



مرکز تحقیقات و بررسی‌های اقتصادی

اولویت‌های همکاری اقتصادی - تجاری با

دانمارک

معاونت اقتصادی

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران

بهار ۱۳۹۵

الحمد لله
الرحمن
الرحيم

شناسنامه گزارش:

عنوان گزارش:

اولویت‌های همکاری اقتصادی - تجاری با

دانمارک

ناظر: منیره امیرخانلو

کارشناس: آیدا ابونبی

همکار گزارش: شبیم فروحی

تاریخ انتشار: بهار ۱۳۹۵



فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۲	۱- درباره دانمارک
۲	۲- دانمارک در شاخص رقابت پذیری
۳	۲- بخش های دارای پتانسیل دانمارک در سطح بین المللی
۳	۳-۱- بخش های صنعتی دارای مزیت رقابتی دانمارک بر اساس شاخص مزیت نسبی آشکار شده
۴	۳-۲- صنعت بیوتکنولوژی
۴	۳-۳- صنعت کشتیرانی
۵	۳-۴- انرژی های تجدید پذیر
۵	۳-۵- صنعت داروسازی
۶	۳-۶- سرمایه دانش بنیان و صنایع برتر
۶	۳-۷- تحقیق و توسعه
۷	۳-۸- شهرهای هوشمند، اینترنت و خدمات عمومی دیجیتال
۸	۳-۹- نوآوری و همکاری بین المللی
۸	۳-۱۰- انجام کسب و کار
۹	۳-۱۱- حمل و نقل
۹	۳-۱۲- کشاورزی
۱۰	۴- شرکت های بزرگ دانمارکی
۱۱	۵- جمع بندی
۱۱	۵-۱- ترکیب نقاط قوت دانمارک و اولویت های سرمایه گذاری ایران، پیشنهادی وزارت صمت
۱۱	۵-۱-۱- براساس شاخص مزیت نسبی آشکار شده دانمارک
۱۱	۵-۱-۲- براساس سایر مطالعات انجام شده
۱۳	۵-۲- نتیجه گیری
۱۵	۶- پیوست ها



۱- درباره دانمارک

دانمارک با تولید ناخالص داخلی (به قیمت های جاری و بر حسب PPP) ۳۴۱۹ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۴ در مقام ۳۴ دنیا قرار داشته است. (پیوست ۱) حدود ۲۰ درصد از تولید ناخالص داخلی این کشور از ارزش افزوده بخش صنعت حاصل می شود که در این بخش، بیشترین سهم به ترتیب به مواد دارویی، تولید تجهیزات حمل و نقل، تولیدات غذایی، آشامیدنی و دخانیات، تولید فلزات پایه و مصنوعات فلزی (به استثنای ماشین آلات صنعتی)، کامپیوتر و محصولات الکترونیکی، لاستیک و محصولات پلاستیکی است. (پیوست ۲)

دانمارک در سال ۲۰۱۵ در طبقه بندی بنیاد هریتیج از آزادی اقتصادی، رتبه ۱۱ را در بین ۱۷۸ کشور دنیا دارد.^۱ در سال ۲۰۱۴ این کشور همچنین مقام دوم را از نظر پایین بودن نرخ فقر و رتبه نخست درآمدهای مالیاتی را در بین کشورهای OECD در سال ۲۰۱۱-۱۲ داشته است. (پیوست ۳)

دانمارک از منظر شاخص زندگی بهتر^۲ OECD که به بررسی و رتبه بندی به فاکتورهایی نظیر رضایت از زندگی، بهداشت، تحصیلات، تعادل کار و زندگی، محیط زیست، امنیت، اشتغال، درآمد، مشارکت مدنی و موارد دیگر (پیوست ۴) می پردازد، در سال ۲۰۱۵، رتبه ۵ را در دنیا کسب کرده است.^۳

دانمارک در زمینه سرمایه گذاری در دانش هم از جایگاه خوبی در میان کشورهای OECD برخوردار است. به طور مثال در شاخص هزینه تحصیلات عالی برای تحقیق و توسعه در سال ۲۰۱۳ رتبه اول را در اروپا داشته است. (پیوست ۵) در زمینه شاخص توانمندسازی جامعه بوسیله علم و تکنولوژی^۴ هم دانمارک آمارهای خوبی دارد. به طور مثال در شاخص نفوذ فن آوری پهنای باند ثابت^۵ در سال ۲۰۱۴ رتبه دوم را در بین کشورهای OECD (پیوست ۶) و در زمینه ابزارهای مورد استفاده برای دسترسی به اینترنت در خانه، رتبه دوم را بعد از نروژ دارد. (پیوست ۷)

۲- دانمارک در شاخص رقابت پذیری

دانمارک در گزارش رقابت پذیری که هر سال توسط مجمع جهانی اقتصاد منتشر می شود، رتبه ۱۳ را در بین ۱۴۴ کشور دنیا دارد. (پیوست ۸) همچنین بر اساس شاخص رقابت پذیری صنعتی (پیوست ۹)، که همه ساله توسط UNIDO

^۱ <http://www.heritage.org/index/ranking>

^۲ Better life

^۳ <http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=BLI>

^۴ Empowering Society With Science and Technology

^۵ Fixed broadband penetration by technology



منتشر می‌شود، دانمارک جایگاه ۲۲ را در بین ۱۲۲ کشور دارد. علاوه بر آن در بخش خدمات نیز این کشور بر اساس گزارش رقابت پذیری گردشگری (پیوست ۱۰) رتبه ۲۷ را در میان ۱۴۱ کشور دنیا به دست آورده است.

۳- بخش های دارای پتانسیل دانمارک در سطح بین المللی

۳-۱- بخش های صنعتی دارای مزیت رقابتی دانمارک بر اساس شاخص مزیت نسبی آشکار شده برای ارزیابی پتانسیل های صادراتی دانمارک در بخش تولیدات صنعتی، به شاخص مزیت نسبی آشکار شده (پیوست ۱۱) استناد می‌شود. این شاخص که به بررسی ساختار صادرات ملی در مقابل ساختار صادرات جهانی برای کالای مورد نظر می‌پردازد، اگر در فاصله صفر تا یک قرار گیرد، نشان دهنده عدم مزیت نسبی است و اگر بزرگتر از یک باشد، نمایانگر وجود مزیت نسبی آشکار شده در صادرات کالای مورد بررسی توسط کشور مورد نظر است. بر اساس آخرین گزارش رقابت پذیری کشورهای اروپایی در سال ۲۰۱۴، بخش های دارای پتانسیل صنعت دانمارک برای صادرات به ترتیب عبارتند از:

جدول شماره ۱: صنایع با مزیت نسبی آشکار شده بیش از ۱

شاخص	صنعت
۳,۰۴	غذا
۲,۵۳	مبلمان
۱,۷۲	دیگر تولیدات
۱,۶۹	دارویی
۱,۶۴	ماشین آلات
۱,۶۲	پوشاک
۱,۵۸	محصولات فلزی
۱,۴۵	آشامیدنی
۱,۲۵	دخانیات
۱,۱۳	چاپ
۱,۱۲	محصولات لاستیکی و پلاستیکی

Source: <http://www.ec.europe.eu>



۲-۳- صنعت بیوتکنولوژی

دانمارک در صنعت بیوتکنولوژی یکی از عمده‌ترین بازیگران جهانی، مخصوصاً در زمینه تولید آنزیم، درمان دیابت و تحقیقات سرطان می‌باشد. در بسیاری از زمینه‌های مربوط به بیوتکنولوژی و نانو تکنولوژی، دانمارک رتبه‌های خوبی را در بین کشورهای OECD دارد. به طور مثال از لحاظ شاخص مزیت تکنولوژی آشکار شده در بیوتکنولوژی و نانو تکنولوژی در بین کشورهای OECD در سال‌های ۲۰۰۳-۲۰۰۰ و ۲۰۱۳-۲۰۱۰ مقام اول را کسب کرده است. (پیوست ۱۲) از منظر جمع هزینه تحقیق و توسعه بیوتکنولوژی در بخش کسب و کار، رتبه ۶ (پیوست ۱۳) و از نظر حجم تحقیق و توسعه در بخش بیوتکنولوژی رتبه اول را در بین کشورهای OECD دارد. (پیوست ۱۴) همچنین شرکت نوو نوردیسک^۶ دانمارک که یک شرکت فعال در زمینه دارویی و بیوتکنولوژی می‌باشد در میان ۵۰۰ شرکت برتر جهانی، در جایگاه ۶۴ قرار دارد. (پیوست ۱۵)

۳-۳- صنعت کشتیرانی

کشور دانمارک از جایگاه بسیار خوبی در صنعت کشتیرانی برخوردار است. صنعت کشتیرانی دانمارک در حال حاضر یکی از رقابت پذیرترین صنایع در دنیا است که در حدود ۲۲ میلیارد دلار درآمد برای این کشور در سال ۲۰۰۵ داشته است. در سال ۲۰۰۹، ۲۷٪ درآمد ارزی کشتیرانی این کشور از دیگر کشورهای اروپایی، ۱۵٪ از ژاپن و آسیای شرقی، ۱۵٪ از چین (شامل هنگ‌کنگ)، ۱۲٪ از آمریکا و کانادا، ۱۰٪ از خاورمیانه و هند و ۸٪ از آمریکای جنوبی، ۷٪ از آفریقا و ... بوده است. (پیوست صفحه ۱۶) ۱۴ درصد از کل صادرات این کشور در سال ۲۰۰۹ از طریق حمل و نقل دریایی انجام گرفته است. در همین سال فقط در ۱۰ بندر مهم و بزرگ دانمارک مجموعاً ۶۰ میلیون تن محموله جابجا شده است که بیشترین تعداد محموله‌های جابجا شده مربوط به بندر Fredericia، Aarhus، Statoil و کپنهاگ بوده است. بر اساس آمار سایت نیروی دریایی دانمارک در سال ۲۰۰۵، بیش از نیمی از صادرات بخش خدمات هم در این کشور به حمل و نقل دریایی اختصاص داشت. کشتیرانی دانمارک حدود ۷ تا ۸ درصد از تناژ دنیا (پیوست ۱۷) و ۱۰ درصد از مجموع گردش مالی حمل و نقل کالاهای دریایی را در اختیار دارد. این بخش همچنین ۶ درصد از نیروی کار بخش خصوصی که بیش از ۱۰۰ هزار نفر را شامل می‌شود، دارا است.^۷ از نظر سهم ارزش افزوده ناخالص در GDP صنایع کشتیرانی اتحادیه اروپا در سال ۲۰۱۲، دانمارک در اروپا رتبه چهارم را بعد از آلمان، نروژ و انگلستان دارد. (پیوست ۱۸) شرکت AP Moller - Maersk که در زمینه حمل و نقل دریایی فعالیت می‌کند رتبه ۱۸۵ را در بین ۵۰۰ شرکت برتر جهانی داراست. (پیوست ۱۵)

^۶Novo Nordisk

^۷ <http://www.dma.dk/sitecollectiondocuments/publikationer/danish-maritime-cluster-uk.pdf>



۳-۴- انرژی های تجدیدپذیر

دانمارک یکی از کشورهای پیشروی جهان در زمینه انرژی های نو می باشد. بر اساس آمار اداره انرژی دانمارک که تحت نظر وزارت ساختمان، انرژی و آب و هواست، هدف دانمارک این است که در سال ۲۰۵۰ تامین کل انرژی (برق، گرما، صنعت و حمل و نقل) بوسیله انرژی های نو پوشش داده شود.^۸ در حال حاضر، سهم انرژی های تجدیدپذیر در مصرف ناخالص انرژی نهایی در دانمارک در بین کشورهای اروپایی مقام پنجم را بعد از سوئد، لتونی، فنلاند و اتریش دارد. (پیوست ۱۹) همچنین دانمارک در شاخص نسبت تولید الکتریسیته از منابع تجدیدپذیر در سال ۲۰۱۳ در بین کشورهای اروپایی مقام پنجم را دارد. (پیوست ۲۰) از نظر سهم انرژی های تجدیدپذیر در مصرف انرژی داخلی هم دانمارک رتبه خوبی دارد. به طور مثال در انرژی بادی رتبه اول را در اروپا داراست. (پیوست ۲۱)

۳-۵- صنعت داروسازی

صنعت داروسازی دانمارک در دنیا به دلیل تولید محصولات پزشکی و داروهای با کیفیت شناخته شده است. در سال ۲۰۱۲ دانمارک شانزدهمین بازار محصولات دارویی در اتحادیه اروپا با سهم ۱,۴٪ از مجموع بازار اروپا به شمار می رفت. این کشور همچنین هشتمین تولید کننده بزرگ محصولات دارویی در اروپا است که ۴,۱٪ از مجموع تولیدات اروپا را در دست دارد. صنعت داروسازی یکی از بخش های کلیدی اقتصاد داخلی دانمارک نیز محسوب می شود، که برای نزدیک به ۲۰,۰۰۰ نفر در این کشور ایجاد اشتغال کرده است. همچنین تولیدات دارویی یکی از بزرگترین اقلام دانمارک در بخش صادرات است که ۱۰ درصد از مجموع صادرات کشور را در بر می گیرد. شرکت نوو نوردیسک دانمارک یکی از پیشگامان دنیا در عرصه تولید انسولین بوده و شرکت لندبک^۹ از مهم ترین تولید کنندگان دارو برای بیماری های عصبی و مربوط به روانپزشکی است.^{۱۰} بر اساس آمار فدراسیون اروپایی انجمن ها و صنایع دارویی، دانمارک یکی از صادر کنندگان عمده دارویی در سال های ۱۹۹۵، ۲۰۰۱ و ۲۰۰۹ در بین کشورهای OECD می باشد. (پیوست ۲۲) هزینه تحقیق و توسعه دارویی هم در این کشور به نسبت سایر کشورهای اروپایی بالا و جزء ۱۰ کشور برتر اروپا در این زمینه است. (پیوست ۲۳) در زمینه تولیدات دارویی هم این کشور جزء ۱۰ کشور برتر اروپایی است. (پیوست ۲۴) همچنین مجموع مخارج (بخش خصوصی و دولتی) برای درمان به عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی در دانمارک در سال ۲۰۱۰ جزء بیشترین ها در میان کشورهای اروپایی بوده است. (پیوست ۲۵)

^۸ http://www.ens.dk/sites/ens.dk/files/policy/danish-climate-energy-policy/our_future_energy.pdf

^۹ H. Lundbeck

^{۱۰} Danish Association of the Pharmaceutical Industry (2014) Available from:

<http://www.lif.dk/english/Sider/default.aspx> [Accessed September 2014]



۳-۶- سرمایه دانش بنیان و صنایع برتر

اهمیت سرمایه دانش بنیان (KBG^{۱۱}) به عنوان منبع جدیدی برای بهره‌وری و رشد اقتصادی به میزانی است که در حال حاضر در بسیاری از کشورهای عضو OECD، بنگاه‌ها به اندازه سرمایه‌گذاریشان در سرمایه فیزیکی (ماشین‌آلات، تجهیزات و ساختمان) یا حتی بیشتر از آن، در سرمایه دانش بنیان سرمایه‌گذاری می‌کنند. انواع سرمایه دانش بنیان مبتنی بر: اطلاعات رایانه‌ای^{۱۲} (نرم‌افزار و پایگاه داده‌ها)، دارایی نوآورانه^{۱۳} (حق اختراع، حق چاپ، طراحی و نشان تجاری) و شایستگی‌های اقتصادی (شامل ارزش برند^{۱۴}، سرمایه انسانی ویژه بنگاه، شبکه‌های اتصال مردم و موسسات و دانش فنی سازمانی که کارایی کسب و کار را ارتقا می‌بخشد) است.

در سال ۲۰۱۳ سرمایه‌گذاری در سرمایه دانش بنیان در دانمارک، بیش از ۹۰ درصد سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ثابت بوده است. همچنین مقایسه سال ۲۰۰۹ با ۲۰۰۶ در خصوص میزان سرمایه‌گذاری به عنوان سهمی از تولید ناخالص داخلی در دانمارک حاکی از آن است که سرمایه‌گذاری در سرمایه دانش بنیان در آن از ۷.۳ درصد به ۸.۳ درصد افزایش داشته، در حالی که در همین دوره سرمایه‌گذاری در سرمایه ملموس از ۱۱.۴ درصد به ۱۰.۳ درصد کاهش داشته است^{۱۵}. سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) تنها حدود ۳ درصد تولید ناخالص داخلی دانمارک بوده که از این میزان، حدود ۱.۹ درصد در نرم‌افزار کامپیوتر و ۲ درصد در تجهیزات IT بوده است. (پیوست ۲۶)

بررسی سرمایه‌گذاری در سرمایه سازمانی بر اساس صنایع در دانمارک در سال‌های ۱۲-۲۰۱۱ نشانگر سرمایه‌گذاری این کشور در صنایع فلزات پایه، منسوجات و پوشاک و ماشین‌آلات می‌باشد. (پیوست ۲۷) همچنین سرمایه‌گذاری بنگاه‌ها در آموزش‌های تخصصی بر حسب صنایع این کشور در صنایع محصولات غذایی، مواد شیمیایی، مصنوعات فلزی، کشاورزی، منسوجات، پوشاک، خدمات IT و بهداشت می‌باشد. (پیوست ۲۸) لازم به ذکر است که غذا، ماشین-آلات، پوشاک و محصولات فلزی جزء صنایع با مزیت نسبی آشکار شده بالاتر دانمارک می‌باشند.

۳-۷- تحقیق و توسعه

در بین کشورهای اتحادیه اروپا در سال ۲۰۱۳، از نظر تخصیص هزینه برای تحقیق و توسعه، دانمارک با اختصاص سه درصد از تولید ناخالص داخلی خود سومین کشور بعد از فنلاند و سوئد بوده است. بیشترین میزان هزینه در R&D در این کشور ابتدا در تحقیقات توسعه‌ای، سپس در تحقیقات کاربردی و در آخر در تحقیقات پایه بوده است.

¹¹ Knowledge-based capital

¹² Computerised information

¹³ Innovative property

¹⁴ Brand equity: is a phrase used in the marketing industry which describes the value of having a well-known brand name

¹⁵ "OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2015", "New Source of Growth", OECD 2012



(پیوست ۲۹) یک پنجم شاغلین در دانمارک پرسنل تحقیقاتی (محققین و دیگر پرسنل R&D) هستند و از هر ۱۰۰ نفر شاغل، تقریباً ۱۵ نفر محقق می‌باشند. این کشور بعد از اسرائیل و فنلاند در دنیا سومین و در اتحادیه اروپا دومین کشور است که بیشترین تعداد محقق را در بین شاغلین خود دارد. (پیوست ۳۰)

هزینه تحقیق و توسعه بنگاه‌های تجاری دانمارک بیشتر در سه صنعت: مواد شیمیایی و معدنی، وسایل برقی و دیگر ماشین‌آلات (طبقه‌بندی نشده در جای دیگر) و خدمات مالی و بازرگانی می‌باشد. (پیوست ۳۱)

۳-۸- شهرهای هوشمند، اینترنت و خدمات عمومی دیجیتال

بر اساس مطالعه صورت گرفته در سال ۲۰۱۴ توسط کمیته صنعت، تحقیق و انرژی پارلمان اروپا؛ در بین ۲۸ عضو اتحادیه اروپا، دانمارک جزء کشورهای پیشرو در برخورداری از شهرهای هوشمند است. "شهر هوشمند"^{۱۶} از مفاهیم جدیدی است که با پیشرفت فناوری پدید آمده و دارای ۶ ویژگی بر پایه فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌باشد: حاکمیت هوشمند، اقتصاد هوشمند، حرکت هوشمند، محیط هوشمند، مردم هوشمند و زندگی هوشمند. ۵ نوع پروژه برای شهرهای هوشمند تعریف شده که شهر کپنهاگ پایتخت دانمارک در هر ۵ پروژه سهم دارد و شهر آرهوس^{۱۷} دومین شهر بزرگ آن یک پروژه دارد.

