

صفا مهر کلاتر
کلت بهره بردار

مهندسی مجدد^۱

راهی برای دگرگون سازی نظام اداری کشور

دکتر قاضی نوری و دکتر خوشدل، دفتر همکاری های فناوری

فرستنده: محمد آقابزرگ حداد

۸۱۰۲۹

پیشرفت های شگرف دانش در قرن گذشته جوامع را به سوی گرایش به تخصصی شدن امور پیش برد، به قدری که این موضوع در جزئی ترین امور اداری کشور هم اثر گذاشت و نظام اداری کشور به صورت سازمانها، دفاتر و کارشناسانی شکل گرفت که به صورت پیاپی نسبت به هم قرار داشتند و فقط امور کارشناسی محوله را انجام می دادند. بدین ترتیب هرگونه اشکالی در هر یک از مراحل کل فرآیند اداری مربوطه را از کار می انداخت. به علاوه اضافه شدن برخی مراحل و اقدامات غیر ضروری در جریان بررسی پرونده ها رفته رفته آنقدر توسعه یافت که نظام اداری کشور را به صورت غول بی تحرک و آزار رسانی در آورد که همه باید خود را برای دست و پنجه نرم کردن با آن آماده می کردند. بدین ترتیب نظامهای اداری فعلی کشور نه تنها بازده مناسبی و سازنده ای ندارند بلکه وقت و نیروی انسانی فراوانی را به هدر داده و گاهی نتایج مخربی به بار می آورد. در این نظام ویژگیهای ذیل به خوبی قابل مشاهده است:

- حجیم و سنگین
- خشک و قدیمی
- یکنواخت و متعصب
- پرخرج
- ناراضی کننده ارباب رجوع
- ناراضی کننده کارکنان
- زمان بر
- پراشتباه
- تحقیر کننده ارباب رجوع
- عدم پاسخگویی عملی
- گره انداز در کارها
- کارکنان تنگدست

همین ویژگی ها زمینه های فساد اداری و مالی را نیز فراهم می کند. ارباب رجوع آنقدر از روند طبیعی کار ناامید می شود که ممکن است در مقابل وسوسه هایی چون رشوه پردازی، رانت خواری و سفارشات خاص تسلیم شده و مرتکب آن شود. از سوی دیگر کارکنان ناراضی و تنگدست هم که راههای دور زدن مراحل پیچ در پیچ اداری را می دانند در مقابل وسوسه رشوه گیری، باندهبازی و تخلفات اداری تسلیم

می‌شود. یک نگاه کارشناسانه به وضع موجود نشان می‌دهد که ادامه این وضع قابل دوام نیست و سامانه اداری ما مجبور به تحول اساسی است زیرا:

- الف- مطالبات مردم متحول شده و آنها برای وقت و شخصیت خود ارزش قائل هستند.
- ب- دولت دیگر نمی‌تواند بزرگتر شدن سازمانهای فعلی و افزایش اعتبار آنها را بپذیرد.
- ج- تحولات جهانی سرعت عمل و کیفیت خدمات را می‌طلبد، در غیراینصورت هر روز بیشتر دچار انزوا و عقب‌ماندگی می‌شویم.

بنابراین ما مجبور به یک تحول اساسی در نظام اداری خود هستیم به طوری که حاصل آن ایجاد سازمانهایی مطلوب و کارآمد با ویژگیهای ذیل باشد:

- جمع و جور
- پویا و انعطاف‌پذیر
- کم‌هزینه
- جلب‌کننده رضایت مردم
- ارضاء‌کننده مسائل روحی و مادی کارکنان
- احترام‌گذار به ارباب‌رجوع
- یادگیرنده
- سریع، دقیق و با کیفیت
- مسؤولیت‌پذیر
- کارآمد

راهبردهای تحول اداری

با این اوصاف برای تحول در نظام اداری کشور نخست باید شناخت کاملی این فرآیندهای اداری که در طی سالهای متمادی رفته‌رفته شکل گرفته بدست آوریم و سپس با بررسی تک‌تک اجزاء و با نگاه به اهداف و سیاست‌های نظام روشهای اصلاحی را اجرا کنیم. این روشها بسیار متنوع هستند و از آن جمله‌اند:

- الف- ایجاد سازمانهای جدید و ادغام و انحلال سازمانهای قبلی
- ب- به کار بردن روشهای مدیریت جدید نظیر مدیریت یک دقیقه‌ای، مدیریت ماتریسی، مدیریت بر مبنای هدف و ...

