที่ 4.136 เมนูตรวจสอบข้อมูลทั้งหมดทุกรายการข้อมูล

7) ถ้าความถูกต้องไม่ถึง 100% จะไม่สามารถยืนยันคะแนนได้
 ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบรายการข้อมูลแต่ละรายการไม่ห้มีค่าว่างหรือมีค่าที่ไม่ตรงกับตาราง
 อ้างอิงให้ทำการปรับปรุงข้อมูลใหม่และอัปเดตข้อมูลใหม่เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

Import ข้อมูลการลงทะเบียนสอบทาน / ตรวจสอบข้อมูล

1 อัปโหลดไฟล์ 2 นำข้อมูลเข้าสู่ตาราง 3 ตรวจสอบข้อมูล 4 เสร็จสมบูรณ์

ปีส่งข้อมูล 2563 ครั้งที่ 1 (การดำเนินงานประจำปี 2563)

แสดงข้อมูล 3 แถวแรก

ตัวอย่างข้อมูลจากตาราง

QN_YEAR	CITIZEN_ID	UNIV_ID	STD_ID	QN_WORK_STATUS	QN_MILITARY_STATUS	QN_ORDINATE_STATUS	QN_OCCUP_TYPE	QN_OCCUP_TYPE_TXT	QN_TALENT
2563	1100201254015	19702	358402030165	1	0	1	00		01
2563	1100201336305	19701	159401010039	5	0	1	04		00
2563	1100400922671	19701	159405110063	3	0	1			

ความถูกต้องของข้อมูล 99.98 %

ยืนยันความถูกต้องของข้อมูล

ภาพที่ 4.137 ความถูกต้องไม่ถึง 100% จะไม่สามารถยืนยันข้อมูลได้

8) ข้อมูลทุกรายการต้องมีความถูกต้อง 100% จึงจะสามารถยืนยันความ
 ถูกต้องของข้อมูล

นายไพฑูรย์ นามานิช TH

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

หน้าหลัก จัดการข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาและลงทะเบียนสอบทาน รายงาน Import/Export ข้อมูล เปลี่ยนรหัสผ่าน ข่าวดำรงอ STUDI และวิไลการโยงาน ออกจากระบบ

Import ข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา / ตรวจสอบข้อมูล

1 อัปโหลดไฟล์ 2 นำข้อมูลเข้าสู่ตาราง 3 ตรวจสอบข้อมูล 4 เสร็จสมบูรณ์

ปีส่งข้อมูล 2563 ครั้งที่ 2 (ข้อมูลส่งครั้งที่ 1 น.ศ. 63 / หลังวันที่สิ้นสุดข้อมูลปี 2562 ถึงวันที่ 31 พ.ค. 63)

แสดงข้อมูล 3 แถวแรก

ตัวอย่างข้อมูลจากตาราง

YEAR	UNIV_ID	CITIZEN_ID	STD_ID	PREFIX_NAME_ID	STD_FNAME	STD_MNAME	STD_LNAME	GENDER_ID	BIRTHDAY	FAC_ID	GPAX	HOUSE_ID	HOUSE_NUMB
2562	19702	1100200855678	355411110066	004	สุลาวัลย์	-	จิตติภกร	2	1993-08-19	00825	2.16	-	-
2562	19701	1100200965601	158514290081	003	อภิสิทธิ์	-	ห่อจินนทร์	1	1994-07-10	00917	2.60	-	44
2562	19702	1100201254015	358402030165	004	กษกร	-	บุษกสิ	2	1996-08-12	00083	2.26	-	-

