10 กุมภาพันธ์ 2558

ข้อกำหนดรูปแบบของแฟ้มข้อมูลเบิกค่ารักษาผู้ป่วยใน ในสถานพยาบาลเอกชน

CSMBS Private Hospital In-patient Claim Data File Specification. Ver. 1.1 (Feb 2015)

1 บทนำ

ข้อมูลแต่ละ admission ที่สถานพยาบาลส่งสกส.เพื่อเบิกค่ารักษาพยาบาลจากกรมบัญชีกลาง ต้องจัดทำเป็น text file โดยใช้ข้อมูลจากระบบสารสนเทศของสถานพยาบาลที่จัดเก็บไว้ตามรูปแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารนี้

Text file นี้ใช้มาตรฐานของ text file ของ Microsoft เป็นเกณฑ์ ซึ่งมีข้อกำหนดเหมือนกับ text file ในระบบปฏิบัติการอื่นๆ ยกเว้นว่า กำหนดตัวอักษรจบบรรทัด (end of line) เป็น control character 2 ตัว คือ ASCII 13 (hex 0D หรือ Enter) ตามด้วย ASCII 10 (hex 0A หรือ line feed) ต่างจากระบบอื่น (Linux/Unix) ที่ใช้ control character เพียงเดียว คือ ASCII 10

รูปแบบ (format) ทั่วไป และข้อกำหนดเฉพาะ (specification) ของ แฟ้มข้อมูลเบิกค่ารักษาผู้ป่วยใน (CIPN claim) เป็นรูปแบบผสมของ tagged element ที่ใช้แพร่หลายใน XML format กับ delimiter separated data line ที่เหมาะกับข้อมูลแบบ record เป็นชุดๆ ข้อกำหนดนี้ไม่ได้ใช้ XML specification อย่างเต็มที่ คงเลือกใช้เฉพาะที่จำเป็นกับกรณีเท่านั้น

ข้อกำหนดของ text file มี ส่วนที่สำคัญ 3 ส่วนคือ

- ชื่อแฟ้มข้อมูลเบิกค่ารักษาผู้ป่วยใน (CIPN Claim) และชื่อแฟ้ม zip ที่บรรจุ CIPN Claim
- เนื้อหาของแฟ้มข้อมูลเบิกค่ารักษาผู้ป่วยใน - เป็นส่วนที่มีรายละเอียดมากที่สุดของ format specification นี้
- ข้อมูลควบคุมความถูกต้อง

2 ชื่อแฟ้มข้อมูลเบิก

แฟ้มข้อมูลเบิกค่ารักษาผู้ป่วยใน (CIPN Claim) นี้ จะต้องตั้งชื่อให้ตรงตามรูปแบบที่กำหนด เพื่อให้ระบบตรวจรับเอกสารจัดการเอกสารได้โดยอัตโนมัติและตอบรับเบื้องต้นได้ทันที ทำให้ผู้ส่งทราบผลการส่งข้อมูลเบื้องต้นในเวลาสั้น และมั่นใจว่าการส่งเอกสารไม่มีปัญหา

รูปแบบชื่อแฟ้ม 1 ส่งเบิก **HCode-DocType-AN-SubmDT.xml**

2 ส่งหลังตรวจผ่านแล้ว **HCode-Doctype-AN-SubmDT-SubmType.xml**

แต่ละส่วนของชื่อแฟ้มใช้รูปแบบตามที่กำหนดในตาราง คั่นด้วยเครื่องหมายขีด (-)

Claim file ที่ส่งอีกครั้งหลังจากที่ได้ตรวจผ่านหรือได้ผ่านขั้นตอนการจ่ายไปแล้ว หรือส่งเพื่อขอแก้ไขหลังการผ่านการตรวจรับแล้ว ให้ใช้ชื่อแฟ้มแบบที่ 2 ซึ่งเพิ่มส่วน SubmType ไว้ (ยังไม่มีรายละเอียด)

ตารางที่ 1 รายละเอียดส่วนต่างๆ ของชื่อแฟ้มเบิก CIPN Claim

ส่วน	**ขนาด (char)**	**คำอธิบาย**	**รูปแบบและข้อกำหนด**
Hcode	5	รหัสสถานพยาบาล	เลข 5 หลักของแต่ละสถานพยาบาลที่ลงทะเบียนไว้กับ สนย. กระทรวงสาธารณสุข
DocType	4	ประเภทเอกสาร	= CIPN ผู้ป่วยในร.พ.เอกชนสวัสดิการรักษาพยาบาลฯ
AN	9	เลขรับผู้ป่วยใน	เป็น identifier ที่ร.พ. ออกให้แต่ละ admission -ID นี้ต้องไม่ซ้ำกัน ถ้า AN มีขนาดน้อยกว่า 7 หลัก ควรเติมเลข 0 (ศูนย์) ไว้หน้าส่วนที่เป็นเลขอนุกรมจนได้ความยาวรวมเป็นอย่างน้อย 7 หลัก ตัวอย่างเช่น 11254 ปรับเป็น 0011254 53/101 ปรับเป็น 53/0101 53-1224 ไม่ต้องปรับแก้ กรณี AN มีขนาดมากกว่า 7 หลัก ให้ใช้ขนาดตามที่ใช้จริง
SubmDT	16	วันที่เวลาจัดทำ/ส่งแฟ้ม	เป็นวันที่+เวลาที่จัดทำแฟ้ม CIPN claim และ • เป็นเวลา save แฟ้ม • ใช้แยกแยะ CIPN claim ของผู้ป่วยในรายเดียวกันว่าไม่ใด้เป็น claim ที่ส่งซ้ำ แต่เป็น claim ที่ส่งต่างเวลากัน เช่นเป็น claim แก้ไขกรณีตรวจไม่ผ่าน Format เป็นตัวเลข14หลักของวันที่เวลาตามปฏิทินสากล เรียงตาม ปี, เดือน, วัน, ชั่วโมง, นาที, วินาที ดังนี้ YYYYMMDDHHMMSS YYYY ปีคริสตศักราช เป็นเลข 4 หลัก เช่น 2010, 2011 MM เดือน, 01-12 DD วันที่, 01-28, 01-29, 01-30, 01-31 HH ชั่วโมง, 00-23 (23+1=00 ชั่วโมงของวันถัดไป) MM นาที, 00-59 (59+1=00 นาทีของชั่วโมงถัดไป) SS วินาที, 00-59 (59+1=00 ของนาทีถัดไป) *MM, DD ที่มีค่า 1-9 ให้เติม 0 นำหน้าเป็น 2 หลัก* *HH, MM, SS ที่มีค่า 0-9 ให้เติม 0 นำหน้าเป็น 2 หลัก* วัน 1 วันเริ่มตั้งแต่ 00:00:00 ถึง 23:59:59 1 วินาทีหลังเวลา 23:59:59 คือ 00:00:00 ของวันถัดไป
SubmType	3	รหัสประเภทการส่ง	ADJ = เพิ่มเติม, AUD = แก้ไข
.xml		File extension/type	=.xml ระบุเนื้อหาเป็น text file ตามแบบ xml

3 แฟ้ม ZIP ที่รวบรวมแฟ้มข้อมูลเบิก

เพื่อความสะดวกและเพิ่มประสิทธิภาพในการส่ง CIPN Claim ที่อาจจะมีแฟ้มหลายแฟ้มในคราวเดียวกัน ระบบรับส่งข้อมูลจึงกำหนดให้เก็บ CIPN Claim ที่ส่งในคราวเดียวกันโดย compress ไว้ด้วยกันในแฟ้มประเภท ZIP ซึ่งมีโปรแกรมจัดทำที่แพร่หลายและเป็นมาตรฐาน

รูปแบบของชื่อ zip file ส่ง CIPN Claim: **`99999CIPNXXX.ZIP`**

`99999` แทนรหัสสถานพยาบาล 5 หลัก (HCode) และตรงกับที่ระบุไว้ใน content ของ element authorID ใน Header ของแต่ละ CIPN Claim ที่ zip ไว้