ج- افزایش دستمزدهای کارکنان و انگیزه‌های آنان

د- به کارگیری فنآوریهای جدید مثل رایانه و ...

هریک از روشهای فوق بارها آزمایش شده است اما نه تنها مشکلات نظام اداری ما را حل نکرده است بلکه سبب پیچیده‌تر شدن آن شده است. مثلاً در ادغام سازمانها، با ایجاد یک سازمان بزرگتر ساز و کار اداری را پیچیده‌تر می‌کنیم. به این مثال توجه کنید:

اگر در یک سازمان برای ۱۰۰ ارباب رجوع در هفته نیاز به عملکرد ۱۰ کارشناس و یک سرپرست باشد (جمعاً ۱۱ نفر) وقتی با ادغام ده سازمان مشابه ارباب رجوع به ۱۰۰۰ نفر در هفته می‌رسد تعداد کارکنان مورد نیاز ده برابر (۱۱۰ نفر) نمی‌شود بلکه به ۱۹۶ نفر می‌رسد:

۱۰۰ نفر کارشناس	۱۰ نفر سرپرست
۱ نفر رئیس	۳ نفر معاون
۱۸ نفر کارگزینی	۱۹ نفر برنامه‌ریز مالی
۲۲ نفر حسابداری و کنترل	۲۳ نفر خدمات

با اینکه پرسنل از مجموع کارکنان سازمانهای ادغام شده هم بیشتر شده طبیعتاً کیفیت کار بهبود نیافته است؛ یا مثلاً با افزایش دستمزد کارکنان آنقدر نسنجیده عمل می‌کنیم که همزمان با این افزایش درآمد تورم با میزانی بیش از آن زیاد می‌شود و در نهایت قدرت خرید کارکنان کاهش می‌یابد؛ و یا با استفاده از رایانه نه تنها مشکلی را حل نمی‌کنیم بلکه با پیچیده کردن مراحل و اضافه کردن یک جزء رایانه‌ای میزان اشتباه و اتلاف وقت را بالا می‌بریم.

مشکل در کجاست؟

در قرن گذشته، روش آدام اسمیت مبنای سازماندهی فعالیتهای اداری و خدماتی بود. براساس این روش کارهای فنی و خدماتی و صنعتی به ساده‌ترین وظایف ممکن خرد می‌شد و افراد مختلف هر کدام بخشی را بر عهده می‌گرفتند. این میراث همچنان در ادارات ما پا برجاست و نظام ادارات ما مراحل یک پرونده را آنقدر خرد می‌کند که با آن جایگاههای خرد شده همخوانی پیدا کند. سپس عده دیگری مثل رؤسا، معاون و سرپرستان، بازرسان، مجمع‌ها (کمیسیون‌ها) و ... باید این فرآیند خرد شده را به هم متصل کنند و مسؤولیت کل مجموعه را هم برعهده بگیرند. این روند کاملاً غلط است و امروزه در عصر فراصنعتی باید دوباره این اجزا را به هم پیوند زد و فرآیندی را به وجود آورد که به خودی خود یکپارچه باشد. به این مثال توجه کنید:

❖ مراحل یک کار اداری در یک سازمان معمول:

- تقاضای ارباب رجوع

- گذاشتن تقاضا در کارتابل رئیس جهت ارجاع

- ارجاع پرونده به کارشناس

- کار کارشناسی

- طرح احتمالی در کمیسیون

چنانچه مشاهده می‌کنید برای هر یک از این مراحل روزها و حتی هفته‌ها زمان صرف می‌شود، در حالی که کل زمان واقعی فرآیند جمعاً چند دقیقه است! به کارگیری رایانه اگر تاثیری هم بخواهد داشته باشد مثلاً این چند دقیقه را نصف می‌کند ولی بر آن چند هفته اثری نمی‌گذارد، صرفنظر از اینکه گاهی استفاده از

رایانه منجر به دوباره کاری و اتلاف وقت هم می‌شود. این تازه زمانی است که پرسنل مسئولانه و متعهدانه کار می‌کنند.

