

شماره درخواست

۵۷۲، ۴۰، ۲۰

۲۲، ۷، ۹۸

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# پایایی، خطای عامل انسانی و کیفیت در بهداشت و درمان

تألیف:

بالر دیلون

ترجمه:

دکتر محمدرضا نباتچیان

استادیار دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی

پاییز ۱۳۹۸

|                     |                                                                                              |                          |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| سرشناسه             | دیلون، بالبر ۱۹۴۷-م.                                                                         | Dhillon, B.S.(Balbir S.) |
| عنوان و نام پدیدآور | پایایی، خطای عامل انسانی و کیفیت در بهداشت و درمان/تألیف بالبر دیلون، ترجمه محمدرضا نباتچیان |                          |
| مشخصات نشر          | تهران: فراحرفه، ۱۳۹۸                                                                         |                          |
| مشخصات ظاهری        | ن، ۳۳۵ ص.: مصور                                                                              |                          |
| شابک                | 978-622-95728-4-9                                                                            |                          |
| وضعیت فهرست‌نویسی   | فیبا                                                                                         |                          |
| یادداشت             | عنوان اصلی: Reliability technology, human error, and quality in health care, c2008.          |                          |
| یادداشت             | کتابنامه                                                                                     |                          |
| عنوان دیگر:         | قابلیت اطمینان و خطای انسانی در سیستم بهداشت و درمان                                         |                          |
| موضوع               | پزشکی - خدمات - کنترل کیفی                                                                   |                          |
| موضوع               | Medical care - - Quality control                                                             |                          |
| موضوع               | پزشکی - ابزار و وسایل - پیش‌بینی‌های ایمنی                                                   |                          |
| موضوع               | Medical instruments and apparatus - - Safety measure                                         |                          |
| موضوع               | اشتباه‌های پزشکی                                                                             |                          |
| موضوع               | انطمین پذیري (مهندسي)                                                                        |                          |
| موضوع               | Reliability (Engineering)                                                                    |                          |
| شناسه افزوده        | ن: نباتچیان، محمدرضا، ۱۳۶۰ - مترجم                                                           |                          |
| رده‌بندی کنگره      | ۶۸۳۹۹                                                                                        |                          |
| رده‌بندی دیویی      | ۳۶۲/۱                                                                                        |                          |
| شماره کتابشناسی ملی | ۵۷۳۱۱۹۲                                                                                      |                          |

|                        |                                           |
|------------------------|-------------------------------------------|
| عنوان کتاب             | پایایی، خطای عامل انسانی و بهداشت و درمان |
| تألیف                  | بالبر دیلون                               |
| ترجمه                  | دکتر محمدرضا نباتچیان                     |
| ناشر                   | انتشارات فراحرفه                          |
| لیتوگرافی، چاپ و صحافی | چاپ واژه                                  |
| چاپ اول                | پاییز ۱۳۹۸                                |
| قیمت                   | ۳۰۰۰۰ تومان                               |
| تیراژ                  | ۵۰۰ نسخه                                  |
| شابک                   | ۹۷۸-۶۲۲-۹۵۷۲۸-۴-۹                         |
|                        | ISBN: 978-622-95728-4-9                   |

آدرس مرکز پخش: خیابان ولیعصر، روبروی خیابان بزرگمهر، فروشگاه کتاب مرکز نشر دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران) - تلفن: ۶۶۴۹۸۸۶۸ نشر الکترونیکی: [www.fidibo.com](http://www.fidibo.com)  
حق چاپ برای ناشر محفوظ است.

## پیش گفتار مؤلف

سالیانه مبالغ فراوانی در سراسر جهان صرف هزینه‌های بهداشت و درمان می‌شود. به عنوان مثال کمیسیون بودجه سنای آمریکا پیش‌بینی نمود که هزینه بهداشت و درمان این کشور در سال ۲۰۰۸ میلادی به بیش از دو هزار میلیارد دلار خواهد رسید. با وجود صرف هزینه‌های فراوان در بخش بهداشت و درمان، هنوز هم خدمات با کیفیتی به افراد ارائه نمی‌شود؛ به عنوان مثال، در هر هفته هزار نفر آمریکایی جان خود را به دلیل مشکلات مربوط به خدمات بهداشت و درمان از دست می‌دهند و سالانه بیش از ۹ میلیارد دلار به دلیل پایین بودن بهره‌وری این بخش به هدر می‌رود.

