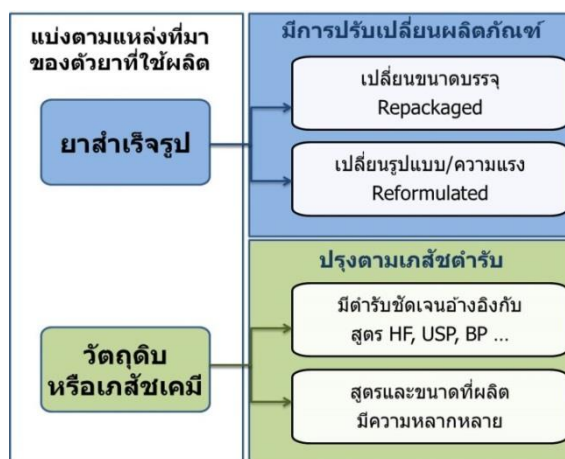


วิธีให้รหัส TMT ของผลิตภัณฑ์ยาของโรงพยาบาลใน Drug Catalog

ด้วยทาง สกส. และ ศมสท. ได้ปรับปรุงหลักเกณฑ์ในการให้รหัสอ้างอิงยา กลุ่ม HPP ขึ้นใหม่แทนหลักเกณฑ์เดิม (ที่ยังไม่เคยประกาศ แต่มีการเพิ่มรายการยา HPP ใน TMT Release) ซึ่งมีกำหนดจะประกาศใช้ในเร็ว ๆ นี้ ผลที่สำคัญ คือ รายการยาที่เป็น RPP, HF ที่มีอยู่ใน SNAPSHOT Release จะถูกปรับเปลี่ยนไปอยู่ในชุด concept ที่ถูกต้อง และบางส่วนจะถูกยกเลิกไป สกส. จึงถือโอกาสนี้เพื่อแจ้งแนวทางการให้รหัส TMT ของผลิตภัณฑ์ยาของโรงพยาบาลใน Drug Catalog

ยาที่ใช้ในโรงพยาบาลจำนวนหนึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เกิดขึ้นภายในโรงพยาบาลเอง เช่น น่ายาที่มีอยู่ในตลาดหรือสารเคมีมาแบ่งบรรจุเป็นขนาดใหม่หรือเปลี่ยนรูปแบบหรือผลิตขึ้นใหม่ตามความต้องการของผู้สั่ง เราสามารถเรียกรวมผลิตภัณฑ์กลุ่มต่าง ๆ เหล่านี้ว่า "ผลิตภัณฑ์ยาของโรงพยาบาล" (Hospital Pharmaceutical Product, HPP)

แนวคิดการจัดแบ่งกลุ่มยา HPP เป็นประเภทย่อยใช้หลักการของที่มาของตัวยา, สูตรตำรับยาและรูปแบบขนาดบรรจุของผลผลิต ตามแผนภูมิโดยสังเขปดังนี้



ผลิตภัณฑ์ยาของโรงพยาบาลที่ผลิตจากยาสำเร็จรูปในท้องตลาด (Trade Product)

ยานบรรจุใหม่ (Repackaged Product) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาจากการเปลี่ยนขนาดบรรจุใหม่เพื่อให้เป็นขนาดที่เหมาะสมกับการใช้ โดยไม่ได้มีการเปลี่ยนรูปแบบหรือความแรงของยา เช่น น่ายาน้ำขวดใหญ่มาใส่ขวดเล็ก หรือแบ่งยาซีฟิ่งจากกระปุกมาใส่ตลับ

ยาปรุงใหม่ (Reformulated Product) หากเป็นการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของยาหรือความแรงเพื่อนำไปใช้ให้เหมาะสมกับผู้ป่วย เนื่องจากปกติแล้วไม่มียานขนาดบรรจุนั้นหรือรูปแบบนั้นในท้องตลาด ตัวอย่างเช่น การนำยาเม็ดไปละลายเป็นยาน้ำ หรือนำยาฉีดไปใช้เป็นยาตา หรือเจือจางให้ความเข้มข้นของยาอ่อนลง

ผลิตภัณฑ์ยาของโรงพยาบาล ที่เกิดจากวัตถุดิบหรือเภสัชเคมี (Substance)