در حال حاضر از آنجا که افراد دسترسی به همه اطلاعات نداشته و از سطح دانش کافی برخوردار نیستند، مدیران ترجیح می‌دهند افرادی را بکار گیرند که یک کار جزئی را بدون اینکه به اهمیت آن در کل موضوع فکر کنند یا ارتباط آن را با سایر مراحل در نظر بگیرند مکرراً و دائماً انجام دهند و بقیه را به فرد دیگری که او هم مانند قبلی کار می‌کند بسپارند. بدین ترتیب هیچ کس مسئول کل فرآیند نیست و هیچکس نمی‌تواند به ارباب رجوع در مورد پیش‌آگهی پرونده یا زمان اتمام کار آن با اطمینان سخن بگوید. به علاوه ترکیب کار افراد مختلف اشتباه‌خیز است یعنی حتی اگر همه افراد وظیفه خود را درست انجام دهند ممکن است قطعات این سازه در کنار هم بخوبی جور نشوند. پس باید به جای ترویج وظیفه‌گرایی به توسعه فرآیندگرایی روی آورد. "مهندسی مجدد" وصله کردن سازمانها را به کناری می‌گذارد و با استفاده از دانش و فناوری جدید، سازماندهی نوینی را برپا می‌سازد که در آن انجام وظیفه اصل نیست، بلکه انجام شدن یک فرایند مهم است.

مهندسی مجدد

مهندسی مجدد باز اندیشی بنیادین و طراحی نو و ریشه‌ای فرآیندها برای دستیابی به بهبود و پیشرفتی شکفت‌انگیز در معیارهایی نظیر سرعت، کیفیت، هزینه و رضایت مشتری و ارباب رجوع است. اولین قدم برای شروع مهندسی مجدد شناخت سیستم و حذف عناصر زائد آن است. اصولاً در هر فرآیندی ۵ اتفاق وجود دارد:

- عملیات
- بازرسی
- حمل و نقل
- انبار
- تاخیر

در این میان عملیات زمان ناچیزی را به خود اختصاص می‌دهد اما تنها قسمت کلیدی کار است. لذا بهتر است با افزایش کیفی این مرحله، سایر مراحل را حتی‌المقدور و کوتاه، حذف و ساده کرد. هرچند مهندسی مجدد در هر سازمانی به گونه‌ای منحصر به فرد انجام می‌شود اما وجه مشترک همه این اقدامات بدین ترتیب است:

- چندین شغل یکی می‌شود.
- تصمیم‌گیری با کارکنان است.
- مراحل یک فرآیند به صورت طبیعی انجام می‌شود و احتیاج به دستور نمی‌باشد.
- فرایندها چند رویه هستند.
- کار در واحدی که منطقی‌تر است انجام میشوند.

- از بازرسی و کنترل کاسته می‌شود.
- موارد اختلاف و اشتباه به حداقل می‌رسد.
- مدیران کارگشا در فرآیندهای گسترده عمل می‌کنند.
- هم تمرکز وجود دارد، هم تمرکززدایی!

مراحل عمومی مهندسی مجدد

برای هر طرح اصلاحی مبتنی بر مهندسی مجدد مراحل ذیل انجام می‌شود:

الف- شناسایی فرآیندها و تفکیک آنها

ب- شناساندن فرآیندها به همه دست‌اندرکاران

ج- برگزیدن معیار ارزیابی برای هر فرآیند

د- اتخاذ مدیریت فرآیندگرا

اثرات مهندسی مجدد در سازمان

در اثر اجرای اصلاحات مبتنی بر مهندسی مجدد و نتایج ذیل به بار می‌آید:

- واحدهای کاری از ادارات تخصصی به تیم‌های فرآیندگرا تبدیل می‌شوند.
- شغلها از یک وظیفه ساده به کارهای چند بعدی تبدیل می‌شود.
- کارکنان به جای "افراد کنترل‌شده" تبدیل به "افراد مختار و مسؤل" می‌شوند.
- انجام کار به جای آموزش به دانش نیاز دارد.
- معیار عملکرد است و پاداشها به جای میزان فعالیت به کیفیت حاصل و نتیجه کار داده می‌شود.

- توانایی افراد معیار پیشرفت آنها می‌شود.

- کارکنان برای مشتری یا ارباب رجوع کار می‌کنند نه رئیس

- ساختار سازمانی از "هرم‌گونه" به "گسترده و افقی" سوق پیدا می‌کند.

- مدیران به جای ثبت امتیازها به رهبری می‌پردازند.