سیستم بهداشت و درمان حاضر فراوانی تشکیل شده است که می‌توان آنها را در قالب دو گروه کلی؛ تجهیزات و نیروی انسانی جای داد. لذا برای عملکرد مناسب این سیستم، مفاهیم پایایی، عوامل انسانی و مدیریت نقش بسیار مهمی را ایفا می‌نمایند. اگرچه در سالهای اخیر مقالات متعددی در مجلات و کنفرانس‌ها، مرتبط با بهداشت و درمان ارائه شده‌اند، لیکن کتابهای اندکی در این خصوص به چاپ رسیده‌اند. در واقع می‌توان چنین ادعا نمود که هیچ کتابی جهت پوشش همزمان مفاهیم فوق‌الذکر با چاپ نرسیده است. همین موضوع سبب سردرگمی محققان این بخش شده است، چرا که آنها ناچاراً منابع علمی متعددی را مورد مطالعه قرار دهند.

هدف اصلی از تألیف این کتاب، جمع‌بندی مطالب مرتبط با موضوع فوق برای تسهیل دسترسی کاربران (و جلوگیری از سردرگمی آنها در مراجعه به منابع دیگر) می‌باشد.

نحوه ارائه مطالب این کتاب به صورتی است که خوانندگان، نیازی به دانش قبلی جهت درک مطالب آن ندارند. در موارد ضروری، مطالب ارائه شده به کمک مثالهای عددی (به همراه پاسخ آنها) توضیح داده شده‌اند و در انتهای هر فصل از کتاب، پرسش‌هایی جهت سنجش میزان یادگیری کاربران ارائه شده است. منابع مرتبط با مطالب ارائه شده در هر فصل از کتاب نیز در بخش مراجع در پایان هر فصل ارائه شده‌اند. در بخش پایانی کتاب نیز فهرست جامعی از منابع مرتبط با سه بخش مورد بررسی در این کتاب (پایایی، خطای انسانی و کیفیت در بخش بهداشت و درمان) در محدوده سالهای ۱۹۶۲ تا ۲۰۰۶ میلادی ارائه شده است تا خوانندگان به مسیر پیشرفت این مفاهیم آگاه گردند.

این کتاب شامل یازده فصل به شرح زیر می‌باشد:

در فصل اول به ضرورت بررسی موضوعات پایایی، خطای انسانی و کیفیت در بخش بهداشت و درمان، تاریخچه این موضوعات، آمار و ارقام مرتبط با آنها و تعاریف مقدماتی مرتبط با این موضوعات پرداخته شده است.

در فصل دوم به مرور مفاهیم مقدماتی ریاضی که برای فهم مطالب ارائه شده در سایر فصل‌های کتاب مفید می‌باشند، پرداخته شده است. در این راستا، موضوعاتی نظیر میانگین حسابی، انحراف استاندارد، قوانین جبر بولی، تعریف و ویژگیهای احتمال، توابع توزیع احتمال و تبدیل لاپلاس مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

در فصل سوم نیز به برخی مفاهیم مقدماتی در خصوص پایایی، خطای انسانی و کیفیت پرداخته شده است.

فصل چهارم به مفاهیم ایمنی تجهیزات پزشکی و تضمین کیفیت اختصاص یافته است. برخی از موضوعات مورد بررسی در این فصل از کتاب عبارتند از: الزامات ایمنی تجهیزات پزشکی، ایمنی در چرخه عمر تجهیزات پزشکی، روشهای تحلیل ایمنی تجهیزات پزشکی، الزامات قانونی مرتبط با تضمین کیفیت و روشهای تضمین کیفیت تجهیزات پزشکی.

در فصل پنجم به جنبه‌های مهم تامین کیفیت نرم‌افزارهای به کار رفته در تجهیزات پزشکی و ارزیابی ریسک آنها پرداخته شده است.