`CIPN` ใช้อักษร 4 ตัวนี้ระบุประเภทเอกสาร-สวัสดิการรักษาพยาบาลฯ ประเภทผู้ป่วยในสถานพยาบาลเอกชน

`XXXX` ตัวอักษรหรือตัวเลข 4 ตัว เป็น ID ของแต่ละงวดส่งเบิก (session) เป็น ID ที่สถานพยาบาลที่ส่งกำหนดเอง ID นี้ต้องไม่ซ้ำกับ ID ที่เคยส่งไปแล้ว

ข้อกำหนดในการจัดทำ ZIP file ที่ส่งเบิก

- CIPN Claim เป็นแฟ้มข้อมูลที่มีชื่อแฟ้มและเนื้อหาตรงตามข้อกำหนด
- Zip file หนึ่งจะบรรจุ CIPN Claim เท่าที่ต้องการส่งในครั้งนั้นโดยไม่ได้จำกัดจำนวน
- CIPN Claim ที่ root directory ของ zip file เท่านั้นจะถูกรับไว้ โปรแกรมรับข้อมูลจะไม่ตรวจดูแฟ้มใน directory อื่น
- สถานพยาบาลส่ง zip file นี้ได้หลายแฟ้มในแต่ละรอบตรวจรับ ซึ่งกำหนดไว้วันทำการละ 1 รอบ
- CIPN Claim ที่ส่งซ้ำกับ CIPN Claim รายที่ผ่านการตรวจรับในรอบตรวจรับก่อนหน้าแล้ว จะถูกปฏิเสธไม่รับเข้าระบบส่งเบิกนี้อีก
- CIPN Claim ของผู้ป่วยในรายเดียวกัน (HCode, AN เดียวกัน) ซึ่งมีชื่อแฟ้มต่างกัน (SubmDt ต่างกัน) และส่งเข้ามาในวันทำการเดียวกัน สกส. จะรับเฉพาะไฟล์สุดท้ายและจะยกเลิกการรับไฟล์ก่อนหน้าที่ผ่านการตรวจสอบเบื้องต้นแล้ว โดยจะแจ้งการรับข้อมูลชุดใหม่และยกเลิกข้อมูลชุดเก่าของ AN นี้ ใน mail ที่แจ้งกลับอัตโนมัติ และจะใช้ชื่อไฟล์เป็นตัวอ้างอิง (ชื่อไฟล์คือ Hcode-DocType-An-SubmDt.xml)

4 รูปแบบทั่วไปของข้อมูลในรูปแบบ XML ที่ใช้ในระบบ

ระบบเอกสารนี้นำข้อกำหนดของ แฟ้มข้อมูลตามมาตรฐาน XML เพียงบางส่วนมาใช้ โดยได้เลี่ยงส่วนที่เป็นโครงสร้างแฟ้มข้อมูลที่ซับซ้อนและข้อกำหนดที่อาจเป็นปัญหาในการจัดทำเอกสาร XML เต็มรูปแบบ จากระบบสารสนเทศของสถานพยาบาลที่มีอยู่

ข้อกำหนดของ XML format ที่ใช้กับ CIPN Claim นี้กำหนดให้แบ่งข้อมูลเป็นส่วนๆ แล้วจัดทำแต่ละส่วนให้เป็น element ตามมาตรฐาน XML และใช้ชื่อ element ตามที่กำหนด

คุณสมบัติและข้อกำหนดของ element กล่าวโดยย่อ ๆ คือ

```
<ElementName>Content</ElementName>
```

- Content คือเนื้อหาของข้อมูลของ element นั้นๆ
- <ElementName> คือ tag เริ่มต้น (start-tag) ของเขตข้อมูลของ element นี้ และ </ElementName> คือ tag สิ้นสุด (end-tag) ของเขตข้อมูลของ element นี้ (สังเกตเครื่องหมาย / นำหน้าชื่อ tag)
- ชื่อ element ของ tag ทั้งคู่นี้ต้องเหมือนกัน และ**ตัวอักษรที่ใช้ เป็น case sensitive**
- Element ที่มีเพียง content เท่านั้น เรียกว่า simple element
- Element ที่มี element ซ้อนอยู่ภายในเรียกว่า complex element ส่วน element ที่อยู่ภายในเป็น child element (node) ของ element ที่บรรจุมัน ซึ่งเรียกว่า parent element (node)
- Parent node สามารถมี child node ได้มากกว่า 1 แต่ละ child node ใน ระดับเดียวกันเรียกว่าเป็น sibling nodes ซึ่งกันและกัน
- Element ต่างๆ ต้องมี รูปแบบของการซ้อน (nesting) ที่ถูกต้อง end-tag ของ child node ต้องปิด (อยู่หน้า) ก่อน end-tag ของ parent node และ end-tag ของ sibling nodes ที่อยู่หน้า จะต้องอยู่หน้า start-tag ของ sibling node ตัวที่อยู่ถัดมา

ใน start-tag อาจมีคุณสมบัติ (attribute) ของ element เพิ่มเติม โดยใช้รูปแบบ

```
<ElementName  AttributeName =”value”>
```

- AttributeName คือชื่อของ attribute ใน element นี้
- value เป็นค่าของ attribute นี้ attribute value ต้องมีเครื่องหมาย double quote (“) ปิดหัวและท้าย (อาจใช้ single quote แทนได้ แต่ต้องใช้ให้ตรงคู่)
- **ตัวอย่าง** <IPDxOp Reccount=”8”>

  Element (IPDxOp) นี้มีจำนวนรายการ (ตาม Reccount) รหัสโรคและผ่าตัดหัตถการ 8 รายการ ทั้งนี้ต้องมีการตีความ data type ของ 8 แม้จะอยู่ใน quote (“”)

ตัวอย่าง

Simple element:

```
<HCode>11481</HCode>
```

Complex Element:

```
<Billing>
    <IssueDT>2010-10-16T19:20:30</IssueDT>
    <Items lines= "2">
    Data||Line1|…
    Data||Line2|…
    </Items>
</Billing>
```

- **Billing** เป็น complex element คือมี child element อยู่ภายใน และเนื่องจากไม่มี content ของ Billing เอง นอกจากมี child elements คือ <IssueDT > และ <Items> ดังนั้นจึงเป็น element ที่มี content เป็น element เท่านั้นด้วย
- **IssueDT** เป็น child node ของ Billing element และเป็น simple element
- **Items** เป็น child node ของ Billing element และเป็น simple element เช่นกัน แม้ว่า content จะมีหลายบรรทัด และแต่ละบรรทัดเป็นข้อมูลรายการใบเสร็จ 1 รายการ items ยังมี attribute ชื่อ lines และมีค่า = 2 ซึ่งบอกจำนวนของรายการ

ข้อกำหนดเฉพาะของ XML format **ที่ใช้ในระบบนี้**

- **ไม่ใช้** element **ที่มีข้อมูลปนกับ** element (mixed content):

  XML format สามารถมี element ที่มี child element แทรกอยู่ใน content ของ element ที่เป็น parent ได้ ซึ่งรูปแบบเป็น xml ที่มีเนื้อหาเหมาะกับการใช้แบบบรรยาย เนื่องจากข้อมูลการเบิกจ่ายนี้เป็นข้อมูลที่ใช้สำหรับ data processing จึงกำหนดว่าไม่ใช้ element with mixed content แบบนี้ ใช้เฉพาะ simple element ซึ่งมีแต่ content และ element ที่มี child element ซ้อนอยู่โดยไม่มี content ปนอยู่ระหว่าง child element แบบ mixed content

- ช่องว่างระหว่าง **tag:**

  ตามมาตรฐานของ XML, White space ซึ่งได้แก่ตัว space (วรรค), tab (ย่อหน้า) และ end of line (จบบรรทัด) ที่อยู่ระหว่าง end tag ของ sibling node ตัวก่อนหน้ากับ start tag ของ node ถัดไป จะถูกนำมาใช้หรือไม่ขึ้นกับการตั้งค่าของ xml parser (โปรแกรมอ่าน/จัดการ xml) สำหรับที่กำหนดไว้ใน specification ของ xml data file ในระบบนี้ white space ในตำแหน่งระหว่าง tag นี้จะถูกตัดทิ้ง

