

دبیرخانه شورای راهبردی تدوین راهنماهای بالینی

# شناسنامه و اسنادار د خدمت مشاوره فارماکوتراپی بیمار بستری

انجمن علمی داروسازی

بهمن ۱۳۹۵

## مقدمه:

توسعه جوامع و گسترش نظام های سلامت، به ویژه در دو سده اخیر و نیز گسترش علوم پزشکی در جهان موجب شده است که تقریباً تمام کشورها به منظور برآورده شدن نیازهای سلامت محور خود، به تدوین راهنماهای بالینی (راهکارها، سیاست ها، استانداردها و پروتکل های بالینی) در راستای ارتقا سطح کیفی و کمی ارائه خدمت و همچنین تدوین سیاست های کلان در چارچوب استقرار پزشکی مبتنی بر شواهد گام بر دارند. از سویی ضرورت تعیین حدود و ثغور اختیارات دانش آموختگان حرف مختلف پزشکی و استاندارد فضای فیزیکی و فرآیندهای ارائه خدمات سبب شد تا تدوین شناسنامه های مرتبط به منظور افزایش ایمنی، اثر بخشی و هزینه اثر بخشی در دستور کار وزارت متبوع قرار گیرد.

اندازه گیری کیفیت برای جلب اطمینان و حصول رضایت آحاد جامعه، قضاوت در زمینه عملکردها، تامین و مدیریت مصرف منابع محدود، نیازمند تدوین چنین راهنماهایی می باشد. این مهم همچنین به سیاستگذاران نیز کمک خواهد نمود تا به طور نظام مند، به توسعه و پایش خدمات اقدام نموده و از این طریق، آنان را به اهدافی که نسبت به ارائه خدمات و مراقبت های سلامت دارند، نائل نماید تا به بهترین شکل به نیازهای مردم و جامعه پاسخ دهند. علاوه بر تدوین راهنماها، نظارت بر رعایت آن ها نیز حائز اهمیت می باشد و می تواند موجب افزایش رضایتمندی بیماران و افزایش کیفیت و بهره وری نظام ارائه خدمات سلامت گردد. طراحی و تدوین راهنماهای مناسب برای خدمات سلامت، در زمره مهمترین ابعاد مدیریت نوین در بخش سلامت، به شمار می آید. اکنون در کشورمان، نیاز به وجود و استقرار راهنماهای ملی در بخش سلامت، به خوبی شناخته شده و با رویکردی نظام مند و مبتنی بر بهترین شواهد، تدوین شده است.

در پایان جا دارد تا از همکاری های بی دریغ معاون محترم درمان «جناب آقای دکتر محمد حاجی آقاجانی»، معاون محترم آموزشی «جناب آقای دکتر باقر لاریجانی» و شورای راهبردی تدوین راهنماهای بالینی در مدیریت تدوین راهنماهای طبابت بالینی، و نیز هیات های بورد و انجمن های علمی تخصصی مربوطه، اعضاء محترم هیئت علمی مراکز مدیریت دانش بالینی و همچنین هماهنگی موثر سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران، وزارت کار، تعاون و رفاه اجتماعی و سازمان های بیمه گر و سایر همکاران در معاونت های مختلف وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تقدیر و تشکر نمایم.

انتظار می رود راهنماهای طبابت بالینی تدوین شده تحت نظارت فنی دفتر ارزیابی فناوری، تدوین استاندارد و تعرفه سلامت و کمیته فنی تدوین راهنماهای بالینی، مورد عنایت تمامی نهادها و مراجع مخاطب قرار گرفته و به عنوان معیار عملکرد و محک فعالیت های آنان در نظام ارائه خدمات سلامت شناخته شود.

امید است اهداف متعالی نظام سلامت کشورمان در پرتو گام نهادن در این مسیر، به نحوی شایسته محقق گردد.