از اعضای دیگر اتحادیه اروپا که دارای بیشترین سهم شهر هوشمند در کشور خود می‌باشند می‌توان به ایتالیا، اتریش، نروژ، سوئد، استونی و اسلونی اشاره کرد. (پیوست ۳۲)

در این کشور برخورداری از شهرهای هوشمند، استفاده و کاربری اینترنت از درصد بسیار بالایی برخوردار است. حدود یک سوم دانش‌آموزان دانمارکی در سنین ۶ سال یا کمتر شروع به استفاده از اینترنت می‌کنند. در سال ۲۰۱۴، شصت و نه درصد از جمعیت ۱۶ تا ۷۴ سال آن روزانه از اینترنت استفاده کرده‌اند. دانمارک دومین کشور اروپایی بعد از نروژ در شاخص استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در کار است و بعد از سوئیس بیشترین مشترکین پهنای باند ثابت را دارد. (پیوست ۳۳)

در زمینه مبادلات تجاری، در سال ۲۰۱۴ دانمارک دومین کشور بعد از انگلستان بوده است که ۸۰ درصد کاربران اینترنت در آن، خرید اینترنتی کرده‌اند و همچنین ۵۰ تا ۶۰ درصد بنگاه‌های بزرگ در این کشور فروش خود را در سال ۲۰۱۳ از طریق تجارت الکترونیک انجام داده‌اند. (پیوست ۳۴)

شبکه‌های دیجیتال، جزئی از عوامل فناوری شهر هوشمند است. کشور دانمارک در زمینه دیجیتال، جزء پیشروان در نه تنها اتحادیه اروپا بلکه در دنیا می‌باشد. کشور دانمارک در رتبه‌بندی سال ۲۰۱۴ "شاخص

¹⁶ Smart City

¹⁷ Aarhus



خدمات عمومی دیجیتال^{۱۸} در اروپا مقام اول را کسب کرده است. این شاخص میزان دیجیتالی شدن خدمات عمومی را بخصوص در حاکمیت الکترونیک و بهداشت الکترونیک نشان می‌دهد. (پیوست ۳۵)

این کشور مبتنی بر نوآوری، در سال ۲۰۱۵ بر اساس گزارش جهانی IT، در شاخص آمادگی شبکه‌ای (NRI) رتبه ۱۵ را کسب کرده است. (پیوست ۳۶)

۳-۹- نوآوری و همکاری بین‌المللی

"همکاری بین‌المللی"^{۱۹} اشاره به انتشاراتی دارد که به صورت مشترک در موسسات کشورهای مختلف نوشته شده است. دانمارک از بهترین کشورها در زمینه همکاری بین‌المللی در دنیا است. مدارک همکاری علمی بین-المللی این کشور در سال ۲۰۱۲ حدود ۵۵ درصد بوده است. (پیوست ۳۷)

همچنین دانمارک یکی از ۱۰ کشور اول در شاخص نوآوری است. (پیوست ۳۸) بر اساس تعریف OECD و Eurostat "نوآوری" به مفهوم پیاده‌سازی یک محصول (کالا یا خدمت) یا فرآیند جدید یا کاملاً بهبود یافته، یک روش بازاریابی جدید یا یک روش جدید سازمانی در شیوه‌های بازرگانی، سازماندهی محل کار یا ارتباطات خارجی است. "بنگاه‌های نوآور در محصول و یا فرآیند" نیز بنگاه‌هایی هستند که در محصول یا فرآیند نوآوری را پیاده کرده‌اند یا در فعالیت‌های مرتبط با محصول یا فرآیند، در گذشته یا به‌طور مستمر نوآوری داشته‌اند. کشور دانمارک همکاری بین‌المللی بالایی نیز برای نوآوری داشته است، به‌طوری‌که بنگاه‌های نوآور در محصول و یا فرآیند آن (۶۰٪ بنگاه‌های بزرگ و ۲۵٪ بنگاه‌های کوچک و متوسط) بدین منظور همکاری بین‌المللی داشته‌اند. (پیوست ۳۹)

۳-۱۰- انجام کسب و کار

بر اساس آخرین گزارش انجام کسب و کار بانک جهانی در سال ۲۰۱۶، دانمارک بهترین کشور اروپایی برای انجام کسب و کار است. این کشور در شاخص سهولت کسب و کار با یک پله ارتقا بعد از سنگاپور و زلاندنو در جایگاه سوم در بین ۱۸۹ کشور جهان قرار گرفت. ارتقای دانمارک به دلیل انجام اصلاحات در ارتباط با شروع کسب و کار بوده است. این کشور با معرفی یک پلتفرم آن‌لاین که اجازه تکمیل همزمان ثبت تجاری و ثبت مالیات را می‌دهد تعداد روزهای لازم برای شروع کسب و کار را از ۵.۵ روز به ۳ روز کاهش داده است.

دانمارک طی سال‌های اخیر با پیاده‌سازی یک سیستم کامل کامپیوتری، در زمان و رویه‌های ثبت دارایی کاهش مناسبی ایجاد کرده و در زیر شاخص تجارت فرامرزی نیز در سال ۲۰۱۶، رتبه اول را در جهان به دست آورده است.

¹⁸ Digital Public Services Index(DPSI)

¹⁹ International collaboration



داده‌های مقررات بازار کار دانمارک حاکی از آن است که این کشور با وجود آن که انعطاف‌پذیری بالایی در قوانین استخدام و اخراج خود دارد با این حال کیفیت کار نیز در این کشور به دلیل شبکه تامین اجتماعی قوی برای کارکنان که به شکل حمایت‌های بیکاری و مزایای اجتماعی می‌باشد بالا است و این نشان از آن دارد که انعطاف‌پذیری اشتغال و کیفیت کار می‌توانند با یکدیگر هم‌خوانی داشته باشند. با این وجود هزینه‌های مالیاتی، در زمان‌های کاهش رشد اقتصادی در این کشور می‌تواند بالا برود. (پیوست ۴۰)

۳-۱۱- حمل و نقل

در بخش خدمات، حمل و نقل دانمارک از جایگاه خوبی در برخی زمینه‌ها در اتحادیه اروپا و دنیا برخوردار است. بر اساس گزارش رقابت‌پذیری سال ۱۵-۲۰۱۴ از میان ۱۴۴ کشور در شاخص کیفیت زیرساخت‌های حمل و نقل، دانمارک رتبه ۱۵ را کسب کرده است. همچنین این کشور در شاخص کیفیت جاده‌ها در جایگاه ۲۱، کیفیت زیرساخت‌های ریلی رتبه ۲۰، کیفیت زیرساخت‌های بنادر جایگاه ۱۰، کیفیت زیرساخت‌های فرودگاه‌ها جایگاه ۲۴ را دارد. (پیوست ۸) همچنین بر اساس آمار کمیسیون اروپا از نظر گردش مالی حمل و نقل در سال ۲۰۱۰ در خط لوله جز ۵ کشور اول اروپا و در حمل و نقل دریایی مقام دوم را بعد از آلمان دارد. (پیوست ۴۱)

جدول شماره ۲: گردش مالی حمل و نقل دانمارک در سال ۲۰۱۰ (میلیون یورو)

فعالیت های پستی و ارسال	فعالیت های پشتیبانی و انبارداری	حمل و نقل هوایی	حمل و نقل دریایی	حمل و نقل آبی (درون مرزی)	خط لوله	راه آهن	حمل و نقل جاده ای (حمل مسافر)	حمل و نقل جاده ای (حمل بار)
۴۸۰۲	۲۶۱۹	۱۲۶۴	۱۳۱۵	۳۳	۲۰۸۰۲	۲۵۸۵	۸۹۱۹	۲۳۲۸

Source: Eu transport figure 2013, European commission

۳-۱۲- کشاورزی

در بخش کشاورزی، کشور دانمارک در بین کشورهای اتحادیه اروپا رتبه نهم را در نسبت تولیدات صنایع کشاورزی به کل تولیدات (حدود ۳ درصد) دارد. (پیوست ۴۲) بیشترین سهم در تولیدات صنایع کشاورزی دانمارک به ترتیب متعلق به: خوک، شیر، غلات، گل، سبزیجات و علوفه می‌باشد و پس از آن احشام، محصولات صنعتی و ماکیان با سهم کمتری قرار دارند. (پیوست ۴۳)



بر اساس آخرین آمار فائو در سال ۲۰۱۱، دانمارک در صادرات محصولات صنایع غذایی و کشاورزی خود در دنیا از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است از جمله در صادرات گوشت خوک رتبه دوم، شیر خشک رتبه چهارم و در پنیر شیر گاو و گوشت نمک زده رتبه پنجم را در دنیا دارد. (پیوست ۴۴)

۴. شرکت‌های بزرگ دانمارک

در رتبه‌بندی فوربس از شرکت‌های دولتی، همه ساله ۲۰۰۰ شرکت برتر دنیا انتخاب می‌شوند، ۱۱ شرکت دانمارکی در سال ۲۰۱۵ در این رتبه‌بندی جایگاه کسب کرده‌اند. زمینه فعالیت صنعتی این شرکت‌ها در زمینه‌های مختلف چون حمل و نقل، بانکداری، تولیدات دارویی، آشامیدنی، وسایل برقی، تجهیزات پزشکی، لوازم خانگی، خدمات و ارتباط از راه دور می‌باشد.

Forbes 2015 Rank	Company	Industry	Sales	Profits	Assets	Revenue
148	Møller-Maersk	Other Transportation	\$47.54 B	\$5.01 B	\$68.84 B	\$47.54 B
373	Danske Bank	Regional Banks	\$14.86 B	\$637.9 M	\$561.12 B	\$14.86 B
414	Novo Nordisk	Pharmaceuticals	\$15.8 B	\$4.71 B	\$12.52 B	\$15.8 B
697	Carlsberg	Beverages	\$11.48 B	\$785.4 M	\$22.57 B	\$11.48 B
1212	Jyske Ban	Regional Banks	\$2.4 B	\$549.5 M	\$88.02 B	\$2.4 B
1222	Vestas Wind Systems	Electrical Equipment	\$9.16 B	\$519.6 M	\$8.47 B	\$9.8 B
1491	Coloplast	Medical Equipment & Supplies	\$2.25 B	\$428.3 M	\$1.57 B	\$2.25 B
1517	Pandora	Household/Personal Care	\$2.13 B	\$551.3 M	\$1.72 B	\$2.13 B
1519	Novozymes	Biotechs	\$2.22 B	\$449.5 M	\$3.13 B	\$2.22 B
1763	ISS	services	\$13.19 B	\$179.9 M	\$7.62 B	\$13.19 B
1775	TDC	Telecommunications services	\$4.18 B	\$576.4 M	\$12.08 B	\$4.18 B

**۵- جمع بندی****۵-۱- ترکیب نقاط قوت دانمارک و اولویت های سرمایه گذاری ایران، پیشنهادی وزارت صمت****۵-۱-۱- بر اساس شاخص مزیت نسبی آشکار شده دانمارک**

برای آگاهی یافتن از الویت سرمایه گذاری ها در ایران، به دلیل در دست نبودن سند ملی، به فهرست الویت های وزارت صنعت، معدن و تجارت در آخر شهریورماه ۱۳۹۴ که مشتمل بر ۱۷ گروه صنعتی است به شرح ذیل اکتفا می شود:

ردیف	الویت های سرمایه گذاری بر اساس گروه صنعتی	صنایع با شاخص مزیت نسبی آشکار شده بالاتر از یک
۱	اکتشاف معادن	
۲	استخراج معادن	
۳	فلزات و مصنوعات فلزی	محصولات فلزی
۴	کانی غیرفلزی	
۵	پتروشیمی و پالایشگاه	
۶	شیمیایی	
۷	پلیمری	
۸	سلولزی	مبلمان
۹	غذایی	غذا
۱۰	دارویی	تولیدات دارویی
۱۱	نساجی و پوشاک	پوشاک
۱۲	برق و الکترونیک	
۱۳	فلزی و لوازم خانگی	
۱۴	ماشین سازی و تجهیزات	ماشین آلات - سایر تجهیزات حمل و نقل
۱۵	تجهیزات پزشکی	
۱۶	خودرو و نیرو محرکه	
۱۷	تجارت	

از تلفیق گروه های صنعتی دارای الویت سرمایه گذاری وزارت صمت با صنایع دانمارک که دارای مزیت نسبی بالاتر از یک هستند، شش گروه مشترک زیر حاصل می شود:

محصولات فلزی، سلولزی، غذا، تولیدات دارویی، پوشاک، ماشین آلات و سایر تجهیزات حمل و نقل

۵-۱-۲- بر اساس سایر مطالعات انجام شده

غیر از صنایع قید شده دارای مزیت نسبی آشکار بالاتر از یک، بر اساس آخرین گزارش های رقابت پذیری ۲۰۱۵ (جهانی، سفر و گردشگری) و گزارش های کمیسیون اروپا (رقابت پذیری اروپا ۲۰۱۴، حمل و نقل اروپا و ...) و



همچنین با استناد به آخرین گزارش سالانه علم، صنعت و فناوری سازمان توسعه و همکاری اقتصادی^{۲۰} (۲۰۱۵)، بخش‌های قابل توجه دیگری نیز در دانمارک وجود دارند که با منظور کردن الویت‌های وزارت صمت، می‌توان این بخش‌ها را در برخی گروه‌های صنعتی به شرح ذیل جا داد:

ردیف	الویت‌ها	بخش‌های مزیت‌دار در دانمارک
۱	اکتشاف معادن	
۲	استخراج معادن	
۳	فلزات و مصنوعات فلزی	
۴	کانی غیرفلزی ^۱	- مقام اول شاخص مزیت تکنولوژی آشکار شده در بیوتکنولوژی و نانوتکنولوژی
۵	پتروشیمی و پالایشگاه	
۶	شیمیایی	
۷	پلیمری ^۲	- مقام اول شاخص مزیت تکنولوژی آشکار شده در بیوتکنولوژی و نانوتکنولوژی
۸	سلولزی	
۹	غذایی	
۱۰	دارویی	- هشتمین تولید کننده بزرگ محصولات دارویی در اروپا
۱۱	نساجی و پوشاک ^۳	- مقام اول شاخص مزیت تکنولوژی آشکار شده در بیوتکنولوژی و نانوتکنولوژی
۱۲	برق و الکترونیک	
۱۳	فلزی و لوازم خانگی	
۱۴	ماشین‌سازی و تجهیزات ^۴	- رتبه اول انرژی بادی در سهم انرژی‌های تجدیدپذیر در مصرف انرژی داخلی
۱۵	تجهیزات پزشکی	- دارای شرکت معتبر در رتبه‌بندی سال ۲۰۱۵ فوربس ۲۰۰۰
۱۶	خودرو و نیرو محرکه	
۱۷	تجارت ^۵	- ۱۰ درصد از مجموع گردش مالی حمل و نقل کالاهای دریایی در دنیا - دارای شرکت معتبر در حمل و نقل دریایی در رتبه‌بندی سال ۲۰۱۵ فوربس ۲۰۰۰

۱. برای تولید شیشه‌های نانو (عنوان الویت وزارت صمت)

۲. برای فیلترهای نانو غشاء (عنوان الویت وزارت صمت)

۳. برای پارچه نانو و محصولات نساجی با استفاده از نانوتکنولوژی و بیوتکنولوژی (عنوان الویت وزارت صمت)

۴. توربین بادی قدرت بالا

۵. ایجاد خطوط دریایی و هوایی جهت صادرات کالاهای کشور به بازارهای متناسب با نیاز (عنوان الویت وزارت صمت)

²⁰ OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2015



از تلفیق گروه‌های صنعتی دارای الویت سرمایه‌گذاری وزارت صمت با مزیت‌های برشمرده برای دانمارک، هفت گروه مشترک حاصل می‌شوند که برترین آن گروه تولیدات دارویی است که دانمارک در این زمینه مزیت‌های زیاد و شناخته شده‌ای دارد. ۳ گروه کانی غیرفلزی، پلیمری، نساجی و پوشاک می‌توانند از مزیت بالای دانمارک در فناوری نانو استفاده کنند، گروه ماشین‌سازی و تجهیزات از مزیت دانمارک در انرژی بادی برای تولید توربین‌های بادی و گروه تجارت از مزیت آن در حمل و نقل دریایی بهره‌برد. همچنین این کشور در گروه تجارت و تجهیزات پزشکی، دارای شرکت‌های مطرح در سطح دنیا می‌باشد.

۵-۲- نتیجه‌گیری

از تطبیق اولویت‌های سرمایه‌گذاری در ایران با صنایع برتر در دانمارک از نظر شاخص مزیت نسبی آشکار شده و سایر مطالعات انجام شده، می‌توان در ۱۰ گروه از ۱۷ گروه صنعتی پیشنهادی وزارت صمت، از مزیت‌های این کشور به منظور همکاری اقتصادی- تجاری بهره‌برد. این گروه‌ها به طور خلاصه شامل (زیر موارد خاص که عناوین آنها در الویت‌های وزارت صمت قید شده است خط‌کشی شده است):

۱. فلزات و مصنوعات فلزی: با RCA بالای محصولات فلزی
۲. کانی غیرفلزی: برای استفاده از فناوری نانو (در تولید شیشه‌های نانو)
۳. پلیمری: برای استفاده از فناوری نانو (در فیلترهای نانو غشاء)
۴. سلولزی: با RCA بالای مبلمان
۵. دارویی:
 - با RCA بالای تولیدات دارویی
 - هشتمین تولید کننده بزرگ محصولات دارویی در اروپا
۶. نساجی و پوشاک: با RCA بالای پوشاک و برای استفاده از فناوری نانو (در پارچه نانو و محصولات نساجی با استفاده از نانو تکنولوژی و بیوتکنولوژی)
۷. ماشین‌سازی و تجهیزات:
 - برای استفاده از فناوری نانو (در ابزارهای سایشی و برشی با پوشش الماس میکرونی و نانو الماس)
 - با RCA بالای ماشین‌آلات و سایر تجهیزات حمل و نقل
۸. غذایی: با RCA بالای غذا



۹. تجارت:

- ۱۰ درصد از مجموع گردش مالی حمل و نقل کالاهای دریایی در دنیا
- دارای شرکت معتبر در حمل و نقل دریایی در رتبه‌بندی سال ۲۰۱۵ فوربس ۲۰۰۰
- ۱۰. تجهیزات پزشکی: دارای شرکت معتبر در رتبه‌بندی سال ۲۰۱۵ فوربس ۲۰۰۰



۶- پیوست‌ها:

پیوست ۱:

تولید ناخالص داخلی دانمارک و ارزش افزوده بخش‌های اقتصادی

۲۰۱۴	۲۰۱۳	۲۰۱۲	۲۰۱۱	۲۰۱۰	
۲۶۸۱۴۳.۹	۲۶۵۱۳۶.۵	۲۶۶۴۳۱.۹	۲۶۸۱۸۹.۱	۲۶۴۲۸۴۱.۶	تولید ناخالص داخلی - میلیون دلار آمریکا (ثابت)
۳۴۱۹۵۱.۶	۳۳۵۸۷۷.۵	۳۲۲۲۷۶.۵	۳۴۱۴۹۸.۷	۳۱۹۸۱۱	تولید ناخالص داخلی - میلیون دلار آمریکا (جاری)
۲۲.۵۱	۲۲.۸۵	۲۳.۱۱	۲۳.۳۶	۲۲.۷۷	ارزش افزوده بخش صنعت* (درصد از GDP)
۱.۲۷	۱.۳۶	۱.۷۹	۱.۵۳	۱.۴۰	ارزش افزوده بخش کشاورزی (درصد از GDP)
۷۶.۲۲	۷۵.۷۸	۷۵.۱۰	۷۵.۱۰	۷۵.۸۲	ارزش افزوده بخش خدمات و سایر (درصد از GDP)

* بخش صنعت (Industry) شامل تولیدات صنعتی (manufacturing)، معدن، ساختمان و آب و برق و گاز می باشد. این بخش، معادل بخش صنایع و معادن در حساب های ملی بانک مرکزی ایران است.