ความถูกต้องของข้อมูล 100 %

ยืนยันความถูกต้องของข้อมูล

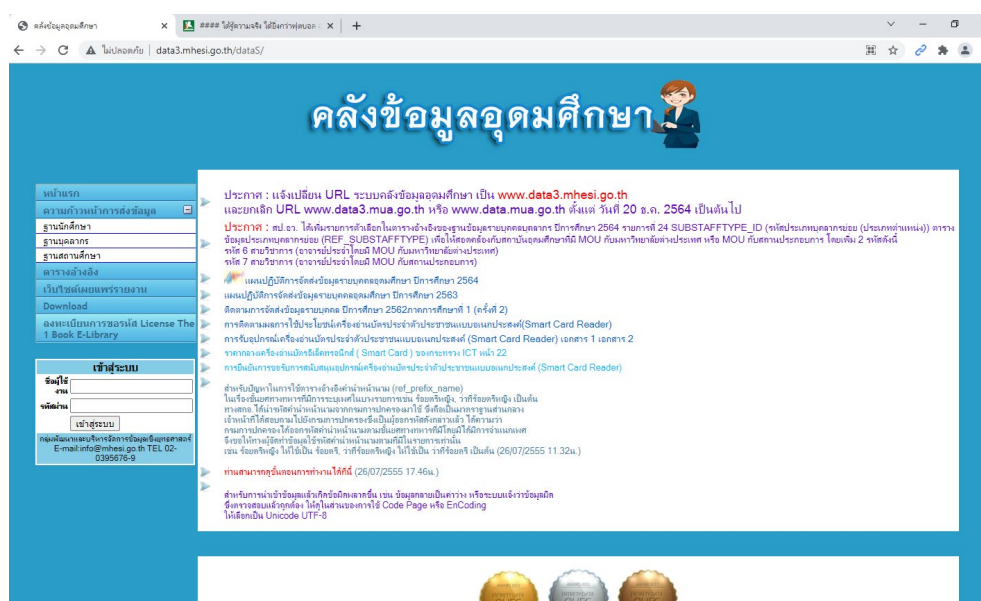
ภาพที่ 4.138 ความถูกต้อง 100% จะสามารถยืนยันข้อมูลได้

4.3 วิธีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงานการจัดส่งฐานข้อมูลเข้าสู่คลังข้อมูลอุดมศึกษาสามารถติดตามและประเมินผลปฏิบัติงานการจัดส่งฐานข้อมูลโดยการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ดังนี้

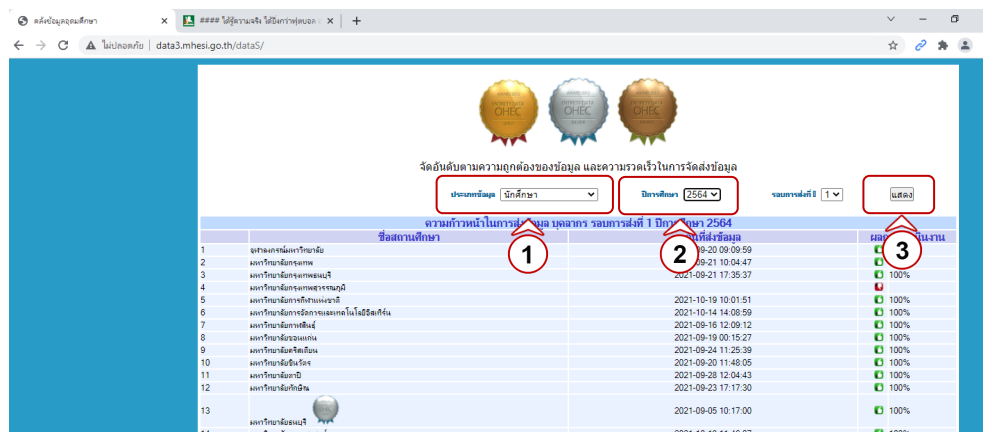
4.3.1 ติดตามตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของฐานข้อมูล

4.3.1.1 มหาวิทยาลัยสามารถตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลผ่านทางระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษา ผ่านช่องทางความก้าวหน้าการส่งข้อมูลได้ผ่านทางเว็บไซต์ <http://www.data3.mhesi.go.th/dataS/> โดยมีวิธีการ ดังนี้



ภาพที่ 4.139 ระบบติดตามตรวจสอบความถูกต้องฐานข้อมูล

4.3.1.2 มหาวิทยาลัยต้องดำเนินการส่งข้อมูล เช่น ฐานข้อมูลรายบุคคลนักศึกษา ฐานข้อมูลรายบุคคลบุคลากร ฐานข้อมูลสถานศึกษาให้ผลการดำเนินงานครบถ้วนสมบูรณ์ 100 % ตามขั้นตอนดังนี้



ภาพที่ 4.140 วิธีการติดตามตรวจสอบความถูกต้องฐานข้อมูล

หมายเลข 1 เลือกประเภทฐานข้อมูล

หมายเลข 2 เลือกปีการศึกษา

หมายเลข 3 เลือก แสดง

4.4 จรรยาบรรณ/คุณธรรม/จริยธรรมในการปฏิบัติงาน

จรรยาบรรณคอมพิวเตอร์ หมายถึง หลักความประพฤติปฏิบัติอันเหมาะสมแสดงถึงคุณธรรมและจริยธรรมที่พึงปฏิบัติในการประกอบวิชาชีพด้านคอมพิวเตอร์ได้ประมวลขึ้นเป็นหลักเพื่อให้สมาชิกในสาขา ต่าง ๆ ของวิชาชีพคอมพิวเตอร์ยึดถือปฏิบัติโดยมุ่งเน้นถึงจริยธรรมปลูกฝังและเสริมสร้างให้สมาชิกมีจิตสำนึกบังเกิดขึ้นในตนเองเกี่ยวกับการประพฤติปฏิบัติในทางที่ถูกที่ควรและมุ่งหวังให้สมาชิกได้ยึดถือเพื่อรักษาชื่อเสียงและส่งเสริมเกียรติคุณของสมาชิกและสาขาวิชาชีพของตน สามารถจำแนกหลักจรรยาบรรณได้ดังต่อไปนี้