**دکتر سید حسن قاضی زاده هاشمی**

**وزیر**



## تدوین کنندگان:

عضو کمیته راهبردی، رییس انجمن داروسازی بالینی ایران، عضو هیئت علمی دانشگاه تهران	دکتر خیر الله غلامی
رییس KMU، عضو کمیته راهبردی، عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی	دکتر محمد عباس نظری
مسئول کمیته راهبردی، معاون فنی، عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی	دکتر شادی ضیایی
عضو کمیته راهبردی، عضو هیئت علمی دانشگاه تهران	دکتر سیمین دشتی
عضو کمیته راهبردی، عضو هیئت علمی دانشگاه تهران	دکتر حسین خلیلی
عضو کمیته راهبردی، عضو هیئت علمی دانشگاه تهران	دکتر مجتبی مجتهد زاده
عضو کمیته راهبردی، عضو هیئت علمی دانشگاه تهران	دکتر پدیده قائلی
معاون غذا داروی دانشگاه شهید بهشتی، عضو بورد داروسازی بالینی دانشگاه شهید بهشتی	دکتر جمشید سلام زاده
عضو کمیته راهبردی، عضو هیئت علمی دانشگاه تهران	دکتر محمد رضا جوادی
عضو کمیته راهبردی، دبیر انجمن داروسازی بالینی، عضو هیئت علمی ارتش	دکتر رامین ابریشمی
عضو کمیته راهبردی، عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی	دکتر محمد سیستانی زاد
عضو کمیته راهبردی، عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی، عضو بورد داروسازی بالینی	دکتر فانک فهیمی
عضو کمیته راهبردی، عضو هیئت علمی دانشگاه تهران	دکتر ملوک حاجی بابایی
عضو کمیته راهبردی	دکتر علیرضا حیاط شاهی

## تحت نظارت فنی:

### گروه استانداردسازی و تدوین راهنماهای بالینی

### دفتر ارزیابی فن آوری، استانداردسازی و تعرفه سلامت

دکتر علیرضا اولیایی منش، دکتر مجید داوری، دکتر آرمان زندی، دکتر آرمین شیروانی، مجید حسن قمی،

دکتر عطیه صباغیان پی رو، دکتر مریم خیری، دکتر بیتا لشکری، مرتضی سلمان ماهینی



## الف) عنوان دقیق خدمت مورد بررسی (فارسی و لاتین):

مشاوره فارماکوتراپی (بیمار بستری)

### Pharmacotherapy consultation (in-patient)

#### ب) تعریف و تشریح خدمت مورد بررسی:

به علت پلی فارماسی در بیماران بستری، شیوع بسیار بالای تداخلات و عوارض دارویی و نیاز برای تنظیم دوزاژ دارو بر اساس شرایط بیمار و..... مشاوره فارماکوتراپی درخواست می شود.

**قبل از انجام خدمت:** فرایند مذکور با درخواست پزشک معالج آغاز می گردد. و سپس بررسی پرونده بیمار به صورت کامل شامل بررسی شرح حال و سابقه بیمار، پیشرفت معالجات، دستورات پزشک، آزمایشات مربوطه، مشاوره ها و سایر اقدامات پاراکلینیکی. بررسی وضعیت بیمار در حال حاضر انجام می گردد.

**در حین انجام خدمت:** بررسی داروهای مصرفی بیمار، تنظیم دوزاژ دارویی بر اساس شرایط بیمار (کراتینین و عملکرد کبدی بیمار) و تشخیص پزشک، بررسی تداخلات دارویی، کم کردن داروهای غیر ضروری و جایگزین کردن داروهای در دسترس جهت کاهش هزینه ها با توجه به سیر بیماری و شرایط بیمار

**بعد از انجام خدمت مشاوره:** پیگیری آزمایشات، جواب کشت و سایر موارد مربوط و در صورت نیاز باصلاحدید پزشک معالج ویزیت بعد از مشاوره انجام خواهد شد.