ยาโรงพยาบาลตามเภสัชตำรับ (Hospital Formula) เป็นการผลิตโดยใช้วัตถุดิบที่เป็นเภสัชเคมี, สารเคมีหรืออาจมียาสำเร็จรูปบางส่วนก็ได้ ซึ่งสูตรจะอ้างอิงเภสัชตำรับที่เกี่ยวข้อง

- ✓ เภสัชตำรับโรงพยาบาล (ยาแผนปัจจุบัน) ในภาคผนวกที่ 2 ของประกาศคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ เรื่อง บัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2556 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 130 ตอนพิเศษ 126 ง วันที่ 30 กันยายน 2556¹
- ✓ เภสัชตำรับมาตรฐาน (Pharmacopoeia) ที่เป็นที่ยอมรับในประเทศ เช่น USP, BP

ยาเตรียมเฉพาะราย (Extemporaneous Preparation) เป็นการผสมยาโดยปรุงขึ้นเป็นสูตรใหม่ให้เจาะจงกับผู้ป่วยรายใดรายหนึ่งโดยเฉพาะ สูตรของยาที่ผลิตขึ้นจึงอาจแปรเปลี่ยนไปตามผู้ป่วยและปริมาณการผลิตก็อาจแตกต่างกันไปในแต่ละครั้งด้วย ซึ่งวัตถุดิบที่ใช้ อาจเป็นเภสัชเคมี, สารเคมีหรืออาจมียาสำเร็จรูปผสมด้วยก็ได้ ตัวอย่างในที่นี้ เช่น Total Parenteral Nutrition (TPN)

การเลือก TMTID ของยา HPP ใน Drug Catalog

การเบิกยาของระบบสวัสดิการฯ ยาแต่ละตัวจะใช้รหัสอ้างอิงรายการยาจาก Drug Catalog (DC) โดยใช้รหัส hcode และ hospdcode เป็นตัวชี้ นอกจากนี้ยาแต่ละรายการจะต้องมีรหัส TMTID ชุด TPU กำกับด้วยเพื่อใช้เป็นรหัสอ้างอิงมาตรฐานของการใช้ยาในประเทศ

1. url =

http://drug.fda.moph.go.th:81/nlem.in.th/sites/default/files/attachments/annex_2_hosp_tnchbabephachtamrab49-5phy_v3_0.pdf

กรณียา HPP ก็ต้องมีรหัส TMTID ด้วยเช่นกัน แต่การเป็นยาที่ผลิตขึ้นในโรงพยาบาลจึงไม่มีผู้ผลิตที่ขึ้นทะเบียนทางการค้า ดังนั้นจึงไม่สามารถนำรหัสชุด TPU มาอ้างอิงได้ ยา HPP จึงใช้ TMTID ชุด TP และ GP (ชุดเฉพาะ GP-F และ GP-X) แทน TMTID ชุด TPU และแต่ละรายการ HPP จึงต้องมีรหัส SpecPrep คู่กับ TMTID ข้างต้นด้วยเพื่อช่วยแยกแยะประเภทของยา HPP

การเลือก TMTID จากชุด concept ตามประเภทผลิตภัณฑ์ HPP

- ยาบรรจุใหม่: ใช้รหัส SpecPrep=R
ใช้ TMTID ของรายการที่ตรงกันจาก concept "TP"
- ยาปรุงใหม่: ใช้รหัส SpecPrep=M
ใช้ TMTID ของรายการที่ตรงกันจาก concept "TP"
- ยาตามเภสัชตำรับ: ใช้รหัส SpecPrep=F
ใช้ TMTID ของรายการเภสัชตำรับที่ตรงกันจาก concept "GP-F"
- ยาเตรียมเฉพาะราย: ใช้รหัส SpecPrep=X
ใช้ TMTID ของรายการยาสูตรผสมที่ตรงกันหรือใกล้เคียงจาก concept "GP-X"

ก. กรณียาบรรจุใหม่ (R)