5 รูปแบบและเนื้อหาของ CIPN Claim เต็มแฟ้ม

ในกรอบหน้าถัดไป เป็นข้อกำหนดรูปแบบและเนื้อหาของ **CIPN Claim**

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-874"?>
<CIPN>
   <Header>
      <DocCLass>IPClaim</DocCLass>
      <DocSysID version="1.1">CIPN</DocSysID>
      <serviceEvent>ADT</serviceEvent>
      <authorID>##1</authorID>
      <authorName>##2</authorName>
      <DocumentRef>##3</DocumentRef>
      <effectiveTime>##4</effectiveTime>
   </Header>
   <ClaimAuth>
      <AuthCode>XXXXXXXXX</AuthCode>
      <AuthDT>YYYYMMDD:HHMMSS</AuthDT>
   </ClaimAuth>
   <IPADT>F1|F2|F3 ... |F29|F30 EOL</IPADT>
   <IPDxOp Reccount="nn">
      F1|F2|F3 ... |F6|F7 EOL
      {F1|F2|F3 ... |F6|F7 EOL}
   </IPDxOp>
   <Invoices>
      <Invoice>
         <InvNumber>##1</InvNumber>
         <InvDT>##2</InvDT>
         <InvItems Reccount="nn">
            F1|F2|F3 ... F10|F11|F12|F13 EOL
            {F1|F2|F3 ... F10|F11|F12|F13 EOL}
         </InvItems>
         <InvTotal>##3</InvTotal>
         <InvAddDiscount>##4</InvAddDiscount>
      </Invoice>
      {<Invoice> ... </Invoice>}
   </Invoices>
   <CIPNClaim>
      <FeeScheduleItems>{F1|F2|F3 ...|F11|F12 EOL}</FeeScheduleItems>
      <DeductRoomBoard>##1</DeductRoomBoard>
      <nonDeductRoomBoard>##2</nonDeductRoomBoard>
      <DeductMedDev>##3</DeductMedDev>
      <nonDeductMedDev>##4</nonDeductMedDev>
   </CIPNClaim>
   <CoInsurance>
      <Insurance>
         <InsuranceClass>##1</InsuranceClass>
         <InsTotal>##2</InsTotal>
         <InsRoomBoard>##3</InsRoomBoard>
         <InsProfFee>##4</InsProfFee>
         <InsOther>##5</InsOther>
      </Insurance>
      {<Insurance> ...  </Insurance>}
   </CoInsurance>
   <PatCopay>
      <nonDeductRoomBoard>##1</nonDeductRoomBoard>
      <nonDeductMedDev>##2</nonDeductMedDev>
      <ProfFee>##3</ProfFee>
```

