

## บทที่ 4

### การออกแบบระบบ

การออกแบบระบบจะนำเอาความต้องการของระบบที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบันจากบทที่ 3 มาเป็นแบบแผนในการสร้างระบบสารสนเทศระบบใหม่ให้ใช้งานได้จริง โดยผู้ศึกษาสามารถแบ่งเนื้อหาการออกแบบระบบเป็นหัวข้อได้ดังต่อไปนี้

#### 4.1 แผนผังกระแสข้อมูล

#### 4.2 การออกแบบแบบจำลองข้อมูลเชิงมิติ

#### 4.3 การออกแบบฐานข้อมูลของคลังข้อมูล

#### 4.1 แผนผังกระแสข้อมูล

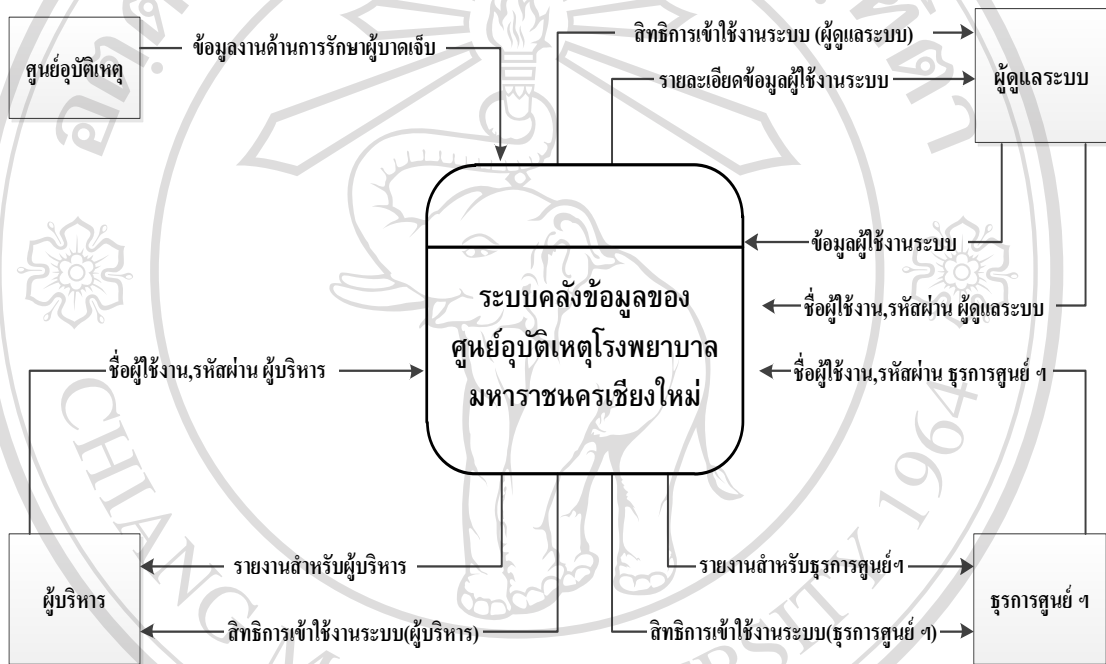
แผนผังกระแสข้อมูล เป็นเครื่องมือแสดงทิศทางของข้อมูลในการดำเนินงานขั้นตอนต่าง ๆ ของระบบ เพื่ออำนวยความสะดวกในการสื่อสาร และง่ายต่อความเข้าใจระหว่างนักวิเคราะห์ระบบ และ โปรแกรมเมอร์ หรือผู้ที่เกี่ยวข้องคนอื่น ๆ ซึ่งสัญลักษณ์ตามมาตรฐานที่ใช้ในการออกแบบแผนภาพของเกนและซาร์สัน (Gane & Sarson) มีสัญลักษณ์ดังต่อไปนี้ (ตาราง 4.1)

ตาราง 4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการออกแบบ Data Flow Diagram

| สัญลักษณ์   | ชื่อสัญลักษณ์   | ความหมาย   |
|---|-----------------|--|
|  | External Entity | สัญลักษณ์แหล่งที่มาปลายทาง หรือสิ่งที่อยู่ภายนอกขอบเขตระบบ |
|  | Process         | สัญลักษณ์การประมวลผล                                       |
|  | Data Store      | สัญลักษณ์ข้อมูลที่ถูกจัดเก็บ                               |
|  | Data Flow       | สัญลักษณ์กระแสข้อมูล                                       |

#### 4.1.1 ผังบริบทของระบบคลังข้อมูลงานด้านการรักษาผู้บาดเจ็บ

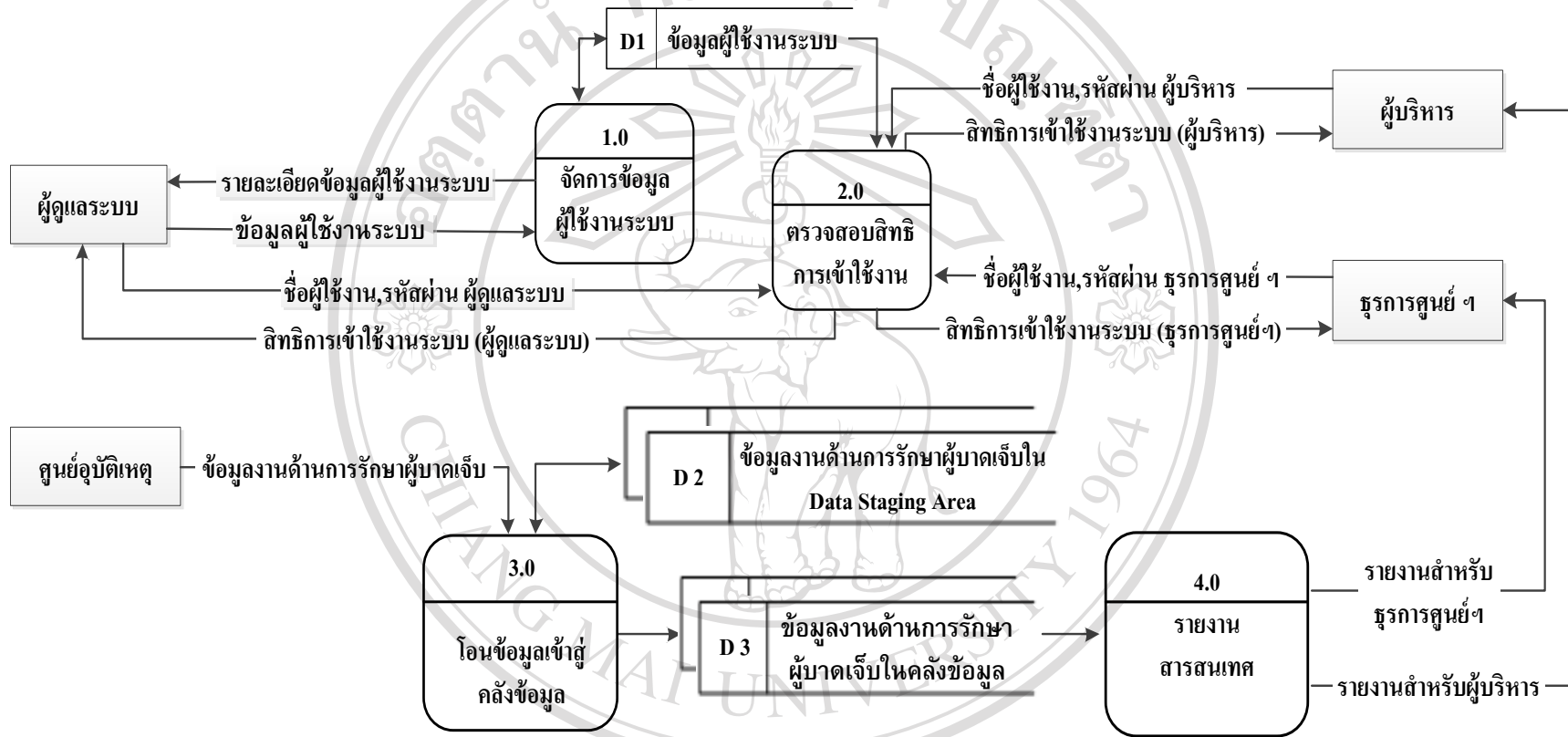
ผังบริบทของระบบคลังข้อมูลงานด้านการรักษาผู้บาดเจ็บ จะประกอบด้วยหนึ่งกระบวนการคือระบบคลังข้อมูลของศูนย์อุบัติเหตุโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ และเชื่อมกับแหล่งที่มาหรือปลายทางหรือสิ่งที่อยู่ภายนอกขอบเขตระบบ ได้แก่ ศูนย์อุบัติเหตุ ผู้บริหาร ชุมการศูนย์ฯ และผู้ดูแลระบบ โดยแต่ละแหล่งที่มาจะมีการส่งข้อมูลเข้าให้กับระบบและระบบมีการส่งข้อมูลออกให้แก่แหล่งที่มา โดยมีรายละเอียดดังรูป 4.1



รูป 4.1 ผังบริบทของระบบคลังข้อมูลงานด้านการรักษาผู้บาดเจ็บ

#### 4.1.2 ผังการไหลของข้อมูลระดับ 0 ของระบบคลังข้อมูลงานด้านการรักษาผู้บาดเจ็บ

จากผังบริบทของระบบคลังข้อมูลงานด้านการรักษาผู้บาดเจ็บ สามารถแสดงผังการไหลของข้อมูลระดับ 0 ของระบบคลังข้อมูลงานด้านการรักษาผู้บาดเจ็บ โดยประกอบด้วยกระบวนการหลัก ๆ ที่เกิดขึ้นในระบบ เพิ่มข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบ และแหล่งที่มาหรือปลายทางหรือสิ่งที่อยู่ภายนอกขอบเขตระบบดังรูป 4.2



รูป 4.2 ผังการไหลของข้อมูลระดับ 0 ของระบบคลังข้อมูลงานด้านการรักษาผู้บาดเจ็บ

จากรูป 4.2 ผังการไหลของข้อมูลระดับ 0 ของระบบคลังข้อมูลงานด้านการรักษาผู้บาดเจ็บสามารถอธิบายกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในระบบได้ดังนี้

1) กระบวนการ 1.0 จัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบ

เป็นกระบวนการทำงานโดยผู้ดูแลระบบ ที่เกี่ยวกับการนำเข้า ปรับปรุง ข้อมูล เข้าสู่แฟ้ม D1 ข้อมูลผู้ใช้งานระบบ และดึงข้อมูลผู้ใช้งานระบบมาแสดงให้กับผู้ดูแลระบบ โดยกระบวนการจัดการผู้ใช้งานระบบคลังข้อมูลงานด้านการรักษาผู้บาดเจ็บ แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

(1) กระบวนการจัดการผู้ใช้งานรายงานสารสนเทศผ่านเว็บเนื่องจาก ผู้ศึกษาได้ทำการพัฒนากระบวนการนำเสนอรายงานสารสนเทศผ่านเว็บเพิ่มเติมเข้าไปในระบบสารสนเทศปัจจุบันของศูนย์ฯ ทำให้ผู้ศึกษาสามารถใช้กระบวนการจัดการผู้ใช้งานระบบของระบบสารสนเทศปัจจุบันของศูนย์ฯ ซึ่งเป็นเว็บแอปพลิเคชันได้โดยไม่ต้องพัฒนาใหม่

(2) กระบวนการจัดการผู้ใช้งานรายงานสารสนเทศผ่าน Microsoft Excel และ การสร้างรายงานด้วย Report Builder เป็นกระบวนการที่ใช้ Server Manager ซึ่งเป็นเครื่องมือที่มีมาพร้อมกับ Windows Server 2008 R2

2) กระบวนการ 2.0 ตรวจสอบสิทธิการเข้าใช้งาน

เป็นกระบวนการทำงานเกี่ยวกับการรับข้อมูลชื่อและรหัสผ่านของผู้ใช้งาน ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ ผู้บริหาร และบุคลากรศูนย์ฯ เพื่อตรวจสอบสิทธิการเข้าใช้งานระบบจากแฟ้ม D1 ข้อมูลผู้ใช้งานระบบ โดยผู้ศึกษาได้ทำการพัฒนาเฉพาะกระบวนการตรวจสอบสิทธิผู้ใช้งานรายงานสารสนเทศผ่าน Microsoft Excel ด้วย Active Directory เท่านั้นด้วยเหตุผลเดียวกับการพัฒนากระบวนการ 1.0 จัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบ โดยการตรวจสอบสิทธิการเข้าใช้งานข้อมูลในคลังข้อมูลผ่าน Microsoft Excel จะมี Domain Controller เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ทำหน้าที่ตรวจสอบการล็อกออน (Logon Authentication) เข้าโดเมนของเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client computer) และผู้ใช้ (User) จากแฟ้ม D1 ข้อมูลผู้ใช้งานระบบจากฐานข้อมูลของ Active Directory ก่อนจะยินยอมให้เข้าใช้ทรัพยากรและบริการต่าง ๆ จากเครื่องแม่ข่ายได้

3) กระบวนการ 3.0 โอนข้อมูลเข้าสู่คลังข้อมูล

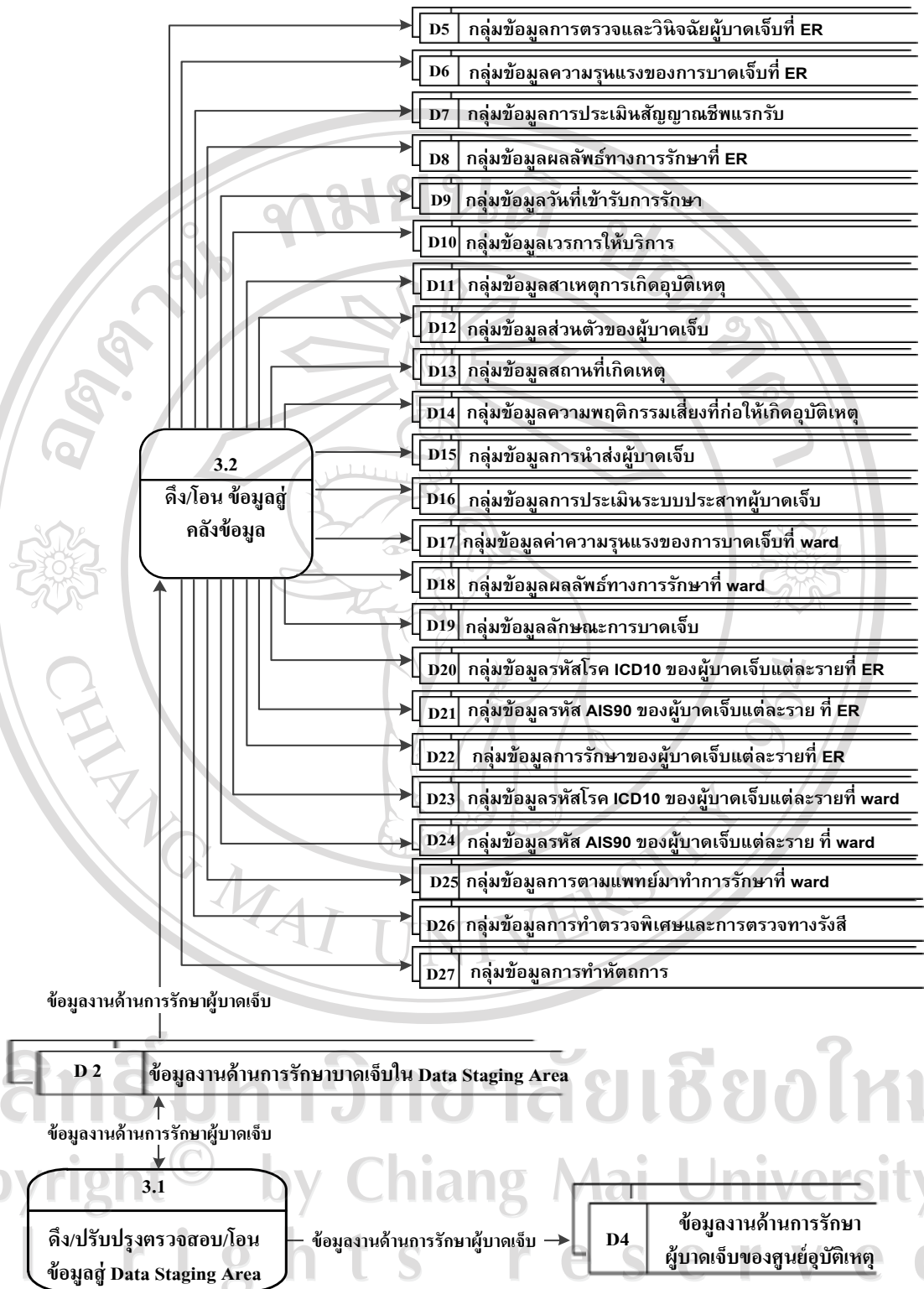
เป็นกระบวนการทำงานเกี่ยวกับการ ดึง ปรับปรุง ตรวจสอบ และ โอน ข้อมูลงานด้านการรักษาผู้บาดเจ็บจากฐานข้อมูลปัจจุบันของศูนย์ฯ วัตถุประสงค์มายังกลุ่มแฟ้ม D2 ข้อมูลงานด้านการรักษาผู้บาดเจ็บในพื้นที่พักข้อมูล (Data Staging Area) เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นจึงจะทำการดึงและโอนข้อมูลจากกลุ่มแฟ้ม D2 ข้อมูลงานด้านการรักษาผู้บาดเจ็บในพื้นที่พักข้อมูล มายังกลุ่มแฟ้ม D3 ข้อมูลงานด้านการรักษาผู้บาดเจ็บในคลังข้อมูล

#### 4) กระบวนการ 4.0 รายงานสารสนเทศ

เป็นกระบวนการทำงานเกี่ยวกับการนำข้อมูลในกลุ่มแฟ้ม D3 ข้อมูลงานด้านการรักษาผู้บาดเจ็บในคลังข้อมูลมาสร้างความสัมพันธ์เป็นลูกบาศก์วิเคราะห์เชิงมิติ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเรียกใช้ข้อมูลด้วย Microsoft Excel และ Report Builder สำหรับสร้างรายงานสารสนเทศให้กับผู้ใช้งานระบบ ได้แก่ ผู้บริหาร และบุคลากรศูนย์ฯ

##### 4.1.3 ผังการไหลของข้อมูลระดับลูกของกระบวนการที่ 3.0 โอนข้อมูลเข้าสู่ คลังข้อมูล

ผังการไหลของข้อมูลระดับลูกของกระบวนการที่ 3.0 โอนข้อมูลเข้าสู่คลังข้อมูล จะแสดงกระบวนการย่อยที่อยู่ภายในกระบวนการที่ 3.0 ได้ 2 กระบวนการ คือ กระบวนการ 3.1 ดึง ปรับปรุง ตรวจสอบ และ โอนข้อมูลเข้าสู่พื้นที่พักข้อมูล และกระบวนการ 3.2 ดึงและโอนข้อมูลเข้าสู่คลังข้อมูล (รูปที่ 4.5)



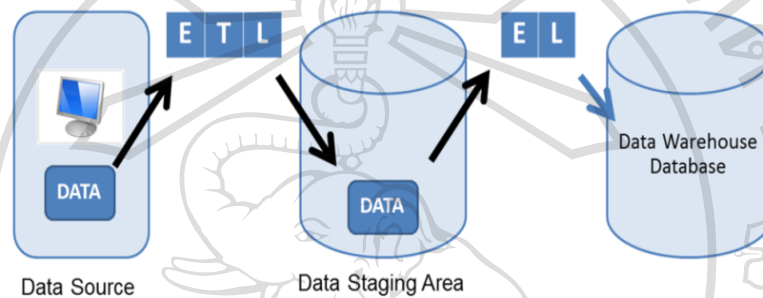
รูป 4.3 ฟังการไหลของข้อมูลระดับ 1 กระบวนการที่ 3 โอนข้อมูลเข้าสู่คลังข้อมูล

หมายเหตุ กลุ่มเพิ่มข้อมูล D5-D27 เป็นการแจงรายละเอียดของกลุ่มเพิ่มข้อมูล D3 ข้อมูลงานด้านการรักษาผู้บาดเจ็บในคลังข้อมูล จากฟังการไหลของข้อมูลระดับ 0

จากรูป 4.3 ผังการไหลของข้อมูลระดับ 1 กระบวนการที่ 3 โอนข้อมูลเข้าสู่คลังข้อมูล สามารถอธิบายกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในระบบ ได้ดังนี้

1) กระบวนการ 3.1 ดึง ปรับปรุง ตรวจสอบ และ โอนข้อมูลเข้าสู่พื้นที่พักข้อมูล

เป็นกระบวนการทำงานเกี่ยวกับการปรับปรุงโครงสร้างตามแบบจำลองข้อมูลเชิงมิติ และตรวจสอบข้อมูลเพื่อให้ข้อมูลจากกลุ่มเพิ่ม D4 ข้อมูลงานด้านการรักษาผู้บาดเจ็บของศูนย์อุบัติเหตุ มีความถูกต้องสอดคล้อง และมีความบริสุทธิ์สะอาดของข้อมูลให้มากที่สุด



รูป 4.4 กระบวนการทำงาน ETL เมื่อออกแบบโครงสร้างข้อมูลของพื้นที่พักข้อมูลให้เหมือนกับคลังข้อมูล

2) กระบวนการ 3.2 ดึงและ โอนข้อมูลเข้าสู่คลังข้อมูล

เป็นกระบวนการทำงานเกี่ยวกับการดึงข้อมูลจาก กลุ่มเพิ่ม D2 ข้อมูลงานด้านการรักษาผู้บาดเจ็บในพื้นที่พักข้อมูล และ โอนเข้าสู่กลุ่มเพิ่ม D5-D25 ซึ่งเป็นกลุ่มข้อมูลที่อยู่ในคลังข้อมูล ที่ออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลในพื้นที่พักข้อมูล (Data Staging Area) ให้คล้ายกับโครงสร้างฐานข้อมูลของคลังข้อมูลดังรูป 4.4 โดยมีรายละเอียดของข้อมูลในคลังข้อมูล ดังนี้

(1) กลุ่มเพิ่ม D5 กลุ่มข้อมูลการตรวจและวินิจฉัยผู้บาดเจ็บที่ ER = รหัสผู้ป่วยนอก + การตรวจและวินิจฉัย

(2) กลุ่มเพิ่ม D6 กลุ่มข้อมูลความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุที่ ER = รหัสผู้ป่วยนอก + ค่า ISS

(3) กลุ่มเพิ่ม D7 กลุ่มข้อมูลการประเมินสัญญาณชีพแรกรับ = รหัสผู้ป่วยนอก + ค่าความดัน Systolic pressure + ค่าความดัน Diastolic pressure + ชีพจร (pulse) + การหายใจ (Respiration) + อุณหภูมิ (Temperature) + ความสามารถในการลืมตา + การตอบสนองต่อคำพูด + ความสามารถในการเคลื่อนไหวของแขนขา + ค่าการตอบสนองของม่านตาข้างขวา + ค่าการตอบสนองของม่านตาข้างซ้าย + ความรีบด่วนของการดูแลรักษา

(4) กลุ่มเพิ่ม D8 กลุ่มข้อมูลผลลัพธ์ทางการรักษาผู้ป่วยที่ ER = รหัสผู้ป่วยนอก + ผลลัพธ์ทางการรักษา

(5) กลุ่มเพิ่ม D9 กลุ่มข้อมูลวันที่เข้ารับการรักษา = วัน + เดือน + ปี

(6) กลุ่มเพิ่ม D10 กลุ่มข้อมูลเวรการให้บริการ = เวรที่ให้บริการ

(7) กลุ่มเพิ่ม D11 กลุ่มข้อมูลสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ = รหัสผู้ป่วยนอก + สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ + สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุบนถนน + พาหนะของคู่กรณีที่เกิดอุบัติเหตุบนถนน + พาหนะที่เกิดอุบัติเหตุบนถนน + ผู้ได้รับบาดเจ็บที่เกิดอุบัติเหตุบนถนน + การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน

(8) กลุ่มเพิ่ม D12 กลุ่มข้อมูลส่วนตัวของผู้บาดเจ็บ = รหัสผู้ป่วยนอก + รหัสผู้ป่วยใน + อายุ + อาชีพ + เพศ + เลขที่โรงพยาบาล

(9) กลุ่มเพิ่ม D13 กลุ่มข้อมูลสถานที่เกิดเหตุ = รหัสผู้ป่วยนอก + สถานที่เกิดเหตุ + จังหวัดที่เกิดอุบัติเหตุ

(10) กลุ่มเพิ่ม D14 กลุ่มข้อมูลพฤติกรรมเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ = รหัสผู้ป่วยนอก + ความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการดื่มแอลกอฮอล์ + ความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการไม่คาดเข็มขัดนิรภัย + ความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการไม่สวมหมวกกันน็อก + ความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการเสพสิ่งเสพติด + ความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการใช้โทรศัพท์

(11) กลุ่มเพิ่ม D15 กลุ่มข้อมูลการนำส่งผู้บาดเจ็บ = รหัสผู้ป่วยนอก + ต้นทางที่นำส่ง + ประเภทของต้นทางการนำส่ง + การนำส่งด้วยรถฉุกเฉิน + การมีผู้ดูแลขณะนำส่ง + ประเภทของการบาดเจ็บแบบเบื้องต้น + การส่งหนังสือเพื่อขอนำส่ง + การโทรประสานงานก่อนการนำส่ง + ผลการอนุญาตให้นำส่ง

(12) กลุ่มเพิ่ม D16 กลุ่มข้อมูลการประเมินระบบประสาท = รหัสผู้ป่วยนอก + กลไกการเกิดการบาดเจ็บ + ความสามารถในการลืมตาแรกเริ่ม + ความสามารถในการเคลื่อนไหวของแขนขาแรกเริ่ม + การตอบสนองต่อคำพูดแรกเริ่ม + ค่า GCS แรกเริ่ม + ค่า SBP แรกเริ่ม + อัตราการหายใจแรกเริ่ม + อุณหภูมิของร่างกายแรกเริ่ม + ค่า GCS เมื่อออก ER + ความสามารถในการลืมตาเมื่อออก ER + ความเคลื่อนไหวของแขนขาเมื่อออก ER + การตอบสนองต่อคำพูดเมื่อออก ER + ค่า SBP เมื่อออก ER + อัตราการหายใจเมื่อออก ER + อุณหภูมิของร่างกายเมื่อออก ER

(13) กลุ่มเพิ่ม D17 กลุ่มข้อมูลค่าความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุที่ Ward = รหัสผู้ป่วยนอก + ค่า ISS + ค่า Weighted-RST + ค่า Unweighted-RST + ค่า TRISS



(14) กลุ่มเพิ่ม D18 กลุ่มข้อมูลผลลัพธ์ทางการรักษาของผู้บาดเจ็บที่ Ward = รหัสผู้ป่วยนอก + ผลลัพธ์ทางการรักษา

(15) กลุ่มเพิ่ม D19 กลุ่มข้อมูลลักษณะการบาดเจ็บ = รหัสผู้ป่วยนอก + การเป็น Blunt Abdominal Trauma + การเป็น Blunt Chest Trauma + การเป็น C-spine Injury + การเป็น Closed Fracture + การเป็น Head Injury + การเป็น Multiple Injury + การเป็น Open Fracture + การเป็น Penetrating Abdominal Trauma + การเป็น Penetrating Chest Trauma + การเป็น Peripheral vascular Injury

(16) กลุ่มเพิ่ม D20 กลุ่มข้อมูลรหัสโรค ICD10 ของผู้บาดเจ็บที่ ER = รหัสผู้ป่วยนอก + รหัสโรค ICD10

(17) กลุ่มเพิ่ม D21 กลุ่มข้อมูลรหัส AIS90 ของผู้บาดเจ็บที่ ER = รหัสผู้ป่วยนอก + รหัส AIS90 + คำอธิบายรหัส AIS90 + ค่า Body Cavity region + ค่าความรุนแรงการบาดเจ็บ

(18) กลุ่มเพิ่ม D22 กลุ่มข้อมูลการรักษาของผู้บาดเจ็บที่ ER = รหัสผู้ป่วยนอก + การรักษา

(19) กลุ่มเพิ่ม D23 กลุ่มข้อมูลรหัสโรค ICD10 ของผู้บาดเจ็บที่ Ward = รหัสผู้ป่วยใน + รหัสโรค ICD10

(21) กลุ่มเพิ่ม D24 การตามแพทย์ = รหัสผู้ป่วยนอก + ภาควิชาของแพทย์ที่ตาม + ระยะเวลาตั้งแต่มาถึง ER จนมีการตามแพทย์ + ระยะเวลาที่ตามแพทย์

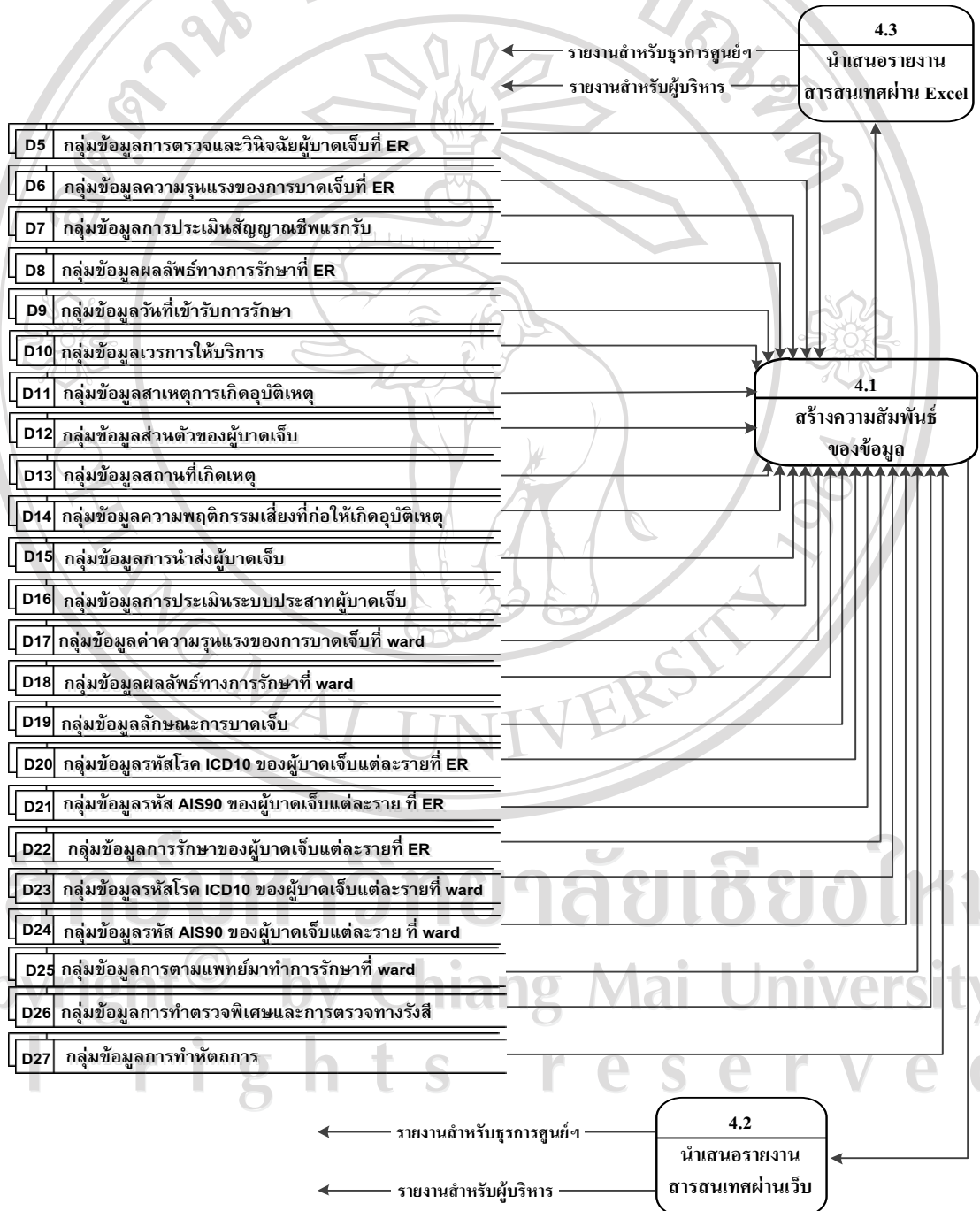
(20) กลุ่มเพิ่ม D25 กลุ่มข้อมูลรหัส AIS90 ของผู้บาดเจ็บที่ Ward = รหัสผู้ป่วยนอก + รหัส AIS90 + คำอธิบายรหัส AIS90 + ค่า Body Cavity region + ค่าความรุนแรงการบาดเจ็บ

(22) กลุ่มเพิ่ม D26 กลุ่มข้อมูลการตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสีให้ผู้บาดเจ็บที่ Ward = รหัสผู้ป่วยนอก + การตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสีที่ทำ + ระยะเวลาตั้งแต่มาถึง ER จนทำการตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสี + ระยะเวลาทั้งหมดในการตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสี

(23) กลุ่มเพิ่ม D27 กลุ่มข้อมูลการทำหัตถการให้ผู้บาดเจ็บที่ Ward = รหัสผู้ป่วยนอก + ทำหัตถการจากที่ไหน + หัตถการที่ทำ + ระยะเวลาทั้งหมดตั้งแต่มาถึง ER จนทำหัตถการ + ระยะเวลาทั้งหมดในการทำหัตถการ + ปริมาณเลือดที่ใช้

#### 4.1.4 ผังการไหลของข้อมูลระดับลูกของกระบวนการที่ 4.0 รายงานสารสนเทศ

ผังการไหลของข้อมูลระดับลูกของกระบวนการที่ 4.0 รายงานสารสนเทศจะแสดงกระบวนการย่อยที่อยู่ภายในกระบวนการที่ 4.0 ได้ 3 กระบวนการ คือ กระบวนการ 4.1 สร้างความสัมพันธ์ของข้อมูล กระบวนการ 4.2 นำเสนอรายงานสารสนเทศผ่าน Microsoft Excel และ กระบวนการ 4.3 นำเสนอรายงานสารสนเทศผ่านเว็บ (รูปที่ 4.5)



รูป 4.5 ผังการไหลของข้อมูลระดับ 1 กระบวนการที่ 4 รายงานสารสนเทศ

จากรูป 4.5 ผังการไหลของข้อมูลระดับ 1 กระบวนการที่ 4 รายงานสารสนเทศสามารถอธิบายกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในระบบ ได้ดังนี้

1) กระบวนการ 4.1 สร้างความสัมพันธ์ของข้อมูล

เป็นกระบวนการทำงานเกี่ยวกับการนำข้อมูลในคลังมูลมาการประมวลผลเชิงวิเคราะห์แบบออนไลน์ด้วยเครื่องมือ SQL Server Analysis Service ให้ข้อมูลเกิดความสัมพันธ์ในรูปของลูกบาศก์ที่มีหลายมิติตามจำนวนของมิติหรือมุมมองของข้อมูลเพื่อให้มีประโยชน์ต่อการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

2) กระบวนการ 4.2 นำเสนอรายงานสารสนเทศผ่านเว็บ

เป็นกระบวนการทำงานเกี่ยวกับการนำข้อมูลที่มีความสัมพันธ์ในรูปของลูกบาศก์ที่มีหลายมิติมาวิเคราะห์ด้วย Report Builder และสร้างหน้าเว็บเพิ่มเติมจากระบบสารสนเทศปัจจุบันของศูนย์อุบัติเหตุ เพื่อเชื่อมโยงกับรายงานสารสนเทศที่ได้จาก Report Builder มารวบรวมไว้ ซึ่งรายงานที่นำเสนอผ่านเว็บนั้นมักจะเป็นรายงานสารสนเทศที่ต้องใช้เป็นประจำ

3) กระบวนการ 4.3 นำเสนอรายงานสารสนเทศผ่าน Microsoft Excel

เป็นกระบวนการทำงานเกี่ยวกับการนำข้อมูลที่มีความสัมพันธ์ในรูปของลูกบาศก์ที่มีหลายมิติมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Pivot Table ของโปรแกรม Microsoft Excel 2010 ซึ่งผู้ใช้งานสามารถสร้างรายงานสารสนเทศเพื่อตอบคำถามที่เกิดขึ้นโดยทันทีบนเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้เองได้

## 4.2 การออกแบบแบบจำลองข้อมูลเชิงมิติ

การออกแบบฐานข้อมูลสำหรับสร้างคลังข้อมูลงานด้านการรักษาผู้บาดเจ็บของศูนย์อุบัติเหตุจะใช้แบบจำลองข้อมูลเชิงมิติ (Dimensional Data Model) ที่ประกอบด้วยข้อมูล 2 ชนิด คือ ค่าที่ต้องการวัด (Measure) และมิติหรือมุมมอง (Dimension) ให้แก่ค่าที่ต้องการวัด โดยวิเคราะห์มา จากความต้องการของผู้ใช้งาน

### 4.2.1 การจัดกลุ่มข้อมูลที่จัดเก็บ

จากการรวบรวมข้อมูลงานด้านการรักษาผู้บาดเจ็บของศูนย์อุบัติเหตุ ๆ ที่ผู้ใช้สนใจ สามารถแบ่งกลุ่มข้อมูล (Subject Area) ตามการแบ่งโครงสร้างตามเนื้อหา (Subject Oriented) ได้ 23 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มข้อมูลมีรายละเอียด ดังนี้

#### 1) กลุ่มข้อมูลการตรวจและวินิจฉัยผู้บาดเจ็บที่ ER

กลุ่มข้อมูลนี้ประกอบด้วยค่าที่ต้องการวัด และมิติหรือมุมมอง ดังแสดงใน

ตาราง 4.2

ตาราง 4.2 รายละเอียดข้อมูลในกลุ่มข้อมูลการตรวจและวินิจฉัยผู้บาดเจ็บที่ ER

| ประเภท               |                       | ลำดับชั้นของข้อมูล     | ตัวอย่างข้อมูล |
|----------------------|-----------------------|------------------------|----------------|
| ค่าที่ต้องการวัด (1) | จำนวนผู้บาดเจ็บที่ ER |                        | 34516          |
| มิติหรือมุมมอง (1)   | การตรวจและวินิจฉัย    | 1   การตรวจและวินิจฉัย | Lab            |

#### 2) กลุ่มข้อมูลค่าความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุที่ ER

กลุ่มข้อมูลนี้ประกอบด้วยค่าที่ต้องการวัด และมิติหรือมุมมอง ดังแสดงใน

ตาราง 4.3

ตาราง 4.3 รายละเอียดข้อมูลในกลุ่มข้อมูลค่าความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุที่ ER

| ประเภท               | ชื่อ                           | ลำดับชั้นของข้อมูล  | ตัวอย่างข้อมูล |
|----------------------|--------------------------------|---------------------|----------------|
| ค่าที่ต้องการวัด (1) | จำนวนผู้บาดเจ็บที่ ER          |                     | 34516          |
| มิติหรือมุมมอง (1)   | ความรุนแรงของการบาดเจ็บค่า ISS | 1   กลุ่มของค่า ISS | ISS(1-15)      |
|                      |                                | 2   ค่า ISS         | 4              |

## 3) กลุ่มข้อมูลการประเมินสัญญาณชีพแรกรับ

กลุ่มข้อมูลนี้ประกอบด้วยค่าที่ต้องการวัด และมิติหรือมุมมอง ดังแสดงใน

ตาราง 4.4

ตาราง 4.4 รายละเอียดข้อมูลในกลุ่มข้อมูลการประเมินสัญญาณชีพแรกรับ

| ประเภท               | ชื่อ                       | ลำดับชั้นของข้อมูล |                            | ตัวอย่างข้อมูล |
|----------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|----------------|
| ค่าที่ต้องการวัด (1) | จำนวนผู้บาดเจ็บที่ ER      |                    |                            | 34516          |
| มิติหรือมุมมอง (1)   | ความรีบด่วนของการดูแลรักษา | 1                  | ความรีบด่วนของการดูแลรักษา | Emergent       |

## 4) กลุ่มข้อมูลผลลัพธ์ทางการรักษาที่ ER

กลุ่มข้อมูลนี้ประกอบด้วยค่าที่ต้องการวัด และมิติหรือมุมมอง ดังแสดงใน

ตาราง 4.5

ตาราง 4.5 รายละเอียดข้อมูลในกลุ่มข้อมูลผลลัพธ์ทางการรักษาผู้บาดเจ็บที่ ER

| ประเภท               | ชื่อ                  | ลำดับชั้นของข้อมูล |                            | ตัวอย่างข้อมูล |
|----------------------|-----------------------|--------------------|----------------------------|----------------|
| ค่าที่ต้องการวัด (1) | จำนวนผู้บาดเจ็บที่ ER |                    |                            | 34516          |
| มิติหรือมุมมอง (1)   | ผลลัพธ์ทางการรักษา    | 1                  | กลุ่มของผลลัพธ์ทางการรักษา | รอดชีวิต       |
|                      |                       | 2                  | ผลลัพธ์ทางการรักษา         | Discharge      |

## 5) กลุ่มข้อมูลวันที่เข้ารับการรักษา

กลุ่มข้อมูลนี้ประกอบด้วยค่าที่ต้องการวัด และมิติหรือมุมมอง ดังแสดงใน

ตาราง 4.6

ตาราง 4.6 รายละเอียดข้อมูลในกลุ่มข้อมูลวันที่เข้ารับการรักษา

| ประเภท               | ชื่อ                  | ลำดับชั้นของข้อมูล |       | ตัวอย่างข้อมูล |
|----------------------|-----------------------|--------------------|-------|----------------|
| ค่าที่ต้องการวัด (1) | จำนวนผู้บาดเจ็บที่ ER |                    |       | 34516          |
| มิติหรือมุมมอง (1)   | วันที่เข้ารับบริการ   | 1                  | ปี    | 2554           |
|                      |                       | 2                  | เดือน | 2              |
|                      |                       | 3                  | วัน   | 16             |

## 6) กลุ่มข้อมูลเวรการให้บริการ

กลุ่มข้อมูลนี้ประกอบด้วยค่าที่ต้องการวัด และมิติหรือมุมมอง ดังแสดงใน

ตาราง 4.7

ตาราง 4.7 รายละเอียดข้อมูลในกลุ่มข้อมูลเวรการให้บริการ

| ประเภท               | ชื่อ                  | ลำดับชั้นของข้อมูล |                 | ตัวอย่างข้อมูล |
|----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------|----------------|
| ค่าที่ต้องการวัด (1) | จำนวนผู้บาดเจ็บที่ ER |                    |                 | 34516          |
| มิติหรือมุมมอง (1)   | เวรการให้บริการ       | 1                  | เวรการให้บริการ | เวรเช้า        |

## 7) กลุ่มข้อมูลสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

กลุ่มข้อมูลนี้ประกอบด้วยค่าที่ต้องการวัด และมิติหรือมุมมอง ดังแสดงใน

ตาราง 4.8

ตาราง 4.8 รายละเอียดข้อมูลในกลุ่มข้อมูลสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

| ประเภท               | ชื่อ                    | ลำดับชั้นของข้อมูล |                                  | ตัวอย่างข้อมูล   |
|----------------------|-------------------------|--------------------|----------------------------------|--|
| ค่าที่ต้องการวัด (1) | จำนวนผู้บาดเจ็บที่ ER   |                    |                                  | 34516  |
| มิติหรือมุมมอง (1)   | สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ | 1                  | กลุ่มสาเหตุแบ่งตาม 19 สาเหตุ     | 01.อุบัติเหตุการขนส่งทางบก (V01-V99)                       |
|                      |                         | 2                  | กลุ่มสาเหตุแบ่งตาม รหัส 3 ตัวแรก | V03 : คนเดินเท้า บาดเจ็บกับการชนกับรถยนต์รถบรรทุกหรือรถตู้ |

ตาราง 4.8 รายละเอียดข้อมูลในกลุ่มข้อมูลสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ (ต่อ)

| ประเภท             | ชื่อ                                     | ลำดับชั้นของข้อมูล | ตัวอย่างข้อมูล   |
|--------------------|--|--------------------|--|
|                    |  | 3                  | สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ<br>Pedestrian injured in collision with car, pick-up truck or van, nontraffic accident: during unspec activity |
| มิติหรือมุมมอง(2)  | เกิดจากการทำงานหรือไม่                   | 1                  | อุบัติเหตุเกิดจากการทำงานหรือไม่<br>ไม่ใช่   |
| มิติหรือมุมมอง (3) | สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุบนถนน             | 1                  | สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุบนถนน<br>ตกจากพาหนะ   |
| มิติหรือมุมมอง(4)  | พาหนะของคู่กรณีที่เกิดอุบัติเหตุบนถนน    | 1                  | พาหนะของคู่กรณีที่เกิดอุบัติเหตุบนถนน<br>สามล้อเครื่อง/พ่วง v3   |
| มิติหรือมุมมอง(5)  | พาหนะที่เกิดอุบัติเหตุบนถนน              | 1                  | พาหนะที่เกิดอุบัติเหตุบนถนน<br>จักรยานยนต์ v2  |
| มิติหรือมุมมอง(6)  | ใครคือผู้ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุบนถนน | 1                  | ใครคือผู้ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุบนถนน<br>คนโดยสาร   |