4.4.1 จรรยาบรรณต่อตนเอง

ยึดมั่นในความซื่อสัตย์สุจริต ปฏิบัติหน้าที่และดำรงชีวิตเหมาะสมตามหลักธรรมาภิบาล

4.4.1.1 ประกอบวิชาชีพนักคอมพิวเตอร์ด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต มีความยุติธรรม ใฝ่หาความรู้ใหม่ๆ อยู่เสมอ เป็นการพัฒนาตน และงานที่รับผิดชอบ อันจะเป็นการเพิ่มศักยภาพให้ตนเองและหน่วยงานที่สังกัด

4.4.1.2 ผู้ประกอบวิชาชีพคอมพิวเตอร์จะมีความวิริยะอุตสาหะในการปฏิบัติงาน เพื่อให้บรรลุความสำเร็จของงานสูงสุด

4.4.2 จรรยาบรรณต่อผู้ร่วมงาน

ตั้งมั่นอยู่ในความถูกต้อง มีเหตุผล และรู้จักสามัคคี

4.4.2.1 ไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าของสิทธิเดิมอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร

4.4.2.2 ให้ความยกย่องและนับถือผู้ร่วมงานและผู้ร่วมอาชีพทุกระดับที่มีความรู้ความสามารถและความประพฤติดี

4.4.2.3 รักษาและแสวงหามิตรภาพระหว่างผู้ร่วมงานและผู้ร่วมอาชีพ

4.4.3 จรรยาบรรณต่อวิชาชีพ

ไม่ประพฤติหรือกระทำการใด ๆ อันเป็นเหตุให้เสื่อมเสียเกียรติศักดิ์ในวิชาชีพแห่งตน

4.4.3.1 ใช้ความรู้ความสามารถในทางสร้างสรรค์ ไม่ใช่ในทางทำลายหรือกลั่นแกล้งให้ผู้อื่นได้รับความเสียหาย

4.4.3.2 ไม่แอบอ้าง อดอ้าง ดูหมิ่นต่อบุคคลอื่น ๆ หรือกลุ่มวิชาชีพอื่น

4.4.3.3 ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติหน้าที่เพื่อส่งเสริมเกียรติคุณของวิชาชีพ ผู้ร่วมอาชีพและเพื่อพัฒนาวิชาชีพ

4.4.4 จรรยาบรรณต่อสังคม

ปฏิบัติหน้าที่ ปฏิบัติตน ในวิชาชีพนักคอมพิวเตอร์ที่ดี เป็นแบบอย่างที่ดีของสังคม

4.4.4.1 ไม่เรียกรับหรือยอมรับทรัพย์สินหรือผลประโยชน์อย่างใดอย่างหนึ่งสำหรับตนเองหรือผู้อื่นโดยมิชอบด้วยกฎ ระเบียบ และหลักคุณธรรม จริยธรรม

4.4.4.2 ไม่ใช้อำนาจหน้าที่โดยไม่ชอบธรรมในการเอื้อให้ตนเองหรือผู้อื่นได้รับประโยชน์หรือเสียประโยชน์

4.4.4.3 ไม่ใช่ความรู้ความสามารถไปในทางล่อลวง หลอกลวง จนเป็นเหตุให้เกิดผลเสียต่อผู้อื่น

4.4.5 จรรยาบรรณต่อผู้รับบริการ

เคารพในสิทธิเสรีภาพ และความเสมอภาคของผู้อื่น ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความโปร่งใส เป็นธรรม

4.4.5.1 รับฟังความคิดเห็นแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างบุคคล เครือข่าย และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

4.4.5.2 เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมและสามารถตรวจสอบการปฏิบัติงานได้

จรรยาบรรณของนักคอมพิวเตอร์ ดร.ณิ คัดกล้า.