```
        <Surcharge>##4</Surcharge>
        <nonMedCare>##5</nonMedCare>
    </PatCopay>
    <Referral />
</CIPN>
<?EndNote HMAC="HMAC Value"?>
```

หมายเหตุ

{text**}**	หมายถึง การมีข้อความ text จำนวน 0 ครั้ง หรือมากกว่า
[text**]**	หมายถึง การมีข้อความ text จำนวน 0 ครั้ง หรือ 1 ครั้ง
EOL	หมายถึงรหัส end-of-line = ASCII 0D 0A (hex) หรือ 13 10 (dec)
|	คือ Vertical bar = ASCII 7C (hex)/124 (dec)

เนื้อหาโดยสรุปของ CIPN Claim แบ่งเป็น 3 ส่วนหลัก ได้แก่

Prolog คือ ส่วนที่อยู่ก่อน root element ใช้ระบุ version และ encoding ที่รองรับ สำหรับ encoding ใช้ windows-874 เพื่อให้รองรับข้อความภาษาไทยได้

<?xml version="1.0" encoding="windows-874"?>

Root element คือ element CIPN ซึ่งมีเนื้อหาแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ Header คือ element Header และ Body คือ ส่วนที่เหลือ

EndNote คือ ส่วนที่อยู่หลัง root element ใส่เป็น Processing Instruction

6 รูปแบบข้อมูลส่วน Header

ส่วน Header คือส่วนแรกของ CIPN Claim ข้อมูลในส่วนนี้เกี่ยวข้องกับประเภทเอกสาร และผู้จัดทำเอกสาร ประกอบด้วย element ชื่อ Header เป็น parent node ของ 7 child elements ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 รูปแบบของ Header

Line	XML	Content	
		format	**template and/or range**
H0	<Header>		
H1	<DocClass>IPClaim</DocClass>	ST	IPClaim
H2	<DocSysID version="1.0">CIPN</DocSysID>	ST	CIPN
H3	<serviceEvent> ADT</serviceEvent>	ST	ADT
H4	<authorID>##1</authorID>	ID1	99999
H5	<authorName>##2</authorName>	ST	XXXX+
H6	<DocumentRef>##3</DocumentRef>	ST	XXXXXXX+
H7	<effectiveTime>##4</effectiveTime>	DT1	YYYYMMDD[:HHMMSS]
/H0	</Header>		

คอลัมน์ Line ใช้ในการอ้างอิงถึงบรรทัดต่างๆ

คอลัมน์ Content ระบุรูปแบบของ content ของ element ต่างๆ ตามคำอธิบายในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คำอธิบายข้อกำหนดและรูปแบบของข้อความ (content) ในelement

Content Format	รหัส format อธิบายไว้ในตารางที่ 22
Content template	แบบ (template): ใช้สัญลักษณ์ 1 ตัวต่อข้อมูล 1 ตัวตามตำแหน่ง 9 แทนตัวเลข 0 – 9 X แทนตัวอักษรและตัวเลข / ใช้คั่นรูปแบบที่เลือกใช้แทนกันได้ + ต่อท้ายหมายถึงให้ข้อมูลเกินกว่าที่ระบุในแบบได้
Content range	ค่าต่ำสุด – สูงสุด (range): ระบุเป็นค่าต่ำสุด ถึง ค่าสูงสุดที่ใช้ได้

เนื้อหาข้อมูลที่ต้องมีใน child elements ทั้ง 7 แสดงอยู่ใน ตารางที่ 4 สำหรับบรรทัด H3 มี attribute ชื่อ version ให้ใส่ค่าเป็น “1.0” ดังที่แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 4 รายละเอียด content ของ element ใน Header

Element	**Definition**	**Specification**
DocCalss	หมวดเอกสาร	=IPClaim เป็นระบบเบิกผู้ป่วยใน
DocSysID	รหัสระบบเอกสาร	=CIPN สวัสดิการขรก. ผู้ป่วยใน สถานพยาบาลเอกชน
serviceEvent	หมวดการบริการ	=ADT admission, discharge transfer
authorID	รหัสผู้ทำเอกสาร	ID รพ. เป็นเลข 5 หลัก ได้จากสนย. กระทรวงสาธารณสุข
authorName	ชื่อผู้ทำเอกสาร	ใช้ชื่อสถานพยาบาลที่ให้การรักษาและให้ข้อมูล
DocumentRef	รหัสอ้างอิงเอกสาร	ใช้ ID ที ร.พ. ออกเอง หรือ AN ผู้ป่วย, เป็น ID ที่ไม่ซ้ำกัน
effectiveTime	เวลาทีออกเอกสาร	วันที่จัดทำเอกสารแล้วเสร็จ ระบุเป็นแบบ DT1 หรือ DT3

7 รูปแบบข้อมูลส่วน Body

ข้อมูลส่วน Body เป็นส่วนที่เป็นเนื้อหาหลักของเอกสารการเบิกค่ารักษาพยาบาล Body เริ่มต่อจาก end-tag ของ Header (/H0 ในตารางที่ 2) ข้อมูลในส่วนนี้ เป็นข้อมูลการรับไว้เป็นผู้ป่วยใน การตรวจวินิจฉัย การรักษา รายละเอียดค่ารักษา การเบิกจ่ายค่ารักษาทั้งหมด ประกอบด้วย 8 ส่วนย่อย ได้แก่

ClaimAuth ข้อมูลการขออนุมัติเป็นผู้ป่วยในระบบเบิก

IPADT ข้อมูลผู้ป่วย และ ID ต่างๆ วันรับ/จำหน่าย และที่เกี่ยวกับการรับเป็นผู้ป่วยใน

IPDxOp การวินิจฉัย หัตถการและการผ่าตัด

Invoices ค่ารักษาทุกรายการ

CIPNClaim ส่วนค่ารักษานอก DRG ที่เบิกกับกรมบัญชีกลาง

CoInsurance ส่วนที่จ่ายโดยการประกันอื่น

PatCopay ส่วนที่ผู้ป่วยจ่าย

Referral ข้อมูลการส่งต่อผู้ป่วย (ยังไม่ใช้)

7.1 ClaimAuth

เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการขออนุมัติจากสถานพยาบาลเพื่อเป็นรับผู้ป่วยในและเบิกค่ารักษาพยาบาลจากกรมบัญชีกลาง ในการขออนุมัตินี้ สถานพยาบาลจะให้ข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้ป่วย, ข้อบ่งชี้ของการรับไว้รักษา, ประมาณค่ารักษาพยาบาลที่แจ้งแก่ผู้ป่วย ฯลฯ ลงในแบบใน computer ซึ่งเมื่อผ่านการตรวจสอบสิทธิของผู้ป่วยแล้ว สถานพยาบาลจะได้รับเลขอ้างอิงการอนุมัติให้เบิกจ่ายในระบบนี้ ตอบกลับมาในแบบ และข้อมูลเหล่านี้จะถูกจัดเก็บไว้เป็นแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์ในเครื่องที่ติดต่อและส่งแบบขออนุมัติฯ เพื่อใช้อ้างอิงและยืนยันในขั้นตอนงานต่างๆ เช่นการเบิกจ่ายเป็นต้น ข้อมูลในส่วนนี้มีรูปแบบและเนื้อหาดังในตารางที่ 5 และ ตารางที่ 6

ตารางที่ 5 รูปแบบของ ClaimAuth

Line	XML	Content	
		format	template and/or range
/H0	</Header>		
BC	<ClaimAuth>		
BC1	<AuthCode>##1</AuthCode>	ST	XXXXXXXXX
BC2	<AuthDT>##2</AuthDT>	DT3	YYYYMMDD:HHMMSS
/BC	</ClaimAuth>		

ตารางที่ 6 รายละเอียด content ของ element ใน ClaimAuth

Element	Definition	Specification
AuthCode	รหัสตอบรับการขออนุมัติ	เป็นรหัสอ้างอิงที่ระบบขออนุมัติรับผู้ป่วยและเบิกค่ารักษาผู้ป่วยใน (Prior Admission Authorization หรือ PAA) ให้มา