8) กลุ่มข้อมูลส่วนตัวผู้บาดเจ็บ

กลุ่มข้อมูลนี้ประกอบด้วยค่าที่ต้องการวัด และมิติหรือมุมมอง ดังแสดงในตาราง 4.9

ตาราง 4.9 รายละเอียดข้อมูลในกลุ่มข้อมูลส่วนตัวผู้บาดเจ็บ

| ประเภท               | ชื่อ                  | ลำดับชั้นของข้อมูล |                     | ตัวอย่างข้อมูล    |
|----------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|-------------------|
| ค่าที่ต้องการวัด (1) | จำนวนผู้บาดเจ็บที่ ER |                    |                     | 34516             |
| มิติหรือมุมมอง (1)   | เพศ                   | 1                  | เพศ                 | หญิง              |
| มิติหรือมุมมอง (2)   | อายุ                  | 1                  | กลุ่มของช่วงอายุ    | อายุ (<18)        |
|                      |                       | 2                  | อายุ                | 9                 |
| มิติหรือมุมมอง (3)   | อาชีพ                 | 1                  | อาชีพ               | นักศึกษา/นักเรียน |
| มิติหรือมุมมอง (4)   | รหัสผู้ป่วยนอก        | 1                  | รหัสผู้ป่วยนอก      | 102360796         |
| มิติหรือมุมมอง (5)   | รหัสประจำตัวผู้ป่วย   | 1                  | รหัสประจำตัวผู้ป่วย | 497245            |

## 9) กลุ่มข้อมูลสถานที่เกิดเหตุ

กลุ่มข้อมูลนี้ประกอบด้วยค่าที่ต้องการวัด และมิติหรือมุมมอง ดังแสดงใน

ตาราง 4.10

ตาราง 4.10 รายละเอียดข้อมูลในกลุ่มข้อมูลสถานที่เกิดเหตุ

| ประเภท               | ชื่อ                     | ลำดับชั้นของข้อมูล |                          | ตัวอย่างข้อมูล             |
|----------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|----------------------------|
| ค่าที่ต้องการวัด (1) | จำนวนผู้บาดเจ็บที่ ER    |                    |                          | 34516                      |
| มิติหรือมุมมอง (1)   | สถานที่เกิดเหตุ          | 1                  | สถานที่เกิดเหตุ          | สถานที่ก่อสร้าง/<br>โรงงาน |
| มิติหรือมุมมอง (2)   | จังหวัดที่เกิดอุบัติเหตุ | 1                  | กลุ่มจังหวัด             | จังหวัดอื่นๆ               |
|                      |                          | 2                  | จังหวัดที่เกิดอุบัติเหตุ | ลำปาง                      |

## 10) กลุ่มข้อมูลพฤติกรรมเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ

กลุ่มข้อมูลนี้ประกอบด้วยค่าที่ต้องการวัด และมิติหรือมุมมอง ดังแสดงใน

ตาราง 4.11



ตาราง 4.11 รายละเอียดข้อมูลในกลุ่มข้อมูลพฤติกรรมเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ

| ประเภท               | ชื่อ   | ลำดับชั้นของข้อมูล   | ตัวอย่างข้อมูล         |
|----------------------|--|--|------------------------|
| ค่าที่ต้องการวัด (1) | จำนวนผู้บาดเจ็บที่ ER                                      |  | 34516                  |
| มิติหรือมุมมอง (1)   | ความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการดื่มแอลกอฮอล์       | 1 ความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการดื่มแอลกอฮอล์       | ไม่ใช่การดื่มแอลกอฮอล์ |
| มิติหรือมุมมอง (2)   | ความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการไม่คาดเข็มขัดนิรภัย | 1 ความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการไม่คาดเข็มขัดนิรภัย | ไม่ทราบ                |
| มิติหรือมุมมอง (3)   | ความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการไม่สวมหมวกกันน็อก   | 1 ความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการไม่สวมหมวกกันน็อก   | ใช้การสวมหมวกนิรภัย    |
| มิติหรือมุมมอง (4)   | ความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการเสพสิ่งเสพติด       | 1 ความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการเสพสิ่งเสพติด       | ไม่ใช่การใช้ยา         |
| มิติหรือมุมมอง (5)   | ความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการใช้โทรศัพท์         | 1 ความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการใช้โทรศัพท์         | ไม่ทราบ                |

## 11) กลุ่มข้อมูลการนำส่งผู้บาดเจ็บ

กลุ่มข้อมูลนี้ประกอบด้วยค่าที่ต้องการวัด และมิติหรือมุมมอง ดังแสดงใน

ตาราง 4.12

ตาราง 4.12 รายละเอียดข้อมูลในกลุ่มข้อมูลการนำส่งผู้บาดเจ็บ

| ประเภท               | ชื่อ                       | ลำดับชั้นของข้อมูล              | ตัวอย่างข้อมูล |
|----------------------|----------------------------|---------------------------------|----------------|
| ค่าที่ต้องการวัด (1) | จำนวนผู้บาดเจ็บที่ ER      |                                 | 34516          |
| มิติหรือมุมมอง (1)   | ต้นทางที่นำส่งผู้บาดเจ็บมา | 1 กลุ่มต้นทางการนำส่งผู้บาดเจ็บ | จากสถานพยาบาล  |
|                      |                            | 2 ต้นทางการนำส่งผู้บาดเจ็บ      | ลำปาง          |

ตาราง 4.12 รายละเอียดข้อมูลในกลุ่มข้อมูลการนำส่งผู้บาดเจ็บ (ต่อ)

| ประเภท             | ชื่อ                                       | ลำดับชั้นของข้อมูล                           | ตัวอย่างข้อมูล                |
|--------------------|--|--|-------------------------------|
| มิติหรือมุมมอง (2) | การนำส่งผู้บาดเจ็บด้วยรถฉุกเฉิน            | 1 การนำส่งผู้บาดเจ็บด้วยรถฉุกเฉิน            | ใช้ Ambulance                 |
| มิติหรือมุมมอง (3) | การมีผู้ดูแลผู้บาดเจ็บขณะนำส่ง             | 1 การมีผู้ดูแลผู้บาดเจ็บขณะนำส่ง             | มีผู้ดูแล                     |
| มิติหรือมุมมอง (4) | ประเภทของการบาดเจ็บ                        | 1 ประเภทของการบาดเจ็บ                        | Blunt                         |
| มิติหรือมุมมอง (5) | การมีการส่งหนังสือเพื่อขอนำส่งผู้บาดเจ็บ   | 1 การมีการส่งหนังสือเพื่อขอนำส่งผู้บาดเจ็บ   | ไม่มีใบส่งตัว                 |
| มิติหรือมุมมอง (6) | การมีการโทรประสานงานก่อนการนำส่งผู้บาดเจ็บ | 1 การมีการโทรประสานงานก่อนการนำส่งผู้บาดเจ็บ | โทรประสานมาและรับ refer       |
| มิติหรือมุมมอง (7) | ผลการอนุญาตให้นำส่งผู้บาดเจ็บ              | 1 ผลการอนุญาตให้นำส่งผู้บาดเจ็บ              | แนะนำ รักษาแล้วให้กลับบ้านได้ |

## 12) การประเมินระบบประสาท

กลุ่มข้อมูลนี้ประกอบด้วยค่าที่ต้องการวัด และมิติหรือมุมมอง ดังแสดงใน

ตาราง 4.13

ตาราง 4.13 รายละเอียดข้อมูลในกลุ่มข้อมูลการประเมินระบบประสาท

| ประเภท               | ชื่อ                                     | ลำดับชั้นของข้อมูล      | ตัวอย่างข้อมูล |
|----------------------|--|-------------------------|----------------|
| ค่าที่ต้องการวัด (1) | จำนวนผู้บาดเจ็บที่ Ward                  |                         | 34516          |
| มิติหรือมุมมอง (1)   | กลไกการเกิดการบาดเจ็บ                    | 1 กลไกการเกิดการบาดเจ็บ | Penetrating    |
| มิติหรือมุมมอง (2)   | ค่า GCS (Glasgow coma score) ที่ ER      | 1 กลุ่มของค่า GCS       | GCS (<=8)      |
|                      |  | 2 ค่า GCS               | 3              |
| มิติหรือมุมมอง (3)   | ค่า SBP (Systolic Blood pressure) ที่ ER | 1 กลุ่มของค่า SBP       | SBP < 90       |
|                      |  | 2 ค่า SBP               | 5              |

ตาราง 4.13 รายละเอียดข้อมูลในกลุ่มข้อมูลการประเมินระบบประสาท (ต่อ)

| ประเภท              | ชื่อ                                       | ลำดับชั้นของข้อมูล |                 | ตัวอย่างข้อมูล   |
|---------------------|--|--------------------|-----------------|------------------|
| มิตินหรือมมมมมม (4) | ค่า GCS (Glasgow coma score) ที่ Ward      | 1                  | กลุ่มของค่า GCS | GCS ( $\leq 8$ ) |
|                     |  | 2                  | ค่า GCS         | 3                |
| มิตินหรือมมมมมม (5) | ค่า SBP (Systolic Blood pressure) ที่ Ward | 1                  | กลุ่มของค่า SBP | SBP < 90         |
|                     |  | 2                  | ค่า SBP         | 5                |

13) กลุ่มข้อมูลค่าความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุของผู้บาดเจ็บที่ Ward  
กลุ่มข้อมูลนี้ประกอบด้วยค่าที่ต้องการวัด และมิตินหรือมมมมมม ดังแสดงใน

ตาราง 4.14

ตาราง 4.14 รายละเอียดข้อมูลในกลุ่มข้อมูลค่าความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุ  
ของผู้บาดเจ็บที่ Ward

| ประเภท               | ชื่อ                                      | ลำดับชั้นของข้อมูล |                                | ตัวอย่างข้อมูล  |
|----------------------|---|--------------------|--------------------------------|-----------------|
| ค่าที่ต้องการวัด (1) | จำนวนผู้บาดเจ็บที่ Ward                   |                    |                                | 34516           |
| มิตินหรือมมมมมม (1)  | ค่า ISS (Injury Severity Score)           | 1                  | กลุ่มของค่า ISS                | ISS(1-15)       |
|                      |   | 2                  | ค่า ISS                        | 4               |
| มิตินหรือมมมมมม (2)  | ค่า Weighted-RST (Revised Trauma Score)   | 1                  | กลุ่มของช่วงค่า Weighted-RST   | RST( $\leq 5$ ) |
|                      |   | 2                  | ค่า Weighted-RST               | 0.05            |
| มิตินหรือมมมมมม (3)  | ค่า TRISS (Trauma Injury Severity Score)  | 1                  | กลุ่มของช่วงค่า TRISS          | TRISS < 0.75    |
|                      |   | 2                  | ค่า TRISS                      | 0.009           |
| มิตินหรือมมมมมม (4)  | ค่า Unweighted-RST (Revised Trauma Score) | 1                  | กลุ่มของช่วงค่า Unweighted-RST | UN-RST (1-9)    |
|                      |   | 2                  | ค่า Unweighted-RST             | 2               |

## 14) กลุ่มข้อมูลผลลัพธ์ทางการรักษาที่ Ward

กลุ่มข้อมูลนี้ประกอบด้วยค่าที่ต้องการวัด และมิติหรือมุมมอง ดังแสดงใน

ตาราง 4.15

ตาราง 4.15 รายละเอียดข้อมูลในกลุ่มข้อมูลผลลัพธ์ทางการรักษาผู้ป่วยที่ Ward

| ประเภท               | ชื่อ                 | ลำดับชั้นของข้อมูล |                         | ตัวอย่างข้อมูล |
|----------------------|----------------------|--------------------|-------------------------|----------------|
| ค่าที่ต้องการวัด (1) | จำนวนผู้ป่วยที่ Ward |                    |                         | 34516          |
| มิติหรือมุมมอง (1)   | ผลลัพธ์ทางการรักษา   | 1                  | กลุ่มผลลัพธ์ทางการรักษา | รอดชีวิต       |
|                      |                      | 2                  | ผลลัพธ์ทางการรักษา      | Discharge      |

## 15) กลุ่มข้อมูลลักษณะการบาดเจ็บ

กลุ่มข้อมูลนี้ประกอบด้วยค่าที่ต้องการวัด และมิติหรือมุมมอง ดังแสดงใน

ตาราง 4.16

ตาราง 4.16 รายละเอียดข้อมูลในกลุ่มข้อมูลลักษณะการบาดเจ็บ

| ประเภท               | ชื่อ                           | ลำดับชั้นของข้อมูล |                                | ตัวอย่างข้อมูล                 |
|----------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| ค่าที่ต้องการวัด (1) | จำนวนผู้ป่วยที่ Ward           |                    |                                | 34516                          |
| มิติหรือมุมมอง (1)   | การเป็น Blunt Abdominal Trauma | 1                  | การเป็น Blunt Abdominal Trauma | ไม่เป็น Blunt Abdominal Trauma |
|                      |                                |                    |                                |                                |
| มิติหรือมุมมอง (2)   | การเป็น Blunt Chest Trauma     | 1                  | การเป็น Blunt Chest Trauma     | ไม่เป็น Blunt Chest Trauma     |
|                      |                                |                    |                                |                                |
| มิติหรือมุมมอง (3)   | การเป็น C-spine Injury         | 1                  | การเป็น C-spine Injury         | ไม่เป็น Closed Fracture        |
|                      |                                |                    |                                |                                |
| มิติหรือมุมมอง (4)   | การเป็น Head Injury            | 1                  | การเป็น Head Injury            | เป็น Head Injury               |
|                      |                                |                    |                                |                                |
| มิติหรือมุมมอง (5)   | การเป็น Multiple Injury        | 1                  | การเป็น Multiple Injury        | ไม่เป็น Multiple Injury        |
|                      |                                |                    |                                |                                |
| มิติหรือมุมมอง (6)   | การเป็น Open Fracture          | 1                  | การเป็น Open Fracture          | ไม่เป็น Open Fracture          |
|                      |                                |                    |                                |                                |

ตาราง 4.16 รายละเอียดข้อมูลในกลุ่มข้อมูลลักษณะการบาดเจ็บ (ต่อ)

| ประเภท              | ชื่อ                                 | ลำดับชั้นของข้อมูล                     | ตัวอย่างข้อมูล                       |
|---------------------|--------------------------------------|--|--------------------------------------|
| มิติหรือมุมมอง (7)  | การเป็น Penetrating Abdominal Trauma | 1 การเป็น Penetrating Abdominal Trauma | ไม่เป็น Penetrating Abdominal Trauma |
| มิติหรือมุมมอง (8)  | การเป็น Penetrating Chest Trauma     | 1 การเป็น Penetrating Chest Trauma     | ไม่เป็น Penetrating Chest Trauma     |
| มิติหรือมุมมอง (9)  | การเป็น Peripheral vascular Injury   | 1 การเป็น Peripheral vascular Injury   | ไม่เป็น Peripheral vascular Injury   |
| มิติหรือมุมมอง (10) | การเป็น Closed Fracture              | 1 การเป็น Closed Fracture              | ไม่เป็น Closed Fracture              |

## 16) กลุ่มข้อมูลรหัสโรค ICD10 ของผู้บาดเจ็บที่ ER

กลุ่มข้อมูลนี้ประกอบด้วยค่าที่ต้องการวัด และมิติหรือมุมมอง ดังแสดงใน

ตาราง 4.17

ตาราง 4.17 รายละเอียดข้อมูลในกลุ่มข้อมูลรหัสโรค ICD10 ของผู้บาดเจ็บที่ ER

| ประเภท               | ชื่อ                  | ลำดับชั้นของข้อมูล | ตัวอย่างข้อมูล                                    |
|----------------------|-----------------------|--------------------|---|
| ค่าที่ต้องการวัด (1) | จำนวนผู้บาดเจ็บที่ ER |                    | 34516   |
| มิติหรือมุมมอง (1)   | รหัสโรค ICD10         | 1                  | หมวดหมู่รหัสโรค ICD10                             |
|                      |                       |                    | A00-B99 Certain infectious and parasitic diseases |
|                      |                       | 2                  | หมวดหมู่ย่อยรหัสโรค ICD10                         |
|                      |                       |                    | A00-A09 Intestinal infectious diseases            |
|                      |                       | 3                  | กลุ่มรหัสโรค ICD10 ตามรหัส 3 ตัวแรก               |
|                      |                       |                    | A02 : Other salmonella infections                 |
|                      |                       | 4                  | รหัสโรค ICD10                                     |
|                      |                       |                    | Salmonella septicaemia                            |

## 17) กลุ่มข้อมูลรหัส AIS90 ของผู้บาดเจ็บที่ ER

กลุ่มข้อมูลนี้ประกอบด้วยค่าที่ต้องการวัด และมิติหรือมุมมอง ดังแสดงใน

ตาราง 4.18

ตาราง 4.18 รายละเอียดข้อมูลในกลุ่มข้อมูลรหัส AIS90 ของผู้บาดเจ็บที่ ER

| ประเภท               | ชื่อ                  | ลำดับชั้นของข้อมูล |                    | ตัวอย่างข้อมูล  |
|----------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|---|
| ค่าที่ต้องการวัด (1) | จำนวนผู้บาดเจ็บที่ ER |                    |                    | 34516   |
| มิติหรือมุมมอง (1)   | รหัส AIS90            | 1                  | กลุ่มของรหัส AIS90 | Scalp   |
|                      |                       | 2                  | รหัส AIS90         | Scalp : contusion<br>(includes subgaleal<br>hematoma) |

## 18) กลุ่มข้อมูลการรักษาผู้บาดเจ็บที่ ER

กลุ่มข้อมูลนี้ประกอบด้วยค่าที่ต้องการวัด และมิติหรือมุมมอง ดังแสดงใน

ตาราง 4.19

ตาราง 4.19 รายละเอียดข้อมูลในกลุ่มข้อมูลการรักษาผู้บาดเจ็บที่ ER

| ประเภท               | ชื่อ                  | ลำดับชั้นของข้อมูล |          | ตัวอย่างข้อมูล |
|----------------------|-----------------------|--------------------|----------|----------------|
| ค่าที่ต้องการวัด (1) | จำนวนผู้บาดเจ็บที่ ER |                    |          | 34516          |
| มิติหรือมุมมอง (1)   | การรักษา              | 1                  | การรักษา | ให้ยา          |

## 19) กลุ่มข้อมูลรหัสโรค ICD10 ของผู้บาดเจ็บที่ Ward

กลุ่มข้อมูลนี้ประกอบด้วยค่าที่ต้องการวัด และมิติหรือมุมมอง ดังแสดงใน

ตาราง 4.20

ตาราง 4.20 รายละเอียดข้อมูลในกลุ่มข้อมูลรหัสโรค ICD10 ของผู้บาดเจ็บที่ Ward

| ประเภท               | ชื่อ                    | ลำดับชั้นของข้อมูล | ตัวอย่างข้อมูล                                    |
|----------------------|-------------------------|--------------------|---|
| ค่าที่ต้องการวัด (1) | จำนวนผู้บาดเจ็บที่ Ward |                    | 34516   |
| มิติหรือมุมมอง (1)   | รหัสโรค ICD10           | 1                  | หมวดหมู่รหัสโรค ICD10                             |
|                      |                         | 2                  | หมวดหมู่ย่อยรหัสโรค ICD10                         |
|                      |                         | 3                  | กลุ่มรหัสโรค ICD10 ตามรหัส 3 ตัวแรก               |
|                      |                         | 4                  | รหัสโรค ICD10                                     |
|                      |                         |                    | A00-B99 Certain infectious and parasitic diseases |
|                      |                         |                    | A00-A09 Intestinal infectious diseases            |
|                      |                         |                    | A02 : Other salmonella infections                 |
|                      |                         |                    | Salmonella septicaemia                            |

## 20) กลุ่มข้อมูลรหัส AIS90 ของผู้บาดเจ็บที่ Ward

กลุ่มข้อมูลนี้ประกอบด้วยค่าที่ต้องการวัด และมิติหรือมุมมอง ดังแสดงใน

ตาราง 4.21

ตาราง 4.21 รายละเอียดข้อมูลในกลุ่มข้อมูลรหัส AIS90 ของผู้บาดเจ็บที่ Ward

| ประเภท               | ชื่อ                    | ลำดับชั้นของข้อมูล | ตัวอย่างข้อมูล                                  |
|----------------------|-------------------------|--------------------|---|
| ค่าที่ต้องการวัด (1) | จำนวนผู้บาดเจ็บที่ Ward |                    | 34516   |
| มิติหรือมุมมอง (1)   | รหัส AIS90              | 1                  | กลุ่มรหัส AIS90                                 |
|                      |                         | 2                  | รหัส AIS90                                      |
|                      |                         |                    | Scalp   |
|                      |                         |                    | Scalp : contusion (includes subgaleal hematoma) |

## 21) กลุ่มข้อมูลการตามแพทย์

กลุ่มข้อมูลนี้ประกอบด้วยค่าที่ต้องการวัด และมิติหรือมุมมอง ดังแสดงใน

ตาราง 4.22

ตาราง 4.22 รายละเอียดข้อมูลในกลุ่มข้อมูลการตามแพทย์

| ประเภท               | ชื่อ                                       | ลำดับชั้นของข้อมูล                           | ตัวอย่างข้อมูล                       |
|----------------------|--|--|--------------------------------------|
| ค่าที่ต้องการวัด (1) | จำนวนผู้บาดเจ็บที่ Ward                    |  | 34516                                |
| มิติหรือมุมมอง (1)   | ภาควิชาของแพทย์ที่<br>ตามมาทำการรักษา      | 1 ภาควิชาของแพทย์ที่<br>ตามมาทำการรักษา      | Trauma Surgery                       |
| มิติหรือมุมมอง (2)   | ระยะเวลาตั้งแต่มาถึง ER<br>จนมีการตามแพทย์ | 1 ระยะเวลาตั้งแต่มาถึง<br>ER จนมีการตามแพทย์ | 30                                   |
| มิติหรือมุมมอง (3)   | ระยะเวลาในการตาม<br>แพทย์                  | 1 ช่วงของระยะเวลาใน<br>การตามแพทย์           | 1. ระยะเวลาในการรอ<br>แพทย์ ≤ 5 นาที |
|                      |  | 2 ระยะเวลาในการตาม<br>แพทย์                  | 5                                    |

## 22) กลุ่มข้อมูลการตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสีที่ทำ

กลุ่มข้อมูลนี้ประกอบด้วยค่าที่ต้องการวัด และมิติหรือมุมมอง ดังแสดงใน

ตาราง 4.23

ตาราง 4.23 รายละเอียดข้อมูลในกลุ่มข้อมูลการตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสีที่ทำ

| ประเภท               | ชื่อ  | ลำดับชั้นของข้อมูล  | ตัวอย่างข้อมูล             |
|----------------------|---|---|----------------------------|
| ค่าที่ต้องการวัด (1) | จำนวนผู้บาดเจ็บที่<br>Ward                                  |   | 34516                      |
| มิติหรือมุมมอง (1)   | การตรวจพิเศษและ<br>การตรวจทางรังสี                          | 1 การตรวจพิเศษและการตรวจ<br>ทางรังสี                          | Chest X-Ray                |
| มิติหรือมุมมอง (2)   | การตรวจพิเศษและ<br>การตรวจทางรังสีทำ<br>จากที่นี่หรือภายนอก | 1 การตรวจพิเศษและการตรวจ<br>ทางรังสีทำจากที่นี่หรือ<br>ภายนอก | ทำที่นี่                   |
| มิติหรือมุมมอง (3)   | ระยะเวลาในการ<br>ตรวจพิเศษและการ<br>ตรวจทางรังสี            | 1 ช่วงของระยะเวลาในการตรวจ<br>พิเศษและการตรวจทางรังสี         | ระยะเวลาที่ทำ<br>≤ 60 นาที |
|                      |   | 2 ระยะเวลาในการตรวจพิเศษ<br>และการตรวจทางรังสี                | 55                         |



ตาราง 4.23 รายละเอียดข้อมูลในกลุ่มข้อมูลการตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสีที่ทำ (ต่อ)

| ประเภท             | ชื่อ   | ลำดับชั้นของข้อมูล |  | ตัวอย่างข้อมูล                         |
|--------------------|--|--------------------|--|--|
| มิติหรือมุมมอง (4) | ระยะเวลาตั้งแต่มาถึง ER จนทำการตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสี | 1                  | ระยะเวลาตั้งแต่มาถึง ER จนทำการตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสี | ระยะเวลาตั้งแต่มาถึง ER $\leq$ 60 นาที |
|                    |  | 2                  | ระยะเวลาตั้งแต่มาถึง ER จนทำการตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสี | 40                                     |

## 23) กลุ่มข้อมูลการทำหัตถการ

กลุ่มข้อมูลนี้ประกอบด้วยค่าที่ต้องการวัด และมิติหรือมุมมอง ดังแสดงใน

ตาราง 4.24

ตาราง 4.24 รายละเอียดข้อมูลในกลุ่มข้อมูลการทำหัตถการ

| ประเภท               | ชื่อ                                | ลำดับชั้นของข้อมูล |  | ตัวอย่างข้อมูล                         |
|----------------------|-------------------------------------|--------------------|--|--|
| ค่าที่ต้องการวัด (1) | จำนวนผู้บาดเจ็บที่ Ward             |                    |  | 34516                                  |
| มิติหรือมุมมอง (1)   | หัตถการที่ทำ                        | 1                  | หัตถการที่ทำ                               | Breathing                              |
| มิติหรือมุมมอง (2)   | หัตถการทำจากที่นี่หรือภายนอก        |                    | หัตถการทำจากที่นี่หรือภายนอก               | ทำที่นี่                               |
| มิติหรือมุมมอง (3)   | ระยะเวลาในการทำหัตถการ              |                    | ช่วงของระยะเวลาในการทำหัตถการ              | ระยะเวลาที่ $\leq$ 60 นาที             |
|                      |                                     |                    | ระยะเวลาในการทำหัตถการ                     | 55                                     |
| มิติหรือมุมมอง (4)   | ระยะเวลาตั้งแต่มาถึง ER จนทำหัตถการ |                    | ช่วงของระยะเวลาตั้งแต่มาถึง ER จนทำหัตถการ | ระยะเวลาตั้งแต่มาถึง ER $\leq$ 60 นาที |
|                      |                                     |                    | ระยะเวลาตั้งแต่มาถึง ER จนทำหัตถการ        | 40                                     |

#### 4.2.2 แบบจำลองข้อมูลเชิงมิติ

จากการจัดแบ่งกลุ่มข้อมูลสำหรับนำมาจัดเก็บในคลังข้อมูลทั้ง 23 กลุ่ม ในหัวข้อ 4.2.1 สามารถกำหนดแบบจำลองข้อมูลเชิงมิติได้จำนวน 10 แบบจำลองซึ่งแต่ละแบบจำลองข้อมูลเชิงมิติจะประกอบด้วยมิติหรือมุมมองจากกลุ่มข้อมูลทั้ง 23 กลุ่ม โดยมีรายละเอียดดังนี้

##### 1) แบบจำลองข้อมูลเชิงมิติข้อมูลทั่วไปของผู้บาดเจ็บที่ ER

แบบจำลองข้อมูลเชิงมิตินี้มีข้อมูลสำหรับเป็นมิติหรือมุมมองจำนวน 11 กลุ่มข้อมูล จากกลุ่มข้อมูลทั้งหมด 23 กลุ่ม ดังรูป 4.6

#### 1. แบบจำลองข้อมูลเชิงมิติ ข้อมูลทั่วไปของผู้บาดเจ็บที่ ER

- 1) กลุ่มข้อมูลการตรวจและวินิจฉัยผู้บาดเจ็บที่ ER
- 2) กลุ่มข้อมูลค่าความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุที่ ER
- 3) กลุ่มข้อมูลการประเมินสัญญาณชีพแรกรับ
- 4) กลุ่มข้อมูลผลลัพธ์ทางการรักษาที่ ER
- 5) กลุ่มข้อมูลวันที่เข้ารับการรักษา
- 6) กลุ่มข้อมูลเวรการให้บริการ
- 7) กลุ่มข้อมูลสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ
- 8) กลุ่มข้อมูลส่วนตัวผู้บาดเจ็บ
- 9) กลุ่มข้อมูลสถานที่เกิดเหตุ
- 10) กลุ่มข้อมูลพฤติกรรมเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ
- 11) กลุ่มข้อมูลการนำส่งผู้บาดเจ็บ
- 12) การประเมินระบบประสาท

23) กลุ่มข้อมูลการทำหัตถการ

รูป 4.6 มิติหรือมุมมองของแบบจำลองข้อมูลทั่วไปของผู้บาดเจ็บที่ ER

- 1) กลุ่มข้อมูลที่ 1 การตรวจและวินิจฉัยผู้บาดเจ็บที่ ER (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.2)
- 2) กลุ่มข้อมูลที่ 2 ค่าความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุที่ ER (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.3)
- 3) กลุ่มข้อมูลที่ 3 การประเมินสัญญาณชีพแรกรับ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.4)
- 4) กลุ่มข้อมูลที่ 4 ผลลัพธ์ทางการรักษาที่ ER (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.5)
- 5) กลุ่มข้อมูลที่ 5 วันที่เข้ารับการรักษา (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.6)

- 6) กลุ่มข้อมูลที่ 6 เวิร์กการให้บริการ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.7)  
 7) กลุ่มข้อมูลที่ 7 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.8)  
 8) กลุ่มข้อมูลที่ 8 ส่วนตัวผู้บาดเจ็บ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.9)  
 9) กลุ่มข้อมูลที่ 9 สถานที่เกิดเหตุ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.10)  
 10) กลุ่มข้อมูลที่ 10 พฤติกรรมเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ (ดูรายละเอียดที่

ตาราง 4.11)

- 11) กลุ่มข้อมูลที่ 11 การนำส่งผู้บาดเจ็บ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.12)

ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้บาดเจ็บที่ ER ผู้บริหารศูนย์ ฯ ต้องการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ดังแสดงในตารางที่ 4.25

ตาราง 4.25 ค่าที่ต้องการวัดในแบบจำลองข้อมูลเชิงมิติข้อมูลทั่วไปของผู้บาดเจ็บที่ ER

| ประเภท               | ชื่อ                  | ตัวอย่างข้อมูล |
|----------------------|-----------------------|----------------|
| ค่าที่ต้องการวัด (1) | จำนวนผู้บาดเจ็บที่ ER | 34516          |

## 2) แบบจำลองข้อมูลเชิงมิติข้อมูลทั่วไปผู้บาดเจ็บที่ Ward

แบบจำลองข้อมูลเชิงมิตินี้มีข้อมูลสำหรับเป็นมิติหรือมุมมอง จำนวน 11 กลุ่มข้อมูล จากกลุ่มข้อมูลทั้งหมด 23 กลุ่ม ดังรูป 4.7

### 2. แบบจำลองเชิงมิติข้อมูลทั่วไปผู้บาดเจ็บที่ Ward

- 1) กลุ่มข้อมูลการตรวจและวินิจฉัยผู้บาดเจ็บที่ ER
- 2) กลุ่มข้อมูลค่าความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุที่ ER
- 3) กลุ่มข้อมูลการประเมินสัญญาณชีพแรกรับ
- 4) กลุ่มข้อมูลผลลัพธ์ทางการรักษาที่ ER
- 5) กลุ่มข้อมูลวันที่เข้ารับการรักษา
- 6) กลุ่มข้อมูลเวรการให้บริการ
- 7) กลุ่มข้อมูลสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ
- 8) กลุ่มข้อมูลส่วนตัวผู้บาดเจ็บ
- 9) กลุ่มข้อมูลสถานที่เกิดเหตุ
- 10) กลุ่มข้อมูลพฤติกรรมเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ
- 11) กลุ่มข้อมูลการนำส่งผู้บาดเจ็บ
- 12) การประเมินระบบประสาท
- 13) กลุ่มข้อมูลค่าความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุที่ Ward
- 14) กลุ่มข้อมูลผลลัพธ์ทางการรักษาที่ Ward
- 15) กลุ่มข้อมูลลักษณะการบาดเจ็บ
- 16) กลุ่มข้อมูลรหัสโรค ICD10 ของผู้บาดเจ็บที่ ER
- 23) กลุ่มข้อมูลการทำหัตถการ

รูป 4.7 มิติหรือมุมมองของแบบจำลองข้อมูลเชิงมิติข้อมูลทั่วไปผู้บาดเจ็บที่ Ward

- 1) กลุ่มข้อมูลที่ 5 วันที่เข้ารับการรักษา (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.6)
- 2) กลุ่มข้อมูลที่ 6 เวรการให้บริการ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.7)
- 3) กลุ่มข้อมูลที่ 7 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.8)
- 4) กลุ่มข้อมูลที่ 8 ส่วนตัวผู้บาดเจ็บ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.9)
- 5) กลุ่มข้อมูลที่ 9 สถานที่เกิดเหตุ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.10)
- 6) กลุ่มข้อมูลที่ 10 พฤติกรรมเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ (ตาราง 4.11)
- 7) กลุ่มข้อมูลที่ 11 การนำส่งผู้บาดเจ็บ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.12)
- 8) กลุ่มข้อมูลที่ 12 การประเมินระบบประสาท (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.13)
- 9) กลุ่มข้อมูลที่ 13 ค่าความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุที่ Ward (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.14)

10) กลุ่มข้อมูลที่ 14 ผลลัพธ์ทางการรักษาที่ Ward (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.15)

11) กลุ่มข้อมูลที่ 15 ลักษณะการบาดเจ็บ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.16)

ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปผู้บาดเจ็บที่ Ward ผู้บริหารศูนย์ ฯ ต้องการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ดังแสดงในตารางที่ 4.26

ตาราง 4.26 ค่าที่ต้องการวัดในแบบจำลองข้อมูลเชิงมิติข้อมูลทั่วไปผู้บาดเจ็บที่ Ward

| ประเภท               | ชื่อ                    | ค่าที่เป็นไปได้ |
|----------------------|-------------------------|-----------------|
| ค่าที่ต้องการวัด (1) | จำนวนผู้บาดเจ็บที่ Ward | 6,306           |

3) แบบจำลองข้อมูลเชิงมิติรหัสโรค ICD10 ของผู้บาดเจ็บที่ ER

แบบจำลองข้อมูลเชิงมิตินี้ มีข้อมูลสำหรับเป็นมิติหรือมุมมอง จำนวน 12 กลุ่มข้อมูล จากกลุ่มข้อมูลทั้งหมด 23 กลุ่ม ดังรูป 4.8

### 3. แบบจำลองข้อมูลเชิงมิติรหัสโรค ICD10 ของผู้บาดเจ็บที่ ER

- 1) กลุ่มข้อมูลการตรวจและวินิจฉัยผู้บาดเจ็บที่ ER
- 2) กลุ่มข้อมูลค่าความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุที่ ER
- 3) กลุ่มข้อมูลการประเมินสัญญาณชีพแรกรับ
- 4) กลุ่มข้อมูลผลลัพธ์ทางการรักษาที่ ER
- 5) กลุ่มข้อมูลวันที่เข้ารับการรักษา
- 6) กลุ่มข้อมูลเวรการให้บริการ
- 7) กลุ่มข้อมูลสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ
- 8) กลุ่มข้อมูลส่วนตัวผู้บาดเจ็บ
- 9) กลุ่มข้อมูลสถานที่เกิดเหตุ
- 10) กลุ่มข้อมูลพฤติกรรมเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ
- 11) กลุ่มข้อมูลการนำส่งผู้บาดเจ็บ

16) กลุ่มข้อมูลรหัสโรค ICD10 ของผู้บาดเจ็บที่ ER

23) กลุ่มข้อมูลการทำหัตถการ

รูป 4.8 มิติหรือมุมมองของแบบจำลองข้อมูลเชิงมิติรหัสโรค ICD10 ของผู้บาดเจ็บที่ ER

- 1) กลุ่มข้อมูลที่ 1 การตรวจและวินิจฉัยผู้บาดเจ็บที่ ER (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.2)
- 2) กลุ่มข้อมูลที่ 2 ค่าความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุที่ ER (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.3)
- 3) กลุ่มข้อมูลที่ 3 การประเมินสัญญาณชีพแรกเริ่ม (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.4)
- 4) กลุ่มข้อมูลที่ 4 ผลลัพธ์ทางการรักษาที่ ER (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.5)
- 5) กลุ่มข้อมูลที่ 5 วันที่เข้ารับการรักษา (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.6)
- 6) กลุ่มข้อมูลที่ 6 เวรการให้บริการ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.7)
- 7) กลุ่มข้อมูลที่ 7 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.8)
- 8) กลุ่มข้อมูลที่ 8 ส่วนตัวผู้บาดเจ็บ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.9)
- 9) กลุ่มข้อมูลที่ 9 สถานที่เกิดเหตุ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.10)
- 10) กลุ่มข้อมูลที่ 10 พฤติกรรมเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.11)
- 11) กลุ่มข้อมูลที่ 11 การนำส่งผู้บาดเจ็บ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.12)
- 12) กลุ่มข้อมูลที่ 16 รหัสโรค ICD10 ของผู้บาดเจ็บที่ ER (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.17)

ในการวิเคราะห์รหัสโรค ICD10 ของผู้บาดเจ็บที่ ER ผู้บริหารศูนย์ฯ ต้องการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ดังแสดงในตารางที่ 4.27

ตาราง 4.27 ค่าที่ต้องการวัดในแบบจำลองข้อมูลเชิงมิติรหัสโรค ICD10 ของผู้บาดเจ็บที่ ER

| ประเภท               | ชื่อ                                   | ค่าที่เป็นไปได้ |
|----------------------|--|-----------------|
| ค่าที่ต้องการวัด (1) | จำนวนผู้บาดเจ็บที่ ER                  | 34516           |
| ค่าที่ต้องการวัด (2) | จำนวนรหัสโรค ICD10 ของผู้บาดเจ็บที่ ER | 73798           |

#### 4)แบบจำลองข้อมูลเชิงมิติรหัส AIS90 ของผู้บาดเจ็บที่ ER

แบบจำลองข้อมูลเชิงมิตินี้ มีข้อมูลสำหรับเป็นมิติหรือมุมมอง จำนวน 12 กลุ่มข้อมูล จากกลุ่มข้อมูลทั้งหมด 23 กลุ่ม ดังรูป 4.9

#### 4. แบบจำลองข้อมูลเชิงมิติรหัส AIS90 ของผู้บาดเจ็บที่ ER

- 1) กลุ่มข้อมูลการตรวจและวินิจฉัยผู้บาดเจ็บที่ ER
- 2) กลุ่มข้อมูลค่าความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุที่ ER
- 3) กลุ่มข้อมูลการประเมินสัญญาณชีพแรกรับ
- 4) กลุ่มข้อมูลผลลัพธ์ทางการรักษาที่ ER
- 5) กลุ่มข้อมูลวันที่เข้ารับการรักษา
- 6) กลุ่มข้อมูลเวรการให้บริการ
- 7) กลุ่มข้อมูลสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ
- 8) กลุ่มข้อมูลส่วนตัวผู้บาดเจ็บ
- 9) กลุ่มข้อมูลสถานที่เกิดเหตุ
- 10) กลุ่มข้อมูลพฤติกรรมเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ
- 11) กลุ่มข้อมูลการนำส่งผู้บาดเจ็บ

17) กลุ่มข้อมูลรหัส AIS90 ของผู้บาดเจ็บที่ ER

23) กลุ่มข้อมูลการทำหัตถการ

รูป 4.9 มิติหรือมุมมองของแบบจำลองข้อมูลเชิงมิติรหัส AIS90 ของผู้บาดเจ็บที่ ER

1) กลุ่มข้อมูลที่ 1 การตรวจและวินิจฉัยผู้บาดเจ็บที่ ER (ดูรายละเอียดที่

ตาราง 4.2)

2) กลุ่มข้อมูลที่ 2 ค่าความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุที่ ER (ดู

รายละเอียดที่ตาราง 4.3)

3) กลุ่มข้อมูลที่ 3 การประเมินสัญญาณชีพแรกรับ (ดูรายละเอียดที่ตาราง

4.4)

4) กลุ่มข้อมูลที่ 4 ผลลัพธ์ทางการรักษาที่ ER (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.5)

5) กลุ่มข้อมูลที่ 5 วันที่เข้ารับการรักษา (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.6)

6) กลุ่มข้อมูลที่ 6 เวรการให้บริการ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.7)

7) กลุ่มข้อมูลที่ 7 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.8)

8) กลุ่มข้อมูลที่ 8 ส่วนตัวผู้บาดเจ็บ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.9)

9) กลุ่มข้อมูลที่ 9 สถานที่เกิดเหตุ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.10)

10) กลุ่มข้อมูลที่ 10 พฤติกรรมเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.11)

11) กลุ่มข้อมูลที่ 11 การนำส่งผู้บาดเจ็บ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.12)

12) กลุ่มข้อมูลที่ 17 รหัส AIS90 ของผู้บาดเจ็บที่ ER (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.18)

ในการวิเคราะห์รหัส AIS90 ของผู้บาดเจ็บที่ ER ผู้บริหารศูนย์ ฯ ต้องการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ดังแสดงในตารางที่ 4.28

ตาราง 4.28 ค่าที่ต้องการวัดในแบบจำลองข้อมูลเชิงमितรหัส AIS90 ของผู้บาดเจ็บที่ ER

| ประเภท               | ชื่อ                                | ค่าที่เป็นไปได้ |
|----------------------|-------------------------------------|-----------------|
| ค่าที่ต้องการวัด (1) | จำนวนรหัส AIS90 ของผู้บาดเจ็บที่ ER | 73798           |
| ค่าที่ต้องการวัด (2) | จำนวนผู้บาดเจ็บที่ ER               | 34516           |



### 5) แบบจำลองข้อมูลเชิงมิติการรักษาผู้บาดเจ็บที่ ER

แบบจำลองข้อมูลเชิงมิตินี้ มีข้อมูลสำหรับเป็นมิติหรือมุมมอง จำนวน 12 กลุ่มข้อมูล จากกลุ่มข้อมูลทั้งหมด 23 กลุ่ม ดังรูป 4.10

#### 5. แบบจำลองข้อมูลเชิงมิติ การรักษาผู้บาดเจ็บที่ ER

- 1) กลุ่มข้อมูลการตรวจและวินิจฉัยผู้บาดเจ็บที่ ER
- 2) กลุ่มข้อมูลค่าความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุที่ ER
- 3) กลุ่มข้อมูลการประเมินสัญญาณชีพแรกรับ
- 4) กลุ่มข้อมูลผลลัพธ์ทางการรักษาที่ ER
- 5) กลุ่มข้อมูลวันที่เข้ารับการรักษา
- 6) กลุ่มข้อมูลเวรการให้บริการ
- 7) กลุ่มข้อมูลสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ
- 8) กลุ่มข้อมูลส่วนตัวผู้บาดเจ็บ
- 9) กลุ่มข้อมูลสถานที่เกิดเหตุ
- 10) กลุ่มข้อมูลพฤติกรรมเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ
- 11) กลุ่มข้อมูลการนำส่งผู้บาดเจ็บ

18) กลุ่มข้อมูลการรักษาผู้บาดเจ็บที่ ER

23) กลุ่มข้อมูลการทำหัตถการ

รูป 4.10 มิติหรือมุมมองของแบบจำลองข้อมูลเชิงมิติการรักษาผู้บาดเจ็บที่ ER

1) กลุ่มข้อมูลที่ 1 การตรวจและวินิจฉัยผู้บาดเจ็บที่ ER (ดูรายละเอียดที่

ตาราง 4.2)

2) กลุ่มข้อมูลที่ 2 ค่าความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุที่ ER (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.3)

3) กลุ่มข้อมูลที่ 3 การประเมินสัญญาณชีพแรกรับ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.4)

4) กลุ่มข้อมูลที่ 4 ผลลัพธ์ทางการรักษาที่ ER (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.5)

5) กลุ่มข้อมูลที่ 5 วันที่เข้ารับการรักษา (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.6)

6) กลุ่มข้อมูลที่ 6 เวรการให้บริการ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.7)

7) กลุ่มข้อมูลที่ 7 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.8)

8) กลุ่มข้อมูลที่ 8 ส่วนตัวผู้บาดเจ็บ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.9)

9) กลุ่มข้อมูลที่ 9 สถานที่เกิดเหตุ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.10)

10) กลุ่มข้อมูลที่ 10 พฤติกรรมเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.11)

11) กลุ่มข้อมูลที่ 11 การนำส่งผู้บาดเจ็บ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.12)

12) กลุ่มข้อมูลที่ 18 การรักษาผู้บาดเจ็บที่ ER (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.19)

