

เอกสารอ้างอิง

1. ชิดา นิงสานนท์, บรรณาธิการ. Medication Reconciliation. ใน: **Medication Reconciliation**. กรุงเทพฯ: ประชาชน; 2551. หน้า 2-26.
2. Poon EG, Blumenfeld B, Hamann C, Turchin A, Graydon-Baker A, Mccarthy PC, et al. Design and Implementation of an Application and Associated Services to Support Interdisciplinary Medication Reconciliation Efforts at an Integrated Healthcare Delivery Network. **J Am Med Inform Assoc** 2006; 13: 581–92.
3. U.S. Pharmacopoeia. **Medication Errors Involving Reconciliation Failures**. [online] 2005 [cited 2008 Sep 21] Available from: <http://www.usp.org/pdf/EN/patientSafety/capsLink2005-10-01.pdf>
4. Cornish PL, Knowles SR, Marchesano R, Tam V, Shadowitz S, Juurlink DN, et al. Unintended medication discrepancies at the time of hospital admission. **Arch Int Med** 2005; 165: 424 –9. (Abstract)
5. Tam VC, Knowles SR, Cornish PL, Fine N, Marchesano R, Etchells EE. Frequency, type and clinical importance of medication history errors at admission to hospital: a systematic review. **CMAJ** [online] 2005; 173 (5): 510-5
6. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. **Using medication reconciliation to prevent errors**. [online] 2008 [cited 2008 Sep 20]. Available from: http://www.jointcommission.org/sentinelevents/sentineleventalert/sea_35.htm
7. Institute for Healthcare Improvement. **Getting Started Kit: Prevent Adverse Drug Events (Medication Reconciliation)** [online] 2008 [cited 2008 Sep 18]. Available from: <http://www.ihl.org/ihl/topics/patientsafety/medicationsystems>
8. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. **History Tracking Report: 2009 to 2008 Requirements**. [online] 2008 [cited 2008 Sep 20]. Available from: http://www.jointcommission.org/NR/rdonlyres/379D0E16-72EE-48B9-9A2C-8E8E656ADE9C/0/HAP_NPSG_09_to_08.pdf



9. Pronovost P, Weast B, Schwarz M, Wyskiel RM, Prow D, Milanovich SN, et al. Medication Reconciliation: A Practical Tool to Reduce the Risk of Medication Errors. **J Crit Care**. [online] 2003; 18(4): 201-5.
10. Kramer JS, Hopkins PJ, Rosendale JC, Garrelts JC, Hale LS, Nester TM, et al. Implementation of an Electronic System for Medication Reconciliation. **Am J Health-Syst Pharm** 2007; 64(4): 404-22.
11. ฉันทิกา ซื่อตรง. การพัฒนาระบบการประสานรายการยาและนำไปปฏิบัติในการติดตามจุดเปลี่ยนในระบบยาผู้ป่วยใน [วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2548.
12. วิมลพรรณ สิวีจี. ผลของการทำความสอดคล้องต่อเนื่องทางยาต่อความต่อเนื่องทางยาในผู้ป่วยใน โรงพยาบาลแม่ทา อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน [วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก]. เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2551.
13. The Institute for Safe Medication Practices Canada (ISMP Canada). **Getting Started Kit: Medication Reconciliation Prevention of Adverse Drug Events How-to Guide** [online] 2007 [cited 2008 Aug 1]. Available from: <http://www.ismp-canada.org/medicationreconciliation.htm>
14. Massachusetts Coalition for the Prevention of Medical Errors. **Reconciling Medications Safe Practice Recommendations**. [online] 2005 [cited 2008 Sep 18]. Available from: <http://www.macoalition.org/Initiatives/RecMeds/SafePractices.pdf>
15. Resar R. **Example guidelines for time frames for completing reconciling process**. [online] [cited 2008 Aug 30]. Available from: <http://www.macoalition.org/Initiatives/RecMeds/4hrMeds.pdf>
16. Winnipeg Regional Health Authority. **Medication Reconciliation Newsletter** [online] April/May 2006 – Issue 4 [cited 2008 Aug 22]. Available from: http://www.wrha.mb.ca/healthinfo/patientsafety/files/MedRec_May06.pdf
17. Turchin A, Hamann C, Schnipper JL, Baker EG, Millar SG, McCarthy PC, et al. Evaluation of an Inpatient Computerized Medication Reconciliation System. [Abstract] **J Am Med Inform Assoc**. [online] 2008;15:449-452

18. Varkey P, Cunningham J, Meara JO, Bonacci R, Desai N, Sheeler R. Multidisciplinary Approach to Inpatient Medication Reconciliation in an Academic Setting. **Am J Health-Syst Pharm.** [online] 2007;64(8):850-854.
19. Coleman EA, Smith JD, Raha D, Min SJ. Posthospital Medication Discrepancies: Prevalence and Contributing Factors. **Arch Intern Med.** [online] 2005; 165:1842-7
20. Delate T, Chester EA, Stubbings TW, Barnes CA. Clinical Outcomes of a Home-Based Medication Reconciliation Program After Discharge from a Skilled Nursing Facility. **Pharmacotherapy** [online] 2008;28(4):444-452.
21. Callen JL, Alderton M, McIntosh J. Evaluation of electronic discharge summaries: A comparison of documentation in electronic and handwritten discharge summaries. **IJMI.** [online] 2008;77:613-620

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

เอกสารรับรองโครงการวิจัย โดยคณะกรรมการพิจารณาด้านจริยธรรมในการศึกษาวิจัย
ทางชีวเวชศาสตร์ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

ที่ ขร 0027.102/ ๒๐2๕๔



เอกสารรับรองโครงการวิจัย

โดย

คณะกรรมการพิจารณาด้านจริยธรรมในการศึกษาวิจัยทางชีวเวชศาสตร์

โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

คณะกรรมการพิจารณาด้านจริยธรรมในการศึกษาวิจัยทางชีวเวชศาสตร์ โรงพยาบาลเชียงราย-
ประชานุเคราะห์ ขอรับรองว่า

โครงการวิจัย : การพัฒนาระบบอิเล็กทรอนิกส์ในกระบวนการตรวจสอบยาที่ผู้ป่วยควรได้รับอย่าง
ต่อเนื่อง ใน โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

ของ : เกศจักรกมล กฤษ ศรีไสว

สังกัด : นักศึกษาปริญญาโท คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ได้รับการพิจารณาแล้ว เห็นว่า ไม่มีการล่วงละเมิดสิทธิ สวัสดิภาพ และไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่
อาสาสมัครที่เข้าร่วมการวิจัย

จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ตามขอบข่ายของ
โครงการวิจัย ที่เสนอได้ ระหว่างวันที่ 2 ตุลาคม 2552 ถึงวันที่ 1 ตุลาคม 2553

ออกให้ ณ วันที่ ๒๐ ตุลาคม 2552

ลงนาม.....