AuthDT	วันเวลาที่ขออนุมัติ	เป็นวันที่และเวลาที่ทำการขอ PAA ตามที่ระบุในเอกสารตอบกลับจากระบบ PAA

7.2 IPADT

เป็นข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วย การรับ จำหน่าย การรักษาในโครงการพิเศษ ข้อมูลพิเศษ ข้อมูลในส่วนนี้ใช้รูปแบบเป็น record ละ 1 บรรทัด และเนื่องจาก CIPN Claim นี้ใช้ 1 แฟ้มต่อการเบิก 1 ครั้ง element นี้จึงมี content เป็น text เพียง 1 บรรทัดเท่านั้น

ตารางที่ 7 รูปแบบของ IPADT

Line	XML	Content	
		format	template and/or range
/BC	</ClaimAuth>		
BA	<IPADT>		
BA1	F1|F2|F3 ... |F29|F30 EOL	ST	"|" delimited line
/BA	</IPADT>		

ข้อมูลในบรรทัด BA1 เป็นข้อมูล 1 record ที่มีเนื้อหาและรูปแบบตามโครงสร้างข้อมูล IPADT ในตารางที่ 8 (ดูคำอธิบายโครงสร้างข้อมูลและรูปแบบในตารางที่ 21 และ 22) แปลงเป็น vertical bar delimited string แล้วปิดท้ายด้วยรหัส end-of-line คือ EOL โดยแต่ละบรรทัดประกอบด้วยข้อมูลของ

ฟิลด์ต่างๆ ซึ่งมีรูปแบบ (format) ตามที่กำหนด เรียงต่อกันตามลำดับเลขที่ระบุในคอลัมน์ F โดยไม่มีเว้น และ

- ฟิลด์ตั้งแต่ลำดับที่ 2 ถึงลำดับสุดท้ายมีเครื่องหมาย | คั่นจากฟิลด์ในลำดับก่อนหน้า
- ฟิลด์ที่ไม่มีข้อมูลหรือข้อมูลว่าง มีความยาว=0 ผลคือฟิลด์นี้
    - ถ้าเป็นฟิลด์แรก จะอยู่ที่ EOL ของบรรทัดก่อนหน้าและ|ตัวแรก
    - ถ้าเป็นฟิลด์สุดท้าย จะอยู่ระหว่าง | ตัวสุดท้ายกับ EOL
    - ถ้าเป็นฟิลด์เดียวของ record นี้ ข้อมูลบรรทัดนี้จะมีแต่ EOL

ตารางที่ 8 โครงสร้างข้อมูล IPADT

F	FieldName	Type	Opt	Width	Format	Definition
1	AN	Char	N	9	ID1	AN (Admission Number)
2	HN	Char	N	9	ID1	HN (เลขประจำตัวผู้รับบริการ)
3	IDTYPE	Char	N	1		ประเภทบัตร ใช้รหัสตามตารางที่ 23
4	PIDPAT	Char	N	13	ID2	เลขที่บัตร ประชาชน/ปกส./ต่างด้าว/หนังสือเดินทาง/อื่นๆ
5	TITLE	Char	Y	10		คำนำหน้าชื่อ เช่น นาย, นาง, นส., ดช., ดญ.
6	NAMEPAT	Char	N	40		ชื่อ–นามสกุลผู้ป่วย
7	DOB	Date	N	8	DT1	วันเดือนปีเกิดของผู้ป่วย
8	SEX	Char	N	1		เพศ 1 =ชาย, 2 = หญิง
9	MARRIAGE	Char	Y	1		สถานภาพการสมรส ใช้รหัสตามตารางที่ 23
10	CHANGWAT	Char	Y	2		รหัสจังหวัด ตามกระทรวงมหาดไทย
11	AMPHUR	Char	Y	2		รหัสอำเภอ ตามกระทรวงมหาดไทย
12	NATION	Char	Y	2		สัญชาติ ใช้รหัสตามตารางที่ 23
13	DATEADM	Date	N	8	DT1	วันที่รับไว้ใน รพ.
14	TIMEADM	Char	N	6	DT2	เวลาที่รับไว้ใน รพ. บันทึกเป็น ชม. นาที
15	DATEDSC	Date	N	8	DT1	วันที่จำหน่าย
16	TIMEDSC	Char	N	6	DT2	เวลาที่จำหน่าย บันทึกเป็น ชม. นาที
17	LEAVEDAY	Num	Y	3	IN1	จำนวนรวมวันลากลับบ้าน หน่วยเป็น วัน
18	DCONFIRM	Char	Y	1		การยืนยันข้อมูล กรณี LOS > 180 วัน หรือ < 6 ชม. Y = ยืนยัน N = ไม่ยืนยัน
19	DISCHS	Char	N	1		สถานภาพการจำหน่าย ใช้รหัสตามตารางที่ 23
20	DISCHT	Char	N	1		ประเภทการจำหน่าย ใช้รหัสตามตารางที่ 23
21	ADM_W	Char	Y	5	Wt1	น้ำหนักตัวในขณะที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล หน่วยเป็นกก. (kg.) ต้องมีในกรณีเด็กแรกเกิด อายุ <28 วัน
22	DISCHWARD	Char	Y	4		หอผู้ป่วยเมื่อจำหน่าย (ตามที่รพ. กำหนด)
23	DEPT	Char	Y	2		แผนกที่รักษาผู้ป่วยเป็นหลัก ใช้รหัสตามตารางที่ 23
24	SVCTYPE	Char	N	2		รหัสระบุประเภทผู้ป่วยใน IP = ผู้ป่วยในปกติ
25	SVCCODE	Char	Y	6		รหัสระบุกลุ่มย่อยของ SVCTYPE
26	UBCLASS	Char	N	2		รหัสการมีสิทธิ์ต่างๆ สำหรับขรก. ที่เบิกกบก ใช้รหัส 31
27	UCAREPLAN	Char	N	2		รหัสการใช้สิทธิ์ สำหรับการใช้สิทธิ์ขรก. ที่เบิกกบก ใช้รหัส 10
28	PROJCODE	Char	Y	6		รหัสโครงการพิเศษ
29	EVENTCODE	Char	Y	6		รหัสเหตุการณ์พิเศษ
30	USERCODE	Char	Y	6		รหัสบันทึกพิเศษ (สำหรับรพ. ใช้)

ในเอกสารนี้ใน ข้อความที่จัดทำ 1 บรรทัดดังที่อธิบายข้างบน เรียกว่า vertical bar delimited line หรือ “|” delimited line

7.3 IPDxOp

เป็นข้อมูลการวินิจฉัยและหัตถารที่ผู้ป่วยได้รับใน admission นี้ มีรูปแบบตามตารางที่ 9

ตารางที่ 9 รูปแบบของ IPDxOp

Line	XML	Content	
		format	template and/or range
/BA	</IPADT>		
BD	<IPDxOp Reccount="nn">		
BD1	F1|F2|F3 … |F6|F7 EOL	ST	"|" delimited line
BD2	{F1|F2|F3 … |F6|F7 EOL}	ST	"|" delimited line
/BD	</IPDxOp>		

เนื้อหาแต่ละบรรทัด BDn มาจากข้อมูล 1 record ที่มีเนื้อหาและรูปแบบตามโครงสร้างข้อมูล IPDxOp ในตารางที่ 10 ที่แปลงเป็น vertical bar delimited line ทำนองเดียวกับข้อมูล IPADT และระบุจำนวน record ไว้ใน attribute Reccount ของ element นี้ด้วย (ต้องมีข้อมูลอย่างน้อย 1 บรรทัด)

ตารางที่ 10 โครงสร้างข้อมูล IPDxOp

F	field name	type	opt	width	format	definition
1	AN	Char	N	9	ID1	AN
2	CLASS	Char	N	1		ประเภทของรหัสการวินิจฉัย/หัตถการ D = รหัสการวินิจฉัย P = รหัสหัตถการ
3	SUBCLASS	Char	N	1		ชนิดของรหัสการวินิจฉัย/หัตถการ ใช้รหัสตามตารางที่ 17
4	CODE	Char	N	7	CD1/CD2	รหัสการวินิจฉัยและสาเหตุภายนอก ใช้ ICD-10 หรือ ICD-10-TM รหัสหัตถการใช้ ICD-9-CM ตาม TDRG ที่ใช้
5	DR	Char	Y	10	DR1	แพทย์เจ้าของไข้ กรณีเป็นรหัสการวินิจฉัย หรือ แพทย์ผู้ทำหัตถการ กรณีเป็นรหัสหัตถการ
6	DATEIN	DateTime	Y	15	DT3	วันเวลาที่เริ่มทำหัตถการ
7	DATEOUT	DateTime	Y	15	DT3	วันเวลาที่หัตถการสิ้นสุด

7.4 Invoices

เป็นข้อมูลรายละเอียดค่ารักษาทุกรายการ และให้รวมข้อมูล Surcharge (ซึ่งไม่ได้เป็นรายละเอียดค่ารักษา) ไว้ด้วย ข้อมูลส่วนนี้ อยู่ใน element Invoices ซึ่งประกอบด้วย child element Invoice จำนวน 1 element หรือมากกว่า ในแต่ละ <Invoice > ยังประกอบจาก child element จำนวน 5 elements โดยมีรูปแบบดังในตารางที่ 11 และคำอธิบายเนื้อหาข้อมูลตามตารางที่ 12