اصول مهندسی مجدد:

این روش مدیریتی و سازماندهی در هر کجا بکار رود بر پایه اصول ذیل استوار است:

- ۱- رسالت هر سازمان ارائه خدمت به ارباب رجوع است نه انجام وظایف جانبی
- ۲- فرآیندهای سازمان یکجا صورت می‌پذیرد
- ۳- همه چیز در خدمات ارباب رجوع است حتی برنامه‌ها، بودجه‌ها و کارکنان به دیگر عبارت این سازمان است که باید برای خدمت بهتر خود را با ارباب رجوع تطبیق دهد.
- ۴- موفقیت فرآیند به ساز و کار مناسب، مجریان خوب و محیط مناسب بستگی دارد.

کاربردهای فناوری اطلاعات در مهندسی مجدد:

فناوری اطلاعات و ابعاد گسترده آنها بستره بسیار مناسبی را برای اعمال تحولات اداری مبتنی بر مهندسی مجدد فراهم می‌کند. چرا که دسترسی کارکنان به اطلاعات موردنیاز را تسهیل کرده، قدرت تصمیم‌گیری آنها را بالا برده، ارتباطات را کارآمدتر نموده و در هنگام نیاز کارکنان را راهنمایی می‌کند. از جمله کاربردهای مؤثر IT در مهندسی مجدد به موارد ذیل می‌توان اشاره کرد:

۱- با بهره‌گیری از پایگاه‌های اطلاعاتی در هر زمان و مکانی می‌توان به صورت برخط (online) به اطلاعات مورد نیاز دست یافت.

۲- با بهره‌گیری از شبکه‌های ارتباطی می‌توان از مزایای تمرکز و عدم تمرکز به طور یکجا بهره برد.

۳- با بهره‌گیری از نرم‌افزارهای اطلاعاتی، مدل‌سازی و سامانه‌های هوشمند، تصمیم‌گیری برای همه کارکنان امکان‌پذیر می‌شود.

۴- با استفاده از ارتباطات جدید نیازی به دفتر کار وجود ندارد.

۵- با ارتباطات تصویری دوسویه و همزمان نیازی به تماس شخصی یا مراجعه مکرر از باب رجوع نیست.

۶- با راه‌اندازی روشهای ردیابی تمام پرونده‌ها و مکاتبات و ... قابل دستیابی و ردیابی هستند.

۷- با استفاده از پردازشگرهای جدید می‌توان در برنامه‌ها تجدیدنظر کرد و بهره‌وری را باز هم بالا برد.

۸- با ایجاد شبکه‌های داخلی و سامانه‌های اداری بدون کاغذ، مجموعه‌های دبیرخانه، ثبت و ارجاع و مانند آن از بین می‌رود.

اجرای مهندسی مجدد در سازمان

در اجرای مهندسی مجدد در سازمان ابتدا ضمن شناخت و تفکیک مراحل فرآیند با نگاه کلی به نظام موجود آن را عیب‌یابی می‌کنیم. برخی از نشانه‌هایی که ضرورت مهندسی مجدد در سازمان را بیان می‌کنند در جدول ذیل خلاصه شده است:

بیماری	نشانه
تکه‌تکه کردن اختیاری یک فرآیند طبیعی	تبادل بیش از حد اطلاعات، تورم داده‌ها، ثبت‌های مکرر رایانه‌ای و دستی، تماسها و جلسات متعدد
عدم توانایی در برخورد با موارد خاص و غیرعادی	فراوانی حجم ذخیره اطلاعات و بزرگی بیش از حد سازمان
طراحی غلط کار به طوری که امکان خطا و تخلف	میزان زیاد و بازرسی و کنترل نسبت به خروجی

سیستم	در آن زیاد است.
دوباره کاری و تکرار	فقدان بازخورد مناسب در مجموعه
وجود پیچیدگی استثناها و موارد خاص متعدد	استانداردهای غیرمناسب و پیچیده کردن کارهای ساده