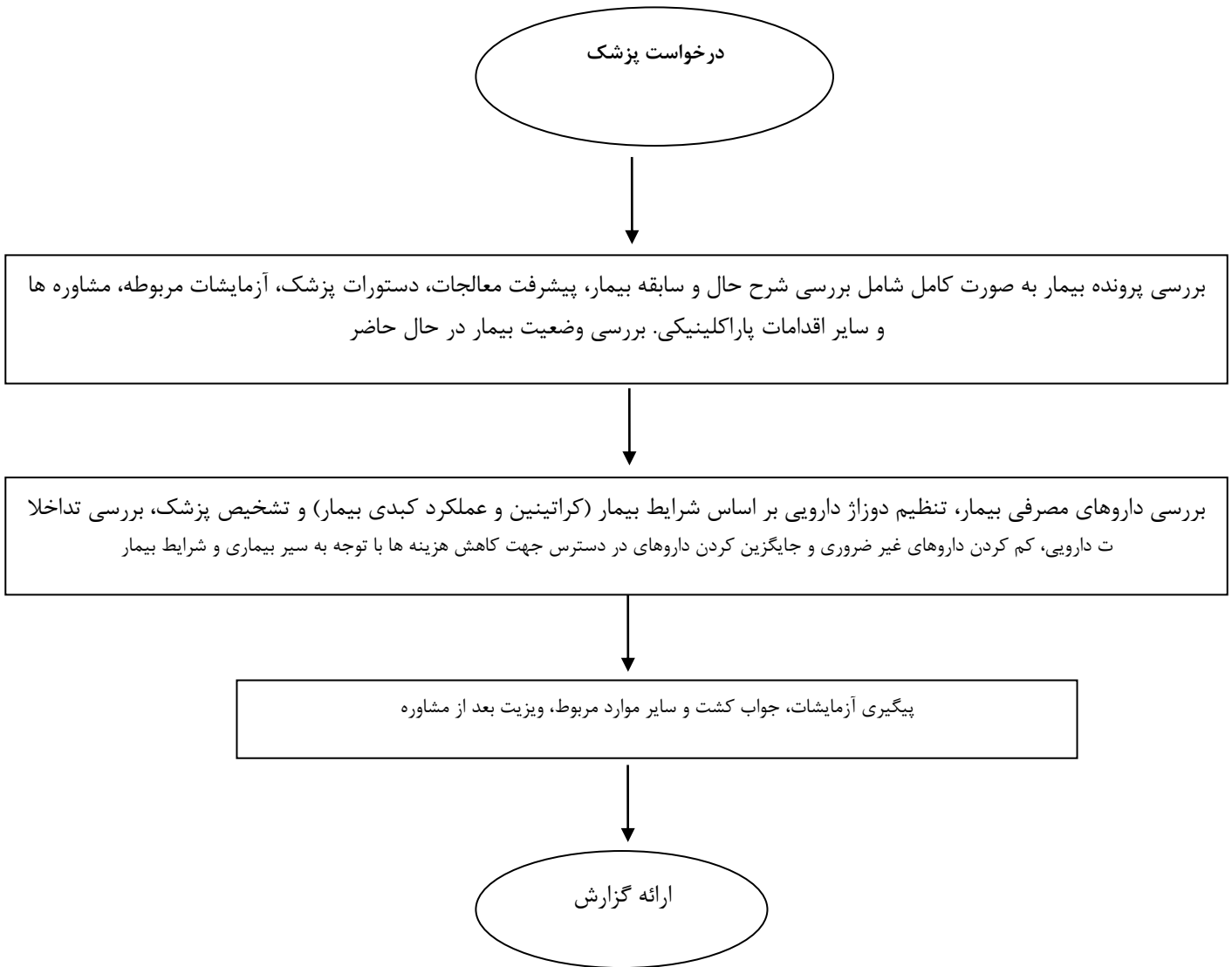
خاطر نشان می سازد خدمت مذکور با تهیه گزارش از شرح خدمت و شرح پی گیری های بعدی به اتمام می رسد. گزارش مربوط به شرح خدمت انجام شده باید به امضا و مهر نظام پزشکی متخصصین داروسازی بالینی تنظیم شده باشد.

این خدمت با اهداف ذیل برای بیماران انجام می شود:

۱. کاهش موارد عارضه دارویی
۲. کاهش موارد تداخلات دارویی
۳. Duplication های دارویی
۴. جلوگیری از خطاهای دارو- پزشکی
۵. انطباق دستورات پزشکی و اجرای صحیح آنها
۶. بررسی صحت دوز داروها
۷. پیشنهاد آلترناتیوهای دارویی
۸. کاهش طول مدت مصرف دارو
۹. کاهش هزینه های دارو- درمانی بیماران
۱۰. آموزش به بیماران
۱۱. بهبود روشهای درمانی بیماران complicated و بیماران critically ill



**ج) طراحی گام به گام فلوجارت ارائه خدمت:**



**د) فرد/افراد صاحب صلاحیت جهت تجویز (Order) خدمت مربوطه و استاندارد تجویز: (با ذکر عنوان دقیق تخصص و در صورت نیاز ذکر سوابق کاری و یا گواهی های آموزشی مصوب مورد نیاز. در صورت ذکر دوره آموزشی باید مدت اعتبار دوره های آموزشی تا بازآموزی مجدد قید گردد):**