فصل ششم کتاب به موضوع نگهداری و تعمیرات تجهیزات پزشکی و منابع اطلاعاتی مناسب جهت دستیابی به داده‌های مرتبط با خرابی تجهیزات پزشکی اختصاص یافته است. در این فصل، موضوعاتی نظیر شاخص‌های نگهداری و تعمیرات، تجهیزات پزشکی، سیستم‌های کامپیوتری مدیریت نگهداری و تعمیرات، مدل‌های ریاضی مرتبط با نگهداری و تعمیرات تجهیزات پزشکی و برخی اطلاعات در خصوص خرابی تجهیزات پزشکی مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

در فصل هفتم، به جنبه‌های مهم از خطای عامل انسانی در بخش بهداشت و درمان؛ شامل خطای انسانی در بخش درمان، خطای انسانی در استفاده از تجهیزات پزشکی، خطای عامل انسانی در فرآیند بیهوشی به همراه دستورالعمل‌های مفیدی جهت جلوگیری از بروز خطای عامل انسانی در این بخش، اشاره شده است.

در فصل هشتم، به دو موضوع مهم مرتبط با خطای عامل انسانی در بخش بهداشت و درمان؛

یعنی سیستم‌های گزارش خطای عامل انسانی و مدل‌های پیش‌بینی پایایی و خطا در این بخش اشاره شده است.

فصل نهم کتاب نیز به موضوع ایمنی بیماران، شامل آرمان‌ها، فرهنگ، روش‌های تحلیل و سازمان‌های مرتبط با آن اختصاص داده شده است.

در فصل دهم به مفاهیم مقدماتی مرتبط با موضوع کیفیت در بخش سلامت: شامل: دلایل طبقه‌بندی هزینه‌های بهداشت و درمان، آرمان‌های کیفی این بخش، مراحل بهبود کیفیت و شاخص‌های مناسب کیفی جهت به‌کارگیری در بیمارستان‌ها پرداخته شده است.

نهایتاً در فصل نهم به تعدادی روش‌های کیفی که کاربرد آنها در بخش بهداشت و درمان مفید به نظر می‌رسد؛ شامل: مترش عملکرد کیفی، نمودارهای کنترل، نمودار پارتو، نمودار جریان فرآیند، تحلیل تیر میزدان، نمودار پراکندگی، نمودار علت و معلول و نمودار نزدیکی اشاره شده است.

مطالعه این کتاب برای قشر وسیعی از افراد؛ نظیر کارشناسان، کارکنان و دانشجویان بخش سلامت، کارشناسان و دانشجویان رشته‌های پزشکی، محققان و مدرسان بخش‌های سلامت، پایایی، کیفیت، خطای انسانی و سراحان سلامت، گان تجهیزات پزشکی می‌تواند مفید باشد.

نویسنده این کتاب، از صمیم قلب از همکاران، دانشجویان و دوستان خود جهت اطلاعات ارائه شده و حمایت‌های آنها، تشکر و قدردانی می‌نماید.

B.S.Dhillon

# فهرست مطالب

## عنوان

## صفحه

### فصل اول: مقدمه

|     |                                                                          |    |
|-----|--------------------------------------------------------------------------|----|
| ۱-۱ | لزوم بررسی کیفیت مهندسی پایایی و خطاهای انسانی در حوزه بهداشت و درمان... | ۱  |
| ۲-۱ | تاریخچه                                                                  | ۲  |
| ۳-۱ | آمار و ارقام                                                             | ۴  |
| ۴-۱ | اصطلاحات و تعاریف                                                        | ۶  |
| ۵-۱ | اطلاعات مفید در مورد پایایی، خطاهای انسانی و کیفیت در بهداشت و درمان     | ۹  |
| ۶-۱ | پرسش‌ها                                                                  | ۱۲ |
|     | فهرست مراجع فصل اول                                                      | ۱۳ |

### فصل دوم: مفاهیم مقدماتی ریاضیات

|     |                                                                           |    |
|-----|---------------------------------------------------------------------------|----|
| ۱-۲ | مقدمه                                                                     | ۱۷ |
| ۲-۲ | دامنه، میانگین حسابی و انحراف استاندارد                                   | ۱۸ |
| ۳-۲ | قوانین جبر بولی و ویژگی‌های احتمال                                        | ۲۰ |
| ۴-۲ | تعاریف پایه‌ای مربوط به تئوری احتمالات                                    | ۲۲ |
| ۵-۲ | توابع توزیع احتمال                                                        | ۲۵ |
| ۶-۲ | تعریف تبدیل لاپلاس و کاربرد تبدیل لاپلاس در حل معادلات دیفرانسیل درجه اول | ۲۸ |
| ۷-۲ | مسائل                                                                     | ۳۱ |
|     | فهرست مراجع فصل دوم                                                       | ۳۲ |