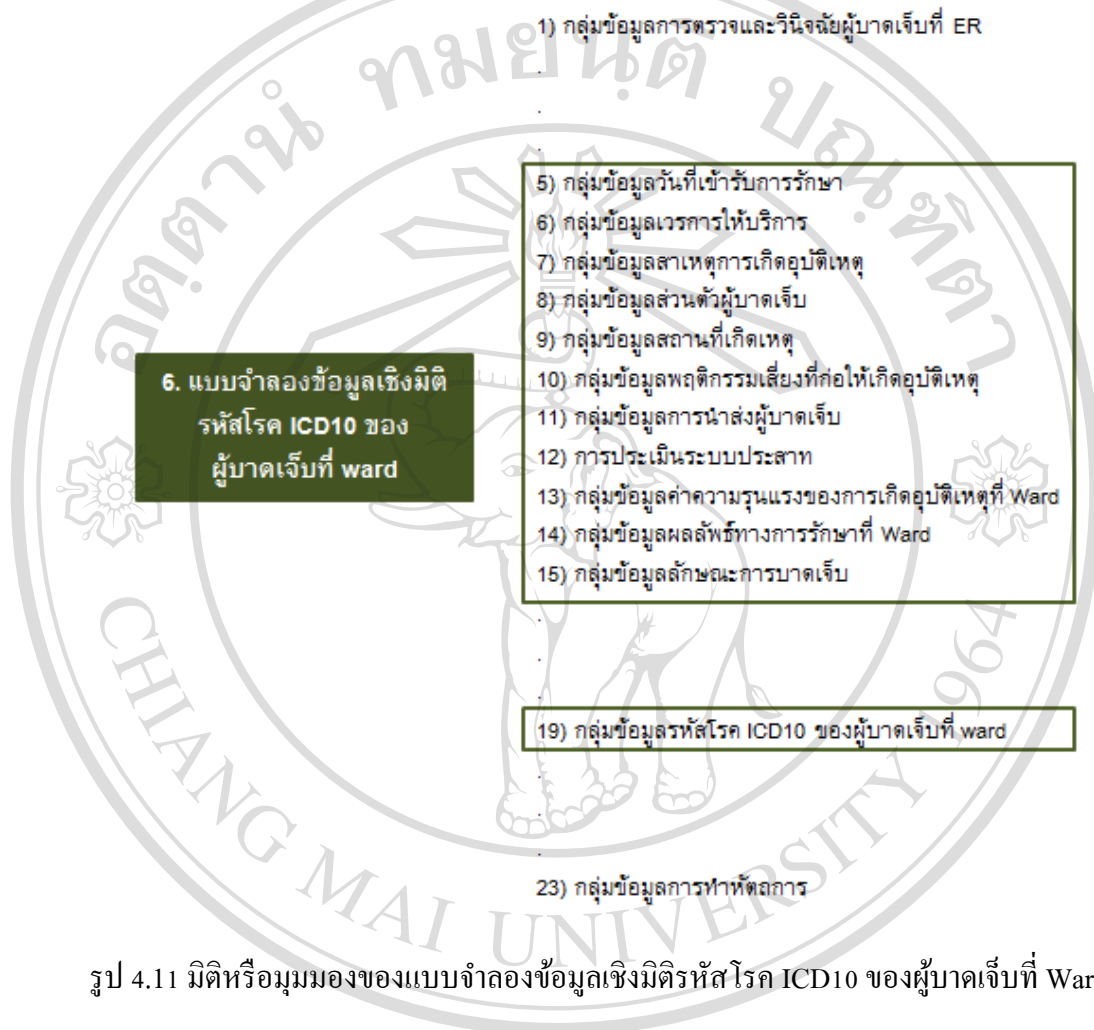
ในการวิเคราะห์การรักษาผู้บาดเจ็บที่ ER ผู้บริหารศูนย์ฯ ต้องการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 4.29

ตาราง 4.29 ค่าที่ต้องการวัดในแบบจำลองข้อมูลเชิงมิติการรักษาผู้บาดเจ็บที่ ER

| ประเภท               | ชื่อ                          | ค่าที่เป็นไปได้ |
|----------------------|-------------------------------|-----------------|
| ค่าที่ต้องการวัด (1) | จำนวนการรักษาผู้บาดเจ็บที่ ER | 87282           |
| ค่าที่ต้องการวัด (2) | จำนวนผู้บาดเจ็บที่ ER         | 33324           |

6)แบบจำลองข้อมูลเชิงมิติรหัสโรค ICD10 ของผู้บาดเจ็บที่ Ward

แบบจำลองข้อมูลเชิงมิตินี้ มีข้อมูลสำหรับเป็นมิติหรือมุมมอง จำนวน 12 กลุ่มข้อมูล จากกลุ่มข้อมูลทั้งหมด 23 กลุ่ม ดังรูป 4.11



รูป 4.11 มิติหรือมุมมองของแบบจำลองข้อมูลเชิงมิติรหัสโรค ICD10 ของผู้บาดเจ็บที่ Ward

- 1) กลุ่มข้อมูลที่ 5 วันที่เข้ารับการรักษา (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.6)
- 2) กลุ่มข้อมูลที่ 6 เวรการให้บริการ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.7)
- 3) กลุ่มข้อมูลที่ 7 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.8)
- 4) กลุ่มข้อมูลที่ 8 ส่วนตัวผู้บาดเจ็บ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.9)
- 5) กลุ่มข้อมูลที่ 9 สถานที่เกิดเหตุ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.10)
- 6) กลุ่มข้อมูลที่ 10 พฤติกรรมเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ (ตาราง 4.11)
- 7) กลุ่มข้อมูลที่ 11 การนำส่งผู้บาดเจ็บ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.12)
- 8) กลุ่มข้อมูลที่ 12 การประเมินระบบประสาท (ดูรายละเอียดที่ตาราง

9) กลุ่มข้อมูลที่ 13 ค่าความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุที่ Ward (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.14)

10) กลุ่มข้อมูลที่ 14 ผลลัพธ์ทางการรักษาที่ Ward (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.15)

11) กลุ่มข้อมูลที่ 15 ลักษณะการบาดเจ็บ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.16)

12) กลุ่มข้อมูลที่ 19 รหัสโรค ICD10 ของผู้บาดเจ็บที่ Ward (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.20)

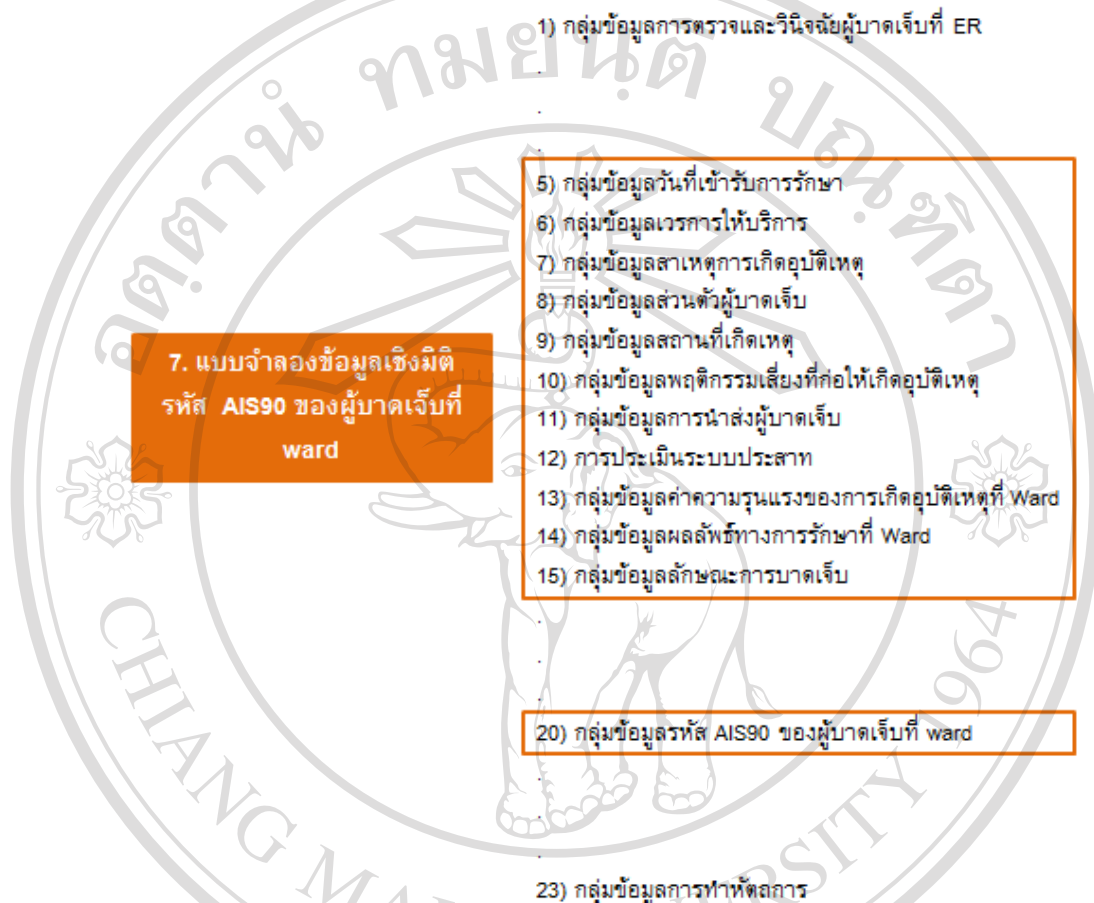
ในการวิเคราะห์รหัสโรค ICD10 ของผู้บาดเจ็บที่ Ward ผู้บริหารศูนย์ ฯ ต้องการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ดังแสดงในตารางที่ 4.30

ตาราง 4.30 ค่าที่ต้องการวัดในแบบจำลองข้อมูลเชิงมิติรหัสโรค ICD10 ของผู้บาดเจ็บที่ Ward

| ประเภท               | ชื่อ                    | ค่าที่เป็นไปได้ |
|----------------------|-------------------------|-----------------|
| ค่าที่ต้องการวัด (1) | จำนวนICD10              | 30,344          |
| ค่าที่ต้องการวัด (2) | จำนวนผู้บาดเจ็บที่ Ward | 6,306           |

### 7) แบบจำลองข้อมูลเชิงมิติรหัส AIS90 ของผู้บาดเจ็บที่ Ward

แบบจำลองข้อมูลเชิงมิตินี้ มีข้อมูลสำหรับเป็นมิติหรือมุมมอง จำนวน 12 กลุ่มข้อมูล จากกลุ่มข้อมูลทั้งหมด 23 กลุ่ม ดังรูป 4.12



รูป 4.12 มิติหรือมุมมองของแบบจำลองข้อมูลเชิงมิติรหัส AIS90 ของผู้บาดเจ็บที่ Ward

- 1) กลุ่มข้อมูลที่ 5 วันที่เข้ารับการรักษา (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.6)
- 2) กลุ่มข้อมูลที่ 6 เรการให้บริการ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.7)
- 3) กลุ่มข้อมูลที่ 7 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.8)
- 4) กลุ่มข้อมูลที่ 8 ส่วนตัวผู้บาดเจ็บ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.9)
- 5) กลุ่มข้อมูลที่ 9 สถานที่เกิดเหตุ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.10)
- 6) กลุ่มข้อมูลที่ 10 พฤติกรรมเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ (ตาราง 4.11)
- 7) กลุ่มข้อมูลที่ 11 การนำส่งผู้บาดเจ็บ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.12)
- 8) กลุ่มข้อมูลที่ 12 การประเมินระบบประสาท (ดูรายละเอียดที่ตาราง

4.13)

9) กลุ่มข้อมูลที่ 13 ค่าความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุที่ Ward (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.14)

10) กลุ่มข้อมูลที่ 14 ผลลัพธ์ทางการรักษาที่ Ward (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.15)

11) กลุ่มข้อมูลที่ 15 ลักษณะการบาดเจ็บ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.16)

12) กลุ่มข้อมูลที่ 20 รหัส AIS90 ของผู้บาดเจ็บที่ Ward (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.16)

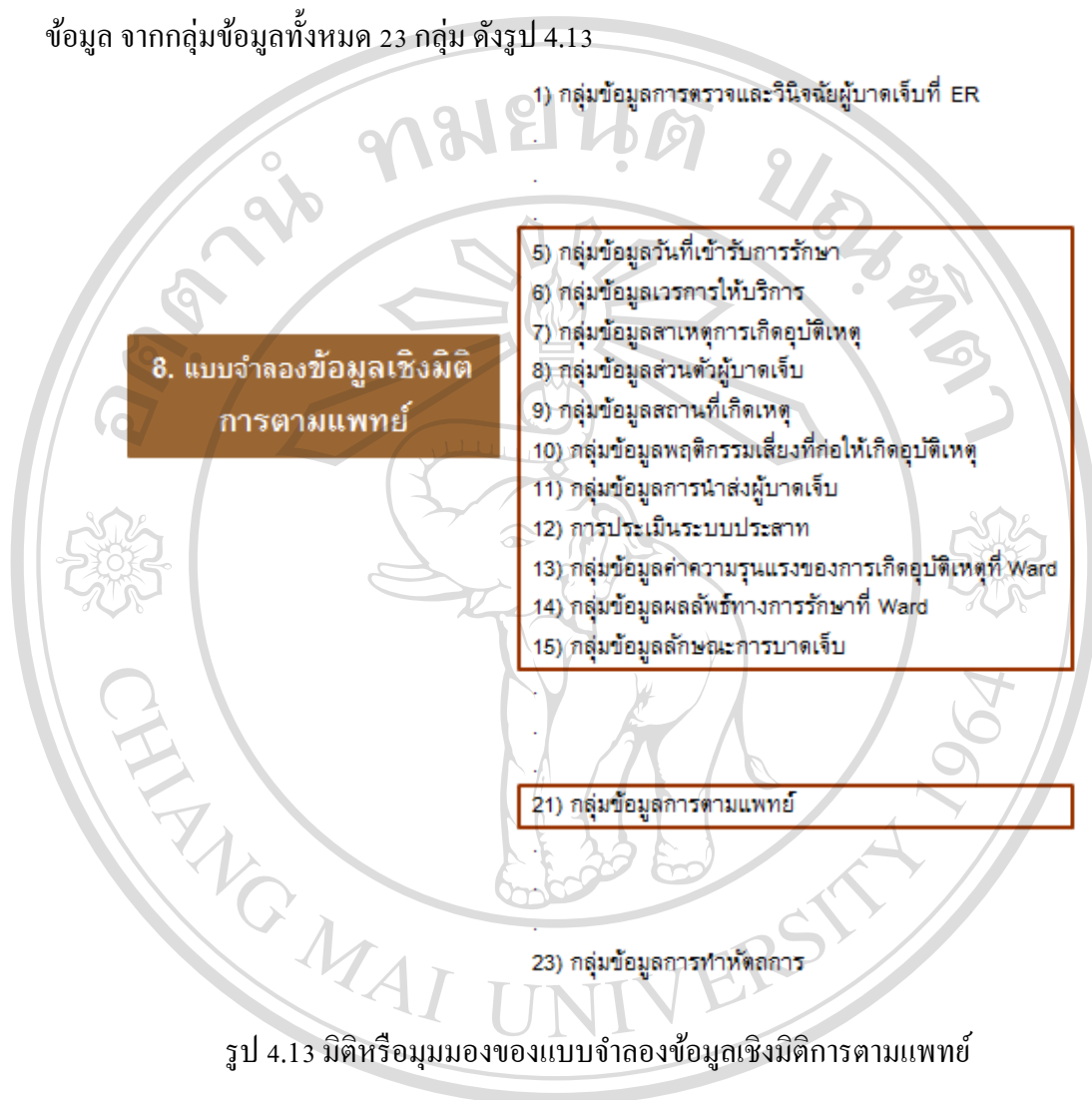
ในการวิเคราะห์ข้อมูลรหัส AIS90 ของผู้บาดเจ็บที่ Ward ผู้บริหารศูนย์ฯ ต้องการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ดังแสดงในตารางที่ 4.31

ตาราง 4.31 ค่าที่ต้องการวัดในแบบจำลองข้อมูลเชิงमितรหัส AIS90 ของผู้บาดเจ็บที่ Ward

| ประเภท               | ชื่อ                    | ลำดับชั้นของข้อมูล | ค่าที่เป็นไปได้ |
|----------------------|-------------------------|--------------------|-----------------|
| ค่าที่ต้องการวัด (1) | จำนวนรหัส AIS90         | -                  | 30,344          |
| ค่าที่ต้องการวัด (2) | จำนวนผู้บาดเจ็บที่ Ward | -                  | 6,306           |

## 8) แบบจำลองข้อมูลเชิงมิติการตามแพทย์

แบบจำลองข้อมูลเชิงมิตินี้ มีข้อมูลสำหรับเป็นมิติหรือมุมมอง จำนวน 12 กลุ่มข้อมูล จากกลุ่มข้อมูลทั้งหมด 23 กลุ่ม ดังรูป 4.13



รูป 4.13 มิติหรือมุมมองของแบบจำลองข้อมูลเชิงมิติการตามแพทย์

- 1) กลุ่มข้อมูลที่ 5 วันที่เข้ารับการรักษา (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.6)
- 2) กลุ่มข้อมูลที่ 6 เสร็จการให้บริการ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.7)
- 3) กลุ่มข้อมูลที่ 7 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.8)
- 4) กลุ่มข้อมูลที่ 8 ส่วนตัวผู้ป่วย (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.9)
- 5) กลุ่มข้อมูลที่ 9 สถานที่เกิดเหตุ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.10)
- 6) กลุ่มข้อมูลที่ 10 พฤติกรรมเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ (ตาราง 4.11)
- 7) กลุ่มข้อมูลที่ 11 การนำส่งผู้ป่วย (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.12)
- 8) กลุ่มข้อมูลที่ 12 การประเมินระบบประสาท (ดูรายละเอียดที่ตาราง

4.13)

9) กลุ่มข้อมูลที่ 13 ค่าความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุที่ Ward (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.14)

10) กลุ่มข้อมูลที่ 14 ผลลัพธ์ทางการรักษาที่ Ward (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.15)

11) กลุ่มข้อมูลที่ 15 ลักษณะการบาดเจ็บ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.16)

12) กลุ่มข้อมูลที่ 21 การตามแพทย์ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.22)

ในการวิเคราะห์ข้อมูลการตามแพทย์ผู้บริหารศูนย์ ฯ ต้องการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 4.32

ตาราง 4.32 ค่าที่ต้องการวัดในแบบจำลองข้อมูลเชิงมิติการตามแพทย์

| ประเภท               | ชื่อ   | ค่าที่เป็นไปได้ |
|----------------------|--|-----------------|
| ค่าที่ต้องการวัด (1) | เวลาเฉลี่ยในการตามแพทย์  | 14.33           |
| ค่าที่ต้องการวัด (2) | เวลาเฉลี่ยตั้งแต่มาถึง ER จนตามแพทย์                                   | 40.33           |
| ค่าที่ต้องการวัด (3) | จำนวนครั้งของเวลาในการตามแพทย์ (เฉพาะเวลาที่มีค่าถูกต้อง)              | 7,424           |
| ค่าที่ต้องการวัด (4) | จำนวนครั้งของเวลาตั้งแต่มาถึง ER จนตามแพทย์ (เฉพาะเวลาที่มีค่าถูกต้อง) | 6,642           |
| ค่าที่ต้องการวัด (5) | จำนวนข้อมูลในการตามแพทย์   | 9,053           |
| ค่าที่ต้องการวัด (6) | จำนวนผู้ป่วยที่มีการตามแพทย์   |                 |
| ค่าที่ต้องการวัด (7) | เวลาทั้งหมดในการตามแพทย์   | 106,386         |
| ค่าที่ต้องการวัด (8) | เวลาทั้งหมดตั้งแต่มาถึง ER จนตามแพทย์                                  | 267,882         |



9) แบบจำลองข้อมูลเชิงมิติการตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสีให้ผู้ป่วยเจ็บที่

Ward

แบบจำลองข้อมูลเชิงมิตินี้มีข้อมูลสำหรับเป็นมิติหรือมุมมอง จำนวน 12 กลุ่มข้อมูล จากกลุ่มข้อมูลทั้งหมด 23 กลุ่ม ดังรูป 4.14

1) กลุ่มข้อมูลการตรวจและวินิจฉัยผู้ป่วยเจ็บที่ ER

- 5) กลุ่มข้อมูลวันที่เข้ารับการรักษา
- 6) กลุ่มข้อมูลเวรการให้บริการ
- 7) กลุ่มข้อมูลสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ
- 8) กลุ่มข้อมูลส่วนตัวผู้ป่วยเจ็บ
- 9) กลุ่มข้อมูลสถานที่เกิดเหตุ
- 10) กลุ่มข้อมูลพฤติกรรมเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ
- 11) กลุ่มข้อมูลการนำส่งผู้ป่วยเจ็บ
- 12) การประเมินระบบประสาท
- 13) กลุ่มข้อมูลค่าความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุที่ Ward
- 14) กลุ่มข้อมูลผลลัพธ์ทางการรักษาที่ Ward
- 15) กลุ่มข้อมูลลักษณะการบาดเจ็บ

9. แบบจำลองข้อมูลเชิงมิติ  
การตรวจพิเศษและ  
การตรวจทางรังสีที่ทำ

22) กลุ่มข้อมูลการตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสีที่ทำ

23) กลุ่มข้อมูลการทำหัตถการ

รูป 4.14 มิติหรือมุมมองของแบบจำลองข้อมูลเชิงมิติการตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสีให้ผู้ป่วยเจ็บที่ Ward

- 1) กลุ่มข้อมูลที่ 5 วันที่เข้ารับการรักษา (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.6)
- 2) กลุ่มข้อมูลที่ 6 เวรการให้บริการ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.7)
- 3) กลุ่มข้อมูลที่ 7 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.8)
- 4) กลุ่มข้อมูลที่ 8 ส่วนตัวผู้ป่วยเจ็บ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.9)
- 5) กลุ่มข้อมูลที่ 9 สถานที่เกิดเหตุ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.10)
- 6) กลุ่มข้อมูลที่ 10 พฤติกรรมเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ (ตาราง 4.11)
- 7) กลุ่มข้อมูลที่ 11 การนำส่งผู้ป่วยเจ็บ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.12)
- 8) กลุ่มข้อมูลที่ 12 การประเมินระบบประสาท (ดูรายละเอียดที่ตาราง

4.13)

9) กลุ่มข้อมูลที่ 13 ค่าความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุที่ Ward (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.14)

10) กลุ่มข้อมูลที่ 14 ผลลัพธ์ทางการรักษาที่ Ward (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.15)

11) กลุ่มข้อมูลที่ 15 ลักษณะการบาดเจ็บ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.16)

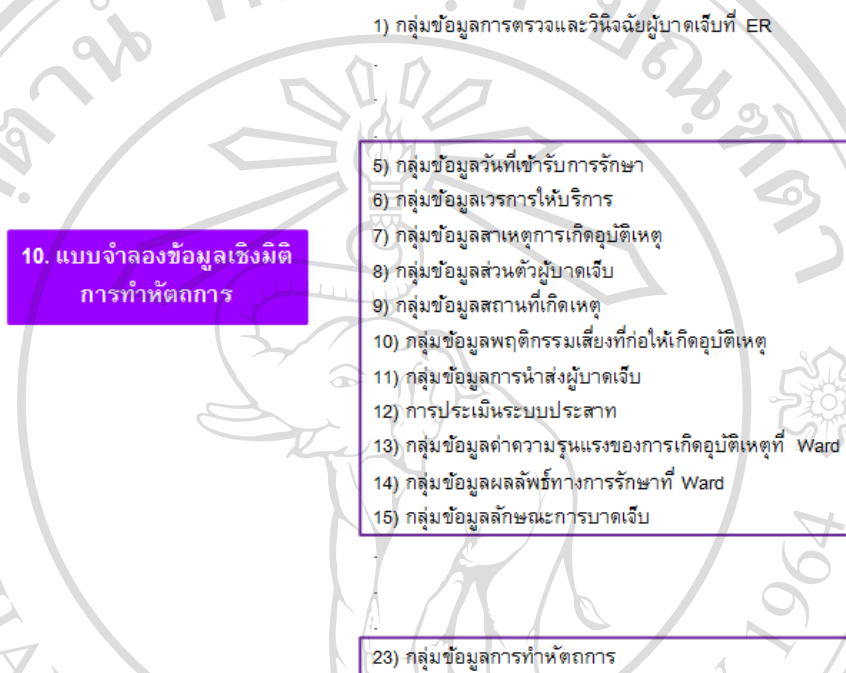
12) กลุ่มข้อมูลที่ 22 การตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสีที่ทำให้ผู้บาดเจ็บที่ Ward (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.23)

ในการวิเคราะห์ข้อมูลการตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสีที่ทำให้ผู้บาดเจ็บที่ Ward ผู้บริหารศูนย์ฯ ต้องการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ดังแสดงในตารางที่ 4.33

ตาราง 4.33 ค่าที่ต้องการวัดในแบบจำลองข้อมูลเชิงมิติการตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสีที่ทำให้ผู้บาดเจ็บที่ Ward

| ประเภท               | ชื่อ   | ค่าที่เป็นไปได้ |
|----------------------|--|-----------------|
| ค่าที่ต้องการวัด (1) | ค่าเฉลี่ยเวลาในการตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสี  | 26,46           |
| ค่าที่ต้องการวัด (2) | ค่าเฉลี่ยเวลาดั้งแต่มาถึง ER จนทำการตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสี                                | 47,47           |
| ค่าที่ต้องการวัด (3) | จำนวนครั้งของเวลาในการตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสี (เฉพาะเวลาที่มีค่าถูกต้อง)                   | 7,427           |
| ค่าที่ต้องการวัด (4) | จำนวนครั้งของเวลาดั้งแต่มาถึง ER จนทำการตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสี (เฉพาะเวลาที่มีค่าถูกต้อง) | 6,725           |
| ค่าที่ต้องการวัด (5) | จำนวนข้อมูลในการตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสี  | 10,855          |
| ค่าที่ต้องการวัด (6) | จำนวนคนที่ได้รับการตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสี   | 6,306           |
| ค่าที่ต้องการวัด (7) | เวลาทั้งหมดในการตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสี  | 40,279          |
| ค่าที่ต้องการวัด (8) | เวลาทั้งหมดตั้งแต่มาถึง ER จนทำการตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสี                                  | 278,704         |

10) แบบจำลองข้อมูลเชิงมิติการทำหัตถการให้ผู้บาดเจ็บที่ Ward  
 แบบจำลองข้อมูลเชิงมิตินี้ มีข้อมูลสำหรับเป็นมิติหรือมุมมอง จำนวน 12 กลุ่ม  
 ข้อมูล จากกลุ่มข้อมูลทั้งหมด 23 กลุ่ม ดังรูป 4.15



รูป 4.15 มิติหรือมุมมองของแบบจำลองข้อมูลเชิงมิติการทำหัตถการให้ผู้บาดเจ็บที่ Ward

- 1) กลุ่มข้อมูลที่ 5 วันที่เข้ารับการรักษา (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.6)
- 2) กลุ่มข้อมูลที่ 6 เวรการให้บริการ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.7)
- 3) กลุ่มข้อมูลที่ 7 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.8)
- 4) กลุ่มข้อมูลที่ 8 ส่วนตัวผู้บาดเจ็บ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.9)
- 5) กลุ่มข้อมูลที่ 9 สถานที่เกิดเหตุ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.10)
- 6) กลุ่มข้อมูลที่ 10 พฤติกรรมเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ (ตาราง 4.11)
- 7) กลุ่มข้อมูลที่ 11 การนำส่งผู้บาดเจ็บ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.12)
- 8) กลุ่มข้อมูลที่ 12 การประเมินระบบประสาท (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.13)
- 9) กลุ่มข้อมูลที่ 13 ค่าความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุที่ Ward (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.14)

10) กลุ่มข้อมูลที่ 14 ผลลัพธ์ทางการรักษาที่ Ward (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.15)

11) กลุ่มข้อมูลที่ 15 ลักษณะการบาดเจ็บ (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.16)

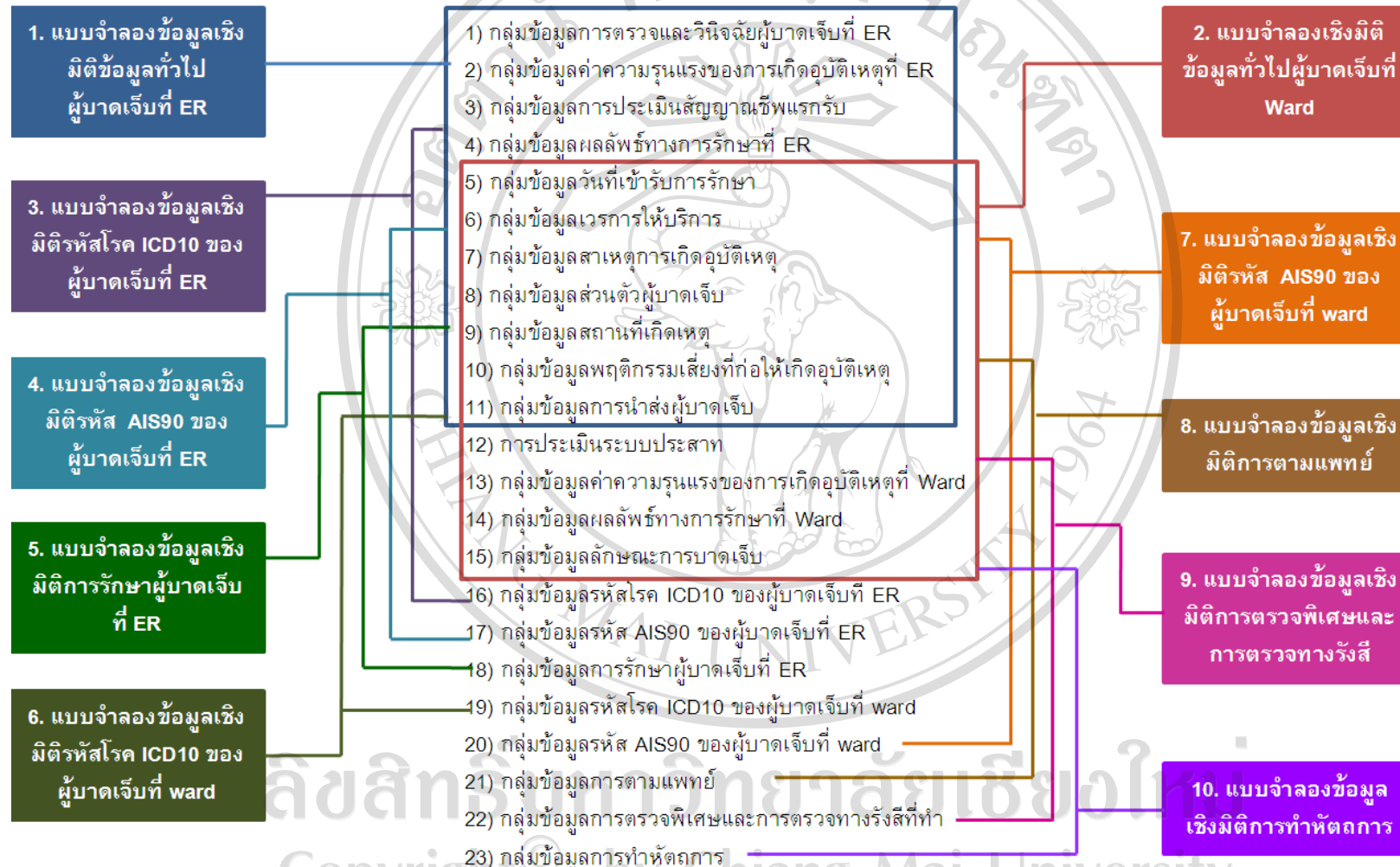
12) กลุ่มข้อมูลที่ 23 การทำหัตถการของผู้บาดเจ็บที่ Ward (ดูรายละเอียดที่ตาราง 4.24)

ในการวิเคราะห์ข้อมูลการทำหัตถการให้ผู้บาดเจ็บที่ Ward ผู้บริหารศูนย์ฯ ต้องการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ดังแสดงในตารางที่ 4.34

ตาราง 4.34 แบบจำลองข้อมูลเชิงมิติการทำหัตถการของผู้บาดเจ็บที่ Ward

| ประเภท               | ชื่อ  | ค่าที่เป็นไปได้ |
|----------------------|---|-----------------|
| ค่าที่ต้องการวัด (1) | ค่าเฉลี่ยเวลาในการทำหัตถการ   | 5,307.16        |
| ค่าที่ต้องการวัด (2) | ค่าเฉลี่ยเวลาตั้งแต่มาถึง ER จนทำหัตถการ                                | 61.64           |
| ค่าที่ต้องการวัด (3) | จำนวนครั้งของเวลาทำหัตถการ (เฉพาะเวลาที่มีค่าถูกต้อง)                   | 661             |
| ค่าที่ต้องการวัด (4) | จำนวนครั้งของเวลาตั้งแต่มาถึง ER จนทำหัตถการ (เฉพาะเวลาที่มีค่าถูกต้อง) | 2,970           |
| ค่าที่ต้องการวัด (5) | จำนวนข้อมูลในการทำหัตถการ   | 12,045          |
| ค่าที่ต้องการวัด (6) | จำนวนคนที่ได้รับการทำหัตถการ  | 6,306           |
| ค่าที่ต้องการวัด (7) | เวลาทั้งหมดในการทำหัตถการ   | 3,508,036       |
| ค่าที่ต้องการวัด (8) | เวลาทั้งหมดตั้งแต่มาถึง ER จนทำหัตถการ                                  | 278,704         |

จากการออกแบบแบบจำลองข้อมูลเชิงมิติทั้ง 10 แบบจำลอง สามารถสรุปความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละแบบจำลองกับกลุ่มข้อมูลทั้ง 23 กลุ่ม เพื่อใช้เป็นมิติหรือมุมมองให้แก่ค่าที่ต้องการวัดในแบบจำลองข้อมูลเชิงมิติ ดังรูป 4.18



รูป 4.16 ความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละแบบจำลองกับกลุ่มข้อมูลทั้ง 23 กลุ่ม

### 4.3 การออกแบบฐานข้อมูลคลังข้อมูล

จากการออกแบบแบบจำลองข้อมูลเชิงมิติ สามารถออกแบบฐานข้อมูลสำหรับคลังข้อมูลงานด้านการรักษาผู้บาดเจ็บของศูนย์อุบัติเหตุ ฯ ที่ประกอบด้วยตาราง 2 ชนิดคือ ตารางข้อเท็จจริง (Fact Tables) และตารางมิติหรือมุมมอง (Dimension Tables) โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 4.3.1 ตารางมิติหรือมุมมอง (Dimension Table)

ตารางมิติหรือมุมมอง จะเป็นข้อมูลที่เป็นมุมมองให้กับค่าที่ต้องการวัด (Measure) เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งในการพัฒนาระบบคลังข้อมูลงานด้านการรักษาผู้บาดเจ็บของศูนย์อุบัติเหตุ ฯ สามารถกำหนดตารางมิติได้ 66 ตาราง โดยมีรายละเอียดดังตาราง 4.35

ตาราง 4.35 ตารางมิติหรือมุมมองทั้งหมดในระบบคลังข้อมูลงานด้านการรักษาผู้บาดเจ็บ

| ลำดับที่ | ชื่อตาราง                       | รายละเอียด  |
|----------|---------------------------------|---|
| 1        | d_ais90                         | รหัสโรค AIS90   |
| 2        | d_calldoc                       | ภาควิชาของคณะแพทยศาสตร์ที่ตามมาทำการรักษา                       |
| 3        | d_cause_main                    | สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุของผู้บาดเจ็บแต่ละราย                    |
| 4        | d_injury_cause                  | สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ   |
| 5        | d_injury_onroad_cause           | สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุบนถนน                                    |
| 6        | d_injury_onroad_parties_vehicle | พาหนะของกลุ่มที่เกิดอุบัติเหตุบนถนน                             |
| 7        | d_injury_onroad_vehicle         | พาหนะที่เกิดอุบัติเหตุบนถนน                                     |
| 8        | d_injury_onroad_whois           | ผู้ได้รับบาดเจ็บที่เกิดอุบัติเหตุบนถนน                          |
| 9        | d_injury_work                   | การเกิดอุบัติเหตุที่มาจากการทำงาน                               |
| 10       | d_cure                          | การรักษา  |
| 11       | d_opd_diag_profile              | ความรุนแรงของการบาดเจ็บของผู้บาดเจ็บที่ ER                      |
| 12       | d_ipd_diag_profile              | ความรุนแรงของการบาดเจ็บของผู้บาดเจ็บที่ Ward                    |
| 13       | d_diag_profile_iss              | ความรุนแรงของการบาดเจ็บ ค่า ISS (Injury Severity Score)         |
| 14       | d_diag_profile_rst              | ความรุนแรงของการบาดเจ็บ ค่า Weighted-RST (Revised Trauma Score) |

ตาราง 4.35 ตารางมิติหรือมุมมองทั้งหมดในระบบคลังข้อมูลงานด้านการรักษาผู้บาดเจ็บ (ต่อ)

| ลำดับที่ | ชื่อตาราง                  | รายละเอียด  |
|----------|----------------------------|---|
| 15       | d_diag_profile_triss       | ความรุนแรงของการบาดเจ็บ ค่า TRISS (Trauma Injury Severity Score)  |
| 16       | d_diag_profile_un_rst      | ความรุนแรงของการบาดเจ็บ ค่า Unweighted-RST (Revised Trauma Score) |
| 17       | d_etc                      | หัตถการที่ทำ  |
| 18       | d_opd_evaluate_diag        | การตรวจและวินิจฉัยผู้บาดเจ็บแต่ละราย ที่ ER                       |
| 19       | d_evaluate_diag            | การตรวจและวินิจฉัยผู้บาดเจ็บแต่ละรายที่ ER                        |
| 20       | d_icd10                    | รหัสโรค ICD10   |
| 21       | d_opd_profile              | การประเมินสัญญาณชีพแรกรับ   |
| 22       | d_opd_profile_priority     | ความรีบด่วนของการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บที่ ER                        |
| 23       | d_ipd_profile              | การประเมินระบบประสาทของผู้บาดเจ็บแต่ละราย                         |
| 24       | d_ipd_profile_mechanism    | กลไกการเกิดการบาดเจ็บ   |
| 25       | d_ipd_profile_start_gcs    | ค่า GCS (Glasgow coma score) แรกรับที่ ER                         |
| 26       | d_ipd_profile_start_sbp    | ค่า SBP (Systolic Blood pressure) แรกรับที่ ER                    |
| 27       | d_ipd_profile_stop_gcs     | ค่า GCS (Glasgow coma score) เมื่อออก ER                          |
| 28       | d_ipd_profile_stop_sbp     | ค่า SBP (Systolic Blood pressure) เมื่อออก ER                     |
| 29       | d_opd_outcome              | ผลลัพธ์ทางการรักษาของผู้บาดเจ็บแต่ละราย ที่ ER                    |
| 30       | d_ipd_outcome              | ผลลัพธ์ทางการรักษาของผู้บาดเจ็บแต่ละราย ที่ Ward                  |
| 31       | d_outcome                  | ผลลัพธ์ทางการรักษา  |
| 32       | d_persona1_main            | ข้อมูลส่วนตัวของผู้บาดเจ็บแต่ละราย                                |
| 33       | d_personal_age             | อายุของผู้บาดเจ็บ   |
| 34       | d_personal_job             | อาชีพของผู้บาดเจ็บ  |
| 35       | d_place_main               | สถานที่เกิดเหตุของผู้บาดเจ็บแต่ละราย                              |
| 36       | d_place                    | สถานที่เกิดเหตุ   |
| 37       | d_place_arrive_date        | วันที่เข้ารับบริการ   |
| 38       | d_place_arrive_time_period | เวรการให้บริการ   |

ตาราง 4.35 ตารางมิติหรือมุมมองทั้งหมดในระบบคลังข้อมูลงานด้านการรักษาผู้บาดเจ็บ (ต่อ)

| ลำดับที่ | ชื่อตาราง            | รายละเอียด  |
|----------|----------------------|---|
| 39       | d_place_province     | จังหวัดที่เกิดอุบัติเหตุ  |
| 40       | d_rad                | การตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสี  |
| 41       | d_risk_main          | ความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุของผู้บาดเจ็บแต่ละราย                          |
| 42       | d_risk_alc           | ความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการดื่มแอลกอฮอล์ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย       |
| 43       | d_risk_belts         | ความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการไม่คาดเข็มขัดนิรภัยของผู้บาดเจ็บแต่ละราย |
| 44       | d_risk_caps          | ความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการไม่สวมหมวกกันน็อกของผู้บาดเจ็บแต่ละราย   |
| 45       | d_risk_drug          | ความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการเสพสิ่งเสพติดของผู้บาดเจ็บแต่ละราย       |
| 46       | d_risk_tel           | ความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการใช้โทรศัพท์ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย         |
| 47       | d_send_main          | การนำส่งผู้บาดเจ็บแต่ละราย  |
| 48       | d_send_amb           | การนำส่งผู้บาดเจ็บด้วยรถฉุกเฉิน   |
| 49       | d_send_care          | ผู้ดูแลผู้บาดเจ็บขณะนำส่ง   |
| 50       | d_send_from          | ต้นทางที่นำส่งผู้บาดเจ็บมา  |
| 51       | d_send_from_group    | ประเภทของต้นทางการนำส่งผู้บาดเจ็บ   |
| 52       | d_send_injury_type   | ประเภทของการบาดเจ็บแบบเบื้องต้น   |
| 53       | d_send_refer_book    | รายละเอียดการส่งหนังสือเพื่อขอนำส่งผู้บาดเจ็บ                                   |
| 54       | d_send_refer_calling | รายละเอียดการโทรประสานงานก่อนการนำส่งผู้บาดเจ็บ                                 |
| 55       | d_send_refer_result  | ผลการอนุญาตให้นำส่งผู้บาดเจ็บ   |
| 56       | d_ipd_injury         | ลักษณะการบาดเจ็บของผู้บาดเจ็บแต่ละราย ที่ Ward                                  |
| 57       | d_inj_blunt_abdo     | การเป็น Blunt Abdominal Trauma ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย                            |



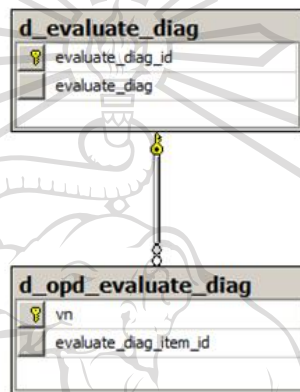
ตาราง 4.35 ตารางมิติหรือมุมมองทั้งหมดในระบบคลังข้อมูลงานด้านการรักษาผู้บาดเจ็บ (ต่อ)

| ลำดับที่ | ชื่อตาราง         | รายละเอียด   |
|----------|-------------------|--|
| 58       | d_inj_blunt_chest | การเป็น Blunt Chest Trauma ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย           |
| 59       | d_inj_c_spine     | การเป็น C-spine Injury ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย               |
| 60       | d_inj_closed      | การเป็น Closed Fracture ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย              |
| 61       | d_inj_head        | การเป็น Head Injury ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย                  |
| 62       | d_inj_mul         | การเป็น Multiple Injury ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย              |
| 63       | d_inj_open        | การเป็น Open Fracture ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย                |
| 64       | d_inj_pene_abdo   | การเป็น Penetrating Abdominal Trauma ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย |
| 65       | d_inj_pene_chest  | การเป็น Penetrating Chest Trauma ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย     |
| 66       | d_inj_peri_vas    | การเป็น Peripheral vascular Injury ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย   |

โดยตารางมิติทั้ง 6 ตาราง สามารถสร้างความสัมพันธ์กันของตารางมิติออกเป็น มิติ 23 กลุ่มที่สอดคล้องกับการจัดกลุ่มข้อมูลที่จัดเก็บทั้ง 23 กลุ่ม ในหัวข้อ 4.2.1 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

### 1) มิติด้านกลุ่มข้อมูลการตรวจและวินิจฉัยผู้บาดเจ็บที่ ER

มิติด้านกลุ่มข้อมูลการตรวจและวินิจฉัยผู้บาดเจ็บที่ ER ประกอบด้วย ตารางข้อเท็จจริง จำนวน 1 ตาราง และ ตารางมิติ จำนวน 1 ตาราง ที่มีความสัมพันธ์กันดังรูป 4.17



รูป 4.17 ความสัมพันธ์ของตารางในมิติด้านกลุ่มข้อมูลการตรวจและวินิจฉัยผู้บาดเจ็บที่ ER

#### (1) ตารางการตรวจวินิจฉัยให้ผู้บาดเจ็บแต่ละรายที่ ER

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางข้อเท็จจริงสำหรับเก็บข้อมูล การตรวจวินิจฉัยผู้บาดเจ็บแต่ละรายที่ได้รับการรักษาที่ ER โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_opd\_evaluate\_diag” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.36

ตาราง 4.36 รายละเอียดตาราง d\_opd\_evaluate\_diag

|                  |  |      |                                    |                |
|------------------|--|------|------------------------------------|----------------|
| ชื่อตาราง        | d_opd_evaluate_diag                                    |      |                                    |                |
| คำอธิบาย         | ข้อมูลข้อมูลการตรวจและวินิจฉัยผู้บาดเจ็บแต่ละรายที่ ER |      |                                    |                |
| คีย์หลัก         | vn   |      |                                    |                |
| คีย์นอก          | evaluate_diag_id                                       |      |                                    |                |
| ชื่อฟิลด์        | ชนิด   | ขนาด | ความหมาย                           | ตัวอย่างข้อมูล |
| vn               | int  | 4    | รหัสผู้ป่วยนอก                     | 102360796      |
| evaluate_diag_id | char   | 2    | คีย์หลักของตารางการตรวจและวินิจฉัย | 2              |

## (2) ตารางการตรวจและวินิจฉัย

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลการตรวจและวินิจฉัยโดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_evaluate\_diag” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.37

ตาราง 4.37 รายละเอียดตาราง d\_evaluate\_diag

|                  |                          |      |                        |                |
|------------------|--------------------------|------|------------------------|----------------|
| ชื่อตาราง        | d_evaluate_diag          |      |                        |                |
| คำอธิบาย         | ข้อมูลการตรวจและวินิจฉัย |      |                        |                |
| คีย์หลัก         | evaluate_diag_id         |      |                        |                |
| คีย์นอก          | -                        |      |                        |                |
| ชื่อฟิลด์        | ชนิด                     | ขนาด | ความหมาย               | ตัวอย่างข้อมูล |
| evaluate_diag_id | char                     | 2    | รหัสการตรวจและวินิจฉัย | 1              |
| evaluate_diag    | nvarchar                 | 30   | การตรวจและวินิจฉัย     | Lab            |

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล injury\_onroad\_cause\_id แสดงได้ดังนี้

รหัส 1 แทน Lab

รหัส 2 แทน X-ray

รหัส 3 แทน U/S

รหัส 4 แทน CT

รหัส 5 แทน DPL.