การเตรียมข้อมูลยาใน DC

1. ยาบรรจุใหม่ มีข้อมูลสำคัญอันดับแรกก็คือชื่อยา โดยเฉพาะ tradename ของยาสำเร็จรูปที่นำมาเปลี่ยนขนาดบรรจุนั้น
2. ข้อมูลของขนาดบรรจุ (content) ขนาดใหม่ที่ผลิตขึ้นอาจมีขนาดเดียวหรือหลายขนาดก็ได้ แต่จะต้องใส่ข้อมูลของขนาดยาบรรจุใหม่ทั้งหมดมาใน DC
3. ระบุ product cat = '2'
4. ระบุว่าเป็นยาบรรจุใหม่โดยใช้อักษรย่อ "R" ต่อด้วยรหัสลำดับการกำหนดขนาดที่ผลิต(แนะนำให้เรียงจากขนาดน้อยไปมาก) ลงในฟิลด์ SpecPrep รหัสลำดับเริ่มจาก 1-9 ลำดับต่อจาก 9 คือ A,B ... จนถึง Z ได้ทั้งสิ้น 35 ลำดับในแต่ละตัวยา tradename
5. ค้นหา TMTID ในชุด TP* มาใส่ใน field TMTID โดยข้อมูลของ concept TP คือ ชื่อทางการค้า, ชื่อตัวยา, รูปแบบยา และความแรง ซึ่งจะตรงกับยาสำเร็จรูปที่นำมาแบ่งบรรจุ

ตัวอย่าง นำยาชื่อการค้า Paramol (paracetamol 120mg/5ml syrup) ชนิดที่เป็นแกลลอนขนาด 4L ผลิตโดย ทีพี ตรีโก้ แลบบอราทอรีส์ มาแบ่งใส่ขวด 100ml, 150ml และ 200ml

Hospd Code	TMTID (TP)	Spec Prep	GenericName	TradeName	Dosage Form	Strength	Content	Unit price
AAA1	630807	R1	Paracetamol	Paramol	Syrup	120mg/5ml	100ml	100
AAA2	630807	R2	Paracetamol	Paramol	Syrup	120mg/5ml	150ml	150
AAA3	630807	R3	Paracetamol	Paramol	Syrup	120mg/5m	200ml	200

ขนาดบรรจุใหม่ หากบรรจุหลายขนาดให้เรียงจากน้อยไปมาก

ใส่ R ตามด้วยเลขจำนวนนับเรียงตามขนาด น้อยไปมาก
100ml น้อยสุดเป็น R1
150ml มากขึ้นเป็น R2
200ml มากสุดเป็น R3

รูปแบบและความแรงไม่เปลี่ยน

*โปรดอ่านวิธีการค้นหา TP สำหรับตัวอย่างนี้ที่ภาคผนวก ก. - ยาบรรจุใหม่ (R)

ข. กรณียาปรุงใหม่ (M)

การเตรียมข้อมูลยาใน DC

1. เมื่อผลิตยาปรุงใหม่ ข้อมูลสำคัญอันดับแรกคือชื่อยา tradename ของยาสำเร็จรูปที่นำมาปรุงใหม่
2. ข้อมูลของรูปแบบยา (dosage form), ความแรง (strength) และขนาดบรรจุ (content) ต้องเป็นข้อมูลใหม่หลังจากที่ปรุงสำเร็จแล้ว ถ้ามีหลายขนาดบรรจุต้องใส่ข้อมูลขนาดบรรจุทั้งหมดมาใน DC
3. ระบุ product cat = '2'
4. ระบุว่าเป็นยาปรุงใหม่โดยใช้อักษรย่อ "M" ต่อด้วยรหัสลำดับการกำหนดขนาดที่ผลิต(แนะนำให้เรียงจากขนาดน้อยไปมาก) ลงในฟิลด์ SpecPrep รหัสลำดับเริ่มจาก 1-9 ลำดับต่อจาก 9 คือ A,B ... จนถึง Z ได้ทั้งสิ้น 35 ลำดับในแต่ละตัวยา tradename
5. ค้นหา TMTID ในชุด TP* มาใส่ใน field TMTID โดยข้อมูลของ concept TP คือ ชื่อทางการค้า, ชื่อตัวยา, รูปแบบยา และความแรง ซึ่งจะตรงกับยาสำเร็จรูปที่นำมาปรุงใหม่

ตัวอย่าง นายยา Lasix (Hoechst, Germany) (Furosemide 40 mg) แบบเม็ด มาทำเป็น syrup

รูปแบบยา, ความแรง และขนาดบรรจุ
จะต้องเป็นข้อมูลใหม่ภายหลังการปรุง

Hospd Code	TMTID (TP)	Spec Prep	GenericName	TradeName	Dosage Form	Strength	Content	Unit price
BBB1	357410	M1	Furosemide	Lasix	Syrup	40mg/5ml	50ml	50
BBB2	357410	M2	Furosemide	Lasix	Syrup	40mg/5ml	100ml	100