<https://sites.google.com/site/daruneeekidkla/crya-brn-khxng-nak-khxmphiwtexr>

บทที่ 5

ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ

บทนี้เป็นการอธิบายเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงาน แนวทางแก้ไขและพัฒนาข้อเสนอแนะ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้นำปัญหาอุปสรรค แนวทางแก้ไขนำไปพัฒนากระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

5.1 ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงาน

ปัญหาการปฏิบัติงานจัดส่งฐานข้อมูลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยสู่คลังข้อมูลอุดมศึกษา ถ้าผู้ปฏิบัติงานไม่มีความรู้ความเข้าใจ ความชำนาญโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลและการเชื่อมโยงข้อมูลด้านนักศึกษา บุคลากร ผู้สำเร็จการศึกษา ภาวะการปฏิบัติงานทำบันทึก ซึ่งมีเก็บระบบฐานข้อมูลที่หลากหลายตามโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลของระบบที่นำมาใช้งาน หากผู้ปฏิบัติงานไม่มีความรู้ ความชำนาญก็จะเกิดปัญหาตั้งแต่การจัดเตรียมความพร้อมข้อมูลและกระบวนการขั้นตอนจัดส่งข้อมูลไม่ทันตามระยะเวลาที่กำหนดโดยสามารถสรุปปัญหาและแนวทางแก้ไขดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5.1 ปัญหาและแนวทางแก้ไขในการปฏิบัติงาน

ขั้นตอนดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
1. ออกแบบและพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลนักศึกษา บุคลากร บัณฑิต ตามที่ สำนักงาน ปลัด กระทรวง อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กำหนด	ข้อมูลแต่ละฐานข้อมูลนักศึกษา บุคลากร ผู้สำเร็จการศึกษา ภาวะการปฏิบัติงานทำบันทึกมีจำนวนรายการข้อมูลที่ต้องจัดทำไม่เท่ากัน ความยากง่ายต่างกันประกอบกับความต้องการข้อมูลไม่เหมือนกันในแต่ละปีการศึกษาทำให้การเขียนชุดคำสั่งไม่สามารถกำหนดวิธีการได้แบบอัตโนมัติ โดยผู้ปฏิบัติงานต้องมีพื้นฐานการเขียนโปรแกรมภาษา PHP และภาษา SQL ด้านการจัดการฐานข้อมูลอย่างดีจึงจะทำให้สามารถเข้าใจได้รวดเร็วขึ้น	ผู้ปฏิบัติงานควรศึกษาภาษา PHP,SQL ระดับพื้นฐานและระดับสูงเพื่อออกแบบการบริหารจัดการฐานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและอีกส่วนหนึ่งคือทักษะการเขียนโปรแกรมเพื่อประมวลผลข้อมูลให้ได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน ซึ่งสิ่งนี้ต้องอาศัยความรู้และประสบการณ์เป็นหลักควรทำความเข้าใจกับชุดคำสั่งต่าง ๆ เพื่อแสดงผลข้อมูลได้ถูกต้องและแม่นยำ

ตารางที่ 5.1 ปัญหาและแนวทางแก้ไขในการปฏิบัติงาน (ต่อ)

ขั้นตอนดำเนินการ	ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
2. การเตรียมความพร้อมก่อนการจัดส่งระบบฐานข้อมูล	การเตรียมฐานข้อมูลเพื่อจัดส่งเข้าสู่ระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษามีขั้นตอนการส่งออกข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลเพื่อแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบมาตรฐานที่ถูกกำหนด ผู้ปฏิบัติงานขาดความรู้ชำนาญการ และประสบการณ์ในการประยุกต์ใช้โปรแกรมใช้เครื่องมือโปรแกรม Microsoft Excel และ Microsoft Access	ผู้ปฏิบัติงานควรศึกษาและฝึกใช้งานชุดเครื่องมือโปรแกรม Microsoft Excel และ Microsoft Access ในขั้นตอนการส่งออกข้อมูลและวิธีการแปลงข้อมูลให้เป็น Unicode (UTF-8) ซึ่งเป็นส่วนที่สำคัญที่ทำให้การส่งข้อมูลเพื่อเตรียมส่งข้อมูล โดยกำหนดแผนระยะเวลาจัดทำข้อมูลไม่ให้เกิดขัดข้องกับเวลาที่จัดส่งข้อมูลให้มากนัก ถ้าผู้ปฏิบัติงานมีความชำนาญจะการส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษาสามารถช่วยให้จัดทำข้อมูลได้รวดเร็วยิ่งขึ้น
3. หน่วยงานที่รับผิดชอบกำกับและติดตามหน่วยงานกรอกข้อมูลเพิ่มเติมให้ถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์	การเปลี่ยนแปลงรายการข้อมูลทุกปีทำให้เกิดปัญหาการจัดเก็บข้อมูลนักศึกษาใหม่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ถูกต้อง ตามรายการข้อมูลด้านนักศึกษาทำให้ไม่สามารถจัดส่งข้อมูลได้ทำตามระยะเวลาที่กำหนด	กำหนดให้นักศึกษาใหม่กรอกข้อมูลในระบบรับนักศึกษารายงานตัวเพื่อเริ่มต้นจัดเก็บข้อมูลตั้งแต่นักศึกษาเข้าศึกษา ก่อนที่นักศึกษาจะลงทะเบียนขอบัญชีชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านระบบ e-Passport เพื่อเข้าใช้ระบบสารสนเทศทั้งหมดของมหาวิทยาลัย
5. การส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษา	ปัญหาเลขบัตรประชาชนบางคนไม่ถูกต้อง ไม่ครบ 13 หลัก หรือพิมพ์เลขผิด ทำให้เกิดรายงานข้อผิดพลาดเวลาตรวจสอบข้อมูลเลขบัตรประชาชนซึ่งมีความสำคัญเป็นอย่างมากในการจัดส่งข้อมูล	ระบบฐานข้อมูลที่จัดเก็บข้อมูลรายการบัตรประจำตัวประชาชนต้องมีการพัฒนาโปรแกรมตรวจสอบเลขบัตรประชาชน 13 หลักในกรณีที่เป็นคนไทยก่อนบันทึกข้อมูลลงระบบฐานข้อมูล