รหัส 6 แทน FAST

รหัส 7 แทน EKG

รหัส 8 แทน Other

รหัส 9 แทน Angiogram

รหัส 10 แทน CT Abdomen

รหัส 11 แทน CT Angiogram

รหัส 12 แทน CT Brain

รหัส 13 แทน CT Chest

รหัส 14 แทน CT C-spine

รหัส 0 แทน ไม่ได้กรอกข้อมูล

## 2) มิติด้านกลุ่มข้อมูลค่าความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุที่ ER

มิติด้านกลุ่มข้อมูลค่าความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุที่ ER ประกอบด้วยตารางข้อเท็จจริง จำนวน 1 ตาราง และตารางมิติ จำนวน 1 ตาราง ที่มีความสัมพันธ์กัน ดังรูป 4.18



รูป 4.18 ความสัมพันธ์ของตารางในมิติด้านกลุ่มข้อมูลค่าความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุที่ ER

### (1) ตารางค่าความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุที่ ER

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางข้อเท็จจริงสำหรับเก็บข้อมูลค่าความรุนแรงของการบาดเจ็บของผู้บาดเจ็บแต่ละรายที่มาทำการรักษาที่ ER โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_opd\_diag\_profile” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.38

ตาราง 4.38 รายละเอียดตาราง d\_opd\_diag\_profile

| ชื่อตาราง | d_opd_diag_profile                               |      |  |                |
|-----------|--|------|--|----------------|
| คำอธิบาย  | ข้อมูลความรุนแรงของการบาดเจ็บของผู้บาดเจ็บที่ ER |      |  |                |
| คีย์หลัก  | vn   |      |  |                |
| คีย์นอก   | iss  |      |  |                |
| ชื่อฟิลด์ | ชนิด   | ขนาด | ความหมาย   | ตัวอย่างข้อมูล |
| vn        | int  | 4    | รหัสความรุนแรงของการบาดเจ็บของผู้บาดเจ็บที่ ER   | 102360797      |
| iss       | tinyint  | 1    | คีย์หลักของตารางค่าความรุนแรงของการบาดเจ็บค่าISS | 150            |

## (2) ตารางค่าความรุนแรงของการบาดเจ็บค่า ISS

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลค่าความรุนแรงของการบาดเจ็บในส่วนของค่า ISS (Injury Severity Score) โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_diag\_profile\_iss” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.39

ตาราง 4.39 รายละเอียดตาราง d\_diag\_profile\_iss

|                        |                                      |      |  |                  |
|------------------------|--------------------------------------|------|--|------------------|
| ชื่อตาราง              | d_diag_profile_iss                   |      |  |                  |
| คำอธิบาย               | ข้อมูลความรุนแรงของการบาดเจ็บค่า ISS |      |  |                  |
| คีย์หลัก               | diag_profile_iss_id                  |      |  |                  |
| คีย์นอก                | -                                    |      |  |                  |
| ชื่อฟิลด์              | ชนิด                                 | ขนาด | ความหมาย                                 | ตัวอย่างข้อมูล   |
| diag_profile_iss_id    | tinyint                              | 1    | รหัสค่าความรุนแรงของการบาดเจ็บค่า ISS    | 0                |
| diag_profile_iss       | nvarchar                             | 20   | ค่าความรุนแรงของการบาดเจ็บค่า ISS        | ไม่ได้กรอกข้อมูล |
| diag_profile_iss_group | nvarchar                             | 20   | ช่วงของค่าความรุนแรงของการบาดเจ็บค่า ISS | ไม่ได้กรอกข้อมูล |

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล diag\_profile\_iss\_id แทนค่าตัวเลขตั้งแต่ 1-120 แสดงได้ดังนี้

รหัส 1 แทน 1

รหัส 2 แทน 2

รหัส 3 แทน ...

รหัส 120 แทน 120

รหัส 0 แทน ไม่ได้กรอกข้อมูล

รหัส 9999 แทน กรอกข้อมูลผิด

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล diag\_profile\_iss\_group แสดงได้ดังนี้

1. ISS (1-15)

2. ISS (>15-30)

3. ISS (>30-45)

4. ISS (>45-60)

5. ISS (>60-75)

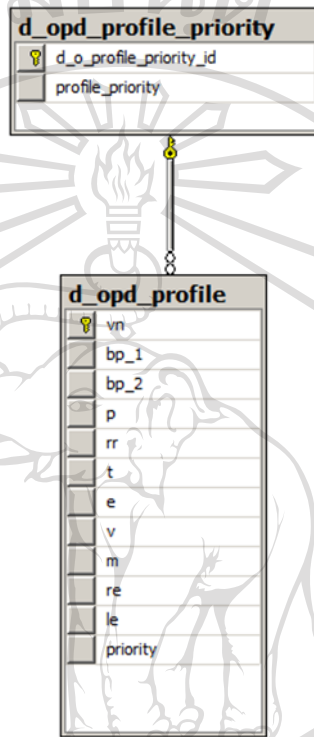
6. ISS (>75)

7. ไม่ได้กรอกข้อมูล

8. กรอกข้อมูลผิด

### 3) มิติด้านกลุ่มข้อมูลการประเมินสัญญาณชีพแรกรับ

มิติด้านกลุ่มข้อมูลการประเมินสัญญาณชีพแรกรับประกอบด้วยตารางข้อเท็จจริง จำนวน 1 ตาราง และตารางมิติ จำนวน 1 ตาราง ที่มีความสัมพันธ์กันดังรูป 4.19



รูป 4.19 ความสัมพันธ์กันของตารางในมิติด้านกลุ่มข้อมูลการประเมินสัญญาณชีพแรกรับ

#### (1) ตารางการประเมินสัญญาณชีพแรกรับ

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางข้อเท็จจริงสำหรับเก็บข้อมูลค่าการประเมินสัญญาณชีพแรกรับของผู้บาดเจ็บแต่ละราย ได้แก่ ค่าความดันชีพจรการหายใจอุณหภูมิความสามารถในการตอบสนอง และความรีบด่วนของการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บ โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_opd\_profile” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.40

ตาราง 4.40 รายละเอียดตาราง d\_opd\_profile

|           |                                 |      |   |                |
|-----------|---------------------------------|------|---|----------------|
| ชื่อตาราง | d_opd_profile                   |      |   |                |
| คำอธิบาย  | ข้อมูลการประเมินสัญญาณชีพแรกรับ |      |   |                |
| คีย์หลัก  | vn                              |      |   |                |
| คีย์นอก   | -                               |      |   |                |
| ชื่อฟิลด์ | ชนิด                            | ขนาด | ความหมาย  | ตัวอย่างข้อมูล |
| vn        | int                             | 4    | รหัสผู้ป่วยนอก  | 102360796      |
| bp_1      | tinyint                         | 1    | ค่าความดัน Systolic pressure                              | 170            |
| bp_2      | tinyint                         | 1    | ค่าความดัน Diastolic pressure                             | 80             |
| p         | tinyint                         | 1    | ชีพจร (pulse)   | 94             |
| rr        | tinyint                         | 1    | การหายใจ (Respiration)                                    | 20             |
| t         | tinyint                         | 1    | อุณหภูมิ (Temperature)                                    | 37             |
| e         | tinyint                         | 1    | ความสามารถในการลืมตา                                      | 3              |
| v         | tinyint                         | 1    | การตอบสนองต่อคำพูด  | 4              |
| m         | tinyint                         | 1    | ความสามารถในการเคลื่อนไหวของแขนขา                         | 5              |
| re        | tinyint                         | 1    | ค่าการตอบสนองของม่านตาข้างขวา                             | 3              |
| le        | tinyint                         | 1    | ค่าการตอบสนองของม่านตาข้างซ้าย                            | 3              |
| priority  | char                            | 1    | คีย์หลักของตารางความริบด่วนของการดูแล<br>รักษาผู้ป่วยเจ็บ | 2              |

## (2) ตารางความริบด่วนของการดูแลรักษาผู้ป่วยเจ็บ

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลค่าความริบด่วนของการดูแลรักษาผู้ป่วยเจ็บ โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_opd\_profile\_priority” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.41

ตาราง 4.41 รายละเอียดตาราง d\_opd\_profile\_priority

|                     |   |      |   |                |
|---------------------|---|------|---|----------------|
| ชื่อตาราง           | d_opd_profile_priority                  |      |   |                |
| คำอธิบาย            | ข้อมูลความริบด่วนของการดูแลรักษาผู้ป่วย |      |   |                |
| คีย์หลัก            | profile_priority_id                     |      |   |                |
| คีย์นอก             | -                                       |      |   |                |
| ชื่อฟิลด์           | ชนิด                                    | ขนาด | ความหมาย                                    | ตัวอย่างข้อมูล |
| profile_priority_id | char                                    | 1    | รหัสความริบด่วนของการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ ER | 1              |
| profile_priority    | nvarchar                                | 50   | ความรุนแรงของการบาดเจ็บ                     | Emergent       |

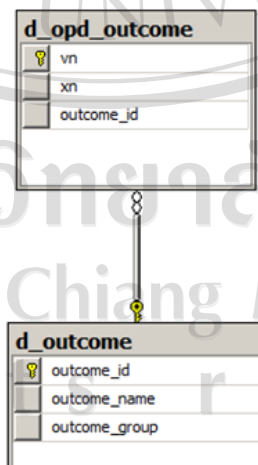
หมายเหตุ การเก็บข้อมูล injury\_onroad\_cause\_id แสดงได้ดังนี้

รหัส 0 แทน ไม่ได้กรอกข้อมูล Priority รหัส 1 แทน Emergent

รหัส 2 แทน Urgent รหัส 3 แทน Non-urgent

#### 4) มิติด้านกลุ่มข้อมูลผลลัพธ์ทางการรักษาที่ ER

มิติด้านกลุ่มข้อมูลผลลัพธ์ทางการรักษาที่ ER ประกอบด้วยตารางข้อเท็จจริง จำนวน 1 ตาราง และตารางมิติ จำนวน 1 ตาราง ที่มีความสัมพันธ์กันดังรูป 4.20



รูป 4.20 ความสัมพันธ์กันของตารางในมิติด้านกลุ่มข้อมูลผลลัพธ์ทางการรักษาที่ ER



## (1) ตารางผลลัพธ์ทางการรักษาของผู้บาดเจ็บที่ ER

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางข้อเท็จจริงสำหรับเก็บข้อมูลผลลัพธ์ทางการรักษาของผู้บาดเจ็บแต่ละรายที่เข้ารับบริการที่ ER โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_opd\_outcome” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.42

ตาราง 4.42 รายละเอียดตาราง d\_opd\_outcome

|            |   |      |                                    |                |
|------------|---|------|------------------------------------|----------------|
| ชื่อตาราง  | d_opd_outcome                               |      |                                    |                |
| คำอธิบาย   | ข้อมูลผลลัพธ์ทางการรักษาของผู้บาดเจ็บที่ ER |      |                                    |                |
| คีย์หลัก   | vn  |      |                                    |                |
| คีย์นอก    | outcome_id                                  |      |                                    |                |
| ชื่อฟิลด์  | ชนิด  | ขนาด | ความหมาย                           | ตัวอย่างข้อมูล |
| vn         | int   |      | รหัสผู้ป่วยนอก                     | 102360796      |
| xn         | int   |      | รหัสผู้ป่วยใน                      | 0              |
| outcome_id | char  | 1    | คีย์หลักของตารางผลลัพธ์ทางการรักษา | 1              |

## (2) ตารางผลลัพธ์ทางการรักษา

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลผลลัพธ์ทางการรักษาโดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_outcome” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.43

ตาราง 4.43 รายละเอียดตาราง d\_outcome

|               |                          |      |                         |                |
|---------------|--------------------------|------|-------------------------|----------------|
| ชื่อตาราง     | d_outcome                |      |                         |                |
| คำอธิบาย      | ข้อมูลผลลัพธ์ทางการรักษา |      |                         |                |
| คีย์หลัก      | outcome_id               |      |                         |                |
| คีย์นอก       | -                        |      |                         |                |
| ชื่อฟิลด์     | ชนิด                     | ขนาด | ความหมาย                | ตัวอย่างข้อมูล |
| outcome_id    | char                     | 1    | รหัสผลลัพธ์ทางการรักษา  | 1              |
| outcome_name  | nvarchar                 | 50   | ผลลัพธ์ทางการรักษา      | Discharge      |
| outcome_group | nvarchar                 | 50   | กลุ่มผลลัพธ์ทางการรักษา | รอดชีวิต       |

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล injury\_onroad\_cause\_id แสดงได้ดังนี้

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| รหัส 1 แทน Discharge                   | รหัส 2 แทน Refer to Hospital |
| รหัส 3 แทน ปฏิเสธการรักษา              | รหัส 4 แทน เข้า OR โดยตรง    |
| รหัส 5 แทน Admit หอผู้ป่วย             | รหัส 6 แทน Dead (ตายที่Ward) |
| รหัส 7 แทน หอผู้ป่วยสังเกตอาการ        |                              |
| รหัส 8 แทน DBA (ตายก่อนมาถึงโรงพยาบาล) |                              |
| รหัส 9 แทน DOA (ตายที่ER)              |                              |
| รหัส 10 แทน หนีกลับ                    |                              |
| รหัส 0 แทน ไม่ได้กรอกข้อมูล            |                              |

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล outcome\_group แสดงได้ดังนี้

- 1.รอดชีวิต
2. เสียชีวิต
3. ไม่ได้กรอกข้อมูล

#### 5) มิติด้านกลุ่มข้อมูลวันที่เข้ารับการรักษา

มิติด้านกลุ่มข้อมูลวันที่เข้ารับการรักษาประกอบด้วย ตารางมิติ จำนวน 1

ตาราง รูป 4.21

| d_arrive_date |  |
|---------------|--|
| arrive_id     |  |
| arrive_day    |  |
| arrive_month  |  |
| arrive_year   |  |
| dmy           |  |

รูป 4.21 ความสัมพันธ์กันของตารางในมิติด้านกลุ่มข้อมูลวันที่เข้ารับการรักษา

## (1) ตารางวันที่เข้ารับบริการ

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลวันที่เข้ารับบริการ โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_arrive\_date” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.44



ตาราง 4.44 รายละเอียดตาราง d\_arrive\_date

|                |                           |      |                         |                |
|----------------|---------------------------|------|-------------------------|----------------|
| ชื่อตาราง      | d_arrive_date             |      |                         |                |
| คำอธิบาย       | ข้อมูลวันที่เข้ารับบริการ |      |                         |                |
| คีย์หลัก       | arrive_date_id            |      |                         |                |
| คีย์นอก        | -                         |      |                         |                |
| ชื่อฟิลด์      | ชนิด                      | ขนาด | ความหมาย                | ตัวอย่างข้อมูล |
| arrive_date_id | char                      | 8    | รหัสวันที่เข้ารับบริการ | 20090101       |
| arrive_day     | char                      | 2    | วันที่เข้ารับบริการ     | 01             |
| arrive_month   | char                      | 2    | เดือนที่เข้ารับบริการ   | 01             |
| arrive_year    | char                      | 4    | ปีที่เข้ารับบริการ      | 2009           |
| dmy            | nvarchar                  | 30   | วันที่เข้ารับบริการ     | 1 มกราคม 2552  |

## 6) มิติด้านกลุ่มข้อมูลเวรการให้บริการ

มิติด้านกลุ่มข้อมูลเวรการให้บริการประกอบด้วย ตารางมิติ จำนวน 1

ตาราง ดังรูป 4.22

| d_arrive_time_period  |                         |
|---|-------------------------|
|  | arrive_time_period_id   |
|  | arrive_time_period_name |

รูป 4.22 ความสัมพันธ์กันของตารางในมิติด้านกลุ่มข้อมูลเวรการให้บริการ

## (1) ตารางเวรการให้บริการ

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลเวรการให้บริการ โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_arrive\_time\_period” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.45

ตาราง 4.45 รายละเอียดตาราง d\_arrive\_time\_period

|                       |                       |      |                     |                |
|-----------------------|-----------------------|------|---------------------|----------------|
| ชื่อตาราง             | d_arrive_time_period  |      |                     |                |
| คำอธิบาย              | ข้อมูลเวรการให้บริการ |      |                     |                |
| คีย์หลัก              | arrive_time_period_id |      |                     |                |
| คีย์นอก               | -                     |      |                     |                |
| ชื่อฟิลด์             | ชนิด                  | ขนาด | ความหมาย            | ตัวอย่างข้อมูล |
| arrive_time_period_id | char                  | 1    | รหัสเวรการให้บริการ | 1              |
| arrive_time_period    | nvarchar              | 20   | เวรการให้บริการ     | เวรดึก         |

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล arrive\_time\_period\_id แสดงได้ดังนี้

รหัส 1 แทน เวรดึก

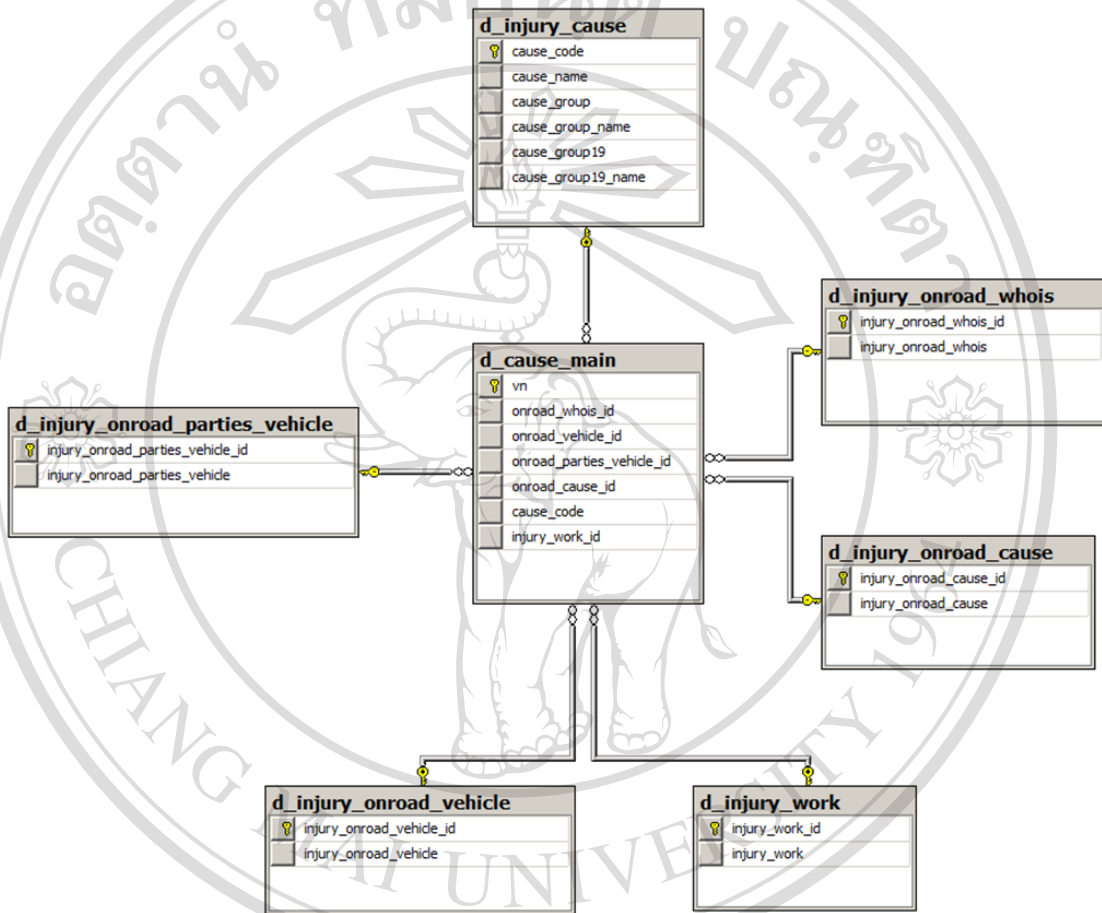
รหัส 2 แทน เวรเช้า

รหัส 3 แทน เวรบ่าย

รหัส 0 แทน ไม่ได้กรอกข้อมูล

7) มิติด้านกลุ่มข้อมูลสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

มิติด้านกลุ่มข้อมูลสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุประกอบด้วยตารางข้อเท็จจริงจำนวน 1 ตาราง และตารางมิติ จำนวน 6 ตาราง ที่มีความสัมพันธ์กันดังรูป 4.23



รูป 4.23 ความสัมพันธ์กันของตารางในมิติด้านกลุ่มข้อมูลสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

(1) ตารางสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุของผู้บาดเจ็บแต่ละราย

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางข้อเท็จจริงสำหรับเก็บข้อมูลรายละเอียดของสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุของผู้บาดเจ็บแต่ละราย โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_cause\_main” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.46

ตาราง 4.46 รายละเอียดตาราง d\_cause\_main

|                           |  |      |  |                |
|---------------------------|--|------|--|----------------|
| ชื่อตาราง                 | d_cause_main   |      |  |                |
| คำอธิบาย                  | ข้อมูลสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุของผู้บาดเจ็บแต่ละราย   |      |  |                |
| คีย์หลัก                  | vn   |      |  |                |
| คีย์นอก                   | onroad_whois_id, onroad_vehicle_id, onroad_parties_vehicle_id, onroad_cause_id, cause_code, injury_work_id |      |  |                |
| ชื่อฟิลด์                 | ชนิด   | ขนาด | ความหมาย   | ตัวอย่างข้อมูล |
| vn                        | int  |      | รหัสผู้ป่วยนอก   | 102360798      |
| onroad_whois_id           | char   | 1    | คีย์หลักของตารางผู้ได้รับบาดเจ็บที่เกิดอุบัติเหตุบนถนน | 3              |
| onroad_vehicle_id         | char   | 1    | คีย์หลักของตารางพาหนะของกลุ่มรถที่เกิดอุบัติเหตุบนถนน  | 3              |
| onroad_parties_vehicle_id | char   | 1    | คีย์หลักของตารางพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุบนถนน            | 3              |
| onroad_cause_id           | char   | 1    | คีย์หลักของตารางสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุบนถนน           | 3              |
| cause_code                | char   | 5    | คีย์หลักของตารางสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ                | V225           |
| injury_work_id            | char   | 1    | คีย์หลักของตารางการเกิดอุบัติเหตุที่มาจากการทำงาน      | 2              |

## (2) ตารางสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุบนถนน

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบนถนน โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_injury\_onroad\_cause” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.47

ตาราง 4.47 รายละเอียดตาราง d\_injury\_onroad\_cause

|                        |                                    |      |                                  |                |
|------------------------|------------------------------------|------|----------------------------------|----------------|
| ชื่อตาราง              | d_injury_onroad_cause              |      |                                  |                |
| คำอธิบาย               | ข้อมูลสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุบนถนน |      |                                  |                |
| คีย์หลัก               | injury_onroad_cause_id             |      |                                  |                |
| คีย์นอก                | -                                  |      |                                  |                |
| ชื่อฟิลด์              | ชนิด                               | ขนาด | ความหมาย                         | ตัวอย่างข้อมูล |
| injury_onroad_cause_id | char                               | 1    | รหัสสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุบนถนน | 1              |
| injury_onroad_cause    | nvarchar                           | 50   | สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุบนถนน     | ตกจากพาหนะ     |

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล injury\_onroad\_cause\_id แสดงได้ดังนี้

รหัส 1 แทน ตกจากพาหนะ

รหัส 2 แทน พาหนะล้มคว่ำ ตก ล้ม จม

รหัส 3 แทน ถูกชนหรือชนกับ

รหัส 99 แทน อื่นๆ

รหัส 0 แทน ไม่ได้กรอกข้อมูล

## (3) ตารางพาหนะของคู่กรณีที่เกิดอุบัติเหตุบนถนน

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลพาหนะของคู่กรณีที่เกิดอุบัติเหตุบนถนน โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_injury\_onroad\_parties\_vehicle” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.48

ตาราง 4.48 รายละเอียดตาราง d\_injury\_onroad\_parties\_vehicle

| ชื่อตาราง                        | d_injury_onroad_parties_vehicle             |      |   |                |
|----------------------------------|---|------|---|----------------|
| คำอธิบาย                         | ข้อมูลพาหนะของคู่กรณีที่เกิดอุบัติเหตุบนถนน |      |   |                |
| คีย์หลัก                         | injury_onroad_parties_vehicle_id            |      |   |                |
| คีย์นอก                          | -   |      |   |                |
| ชื่อฟิลด์                        | ชนิด  | ขนาด | ความหมาย                                  | ตัวอย่างข้อมูล |
| injury_onroad_parties_vehicle_id | char  | 1    | รหัสพาหนะของคู่กรณีที่เกิดอุบัติเหตุบนถนน | 1              |
| injury_onroad_parties_vehicle    | nvarchar                                    | 50   | พาหนะของคู่กรณีที่เกิดอุบัติเหตุบนถนน     | ไม่มี ล้มเอง   |

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล injury\_onroad\_parties\_vehicle\_id แสดงได้ดังนี้

- |                                   |                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| รหัส 1 แทน ไม่มี ล้มเอง           | รหัส 2 แทน จักรยาน v1            |
| รหัส 3 แทน จักรยานยนต์ v2         | รหัส 4 แทน สามล้อเครื่อง/พ่วง v3 |
| รหัส 5 แทน รถเก๋ง v4              | รหัส 6 แทน รถปิกอัพ v4           |
| รหัส 7 แทน รถตู้ v5               | รหัส 8 แทน รถโดยสารสองแถว v7     |
| รหัส 9 แทน รถบรรทุกหนัก/รถพ่วง v6 | รหัส 10 แทน รถโดยสาร/รถบัส v7    |
| รหัส 99 แทน อื่นๆ                 | รหัส 98 แทน ไม่ทราบ v87          |
| รหัส 0 แทน ไม่ได้กรอกข้อมูล       |                                  |

#### (4) ตารางพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุบนถนน

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุบนถนน โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_injury\_onroad\_vehicle” ซึ่งมีรายละเอียด

ตามตาราง 4.49



ตาราง 4.49 รายละเอียดตาราง d\_injury\_onroad\_vehicle

|                          |                                   |      |                                 |                |
|--------------------------|-----------------------------------|------|---------------------------------|----------------|
| ชื่อตาราง                | d_injury_onroad_vehicle           |      |                                 |                |
| คำอธิบาย                 | ข้อมูลพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุบนถนน |      |                                 |                |
| คีย์หลัก                 | injury_onroad_vehicle_id          |      |                                 |                |
| คีย์นอก                  | -                                 |      |                                 |                |
| ชื่อฟิลด์                | ชนิด                              | ขนาด | ความหมาย                        | ตัวอย่างข้อมูล |
| injury_onroad_vehicle_id | char                              | 1    | รหัสพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุบนถนน | 2              |
| injury_onroad_vehicle    | nvarchar                          | 50   | พาหนะที่เกิดอุบัติเหตุบนถนน     | จักรยาน v1     |

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล injury\_onroad\_vehicle\_id แสดงได้ดังนี้

- |                                   |                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| รหัส 1 แทน ไม่มี ล้มเอง           | รหัส 2 แทน จักรยาน v1            |
| รหัส 3 แทน จักรยานยนต์ v2         | รหัส 4 แทน สามล้อเครื่อง/พ่วง v3 |
| รหัส 5 แทน รถเก๋ง v4              | รหัส 6 แทน รถปิกอัพ v4           |
| รหัส 7 แทน รถตู้ v5               | รหัส 8 แทน รถโดยสารสองแถว v7     |
| รหัส 9 แทน รถบรรทุกหนัก/รถพ่วง v6 | รหัส 10 แทน รถโดยสาร/รถบัส v7    |
| รหัส 99 แทน อื่นๆ                 | รหัส 98 แทน ไม่ทราบ v87          |
| รหัส 0 แทน ไม่ได้กรอกข้อมูล       |                                  |

(5) ตารางผู้ได้รับบาดเจ็บที่เกิดอุบัติเหตุบนถนน

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางข้อเท็จจริงสำหรับเก็บข้อมูลผู้ได้รับบาดเจ็บที่เกิดอุบัติเหตุบนถนน โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_injury\_onroad\_whois”

ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.50

ตาราง 4.50 รายละเอียดตาราง d\_injury\_onroad\_whois

| ชื่อตาราง              | d_injury_onroad_whois                        |      |  |                |
|------------------------|--|------|--|----------------|
| คำอธิบาย               | ข้อมูลผู้ได้รับบาดเจ็บที่เกิดอุบัติเหตุบนถนน |      |  |                |
| คีย์หลัก               | injury_onroad_whois_id                       |      |  |                |
| คีย์นอก                | -  |      |  |                |
| ชื่อฟิลด์              | ชนิด   | ขนาด | ความหมาย                                   | ตัวอย่างข้อมูล |
| injury_onroad_whois_id | char   | 1    | รหัสผู้ได้รับบาดเจ็บที่เกิดอุบัติเหตุบนถนน | 1              |
| injury_onroad_whois    | nvarchar                                     | 50   | ผู้ได้รับบาดเจ็บที่เกิดอุบัติเหตุบนถนน     | คนเดินเท้า     |

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล injury\_onroad\_whois\_id แสดงได้ดังนี้

รหัส 1 แทนคนเดินเท้า

รหัส 2 แทนคนขี่

รหัส 3 แทนคนโดยสาร

รหัส 4 แทนไม่ทราบ

รหัส 99 แทนอื่นๆ

รหัส 0 แทนไม่ได้กรอกข้อมูล

#### (6) ตารางสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุโดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_injury\_cause” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.51

ตาราง 4.51 รายละเอียดตาราง d\_injury\_cause

|                    |                               |      |   |  |
|--------------------|-------------------------------|------|---|--|
| ชื่อตาราง          | d_injury_cause                |      |   |  |
| คำอธิบาย           | ข้อมูลสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ |      |   |  |
| คีย์หลัก           | cause_code                    |      |   |  |
| คีย์นอก            | -                             |      |   |  |
| ชื่อฟิลด์          | ชนิด                          | ขนาด | ความหมาย  | ตัวอย่างข้อมูล   |
| cause_code         | char                          | 5    | รหัสสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ                           | V0102  |
| cause_group        | char                          | 3    | รหัสกลุ่มสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุตามรหัส 3 ตัวแรก      | V01  |
| cause_name         | nvarchar                      | 255  | สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ                               | Pedestrian injured in collision with pedal cycle, nontraffic accident: while work for income |
| cause_group_name   | nvarchar                      | 255  | กลุ่มสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุตามรหัส 3 ตัวแรก          | V01 : คนเดินเท้าบาดเจ็บกับการชนกับรถจักรยาน  |
| cause_group19      | char                          | 2    | รหัสกลุ่มสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุแยกตาม 19 กลุ่มสาเหตุ | 01   |
| cause_group19_name | nvarchar                      | 255  | รหัสกลุ่มสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุแยกตาม 19 กลุ่มสาเหตุ | 01.อุบัติเหตุการชนสิ่งทางบก(V01-V99)   |

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล cause\_code มีจำนวน 24,470 รายการ ซึ่งเป็นจำนวนที่มากจึงขอแสดงข้อมูลเพียงบางส่วนดังนี้

รหัส V0100 แทน Pedestrian injured in collision with pedal cycle, nontraffic accident: in sport activity

รหัส V0101 แทน Pedestrian injured in collision with pedal cycle, nontraffic  
accident: in leisure activity

รหัส V0102 แทน Pedestrian injured in collision with pedal cycle, nontraffic  
accident: while work for income

รหัส 0 แทน ไม่ได้กรอกข้อมูล

รหัส 1 แทน กรอกข้อมูลผิด

เป็นต้น

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล cause\_group มีจำนวน 320 รายการ ซึ่งเป็นจำนวนที่มากจึงขอ  
แสดงข้อมูลเพียงบางส่วนดังนี้

รหัส V01 แทน V01 : คนเดินเท้าบาดเจ็บกับการชนกับรถจักรยาน

รหัส V02 แทน V02 : คนเดินเท้าบาดเจ็บกับการชนกับรถจักรยานยนต์ รถเครื่อง 2  
ล้อ หรือ 3ล้อ

รหัส V03 แทน V03 : คนเดินเท้าบาดเจ็บกับการชนกับรถยนต์รถบรรทุกหรือรถตู้  
เป็นต้น

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล cause\_group19 แสดงได้ดังนี้

รหัส 01 แทน 01.อุบัติเหตุการชนส่งทางบก(V01-V99)

รหัส 02 แทน 02.พลัดตก หรือหกล้ม (W00-W19)

รหัส 03 แทน 03.สัมผัสแรงเชิงกลวัตถุสิ่งของ(W20-W49)

รหัส 04 แทน 04.สัมผัสแรงเชิงกลของสัตว์/คน(W50-W64)

รหัส 05 แทน 05.การตกจากน้ำ จมน้ำ(W65-W74)

รหัส 06 แทน 06.คุกคามการหายใจ(W75-W84)

รหัส 07 แทน 07.สัมผัสกระแสไฟฟ้า รังสี และอุณหภูมิ(W85-W99)

รหัส 08 แทน 08.สัมผัสคลื่นไฟ และเปลวไฟ(X00-X09)

รหัส 09 แทน 09.สัมผัสความร้อน ของร้อน(X10-X19)

รหัส 10 แทน 10.สัมผัสพิษจากสัตว์หรือพืช(X20-X29)

รหัส 11 แทน 11.สัมผัสพลังงานจากธรรมชาติ(X30-X39)

รหัส 12 แทน 12.สัมผัสพิษและสารอื่นๆ(X40-X49)

รหัส 13 แทน 13.การออกแรงเกิน(X50-X57)

รหัส 14 แทน 14.สัมผัสกับสิ่งที่ไม่ทราบแน่ชัด(X58-X59)

รหัส 15 แทน 15.ทำร้ายตัวเองด้วยวิธีต่างๆ(X60-X84)

รหัส 16 แทน 16.ถูกทำร้ายด้วยวิธีต่างๆ(X85-Y09)

รหัส 17 แทน 17.บาดเจ็บโดยไม่ทราบเจตนา(Y10-Y33)

รหัส 18 แทน 18.ดำเนินการทางกฎหมายหรือสงคราม(Y34-Y36)

รหัส 20 แทน อื่นๆ

(7) ตารางการเกิดอุบัติเหตุที่มาจากการทำงาน

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุว่ามีเกิดขึ้นจากการทำงานหรือไม่ โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_injury\_work” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.52

ตาราง 4.52 รายละเอียดตาราง d\_injury\_work

|                |   |      |                                       |                |
|----------------|---|------|---------------------------------------|----------------|
| ชื่อตาราง      | d_injury_work                           |      |                                       |                |
| คำอธิบาย       | ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุที่มาจากการทำงาน |      |                                       |                |
| คีย์หลัก       | injury_work_id                          |      |                                       |                |
| คีย์นอก        | -                                       |      |                                       |                |
| ชื่อฟิลด์      | ชนิด                                    | ขนาด | ความหมาย                              | ตัวอย่างข้อมูล |
| injury_work_id | char                                    | 1    | รหัสการเกิดอุบัติเหตุที่มาจากการทำงาน | 1              |
| injury_work    | nvarchar                                | 10   | การเกิดอุบัติเหตุที่มาจากการทำงาน     | ใช่            |

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล injury\_work\_id แสดงได้ดังนี้

รหัส 1 แทน ใช่

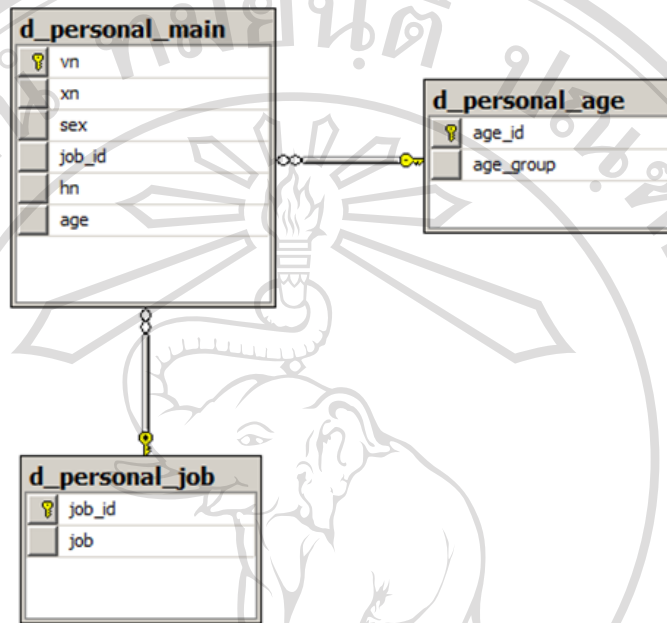
รหัส 2 แทน ไม่ใช่

รหัส 3 แทน ไม่ทราบ

รหัส 0 แทน ไม่ได้กรอกข้อมูล

### 8) มิติด้านกลุ่มข้อมูลส่วนตัวผู้บาดเจ็บ

มิติด้านกลุ่มข้อมูลส่วนตัวผู้บาดเจ็บประกอบด้วยตารางข้อเท็จจริงจำนวน 1 ตาราง และตารางมิติ จำนวน 2 ตาราง ที่มีความสัมพันธ์กันดังรูป 4.24



รูป 4.24 ความสัมพันธ์กันของตารางในมิติด้านกลุ่มข้อมูลส่วนตัวผู้บาดเจ็บ

#### (1) ตารางข้อมูลส่วนตัวของผู้บาดเจ็บแต่ละราย

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางข้อเท็จจริงสำหรับเก็บข้อมูลส่วนตัวของผู้บาดเจ็บแต่ละราย โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_persoanl\_main” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.53

ตาราง 4.53 รายละเอียดตาราง d\_persoanl\_main

| ชื่อตาราง | d_persoanl_main            |      |                       |                |
|-----------|----------------------------|------|-----------------------|----------------|
| คำอธิบาย  | ข้อมูลส่วนตัวของผู้บาดเจ็บ |      |                       |                |
| คีย์หลัก  | vn                         |      |                       |                |
| คีย์นอก   | job_id, age                |      |                       |                |
| ชื่อฟิลด์ | ชนิด                       | ขนาด | ความหมาย              | ตัวอย่างข้อมูล |
| vn        | int                        | 4    | รหัสผู้ป่วยนอก        | 102360796      |
| xn        | int                        | 4    | รหัสผู้ป่วยใน         | 0              |
| sex       | nvarchar                   | 5    | เพศ                   | ชาย            |
| job_id    | char                       | 2    | คีย์หลักของตารางอาชีพ | 9              |
| hn        | char                       | 7    | เลขที่โรงพยาบาล       | 2722006        |
| age       | tinyint                    | 1    | คีย์หลักของตารางอายุ  | 21             |

## (2) ตารางอายุ

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลอายุโดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_personal\_age” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.54

ตาราง 4.54 รายละเอียดตาราง d\_personal\_age

| ชื่อตาราง | d_personal_age |      |                       |                |
|-----------|----------------|------|-----------------------|----------------|
| คำอธิบาย  | ข้อมูลอายุ     |      |                       |                |
| คีย์หลัก  | age_id         |      |                       |                |
| คีย์นอก   | -              |      |                       |                |
| ชื่อฟิลด์ | ชนิด           | ขนาด | ความหมาย              | ตัวอย่างข้อมูล |
| age_id    | tinyint        | 1    | รหัสอายุของผู้บาดเจ็บ | 1              |
| age_group | nvarchar       | 25   | ช่วงอายุของผู้บาดเจ็บ | อายุ (<18)     |

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล er\_profile\_stop\_sbpc\_id แทนค่าตัวเลขตั้งแต่ 1-150 แสดงได้ดังนี้

รหัส 1 แทน 1

รหัส 2 แทน 2

รหัส 3 แทน 3 ...

รหัส 150 แทน 150

รหัส 0 แทน ไม่ได้กรอกข้อมูล

รหัส 999 แทน กรอกข้อมูลผิด

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล er\_profile\_start\_gcs\_group แสดงได้ดังนี้

- |                     |                  |
|---------------------|------------------|
| 1. อายุ (<18)       | 2. อายุ (18-29)  |
| 3. อายุ (30-45)     | 4. อายุ (46-59)  |
| 5. อายุ (60-75)     | 6. อายุ (>75)    |
| 7. ไม่ได้กรอกข้อมูล | 8. กรอกข้อมูลผิด |

## (3) ตารางอาชีพ

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลอาชีพโดย  
จัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_personal\_job” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.55

ตาราง 4.55 รายละเอียดตารางมิติ d\_personal\_job

|           |                |      |                        |                |
|-----------|----------------|------|------------------------|----------------|
| ชื่อตาราง | d_personal_job |      |                        |                |
| คำอธิบาย  | ข้อมูลอาชีพ    |      |                        |                |
| คีย์หลัก  | job_id         |      |                        |                |
| คีย์นอก   | -              |      |                        |                |
| ชื่อฟิลด์ | ชนิด           | ขนาด | ความหมาย               | ตัวอย่างข้อมูล |
| job_id    | char           | 1    | รหัสอาชีพของผู้บาดเจ็บ | 1              |
| job       | nvarchar       | 50   | อาชีพของผู้บาดเจ็บ     | ข้าราชการ      |

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล injury\_onroad\_cause\_id แสดงได้ดังนี้

รหัส 1 แทน ข้าราชการ

รหัส 2 แทน ตำรวจ/ทหาร

รหัส 3 แทน พนักงานรัฐวิสาหกิจ

รหัส 4 แทน พนักงานบริษัท

รหัส 5 แทน ผู้ใช้แรงงาน

รหัส 6 แทน ค้าขาย

รหัส 7 แทน เกษตรกรรม

รหัส 8 แทน นักศึกษา/นักเรียน

รหัส 9 แทน นักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รหัส 10 แทน นักบวช

รหัส 11 แทน คนชรา

รหัส 12 แทน รับจ้าง

รหัส 13 แทน นปค.