برای اجرای مهندسی مجدد در سازمان باید یک عزم جدی داشت و مشکلات احتمالی را پذیرفت. از کارشناسان خبره استفاده کرد و زمینه‌های لازم را قبل از تحولات اساسی ایجاد کرد. بهر حال باید توجه داشت که مهندسی مجدد یک دگرگونی است و نه یک اصلاح تدریجی. این دگرگونی با مشکلات زیادی همراه خواهد بود و یک مدیر نباید به آسانی در برابر این مشکلات عقب‌نشینی کند. مهندسی مجدد از مراتب عالی سازمان باید القاء شود و منابع مالی مناسب به آن اختصاص یابد. در عین این تغییرات توجه به ابعاد فردی کارکنان نظیر اعتقادات و ارزشهای شغلی و فرهنگ اداری آنان باید توجه و ضمن سازماندهی مناسب، آنان را با خود همراه کرد. باید مراقب بود که این برنامه در میان سایر برنامه‌ها گم نشود و زیاد هم به طول نیانجامد. نباید به بهبود مختصر مجموعه اکتفا کرد بلکه باید این راه را تا آخر قدرتمندانه پیش برد و از موانع موجود و یا ناراضی شدن برخی افراد نگران نبود.

خوشبختانه نمونه‌هایی از مهندسی مجدد در کشور ما انجام شده و نتایج آن هم بسیار مورد توجه قرار گرفته است از جمله نحوه صدور گواهینامه و گذرنامه، نحوه دریافت خسارات از بیمه، نحوه انجام امور بانکی در برخی بانکهای کشور و

بنابراین با وجود همه موانع و مشکلات این کار انجام‌پذیر است. قوه قضاییه از آنجا که با مراجعین متعددی سر و کار دارد که اغلب خواستار رسیدگی سریع به پرونده‌های خود برای احقاق حقشان یا مشخص شدن وضعیتشان هستند می‌تواند با اجرای مهندسی مجدد این خواسته را به خوبی برآورده و الگوی مناسبی برای نظام اداری باشد. چنین دگرگونی در سامانه اداری قوه قضاییه موجب رفع مشکل اطاعه دادرسی، رضایت کارکنان، کاهش هزینه، کمتر شدن فضا و امکانات مورد نیاز، کاهش مراجعات و مکاتبات و بهبود کیفی رسیدگی به پرونده‌ها خواهد شد. بدین منظور راهبردهای عملی ذیل جهت اجرا پیشنهاد می‌شود:

- ۱- انتخاب یک واحد یا شعبه خاص به عنوان نمونه آزمایشی طرح
- ۲- اجرای مطالعات ثبت روش و بهبود اولیه
- ۳- حرکت به سوی اخذ گواهینامه ISO9000
- ۴- تفکیک پرونده‌ها به انواع مختلف و شناسایی فرآیندهای مورد نیاز هر نوع
- ۵- شناخت محدودیتهای قانونی و قضایی موجود
- ۶- آشنایی با مسائل فرهنگی و سازمانی
- ۷- پیشنهاد طراحی سازمان جدید و روش کار جدید برای شعبه مورد نظر

- ۸- بررسی و تایید طرح
- ۹- نظارت بر اجرا و انجام اصلاحات احتمالی
- ۱۰- تعمیم نتایج به سایر شعب