(นายแพทย์หญิงวิวรรณ หาญสุทธิเวชกุล)

ประธานกรรมการพิจารณาด้านจริยธรรม

ในการศึกษาวิจัยทางชีวเวชศาสตร์

ลงนาม.....

(นายแพทย์สุทัศน์ ศรีวิไล)

ผู้อำนวยการ

โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

ภาคผนวก ข

รายการยาที่แพทย์และเภสัชกรให้ความเห็นว่าผู้ป่วยควรได้รับต่อเนื่อง

ตารางที่ 1 รายการยาที่แพทย์และเภสัชกรให้ความเห็นว่าผู้ป่วยควรได้รับต่อเนื่อง

ลำดับ	ชื่อยา
1	A.Z.T CAP,100 MG (ZIDOVUDINE)
2	A.Z.T. 10 MG/ML SYRUP (ยาโครงการ)
3	A.Z.T. 300 MG CAP (ยาโครงการ)
4	ACARBOSE TAB,100 MG(GLUCOBAY)
5	ALFUZOSIN HCL 10 MG TAB (XATRAL XL)
6	AMINOPHYLLINE TAB,100 MG.
7	AMIODARONE TAB,200 MG.
8	AMLODIPINE TAB,10 MG
9	AMLODIPINE TAB,5 MG
10	APRESSOLINE (HYDRALAZINE 25)
11	ASPIRIN COATED TAB,300 MG
12	ASPIRIN 81 MG ENTERIC COATED TAB
13	ASPIRIN TAB,60 MG
14	ATAZANAVIR 150 MG.[REYATAZ] (ยาโครงการ)
15	ATENOLOL TAB, 50 MG.
16	AVANDIA 4 MG TAB
17	AVANDIA 8 MG. TAB.
18	BENZHEXOL (2 MG) TAB,(ARTANE)
19	BENZHEXOL 5 MG TAB (ARTANE)
20	BERAPROST 20 MCG TAB (DORNER)
21	BERAPROST NA 20 MCG TAB(DORNER)
22	BISOPROLOL 2.5 MG TAB (CONCOR)
23	CAPTOPRIL TAB,25 MG.(CAPOTEN L)
24	CARBAMAZEPINE TAB,200 MG
25	CARDIPINE TAB,10 MG.
26	CARDURA 2 MG.
27	CARDURA XL 4 MG TAB

ลำดับ	ชื่อยา
28	CARVEDILOL 6.25 TAB (DILATREND)
29	CARVEDILOL TAB 25 MG (DILATREND 25)
30	CARVEDIOL TAB,12.5 MG (DILATREND 12.5)
31	CHLORPROMAZINE TAB, 100 MG.
32	CHLORPROMAZINE TAB, 50 MG.
33	CHLORPROPAMIDE TAB,250 MG
34	CILAZAPRIL TAB,5 MG.(INHIBACE)
35	CILAZAPRIL TAB,2.5 MG.(INHIBACE)
36	CILOSTAZOL TAB,50 MG.(PLETAAL)
37	CLONAZEPAM TAB,0.5 MG.(RIVOTRIL)
38	CLONIDINE TAB,75 MCG.(CATAPRESS L)
39	CLOPIDOGREL TAB,75 MG (ยาที่ทำ CL)
40	CO-DIOVAN 160+12.5 MG TAB
41	COMBID TAB (AZT300+3TC150MG) (ZILRAVIR)
42	COMTAN 200 MG.
43	COZAAR TAB (LOSARTAN TAB,50 MG.)
44	COZAAR 100 MG TAB (LOSARTAN)
45	CR TEGRETOL TAB,200 MG
46	CYMBALTA 30 MG CAP (DULOXETINE)
47	DAPSONE TAB,100 MG
48	DECAQUINON 10 MG. TAB.
49	DEPAKIN 500 MG. CAP.
50	DIAMICRON MR (GLICLAZIDE MR 30 MG)
51	DIDANOSINE 100 MG TAB (ยาโครงการ)
52	DIDANOSINE 115 MG POWDER (DDI)
53	DIDANOSINE 125 MG TAB (DDI)
54	DIDANOSINE 167 MG POWDER
55	DIDANOSINE 200 MG TAB (ยาโครงการ)

ลำดับ	ชื่อยา
56	DIDANOSINE 25 MG TAB (ยาโครงการ)
57	DIDANOSINE 285 MG POWDER (ยาโครงการ)
58	DIDANOSINE 400 MG CAP
59	DIDANOSINE 50 MG TAB (ยาโครงการ)
60	DIDANOSINE EC 250 MG. CAP.
61	DIGOXIN TAB, 0.0625 MG. (PG)
62	DIGOXIN TAB, 0.25 MG.
63	DILANTIN 100 MG CAP (ORIGINAL)
64	DILTIAZEM TAB,60 MG.(HERBESSER L)
65	DILTIAZEM HCL 120 MG TAB
66	DIPYRIDAMOLE TAB,75 MG.
67	DIPYRIDAMOLE 25 MG TAB
68	DOXAZOSIN 4 MG TAB
69	DOXOFYLLINE 400 MG TAB
70	DYAZIDE TAB.
71	EFAVIRENZ 100 MG CAP (ยาโครงการ)
72	EFAVIRENZ 200 MG CAP (STOCRIN)
73	EFAVIRENZ 50 MG CAP (ยาโครงการ)
74	EFAVIRENZ 600 MG TAB (EFV)
75	ENALAPRIL 20 MG TAB (RENITEC L)
76	ENALAPRIL TB,5 MG.(RENITEC L)
77	ETHAMBUTAL TAB,200 MG
78	ETHAMBUTAL TAB,400 MG
79	ETHAMBUTAL TAB,500 MG
80	ETHIONAMIDE TAB ,250 MG
81	FELODIPINE TAB,5 MG.(PLENDIL)
82	FENOFIBRATE 100 MG CAP
83	FENOFIBRATE 300 MG CAP