Source: <http://data.worldbank.org/indicator/NV.AGR.TOTL.ZS/countries>

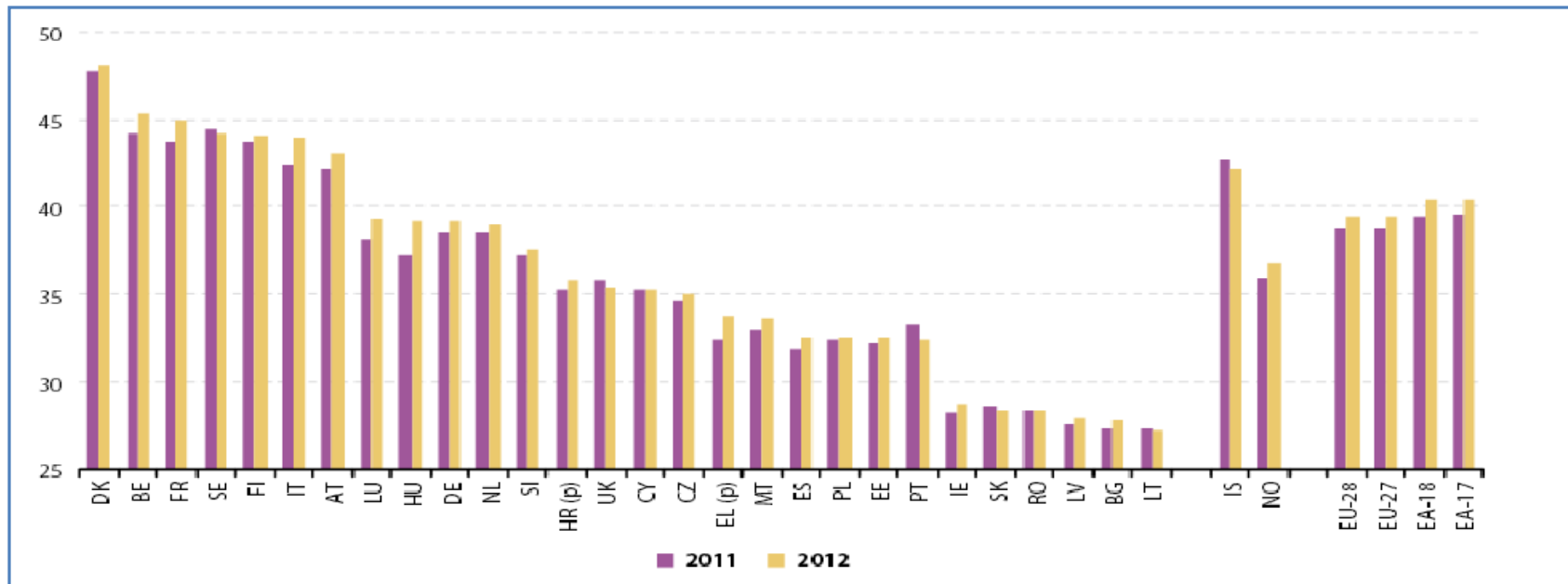
پیوست ۲:

ترکیب بخش تولیدات صنعتی (manufacturing) - دانمارک ۲۰۱۲

Manufacture of food products, beverages and tobacco products	۱۳,۴
Manufacture of textiles, wearing apparel, leather and related products	۱,۰۸
Manufacture of wood and paper products: printing	۴,۸
Manufacture of coke and refined petroleum products	۰,۴۱
Manufacture of chemicals and chemical products	۵,۷
Manufacture of basic pharmaceutical products and preparations	۲۰,۸
Manufacture of rubber, plastics and other non-metallic mineral products	۶,۸
Manuf. of basic metals and fabricated metal products, except mach. & equip.	۷,۶
Manufacture of computer, electronic and optical products	۷,۴
Manufacture of electrical equipment	۳,۳
Manufacture of machinery and equipment n.e.c.	۱۷,۷
Manufacture of transport equipment	۱,۷
Other manufacturing, repair and installation of machinery and equipment	۸,۸

Source: Calculated based on <http://stats.oecd.org/>→National Accounts→Annual national accounts→Detailed tables and simplified accounts→Value added and its component by activity, ISIC rev4

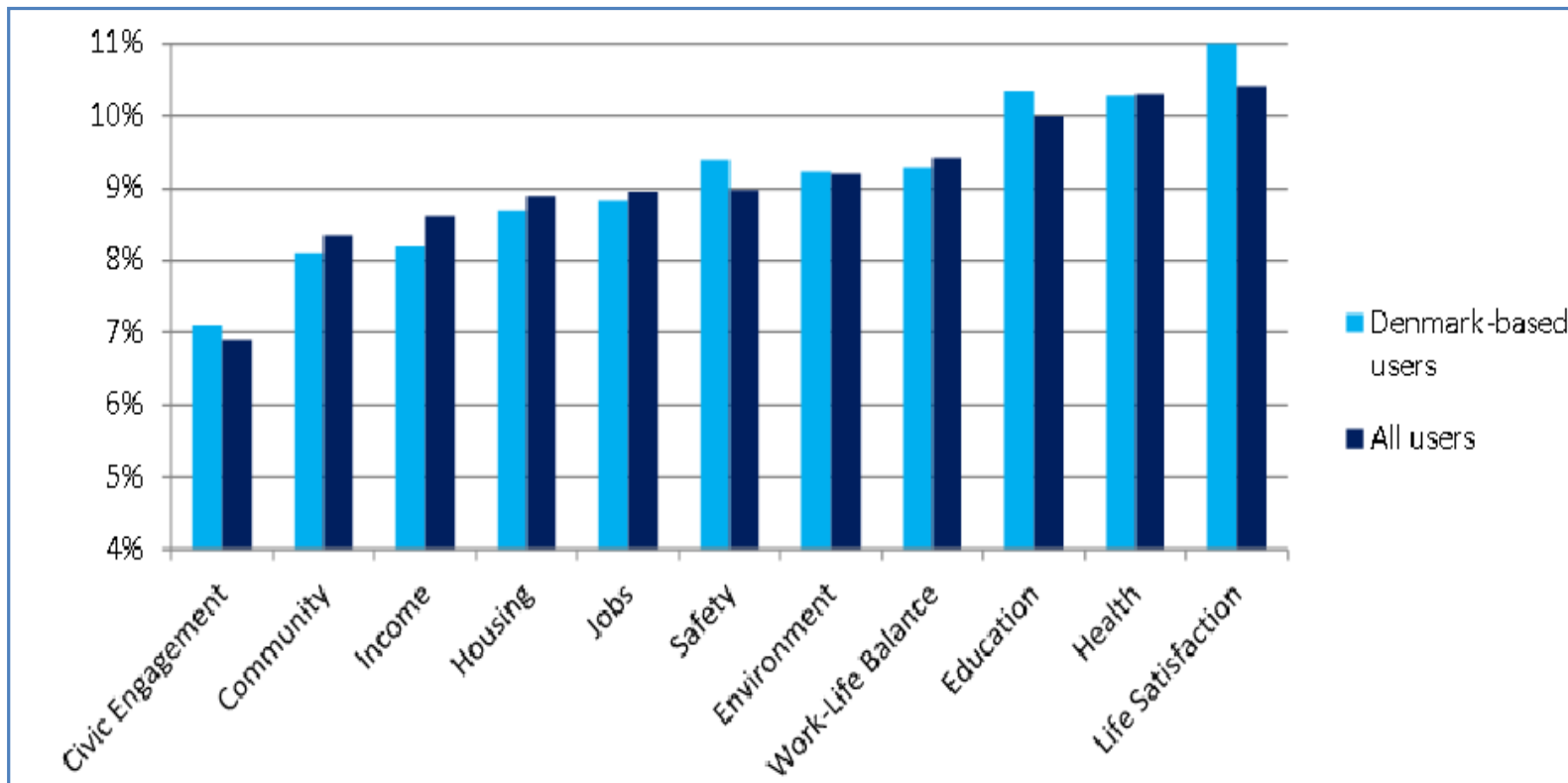
پیوست ۳:



درآمدهای مالیاتی کشورهای اروپایی

Source: http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/taxation/gen_info/economic_analysis/tax_structures/2014/report.pdf

پیوست ۴:



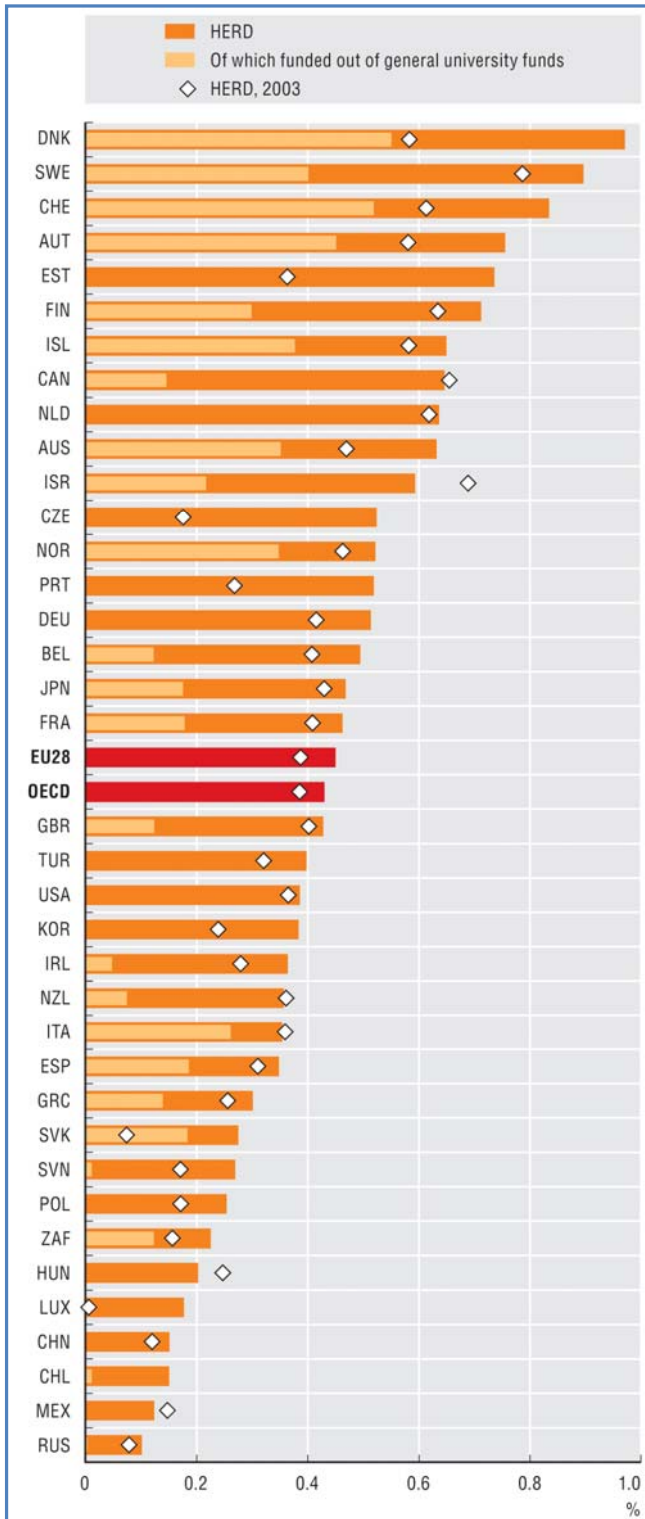
شاخص زندگی بهتر

Source: <http://www.oecd.org/newsroom/BLI2013-Country-Notes.pdf>



پیوست ۵:

هزینه تحصیلات عالی بر روی تحقیق و توسعه

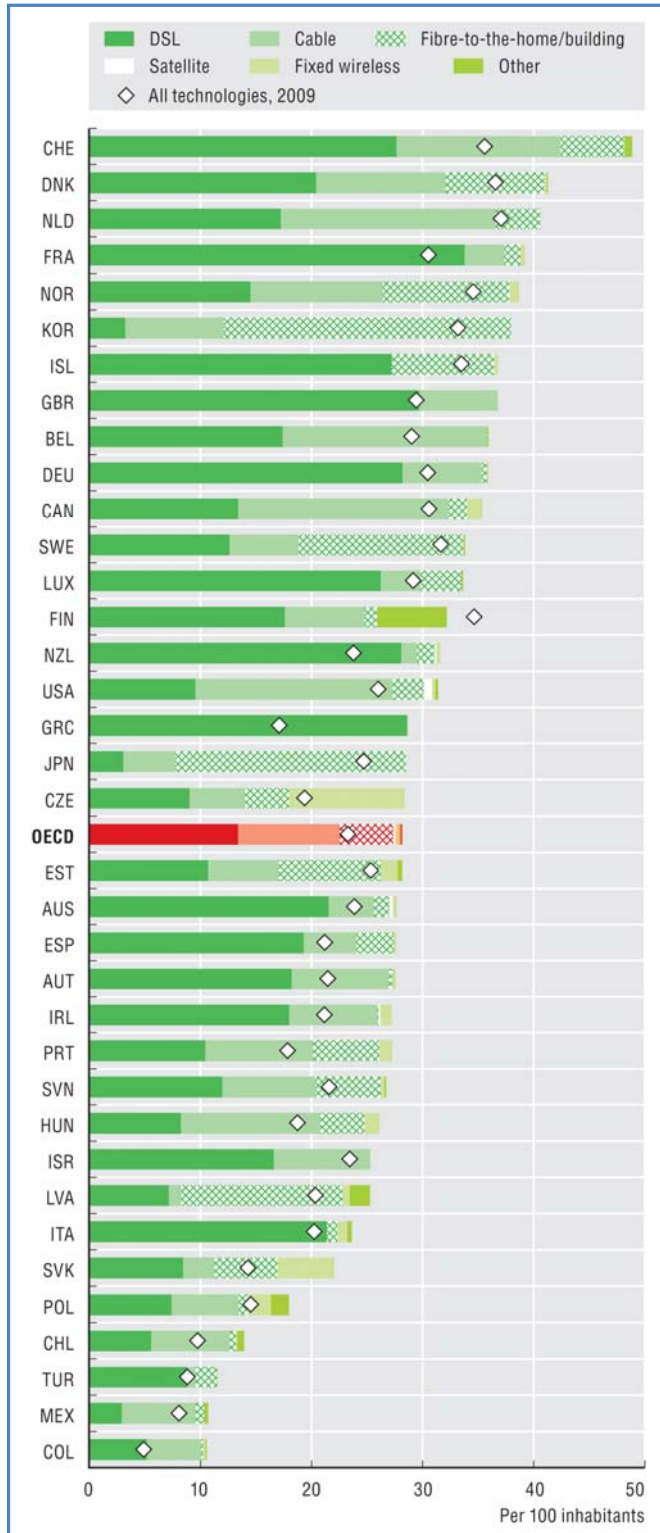


Source: OECD scoreboard 2015



پیوست ۶:

نفوذ پهنای باند ثابت بوسیله تکنولوژی

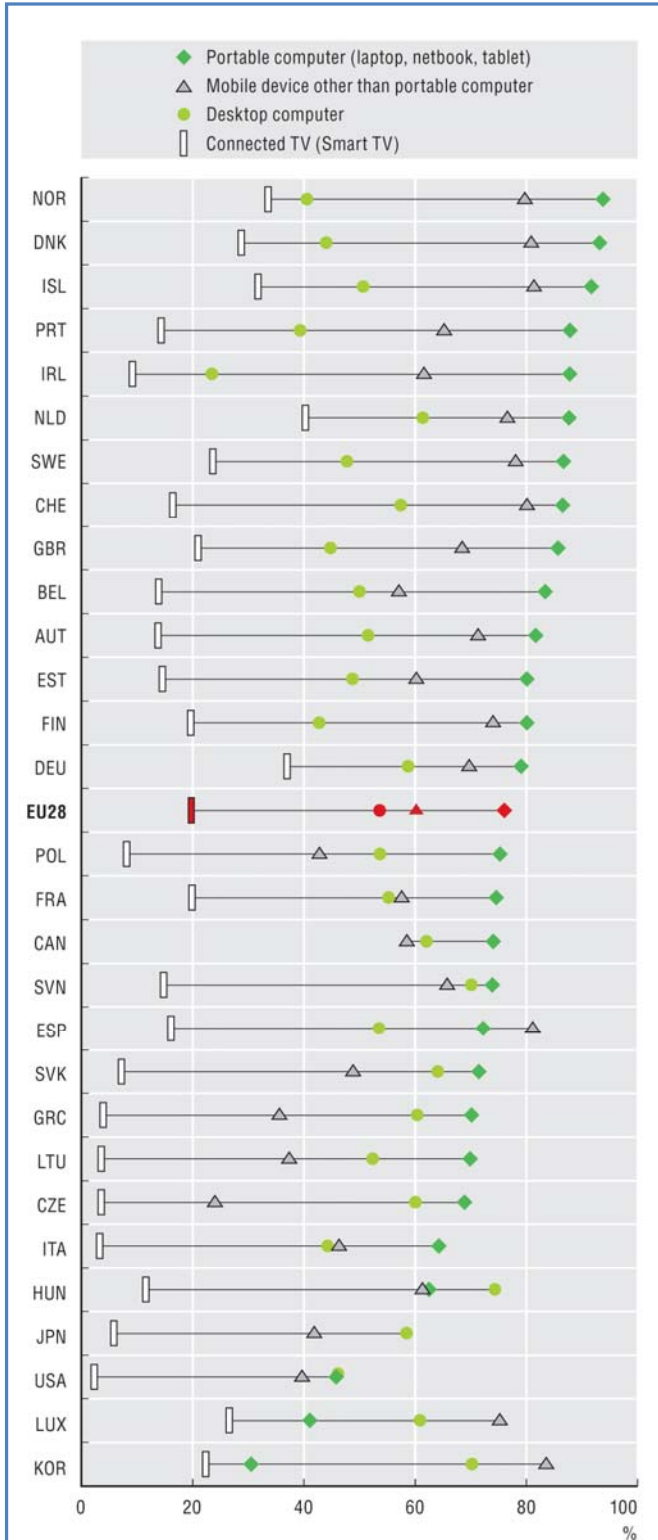


Source: OECD scoreboard 2015



پیوست ۷:

ابزارهای مورد استفاده برای دسترسی به اینترنت در خانه



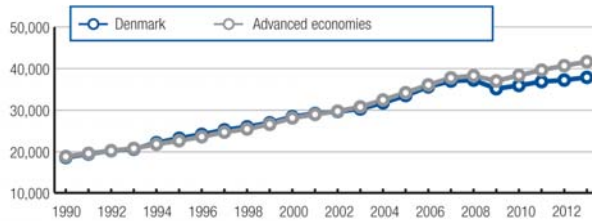
Source: OECD scoreboard 2015

رقابت پذیری جهانی ۲۰۱۵

Key indicators, 2013

Population (millions)	5.6
GDP (US\$ billions)	331.0
GDP per capita (US\$)	59,191
GDP (PPP) as share (%) of world total	0.24

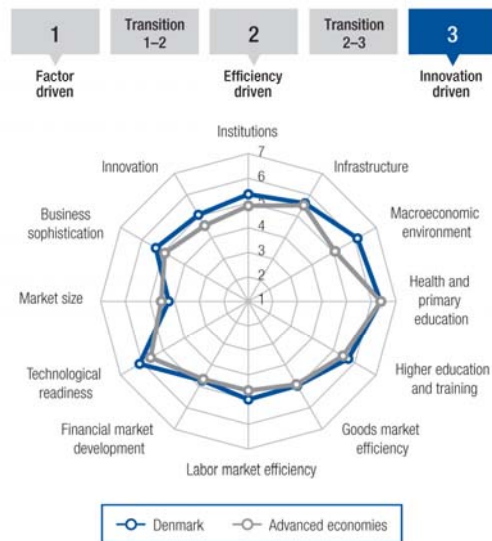
GDP (PPP) per capita (int'l \$), 1990–2013



Global Competitiveness Index

	Rank (out of 144)	Score (1–7)
GCI 2014–2015	13	5.3
GCI 2013–2014 (out of 148)	15	5.2
GCI 2012–2013 (out of 144)	12	5.3
GCI 2011–2012 (out of 142)	8	5.4
Basic requirements (20.0%)	13	5.9
Institutions	16	5.3
Infrastructure	21	5.6
Macroeconomic environment	16	6.1
Health and primary education	25	6.4
Efficiency enhancers (50.0%)	17	5.1
Higher education and training	10	5.7
Goods market efficiency	23	5.0
Labor market efficiency	12	5.0
Financial market development	27	4.7
Technological readiness	6	6.1
Market size	54	4.2
Innovation and sophistication factors (30.0%)	9	5.2
Business sophistication	11	5.3
Innovation	11	5.1

Stage of development



The Global Competitiveness Index in detail

INDICATOR	VALUE	RANK/144
1st pillar: Institutions		
1.01 Property rights	5.7	17
1.02 Intellectual property protection	5.3	24
1.03 Diversion of public funds	6.4	2
1.04 Public trust in politicians	4.7	16
1.05 Irregular payments and bribes	6.2	13
1.06 Judicial independence	6.5	3
1.07 Favoritism in decisions of government officials	4.6	13
1.08 Wastefulness of government spending	3.8	36
1.09 Burden of government regulation	3.4	80
1.10 Efficiency of legal framework in settling disputes	5.0	20
1.11 Efficiency of legal framework in challenging regs.	3.7	44
1.12 Transparency of government policymaking	4.5	32
1.13 Business costs of terrorism	4.8	95
1.14 Business costs of crime and violence	4.7	60
1.15 Organized crime	5.5	46
1.16 Reliability of police services	6.0	15
1.17 Ethical behavior of firms	6.2	4
1.18 Strength of auditing and reporting standards	5.5	28
1.19 Efficacy of corporate boards	5.2	24
1.20 Protection of minority shareholders' interests	4.8	26
1.21 Strength of investor protection, 0-10 (best)*	6.3	34
2nd pillar: Infrastructure		
2.01 Quality of overall infrastructure	5.8	15
2.02 Quality of roads	5.4	21
2.03 Quality of railroad infrastructure	4.5	20
2.04 Quality of port infrastructure	5.8	10
2.05 Quality of air transport infrastructure	5.6	24
2.06 Available airline seat km/week, millions*	504.1	42
2.07 Quality of electricity supply	6.7	5
2.08 Mobile telephone subscriptions/100 pop.*	127.5	47
2.09 Fixed telephone lines/100 pop.*	37.4	29
3rd pillar: Macroeconomic environment		
3.01 Government budget balance, % GDP*	-0.4	29
3.02 Gross national savings, % GDP*	24.0	47
3.03 Inflation, annual % change*	0.8	1
3.04 General government debt, % GDP*	45.2	76
3.05 Country credit rating, 0-100 (best)*	90.0	10
4th pillar: Health and primary education		
4.01 Malaria cases/100,000 pop.*	S.L.	n/a
4.02 Business impact of malaria	N/Appl.	n/a
4.03 Tuberculosis cases/100,000 pop.*	7.4	21
4.04 Business impact of tuberculosis	6.9	3
4.05 HIV prevalence, % adult pop.*	0.2	1
4.06 Business impact of HIV/AIDS	6.8	3
4.07 Infant mortality, deaths/1,000 live births*	3.0	13
4.08 Life expectancy, years*	80.1	28
4.09 Quality of primary education	4.7	35
4.10 Primary education enrollment, net %*	97.9	33
5th pillar: Higher education and training		
5.01 Secondary education enrollment, gross %*	124.7	4
5.02 Tertiary education enrollment, gross %*	79.6	14
5.03 Quality of the education system	4.8	18
5.04 Quality of math and science education	4.5	42
5.05 Quality of management schools	5.2	21
5.06 Internet access in schools	6.0	22
5.07 Availability of research and training services	5.3	18
5.08 Extent of staff training	4.9	15
6th pillar: Goods market efficiency		
6.01 Intensity of local competition	5.4	45
6.02 Extent of market dominance	5.1	12
6.03 Effectiveness of anti-monopoly policy	4.7	25
6.04 Effect of taxation on incentives to invest	3.2	115
6.05 Total tax rate, % profits*	27.0	26