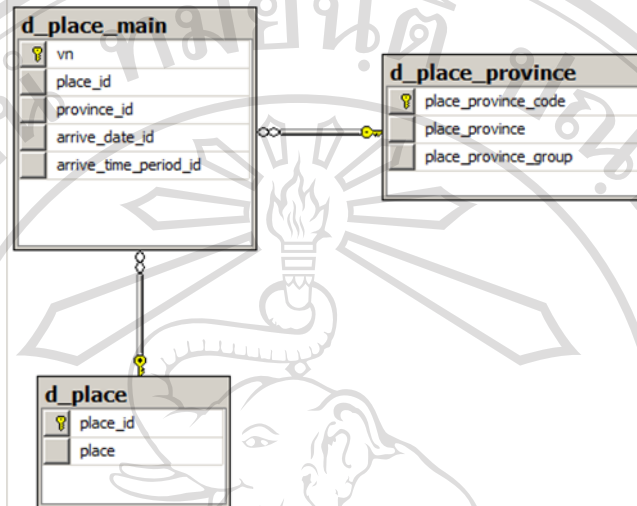
รหัส 14 แทน อื่นๆ

รหัส 0 แทน ไม่ได้กรอกข้อมูล



### 9) มิติด้านกลุ่มข้อมูลสถานที่เกิดเหตุ

มิติด้านกลุ่มข้อมูลสถานที่เกิดเหตุประกอบด้วยตารางข้อเท็จจริง จำนวน 1 ตาราง และ ตารางมิติ จำนวน 2 ตาราง ที่มีความสัมพันธ์กันดังรูป 4.25



รูป 4.25 ความสัมพันธ์กันของตารางในมิติด้านกลุ่มข้อมูลสถานที่เกิดเหตุ

#### (1) ตารางสถานที่เกิดอุบัติเหตุของผู้บาดเจ็บแต่ละราย

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางข้อเท็จจริงสำหรับเก็บข้อมูลสถานที่เกิดอุบัติเหตุของผู้บาดเจ็บแต่ละรายโดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_place\_main” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.56

ตาราง 4.56 รายละเอียดตาราง d\_place\_main

| ชื่อตาราง   | d_place_main   |      |                                    |                |
|-------------|--|------|------------------------------------|----------------|
| คำอธิบาย    | ข้อมูลสถานที่เกิดเหตุของผู้บาดเจ็บแต่ละราย                   |      |                                    |                |
| คีย์หลัก    | vn   |      |                                    |                |
| คีย์นอก     | place_id, province_id, arrive_date_id, arrive_time_period_id |      |                                    |                |
| ชื่อฟิลด์   | ชนิด   | ขนาด | ความหมาย                           | ตัวอย่างข้อมูล |
| vn          | int  | 4    | รหัสผู้ป่วยนอก                     | 102360796      |
| place_id    | char   | 1    | คีย์หลักของตารางสถานที่เกิดเหตุ    | 1              |
| province_id | char   | 2    | คีย์หลักของตารางจังหวัดที่เกิดเหตุ | 50             |

## (2) ตารางสถานที่เกิดเหตุ

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลสถานที่เกิดเหตุโดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_place” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.57

ตาราง 4.57 รายละเอียดตาราง d\_place

|           |                       |      |                     |                 |
|-----------|-----------------------|------|---------------------|-----------------|
| ชื่อตาราง | d_place               |      |                     |                 |
| คำอธิบาย  | ข้อมูลสถานที่เกิดเหตุ |      |                     |                 |
| คีย์หลัก  | place_id              |      |                     |                 |
| คีย์นอก   | -                     |      |                     |                 |
| ชื่อฟิลด์ | ชนิด                  | ขนาด | ความหมาย            | ตัวอย่างข้อมูล  |
| place_id  | char                  | 1    | รหัสสถานที่เกิดเหตุ | 1               |
| place_it  | nvarchar              | 50   | สถานที่เกิดเหตุ     | บ้าน บริเวณบ้าน |

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล place\_id แสดงได้ดังนี้

รหัส 1 แทน บ้าน บริเวณบ้าน

รหัส 2 แทน หอพัก เรือนจำ สถานเลี้ยงเด็ก ค่ายทหาร

รหัส 3 แทน สถานศึกษา/โรงพยาบาล

รหัส 4 แทน สนามกีฬาสาธารณะ

รหัส 5 แทน ถนน

รหัส 6 แทน สถานที่ขายสินค้า/บริการ

รหัส 7 แทน สถานที่ก่อสร้าง/โรงงาน

รหัส 8 แทน นาไร่ สวน

รหัส 9 แทน อื่นๆ

รหัส 0 แทน ไม่ได้กรอกข้อมูล

## (3) ตารางจังหวัดที่เกิดอุบัติเหตุ

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางข้อเท็จจริงสำหรับเก็บข้อมูลจังหวัดที่เกิดอุบัติเหตุโดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_place\_province” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.58

ตาราง 4.58 รายละเอียดตาราง d\_place\_province

| ชื่อตาราง            | d_place_province               |      |                               |                  |
|----------------------|--------------------------------|------|-------------------------------|------------------|
| คำอธิบาย             | ข้อมูลจังหวัดที่เกิดอุบัติเหตุ |      |                               |                  |
| คีย์หลัก             | place_province_code            |      |                               |                  |
| คีย์นอก              | -                              |      |                               |                  |
| ชื่อฟิลด์            | ชนิด                           | ขนาด | ความหมาย                      | ตัวอย่างข้อมูล   |
| place_province_code  | char                           | 2    | รหัสจังหวัดที่เกิดอุบัติเหตุ  | 50               |
| place_province       | nvarchar                       | 50   | จังหวัดที่เกิดอุบัติเหตุ      | เชียงใหม่        |
| place_province_group | nvarchar                       | 50   | กลุ่มจังหวัดที่เกิดอุบัติเหตุ | จังหวัดเชียงใหม่ |

หมายเหตุ เนื่องจากการเก็บข้อมูล place\_province\_code มีจำนวน 79 รายการ จึงขอแสดงข้อมูลเพียงบางส่วนดังนี้

รหัส 10 แทน กรุงเทพมหานคร

รหัส 11 แทน สมุทรปราการ

รหัส 12 แทน นนทบุรี

รหัส 13 แทน ปทุมธานี

รหัส 14 แทน พระนครศรีอยุธยา

รหัส 15 แทน อ่างทอง

รหัส 16 แทน ลพบุรี

รหัส 17 แทน สิงห์บุรี

รหัส 18 แทน ชัยนาท

รหัส 19 แทน สระบุรี

รหัส 2 แทน ไม่ใช่จังหวัดเชียงใหม่\*\* ข้อมูลบางส่วนในอดีตเก็บแบบนี้

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล place\_province\_group แสดงได้ดังนี้

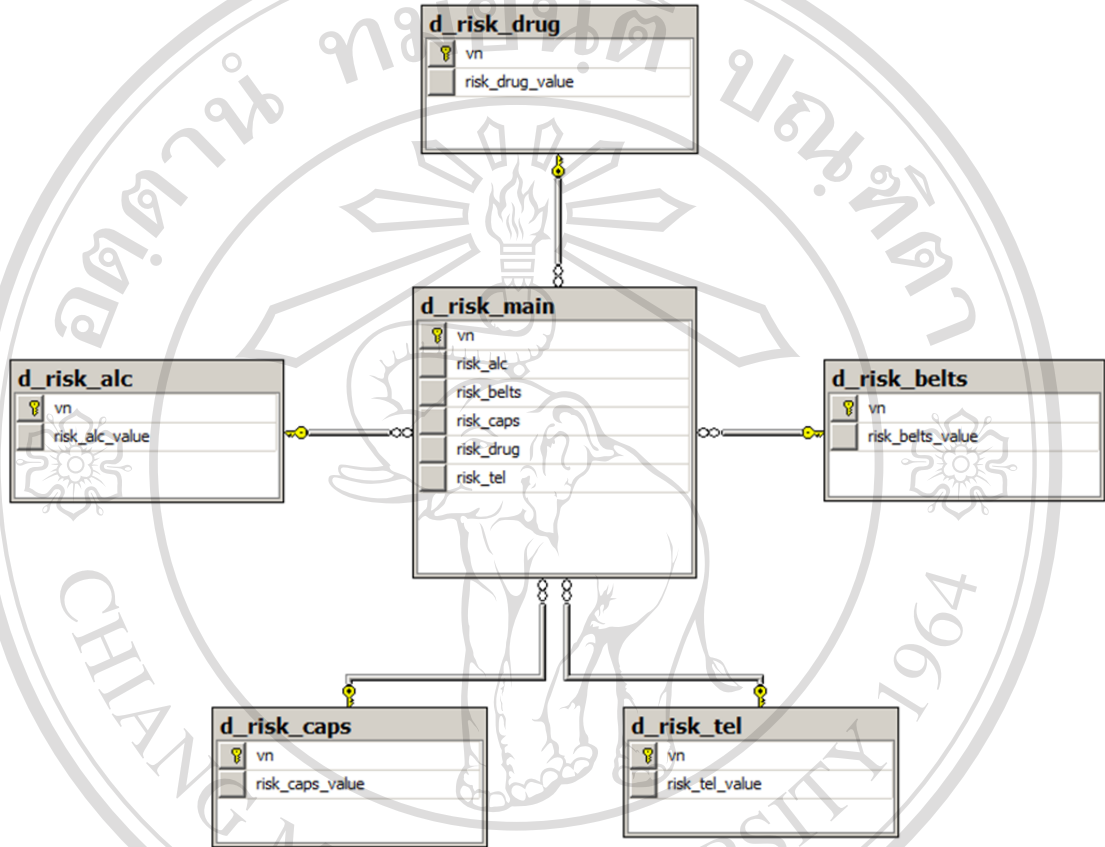
1. จังหวัดอื่น ๆ

2. จังหวัดเชียงใหม่

3. ไม่ได้กรอกข้อมูล

### 10) มิติด้านกลุ่มข้อมูลพฤติกรรมเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ

มิติด้านกลุ่มข้อมูลพฤติกรรมเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุประกอบด้วยตาราง  
ข้อเท็จจริง จำนวน 1 ตาราง และ ตารางมิติ จำนวน 5 ตาราง ที่มีความสัมพันธ์กันดังรูป 4.26



รูป 4.26 ความสัมพันธ์กันของตารางในมิติด้านกลุ่มข้อมูลพฤติกรรมเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ

(1) ตารางความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุของผู้บาดเจ็บแต่ละราย

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางข้อเท็จจริงสำหรับเก็บข้อมูล  
รหัสผู้ป่วยนอกและคีย์หลักของตารางความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ใน  
ตารางชื่อ “d\_risk\_main” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.59

ตาราง 4.59 รายละเอียดตาราง d\_risk\_main

| ชื่อตาราง  | d_risk_main   |      |  |                |
|------------|---|------|--|----------------|
| คำอธิบาย   | ข้อมูลจำนวนความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุของผู้บาดเจ็บแต่ละราย |      |  |                |
| คีย์หลัก   | vn  |      |  |                |
| คีย์นอก    | risk_alc, risk_belts, risk_caps, risk_drug, risk_tel              |      |  |                |
| ชื่อฟิลด์  | ชนิด  | ขนาด | ความหมาย   | ตัวอย่างข้อมูล |
| vn         | int   | 4    | รหัสผู้บาดเจ็บ   | 102360798      |
| risk_alc   | int   | 4    | คีย์หลักของตารางความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการดื่มแอลกอฮอล์       | 102360798      |
| risk_belts | int   | 4    | คีย์หลักของตารางความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการไม่คาดเข็มขัดนิรภัย | 102360798      |
| risk_caps  | int   | 4    | คีย์หลักของตารางความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการไม่สวมหมวกกันน็อก   | 102360798      |
| risk_drug  | int   | 4    | คีย์หลักของตารางความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการเสพสิ่งเสพติด       | 102360798      |
| risk_tel   | int   | 4    | คีย์หลักของตารางความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการใช้โทรศัพท์         | 102360798      |

(2) ตารางความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการดื่มแอลกอฮอล์ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการดื่มแอลกอฮอล์ของผู้บาดเจ็บแต่ละรายโดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_risk\_alc” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.60

ตาราง 4.60 รายละเอียดตาราง d\_risk\_alc

|                |   |      |  |                |
|----------------|---|------|--|----------------|
| ชื่อตาราง      | d_risk_alc  |      |  |                |
| คำอธิบาย       | ข้อมูลความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการดื่มแอลกอฮอล์ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย |      |  |                |
| คีย์หลัก       | vn  |      |  |                |
| คีย์นอก        | -   |      |  |                |
| ชื่อฟิลด์      | ชนิด  | ขนาด | ความหมาย   | ตัวอย่างข้อมูล |
| vn             | int   | 4    | รหัสผู้ป่วยนอก   | 102360798      |
| risk_alc_value | nvarchar  | 50   | รหัสความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการดื่มแอลกอฮอล์ | ไม่ทราบ        |

(3) ตารางความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการไม่คาดเข็มขัดนิรภัยของผู้บาดเจ็บแต่ละราย

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการไม่คาดเข็มขัดนิรภัยของผู้บาดเจ็บแต่ละราย โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_risk\_belts” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.61

ตาราง 4.61 รายละเอียดตาราง d\_risk\_belts

|                  |   |      |  |  |
|------------------|---|------|--|--|
| ชื่อตาราง        | d_risk_belts  |      |  |  |
| คำอธิบาย         | ข้อมูลความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการไม่คาดเข็มขัดนิรภัยของผู้บาดเจ็บแต่ละราย |      |  |  |
| คีย์หลัก         | vn  |      |  |  |
| คีย์นอก          | -   |      |  |  |
| ชื่อฟิลด์        | ชนิด  | ขนาด | ความหมาย   | ตัวอย่างข้อมูล                                   |
| vn               | int   | 4    | รหัสผู้ป่วยนอก   | 102360798  |
| risk_belts_value | nvarchar  | 50   | ความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการไม่คาดเข็มขัดนิรภัย | ไม่ใช้การเกิดอุบัติเหตุจากการไม่คาดเข็มขัดนิรภัย |

(4) ตารางความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการไม่สวมหมวกกันน็อกของผู้บาดเจ็บแต่ละราย

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการไม่สวมหมวกกันน็อกของผู้บาดเจ็บแต่ละรายโดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_risk\_caps” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.62

ตาราง 4.62 รายละเอียดตาราง d\_risk\_caps

|                 |   |      |  |   |
|-----------------|---|------|--|---|
| ชื่อตาราง       | d_risk_caps   |      |  |   |
| คำอธิบาย        | ข้อมูลความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการไม่สวมหมวกกันน็อกของผู้บาดเจ็บแต่ละราย |      |  |   |
| คีย์หลัก        | vn  |      |  |   |
| คีย์นอก         | -   |      |  |   |
| ชื่อฟิลด์       | ชนิด  | ขนาด | ความหมาย   | ตัวอย่างข้อมูล                              |
| vn              | int   | 4    | รหัสผู้ป่วยนอก   | 102360798                                   |
| risk_caps_value | nvarchar  | 50   | ความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการไม่สวมหมวกกันน็อก | ใช้การเกิดอุบัติเหตุจากการไม่สวมหมวกกันน็อก |

(5) ตารางความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการเสพลิงเสพลิดของผู้บาดเจ็บแต่ละราย

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการเสพลิงเสพลิดของผู้บาดเจ็บแต่ละรายโดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_risk\_drug” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.63

ตาราง 4.63 รายละเอียดตาราง d\_risk\_drug

|                 |   |      |  |                |
|-----------------|---|------|--|----------------|
| ชื่อตาราง       | d_risk_drug   |      |  |                |
| คำอธิบาย        | ข้อมูลความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการเสพสิ่งเสพติดของผู้บาดเจ็บแต่ละราย |      |  |                |
| คีย์หลัก        | vn  |      |  |                |
| คีย์นอก         | -   |      |  |                |
| ชื่อฟิลด์       | ชนิด  | ขนาด | ความหมาย   | ตัวอย่างข้อมูล |
| vn              | int   | 4    | รหัสผู้ป่วยนอก                                       | 102360798      |
| risk_drug_value | nvarchar  | 50   | ความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการเสพสิ่งเสพติด | ไม่ทราบ        |

(6) ตารางความเสี่ยงของการใช้โทรศัพท์ที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุของผู้บาดเจ็บแต่ละราย

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลความเสี่ยงของการใช้โทรศัพท์ที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุของผู้บาดเจ็บแต่ละรายโดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ "d\_risk\_tel" ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.64

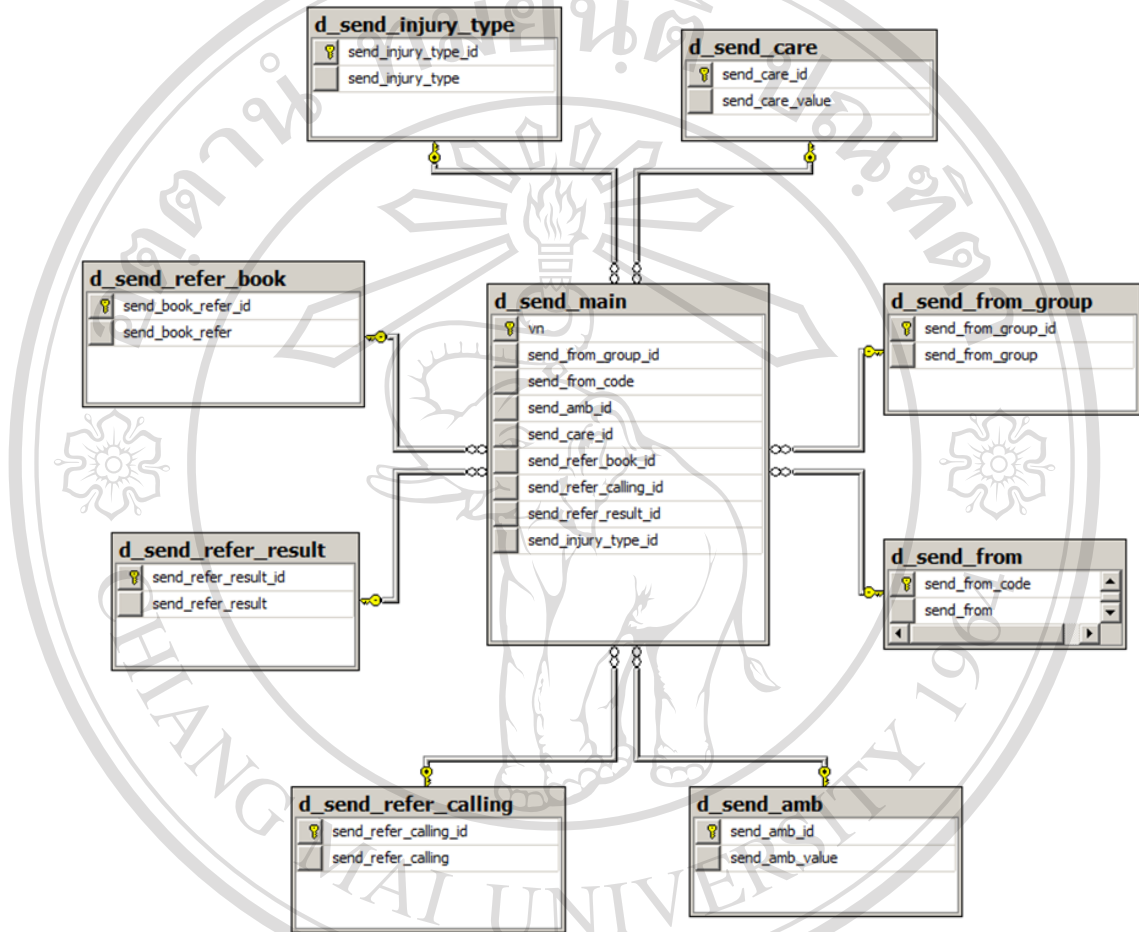
ตาราง 4.64 รายละเอียดตาราง d\_risk\_tel

|                |   |      |  |  |
|----------------|---|------|--|--|
| ชื่อตาราง      | d_risk_tel  |      |  |  |
| คำอธิบาย       | ข้อมูลความเสี่ยงของการใช้โทรศัพท์ที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุของผู้บาดเจ็บแต่ละราย |      |  |  |
| คีย์หลัก       | vn  |      |  |  |
| คีย์นอก        | -   |      |  |  |
| ชื่อฟิลด์      | ชนิด  | ขนาด | ความหมาย   | ตัวอย่างข้อมูล                           |
| vn             | int   | 4    | รหัสผู้ป่วยนอก                                     | 102360798                                |
| risk_tel_value | nvarchar  | 50   | ความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการใช้โทรศัพท์ | ไม่ใช้การเกิดอุบัติเหตุจากการใช้โทรศัพท์ |



### 11) มิติด้านกลุ่มข้อมูลการนำส่งผู้บาดเจ็บ

มิติด้านกลุ่มข้อมูลการนำส่งผู้บาดเจ็บประกอบด้วยตารางข้อเท็จจริงจำนวน 1 ตาราง และตารางมิติ จำนวน 8 ตาราง ที่มีความสัมพันธ์กันดังรูป 4.27



รูป 4.27 ความสัมพันธ์กันของตารางในมิติด้านกลุ่มข้อมูลการนำส่งผู้บาดเจ็บ

#### (1) ตารางการนำส่งผู้บาดเจ็บแต่ละราย

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางข้อเท็จจริงสำหรับเก็บข้อมูลการนำส่งผู้บาดเจ็บด้วยรถฉุกเฉินของผู้บาดเจ็บแต่ละรายในกรณีที่น่าส่งมาจากโรงพยาบาล โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_send\_main” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.65

ตาราง 4.65 รายละเอียดตาราง d\_send\_main

| ชื่อตาราง             | d_send_main  |      |  |                |
|-----------------------|--|------|--|----------------|
| คำอธิบาย              | ข้อมูลการนำส่งผู้บาดเจ็บแต่ละราย   |      |  |                |
| คีย์หลัก              | vn   |      |  |                |
| คีย์นอก               | send_from_ggroup_id, send_from_code, send_amb_id, send_care_id,<br>send_refer_booking_id, send_refer_calling_id, send_refer_result_id,<br>send_refer_type_id |      |  |                |
| ชื่อฟิลด์             | ชนิด   | ขนาด | ความหมาย   | ตัวอย่างข้อมูล |
| vn                    | int  | 4    | รหัสผู้ป่วยนอก   | 102360800      |
| send_from_ggroup_id   | char   | 1    | คีย์หลักของตารางประเภทของต้นทางการนำส่งผู้บาดเจ็บ          | 2              |
| send_from_code        | char   | 5    | คีย์หลักของตารางต้นทางที่นำส่งผู้บาดเจ็บมา                 | 11119          |
| send_amb_id           | char   | 1    | คีย์หลักของตารางการนำส่งผู้บาดเจ็บด้วยรถฉุกเฉิน            | 1              |
| send_care_id          | char   | 1    | คีย์หลักของตารางการมีผู้ดูแลผู้บาดเจ็บขณะนำส่ง             | 2              |
| send_refer_booking_id | char   | 1    | คีย์หลักของตารางการมีการส่งหนังสือเพื่อขอนำส่งผู้บาดเจ็บ   | 1              |
| send_refer_calling_id | char   | 1    | คีย์หลักของตารางการมีการโทรประสานงานก่อนการนำส่งผู้บาดเจ็บ | 2              |
| send_refer_result_id  | char   | 1    | คีย์หลักของตารางผลการอนุญาตให้นำส่งผู้บาดเจ็บ              | 1              |
| send_refer_type_id    | char   | 1    | คีย์หลักของตารางประเภทของการบาดเจ็บแบบเบื้องต้น            | 2              |

## (2) ตารางการนำส่งผู้บาดเจ็บด้วยรถฉุกเฉิน

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลการนำส่งผู้บาดเจ็บด้วยรถฉุกเฉิน ของผู้บาดเจ็บแต่ละรายในกรณีที่น่าส่งมาจากโรงพยาบาล โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_send\_amb” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.66

ตาราง 4.66 รายละเอียดตาราง d\_send\_amb

|                |   |      |   |                |
|----------------|---|------|---|----------------|
| ชื่อตาราง      | d_send_amb                                      |      |   |                |
| คำอธิบาย       | ข้อมูลรายละเอียดการนำส่งผู้บาดเจ็บด้วยรถฉุกเฉิน |      |   |                |
| คีย์หลัก       | send_amb_id                                     |      |   |                |
| คีย์นอก        | -   |      |   |                |
| ชื่อฟิลด์      | ชนิด  | ขนาด | ความหมาย                                      | ตัวอย่างข้อมูล |
| send_amb_id    | char  | 1    | รหัสรายละเอียดการนำส่งผู้บาดเจ็บด้วยรถฉุกเฉิน | 1              |
| send_amb_value | nvarchar  | 25   | การนำส่งผู้บาดเจ็บด้วยรถฉุกเฉิน               | ใช้ Ambulance  |

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล send\_amb\_id แสดงได้ดังนี้

รหัส 1 แทน ใช้ Ambulance

รหัส 2 แทน ไม่ใช้ Ambulance

รหัส 0 แทน ไม่ได้กรอกข้อมูล

รหัส 9 แทน ไม่ได้ส่งมาโดยรพ.

## (3) ตารางการมีผู้ดูแลผู้ป่วยขณะนำส่งผู้บาดเจ็บ

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลการมีผู้ดูแลผู้ป่วยขณะนำส่งผู้บาดเจ็บ โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_send\_care” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.67

ตาราง 4.67 รายละเอียดตาราง d\_send\_care

| ชื่อตาราง       | d_send_care                                 |      |   |                |
|-----------------|---|------|---|----------------|
| คำอธิบาย        | ข้อมูลการมีผู้ดูแลผู้ป่วยขณะนำส่งผู้บาดเจ็บ |      |   |                |
| คีย์หลัก        | send_care_id                                |      |   |                |
| คีย์นอก         | -   |      |   |                |
| ชื่อฟิลด์       | ชนิด  | ขนาด | ความหมาย                                  | ตัวอย่างข้อมูล |
| send_care_id    | char  | 1    | รหัสการมีผู้ดูแลผู้ป่วยขณะนำส่งผู้บาดเจ็บ | 1              |
| send_care_value | nvarchar                                    | 25   | การมีผู้ดูแลผู้ป่วยขณะนำส่งผู้บาดเจ็บ     | มีผู้ดูแล      |

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล injury\_onroad\_cause\_id แสดงได้ดังนี้

รหัส 1 แทน มีผู้ดูแล

รหัส 2 แทน ไม่มีผู้ดูแล

รหัส 0 แทน ไม่ได้กรอกข้อมูล

รหัส 9 แทน ไม่ได้ส่งมาโดยรพ.

#### (4) ตารางต้นทางการนำส่งผู้บาดเจ็บ

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลต้นทางการนำส่งผู้บาดเจ็บโดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_send\_from” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.68

ตาราง 4.68 รายละเอียดตาราง d\_send\_from

| ชื่อตาราง      | d_send_from                    |      |                              |                |
|----------------|--------------------------------|------|------------------------------|----------------|
| คำอธิบาย       | ข้อมูลต้นทางการนำส่งผู้บาดเจ็บ |      |                              |                |
| คีย์หลัก       | send_from_code                 |      |                              |                |
| คีย์นอก        | -                              |      |                              |                |
| ชื่อฟิลด์      | ชนิด                           | ขนาด | ความหมาย                     | ตัวอย่างข้อมูล |
| send_from_code | char                           | 1    | รหัสต้นทางการนำส่งผู้บาดเจ็บ | 10672          |
| send_from      | nvarchar                       | 55   | ต้นทางการนำส่งผู้บาดเจ็บ     | ลำปาง          |

หมายเหตุ เนื่องจากการเก็บข้อมูล send\_from\_code มีจำนวน 1,671 รายการ จึงขอแสดงข้อมูลเพียงบางส่วนดังนี้

|                                   |                                    |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| รหัส 10660 แทน พระนครศรีอยุธยา    | รหัส 10661 แทน สระบุรี             |
| รหัส 00044 แทน สสจ.เชียงราย       | รหัส 14555 แทน ศิริเวช ลำพูน       |
| รหัส 99998 แทน เชียงใหม่ราม       | รหัส 99999 แทน ศูนย์ศรีพัฒน์       |
| รหัส 1 แทน มาเอง                  | รหัส 2 แทน ผู้ประสบอุบัติเหตุ/ญาติ |
| รหัส 3 แทน ตำรวจ                  | รหัส 4 แทน จ.น.ท.มูลนิธิ(ระบุ) FR  |
| รหัส 5 แทน หน่วยกู้ชีพพื้นฐาน BLS | รหัส 6 แทน หน่วยกู้ชีพขั้นสูง ALS  |
| รหัส 7 แทน อื่นๆ                  | รหัส 0 แทน ไม่ได้กรอกข้อมูล        |

(5) ตารางประเภทของต้นทางการนำส่งผู้บาดเจ็บ

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลประเภทของต้นทางการนำส่งผู้บาดเจ็บโดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_send\_from\_group” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.69

ตาราง 4.69 รายละเอียดตาราง d\_send\_from\_group

|                    |   |      |                                       |                         |
|--------------------|---|------|---------------------------------------|-------------------------|
| ชื่อตาราง          | d_send_from_group                       |      |                                       |                         |
| คำอธิบาย           | ข้อมูลประเภทของต้นทางการนำส่งผู้บาดเจ็บ |      |                                       |                         |
| คีย์หลัก           | send_from_group_id                      |      |                                       |                         |
| คีย์นอก            | -                                       |      |                                       |                         |
| ชื่อฟิลด์          | ชนิด                                    | ขนาด | ความหมาย                              | ตัวอย่างข้อมูล          |
| send_from_group_id | char                                    | 1    | รหัสประเภทของต้นทางการนำส่งผู้บาดเจ็บ | 1                       |
| send_from_group    | nvarchar                                | 25   | ประเภทของต้นทางการนำส่งผู้บาดเจ็บ     | จากที่เกิดเหตุหรืออื่นๆ |

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล injury\_onroad\_cause\_id แสดงได้ดังนี้

|                                    |                          |
|------------------------------------|--------------------------|
| รหัส 1 แทน จากที่เกิดเหตุหรืออื่นๆ | รหัส 2 แทน จากสถานพยาบาล |
| รหัส 3 แทน ไม่ได้กรอกข้อมูล        |                          |

## (6) ตารางประเภทของการบาดเจ็บแบบเบื้องต้น

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลประเภทของการบาดเจ็บแบบเบื้องต้นโดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_send\_injury\_type” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.70

ตาราง 4.70 รายละเอียดตาราง d\_send\_injury\_type

|                     |                                       |      |                                     |                |
|---------------------|---------------------------------------|------|-------------------------------------|----------------|
| ชื่อตาราง           | d_send_injury_type                    |      |                                     |                |
| คำอธิบาย            | ข้อมูลประเภทของการบาดเจ็บแบบเบื้องต้น |      |                                     |                |
| คีย์หลัก            | send_injury_type_id                   |      |                                     |                |
| คีย์นอก             | -                                     |      |                                     |                |
| ชื่อฟิลด์           | ชนิด                                  | ขนาด | ความหมาย                            | ตัวอย่างข้อมูล |
| send_injury_type_id | char                                  | 5    | รหัสประเภทของการบาดเจ็บแบบเบื้องต้น | 1              |
| send_injury_type    | nvarchar                              | 255  | ประเภทของการบาดเจ็บแบบเบื้องต้น     | Blunt          |

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล injury\_onroad\_cause\_id แสดงได้ดังนี้

รหัส 1 แทน Blunt

รหัส 2 แทน Penetrating

รหัส 3 แทน อื่นๆ

รหัส 4 แทน ไม่ได้กรอกข้อมูล

## (7) ตารางการมีการส่งหนังสือเพื่อขอส่งผู้บาดเจ็บ

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลการมีการส่งหนังสือเพื่อขอส่งผู้บาดเจ็บโดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_send\_refer\_book” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.71

ตาราง 4.71 รายละเอียดตาราง d\_send\_refer\_book

|                    |  |      |  |                |
|--------------------|--|------|--|----------------|
| ชื่อตาราง          | d_send_refer_book                              |      |  |                |
| คำอธิบาย           | ข้อมูลการมีการส่งหนังสือเพื่อขอนำส่งผู้บาดเจ็บ |      |  |                |
| คีย์หลัก           | send_refer_book_id                             |      |  |                |
| คีย์นอก            | -  |      |  |                |
| ชื่อฟิลด์          | ชนิด   | ขนาด | ความหมาย                                     | ตัวอย่างข้อมูล |
| send_refer_book_id | char   | 1    | รหัสการมีการส่งหนังสือเพื่อขอนำส่งผู้บาดเจ็บ | 1              |
| send_refer_book    | nvarchar                                       | 25   | การมีการส่งหนังสือเพื่อขอนำส่งผู้บาดเจ็บ     | มีใบส่งตัว     |

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล injury\_onroad\_cause\_id แสดงได้ดังนี้

รหัส 1 แทน มีใบส่งตัว                      รหัส 2 แทน ไม่มีใบส่งตัว

รหัส 0 แทน ไม่ได้กรอกข้อมูล            รหัส 9 แทน ไม่ได้ส่งมาโดยรพ.

(8) ตารางการมีการโทรประสานงานก่อนการนำส่งผู้บาดเจ็บ

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลการมีการ

โทรประสานงานก่อนการนำส่งผู้บาดเจ็บ โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_send\_refer\_calling” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.72

ตาราง 4.72 รายละเอียดตาราง d\_send\_refer\_calling

| ชื่อตาราง             | d_send_refer_calling                             |      |   |                |
|-----------------------|--|------|---|----------------|
| คำอธิบาย              | ข้อมูลการมีการโทรประสานงานก่อนการนำส่งผู้บาดเจ็บ |      |   |                |
| คีย์หลัก              | send_refer_calling_id                            |      |   |                |
| คีย์นอก               | -  |      |   |                |
| ชื่อฟิลด์             | ชนิด   | ขนาด | ความหมาย  | ตัวอย่างข้อมูล |
| send_refer_calling_id | char   | 1    | รหัสการมีการโทรประสานงานก่อนการนำส่งผู้บาดเจ็บนำส่งผู้บาดเจ็บ | 1              |
| send_refer_calling    | nvarchar   | 35   | การมีการโทรประสานงานก่อนการนำส่งผู้บาดเจ็บ                    | ไม่ประสานงาน   |

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล injury\_onroad\_cause\_id แสดงได้ดังนี้

รหัส 1 แทน ไม่ประสานงาน

รหัส 2 แทน โทรประสานมาและรับ refer

รหัส 3 แทน โทรประสานมาและไม่รับ refer (แต่ส่งมา)

รหัส 4 แทน ประสานงานแพทย์ไม่ผ่านศูนย์

รหัส 0 แทน ไม่ได้กรอกข้อมูล

รหัส 9 แทน ไม่ได้ส่งมาโดยรพ.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 (9) ตารางผลการอนุญาตให้นำส่งผู้บาดเจ็บ  
 ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลผลการ  
 อนุญาตให้นำส่งผู้บาดเจ็บโดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_send\_refer\_result” ซึ่งมีรายละเอียด  
 ตามตาราง 4.73  
 All rights reserved



ตาราง 4.73 รายละเอียดตาราง d\_send\_refer\_result

|                      |                                     |      |                                   |                                      |
|----------------------|-------------------------------------|------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| ชื่อตาราง            | d_send_refer_result                 |      |                                   |                                      |
| คำอธิบาย             | ข้อมูลผลการอนุญาตให้นำส่งผู้บาดเจ็บ |      |                                   |                                      |
| คีย์หลัก             | send_refer_result_id                |      |                                   |                                      |
| คีย์นอก              | -                                   |      |                                   |                                      |
| ชื่อฟิลด์            | ชนิด                                | ขนาด | ความหมาย                          | ตัวอย่างข้อมูล                       |
| send_refer_result_id | char                                | 1    | รหัสผลการอนุญาตให้นำส่งผู้บาดเจ็บ | 2                                    |
| send_refer_result    | nvarchar                            | 35   | ผลการอนุญาตให้นำส่งผู้บาดเจ็บ     | แนะนำ รักษา แล้วส่งกลับโรงพยาบาลเดิม |

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล injury\_onroad\_cause\_id แสดงได้ดังนี้

รหัส 1 แทน admit

รหัส 2 แทน แนะนำ รักษา แล้วส่งกลับโรงพยาบาลเดิม

รหัส 3 แทน แนะนำ รักษา แล้วให้กลับบ้านได้

รหัส 4 แทน เสียชีวิตขณะ refer

รหัส 5 แทน เสียชีวิตขณะที่ ER

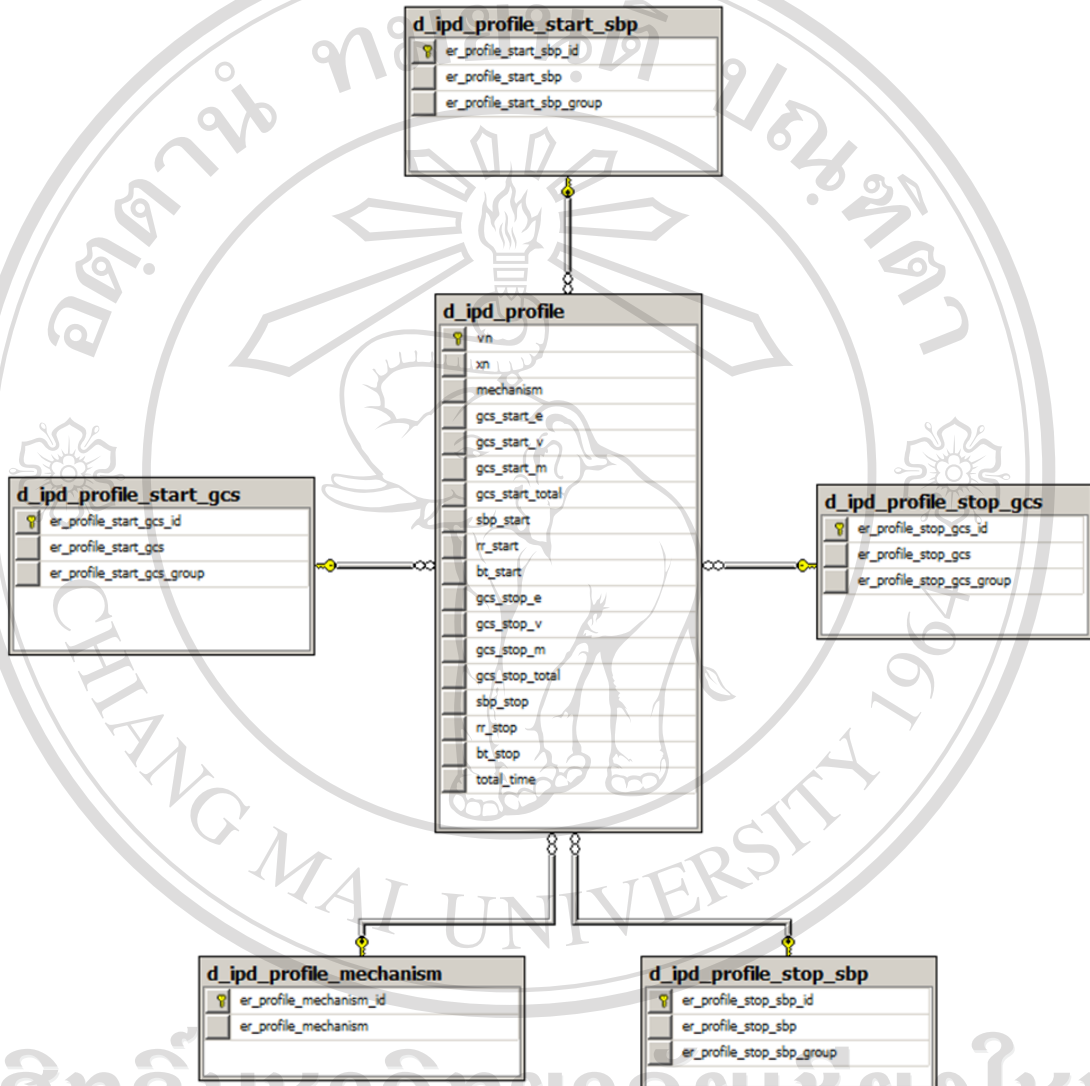
รหัส 6 แทน ส่งตอรรพ.อื่น

รหัส 0 แทน ไม่ได้กรอกข้อมูล

รหัส 9 แทน ไม่ได้ส่งมาโดยรพ.

## 12) มิติด้านกลุ่มข้อมูลการประเมินระบบประสาท

มิติด้านกลุ่มข้อมูลการประเมินระบบประสาทประกอบด้วยตารางข้อเท็จจริง จำนวน 1 ตาราง และตารางมิติ จำนวน 5 ตาราง ที่มีความสัมพันธ์กันดังรูป 4.28



รูป 4.28 ความสัมพันธ์กันของตารางในมิติด้านกลุ่มข้อมูลการประเมินระบบประสาท

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University

(1) ตารางการประเมินระบบประสาทของผู้บาดเจ็บแต่ละราย

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางข้อเท็จจริงสำหรับเก็บข้อมูลค่าการประเมินระบบประสาทแรกวันที่ ER และก่อนออกจาก ER ของผู้บาดเจ็บแต่ละรายโดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_ipd\_profile” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.74

ตาราง 4.74 รายละเอียดตาราง d\_ipd\_profile

| ชื่อตาราง       | d_ipd_profile  |      |  |                |
|-----------------|--|------|--|----------------|
| คำอธิบาย        | ข้อมูลการประเมินระบบประสาทของผู้บาดเจ็บแต่ละราย      |      |  |                |
| คีย์หลัก        | vn   |      |  |                |
| คีย์นอก         | gcs_start_total, sbp_start, gcs_stop_total, sbp_stop |      |  |                |
| ชื่อฟิลด์       | ชนิด   | ขนาด | ความหมาย   | ตัวอย่างข้อมูล |
| vn              | int  | 4    | รหัสผู้ป่วยนอก   | 102360809      |
| xn              | int  | 4    | รหัสผู้ป่วยใน  | 535160         |
| mechanism       | char   | 1    | คีย์หลักของตารางกลไกการเกิดการบาดเจ็บ                              | 1              |
| gcs_start_e     | tinyint  | 1    | ความสามารถในการลืมตาแรกแรกที่ ER                                   | 3              |
| gcs_start_v     | tinyint  | 1    | ความสามารถในการเคลื่อนไหวของแขนขาแรกแรกที่ ER                      | 4              |
| gcs_start_m     | tinyint  | 1    | การตอบสนองต่อคำพูดแรกแรกที่ ER                                     | 5              |
| gcs_start_total | smallint   | 1    | คีย์หลักของตารางผลประเมินความรู้สึกร่างกาย GCS แรกแรกที่ ER        | 12             |
| sbp_start       | smallint   | 1    | คีย์หลักของตารางค่าความดัน Systolic pressure แรกแรกที่ ER          | 120            |
| rr_start        | tinyint  | 1    | อัตราการหายใจแรกแรกที่ ER  | 20             |
| bt_start        | tinyint  | 1    | อุณหภูมิของร่างกายแรกแรกที่ ER                                     | 37             |
| gcs_stop_e      | tinyint  | 1    | ความสามารถในการลืมตาเมื่อออกจาก ER                                 | 5              |
| gcs_stop_v      | tinyint  | 1    | ความสามารถในการเคลื่อนไหวของแขนขาเมื่อออกจาก ER                    | 4              |
| gcs_stop_m      | tinyint  | 1    | การตอบสนองต่อคำพูดเมื่อออกจาก ER                                   | 5              |
| gcs_stop_total  | smallint   | 2    | คีย์หลักของตารางผลประเมินความรู้สึกร่างกายของกลาสโกวเมื่อออกจาก ER | 12             |

ตาราง 4.74 รายละเอียดตาราง d\_ipd\_profile (ต่อ)

| ชื่อฟิลด์ | ชนิด     | ขนาด | ความหมาย  | ตัวอย่างข้อมูล |
|-----------|----------|------|---|----------------|
| sbp_stop  | smallint | 2    | คีย์หลักของตารางค่าความดัน Systolic pressure เมื่อออกจาก ER | 110            |
| rr_stop   | tinyint  | 1    | อัตราการหายใจเมื่อออกจาก ER                                 | 20             |
| bt_stop   | tinyint  | 1    | อุณหภูมิของร่างกายเมื่อออกจาก ER                            | 37             |

## (2) ตารางกลไกการเกิดการบาดเจ็บ

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลกลไกการเกิดการบาดเจ็บโดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_ipd\_profile\_mechanism” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.75

ตาราง 4.75 รายละเอียดตาราง d\_ipd\_profile\_mechanism

| ชื่อตาราง               | d_ipd_profile_mechanism     |      |                                 |                |
|-------------------------|-----------------------------|------|---------------------------------|----------------|
| คำอธิบาย                | ข้อมูลกลไกการเกิดการบาดเจ็บ |      |                                 |                |
| คีย์หลัก                | er_profile_mechanism_id     |      |                                 |                |
| คีย์นอก                 | -                           |      |                                 |                |
| ชื่อฟิลด์               | ชนิด                        | ขนาด | ความหมาย                        | ตัวอย่างข้อมูล |
| er_profile_mechanism_id | char                        | 1    | รหัสข้อมูลกลไกการเกิดการบาดเจ็บ | 1              |
| er_profile_mechanism    | nvarchar                    | 20   | กลไกการเกิดการบาดเจ็บ           | Blunt          |

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล injury\_onroad\_cause\_id แสดงได้ดังนี้

รหัส 0 แทนไม่ได้กรอกข้อมูล

รหัส 1 แทน Blunt

รหัส 2 แทน Penetrating

รหัส 3 แทน Combine

## (3) ตารางผลประเมินความรู้สึกรู้ตัว GCS แรกรับที่ ER

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลผลประเมินความรู้สึกรู้ตัว (Glasgow coma score : GCS) แรกรับที่ ER โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_ipd\_profile\_start\_gcs” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.76

ตาราง 4.76 รายละเอียดตาราง d\_ipd\_profile\_start\_gcs

|                            |   |      |  |                |
|----------------------------|---|------|--|----------------|
| ชื่อตาราง                  | d_ipd_profile_start_gcs   |      |  |                |
| คำอธิบาย                   | ข้อมูลผลประเมินความรู้สึกรู้ตัว (Glasgow coma score : GCS) แรกรับที่ ER |      |  |                |
| คีย์หลัก                   | er_profile_start_gcs_id   |      |  |                |
| คีย์นอก                    | -   |      |  |                |
| ชื่อฟิลด์                  | ชนิด  | ขนาด | ความหมาย   | ตัวอย่างข้อมูล |
| er_profile_start_gcs_id    | smallint  | 2    | รหัสข้อมูลผลประเมินความรู้สึกรู้ตัว GCS แรกรับที่ ER | 1              |
| er_profile_start_gcs       | nvarchar  | 30   | ค่า GCS  | 1              |
| er_profile_start_gcs_group | nvarchar  | 30   | ช่วงของค่า GCS                                       | GCS(<=8)       |

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล er\_profile\_start\_gcs\_id แทนค่าตัวเลขตั้งแต่ 1-15 แสดงได้ดังนี้

รหัส 1 แทน 1

รหัส 2 แทน 2

รหัส 3 แทน 3...

รหัส 15 แทน 15

รหัส 0 แทน ไม่ได้กรอกข้อมูล รหัส 999 แทน กรอกข้อมูลผิด

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล er\_profile\_start\_gcs\_group แสดงได้ดังนี้

1. GCS (<= 8)

2. GCS (9 -12)

3. GCS (>12)

4. ไม่ได้กรอกข้อมูล

5. กรอกข้อมูลผิด

## (4) ตารางค่าความดัน SBP แรกรับที่ ER

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลค่าความดัน Systolic pressure (SBP) แรกรับที่ ER โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_ipd\_profile\_start\_sbp” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.77

ตาราง 4.77 รายละเอียดตาราง d\_ipd\_profile\_start\_sbp

|                            |   |      |   |                |
|----------------------------|---|------|---|----------------|
| ชื่อตาราง                  | d_ipd_profile_start_sbp                               |      |   |                |
| คำอธิบาย                   | ข้อมูลค่าความดัน Systolic pressure (SBP) แรกรับที่ ER |      |   |                |
| คีย์หลัก                   | er_profile_start_sbp_id                               |      |   |                |
| คีย์นอก                    | -   |      |   |                |
| ชื่อฟิลด์                  | ชนิด  | ขนาด | ความหมาย  | ตัวอย่างข้อมูล |
| er_profile_start_sbp_id    | smallint  | 2    | รหัสชื่อค่าความดัน Systolic pressure (SBP) แรกรับที่ ER | 999            |
| er_profile_start_sbp       | nvarchar  | 25   | ค่า SBP   | กรอกข้อมูลผิด  |
| er_profile_start_sbp_group | nvarchar  | 35   | ช่วงของค่า SBP  | กรอกข้อมูลผิด  |

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล er\_profile\_start\_sbp\_id แทนค่าตัวเลขตั้งแต่ 1-250 แสดงได้ดังนี้

รหัส 1 แทน 1

รหัส 2 แทน 2

รหัส 3 แทน 3 ...