● 5.2 แนวทางแก้ไขและพัฒนา

การตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว และได้รับทราบถึงสถานการณ์ของกระบวนการปฏิบัติงานให้บริการการปฏิบัติงานการจัดส่งฐานข้อมูลมหาวิทยาลัยสู่คลังข้อมูลอุดมศึกษาอันเป็นผลจากการจัดทำคู่มือครั้งนี้เรียบร้อยแล้ว ผู้จัดทำจึงสรุปแนวทางแก้ไขปัญหาเพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพและให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงาน ดังนี้

ผู้ปฏิบัติงานมีการพัฒนาตัวเองอยู่เสมอซึ่งควรศึกษาภาษา PHP, SQL , Microsoft excel และ Microsoft access ระดับพื้นฐานและระดับสูงเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับจัดเก็บข้อมูลและโปรแกรมจัดการบริหารจัดการฐานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.2.1 ระบบจัดเก็บฐานข้อมูลต่าง ๆ ควรมีการพัฒนาแบบฟอร์มการกรอกข้อมูลให้มีการตรวจสอบการกรอกข้อมูลให้ครบถ้วน ถูกต้องตามมาตรฐานที่สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมกำหนด

5.2.2 พัฒนาโปรแกรมให้มีการตรวจสอบรายการข้อมูลบัตรประจำตัวประชาชนสำหรับผู้ที่มี สัญชาติไทยให้ครบ 13 หลักซึ่งเป็นรายการข้อมูลที่มีความสำคัญก่อนการบันทึกลงระบบฐานข้อมูล

● 5.3 ข้อเสนอแนะ

การปฏิบัติงานการจัดส่งฐานข้อมูลมหาวิทยาลัยสู่คลังข้อมูลอุดมศึกษา จะเกิดประสิทธิภาพสูงสุดได้นั้นผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้เข้าใจภาพรวมของระบบฐานข้อมูลทั้งหมดเพื่อจะได้เชื่อมโยงข้อมูลและประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

5.3.1 การพัฒนาระบบสารสนเทศมหาวิทยาลัยควรมีพจนานุกรมฐานข้อมูลที่แสดงรายละเอียดตารางข้อมูลต่าง ๆ ในฐานข้อมูลซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดของแต่ละรายการข้อมูลทำให้สามารถค้นหารายละเอียดที่ต้องการได้สะดวกมากยิ่งขึ้น

5.3.2 การออกแบบระบบฐานข้อมูลนอกจากใช้ตารางรายการข้อมูลของสำนักงาน ปลัดกระทรวง การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมกำหนดแล้ว ควรศึกษาคำอธิบายข้อมูล และคำจำกัดความข้อมูลที่มีให้ประกอบกันให้ความเข้าใจ เพื่อตอบข้อซักถามจากหน่วยงานต่าง ๆ ในการกรอกข้อมูลเข้าสู่ระบบสารสนเทศเพื่อจัดเก็บข้อมูล

5.3.3 ผู้ปฏิบัติงานควรมีการวางแผนงานให้ชัดเจน ตั้งแต่เริ่มตรวจสอบข้อมูลก่อนส่งข้อมูลล่วงหน้าอย่างน้อย 14 วัน เพื่อหลีกเลี่ยงรายงานข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นจะได้มีเวลานำข้อมูลกลับมาแก้ไขได้ทันตามที่กำหนด