INDICATOR	VALUE	RANK/144
6th pillar: Goods market efficiency (cont'd.)		
6.06 No. procedures to start a business*	4	22
6.07 No. days to start a business*	5.5	18
6.08 Agricultural policy costs	4.2	34
6.09 Prevalence of trade barriers	4.5	44
6.10 Trade tariffs, % duty*	0.8	5
6.11 Prevalence of foreign ownership	5.4	25
6.12 Business impact of rules on FDI	4.7	42
6.13 Burden of customs procedures	5.2	23
6.14 Imports as a percentage of GDP*	47.5	72
6.15 Degree of customer orientation	5.5	10
6.16 Buyer sophistication	3.7	47
7th pillar: Labor market efficiency		
7.01 Cooperation in labor-employer relations	6.0	3
7.02 Flexibility of wage determination	4.5	107
7.03 Hiring and firing practices	5.3	6
7.04 Redundancy costs, weeks of salary*	0.0	1
7.05 Effect of taxation on incentives to work	2.7	132
7.06 Pay and productivity	4.0	62
7.07 Reliance on professional management	6.0	5
7.08 Country capacity to retain talent	3.9	40
7.09 Country capacity to attract talent	3.8	49
7.10 Women in labor force, ratio to men*	0.93	22
8th pillar: Financial market development		
8.01 Availability of financial services	5.3	32
8.02 Affordability of financial services	5.0	34
8.03 Financing through local equity market	3.9	41
8.04 Ease of access to loans	2.9	60
8.05 Venture capital availability	2.5	87
8.06 Soundness of banks	4.7	81
8.07 Regulation of securities exchanges	5.4	18
8.08 Legal rights index, 0-10 (best)*	9	11
9th pillar: Technological readiness		
9.01 Availability of latest technologies	5.8	28
9.02 Firm-level technology absorption	5.7	15
9.03 FDI and technology transfer	4.8	46
9.04 Individuals using Internet, %*	94.6	4
9.05 Fixed broadband Internet subscriptions/100 pop.*	40.2	2
9.06 Int'l Internet bandwidth, kb/s per user*	261.2	9
9.07 Mobile broadband subscriptions/100 pop.*	107.3	6
10th pillar: Market size		
10.01 Domestic market size index, 1-7 (best)*	4.0	54
10.02 Foreign market size index, 1-7 (best)*	5.0	44
10.03 GDP (PPP\$ billions)*	211.9	53
10.04 Exports as a percentage of GDP*	54.6	40
11th pillar: Business sophistication		
11.01 Local supplier quantity	5.0	29
11.02 Local supplier quality	5.6	7
11.03 State of cluster development	4.3	34
11.04 Nature of competitive advantage	6.2	3
11.05 Value chain breadth	5.2	10
11.06 Control of international distribution	4.6	25
11.07 Production process sophistication	5.6	14
11.08 Extent of marketing	5.1	27
11.09 Willingness to delegate authority	6.1	1
12th pillar: Innovation		
12.01 Capacity for innovation	5.3	8
12.02 Quality of scientific research institutions	5.4	17
12.03 Company spending on R&D	4.8	13
12.04 University-industry collaboration in R&D	4.9	20
12.05 Gov't procurement of advanced tech products	3.3	80
12.06 Availability of scientists and engineers	4.6	32
12.07 PCT patents, applications/million pop.*	214.8	7



پیوست ۹:

شاخص رقابت پذیری صنعتی^{۲۱} (CIP)

رقابت پذیری صنعتی عبارت است از توان کشورها برای افزایش حضورشان در بازارهای داخلی و بین‌المللی ضمن توسعه بخش‌های صنعتی و فعالیت‌هایی با ارزش افزوده بالاتر و حجم فن آوری بیشتر که از میانگین هندسی شش عامل (سرانه ارزش افزوده صنعت، سرانه صادرات صنعتی، تراکم صنعتی شدن، کیفیت صادرات، نقش هر کشور در سرانه ارزش افزوده صنعت جهان و نقش هر کشور در تجارت صنعتی جهان) با وزن یکسان تشکیل شده است. شاخص بدست آمده، عددی بین صفر تا یک می باشد که هر چه به عدد یک نزدیک تر باشد، رقابت پذیری بخش صنعت آن کشور، بیشتر است.

شاخص رقابت‌پذیری صنعتی ۱۹۹۰-۲۰۱۲

رتبه						CIP Index 2012	کشور
۱۹۹۰	۱۹۹۵	۲۰۰۰	۲۰۰۵	۲۰۱۰	۲۰۱۲		
۱	۲	۲	۱	۱	۱	۰.۵۵۳۹	آلمان
۲	۱	۱	۲	۲	۲	۰.۴۸۵۵	ژاپن
۳	۳	۳	۳	۳	۳	۰.۴۳۷۴	آمریکا
۱۷	۱۳	۱۲	۶	۴	۴	۰.۴۱۴۴	کره
۳۲	۲۷	۲۲	۱۹	۷	۵	۰.۳۴۶۲	چین
۷	۷	۹	۹	۵	۶	۰.۳۳۹۵	سوئیس
۱۲	۱۱	۱۰	۱۰	۶	۷	۰.۳۲۷۱	سنگاپور
۹	۱۰	۱۳	۱۱	۸	۸	۰.۳۱۷	هلند
۸	۸	۸	۵	۱۲	۹	۰.۳۰۴	بلژیک
۱۹	۱۷	۱۱	۱۲	۱۱	۱۰	۰.۳۰۳۸	ایرلند
۱۳	۱۲	۱۴	۱۳	۱۳	۱۱	۰.۲۹۹۸	تایوان
۶	۶	۶	۷	۱۰	۱۲	۰.۲۹۷۸	فرانسه
۴	۴	۴	۴	۹	۱۳	۰.۲۹۶۱	ایتالیا
۵	۵	۵	۸	۱۴	۱۴	۰.۲۷۵۱	انگلستان
۱۱	۱۵	۱۷	۱۶	۱۶	۱۵	۰.۲۵۸۹	اتریش
۱۴	۱۴	۱۵	۱۵	۱۵	۱۶	۰.۲۵۸۴	سوئد
۱۰	۹	۷	۱۴	۱۷	۱۷	۰.۲۲۶۷	کانادا
۲۵	۲۸	۲۴	۲۲	۱۹	۱۸	۰.۲۲۱۵	چک
۱۵	۱۶	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۰.۲۰۹۷	اسپانیا
۱۸	۱۹	۱۸	۱۸	۲۰	۲۰	۰.۲۰۱۷	فنلاند
۳۱	۲۱	۱۹	۲۱	۲۲	۲۱	۰.۱۸۹۹	مکزیک
۱۶	۱۸	۲۰	۲۰	۲۱	۲۲	۰.۱۸۱۰	دانمارک
۹۳	۹۲	۸۹	۷۵	۶۰	۶۷	۰.۰۴۳۱	ایران

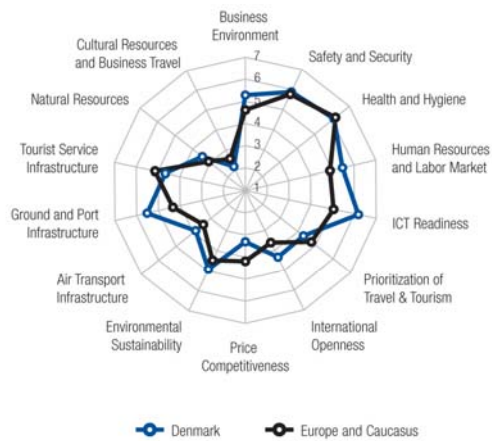
Source: Competitive Industrial Performance Report 2014, UNIDO
<http://www.unido.or.jp/en/publications/reports/1772/>

²¹ Competitive Industrial Performance Index

رقابت پذیری سفر و گردشگری ۲۰۱۵

The Travel & Tourism Competitiveness Index

	Rank (out of 141)	Score (1-7)
Travel & Tourism Competitiveness Index	27	4.38
Enabling Environment	10	5.79
Business Environment.....	20.....	5.28
Safety and Security.....	34.....	5.88
Health and Hygiene.....	32.....	6.11
Human Resources and Labour Market.....	4.....	5.47
ICT Readiness.....	3.....	6.18
T&T Policy and Enabling Conditions	61	4.22
Prioritization of Travel & Tourism.....	91.....	4.31
International Openness.....	7.....	4.34
Price Competitiveness.....	135.....	3.31
Environmental Sustainability.....	12.....	4.92
Infrastructure	29	4.68
Air Transport Infrastructure.....	36.....	3.87
Ground and Port Infrastructure.....	12.....	5.52
Tourist Service Infrastructure.....	52.....	4.67
Natural and Cultural Resources	44	2.81
Natural Resources.....	47.....	3.45
Cultural Resources and Business Travel.....	46.....	2.18



Travel & Tourism Key Indicators and Economic Impact

Int'l tourist arrivals (thousands), 2013.....	8,557	Population (millions), 2013.....	5.6
Int'l tourism receipts (inbound US\$ millions), 2013.....	6,939.1	Surface area (1,000 square kilometres), 2013.....	43.1
Growth (%) in int'l outbound travel spending*.....	2.37	Gross domestic product per capita (PPP\$), 2013.....	43,080
Average spending per int'l tourist (US\$), 2013.....	810.9	Real GDP growth (%), 2013.....	0.4
T&T industry economic impact, 2014 estimates			
	Absolute value	Percent of total	Growth forecast
T&T industry GDP (US\$ millions).....	6,517.7	2.0	3.4
T&T industry employment (1,000 jobs).....	77.3	2.9	1.5

پیوست ۱۱:

 شاخص مزیت نسبی آشکار شده (RCA)^{۲۲}

شاخص مزیت نسبی آشکار شده برای کمک به کشورها به منظور ارزیابی پتانسیل‌های صادراتی‌شان ساخته شده است. این شاخص به بررسی ساختار صادرات ملی در مقابل ساختار صادرات جهانی برای کالای مورد نظر می‌پردازد. شاخص RCA اگر در فاصله صفر تا یک قرار گیرد، نشان دهنده عدم مزیت نسبی است و اگر بزرگتر از یک باشد، نمایانگر وجود مزیت نسبی آشکار شده در صادرات کالای X است. روند افزایشی این شاخص در طول زمان نشان دهنده بهبود موقعیت رقابتی یک کالا در سطح جهان و یا یک منطقه خاص در راستای ایجاد فرصت‌های مناسب و یا استفاده از فرصت‌های پیش آمده تلقی می‌شود. این شاخص راجع به چشم انداز پتانسیل‌های تجاری با شرکای جدید اطلاعات مفیدی ارائه می‌کند. کشورهایی که مشخصات RCA مشابه دارند، احتمال کمی می‌رود که تجارت دوجانبه بالایی با یکدیگر داشته باشند مگر اینکه مبادلات داخل صنعت میان آن‌ها انجام گیرد. شاخص RCA اگر با جزئیات بیشتری برای محصولات تخمین زده شود، می‌تواند محصولاتی را که قبلاً تجارت آن‌ها متداول نبود ولی برای صادرات مناسب هستند، به خوبی نشان دهد.

شاخص مزیت نسبی آشکار شده در تولیدات صنایع دانمارک

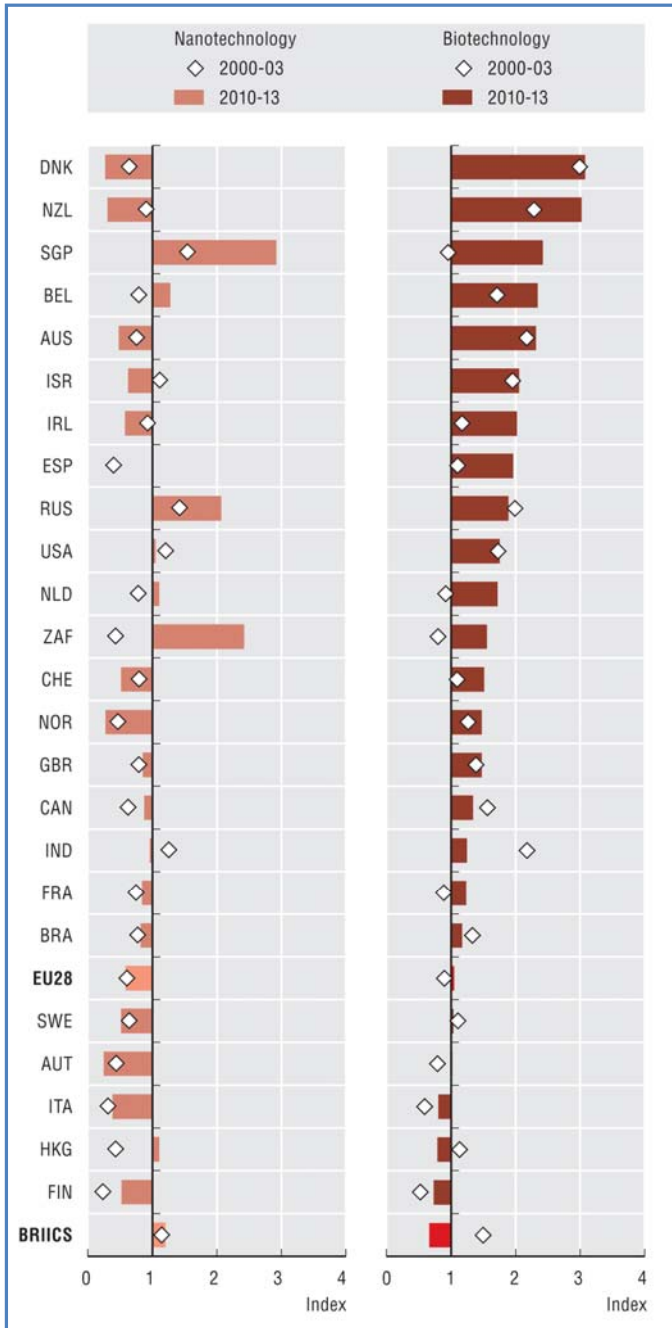
شاخص		شاخص	
آشامیدنی	۱,۴۵	محصولات لاستیکی و پلاستیکی	۱,۱۲
دخانیات	۱,۲۵	محصولات کانی غیرفلزی	۰,۹۴
منسوجات	۰,۷۲	فلزات اساسی	۰,۳۰
پوشاک	۱,۶۲	محصولات فلزی	۱,۵۸
کفش و چرم	۰,۷۱	کامپیوتر، ابزار اپتیکی و الکترونیکی	۰,۵۴
چوب و محصولات چوبی	۰,۹۹	وسایل برقی	۱,۰۱
کاغذ و محصولات کاغذی	۰,۷۴	ماشین آلات	۱,۶۴
چاپ	۱,۱۳	وسایل نقلیه موتوری	۰,۳۲
نفت پالایش شده	۰,۹۵	سایر تجهیزات حمل و نقل	۰,۲۵
مواد شیمیایی	۰,۶۵	مبلمان	۲,۵۳
تولیدات دارویی	۱,۶۹	دیگر تولیدات	۱,۷۲
		غذا	۳,۰۴

European competitiveness report 2014

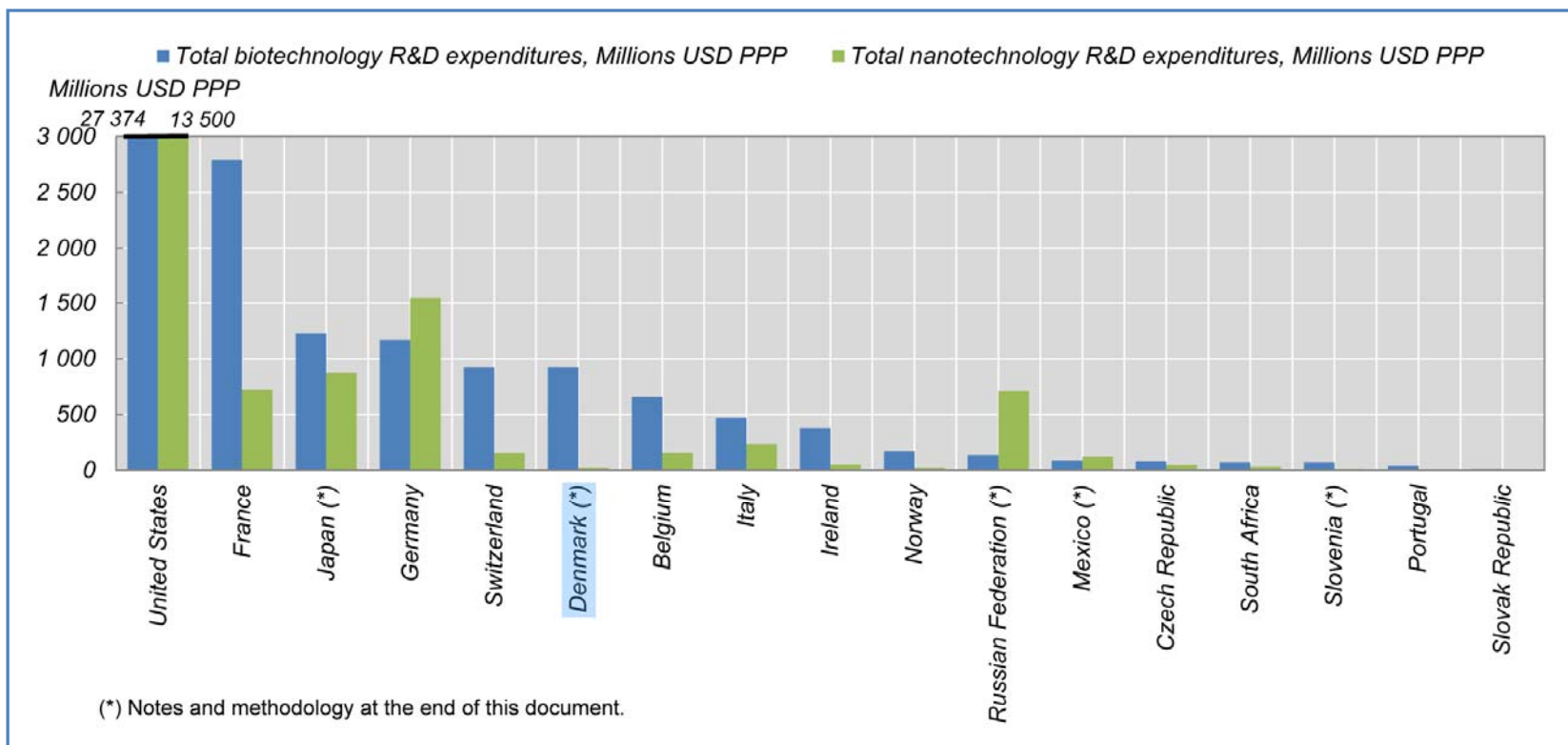
²² Revealed Comparative Advantage

پیوست ۱۲:

مزیت آشکار شده تکنولوژی در بیوتکنولوژی و نانوتکنولوژی ۲۰۱۰-۱۳ و ۲۰۰۰-۰۳

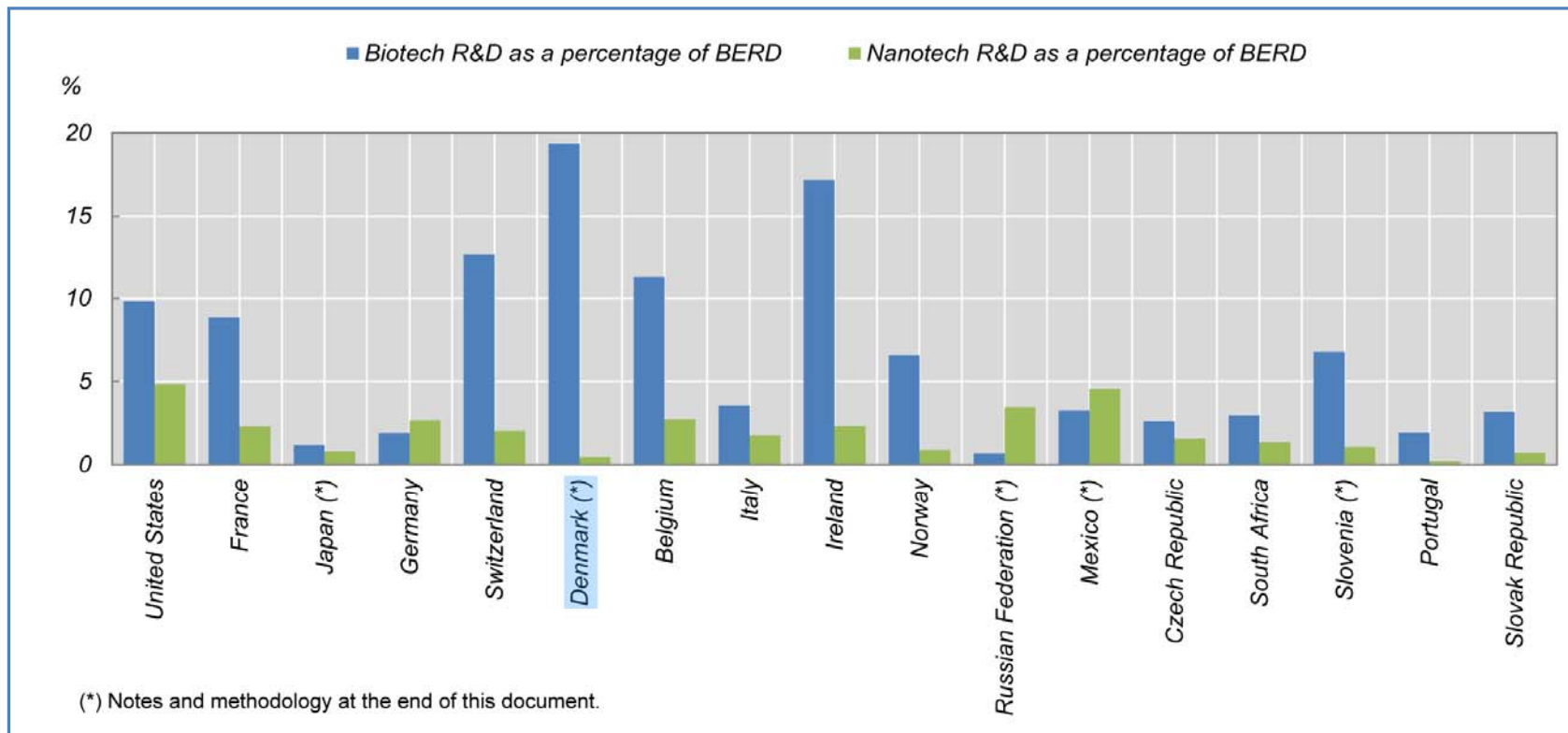


Source: OECD scoreboard 2015



هزینه تحقیق و توسعه بیوتکنولوژی و نانوتکنولوژی در بخش کسب و کار

Source: <http://www.oecd.org/science/inno/49303992.pdf>



حجم تحقیق و توسعه در بخش بیوتکنولوژی

Source: <http://www.oecd.org/science/inno/49303992.pdf>

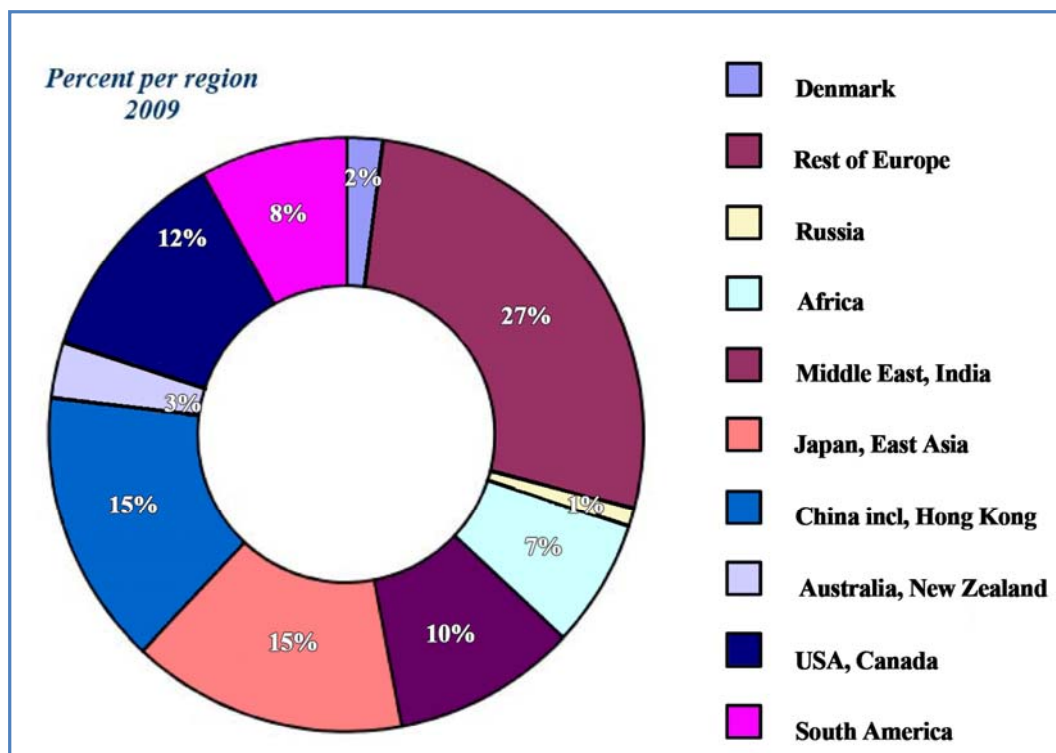
پیوست ۱۵:

شرکت های دانمارک در لیست ۵۰۰ شرکت برتر جهانی

Global rank 2015	Global rank 2014	Company	Market value \$m	Sector	Turnover \$m	Net income \$m	Total assets \$m	Employees	Price \$
64	68	Novo Nordisk	112,977.6	Pharmaceuticals & biotechnology	14,428.3	4,302.4	11,643.1	40,957	53.5
216	185	A P Moller - Maersk	45,292.4	Industrial transportation	43,627.0	4,599.4	68,308.0	89,207	2,090.3
462	388	Danske Bank	26,607.4	Banks	N/R	582.5	560,946.2	18,478	26.4

منبع: فایننشال تایمز

پیوست ۱۶:



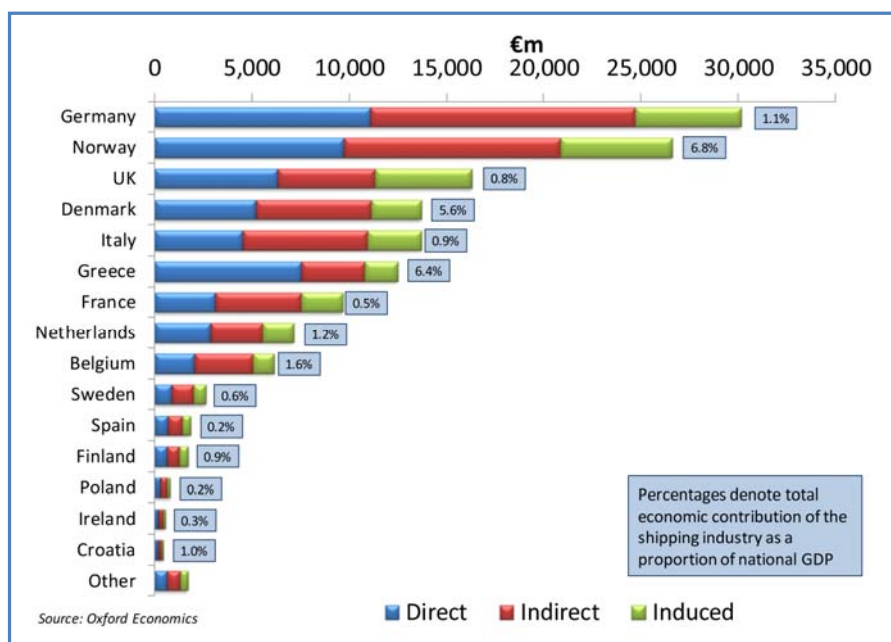
درآمد ارزی کشتیرانی دانمارک از مناطق مختلف

Source: <http://www.dma.dk/sitecollectiondocuments/publikationer/facts-about-shipping/fos-2011-engelsk-final-master.pdf>

سهم کشتیرانی از تناژ جهانی

End of the year Flag State	2006		2007		2008		2009	
	Ranking	GI in percent	Ranking	GI in percent	Ranking	GI in percent	Ranking	GI in percent
Panama	1	21.5	1	21.7	1	22.1	1	21.6
Liberia	2	9.5	2	9.9	2	9.9	2	10.3
Marshall Islands	4	4.5	5	4.6	1	5.1	3	5.6
Bahamas	3	5.7	3	5.6	3	5.6	4	5.5
Hong Kong	5	4.5	6	4.6	6	4.7	5	5.1
Singapore	6	4.5	4	1.7	5	4.8	6	4.7
Greece	7	4.4	7	4.6	7	4.4	7	4.4
Malta	8	3.4	8	3.6	8	3.8	8	4.0
China	9	3.3	9	3.2	9	3.2	9	3.4
Cyprus	10	2.6	10	2.4	10	2.4	11	2.9
United kingdom	14	1.7	12	1.7	12	1.8	12	1.9
Germany	15	1.6	15	1.7	11	1.8	14	1.7
Norway inc 1 DIS	11	2.1	11	1.9	13	1.8	16	1.9
Denmark inc 1 DIS	19	1.2	18	1.2	18	1.2	20	1.2

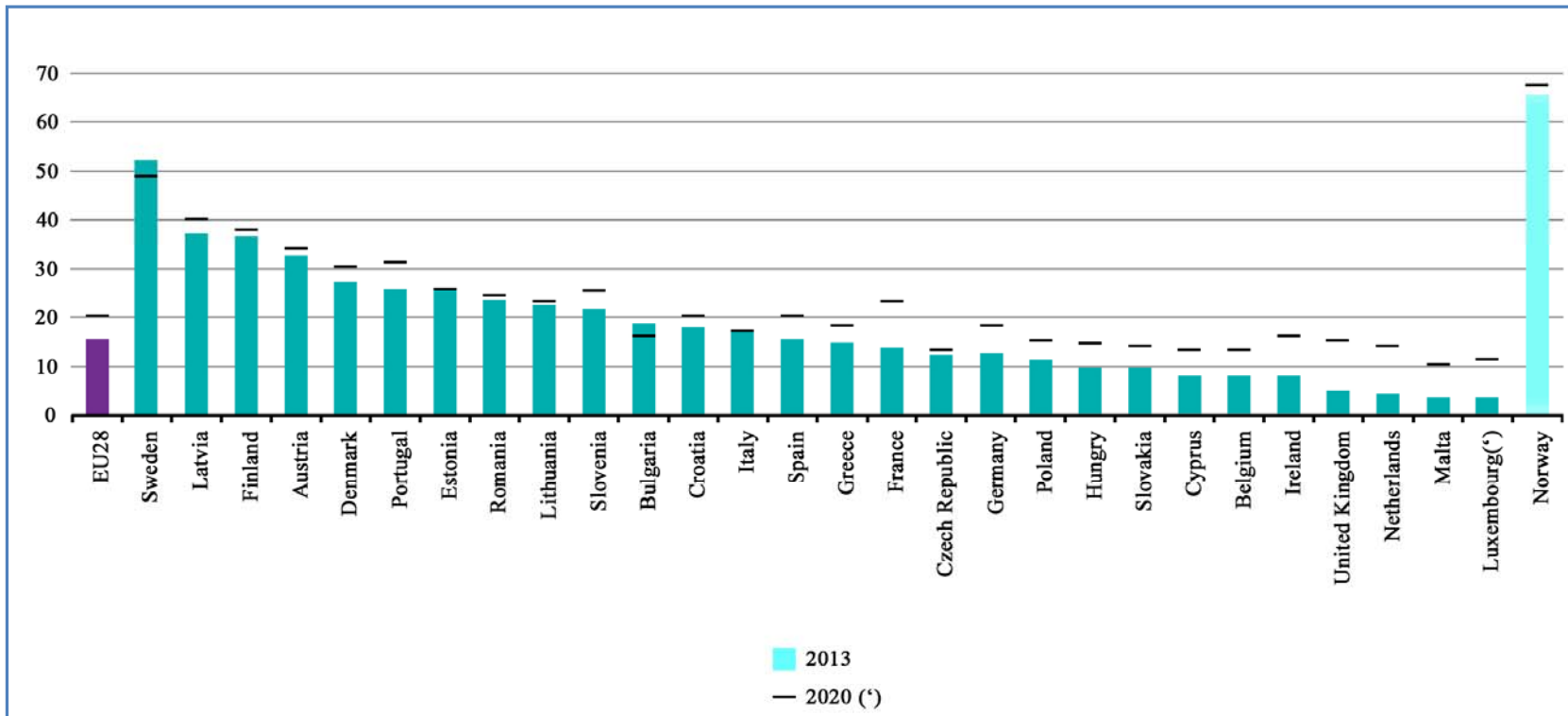
Source: <http://www.dma.dk/sitecollectiondocuments/publikationer/facts-about-shipping/fos-2011-engelsk-final-master.pdf>



سهم ارزش افزوده ناخالص در تولید ناخالص داخلی در صنایع کشتیرانی اروپا

Source: Oxford-Economics- the economic value of the EU shipping industry

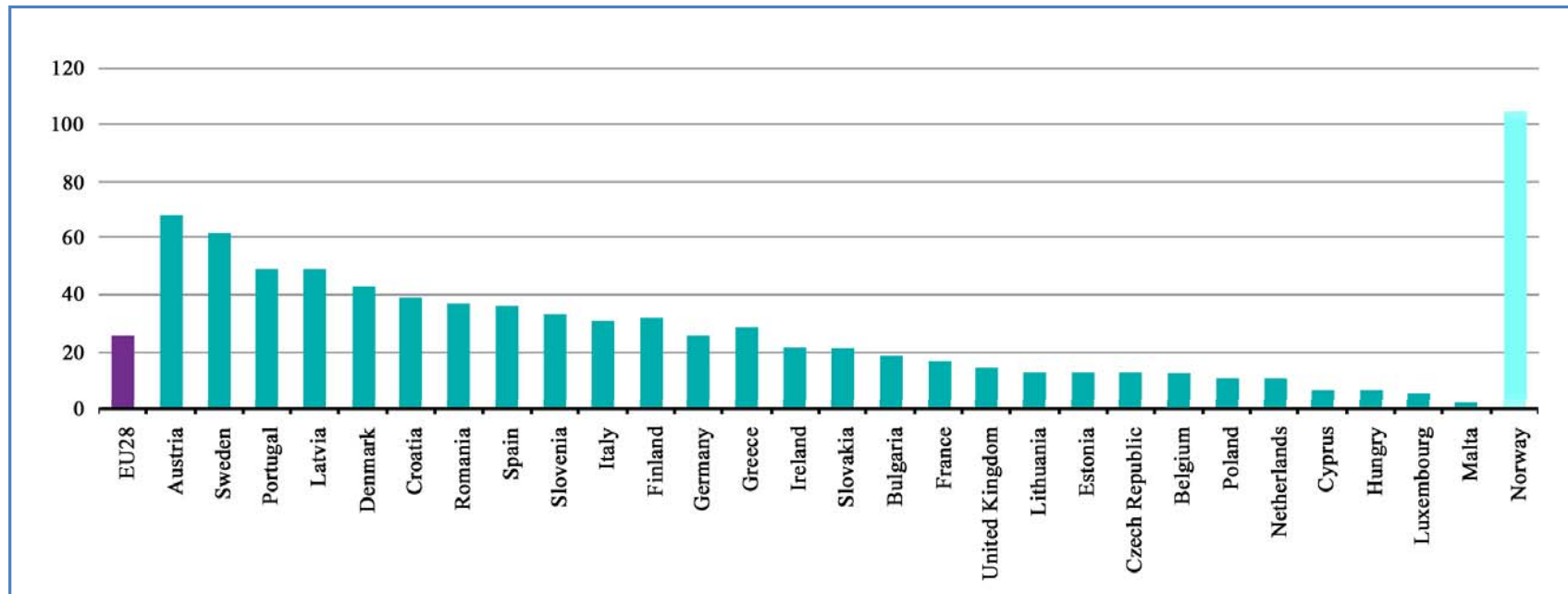
پیوست ۱۹:



سهم انرژی های تجدیدپذیر در مصرف انرژی ناخالص نهایی ۲۰۲۰ و ۲۰۱۳

Source: Eurostat (online data code)

پیوست ۲۰:



نسبت تولید الکتریسیته از منابع تجدیدپذیر (درصد از مصرف ناخالص الکتریسیته)

Source: Eurostat (online data code)

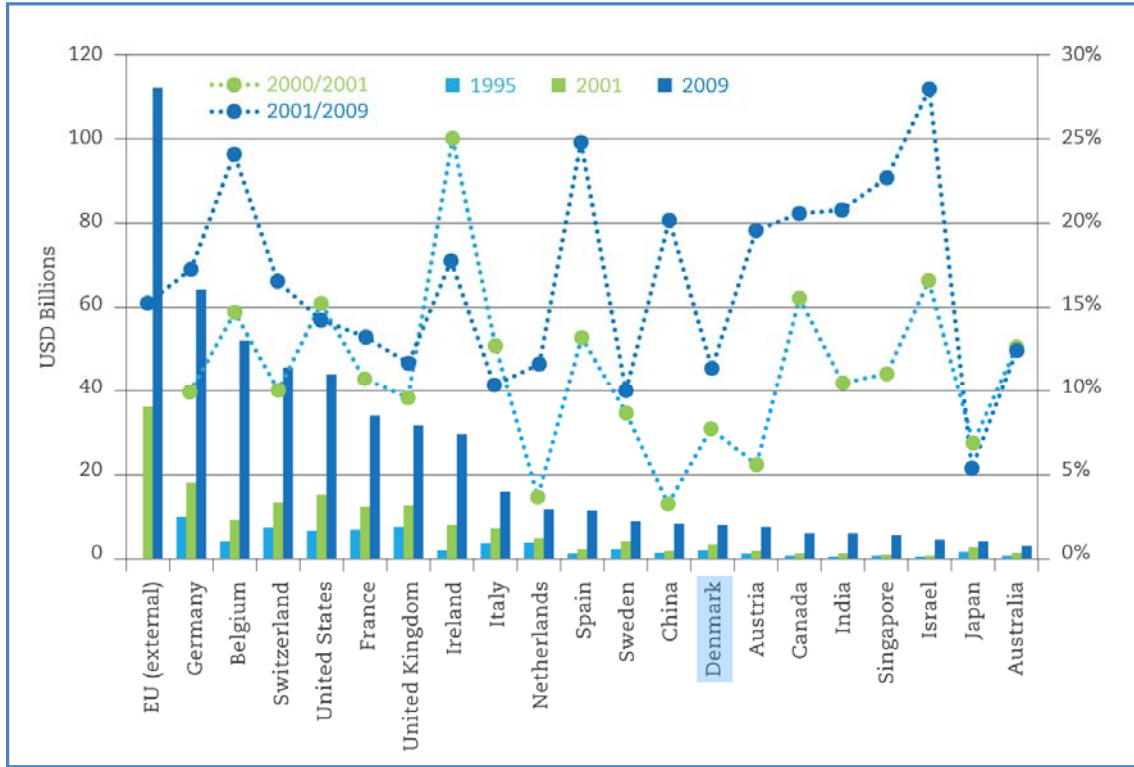


پیوست ۲۱:

سهم انرژی های تجدید پذیر در مصرف ناخالص انرژی داخلی

	Renewable energy total	Biomass & renewable wastes	Hydropower	Geothermal	Wind	Solar
EU – 28	11.8	7.7	1.9	0.4	1.2	0.6
Belgium	6.2	5.1	0.1	0.0	0.6	0.4
Bulgaria	10.8	7.0	2.1	0.2	0.7	0.8
Czech Republic	8.5	7.4	0.6	0.0	0.1	0.4
Denmark	24.2	18.5	0.0	0.0	5.3	0.4
Germany	10.3	7.3	0.6	0.0	1.4	1.0
Estonia	12.7	12.0	0.0	0.0	0.7	0.0
Ireland	6.2	2.9	0.4	0.0	2.8	0.1
Greece	10.7	4.9	2.2	0.0	1.5	2.1
Spain	14.7	5.8	2.7	0.0	3.9	2.3
France	9.0	5.8	2.3	0.1	0.5	0.2
Croatia	16.2	6.6	8.8	0.1	0.6	0.1
Italy	16.5	8.4	2.8	3.1	0.8	1.3
Cyprus	6.1	2.0	0.0	0.1	0.9	3.2
Latvia	36.1	30.2	5.6	0.0	0.2	0.0
Lithuania	18.1	16.6	0.7	0.0	0.8	0.1
Luxemburg	3.6	3.0	0.2	0.0	0.8	0.2
Hungary	8.3	7.4	0.1	0.5	0.3	0.0
Malta	1.5	0.7	0.0	0.0	0.0	0.8
Netherlands	4.2	3.4	0.0	0.0	0.6	0.1
Austria	29.6	17.3	10.7	0.1	0.8	0.7
Poland	8.7	7.9	0.2	0.0	0.5	0.0
Portugal	23.5	12.4	5.2	0.8	4.6	0.5
Romania	17.2	11.8	4.0	0.1	1.2	0.1
Slovenia	16.5	9.7	5.8	0.6	0.0	0.4
Slovakia	8.2	5.4	2.4	0.0	0.0	0.3
Finland	29.2	25.8	3.3	0.0	0.2	0.0
Sweden	34.8	22.3	10.7	0.0	1.7	0.0
United Kingdom	5.0	3.4	0.2	0.0	1.2	0.2
Norway	37.4	4.1	32.8	0.0	0.5	0.0
Montenegro	36.9	16.1	20.8	0.0	0.0	0.0
FYR Of Macedonia	10.7	5.4	5.0	0.3	0.0	0.0
Albania	31.0	7.7	22.8	0.0	0.0	0.5
Serbia	12.8	6.9	5.9	0.0	0.0	.00
Turkey	11.8	4.1	4.3	2.2	0.5	0.7