Child element ที่สำคัญคือ InvItems เป็นรายละเอียดค่าใช้จ่ายทุกรายการ รวมทั้ง Surcharge แต่ละรายการจัดทำเป็นข้อความ 1 บรรทัด โดยมีเนื้อหาและรูปแบบตามโครงสร้างข้อมูล Invoice ในตารางที่ 13 ที่แปลงเป็น vertical bar delimited line ทำนองเดียวกับข้อมูล IPADT และระบุจำนวน record ไว้ใน attribute Reccount ของ element นี้ด้วย

ตารางที่ 11 รูปแบบของ Invoices

Line	XML	Content	
		format	template and/or range
/BD	</IPDxOp>		
BI	<Invoices>		
BI1	<Invoice>		
BI2	<InvNumber>##1</InvNumber>	ST	XXXXXXX+
BI3	<InvDT>##2</ InvDT>	DT1	YYYYMMDD[:HHMM[SS]]
BI4	<InvItems Reccount="nn">	IN1	1 - 999
BI5	F1|F2|F3 ... |F11|F12|F13 EOL	ST	"|" delimited line
BI6	{F1|F2|F3 ... |F11|F12|F13 EOL}	ST	"|" delimited line
BI4	</InvItems>		
BI7	<InvTotal>##3</InvTotal>	CR1	
BI8	<InvAddDiscount>##4</InvAddDiscount>	IN1	9999999
BI1	</Invoice>		
	{<Invoice> … </Invoice>}		
/BI	</Invoices>		

ตารางที่ 12 รายละเอียด content ของ element ใน Invoices

Element	Definition	Specification
Invoice	ข้อมูลค่าใช้จ่ายแต่ละชุด	อาจมี 1 ชุด หรือมากกว่า ข้อมูลในแต่ละชุดต้องไม่ซ้ำกัน
InvNumber	เลข Invoice	เป็นตัวเลขหรือตัวอักษร ขนาด 9 ตัวอักษร ใช้ระบุ Invoice ชุดนั้นๆ โดยต้องไม่ซ้ำกับ invoice ชุดอื่น ทั้งในผู้ป่วยรายเดียวกันและผู้ป่วยรายอื่น
InvDT	วันเวลาที่ออก Invoice	
InvItems	รายละเอียดค่าใช้จ่ายทุกรายการ	เป็นข้อความ 1 บรรทัดต่อ 1 รายการ และระบุจำนวนบรรทัดไว้ใน attribute Reccount ของ element นี้ด้วย
InvTotal	ค่าใช้จ่ายรวม	ผลรวมของค่าใช้จ่ายทุกรายการที่หักส่วนลดของรายการนั้นแล้ว
InvAddDiscount	ส่วนลดเพิ่มเติม	ส่วนลดเพิ่มเติมของ Invoice (นอกเหนือจากส่วนลดในแต่ละรายการ) ใส่เป็นค่าสัมบูรณ์

ตารางที่ 13 โครงสร้างข้อมูล Invoice

F	FieldName	Type	Opt	Width	Format	Definition
1	AN	Char	N	9	ID1	AN
2	SERVDATE	Date	N	8	DT1	วันที่ให้บริการ
3	BILLGROUP	Char	N	2		หมวดค่าใช้จ่ายตาม CSMBSใช้รหัสตามตาราง 23
4	CSCODE	Char	Y	6		รหัสรายการตามประกาศกระทรวงการคลัง
5	CODE	Char	N	20		รหัสรายการค่าบริการ ของรพ.
6	UNIT	Char	N	10		หน่วยนับของ CODE
7	QTY	Num	N	6		จำนวนหน่วยที่ใช้ของ CODE
8	RATE	Num	N	10	CR1	อัตรา (ต่อUNIT)ตามราคาขายของรพ.
9	REVRATE	Char	N	3		Revision ของการปรับปรุงราคาของรพ.
10	AMOUNT	Num	N	10	CR1	จำนวนเงินรวม (QTY * RATE)
11	DISCOUNT	Num	Y	10	CR1	ส่วนลดจากAMOUNTใช้เครื่องหมายเหมือน AMOUNT
12	RCAT	Char	Y	3		ประเภทของทรัพยากรที่ใช้ในการรักษา
13	SRID	Char	Y	18		รหัสมาตรฐานของรายการตาม สมสส

7.5 CIPNClaim

เป็นข้อมูลรายการเบิกค่ารักษาส่วนนอก DRG คือ ค่าห้องค่าอาหาร และค่าอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรคและค่ายารักษาโรคมะเร็งและค่ายานอก DRG กรณีพิเศษอื่น ๆ จากกรมบัญชีกลาง ข้อมูลส่วนนี้ อยู่ใน element CIPNClaim ซึ่งประกอบด้วย 5 child elements โดยมีรูปแบบดังในตารางที่ 14 และคำอธิบายเนื้อหาตามตารางที่ 15

Child element ที่สำคัญคือ FeeScheduleItems เป็นรายละเอียดข้อมูลรายการละ 1 บรรทัด แต่ละบรรทัดมีเนื้อหาและรูปแบบตามโครงสร้างข้อมูล CIPNClaim ในตารางที่ 16 ที่แปลงเป็น vertical bar delimited line ทำนองเดียวกับข้อมูล IPADT

ตารางที่ 14 รูปแบบของ CIPNClaim

Line	XML	Content	
		format	template and/or range
/BI	</Invoices>		
BF	<CIPNClaim>		
BF1	<FeeScheduleItems>		
BF2	{F1|F2|F3 ... |F10|F11|F12 EOL}	ST	"|" delimited line
/BF1	</FeeScheduleItems>		
BF3	<DeductRoomBoard>##1</DeductRoomBoard>	CR1	
BF4	<nonDeductRoomBoard>##2</nonDeductRoomBoard>	CR1	
BF5	<DeductMedDev>##3</DeductMedDev>	CR1	
BF6	<nonDeductMedDev>##4</nonDeductMedDev>	CR1	
/BF	</CIPNClaim>		

ตารางที่ 15 รายละเอียด content ของ element ใน CIPNClaim

Line	Definition	Specification
BF2	รายการเบิกส่วนนอก DRG	ข้อความ รายการละ 1 บรรทัด (อาจว่างได้)
BF3	รวมค่าห้องค่าอาหารส่วนที่เบิกได้	ผลรวมของค่าห้องค่าอาหารส่วนที่เบิกได้ตามอัตราของกระทรวงการคลัง (กค.)
BF4	รวมค่าห้องค่าอาหารส่วนที่เกินอัตรา กค.	ผลรวมของค่าห้องค่าอาหารส่วนที่เกินอัตรา กค.
BF5	รวมค่าอวัยวะเทียมฯ ส่วนที่เบิกได้	ผลรวมของค่าอวัยวะเทียมฯ ส่วนที่เบิกได้ตามอัตรา กค.
BF6	รวมค่าอวัยวะเทียมฯ ส่วนที่เกินอัตรา กค.	ผลรวมของค่าอวัยวะเทียมฯ ส่วนที่เกินอัตรา กค.

ตารางที่ 16 โครงสร้างข้อมูล CIPNClaim

F	FieldName	Type	Opt	Width	Format	Definition
1	AN	Char	N	9	ID1	AN
2	BILLGROUP	Char	N	2		หมวดค่าใช้จ่ายตาม CSMBSใช้รหัสตามตาราง 23
3	CSCODE	Char	N	6		รหัสรายการ ตามประกาศกระทรวงการคลัง
4	CSQTY	Num	N	6		จำนวนหน่วยที่เบิก (หน่วยตามประกาศกระทรวงการคลัง)
5	CSRATE	Num	N	10	CR1	อัตราที่ให้เบิก ต่อหน่วยตามประกาศกระทรวงการคลัง
6	CSREVRATE	Char	N	3		Revision ของการปรับปรุงราคาตามที่สกส.กำหนด
7	CLAIM	Num	N	10	CR1	รวมจำนวนเงินที่เบิก
8	AMOUNT	Num	N	10	CR1	จำนวนเงินรวมเมื่อคิดราคาตามอัตราของรพ.
9	DISCOUNT	Num	Y	10	CR1	ส่วนลดจาก AMOUNT ใช้เครื่องหมายเหมือน AMOUNT
10	RCAT	Char	Y	3		ประเภทของทรัพยากรที่ใช้ในการรักษา
11	SRID	Char	Y	18		รหัสมาตรฐานของรายการตาม สมสส
12	SERVDATE	Date	N	8		วันที่ให้บริการ

RCAT และSRID ซึ่งเป็น field ที่ 12, 13 ใน Invoice และ 10, 11, 12 ใน CIPNClaim เป็น field ที่เพิ่มเข้ามาใน version นี้ เพื่อใช้ระบุรหัสมาตรฐานที่กรมบัญชีกลาง (และกองทุนอื่นในระยะต่อไป) ประกาศใช้กับชุดข้อมูลอ้างอิงมาตรฐานของทรัพยากรต่างๆ ที่ใช้ในระบบบริการสุขภาพที่ ศมสท. พัฒนาและบำรุงรักษาให้ใช้ในสถานพยาบาลและหน่วยบริการต่างๆ ในประเทศ เพื่อให้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันได้โดยอ้างอิงถึงรายการที่เดียวกัน มีความหมายตรงกันและเป็นมาตรฐานเดียวกัน