ลำดับ	ชื่อยา
84	FENOTEROL TAB,2.5 MG.(BEROTEC)
85	FINASTERIDE 5 MG TAB (PROSCAR)
86	FLECANIDE ACETATE 100 MG TAB(TAMBOCOR)
87	FLUOXETINE CAP,20 MG.(PROZAC L)
88	FLUTAMIDE TAB, 250 MG.(FUGEREL)
89	FUROSEMIDE TAB, 40 MG.
90	FUROSEMIDE TAB, 500 MG.
91	GEMFIBROZIL CAP,300 MG.(LOPID L)
92	GEMFIBROZIL 600 MG CAP
93	GLIBENCLAMIDE TAB,5 MG <L>
94	GLICLAZIDE TAB,80 MG(DIAMICRON L)
95	GLIPIZIDE TAB,5 MG (MINIDIAB L)
96	GPOVIR S 40 TAB (ยาโครงการ)
97	GPOVIR S30 TAB(D4T+3TC+NVP)
98	GPOVIR S-40 TAB (D4T+3TC+NVP)
99	GPOVIR Z 250 TAB
100	HCTZ TAB,50 MG
101	HYDRALAZINE TAB,10 MG
102	INDAPAMIDE TAB,2.5 MG.(NATRILIX L)
103	INDINAVIR 200 MG TAB
104	INDINAVIR 400 MG CAP
105	INH ,100 MG (ISONIAZID)
106	ISOSORBIDE DINI. TAB,10 MG.
107	ISOSORBIDE MONO. TAB,20 MG.(ISMO)
108	KALETRA SYRUP <ยาโครงการ>
109	KALETRA TAB
110	L- THYROXINE TAB,0.1 MG
111	LAMIVUDINE 150 MG TAB (3TC)

ลำดับ	ชื่อยา
112	LAMIVUDINE SYRUP 10 MG./ML. (ยาโครنگการ)
113	LASTAVIR (ยาโครنگการ) [D4T 30 + 3TC 150]
114	LETROZOLE 2.5 MG TAB (FEMARA)
115	LIPITOR 10 MG TAB (ATORVASTATIN)
116	LITHIUM CARBONATE CAP, 300 MG.
117	LOSARTAN +HCTZ 100+25 MG.(FORTZAAR)
118	MADILOT 20 MG TAB
119	MADOPAR CAP,250 MG
120	MADOPAR HBS CAP,125 MG
121	METFORMIN TAB,500 MG
122	METHIMAZOLE TAB,5 MG.(TAPAZOLE)
123	METHYLDOPA TAB, 250 MG.
124	METHYLDOPA TAB,125 MG.
125	METHYLPHENIDATE TAB, 10 MG.
126	METOPROLOL TAB,100 MG(BETALOC)
127	MEXILETINE CAP, 100 MG.
128	MINOXIDIL 5 MG TAB
129	MODURETIC TAB (URETIC)
130	MONTELUKAST 10 MG TAB (SINGULAIR)
131	NELFINAVIR 250 MG TAB (ยาโครنگการ)
132	NEURONTIN 100 TAB (GABAPENTIN)
133	NEURONTIN 300 MG (GABAPENTIN)
134	NEVIRAPINE SYRUP 10 MG/ML (ยาโครنگการ)
135	NEVIRAPINE 200 MG TAB (NVP)
136	NICARDIPINE TAB,20 MG.
137	NICOTINIC ACID TAB,50 MG
138	NICOTINIC ACID 500 MG TAB (NIASPAN)
139	NIFEDIPINE 10 MG CAP(ADALAT L)

ลำดับ	ชื่อยา
140	NIFEDIPINE 5 MG CAP
141	NIFEDIPINE RETARD TAB,20 MG.
142	OFLOXACIN 100 MG TAB(ยาโครงการ)
143	OFLOXACIN 200 MG TAB(ยาโครงการ)
144	OLANZAPINE TAB 10 MG.(ZYPREXA)
145	P.A.S. TAB,1 GM
146	PERINDOPRIL TAB,4 MG(COVERSYL)
147	PERPHENAZINE TAB, 4 MG.
148	PERPHENAZINE TAB, 8 MG.
149	PHENOBARBITAL TAB,60 MG
150	PHENYTOIN CAP,100 MG.(DILANTIN L)
151	PIOGLITAZONE 15 MG TAB (ACTOS)
152	PLAVIX TAB (CLOPIDOGREL TAB,75 MG)
153	PRAZOSIN 1 MG TAB (MINIPRESS L)
154	PRAZOSIN 2 MG TAB(MINIPRESS L)
155	PROCATEROL TAB, 50 MCG. (MEPTIN)
156	PROPANOLOL TAB,10 MG.
157	PROPANOLOL TAB,40 MG.
158	PTU TAB,50 MG
159	PYRAZINAMIDE TAB,500 MG (PZA)
160	PYRAZINAMIDE TAB,500 MG (ยาโครงการ)
161	PYRIDOSTIGMINE TAB, 60 MG.
162	RIFAMPICIN CAP,300 MG
163	RIFAMPICIN SYR,100 MG/5 ML
164	RIFAMPICIN 450 MG CAP
165	RIFATER TAB
166	RIMSTAR TAB(RIFAM+INH+PZA+ETHAM)
167	RISPERIDONE TAB, 1 MG.