کلیه پزشکان متخصص و فوق تخصص

**ه) ویژگی های ارائه کننده اصلی صاحب صلاحیت جهت ارائه خدمت مربوطه: با ذکر عنوان دقیق تخصص و در صورت نیاز ذکر سوابق کاری و یا گواهی های آموزشی مصوب مورد نیاز. در صورت ذکر دوره آموزشی باید مدت اعتبار دوره های آموزشی تا بازآموزی مجدد قید گردد):**

متخصص داروسازی بالینی



و) عنوان و سطح تخصص های مورد نیاز (استاندارد) برای سایر اعضای تیم ارائه کننده خدمت:-----

عنوان تخصصی	تعداد مورد نیاز به طور استاندارد به ازای ارائه هر خدمت	فرمول محاسباتی تعداد نیروی انسانی مورد نیاز	میزان تحصیلات مورد نیاز	سابقه کار و یا دوره آموزشی مصوب در صورت لزوم	نقش در فرایند ارائه خدمت
۱					
۲					

ز) استانداردهای فضای فیزیکی و مکان ارائه خدمت: (در صورت نیاز به دو یا چند فضای مجزا با ذکر مبانی محاسباتی مربوط به جزئیات زیر فضاها بر حسب متر مربع و یا بر حسب بیمار و یا تخت ذکر گردد):

ح) تجهیزات پزشکی سرمایه ای (و یا اقلام اداری) اداری و به ازای هر خدمت: ( ذکر مبانی محاسباتی تجهیزات مورد نیاز بر حسب بیمار و یا تخت):-----

عنوان تجهیزات	انواع مارک های واجد شرایط	شناسه فنی	کاربرد در فرایند ارائه خدمت	متوسط عمر مفید تجهیزات	تعداد خدمات قابل ارائه در واحد زمان	متوسط زمان کاربری به ازای هر خدمت	امکان استفاده همزمان جهت ارائه خدمات مشابه و یا سایر خدمات
۱							
۲							

ط) داروها، مواد و لوازم مصرفی پزشکی جهت ارائه هر خدمت:-----

اقلام مصرفی مورد نیاز	میزان مصرف (تعداد یا نسبت)	مدل / مارک های واجد شرایط (تولید داخل و خارج)
۱		
۲		

ی) عنوان خدمات درمانی و تشخیص طبی و تصویری جهت ارائه هر واحد خدمت: (به تفکیک قبل، بعد و حین ارائه خدمت مربوطه در قالب تأیید شواهد جهت تجویز خدمت و یا پایش نتایج اقدامات):-----

عنوان خدمت پاراکلینیکی	تخصص صاحب صلاحیت جهت تجویز	شناسه فنی خدمات	تعداد مورد نیاز	قبل، حین و یا بعد از ارائه خدمت (با ذکر بستری و یا سرپایی بودن)
۱				
۲				

ک) ویزیت یا مشاوره های لازم جهت هر واحد خدمت: (سرپایی و بستری):-----

نوع ویزیت / مشاوره تخصصی مورد نیاز	تعداد	سرپایی / بستری



**ل) اندیکاسیونهای دقیق جهت تجویز خدمت: (ذکر جزئیات مربوط به ضوابط پاراکلینیکی و بالینی مبتنی بر شواهد و نیز تعداد مواردی که ارائه این خدمت در یک بیمار، اندیکاسیون دارد):**

- بیماران با سن بالای ۶۵ سال
- بیمارانی که ۸ قلم دارو و بیشتر مصرف می کنند یا تحت درمان با داروهای پر خطر مانند داروهای ضد تشنج، ضد انعقادها و یا آنتی بیوتیکها می باشند.
- قطع مصرف داروها قبل از جراحی و شروع مجدد آنها پس از جراحی
- بیماران مشکوک به عارضه دارویی
- تعیین دوزها با توجه به عملکرد کبدی و کلیوی بیمار و خصوصیات کینتیکی داروها
- تعیین نوع آنتی بیوتیک و دوره مصرف آنها با توجه به الگوی مقاومت میکروبی
- و موارد دیگری که بنا به صلاحدید پزشک مسئول بیمار مشخص می گردد.

