

คู่มือการปฏิบัติงาน
การใช้โปรแกรม ACL (Audit Command Language)
ในการตรวจสอบข้อมูล

โดย

นายเลียดไทย ภูมิประมาณ

สถานตรวจสอบภายใน สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา

พ.ศ. 2565

คำนำ

คู่มือการใช้โปรแกรม ACL (Audit Command Language) ในการตรวจสอบข้อมูล เล่มนี้จัดทำขึ้น เพื่อเป็นแนวทางการในการใช้โปรแกรม ACL ในการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลของระบบสารสนเทศที่ข้อมูลมีความซับซ้อนและเป็นข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลด้วยระบบคอมพิวเตอร์ในระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยและข้อมูลที่จัดเก็บอยู่ในระบบฐานข้อมูล ซึ่งผู้เขียนได้ตระหนักถึงเรื่องการนำองค์ความรู้ที่สำคัญเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม ACL ในการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล โดยผู้ตรวจสอบสามารถกำหนดวิธีการตรวจสอบด้วยการใช้คำสั่งต่าง ๆ เพื่อให้โปรแกรม ACL ประมวลผลตามเงื่อนไขที่กำหนดและตรงตามวัตถุประสงค์ของการตรวจสอบได้

ดังนั้น ผู้เขียนจึงได้ศึกษาขั้นตอนการใช้โปรแกรม ACL ในการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล โดยการนำเอาหลักทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกัขั้นตอนการใช้โปรแกรม ACL ซึ่งเนื้อหาในคู่มือได้อธิบายถึงขั้นตอนการเข้าใช้งานโปรแกรม ACL ที่ติดตั้งไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Computer Sever) และขั้นตอนการนำเข้าข้อมูลต่าง ๆ ที่ใช้ในการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม ACL เพื่อให้ผู้อ่านได้เข้าใจในหลักการและขั้นตอนการใช้โปรแกรม ACL อย่างละเอียด ทั้งนี้ การใช้โปรแกรม ACL ตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล ยังสามารถช่วยลดระยะเวลาในการตรวจสอบ เพิ่มความสะดวก รวดเร็วในการตรวจสอบข้อมูล และสามารถนำผลการตรวจสอบข้อมูลไปเป็นหลักฐานประกอบการสรุปผลรายงานการตรวจสอบที่มีความถูกต้อง และมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานและใช้เป็นแนวทาง สำหรับการนำไปพัฒนาต่อยอดให้เหมาะสมกับกระบวนการปฏิบัติงานด้านการตรวจสอบให้มี ประสิทธิภาพและเป็นรูปธรรมมากที่สุด

นายเลียดไทย ภูมิประมาณ
นักตรวจสอบภายในปฏิบัติการ

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข-ค
สารบัญตาราง	ง
สารบัญภาพ	จ-ซ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของการจัดทำคู่มือ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำคู่มือ	1
1.3 ขอบเขตของการศึกษา	2
1.4 นิยามศัพท์	2
1.5 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการจัดทำคู่มือ	3
บทที่ 2 วิเคราะห์งาน	4
2.1 โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการ	4
2.1.1 โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	4
2.1.2 โครงสร้างการจัดสายงานบริหารในมหาวิทยาลัย	6
2.1.3 โครงสร้างการแบ่งส่วนงานของสถานตรวจสอบภายใน	6
2.1.4 อัตรากำลังของสถานตรวจสอบภายใน	12
2.2 พันธกิจของสถานตรวจสอบภายใน	13
2.3 อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ ของสถานตรวจสอบภายใน	13
2.4 ความเป็นอิสระและความเที่ยงธรรม	14
2.5 ขอบเขตของการตรวจสอบภายใน	15
2.6 สายการบังคับบัญชาและการปฏิบัติงานตรวจสอบภายใน	15
2.7 จรรยาบรรณการตรวจสอบภายใน	16
2.8 การวิเคราะห์งานตรวจสอบด้วยการใช้โปรแกรม ACL ของสถานตรวจสอบภายใน	17
บทที่ 3 องค์ประกอบของระบบงาน	19
3.1 แนวคิดในการใช้โปรแกรม ACL สำหรับการตรวจสอบภายใน	19
3.2 คุณสมบัติของโปรแกรม ACL	20
3.3 องค์ประกอบของโปรแกรม ACL Project Navigator	20
3.4 องค์ประกอบของการใช้โปรแกรม ACL กับงานตรวจสอบภายใน	22
3.5 การนำรายงานผลการวิเคราะห์ไปใช้กับงานตรวจสอบภายใน	25

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 4 ขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม ACL	26
4.1 การเข้าใช้งานโปรแกรม ACL จากเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Computer Server)	26
4.2 ขั้นตอนการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม ACL	29
4.3 การจัดทำรายงานด้วยโปรแกรม ACL	71
บทที่ 5 วิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหา	74
5.1 ปัญหา อุปสรรคของการตรวจสอบข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม ACL	74
5.2 แนวทางการแก้ไขปัญหาและการพัฒนา	75
บรรณานุกรม	76
ภาคผนวก	77
ขั้นตอนการสร้าง Project ในโปรแกรม ACL	78
ประวัติผู้เขียน	84

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 จำนวนอัตรากำลังที่ปฏิบัติหน้าที่ในสถานตรวจสอบภายใน	12
2.2 รายชื่อผู้ปฏิบัติงานในสถานตรวจสอบภายใน สำนักงานอธิการบดี	12

สารบัญภาพ

รูปภาพที่	หน้า
2.1 โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	5
2.2 โครงสร้างการบริหารของสถานตรวจสอบภายใน	11
2.3 การวิเคราะห์งานตรวจสอบด้วยการใช้โปรแกรม ACL	17
3.1 หน้าจอ ACL Project Navigator	21
3.2 ผังงาน (flowchart) การใช้โปรแกรม ACL กับงานตรวจสอบภายใน	22
4.1-1 เมนูโปรแกรม Remote Desktop Connection	26
4.1-2 หน้าจอโปรแกรม Remote Desktop Connection	27
4.1-3 หน้าจอ Windows Security	27
4.1-4 หน้าจอการยืนยันเข้าใช้งาน Verified	28
4.1-5 หน้าจอเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Computer Server)	28
4.2-1 เมนูคำสั่ง Count Records	29
4.2-2 หน้าจอคำสั่ง คำสั่ง Count	30
4.2-3 หน้าจอผลลัพธ์ของคำสั่ง Count	30
4.2-4 หน้าจอคำสั่ง Count if	31
4.2-5 หน้าจอคำสั่ง Expression Builder – Count If	31
4.2-6 หน้าจอคำสั่ง Expression is valid	32
4.2-7 หน้าจอกำหนดเงื่อนไข COUNT IF	32
4.2-8 หน้าจอผลลัพธ์ของคำสั่ง COUNT IF	33
4.2-9 หน้าจอข้อมูลการประมวลผล COUNT IF	33
4.2-10 หน้าจอเมนูคำสั่ง Total Field	34
4.2-11 หน้าจอคำสั่ง Total	34
4.2-12 หน้าจอการ Selected Fields ของคำสั่ง Total	35
4.2-13 หน้าจอข้อมูลการจัดลำดับของคำสั่ง Total	35
4.2-14 หน้าจอผลลัพธ์ของคำสั่ง Total	36
4.2-15 เมนูคำสั่ง Statistics	36
4.2-16 หน้าจอคำสั่ง Statistics	37
4.2-17 หน้าจอกำหนด # of High/Low	37
4.2-18 หน้าจอการเลือกข้อมูลของคำสั่ง Statistics	38
4.2-19 หน้าจอผลลัพธ์ของคำสั่ง Statistics	38

สารบัญภาพ

รูปภาพที่	หน้า
4.2-20 เมนูคำสั่ง Statistical/Profile	39
4.2-21 หน้าจอ Profile Fields	39
4.2-22 หน้าจอการ Selected Fields ของ Profile	40
4.2-23 หน้าจอการเลือกข้อมูลในการหาค่า Profile	40
4.2-24 หน้าจอผลลัพธ์ของคำสั่ง Profile	41
4.2-25 เมนูคำสั่ง Stratify	41
4.2-26 หน้าจอ Stratify แบบ Intervals	42
4.2-27 หน้าจอผลลัพธ์ของคำสั่ง Stratify แบบ Intervals	42
4.2-28 หน้าจอการกำหนดข้อมูลในเงื่อนไข Free	43
4.2-29 หน้าจอผลลัพธ์ของคำสั่ง Free	43
4.2-30 หน้าจอกำหนด Output ในรูปแบบ Graph	44
4.2-31 หน้าจอผลลัพธ์ของคำสั่ง Free ในรูปแบบ Graph	44
4.2-32 เมนูคำสั่ง Classify	45
4.2-33 หน้าจอคำสั่ง Classify	46
4.2-34 หน้าจอคำสั่ง Selected Fields ของคำสั่ง Classify	46
4.2-35 หน้าจอคำสั่ง Subtotal Fields ของคำสั่ง Classify	47
4.2-36 หน้าจอผลลัพธ์ของคำสั่ง Classify	47
4.2-37 หน้าจอผลลัพธ์ของคำสั่ง Classify ในรูปแบบ Graph	48
4.2-38 หน้าจอผลลัพธ์ของคำสั่ง Classify	48
4.2-39 หน้าจอรายละเอียดข้อมูลของคำสั่ง Classify	49
4.2-40 เมนูคำสั่ง Age	49
4.2-41 หน้าจอคำสั่ง Age	50
4.2-42 หน้าจอคำสั่ง Selected Fields ของคำสั่ง Age	50
4.2-43 หน้าจอคำสั่ง Subtotal Fields ของคำสั่ง Age	51
4.2-44 หน้าจอคำสั่ง Cutoff Date	51
4.2-45 หน้าจอ Tab Output ของคำสั่ง Age	52
4.2-46 หน้าจอผลลัพธ์ของคำสั่ง Age	52
4.2-47 เมนูคำสั่ง Summarize	53
4.2-48 หน้าจอคำสั่ง Summarize On	53

สารบัญภาพ

รูปภาพที่	หน้า
4.2-49 หน้าจอการเลือกฟิลด์ใน Summarize On	54
4.2-50 หน้าจอแสดงผลฟิลด์หลักที่เลือกใน Summarize On	54
4.2-51 หน้าจอ Subtotal Fields ของคำสั่ง Summarize	55
4.2-52 หน้าจอแสดงข้อมูล Subtotal Fields ของคำสั่ง Summarize	55
4.2-53 หน้าจอการเลือก Other Fields ของคำสั่ง Summarize	56
4.2-54 หน้าจอแสดงข้อมูล Other Fields ของคำสั่ง Summarize	56
4.2-55 หน้าจอ Output/Summarize	57
4.2-56 หน้าจอผลลัพธ์ของคำสั่ง Summarize	57
4.2-57 เมนูคำสั่ง Look for Duplicates	58
4.2-58 หน้าจอของคำสั่ง Duplicates On	58
4.2-59 หน้าจอแสดงการเลือกฟิลด์ Duplicates	59
4.2-60 หน้าจอเมนู List Fields	59
4.2-61 หน้าจอ Selected Fields ของคำสั่ง List Fields	60
4.2-62 หน้าจอการลำดับฟิลด์ของคำสั่ง Duplicates	60
4.2-63 หน้าจอผลลัพธ์ของคำสั่ง Look for Duplicates	61
4.2-64 เมนูคำสั่ง Extract Data	62
4.2-65 หน้าจอของการ Extract Data	62
4.2-66 หน้าจอการตั้งชื่อไฟล์ใหม่ของคำสั่ง Extract แบบ Record	63
4.2-67 หน้าจอแสดงชื่อไฟล์ใหม่แบบ Record	63
4.2-68 หน้าจอผลลัพธ์ของคำสั่ง Extract แบบ Record	64
4.2-69 หน้าจอเงื่อนไขของคำสั่ง Extract แบบ Fields	65
4.2-70 หน้าจอ Selected Fields ของ Extract แบบ Fields	65
4.2-71 หน้าจอเงื่อนไขการเลือก Extract แบบ Fields	66
4.2-72 การตั้งชื่อไฟล์ใหม่ของคำสั่ง Extract แบบ Fields	66
4.2-73 หน้าจอแสดงชื่อไฟล์ใหม่แบบ Fields	67
4.2-74 หน้าจอผลลัพธ์ของคำสั่ง Extract แบบ Fields	67
4.2-75 เมนูคำสั่ง Export To Other Application	68
4.2-76 หน้าจอแสดงข้อมูลในการ Export Fields	68
4.2-77 หน้าจอแสดงข้อมูลที่เลือก Export	69

สารบัญภาพ

รูปภาพที่	หน้า
4.2-78 หน้าจอแสดงประเภทของไฟล์ที่ Export	69
4.2-79 หน้าจอแสดงการตั้งชื่อไฟล์	70
4.2-80 หน้าจอแสดง Fields ที่เลือกและชื่อไฟล์	70
4.2-81 หน้าจอผลลัพธ์ของคำสั่ง Export To Other Application	71
4.3-1 หน้าจอเมนูคำสั่ง Report	72
4.3-2 หน้าจอกำหนด Header	72
4.3-3 กำหนดการแสดงผลของเงื่อนไข Report	73
4.3-4 หน้าจอผลลัพธ์ของคำสั่ง Report	73

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของการจัดทำคู่มือ

ปัจจุบันมหาวิทยาลัยมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่ออำนวยความสะดวกต่อการปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัย 3 ระบบหลัก ได้แก่ ระบบงบประมาณ พัสดุ การเงินและบัญชี กองทุนโดยเกณฑ์พึงรับ – พึงจ่าย ลักษณะ 3 มิติ ระบบสารสนเทศเพื่องานทรัพยากรบุคคล และระบบสารสนเทศงานทะเบียนและงานบริการการศึกษา โดยในแต่ละระบบมีการเก็บข้อมูลในระบบฐานข้อมูล (Database System) ที่มีความซับซ้อนสูง ซึ่งหน่วยงานต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยมีการนำข้อมูลไปใช้งานที่หลากหลายแตกต่างกันไป ทั้งนี้ผู้ตรวจสอบจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของโครงสร้างของข้อมูล เพื่อจะสามารถตรวจสอบข้อมูลได้ ดังนั้นสถานตรวจสอบภายในจึงได้นำเครื่องมือมาช่วยในการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล คือ โปรแกรม ACL (Audit Command Language) เพื่อช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ เช่น การตรวจสอบข้อมูลที่มีความซับซ้อนสูง การตรวจสอบข้อมูลที่มีปริมาณมาก ลดระยะเวลาในการตรวจสอบข้อมูล และช่วยลดความผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นจากผู้ตรวจสอบ (Human Error) ในการประมวลผลข้อมูล

การใช้เครื่องมือช่วยในการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลที่มีความซับซ้อน และมีข้อมูลปริมาณมากนั้น ผู้ตรวจสอบจะต้องมีความรู้ความสามารถและทักษะในการใช้งานเครื่องมือหรือโปรแกรม เพื่อให้กระบวนการปฏิบัติงานตรวจสอบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ตรวจสอบจึงต้องมีความจำเป็นศึกษาการใช้โปรแกรม ACL (Audit Command Language) ให้มีความชำนาญ สามารถตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้อง เพื่อให้มีความน่าเชื่อถือในการตรวจสอบข้อมูล ซึ่งการใช้โปรแกรม ACL ยังมีความสะดวกในการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ เช่น ข้อมูลนักศึกษา ข้อมูลทางการเงิน และยังสามารถวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถิติต่าง ๆ เป็นต้น ผู้ตรวจสอบสามารถนำผลการวิเคราะห์ไปใช้เป็นหลักฐานประกอบจัดทำรายงานสรุปผลการตรวจสอบได้ และสามารถให้ความเชื่อมั่นกับหน่วยรับตรวจได้

ดังนั้น เพื่อให้การปฏิบัติงานตรวจสอบมีความน่าเชื่อถือและมีความถูกต้องในการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล จึงได้จัดทำคู่มือการใช้โปรแกรม ACL ในการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ผู้ตรวจสอบใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำคู่มือ

1.2.1 เพื่อให้ผู้ตรวจสอบในใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานตรวจสอบด้วยการใช้โปรแกรม ACL ในการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2.2 เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับผู้ตรวจสอบภายในที่เข้ามาปฏิบัติงานใหม่และยังไม่มีประสบการณ์ในเรื่องการใช้โปรแกรม ACL ในการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

คู่มือปฏิบัติงานเล่มนี้ ผู้เขียนได้กำหนดขอบเขตการศึกษาเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม ACL ในเรื่องการตรวจสอบข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลจากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย รวมทั้งศึกษาขั้นตอนและกระบวนการตรวจสอบภายในที่เกี่ยวข้องกับการใช้โปรแกรม ACL กับงานตรวจสอบภายใน เพื่อให้ผู้ตรวจสอบใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

1.4 นิยามศัพท์

การตรวจสอบข้อมูลด้วยโปรแกรม ACL	หมายถึง	การใช้โปรแกรม ACL (Audit Command Language) ในการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย
โปรแกรม ACL (Audit Command Language)	หมายถึง	เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่ถูกพัฒนาขึ้นสำหรับใช้เป็นเครื่องมือสำหรับผู้ตรวจสอบภายในที่ใช้ในตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ
โปรแกรมสำเร็จรูป (Package Software)	หมายถึง	ซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมประยุกต์ที่มีผู้จัดทำไว้เพื่อใช้ในการทำงานประเภทต่างๆ โดยที่ผู้ใช้คนอื่น ๆ สามารถนำโปรแกรมไปใช้กับข้อมูลของตนเองได้ แต่จะไม่สามารถทำการดัดแปลงหรือแก้ไขโปรแกรมภายในได้ ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องเขียนโปรแกรมเองทั้งหมด ซึ่งประหยัดเวลาและแรงงาน เพียงแต่มาเรียนรู้วิธีใช้เท่านั้น
ระบบฐานข้อมูล (Database System)	หมายถึง	ระบบที่รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกันเข้าไว้ด้วยกันอย่างมีระบบมีความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่าง ๆ ที่ชัดเจน ในระบบฐานข้อมูลจะประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลหลายแฟ้มที่มีข้อมูล เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันเข้าไว้ด้วยกันอย่างเป็นระบบ
ระบบสารสนเทศ (Information System)	หมายถึง	ระบบที่ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ได้แก่ ระบบคอมพิวเตอร์ ทั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ระบบเครือข่าย ฐานข้อมูล ผู้พัฒนาระบบ ผู้ใช้ระบบ พนักงานที่เกี่ยวข้อง และผู้เชี่ยวชาญในสาขาทุกองค์ประกอบนี้ทำงานร่วมกันเพื่อกำหนด รวบรวม จัดเก็บข้อมูล ประมวลผลข้อมูลเพื่อ

		สร้างสารสนเทศ และส่งผลลัพธ์หรือสารสนเทศที่ได้ให้ ผู้ใช้เพื่อช่วยสนับสนุนการทำงาน การตัดสินใจ การ วางแผน การบริหาร การควบคุม การวิเคราะห์และ ติดตามผลการดำเนินงานขององค์กร
ผู้ตรวจสอบภายใน	หมายถึง	ผู้ดำรงตำแหน่งผู้ตรวจสอบภายในและผู้ที่ได้รับ มอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่ผู้ตรวจสอบภายในของ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
หน่วยรับตรวจ		หน่วยงานที่รับผิดชอบในการปฏิบัติงานของ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้แก่ สาขาวิชา สำนัก สถาบัน กอง หรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ที่มีฐานะเทียบเท่ากอง
การตรวจสอบ	หมายถึง	กิจกรรมให้ความเชื่อมั่นและการให้คำปรึกษาอย่าง เที่ยงธรรมและเป็นอิสระ ซึ่งจัดให้มีขึ้นเพื่อเพิ่มคุณค่า และปรับปรุง การปฏิบัติงานของมหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมมาธิราช ให้ดีขึ้น และจะช่วยให้ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชบรรลุถึงเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ด้วยการประเมินและ ปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการบริหารความ เสี่ยง การควบคุม และการกำกับดูแลอย่างเป็นระบบ

1.5 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการจัดทำคู่มือ

1.5.1 มีคู่มือการปฏิบัติงานให้ผู้ตรวจสอบใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานตรวจสอบด้วยการใช้โปรแกรม ACL ในการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.5.2 มีคู่มือสำหรับนักตรวจสอบภายในที่เข้ามาปฏิบัติงานใหม่และยังไม่มีประสบการณ์และได้รับความรู้เกี่ยวกับเรื่องการใช้โปรแกรม ACL ในการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลรวมทั้งเป็นองค์ความรู้ของมหาวิทยาลัย

บทที่ 2

วิเคราะห์งาน

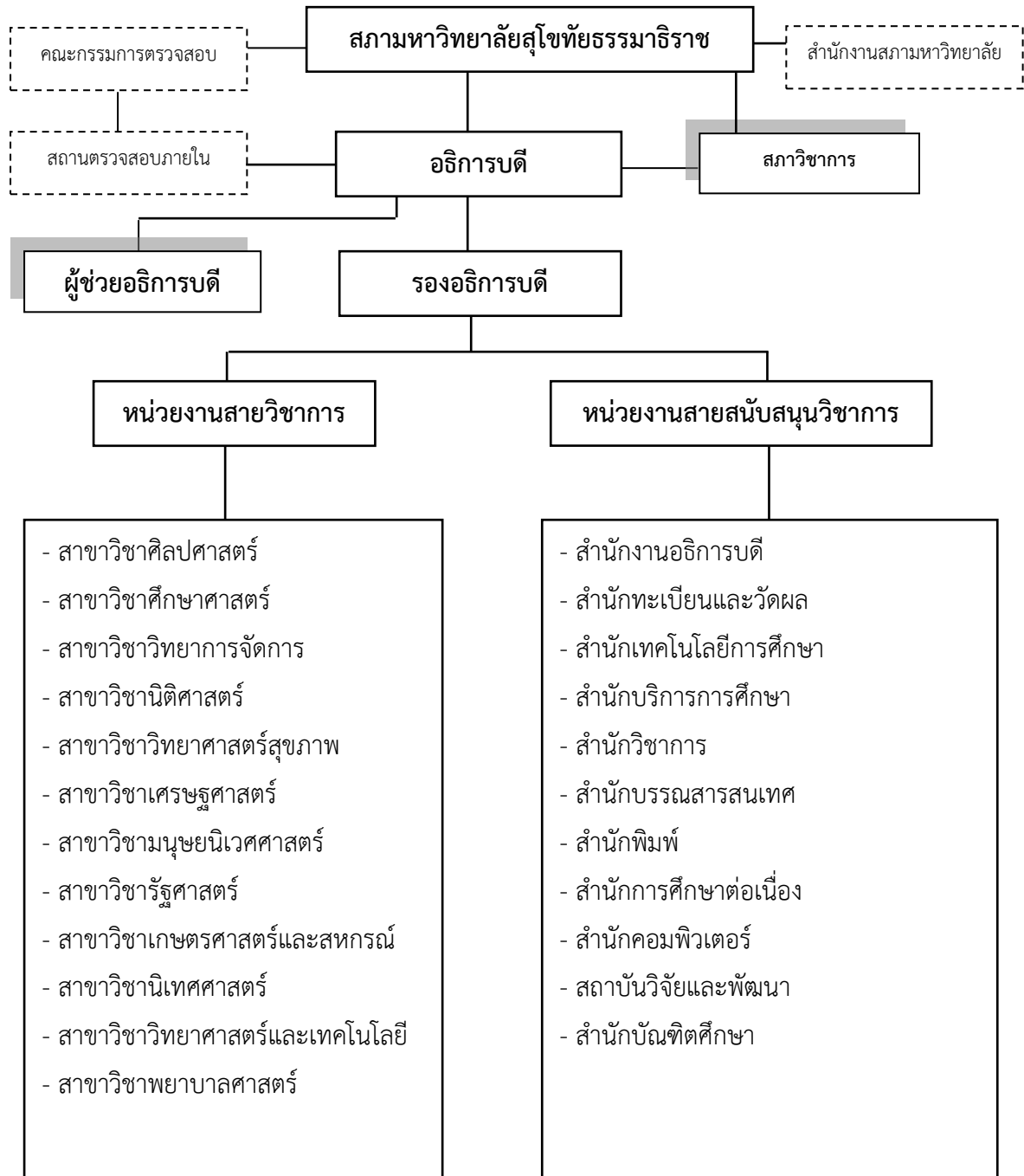
การตรวจสอบภายใน เป็นการให้ความเชื่อมั่นและการให้คำปรึกษาอย่างเที่ยงธรรม และเป็นอิสระ ซึ่งจัดให้มีขึ้นเพื่อเพิ่มคุณค่าและปรับปรุงการปฏิบัติงานของส่วนราชการให้ดีขึ้น การตรวจสอบภายในจะช่วยให้ส่วนราชการบรรลุถึงเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ปัจจุบัน การตรวจสอบภายในของส่วนราชการได้ให้ความสำคัญในเรื่องการตรวจสอบมากขึ้น เนื่องจาก การตรวจสอบภายในเป็นกลไกหนึ่งของผู้บริหารและเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการประเมินผลสัมฤทธิ์ ของการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งในบทนี้ผู้เขียนจะได้กล่าวถึงโครงสร้างการแบ่งส่วนราชการ ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช โครงสร้างการจัดสายงานบริหารในมหาวิทยาลัย โครงสร้าง การแบ่งส่วนงานของสถานตรวจสอบภายใน อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของสถานตรวจสอบ ภายใน สายการบังคับบัญชา เพื่อจะได้ทราบถึงโครงสร้างเกี่ยวกับการปฏิบัติงานที่สำคัญ และ การวิเคราะห์งานตรวจสอบด้วยการใช้โปรแกรม ACL ของสถานตรวจสอบภายใน ดังต่อไปนี้

2.1 โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการ

2.1.1 โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

สำหรับโครงสร้างการแบ่งส่วนราชการของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชสามารถแสดง ในรูปแผนภาพได้ ดังนี้

แผนภาพแสดงโครงสร้างการแบ่งส่วนราชการของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช



รูปภาพที่ 2.1 โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

2.1.2 โครงสร้างการจัดสายงานบริหารในมหาวิทยาลัย

เพื่อให้การบริหารงานของมหาวิทยาลัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช พ.ศ. 2521 และ ข้อ 8.2 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ว่าด้วย การดำเนินการแต่งตั้งบุคคล ให้ดำรงตำแหน่งบริหารในมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2524 ประกอบกับประกาศมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เรื่อง การจัดสายงานบริหารในมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2564 ลงวันที่ 1 ตุลาคม 2564 จึงแต่งตั้ง ผู้รักษาการแทนรองอธิการบดี และมอบหมายงานให้ผู้รักษาการแทนรองอธิการบดีกำกับดูแล งานฝ่ายต่าง ๆ ใหม่ ดังนี้

๑. รองศาสตราจารย์ ดร.เทพศักดิ์ บุญยรัตพันธุ์ รักษาการแทนรองอธิการบดี กำกับดูแลงานในฝ่ายการศึกษา ยุทธศาสตร์ แผน และเทคโนโลยีดิจิทัล
๒. รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติพงษ์ เกียรติวัชรชัย รักษาการแทนรองอธิการบดี กำกับดูแลงานในฝ่ายการเงินและทรัพย์สิน
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนมพัทธ์ สมิตานนท์ รักษาการแทนรองอธิการบดี กำกับดูแลงานในฝ่ายทรัพยากรบุคคล วิจัย และบริหารทั่วไป
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรณ จรรยาวุฒิวรรณ รักษาการแทนรองอธิการบดี กำกับดูแลงานในฝ่ายบริการวิชาการ ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และวิเทศสัมพันธ์
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรเดช มโนลีหกุล รักษาการแทนรองอธิการบดี กำกับดูแลงาน ในฝ่ายกิจการสภามหาวิทยาลัย

ประกาศมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เรื่อง การจัดสายงานบริหารในมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2564 ลงวันที่ 1 ตุลาคม 2564

2.1.3 โครงสร้างการแบ่งส่วนงานของสถานตรวจสอบภายใน

ตามที่ได้มีการจัดตั้งสำนักงานตรวจสอบภายในขึ้นเป็นหน่วยงานภายใน มีสถานะเทียบเท่ากองสังกัดสำนักงานอธิการบดี ตามประกาศมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เรื่อง จัดตั้ง สำนักงานตรวจสอบภายใน พ.ศ. 2558 ไปแล้ว นั้น

เพื่อให้การดำเนินงานด้านการตรวจสอบภายในของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงเห็นสมควรเปลี่ยนชื่อหน่วยงานให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น อาศัยอำนาจ ตามความในมาตรา 15 (2) และ (10) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช พ.ศ. 2521 ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชในการประชุมครั้งที่ 10/2563 เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2563 จึงมีมติให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เรื่อง จัดตั้ง สำนักงานตรวจสอบภายใน พ.ศ. 2558 และให้เปลี่ยนชื่อสำนักงานตรวจสอบภายใน จากเดิมเป็น "สถานตรวจสอบภายใน" โดยกำหนดให้เป็นหน่วยงานภายใน มีสถานะเทียบเท่ากอง สังกัดสำนักงาน

อธิการบดี มีหน้าที่เกี่ยวกับการดำเนินการตรวจสอบภายในของมหาวิทยาลัย โดยมีการแบ่งส่วนงานดังต่อไปนี้

- (1) งานตรวจสอบด้านวิชาการและด้านบริหารจัดการทั่วไป
- (2) งานตรวจสอบด้านงานสนับสนุนวิชาการ
- (3) งานตรวจสอบสารสนเทศ
- (4) งานอำนวยการและธุรการ

สถานตรวจสอบภายในเป็นหน่วยงานที่ขึ้นตรงต่ออธิการบดี โดยมีผู้อำนวยการสถานตรวจสอบภายใน เป็นผู้บริหารระดับหน่วยงานซึ่งสถานตรวจสอบภายในมีการแบ่งสายงานการบริหารงานออกเป็น 4 งาน ดังนี้

1. ด้านวิชาการและด้านบริหารจัดการทั่วไป มีหน้าที่และความรับผิดชอบงานตรวจสอบ 6 ด้าน คือ
 - 1) การตรวจสอบทางการเงินและบัญชี (Financial Auditing)
 - 2) การตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Compliance Auditing)
 - 3) การตรวจสอบการดำเนินงาน (Operation Auditing)
 - 4) การตรวจสอบผลการดำเนินงาน (Performance Auditing)
 - 5) การตรวจสอบการบริหาร (Management Auditing)
 - 6) การตรวจสอบพิเศษ (Special Auditing)

โดยรับผิดชอบตรวจสอบหน่วยงานด้านวิชาการและหน่วยงานด้านบริหารจัดการทั่วไป ดังนี้
หน่วยงานด้านวิชาการมีทั้งหมด 12 สาขาวิชา

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| 1) สาขาวิชาศิลปศาสตร์ | 2) สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ |
| 3) สาขาวิชาวิทยาการจัดการ | 4) สาขาวิชานิติศาสตร์ |
| 5) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ | 6) สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ |
| 7) สาขาวิชามนุษยนิเวศศาสตร์ | 8) สาขาวิชารัฐศาสตร์ |
| 9) สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ | 10) สาขาวิชานิติศาสตร์ |
| 11) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 12) สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ |

หน่วยงานด้านบริหารจัดการทั่วไปมี 12 หน่วยงาน

- | | |
|---------------------------------------|----------------------------|
| 1) กองทรัพยากรบุคคล | 7) สถานีเทศสัมพันธ์ |
| 2) กองกลาง | 8) กองแผนงาน |
| 3) กองคลัง | 9) กองพัสดุ |
| 4) ศูนย์สารสนเทศ | 10) ศูนย์สัมมนาและฝึกอบรม |
| 5) ศูนย์ประสานงานประกันคุณภาพการศึกษา | 11) สำนักงานสภามหาวิทยาลัย |
| 6) กองอาคารสถานที่ | 12) ศูนย์วิทยุสื่อสาร |

2. งานตรวจสอบด้านงานสนับสนุนวิชาการ มีหน้าที่และความรับผิดชอบงานตรวจสอบ 6 ด้าน คือ

- 1) การตรวจสอบทางการเงินและบัญชี (Financial Auditing)

- 2) การตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อกำหนด (Compliance Auditing)
- 3) การตรวจสอบการดำเนินงาน (Operation Auditing)
- 4) การตรวจสอบผลการดำเนินงาน (Performance Auditing)
- 5) การตรวจสอบการบริหาร (Management Auditing)
- 6) การตรวจสอบพิเศษ (Special Auditing)

โดยรับผิดชอบตรวจสอบหน่วยงานด้านงานสนับสนุนวิชาการ 22 หน่วยงาน ดังนี้

- | | |
|--|--|
| 1) สำนักทะเบียนและวัดผล | 12) สำนักเทคโนโลยีการศึกษา |
| 2) สำนักบริการการศึกษา | 13) สำนักวิชาการ |
| 3) สำนักบรรณสารสนเทศ | 14) สำนักพิมพ์ |
| 4) สำนักการศึกษาต่อเนื่อง | 15) สำนักคอมพิวเตอร์ |
| 5) สถาบันวิจัยและพัฒนา | 16) ศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ (ศวช.) |
| 6) ศูนย์ฝึกอบรมเทคโนโลยีการพิมพ์แห่งชาติ | 17) สำนักบัณฑิตศึกษา |
| 7) ศวช. มสธ. ลำปาง | 18) ศวช. มสธ. สุโขทัย |
| 8) ศวช. มสธ. นครสวรรค์ | 19) ศวช. มสธ. อุตรธานี |
| 9) ศวช. มสธ. อุบลราชธานี | 20) ศวช. มสธ. นครนายก |
| 10) ศวช. มสธ. เพชรบุรี | 21) ศวช. มสธ. จันทบุรี |
| 11) ศวช. มสธ. นครศรีธรรมราช | 22) ศวช. มสธ. ยะลา |

3. งานตรวจสอบสารสนเทศ มีหน้าที่และความรับผิดชอบงานตรวจสอบ 6 ด้าน คือ

- 1) การตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Auditing)
 - 1.1) ตรวจสอบการควบคุมทั่วไป (General Control)
 - 1.2) ตรวจสอบการควบคุมระบบงาน (Application Control)
- 2) การตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อกำหนด (Compliance Auditing)
- 3) การตรวจสอบการดำเนินงาน (Operation Auditing)
- 4) การตรวจสอบผลการดำเนินงาน (Performance Auditing)
- 5) การตรวจสอบการบริหาร (Management Auditing)
- 6) การตรวจสอบพิเศษ (Special Auditing)

โดยรับผิดชอบตรวจสอบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยดังต่อไปนี้

1. ระบบงบประมาณ พัสดุ การเงินและบัญชีกองทุนโดยเกณฑ์พึงรับ – พึ่งจ่าย ลักษณะ 3 มิติ (13 ระบบ) โดยระบบแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มงานหลัก ดังนี้

กลุ่มงานงบประมาณ

- 1) ระบบวางแผนงบประมาณ
- 2) ระบบติดตามตรวจสอบและประเมินผล
- 3) ระบบบริหารงบประมาณ

กลุ่มงานการเงินและบัญชี

- 4) ระบบเจ้าหน้าที่การค้า
- 5) ระบบเจ้าหน้าที่นักศึกษา
- 6) ระบบลูกหนี้เงินยืม
- 7) ระบบเงินสดย่อย/เงินสำรองจ่าย/เงินทศรอง
- 8) ระบบการรับ-จ่าย
- 9) ระบบเงินลงทุน
- 10) ระบบบัญชี

กลุ่มงานพัสดุ

- 11) ระบบทะเบียนทรัพย์สินถาวร
- 12) ระบบคลังวัสดุ
- 13) ระบบจัดซื้อจัดจ้าง

2. ระบบสารสนเทศงานทะเบียนและงานบริการการศึกษามี 20 ระบบ ดังนี้

- 1) ระบบการจัดการเงินขาด/เงินเกินของนักศึกษา
- 2) ระบบเพิ่มข้อมูลกลาง
- 3) ระบบเอกสารสำคัญทางการศึกษา
- 4) ระบบรับสมัคร
- 5) ระบบการขอยืมเงิน/ขอเบิกค่าใช้จ่าย
- 6) ระบบจัดสอบ
- 7) ระบบให้บริการตอบคำถามแก่นักศึกษา
- 8) ระบบคลังหนังสือ
- 9) ระบบการเงินรับ
- 10) ระบบงานประมวลผลสอบ
- 11) ระบบสำเร็จการศึกษาระบบรับพระราชทานปริญญาบัตร
- 12) ระบบบริการข้อมูลนักศึกษา
- 13) ระบบงานบริการจัดส่ง
- 14) ระบบลงทะเบียนเรียน
- 15) ระบบกำหนดอัตราค่าธรรมเนียม/ค่าชุดวิชา/ส่วนลด
- 16) ระบบงานตารางเรียน/ตารางสอบ
- 17) ระบบงานข้อมูลนักศึกษา
- 18) ระบบโครงสร้างหลักสูตร/ชุดวิชา
- 19) ระบบจัดสอนเสริมและฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ/สัมมนาเสริมและกิจกรรมปฐกัมพันธ์
- 20) ระบบ Student Web Services

โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศงานทะเบียนและงานบริการการศึกษาและระบบ บัญชี 3 มิติ ดังนี้

- | | | |
|-------------------------|---------------------|-----------------|
| 1) สำนักทะเบียนและวัดผล | 4) สำนักบัณฑิตศึกษา | |
| 2) สำนักบริการการศึกษา | 5) กองคลัง | |
| 3) สำนักคอมพิวเตอร์ | 6) ศูนย์สารสนเทศ | 7) สำนักวิชาการ |

4. งานอำนวยการและธุรการ มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

- 1) จัดทำแผนปฏิบัติราชการและค่าของงบประมาณประจำปี
- 2) จัดทำ/ทบทวนแผนยุทธศาสตร์ ประจำปี และประเมินแผน - ผล ประจำปีงบประมาณ
- 3) จัดทำคำรับรองการปฏิบัติราชการประจำปี และจัดทำรายงานผลรายละเอียดตัวชี้วัด

ต่าง ๆ ตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ

- 4) จัดทำตัวชี้วัดรายบุคคล และกำหนดตัวชี้วัด ค่าเป้าหมาย เกณฑ์การประเมิน และการจัด

พิธีลงนามคำรับรองการปฏิบัติราชการภายในหน่วยงาน

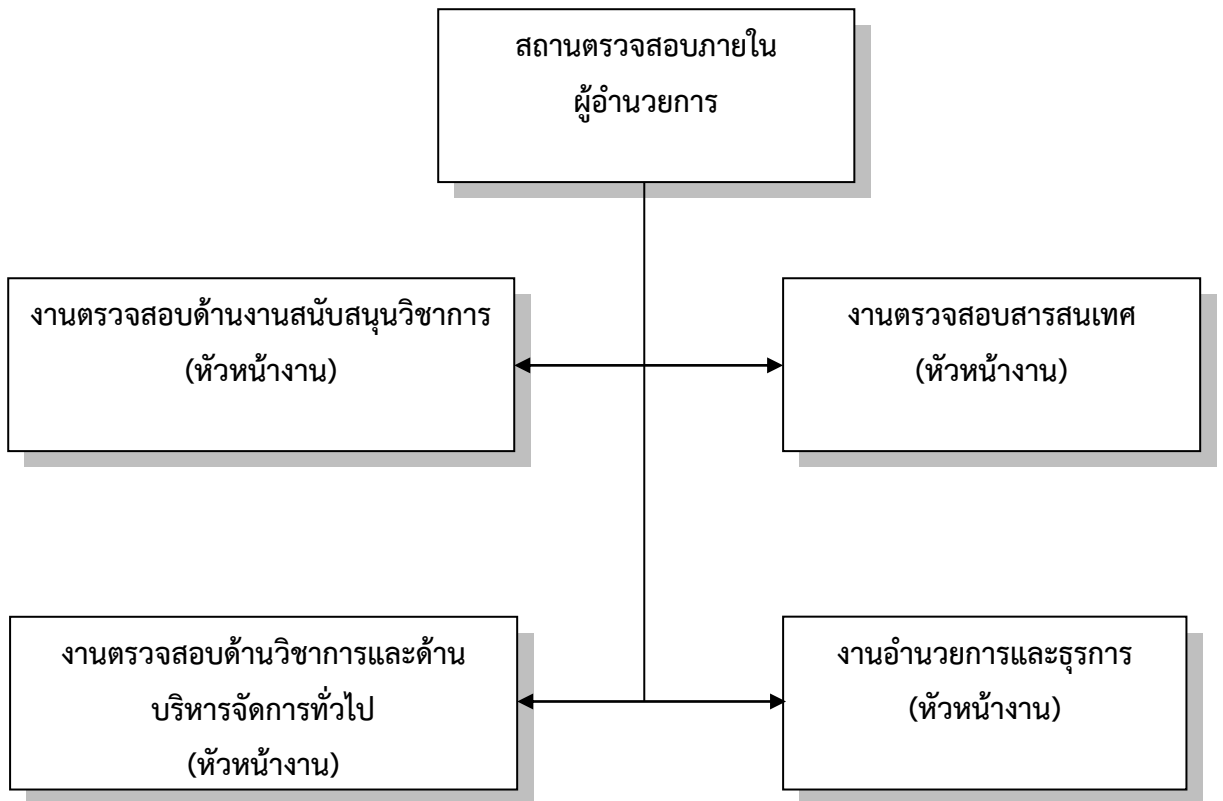
- 5) จัดทำการจัดการความรู้ประจำปี และรายงานผลการดำเนินงาน
- 6) จัดทำรายงานผลความก้าวหน้าการปฏิบัติราชการ (ระบบ e-Performance) และรายงาน

ข้อมูลการดำเนินงานและรายงานผลตัวชี้วัดตามแผน/ ผลผลิต

- 7) งานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ของสถานตรวจสอบภายใน
- 8) จัดทำแผนปฏิบัติการการขอรับทุนกองทุน มสธ. 12 ปี และจัดทำรายงาน
- 9) การจัดทำ/ทบทวนแผนบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในระดับหน่วยงาน (บสน.1)
- 10) การจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยงฯ (บสน.2)
- 11) งานด้านเตรียมความพร้อมรับการตรวจการประกันคุณภาพงานตรวจสอบภายในภาครัฐ
- 12) การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานรายบุคคล/รอบการประเมิน
- 13) งานธุรการและงานบริหารทั่วไป

สำหรับโครงสร้างการบริหารของสถานตรวจสอบภายใน สำนักงานอธิการบดี สามารถแสดงแผนภาพได้ ดังนี้

แผนภาพแสดงโครงสร้างการบริหารของสถานตรวจสอบภายใน



รูปภาพที่ 2.2 โครงสร้างการบริหารของสถานตรวจสอบภายใน

2.1.4 อัตรากำลังของสถานตรวจสอบภายใน

สำหรับกรอบอัตรากำลังมีจำนวนทั้งหมด 11 อัตรา และมีอัตราว่างจำนวน 4 อัตรา ซึ่งในปัจจุบันมีการปฏิบัติหน้าที่ในสถานตรวจสอบภายใน สำนักงานอธิการบดี รวมทั้งสิ้น 4 อัตรา สามารถสรุปเป็นตารางได้ ดังนี้

ตารางที่ 2.1 จำนวนอัตรากำลังที่ปฏิบัติหน้าที่ในสถานตรวจสอบภายใน

ประเภทบุคลากร	สายวิชาการ (อัตรา)	สายสนับสนุน (อัตรา)	รวม (อัตรา)
ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา	-	-	-
พนักงานมหาวิทยาลัย	-	4	4
ลูกจ้างประจำเงินรายได้	-	-	-
รวม	-	4	4