ลำดับ	ชื่อยา
168	RISPERIDONE TAB, 2 MG
169	RITONAVIR 100 MG CAP
170	RITONAVIR SYRUP [80 MG/ML.]
171	ROSIGLITAZONE 8 MG TAB (AVANDIA)
172	ROSUVASTATIN 10 MG TAB (CRESTOR)
173	SALBUTAMOL TAB2 MG(VENTOLINL)
174	SAQUINAVIR 200 MG CAP (FORTOVASE)
175	SDZ (SULPHADIAZINE) TAB,500 MG
176	SELEGILINE TAB,5 MG (JUMEX)
177	SIMVASTATIN 10 MG TAB
178	SIMVASTATIN TAB,20 MG.(GPO)
179	SINEMET TAB,100+25 MG
180	SINEMET TAB,250+25 MG
181	SOD. VALPROATE TAB,200 MG
182	SPIRONOLACTONE TAB,25 MG
183	SR TAB,240 MG. VERAPAMIL (ISOPTIN)
184	STAVUDINE 15 MG CAP (ยาโครงการ)
185	STAVUDINE 20 MG CAP
186	STAVUDINE 30 MG CAP (D4T-30)
187	STAVUDINE 40 MG CAP
188	STAVUDINE SYRUP (ยาโครงการ)
189	TAMOXIFEN TAB, 10 MG.
190	TAMSULOSIN CAP,0.2 MG
191	TAMSULOSIN CAP,0.4 MG (HARNAL OCAS)
192	TENOFVIR 300 MG TAB (VIREAD)
193	TERBUTALINE TAB,2.5 (BRICANYL L)
194	THEO-DUR TAB,200 MG.
195	THIORIDAZINE TAB, 10 MG.

ลำดับ	ชื่อยา
196	THIORIDAZINE TAB, 50 MG.
197	THIORIDAZINE TAB,100 MG.
198	THIORIDAZINE TAB,25 MG
199	TICLOPIDINE HCL 250 MG TAB(VILADIL)
200	TOPAMAX 100 MG TAB (TOPIRAMATE)
201	TOPAMAX 50 MG TAB
202	TOPIRAMATE 25 MG TAB
203	TRAZODONE 50 MG TAB
204	TREGRETOL CR 200 MG. TAB.
205	TRIFLACINE TAB, 5 MG.
206	TRILEPTAL 300 MG.
207	TRIMETAZIDINE TAB, 20 MG.(VASTAREL)
208	VALSARTAN 160 MG TAB (DIOVAN)
209	VERAPAMIL TAB,40 MG.(ISOPTIN L)
210	VIDEX 400 MG. ENTERIC COATED CAP.
211	VOGLIBOSE 0.2 MG TAB (BASEN TAB)
212	WARFARIN TAB,1 MG
213	WARFARIN TAB,3 MG.
214	WARFARIN TAB,5 MG.
215	WARFARIN TAB, 2 MG
216	ZOCOR TAB (SIMVASTATIN 40 MG TAB)
217	ZOLOFT 50 MG TAB (SERTRALINE)

ภาคผนวก ค

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการศึกษา (AEMR)

IPD Medication Profile

HN : 999999 ชื่อ: XXXX XXXXXX อายุ: 60 หอผู้ป่วย: ภาณุกรรมชาย 2 I2
 สิทธิ: บัตรประกันสุขภาพ 30บาท G6PD: No
 Dx: More Allergy: ไม่มี

Request Medication PAML Alert message หมายเหตุ

Unconfirmed Confirmed Continue Medication

Medication:	Total:	orgReqD
▶ OMEPRAZOLE INJ,40 MG(LOSEC L)	I40MQ12	14/8/2553
TRAMADOL CAP,50 MG.(TRAMOL L)	T1T3P	14/8/2553
LAMIVUDINE 150 MG TAB (3TC)	T1T1A	14/8/2553
CEFTRIAZONE INJ,1 GM.(ROCEPHIN)	I42GX	14/8/2553

Detail

1	TRAMADOL CAP,50 MG.(TRAMC	3	CAP	T1T3P
2	LAMIVUDINE 150 MG TAB (3TC)	1	TAB	T1T1A

Record: 1 of 4

พิมพ์ใบคำขอจากคลินิก + Home Medication Reconciliation Report พิมพ์เฉพาะ Home Medication Report

ภาพที่ 1 หน้าจอโปรแกรม AEMR สำหรับห้องจ่ายยาผู้ป่วยใน

HN: XXXXX XXXXXX 011 I2
 9999999 ภาณุกรรมชาย 1
 70 บัตรทอง
 510223693 1/5/2551 09:53

Continue Medication

Medication	Regimen	Quantity	Start Date	Stop Date
Old ยา continue ที่ได้รับก่อนหน้า				
1. AMINOPHYLLINE TAB,100 MG.	T1T3P	3	29/4/2551 (3)	
2. SALBUTAMOL TAB2 MG(VENTOLINL)	T1T3P	3	29/4/2551 (3)	
3. **ACETYL CYSTEINE PDR,100 MG(FLUIMUCIL L)	O1P3X	3	29/4/2551 (3)	
4. ROXITHROMYCIN TB,150MG(RULID L)	T1T2A	2	29/4/2551 (3)	
New ยา continue ที่เบิกใหม่				
1. RAMITIDINE TAB,150 MG (ZANTAC L)	T1T2A	2		
2. HYOSCINE 10 MG TAB	T1T3P	3		

Alert !!!
 - Allergy : โพรพราซัน(Sulpyrin): ผสมพิษ: A2:p06:1011 (Possible),

ภาพที่ 2 ใบขอยาที่ปรับปรุงใหม่ ให้สามารถเห็นรายการยาทั้งหมดที่ผู้ป่วยได้รับและประวัติแพ้ยา

Normal	19		051 I1
510224502	1/5/2551	14:05	คุณภาพรายการ 1 เบิกได้จากต้นสังกัด
Medication		Regimen	Quantity
1.NSS (I.V.) 1000 ML.		I**	1
2.S.VALPROATE SYR,200MG/1ML,(60ML)		T2.5C2P	1
3.C.P.M. INJ,10 MG/ML.		IV0.8C	1
4.HYDROXYZINE SYR 60ML(ATARAX L)		T21P0	1
5.*CHLORAMPHENICAL CAP, 250 MG.		T1T4P	4
Alert !!!			
- G6PD : *CHLORAMPHENICAL CAP, 250 MG.,			

ภาพที่ 3 ใบคำขอยาแสดงค่าเตือนเมื่อมีการสั่งใช้ยาที่มีข้อห้ามใช้ในผู้ป่วย G-6-PD

Continue	๗๑๘ XXXXXX XXXXXXXX 99999999 70		023 I1		
510224530	1/5/2551	14:18	ตั้งรายการหญิง ชำระเงิน		
Medication		Regimen	Quantity	Start Date	Stop Date
New					
1. 450MG. RIFAMPICIN CAP		T1T5S	1		
2. INH ,100 MG (ISONIAZID)		T3T5S	3		
3. ITRACONAZOLE CAP,100(SPORAL)		T1T2P	2		
Alert !!!					
- DI : ITRACONAZOLE CAP,100(SPORAL) กับ 450 MG. RIFAMPICIN CAP : Antifungal agents may be decreased or undetectable serum itraconazole ต้องระวังให้แจ้งแพทย์ (Absolute contraindication)					