این عمل با هدف

- کاهش موارد عارضه دارویی
- کاهش موارد تداخلات دارویی
- Duplication های دارویی
- جلوگیری از خطاهای دارو- پزشکی
- پیشنهاد آلترناتیوهای دارویی
- کاهش طول مدت مصرف دارو
- کاهش هزینه های دارو- درمانی بیماران
- آموزش به بیماران در جهت بهینه سازی مصرف دارو در گروههای ذکر شده انجام می شود

**م) دامنه نتایج مورد انتظار، در صورت رعایت اندیکاسیونهای مذکور: (ذکر دقیق جزئیات مربوط به علائم پاراکلینیکی و بالینی بیماران و مبتنی بر شواهد):**

کاهش موارد عارضه دارویی، کاهش موارد تداخلات دارویی، کاهش Duplication های دارویی، جلوگیری از خطاهای دارو- پزشکی، انطباق دستورات پزشکی و اجرای صحیح آنها، بررسی صحت دوز داروها، پیشنهاد آلترناتیوهای دارویی، کاهش طول مدت مصرف دارو، کاهش هزینه های دارو- درمانی بیماران، کاهش طول مدت بستری در بیمارستان، بهبود روشهای درمانی بیماران complicated و بیماران critically ill

**ن) شواهد علمی در خصوص کنترل اندیکاسیونهای دقیق خدمت: (ذکر جزئیات مربوط به ضوابط پاراکلینیکی و بالینی و مبتنی بر شواهد):**

-----



**س) مدت زمان ارائه هر واحد خدمت:**

حداقل ۳۰ دقیقه

عنوان تخصص	میزان تحصیلات	مدت زمان مشارکت در فرایند ارائه خدمت	نوع مشارکت در قبل، حین و بعد از ارائه خدمت
داروسازی بالینی	متخصص	حداقل ۳۰ دقیقه	بررسی شرح حال و سابقه بیمار، بررسی دستورات پزشک، بررسی آزمایشات مربوطه، بررسی مشاوره ها و سایر اقدامات پاراکلینیکی که تا آن زمان انجام گرفته است، بررسی وضعیت بیمار در حال حاضر، بررسی داروهای مصرفی بیمار، تنظیم دوزاز دارویی بر اساس شرایط بیمار (کراتینین و عملکرد کبدی بیمار)، تشخیص پزشک و نوع داروی مصرفی، بررسی تداخلات دارویی، آموزش به بیمار در مورد بهترین زمان مصرف داروها و نحوه صحیح مصرف. مشخص کردن زمان مراجعه بعدی به جهت پیگیری آزمایشات، جواب کشت و سایر موارد مربوطه

**ع) مدت اقامت در بخش های مختلف بستری جهت ارائه هر بار خدمت مربوطه: (مبتنی بر شواهد):** -----

**ف) حقوق اختصاصی بیماران مرتبط با خدمت :** -----

**ص) چه خدمات جایگزینی (آلترناتیو) برای خدمت مورد بررسی، در کشورمان وجود دارد:** -----

**ق) اولویت خدمت نسبت به سایر جایگزین ها، چگونه می باشد؟ (با ذکر مزایا و معایب مذکور از دیدگاه بیماران (End User) و دیدگاه حاکمیتی نظام سلامت):**  
-----

**References :**

1. Hossein Khalili; Simin Dashti-Khavidaki; Azita Haj Hossein Talasaz; Hamed Tabeefar, and Narjes Hendoiee, Descriptive Analysis of a Clinical Pharmacy Intervention to Improve the Appropriate Use of Stress Ulcer Prophylaxis in a Hospital Infectious Disease Ward. J Manag Care Pharm. 2010;16(2):114-21
2. Lucian L. Leape et al, Pharmacist Participation on Physician Rounds and Adverse Drug Events in the Intensive Care Unit. JAMA. 1999;282:267-270
3. Suzan N. Kucukarslan et al, Pharmacists on Rounding Teams Reduce Preventable Adverse Drug Events in Hospital General Medicine Units, Arch Intern Med. 2003;163:2014-2018
4. S. Troy McMullin; Joel A. Hennenfent; David J. Ritchie; Way Y. Huey; Thomas P. Lonergan, Robyn A. Schaiff; Michael E. Tonn; Thomas C. Bailey. A Prospective, Randomized Trial to Assess the Cost Impact of Pharmacist-Initiated Interventions. Arch Intern Med. 1999;159:2306-2309
5. Marianne I. Krupicka; Susan L. Bratton; Karen Sonenthal; Brahm Goldstein. Impact of a pediatric clinical pharmacist in the pediatric intensive care unit. Crit Care Med 2002 Vol. 30, No. 4