ที่มา : กองทรัพยากรบุคคล ณ วันที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2565

สำหรับรายชื่อผู้ปฏิบัติงานในสถานตรวจสอบภายใน สำนักงานอธิการบดี มีรายชื่อดังตารางต่อไป

ตารางที่ 2.2 รายชื่อผู้ปฏิบัติงานในสถานตรวจสอบภายใน สำนักงานอธิการบดี

ชื่อ - สกุล	ประเภทบุคลากร	ตำแหน่ง
1. นายเลือดไทย ภูมิประมาณ	พนักงาน มหาวิทยาลัย	นักตรวจสอบภายในปฏิบัติการ รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ สถานตรวจสอบภายใน
2. นางสาวกอบแก้ว ทองเสริม	พนักงาน มหาวิทยาลัย	นักตรวจสอบภายในปฏิบัติการ รักษาการในตำแหน่งหัวหน้างาน ตรวจสอบด้านวิชาการและด้านบริหาร จัดการทั่วไป
3. นายอภิวัฒน์ จำปาเกษันท์	พนักงาน มหาวิทยาลัย	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปปฏิบัติการ รักษาการในตำแหน่งหัวหน้างาน อำนวยความสะดวกและธุรการ
4. นางสาวพนิดา โรจน์ทองคำ	พนักงาน มหาวิทยาลัย	นักตรวจสอบภายในปฏิบัติการ

ผู้ปฏิบัติงานในสถานตรวจสอบภายในทั้งหมดดังกล่าวข้างต้นอยู่ภายใต้การบังคับบัญชาควบคุม กำกับดูแล คือ นายเลียดไทย ภูมิประมาณ ตำแหน่งนักตรวจสอบภายในปฏิบัติการรักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการสถานตรวจสอบภายใน สำนักงานอธิการบดี

2.2 พันธกิจของสถานตรวจสอบภายใน

- 1) พัฒนาระบบการตรวจสอบภายใน ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กรมบัญชีกลางกำหนด และให้เกิดคุณค่าต่อการดำเนินงานเชิงยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย
- 2) วางแผนการตรวจสอบที่สอดคล้องกับนโยบายมหาวิทยาลัย คณะกรรมการตรวจสอบของมหาวิทยาลัย กระทรวงการอุดมศึกษาฯ และกรมบัญชีกลาง
- 3) ดำเนินการตรวจสอบ ด้วยการประเมินและปรับปรุงประสิทธิภาพของการบริหารความเสี่ยง การควบคุม และการกำกับดูแลอย่างเป็นระบบและเป็นระเบียบ

2.3 อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ ของสถานตรวจสอบภายใน

- 1) กำหนดเป้าหมาย ทิศทาง ภารกิจงานตรวจสอบภายใน เพื่อสนับสนุนการบริหารงานและการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย โดยให้สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย สภามหาวิทยาลัยและคณะกรรมการ หรือคณะกรรมการอื่นใดที่ปฏิบัติงานในลักษณะเดียวกัน โดยคำนึงถึงการกำกับดูแลที่ดี ความมีประสิทธิภาพของกิจกรรมการบริหารความเสี่ยงและความเพียงพอของการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยด้วย
- 2) กำหนดกฎบัตรการตรวจสอบภายในไว้เป็นลายลักษณ์อักษร และเสนอขอความเห็นจากอธิการบดีก่อนนำเสนอคณะกรรมการเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบและเผยแพร่หน่วยรับตรวจทราบ รวมทั้งมีการสอบถามความเหมาะสมของกฎบัตรการตรวจสอบภายในอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง
- 3) จัดให้มีการประกันและปรับปรุงคุณภาพงานตรวจสอบภายในทั้งภายในและภายนอกตามรูปแบบและวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด
- 4) จัดทำและเสนอแผนการตรวจสอบประจำปี และเสนอขอความเห็นจากอธิการบดีก่อนนำเสนอ คณะกรรมการเพื่อพิจารณาอนุมัติภายในเดือนสุดท้ายของปีงบประมาณ ทั้งนี้ ในกรณีที่สถานตรวจสอบภายใน วางแผนการตรวจสอบที่มีระยะเวลาตั้งแต่หนึ่งปีขึ้นไปให้นำมาใช้ประกอบการพิจารณาอนุมัติแผนการตรวจสอบประจำปีด้วย
- 5) ปฏิบัติงานตรวจสอบให้เป็นไปตามแผนการตรวจสอบประจำปีที่ได้รับอนุมัติตาม ข้อ 4)
- 6) จัดทำและเสนอรายงานผลการตรวจสอบต่ออธิการบดี และคณะกรรมการตรวจสอบภายในเวลาอันสมควรและไม่เกินสองเดือนนับจากวันที่ดำเนินการตรวจสอบแล้วเสร็จกรณีเรื่องที่ตรวจพบเป็นเรื่องที่จะมีผลเสียหายต่อทางราชการให้รายงานผลการตรวจสอบทันที
- 7) ติดตามผลการตรวจสอบ เสนอแนะและให้คำปรึกษาแก่หน่วยรับตรวจเพื่อให้การปรับปรุงแก้ไขของหน่วยรับตรวจเป็นไปตามข้อเสนอแนะในรายงานผลการตรวจสอบ

8) ในกรณีมีความจำเป็นต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญมาร่วมปฏิบัติงานตรวจสอบ ให้เสนอขอบเขต และรายละเอียดของงาน คุณสมบัติของผู้รับจ้าง ระยะเวลาดำเนินการ และผลงานที่คาดหวัง จากผู้รับจ้าง รวมทั้งข้อเสนอโครงการของผู้รับจ้าง ให้อธิการบดีพิจารณาอนุมัติให้ว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญต่อไป

9) ปฏิบัติงานในการให้คำปรึกษาแก่อธิการบดี หน่วยรับตรวจและผู้ที่เกี่ยวข้อง

10) ประสานงานกับผู้สอบบัญชี คณะกรรมการหรือคณะกรรมการอื่นที่ปฏิบัติงาน เช่นเดียวกัน และหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าขอบเขตของงานตรวจสอบ ครอบคลุมเรื่องที่สำคัญอย่างเหมาะสมและลดการปฏิบัติงานที่ซ้ำซ้อนกัน

11) ปฏิบัติงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบภายใน ตามที่ได้รับมอบหมายจาก คณะกรรมการตรวจสอบและอธิการบดี

2.4 ความเป็นอิสระและความเที่ยงธรรม

1) ผู้ตรวจสอบภายในไม่มีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดนโยบาย วิธีปฏิบัติงาน การจัดวาง หรือ แก่ไ้ระบบการควบคุมภายใน และการบริหารความเสี่ยงของหน่วยงานและมหาวิทยาลัย ซึ่งหน้าที่ ดังกล่าวอยู่ในความรับผิดชอบของผู้บริหารที่เกี่ยวข้องทุกระดับ โดยผู้ตรวจสอบภายในเป็นเพียง ผู้ประเมิน/สอบทาน และให้คำปรึกษาแนะนำในเรื่องดังกล่าว รวมทั้ง ผู้ตรวจสอบภายในต้องมีอิสระ ทั้งในการปฏิบัติงาน และการเสนอความเห็นในการตรวจสอบตามที่เห็นสมควรโดยปราศจาก การแทรกแซงใด ๆ และไม่มีส่วนได้ส่วนเสียในกิจกรรมที่ตรวจสอบ

2) ผู้ตรวจสอบภายในต้องดำรงไว้ซึ่งความเป็นอิสระและไม่มีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ ในกิจกรรมที่ตรวจสอบ และปราศจากการแทรกแซงในการปฏิบัติงานและการเสนอความเห็น ในการตรวจสอบของฝ่ายบริหารหรือบุคคลหนึ่งบุคคลใดรวมทั้งต้องไม่ตรวจสอบงานที่ตนเคยทำหน้าที่ บริหารหรือปฏิบัติภายในระยะเวลาหนึ่งปีก่อนการตรวจสอบ

ผู้ตรวจสอบภายในต้องไม่เป็นการกรรมการในคณะกรรมการของมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงาน ในสังกัดที่มีผลกระทบต่อความเป็นอิสระในการปฏิบัติงานและการเสนอความเห็นในการตรวจสอบ

3) ผู้ตรวจสอบภายในมีสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล บุคลากร เอกสารหลักฐาน และทรัพย์สิน ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานตรวจสอบภายใน รวมทั้ง เข้าร่วมการประชุมสภามหาวิทยาลัย เพื่อรับทราบข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานตรวจสอบภายใน

4) ผู้ตรวจสอบภายในปฏิบัติงานตรวจสอบให้เป็นไปตามมาตรฐานการตรวจสอบภายใน สำหรับหน่วยงานของรัฐ กรณีที่ไม่ได้กำหนดไว้ให้ถือปฏิบัติตามมาตรฐานสากล

5) ผู้ตรวจสอบภายในปฏิบัติตนให้เป็นไปตามจรรยาบรรณการตรวจสอบภายในสำหรับ หน่วยงานของรัฐ

6) ผู้ตรวจสอบภายในจะรักษาการตำแหน่งอื่นในขณะเดียวกันไม่ได้

อธิการบดีและคณะกรรมการตรวจสอบ อาจพิจารณาอธิบายให้ผู้ตรวจสอบภายใน ปฏิบัติงานอื่นได้ตามควรแก่กรณี ทั้งนี้การปฏิบัติงานดังกล่าวต้องไม่ทำให้ผู้ตรวจสอบภายในขาดความเป็นอิสระและความเที่ยงธรรมในกิจกรรมที่ตรวจสอบ

2.5 ขอบเขตของการตรวจสอบภายใน

ขอบเขตของการตรวจสอบภายในให้ครอบคลุมถึง การตรวจสอบ วิเคราะห์ รวมทั้งการประเมิน ความเพียงพอและประสิทธิผลของระบบการควบคุมภายใน และการบริหารความเสี่ยงของมหาวิทยาลัย ซึ่งรวมถึง

- 1) ประเมินความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดำเนินงานในหน้าที่ของหน่วยรับตรวจ เสนอแนะการปรับปรุงการบริหารความเสี่ยง การควบคุม และการกำกับดูแลอย่างต่อเนื่อง
- 2) สอบทานระบบการปฏิบัติงานตามกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับหรือมติคณะรัฐมนตรี ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน รวมทั้งข้อกำหนดอื่นของมหาวิทยาลัย
- 3) สอบทานความถูกต้องและเชื่อถือได้ของข้อมูลการดำเนินงานและการเงินการคลัง
- 4) ตรวจสอบระบบการดูแลสุขภาพ และความปลอดภัยของทรัพย์สินของหน่วยรับตรวจ ให้มีความเหมาะสมกับประเภทของทรัพย์สินนั้น
- 5) วิเคราะห์และประเมินความมีประสิทธิภาพ ประหยัดและคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากร

2.6 สายการบังคับบัญชาและการปฏิบัติงานตรวจสอบภายใน

มีการปรับเปลี่ยนไปจากหลักเกณฑ์กระทรวงการคลังว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ ปฏิบัติการตรวจสอบภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐ

2.6.1 การปฏิบัติงานตรวจสอบภายใน

- 1) ให้สถานตรวจสอบภายในขึ้นตรงต่อคณะกรรมการตรวจสอบ
- 2) การแต่งตั้ง โยกย้าย ถอดถอน เลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่ง และประเมินผลการปฏิบัติงาน ประจำปีของผู้อำนวยการสถานตรวจสอบภายใน ให้เป็นไปตามอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการตรวจสอบ

2.6.2 การบริหารงานทั่วไปของสถานตรวจสอบภายใน ให้สถานตรวจสอบภายในขึ้นตรง ต่ออธิการบดี

2.6.3 ผู้อำนวยการสถานตรวจสอบภายในเป็นผู้บริหารสูงสุดของสถานตรวจสอบภายใน โดยขึ้นตรงต่ออธิการบดีและคณะกรรมการตรวจสอบในการปฏิบัติงานต้องรายงานตรงต่อคณะกรรมการ ตรวจสอบ และอธิการบดี เพื่อให้การปฏิบัติงานตรวจสอบภายใน สามารถดำเนินไปอย่างเต็มที่ตาม หน้าที่ความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมาย

2.6.4 ผู้อำนวยการสถานตรวจสอบภายใน ต้องเสนอแผนการตรวจสอบประจำปี รวมทั้งการปรับเปลี่ยนแผนการตรวจสอบในรอบปีที่มีนัยสำคัญ ตลอดจนการจัดทำและเสนอรายงานผลการตรวจสอบ ดังนี้

1) การเสนอขออนุมัติแผนการตรวจสอบประจำปี

หลังนำเสนอ (ร่าง) แผนการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการตรวจสอบ แล้วให้เสนอผ่านอธิการบดี เพื่อนำเสนอประธานคณะกรรมการตรวจสอบลงนามอนุมัติภายในเดือนกันยายน

2) การปรับเปลี่ยนแผนการตรวจสอบระหว่างปี

จัดทำ (ร่าง) การปรับเปลี่ยนแผนการตรวจสอบประจำปีเสนอผ่านอธิการบดี เพื่อนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการตรวจสอบ พิจารณาก่อนนำเสนอประธานคณะกรรมการตรวจสอบลงนามอนุมัติ

3) จัดทำรายงานผลการตรวจสอบ

เสนออธิการบดีลงนามสั่งการหน่วยรับตรวจ เพื่อดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

4) จัดทำรายงานสรุปผลการตรวจสอบ

นำเสนอคณะกรรมการตรวจสอบ ไม่เกินสองเดือนนับจากวันที่ดำเนินการตรวจสอบแล้วเสร็จ กรณีเรื่องที่ตรวจพบเป็นเรื่องเร่งด่วนที่มีผลกระทบรุนแรง หรือเป็นเรื่องเร่งด่วน ชุกเฉิน จำเป็นต้องได้รับการพิจารณาแก้ไขโดยด่วน ต้องแจ้งอธิการบดีทันที และรายงานคณะกรรมการตรวจสอบ ทราบโดยเร็ว

2.7 จรรยาบรรณการตรวจสอบภายใน

2.7.1 หลักปฏิบัติที่กำหนดในจรรยาบรรณการตรวจสอบภายใน เป็นหลักการพื้นฐานในการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ตรวจสอบภายในพึงปฏิบัติ โดยใช้สามัญสำนึกและวิจารณญาณอันเหมาะสม

2.7.2 ผู้ตรวจสอบภายในควรประพฤติปฏิบัติตนตามกรอบจรรยาบรรณนี้ นอกเหนือจากการปฏิบัติตามจรรยาบรรณของเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานของรัฐ และกฎหมายหรือหลักเกณฑ์อื่นที่เกี่ยวข้อง

2.7.3 ผู้ตรวจสอบภายในพึงยึดถือและดำรงไว้ซึ่งหลักปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

1) ความซื่อสัตย์ (Integrity) ความซื่อสัตย์ของผู้ตรวจสอบภายในจะสร้างให้เกิดความไว้วางใจและทำให้ดุลยพินิจของผู้ตรวจสอบภายในมีความน่าเชื่อถือและยอมรับจากบุคคลทั่วไป

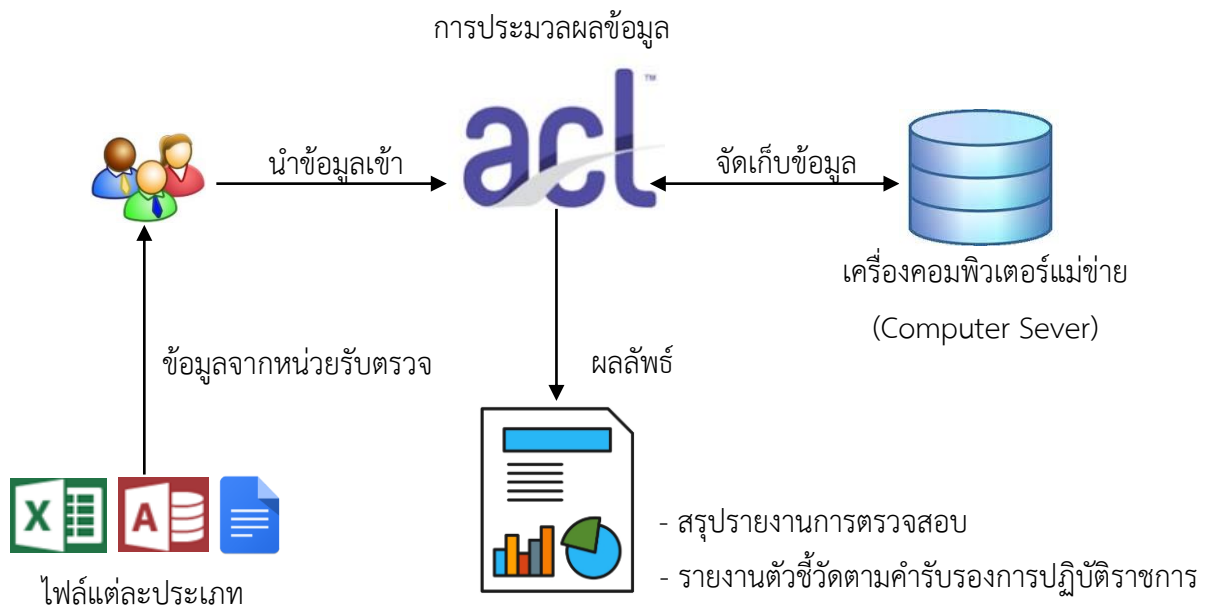
2) ความเที่ยงธรรม (Objectivity) ผู้ตรวจสอบภายในจะแสดงความเที่ยงธรรมเยี่ยงผู้ประกอบวิชาชีพในการรวบรวมข้อมูล ประเมินผล และรายงานด้วยความไม่ลำเอียง ผู้ตรวจสอบภายในต้องทำหน้าที่อย่างเป็นธรรมในทุก ๆ สถานการณ์ และไม่ปล่อยให้ความรู้สึกส่วนตัวหรือความรู้สึกนึกคิดของบุคคลอื่นเข้ามามีอิทธิพลเหนือการปฏิบัติงาน

3) การปกปิดความลับ (Confidentiality) ผู้ตรวจสอบภายในจะเคารพในคุณค่าและสิทธิของผู้เป็นเจ้าของข้อมูลที่ได้รับทราบจากการปฏิบัติงาน และไม่เปิดเผยข้อมูลดังกล่าว โดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ที่มีอำนาจหน้าที่โดยตรงเสียก่อน ยกเว้นในกรณีที่มีพันธะในแง่ของงานอาชีพและเกี่ยวข้องกับกฎหมายเท่านั้น

4) ความสามารถในหน้าที่ (Competency) ผู้ตรวจสอบภายในจะนำความรู้ ทักษะและประสบการณ์ มาใช้ในการปฏิบัติงานอย่างเต็มที่

2.8 การวิเคราะห์งานตรวจสอบด้วยการใช้โปรแกรม ACL ของสถานตรวจสอบภายใน

การใช้โปรแกรม ACL ตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลเป็นขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูลของผู้ตรวจสอบที่ได้รับรวบรวมข้อมูลและหลักฐาน เอกสารต่าง ๆ ที่ได้รับมาจากหน่วยรับตรวจ เพื่อจะนำข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลมาใช้ประกอบรายงานตรวจสอบ ซึ่งสามารถแสดงขั้นตอนการวิเคราะห์งานตรวจสอบด้วยการใช้โปรแกรม ACL ดังต่อไปนี้



รูปภาพที่ 2.3 การวิเคราะห์งานตรวจสอบด้วยการใช้โปรแกรม ACL

สำหรับการใช้โปรแกรม ACL ตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลเป็นการนำระบบอิเล็กทรอนิกส์มาใช้กับงานตรวจสอบโดยมหาวิทยาลัยได้กำหนดให้เป็นตัวชี้วัดเชิงปริมาณตามแผนปฏิบัติการประจำปีของสถานตรวจสอบภายใน ซึ่งกำหนดจำนวนเรื่องที่น่าระบบอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อการจัดทำรายงานจำนวน 2 เรื่อง ตามตัวชี้วัดซึ่งจะรายงานใน e-Performance รอบ 6 และ 12 เดือน ตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณที่ต้องส่งทุกปี

บทที่ 3

องค์ประกอบของระบบงาน

ในบทนี้ ผู้เขียนได้ทำการศึกษาวิธีการและขั้นตอนในการใช้โปรแกรม ACL (Audit Command Language) ในการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลในกระบวนการตรวจสอบภายใน ซึ่งผู้ตรวจสอบจะต้องมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับโปรแกรม ACL และโปรแกรมที่ใช้เก็บข้อมูล เช่น Microsoft Excel, Microsoft Access เป็นต้น เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ในแต่ละโปรแกรมจะมีรูปแบบการใช้งานและวิธีการกำหนดโครงสร้างและประเภทของข้อมูลที่แตกต่างกันไป โดยข้อมูลที่นำมาใช้ตรวจสอบนั้นจะเป็นข้อมูลที่เก็บอยู่ในระบบสารสนเทศต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย เช่น ระบบงบประมาณ พัสดุ การเงินและบัญชีกองทุนโดยเกณฑ์พึงรับ – พึงจ่าย ลักษณะ 3 มิติ ระบบสารสนเทศงานทะเบียนและงานบริการการศึกษา และระบบสารสนเทศอื่น ๆ โดยแต่ละระบบมีโครงสร้างของข้อมูลที่มีความซับซ้อนสูงและมีข้อมูลจำนวนมาก ซึ่งในคู่มือบทนี้ผู้เขียนจะอธิบายถึงองค์ประกอบของระบบงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้โปรแกรม ACL ในการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลตามหัวข้อดังต่อไปนี้

- 3.1 แนวคิดในการใช้โปรแกรม ACL สำหรับการตรวจสอบภายใน
- 3.2 คุณสมบัติของโปรแกรม ACL
- 3.3 องค์ประกอบของโปรแกรม ACL Project Navigator
- 3.4 องค์ประกอบของการใช้โปรแกรม ACL กับงานตรวจสอบภายใน
- 3.5 การนำรายงานผลการวิเคราะห์ไปใช้กับงานตรวจสอบภายใน

3.1 แนวคิดในการใช้โปรแกรม ACL สำหรับการตรวจสอบภายใน

การใช้โปรแกรม ACL สำหรับการตรวจสอบภายใน เป็นเครื่องมือการตรวจสอบที่ได้รับความนิยมใช้กันมากในปัจจุบัน เนื่องจากทำให้ผู้ตรวจสอบสามารถปฏิบัติงานสอบตรวจสอบได้รวดเร็วขึ้น ได้ผลการตรวจสอบที่ถูกต้องสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และสามารถใช้เป็นหลักฐานประกอบการ ตรวจสอบที่มีความน่าเชื่อถือ นอกจากนี้เมื่อผู้ตรวจสอบเข้าใจแนวคิดในการใช้โปรแกรม ACL ยังสามารถพัฒนาทักษะการใช้คำสั่งต่าง ๆ ของโปรแกรม ACL มาใช้ประโยชน์ต่องานตรวจสอบในการวิเคราะห์ข้อมูล และสนับสนุนเทคนิคในการสอบตรวจสอบได้ด้วย โดยผู้ตรวจสอบสามารถนำมาช่วยงานประเภทต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

3.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis Tool) ผู้ตรวจสอบจะต้องเลือกและกำหนดข้อมูลที่จะใช้ในวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม ACL เช่น วิเคราะห์ข้อมูลการรับเงินของนักศึกษา ข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ ได้แก่ ช่องทางการรับชำระเงิน รหัสวิชา สาขาวิชา จำนวนเงินที่ชำระ เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์มาใช้ประกอบการพิจารณาการสรุปรายงานผลการตรวจสอบ

3.1.2 สนับสนุนเทคนิคการตรวจสอบ (Audit Techniques) การทดสอบเนื้อหาของรายการต่าง ๆ ที่สนใจผู้ตรวจสอบสามารถใช้โปรแกรม ACL เป็นเครื่องมือช่วยสนับสนุนเทคนิคการตรวจสอบ ดังต่อไปนี้

- 1) การทดสอบความถูกต้องของข้อมูลในแฟ้มข้อมูลทั้งหมด หรือบางส่วนของที่สนใจ
- 2) การคัดเลือกข้อมูลตามหลักเกณฑ์ที่ผู้ตรวจสอบพิจารณาไว้ตามความเหมาะสม
- 3) การทดสอบระบบการควบคุมภายใน (Test of Controls) ผู้ตรวจสอบสามารถใช้โปรแกรม ACL ช่วยในการทดสอบจุดควบคุมภายในและสอบทานความถูกต้องเหมาะสมของข้อมูลทางการเงิน เช่น การสอบทานความถูกต้องในการชำระเงินตามยอดที่นักศึกษาได้มีการชำระเข้ามาว่ามียอดเงินสูงสุดที่ชำระเข้ามาเป็นจำนวนเงินเท่าไร เกินข้อกำหนดที่ตั้งเอาไว้หรือไม่

3.1.3 ช่วยจัดทำกระดาษทำการของผู้ตรวจสอบ (Audit Working Paper)

ถึงแม้ว่าผู้ตรวจสอบจะนำโปรแกรมโปรแกรม ACL เข้ามาช่วยในการตรวจสอบ แต่ผู้ตรวจสอบยังจำเป็นต้องจัดทำกระดาษทำการ เพื่อให้เป็นหลักฐานสนับสนุนงานตรวจสอบที่จัดทำขึ้น ซึ่งผู้ตรวจสอบสามารถใช้โปรแกรม ACL เป็นเครื่องมือช่วยวิเคราะห์ข้อมูลในการจัดทำกระดาษทำการได้ โดยการสั่งพิมพ์รายงานผลการตรวจสอบจากโปรแกรม ACL หรือจัดทำข้อมูลในรูปแบบของกราฟต่าง ๆ ได้

3.2 คุณสมบัติของโปรแกรม ACL

โปรแกรม ACL (Audit Command Language) คือ โปรแกรมสำเร็จรูปที่ถูกพัฒนาขึ้นสำหรับใช้เป็นเครื่องมือสำหรับช่วยให้ผู้ตรวจสอบสามารถประมวลผลข้อมูลได้หลากหลายรูปแบบ เป็นเครื่องมือช่วยจัดทำผลลัพธ์จากการประมวลผลในรูปรายงาน หรือแฟ้มข้อมูลทำงานบน Windows Base แบบ Interactive สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้จากข้อมูลที่เก็บอยู่บนฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) เช่น Microsoft SQL, Oracle, Microsoft Access

3.3 องค์ประกอบของโปรแกรม ACL Project Navigator จะแบ่งองค์ประกอบเป็นส่วนต่าง ๆ ได้ดังนี้

3.3.1 ACL Project หมายถึง การแบ่งการจัดเก็บข้อมูล โดยแยกข้อมูลเป็นส่วนต่าง ๆ ผู้ใช้สามารถกำหนดได้เหมือนการจัดแบ่ง Directory ของ Microsoft Window

3.3.2 ACL Project Name หมายถึง การกำหนดชื่อของโครงการที่ผู้ใช้งานมีการกำหนดชื่อขึ้น

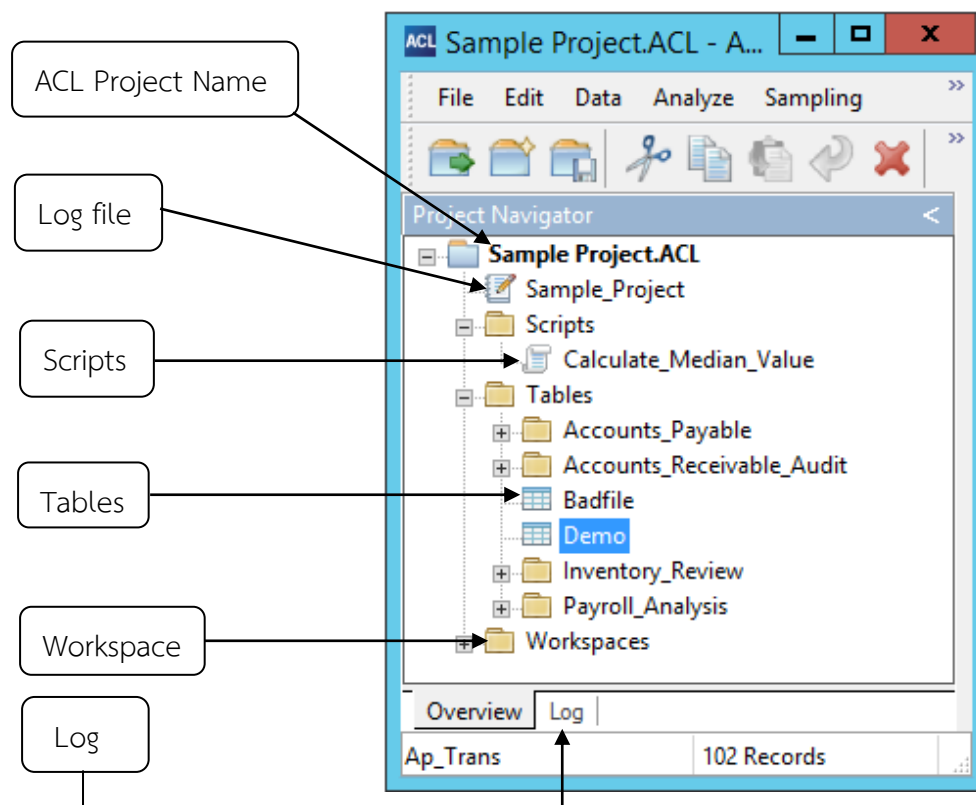
3.3.3 Log File และ Log หมายถึง แฟ้มข้อมูลที่เก็บรายละเอียดการทำงานทุกอย่างของ ACL รวมถึงผลการทำงานในแต่ละช่วงเวลา ซึ่ง Log ที่ปรากฏอยู่ในหน้าจอจะเป็นชื่อเดียวกับ Log File ที่จัดเก็บอยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ผู้ทำงานกับ ACL ตัวอย่างในที่นี้ คือ Sample_Project.Log

3.3.4 Scripts หมายถึง กลุ่มของคำสั่ง ACL ที่จัดเก็บสำหรับแต่ละ Project และสามารถนำมาใช้งานได้ตลอดเวลาโดยเป็นการจัดเก็บขั้นตอนต่างๆ ของการประมวลผลการทำงาน และการจัดทำรายงานต่าง ๆ

3.3.5 Tables หมายถึง แฟ้มข้อมูลที่แสดงถึงรายการต่างๆ ของข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยโครงสร้างต่างๆ ดังนี้ ความยาวของ Record (Record length), ชื่อของ Field (Names of the Fields), ประเภทข้อมูล (Data Types), ตำแหน่งเริ่มต้นของแต่ละ Field (Start position for each Field), ความยาวของ Field (Length of each Field) และสถานที่จัดเก็บแฟ้มข้อมูลของแหล่งข้อมูลต้นทาง (Location of source data file)

3.3.6 Workspaces หมายถึง การจัดเก็บ Field ต่างๆ หรือรูปแบบการคำนวณ ที่ผู้ใช้ต้องการนำไปใช้ร่วมกันในหลาย ๆ แฟ้มข้อมูล

องค์ประกอบของ ACL Project Navigator

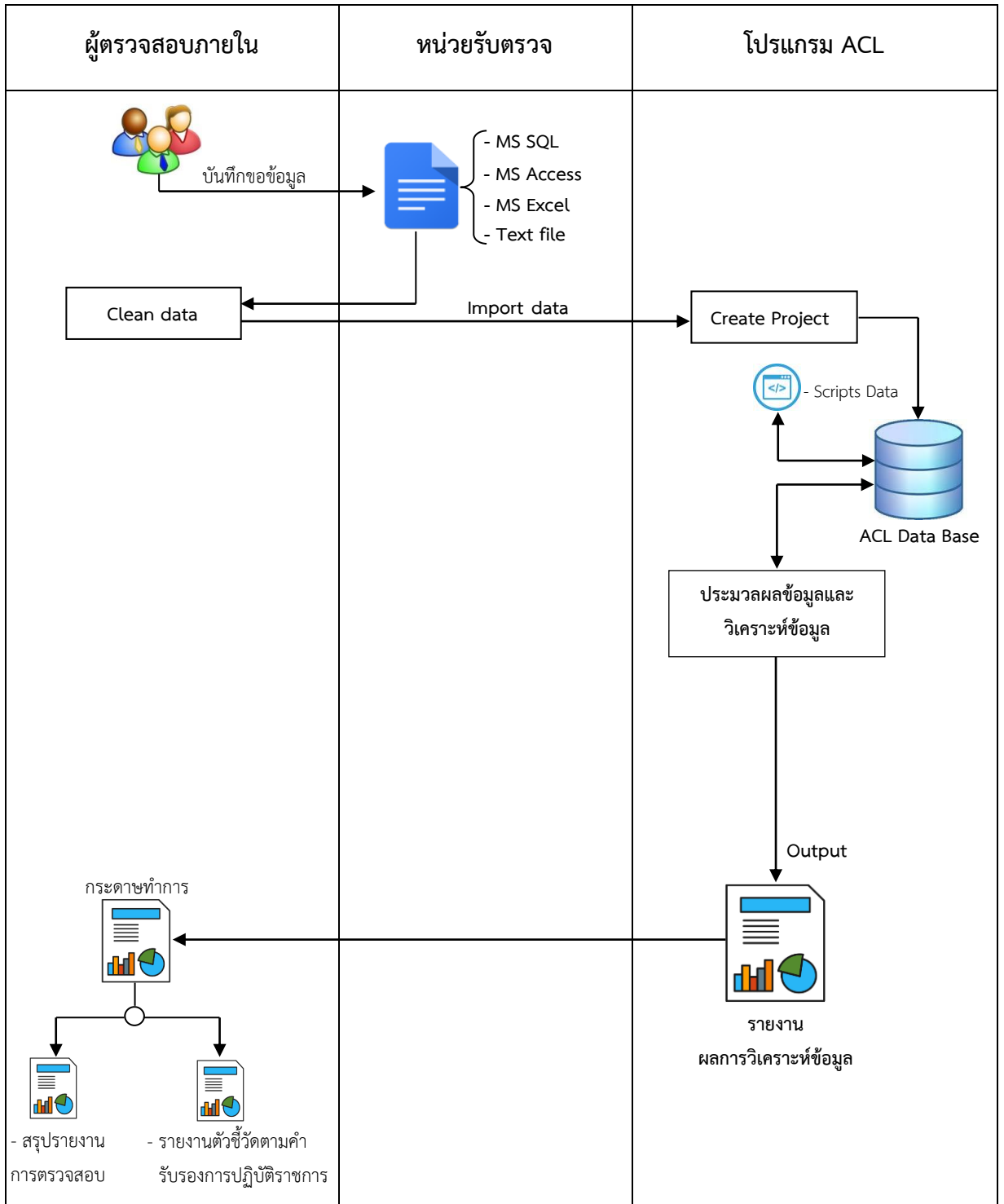


รูปภาพที่ 3.1 องค์ประกอบของ ACL Project Navigator

3.4 องค์ประกอบของการใช้โปรแกรม ACL กับงานตรวจสอบภายใน

สำหรับองค์ประกอบของการใช้โปรแกรม ACL กับงานตรวจสอบภายใน จะมีรายละเอียดของขั้นตอนการปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

ผังงาน (flowchart) การใช้โปรแกรม ACL กับงานตรวจสอบภายใน



รูปภาพที่ 3.2 ผังงาน (flowchart) การใช้โปรแกรม ACL กับงานตรวจสอบภายใน

รายละเอียดของขั้นตอนการปฏิบัติงานการใช้โปรแกรม ACL กับงานตรวจสอบ มีดังต่อไปนี้

3.4.1. ผู้ตรวจสอบภายใน

สำหรับในขั้นตอนนี้เป็นกระบวนการตรวจสอบ โดยผู้ตรวจสอบจะต้องมีการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นในเรื่องที่จะดำเนินการตรวจสอบและนำข้อมูลไปจัดแผนการตรวจสอบ เช่น การตรวจสอบเรื่อง การรับเงินค่าลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา ข้อมูลที่จะตรวจสอบและวิเคราะห์ คือ 1) รหัสนักศึกษา 2) ชื่อ-สกุลนักศึกษา 3) ปีการศึกษา 4) จำนวนเงินที่ชำระ 5) ช่องทางการชำระเงิน 6) ชุมวิชา 7) สาขาวิชา เป็นต้น และเมื่อได้รับข้อมูลจากหน่วยรับตรวจแล้วขั้นตอนต่อไป คือ การนำข้อมูลมาใช้กับโปรแกรม ACL ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1) ขั้นตอนการ Clean data คือ กระบวนการที่ผู้ตรวจสอบจะทำการคัดเลือกข้อมูลซึ่งได้รับมาจากหน่วยรับตรวจจะเลือกเฉพาะข้อมูลที่ต้องการ เพื่อนำไปใช้ในการตรวจสอบและการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม ACL

2) ขั้นตอนการสร้าง Project สำหรับในขั้นตอนนี้ผู้ตรวจสอบจะทำการสร้าง Project เพื่อจัดเก็บข้อมูลและตั้งชื่อของ Project เก็บไว้ในโปรแกรม ACL

3) ขั้นตอนการ Import data เป็นการนำเข้าข้อมูลที่ได้มาจากการ Clean data จะเป็นการกำหนดประเภทของข้อมูลที่จะใช้ในการวิเคราะห์ โดยการสร้างจะกำหนดเพิ่มข้อมูล (Defining Tables) ในขั้นตอนนี้จะเป็นการสร้างชื่อของ Project ที่ผู้ตรวจสอบต้องการเก็บข้อมูลที่จะนำมาใช้วิเคราะห์และตรวจสอบ

4) การประมวลผลข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ในขั้นตอนนี้เป็นการใช้คำสั่ง ACL เพื่อให้มีการประมวลผลข้อมูล โดยการใช้คำสั่งต่าง ๆ ของโปรแกรม ACL ในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งผู้ตรวจสอบสามารถนำผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลไปวิเคราะห์เพื่อจัดทำสรุปรายงานผลการตรวจสอบและจัดทำกระดาษทำการตามวัตถุประสงค์ของการตรวจสอบ และมีคำสั่งที่ใช้ ดังนี้

4.1) Count เป็นคำสั่งที่ใช้ในการนับจำนวนรายการในแฟ้มข้อมูลที่ประมวลผลของข้อมูลก่อนและหลังประมวลผล

4.2) Total เป็นคำสั่งที่ใช้ในการคำนวณหาจำนวนต่าง ๆ ที่เป็นตัวเลข เช่น จำนวนหน่วยจำนวนเงิน ส่วนใหญ่นำผลจากการวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับรายงานต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ตรวจสอบมั่นใจว่าข้อมูลที่ได้ถูกต้องก่อนที่จะประมวลผลในคำสั่งอื่น ๆ ต่อไป

4.3) Statistical เป็นคำสั่งที่ใช้ในการหาค่าทางสถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลที่กำลังตรวจสอบ ได้แก่ จำนวนรายการหรือจำนวนเงิน ค่าเฉลี่ย สำหรับข้อมูลที่มีค่าบวก ค่าลบ และ ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด

4.4) Profile เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแสดงจำนวนรวมโดยไม่คำนึงถึงเครื่องหมายจำนวนต่ำสุดจำนวนสูงสุด

4.5) Stratify เป็นการวิเคราะห์แบ่งกลุ่ม เพื่อใช้ในการวิเคราะห์จำนวนรายการ และจำนวนของข้อมูลแต่ละช่วง และสามารถหาอัตราร้อยละและจำนวนรวมของข้อมูลในแต่ละฟิลด์ ที่เลือกการแบ่งกลุ่ม

4.6) Classify เป็นการวิเคราะห์จำนวนตัวเลขในแฟ้มข้อมูลโดยวิเคราะห์ตามกลุ่ม ข้อมูลหรือตามฟิลด์หลักที่กำหนด

4.7 Histogram เป็นการวิเคราะห์ความถี่ของรายการที่มีอยู่ในแฟ้มข้อมูลตามฟิลด์ หลักที่เลือกโดยแสดงออกมาในรูปของกราฟ ในกรณีที่ฟิลด์หลักเลือกเป็นจำนวนเงินผู้ตรวจสอบ สามารถกำหนดจำนวนช่วงหรือจำนวนของตัวเลขที่ต้องการและให้แสดงผลในรูปแบบกราฟได้

4.8) Duplicate เป็นการวิเคราะห์ลำดับเลขที่ของเอกสารเพื่อแสดงการตรวจสอบ ว่ามีรายการใดบ้างที่แสดงลำดับเลขที่ของเอกสารซ้ำ ผู้ตรวจสอบมักจะใช้วิเคราะห์ลำดับเลขที่ ของเอกสารสำคัญต่าง ๆ เช่น การวิเคราะห์แสดงรายการซ้ำกัน

หลังจากที่ผู้ตรวจสอบทำความเข้าใจกับคำสั่งต่าง ๆ ของโปรแกรม ACL แล้ว โดยในบท ต่อไปก็จะเป็นการใช้คำสั่งในการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล พร้อมแสดงตัวอย่างของขั้นตอน การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม ACL ซึ่งในแต่ละคำสั่งก็จะมี ความแตกต่างกันแต่จะสามารถใช้คำสั่ง ร่วมกันได้และสามารถจัดทำเป็นรายงานในรูปแบบต่าง ๆ ตามที่ต้องการได้

6) การจัดทำรายงาน (Creating Reports) ในขั้นตอนการจัดทำรายงานของโปรแกรม ACL สามารถจัดทำรูปแบบรายงานได้ตามต้องการโดยจะมีการแสดงรายงานในรูปแบบต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- Screen จะเป็นการแสดงผลรายงานในหน้าจอของโปรแกรม ACL
- Graph จะเป็นการแสดงผลรายงานเป็น Graph ในรูปแบบต่าง ๆ
- File จะเป็นการแสดงผลรายงานเป็นรูปแบบของไฟล์ประเภทต่าง ๆ เช่น Excel หรือ Word เป็นต้น

3.4.2 หน่วยรับตรวจ

สำหรับในขั้นตอนนี้ผู้ตรวจสอบจะจัดทำบันทึกขอข้อมูลที่ต้องการกับหน่วยรับตรวจ เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ ซึ่งข้อมูลที่ได้รับอาจจะอยู่ในรูปแบบไฟล์ข้อมูลประเภทต่าง ๆ เช่น Excel file, Access file และ Text file

3.4.3 โปรแกรม ACL

ในส่วนนี้จะเป็นการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานคำสั่ง และการเก็บข้อมูล ในรูปแบบต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1) ACL Database ในระบบการจัดเก็บข้อมูลในโปรแกรม ACL จะจัดเก็บข้อมูลเป็นแฟ้มข้อมูล ซึ่งจะประกอบด้วยโครงสร้างข้อมูล คือ Files, Records, Fields โดยผู้ตรวจสอบสามารถจัดเก็บข้อมูลเอาไว้ในโปรแกรม ACL ได้

2) Scripts Data เป็นกลุ่มคำสั่งในโปรแกรม ACL ที่จัดเก็บสำหรับแต่ละ Project และสามารถนำมาใช้งานได้ตลอดเวลาโดยเป็นการจัดเก็บไว้ใช้สำหรับการประมวลข้อมูล และการจัดทำรายงานต่าง ๆ ซึ่งผู้ตรวจสอบสามารถเขียนคำสั่งต่าง ๆ เก็บเอาไว้ใช้งานในโปรแกรม ACL ได้