ใส่ M ตามด้วยเลขจำนวนนับเรียงตามขนาด น้อยไปมาก
50ml น้อยสุดเป็น M1
100ml มากขึ้นเป็น M2

*โปรดอ่านวิธีการค้นหา TP สำหรับตัวอย่างนี้ที่ภาคผนวก ข. – ยาปรุงใหม่ (M)

ค. ยาดตามเภสัชตำรับ (F)

การเตรียมข้อมูลยาใน DC

1. ข้อมูลของรูปแบบยา (dosage form), ความแรง (strength) และขนาดบรรจุ (content) ต้องเป็นข้อมูลใหม่หลังจากที่ปรุงสำเร็จแล้ว ถ้ามีหลายขนาดบรรจุต้องใส่ข้อมูลขนาดบรรจุทั้งหมดมาใน DC
2. ระบุ product cat = '2'
3. ระบุว่าเป็นยาปรุงใหม่โดยใช้อักษรย่อ "F" ต่อด้วยรหัสลำดับการกำหนดขนาดที่ผลิต (แนะนำให้เรียงจากขนาดน้อยไปมาก) ลงในฟิลด์ SpecPrep รหัสลำดับเริ่มจาก 1-9 ลำดับต่อจาก 9 คือ A,B ... จนถึง Z ได้ทั้งสิ้น 35 ลำดับในแต่ละตัวยา tradename
4. ค้นหา TMTID ในชุด GP-F * มาใส่ใน field TMTID โดยข้อมูลของ concept GP-F คือ FSN ที่ จะต้องตรง/ใกล้เคียงกับยาดตามเภสัชตำรับ นั้น

HospDrugCode	ProductCa	TMTID	SpecPrep	GenericNa	TradeName	DFSCod	Dosage Fc	Strength	Content	UnitPrice
HOSPDCODE001	2	709093	F1	Zinc sulfat	Zinc Sulfate Injection		Sterile sol	440 mg/10	10 mL vial	0

	A	B	C
1	TMTID(GPF)	FSN	
500		709093 zinc sulfate 440 mg/100 mL solution for infusion	2

ภาคผนวก

แนวทางการค้นหา TMT เพื่อทำรายการ HPP

เนื่องจากรหัสสำคัญที่ใช้ในรายการ HPP อ้างอิงจากฐานข้อมูล TMT เป็นหลัก และเพื่อเป็นตัวอย่างการค้นหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลดังกล่าว ภาคผนวกของเอกสารนี้จึงแสดงวิธีการจัดทำข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Excel ซึ่งใช้อ่าน ฐานข้อมูลของ THIS ที่ release เป็นแฟ้มในรูปแบบ excel

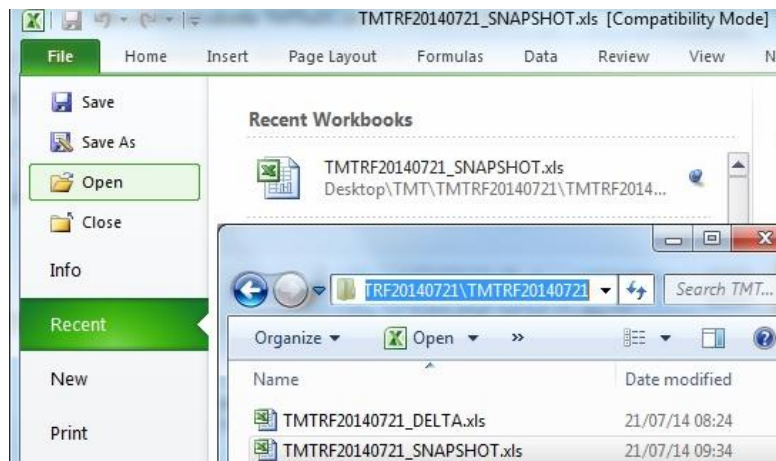
ก. ยานบรรจใหม่ (R)