รหัส 250 แทน 250

รหัส 0 แทน ไม่ได้กรอกข้อมูล รหัส 999 แทน กรอกข้อมูลผิด

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล er\_profile\_start\_gcs\_group แสดงได้ดังนี้

1. SBP < 90

2. SBP = 90

3. SBP > 90

4. ไม่ได้กรอกข้อมูล

5. กรอกข้อมูลผิด

## (5) ตารางผลประเมินความรู้สึกรู้ตัว GCS เมื่อออก ER

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลผลประเมินความรู้สึกรู้ตัว (Glasgow coma score : GCS) เมื่อออก ER โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_ipd\_profile\_stop\_gcs” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.78

ตาราง 4.78 รายละเอียดตาราง d\_ipd\_profile\_stop\_gcs

|                           |  |      |  |                |
|---------------------------|--|------|--|----------------|
| ชื่อตาราง                 | d_ipd_profile_stop_gcs   |      |  |                |
| คำอธิบาย                  | ข้อมูลผลประเมินความรู้สึกรู้ตัว (Glasgow coma score : GCS) เมื่อออก ER |      |  |                |
| คีย์หลัก                  | er_profile_stop_gcs_id   |      |  |                |
| คีย์นอก                   | -  |      |  |                |
| ชื่อฟิลด์                 | ชนิด   | ขนาด | ความหมาย   | ตัวอย่างข้อมูล |
| er_profile_stop_gcs_id    | smallint   | 2    | รหัสข้อมูลผลประเมินความรู้สึกรู้ตัว ( GCS) เมื่อออก ER | 1              |
| er_profile_stop_gcs       | nvarchar   | 25   | ค่า GCS  | 1              |
| er_profile_stop_gcs_group | nvarchar   | 35   | ช่วงของค่า GCS   | GCS(<=8)       |

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล er\_profile\_stop\_gcs\_id แทนค่าตัวเลขตั้งแต่ 1-15 แสดงได้ดังนี้

รหัส 1 แทน 1

รหัส 2 แทน 2

รหัส 3 แทน 3 ...

รหัส 15 แทน 15

รหัส 0 แทน ไม่ได้กรอกข้อมูล

รหัส 999 แทน กรอกข้อมูลผิด

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล er\_profile\_start\_gcs\_group แสดงได้ดังนี้

1. GCS (<= 8)

2. GCS (9 -12)

3. GCS (>12)

4. ไม่ได้กรอกข้อมูล

5. กรอกข้อมูลผิด

## (6) ตารางค่าความดัน SBP เมื่อออก ER

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลค่าความดัน Systolic pressure (SBP) เมื่อออก ER โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_ipd\_profile\_stop\_sbp” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.79

ตาราง 4.79 รายละเอียดตาราง d\_ipd\_profile\_stop\_sbp

|                           |  |      |                                    |                |
|---------------------------|--|------|------------------------------------|----------------|
| ชื่อตาราง                 | d_ipd_profile_stop_sbp                               |      |                                    |                |
| คำอธิบาย                  | ข้อมูลค่าความดัน Systolic pressure (SBP) เมื่อออก ER |      |                                    |                |
| คีย์หลัก                  | er_profile_stop_sbp_id                               |      |                                    |                |
| คีย์นอก                   | -  |      |                                    |                |
| ชื่อฟิลด์                 | ชนิด   | ขนาด | ความหมาย                           | ตัวอย่างข้อมูล |
| er_profile_stop_sbp_id    | smallint   | 2    | รหัสชื่อค่าความดัน SBP เมื่อออก ER | 1              |
| er_profile_stop_sbp       | nvarchar   | 25   | ค่า SBP                            | 1              |
| er_profile_stop_sbp_group | nvarchar   | 35   | ช่วงของค่า SBP                     | SBP < 90       |

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล er\_profile\_stop\_sbp\_id แทนค่าตัวเลขตั้งแต่ 1-250 แสดงได้ดังนี้

รหัส 1 แทน 1

รหัส 2 แทน 2

รหัส 3 แทน 3 ...

รหัส 250 แทน 250

รหัส 0 แทน ไม่ได้กรอกข้อมูล

รหัส 999 แทน กรอกข้อมูลผิด

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล er\_profile\_start\_gcs\_group แสดงได้ดังนี้

1. SBP < 90

2. SBP = 90

3. SBP > 90

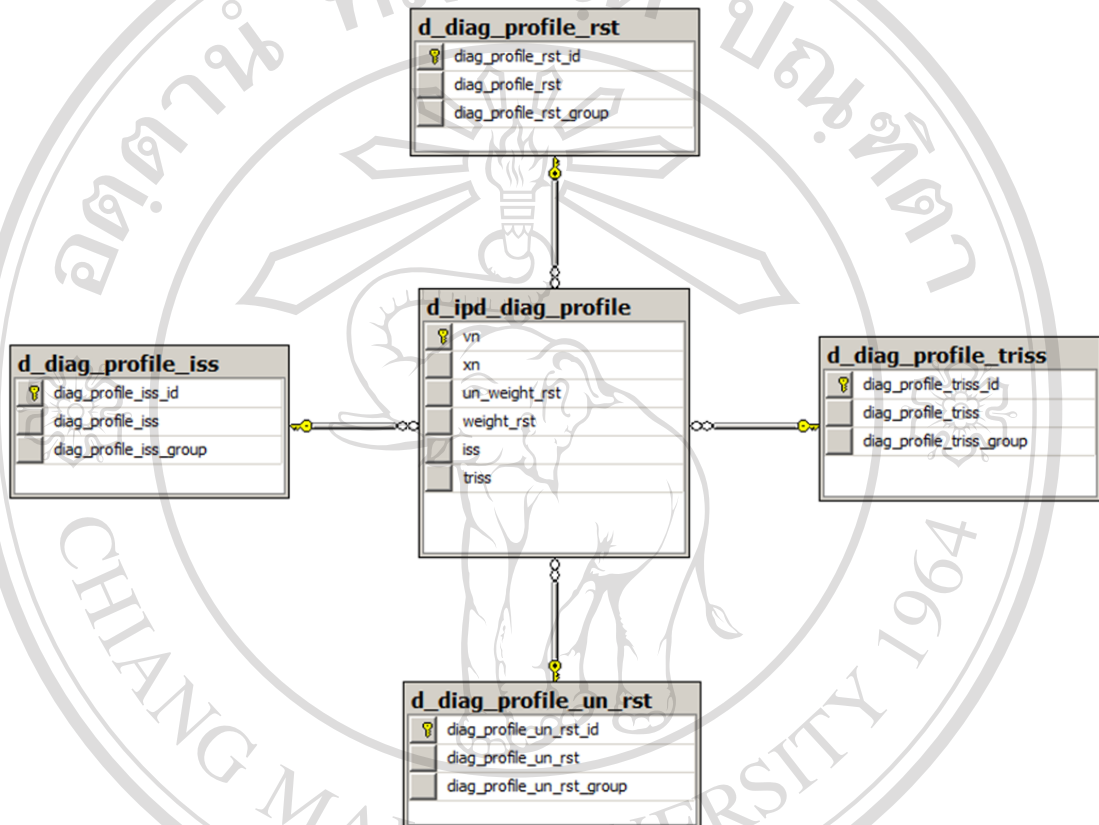
4. ไม่ได้กรอกข้อมูล

5. กรอกข้อมูลผิด



### 13) มิติด้านกลุ่มข้อมูลค่าความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุที่ Ward

มิติด้านกลุ่มข้อมูลค่าความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุที่ Ward ประกอบด้วยตารางข้อเท็จจริง จำนวน 1 ตาราง และ ตารางมิติ จำนวน 4 ตาราง ที่มีความสัมพันธ์กันดังรูป 4.29



รูป 4.29 ความสัมพันธ์กันของตารางในมิติด้านกลุ่มข้อมูลค่าความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุที่ Ward

#### (1) ตารางค่าความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุที่ Ward

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางข้อเท็จจริงสำหรับเก็บข้อมูลค่าความรุนแรงของการบาดเจ็บของผู้บาดเจ็บแต่ละรายที่ทำการศึกษาที่ Ward โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_ipd\_diag\_profile” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.80

ตาราง 4.80 รายละเอียดตาราง d\_ipd\_diag\_profile

| ชื่อตาราง     | d_ipd_diag_profile                                 |      |   |                |
|---------------|--|------|---|----------------|
| คำอธิบาย      | ข้อมูลความรุนแรงของการบาดเจ็บของผู้บาดเจ็บที่ Ward |      |   |                |
| คีย์หลัก      | vn   |      |   |                |
| คีย์นอก       | un_weight_rst, weight_rst, iss, triss              |      |   |                |
| ชื่อฟิลด์     | ชนิด   | ขนาด | ความหมาย  | ตัวอย่างข้อมูล |
| vn            | int  | 4    | รหัสผู้ป่วยนอก  | 101541834      |
| xn            | int  | 1    | รหัสผู้ป่วยใน   | 497245         |
| un_weight_rst | tinyint  | 1    | คีย์หลักของตารางความรุนแรงของการบาดเจ็บค่า Unweighted-RST | 11             |
| weight_rst    | smallint   | 2    | คีย์หลักของตารางความรุนแรงของการบาดเจ็บค่า Weighted-RST   | 784            |
| iss           | tinyint  | 1    | คีย์หลักของตารางความรุนแรงของการบาดเจ็บค่า ISS            | 36             |
| triss         | smallint   | 2    | คีย์หลักของตารางความรุนแรงของการบาดเจ็บค่า TRISS          | 996            |

## (2) ตารางความรุนแรงของการบาดเจ็บค่า ISS

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลค่าความรุนแรงของการบาดเจ็บในส่วนของค่า ISS (Injury Severity Score) โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ "d\_diag\_profile\_iss" ซึ่งได้กล่าวถึงรายละเอียดแล้วในกลุ่มข้อมูลที่ 2 ค่าความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุที่ ER ตามตาราง 4.39

## (3) ตารางความรุนแรงของการบาดเจ็บค่า Weighted-RST

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลค่าความรุนแรงของการบาดเจ็บในส่วนของค่า Weighted-RST (Revised Trauma Score) โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ "d\_diag\_profile\_rst" ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.81

ตาราง 4.81 รายละเอียดตาราง d\_diag\_profile\_rst

|                        |   |      |   |                |
|------------------------|---|------|---|----------------|
| ชื่อตาราง              | d_diag_profile_rst                            |      |   |                |
| คำอธิบาย               | ข้อมูลความรุนแรงของการบาดเจ็บค่า Weighted-RST |      |   |                |
| คีย์หลัก               | diag_profile_rst_id                           |      |   |                |
| คีย์นอก                | -   |      |   |                |
| ชื่อฟิลด์              | ชนิด  | ขนาด | ความหมาย  | ตัวอย่างข้อมูล |
| diag_profile_rst_id    | smallint                                      | 2    | รหัสค่าความรุนแรงของการบาดเจ็บค่า Weighted-RST    | 784            |
| diag_profile_rst       | nvarchar                                      | 20   | ค่าความรุนแรงของการบาดเจ็บค่า Weighted-RST        | 7.84           |
| diag_profile_rst_group | nvarchar                                      | 20   | ช่วงของค่าความรุนแรงของการบาดเจ็บค่า Weighted-RST | RST(>5)        |

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล diag\_profile\_rst\_id แทนค่าตัวเลขตั้งแต่ 0.01-40.00 แสดงได้ดังนี้

รหัส 1 แทน 0.01

รหัส 2 แทน 0.02

รหัส 3 แทน 0.03

...

รหัส 4000 แทน 40.00

รหัส 0 แทน ไม่ได้กรอกข้อมูล

รหัส 9999 แทน กรอกข้อมูลผิด

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล diag\_profile\_rst\_group แสดงได้ดังนี้

1. RST (<=5)

2. RST (>5)

3. ไม่ได้กรอกข้อมูล

4. กรอกข้อมูลผิด

#### (4) ตารางความรุนแรงของการบาดเจ็บค่า TRISS

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลค่าความรุนแรงของการบาดเจ็บในส่วนของค่า TRISS (Trauma Injury Severity Score) โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ "d\_diag\_profile\_triss" ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.82

ตาราง 4.82 รายละเอียดตาราง d\_diag\_profile\_triss

| ชื่อตาราง                | d_diag_profile_triss                   |      |  |                |
|--------------------------|--|------|--|----------------|
| คำอธิบาย                 | ข้อมูลความรุนแรงของการบาดเจ็บค่า TRISS |      |  |                |
| คีย์หลัก                 | diag_profile_triss_id                  |      |  |                |
| คีย์นอก                  | -                                      |      |  |                |
| ชื่อฟิลด์                | ชนิด                                   | ขนาด | ความหมาย                                   | ตัวอย่างข้อมูล |
| diag_profile_triss_id    | smallint                               | 2    | รหัสข้อมูลความรุนแรงของการบาดเจ็บค่า TRISS | 996            |
| diag_profile_triss       | nvarchar                               | 20   | ความรุนแรงของการบาดเจ็บค่า TRISS           | 0.996          |
| diag_profile_triss_group | nvarchar                               | 20   | ช่วงของความรุนแรงของการบาดเจ็บค่า TRISS    | TRISS >= 0.75  |

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล diag\_profile\_triss\_id แทนค่าตัวเลขตั้งแต่ 0.001-1.000 แสดงได้ดังนี้

|                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| รหัส 1 แทน 0.001            | รหัส 2 แทน 0.002            |
| รหัส 3 แทน 0.003            | รหัส 1000 แทน 1.000         |
| รหัส 0 แทน ไม่ได้กรอกข้อมูล | รหัส 9999 แทน กรอกข้อมูลผิด |

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล diag\_profile\_triss\_group แสดงได้ดังนี้

- |                     |                  |
|---------------------|------------------|
| 1. TRISS < 0.75     | 2. TRISS >= 0.75 |
| 3. ไม่ได้กรอกข้อมูล | 4. กรอกข้อมูลผิด |

(5) ตารางความรุนแรงของการบาดเจ็บค่า Unweighted-RST  
 ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลความรุนแรงของการบาดเจ็บในส่วนของคุณค่า Unweighted-RST (Revised Trauma Score) ทั้งหมด โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_diag\_profile\_un\_rst” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.83

ตาราง 4.83 รายละเอียดตาราง d\_diag\_profile\_un\_rst

| ชื่อตาราง                 | d_diag_profile_un_rst                           |      |  |                  |
|---------------------------|---|------|--|------------------|
| คำอธิบาย                  | ข้อมูลความรุนแรงของการบาดเจ็บค่า Unweighted-RST |      |  |                  |
| คีย์หลัก                  | diag_profile_un_rst_id                          |      |  |                  |
| คีย์นอก                   | -   |      |  |                  |
| ชื่อฟิลด์                 | ชนิด  | ขนาด | ความหมาย   | ตัวอย่างข้อมูล   |
| diag_profile_un_rst_id    | tinyint   | 1    | รหัสความรุนแรงของการบาดเจ็บค่า Unweighted-RST    | 0                |
| diag_profile_un_rst       | nvarchar  | 20   | ความรุนแรงของการบาดเจ็บค่า Unweighted-RST        | ไม่ได้กรอกข้อมูล |
| diag_profile_un_rst_group | nvarchar  | 20   | ช่วงของความรุนแรงของการบาดเจ็บค่า Unweighted-RST | ไม่ได้กรอกข้อมูล |

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล diag\_profile\_un\_rst\_id คือ ค่าตัวเลขตั้งแต่ 1-50 แสดงได้ดังนี้

รหัส 1 แทน 1

รหัส 2 แทน 2

รหัส 3 แทน 3 ...

รหัส 50 แทน 50

รหัส 0 แทน ไม่ได้กรอกข้อมูล

รหัส 9999 แทน กรอกข้อมูลผิด

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล diag\_profile\_un\_rst\_group แสดงได้ดังนี้

1. UN-RST (1-9)

2. UN-RST (10-19)

3. UN-RST (20-29)

4. UN-RST (30-39)

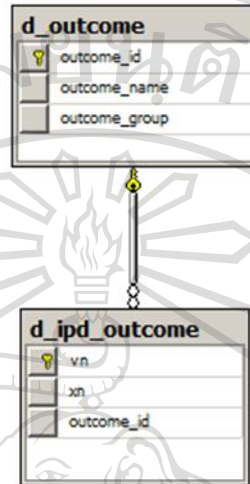
5. UN-RST (40-49)

6. ไม่ได้กรอกข้อมูล

7. กรอกข้อมูลผิด

#### 14) มิติด้านกลุ่มข้อมูลผลลัพธ์ทางการรักษาที่ Ward

มิติด้านกลุ่มข้อมูลผลลัพธ์ทางการรักษาที่ Ward ประกอบด้วยตารางข้อเท็จจริง จำนวน 1 ตาราง และตารางมิติ จำนวน 1 ตาราง ที่มีความสัมพันธ์กันดังรูป 4.30



รูป 4.30 ความสัมพันธ์กันของตารางในมิติด้านกลุ่มข้อมูลผลลัพธ์ทางการรักษาที่ Ward

##### (1) ตารางผลลัพธ์ทางการรักษาของผู้บาดเจ็บที่ Ward

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางข้อเท็จจริงสำหรับเก็บข้อมูลผลลัพธ์ทางการรักษาของผู้บาดเจ็บแต่ละรายที่เข้ารับบริการที่ Ward โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_ipd\_outcome” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.84

ตาราง 4.84 รายละเอียดตาราง d\_ipd\_outcome

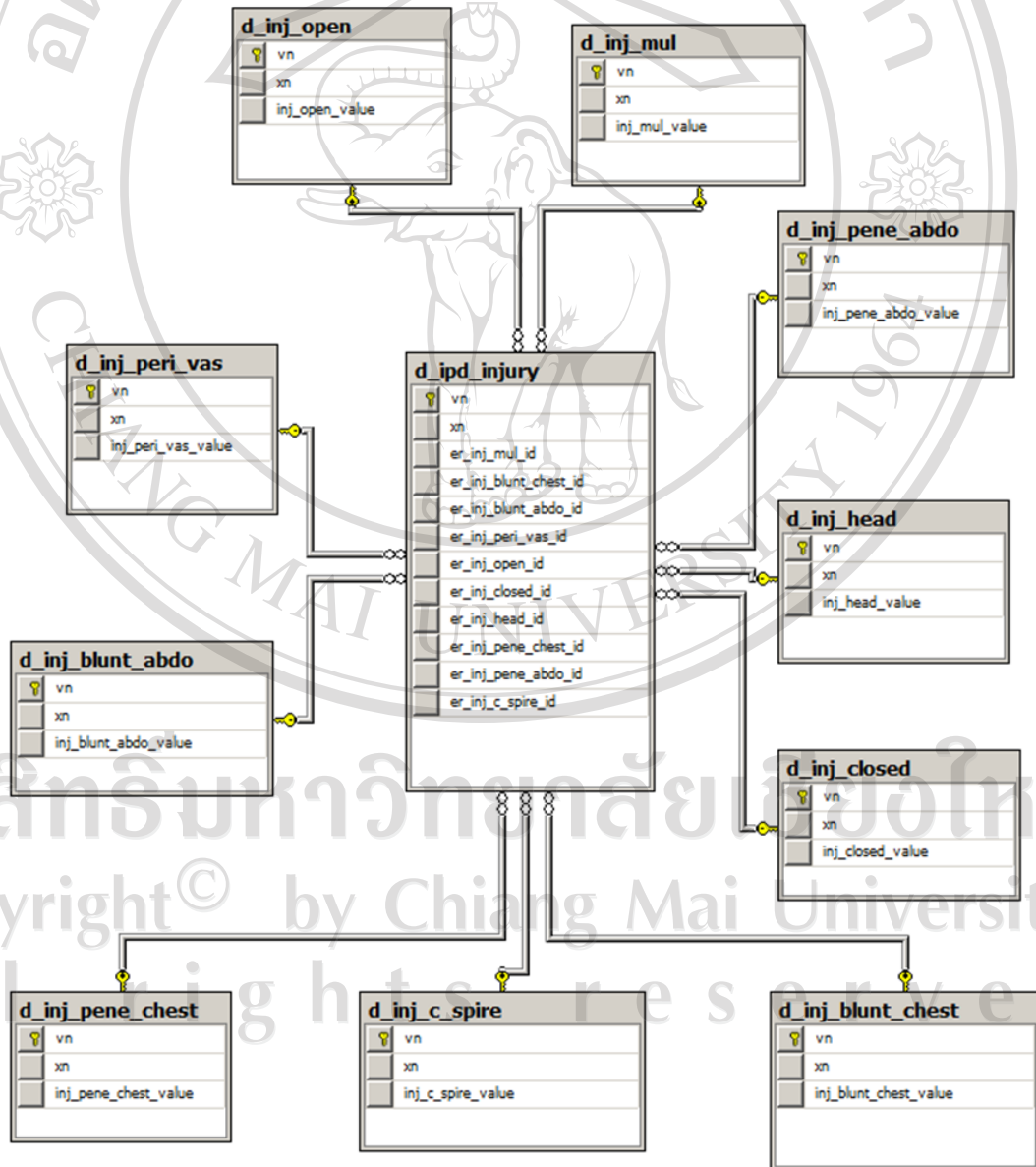
| ชื่อตาราง  | d_ipd_outcome                                 |      |                                    |                |
|------------|---|------|------------------------------------|----------------|
| คำอธิบาย   | ข้อมูลผลลัพธ์ทางการรักษาของผู้บาดเจ็บที่ Ward |      |                                    |                |
| คีย์หลัก   | vn  |      |                                    |                |
| คีย์นอก    | outcome_id                                    |      |                                    |                |
| ชื่อฟิลด์  | ชนิด  | ขนาด | ความหมาย                           | ตัวอย่างข้อมูล |
| vn         | int   | 4    | รหัสผู้ป่วยนอก                     | 102360805      |
| xn         | int   | 4    | รหัสผู้ป่วยใน                      | 535155         |
| outcome_id | char  | 1    | คีย์หลักของตารางผลลัพธ์ทางการรักษา | 2              |

(2) ตารางผลลัพธ์ทางการรักษา

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลผลลัพธ์ทางการรักษาโดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_outcome” ซึ่งได้กล่าวถึงรายละเอียดแล้วในกลุ่มข้อมูลที่ 4 ผลลัพธ์ทางการรักษาที่ ER ตามตาราง 4.43

15) มิติด้านกลุ่มข้อมูลลักษณะการบาดเจ็บ

มิติด้านกลุ่มข้อมูลลักษณะการบาดเจ็บประกอบด้วยตารางข้อเท็จจริงจำนวน 1 ตาราง และ ตารางมิติ จำนวน 10 ตาราง ที่มีความสัมพันธ์กันดังรูป 4.32



รูป 4.32 ความสัมพันธ์กันของตารางในมิติด้านกลุ่มข้อมูลลักษณะการบาดเจ็บ

## (1) ตารางลักษณะการบาดเจ็บของผู้บาดเจ็บแต่ละรายที่ Ward

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางข้อเท็จจริงสำหรับเก็บข้อมูล รหัสผู้ป่วยนอก และคีย์หลักของตารางลักษณะการบาดเจ็บของผู้บาดเจ็บแต่ละรายที่ Ward ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.85

ตาราง 4.85 รายละเอียดตาราง d\_ipd\_injury

|                       |  |      |  |                |
|-----------------------|--|------|--|----------------|
| ชื่อตาราง             | d_ipd_injury   |      |  |                |
| คำอธิบาย              | ข้อมูลลักษณะการบาดเจ็บของผู้บาดเจ็บแต่ละรายที่ Ward  |      |  |                |
| คีย์หลัก              | vn   |      |  |                |
| คีย์นอก               | er_inj_blunt_abdo_id, er_inj_blunt_chest_id, er_inj_closed_id, er_inj_c_spire_id, er_inj_head_id, er_inj_mul_id, er_inj_open_id, er_inj_pene_abdo_id, er_inj_pene_chest_id, er_inj_peri_vas_id |      |  |                |
| ชื่อฟิลด์             | ชนิด   | ขนาด | ความหมาย   | ตัวอย่างข้อมูล |
| vn                    | int  | 4    | รหัสผู้ป่วยนอก                                       | 102360798      |
| xn                    | int  | 4    | รหัสผู้ป่วยใน  | 535152         |
| er_inj_blunt_abdo_id  | int  | 4    | คีย์หลักของตารางการเป็น Blunt Abdominal Trauma       | 102360798      |
| er_inj_blunt_chest_id | int  | 4    | คีย์หลักของตารางการเป็น Blunt Chest Trauma           | 102360798      |
| er_inj_closed_id      | int  | 4    | คีย์หลักของตารางการเป็น Closed Fracture              | 102360798      |
| er_inj_c_spire_id     | int  | 4    | คีย์หลักของตารางการเป็น C-spine Injury               | 102360798      |
| er_inj_head_id        | int  | 4    | คีย์หลักของตารางการเป็น Head Injury                  | 102360798      |
| er_inj_mul_id         | int  | 4    | คีย์หลักของตารางการเป็น Multiple Injury              | 102360798      |
| er_inj_open_id        | int  | 4    | คีย์หลักของตารางการเป็น Open Fracture                | 102360798      |
| er_inj_pene_abdo_id   | int  | 4    | คีย์หลักของตารางการเป็น Penetrating Abdominal Trauma | 102360798      |



ตาราง 4.85 รายละเอียดตาราง d\_ipd\_injury (ต่อ)

| ชื่อฟิลด์            | ชนิด | ขนาด | ความหมาย   | ตัวอย่างข้อมูล |
|----------------------|------|------|--|----------------|
| er_inj_pene_chest_id | int  | 4    | คีย์หลักของตารางการเป็น Penetrating Chest Trauma   | 102360798      |
| er_inj_peri_vas_id   | int  | 4    | คีย์หลักของตารางการเป็น Peripheral vascular Injury | 102360798      |

(2) ตารางการเป็น Blunt Abdominal Trauma ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลการเป็น Blunt Abdominal Trauma ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_inj\_blunt\_abdo” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.86

ตาราง 4.86 รายละเอียดตาราง d\_inj\_blunt\_abdo

| ชื่อตาราง            | d_inj_blunt_abdo  |      |                               |                               |
|----------------------|---|------|-------------------------------|-------------------------------|
| คำอธิบาย             | ข้อมูลการเป็น Blunt Abdominal Traumaของผู้บาดเจ็บแต่ละราย |      |                               |                               |
| คีย์หลัก             | vn  |      |                               |                               |
| คีย์นอก              | -   |      |                               |                               |
| ชื่อฟิลด์            | ชนิด  | ขนาด | ความหมาย                      | ตัวอย่างข้อมูล                |
| vn                   | int   | 4    | รหัสผู้ป่วยนอก                | 102360798                     |
| xn                   | int   | 4    | รหัสผู้ป่วยใน                 | 535152                        |
| inj_blunt_abdo_value | nvarchar  | 100  | การเป็นBlunt Abdominal Trauma | ไม่เป็นBlunt Abdominal Trauma |

(3) ตารางการเป็น Blunt Chest Trauma ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลการเป็น Blunt Chest Trauma ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_inj\_blunt\_chest” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.87

ตาราง 4.87 รายละเอียดตาราง d\_inj\_blunt\_chest

|                       |  |      |                            |                            |
|-----------------------|--|------|----------------------------|----------------------------|
| ชื่อตาราง             | d_inj_blunt_chest                                      |      |                            |                            |
| คำอธิบาย              | ข้อมูลการเป็น Blunt Chest Trauma ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย |      |                            |                            |
| คีย์หลัก              | vn   |      |                            |                            |
| คีย์นอก               | -  |      |                            |                            |
| ชื่อฟิลด์             | ชนิด   | ขนาด | ความหมาย                   | ตัวอย่างข้อมูล             |
| vn                    | int  | 4    | รหัสผู้ป่วยนอก             | 102360798                  |
| xn                    | int  | 4    | รหัสผู้ป่วยใน              | 535152                     |
| inj_blunt_chest_value | nvarchar   | 100  | การเป็น Blunt Chest Trauma | ไม่เป็น Blunt Chest Trauma |

## (4) ตารางการเป็น C-spine Injury ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลการเป็น C-spine Injury ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_inj\_c\_spire” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.88

ตาราง 4.88 รายละเอียดตาราง d\_inj\_c\_spire

|                   |  |      |                        |                        |
|-------------------|--|------|------------------------|------------------------|
| ชื่อตาราง         | d_inj_c_spire                                      |      |                        |                        |
| คำอธิบาย          | ข้อมูลการเป็น C-spine Injury ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย |      |                        |                        |
| คีย์หลัก          | vn   |      |                        |                        |
| คีย์นอก           | -  |      |                        |                        |
| ชื่อฟิลด์         | ชนิด   | ขนาด | ความหมาย               | ตัวอย่างข้อมูล         |
| vn                | int  | 4    | รหัสผู้ป่วยนอก         | 102360798              |
| xn                | int  | 4    | รหัสผู้ป่วยใน          | 535152                 |
| inj_c_spire_value | nvarchar   | 100  | การเป็น C-spine Injury | ไม่เป็น C-spine Injury |

## (5) ตารางการเป็น Closed Fracture ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลการเป็น Closed Fracture ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_inj\_closed” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.89

ตาราง 4.89 รายละเอียดตาราง d\_inj\_closed

|                  |   |      |                         |                         |
|------------------|---|------|-------------------------|-------------------------|
| ชื่อตาราง        | d_inj_closed  |      |                         |                         |
| คำอธิบาย         | ข้อมูลการเป็น Closed Fracture ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย |      |                         |                         |
| คีย์หลัก         | vn  |      |                         |                         |
| คีย์นอก          | -   |      |                         |                         |
| ชื่อฟิลด์        | ชนิด  | ขนาด | ความหมาย                | ตัวอย่างข้อมูล          |
| vn               | int   | 4    | รหัสผู้ป่วยนอก          | 102360798               |
| xn               | int   | 4    | รหัสผู้ป่วยใน           | 535152                  |
| inj_closed_value | nvarchar  | 100  | การเป็น Closed Fracture | ไม่เป็น Closed Fracture |

## (6) ตารางการเป็น Head Injury ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลการเป็น Head Injury ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_inj\_head” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.90

ตาราง 4.90 รายละเอียดตาราง d\_inj\_head

|                |   |      |                     |                  |
|----------------|---|------|---------------------|------------------|
| ชื่อตาราง      | d_inj_head                                      |      |                     |                  |
| คำอธิบาย       | ข้อมูลการเป็น Head Injury ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย |      |                     |                  |
| คีย์หลัก       | vn  |      |                     |                  |
| คีย์นอก        | -   |      |                     |                  |
| ชื่อฟิลด์      | ชนิด  | ขนาด | ความหมาย            | ตัวอย่างข้อมูล   |
| vn             | int   | 4    | รหัสผู้ป่วยนอก      | 102360798        |
| xn             | int   | 4    | รหัสผู้ป่วยใน       | 535152           |
| inj_head_value | nvarchar  | 100  | การเป็น Head Injury | เป็น Head Injury |

## (7) ตารางการเป็น Multiple Injury ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลการเป็น Multiple Injury ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_inj\_mul” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.91

ตาราง 4.91 รายละเอียดตาราง d\_inj\_mul

|               |   |      |                         |                         |
|---------------|---|------|-------------------------|-------------------------|
| ชื่อตาราง     | d_inj_mul   |      |                         |                         |
| คำอธิบาย      | ข้อมูลการเป็น Multiple Injury ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย |      |                         |                         |
| คีย์หลัก      | vn  |      |                         |                         |
| คีย์นอก       | -   |      |                         |                         |
| ชื่อฟิลด์     | ชนิด  | ขนาด | ความหมาย                | ตัวอย่างข้อมูล          |
| vn            | int   | 4    | รหัสผู้ป่วยนอก          | 102360798               |
| xn            | int   | 4    | รหัสผู้ป่วยใน           | 535152                  |
| inj_mul_value | nvarchar  | 100  | การเป็น Multiple Injury | ไม่เป็น Multiple Injury |

## (8) ตารางการเป็น Open Fracture ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลการเป็น Open Fracture ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_inj\_open” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.92

ตาราง 4.92 รายละเอียดตาราง d\_inj\_open

|                |   |      |                       |                       |
|----------------|---|------|-----------------------|-----------------------|
| ชื่อตาราง      | d_inj_open  |      |                       |                       |
| คำอธิบาย       | ข้อมูลการเป็น Open Fracture ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย |      |                       |                       |
| คีย์หลัก       | vn  |      |                       |                       |
| คีย์นอก        | -   |      |                       |                       |
| ชื่อฟิลด์      | ชนิด  | ขนาด | ความหมาย              | ตัวอย่างข้อมูล        |
| vn             | int   | 4    | รหัสผู้ป่วยนอก        | 102360798             |
| xn             | int   | 4    | รหัสผู้ป่วยใน         | 535152                |
| inj_open_value | nvarchar  | 100  | การเป็น Open Fracture | ไม่เป็น Open Fracture |

## (9) ตารางการเป็น Penetrating Abdominal Trauma ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย

รายละเอียด

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลการเป็น Penetrating Abdominal Trauma ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_inj\_pene\_abdo” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.93

ตาราง 4.93 รายละเอียดตาราง d\_inj\_pene\_abdo

|                     |  |      |                                      |                                      |
|---------------------|--|------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| ชื่อตาราง           | d_inj_pene_abdo  |      |                                      |                                      |
| คำอธิบาย            | ข้อมูลการเป็น Penetrating Abdominal Trauma ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย |      |                                      |                                      |
| คีย์หลัก            | vn   |      |                                      |                                      |
| คีย์นอก             | -  |      |                                      |                                      |
| ชื่อฟิลด์           | ชนิด   | ขนาด | ความหมาย                             | ตัวอย่างข้อมูล                       |
| vn                  | int  | 4    | รหัสผู้ป่วยนอก                       | 102360798                            |
| xn                  | int  | 4    | รหัสผู้ป่วยใน                        | 535152                               |
| inj_pene_abdo_value | nvarchar   | 100  | การเป็น Penetrating Abdominal Trauma | ไม่เป็น Penetrating Abdominal Trauma |

## (10) ตารางการเป็น Penetrating Chest Trauma ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย

รายละเอียด

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลการเป็น Penetrating Chest Trauma ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_inj\_pene\_chest” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.94

ตาราง 4.94 รายละเอียดตาราง d\_inj\_pene\_chest

|                      |  |      |                                  |                                 |
|----------------------|--|------|----------------------------------|---------------------------------|
| ชื่อตาราง            | d_inj_pene_chest   |      |                                  |                                 |
| คำอธิบาย             | ข้อมูลการเป็น Penetrating Chest Trauma ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย |      |                                  |                                 |
| คีย์หลัก             | vn   |      |                                  |                                 |
| คีย์นอก              | -  |      |                                  |                                 |
| ชื่อฟิลด์            | ชนิด   | ขนาด | ความหมาย                         | ตัวอย่างข้อมูล                  |
| vn                   | int  | 4    | รหัสผู้ป่วยนอก                   | 102360798                       |
| xn                   | int  | 4    | รหัสผู้ป่วยใน                    | 535152                          |
| inj_pene_chest_value | nvarchar   | 100  | การเป็น Penetrating Chest Trauma | ไม่เป็นPenetrating Chest Trauma |

(11) ตารางการเป็น Peripheral vascular Injury ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลการเป็น Peripheral vascular Injury ของผู้บาดเจ็บแต่ละรายโดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_inj\_peri\_vas” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.95

ตาราง 4.95 รายละเอียดตาราง d\_inj\_peri\_vas

|                    |  |      |                                   |                                   |
|--------------------|--|------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| ชื่อตาราง          | d_inj_peri_vas   |      |                                   |                                   |
| คำอธิบาย           | ข้อมูลการเป็นPeripheral vascular Injuryของผู้บาดเจ็บแต่ละราย |      |                                   |                                   |
| คีย์หลัก           | vn   |      |                                   |                                   |
| คีย์นอก            | -  |      |                                   |                                   |
| ชื่อฟิลด์          | ชนิด   | ขนาด | ความหมาย                          | ตัวอย่างข้อมูล                    |
| vn                 | int  | 4    | รหัสผู้ป่วยนอก                    | 102360798                         |
| xn                 | int  | 4    | รหัสผู้ป่วยใน                     | 535152                            |
| inj_peri_vas_value | nvarchar   | 100  | การเป็นPeripheral vascular Injury | ไม่เป็นPeripheral vascular Injury |

### 16) มิติด้านกลุ่มข้อมูลรหัสโรค ICD10 ของผู้บาดเจ็บที่ ER

มิติด้านกลุ่มข้อมูลรหัสโรค ICD10 ของผู้บาดเจ็บที่ ER ประกอบด้วย

ตารางมิติ จำนวน 1 ตาราง ดังรูป 4.33

| d_icd10               |  |
|-----------------------|--|
| icd10_code            |  |
| icd10_name            |  |
| icd10_group           |  |
| icd10_group_name      |  |
| icd10_type            |  |
| icd10_type_name       |  |
| icd10_type_group      |  |
| icd10_type_group_name |  |

รูป 4.33 ความสัมพันธ์กันของตารางในมิติด้านกลุ่มข้อมูลรหัสโรค ICD10 ของผู้บาดเจ็บที่ ER

#### (1) ตารางรหัสโรค ICD10

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลรหัสโรค ICD10 ที่ใช้สำหรับอธิบายโรคและอาการ อาการแสดง ความผิดปกติที่ตรวจพบ อาการนำ สภาพสังคม หรือสาเหตุภายนอกของการบาดเจ็บหรือโรค โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_icd10” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.96

ตาราง 4.96 รายละเอียดตาราง d\_icd10

| ชื่อตาราง        | d_icd10             |      |   |                                      |
|------------------|---------------------|------|---|--------------------------------------|
| คำอธิบาย         | ข้อมูลรหัสโรค ICD10 |      |   |                                      |
| คีย์หลัก         | icd10_code          |      |   |                                      |
| คีย์นอก          | -                   |      |   |                                      |
| ชื่อฟิลด์        | ชนิด                | ขนาด | ความหมาย                                | ตัวอย่างข้อมูล                       |
| icd10_code       | char                | 5    | รหัสโรค ICD10                           | A010                                 |
| icd10_name       | nvarchar            | 255  | ชื่อรหัสโรค ICD10                       | Typhoid fever                        |
| icd10_group      | char                | 3    | กลุ่มรหัสโรค ICD10 ตามรหัส 3 ตัวแรก     | A01                                  |
| icd10_group_name | nvarchar            | 255  | ชื่อกลุ่มรหัสโรค ICD10 ตามรหัส 3 ตัวแรก | A01 : Typhoid and paratyphoid fevers |

ตาราง 4.96 รายละเอียดตาราง d\_icd10 (ต่อ)

| ชื่อฟิลด์             | ชนิด     | ขนาด | ความหมาย                      | ตัวอย่างข้อมูล  |
|-----------------------|----------|------|-------------------------------|---|
| icd10_type            | char     | 8    | หมวดหมู่ย่อยรหัสโรค ICD10     | I-1, XVIII-13   |
| icd10_type_name       | nvarchar | 255  | ชื่อหมวดหมู่ย่อยรหัสโรค ICD10 | A00-A09<br>Intestinal<br>infectious diseases            |
| icd10_type_group      | char     | 5    | หมวดหมู่รหัสโรค ICD10         | I, XVIII  |
| icd10_type_group_name | nvarchar | 255  | ชื่อหมวดหมู่รหัสโรค ICD10     | A00-B99 Certain<br>infectious and<br>parasitic diseases |

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล icd10\_code มีจำนวน 40,231 รายการ ซึ่งเป็นจำนวนที่มากจึงขอ  
แสดงข้อมูลเพียงบางส่วนดังนี้

|           |   |
|-----------|---|
| รหัส A00  | แทน A00 : Cholera   |
| รหัส A000 | แทน A000 : Cholera due to Vibrio cholerae 01, biovar cholerae |
| รหัส A001 | แทน A001 : Cholera due to Vibrio cholerae 01, biovar eltor    |
| รหัส A009 | แทน A009 : Cholera, unspecified                               |
| รหัส A01  | แทน A01 : Typhoid and paratyphoid fevers                      |
| รหัส A010 | แทน A010 : Typhoid fever                                      |
| รหัส A011 | แทน A011 : Paratyphoid fever A                                |
| รหัส A012 | แทน A012 : Paratyphoid fever B                                |
| รหัส A013 | แทน A013 : Paratyphoid fever C                                |
| รหัส A014 | แทน A014 : Paratyphoid fever, unspecified                     |



หมายเหตุ การเก็บข้อมูล icd10\_group มีจำนวน 1,781 รายการ ซึ่งเป็นจำนวนที่มากจึงขอ  
แสดงข้อมูลเพียงบางส่วนดังนี้

|          |   |
|----------|---|
| รหัส 0   | แทน 0 : ไม่ได้กรอกข้อมูล                                  |
| รหัส 1   | แทน 1 : กรอกข้อมูลผิด                                     |
| รหัส A00 | แทน A00 : Cholera   |
| รหัส A01 | แทน A01 : Typhoid and paratyphoid fevers                  |
| รหัส A02 | แทน A02 : Other salmonella infections                     |
| รหัส A03 | แทน A03 : Shigellosis                                     |
| รหัส A04 | แทน A04 : Other bacterial intestinal infections           |
| รหัส A05 | แทน A05 : Other bacterial foodborne intoxications         |
| รหัส A06 | แทน A06 : Amoebiasis                                      |
| รหัส A07 | แทน A07 : Other protozoal intestinal diseases             |
| รหัส A08 | แทน A08 : Viral and other specified intestinal infections |

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล icd10\_type มีจำนวน 198 รายการ ซึ่งเป็นจำนวนที่มากจึงขอแสดง  
ข้อมูลเพียงบางส่วนดังนี้

|          |  |
|----------|--|
| รหัส I-1 | แทน A00-A09 Intestinal infectious diseases                 |
| รหัส I-2 | แทน A15-A19 Tuberculosis                                   |
| รหัส I-3 | แทน A20-A28 Certain zoonotic bacterial diseases            |
| รหัส I-4 | แทน A30-A49 Other bacterial diseases                       |
| รหัส I-5 | แทน A50-A64 Infections with a predominantly sexual mode of |

transmission

|           |  |
|-----------|--|
| รหัส I-6  | แทน A65-A69 Other spirochaetal diseases                    |
| รหัส I-7  | แทน A70-A74 Other diseases caused by chlamydiae            |
| รหัส I-8  | แทน A75-A79 Rickettsioses                                  |
| รหัส I-9  | แทน A80-A89 Viral infections of the central nervous system |
| รหัส I-10 | แทน A90-A99 Arthropod-borne viral fevers and viral         |

haemorrhagic fevers

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล icd10\_type\_group แสดงได้ดังนี้

|           |   |
|-----------|---|
| รหัสI     | แทน A00-B99 Certain infectious and parasitic diseases   |
| รหัสII    | แทน C00-D48 Neoplasms   |
| รหัสIII   | แทน D50-D89 Diseases of the blood and blood-forming organs and certain disorders involving the immune mechanism |
| รหัสIV    | แทน E00-E90 Endocrine, nutritional and metabolic diseases   |
| รหัสV     | แทน F00-F99 Mental and behavioural disorders  |
| รหัสVI    | แทน G00-G99 Diseases of the nervous system  |
| รหัสVII   | แทน H00-H59 Diseases of the eye and adnexa  |
| รหัสVIII  | แทน H60-H95 Diseases of the ear and mastoid process   |
| รหัสIX    | แทน I00-I99 Diseases of the circulatory system  |
| รหัสX     | แทน J00-J99 Diseases of the respiratory system  |
| รหัสXI    | แทน K00-K93 Diseases of the digestive system  |
| รหัสXII   | แทน L00-L99 Diseases of the skin and subcutaneous tissue  |
| รหัสXIII  | แทน M00-M99 Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue  |
| รหัสXIV   | แทน N00-N99 Diseases of the genitourinary system  |
| รหัสXV    | แทน O00-O99 Pregnancy, childbirth and the puerperium  |
| รหัสXVI   | แทน P00-P96 Certain conditions originating in the perinatal period  |
| รหัสXVII  | แทน Q00-Q99 Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities                                |
| รหัสXVIII | แทน R00-R99 Symptoms, signs and abnormal clinical and laboratory findings, not elsewhere classified             |
| รหัสXIX   | แทน S00-T98 Injury, poisoning and certain other consequences of external causes                                 |
| รหัสXX    | แทน V01-Y98 External causes of morbidity and mortality  |
| รหัส0     | แทน ไม่ได้กรอกข้อมูล  |
| รหัส1     | แทน กรอกข้อมูลผิด   |

### 17) มิติด้านกลุ่มข้อมูลรหัส AIS90 ของผู้บาดเจ็บที่ ER

มิติด้านกลุ่มข้อมูลรหัส AIS90 ของผู้บาดเจ็บที่ ER ประกอบด้วยตาราง มิติ จำนวน 1 ตาราง ดังรูป 4.34

| d_ais90     |  |
|-------------|--|
| ais90_code  |  |
| ais90_name  |  |
| ais90_group |  |

รูป 4.34 ตารางในมิติด้านกลุ่มข้อมูลรหัส AIS90 ของผู้บาดเจ็บที่ ER

#### (1) ตารางรหัส AIS90

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลรหัส AIS90 ทั้งหมดใช้สำหรับจัดระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บในแต่ละส่วนของร่างกายให้กับผู้บาดเจ็บโดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_ais90” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.97