ในระยะแรกนี้กรมบัญชีกลางได้ประกาศใช้ชุดข้อมูลเกี่ยวกับยา ในระบบ TMT (Thai Medicines Terminology) ซึ่งพัฒนาตามแนวทางของ SNOMED CT เป็นมาตรฐานอ้างอิงสำหรับยาต่างๆ ที่ใช้ในข้อมูลการเบิกของระบบสวัสดิการรักษาพยาบาลของข้าราชการ และในปีถัดไปคาดว่าจะประกาศใช้ชุดข้อมูลการตรวจชันสูตร ซึ่งพัฒนาโดยใช้ LOINC ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ประเทศสหรัฐใช้กับข้อมูลการเบิก ใช้เป็นรหัสอ้างอิงของข้อมูลที่เป็นการตรวจชันสูตร

RCAT = รหัสประเภทของทรัพยากร กำหนดไว้ดังนี้

รหัส	ประเภท	ตรวจกับ Reference
PH1	ยาแผนปัจจุบันที่เป็นผลิตภัณฑ์ทางการค้า	YES
PH2	ยาแผนปัจจุบันผลิตใช้เอง	YES
PH3	ยาแผนไทยที่เป็นผลิตภัณฑ์ทางการค้า	NO
PH4	ยาแผนไทยผลิตใช้เอง	NO
PH5	ยาการรักษาทางเลือกอื่น	NO
PH6	เวชภัณฑ์	NO
PH7	อื่นๆ	NO

SRID = รหัสมาตรฐานของรายการตาม สมสส.

ปัจจุบันกำหนดใช้เฉพาะยา โดยใช้รหัส TMTID ในตาราง TPU, TP และ GP-F ในระบบ TMT ของ ศมสท. รหัสนี้จะจับคู่รหัสยาของโรงพยาบาลแต่ละรายการใน Drug Catalog ที่โรงพยาบาลส่งให้แก่ สกส. เพื่อใช้ในการตรวจสอบ รายละเอียดของระบบการจัดทำ Drug Catalog อยู่ในเอกสารเรื่อง Drug Catalog โดยกำหนดการตรวจไว้ 2 ขั้นตอน

- ตรวจรายการที่รหัสในฟิลด์ RCAT ตรงกับรายการที่ระบุ YES ไว้ในคอลัมน์ ตรวจกับ Reference
- CODE รายการที่ 5 ที่คู่กับ SRID รายการที่ 13 ของรายการ invoice จะต้องตรงกับรหัสโรงพยาบาล (Code) ที่คู่กับ รหัส SRID ในแต่ละรายการในชุดข้อมูลอ้างอิงของ RCAT เดียวกัน

กรณีปัจจุบันใช้กับข้อมูลยาเท่านั้น ซึ่งชุดข้อมูลอ้างอิงของ RCAT กลุ่ม PH (Pharmaceutical) นี้คือ Drug Catalog ดังกล่าวข้างต้น

ในระยะแรก ซึ่งรายการยาจะไม่อยู่ในรายการเบิกค่ารักษาส่วนนอก DRG (ไฟล์อ้างอิง MedEquipdev) แต่จะอยู่ใน Drug Catalog ดังนั้น RCAT|SRID|SERVDATE มีค่าว่าง

7.6 CoInsurance

เป็นข้อมูลการจ่ายโดยผู้ร่วมจ่ายอื่น ข้อมูลส่วนนี้ อยู่ใน element CoInsurance ซึ่งประกอบด้วย child elements Insurance จำนวน 1 element หรือมากกว่า ในแต่ละ <Insurance> ยังประกอบจาก child element จำนวน 5 elements โดยมีรูปแบบดังในตารางที่ 17 และคำอธิบายเนื้อหาตามตารางที่ 18

ตารางที่ 17 รูปแบบของ CoInsurance

Line	XML	Content	
		format	template and/or range
/BF	</CIPNClaim>		
CI	<CoInsurance>		
CI1	<Insurance>		
CI2	<InsuranceClass>##1 </InsuranceClass>	ST	SSEC/RTAA/PRIV
CI3	<InsTotal>##2</InsTotal>	CR1	
CI4	<InsRoomBoard>##3</InsRoomBoard>	CR1	
CI5	<InsProfFee>##4</InsProfFee>	CR1	
CI6	<InsOther>##5</InsOther>	CR1	
/CI1	</Insurance>		
	{<Insurance> … </Insurance>}		
/CI	</CoInsurance>		

ตารางที่ 18 รายละเอียด content ของ element ใน CoInsurance

Line	Definition	Specification
CI2	ประเภทผู้ร่วมจ่าย	รหัสประเภทผู้ร่วมจ่าย SSEC=ปกส. RTAA=ตามพรบ.ผู้ประสบภัยจากรถ PRIV=ประกันสุขภาพเอกชน
CI3	รวมค่ารักษาทั้งหมด	ค่ารักษาทั้งหมดที่ได้รับจากผู้ร่วมจ่าย
CI4	ค่าห้องค่าอาหาร	ค่ารักษาส่วนค่าห้องค่าอาหารที่ได้รับจากผู้ร่วมจ่าย (ถ้าแยกไม่ได้ใส่เป็น 0)
CI5	ค่าธรรมเนียมแพทย์	ค่ารักษาส่วนค่าธรรมเนียมแพทย์ที่ได้รับจากผู้ร่วมจ่าย (ถ้าแยกไม่ได้ใส่เป็น 0)
CI6	ค่ารักษาอื่นๆ	ค่ารักษาทั้งหมดที่ได้รับจากผู้ร่วมจ่าย หักด้วยค่าห้องค่าอาหารและค่าธรรมเนียมแพทย์ (= CI3 – CI4 – CI5)

7.7 PatCopay

เป็นข้อมูลค่าใช้จ่ายที่ผู้ป่วยจ่าย หลังจากหักส่วนที่เบิกจากกรมบัญชีกลาง และผู้ร่วมจ่ายอื่น (ถ้ามี) แล้ว ข้อมูลส่วนนี้ อยู่ใน element PatCopay ซึ่งประกอบจาก child element จำนวน 5 elements โดยมีรูปแบบดังในตารางที่ 19 และคำอธิบายเนื้อหาตามตารางที่ 20

ตารางที่ 19 รูปแบบของ PatCopay

Line	XML	Content	
		format	template and/or range
CI	</CoInsurance>		
PP	<PatCopay>		
PP1	<nonDeductRoomBoard>##1</nonDeductRoomBoard>	CR1	
PP2	<nonDeductMedDev>##2</nonDeductMedDev>	CR1	
PP3	<ProfFee>##3</ProfFee>	CR1	
PP4	<Surcharge>##4</Surcharge>	CR1	
PP5	<nonMedCare>##5</nonMedCare>	CR1	
PP	</PatCopay>		

ตารางที่ 20 รายละเอียด content ของ element ใน PatCopay

Line	Definition	Specification
PP1	ค่าห้องค่าอาหาร	ค่าห้องค่าอาหาร ส่วนที่ผู้ป่วยต้องจ่ายเอง
PP2	ค่าอวัยวะเทียมฯ	ค่าอวัยวะเทียมฯ ส่วนที่ผู้ป่วยต้องจ่ายเอง
PP3	ค่าธรรมเนียมแพทย์	ค่าธรรมเนียมแพทย์ ส่วนที่ผู้ป่วยต้องจ่ายเอง
PP4	ค่าธรรมเนียมพิเศษ	ค่าธรรมเนียมพิเศษ (Surcharge) ส่วนที่ผู้ป่วยต้องจ่ายเอง
PP5	ค่าใช้จ่ายนอกการรักษาพยาบาล	ค่าใช้จ่ายนอกการรักษาพยาบาล ส่วนที่ผู้ป่วยต้องจ่ายเอง

7.8 Referral

เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับการส่งต่อ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการรักษาผู้ป่วยใน จึงกำหนดไว้เพื่อความสมบูรณ์ ยังไม่ใช้ในระยะเริ่มต้นนี้

8 ข้อมูลส่วน EndNote

เป็นส่วนที่ใช้ตรวจสอบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล โดยนำข้อความตั้งแต่ tag เริ่มต้นของ element CIPN (ซึ่งเป็น root element) จนถึง tag สิ้นสุด (</CIPN>) รวมทั้ง EOL ของบรรทัดนี้ มาทำ checksum เป็น MD5 Hash-based Message Authentication Code without Secret key ขนาด 16 bytes แล้วแปลงเป็น hexadecimal digit string ขนาด 32 ตัวอักษร ใส่ลงในส่วน HMAC Value

รูปแบบของส่วนนี้เป็นลักษณะของ Processing Instruction ดังนี้