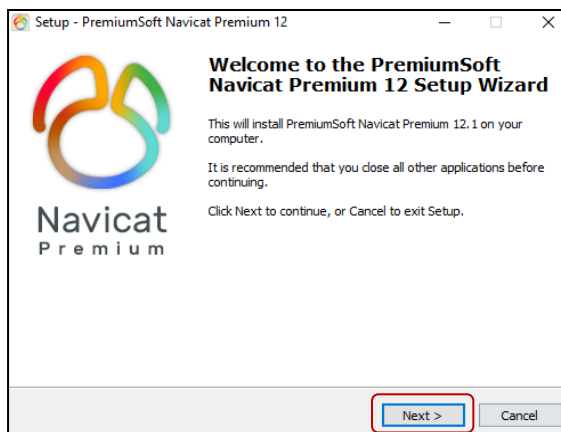
ผลจากการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานการจัดส่งฐานข้อมูลมหาวิทยาลัยสู่คลังข้อมูลอุดมศึกษา ฉบับนี้ จึงนับเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาคู่มือปฏิบัติงานจากงานประจำด้านต่าง ๆ ที่ยังมีอีกมากมายให้สามารถปฏิบัติงานด้านการบริการได้อย่างสะดวกราบรื่น ปราศจากอุปสรรคที่จะขัดขวางความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงาน ผู้จัดทำมีความยินดีเป็นอย่างยิ่งหากคู่มือฉบับนี้เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของหน่วยงานต่าง ๆ ได้ หรือเป็นแนวทางในการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการปฏิบัติงานต่อไป

บรรณานุกรม

- กิตติ ภัคดิวัฒนกุล. (2546). คัมภีร์ระบบสารสนเทศ. เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์, กรุงเทพฯ. 608 น.
- จารุกิตติ์ สายสิงห์. (2563). การพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลบุคลากรทางการศึกษาแบบ 360 องศา. วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 7(2):71.
- ดร.ณิ คัดกล้า. (2556). จรรยาบรรณของนักคอมพิวเตอร์. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://sites.google.com/site/daruneekidkla/crya-brn-khxng-nak-khxmphiwtext> (3 กรกฎาคม 2564).
- ทักษิณา สนวนานท์และฐานิสรา เกียรติบารมี. 2544. พจนานุกรมศัพท์คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต. พิมพ์ครั้งที่ 10. ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.ที.ซี. คอมมิวนิเคชั่น, กรุงเทพฯ. 742 น. ฝ่ายตำราวิชาการคอมพิวเตอร์. 2557. พจนานุกรมคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ. ซีเอ็ดดูเคชั่น, กรุงเทพฯ. 544 น.
- พระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ.2562. 2562. หมวด 5 ข้อมูลการอุดมศึกษา
- พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒. (2562, 27 พฤษภาคม). ราชกิจจานุเบกษา. หน้า 62-66.
- ศักดิ์ดา ปินตาวงค์. (2563). การพัฒนาระบบจัดการฐานข้อมูลงานวิจัยผ่านเว็บแอปพลิเคชัน. วารสารแม่โจ้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยแม่โจ้. 6(2):16.
- สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. 2564. เอกสารประกอบการจัดทำข้อมูลรายบุคคลอุดมศึกษา ปีการศึกษา 2564. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.data3.mhesi.go.th/dataS> (18 สิงหาคม 2564).
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2546). การออกแบบระบบและจัดการฐานข้อมูล. ซีเอ็ดดูเคชั่น, กรุงเทพฯ. 312 น.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2555). การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม). ซีเอ็ดดูเคชั่น, กรุงเทพฯ. 460 น.
- Supakit Annopornchai. 2560. Database SQL – Data Types. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://saixiii.com/database-sql-data-types> (10 มิถุนายน 2565).