ภาพที่ 4 ใบคำขอยาแสดงค่าเตือนเมื่อพบอันตรกิริยาระหว่างยา

	นาย. XXXXX XXXXXXX	023	I1
Continue	9999999	ศัลยกรรมหญิง	
	51	เบิกได้จากต้นสังกัด	
510317079	20/6/2551	09:11	
Medication	Regimen	Quantity	Start Date Stop Date
Old			
1. DEXAMETHASONE INJ, 4 MG/ML	I4MQ6	4	19/6/2551(2)
2. OMEPRAZOLE INJ, 40 MG(LOSEC L)	I40MQ12	2	19/6/2551(2)
New			
1. OMEPRAZOLE CAP, 20 MG(LOSEC L)	T1T1A	1	
Alert !!!			
- Inapp : OMEPRAZOLE CAP, 20 MG(LOSEC L) กับ OMEPRAZOLE INJ, 40 MG(LOSEC L) : ยาสองตัวนี้ไม่ควรใช้ร่วมกันเนื่องจากมีชื่อஙใช้เหมือนกันควรเลือกตัวใดตัวหนึ่ง			

ภาพที่ 5 ใบคำขอยาแสดงคำเตือนเมื่อพบการสั่งใช้ยาที่ไม่ควรใช้ร่วมกันควรเลือกชนิดใดชนิดหนึ่ง

	นาย. XXXXX XXXXXXX	061	I1
Home	9999999	ชุด ชุม	
	2	ป่าละเมาะ	
510210573	24/4/2551	08:43	
Medication	Regimen	Quantity	
1. CO-AMOXICLAV SYR, 150MG/5 ML	T113P	4	
2. COTRIMOXAZOLE SUSP, 240 MG/5ML	T112P	2	
3. ACTIFED SYR 60 ML	T113P	3	
Alert !!!			
- pADE : COTRIMOXAZOLE SUSP, 240 MG/5ML,			
เตือนให้ออกบัตรผู้ป่วยจริง และให้คำแนะนำในการสังเกตอาการ			

ภาพที่ 6 ใบคำขอยาแสดงคำเตือนในผู้ป่วยที่ต้องออกบัตรผู้ป่วยระวังการแพ้ยา

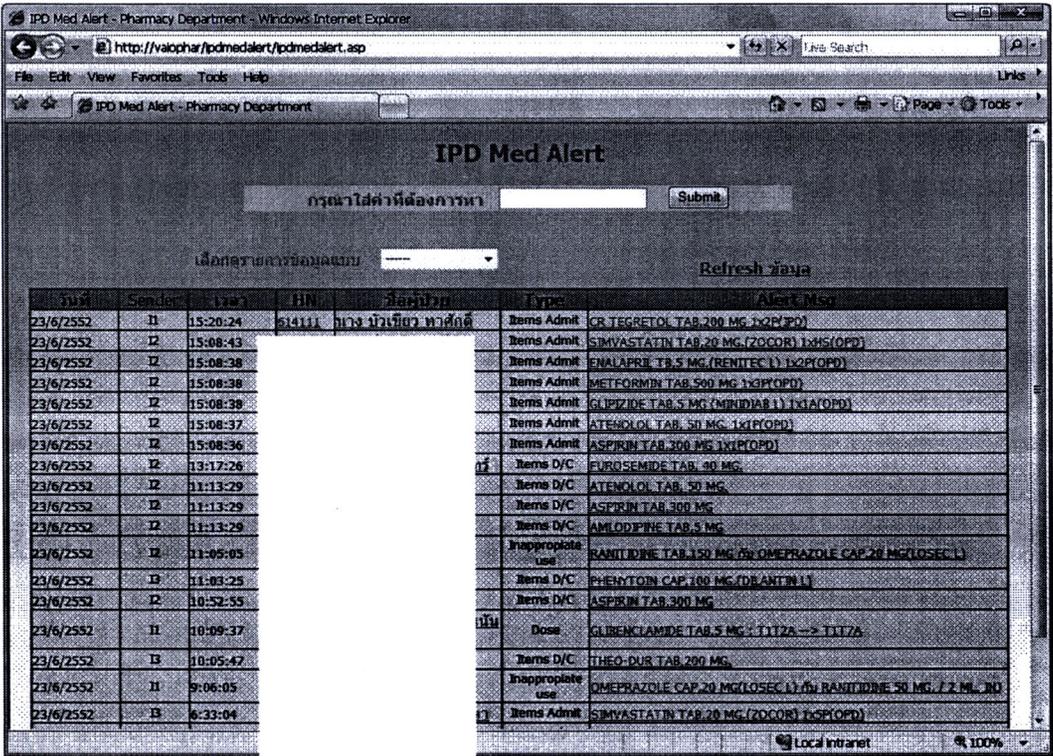


Home	หมายเลข XXXXX XXXXXXX 9999999	082 II
510317186	78	กระดูกหญิง บัตรทอง
	20/6/2551	09:40
Medication	Regimen	Quantity
1. FERROUS TAB	T1T3P	30
2. PARACETAMOL TAB, 500 MG.	T2TP2	30
3. *MELOXICAM 7.5 MG TAB <MOBIC>	T1T2P	20
4. OMEPRAZOLE CAP, 20 MG (LOSEC L)	T1T2A	20
5. **VIT B-1-6-12 TAB	T1T3P	30
Alert !!!		
- มียา Home med มากกว่า 1 ใบ : 510317162 (20/6/2551 : V3BTT1#30, LOSET1#20, MOBIT1#20, PARAT2#30, FERRT1#30,),		
		แสดงไว้ให้เห็นว่ามีมีการเบิกยากลับบ้านซ้ำ