Source: Eurostat (online data code)



صادر کنندگان عمده دارویی در سال های ۱۹۹۵، ۲۰۰۱ و ۲۰۰۹

Source: THE PHARMACEUTICAL INDUSTRY AND GLOBAL HEALTH, facts and figures 2012, IFPMA

هزینه تحقیق و توسعه دارویی در اروپا

EFPIA 2011	€million
Austria	193
Belgium	1,907
Bulgaria	n.a.
Croatia	40
Cyprus	14
Czech Republic	49
Denmark	1,102
Estonia	n.a.
Finland	264
France	4,787
Germany	5,318
Greece	84
Hungry	149
Ireland	194
Italy	1,250
Latvia	n.a.
Lithuania	n.a.
Malta	n.a.
Netherlands	642
Norway	141
Poland	223
Portugal	78
Romania	218
Serbia	n.a.
Slovakia	n.a.
Slovenia	91
Spain	981
Sweden	864
Switzerland	4,972
Turkey	43
United Kingdom	5,588
Total	29,192

Source: The Pharmaceutical Industry in Figures, EFPIA 2013

تولیدات دارویی

EFPIA 2011	€million
Austria	2,541
Belgium	7,714
Bulgaria	157
Croatia	433
Cyprus	180
Czech Republic	n.a.
Denmark	7,672
Estonia	n.a.
Finland	1,293
France	19,578
Germany	26,935
Greece	846
Hungry	2,665
Ireland	19,700
Italy	25,137
Latvia	108
Lithuania	n.a.
Malta	n.a.
Netherlands	6,180
Norway	679
Poland	2,623
Portugal	1,533
Romania	587
Serbia	n.a.
Slovakia	n.a.
Slovenia	1,642
Spain	14,022
Sweden	6,582
Switzerland	23,380
Turkey	4,229
United Kingdom	20,206
Total	205,622

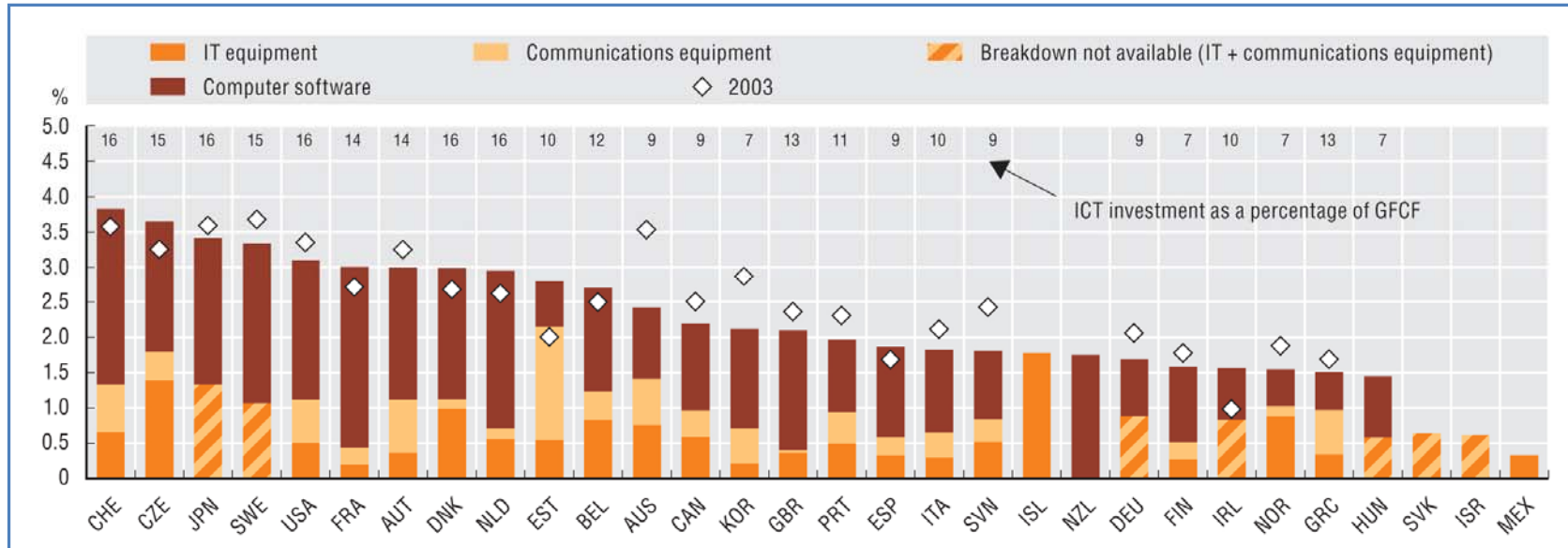
Source: The Pharmaceutical Industry in Figures, EFPIA 2013

مجموع مخارج (بخش خصوصی و دولتی) برای درمان به عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی

	1960	1970	1980	1990	2000	2010
Austria	4.3	5.2	7.4	8.4	10.0	11.0
Belgium	-	3.9	6.3	7.2	8.1	10.5
Czech Republic	-	-	-	4.5	6.3	4.5
Denmark	-	-	8.9	8.3	8.7	11.1
Estonia	-	-	-	-	5.3	6.3
Finland	3.8	5.5	6.3	7.7	7.2	8.9
France	3.8	5.4	7.0	8.4	10.1	11.6
Germany	-	6.0	8.4	8.3	10.4	11.6
Greece	-	5.5	5.9	6.7	8.0	10.2
Hungary	-	-	-	-	7.2	7.8
Iceland	3.0	4.7	6.3	7.8	9.5	9.3
Ireland	3.7	5.0	8.2	6.0	6.1	9.2
Italy	-	-	-	7.7	8.0	9.3
Luxemburg	-	3.1	5.2	5.4	7.5	7.9
Netherlands	-	-	7.4	8.0	8.0	12.0
Norway	2.9	4.4	7.0	7.6	8.4	9.4
Poland	-	-	-	4.8	5.5	7.0
Portugal	-	2.4	5.1	5.7	9.3	10.7
Slovakia	-	-	-	-	5.5	9.0
Slovenia	-	-	-	-	8.3	9.0
Spain	1.5	3.5	5.3	6.5	7.2	9.6
Sweden	-	6.8	8.9	8.2	8.2	9.6
Switzerland	4.9	5.5	7.4	8.2	10.2	11.4
Turkey	-	-	2.4	2.7	4.9	6.1
United Kingdom	3.9	4.5	5.6	5.9	7.0	9.6
Europe	3.5	4.9	6.9	7.1	7.9	9.6
USA	5.1	7.1	9.0	12.4	13.7	17.6
Japan	3.0	4.4	6.4	5.8	7.6	9.5

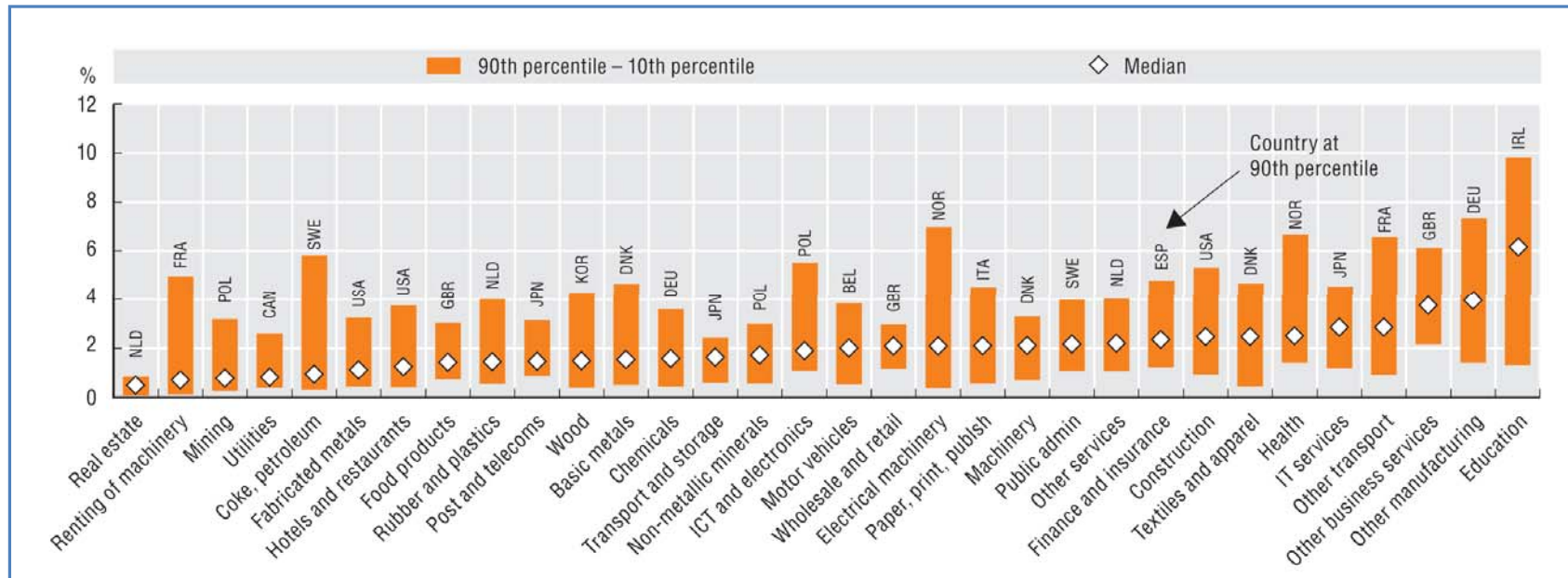
Source: The Pharmaceutical Industry in Figures, EFPIA 2013

سرمایه گذاری در ICT



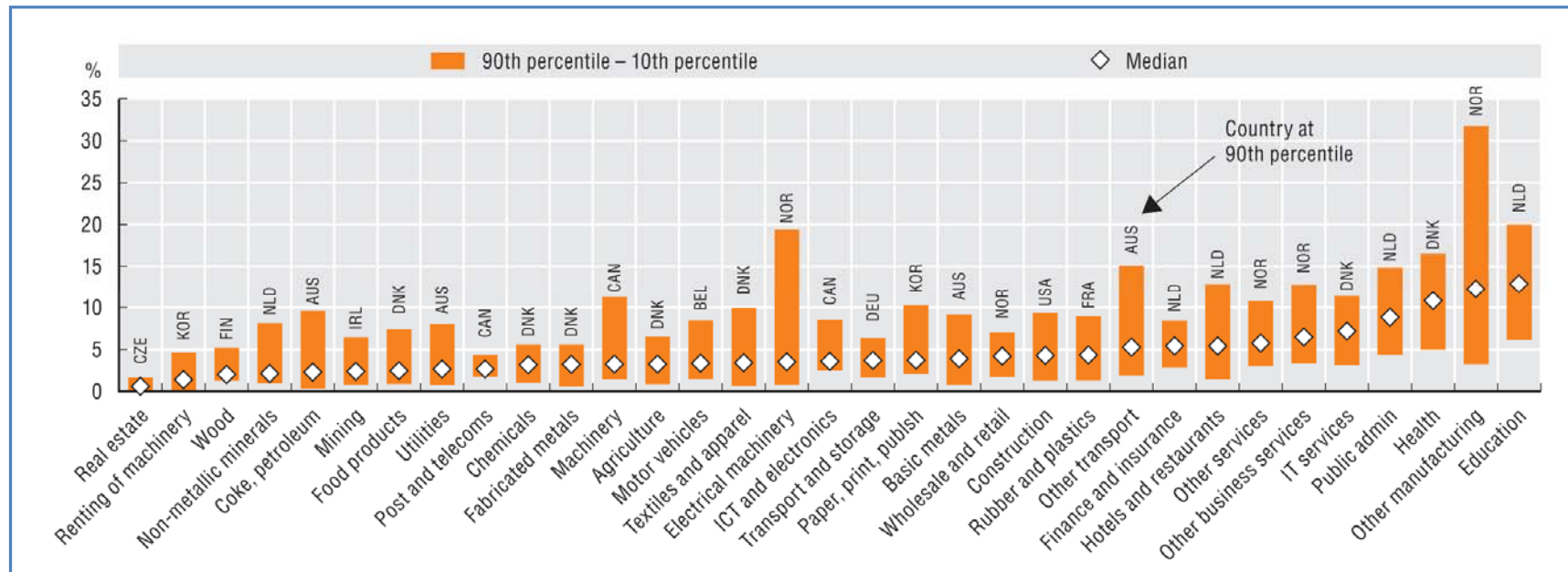
Source: OECD scoreboard 2015

سرمایه گذاری در سرمایه سازمانی بر حسب صنایع



Source: OECD scoreboard 2015

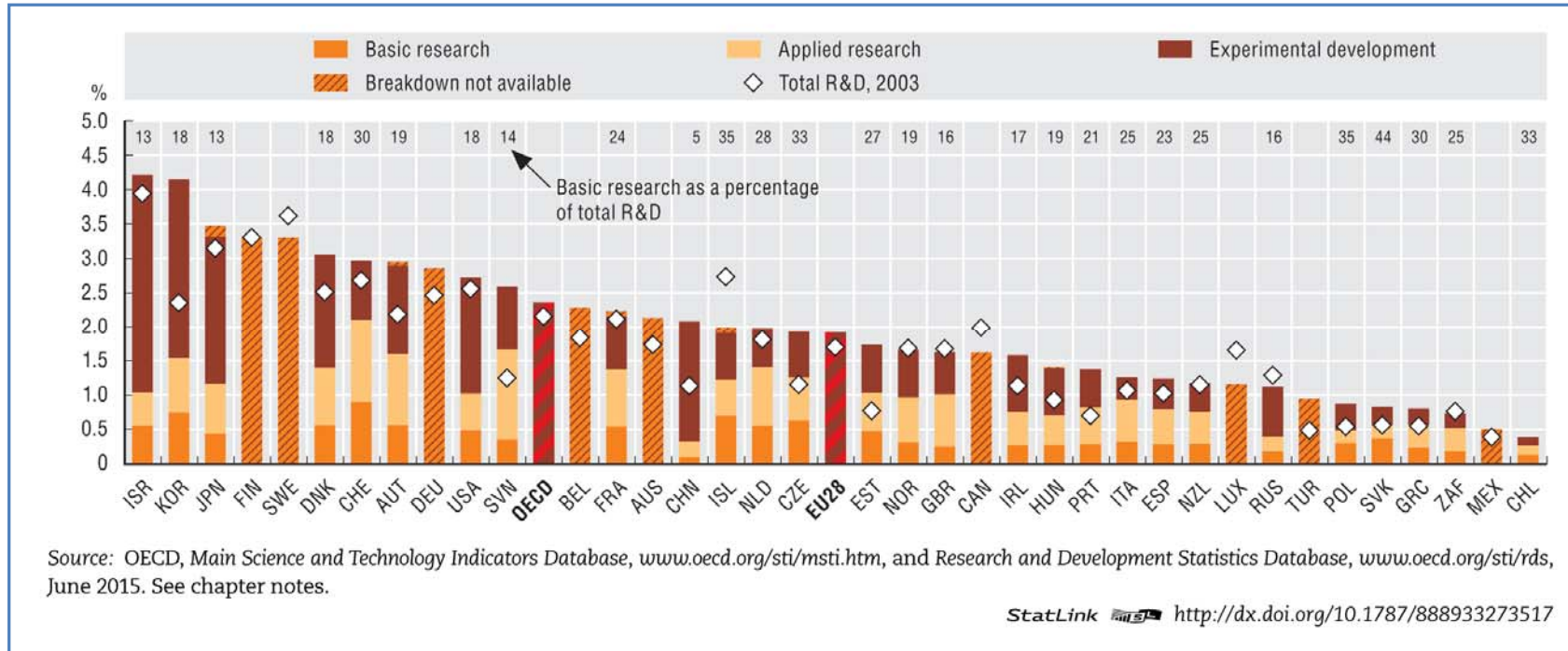
سرمایه گذاری بنگاه ها در آموزش های تخصصی بر حسب صنایع



Source: OECD scoreboard 2015



میزان هزینه در R&D

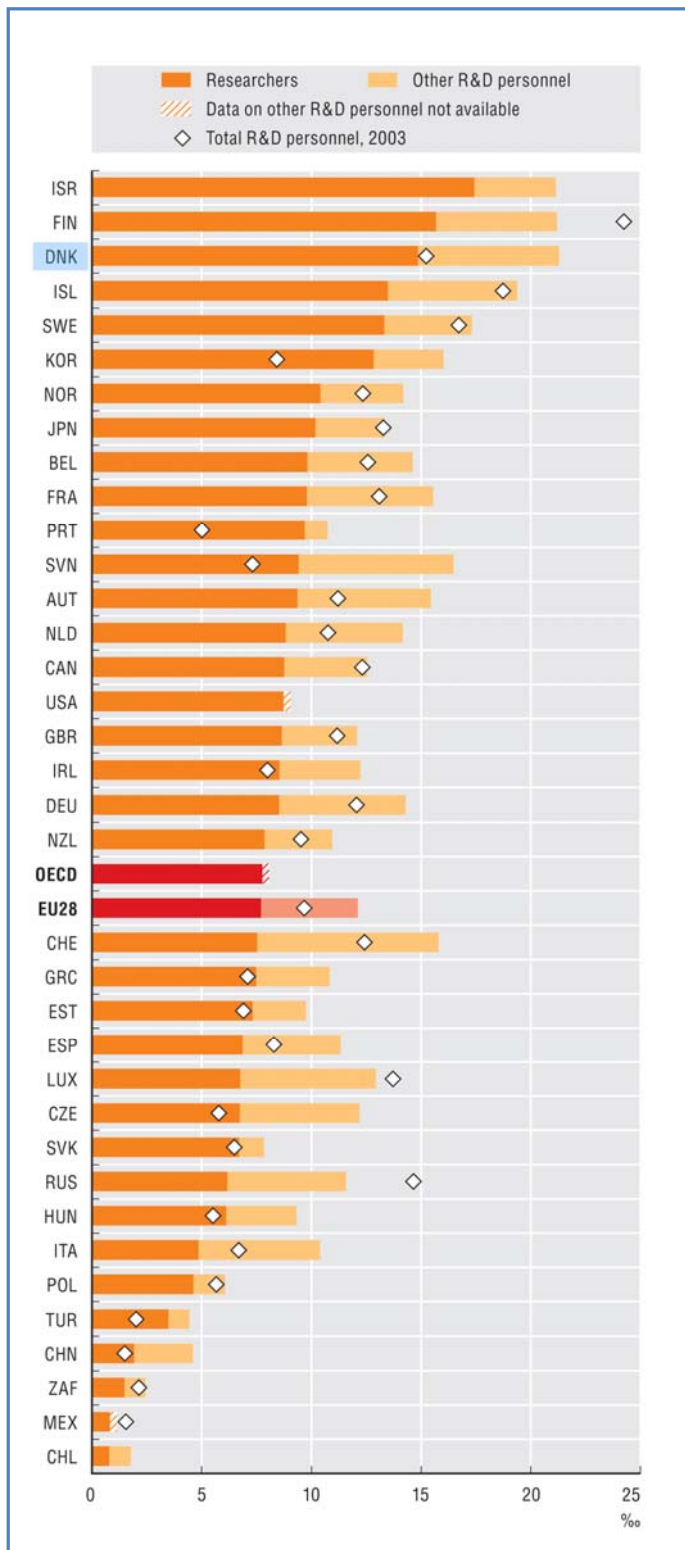


Source: OECD scoreboard 2015



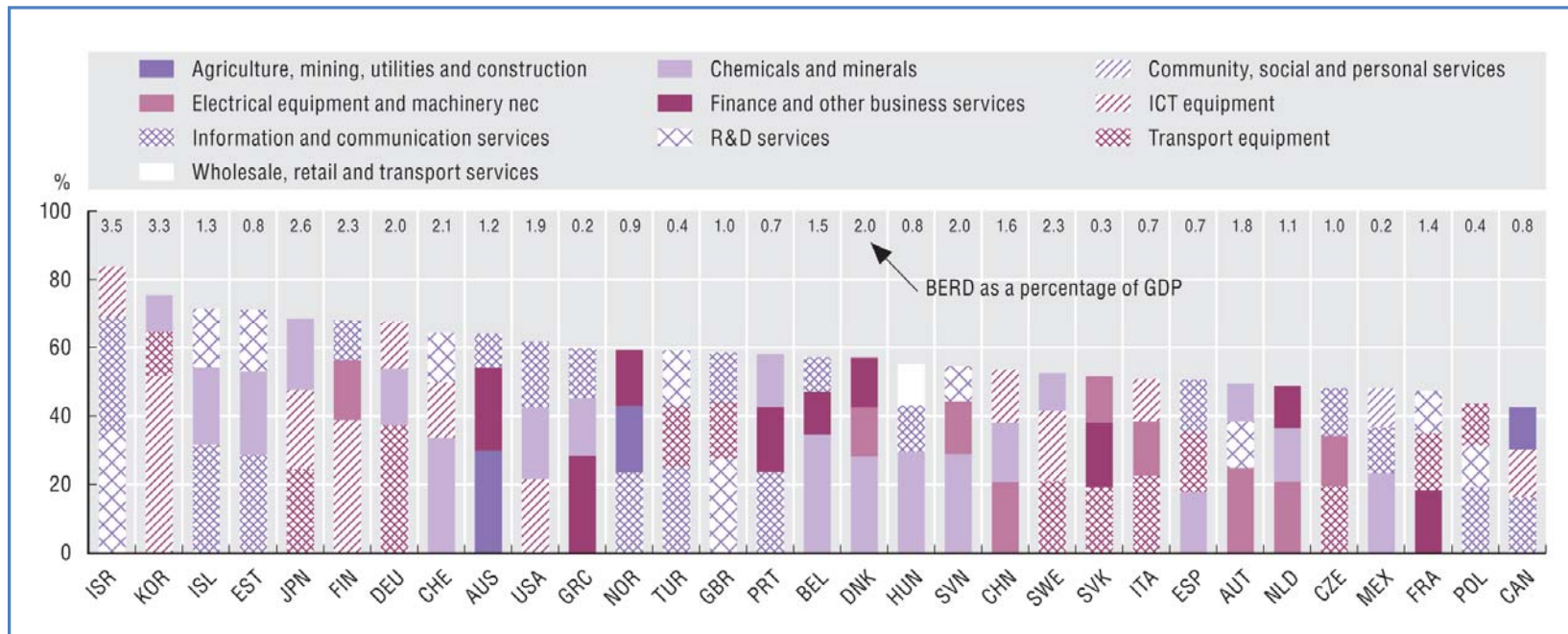
پیوست ۳۰:

شاغلین در بخش تحقیق و توسعه



Source: OECD scoreboard 2015

متخصصین در بخش تحقیق و توسعه



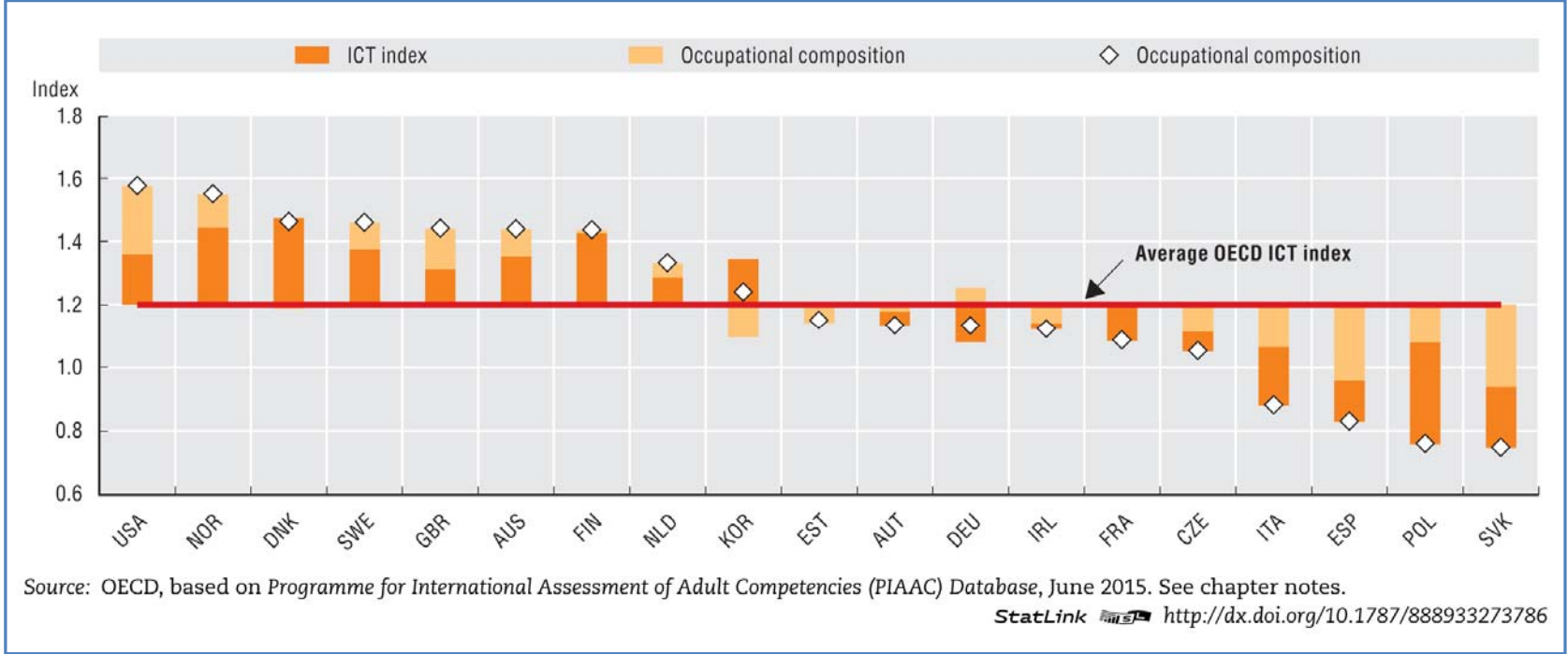
Source: OECD scoreboard 2015

شهر هوشمند

City	Country	Population	Smart Cities Project	Smart Governance	Smart Economy	Smart Mobility	Smart Environment	Smart People	Smart Living	Size	Region
Amsterdam	Netherlands	779,808	2	x	x	x	x	x	x	M	NW
Antwerp	Belgium	480,721	1				x	x	x	S	NW
Athens	Greece	789,166	1	x			x	x	x	M	MED
Barcelona	Spain	1,620,437	3	x	x	x	x	x	x	L	MED
Bilbao	Spain	354,024	1		x	x	x		x	S	MED
Bremen	Germany	547,340	1			x	x	x	x	M	NW
Budapest	Hungary	1,727,621	1			x	x	x		L	NE
Cologne	Germany	1,007,119	3	x	x		x	x	x	L	NW
Copenhagen	Denmark	541,989	5	x	x	x	x	x	x	M	SC
Coventry	UK	316,900	1	x			x			S	NW
Dublin	Ireland	506,211	1	x	x	x	x	x	x	M	NW
Eindhoven	Netherlands	216,036	1			x	x	x		S	NW
Enschede	Netherlands	157,838	1			x				S	NW
Florence	Italy	370,092	1	x			x	x		S	MED
Glasgow	UK	592,820	1			x	x	x	x	M	NW
Gothenburg	Sweden	491,630	1	x			x			S	SC
Hamburg	Germany	1,786,448	2		x	x	x	x	x	L	NW
Helsinki	Finland	588,549	2	x	x	x	x	x	x	M	SC
Ljubljana	Slovenia	272,220	1			x	x		x	S	SE
London	UK	8,308,000	2	x	x	x	x	x		L	NW
Lyon	France	474,946	1				x		x	S	NW
Malmo	Sweden	278,523	1	x	x		x	x	x	S	SC
Manchester	UK	503,000	1	x	x	x	x	x	x	M	NW
Mannheim	Germany	313,174	1		x		x	x		S	NW
Milan	Italy	1,315,803	1	x		x	x	x	x	L	MED
Miskolc	Hungary	168,651	1		x		x			S	NE
Munich	Germany	1,353,186	1	x			x	x		L	NW
Oulu	Finland	141,671	1	x	x		x	x	x	S	SC
Stockholm	Sweden	789,024	1	x		x	x	x	x	M	SC
Tallinn	Estonia	399,816	1			x	x			S	NE
Tampere	Finland	213,217	1	x	x		x	x		S	SC
Thessaloniki	Greece	385,406	1	x	x	x	x			S	MED
Tilburg	Netherlands	206,240	1				x	x		S	NW
Tirgu Mures	Romania	143,939	1	x			x	x	x	S	SE
Vienna	Austria	1,714,142	2			x	x	x	x	L	NW
Zaragoza	Spain	674,719	1			x	x			M	MED
Aarhus	Denmark	310,801	1		x		x	x		S	SC

Source: Mapping Smart Cities in the EU 2014, European Parliament

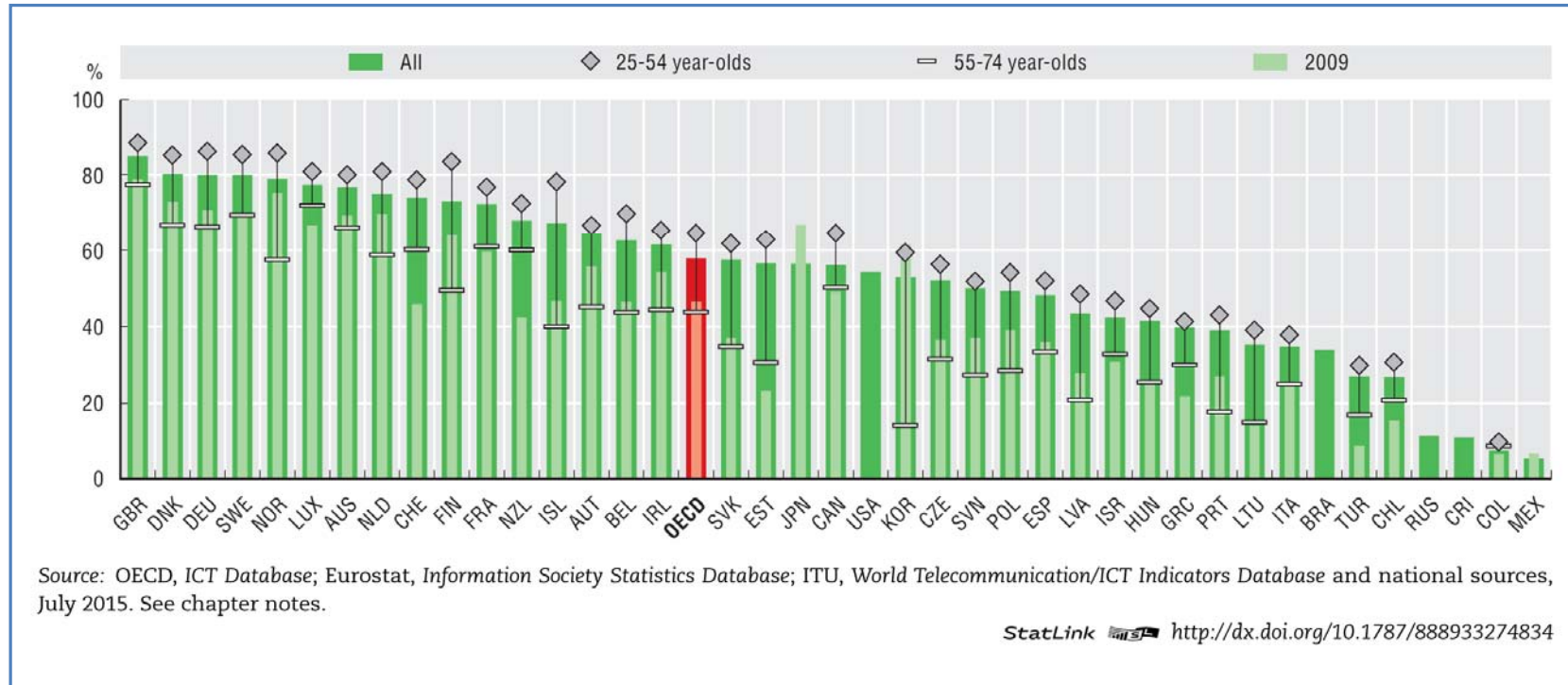
استفاده از ICT در کار



Source: OECD scoreboard 2015



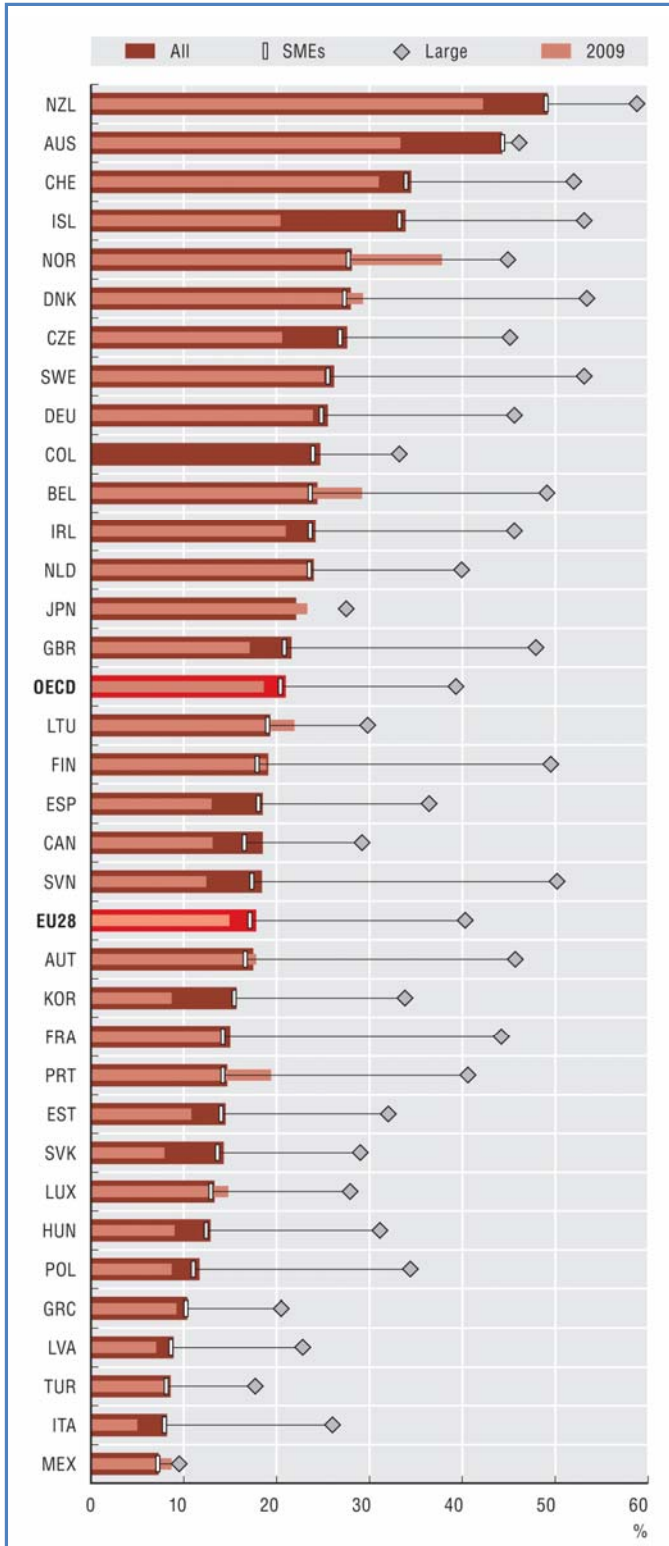
میزان خرید اینترنتی



Source: OECD scoreboard 2015

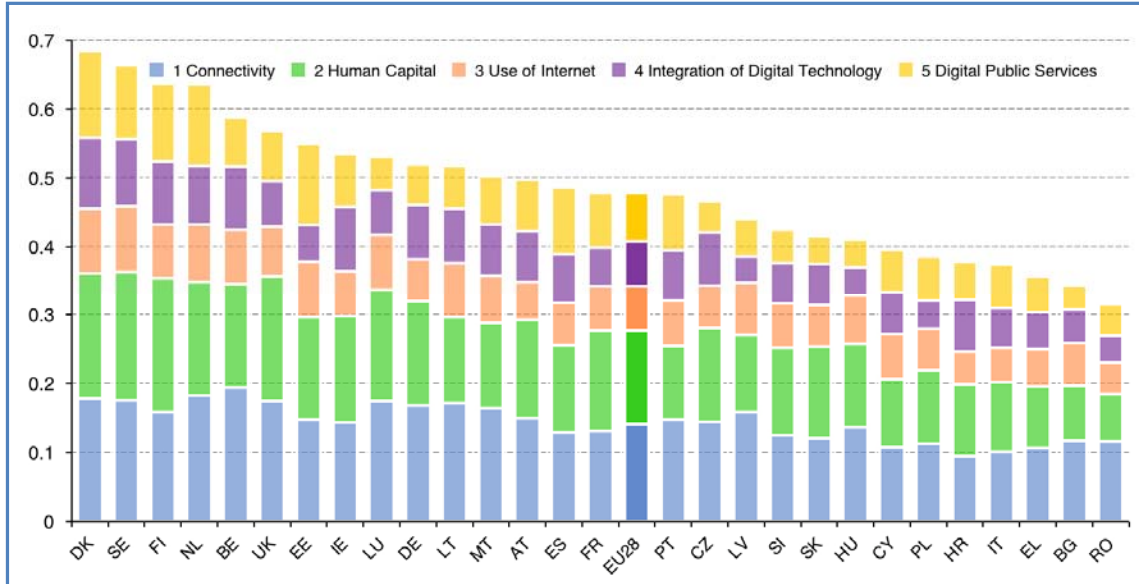


شرکت های درگیر در تجارت الکترونیک



Source: OECD scoreboard 2015

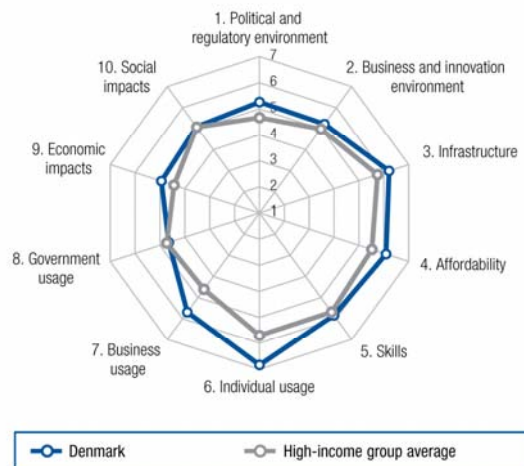
شاخص خدمات عمومی دیجیتال



Source: <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/desi>

رقابت پذیری IT

	Rank (out of 143)	Value (1-7)
Networked Readiness Index 2015	15	5.5
Networked Readiness Index 2014 (out of 148)	13	5.5
Networked Readiness Index 2013 (out of 144)	8	5.6
A. Environment subindex	16	5.2
1st pillar: Political and regulatory environment	16	5.3
2nd pillar: Business and innovation environment	18	5.2
B. Readiness subindex	13	6.0
3rd pillar: Infrastructure	20	6.2
4th pillar: Affordability	33	6.1
5th pillar: Skills	19	5.8
C. Usage subindex	9	5.7
6th pillar: Individual usage	1	6.8
7th pillar: Business usage	8	5.7
8th pillar: Government usage	40	4.6
D. Impact subindex	21	5.0
9th pillar: Economic impacts	18	4.9
10th pillar: Social impacts	30	5.1



The Networked Readiness Index in detail

INDICATOR	RANK/143	VALUE
1st pillar: Political and regulatory environment		
1.01 Effectiveness of law-making bodies*	17	4.9
1.02 Laws relating to ICTs*	22	5.0
1.03 Judicial independence*	3	6.5
1.04 Efficiency of legal system in settling disputes*	20	5.0
1.05 Efficiency of legal system in challenging regs*	44	3.7
1.06 Intellectual property protection*	24	5.3
1.07 Software piracy rate, % software installed	7	23
1.08 No. procedures to enforce a contract	48	35
1.09 No. days to enforce a contract	31	410
2nd pillar: Business and innovation environment		
2.01 Availability of latest technologies*	28	5.8
2.02 Venture capital availability*	87	2.5
2.03 Total tax rate, % profits	27	26.0
2.04 No. days to start a business	23	6
2.05 No. procedures to start a business	23	4
2.06 Intensity of local competition*	45	5.4
2.07 Tertiary education gross enrollment rate, %	14	79.6
2.08 Quality of management schools*	21	5.2
2.09 Gov't procurement of advanced tech*	80	3.3
3rd pillar: Infrastructure		
3.01 Electricity production, kWh/capita	38	5,437.3
3.02 Mobile network coverage, % pop.	93	97.0
3.03 Int'l Internet bandwidth, kb/s per user	9	261.2
3.04 Secure Internet servers/million pop.	5	2,103.1
4th pillar: Affordability		
4.01 Prepaid mobile cellular tariffs, PPP \$/min	6	0.06
4.02 Fixed broadband Internet tariffs, PPP \$/month	75	34.11
4.03 Internet & telephony competition, 0-2 (best)	68	1.88
5th pillar: Skills		
5.01 Quality of educational system*	18	4.8
5.02 Quality of math & science education*	42	4.5
5.03 Secondary education gross enrollment rate, %	4	124.7
5.04 Adult literacy rate, %	n/a	n/a ¹

INDICATOR	RANK/143	VALUE
6th pillar: Individual usage		
6.01 Mobile phone subscriptions/100 pop.	48	127.1
6.02 Individuals using Internet, %	4	94.6
6.03 Households w/ personal computer, %	6	93.1
6.04 Households w/ Internet access, %	7	92.7
6.05 Fixed broadband Internet subs/100 pop.	2	40.2
6.06 Mobile broadband subs/100 pop.	8	103.8
6.07 Use of virtual social networks*	36	6.1
7th pillar: Business usage		
7.01 Firm-level technology absorption*	15	5.7
7.02 Capacity for innovation*	8	5.3
7.03 PCT patents, applications/million pop.	8	213.3
7.04 Business-to-business Internet use*	27	5.6
7.05 Business-to-consumer Internet use*	23	5.5
7.06 Extent of staff training*	15	4.9
8th pillar: Government usage		
8.01 Importance of ICTs to gov't vision*	41	4.4
8.02 Government Online Service Index, 0-1 (best)	35	0.66
8.03 Gov't success in ICT promotion*	46	4.6
9th pillar: Economic impacts		
9.01 Impact of ICTs on new services & products*	45	4.7
9.02 ICT PCT patents, applications/million pop.	12	42.1
9.03 Impact of ICTs on new organizational models*	33	4.7
9.04 Knowledge-intensive jobs, % workforce	10	45.5
10th pillar: Social impacts		
10.01 Impact of ICTs on access to basic services*	27	5.2
10.02 Internet access in schools*	22	6.0
10.03 ICT use & gov't efficiency*	28	4.9
10.04 E-Participation Index, 0-1 (best)	54	0.55

Note: Indicators followed by an asterisk (*) are measured on a 1-to-7 (best) scale. For further details and explanation, please refer to the section "How to Read the Country/Economy Profiles" on page 115.