วิธีการค้นหา TP สามารถทำได้ 2 วิธี คือ

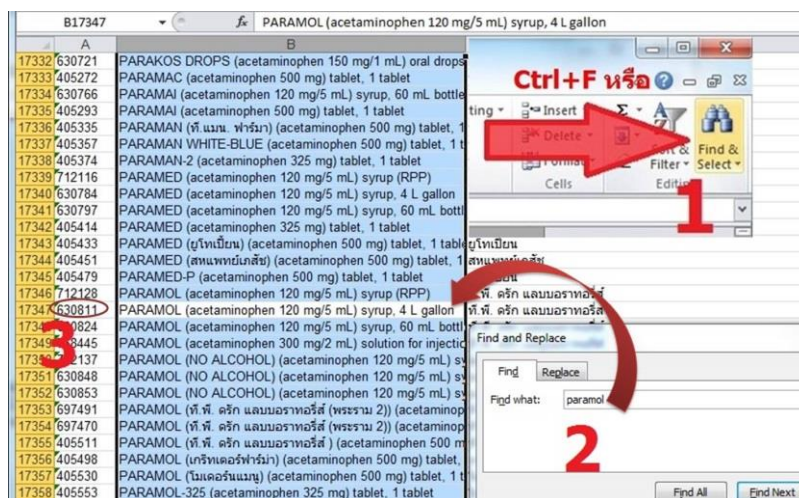
1. ค้นหาผ่าน relationship ระหว่าง TPU กับ TP

เนื่องจากการเปลี่ยนขนาดบรรจุจะนำ trade product ที่นำมาแบ่ง การอ้างอิงจาก TPU ที่ใช้ไปสู่ concept TP ซึ่งเป็น trade product เดียวกันที่ไม่ระบุขนาดบรรจุ จึงเป็นการทำงานตาม work flow ปกติ แม้ว่าการเชื่อมโยง TPU-TP จะต้องใช้ file TPToTPU.xls มาช่วยด้วยก็ตาม

1.1 เปิดไฟล์ TMTRFxxxxxxx_SNAPSHOT.xls ฉบับล่าสุด เพื่อค้นหารหัส TPU ยาสำเร็จรูปที่นำมาใช้เสียก่อน โดยอยู่ที่โฟลเดอร์ TMTRFxxxxxxx > TMTRFxxxxxxx ในแต่ละ release ของ TMT

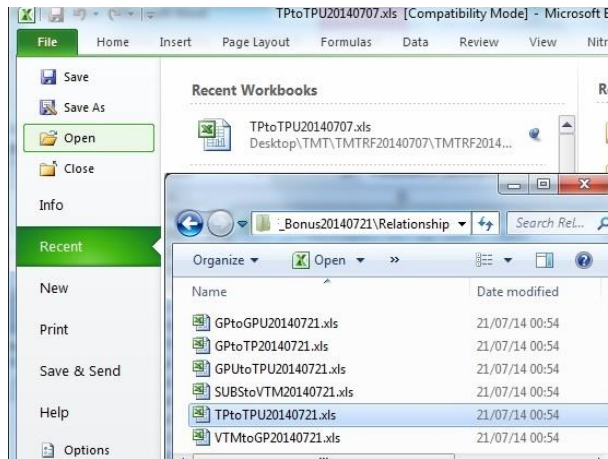


1.2 ค้นหา TPU เบื้องต้น โดยปุ่ม Find หรือ Ctrl+F (1) แล้วใส่คีย์เวิร์ดที่เป็นชื่อการค้าที่เรานำมาใช้ – Paramol (2) โดย TPU จะบ่งบอกชื่อการค้า, รูปแบบยา, ความแรง และหน่วยที่ใช้ ซึ่งต้องตรงกับยาสำเร็จรูปที่เลือกมา (120mg/5ml syrup 4L Gallon) จะพบรหัส TPU ด้านหน้าคือ "630811" (3) แต่ยังไม่สามารถใส่ใน DC ได้ จะต้องนำไปเชื่อมโยงให้พบ TP เสียก่อน มิฉะนั้นจะติด C ในการเบิก