3.5 การนำรายงานผลการวิเคราะห์ไปใช้กับงานตรวจสอบภายใน

หลังจากที่ผู้ตรวจสอบได้ทำความเข้าใจรูปแบบของคำสั่งต่าง ๆ ในโปรแกรม ACL ซึ่งผู้ตรวจสอบสามารถนำผลการวิเคราะห์มาจัดทำรายงานสรุปผลการตรวจสอบตามวัตถุประสงค์ และตัวชี้วัดตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ โดยในกระบวนการตรวจสอบผู้ตรวจสอบจะนำผลที่ได้จากการประมวลผลข้อมูล (Data Processing) มาจัดทำ “รายงานการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการใช้โปรแกรม ACL เพื่อใช้ประกอบการตรวจสอบ ประจำปีงบประมาณ” ตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ซึ่งสถานตรวจสอบภายในจะต้องมีจัดทำการรายงานดังกล่าวส่งกองแผนงาน จำนวน 2 เรื่อง ภายในระยะเวลาที่กำหนดใน รอบ 6 และรอบ 12 เดือน ตามคำรับรองการปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณที่จะต้องส่งทุกปี

ทั้งนี้ จากการอธิบายถึงองค์ประกอบของงาน และแนวคิดการใช้โปรแกรม ACL ในการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล นั้น ผู้ตรวจสอบสามารถนำหลักการดังกล่าวไปใช้ในการปฏิบัติงานตรวจสอบและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานตรวจสอบในด้านต่าง ๆ ได้ ซึ่งรายละเอียดจะอยู่ในบทต่อไป

บทที่ 4

ขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม ACL

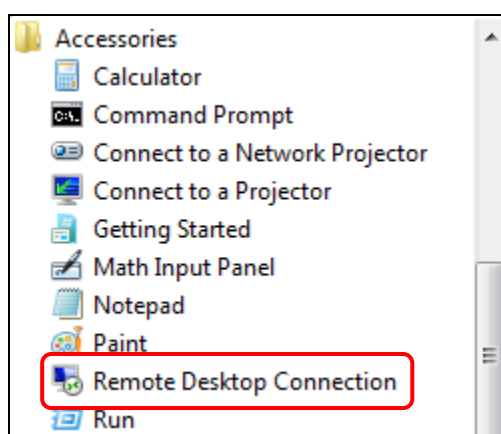
ในบทที่ 3 ผู้เขียนได้กล่าวถึงองค์ประกอบของระบบงานไปแล้วนั้น และในบทนี้ผู้เขียนจะอธิบายถึงขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม ACL เพื่อให้ผู้ตรวจสอบได้เข้าใจและสามารถใช้งานโปรแกรม ACL ในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง ผู้เขียนจึงขอยกตัวอย่างการตรวจสอบข้อมูลการรับสมัครนักศึกษา ระดับปริญญาตรี ในระบบสารสนเทศงานทะเบียนและงานบริการการศึกษา (สมัครผ่านระบบอินเทอร์เน็ต) ด้วยโปรแกรม ACL ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

- 4.1 การเข้าใช้งานโปรแกรม ACL จากเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Computer Server)
- 4.2 ขั้นตอนการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม ACL
- 4.3 การจัดทำรายงานด้วยโปรแกรม ACL

4.1 การเข้าใช้งานโปรแกรม ACL จากเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Computer Server)

ในการใช้งานโปรแกรม ACL นั้น ผู้ตรวจสอบจะต้องเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer) กับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Computer Server) ก่อนจึงจะสามารถเข้าใช้งานโปรแกรม ACL ที่ติดตั้งอยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Computer Server) ซึ่งจะมีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

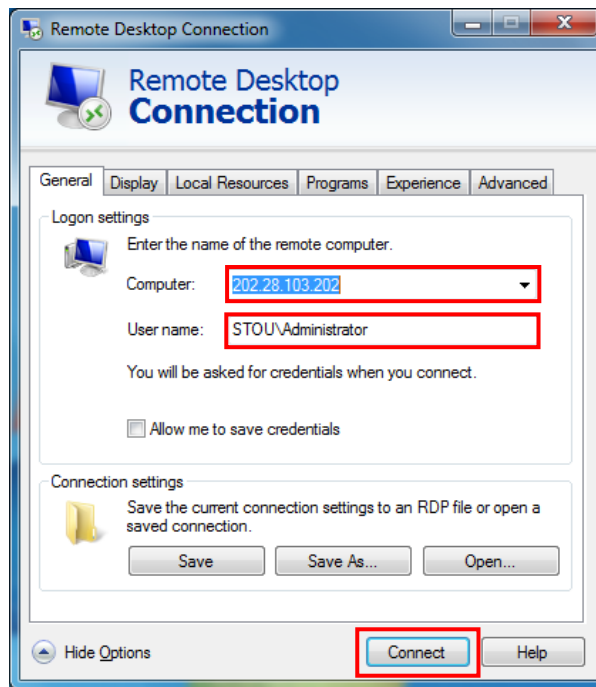
4.1.1 ผู้ตรวจสอบจะต้องเปิดใช้งานโปรแกรมควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ระยะไกล (Remote Desktop Connection) เพื่อจะใช้เชื่อมต่อไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Computer Server) โดยเลือกที่ปุ่ม Start เลื่อนไปที่ All Programs เลือก Accessories และเลือกโปรแกรม Remote Desktop Connection



รูปภาพที่ 4.1-1 เมนูโปรแกรม Remote Desktop Connection

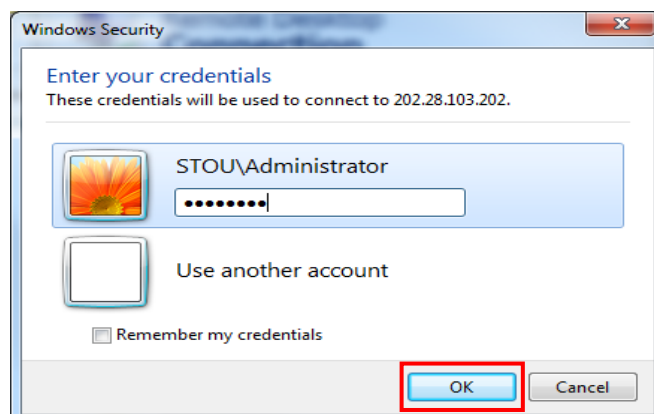
4.1.2 เมื่อเข้าสู่โปรแกรม Remote Desktop Connection แล้ว ผู้ตรวจสอบจะต้องทำการกรอกข้อมูลของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่จะเชื่อมต่อ ซึ่งจะต้องระบุข้อมูลให้ถูกต้อง ดังต่อไปนี้

- ช่อง Computer ให้กรอก IP Address ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Computer Server) เช่น 202.28.103.202
- ช่อง User name ให้กรอกข้อมูล STOU\Administrator
- กดปุ่ม Connect เพื่อเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ดังรูปภาพที่ 4.1-2



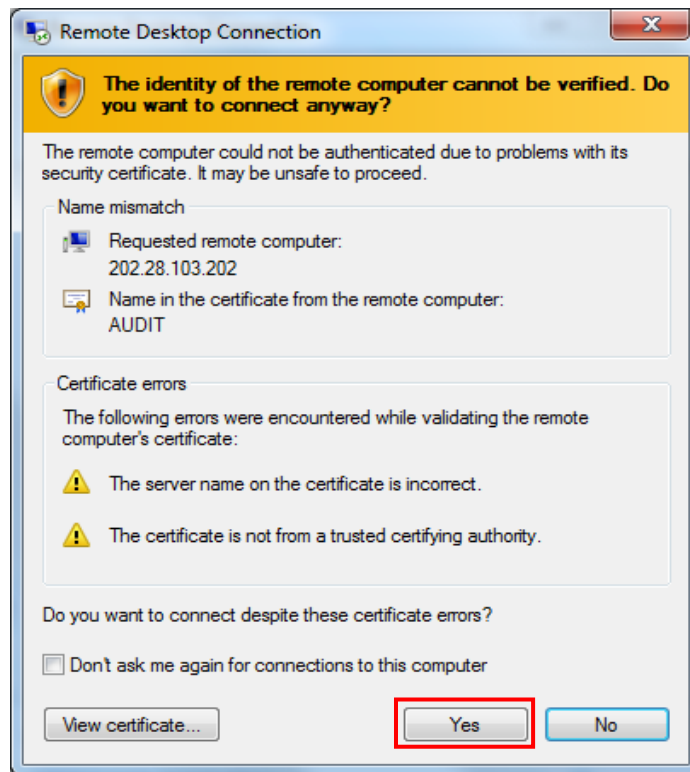
รูปภาพที่ 4.1-2 หน้าจอโปรแกรม Remote Desktop Connection

4.1.3 หลังจากกดปุ่ม Connect เพื่อทำการเชื่อมต่อตามรูปภาพที่ 4.1-2 จะแสดงหน้าจอ Windows Security ให้ผู้ตรวจสอบกรอก “รหัสผ่าน” แล้วกดปุ่ม OK ดังรูปภาพที่ 4.1-3



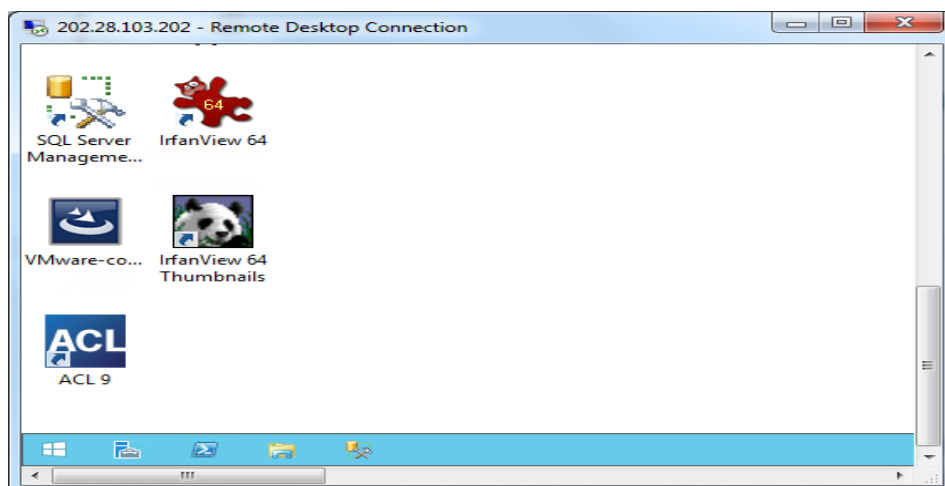
รูปภาพที่ 4.1-3 หน้าจอ Windows Security

4.1.4 เมื่อกดปุ่ม OK ตามรูปภาพที่ 4.1-3 ก็จะแสดงหน้าต่างแจ้งเตือนขึ้นมา เพื่อให้ Verified จากนั้นให้เรากดปุ่ม Yes เพื่อเข้าใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Computer Server)



รูปภาพที่ 4.1-4 หน้าจอการยืนยันยืนยันเข้าใช้งาน Verified

4.1.5 จากนั้นก็จะแสดงหน้าจอเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Computer Server) ขึ้นมา ซึ่งเป็นการเชื่อมต่อสำเร็จ โดยผู้ตรวจสอบสามารถใช้งานโปรแกรม ACL ทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ได้ตามที่ต้องการ ดังรูปภาพที่ 4.1-5



รูปภาพที่ 4.1-5 หน้าจอเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Computer Server)

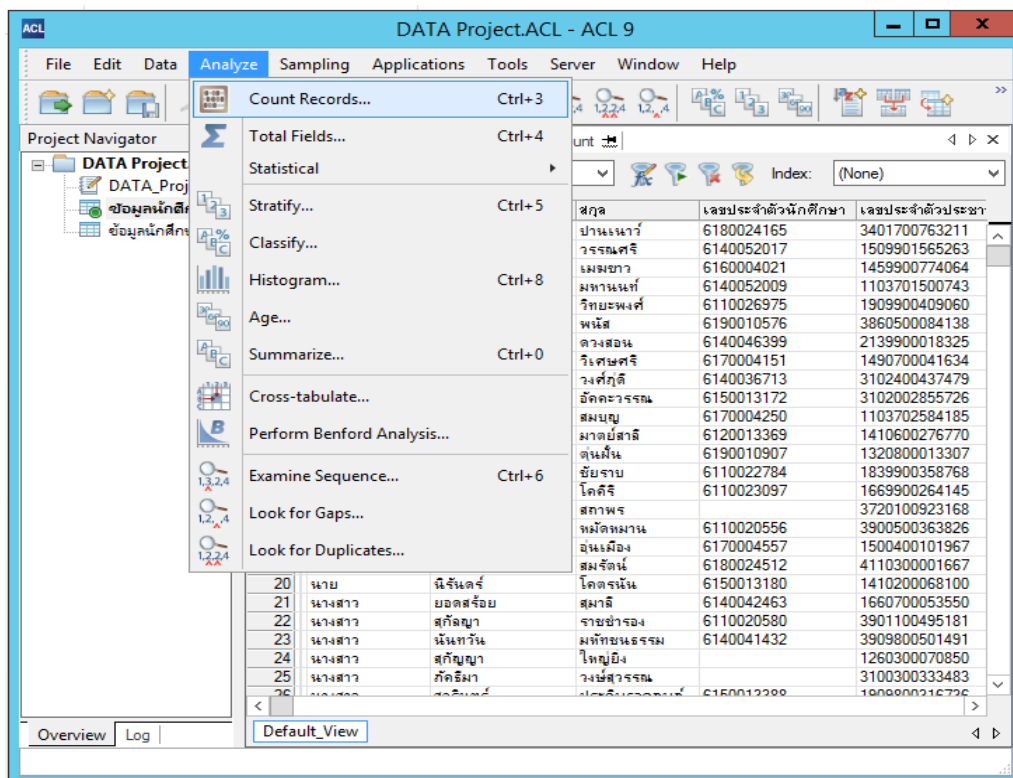
4.2 ขั้นตอนการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม ACL

ในขั้นตอนการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม ACL และในบทที่ 3 ผู้เขียนได้กล่าวถึงองค์ประกอบของระบบงานและขั้นตอนการนำเข้าข้อมูลไปแล้วนั้น ในขั้นตอนนี้ผู้เขียนจะยกตัวอย่างการใช้คำสั่งต่าง ๆ ที่ใช้ประมวลผลในโปรแกรม ACL โดยจะใช้ข้อมูลของการรับสมัครนักศึกษามาใช้เป็นตัวอย่าง ซึ่งคำสั่งที่ใช้ในการประมวลผลในโปรแกรม ACL มีดังต่อไปนี้

4.2.1 คำสั่ง Count เป็นคำสั่งสำหรับการนับจำนวนรายการที่ปรากฏในตารางข้อมูลสามารถนับจำนวน 2 รูปแบบ คือ

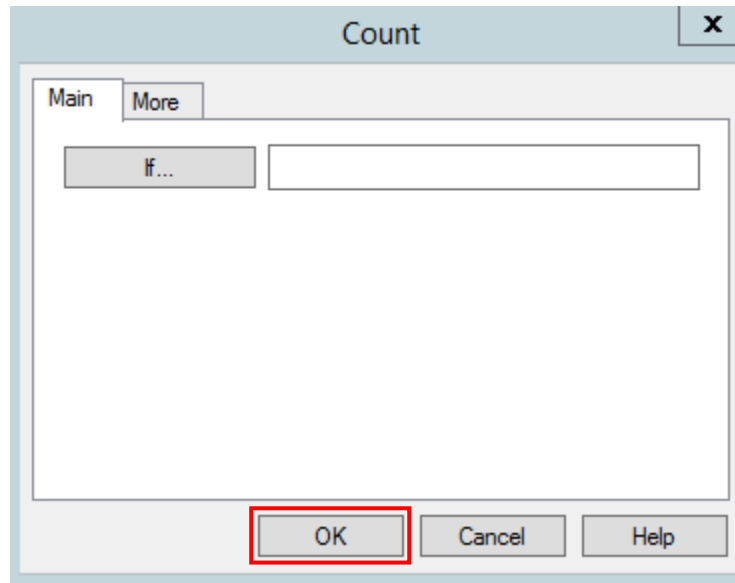
1) การนับจำนวนรายการทั้งหมด (Count Records) เพื่อเป็นตรวจสอบจำนวนของข้อมูลว่ามีทั้งหมดกี่รายการ

คำสั่งที่ใช้ คลิก เมนู Analyze เลือก Count Records...



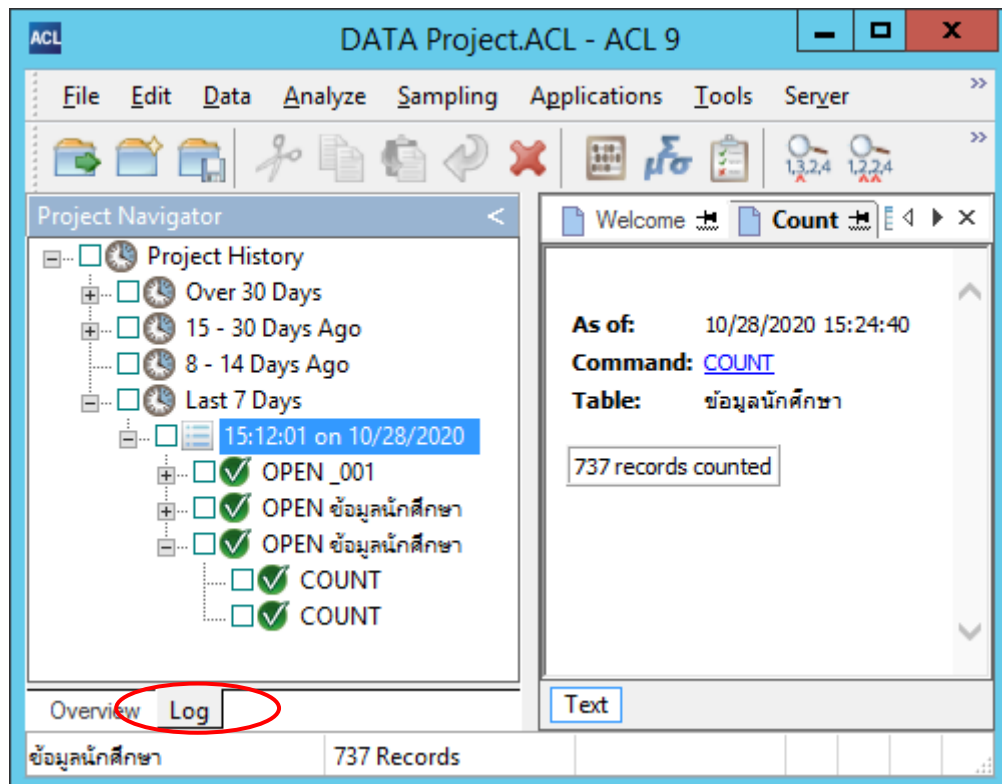
รูปภาพที่ 4.2-1 เมนูคำสั่ง Count Records

- ปรากฏหน้าจอคำสั่ง Count
- กดปุ่ม OK เพื่อประมวลผลคำสั่ง ดังรูปภาพที่ 4.2-2



รูปภาพที่ 4.2-2 หน้าจอดีคำสั่ง คำสั่ง Count

- เพื่อดูผลลัพธ์ของคำสั่ง Count ให้กดที่ Tab Log และดับเบิลคลิกที่ COUNT ใน Project Navigator โปรแกรมจะประมวลและแสดงผลของคำสั่ง Count

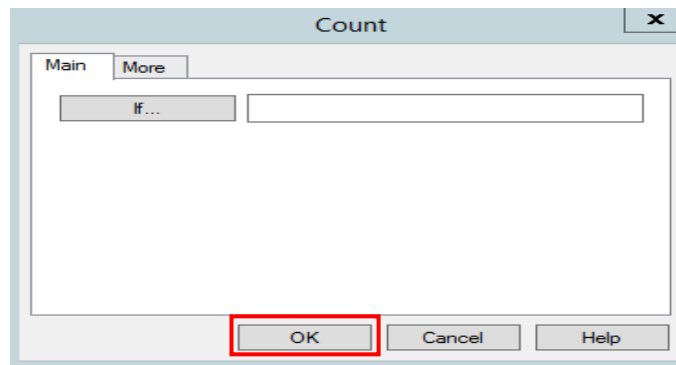


รูปภาพที่ 4.2-3 หน้าจอผลลัพธ์ของคำสั่ง Count

โปรแกรมจะแสดงผลของคำสั่ง Count Records ผู้ตรวจสอบก็จะรู้ว่าข้อมูลทั้งหมดที่จะนำไปตรวจสอบและวิเคราะห์มีจำนวนทั้งหมดเท่าไร

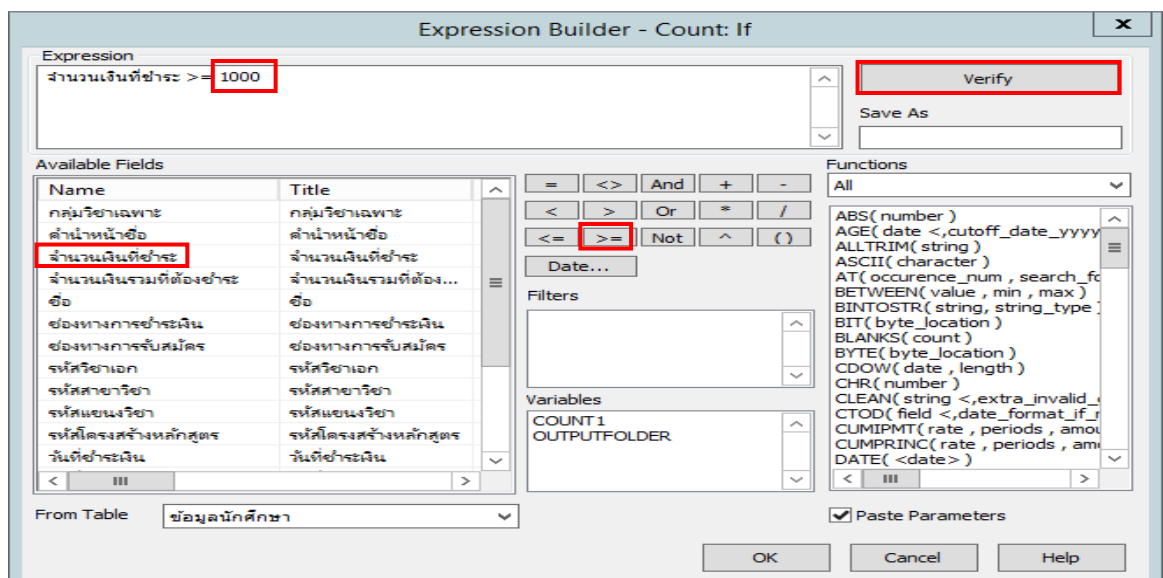
2) การนับจำนวนรายการแบบมีเงื่อนไข เป็นคำสั่งที่สามารถกำหนดเงื่อนไขต่าง ๆ ได้ตามที่ต้องการซึ่งในคำสั่งนี้จะเป็นการกำหนดเงื่อนไขเป็นจำนวนเงินที่นักศึกษามีการชำระเข้ามาใช้คำสั่งดังนี้

คำสั่งที่ใช้ คลิก เมนู Analyze เลือก Count Records... (รูปภาพที่ 4.2-1) เมื่อเลือกคำสั่งแล้วจะปรากฏหน้าจอ ดังรูปภาพที่ 4.2-4



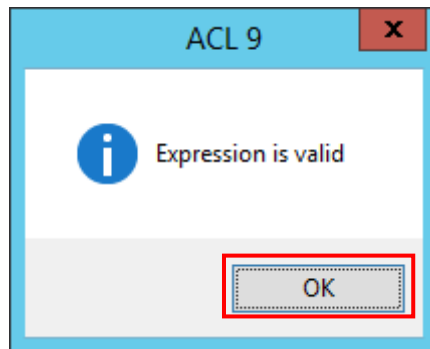
รูปภาพที่ 4.2-4 หน้าจอคำสั่ง Count if

- กดปุ่ม If จะปรากฏหน้าจอ Expression Builder – Count If
- เพื่อจะหาจำนวนเงินที่นักศึกษาชำระเงินมากกว่าหรือเท่ากับ 1,000 โดยในช่อง Available Fields ให้ดับเบิลคลิก “จำนวนเงินที่ชำระ” และคลิกที่เครื่องหมาย มากกว่าหรือเท่ากับ “>=” และใส่ตัวเลข “1000” แล้วกดที่ปุ่ม Verify ตามรูปภาพที่ 4.2-5

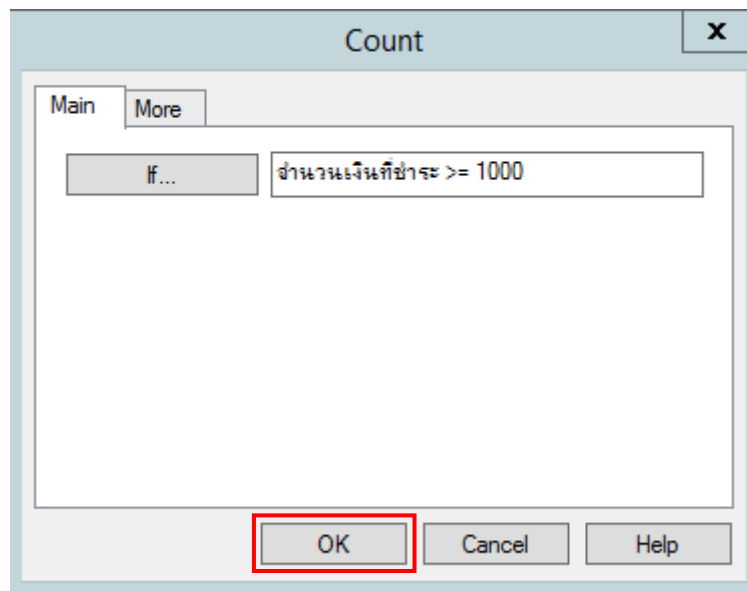


รูปภาพที่ 4.2-5 หน้าจอคำสั่ง Expression Builder – Count If

- กดปุ่ม OK ที่หน้าจอ Expression is valid

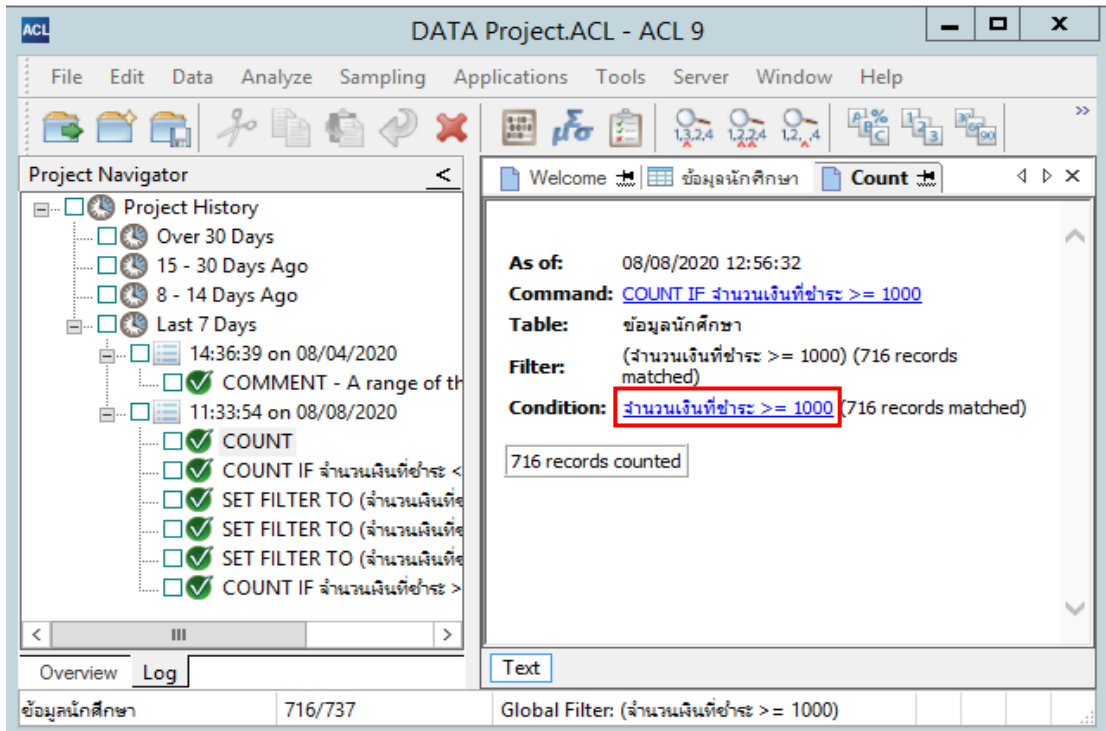


รูปภาพที่ 4.2-6 หน้าจอคำสั่ง Expression is valid

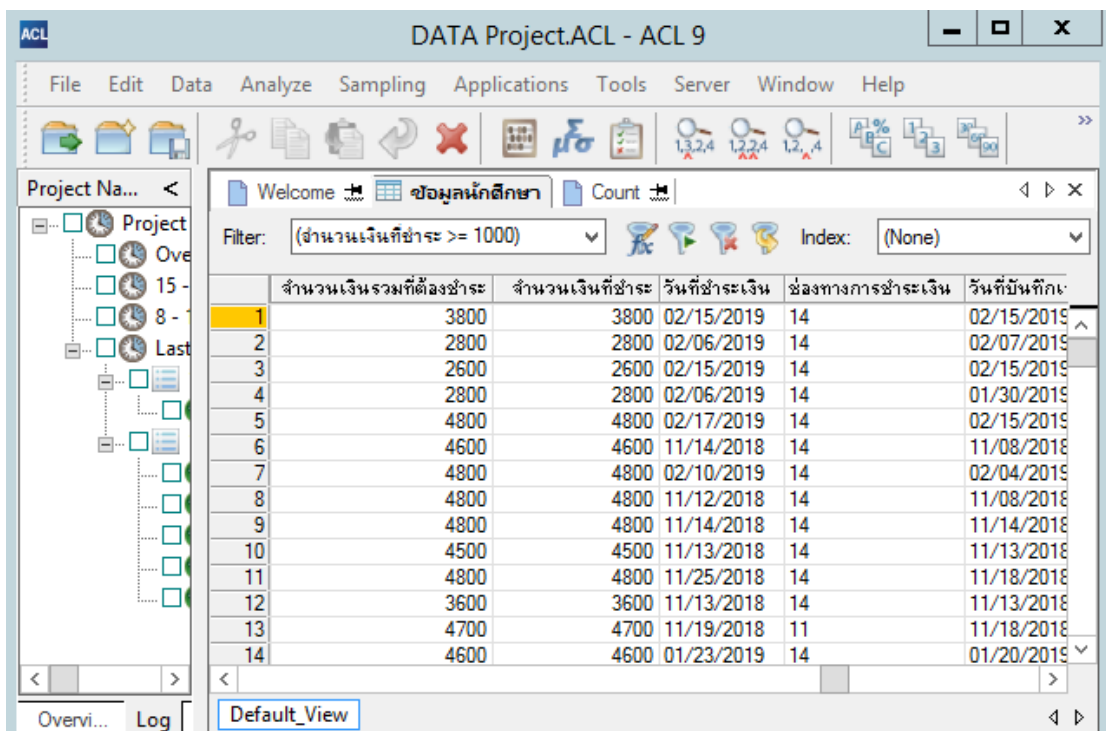


รูปภาพที่ 4.2-7 หน้าจอกำหนดเงื่อนไข Count If

- กดปุ่ม OK โปรแกรมจะแสดงผลลัพธ์ตามรูปภาพที่ 4.2-8 จากนั้นดับเบิลคลิกที่ Condition: จำนวนเงินที่ชำระ >= 1000 (716 records matched) เพื่อแสดงรายละเอียดผลลัพธ์ของการประมวลผลตามเงื่อนไขที่กำหนด ตามรูปภาพที่ 4.2-9



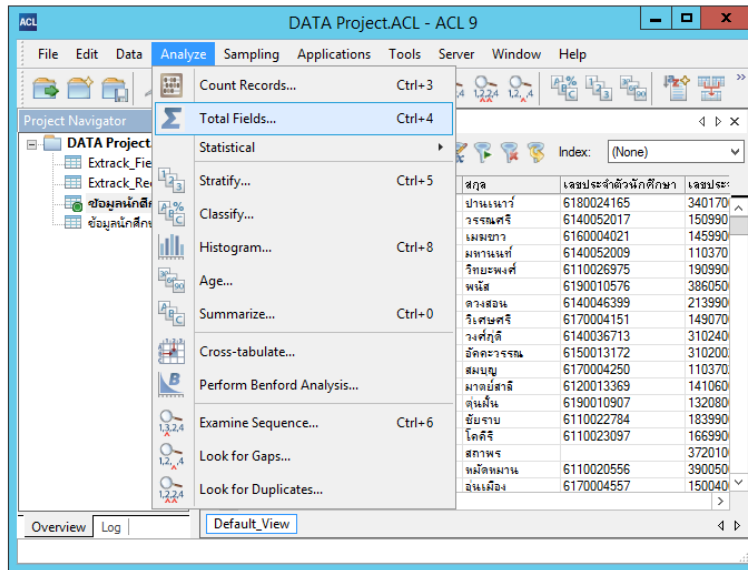
รูปภาพที่ 4.2-8 หน้าจอผลลัพธ์ของคำสั่ง Count If



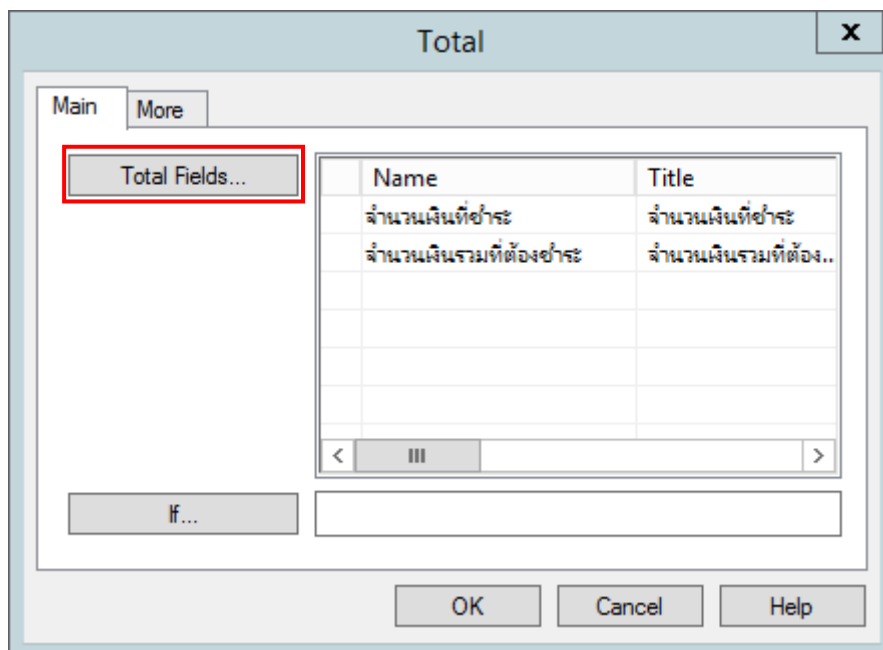
รูปภาพที่ 4.2-9 หน้าจอข้อมูลการประมวลผล Count If

4.2.2 คำสั่ง Total Fields เป็นคำสั่งที่ใช้ในการคำนวณหาผลรวมที่เป็นตัวเลข เช่น จำนวนเงิน การใช้คำสั่ง Total Fields ในการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ผู้ตรวจสอบมั่นใจได้ว่าข้อมูลที่ได้รับมาถูกต้องก่อนที่จะประมวลผลคำสั่งอื่น ๆ

คำสั่งที่ใช้ คลิกเมนู Analyze และเลือก Total Field จะแสดงหน้าจอคำสั่ง Total ตามรูปภาพที่ 4.2-10 แล้วกดปุ่ม Total Fields เพื่อเลือกข้อมูลที่ต้องการให้โปรแกรมประมวลผลตามรูปภาพที่ 4.2-11



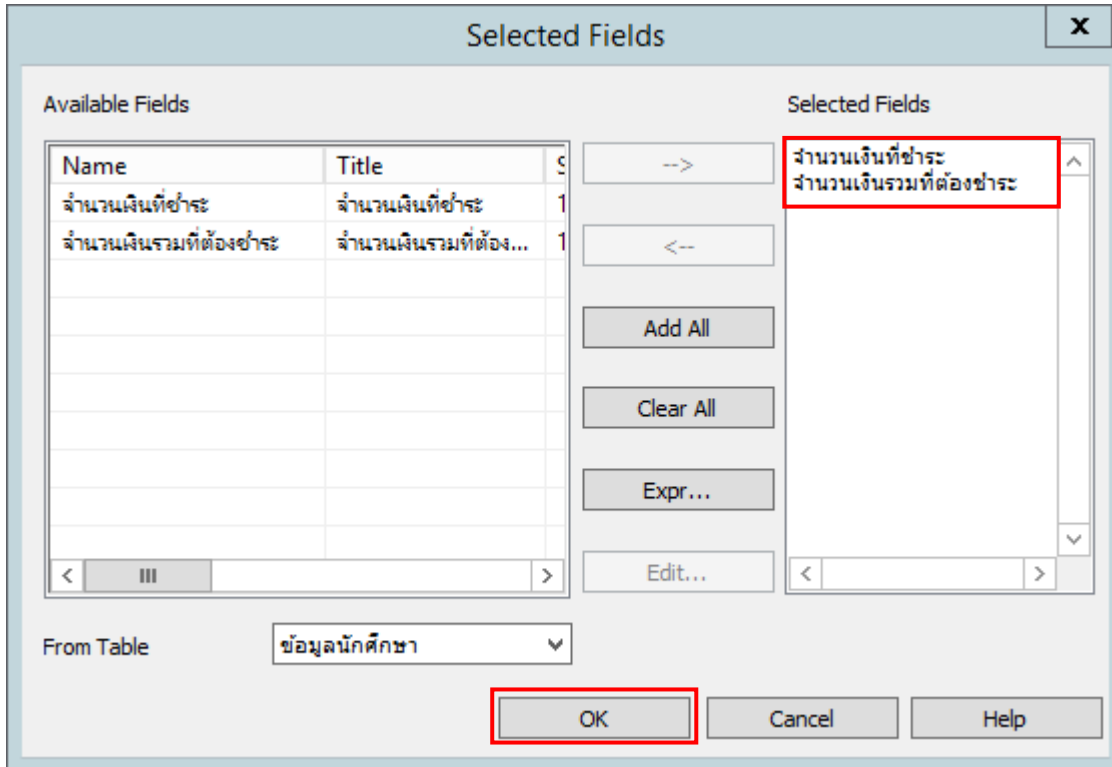
รูปภาพที่ 4.2-10 หน้าจอเมนูคำสั่ง Total Field



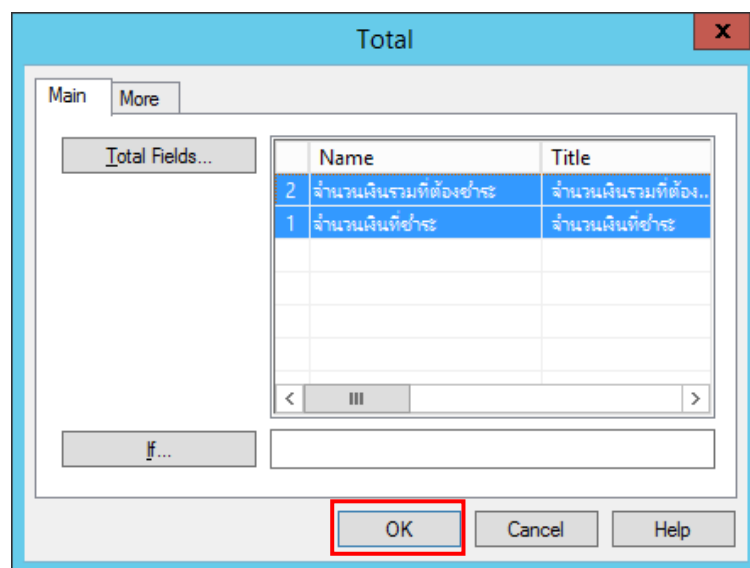
รูปภาพที่ 4.2-11 หน้าจอคำสั่ง Total

- เมื่อเลือกที่ Total Fields แล้วจะปรากฏหน้าจอ Selected fields ให้เลือก “จำนวนเงินที่ชำระ” และ “จำนวนเงินรวมที่ต้องชำระ” กดปุ่ม Add All จากนั้นให้กดปุ่ม OK โปรแกรมจะแสดงหน้าจอตามรูปภาพที่ 4.2-12

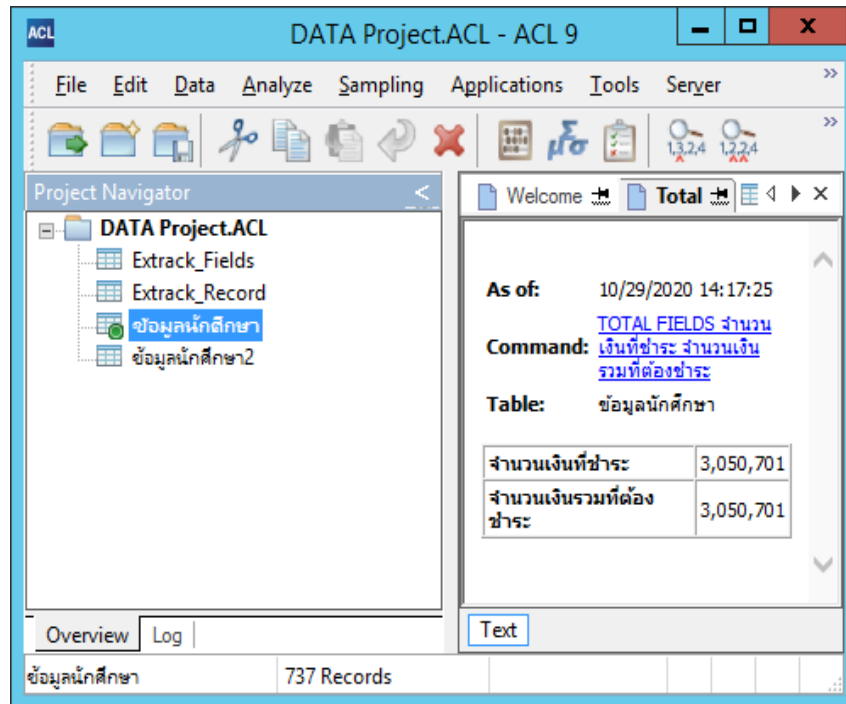
- กดปุ่ม OK ตามรูปภาพที่ 4.2-12 โปรแกรมจะแสดงผลลัพธ์ตามรูปภาพที่ 4.2-13