ตาราง 4.97 รายละเอียดตาราง d\_ais90

| ชื่อตาราง   | d_ais90          |      |                    |   |
|-------------|------------------|------|--------------------|---|
| คำอธิบาย    | ข้อมูลรหัส AIS90 |      |                    |   |
| คีย์หลัก    | ais90_code       |      |                    |   |
| คีย์นอก     | -                |      |                    |   |
| ชื่อฟิลด์   | ชนิด             | ขนาด | ความหมาย           | ตัวอย่างข้อมูล                                  |
| ais90_code  | char             | 8    | รหัส AIS90         | 110402.1  |
| ais90_name  | nvarchar         | 255  | ความหมายรหัส AIS90 | Scalp : contusion (includes subgaleal hematoma) |
| ais90_group | nvarchar         | 50   | กลุ่มรหัส AIS90    | Scalp   |

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล ais90\_code มีจำนวน 1,313 รายการ ซึ่งเป็นจำนวนที่มากจึงขอแสดงข้อมูลเพียงบางส่วนดังนี้

รหัส 110099.1 แทน Scalp : NFS จัดอยู่ในกลุ่ม Scalp

รหัส 110202.1 แทน Scalp : abrasion จัดอยู่ในกลุ่ม Scalp

รหัส 110402.1 แขน Scalp : contusion (includes subgaleal hematoma) จัดอยู่ใน  
กลุ่ม Scalp

รหัส 110600.1 แขน Scalp : laceration : NFS จัดอยู่ในกลุ่ม Scalp

รหัส 110602.1 แขน Scalp : laceration : Minor, superficial จัดอยู่ในกลุ่ม Scalp

รหัส 110604.2 แขน Scalp : laceration : Major (>10 cm long and into  
subcutaneous tissue) จัดอยู่ในกลุ่ม Scalp

รหัส 0 แขน ไม่ได้กรอกข้อมูล

รหัส 1 แขน กรอกข้อมูลผิด

เป็นต้น

### 18) มิติด้านกลุ่มข้อมูลการรักษาผู้บาดเจ็บที่ ER

มิติด้านกลุ่มข้อมูลการรักษาผู้บาดเจ็บที่ ER ประกอบด้วยตารางมิติ  
จำนวน 1 ตาราง ดังรูป 4.35

| d_cure |           |
|--------|-----------|
| 🔑      | cure_id   |
|        | cure_name |

รูป 4.35 ตารางในมิติด้านกลุ่มข้อมูลการรักษาผู้บาดเจ็บที่ ER

#### (1) ตารางการรักษา

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลการรักษา  
ผู้บาดเจ็บโดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_cure” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.98

ตาราง 4.98 รายละเอียดตาราง d\_cure

| ชื่อตาราง      | d_cure         |      |              |                |
|----------------|----------------|------|--------------|----------------|
| คำอธิบาย       | ข้อมูลการรักษา |      |              |                |
| คีย์หลัก       | cure_item_id   |      |              |                |
| คีย์นอก        | -              |      |              |                |
| ชื่อฟิลด์      | ชนิด           | ขนาด | ความหมาย     | ตัวอย่างข้อมูล |
| cure_item_id   | char           | 2    | รหัสการรักษา | 15             |
| cure_item_name | nvarchar       | 50   | การรักษา     | ให้ยา          |

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล cure\_item\_id แสดงได้ดังนี้

|                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| รหัส 1 แทนIVF               | รหัส 2 แทนET                    |
| รหัส 3 แทนNG                | รหัส 4 แทนFoley's               |
| รหัส 5 แทนCut down/Cavafix  | รหัส 6 แทน ICD                  |
| รหัส 7 แทนCollar            | รหัส 8 แทน Immobilize           |
| รหัส 9 แทนCold compression  | รหัส 10 แทนCast/Slab/sling      |
| รหัส 11 แทนTraction         | รหัส 12 แทนInjection            |
| รหัส 13 แทนDressing         | รหัส 14 แทนSuture               |
| รหัส 15 แทน ให้ยา           | รหัส 16 แทนAngiogram            |
| รหัส 21 แทน เข้าORโดยตรง    | รหัส 18 แทน ส่ง admit           |
| รหัส 19 แทน อื่นๆ           | รหัส 20 แทนER Thoracotomy       |
| รหัส 22 แทนCPR              | รหัส 17 แทน ยกเลิก item นี้แล้ว |
| รหัส 0 แทน ไม่ได้กรอกข้อมูล |                                 |

### 19) มิติด้านกลุ่มข้อมูลรหัสโรค ICD10 ของผู้บาดเจ็บที่ Ward

มิติด้านกลุ่มข้อมูลรหัสโรค ICD10 ของผู้บาดเจ็บที่ Ward ประกอบด้วย ตารางมิติ จำนวน 1 ตาราง ดังรูป 4.36

| d_icd10 |                       |
|---------|-----------------------|
| ?       | icd10_code            |
|         | icd10_name            |
|         | icd10_group           |
|         | icd10_group_name      |
|         | icd10_type            |
|         | icd10_type_name       |
|         | icd10_type_group      |
|         | icd10_type_group_name |

รูป 4.36 ตารางในมิติด้านกลุ่มข้อมูลรหัสโรค ICD10 ของผู้บาดเจ็บที่ Ward

#### (1) ตารางรหัสโรค ICD10

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลรหัสโรค ICD10 ที่ใช้สำหรับอธิบายโรคและอาการ อาการแสดง ความผิดปกติที่ตรวจพบ อาการนำ สภาพสังคม หรือสาเหตุภายนอกของการบาดเจ็บหรือโรค โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_icd10” ซึ่ง

ได้อธิบายรายละเอียดไว้แล้วในกลุ่มข้อมูลที่ 16 รหัสโรค ICD10 ของผู้บาดเจ็บที่ ER ตามตาราง 4.96

## 20) มิติด้านกลุ่มข้อมูลรหัส AIS90 ของผู้บาดเจ็บที่ Ward

มิติด้านกลุ่มข้อมูลรหัส AIS90 ของผู้บาดเจ็บที่ Ward ประกอบด้วย ตารางมิติ จำนวน 1 ตาราง ที่ดังรูป 4.37

| d_ais90     |  |
|-------------|--|
| ais90_code  |  |
| ais90_name  |  |
| ais90_group |  |

รูป 4.37 ตารางในมิติด้านกลุ่มข้อมูลรหัส AIS90 ของผู้บาดเจ็บที่ Ward

### (2) ตารางรหัส AIS90

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลรหัส AIS90 ทั้งหมดที่ใช้สำหรับจัดระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บในแต่ละส่วนของร่างกายให้กับผู้บาดเจ็บโดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_ais90” ซึ่งได้อธิบายรายละเอียดไว้แล้วในกลุ่มข้อมูลที่ 17 รหัส AIS90 ของผู้บาดเจ็บที่ ER ตามตาราง 4.97

## 21) มิติด้านกลุ่มข้อมูลการตามแพทย์ที่ ER

มิติด้านกลุ่มข้อมูลการตามแพทย์ที่ ER ประกอบด้วยตารางข้อเท็จจริง จำนวน 1 ตาราง และตารางมิติ จำนวน 1 ตาราง ที่มีความสัมพันธ์กันดังรูป 4.38

| d_calldoc    |  |
|--------------|--|
| calldoc_id   |  |
| calldoc_name |  |

รูป 4.38 ความสัมพันธ์กันของตารางในมิติด้านกลุ่มข้อมูลการตามแพทย์ที่ ER

### (2) ตารางภาควิชาของแพทย์ที่ตามมาทำการรักษา

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลภาควิชาของแพทย์ทั้งหมดที่ตามมาทำการรักษาผู้บาดเจ็บที่นอนรักษาอยู่ใน Ward โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_calldoc” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.99

ตาราง 4.99 รายละเอียดตาราง d\_calldoc

|              |   |      |                                       |                |
|--------------|---|------|---------------------------------------|----------------|
| ชื่อตาราง    | d_calldoc                               |      |                                       |                |
| คำอธิบาย     | ข้อมูลภาควิชาของแพทย์ที่ตามมาทำการรักษา |      |                                       |                |
| คีย์หลัก     | calldoc_id                              |      |                                       |                |
| คีย์นอก      | -                                       |      |                                       |                |
| ชื่อฟิลด์    | ชนิด                                    | ขนาด | ความหมาย                              | ตัวอย่างข้อมูล |
| calldoc_id   | char                                    | 2    | รหัสภาควิชาของแพทย์ที่ตามมาทำการรักษา | 1              |
| calldoc_name | nvarchar                                | 50   | ภาควิชาของแพทย์ที่ตามมาทำการรักษา     | Trauma Surgery |

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล calldoc\_id แสดงได้ดังนี้

|                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| รหัส 1 แทน Trauma Surgery | รหัส 2 แทน Neurosurgery   |
| รหัส 3 แทนPlasticsurgery  | รหัส4 แทนOrthopedicts     |
| รหัส5 แทนENT              | รหัส6 แทนEye              |
| รหัส7 แทนUrosurgery       | รหัส 8 แทน สูตินรีเวช     |
| รหัส9 แทนCVT              | รหัส10 แทน กุมารเวชศาสตร์ |
| รหัส11 แทนGeneral Med     | รหัส12 แทนCardio Med      |
| รหัส13 แทนPsychiatry      | รหัส 14 แทน Med           |
| รหัส15 แทน ER physician   | รหัส 99 แทน กรอกข้อมูลผิด |

## 22) มิติด้านกลุ่มข้อมูลการตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสีให้ผู้ป่วยเจ็บที่

Ward

มิติด้านกลุ่มข้อมูลการตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสีให้ผู้ป่วยเจ็บที่ Ward ประกอบด้วยตารางมิติ จำนวน 1 ตาราง ดังรูป 4.39

|        |  |
|--------|--|
| d_rad  |  |
| rad_id |  |
| rad    |  |

รูป 4.39 ตารางในมิติด้านกลุ่มข้อมูลการตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสีให้ผู้ป่วยเจ็บที่ Ward

## (1) ตารางการตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสี

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลการตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสีโดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_rad” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.100

ตาราง 4.100 รายละเอียดตาราง d\_rad

|           |                                      |      |                                    |                |
|-----------|--------------------------------------|------|------------------------------------|----------------|
| ชื่อตาราง | d_rad                                |      |                                    |                |
| คำอธิบาย  | ข้อมูลการตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสี |      |                                    |                |
| คีย์หลัก  | rad_id                               |      |                                    |                |
| คีย์นอก   | -                                    |      |                                    |                |
| ชื่อฟิลด์ | ชนิด                                 | ขนาด | ความหมาย                           | ตัวอย่างข้อมูล |
| rad_id    | char                                 | 2    | รหัสการตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสี | 1              |
| rad       | nvarchar                             | 50   | การตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสี     | Chest X-Ray    |

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล injury\_onroad\_cause\_id แสดงได้ดังนี้

รหัส 1 แทน Chest X-Ray      รหัส 2 แทน C-spine X-Ray

รหัส 3 แทน Pelvis X-Ray      รหัส 4 แทน Fast

รหัส 5 แทน DPL      รหัส 6 แทน CT Brain

รหัส 7 แทน CT C Spine      รหัส 8 แทน CT Abdomen

รหัส 9 แทน CT Chest      รหัส 10 แทน CT angiogram

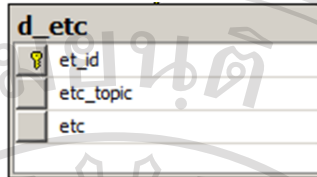
รหัส 11 แทน Angiogram      รหัส 12 แทน Retrograde Urethrogram

รหัส 0 แทน ไม่ได้ทำ X-ray



### 23) มิติด้านกลุ่มข้อมูลการทำหัตถการให้ผู้ป่วยเจ็บที่ Ward

มิติด้านกลุ่มข้อมูลการทำหัตถการให้ผู้ป่วยเจ็บที่ Ward ประกอบด้วย ตารางมิติ จำนวน 1 ตาราง ดังรูป 4.40



| d_etc     |  |
|-----------|--|
| et_id     |  |
| etc_topic |  |
| etc       |  |

รูป 4.40 ตารางในมิติด้านกลุ่มข้อมูลการทำหัตถการให้ผู้ป่วยเจ็บที่ Ward

#### (1) ตารางหัตถการที่ทำ

ตารางดังกล่าวทำหน้าที่เป็นตารางมิติสำหรับเก็บข้อมูลหัตถการที่ทำในผู้ป่วยเจ็บโดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “d\_etc” ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 4.101

ตาราง 4.101 รายละเอียดตาราง d\_etc

| ชื่อตาราง | d_etc              |      |                    |                              |
|-----------|--------------------|------|--------------------|------------------------------|
| คำอธิบาย  | ข้อมูลหัตถการที่ทำ |      |                    |                              |
| คีย์หลัก  | etc_id             |      |                    |                              |
| คีย์นอก   | -                  |      |                    |                              |
| ชื่อฟิลด์ | ชนิด               | ขนาด | ความหมาย           | ตัวอย่างข้อมูล               |
| etc_id    | char               | 2    | รหัสหัตถการที่ทำ   | 1                            |
| etc_topic | nvarchar           | 50   | หัวข้อหัตถการที่ทำ | Definitive Airway Management |
| etc       | nvarchar           | 30   | หัตถการที่ทำ       | Orotracheal intubation       |

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล injury\_onroad\_cause\_id แสดงได้ดังนี้

รหัส 1 แทนOrotracheal intubation      รหัส 2 แทนNasotracheal intubation

รหัส 3 แทนCricothyroidotomy      รหัส 4 แทนTracheostomy

รหัส 5 แทนO2 Supplement      รหัส 6 แทนVentilator

รหัส 7 แทนICD      รหัส 8 แทนPeripheral IV

รหัส 9 แทน Cut down      รหัส 10 แทนFemoral catheter

รหัส 11 แทนCrystalloid      รหัส 12 แทนColloid

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| รหัส 13 แทน Blood                       | รหัส 14 แทน FFP               |
| รหัส 15 แทน Platelet                    | รหัส 16 แทน Cervical Collar   |
| รหัส 17 แทน Pelvic wrapping             |                               |
| รหัส 18 แทน External fixation of pelvis | รหัส 19 แทน Skeletal traction |
| รหัส 20 แทน Cast(ใส่เฝือก)              | รหัส 21 แทน CPR               |
| รหัส 22 แทน ER Thoracotomy              | รหัส 23 แทน Endotracheal tube |
| รหัส 0 แทน ไม่ได้ทำหัตถการ              |                               |

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล etc\_topic แสดง ได้ดังนี้

1. Definitive Airway Management
2. Breathing
3. Circulation
4. C-spine protection
5. อื่นๆ
6. ไม่ได้ทำหัตถการ

#### 4.3.2 ตารางข้อเท็จจริง (Fact Table)

ตารางข้อเท็จจริงจะรวบรวมข้อมูลค่าที่ต้องการวัด (Measure) และคีย์หลัก (Primary Key :PK) ของตารางมิติหรือมุมมอง (Dimension Tables) เพื่อให้เกิดค่าใดค่าหนึ่งที่มีความหมายสามารถวัดได้ และบอกเล่าข้อเท็จจริงอย่างหนึ่งอย่างใดได้ ซึ่งในการพัฒนาระบบคลังข้อมูลงานด้านการรักษาผู้บาดเจ็บของศูนย์อุบัติเหตุ ฯ จากการออกแบบแบบจำลองข้อมูลเชิงมิติ จำนวน 10 แบบจำลอง ในหัวข้อ 4.2.2 สามารถกำหนดตารางข้อเท็จจริงได้ 10 ตาราง เพื่อเตรียมสำหรับการนำไปสร้างความสัมพันธ์ด้วยการประมวลผลเชิงวิเคราะห์แบบออนไลน์ (Online Analytic Process: OLAP) ในลำดับต่อไปโดยจะกล่าวถึงการประมวลผลเชิงวิเคราะห์แบบออนไลน์ ในบทที่ 5 ซึ่งตารางข้อเท็จจริงทั้ง 10 ตารางประกอบด้วย (ตาราง 4.102)

ตาราง 4.102 ตารางข้อเท็จจริงทั้งหมดในระบบคลังข้อมูลงานด้านการรักษาผู้ป่วยเจ็บ

| ลำดับที่ | ชื่อตาราง     | รายละเอียด   |
|----------|---------------|--|
| 1        | f_opd_vn      | ตารางข้อเท็จจริงข้อมูลทั่วไปของผู้บาดเจ็บที่ ER                          |
| 2        | f_ipd_vn      | ตารางข้อเท็จจริงข้อมูลทั่วไปของผู้บาดเจ็บที่ Ward                        |
| 3        | f_opd_icd10   | ตารางข้อเท็จจริงรหัสโรค ICD10 ของผู้บาดเจ็บที่ ER                        |
| 4        | f_opd_ais90   | ตารางข้อเท็จจริงรหัส AIS90 ของผู้บาดเจ็บที่ ER                           |
| 5        | f_opd_cure    | ตารางข้อเท็จจริงการรักษาผู้ป่วยบาดเจ็บที่ ER                             |
| 6        | f_ipd_icd10   | ตารางข้อเท็จจริงรหัสโรค ICD10 ของผู้บาดเจ็บที่ Ward                      |
| 7        | f_ipd_ais90   | ตารางข้อเท็จจริงรหัส AIS90 ของผู้บาดเจ็บที่ Ward                         |
| 8        | f_calldoc     | ตารางข้อเท็จจริงการตามแพทย์ที่ Ward                                      |
| 9        | f_ipd_rad_all | ตารางข้อเท็จจริงการตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสีที่ทำให้ผู้บาดเจ็บที่ Ward |
| 10       | f_ipd_etc_all | ตารางข้อเท็จจริงเหตุการณ์ที่ทำให้ผู้บาดเจ็บที่ Ward                      |

### 1) ตารางข้อเท็จจริงข้อมูลทั่วไปของผู้บาดเจ็บที่ ER

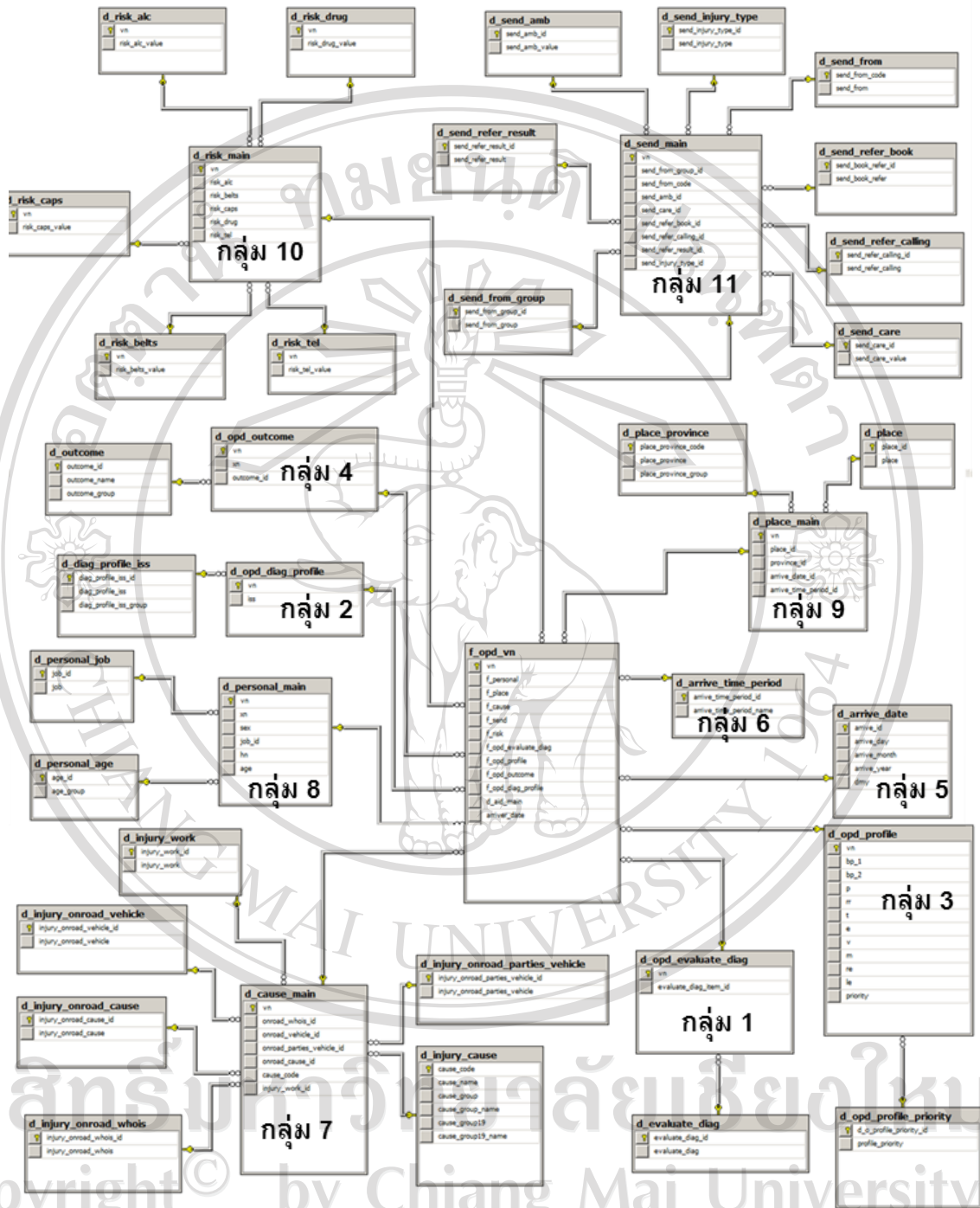
ตารางข้อเท็จจริงข้อมูลทั่วไปของผู้บาดเจ็บที่ ER มีมิติด้านกลุ่มข้อมูลที่ 1-11 เป็นมิติหรือมุมมองให้กับค่าที่ต้องการวัด โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “f\_opd\_vn” ซึ่งมีรายละเอียดดังตาราง 4.103 และมีความสัมพันธ์ระหว่างตารางข้อเท็จจริงและตารางมิติต่าง ๆ ดังรูป 4.41

ตาราง 4.103 รายละเอียดตารางข้อเท็จจริง f\_opd\_vn

| ชื่อตาราง  | f_opd_vn  |      |   |                |
|------------|---|------|---|----------------|
| คำอธิบาย   | ข้อมูลทั่วไปของผู้บาดเจ็บที่ ER   |      |   |                |
| คีย์หลัก   | vn  |      |   |                |
| คีย์นอก    | d_personal, d_place, d_send, d_cause, d_risk, d_opd_evaluate_diag, d_opd_profile, d_opd_outcome, d_opd_diag_profile |      |   |                |
| ชื่อฟิลด์  | ชนิด  | ขนาด | ความหมาย                                | ตัวอย่างข้อมูล |
| vn         | int   | 4    | รหัสผู้ป่วยนอก                          | 102360796      |
| d_personal | int   | 4    | คีย์หลักของตารางข้อมูลส่วนตัวผู้บาดเจ็บ | 102360796      |

ตาราง 4.103 รายละเอียดตารางข้อเท็จจริง f\_opd\_vn (ต่อ)

| ชื่อฟิลด์            | ชนิด | ขนาด | ความหมาย   | ตัวอย่างข้อมูล |
|----------------------|------|------|--|----------------|
| d_place              | int  | 4    | คีย์หลักของตารางสถานที่เกิดเหตุ                    | 102360796      |
| d_send               | int  | 4    | คีย์หลักของตารางการนำส่งผู้บาดเจ็บ                 | 102360796      |
| d_cause              | int  | 4    | คีย์หลักของตารางสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ            | 102360796      |
| d_risk               | int  | 4    | คีย์หลักของตารางความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ  | 102360796      |
| d_opd_evaluate_diag  | int  | 4    | คีย์หลักของตารางการตรวจและวินิจฉัย                 | 102360796      |
| d_opd_profile        | int  | 4    | คีย์หลักของตารางสัญญาณชีพแรกรับ                    | 102360796      |
| d_opd_outcome        | int  | 4    | คีย์หลักของตารางผลลัพธ์ทางการรักษาผู้บาดเจ็บที่ ER | 102360796      |
| d_opd_diag_profile   | int  | 4    | คีย์หลักของตารางค่าความรุนแรงที่ ER                | 102360796      |
| d_send               | int  | 4    | คีย์หลักของตารางการส่งตัวผู้ป่วย                   | 102360796      |
| d_arrive_date        | char | 10   | คีย์หลักของตารางมิติวันที่เข้ารับบริการ            | 20100101       |
| d_arrive_time_period | char | 1    | คีย์หลักของตารางมิติเวลาที่เข้ารับบริการ           | 1              |



รูป 4.41 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางข้อเท็จจริงข้อมูลทั่วไปของผู้บาดเจ็บที่ ER และตารางมิติ

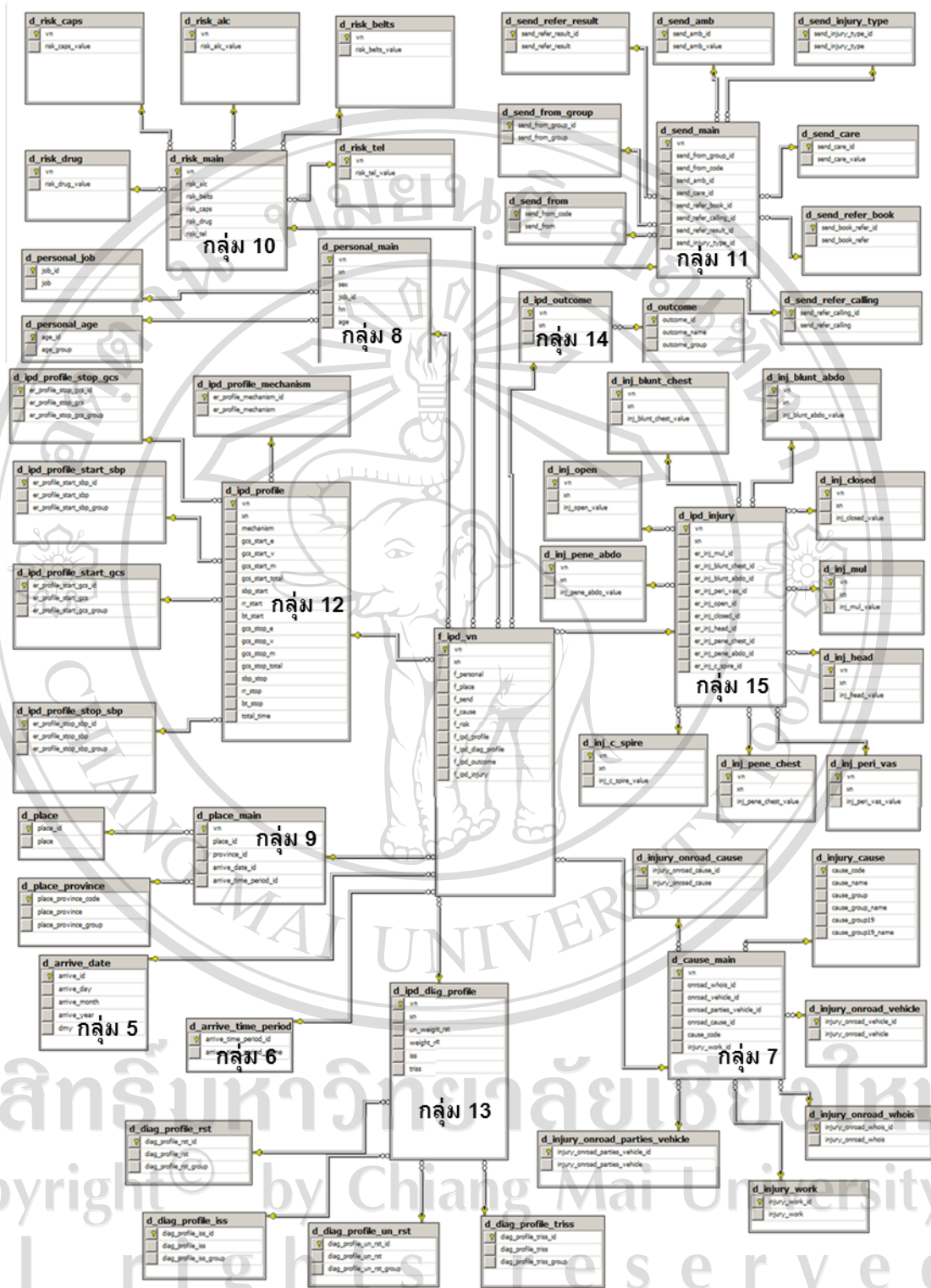
2) ตารางข้อเท็จจริงข้อมูลทั่วไปของผู้บาดเจ็บที่ Ward

ตารางข้อเท็จจริงข้อมูลทั่วไปของผู้บาดเจ็บที่ Ward มีมิติด้านกลุ่มข้อมูลที่ 5-15 เป็นมิติหรือมุมมองให้กับค่าที่ต้องการวัด โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “f\_ipd\_vn” ซึ่งมี

รายละเอียดตาราง 4.104 และมีความสัมพันธ์ระหว่างตารางข้อเท็จจริงและตารางมิติต่าง ๆ ดังรูป 4.42

ตาราง 4.104 รายละเอียดตารางข้อเท็จจริง f\_ipd\_vn

| ชื่อตาราง            | f_ipd_vn   |      |  |                |
|----------------------|--|------|--|----------------|
| คำอธิบาย             | ข้อมูลจำนวนผู้บาดเจ็บที่ Ward  |      |  |                |
| คีย์หลัก             | vn   |      |  |                |
| คีย์นอก              | d_personal, d_place, d_send, d_cause, d_risk, d_ipd_profile, d_ipd_diag_profile, d_ipd_outcome, d_ipd_injury |      |  |                |
| ชื่อฟิลด์            | ชนิด   | ขนาด | ความหมาย   | ตัวอย่างข้อมูล |
| vn                   | int  | 4    | รหัสผู้ป่วยนอก   | 101541834      |
| xn                   | int  | 4    | รหัสผู้ป่วยใน  | 497245         |
| d_personal           | int  | 4    | คีย์หลักของตารางข้อมูลส่วนตัวผู้บาดเจ็บ                      | 101541834      |
| d_place              | int  | 4    | คีย์หลักของตารางสถานที่เกิดเหตุ                              | 101541834      |
| d_send               | int  | 4    | คีย์หลักของตารางการนำส่งผู้บาดเจ็บ                           | 101541834      |
| d_cause              | int  | 4    | คีย์หลักของตารางสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ                      | 101541834      |
| d_risk               | int  | 4    | คีย์หลักของตารางความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ            | 101541834      |
| d_ipd_profile        | int  | 4    | คีย์หลักของตารางการประเมินระบบประสาท                         | 101541834      |
| d_ipd_diag_profile   | int  | 4    | คีย์หลักของตารางความรุนแรงของการบาดเจ็บของผู้บาดเจ็บที่ Ward | 101541834      |
| d_ipd_outcome        | int  | 4    | คีย์หลักของตารางผลลัพธ์ทางการรักษาที่ Ward                   | 101541834      |
| d_ipd_injury         | int  | 4    | คีย์หลักของตารางลักษณะการบาดเจ็บ                             | 101541834      |
| d_arrive_date        | char   | 10   | คีย์หลักของตารางวันที่เข้ารับบริการ                          | 20100101       |
| d_arrive_time_period | char   | 1    | คีย์หลักของตารางเวลาที่เข้ารับบริการ                         | 1              |



รูป 4.42 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางข้อเท็จจริงข้อมูลทั่วไปของผู้บาดเจ็บที่ Ward และตารางมิติ

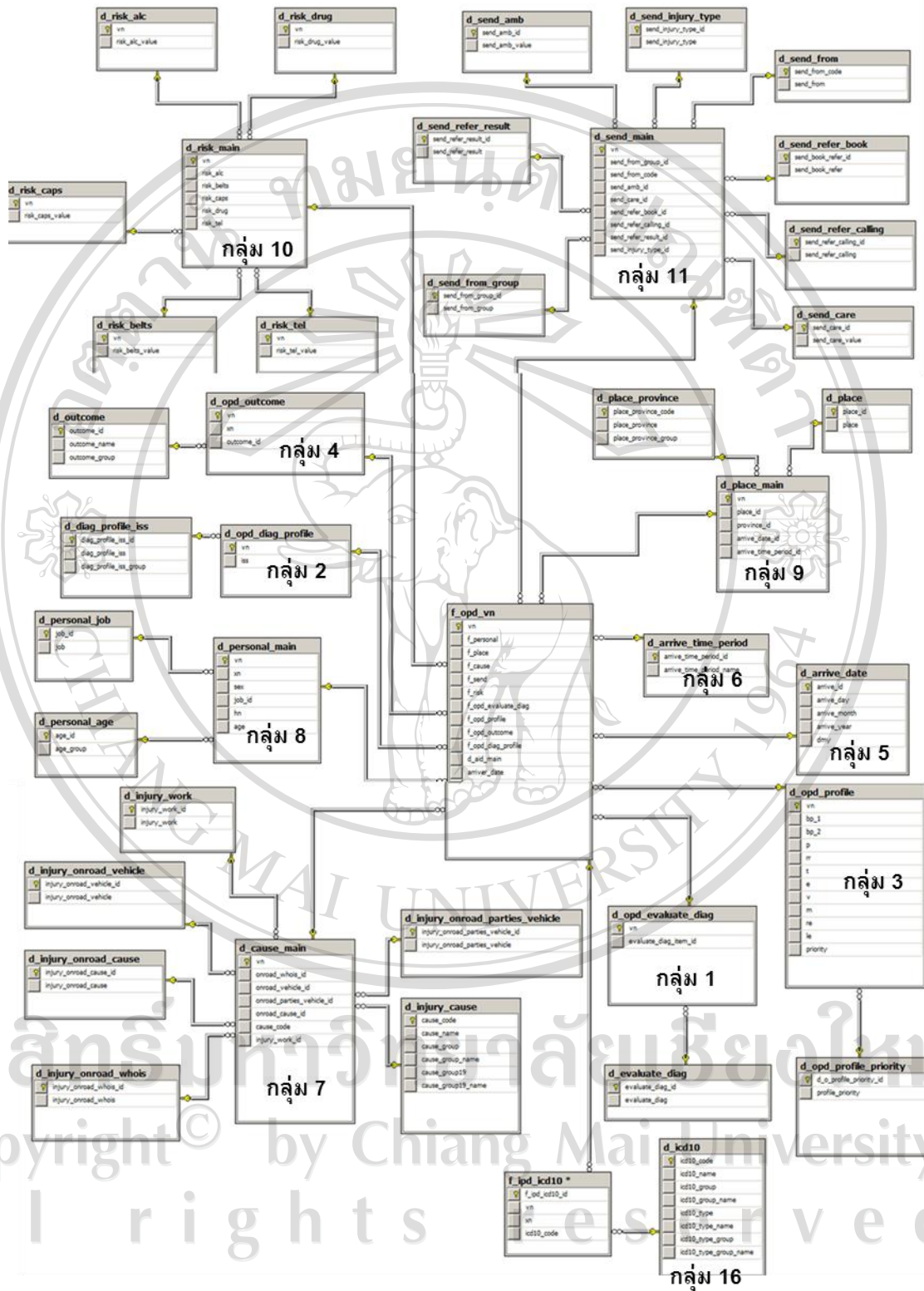
### 3) ตารางข้อเท็จจริงรหัสโรค ICD10 ของผู้บาดเจ็บที่ ER

ตารางข้อเท็จจริงรหัสโรค ICD10 ของผู้บาดเจ็บที่ ER มีกลุ่มข้อมูลที่ 1-11 และ 16 เป็นมิติหรือมุมมองให้กับค่าที่ต้องการวัด โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “f\_opd\_icd10” ซึ่งมีรายละเอียดดังตาราง 4.105 และมีความสัมพันธ์ระหว่างตารางข้อเท็จจริงและตารางมิติต่าง ๆ ดังรูป 4.43

ตาราง 4.105 รายละเอียดตารางข้อเท็จจริง f\_opd\_icd10

|                |   |      |  |                |
|----------------|---|------|--|----------------|
| ชื่อตาราง      | f_opd_icd10                                     |      |  |                |
| คำอธิบาย       | ข้อมูลรหัสโรค ICD10 ของผู้บาดเจ็บแต่ละรายที่ ER |      |  |                |
| คีย์หลัก       | f_opd_icd10_id                                  |      |  |                |
| คีย์นอก        | vn, icd10_code                                  |      |  |                |
| ชื่อฟิลด์      | ชนิด  | ขนาด | ความหมาย   | ตัวอย่างข้อมูล |
| f_opd_icd10_id | int   | 4    | รหัสข้อมูลรหัสโรค ICD10 ของผู้บาดเจ็บ                      | 1              |
| vn             | int   | 4    | คีย์หลักของตารางข้อเท็จจริงข้อมูลทั่วไปของผู้บาดเจ็บที่ ER | 101541834      |
| xn             | int   | 4    | รหัสผู้ป่วยใน  | 497245         |
| icd10_code     | char  | 5    | คีย์หลักของตารางรหัสโรค ICD10                              | Z8921          |





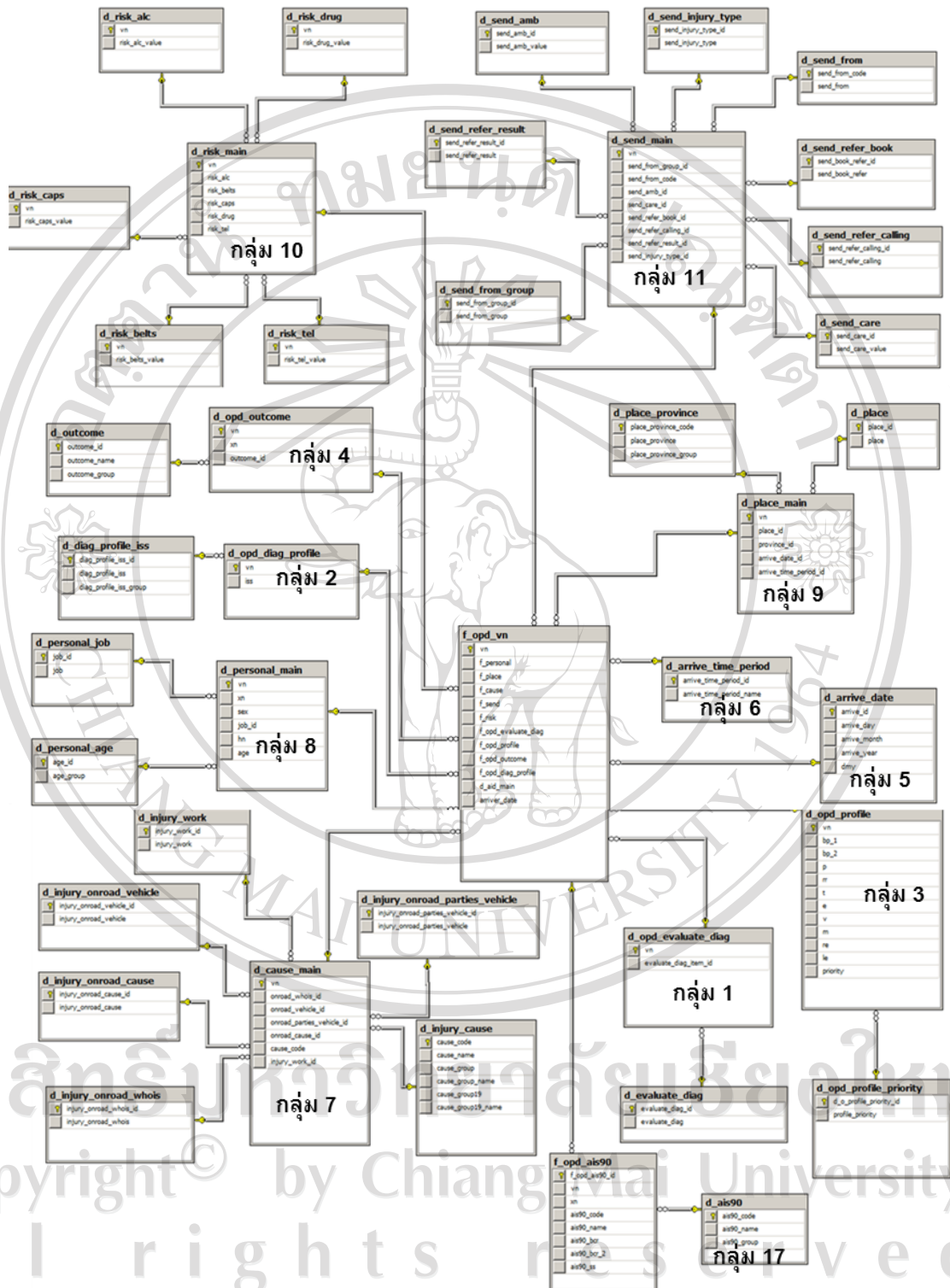
รูป 4.43 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางข้อเท็จจริงรหัสโรค ICD10 ของผู้บาดเจ็บที่ ER และตารางมิติ

#### 4) ตารางข้อเท็จจริงรหัส AIS90 ของผู้บาดเจ็บที่ ER

ตารางข้อเท็จจริงรหัส AIS90 ของผู้บาดเจ็บที่ ER มีกลุ่มข้อมูลที่ 1-11 และ 17 เป็นมิติหรือมุมมองให้กับค่าที่ต้องการวัด โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “f\_opd\_ais90” ซึ่งมีรายละเอียดดังตาราง 4.106 และมีความสัมพันธ์ระหว่างตารางข้อเท็จจริงและตารางมิติต่าง ๆ ดังรูป 4.44

ตาราง 4.106รายละเอียดตารางข้อเท็จจริง f\_opd\_ais90

| ชื่อตาราง      | f_opd_ais90                                  |      |  |                |
|----------------|--|------|--|----------------|
| คำอธิบาย       | ข้อมูลรหัส AIS90 ของผู้บาดเจ็บแต่ละรายที่ ER |      |  |                |
| คีย์หลัก       | f_opd_ais90_id                               |      |  |                |
| คีย์นอก        | vn, ais90_code                               |      |  |                |
| ชื่อฟิลด์      | ชนิด   | ขนาด | ความหมาย   | ตัวอย่างข้อมูล |
| f_opd_ais90_id | int  | 4    | รหัสข้อมูลรหัส AIS90 ของผู้บาดเจ็บ                         | 1              |
| vn             | int  | 4    | คีย์หลักของตารางข้อเท็จจริงข้อมูลทั่วไปของผู้บาดเจ็บที่ ER | 101541834      |
| xn             | int  | 4    | รหัสผู้ป่วยใน  | 497245         |
| ais90_code     | char   | 8    | คีย์หลักของตารางรหัส AIS90                                 | 810402.1       |
| ais90_name     | nvarchar                                     | 255  | คำอธิบายรหัส AIS90   | skin lower     |
| ais90_bcr      | char   | 1    | ค่า Body cavity region                                     | 8              |
| ais90_bcr_2    | char   | 1    | ค่า Body cavity region 2                                   | 5              |
| ais90_ss       | char   | 1    | ค่าความรุนแรงการบาดเจ็บ                                    | 1              |



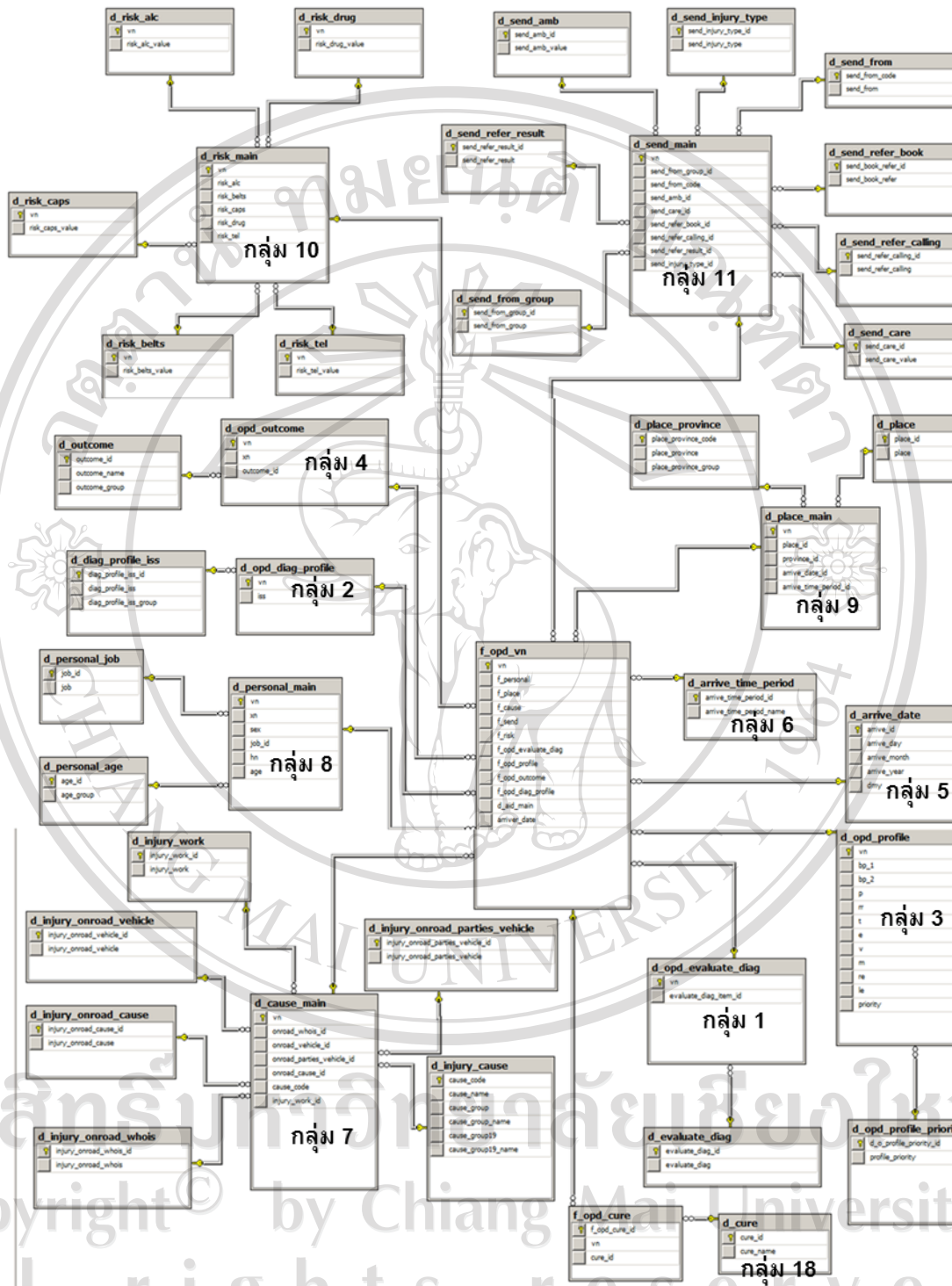
รูป 4.44 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางข้อเท็จจริงรหัส AIS90 ของผู้บาดเจ็บที่ ER และตารางมิติ