1.3 เข้าไปยังโฟลเดอร์ Relationship ของ TMT โดยที่อยู่คือ

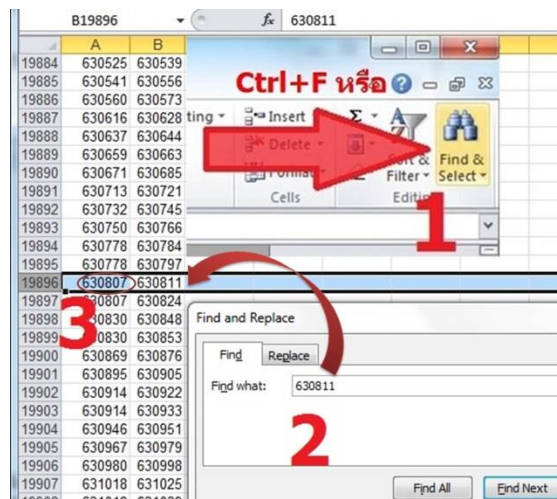
TMTxxxxxxx > TMTxxxxxxx_Bonus > Relationship แล้วเลือกไฟล์ TPToTPUxxxxxxx.xls



1.4 เมื่อเปิดขึ้นมาแล้ว จะเห็นได้ว่ามี 2 คอลัมน์ ฝั่งซ้าย คือ TPID (รหัสที่เราจะต้องนำไปใส่ DC) ฝั่งขวา คือ TPUID (รหัสที่ได้จากขั้นตอนที่ 2)

	A	B	C	D	E	F	G
1	TPID	TPUID					
2	154770	100005					
3	156447	100014					
4	156423	100022					
5	156434	100033					
6	156452	100046					

1.5 ทำการค้นหา TP โดยปุ่ม Find หรือ Ctrl+F (1) โดยใส่คีย์เวิร์ด TPU ที่เราหาได้จากขั้นตอนที่ 2 นั่นคือ 630811 (2) จากนั้นเราจะพบ TP ของมันอยู่ทางซ้ายมือ ในที่นี้คือ "630807" (3) ซึ่งเป็นรหัสที่ถูกต้องที่สามารถนำไปใส่ใน Drug Catalog ตามตัวอย่างด้านบนนั่นเอง

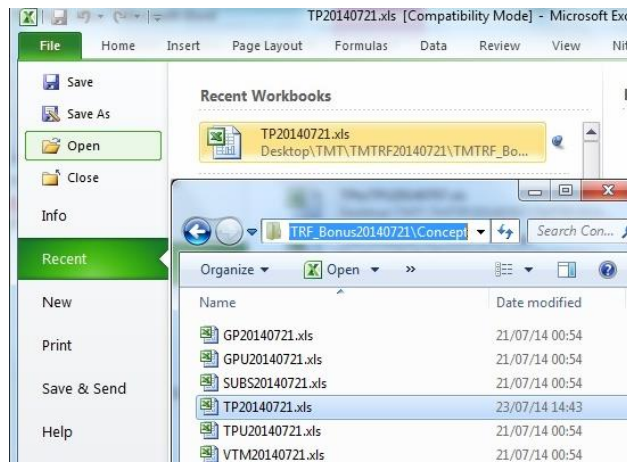


2. ค้นหาจาก TP โดยตรง

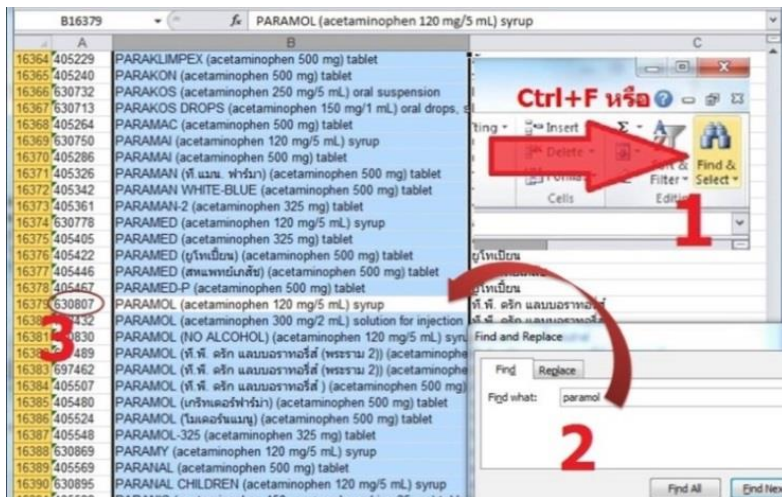
เป็นวิธีที่เหมาะสมกับผู้ที่ไม่เข้าใจ concept ต่างๆ ของ TMT ในระดับที่สามารถเลือกนำมาใช้ได้อย่างถูกต้อง ในกรณีนี้คือการค้นหารหัสรายการ TP จากชุด concept TP โดยตรง ไม่จำเป็นต้องใช้ TPU ของยาที่เปลี่ยนขนาดบรรจุมาหา TP ที่เป็นผลิตภัณฑ์ต้นทางของมัน