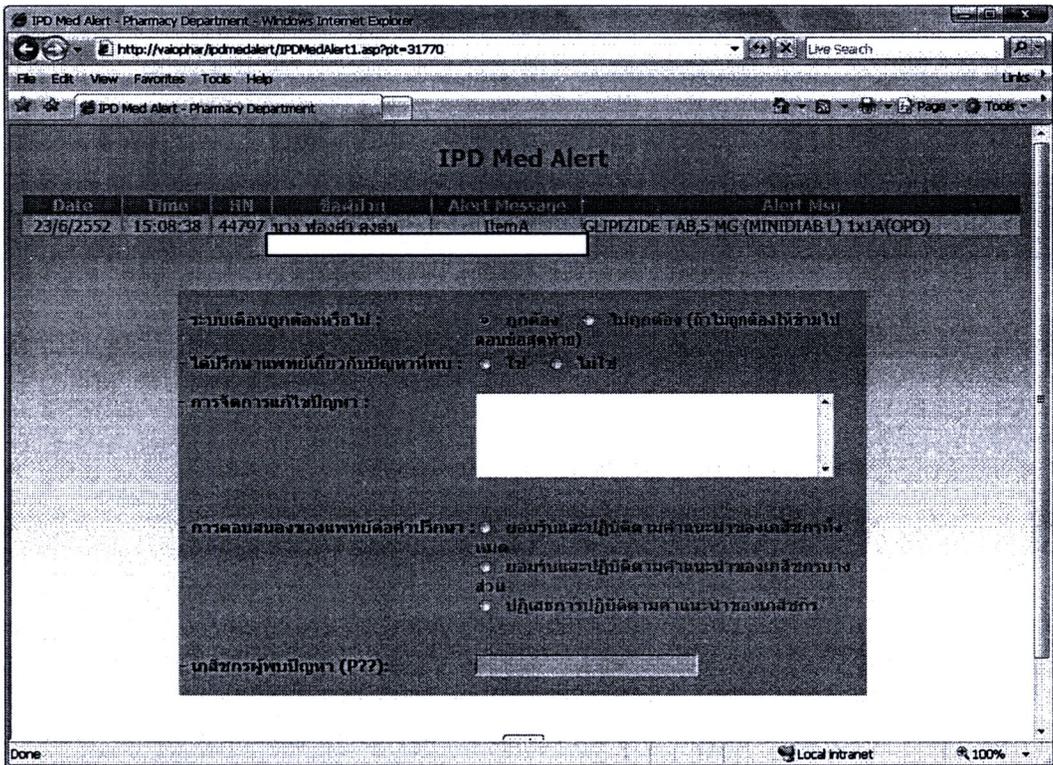
ภาพที่ 7 ใบคำขอยาแสดงค่าเดือนในผู้ป่วยที่จ่ายยากลับบ้านซ้ำ

โรงพยาบาลเวียงรายประชานุเคราะห์	
รายการยาที่ผู้ป่วยได้รับกลับบ้าน (Home medication reconciliation report)	ชื่อ : นาย XXXXX XXXXXXX HN: 9999999 อายุ: 49
วันที่ 22/6/2552	
1. CA. CARBONATE TAB, 600 MG # 120, วิธียใช้: รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหาร เข้า-เย็น 2. VIT D-3 CAP, 0.25 MCG (ALFACALCIDOL) # 60, วิธียใช้: รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า 3. KETOCONAZOLE CR, 2 % (5GM) (NIZORAL L) # 2, วิธียใช้: ทา วันละ 2 ครั้ง เข้า-เย็น ยาใช้ภายนอก ห้ามรับประทาน 4. GLIPIZIDE TAB, 5 MG (MINIDIAB L) # 30, วิธียใช้: รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า ยาเบาหวาน 5. METFORMIN TAB, 500 MG (GLUCOPHAGE L) # 60, วิธียใช้: รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหาร เข้า-เย็น ยาเบาหวาน	
ประวัติแพ้ยา: ไม่มี	
เอกสารนี้เป็นเอกสารสรุปรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ต่อเนื่อง เกือบประวัติของแพทย์ควรนำเอกสารนี้มาด้วยทุกครั้งที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลหรือสถานบริการสุขภาพทุกแห่ง	

ภาพที่ 8 เอกสารแสดงรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับกลับบ้าน



ภาพที่ 9 หน้าจออินเทอร์เน็ตแสดงผู้ป่วยที่พบความแตกต่างของรายการยา



ภาพที่ 10 หน้าจออินเทอร์เน็ตแสดงการบันทึกข้อมูลหลังจากพบความแตกต่าง

ภาคผนวก ง
แบบฟอร์มการเก็บข้อมูล

ภาคผนวก จ
ส่วนขยายตารางผลการศึกษา

ตารางที่ 2 ความแตกต่างของรายการยาในขั้นตอนการรับผู้ป่วย จำแนกกลุ่มยาตามบัญชียาหลัก
แห่งชาติ 2551

กลุ่มยา	ความแตกต่างของรายการยา (รายการ)			ร้อยละ การแก้ไข
	แก้ไข	ไม่ได้แก้ไข	รวม	
Cardiovascular system	862	2,246	3,108	27.73
- Diuretics	238	617	855	27.84
- Drugs affecting the renin-angiotensin system and some other antihypertensive drugs	170	471	641	26.52
- Antiplatelet drugs	121	243	364	33.24
- Nitrates, calcium-channel blockers and other vasodilators	99	266	365	27.12
- Beta-adrenoceptor blocking drugs	87	285	372	23.39
- Lipid-regulating drugs	78	173	251	31.08
- Anticoagulants	54	142	196	27.55
- Positive inotropic drugs	13	39	52	25.00
- Anti-arrhythmic drugs	2	10	12	16.67
Central nervous system	79	226	305	25.90
- Antiepileptics	44	129	173	25.43
- Drugs used in movement disorders	21	49	70	30.00
- Drugs used in psychoses and related disorders	9	39	48	18.75
- Antidepressant drugs	5	9	14	35.71
Endocrine system	89	233	322	27.64
- Drugs used in diabetes	71	203	274	25.91
- Thyroid and antithyroid drugs	18	30	48	37.50
Infections	65	303	368	17.66
- Antibacterial drugs	61	206	267	22.85

ตารางที่ 2 ความแตกต่างของรายการยาในขั้นตอนการรับผู้ป่วย จำแนกกลุ่มยาตามบัญชียาหลัก
แห่งชาติ 2551(ต่อ)