รูปภาพที่ 4.2-12 หน้าจอการ Selected Fields ของคำสั่ง Total



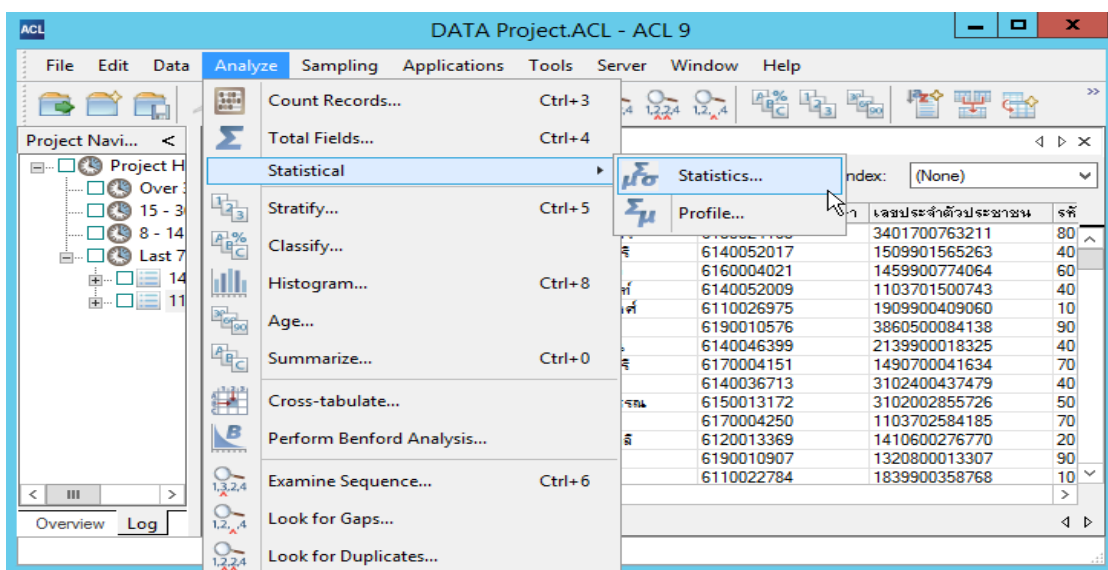
รูปภาพที่ 4.2-13 หน้าจอข้อมูลการจัดลำดับของคำสั่ง Total



รูปภาพที่ 4.2-14 หน้าจอผลลัพธ์ของคำสั่ง Total

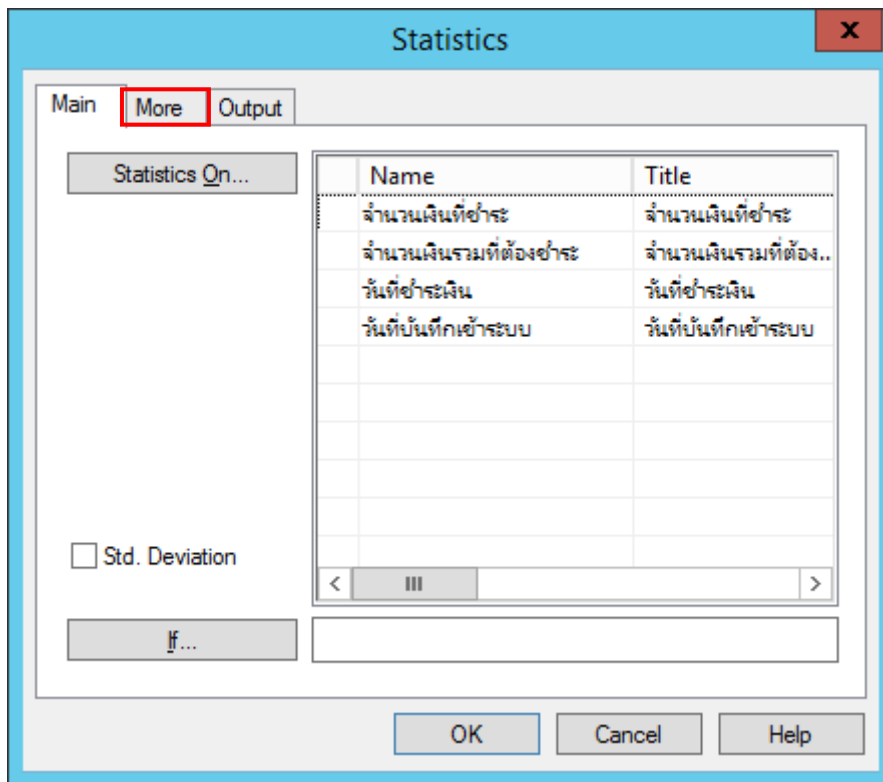
4.2.3 Statistical เป็นคำสั่งที่ใช้ในการหาค่าทางสถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลที่กำลังตรวจสอบ ซึ่งผู้ตรวจสอบสามารถตรวจสอบข้อมูลจำนวนเงิน ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด ทั้งนี้ผู้ตรวจสอบสามารถกำหนดช่วงของการแสดงผลข้อมูลได้ เช่น การวิเคราะห์หาค่าทางสถิติของ “จำนวนเงินที่ชำระ” สามารถทำตามขั้นตอนได้ ดังต่อไปนี้

คำสั่งที่ใช้ คลิก เมนู Analyze เลือก Statistical และเลือก Statistics ตามรูปภาพที่ 4.2-15

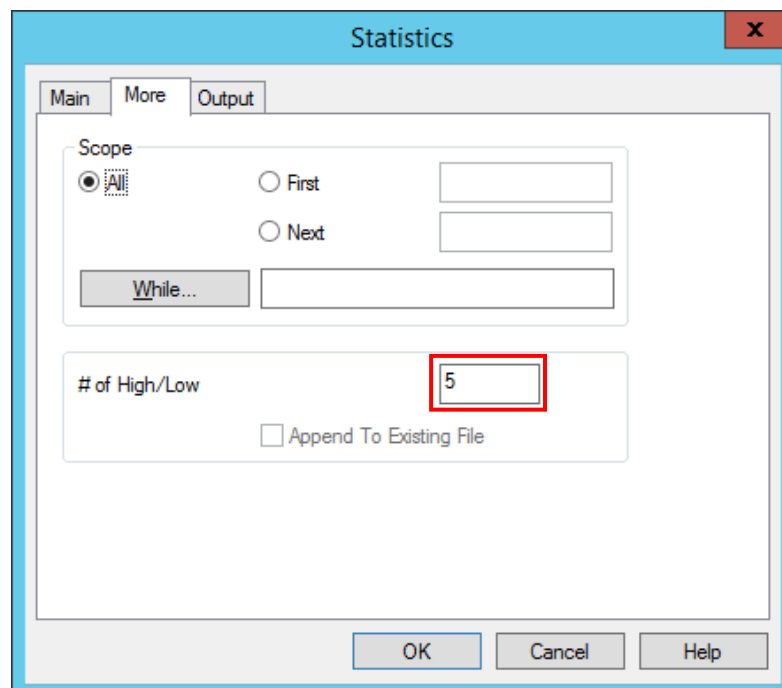


รูปภาพที่ 4.2-15 เมนูคำสั่ง Statistics

- หน้าจอแสดงคำสั่ง Statistics จากนั้นเลือก Tab More เพื่อกำหนดช่วงของข้อมูลที่จะให้แสดงผลในช่อง # of High/Low ตามรูปภาพที่ 4.2-16

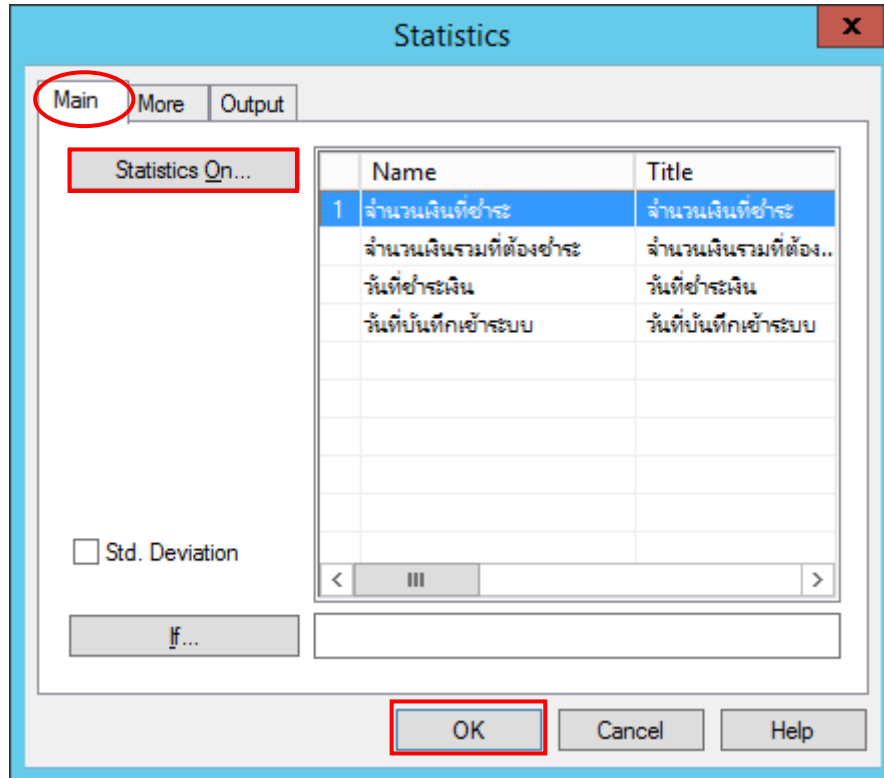


รูปภาพที่ 4.2-16 หน้าจอคำสั่ง Statistics



รูปภาพที่ 4.2-17 หน้าจอกำหนด # of High/Low

- เลือก Tab Main เพื่อทำการวิเคราะห์หาค่าสถิติ
- เลือกที่ “จำนวนเงินที่ชำระ” เพื่อหาค่าสถิติของจำนวนเงินที่ชำระ แล้วกดปุ่ม OK จะแสดงผลลัพธ์ของการหาค่า Statistics ตามรูปภาพที่ 4.2-19



รูปภาพที่ 4.2-18 หน้าจอการเลือกข้อมูลของคำสั่ง Statistics

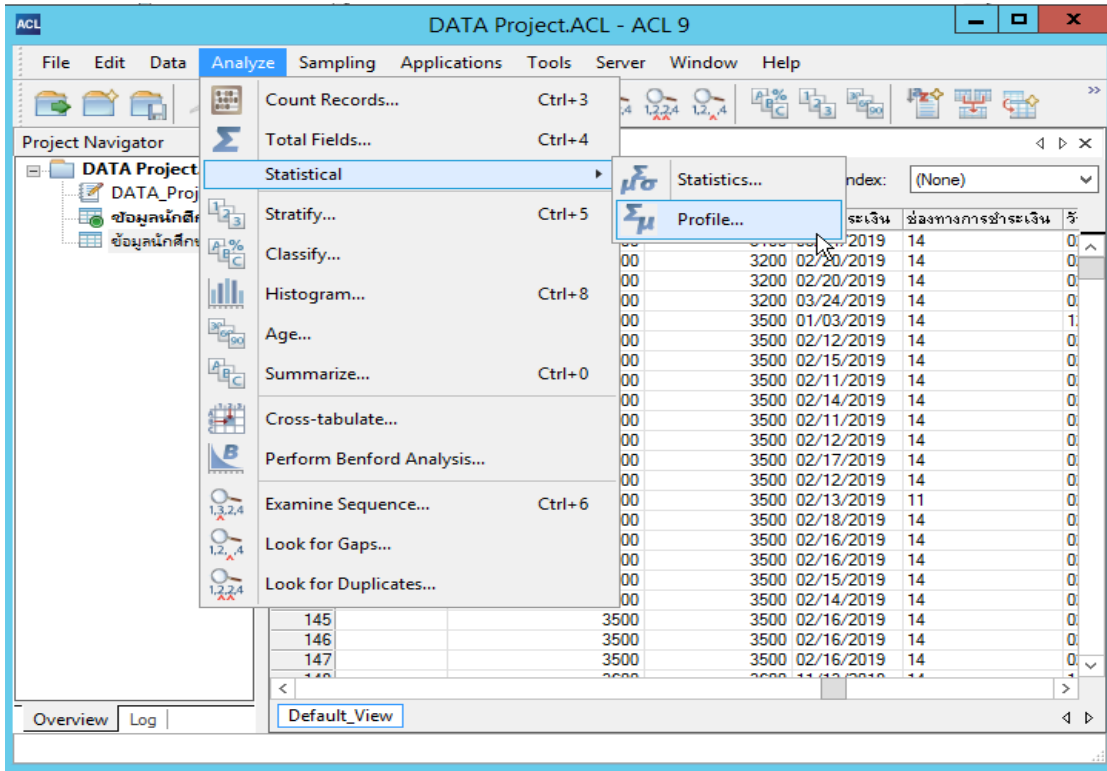
Range	Number	Total	Average
Positive	718	3,050,701	4,249
Negative	0	0	0
Zeros	19	-	-
Totals	737	3,050,701	4,139
Abs Value	-	3,050,701	-

ข้อมูลนักศึกษา 737 Records

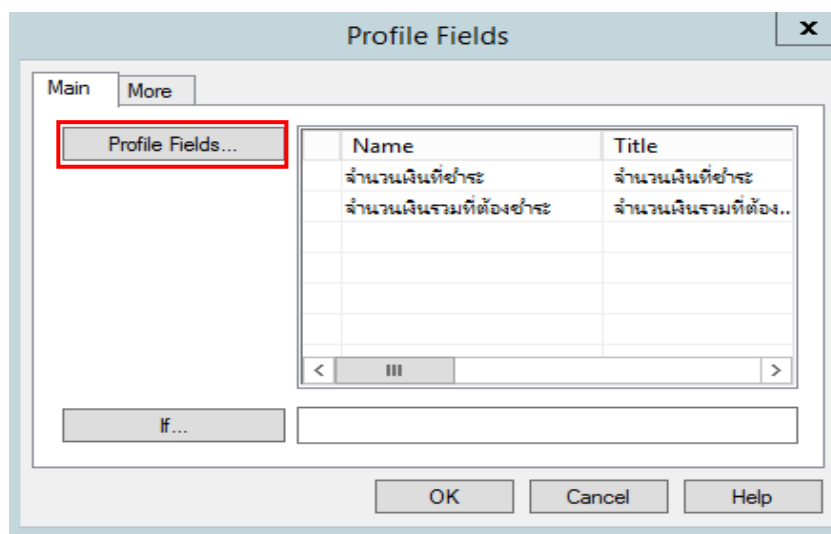
รูปภาพที่ 4.2-19 หน้าจอผลลัพธ์ของคำสั่ง Statistics

4.2.4 Profile ผู้ตรวจสอบสามารถใช้คำสั่งนี้ ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแสดงจำนวนรวมทั้งหมด โดยจะใช้ข้อมูล “จำนวนเงินที่ชำระ” ในการวิเคราะห์ซึ่งจะมีขั้นตอนได้ ดังต่อไปนี้

คำสั่งที่ใช้ คลิก เมนู Analyze เลือก Statistical เลือก Profile จะปรากฏหน้าจอ Profile Fields แล้วกดปุ่ม Profile Fields ตามรูปภาพที่ 4.2-21



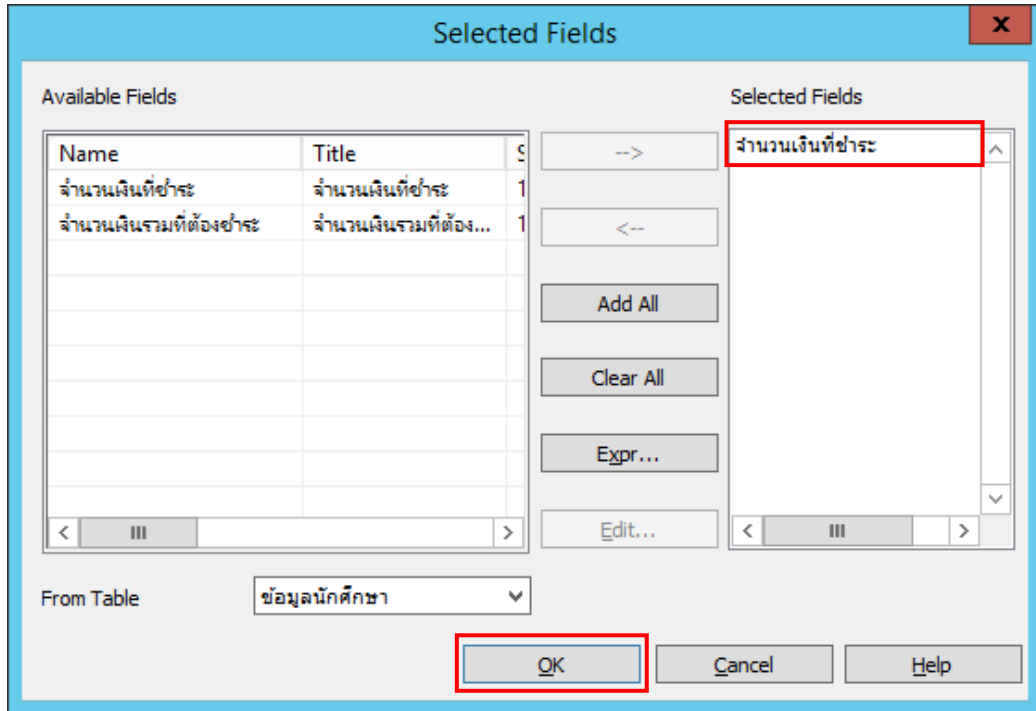
รูปภาพที่ 4.2-20 เมนูคำสั่ง Statistical/Profile



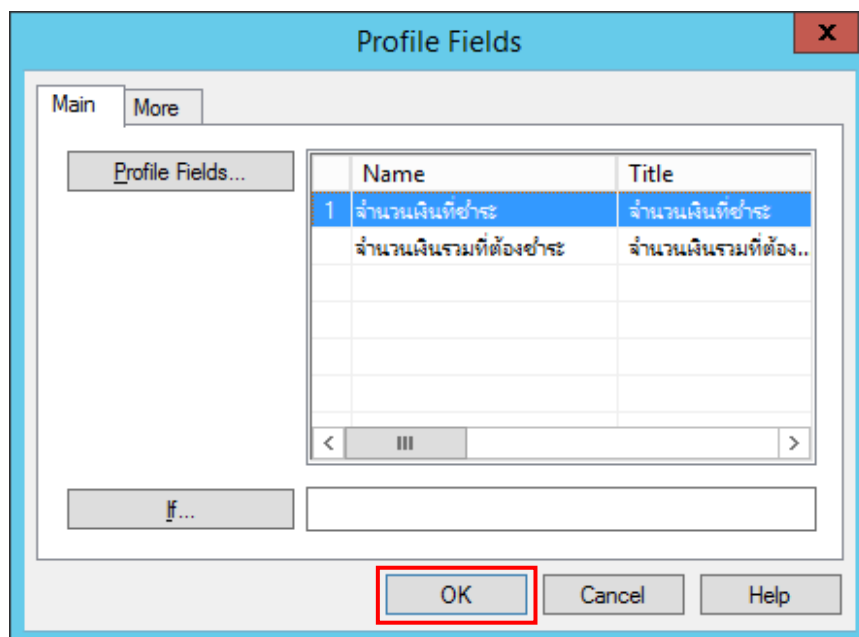
รูปภาพที่ 4.2-21 หน้าจอ Profile Fields

- โปรแกรมจะแสดงหน้าจอ Select Fields ดับเบิลคลิกที่ “จำนวนเงินที่ชำระ” และกดปุ่ม OK จะปรากฏหน้าจอที่เลือกข้อมูลตามรูปภาพที่ 4.2-22

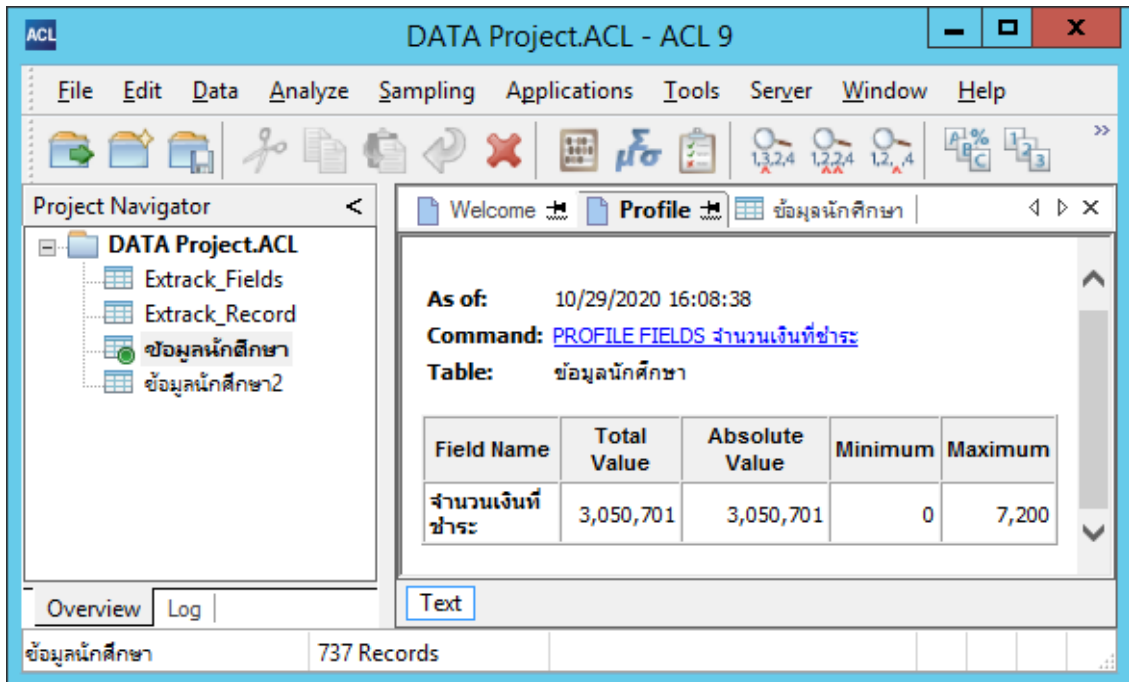
- จากนั้นกดปุ่ม OK ในหน้าจอ Profile Fields ตามรูปภาพที่ 4.2-23 และจะแสดงผลลัพธ์ตามรูปภาพที่ 4.2-24



รูปภาพที่ 4.2-22 หน้าจอการ Selected Fields ของ Profile



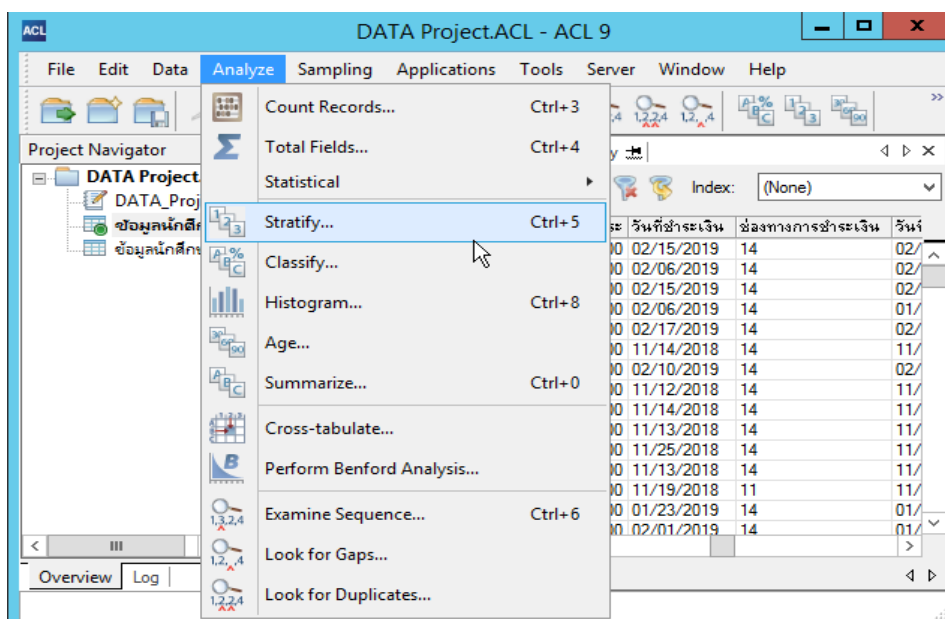
รูปภาพที่ 4.2-23 หน้าจอการเลือกข้อมูลในการหาค่า Profile



รูปภาพที่ 4.2-24 หน้าจอผลลัพธ์ของคำสั่ง Profile

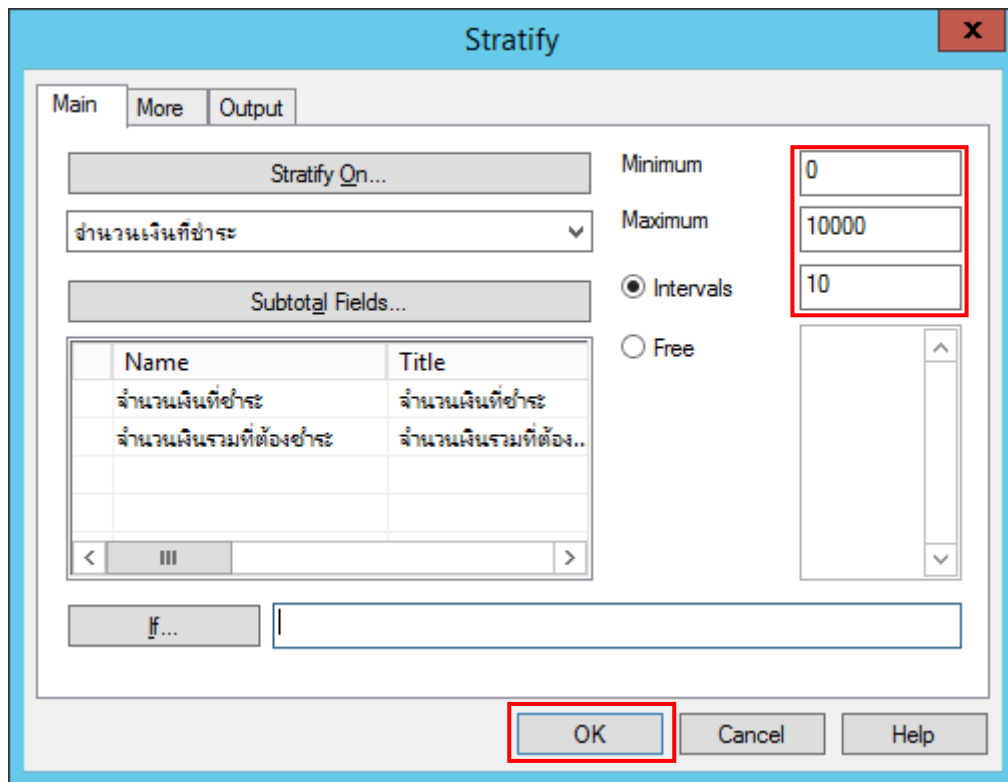
4.2.5 Stratify เป็นการวิเคราะห์แบ่งกลุ่ม เพื่อใช้ในการวิเคราะห์จำนวนรายการและจำนวนของข้อมูลแต่ละช่วง และสามารถหาอัตราร้อยละและจำนวนรวมของข้อมูลในแต่ละฟิลด์ที่เลือกการแบ่งกลุ่ม ผู้ตรวจสอบสามารถกำหนดค่าน้อยสุด (Minimum) และค่ามากที่สุด (Maximum) พร้อมช่วงของข้อมูล (Intervals) ที่ต้องการตรวจสอบซึ่งมีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

คำสั่งที่ใช้ คลิก เมนู Analyze เลือก Stratify



รูปภาพที่ 4.2-25 เมนูคำสั่ง Stratify

- กำหนดค่าน้อยสุด (Minimum) เป็น 0 และค่ามากที่สุด (Maximum) เป็น 10,000 และ Intervals เป็น 10 จากนั้นกดปุ่ม OK ตามรูปภาพที่ 4.2-26 จะได้ผลลัพธ์ตามรูปภาพที่ 4.2-27



รูปภาพที่ 4.2-26 หน้าจอ Stratify แบบ Intervals

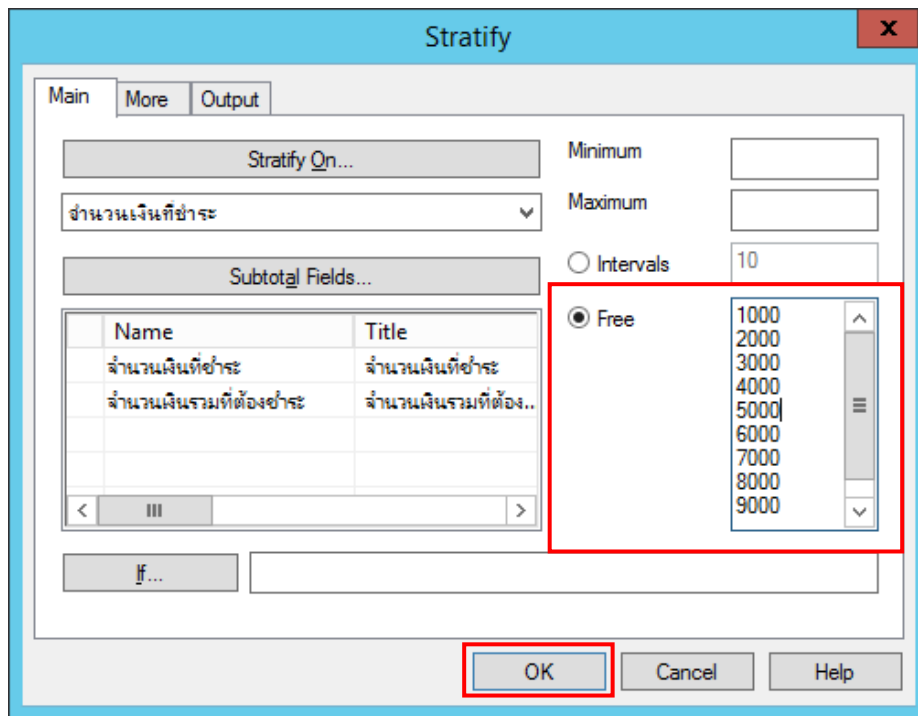
จำนวนเงินที่ชำระ	Count	Percent of Count	Percent of Field	จำนวนเงินที่ชำระ
0 - 999	21	2.85%	0%	101
1,000 - 1,999	9	1.22%	0.41%	12,400
2,000 - 2,999	93	12.62%	7.93%	241,800
3,000 - 3,999	99	13.43%	11.76%	358,900
4,000 - 4,999	476	64.59%	72.84%	2,222,000
5,000 - 5,999	32	4.34%	5.46%	166,700

รูปภาพที่ 4.2-27 หน้าจอผลลัพธ์ของคำสั่ง Stratify แบบ Intervals

นอกจากนี้ผู้ตรวจสอบสามารถกำหนดช่วงของข้อมูลได้เอง เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ผู้ตรวจสอบสนใจ โดยกำหนดข้อมูลที่ช่อง “Free” ซึ่งมีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

- คลิก เมนู Analyz เลือก Stratify ตามรูปภาพที่ 4.2-25
- เลือกที่ “Free” และกำหนดช่วงของข้อมูลที่ต้องการวิเคราะห์ จากนั้นกดปุ่ม OK

ตามรูปภาพที่ 4.2-28 จะแสดงผลลัพธ์ตามรูปภาพที่ 4.2-29



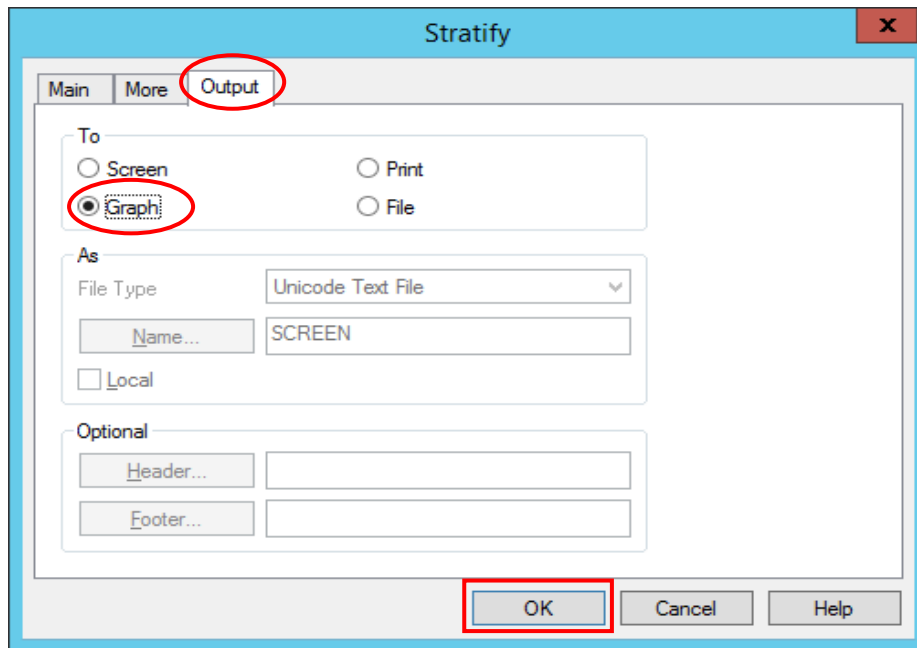
รูปภาพที่ 4.2-28 หน้าจอการกำหนดข้อมูลในเงื่อนไข Free

Value Range	Count	Percentage	Percentage	Count
1,000 - 1,999	9	1.22%	0.41%	12,400
2,000 - 2,999	93	12.62%	7.93%	241,800
3,000 - 3,999	99	13.43%	11.76%	358,900
4,000 - 4,999	476	64.59%	72.84%	2,222,000
5,000 - 5,999	32	4.34%	5.46%	166,700
6,000 - 6,999	3	0.41%	0.66%	20,200
7,000 - 7,999	4	0.54%	0.94%	28,600

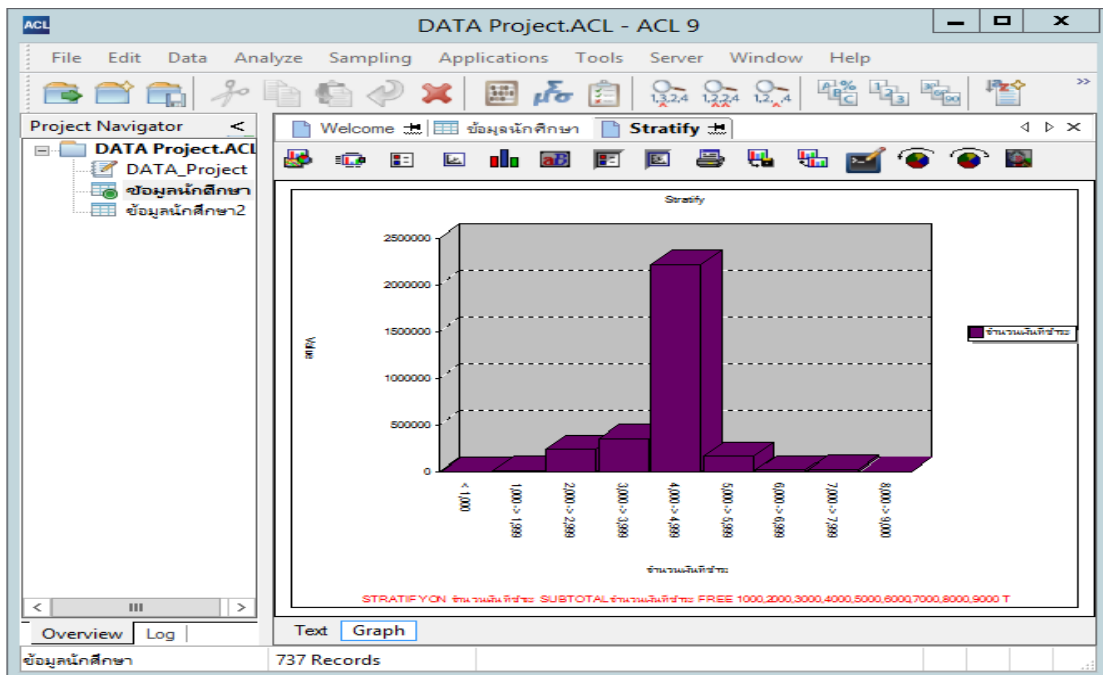
รูปภาพที่ 4.2-29 หน้าจอผลลัพธ์ของคำสั่ง Free

นอกจากนี้ผู้ตรวจสอบยังสามารถเลือกใช้คำสั่งแสดงผลที่อยู่ในรูปแบบ Graph ได้ โดยจะต้องกำหนดคำสั่งแสดงข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- คลิก Tab Output เลือกที่ Graph จากนั้นกดปุ่ม OK จะแสดงผลในรูปแบบ Graph ตามรูปภาพที่ 4.2-30 และแสดงผลพร้อมตามรูปภาพที่ 4.2-31



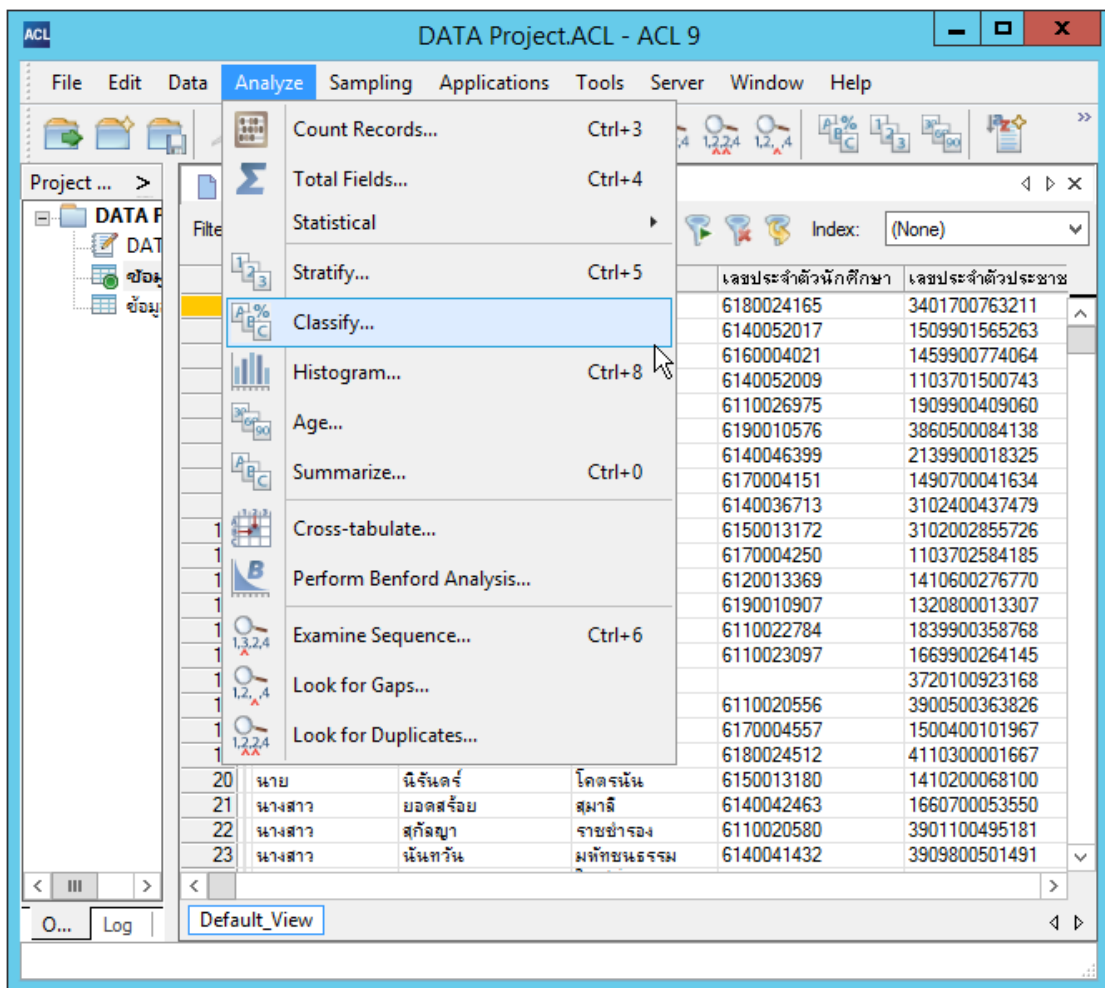
รูปภาพที่ 4.2-30 หน้าจอกำหนด Output ในรูปแบบ Graph



รูปภาพที่ 4.2-31 หน้าจอผลลัพธ์ของคำสั่ง Free ในรูปแบบ Graph

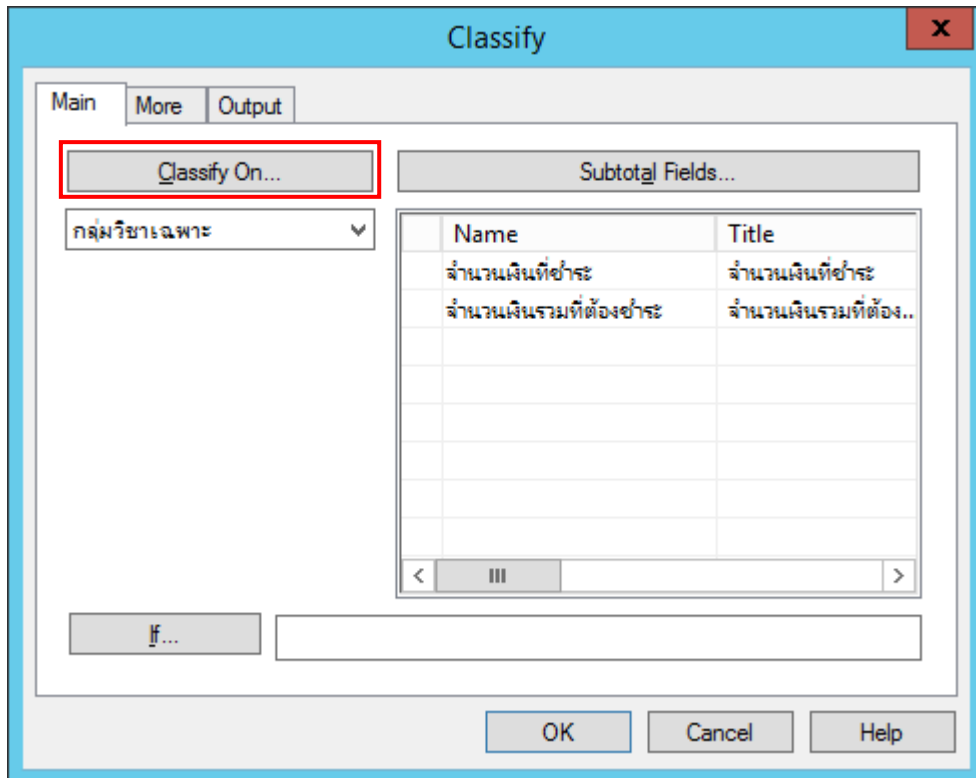
4.2.6 Classify เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลตามประเภทหรือตามกลุ่มโดยผู้ตรวจสอบสามารถนำข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลมาวิเคราะห์แยกประเภทข้อมูล หรือจัดกลุ่มตามฟิลด์หลักของข้อมูลที่กำหนดได้ เช่น จัดกลุ่มข้อมูลของนักศึกษา กลุ่มของสาขาวิชา และจำนวนเงินที่ต้องการทราบ ในคำสั่งนี้จะแสดงการวิเคราะห์ข้อมูลการชำระเงินของนักศึกษา โดยจะมีการจัดกลุ่มของนักศึกษาออกเป็นแต่ละกลุ่ม ซึ่งผู้ตรวจสอบสามารถใช้คำสั่ง Classify วิเคราะห์ข้อมูลได้ ดังต่อไปนี้

คำสั่งที่ใช้ คลิก เมนู Analyze เลือก Classify ตามรูปภาพที่ 4.2-32 จะปรากฏหน้าจอ Classify จากนั้นเลือก Classify On ตามรูปภาพที่ 4.2-33