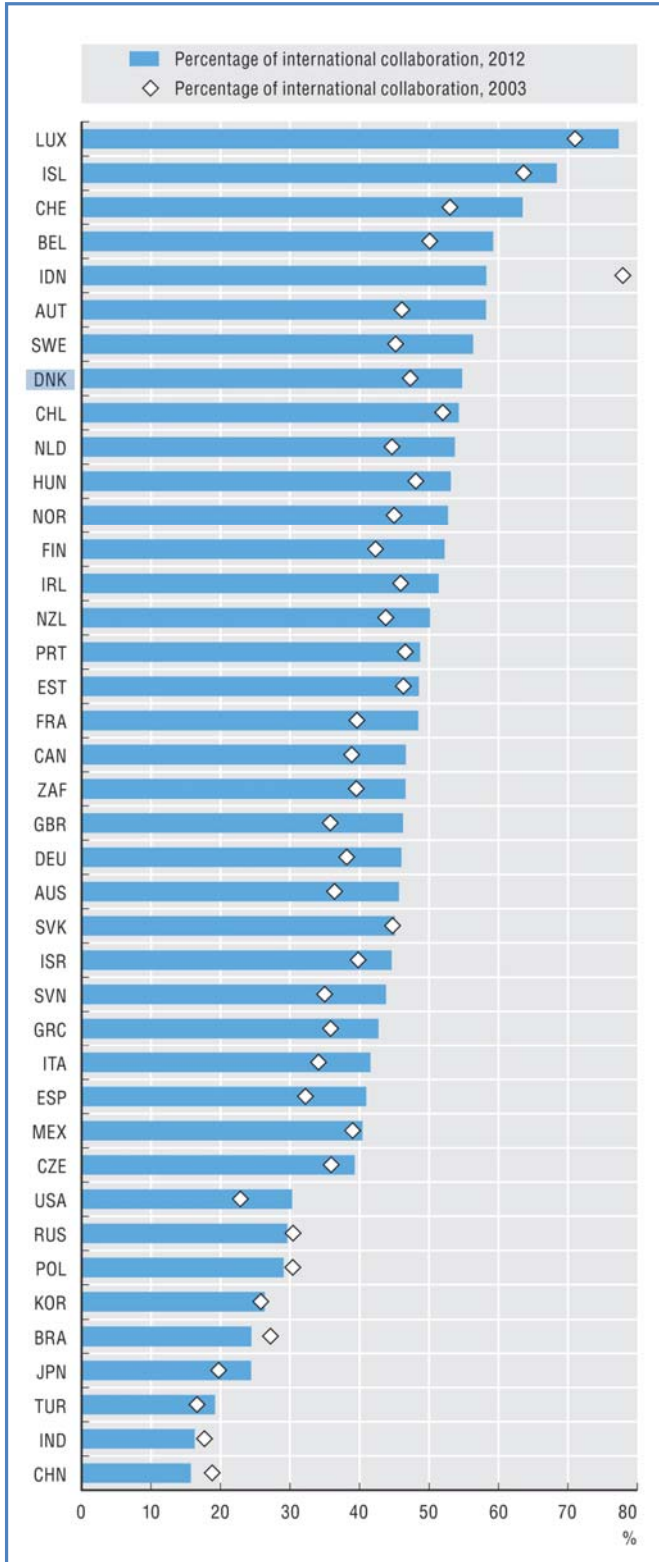
¹ See the "Technical Notes and Sources" section.

Source: The Global Information Technology Report 2015



پیوست ۳۷:

مدارک همکاری علمی بین‌المللی



Source: OECD scoreboard 2015

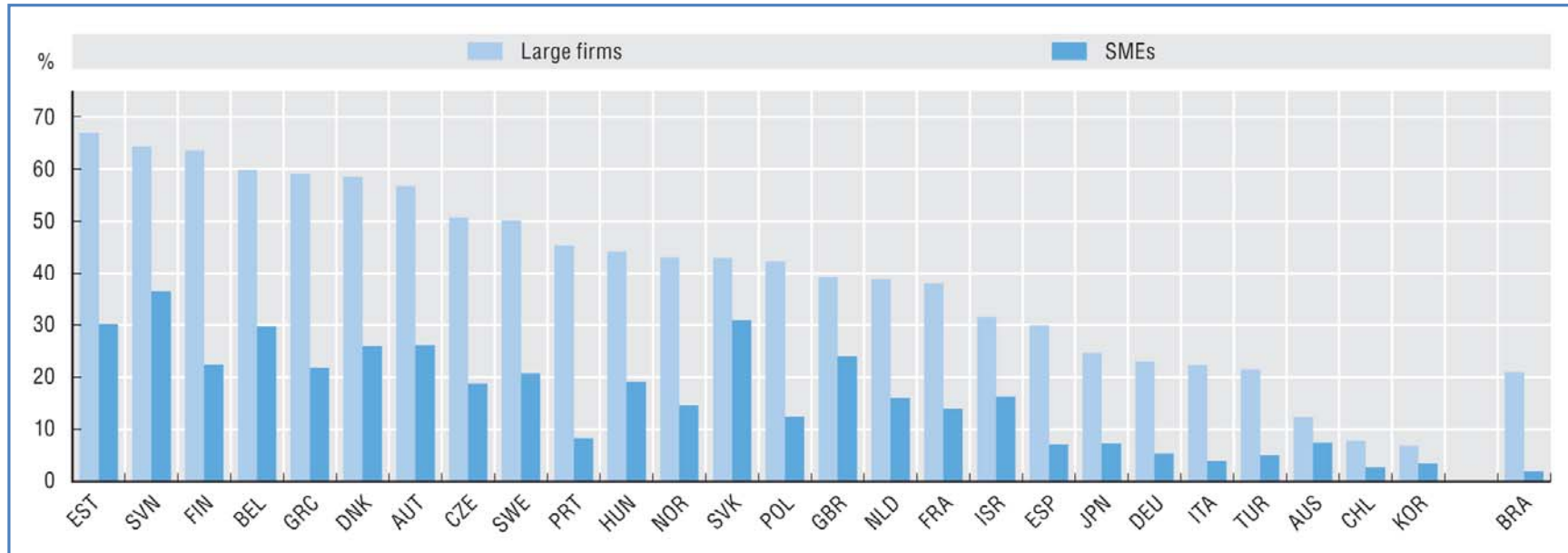
شاخص نوآوری جهانی

Global Innovation Index rankings

Country/Economy	Score (0-100)	Rank	Income	Rank	Region	Rank	Efficiency Ratio	Rank	Median: 0.71
Switzerland	68.30	1	HI	1	EUR	1	1.01	2	
United Kingdom	62.42	2	HI	2	EUR	2	0.86	18	
Sweden	62.40	3	HI	3	EUR	3	0.86	16	
Netherlands	61.58	4	HI	4	EUR	4	0.92	8	
United States of America	60.10	5	HI	5	NAC	1	0.79	33	
Finland	59.97	6	HI	6	EUR	5	0.77	41	
Singapore	59.36	7	HI	7	SEAO	1	0.65	100	
Ireland	59.13	8	HI	8	EUR	6	0.88	12	
Luxembourg	59.02	9	HI	9	EUR	7	1.00	3	
Denmark	57.70	10	HI	10	EUR	8	0.75	49	
Hong Kong (China)	57.23	11	HI	11	SEAO	2	0.69	76	
Germany	57.05	12	HI	12	EUR	9	0.87	13	
Iceland	57.02	13	HI	13	EUR	10	0.98	4	
Korea, Republic of	56.26	14	HI	14	SEAO	3	0.80	27	
New Zealand	55.92	15	HI	15	SEAO	4	0.77	40	
Canada	55.73	16	HI	16	NAC	2	0.71	70	
Australia	55.22	17	HI	17	SEAO	5	0.70	72	
Austria	54.07	18	HI	18	EUR	11	0.77	37	
Japan	53.97	19	HI	19	SEAO	6	0.69	78	
Norway	53.80	20	HI	20	EUR	12	0.73	63	

Source: The Global Innovation Index 2015, WIPO

شرکت های درگیر در نوآوری برای همکاری بین المللی



Source: OECD scoreboard 2015

انجام کسب و کار جهانی

DENMARK		OECD high income		GNI per capita (US\$)	
Ease of doing business rank (1-189)	3	Overall distance to frontier (DTF) score (0-100)	84.40	Population (m)	5.6
✓ Reform making it easier to do business ✗ Change making it more difficult to do business					
Starting a business (rank)	29	Getting credit (rank)	28	Trading across borders (rank)	1
DTF score for starting a business (0-100)	94.04	DTF score for getting credit (0-100)	70.00	DTF score for trading across borders (0-100)	100.00
Procedures (number)	4	Strength of legal rights index (0-12)	8	Time to export	
Time (days)	3	Depth of credit information index (0-8)	6	Documentary compliance (hours)	1
Cost (% of income per capita)	0.2	Credit bureau coverage (% of adults)	7.7	Border compliance (hours)	0
Minimum capital (% of income per capita)	14.3	Credit registry coverage (% of adults)	0.0	Domestic transport (hours)	5
				Cost to export	
Dealing with construction permits (rank)	5	Protecting minority investors (rank)	20	Documentary compliance (US\$)	0
DTF score for dealing with construction permits (0-100)	86.30	DTF score for protecting minority investors (0-100)	68.33	Border compliance (US\$)	0
Procedures (number)	7	Extent of conflict of interest regulation index (0-10)	6.7	Domestic transport (US\$)	930
Time (days)	64	Extent of shareholder governance index (0-10)	7.0	Time to import	
Cost (% of warehouse value)	1.8	Strength of minority investor protection index (0-10)	6.8	Documentary compliance (hours)	1
Building quality control index (0-15)	11			Border compliance (hours)	0
		Paying taxes (rank)	12	Domestic transport (hours)	5
Getting electricity (rank)	12	DTF score for paying taxes (0-100)	91.94	Cost to import	
DTF score for getting electricity (0-100)	90.19	Payments (number per year)	10	Documentary compliance (US\$)	0
Procedures (number)	4	Time (hours per year)	130	Border compliance (US\$)	0
Time (days)	38	Total tax rate (% of profit)	24.5	Domestic transport (US\$)	930
Cost (% of income per capita)	112.8				
Reliability of supply and transparency of tariffs index (0-8)	7	Enforcing contracts (rank)	37	Resolving insolvency (rank)	9
		DTF score for enforcing contracts (0-100)	68.56	DTF score for resolving insolvency (0-100)	84.78
Registering property (rank)	9	Time (days)	410	Time (years)	1.0
DTF score for registering property (0-100)	89.88	Cost (% of claim)	23.3	Cost (% of estate)	4
Procedures (number)	3	Quality of judicial processes index (0-18)	10	Recovery rate (cents on the dollar)	87.8
Time (days)	4			Strength of insolvency framework index (0-16)	12
Cost (% of property value)	0.6				
Quality of land administration index (0-30)	24.5				

Source: doing business 2016

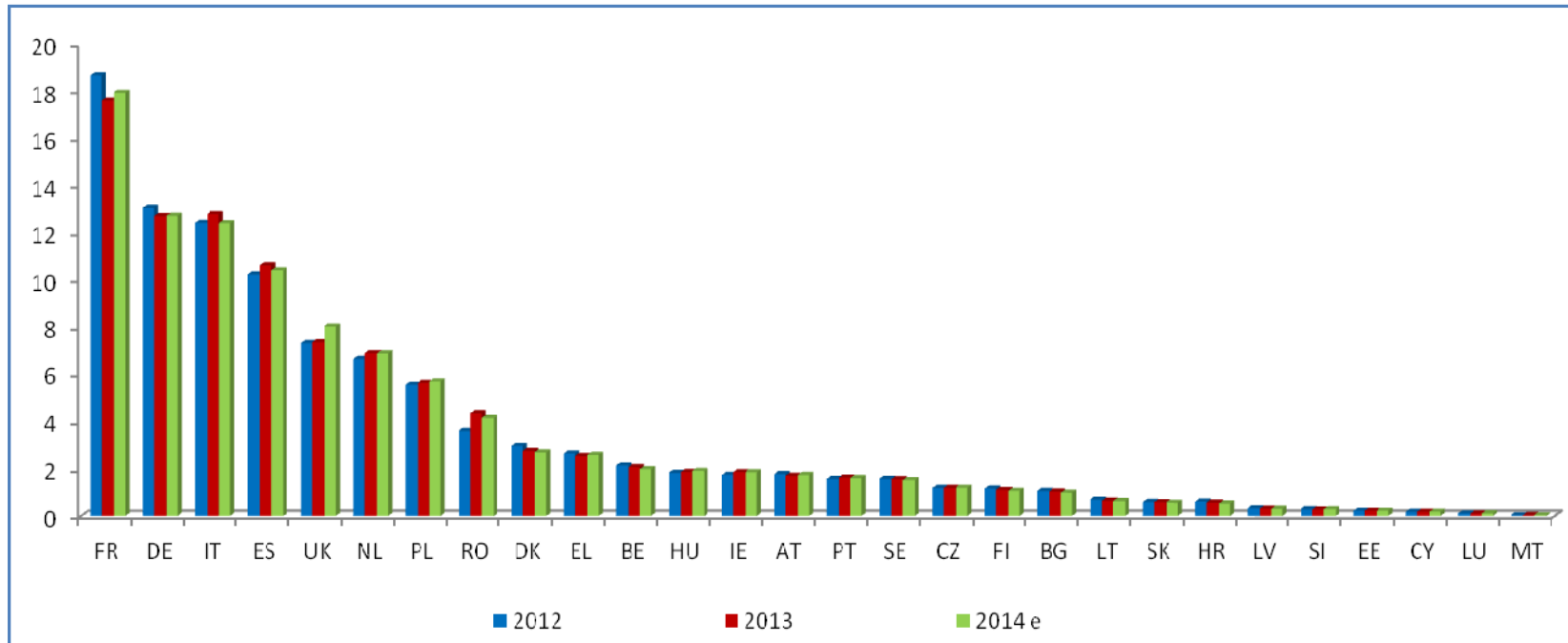
گردش مالی حمل و نقل

	TOTAL	ROAD freight transport	ROAD passenger transport (**)	Railways	Pipelines	Inland water transport	Sea transport	Air transport	Warehousing and support activities	Postal and courier activities
EU-27	1249602	293564	104121	74771	13565	7585	100654	122097	432445	100799
EU-15	1138951	251506	94688	65670	11892	7026	98883	116706	397702	94877
EU-12	110651	42059	9432	9102	1673	558	1771	5392	34743	5922
BE	46797	10670	1635	1692	59	210	2973	4257	22007	3294
BG	4691	2028	466	495	58	50	53	374	950	216
CZ	20060	7299	1982	1218	88	20	11	1257	6961	1223
DK	44666	4802	2619	1264	1315	33	20802	2585	8919	2328
DE	236525	33698	17793	16925	3563	2128	24230	18833	93981	25375
EE	4085	887	106	175	0	0	484	85	2276	72
IE	13437	2299	602	349	0	9	665	5188	2703	1623
EL	15404	4019	2612	211	0	0	2262	1376	3868	1055
ES	99535	33958	9028	2341	267	21	1838	8675	38816	4591
FR	192174	42958	17305	19279	2303	706	12654	19227	64272	13471
IT	144372	46065	10741	5196	2250	244	11904	8131	47775	12067
CY	1837	197	122	0	0	0	444	153	860	60
LV	4008	896	164	443	28	1	52	328	2017	80
LT	4956	2155	202	330	0	6	253	104	1806	99
LU	4833	1117	314	346	0	35	241	1613	938	230
HU	13214	3768	1082	993	146	72	2	1046	5231	875
MT	654	138	125	0	0	0	57	11	301	21
NL	67700	18228	2213	1924	406	3174	5495	9396	21905	4959
AT	36300	8576	3658	2535	663	137	0	2990	15310	2431
PL	35975	16601	3644	2894	834	240	245	1236	8375	1907
PT	17045	4963	1204	306	144	37	314	3500	5665	910
RO	10447	4338	976	842	392	144	89	524	2533	609
SI	4491	1981	222	362	28	2	79	210	1321	287
SK	6233	1771	342	1349	98	22	2	64	2112	472
FI	20684	5186	2079	1730	231	47	2593	1969	5772	1077
SE	43120	9439	6681	1813	0	125	3830	4814	15498	920
UK	156361	25529	16205	9758	690	122	9084	24152	50275	20546
HR	38447	5092	2673	634	383	3	14885	2969	9872	1936

source: eu transport in figures 2013, european commissio

پیوست ۴۲:

نسبت تولیدات صنایع کشاورزی ۲۸ کشور اتحادیه اروپا به کل تولیدات اتحادیه بر حسب درصد

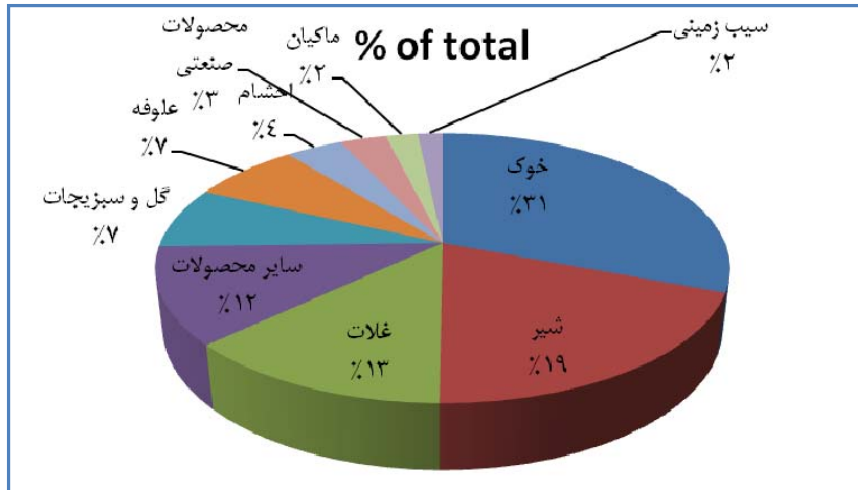


Source: Eurostat, Economic Accounts for Agriculture (values at current producer). Updated: December 2014



پیوست ۴۳:

اجزای تولیدات کشاورزی دانمارک
(بر حسب ارزش به قیمت ثابت
تولیدکننده) - متوسط ۲۰۰۹-۲۰۱۳



Source: Member states
Factsheets, Denmark - 2014

پیوست ۴۴:

مهم ترین صادرات بخش کشاورزی دانمارک

Rank	Commodity	Quantity (tonnes)	Flag	Value (1000\$)	Flag	United (\$/ton)	Denmark Rank (In commodity in the world)
1	Pork	747358	3	2467689	1	3302	2
2	Food Prep Nes	295428	6	1444390	2	4889	9
3	Cheese of Whole Cow Milk	256961	9	1435742	3	5587	5
4	Pig meat	472480	4	1130715	4	2393	4
5	Milk Whole Dried	99729	19	425507	5	4267	4
6	Bacon and Ham	101632	18	374927	6	3689	5
7	Food Wastes	242681	10	361334	7	1489	8
8	Beer of Barley	345513	5	354102	8	1025	8
9	Offals of Pigs, Edible	265529	8	352843	9	1329	4
10	Pastry	76923	22	327732	10	4261	17
11	Butter Cow Milk	50749	27	322989	11	6364	7
12	Barley	934738	1	302282	12	323	8
13	Prep of Pig Meat	64867	25	286907	13	4423	4
14	Meat-CattleBoneless(Beef&Veal)	37215	37	283781	14	7625	19
15	Wheat	886924	2	260121	15	293	20
16	Pet Food	133271	16	240032	16	1801	12
17	Meat of Chicken Canned	42733	30	226981	17	5312	10
18	Beverage Non-Alc	175839	14	214865	18	1222	15
19	Tobacco Products Nes	5459	90	192038	19	35178	6
20	Food Prep,Flour,Malt Extract	41132	31	190155	20	4623	11

Source: <http://faostat.fao.org>