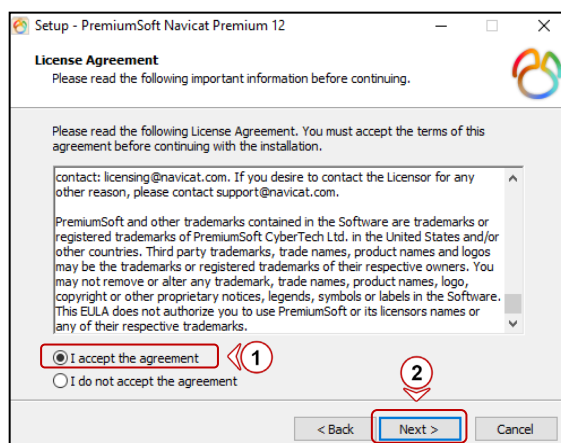
ภาคผนวก วิธีการติดตั้งโปรแกรม

1. ดับเบิลคลิก  เพื่อติดตั้งโปรแกรม และเลือกคลิกปุ่ม Next



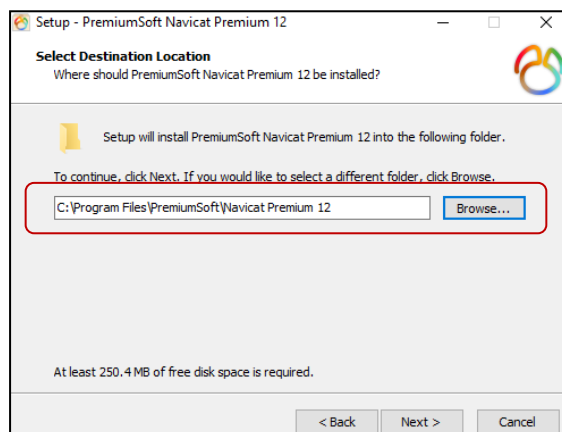
ภาพที่ 1 การเริ่มติดตั้งโปรแกรม

2. คลิกเลือก I accept the agreement เพื่อยอมรับเงื่อนไข และคลิกปุ่ม Next



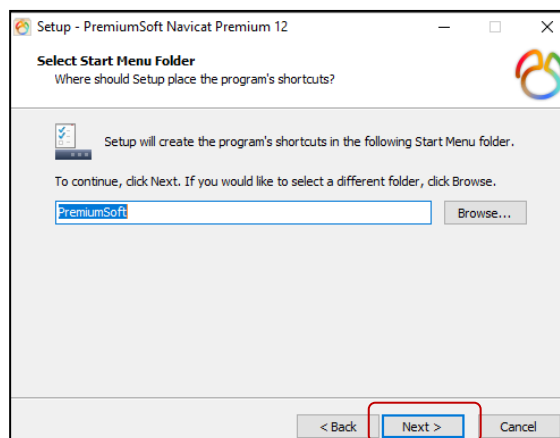
ภาพที่ 2 การติดตั้งโปรแกรมเพื่อยอมรับเงื่อนไข