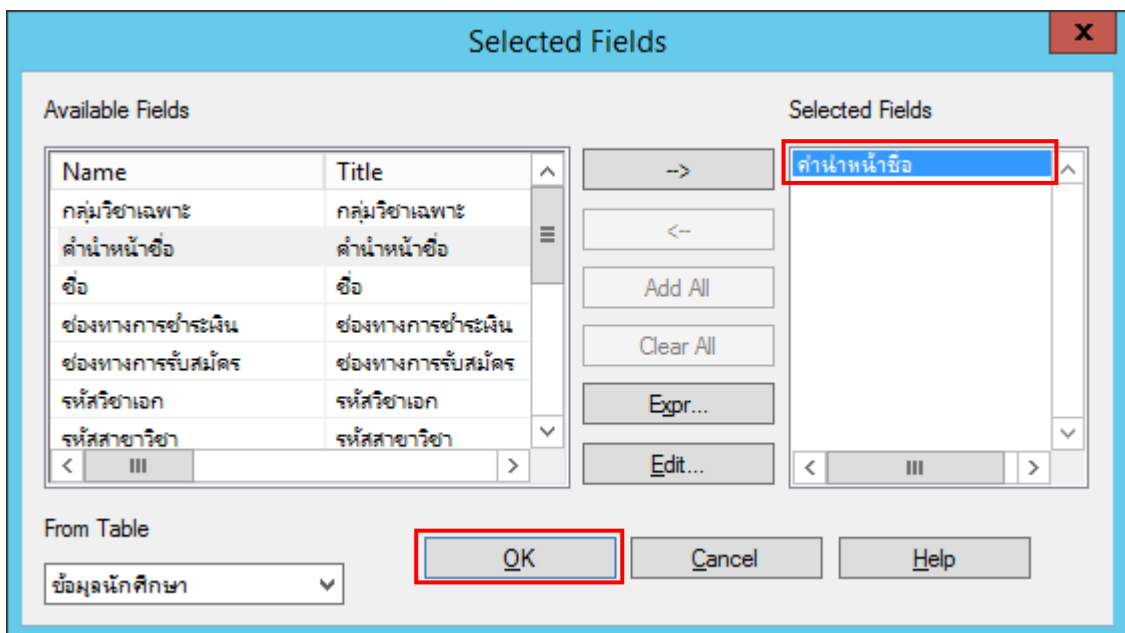


รูปภาพที่ 4.2-32 เมนูคำสั่ง Classify

- เลือกดับเบิลคลิกที่ “ค่านำหน้าชื่อ” แล้วกดปุ่ม OK ตามรูปภาพที่ 4.2-34

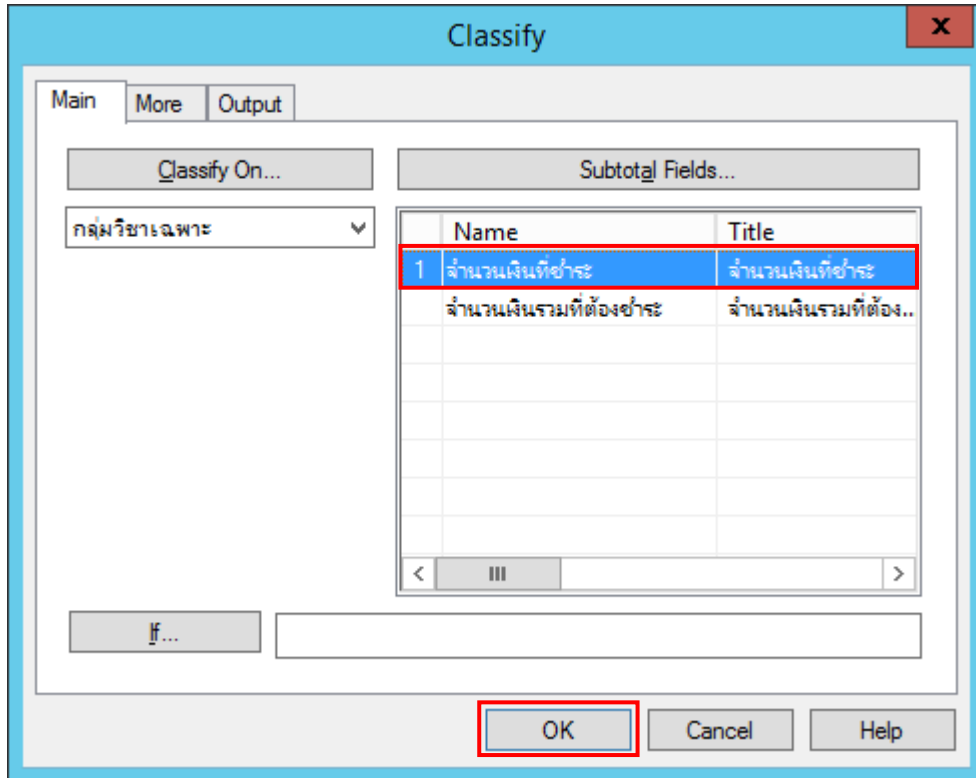


รูปภาพที่ 4.2-33 หน้าจอคำสั่ง Classify



รูปภาพที่ 4.2-34 หน้าจอคำสั่ง Selected Fields ของคำสั่ง Classify

- เลือก “จำนวนเงินที่ชำระ” เพื่อแสดงผลรวมของจำนวนเงินของนักศึกษาที่มีการจัดกลุ่มตามค่านำหน้าชื่อ และกดปุ่ม OK ตามรูปภาพที่ 4.2-35 และแสดงผลลัพธ์ตามรูปภาพที่ 4.2-36

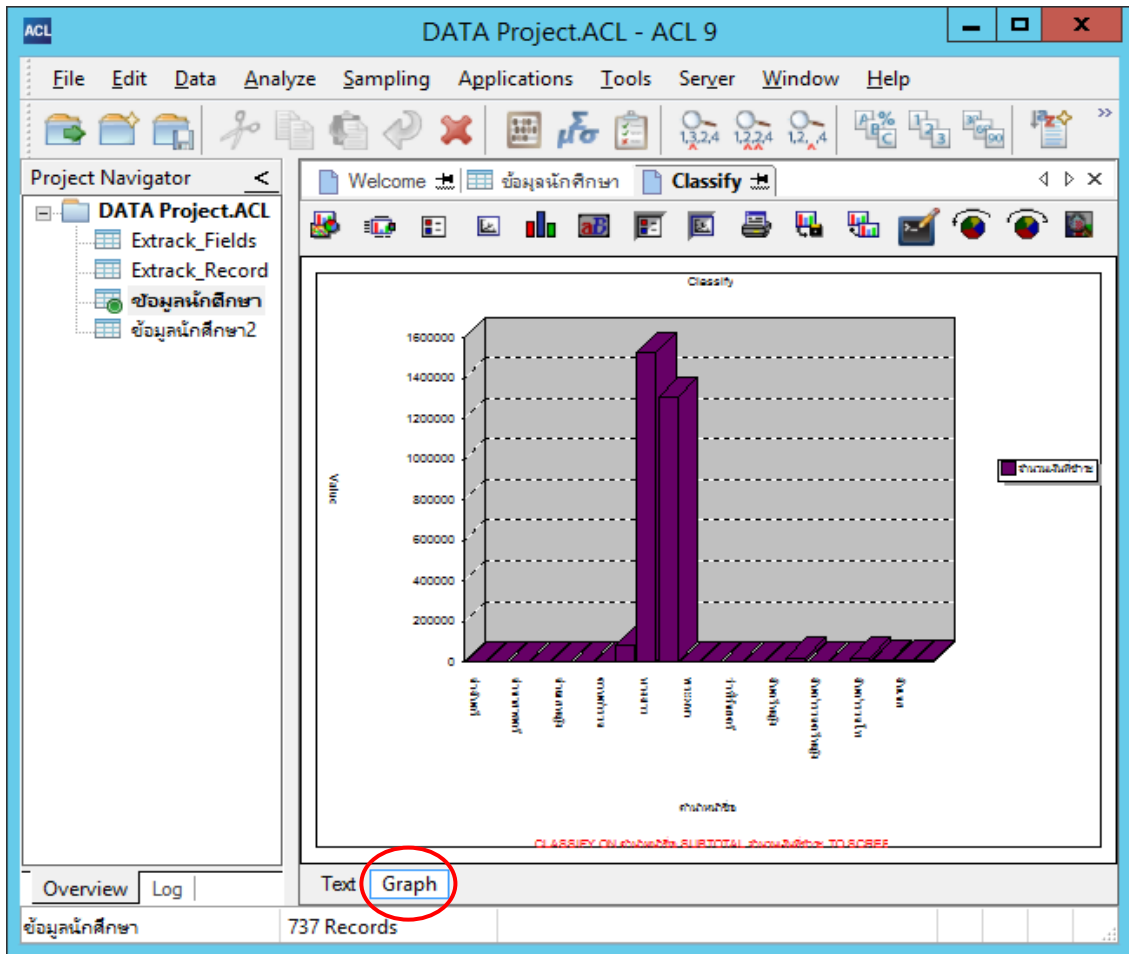


รูปภาพที่ 4.2-35 หน้าจอคำสั่ง Subtotal Fields ของคำสั่ง Classify

Item Name	Count	Percentage 1	Percentage 2	Total
สิ้นตรี	1	0.14%	0.15%	4,600
สิ้นตรีหญิง	1	0.14%	0.09%	2,600
สิ้นตำรวจตรี	5	0.68%	0.76%	23,300
สิ้นตำรวจตรีหญิง	1	0.14%	0.16%	4,800
สิ้นตำรวจเอกหญิง	1	0.14%	0.15%	4,600
สิ้นตำรวจโท	5	0.68%	0.78%	23,800
สิ้นตำรวจโทหญิง	2	0.27%	0.28%	8,500
สิ้นเอก	2	0.27%	0.27%	8,100
สิ้นโท	3	0.41%	0.36%	11,100
Totals	737	100%	100%	3,050,701

The interface also shows 'Overview' and 'Log' tabs at the bottom left, and 'Text' and 'Graph' tabs at the bottom right. The status bar at the bottom indicates 'ข้อมูลนักศึกษา' and '737 Records'.

รูปภาพที่ 4.2-36 หน้าจอผลลัพธ์ของคำสั่ง Classify



รูปภาพที่ 4.2-37 หน้าจอผลลัพธ์ของคำสั่ง Classify ในรูปแบบ Graph

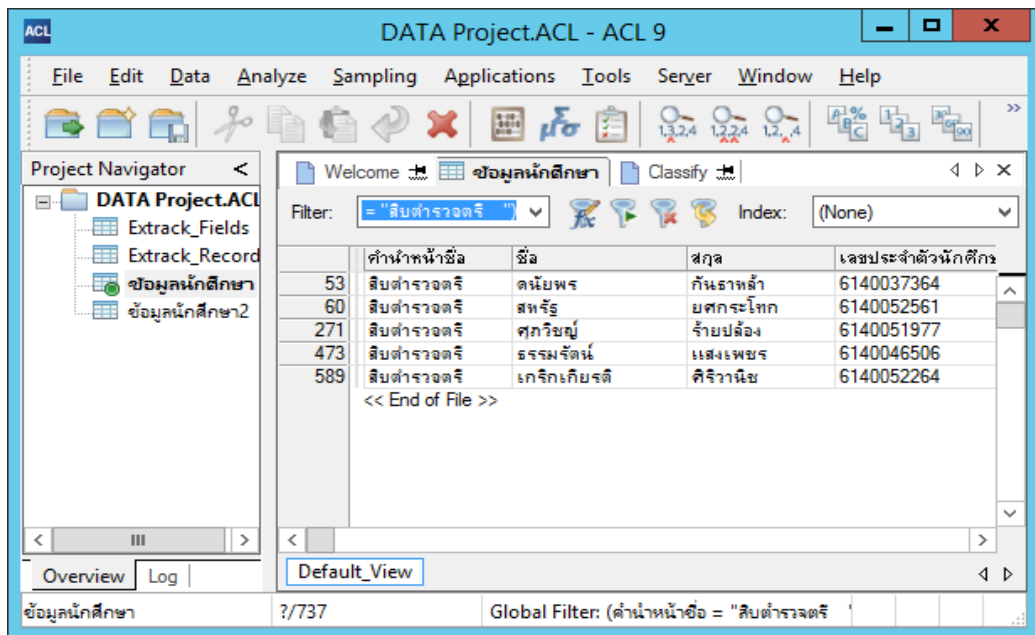
- ถ้าต้องการให้ผลลัพธ์แสดงผลในรูปแบบ Graph ให้กดที่ Graph ที่ Taskbar จะแสดงผลตามรูปภาพที่ 4.2-37

The screenshot shows the ACL software interface with the 'Classify' task active. The main window displays a table of results. The table has four columns: Category, Count, Percentage 1, Percentage 2, and Value. The categories are 'สตรี', 'สตรีหญิง', 'ตำรวจตรี', and 'ตำรวจตรีหญิง'. The status bar shows 'ข้อมูลนักศึกษา' and '737 Records'.

Category	Count	Percentage 1	Percentage 2	Value
สตรี	1	0.14%	0.15%	4,600
สตรีหญิง	1	0.14%	0.09%	2,600
ตำรวจตรี	5	0.68%	0.76%	23,300
ตำรวจตรีหญิง	1	0.14%	0.16%	4,800

รูปภาพที่ 4.2-38 หน้าจอผลลัพธ์ของคำสั่ง Classify

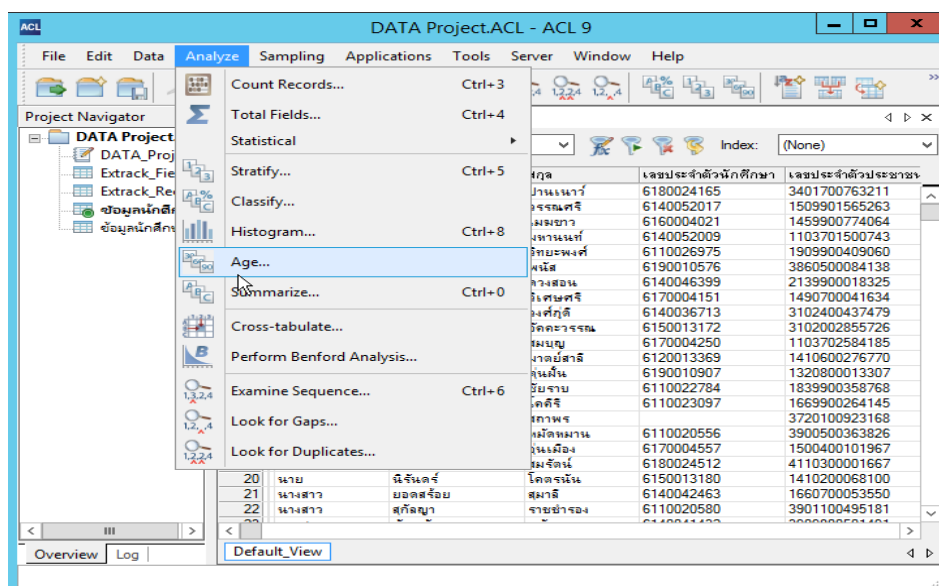
- ถ้าต้องการให้ข้อมูลกลับมาแสดงหน้าของคำสั่ง Classify ให้คลิกที่ Text ใน Taskbar
- ดับเบิ้ลคลิก “สืบทำรวจตรีหญิง” จะแสดงรายละเอียดตามรูปภาพที่ 4.2-39



รูปภาพที่ 4.2-39 หน้าจอรายละเอียดข้อมูลของคำสั่ง Classify

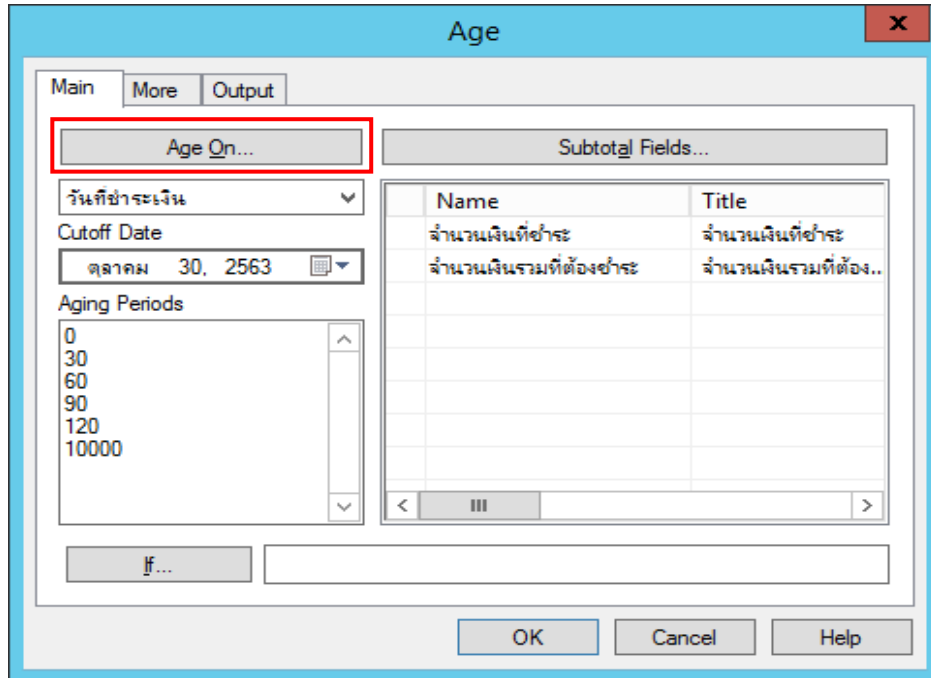
4.2.7 Age เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับวันที่ หรือ DATE โดยกำหนดเงื่อนไขจากรยะเวลา โดยผู้ตรวจสอบสามารถวิเคราะห์ช่วงเวลาที่ต้องการ เช่น วันที่ชำระเงินของนักศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งผู้ตรวจสอบสามารถใช้คำสั่ง Age วิเคราะห์ข้อมูลได้ ดังต่อไปนี้

คำสั่งที่ใช้ คลิก เมนู Analyze เลือก Age ตามรูปภาพที่ 4.2-40

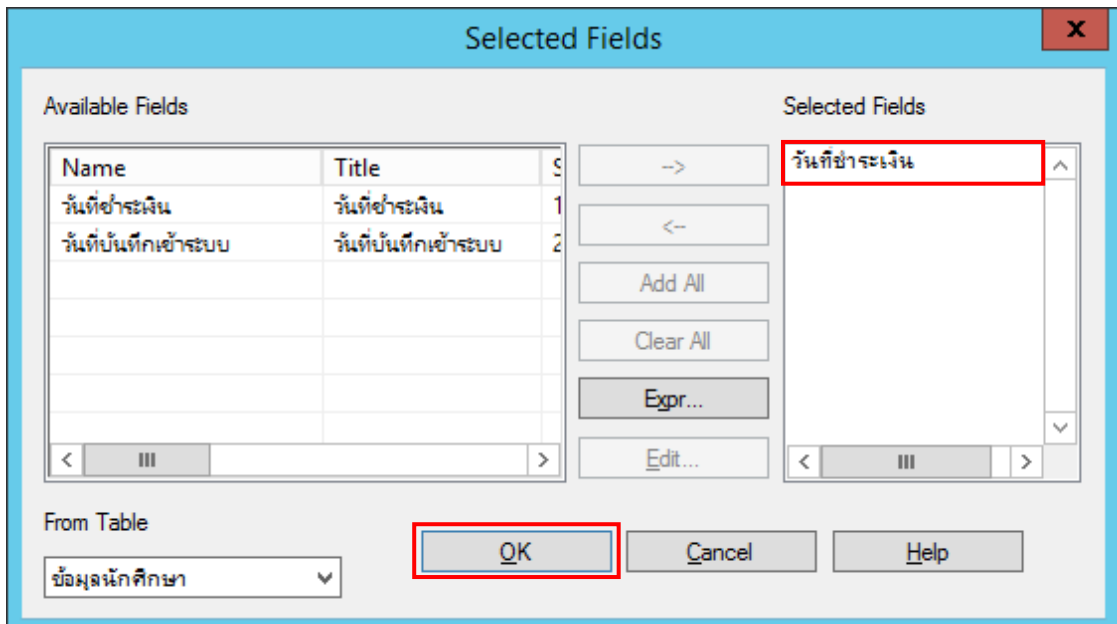


รูปภาพที่ 4.2-40 เมนูคำสั่ง Age

- เลือกที่ Age On เพื่อเลือกวันที่ข้อมูลในการวิเคราะห์
- ดับเบิลคลิกที่ Available Fields ให้เลือก “วันที่ชำระเงิน” ตามรูปภาพที่ 4.2-42
- กดปุ่ม OK

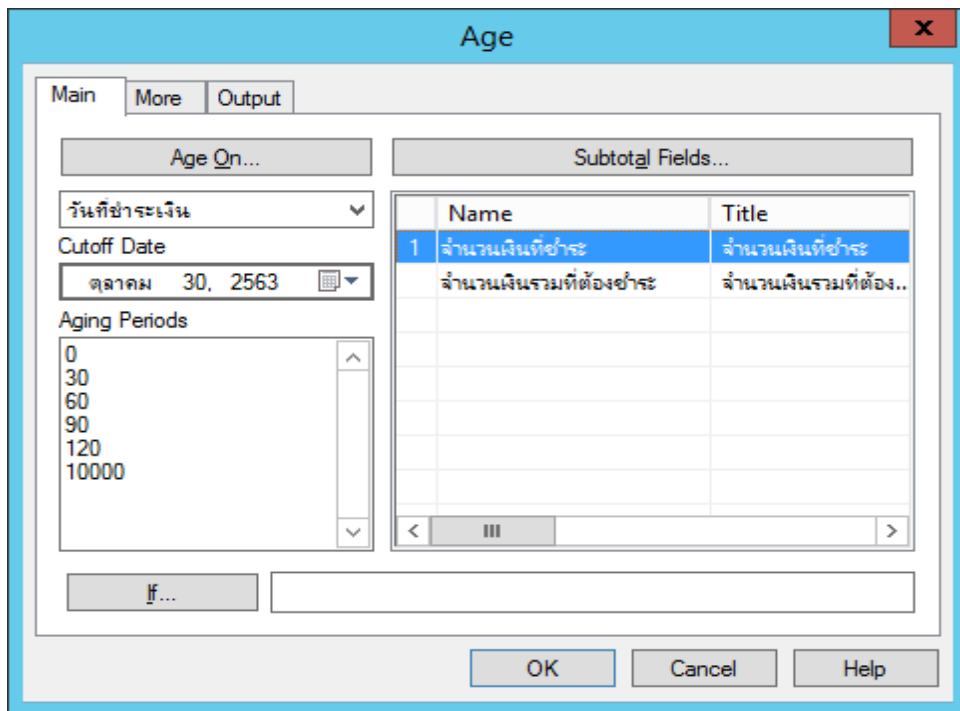


รูปภาพที่ 4.2-41 หน้าจอแสดงคำสั่ง Age

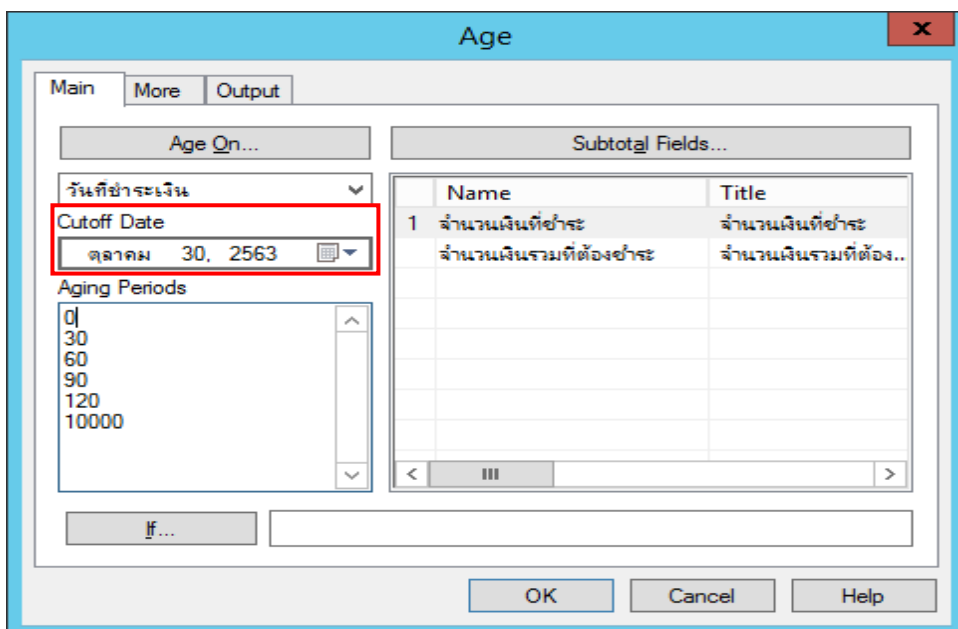


รูปภาพที่ 4.2-42 หน้าจอคำสั่ง Selected Fields ของคำสั่ง Age

- ในหน้าจอ Subtotal Fields ให้เลือก “จำนวนเงินที่ชำระ” จากนั้นกำหนดวันที่สุดท้ายของการสรุปข้อมูลในช่อง Cutoff Date โดยการคลิกในช่อง Cutoff Date ตามรูปภาพที่ 4.2-44

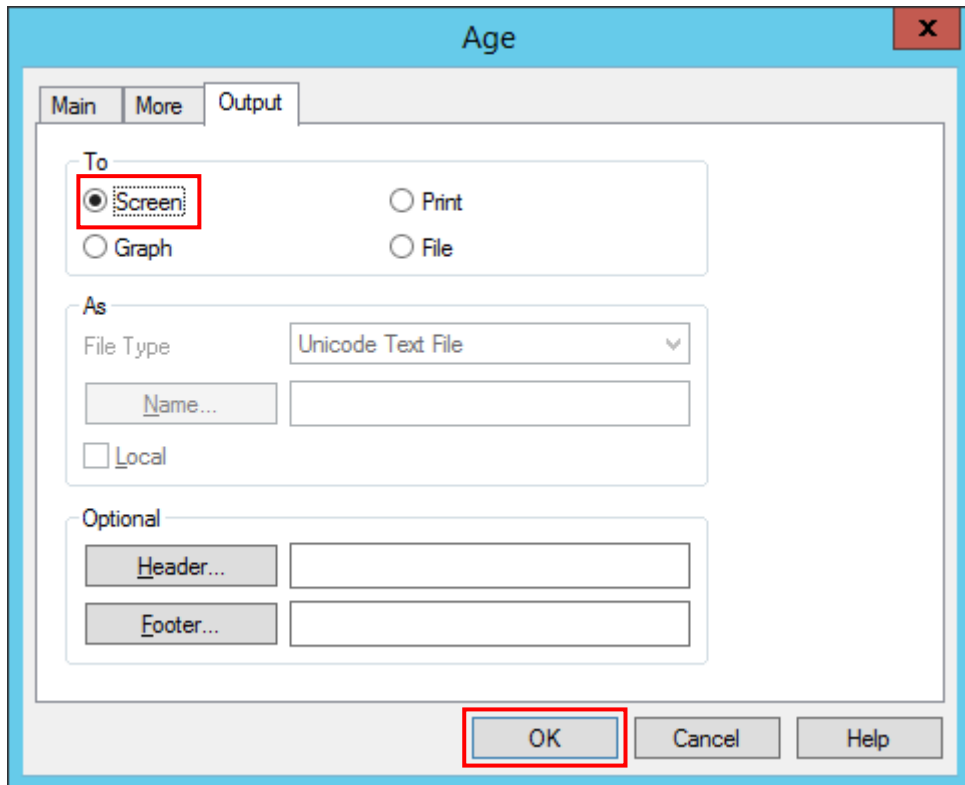


รูปภาพที่ 4.2-43 หน้าจอคำสั่ง Subtotal Fields ของคำสั่ง Age

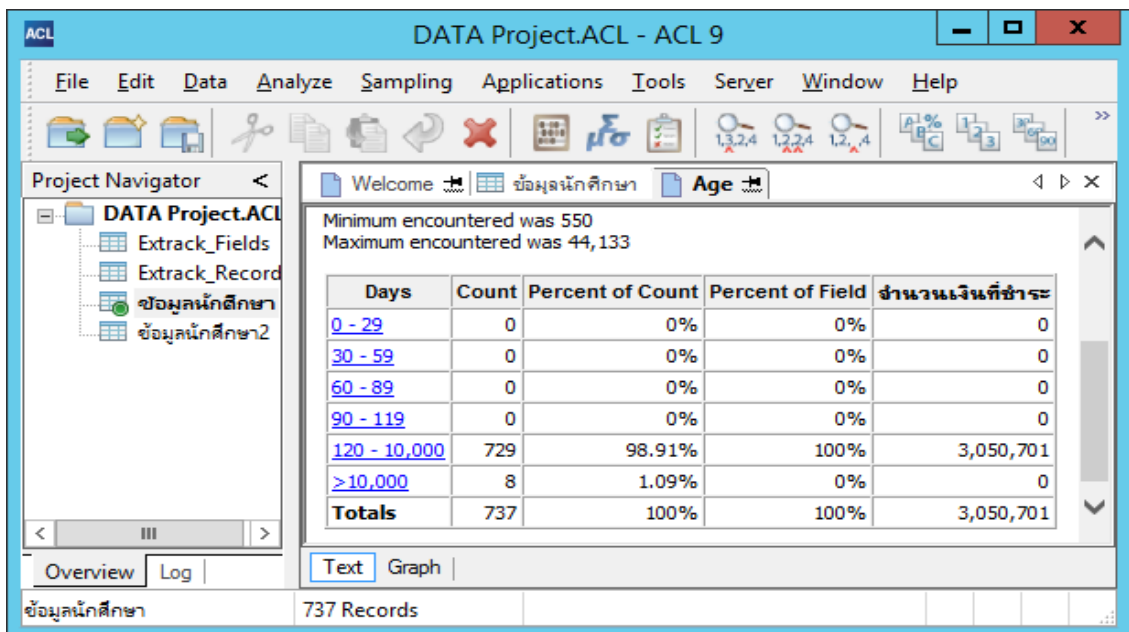


รูปภาพที่ 4.2-44 หน้าจอคำสั่ง Cutoff Date

- การแสดงผลเลือก Tab Output เพื่อกำหนดเป็น Screen และกดปุ่ม OK โปรแกรมจะแสดงผลลัพธ์ ตามรูปภาพที่ 4.2-46



รูปภาพที่ 4.2-45 หน้าจอ Tab Output ของคำสั่ง Age

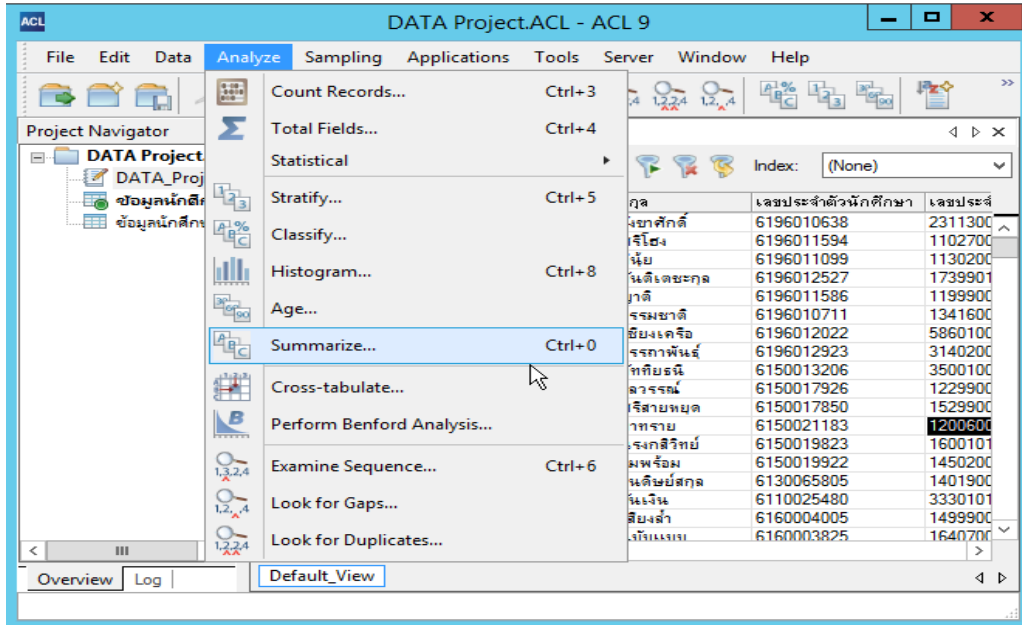


รูปภาพที่ 4.2-46 หน้าจอผลลัพธ์ของคำสั่ง Age

4.2.8 Summarize เป็นคำสั่งสำหรับสรุปยอดรวมตามกลุ่มข้อมูลที่กำหนดผู้ตรวจสอบสามารถนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ประกอบการตรวจสอบได้ โดยผู้ตรวจสอบสามารถใช้คำสั่ง

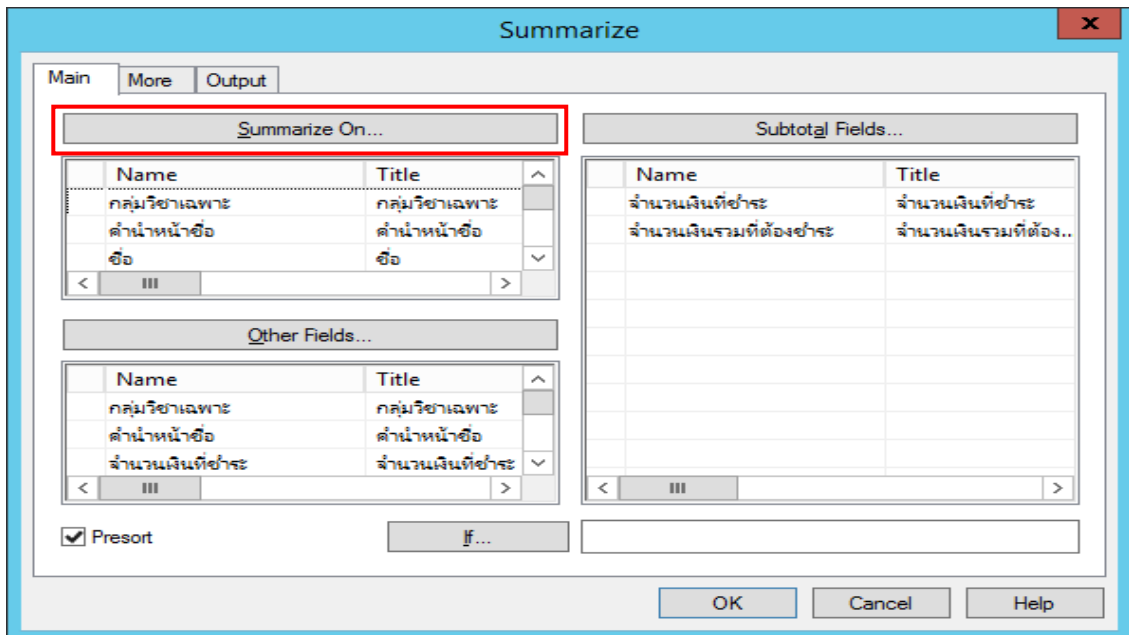
Summarize วิเคราะห์ข้อมูลตามหัวข้อ “รหัสสาขาวิชา”, “รหัสวิชาเอก”, “จำนวนเงินที่ชำระ” มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

คำสั่งที่ใช้ คลิก เมนู Analyze เลือก Summarize ตามรูปภาพที่ 4.2-47



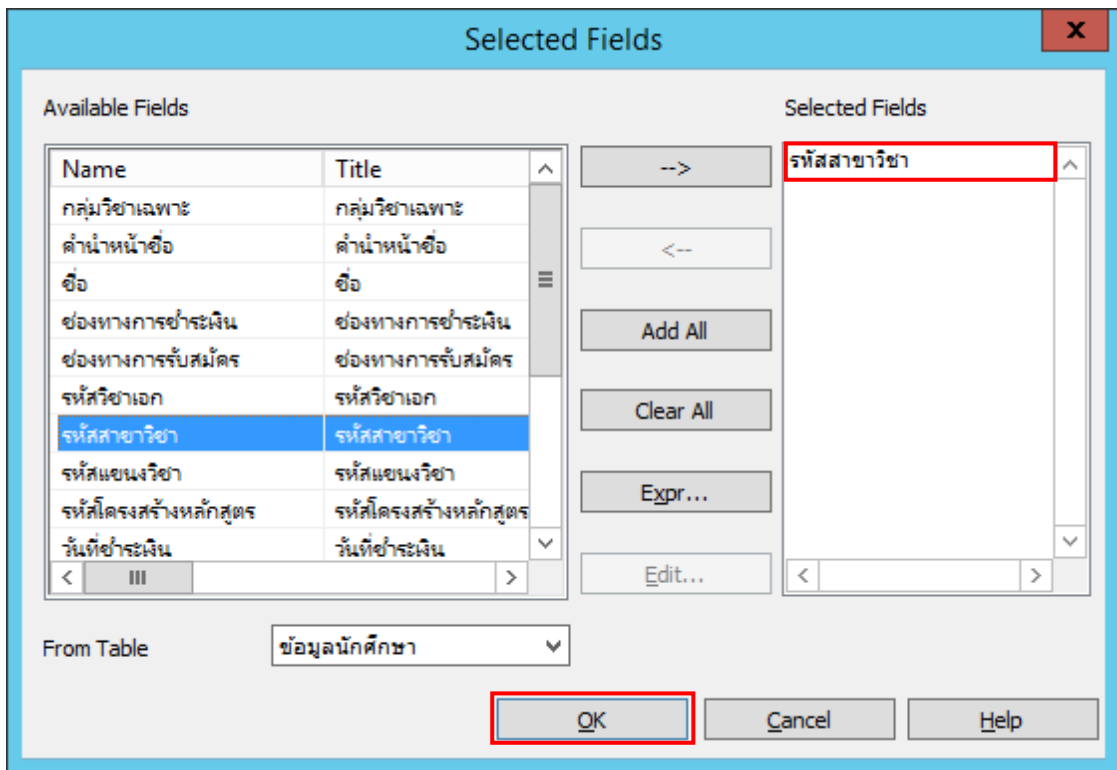
รูปภาพที่ 4.2-47 เมนูคำสั่ง Summarize

- กดที่ Summarize On เพื่อกำหนดข้อมูลหลักที่จะใช้ในการวิเคราะห์

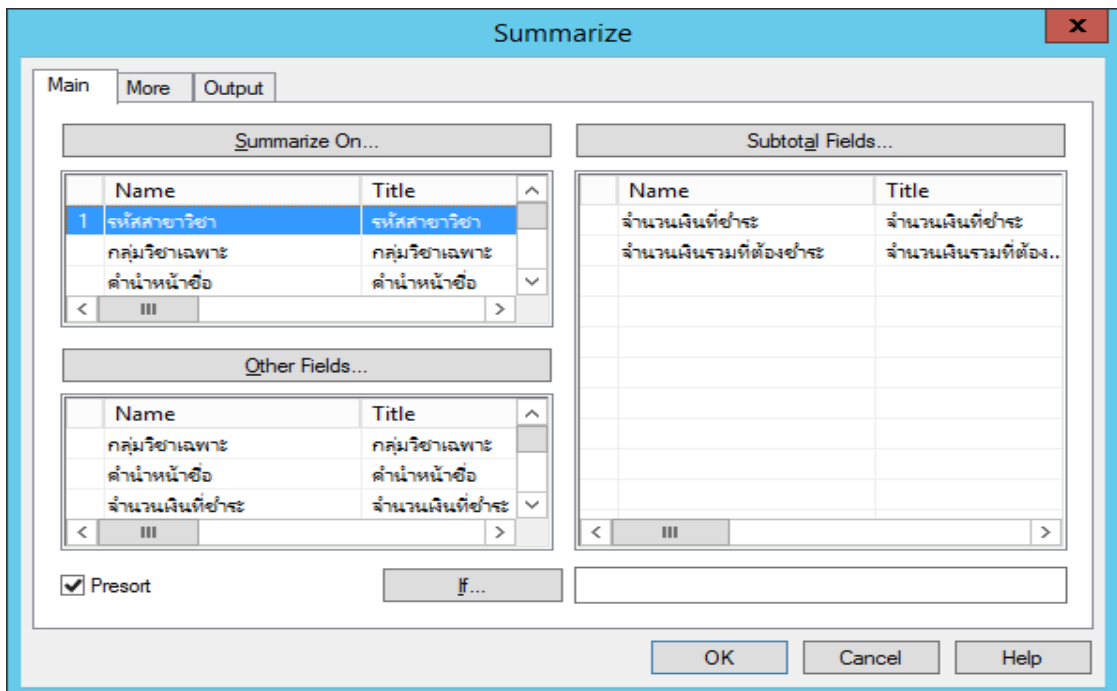


รูปภาพที่ 4.2-48 หน้าจอคำสั่ง Summarize On

- ดับเบิลคลิก “รหัสสาขาวิชา” เพื่อให้แสดงผลเป็นฟิลด์หลักที่จะให้แสดงผล
- กดปุ่ม OK



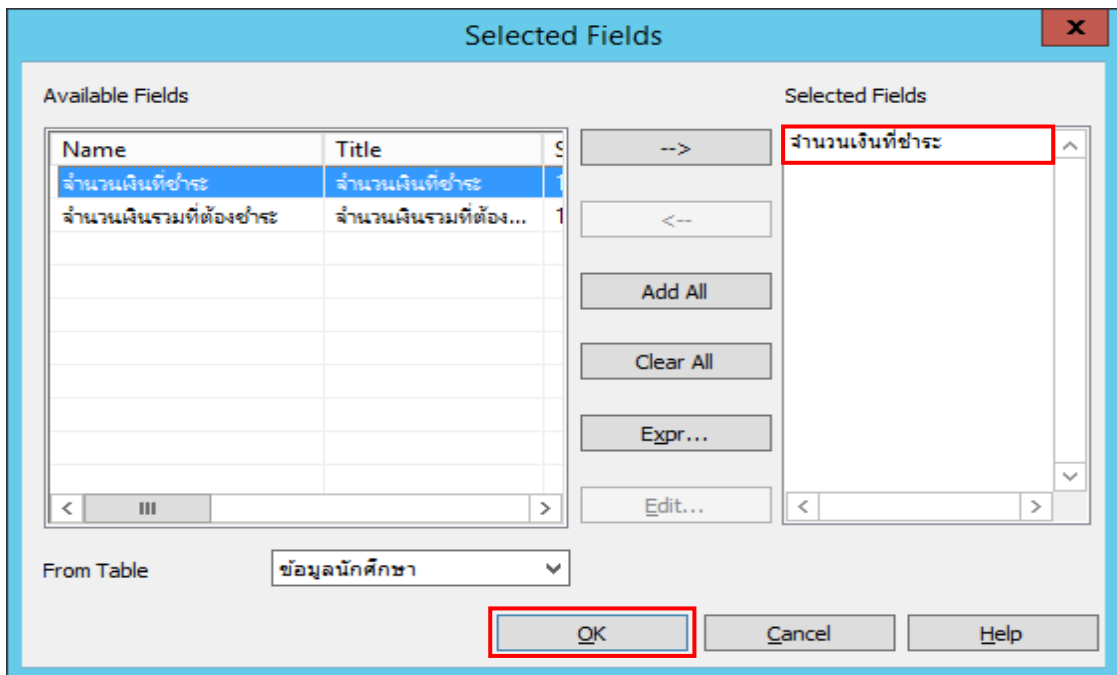
รูปภาพที่ 4.2-49 หน้าจอการเลือกฟิลด์ใน Summarize On