กลุ่มยา	ความแตกต่างของรายการยา (รายการ)			ร้อยละ การแก้ไข
	แก้ไข	ไม่ได้แก้ไข	รวม	
- Antiviral drugs	4	97	101	3.96
Malignant disease and immunosuppression	2	42	44	4.55
- Sex hormones and hormone antagonists in malignant	2	42	44	4.55
Musculoskeletal and joint diseases	1	2	3	33.33
- Drugs used in neuromuscular disorders	1	2	3	33.33
Obstetrics, gynaecology and urinary- tract disorders	41	115	156	26.28
- Drugs for genito-urinary disorders	41	115	156	26.28
รวม	1,139	3,167	4,306	26.45

ตารางที่ 3 ความแตกต่างของรายการยาในขั้นตอนการจำหน่ายผู้ป่วย จำแนกกลุ่มยาตามบัญชียา
หลักแห่งชาติ 2551

กลุ่มยา	ความแตกต่างของรายการยา (รายการ)			ร้อยละ การแก้ไข
	แก้ไข	ไม่ได้แก้ไข	รวม	
Cardiovascular system	178	1,559	1,737	10.25
- Drugs affecting the renin-angiotensin system and some other antihypertensive drugs	41	317	358	11.45
- Antiplatelet drugs	37	297	334	11.08
- Diuretics	33	305	338	9.76
- Lipid-regulating drugs	26	180	206	12.62

ตารางที่ 3 ความแตกต่างของรายการยาในขั้นตอนการจำหน่ายผู้ป่วย จำแนกกลุ่มยาตามบัญชียาหลักแห่งชาติ 2551(ต่อ)

กลุ่มยา	ความแตกต่างของรายการยา (รายการ)			ร้อยละ การแก้ไข
	แก้ไข	ไม่ได้แก้ไข	รวม	
- Nitrates, calcium-channel blockers and other vasodilators	24	188	212	11.32
- Beta-adrenoceptor blocking drugs	11	190	201	5.47
- Anticoagulants	4	44	48	8.33
- Positive inotropic drugs	2	36	38	5.26
- Anti-arrhythmic drugs	0	2	2	0.00
Central nervous system	20	150	170	11.76
- Antiepileptics	14	110	124	11.29
- Drugs used in movement disorders	5	18	23	21.74
- Antidepressant drugs	1	6	7	14.29
- Drugs used in psychoses and related disorders	0	16	16	0.00
Endocrine system	30	229	259	11.58
- Drugs used in diabetes	24	194	218	11.01
- Thyroid and antithyroid drugs	6	35	41	14.63
Infections	26	114	140	18.57
- Antibacterial drugs	18	108	126	14.29
- Antiviral drugs	8	6	14	57.14
Malignant disease and mmunosuppression	0	2	2	0.00
- Sex hormones and hormone antagonists in malignant	0	2	2	0.00
Obstetrics, gynaecology and urinary- tract disorders	9	29	38	23.68
- Drugs for genito-urinary disorders	9	29	38	23.68
รวม	263	2,083	2,346	11.21

ตารางที่ 4 ความแตกต่างของขนาดยาในขั้นตอนการจำหน่ายผู้ป่วย จำแนกกลุ่มยาตามบัญชียาหลัก
แห่งชาติ 2551

กลุ่มยา	ความแตกต่างของรายการยา (รายการ)			ร้อยละ การแก้ไข
	แก้ไข	ไม่ได้แก้ไข	รวม	
Cardiovascular system	78	437	515	15.15
- Drugs affecting the renin-angiotensin system and some other antihypertensive drugs	16	93	109	14.68
- Nitrates, calcium-channel blockers and other vasodilators	13	29	42	30.95
- Diuretics	12	125	137	8.76
- Lipid-regulating drugs	10	119	129	7.75
- Beta-adrenoceptor blocking drugs	8	41	49	16.33
- Antiplatelet drugs	8	20	28	28.57
- Anticoagulants	8	4	12	66.67
- Anti-arrhythmic drugs	2	1	3	66.67
- Positive inotropic drugs	1	5	6	16.66
Central nervous system	0	36	36	0
- Antiepileptics	0	29	29	0
- Drugs used in movement disorders	0	4	4	0
- Drugs used in psychoses and related disorders	0	2	2	0
- Antidepressant drugs	0	1	1	0
Endocrine system	3	22	25	12
- Drugs used in diabetes	3	17	20	15
- Thyroid and antithyroid drugs	0	5	5	0
Infections	14	27	41	34.15
- Antibacterial drugs	14	23	37	37.84
- Antiviral drugs	0	4	4	0

ตารางที่ 4 ความแตกต่างของขนาดยาในขั้นตอนการจำหน่ายผู้ป่วย จำแนกกลุ่มยาตามบัญชียาหลัก
แห่งชาติ 2551(ต่อ)

กลุ่มยา	ความแตกต่างของรายการยา (รายการ)			ร้อยละ การแก้ไข
	แก้ไข	ไม่ได้แก้ไข	รวม	
Malignant disease and immunosuppression	0	5	5	0
- Sex hormones and hormone antagonists in malignant	0	5	5	0
Musculoskeletal and joint diseases	0	1	1	0
- Drugs used in neuromuscular disorders	0	1	1	0
Obstetrics, gynaecology and urinary-tract disorders	6	9	15	40
- Drugs for genito-urinary disorders	6	9	15	40
รวม	101	537	638	15.83

ตารางที่ 5 กลุ่มยาที่ตรวจสอบไม่พบประวัติการใช้ยาจากการใช้ระบบ AEMR จำแนกตามบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2551

กลุ่มยา	จำนวนรายการยา
Nutrition and blood	10 (27.78%)
- Minerals	5 (13.89%)
- Vitamins	3 (8.33%)
- Fluids and electrolytes	1 (2.78%)
- Whole blood, blood products and drugs used in some blood disorders	1 (2.78%)
Cardiovascular system	6 (16.67%)
- Diuretics	3 (8.33%)
- Anticoagulants	1 (2.78%)
- Drugs affecting the renin-angiotensin system and some other antihypertensive drugs	1 (2.78%)
- Nitrates, calcium-channel blockers and other vasodilators	1 (2.78%)

ตารางที่ 5 กลุ่มยาที่ตรวจสอบไม่พบประวัติการใช้ยาจากการใช้ระบบ AEMR จำแนกตามบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2551 (ต่อ)