<?EndNote HMAC="HMAC Value **"?>**

9 ข้อกำหนดรูปแบบและโครงสร้างของข้อมูล

ตารางที่ 21 และ 22 เป็นคำอธิบาย columns ต่างๆ ของโครงสร้างข้อมูล และรูปแบบของข้อมูลที่กำหนด ซึ่งใช้เป็นหลักเกณฑ์ในการจัดทำข้อมูล

10 ข้อมูลที่เป็นรหัส

ข้อมูลที่ใช้จัดทำ CIPN Claim หลายส่วนเป็นรหัส รหัสที่เป็นฐานข้อมูลใหญ่ เช่น รหัสโรค รหัสรายการอวัยวะเทียมฯ เอกสารนี้ไม่ได้แสดงไว้ ข้อมูลที่ใช้รหัสจำนวนไม่มากได้แสดงไว้ในตารางโครงสร้างของข้อมูลนั้นๆ แล้ว ตารางที่ 23 เป็นรหัสสำหรับข้อมูลที่ไม่มีในตารางโครงสร้างข้อมูล

ตารางที่ 21 คำอธิบาย column ต่างๆ ของโครงสร้างข้อมูล

Column	คำอธิบาย
F	เลขระบุลำดับที่ของฟิลด์
FieldName	ชื่อฟิลด์
Type	ประเภทข้อมูล มีดังนี้ Char = ข้อมูลที่เป็นตัวอักษร, ตัวเลขและเครื่องหมาย กรณีไม่มีข้อมูลไม่ต้องใส่ข้อความใดๆ Num = ข้อมูลที่เป็นตัวเลข ใช้ระบุจำนวนหรือปริมาณ กรณีไม่มีข้อมูลใส่ 0 หรือ 0.00 ขึ้นกับ format Date = ข้อมูลวันที่ กรณีไม่มีข้อมูลไม่ต้องใส่ข้อความใดๆ DateTime = ข้อมูลวันที่และเวลา กรณีไม่มีข้อมูลไม่ต้องใส่ข้อความใดๆ
Opt	ความเป็นไปได้ที่จะไม่มีข้อมูล Y = เป็นข้อมูลที่มีหรือไม่มีก็ได้ (อาจว่างได้) N = เป็นข้อมูลที่ต้องมี (ว่างไม่ได้)
Width	จำนวนตัวอักษรสูงสุดที่มีได้
Format	รหัสประเภทข้อกำหนดรูปแบบข้อความ (ดูในตาราง 22)

ตารางที่ 22 คำอธิบายประเภทของรูปแบบ (format)

Format	ข้อกำหนด
ID1	<= 9 หลัก แต่ละหลักรับ 0…9 | A…Z | - | /
ID2	13 หลัก แต่ละหลักรับ 0…9
DT1	YYYYMMDD โดย YYYY = ปีคศ. 0001…9999; MM= 01…12; DD 01…28|29|30|31
DT2	HHMM[SS] โดย HH=00…23; MM=00…59; SS=00…59 (หลัง 235959 คือ 000000 ของวันใหม่)
DT3	DT1:DT2
Wt1	<= 5 หลัก รวมจุดทศนิยม 0.001 – 999.9 หน่วยเป็นกิโลกรัม (kg)
IN1	เลขจำนวนเต็ม (Integer) กรณีไม่มีข้อมูลใส่ 0 (ศูนย์)
CR1	จำนวนเงิน หน่วยเป็นบาท format: [M][N][N][N][N][N]N.NN; M= 0…9 | - ; N = 0…9 (ไม่มี , คั่นที่หลักพันและหลักล้าน จำนวนเงินที่เป็นลบให้ใส่เครื่องหมายลบ (-) ที่หลักแรกทางซ้าย) เติม .00 ต่อท้ายกรณีเป็นจำนวนเงินบาทถ้วน กรณีไม่มีข้อมูลใส่ 0.00
DR1	รหัสผู้ให้บริการบริการสุขภาพ Format: Annnnn A ขึ้นกับผู้ให้บริการ: A = ว สำหรับแพทย์ A = ท สำหรับทันตแพทย์ A = พ สำหรับพยาบาล nnnnn = เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ถ้ามี space ให้ต่อท้ายได้เท่านั้น
CD1	รหัสตาม ICD-10 เฉพาะที่ใช้ใน Thai DRG version 4.0* Format: ANN[N[N[N]]]; A = A…Z; N = 0…9 ไม่ใช้จุดในรหัส
CD2	รหัสตาม ICD-9-CM เฉพาะที่ใช้ใน Thai DRG version 4.0* โดยอาจมี extension code หรือไม่ก็ได้ Format: NNN[N][PNN]; N = 0…9; P = + ไม่ใช้จุดในรหัส
HC1	รหัสสถานพยาบาล 5 หลักตามสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ (สนย.) กระทรวงสาธารณสุข (ยกเว้นที่ สนย. ไม่ได้กำหนดไว้ จะมีการแจ้งเป็นกรณีเฉพาะ)
ST	String ข้อมูลแบบตัวอักษรที่ไม่ได้กำหนดขนาดและชนิดตัวอักษร เว้นแต่ว่ามีระบุไว้ด้วยแบบตัวอย่าง (template) ที่กำหนดมาด้วย

A|B หมายถึง A หรือ B (ข้อความใดข้อความหนึ่ง) เช่น 28|29 หมายถึง 28 หรือ 29

A…B หมายถึง ข้อความใดข้อความหนึ่งในช่วง A ถึง B เช่น 0…9 หมายถึง 0|1|2|3|4|5|6|7|8|9

[A] หมายถึงมีข้อความ A จำนวน 0 หรือ 1 ครั้ง

* หรือ version ปัจจุบันที่ประกาศใช้

ตารางที่ 23 ข้อมูลที่เป็นรหัสสำหรับบางฟิลด์

FieldName	รหัสและความหมาย
BILLGROUP	**หมวดค่าใช้จ่าย**: 01 = ค่าห้องและค่าอาหาร 02 = ค่าอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษา 03 = ค่ายาและสารอาหารทางเส้นเลือดใช้ที่รพ. 04 = ค่ายาและสารอาหารทางเส้นเลือด ใช้ที่บ้าน 05 = ค่าเวชภัณฑ์ที่มิใช่ยา 06 = ค่าบริการโลหิตและส่วนประกอบของโลหิต 07 = ค่าตรวจทางเทคนิคการแพทย์และพยาธิฯ 08 = ค่าวินิจฉัยและรักษาทางรังสีวิทยา 09 = ค่าตรวจวินิจฉัยโดยวิธีพิเศษอื่นๆ 10 = ค่าอุปกรณ์ของใช้และเครื่องมือทางการแพทย์ 11 = ค่าทำหัตถการและวิสัญญี 12 = ค่าบริการทางการพยาบาล 13 = ค่าบริการทางทันตกรรม 14 = ค่าบริการทางกายภาพบำบัดและเวชกรรมฟื้นฟู 15 = ค่าบริการฝังเข็ม/การบำบัดผู้ประกอบโรคศิลปอื่นๆ 16 = ค่าห้องผ่าตัดและห้องคลอด 17 = ค่าธรรมเนียมบุคลากรทางการแพทย์ 88 = ค่าบริการอื่นๆ 90 = ไม่แยกหมวด (รวมทุกหมวด) 91 =ค่าธรรมเนียมพิเศษ (Surcharge)
DEPT	**แผนก**: 01 = อายุรกรรม 02 = ศัลยกรรม 03 = สูติกรรม 04 = นรีเวชกรรม 05 = กุมารเวช 06 = โสต ศอ นาสิก 07 = จักษุ 08 = ศัลยกรรมกระดูก 09 = จิตเวช 10 = รังสีวิทยา 11 = ทันตกรรม 12 = อื่นๆ
DISCHS	**สถานภาพการจำหน่าย**: 1 = Complete recovery 2 = Improved 3 = Not improved 4 = Normal delivery 5 = Undelivery 6 = Normal child d/c with mother 7 = Normal child d/c separately 8 = Stillbirth 9 = Dead
DISCHT	**ประเภทการจำหน่าย**: 1 = With approval 2 = Against advice 3 = Escape 4 = By transfer 5 = Other 8 = Dead autopsy 9 = Dead no autopsy
IDTYPE	**ประเภทบัตร**: 0 = ประชาชน/ปกส. 1 = ต่างด้าว 2 = อนุญาตฯ 3 = Passport 9 = อื่นๆ
MARRIAGE	**สถานภาพสมรส**: 1 = โสด 2 = สมรส 3 = หม้าย/หย่า 4 = อื่นๆ
NATION	**สัญชาติ**: 44 = จีน 45 = อินเดีย 46 = เวียดนาม 48 = พม่า 56 = ลาว 57 = กัมพูชา 97 = อื่นๆ 99 = ไทย
SUBCLASS	**ชนิดของรหัสการวินิจฉัย/หัตถการ**: (ใช้ร่วมกับฟิลด์ CLASS) เมื่อ CLASS = D 1 = การวินิจฉัยหลัก (Principal Dx) 2 = โรคร่วม (Comorbidity) 3 = ภาวะแทรกซ้อน (Complication) 4 = การวินิจฉัยอื่น (Others) 5 = สาเหตุภายนอก (External cause) เมื่อ CLASS = P 1 = หัตถการหลัก (Principal Proc) 2 = หัตถการรอง (Secondary Proc)