2.1 เลือกไฟล์ TPxxxxxxx.xls จากที่อยู่โฟลเดอร์ตามนี้

TMTxxxxxxx > TMTxxxxxxx_Bonus > Concept



2.2 Concept ของ TP นั้นเปรียบเสมือนต้นทางของ TPU โดยจะมีการบ่งบอกถึงชื่อการค้า, รูปแบบยา และความแรง แต่จะไม่มีหน่วยการใช้ของยาแจกเช่น TPU ซึ่งสามารถค้นหา TP โดยปุ่ม Find หรือ Ctrl+F (1) แล้วใส่คีย์เวิร์ดเป็นชื่อการค้ายาที่เรานำมาใช้ – Paramol (2) แต่ต้องตรวจสอบรูปแบบยา ความแรง และผู้ผลิตให้ตรงตามที่ใช้ด้วย (120mg/5ml syrup ที.พี. ดรัก แลบอราทอรีส์) เมื่อพบสามารถรหัส TP ด้านหน้าคือ "630807" (3) มาใช้ได้ทันที

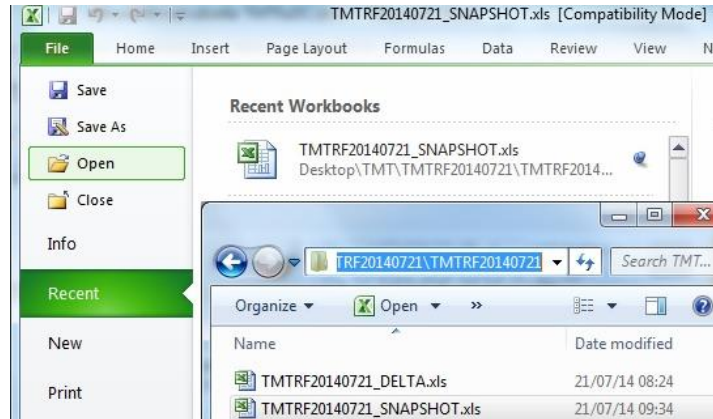


ข. ยาลงใหม่

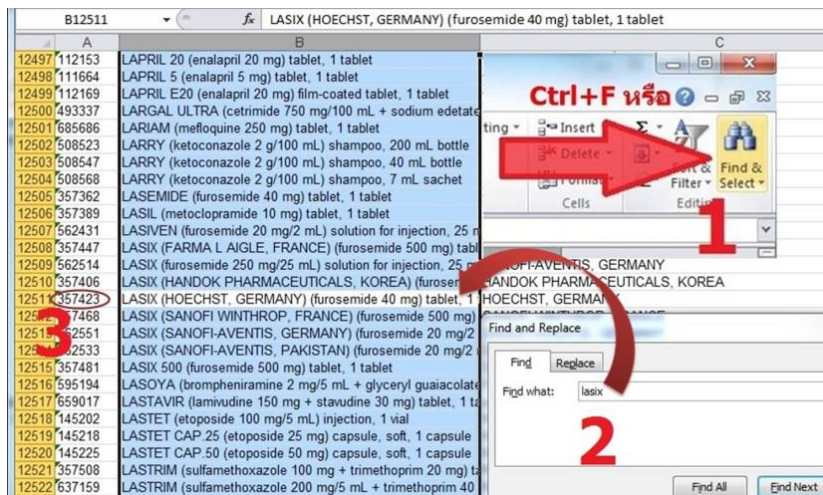
การปรังใหม่ก็จำเป็นที่จะต้องอ้างอิง Trade Product ที่นำมาใช้แจกเช่นเดียวกับการบรรจุใหม่ จึงต้องใช้ Concept TP เช่นกัน ซึ่งก็มีวิธีการค้นหา 2 วิธีเหมือนกับยาบรรจุใหม่