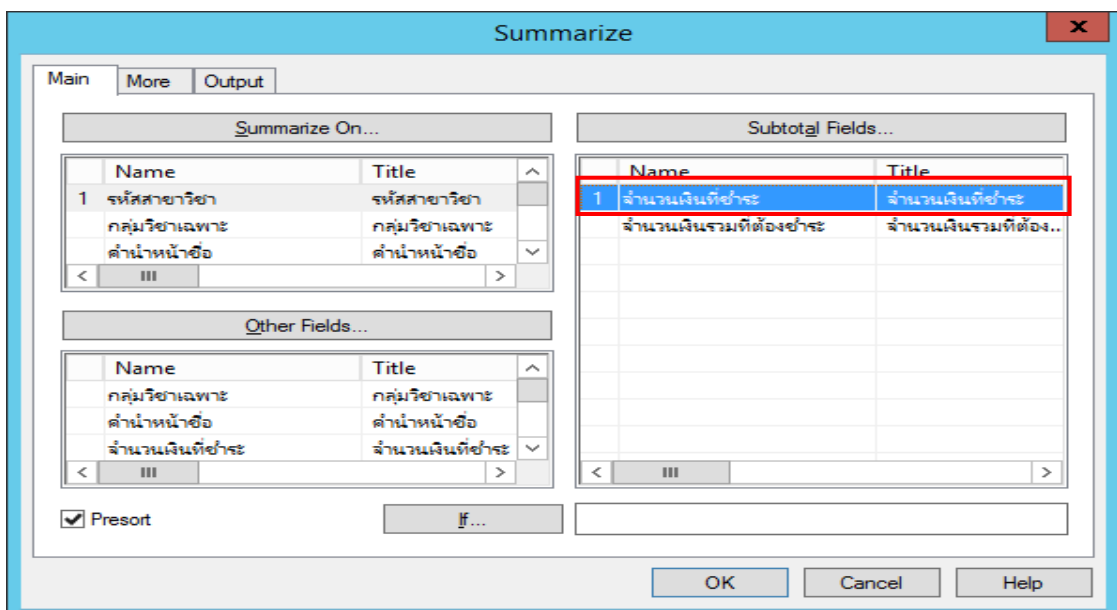
รูปภาพที่ 4.2-50 หน้าจอแสดงผลฟิลด์หลักที่เลือกใน Summarize On

เมื่อเลือกฟิลด์หลักที่จะให้มีการประมวลผลได้แล้ว ต่อไปจะเป็นการเลือกฟิลด์รองเพื่อให้แสดงผลโดยสามารถทำตามขั้นตอนได้ดังต่อไปนี้

- เลือกที่ Subtotal Fields ตามรูปภาพที่ 4.2-50 เพื่อกำหนดข้อมูลฟิลด์รองที่จะใช้ในคำนวณผลรวมของจำนวนเงิน จากนั้นให้ดับเบิลคลิก “จำนวนเงินที่ชำระ”
- กดปุ่ม OK หน้าจอจะแสดงผลการเลือกฟิลด์รอง “จำนวนเงินที่ชำระ”



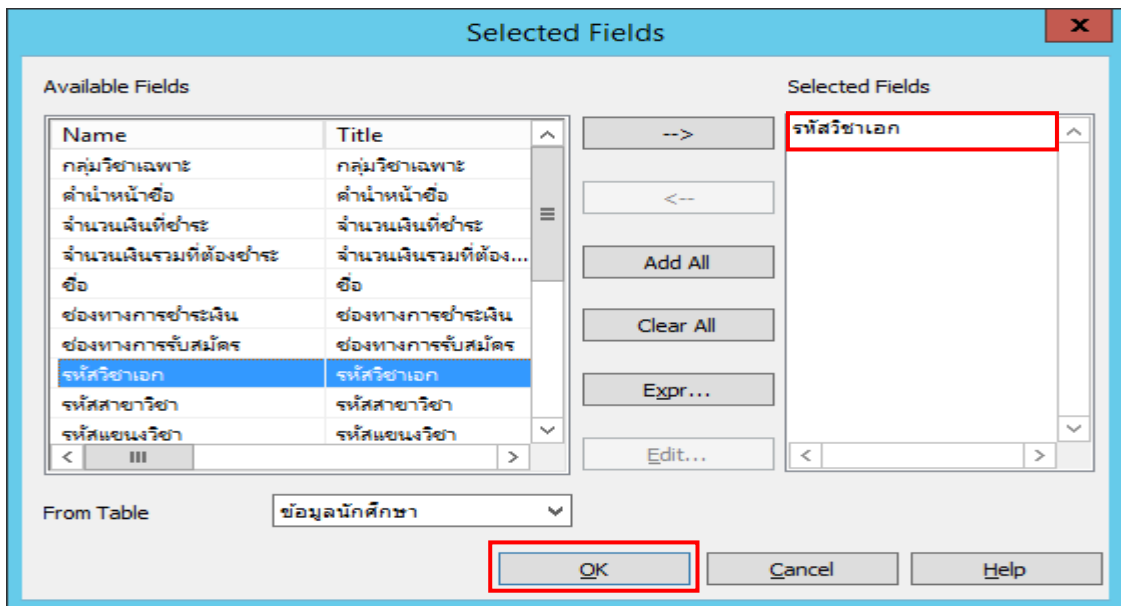
รูปภาพที่ 4.2-51 หน้าจอ Subtotal Fields ของคำสั่ง Summarize



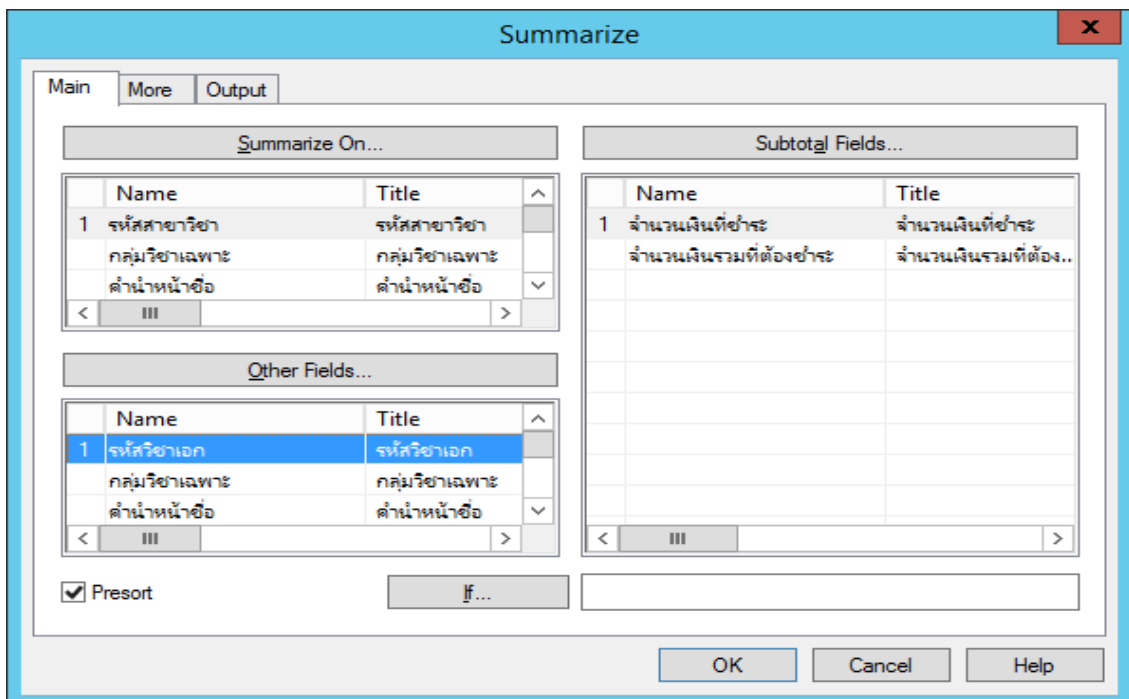
รูปภาพที่ 4.2-52 หน้าจอแสดงข้อมูล Subtotal Fields ของคำสั่ง Summarize

เมื่อได้เลือกฟิลด์รองที่จะให้มีการประมวลผลได้แล้ว ต่อไปจะเป็นการเลือกฟิลด์อื่น ๆ Other Fields เพื่อให้แสดงผลโดยสามารถทำตามขั้นตอนได้ดังต่อไปนี้

- เลือกที่ Other Fields เพื่อกำหนดข้อมูลอื่น ๆ ที่จะใช้ในการวิเคราะห์
- ดับเบิลคลิก “รหัสวิชาเอก”
- กดปุ่ม OK จะแสดงผลหน้าจอ Other Fields ที่มีการเลือก “รหัสวิชาเอก”



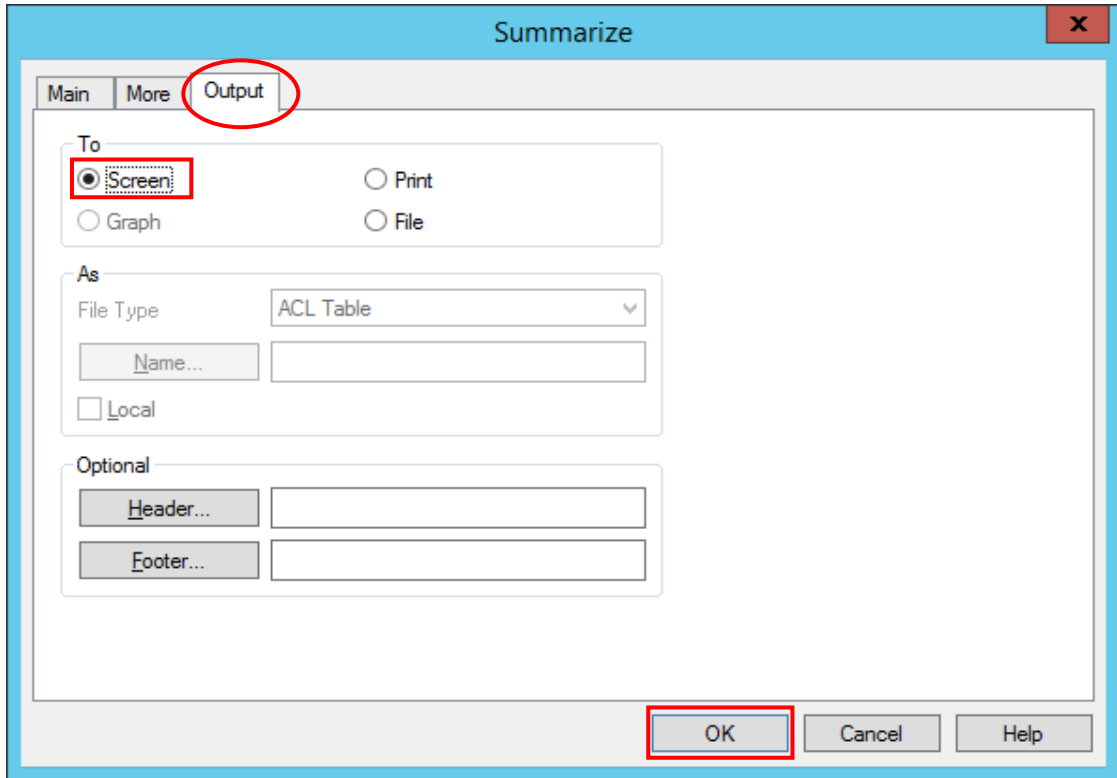
รูปภาพที่ 4.2-53 หน้าจอการเลือก Other Fields ของคำสั่ง Summarize



รูปภาพที่ 4.2-54 หน้าจอแสดงข้อมูล Other Fields ของคำสั่ง Summarize

เมื่อผู้ตรวจสอบทำการเลือกฟิลด์ที่ต้องการครบทั้งหมดแล้วสามารถแสดงผลพร้อมตามขั้นตอนได้ดังต่อไปนี้

- เลือก Tab Output เพื่อจะให้แสดงผลพร้อมในรูปแบบ Screen
- กดปุ่ม OK จะแสดงผลพร้อมตามรูปภาพที่ 4.2-56



รูปภาพที่ 4.2- 55 หน้าจอ Output/Summarize

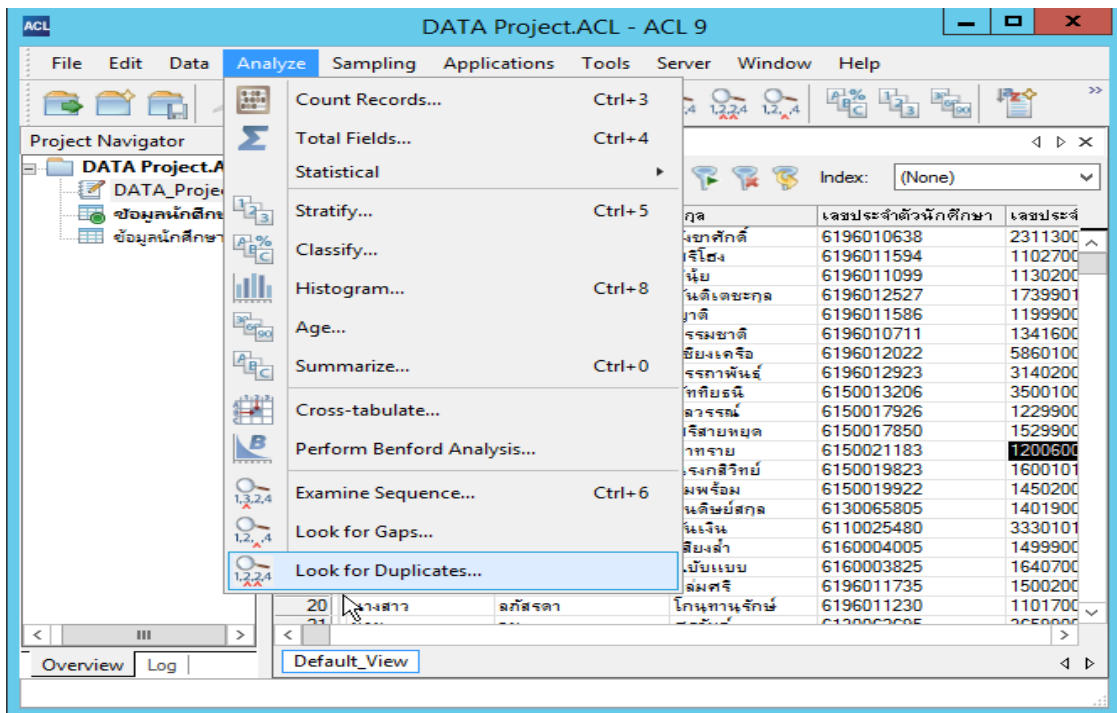
รหัสสาขาวิชา	จำนวนเงินที่ชำระ	Count	รหัสวิชาเลข
10	107,000	28	10434
15	28,100	7	15124
20	140,900	42	20244
30	642,400	159	30284
40	688,600	162	40124

ข้อมูลนักศึกษา 737 Records

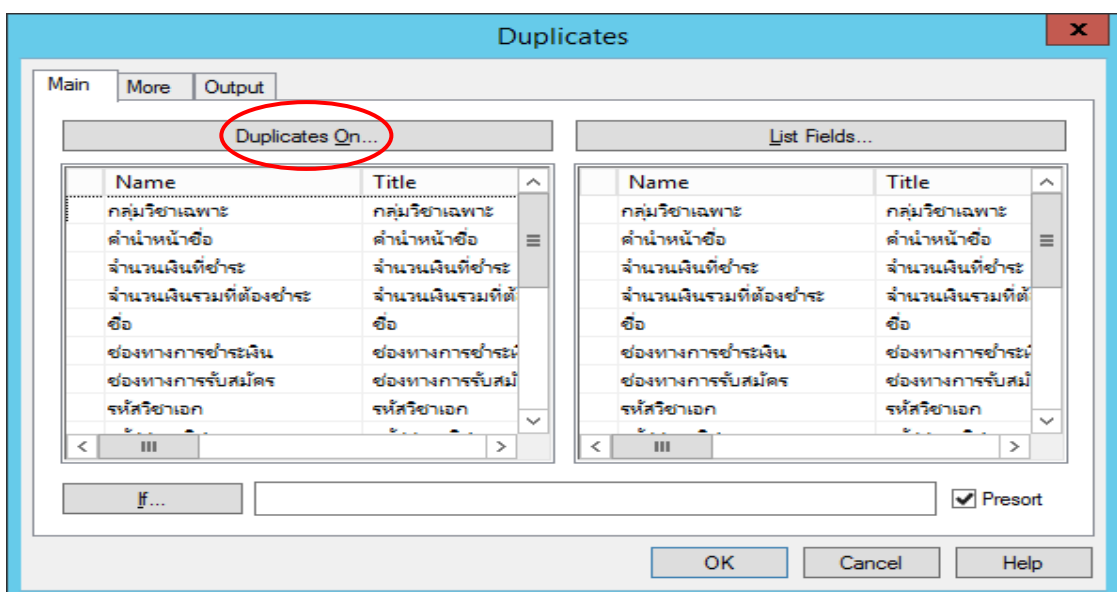
รูปภาพที่ 4.2-56 หน้าจอผลลัพธ์ของคำสั่ง Summarize

4.2.9 Look for Duplicates เป็นคำสั่งสำหรับตรวจสอบข้อมูลที่ซ้ำกัน โดยผู้ตรวจสอบสามารถกำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติมในการใช้งานได้ โดยสามารถนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ประกอบการตรวจสอบได้ ซึ่งผู้ตรวจสอบสามารถใช้คำสั่ง Look for Duplicates วิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

คำสั่งที่ใช้ คลิก เมนู Analyze เลือก Look for Duplicates แล้วกดที่ Duplicates On ตามรูปภาพที่ 4.2-58

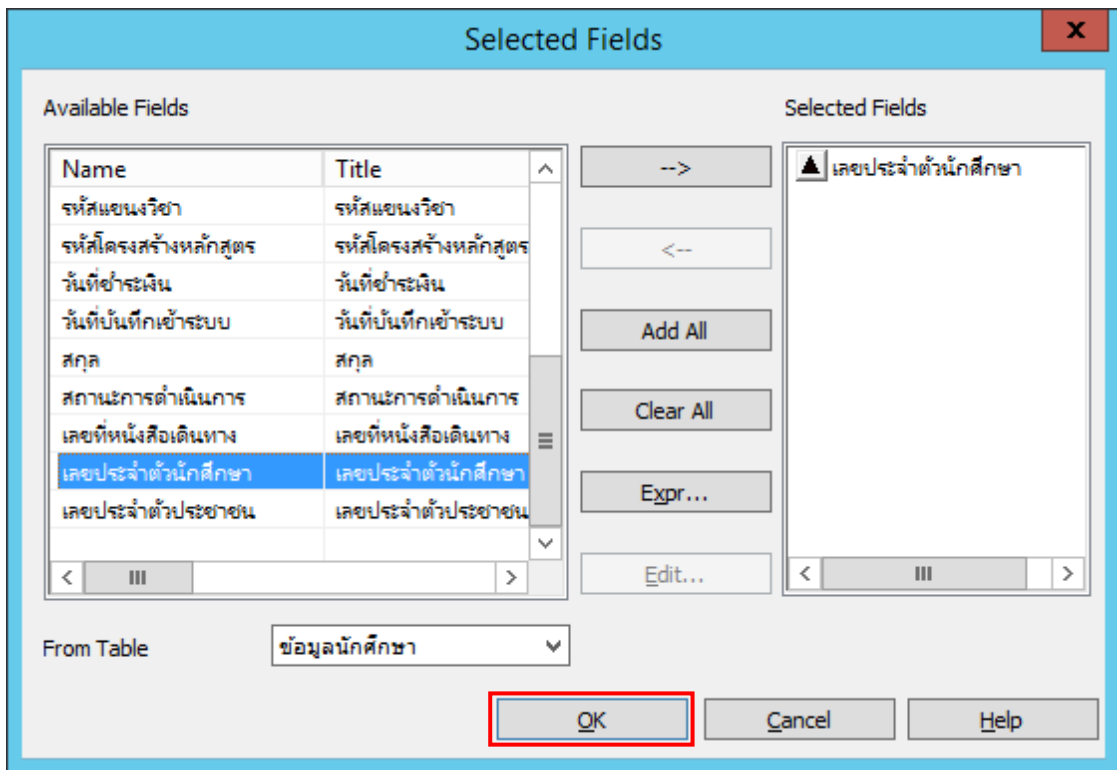


รูปภาพที่ 4.2-57 เมนูคำสั่ง Look for Duplicates

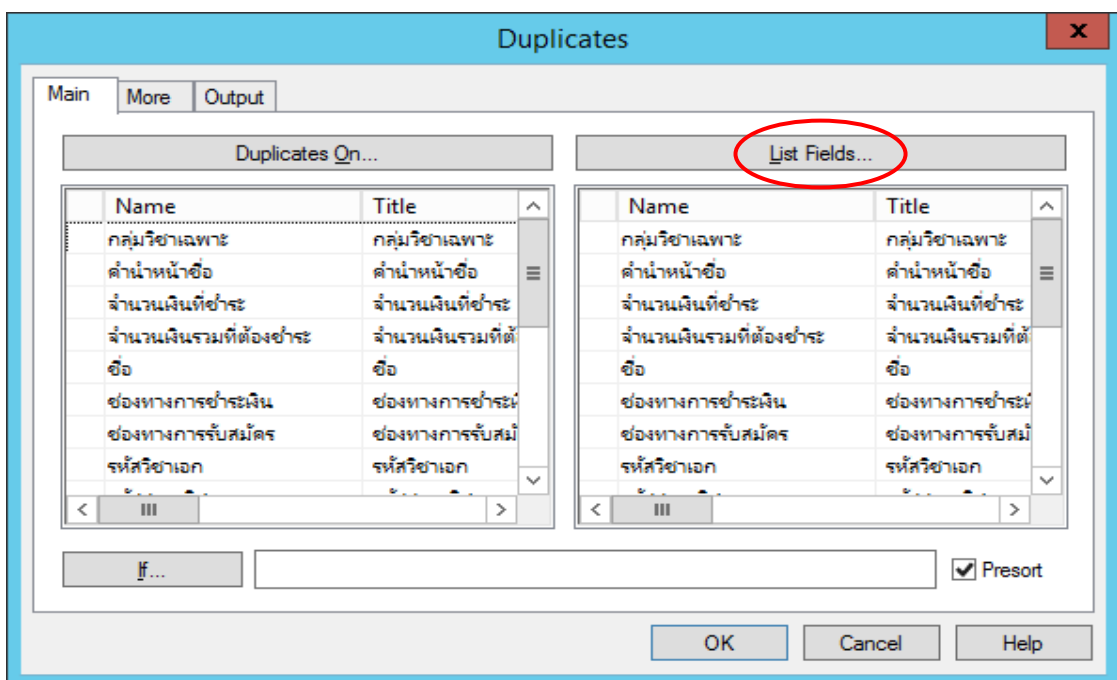


รูปภาพที่ 4.2-58 หน้าจอของคำสั่ง Duplicates On

- ดับเบิลคลิก “เลขประจำตัวนักศึกษา” เพื่อจัดเรียงลำดับตามที่กำหนดแล้วกดปุ่ม OK
- เลือก List Fields เพื่อจะทำการเลือกฟิลด์ต่าง ๆ ที่ต้องการในตามรูปภาพที่ 4.2-60

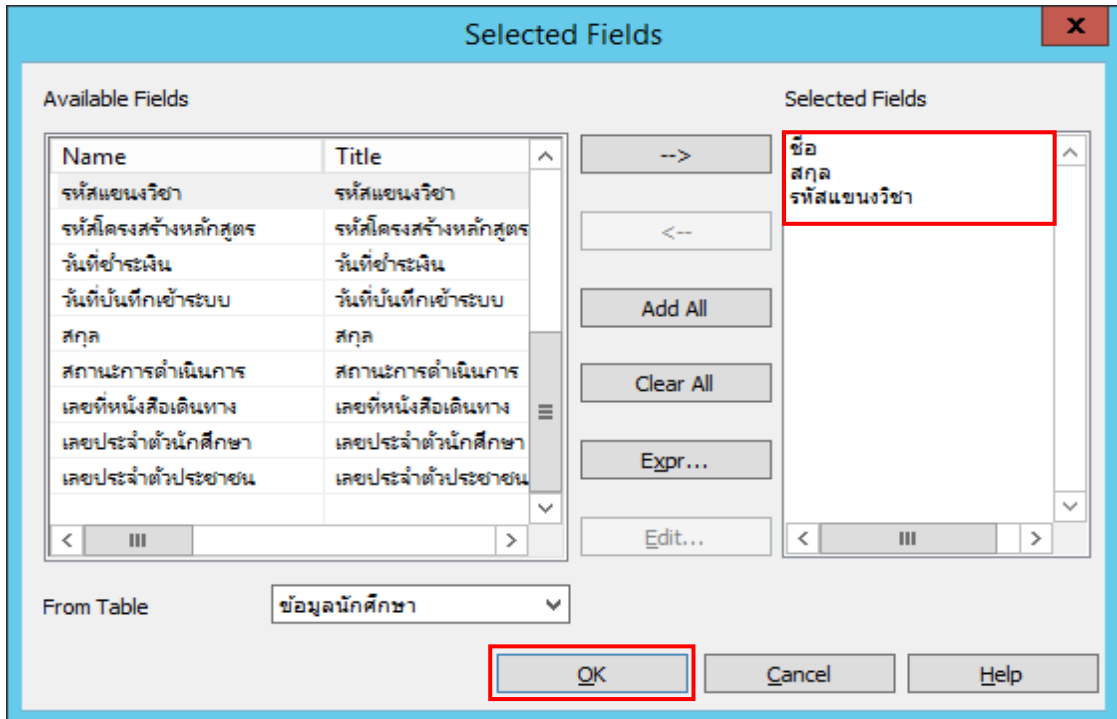


รูปภาพที่ 4.2-59 หน้าจอแสดงการเลือกฟิลด์ Duplicates



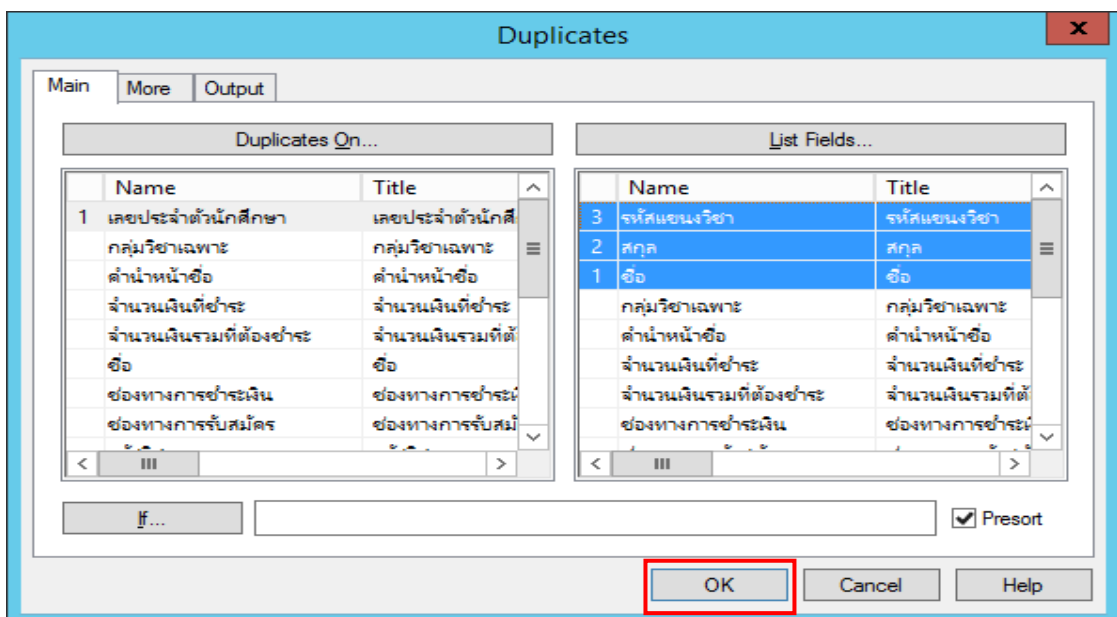
รูปภาพที่ 4.2-60 หน้าจอเมนู List Fields

- ดับเบิลคลิกฟิลด์ “ชื่อ”, “สกุล”, “รหัสสาขาวิชา” เพื่อแสดงผลลัพธ์แล้วกดปุ่ม OK

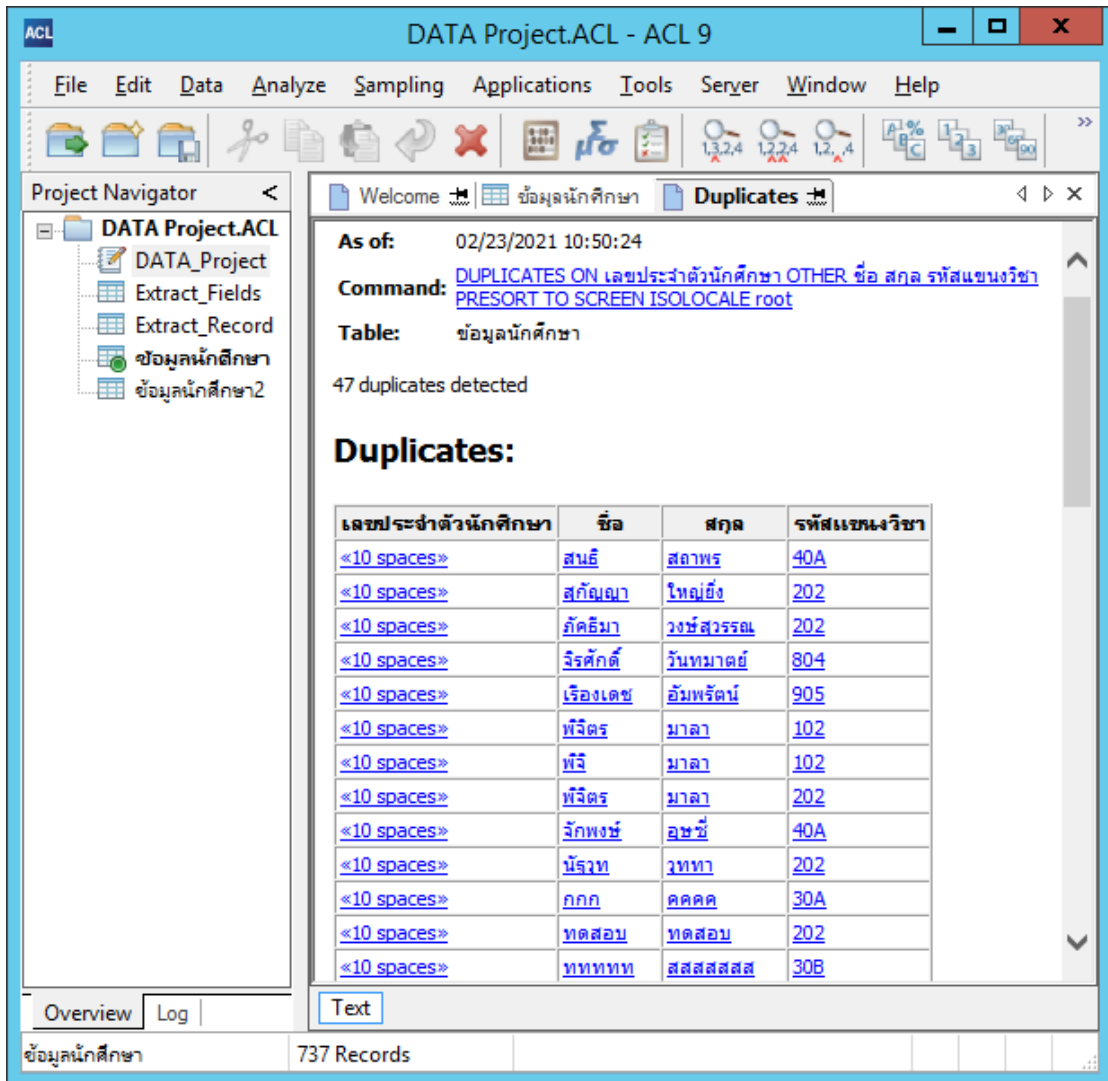


รูปภาพที่ 4.2-61 หน้าจอ Selected Fields ของคำสั่ง List Fields

- จะแสดงหน้าจอ Duplicates ที่มีการเลือกฟิลด์ข้อมูล Duplicates On และ List Fields
- กดปุ่ม OK จะแสดงผลลัพธ์ตามรูปภาพที่ 4.2-63



รูปภาพที่ 4.2-62 หน้าจอการลำดับฟิลด์ของคำสั่ง Duplicates

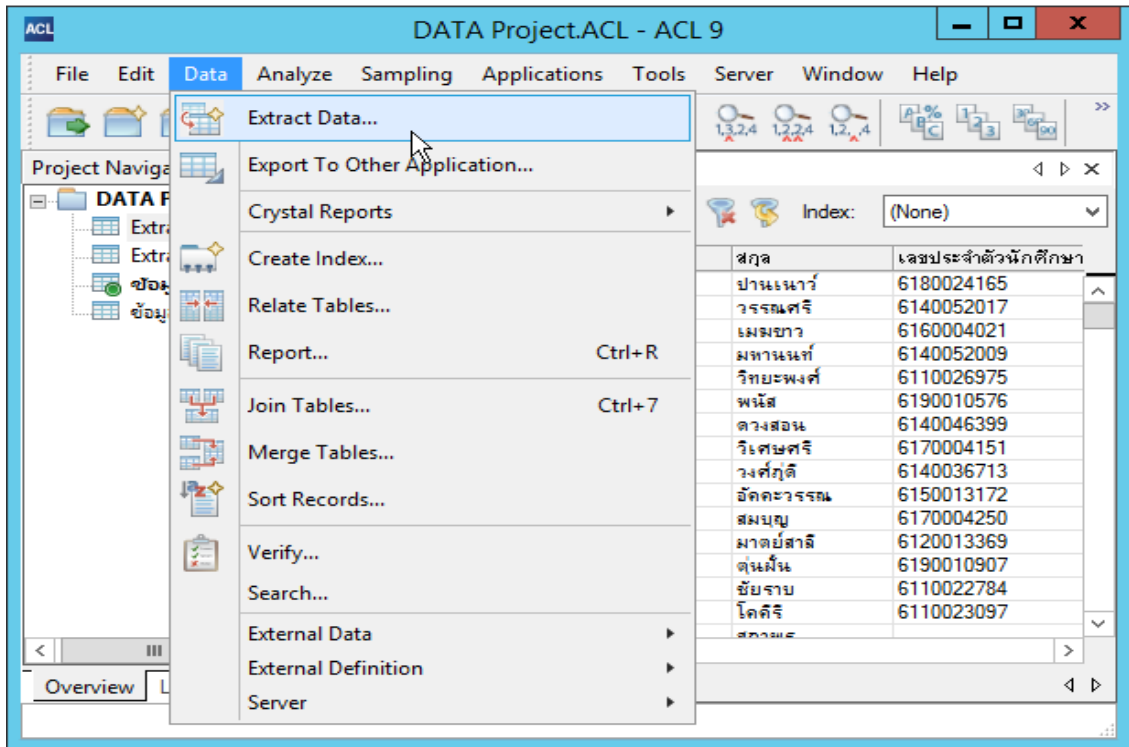


รูปภาพที่ 4.2-63 หน้าจอผลลัพธ์ของคำสั่ง Look for Duplicates

4.2.10 Extract เป็นคำสั่งสำหรับการคัดลอกข้อมูล (Copy Data) เพื่อนำไปสร้างเป็นตารางใหม่เป็นข้อมูลที่ต้องการแยกออกมาตรวจสอบและวิเคราะห์ โดยผู้ตรวจสอบสามารถกำหนดข้อมูลที่ต้องการได้ การคัดลอกข้อมูลสามารถกำหนดได้ 2 รูปแบบ คือ แบบ Record กับแบบ Fields ผู้ตรวจสอบสามารถใช้คำสั่ง Extract ได้ตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

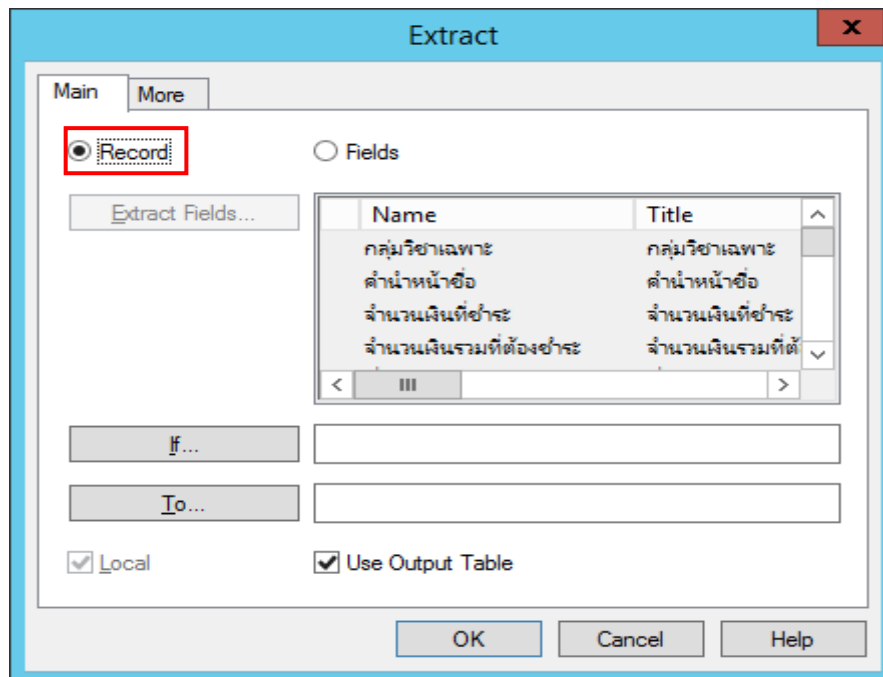
คำสั่ง Extract แบบ Record

คำสั่งที่ใช้ คลิก เมนู Data เลือก Extract ตามรูปภาพที่ 4.2-58



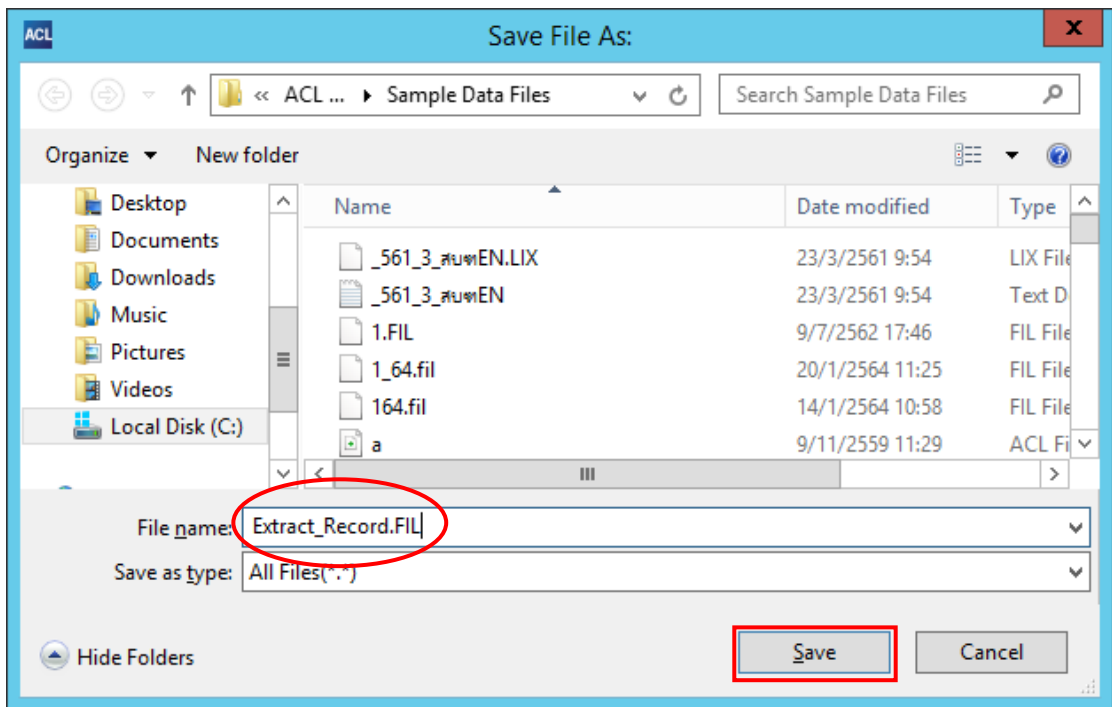
รูปภาพที่ 4.2-64 เมนูคำสั่ง Extract Data

- จะแสดงหน้าจอของ Extract เลือก Record
- กดปุ่ม To จะแสดงหน้าจอให้ตั้งชื่อไฟล์ที่จะมีการคัดลอกมาสร้างเป็นตารางข้อมูลใหม่

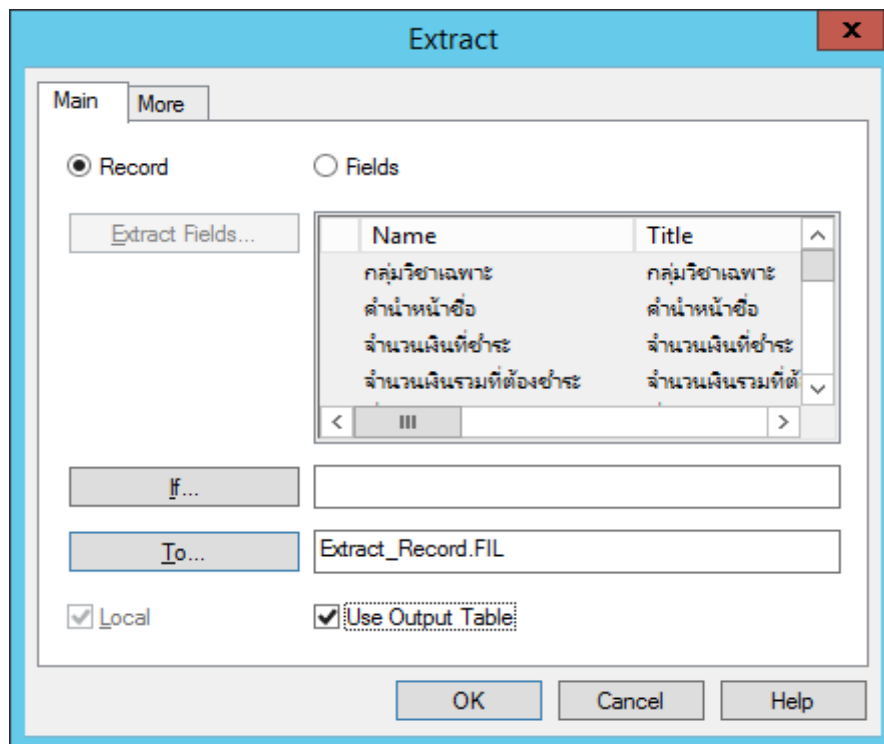


รูปภาพที่ 4.2-65 หน้าจอของการ Extract Data

- ทำการตั้งชื่อตารางใหม่ “Extract_Record” จากนั้นกดปุ่ม Save จะแสดงหน้าจอที่ตั้งชื่อตารางตามรูปภาพที่ 4.2-67 จากนั้นกดปุ่ม OK