### 5) ตารางข้อเท็จจริงการรักษาผู้ป่วยที่ ER

ตารางข้อเท็จจริงการรักษาผู้ป่วยที่ ER มีกลุ่มข้อมูลที่ 1-11 และ 18 เป็นมิติหรือมุมมองให้กับค่าที่ต้องการวัด โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “f\_opd\_cure” ซึ่งมีรายละเอียดดังตาราง 4.107 และมีความสัมพันธ์ระหว่างตารางข้อเท็จจริงและตารางมิติต่าง ๆ ดังรูป 4.45

ตาราง 4.107 รายละเอียดตารางข้อเท็จจริง f\_opd\_cure

|            |   |      |  |                |
|------------|---|------|--|----------------|
| ชื่อตาราง  | f_opd_cure                                |      |  |                |
| คำอธิบาย   | ข้อมูลการรักษาของผู้บาดเจ็บแต่ละรายที่ ER |      |  |                |
| คีย์หลัก   | f_opd_cure_id                             |      |  |                |
| คีย์นอก    | vn, cure_id                               |      |  |                |
| ชื่อฟิลด์  | ชนิด                                      | ขนาด | ความหมาย   | ตัวอย่างข้อมูล |
| f_opd_cure | int                                       | 4    | รหัสข้อมูลการรักษาของผู้บาดเจ็บ                            | 1              |
| vn         | int                                       | 4    | คีย์หลักของตารางข้อเท็จจริงข้อมูลทั่วไปของผู้บาดเจ็บที่ ER | 102360796      |
| cure_id    | char                                      | 2    | คีย์หลักของตารางการรักษา                                   | 12             |



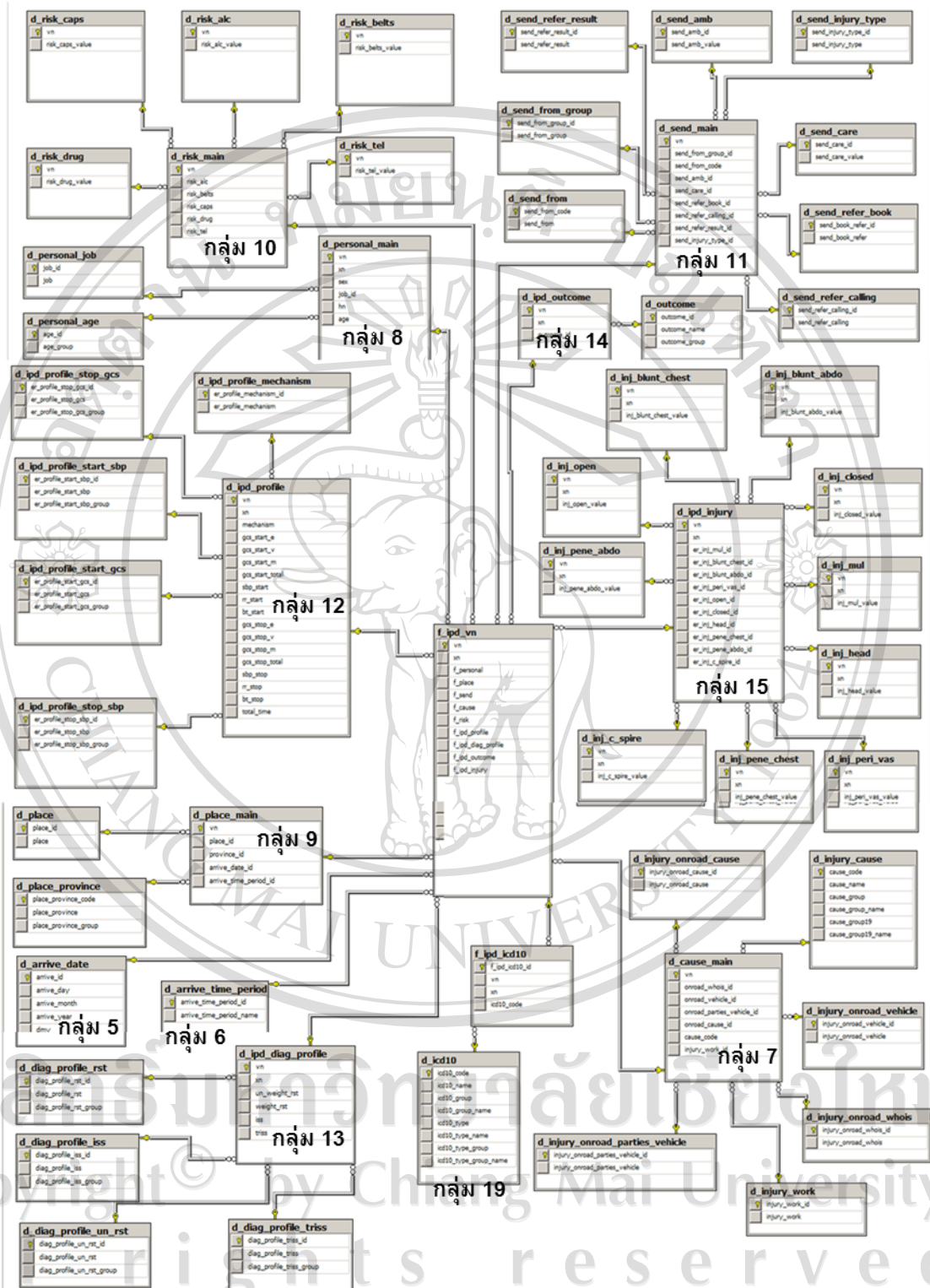
รูป 4.45 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางข้อเท็จจริงการรักษาผู้บาดเจ็บที่ ER และตารางมิติ

### 6) ตารางข้อเท็จจริงรหัสโรค ICD10 ของผู้บาดเจ็บที่ Ward

ตารางข้อเท็จจริงรหัสโรค ICD10 ของผู้บาดเจ็บที่ Ward มีกลุ่มข้อมูลที่ 5-15 และ 19 เป็นมิติหรือมุมมองให้กับค่าที่ต้องการวัด โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “f\_ipd\_icd10” ซึ่งมีรายละเอียดดังตาราง 4.108 และมีความสัมพันธ์ระหว่างตารางข้อเท็จจริงและตารางมิติต่าง ๆ ดังรูป 4.46

ตาราง 4.108 รายละเอียดตารางข้อเท็จจริง f\_ipd\_icd10

|                |   |      |  |                |
|----------------|---|------|--|----------------|
| ชื่อตาราง      | f_ipd_icd10                                       |      |  |                |
| คำอธิบาย       | ข้อมูลรหัสโรค ICD10 ของผู้บาดเจ็บแต่ละรายที่ Ward |      |  |                |
| คีย์หลัก       | f_ipd_icd10_id                                    |      |  |                |
| คีย์นอก        | vn, icd10_code                                    |      |  |                |
| ชื่อฟิลด์      | ชนิด  | ขนาด | ความหมาย   | ตัวอย่างข้อมูล |
| f_ipd_icd10_id | int   | 4    | รหัสโรค ICD10 ของผู้บาดเจ็บที่ Ward                          | 1              |
| vn             | int   | 4    | คีย์หลักของตารางข้อเท็จจริงข้อมูลทั่วไปของผู้บาดเจ็บที่ Ward | 101541834      |
| xn             | int   | 4    | รหัสผู้ป่วยใน  | 497245         |
| icd10_code     | char  | 5    | คีย์หลักของตารางรหัสโรค ICD10                                | S010           |



รูป 4.46 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางข้อเท็จจริงรหัสโรค ICD10 ของผู้บาดเจ็บที่ Ward และตารางมิติ

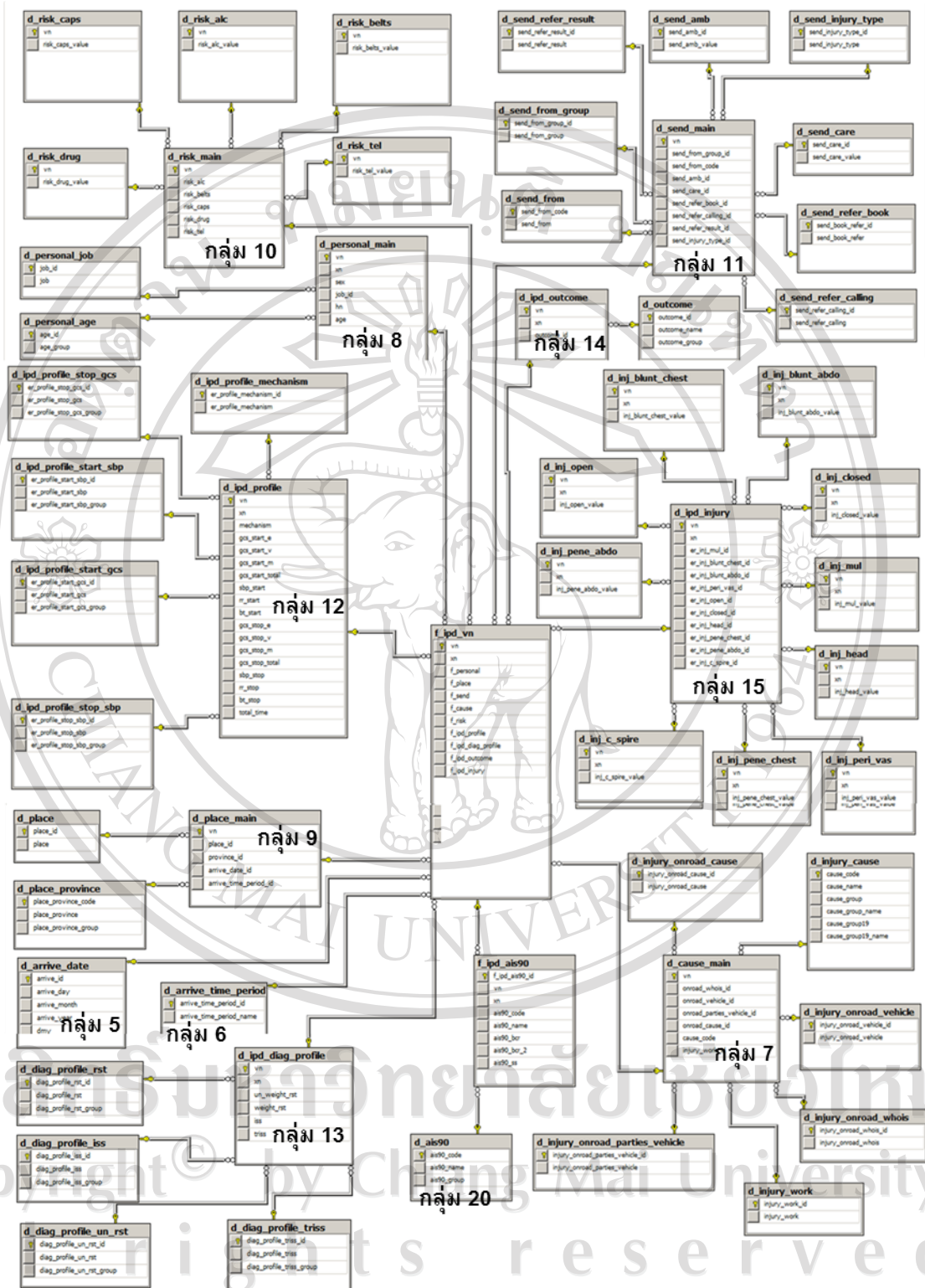
## 7) ตารางข้อเท็จจริงรหัส AIS90 ของผู้บาดเจ็บที่ Ward

ตารางข้อเท็จจริงรหัส AIS90 ของผู้บาดเจ็บที่ Ward มีกลุ่มข้อมูลที่ 5-15 และ 20 เป็นมิติหรือมุมมองให้กับค่าที่ต้องการวัด โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “f\_ipd\_ais90” ซึ่งมีรายละเอียดดังตาราง 4.109 และมีความสัมพันธ์ระหว่างตารางข้อเท็จจริงและตารางมิติต่าง ๆ ดังรูป 4.47

ตาราง 4.109 รายละเอียดตารางข้อเท็จจริง f\_ipd\_ais90

| ชื่อตาราง      | f_ipd_ais90  |      |   |  |
|----------------|--|------|---|--|
| คำอธิบาย       | ข้อมูลรหัสโรค AIS90 ของผู้บาดเจ็บแต่ละราย ที่ Ward |      |   |  |
| คีย์หลัก       | f_ipd_ais90_id                                     |      |   |  |
| คีย์นอก        | vn, ais90_code                                     |      |   |  |
| ชื่อฟิลด์      | ชนิด   | ขนาด | ความหมาย  | ตัวอย่างข้อมูล                             |
| f_ipd_ais90_id | int  | 4    | รหัสโรค AIS90 ของผู้บาดเจ็บที่ Ward                           | 1  |
| vn             | int  | 4    | คีย์หลักของตารางข้อเท็จจริง ข้อมูลทั่วไปของผู้บาดเจ็บที่ Ward | 101541834                                  |
| xn             | int  | 4    | รหัสผู้ป่วยใน   | 497245                                     |
| ais90_code     | char   | 8    | คีย์หลักของตารางรหัส AIS90                                    | 110602.1                                   |
| ais90_name     | nvarchar   | 255  | ชื่อรหัสโรค AIS90   | Scalp : laceration :<br>Minor, superficial |
| ais90_bcr      | char   | 1    | ค่า Body cavity region  | 1  |
| ais90_bcr_2    | char   | 1    | ค่า Body cavity region 2                                      | 1  |
| ais90_ss       | char   | 1    | ค่าความรุนแรงการบาดเจ็บ                                       | 1  |





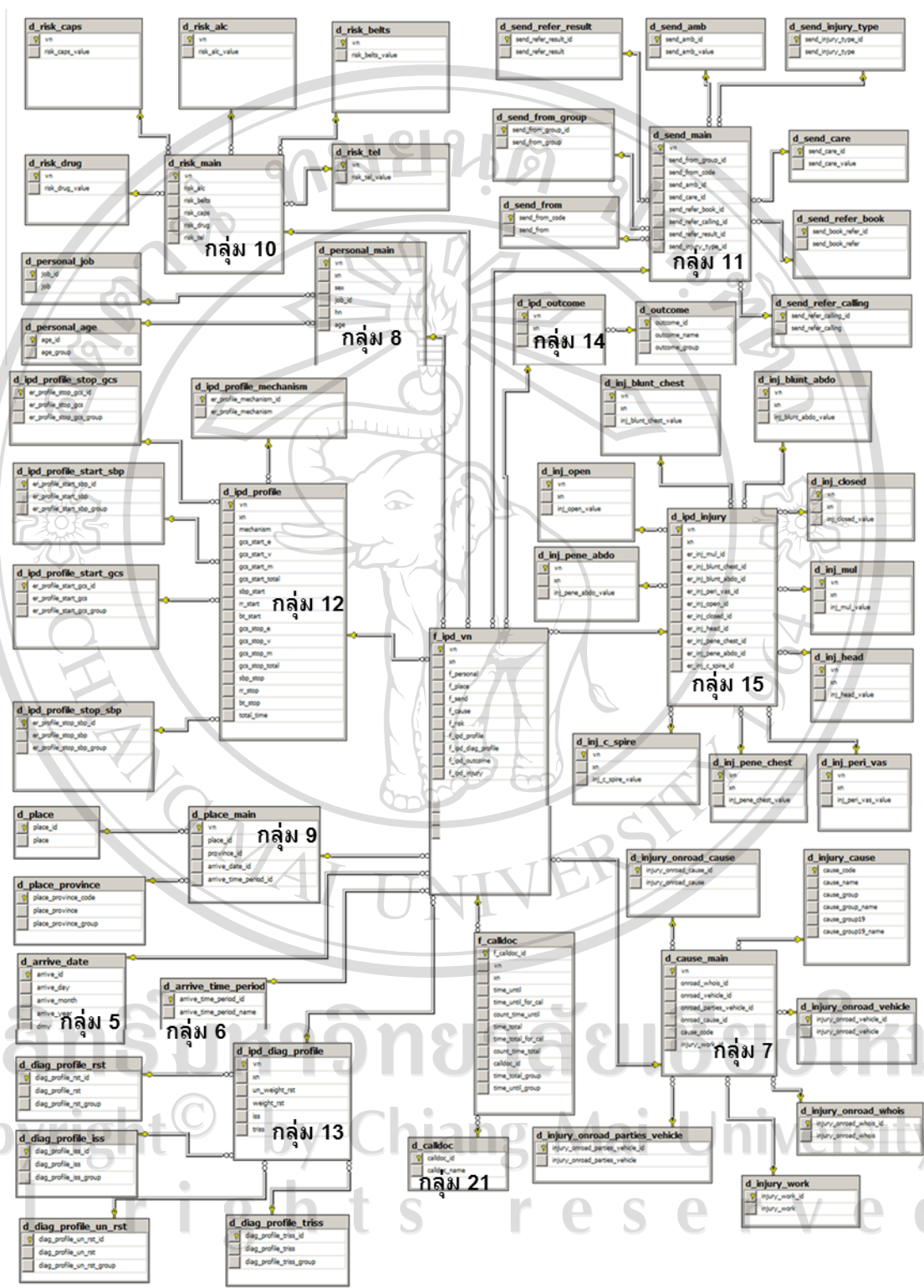
รูป 4.47 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางข้อเท็จจริงรหัส AIS90 ของผู้บาดเจ็บที่ Ward และตารางมิติ

## 8) ตารางข้อเท็จจริงการตามแพทย์ที่ Ward

ตารางข้อเท็จจริงการตามแพทย์ที่ Ward มีกลุ่มข้อมูลที่ 5-15 และ 21 เป็นมิติหรือมุมมองให้กับค่าที่ต้องการวัด โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “f\_ipd\_calldoc” ซึ่งมีรายละเอียดดังตาราง 4.110 และมีความสัมพันธ์ระหว่างตารางข้อเท็จจริงและตารางมิติต่าง ๆ ดังรูป 4.48

ตาราง 4.110 รายละเอียดตารางข้อเท็จจริง f\_ipd\_calldoc

|                    |  |      |  |                |
|--------------------|--|------|--|----------------|
| ชื่อตาราง          | f_ipd_calldoc  |      |  |                |
| คำอธิบาย           | ข้อมูลการตามแพทย์มาทำการรักษาผู้ป่วยแต่ละรายที่ Ward |      |  |                |
| คีย์หลัก           | f_ipd_calldoc_id                                     |      |  |                |
| คีย์นอก            | vn, calldoc_id                                       |      |  |                |
| ชื่อฟิลด์          | ชนิด   | ขนาด | ความหมาย   | ตัวอย่างข้อมูล |
| f_ipd_calldoc_id   | int  | 4    | รหัสข้อมูลการตามแพทย์  | 1              |
| vn                 | int  | 4    | คีย์หลักของตารางข้อเท็จจริงข้อมูลทั่วไปของผู้บาดเจ็บที่ Ward                     | 102360798      |
| xn                 | int  | 4    | รหัสผู้ป่วยใน  | 535157         |
| time_until         | smallint   | 2    | ระยะเวลาตั้งแต่มาถึง ER จนมีการตามแพทย์  | -25            |
| time_until_for_cal | smallint   | 2    | ระยะเวลาตั้งแต่มาถึง ER จนมีการตามแพทย์ (เฉพาะเวลาที่มีค่าถูกต้อง)               | 0              |
| count_time_until   | tinyint  | 1    | จำนวนของข้อมูลระยะเวลาตั้งแต่มาถึง ER จนมีการตามแพทย์ (เฉพาะเวลาที่มีค่าถูกต้อง) | 0              |
| time_total         | smallint   | 2    | ระยะเวลาที่ตาม   | 15             |
| time_total_for_cal | smallint   | 2    | ระยะเวลาที่ตาม (เฉพาะเวลาที่มีค่าถูกต้อง)  | 15             |
| count_time_total   | tinyint  | 1    | จำนวนของข้อมูลระยะเวลาที่ตาม (เฉพาะเวลาที่มีค่าถูกต้อง)                          | 1              |
| calldoc_id         | char   | 2    | คีย์หลักของตารางภาควิชาของแพทย์ที่ตามมาทำการรักษา                                | 2              |



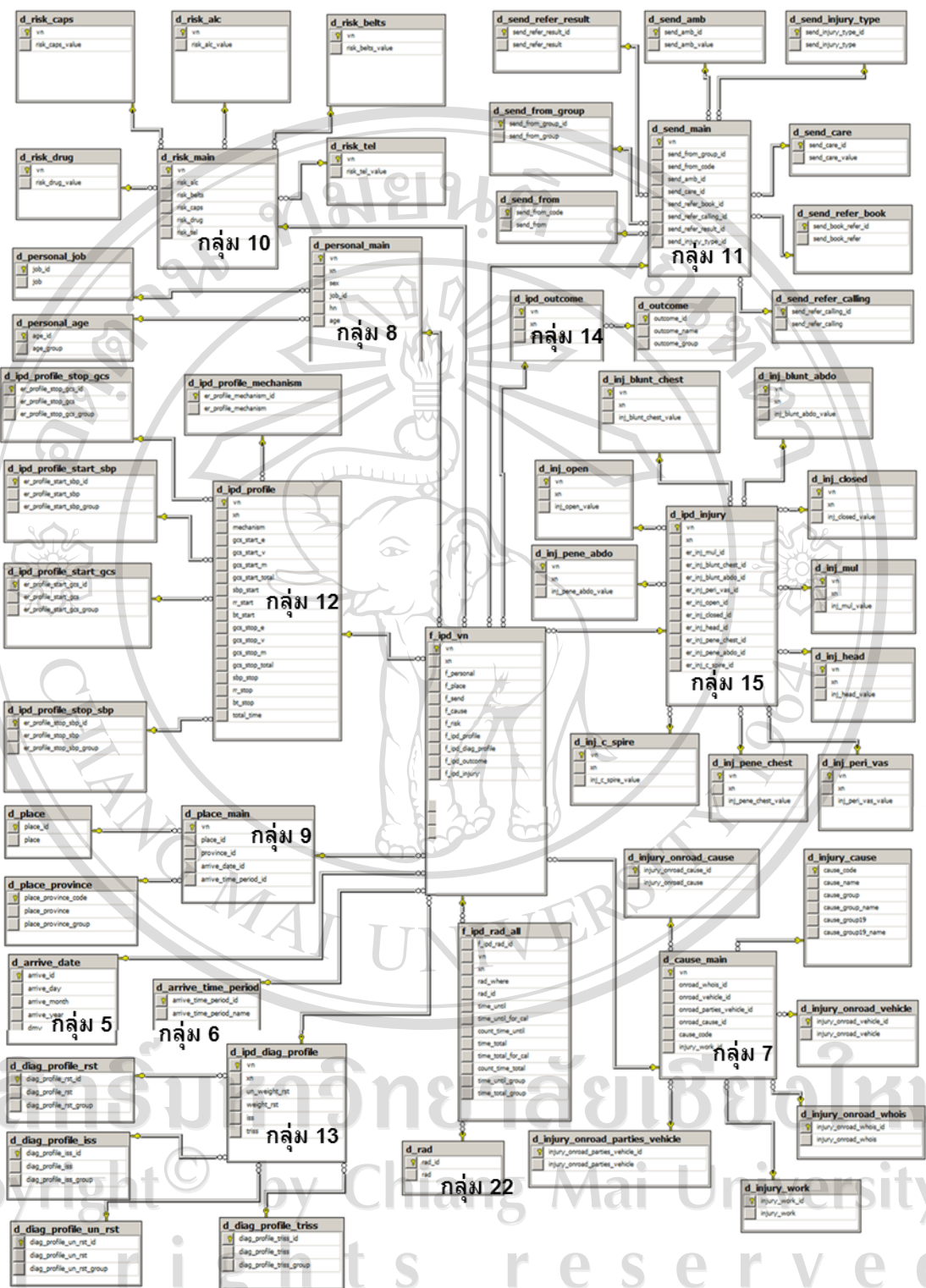
รูป 4.48 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางข้อเท็จจริงการตามแพทย์ที่ Ward และตารางมิติ

## 9) ตารางข้อเท็จจริงการตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสีให้ผู้บาดเจ็บที่ Ward

ตารางข้อเท็จจริงการตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสีให้ผู้บาดเจ็บที่ Ward มีกลุ่มข้อมูลที่ 5-15 และ 22 เป็นมิติหรือมุมมองให้กับค่าที่ต้องการวัด โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตาราง ซึ่งมีรายละเอียดดังตาราง 4.111 และมีความสัมพันธ์ระหว่างตารางข้อเท็จจริงและตารางมิติต่าง ๆ ดังรูป 4.49

ตาราง 4.111 รายละเอียดตารางข้อเท็จจริง f\_ipd\_rad\_all

|                    |   |      |   |                |
|--------------------|---|------|---|----------------|
| ชื่อตาราง          | f_ipd_rad_all   |      |   |                |
| คำอธิบาย           | ข้อมูลการตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสีให้ผู้บาดเจ็บที่ Ward |      |   |                |
| คีย์หลัก           | f_ipd_rad_id  |      |   |                |
| คีย์นอก            | vn, rad_id  |      |   |                |
| ชื่อฟิลด์          | ชนิด  | ขนาด | ความหมาย  | ตัวอย่างข้อมูล |
| f_ipd_rad_id       | int   | 4    | รหัสข้อมูลการตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสีที่ทำ   | 63             |
| vn                 | int   | 4    | คีย์หลักของตารางข้อเท็จจริงข้อมูลทั่วไปของผู้บาดเจ็บที่ Ward                          | 102373274      |
| xn                 | int   | 4    | รหัสผู้ป่วยใน   | 535794         |
| rad_where          | nvarchar  | 50   | สถานที่ทำการตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสี   | ทำที่นี่       |
| rad_id             | char  | 2    | คีย์หลักของตารางการตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสี  | 8              |
| time_until         | smallint  | 2    | ระยะเวลาตั้งแต่มาถึง ER จนทำการตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสี                            | 126            |
| time_until_for_cal | smallint  | 2    | ระยะเวลาตั้งแต่มาถึง ER จนทำการตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสี (เฉพาะเวลาที่มีค่าถูกต้อง) | 126            |



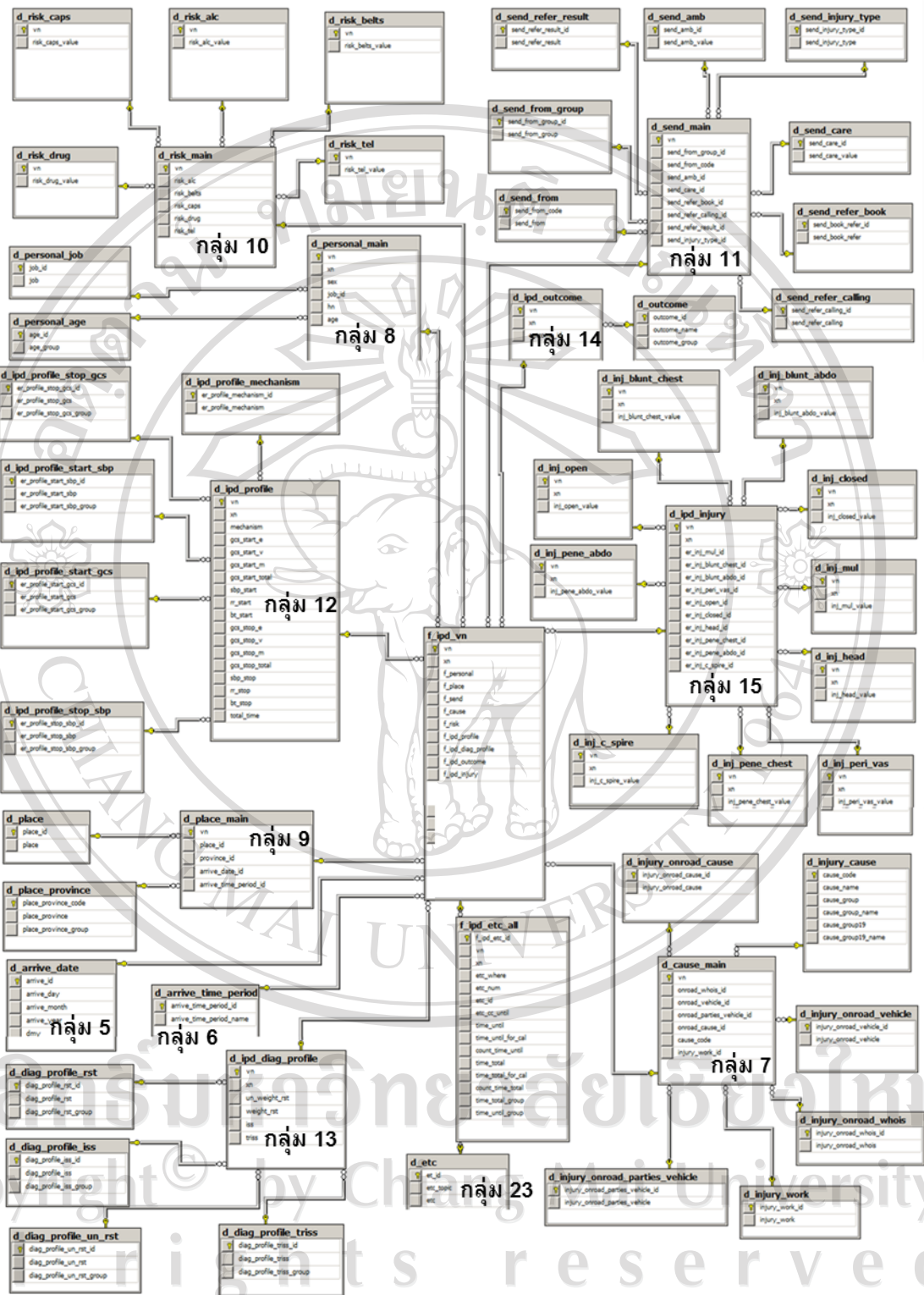
รูป 4.49 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางข้อเท็จจริงการตรวจพิเศษและการตรวจทางรังสีให้ผู้ป่วยที่ Ward และตารางมิติ

## 10) ตารางข้อเท็จจริงการทำหัตถการให้ผู้บาดเจ็บที่ Ward

ตารางข้อเท็จจริงการทำหัตถการให้ผู้บาดเจ็บที่ Ward มีกลุ่มข้อมูลที่ 5-15 และ 23 เป็นมิติหรือมุมมองให้กับค่าที่ต้องการวัด โดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในตารางชื่อ “f\_ipd\_etc\_all” ซึ่งมีรายละเอียดดังตาราง 4.112 และมีความสัมพันธ์ระหว่างตารางข้อเท็จจริงและตารางมิติต่าง ๆ ดังรูป 4.50

ตาราง 4.112 รายละเอียดตารางข้อเท็จจริง f\_ipd\_etc\_all

| ชื่อตาราง          | f_ipd_etc_all                                  |      |   |                |
|--------------------|--|------|---|----------------|
| คำอธิบาย           | ข้อมูลหัตถการที่ทำในผู้บาดเจ็บแต่ละรายที่ Ward |      |   |                |
| คีย์หลัก           | f_ipd_etc_id                                   |      |   |                |
| คีย์นอก            | vn, etc_id                                     |      |   |                |
| ชื่อฟิลด์          | ชนิด   | ขนาด | ความหมาย  | ตัวอย่างข้อมูล |
| f_ipd_etc_id       | int  | 4    | รหัสข้อมูลหัตถการที่ทำ  | 5              |
| vn                 | int  | 4    | คีย์หลักของตารางข้อเท็จจริงข้อมูลทั่วไปของผู้บาดเจ็บที่ Ward            | 102360800      |
| xn                 | int  | 4    | รหัสผู้ป่วยใน   | 535156         |
| etc_where          | nvarchar                                       | 50   | ทำหัตถการจากที่ไหน  | ทำที่นี่       |
| etc_num            | tinyint  | 1    | จำนวนครั้งที่ทำหัตถการนี้   | 1              |
| etc_id             | char   | 2    | คีย์หลักของตารางการทำหัตถการ  | 8              |
| etc_cc_unit        | tinyint  | 1    | ปริมาณเลือดที่ใช้   | 8              |
| time_until         | smallint                                       | 2    | ระยะเวลาทั้งหมดตั้งแต่มาถึง ER จนทำหัตถการ                              | 0              |
| time_until_for_cal | smallint                                       | 2    | ระยะเวลาทั้งหมดตั้งแต่มาถึง ER จนทำหัตถการ (เฉพาะเวลาที่มีค่าถูกต้อง)   | 73             |
| count_time_until   | tinyint  | 1    | จำนวนครั้งของเวลาตั้งแต่มาถึง ER จนทำหัตถการ (เฉพาะเวลาที่มีค่าถูกต้อง) | 73             |
| time_total         | smallint                                       | 2    | ระยะเวลาทั้งหมดในการทำหัตถการ   | 1              |
| time_total_for_cal | smallint                                       | 2    | ระยะเวลาทั้งหมดในการทำหัตถการ (เฉพาะเวลาที่มีค่าถูกต้อง)                | 0              |



รูป 4.50 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางข้อเท็จจริงเหตุการณ์ที่ทำให้ผู้บาดเจ็บที่ Ward และตารางมิติ

#### 4.4 การออกแบบหน้าจอแสดงผล

การออกแบบส่วนนำเสนอข้อมูล (Output Design) และข้อมูลนำเข้า (Input Design) ของระบบคลังข้อมูลงานด้านการรักษาผู้บาดเจ็บของศูนย์อุบัติเหตุ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ผู้ศึกษาทำตามขอบเขตของข้อมูลและความต้องการของผู้ใช้ระบบ ดังนี้

##### 4.4.1 หน้าจอหลักของระบบ

หน้าจอหลักของระบบประกอบด้วยโครงสร้าง 3 ส่วน ดังรูป 4.51 ดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงโลโก้และชื่อระบบ

ส่วนที่ 2 แสดงเมนูการใช้งาน

ส่วนที่ 3 แสดงข้อมูลตามเมนูที่ทำการเลือก

|           |
|-----------|
| ส่วนที่ 1 |
| ส่วนที่ 2 |
| ส่วนที่ 3 |

รูป 4.51 แสดงโครงสร้างของหน้าจอหลักของระบบ

##### 4.4.2 หน้าจอโอนข้อมูลเข้าสู่พื้นที่พักข้อมูลของระบบ

หน้าจอนี้สำหรับผู้ดูแลระบบใช้ในการโอนข้อมูลเข้าสู่พื้นที่พักข้อมูล เพื่อปรับปรุงและเช็คความถูกต้องของข้อมูลให้เรียบร้อยก่อนจะนำไปเข้าสู่คลังข้อมูล ซึ่งการโอนข้อมูลจะแบ่งข้อมูลออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ข้อมูลผู้ป่วยนอก ข้อมูลผู้ป่วยใน และข้อมูลมิติ



- 1) หน้าจอโอนข้อมูลผู้ป่วยนอกประกอบด้วยโครงสร้าง 3 ดังรูป 4.52 ส่วนดังนี้
- ส่วนที่ 1 แสดงโลโก้และชื่อระบบ
- ส่วนที่ 2 แสดงเมนูการใช้งานที่ผู้ใช้แต่ละคนมีสิทธิ
- ส่วนที่ 3 แสดงข้อมูลเมนูย่อยสำหรับเลือกประเภทของข้อมูล เงื่อนไขการเพิ่มและลบข้อมูล และรายการตารางข้อมูลผู้บาดเจ็บที่เป็นผู้ป่วยนอกที่สามารถโอนข้อมูลได้

| ส่วนที่ 1  |              |                         |             |  |             |               |
|--|--------------|-------------------------|-------------|--|-------------|---------------|
| ส่วนที่ 2  |              |                         |             |  |             |               |
| ส่วนที่ 3  |              |                         |             |  |             |               |
| ข้อมูลผู้ป่วยนอก                                       |              | ข้อมูลผู้ป่วยใน         |             |  | ข้อมูลมิติ  |               |
| <input type="checkbox"/> เพิ่มข้อมูลทุกตารางที่ละเดือน |              |                         |             | <input type="checkbox"/> เพิ่มข้อมูลทุกตารางที่ละเดือน |             |               |
| ชื่อตาราง  | ข้อมูลล่าสุด | วันที่เพิ่มข้อมูลล่าสุด | จำนวนข้อมูล | เพิ่มข้อมูลทีละเดือน                                   | ลบทั้งหมด   | ลบทีละเดือน   |
| OPD 1  | 0000-00-00   | 0000-00-00 00:00:00     | xxx         | [เพิ่ม]  | [ลบทั้งหมด] | [ลบทีละเดือน] |
| OPD 2  | 0000-00-00   | 0000-00-00 00:00:00     | xxx         | [เพิ่ม]  | [ลบทั้งหมด] | [ลบทีละเดือน] |
| OPD 3  | 0000-00-00   | 0000-00-00 00:00:00     | xxx         | [เพิ่ม]  | [ลบทั้งหมด] | [ลบทีละเดือน] |
| OPD 4  | 0000-00-00   | 0000-00-00 00:00:00     | xxx         | [เพิ่ม]  | [ลบทั้งหมด] | [ลบทีละเดือน] |

รูป 4.52 แสดงโครงสร้างของหน้าจอโอนข้อมูลผู้ป่วยนอก

- 2) หน้าจอโอนข้อมูลผู้ป่วยในประกอบด้วยโครงสร้าง 3 ดังรูป 4.53 ส่วนดังนี้
- ส่วนที่ 1 แสดงโลโก้และชื่อระบบ
- ส่วนที่ 2 แสดงเมนูการใช้งานที่ผู้ใช้แต่ละคนมีสิทธิ
- ส่วนที่ 3 แสดงข้อมูลเมนูย่อยสำหรับเลือกประเภทของข้อมูล เงื่อนไขการเพิ่มและลบข้อมูล และรายการตารางข้อมูลผู้บาดเจ็บที่เป็นผู้ป่วยในที่สามารถโอนข้อมูลได้

| ส่วนที่ 1  |                  |                         |             |  |             |                |
|--|------------------|-------------------------|-------------|--|-------------|----------------|
| ส่วนที่ 2  |                  |                         |             |  |             |                |
| ส่วนที่ 3  |                  |                         |             |  |             |                |
| ข้อมูลผู้ปวยนอก  |                  | ข้อมูลผู้ปวยใน          |             |  | ข้อมูลมิติ  |                |
| <input type="checkbox"/> เพิ่มข้อมูลทุกตารางที่ละเดือน |                  |                         |             | <input type="checkbox"/> เพิ่มข้อมูลทุกตารางที่ละเดือน |             |                |
| ชื่อ<br>ตาราง  | ข้อมูล<br>ล่าสุด | วันที่เพิ่มข้อมูลล่าสุด | จำนวนข้อมูล | เพิ่มข้อมูลที<br>ละเดือน                               | ลบทั้งหมด   | ลบที่ละเดือน   |
| IPD 1  | 0000-00-00       | 0000-00-00 00:00:00     | xxx         | [เพิ่ม]  | [ลบทั้งหมด] | [ลบที่ละเดือน] |
| IPD 2  | 0000-00-00       | 0000-00-00 00:00:00     | xxx         | [เพิ่ม]  | [ลบทั้งหมด] | [ลบที่ละเดือน] |
| IPD 3  | 0000-00-00       | 0000-00-00 00:00:00     | xxx         | [เพิ่ม]  | [ลบทั้งหมด] | [ลบที่ละเดือน] |
| IPD 4  | 0000-00-00       | 0000-00-00 00:00:00     | xxx         | [เพิ่ม]  | [ลบทั้งหมด] | [ลบที่ละเดือน] |

รูป 4.53 แสดงโครงสร้างของหน้าจออินข้อมูลผู้ปวยใน

- 3) หน้าจออินข้อมูลมิติประกอบด้วยโครงสร้าง 3 ดังรูป 4.54 ส่วนดังนี้
- ส่วนที่ 1 แสดงโลโก้และชื่อระบบ
  - ส่วนที่ 2 แสดงเมนูการใช้งานที่ผู้ใช้แต่ละคนมีสิทธิ
  - ส่วนที่ 3 แสดงข้อมูลเมนูย่อยสำหรับเลือกประเภทของข้อมูล เงื่อนไขการเพิ่มและลบข้อมูล และรายการตารางข้อมูลผู้บาดเจ็บที่เป็นผู้ปวยในที่สามารถอินข้อมูลได้

|                 |                 |            |
|-----------------|-----------------|------------|
| ส่วนที่ 1       |                 |            |
| ส่วนที่ 2       |                 |            |
| ส่วนที่ 3       |                 |            |
| ข้อมูลผู้ปวยนอก | ข้อมูลผู้ปวยใน  | ข้อมูลมิติ |
| ชื่อตาราง       | เพิ่มข้อมูลมิติ |            |
| ตารางมิติ 1     | [เพิ่ม]         |            |
| ตารางมิติ 2     | [เพิ่ม]         |            |
| ตารางมิติ 3     | [เพิ่ม]         |            |
| ตารางมิติ 4     | [เพิ่ม]         |            |

รูป 4.54 แสดงโครงสร้างของหน้าจอโอนข้อมูลมิติ

## 4.4.3 หน้าจอแสดงรายการรายงาน

หน้าจอแสดงรายการรายงานประกอบด้วยโครงสร้าง 3 ดังรูป 4.55 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงโลโก้และชื่อระบบ

ส่วนที่ 2 แสดงเมนูการใช้งานที่ผู้ใช้แต่ละคนมีสิทธิ

ส่วนที่ 3 แสดงข้อมูลเมนูย่อยสำหรับเลือกประเภทของข้อมูล เงื่อนไขการเพิ่มและลบข้อมูล และรายการตารางข้อมูลผู้บาดเจ็บที่เป็นผู้ปวยในที่สามารถโอนข้อมูลได้

|                           |  |
|---------------------------|--|
| ส่วนที่ 1                 |  |
| ส่วนที่ 2                 |  |
| ส่วนที่ 3                 |  |
| ดาวน์โหลดคู่มือใช้งานระบบ |  |
| รายงาน 1                  |  |
| รายงาน 2                  |  |
| รายงาน 3                  |  |
| รายงาน 4                  |  |
| รายงาน 5                  |  |

รูป 4.55 แสดงโครงสร้างของหน้าจอหน้าจอลงรายการรายงาน

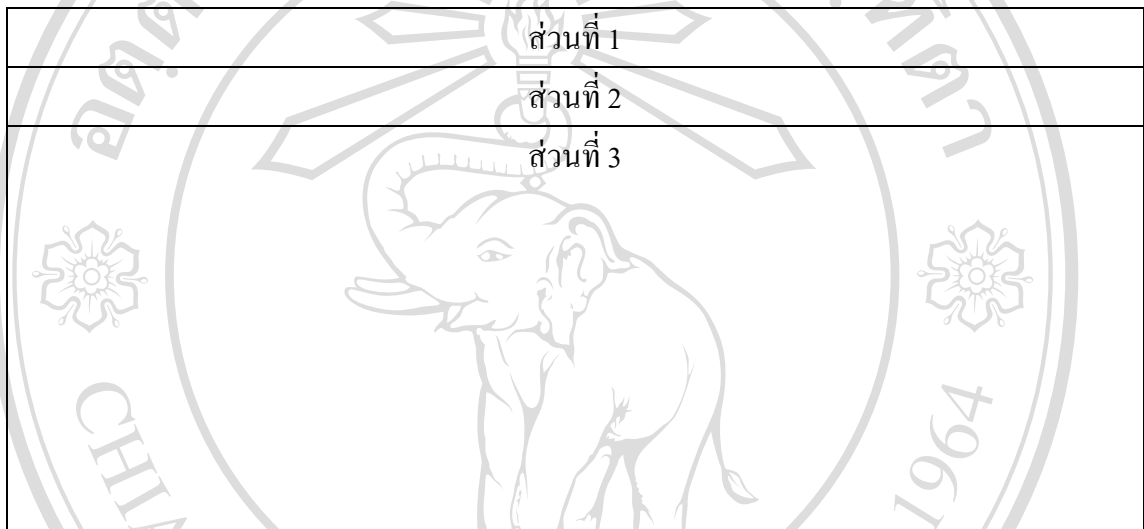
## 4.4.4 หน้าจอแสดงรายงาน

หน้าจอแสดงรายงานประกอบด้วยโครงสร้าง 3 ดังรูป 4.56 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงโลโก้และชื่อระบบ

ส่วนที่ 2 แสดงเมนูการใช้งานที่ผู้ใช้แต่ละคนมีสิทธิ

ส่วนที่ 3 แสดงข้อมูลเมนูย่อยสำหรับเลือกประเภทของข้อมูล เงื่อนไขการเพิ่มและลบข้อมูล และรายการตารางข้อมูลผู้บาดเจ็บที่ป็นผู้ป่วยในที่สามารถโอนข้อมูลได้



รูป 4.56 แสดงโครงสร้างของหน้าจอหน้าจอสื่อแสดงรายงาน