شاخص های اقتصادی - اجتماعی مأخوذه از سایت بانک جهانی جهت اطلاع

گردآوری : محمد آفاپزگ حداد

ردیف	کشور	درآمد ملی سرانه	متوسط عمر	کل درآمد داخلی	جمعیت	مساحت
		GNI per capita, Atlas method (current US\$)	Life expectancy at birth, total (years)	GDP (current US\$) (billions)	Population, total (millions)	Surface area (sq. km) (thousands)
۱	نروژ	۸۷,۰۷۰	۸۰	۲۵۰	۵	۳۲۲
۲	سوئیس	۶۵,۳۳۰	۸۲	۲۸۹	۸	۴۱
۳	سوئد	۵۰,۹۲۰	۸۱	۲۸۰	۹	۲۵۰
۴	ایرلند	۴۹,۵۹۰	۷۹	۲۸۲	۵	۷۰
۵	فنلاند	۴۸,۱۲۰	۷۹	۲۷۱	۵	۳۳۸
۶	آمریکا	۴۷,۵۸۰	۷۸	۱۴,۲۰۴	۳۰۴	۹,۶۳۲
۷	انگلستان	۴۵,۳۹۰	۷۹	۲,۶۲۶	۶۱	۲۴۲
۸	آلمان	۴۲,۴۴۰	۸۰	۳,۶۵۳	۸۲	۳۵۷
۹	فرانسه	۴۲,۲۵۰	۸۱	۲,۸۵۳	۶۲	۵۵۲
۱۰	کانادا	۴۱,۷۳۰	۸۱	۱,۴۰۰	۳۳	۹,۹۸۵
۱۱	استرالیا	۴۰,۳۵۰	۸۱	۱,۰۱۵	۲۱	۷,۷۴۱
۱۲	کویت	۳۸,۴۲۰	۷۸	۱۱۲	۳	۱۸
۱۳	ژاپن	۳۸,۲۱۰	۸۳	۴,۹۰۹	۱۲۸	۳۷۸
۱۴	ایتالیا	۳۵,۲۲۰	۸۱	۲,۲۹۳	۶۰	۳۰۱
۱۵	سنگاپور	۳۲,۷۶۰	۸۰	۱۸۲	۵	۱
۱۶	اسپانیا	۳۱,۹۶۰	۸۱	۱,۶۰۴	۴۶	۵۰۵
۱۷	هنگ کنگ	۳۱,۴۲۰	۸۲	۲۱۵	۷	۱
۱۸	یونان	۲۸,۶۵۰	۸۰	۳۵۷	۱۱	۱۳۲
۱۹	امارات	۲۶,۳۷۰	۷۹	۱۶۳	۳	۸۴
۲۰	اسرائیل	۲۴,۷۰۰	۸۱	۲۰۰	۷	۲۲
۲۱	قبرس	۲۲,۹۵۰	۷۹	۲۱	۱	۹
۲۲	کره	۲۱,۵۳۰	۷۹	۹۲۹	۴۹	۴۹
۲۳	بحرین	۱۷,۳۹۰	۷۶	۱۶	۱	۱
۲۴	عربستان	۱۵,۵۰۰	۷۳	۴۶۸	۲۵	۲,۱۵۰
۲۵	عمان	۱۲,۳۷۰	۷۶	۳۶	۳	۳۱۰
۲۶	لیبی	۱۱,۵۹۰	۷۴	۱۰۰	۶	۱,۷۶۰
۲۷	مکزیک	۹,۹۸۰	۷۵	۱,۰۸۶	۱۰۶	۱,۹۶۲
۲۸	شیلی	۹,۴۰۰	۷۸	۱۷۰	۱۷	۷۵۷
۲۹	ترکیه	۹,۳۴۰	۷۲	۷۹۴	۷۴	۷۸۴
۳۰	رومانی	۷,۹۳۰	۷۳	۲۰۰	۲۲	۲۳۸

۸,۵۱۵	۱۹۲	۱,۶۱۳	۷۳	۷,۳۵۰	برزیل	۳۱
۳۳۰	۲۷	۱۹۵	۷۲	۶,۹۷۰	مالزی	۳۲
۱۰	۴	۲۹	۷۲	۶,۳۵۰	لبنان	۳۳
۸۷	۹	۴۶	۶۷	۳,۸۳۰	آذربایجان	۳۴
۱,۷۴۵	۷۲	۳۸۵	۷۱	۳,۵۴۰	ایران	۳۵
۶۰۴	۴۶	۱۸۰	۶۸	۳,۲۱۰	اوکراین	۳۶
۹,۵۹۸	۱,۳۲۶	۲,۳۲۶	۷۳	۲,۹۴۰	چین	۳۷
۵۱۳	۶۷	۲۶۱	۶۹	۲,۸۴۰	تایلند	۳۸
۱,۹۰۵	۲۲۸	۵۱۴	۷۱	۲,۰۱۰	اندونزی	۳۹
۳,۲۸۷	۱,۱۴۰	۱,۲۱۸	۶۵	۱,۰۷۰	هند	۴۰
۷۹۶	۱۶۶	۱۶۸	۶۵	۹۸۰	پاکستان	۴۱
۷۵۳	۱۳	۱۴	۴۶	۹۵۰	زامبیا	۴۲
۳۲۹	۸۶	۹۱	۷۲	۸۹۰	ویتنام	۴۳
۱۴۳	۷	۵	۶۷	۶۰۰	تاجیکستان	۴۴
۱,۲۴۰	۱۳	۹	۵۲	۵۸۰	مالی	۴۵
۱۴۴	۱۶۰	۷۹	۶۶	۵۲۰	بنگلادش	۴۶
۱۱	۱	۵۳	۷۶	موجود نیست	قطر	۴۷

سال: ۲۰۰۷-۲۰۰۸

منبع: بانک جهانی