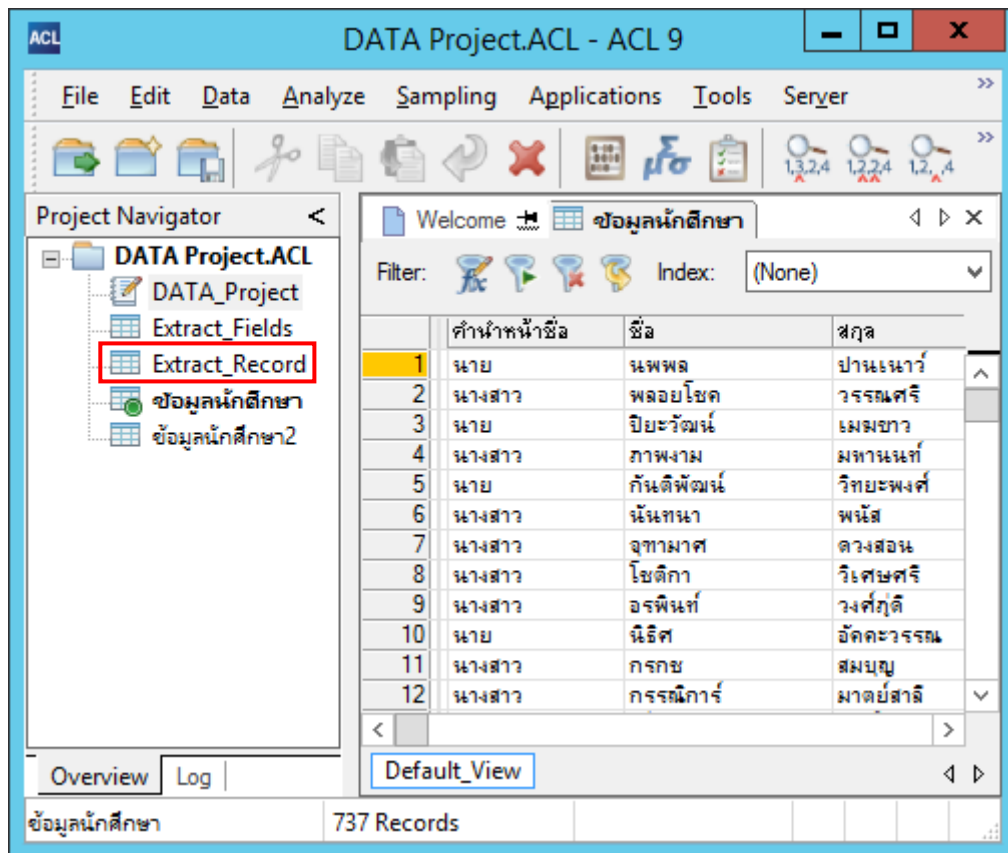


รูปภาพที่ 4.2-66 หน้าจอการตั้งชื่อไฟล์ใหม่ของคำสั่ง Extract แบบ Record



รูปภาพที่ 4.2-67 หน้าจอแสดงชื่อไฟล์ใหม่ แบบ Record

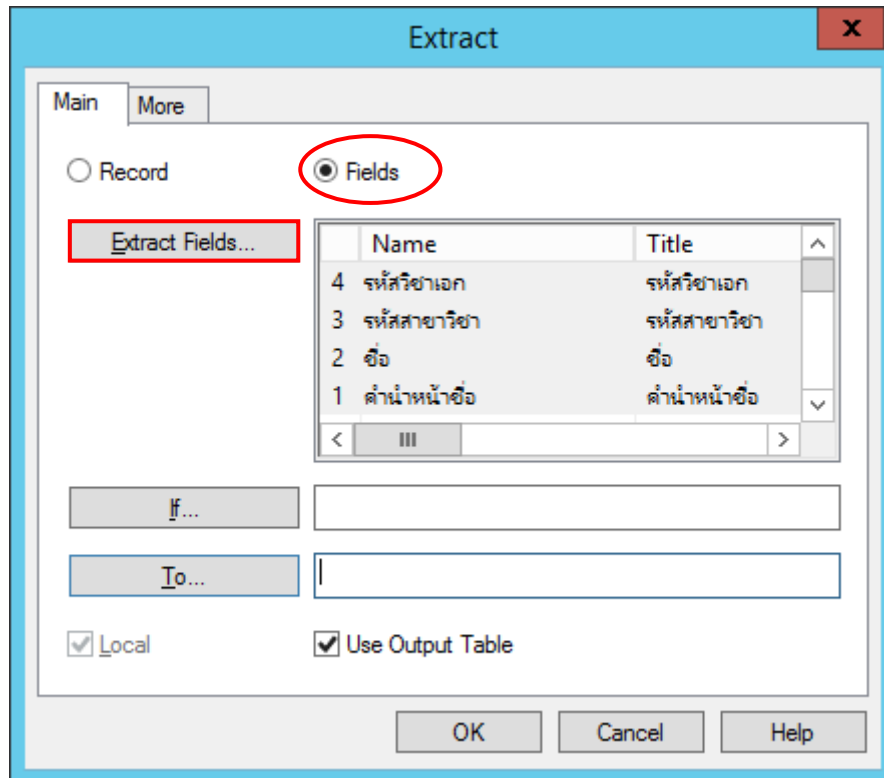
- ในช่องของ Project Navigator จะมีตาราง Extract_Record จะแสดงผลลัพธ์ของคำสั่ง Extract แบบ Record เพิ่มขึ้นมา



รูปภาพที่ 4.2-68 หน้าจอผลลัพธ์ของคำสั่ง Extract แบบ Record

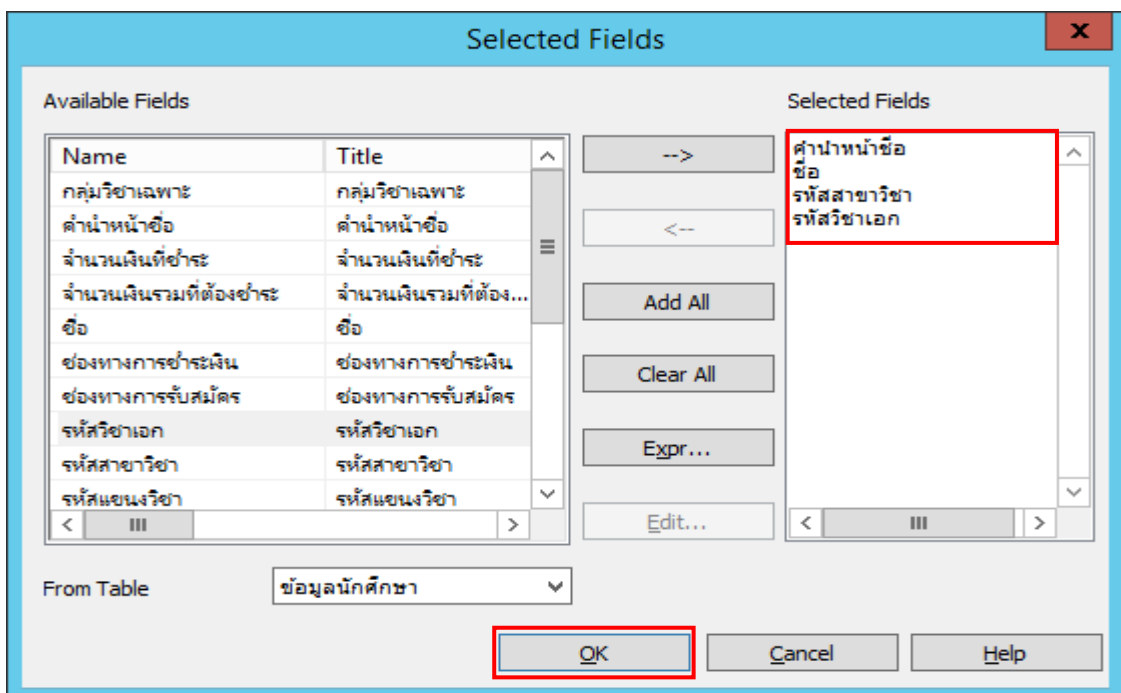
คำสั่ง Extract แบบ Fields เป็นการเลือกข้อมูลหรือเลือกฟิลด์ในตารางเพื่อคัดลอกออกมาสร้างเป็นตารางใหม่ โดยสามารถกำหนดเฉพาะข้อมูลที่ต้องการ เพื่อใช้ในการตรวจสอบและวิเคราะห์ โดยผู้ตรวจสอบสามารถใช้คำสั่ง Extract แบบ Fields ได้ดังต่อไปนี้

- คลิก เมนู Data/ Extract ตามรูปภาพที่ 4.2-64
- เลือก Fields
- เลือก Extract Fields จะแสดงหน้าจอตามรูปภาพที่ 4.2-69



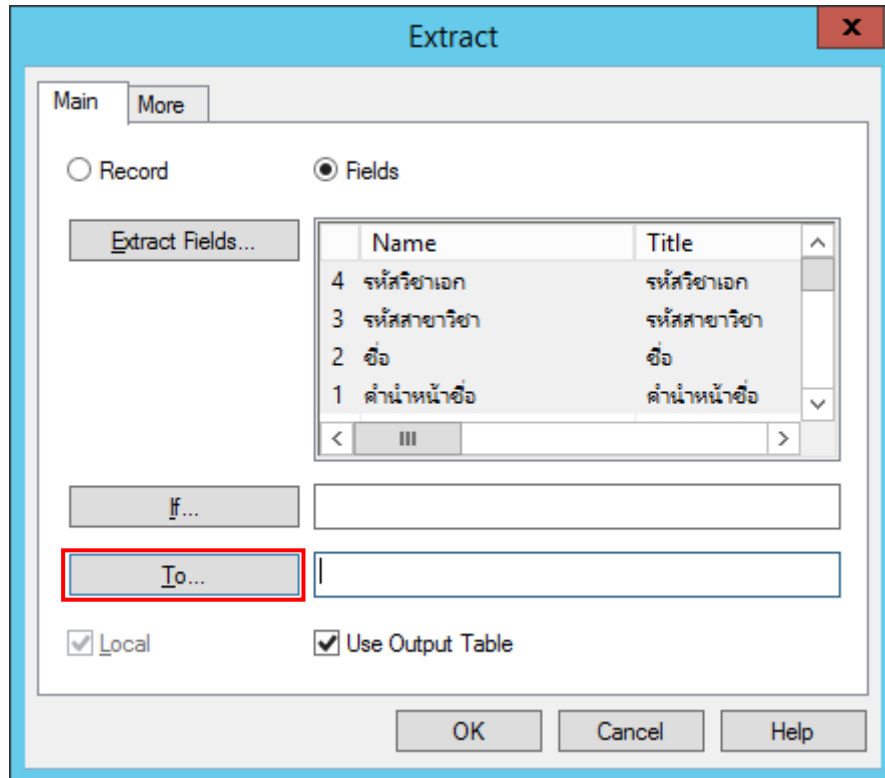
รูปภาพที่ 4.2-69 หน้าจอเงื่อนไขของคำสั่ง Extract แบบ Fields

- ดับเบิลคลิกเลือกข้อมูลที่ต้องการ เช่น ค่านำหน้าชื่อ, ชื่อ, รหัสสาขาวิชา, รหัสวิชาเอก โดยข้อมูลที่เลือกจะถูกคัดลอกนำไปสร้างเป็นตารางใหม่ แล้วกดปุ่ม OK



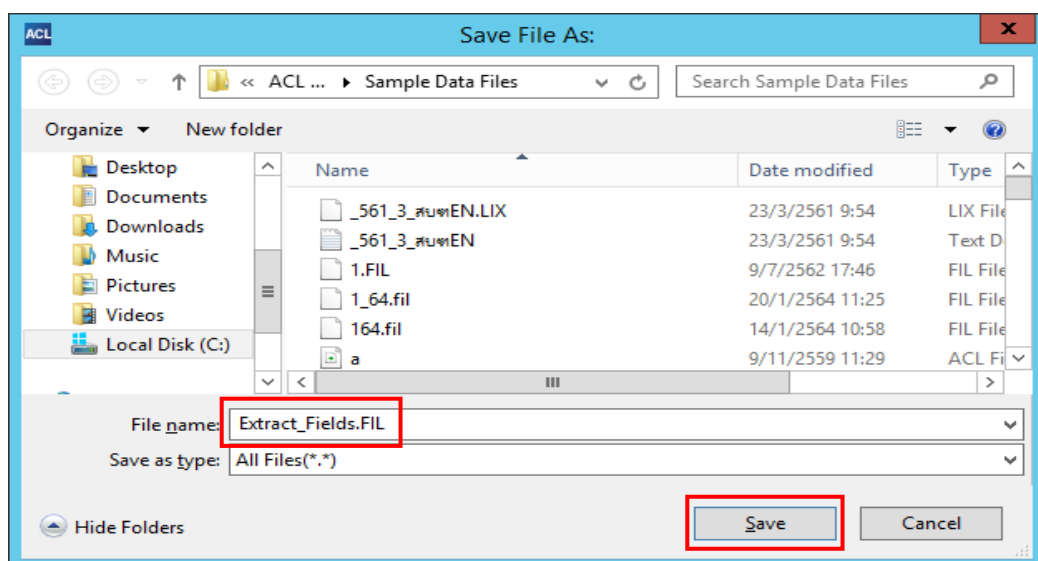
รูปภาพที่ 4.2-70 หน้าจอ Selected Fields ของ Extract แบบ Fields

- กดปุ่ม To ก็จแสดงหน้าเพื่อให้กำหนดชื่อไฟล์ที่จะคัดลอกมาสร้างเป็นตารางข้อมูลใหม่



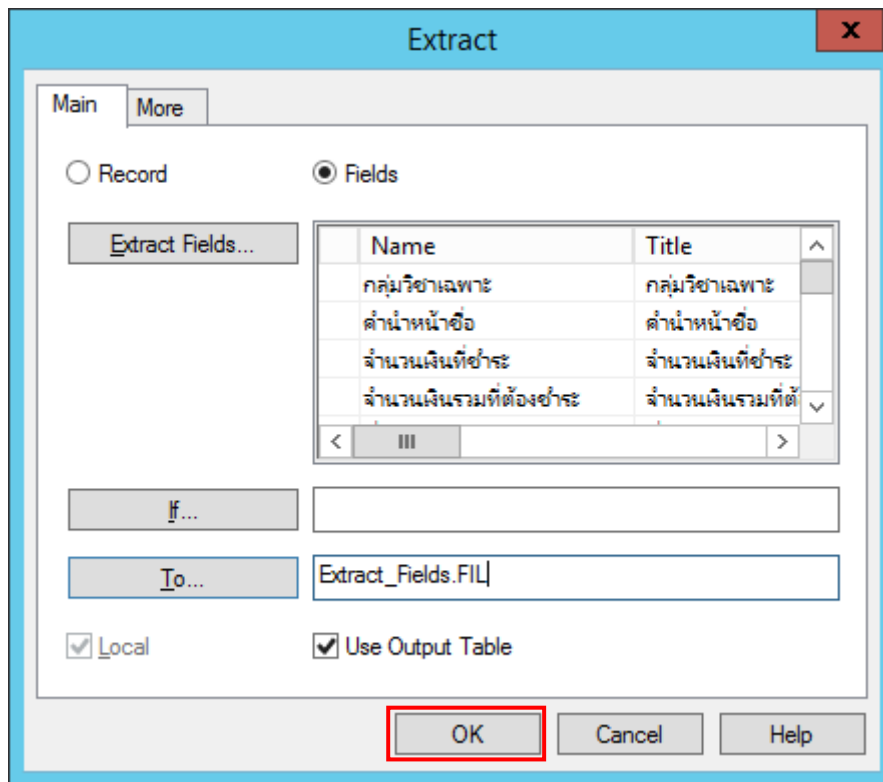
รูปภาพที่ 4.2-71 หน้าจอเงื่อนไขการเลือก Extract แบบ Fields

- กำหนดชื่อตารางใหม่ “Extract_Fields” กดปุ่ม Save จะแสดงข้อมูลตามชื่อตารางตามรูปภาพที่ 4.2-73

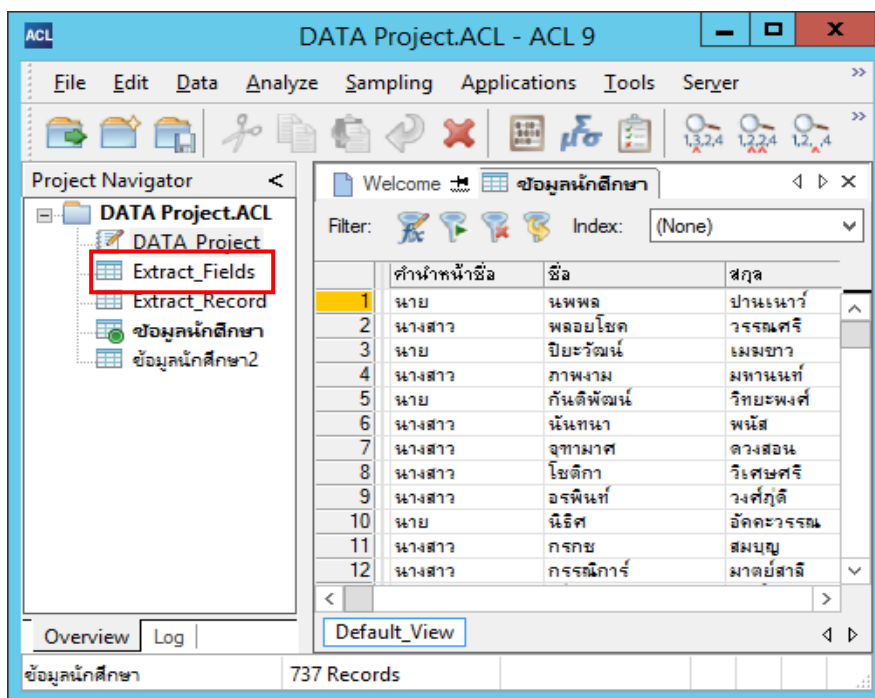


รูปภาพที่ 4.2-72 การชื่อไฟล์ใหม่ของคำสั่ง Extract แบบ Fields

- กดปุ่ม OK จะแสดงผลลัพธ์ของคำสั่ง Extract แบบ Fields ในช่องของ Project Navigator และจะมีตาราง Extract_Fields เพิ่มขึ้นมา ตามรูปภาพที่ 4.2-74



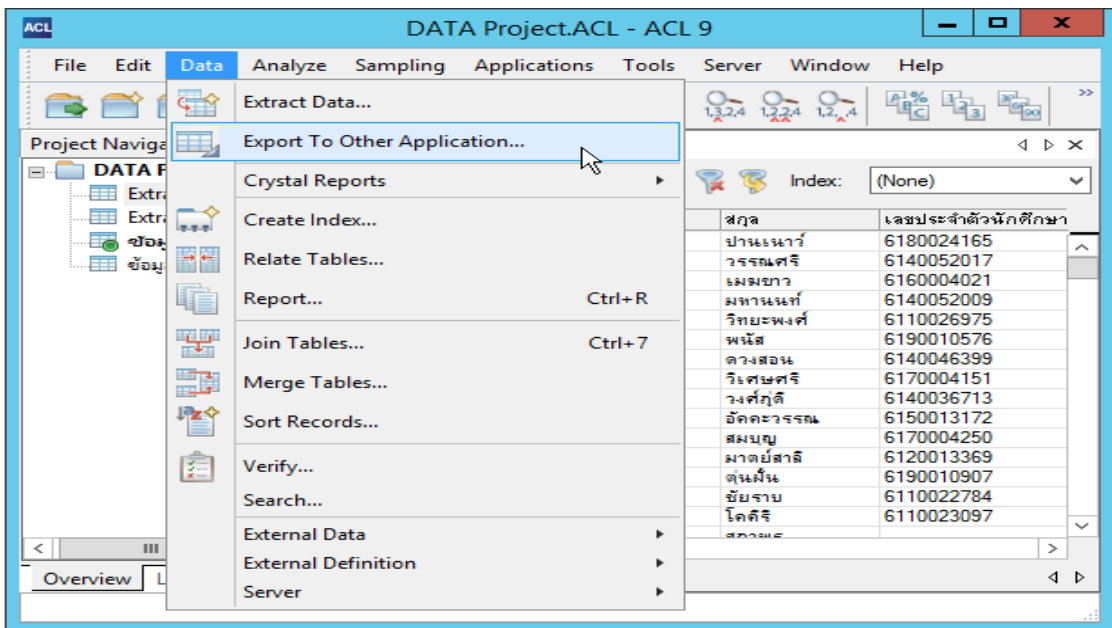
รูปภาพที่ 4.2-73 หน้าจอแสดงชื่อไฟล์ใหม่แบบ Fields



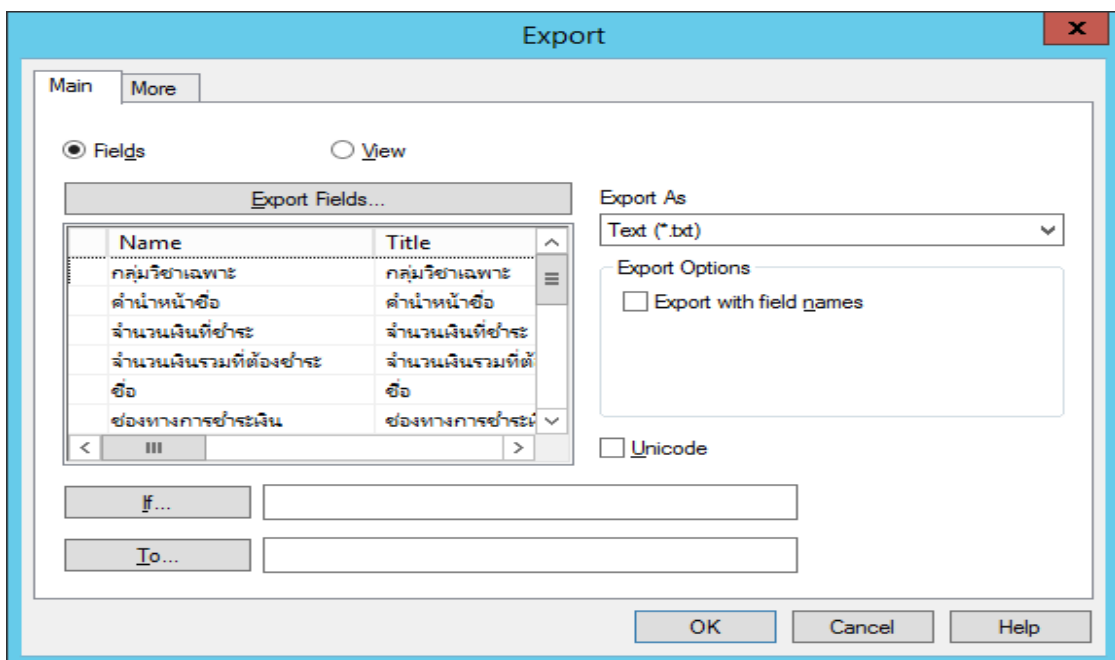
รูปภาพที่ 4.2-74 หน้าจอผลลัพธ์ของคำสั่ง Extract แบบ Fields

4.2.11 Export To Other Application เป็นคำสั่งสำหรับการนำข้อมูลออกเพื่อนำไปจัดเก็บในรูปแบบของแฟ้มข้อมูลประเภทต่าง ๆ โดยผู้ตรวจสอบสามารถกำหนดประเภทข้อมูลที่ต้องการได้ ซึ่งผู้ตรวจสอบสามารถใช้คำสั่ง Export ได้ตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

คำสั่งที่ใช้ คลิก เมนู Data เลือก Export To Other Application จะแสดงหน้าจอ Selected Fields ตามรูปภาพที่ 4.2-76

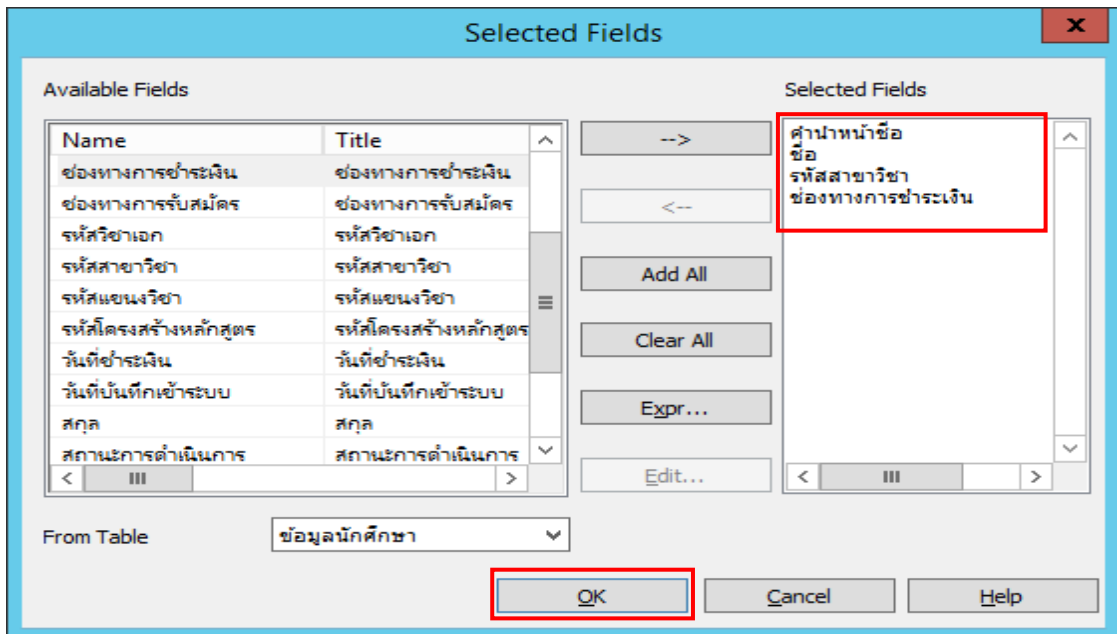


รูปภาพที่ 4.2-75 เมนูคำสั่ง Export To Other Application



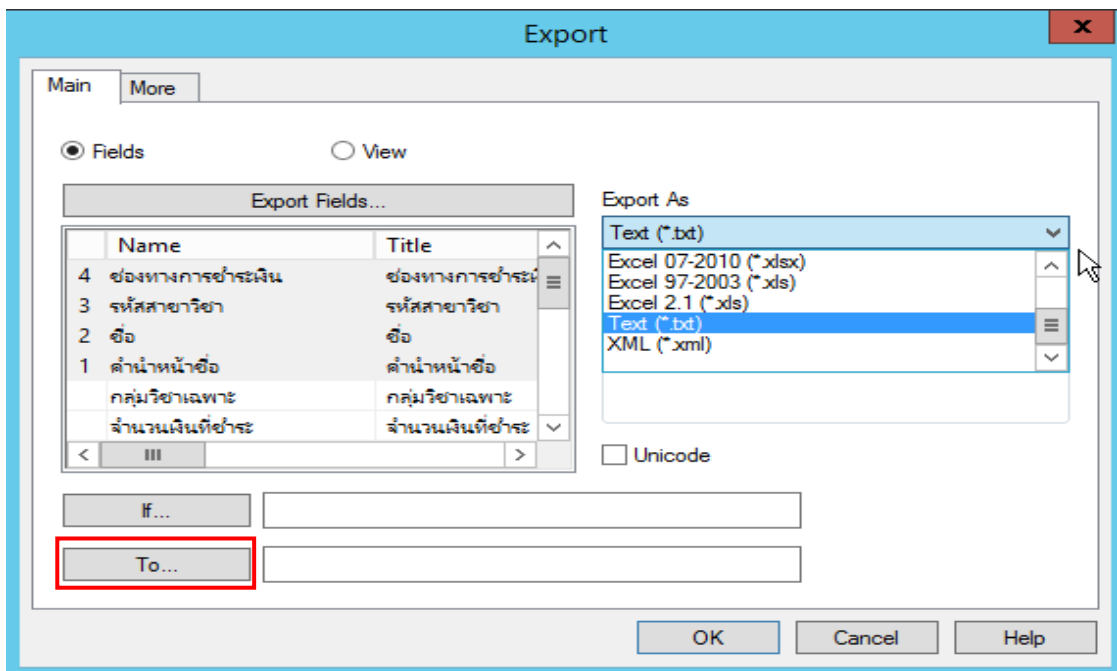
รูปภาพที่ 4.2-76 หน้าจอแสดงข้อมูลในการ Export Fields

- กดที่ Export Fields และดับเบิลคลิกข้อมูลที่ต้องการ คือ คำนำหน้าชื่อ, ชื่อ, รหัสสาขาวิชา, ช่องทางการชำระเงินแล้วกดปุ่ม OK



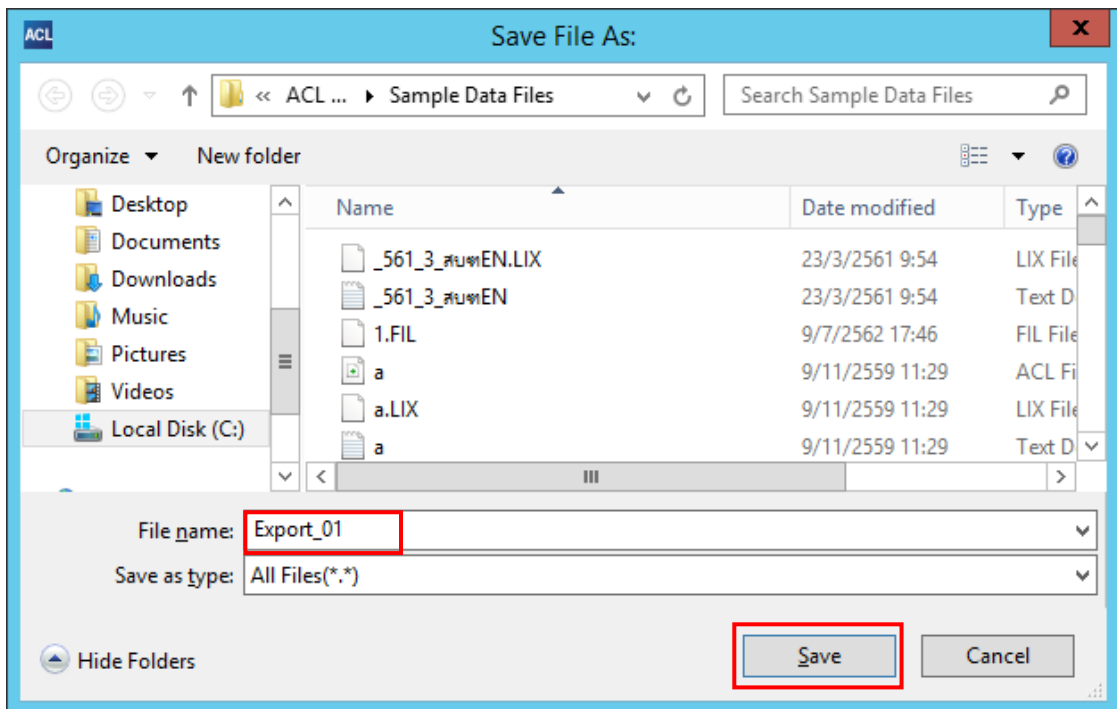
รูปภาพที่ 4.2-77 หน้าจอแสดงข้อมูลที่ถูกเลือก Export

- เลือกที่ Export As เพื่อกำหนดประเภทของมูลและ กดที่ To เพื่อกำหนดชื่อไฟล์

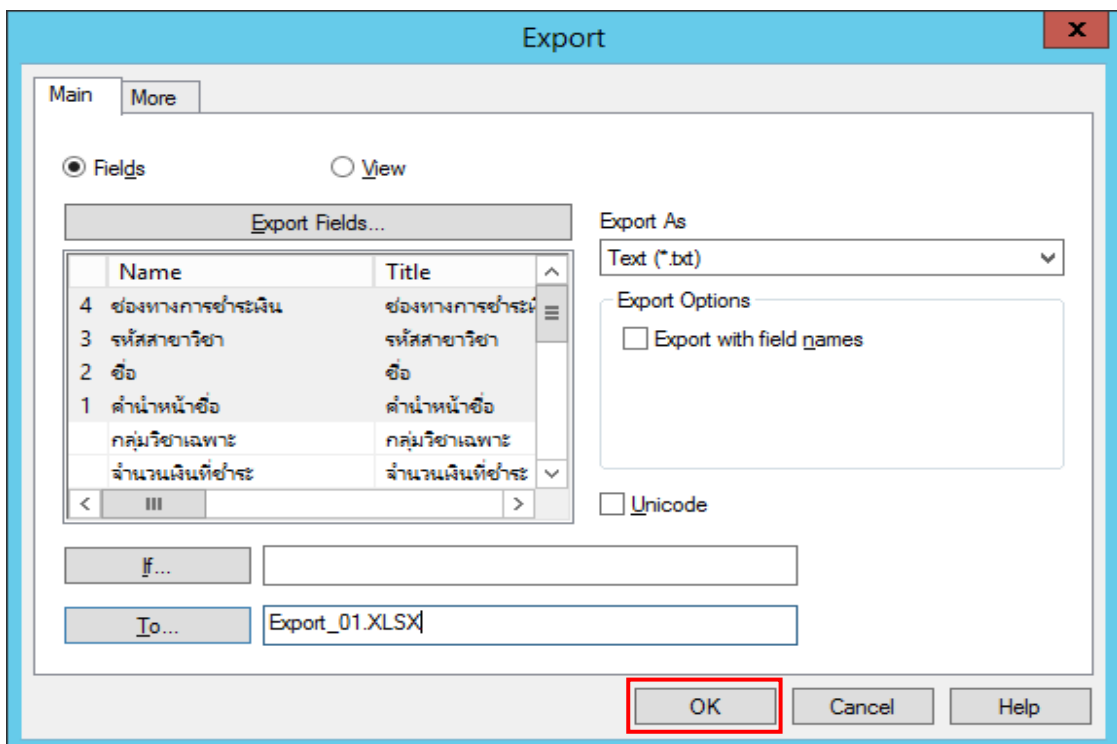


รูปภาพที่ 4.2-78 หน้าจอแสดงประเภทของไฟล์ที่ Export

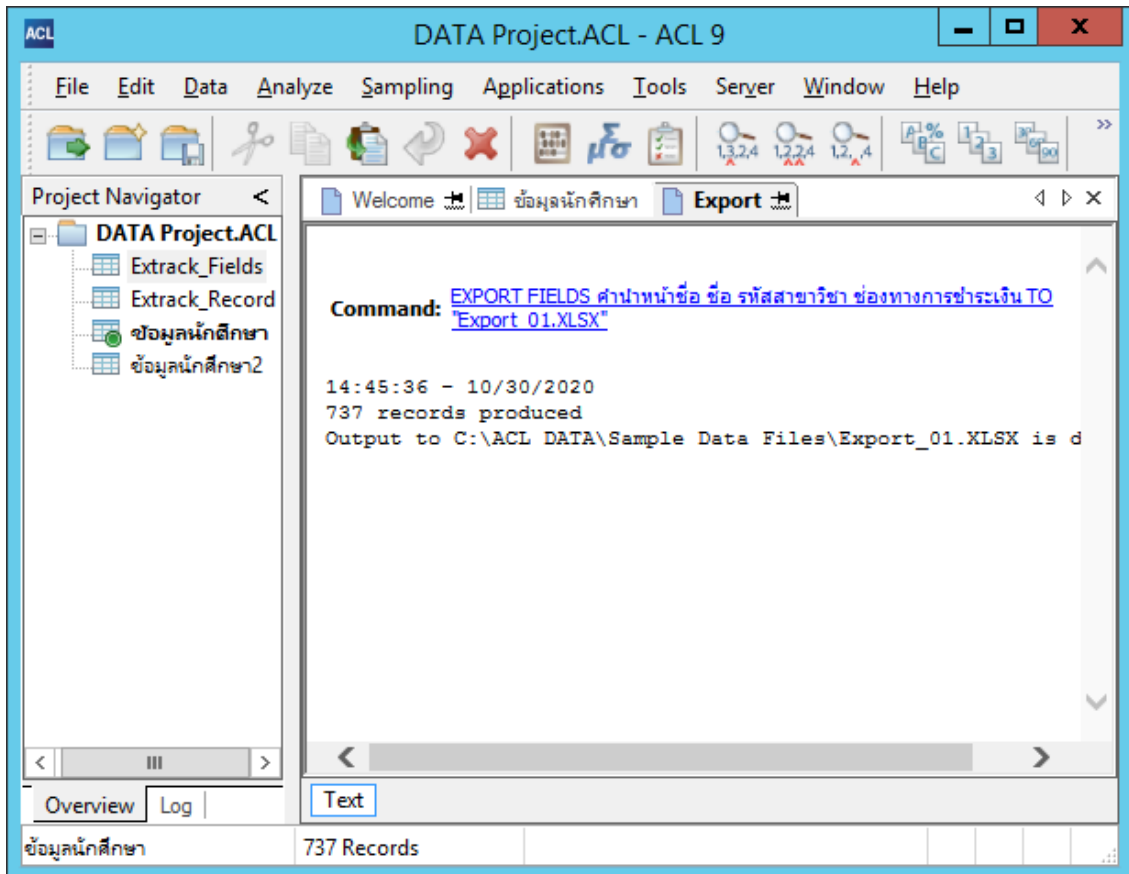
- กด Save เมื่อทำการตั้งชื่อไฟล์เสร็จ กดปุ่ม OK จะแสดงผลลัพธ์และรายละเอียดของข้อมูล
ที่ทำการ Export ตามรูปภาพที่ 4.2-81



รูปภาพที่ 4.2-79 หน้าจอแสดงการตั้งชื่อไฟล์



รูปภาพที่ 4.2-80 หน้าจอแสดง Fields ที่เลือกและชื่อไฟล์



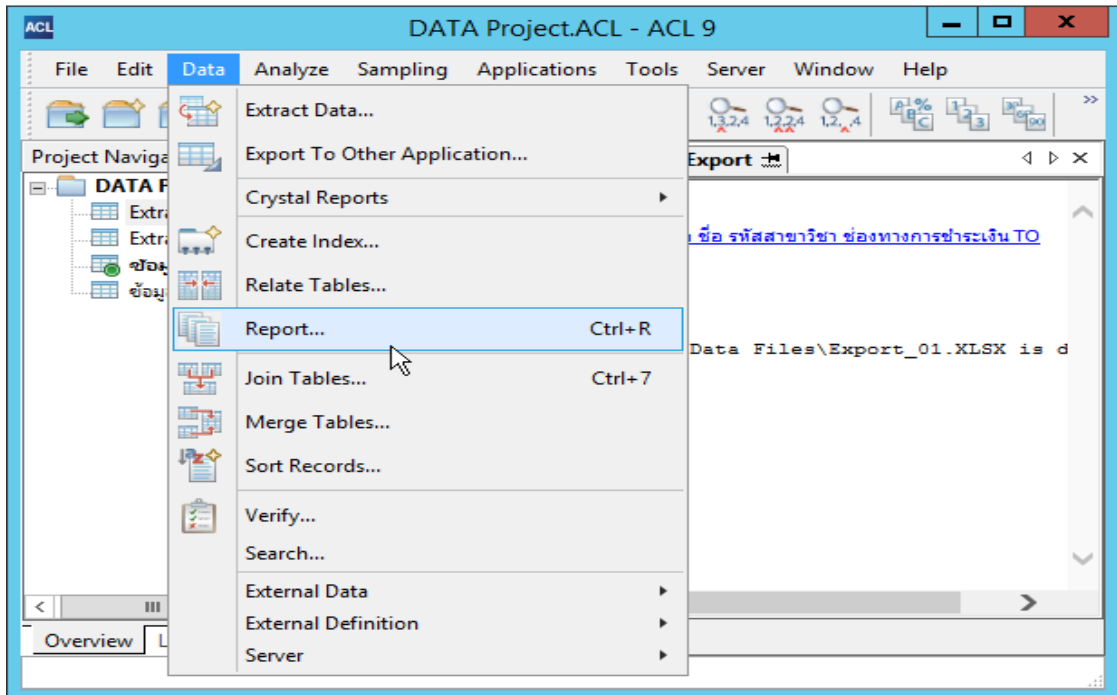
รูปภาพที่ 4.2-81 หน้าจอผลลัพธ์ของคำสั่ง Export To Other Application

เมื่อผู้ตรวจสอบได้ทำการ Export File ข้อมูลตามขั้นตอนเสร็จเรียบร้อยแล้ว ข้อมูลจะถูกจัดเก็บในไฟล์เตอร์ที่ได้กำหนดเอาไว้ คือ C:\ACL DATA\Sample DataFile\Export_01.XLSX ซึ่งไฟล์รายงานที่ได้สามารถ Export เป็น Microsoft Excel หรือ Microsoft Word ก็ได้

4.3 การจัดทำรายงานด้วยโปรแกรม ACL

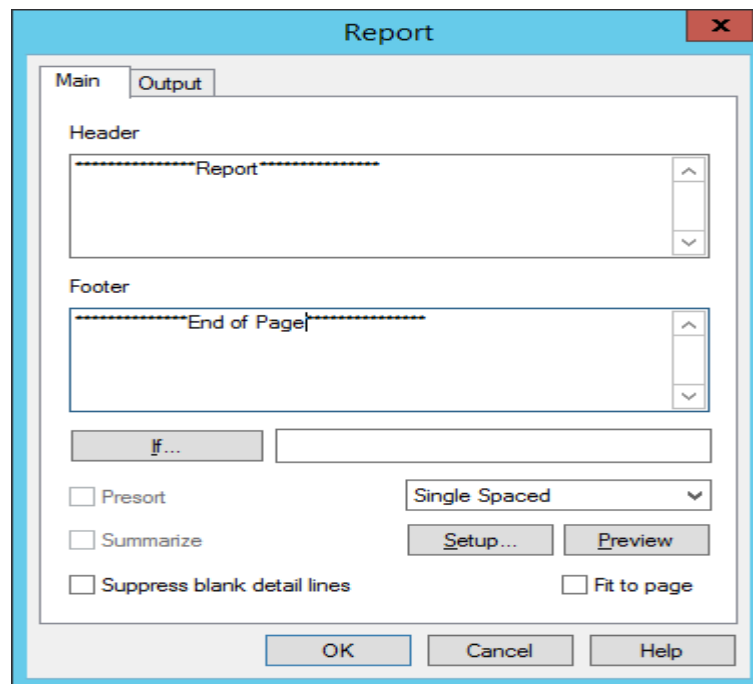
หลังจากการใช้คำสั่ง ACL ในการวิเคราะห์ข้อมูลไปแล้วนั้นผู้ตรวจสอบสามารถจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ โดยใช้โปรแกรม ACL ในการจัดทำรายงาน ซึ่งจะเป็นการจัดทำรายงานในรูปแบบของตัวโปรแกรมเอง ผู้ตรวจสอบสามารถใช้คำสั่ง Report ได้ตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

คำสั่งที่ใช้ คลิก เมนู Data เลือก Report ตามรูปภาพที่ 4.3-1

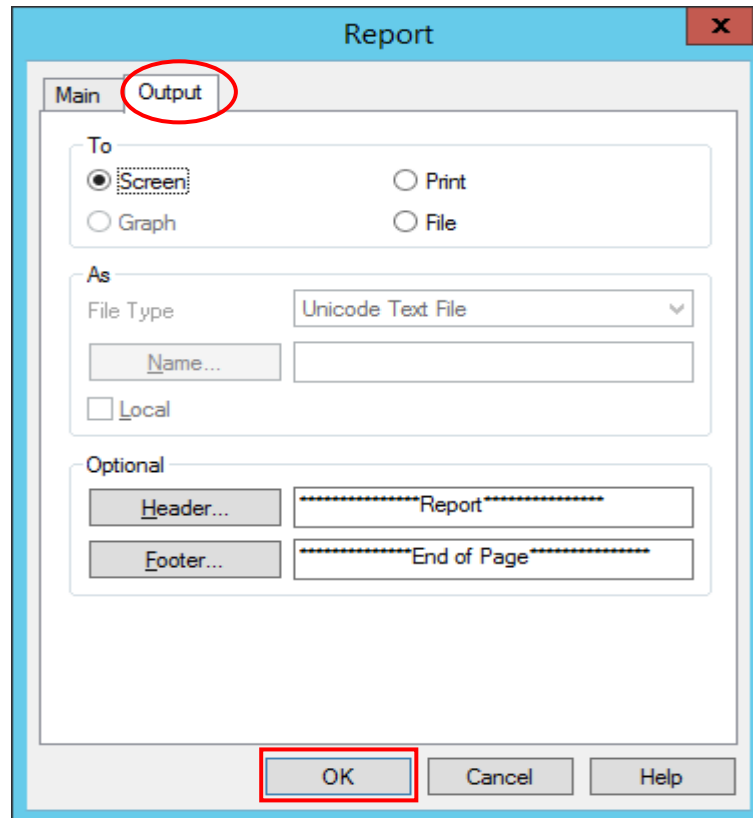


รูปภาพที่ 4.3-1 หน้าจอเมนูคำสั่ง Report

- กำหนดรายละเอียดของ Header และ Footer เสร็จแล้วกด Tab Output กำหนดการแสดงผลรายงานแบบ Screen ตามรูปภาพที่ 4.3-3 และกดปุ่ม OK โปรแกรมจะแสดงผลลัพธ์คำสั่ง Report ตามรูปภาพที่ 4.3-4