กลุ่มยา	จำนวนรายการยา
Infections	6 (16.67%)
- Antiviral drugs	4 (11.11%)
- Antibacterial drugs	1 (2.78%)
- Antiseptics	1 (2.78%)
Central nervous system	5 (13.89%)
- Analgesics	2 (5.56%)
- Analgesics and antipyretics	2 (5.56%)
- Hypnotics and anxiolytics	1 (2.78%)
Endocrine system	4 (11.11%)
- Drugs used in diabetes	4 (11.11%)
Gastro-intestinal system	2 (5.56%)
- Antispasmodics and other drugs altering gut motility	1 (2.78%)
- Ulcer-healing drugs and drugs used in variceal bleeding	1 (2.78%)
Musculoskeletal and joint diseases	2 (5.56%)
- Drugs for relief of soft-tissue inflammation	1 (2.78%)
- Drugs used in rheumatic diseases and gout	1 (2.78%)
Eye	1 (2.78%)
- Anti-infective eye preparations	1 (2.78%)
Respiratory system	2 (5.56%)
- Bronchodilators	2 (5.56%)
รวม	38 (100%)

ตารางที่ 6 กลุ่มยาที่ตรวจสอบแล้วไม่พบประวัติการใช้ยาในเอกสารเวชระเบียน จำแนกตามบัญชี
ยาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2551

กลุ่มยา	จำนวนรายการยา
Nutrition and blood	51 (20.73%)
- Whole blood, blood products and drugs used in some blood disorders	14 (5.69%)
- Minerals	13 (5.28%)
- Fluids and electrolytes	12 (4.88%)
- Vitamins	10 (4.06%)
Central nervous system	45 (18.29%)
- Analgesics and antipyretics	14 (5.69%)
- Hypnotics and anxiolytics	10 (4.06%)
- Analgesics	8 (3.25%)
- Drugs used in movement disorders	5 (2.03%)
- Drugs used in psychoses and related disorders	3 (1.22%)
- Drugs used in nausea and vertigo	3 (1.22%)
- Antidepressant drugs	2 (0.81%)
Gastro-intestinal system	35 (14.23%)
- Antispasmodics and other drugs altering gut motility	15 (6.1%)
- Laxatives	8 (3.25%)
- Ulcer-healing drugs and drugs used in variceal bleeding	5 (2.03%)
- Drugs used in acute diarrhoea	3 (1.22%)
- Antacids and other drugs for dyspepsia	2 (0.81%)
- Preparations for anal and rectal disorders	1 (0.41%)
Cardiovascular system	26 (10.57%)
- Nitrates, calcium-channel blockers and other vasodilators	8 (3.25%)
- Diuretics	7 (2.85%)
- Anticoagulants	5 (2.03%)
- Antiplatelet drugs	2 (0.81%)
- Drugs affecting the renin-angiotensin system and some other antihypertensive drugs	2 (0.81%)

ตารางที่ 6 กลุ่มยาที่ตรวจสอบแล้วไม่พบประวัติการใช้ยาในเอกสารเวชระเบียน จำแนกตามบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2551 (ต่อ)

กลุ่มยา	จำนวนรายการยา
- Haemostatics	1 (0.41%)
- Lipid-regulating drugs	1 (0.41%)
Infections	23 (9.35%)
- Antibacterial drugs	15 (6.1%)
- Antiviral drugs	3 (1.22%)
- Antifungal drugs	2 (0.81%)
- Antiseptics	2 (0.81%)
- Antiprotozoal drugs	1 (0.41%)
Respiratory system	23 (9.35%)
- Cough preparations	14 (5.69%)
- Antihistamines	4 (1.63%)
- Bronchodilators	4 (1.63%)
- Corticosteroids	1 (0.41%)
Musculoskeletal and joint diseases	12 (4.88%)
- Drugs used in rheumatic diseases and gout	6 (2.44%)
- Drugs for relief of soft-tissue inflammation	3 (1.22%)
- Drugs used in neuromuscular disorders	3 (1.22%)
Skin	9 (3.69%)
- Anti-infective skin preparations	5 (2.03%)
- Topical corticosteroids	2 (0.81%)
- Other preparations for skin	1 (0.41%)
- Topical antipruritics	1 (0.41%)
Endocrine system	7 (2.85%)
- Corticosteroids	3 (1.22%)
- Drugs used in diabetes	3 (1.22%)
- Thyroid and antithyroid drugs	1 (0.41%)

ตารางที่ 6 กลุ่มยาที่ตรวจสอบแล้วไม่พบประวัติการใช้ยาในเอกสารเวชระเบียน จำแนกตามบัญชี
ยาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2551 (ต่อ)

กลุ่มยา	จำนวนรายการยา
Ear, nose, oropharynx and oral cavity	5 (2.03%)
- Drugs acting on the oropharynx and oral cavity	5 (2.03%)
Malignant disease and immunosuppression	5 (2.03%)
- Drugs affecting the immune response	5 (2.03%)
Eye	4 (1.63%)
- Anti-infective eye preparations	2 (0.81%)
- Corticosteroids and other anti-inflammatory preparations	2 (0.81%)
Obstetrics, gynaecology and urinary-tract disorders	1 (0.41%)
- Treatment of vaginal and vulval conditions	1 (0.41%)
รวม	246 (100%)

ตารางที่ 7 รายการยาที่ผู้ป่วยได้รับจากการ RE-VISIT และจำนวนวันที่ผู้ป่วยมารับบริการก่อนวันนัด

ผู้ป่วยคนที่	จำนวนวันที่มาก่อนนัด	name
1	21	Aspirin 60 mg tablet Tamsulosin 0.2 mg capsule Losartan 50 mg tablet Finasteride 5 mg tablet
2	8	Furosemide 40 mg tablet
3	16	Gemfibrosil 300 mg capsule
4	8	Benzhexol 2 mg tablet Spironolactone 25 mg tablet
5	5	Simvastatin 40 mg tablet
6	21	Enalapril 5 mg tablet
7	5	L- Thyroxine 0.1 mg tablet
8	22	Rifampicin 300 mg capsule
9	9	Rifampicin 450 mg capsule Pyrazinamide 500 mg tablet
10	19	Prazosin 1 mg tablet
11	6	Atenolol 50 mg tablet
12	6	Ethambutal 400 mg tablet