### فصل سوم: مقدمه‌ای بر پایایی، کیفیت و خطاهای انسانی

|     |                           |    |
|-----|---------------------------|----|
| ۱-۳ | مقدمه                     | ۳۵ |
| ۲-۳ | نمودار نرخ خرابی وانی شکل | ۳۶ |

|    |                                                            |
|----|------------------------------------------------------------|
| ۳۷ | ۳-۳ روابط ریاضی پر کاربرد در تحلیل پایایی                  |
| ۴۰ | ۴-۳ پایایی سیستم‌ها با ترکیب‌بندی‌های متفاوت               |
| ۴۹ | ۵-۳ روشهای تحلیل پایایی                                    |
| ۵۷ | ۶-۳ آمار، ارقام و دلایل بروز خطاهای انسانی                 |
| ۵۸ | ۷-۳ طبقه‌بندی خطاهای انسانی                                |
| ۵۹ | ۸-۳ روشهای تحلیل خطاهای انسانی                             |
| ۶۱ | ۹-۳ منابع اطلاعات در مورد خطاهای انسانی                    |
| ۶۲ | ۱۰-۳ امل، اثرگذار بر کیفیت محصولات و خدمات                 |
| ۶۳ | ۱۱-۳ وظایف سیستم تضمین کیفیت                               |
| ۶۳ | ۱۲-۳ مدیریت کیفیت جامع در مقایسه با سیستم سنتی تضمین کیفیت |
| ۶۵ | ۱۳-۳ مؤلفه‌های مدیریت کیفیت جامع و موانع پیش روی آن        |
| ۶۶ | ۱۴-۳ مسائل                                                 |
| ۶۷ | فهرست مراجع فصل دوم                                        |

### فصل چهارم: ایمنی و تضمین کیفیت تجهیزات پزشکی

|    |                                                                            |
|----|----------------------------------------------------------------------------|
| ۷۱ | ۱-۴ مقدمه                                                                  |
| ۷۲ | ۲-۴ ایمنی تجهیزات پزشکی در مقایسه با پایایی این تجهیزات و انواع شاخص ایمنی |
| ۷۴ | ۳-۴ الزامات ایمنی تجهیزات پزشکی و ایمنی در برخورد با تجهیزات               |
| ۷۷ | ۴-۴ ابزارهای موجود جهت تحلیل ایمنی تجهیزات پزشکی                           |
| ۸۲ | ۵-۴ الزامات قانونی برای تضمین کیفیت تجهیزات پزشکی                          |
| ۸۹ | ۶-۴ روشهایی جهت تضمین کیفیت تجهیزات پزشکی                                  |
| ۹۴ | ۷-۴ پرسش‌ها                                                                |
| ۹۴ | فهرست مراجع فصل چهارم                                                      |

### فصل پنجم: تضمین کیفیت و ارزیابی ریسک نرم‌افزارهای تجهیزات پزشکی

|     |                                                                 |
|-----|-----------------------------------------------------------------|
| ۹۷  | ۱-۵ مقدمه                                                       |
| ۹۸  | ۲-۵ نمونه‌هایی از مشکلات ایجادشده در نرم‌افزارهای تجهیزات پزشکی |
| ۹۹  | ۳-۵ طبقه‌بندی نرم‌افزارهای پزشکی                                |
| ۱۰۱ | ۴-۵ چارچوب تعریف برنامه‌های تضمین کیفیت سیستم‌های نرم‌افزاری    |

|     |                                                          |
|-----|----------------------------------------------------------|
| ۱۰۲ | ۵-۵ طراحی، کدنویسی و آزمون نرم‌افزارها.....              |
| ۱۰۹ | ۶-۵ معیارها و نتیجه‌های ارزیابی پیچیدگی نرم‌افزارها..... |
| ۱۱۲ | ۷-۵ تعریف مدیریت ریسک و مراحل اجرای آن.....              |
| ۱۱۳ | ۸-۵ عوامل مطرح در ارزیابی ریسک تجهیزات پزشکی.....        |
| ۱۱۶ | ۹-۵ ادغام ارزیابی ریسک با کنترل طراحی تجهیزات پزشکی..... |
| ۱۱۷ | ۱۰-۵ داده‌های مربوط به ارزیابی ریسک تجهیزات پزشکی.....   |
| ۱۱۷ | ۱۱-۵ پرسش‌ها و مسائل.....                                |
| ۱۱۸ | فهرست مراجع فصل پنجم.....                                |