รูปภาพที่ 4.3-2 หน้าจอกำหนด Header



รูปภาพที่ 4.3-3 กำหนดการแสดงผลของเงื่อนไข Report

ตำแหน่งงาน	ชื่อ	สกุล	เลขประจำตัวนักศึกษา	เลขประจำตัวประชาชน	เลขหนังสือเดินทาง
นาย	ณัฐวรารณ	แหวนหล่อ	6198011727	1102001619071	
นางสาว	วิภาพร	อบจ.แฉ่ม	6190013075	1209700673371	
นาย	ชยภร	เหล็กงาม	6140048809	1100801321635	
นางสาว	อำพา	มอมขุนทด	6120017451	1300800248304	
นางสาว	กัททิชารัชต์	นบพทา	6150016043	1601100139799	
นาย	กันต์ชญา	นพวัฒน์	6110023121	1859900061889	

รูปภาพที่ 4.3-4 หน้าจอผลลัพธ์ของคำสั่ง Report

อย่างไรก็ดี จากการปฏิบัติงานของผู้ตรวจสอบภายจะต้องมีการตรวจสอบข้อมูลต่าง ๆ เช่น ข้อมูลที่เกี่ยวกับนักศึกษา ข้อมูลทางการเงินของมหาวิทยาลัยที่เป็นข้อมูลสำคัญรวมทั้งตรวจสอบเอกสารหลักฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยข้อมูลดังกล่าวจะอยู่ในระบบสารสนเทศหลักของมหาวิทยาลัย ซึ่งแต่ละระบบมีหน่วยงานใช้ระบบสารสนเทศตามภารกิจของหน่วยงานนั้น ๆ ทำให้การตรวจสอบมีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องการตรวจสอบข้อมูลของระบบสารสนเทศ เนื่องจากโครงสร้างของข้อมูลที่มีความหลากหลายและมีความซับซ้อน และเป็นอุปสรรคในการตรวจสอบข้อมูล โดยที่ผ่านมา การตรวจสอบข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel ยังไม่สามารถรองรับการทำงานและความต้องการของงานตรวจสอบในด้านการประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล เพราะการประมวลผลข้อมูลที่มีปริมาณข้อมูลจำนวนมากโปรแกรม Microsoft Excel จะมีการประมวลผลข้อมูลที่ช้าและโปรแกรมอาจจะค้างหรือหยุดชะงักได้ และการจัดเก็บข้อมูลการตรวจสอบผู้ตรวจสอบไม่ได้รวบรวมเอาไว้ในทีเดียวกันทำให้ไม่สามารถใช้ข้อมูลรวมในเรื่องที่ตรวจสอบ ดังนั้นจึงได้มีการนำโปรแกรม ACL มาใช้ในการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งจะสามารถช่วยแก้ปัญหาในเรื่องดังกล่าวได้ เพราะเป็นโปรแกรมสำหรับใช้งานทางการตรวจสอบโดยเฉพาะ สามารถรองรับงานตรวจสอบด้านการประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดี สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้โปรแกรม Microsoft Excel ในการทำงานได้

ทั้งนี้เพื่อให้การใช้โปรแกรม ACL ในการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการใช้งาน ผู้เขียนจึงได้ศึกษาวิธีการ ขั้นตอนการใช้โปรแกรม ACL เพื่อให้ผู้ตรวจสอบมีความเข้าใจในขั้นตอนการใช้งานโปรแกรม ACL ให้มากยิ่งขึ้น และจากการปฏิบัติงานของผู้ตรวจสอบที่ผ่านมายังไม่มีคู่มือการใช้งานโปรแกรม ACL จึงเป็นปัญหาเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมในการปฏิบัติงานของผู้ตรวจสอบและไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน เมื่อไม่มีคู่มือการใช้โปรแกรม ACL ผู้ตรวจสอบที่ไม่ได้รับการฝึกอบรมหรือผู้ตรวจสอบที่บรรจุเข้ามาปฏิบัติงานใหม่ก็ยังไม่สามารถใช้งานโปรแกรมได้ด้วยเหตุนี้ ผู้เขียนซึ่งได้รับการฝึกอบรมและมีประสบการณ์ใช้งานโปรแกรม ACL และมีความเข้าใจในปัญหาที่เกิดขึ้นในเรื่องดังกล่าวจึงได้จัดทำคู่มือการใช้โปรแกรม ACL ตรวจสอบข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อเป็นการแก้ปัญหาและเป็นแนวทางให้กับผู้ตรวจสอบสามารถนำไปปฏิบัติตามขั้นตอนที่ถูกต้องและนำหลักการใช้งานโปรแกรมไปประยุกต์ใช้กับการตรวจสอบให้เหมาะสม เกิดความคุ้มค่ากับการปฏิบัติงานเพื่อให้ระบบการตรวจสอบภายในมีความน่าเชื่อถือในการตรวจสอบข้อมูลต่าง ๆ

สำหรับคู่มือการปฏิบัติงานเล่มนี้จะกล่าวโดยละเอียดเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม ACL ตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล โดยได้นำไปอธิบายรายละเอียดในบทต่อไป

บทที่ 5

วิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหา

ในการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม ACL ยังพบปัญหา อุปสรรคของการใช้โปรแกรม ACL ในการตรวจสอบข้อมูล ทั้งนี้ ผู้เขียนจึงได้นำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาและการพัฒนาไว้ในคู่มือของการใช้โปรแกรม ACL (Audit Command Language) ในการตรวจสอบข้อมูล ดังนี้

5.1 ปัญหา อุปสรรคของการตรวจสอบข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม ACL

5.1.1 การนำข้อมูลในระบบสารสนเทศมาใช้เพื่อตรวจสอบ ซึ่งข้อมูลที่ได้รับมาจากหน่วยรับตรวจจะต้องประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดูแลระบบสารสนเทศนั้น ๆ ทำให้เกิดความล่าช้าในขั้นตอนการขอข้อมูล

5.1.2 ผู้ตรวจสอบภายในต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างของระบบข้อมูลที่มีความซับซ้อนและมีความหลากหลายของแต่ละหน่วยงานที่จัดเก็บอยู่ในรูปแบบของไฟล์ประเภทต่าง ๆ เช่น Oracle, SQL Server, Microsoft Excel, Microsoft Access หรือ Text File เป็นต้น ซึ่งผู้ตรวจสอบจะต้องนำข้อมูลดังกล่าวมาตรวจสอบและวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม ACL

5.1.3 ข้อจำกัดในเรื่องการเข้าใช้งานโปรแกรม ACL ในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Computer Server) ที่มีการเข้าใช้งานได้ครั้งละ 1 ผู้ใช้งาน (User) เท่านั้น เนื่องจากโปรแกรม ACL เป็น Desktop Version ไม่สามารถเข้าใช้งานโปรแกรมพร้อมกันได้ครั้งละหลายคน ซึ่งจะส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการปฏิบัติงาน

5.1.4 โปรแกรม ACL เป็นโปรแกรมที่มีลิขสิทธิ์ ต้องได้รับการปรับปรุงโปรแกรมให้มีความทันสมัยโดยการ Upgrade หรือ Update Version Program ซึ่งไม่ได้มีการต่อสัญญาการดูแลบำรุงรักษาเนื่องจากต้องใช้งบประมาณสูง ทำให้เสียโอกาสในการพัฒนาความรู้และทักษะใหม่ ๆ เกี่ยวกับการใช้โปรแกรม ทั้งนี้ การใช้งานโปรแกรม ACL จำเป็นต้องอาศัยการฝึกอบรมอยู่เสมอ เพื่อสร้างทักษะและความชำนาญในการใช้โปรแกรมของผู้ตรวจสอบ

5.1.5 ผู้ตรวจสอบยังต้องมีการพัฒนาความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ในการเขียนคำสั่ง (Script) ของโปรแกรม ACL ในการตรวจสอบข้อมูลที่มีเงื่อนไขที่ความซับซ้อนให้เกิดความชำนาญ

5.1.6 การนำเข้าข้อมูล (Import file) เข้าโปรแกรม ACL ซึ่งผู้ตรวจสอบจะเจอกับปัญหาที่ยุ้งยากให้การนำข้อมูลเข้า เนื่องจากจะต้องจัดรูปแบบโครงสร้างข้อมูลในไฟล์เอกสารที่มีความซับซ้อนซึ่งต้องใช้เวลาค่อนข้างนาน เนื่องจากมีขั้นตอนที่จะต้องตรวจสอบความถูกต้องสมเหตุสมผลตรวจสอบประเภทของข้อมูลของตารางข้อมูลใน ACL ให้ตรงกับประเภทของข้อมูลในไฟล์เอกสาร

ต้นทางเพื่อป้องกันการเกิดความผิดพลาด (Data Error) หากนำข้อมูลที่มีการจัดรูปแบบโครงสร้างที่ผิดพลาดจะไม่สามารถแก้ไขได้ ต้องทำการนำข้อมูลเข้าใหม่ทั้งหมดอีกครั้ง ทำให้ต้องใช้เวลาเพิ่มมากขึ้น

5.2 แนวทางการแก้ไขปัญหาและการพัฒนา

จากปัญหา อุปสรรคในการตรวจสอบข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม ACL โดยในคู่มือเล่มนี้ได้มีการเสนอวิธีในการแก้ไขปัญหาและการพัฒนา เพื่อเป็นการสนับสนุนการปฏิบัติงานและเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานของโปรแกรม ACL ดังต่อไปนี้

5.2.1 มหาวิทยาลัยควรตระหนักและให้ความสำคัญการเพิ่มศักยภาพของการใช้โปรแกรม ACL ในการตรวจสอบข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลในด้านการเงินและบัญชี ข้อมูลในระบบสารสนเทศที่สำคัญของมหาวิทยาลัย

5.2.2 มหาวิทยาลัยควรสรรหาและพัฒนาโปรแกรมที่ช่วยในการตรวจสอบข้อมูล หรือสนับสนุนการปรับปรุงเวอร์ชันโปรแกรม ACL ที่มีอยู่ให้ทันสมัยเป็นปัจจุบัน เนื่องจากการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลมีความซับซ้อนสูงต้องใช้โปรแกรมที่มีความทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบข้อมูลของมหาวิทยาลัยที่มีการพัฒนาระบบอยู่ตลอดเวลา ซึ่งโปรแกรม ACL มีความสามารถในการประมวลผลข้อมูลจำนวนมากได้ สามารถลดเวลาในการตรวจสอบและมีความแม่นยำของผลลัพธ์ที่มีความน่าเชื่อถือ

5.2.3 ส่งเสริมให้ผู้ตรวจสอบภายในได้เข้ารับการอบรมพัฒนาความรู้ เพื่อเพิ่มศักยภาพความสามารถในการใช้โปรแกรม ACL ในหลักสูตรที่สอดคล้องกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน เนื่องจากเทคโนโลยีมีความก้าวหน้าและพัฒนาอย่างรวดเร็ว

5.2.4 ผู้สอบตรวจภายในควรศึกษาทำความเข้าใจและหมั่นฝึกฝนการใช้งานโปรแกรม ACL เพื่อให้เกิดความชำนาญและความคุ้นเคยกับ Function ต่าง ๆ และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ

5.2.5 ควรจัดให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการและทดลองใช้โปรแกรม ACL เพื่อให้เกิดความเชี่ยวชาญ โดยการระดมสมองแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์และรวบรวมปัญหาของการใช้โปรแกรม ACL ในการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ผู้ตรวจสอบภายในมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรม ACL และเพิ่มศักยภาพของผู้ตรวจสอบภายในให้มีทักษะเพิ่มมากขึ้น

บรรณานุกรม

- กรมบัญชีกลาง. **แนวปฏิบัติการตรวจสอบภายในภาครัฐราชการ**. กรุงเทพมหานคร, 2546
- กลุ่มพัฒนาระบบตรวจสอบบัญชีคอมพิวเตอร์ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมตรวจบัญชีสหกรณ์.
คู่มือการใช้โปรแกรม ACL 9 (Audit Command Language). [ออนไลน์]. แหล่งที่มา :
https://buriram.cad.go.th/ewt_dl_link.php?nid=630, 2563 (มีนาคม, 2).
- พัชรินทร์ เลี่ยมดวงแห. ความพึงพอใจของผู้สอบบัญชีในการนำโปรแกรม Audit Command Language (ACL) มาใช้ในการตรวจสอบบัญชี ในบริษัทตรวจสอบบัญชีแห่งหนึ่ง มีนาคม 2554. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Man/Patcharin_L.pdf. 2563 (มีนาคม, 6).
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. “ประกาศมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เรื่อง การจัดสายงานบริหารในมหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๖๓.” ๕ ตุลาคม ๒๕๖๓
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. “ประกาศมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เรื่อง การจัดตั้งสถานตรวจสอบภายใน พ.ศ. ๒๕๖๓.” ๒๔ กันยายน ๒๕๖๓
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ว่าด้วย การดำเนินงานของสถานตรวจสอบภายใน พ.ศ. ๒๕๖๓.” ๒๔ กันยายน ๒๕๖๓
- หลักเกณฑ์กระทรวงการคลังว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการตรวจสอบภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐ (ฉบับที่ 2), 2562

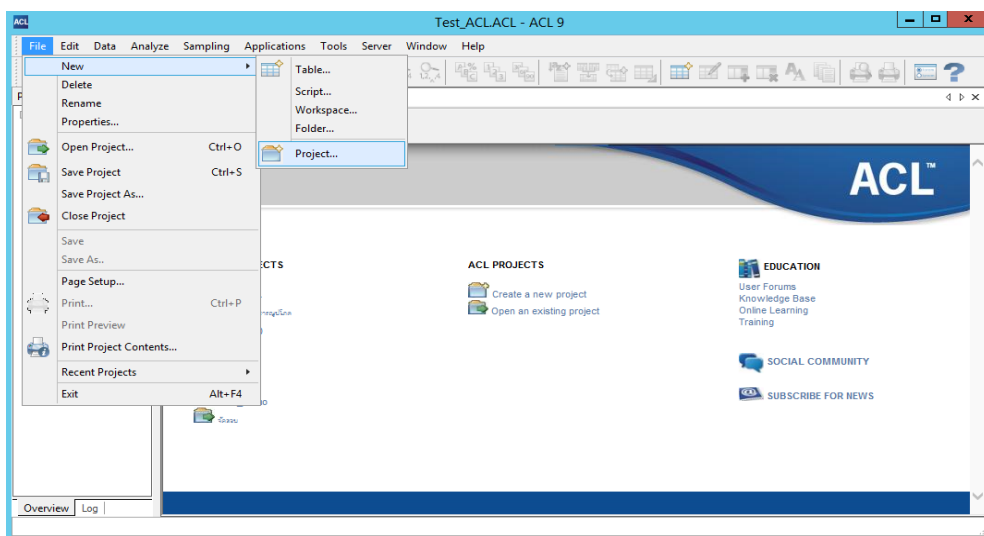
ภาคผนวก

ขั้นตอนการสร้าง Project ในโปรแกรม ACL

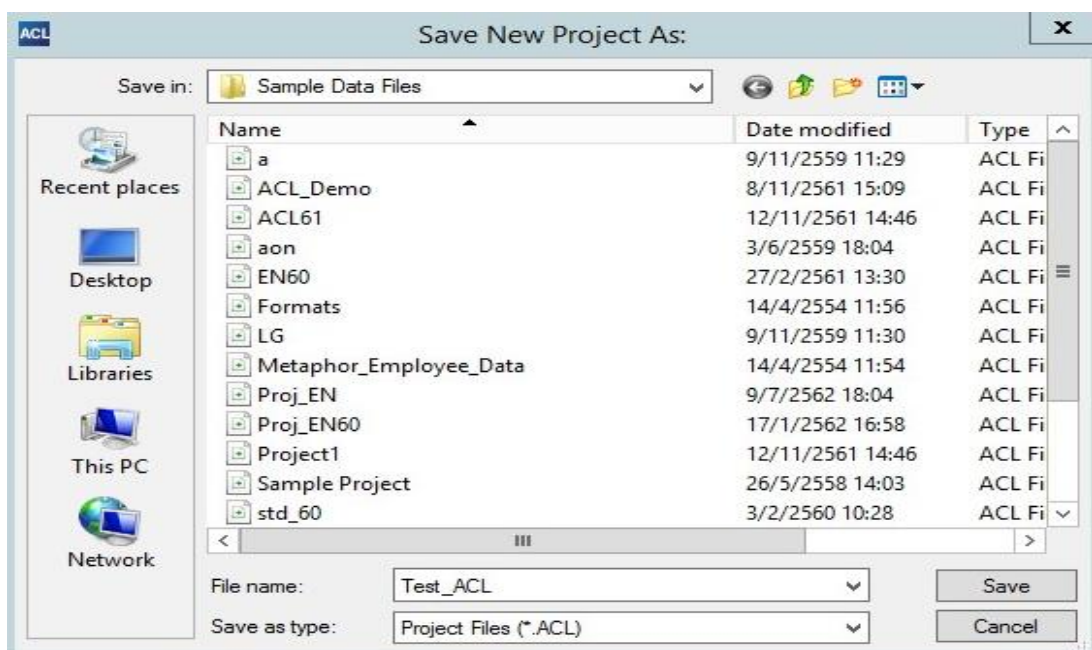
ขั้นตอนการสร้าง Project สำหรับในขั้นตอนนี้ผู้ตรวจสอบจะทำการสร้าง Project เพื่อจัดเก็บข้อมูลและตั้งชื่อของ Project เป็นการนำเข้าข้อมูลประเภทต่าง ๆ ที่จะใช้ในการวิเคราะห์และตรวจสอบโดยจะมีขั้นตอนการสร้าง Project ดังต่อไปนี้

1.1 เลือกที่ Menu bar

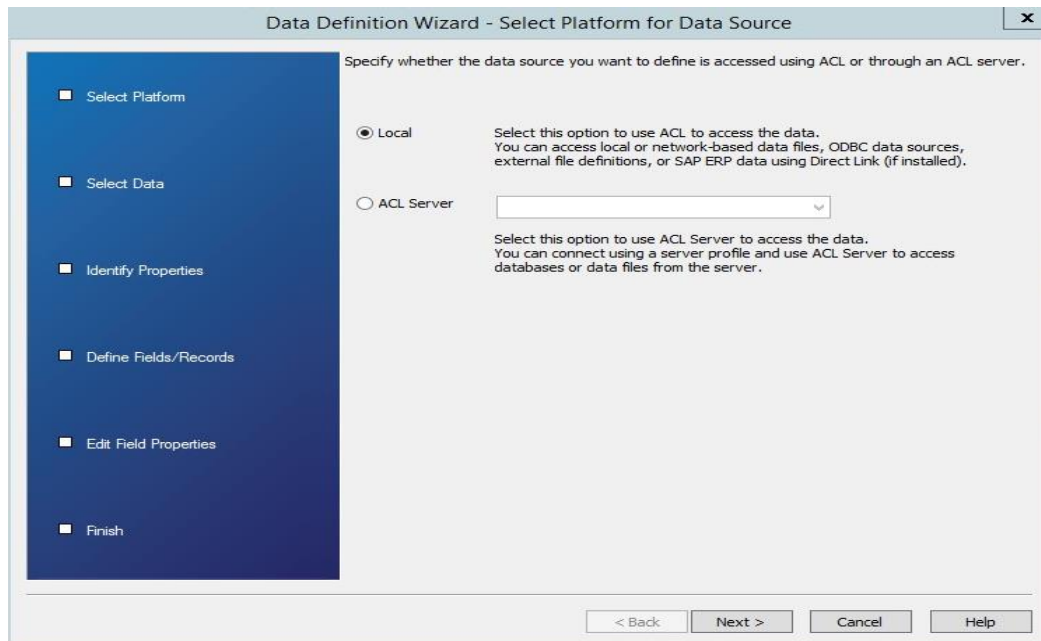
1.2 คลิกที่ File เลือก New กดเลือก Project จากนั้นโปรแกรมก็จะแสดงหน้าจอเพื่อให้ตั้งชื่อ Project



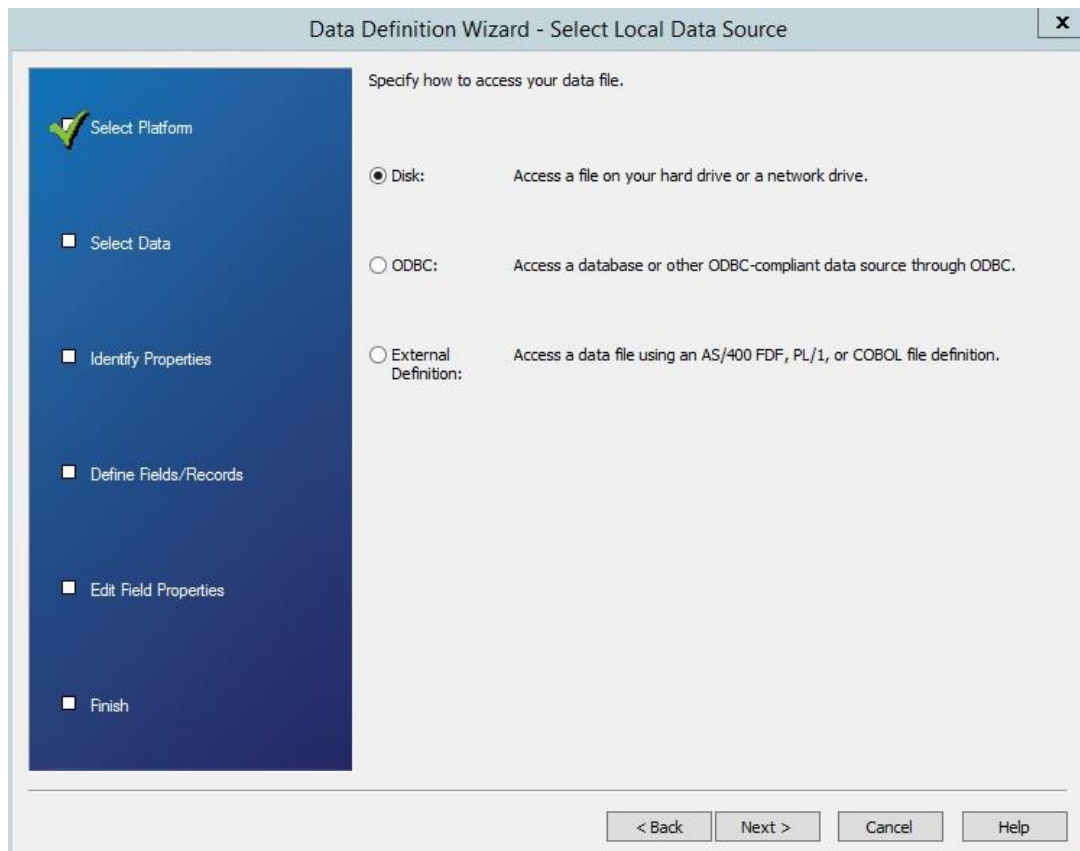
1.3 ทำการตั้งชื่อ File name และกด Save ชื่อของ Project

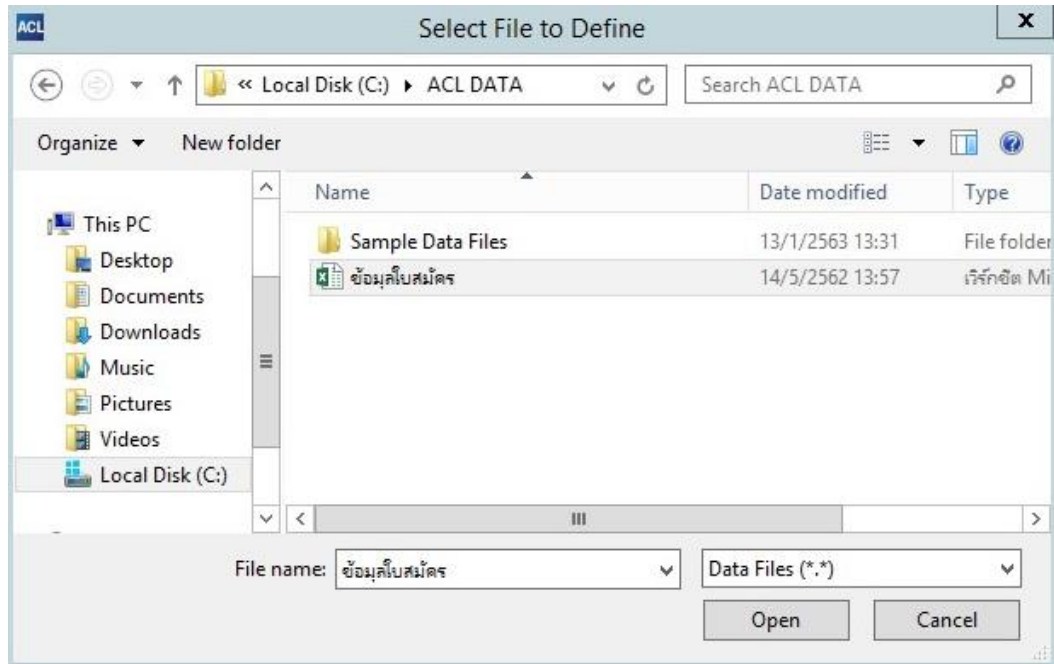


1.4 เลือกแหล่งข้อมูล Local หรือ ACL Server แล้วกด Next



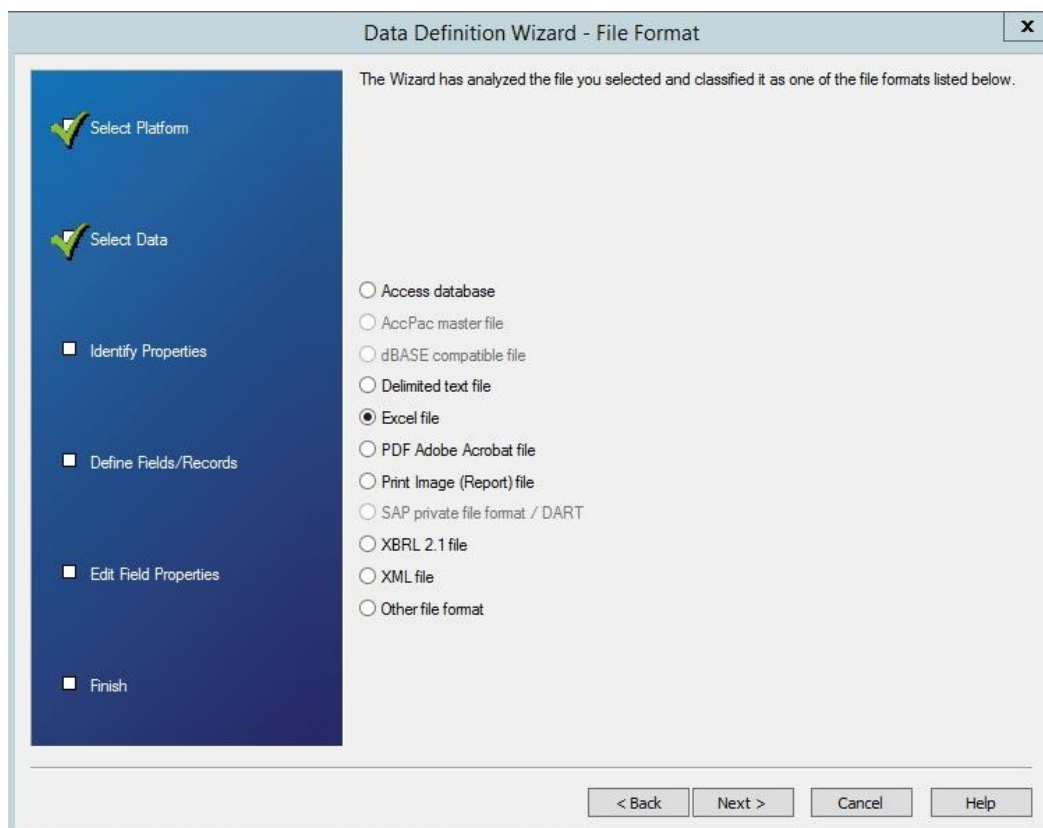
1.5 เลือกเพิ่มข้อมูล (Select Data) เลือกที่ Disk แล้วกด Next

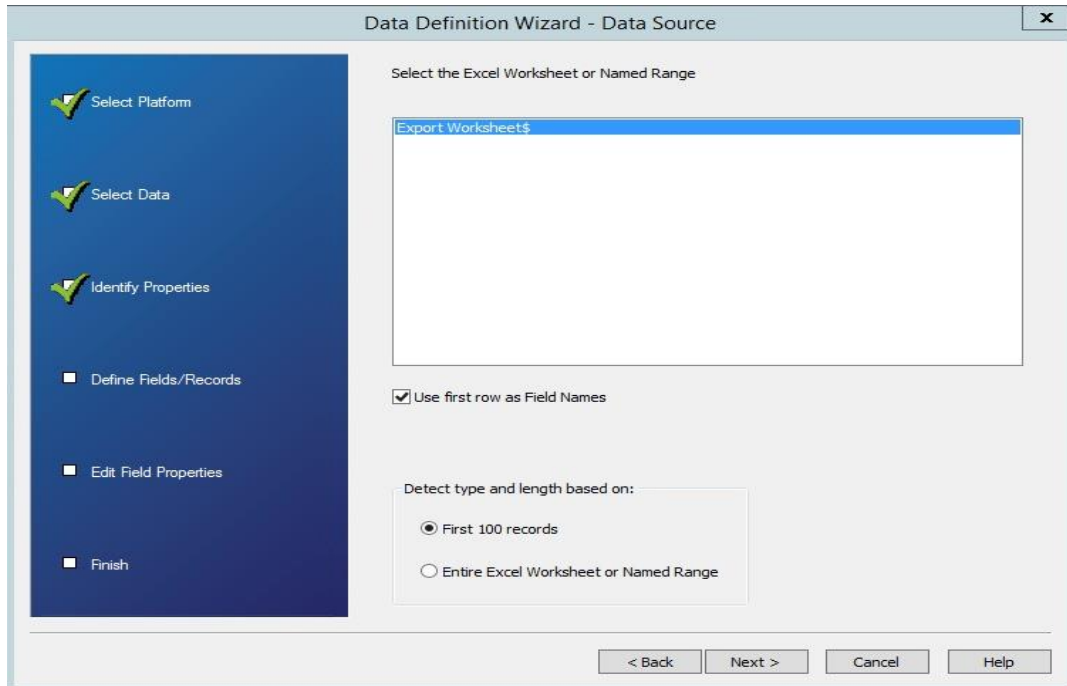




1.6 เลือกแฟ้มข้อมูลที่ต้องการ เช่น ข้อมูลใบสมัคร แล้วกด Open โปรแกรมก็จะบอกประเภทของไฟล์

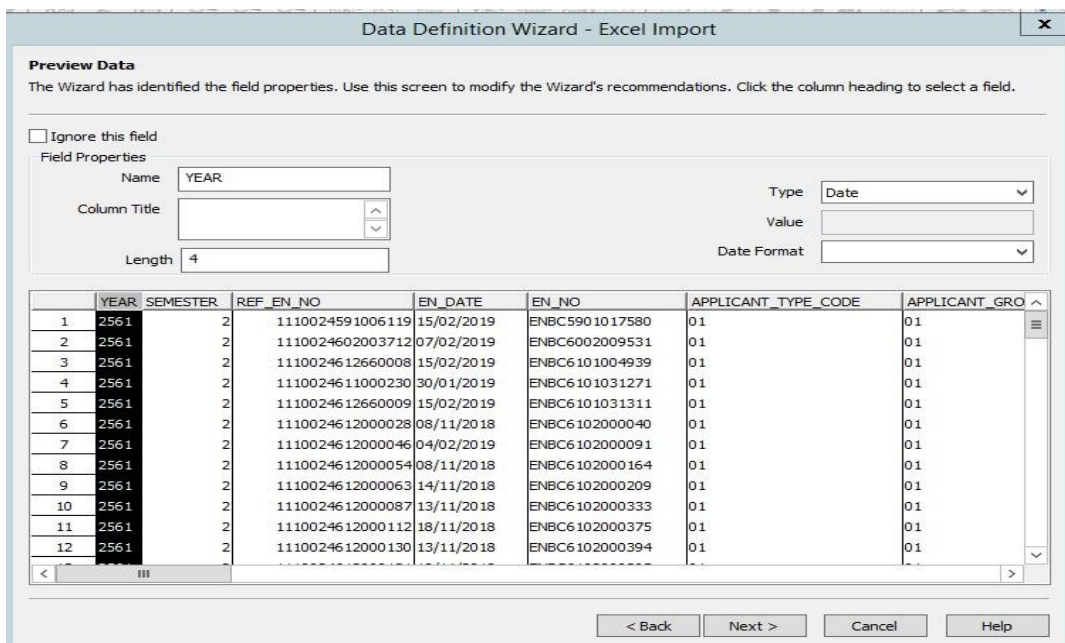
1.7 กดปุ่ม Next โปรแกรมจะแสดงประเภทของไฟล์เพื่อให้ผู้ใช้งานเลือก



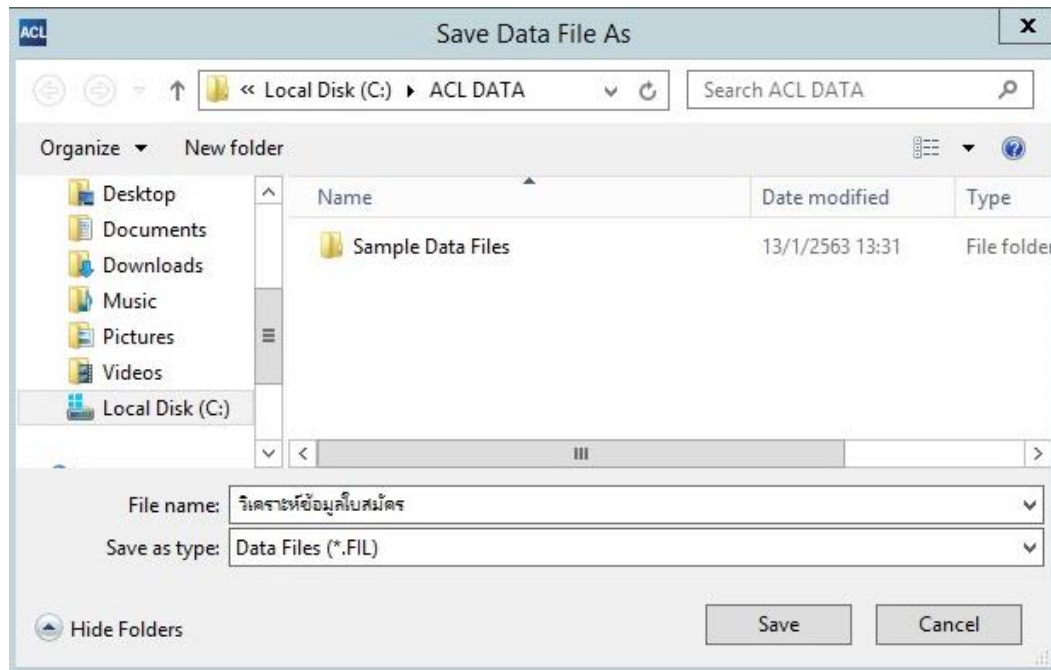


1.8 ทำการเลือกไฟล์ที่แสดงในช่องของโปรแกรมแล้วกดปุ่ม Next

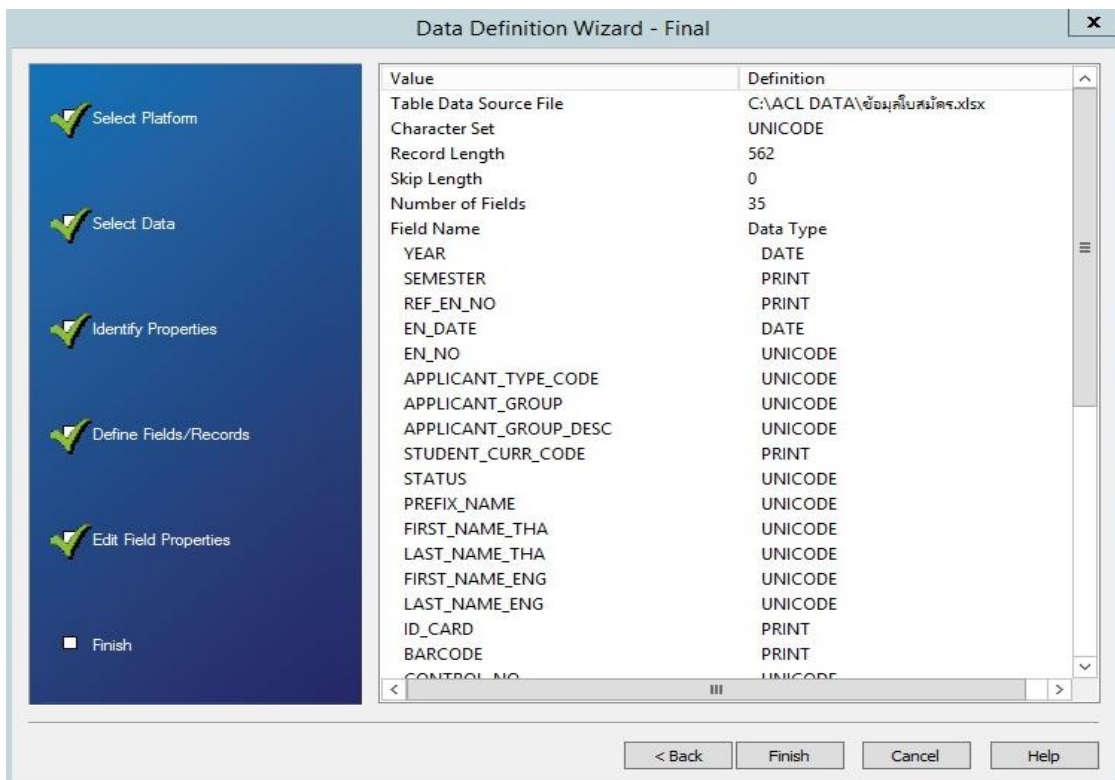
1.9 ทำการกำหนดคุณลักษณะข้อมูล และ Property ต่าง ๆ เช่น การกำหนดวันที่ ก็ต้องเลือกประเภทของข้อมูล เป็น Type = "Date" แล้วกด Next

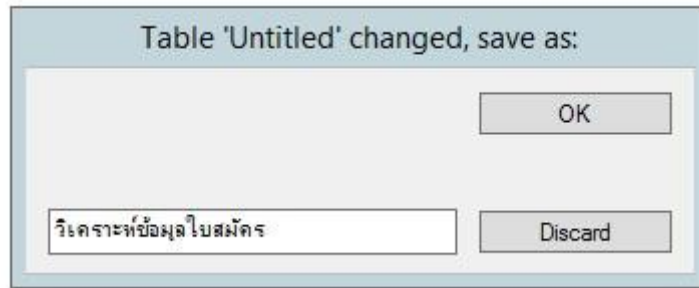


20. ทำการกำหนด Field / Record ที่ต้องการ (Define Fields/Records) ให้กด Save เพื่อบันทึกชื่อแฟ้มข้อมูลที่จะใช้ในการวิเคราะห์และประมวลผลในโปรแกรม ACL ต่อไป



21. การแก้ไขคุณลักษณะของ Field (Edit Field Properties) ในขั้นตอนนี้สามารถ กด Back เพื่อกลับไปแก้ไขคุณลักษณะของ Field ได้ แต่ถ้าไม่ต้องการแก้ไขก็สามารถ กด Finish เพื่อดำเนินการในขั้นตอนต่อไป





22. กดปุ่ม OK โปรแกรมก็จะทำการสร้างแฟ้มข้อมูล (The Wizard finishes creating) จากขั้นตอนทั้งหมดของการสร้างแฟ้มข้อมูล โปรแกรมก็จะแสดงข้อมูลที่ได้มีการนำเข้าเพื่อใช้ในการวิเคราะห์และตรวจสอบ ดังรูปภาพต่อไปนี้

	YEAR	SEMESTER	REF_EN_NO	EN_DATE	EN_NO	APPLICANT_TYPE	APPLICANT_GI
1	2561	2	1110024591006119	02/15/2019	ENBC5901017580	01	01
2	2561	2	1110024602003712	02/07/2019	ENBC6002009531	01	01
3	2561	2	1110024612660008	02/15/2019	ENBC6101004939	01	01
4	2561	2	1110024611000230	01/30/2019	ENBC6101031271	01	01
5	2561	2	1110024612660009	02/15/2019	ENBC6101031311	01	01
6	2561	2	1110024612000028	11/08/2018	ENBC6102000040	01	01
7	2561	2	1110024612000046	02/04/2019	ENBC6102000091	01	01
8	2561	2	1110024612000054	11/08/2018	ENBC6102000164	01	01
9	2561	2	1110024612000063	11/14/2018	ENBC6102000209	01	01
10	2561	2	1110024612000087	11/13/2018	ENBC6102000333	01	01
11	2561	2	1110024612000112	11/18/2018	ENBC6102000375	01	01
12	2561	2	1110024612000130	11/13/2018	ENBC6102000394	01	01
13	2561	2	1110024612000131	11/18/2018	ENBC6102000395	01	01
14	2561	2	1110024612000158	01/20/2019	ENBC6102000428	01	01
15	2561	2	1110024612000169	01/25/2019	ENBC6102000465	01	01
16	2561	2	1110024612000174	11/12/2018	ENBC6102000470	01	01
17	2561	2	1110024612000178	11/13/2018	ENBC6102000474	01	01
18	2561	2	1110024612000186	12/21/2018	ENBC6102000482	01	01
19	2561	2	1110024612000188	02/20/2019	ENBC6102000495	01	01
20	2561	2	1110024612000197	11/13/2018	ENBC6102000542	01	01

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – สกุล	นายเลือดไทย ภูมิประมาณ
ประวัติการศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> • บริหารธุรกิจบัณฑิต (บธ.บ.) สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม • วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.) วิชาเอกระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบัน	<p>ตำแหน่ง นักตรวจสอบภายในปฏิบัติการ รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการสถานตรวจสอบภายใน และ รักษาการในตำแหน่งหัวหน้างานตรวจสอบสารสนเทศ สถานตรวจสอบภายใน สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช</p>
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	<p>สถานตรวจสอบภายใน สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช</p>
ที่อยู่ปัจจุบัน	13/330 ตำบล บ้านใหม่ อำเภอ ปากเกร็ด จังหวัด นนทบุรี 11120