3. เลือกไดร์ที่ต้องการติดตั้ง



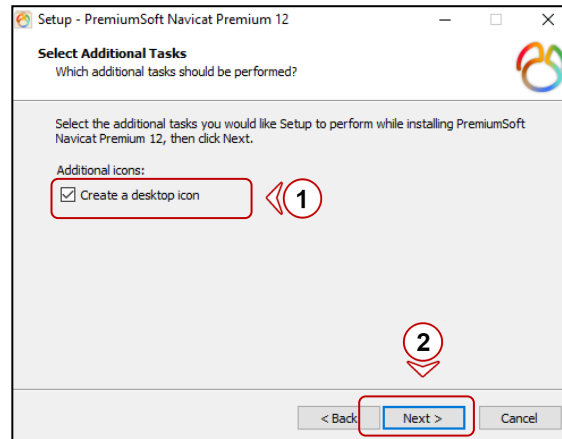
ภาพที่ 3 การเลือกไดร์ที่ต้องการติดตั้ง

4. คลิกปุ่ม Next



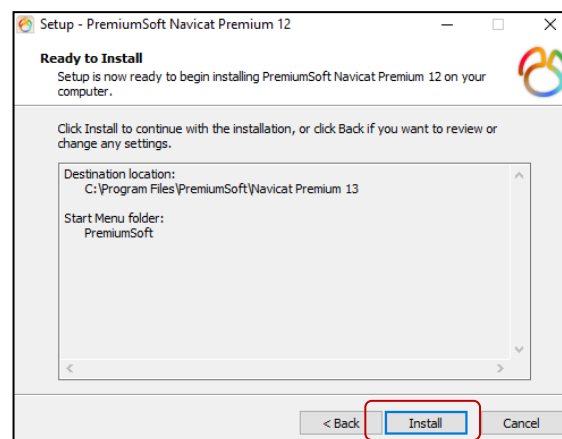
ภาพที่ 4 การคลิกปุ่ม Next

5. สร้างไอคอนที่หน้า Desktop



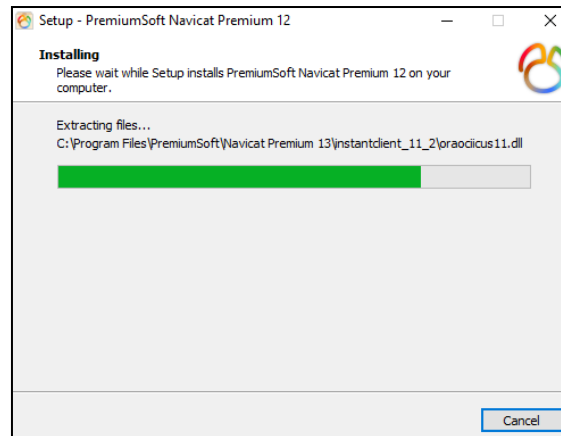
ภาพที่ 5 การสร้างไอคอนที่หน้า Desktop

6. พร้อมสำหรับการติดตั้ง คลิกปุ่ม Next



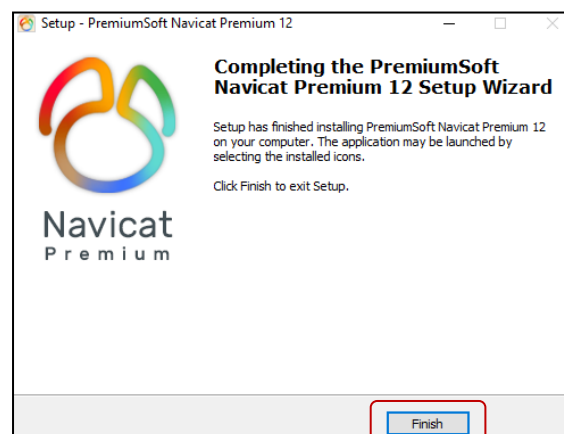
ภาพที่ 6 การพร้อมสำหรับการติดตั้ง คลิกปุ่ม Next

7. รอการดำเนินการติดตั้ง



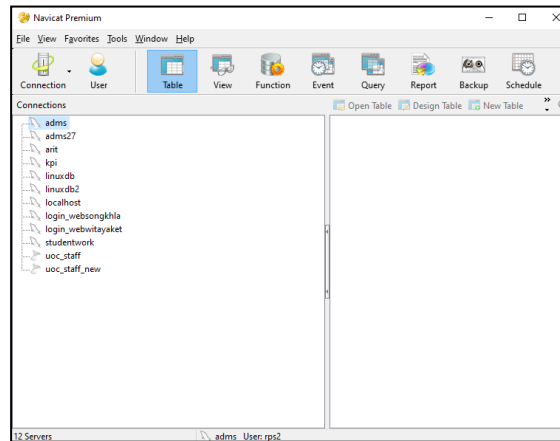
ภาพที่ 7 การรอการดำเนินการติดตั้ง

8. ติดตั้งสำเร็จ คลิกปุ่ม Finish



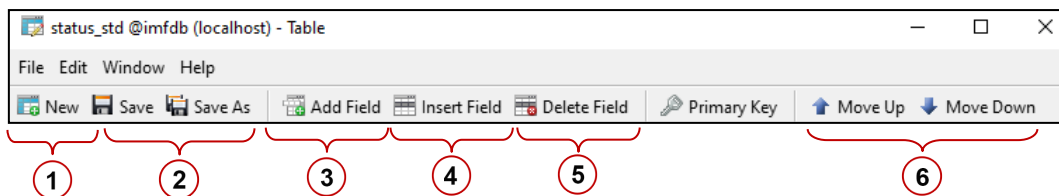
ภาพที่ 8 การติดตั้งสำเร็จ

9. แสดงหน้าหลักโปรแกรม



ภาพที่ 9 หน้าหลักโปรแกรม

เมนูสำหรับใช้งานโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล



- หมายเลข 1 การสร้างตารางใหม่เลือกเมนู New เพื่อสร้างตารางในฐานข้อมูล
- หมายเลข 2 การบันทึกเลือกเมนู Save หรือ Save As เพื่อบันทึกข้อมูลที่ทำเสร็จสิ้นแล้ว
- หมายเลข 3 การเพิ่มรายการข้อมูลเลือกเมนู Add Field ซึ่งรายการข้อมูลจะถูกเพิ่มที่จุดท้ายสุดของตาราง
- หมายเลข 4 การเพิ่มรายการข้อมูลเลือกเมนู Insert Field ซึ่งรายการข้อมูลจะถูกเพิ่มที่ระหว่างรายการข้อมูลตามที่ต้องการ
- หมายเลข 5 การลบรายการข้อมูลเลือกเมนู Delete Field ซึ่งรายการข้อมูลจะถูกลบทันที
- หมายเลข 6 การเลื่อนรายการข้อมูล

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นายไฟซอล หมานอิน
วันเดือนปีเกิด	31 กรกฎาคม 2528
E-Mail	faisol.m@rmutsv.ac.th
สถานที่ทำงาน	สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
ตำแหน่ง	นักวิชาการคอมพิวเตอร์
วุฒิการศึกษา	ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์