### فصل ششم: نگهداری و تعمیرات تجهیزات پزشکی

|     |                                                                                       |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱۲۱ | ۱-۶ مقدمه.....                                                                        |
| ۱۲۲ | ۲-۶ طبقه‌بندی تجهیزات پزشکی.....                                                      |
| ۱۲۳ | ۳-۶ معیارهای بررسی تجهیزات پزشکی به حافظ نگهداری و تعمیرات.....                       |
| ۱۲۷ | ۴-۶ سیستم کامپیوتری مدیریت بر فعالیتهای نگهداری و تعمیرات و تجهیزات پزشکی.....        |
| ۱۳۱ | ۵-۶ مدل‌های ریاضی برای بهینه‌سازی شرایط نگهداری و تعمیرات تجهیزات پزشکی.....          |
| ۱۳۴ | ۶-۶ پایگاه‌های اطلاعات خرابی‌های مرتبط با تجهیزات پزشکی.....                          |
| ۱۳۶ | ۷-۶ سازمان‌های دارای بانک داده‌های مناسب برای برنامه‌ریزی تعمیراتی تجهیزات پزشکی..... |
| ۱۳۷ | ۸-۶ داده‌های مرتبط با خرابی تجهیزات پزشکی.....                                        |
| ۱۳۸ | ۹-۶ پرسش‌ها و مسائل.....                                                              |
| ۱۳۹ | فهرست مراجع فصل ششم.....                                                              |

### فصل هفتم: خطای انسانی در حوزه بهداشت و درمان

|     |                                                                              |
|-----|------------------------------------------------------------------------------|
| ۱۴۱ | ۱-۷ مقدمه.....                                                               |
| ۱۴۲ | ۲-۷ آمار و ارقام و مثال‌های مربوط به خطای انسانی در حوزه بهداشت و درمان..... |
| ۱۴۳ | ۳-۷ اشتباهات انسانی در پزشکی.....                                            |
| ۱۴۷ | ۴-۷ خطای انسانی در حوزه بیهوشی بیماران.....                                  |
| ۱۵۳ | ۵-۷ خطای انسانی در به کارگیری تجهیزات پزشکی.....                             |
| ۱۵۷ | ۶-۷ خطای انسانی در بخش‌های مختلف بهداشت و درمان.....                         |
| ۱۵۹ | ۷-۷ راهکارهای مفید جهت پیشگیری از خطای عامل انسانی در بهداشت و درمان.....    |



|     |                           |
|-----|---------------------------|
| ۱۶۰ | ۸-۷ پرسش‌ها.....          |
| ۱۶۱ | فهرست مراجع فصل هفتم..... |

## فصل هشتم: سیستم‌های گزارش خطای عامل انسانی در بهداشت و درمان

|     |                                                                                  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------|
| ۱۶۵ | ۸-۱ مقدمه.....                                                                   |
| ۱۶۶ | ۸-۲ نکات کلیدی مرتبط با سیستم‌های فعلی گزارش‌دهی رویدادها.....                   |
| ۱۶۷ | ۸-۳ سیستم‌های ارائه گزارشات خطای عامل انسانی در بخش بهداشت و درمان.....          |
| ۱۶۹ | ۸-۴ اهداف مربوط به خطای انسانی در حوزه عمومی و حوزه پزشکی.....                   |
| ۱۷۱ | ۸-۵ مدل اول: پایایی عملکرد نیروی انسانی در محیط کاری عادی.....                   |
| ۱۷۳ | ۸-۶ پی‌پی مدل دوم: پایایی عامل انسانی در شرایط و محیط کاری بی‌ثبات و متغیر.....  |
| ۱۷۷ | ۸-۷ مدل سوم: پایایی عامل انسانی با خطاهای بحرانی و غیر بحرانی در شرایط عادی..... |
| ۱۸۰ | ۸-۸ مسائل.....                                                                   |
| ۱۸۰ | فهرست مراجع فصل هشتم.....                                                        |