٦. Patrica M.L.A. van den Bemt, Maarten J. Postma, Eric N. van Roon, Man-Chie C. Chow, Roel Fijn and Jacobus R.B.J. Brouwers. Cost-Benefit Analysis of the Detection of Prescribing Errors by Hospital Pharmacy Staff . Drug Safety 2002; 25 (2): 135-143
٧. C.A. Bond, Cynthial Raehl, Clinical and economic outcomes of pharmacist-managed aminoglycoside or vancomycin therapy Am J Health-Syst Pharm. 2005; 62:1596-605
٨. Pamela Lada, George Delgado, JR. Documentation of pharmacists' interventions in an emergency department and associated cost avoidance . Am J Health-Syst Pharm. 2007; 64:63-8
٩. Daniel M. Witt, Melanie A. Sadler, Roberta L. Shanahan, Georgann Mazzoli and Donald J. Tillman. Effect of a Centralized Clinical Pharmacy Anticoagulation Service on the Outcomes of Anticoagulation Therapy . Chest 2005;127;1515-1522
١٠. Lene Juel Kjeldsen, Trine Bjerregaard Jensen, Jens Jørn Jensen .Physicians' evaluation of clinical pharmacy revealed increased focus on quality improvement and cost savings. Dan Med Bul 2011;58(5):A4261
١١. Thomas De Rijdt , Ludo Will ems, and Steven Simoens. Economic effects of clinical pharmacy interventions: A literature review. Am J Health-Syst Pharm. 2008; 65:1161-72
١٢. Maher R. Khmour, Joseph C. Kidney, Bronagh M. Smyth, James C. McElnay. Clinical pharmacy-led disease and medicine management programme for patients with COPD. Br J Clin Pharmacol , 2009, 68:4, 588–598
١٣. ACCP, Economic Evaluations of Clinical Pharmacy Services: 2001–2005
١٤. Syed Tabish Razi Zaidi, Yahaya Hassan, Maarten J. Postma and Seiw Hain Ng. Impact of pharmacist recommendations on the cost of drug therapy in ICU patients at a Malaysian hospital. Pharm World Sci 2003; 25(6): 299-302.
١٥. Hossein Khalili, Shadi Farsaei, Haleh Rezaee, Simin Dashti-Khavidaki. Role of clinical pharmacists' interventions in detection and prevention of medication errors in a medical ward. Int J Clin Pharm (2011) 33:281–284.
١٦. Mahkam Tavallae, Fanak Fahimi, Shirin Kiani. Drug-use patterns in an intensive care unit of a hospital in Iran: an observational prospective study. 7IJPP 2010, 18: 370–376
١٧. Simin Dashti-Khavidaki, Hossein Khalili, Hadi Hamishekar, Sheida Shahverdi. Clinical pharmacy services in an Iranian teaching hospital: a descriptive study. Pharm World Sci (2009) 31:696–700
١٨. Hossein Khalili, Simin Dashti-Khavidaki, Azita Hajhossein Talasaz, Laleh Mahmoudi, Kaveh Eslami, Hamed Tabeeifar. Is deep vein thrombosis prophylaxis appropriate in the medical wards? A clinical pharmacists' intervention study. Pharm World Sci (2010) 32:594–600



## با تشکر از همکاری :

دکتر علی شهرامی، دکتر امیر احمد اخوان، حسن باقری ، سعید معنوی، دکتر غلامحسین صالحی زلانی

دکتر سید موسی طباطبایی ، عسل صفایی، دکتر علی خمسه ، سلماز سادات نقوی الحسینی ،دکتر مینا نجاتی

پروانه سادات ذوالفقاری، دکتر زهرا خیری ، سوسن صالحی ، مهر ناز عادل بحری ، لیدا شمس، گیتی نیکو عقل ، حوریه اصلانی ،

حامد دهنوی ، دکتر محمد رضا ذاکری ، معصومه سلیمانی منعم ، مهرندا سلام زاده ، سید جواد موسوی ، افسانه خان آبادی ،

دکتر مجتبی نوحی