1. ค้นหาผ่าน relationship ระหว่าง TPU กับ TP

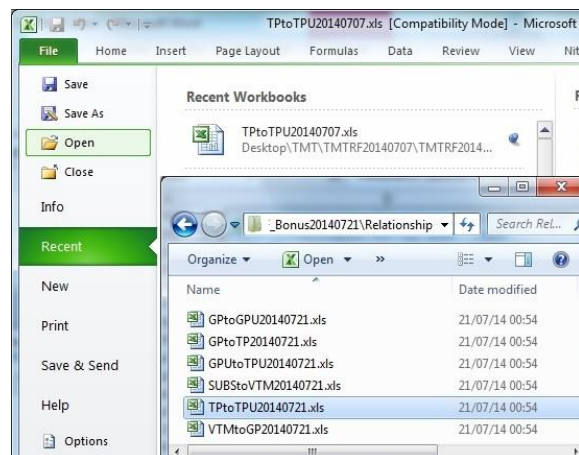
1.1 เปิดไฟล์ TMTRFxxxxxxx_SNAPSHOT.xls ฉบับล่าสุด เพื่อค้นหารหัส TPU ยาสำเร็จรูปที่นำมาใช้



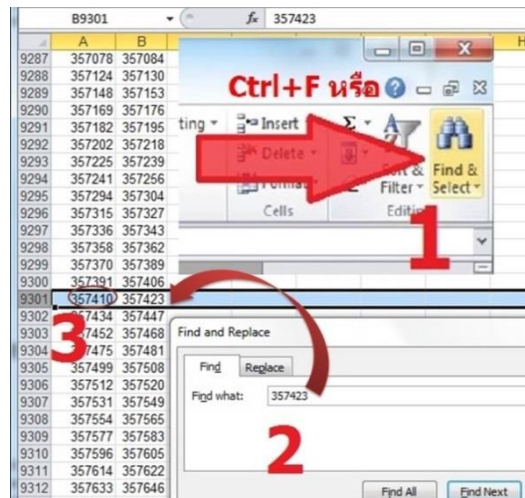
1.2 ค้นหารหัส TPU ของยาสำเร็จรูป Lasix (Hoechst, Germany) (Furosemide 40 mg) tablet มาเป็น "357423" ซึ่งจะนำไปเชื่อมโยงค้นหา TP



1.3 เข้าไปยังโฟลเดอร์ Relationship ของ TMT แล้วเลือกไฟล์ TPtoTPUXXXXXXXXX.xls

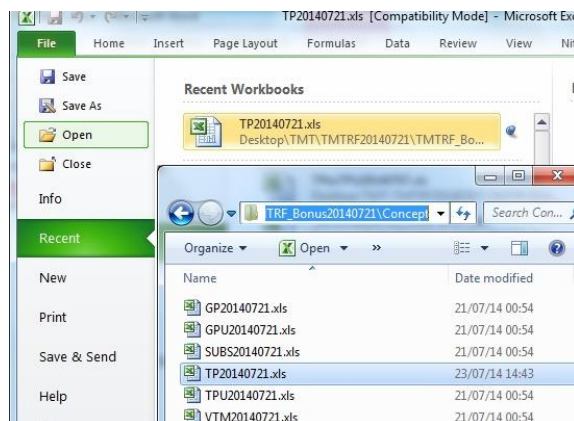


1.4 ค้นหา TP โดยปุ่ม Find หรือ Ctrl+F (1) ใส่คีย์เวิร์ดที่เป็น TPU ของ Lasix (Hoechst, Germany) (Furosemide 40 mg) นั่นคือ 357423 (2) จะพบ TP ของมันอยู่ทางซ้ายมือ ในที่นี้คือ "357410" (3) ซึ่งเป็นรหัสที่ถูกต้องซึ่งถูกนำไปใส่ใน Drug Catalog ตามตัวอย่างด้านบนนั่นเอง



2. ค้นหาจาก TP โดยตรง

2.1 เปิดไฟล์ TPxxxxxxx.xls จาก TMTxxxxxxx > TMTxxxxxxx_Bonus > Concept



2.2 ค้นหาด้วยปุ่ม Find (Ctrl+F) ด้วยชื่อการค้าจะต้องตรวจสอบรูปแบบยา, ความแรง และผู้ผลิตให้ตรงกับที่นำมาใช้จริง อย่งในกรณีนี้ TP ที่ถูกต้องตรงตามที่จริงคือ "357410"