## فصل نهم: ایمنی بیماران

|     |                                                        |
|-----|--------------------------------------------------------|
| ۱۸۳ | ۹-۱ مقدمه.....                                         |
| ۱۸۴ | ۹-۲ آمار و ارقام.....                                  |
| ۱۸۵ | ۹-۳ آرمان‌های ایمنی بیماران.....                       |
| ۱۸۷ | ۹-۴ فرهنگ ایمنی بیماران و نحوه ارزیابی آن.....         |
| ۱۸۹ | ۹-۵ برنامه ایمنی بیماران.....                          |
| ۱۹۱ | ۹-۶ انتخاب معیار مناسب جهت سنجش سطح ایمنی بیماران..... |
| ۱۹۶ | ۹-۷ سازمان‌های مسئول بررسی ایمنی بیماران.....          |
| ۱۹۶ | ۹-۸ پرسش‌ها.....                                       |
| ۱۹۷ | فهرست مراجع فصل نهم.....                               |

## فصل دهم: مقدمه‌ای بر مفهوم کیفیت در حوزه بهداشت و درمان

|     |                                                      |
|-----|------------------------------------------------------|
| ۲۰۱ | ۱۰-۱ مقدمه.....                                      |
| ۲۰۲ | ۱۰-۲ دلایل افزایش شدید هزینه‌های بهداشت و درمان..... |

|      |                                                                           |     |
|------|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| ۳-۱۰ | اهداف کیفی سازمان‌های بهداشت و درمان و استراتژی‌های مرتبط با آنها.....    | ۲۰۵ |
| ۴-۱۰ | مقایسه کیفیت در بخش بهداشت و درمان با بخش صنعت.....                       | ۲۰۷ |
| ۵-۱۰ | انتظارات متداول مدیر سازمان بهداشت و درمان از کیفیت جامع سازمان.....      | ۲۰۹ |
| ۶-۱۰ | مراحل بهبود کیفیت در بخش بهداشت و درمان.....                              | ۲۰۹ |
| ۷-۱۰ | اجرای روش شش سیگما در بیمارستان‌ها؛ مزایا و موانع موجود در مسیر اجرا..... | ۲۱۰ |
| ۸-۱۰ | معیارهای سنجش کیفیت در واحدهای یک بیمارستان.....                          | ۲۱۲ |
| ۹-۱۰ | پرستارها.....                                                             | ۲۱۵ |
|      | فهرست مراجع فصل دهم.....                                                  | ۲۱۵ |

### فصل یازدهم: روش‌های بهبود کیفیت خدمات در حوزه بهداشت و درمان

|       |                             |     |
|-------|-----------------------------|-----|
| ۱-۱۱  | مقدمه.....                  | ۲۱۷ |
| ۲-۱۱  | طوفان ذهنی گروهی.....       | ۲۱۸ |
| ۳-۱۱  | نمودار علت و معلول.....     | ۲۱۹ |
| ۴-۱۱  | استقرار عملکرد کیفی.....    | ۲۲۱ |
| ۵-۱۱  | نمودار جریان فرآیند.....    | ۲۲۲ |
| ۶-۱۱  | نمودار وابستگی.....         | ۲۲۳ |
| ۷-۱۱  | برگه‌های کنترل.....         | ۲۲۴ |
| ۸-۱۱  | روش تحلیل نیروها.....       | ۲۲۵ |
| ۹-۱۱  | رأی‌گیری گروهی.....         | ۲۲۶ |
| ۱۰-۱۱ | نمودار پارتو.....           | ۲۲۷ |
| ۱۱-۱۱ | نمودار پراکندگی.....        | ۲۲۸ |
| ۱۲-۱۱ | نمودار کنترل.....           | ۲۲۹ |
| ۱۳-۱۱ | مسائل.....                  | ۲۳۳ |
|       | فهرست مراجع فصل یازدهم..... | ۲۳۴ |