

۲۷ ۸۸۱۷۷

اقتصاد دانش بنیان، ثروت انقلابی در قرن بیست و یکم

www.ketab.ir

تألیف:

دکتر وحید شقاقی شهری

اقتصاددان و عضو هیات علمی دانشگاه خوارزمی

شیرین واحد رسولی

سر شناسه	شقایق شهری، وحید، ۱۳۵۸.
عنوان و پدیدآور	اقتصاد دانش بنیان، ثروت انقلابی در قرن بیست و یکم / تألیف: وحید شقایق شهری - شیرین واحد رسولی
مشخصات نشر	تهران: نشر نور علم، ۱۴۰۲.
مشخصات ظاهری	۲۰۴ ص.
شابک	شابک ۳-۵۴۸-۱۶۹-۶۰۰-۹۷۸
شناسه افزوده	واحد رسولی، شیرین، ۱۳۶۰، مولف.
موضوع	اقتصاد دانش بنیان - ایران Knowledge economy - Iran ایران -- اوضاع اقتصادی -- آینده نگری
رده بندی کنگره	HD ۳۰/۲
رده بندی دیویی	۶۵۸/۴
Iran -- Economic conditions -- Forecasting	

نشر نور علم: تهران- انقلاب- خ ۱۲ فروردین- پلاک ۲۹۰- تلفن: ۶۶۴۰۵۸۸۰ و ۶۶۹۵۷۰۲۱
 فروشگاه: خ ۱۲ فروردین- پلاک ۲۹۰- کتاب چرتکه و نور علم -- ۰۹۱۲۲۰۷۹۸۴۹ -- ۶۶۱۷۴۹۱۰-
 پخش: قلم سینا -انقلاب - ۱۲ فروردین- ساختمان ۲۸۶ تلفن ۶۶۹۵۷۰۲۱ و ۶۶۹۵۷۱۲۰

نام کتاب: اقتصاد دانش بنیان، ثروت انقلابی در قرن بیست و یکم

تألیف: دکتر وحید شقایق شهری - شیرین واحد رسولی

ناشر: نور علم

شابک: ۳-۵۴۸-۱۶۹-۶۰۰-۹۷۸

چاپ و صحافی: سورنا

نوبت چاپ: اول ۱۴۰۲

شمارگان: ۵۰۰ جلد

قیمت: ۱۲۰۰۰۰ تومان

در صورت عدم دسترسی به کتابها، از طریق تماس با شماره

۰۹۱۲۳۳۳۴۲۲۹ کتابها به تمام نقاط ایران ارسال می شود.

مقدمه

فصل اول: مروری بر مولفه‌های بنیادین سه عصر کشاورزی، صنعتی و دانایی محوری

- ۱- مقدمه ۹
- ۱-۲. تبیین مولفه‌های ثروت و قدرت در عصر کشاورزی ۱۲
- ۱-۳. تبیین مولفه‌های ثروت و قدرت در عصر انقلاب صنعتی ۱۵
- ۱-۴. تبیین مولفه‌های ثروت و قدرت در عصر دانایی محوری ۱۹

فصل دوم: سیر تکامل اعصار در قرن بیست و یکم

- ۲-۱. مقدمه ۲۹
- ۲-۲. عصر هوشمندسازی، هوش مصنوعی و اقتصاد هوشمند ۳۱
- ۲-۳. عصر مجاز، تمدن تلقینی و اقتصاد مجازی ۴۵
- ۲-۴. عصر فناوری زیستی، انقلاب ژنتیک و اقتصاد زیست‌پایه ۴۸
- ۲-۴-۱. عصر فناوری زیستی و انقلاب ژنتیک ۴۸
- ۲-۴-۲. مروری بر مفهوم ویژگی‌های اقتصاد زیست‌پایه ۵۴
- ۲-۵. عصر انرژی‌های پاک و تجدیدپذیر انرژی‌های خورشیدی و هیدروژن ۶۱
- ۲-۶. عصر تکنوترونیک و فرا انسان ۷۰

فصل سوم: اعصار قدیم و جدید، ظهور هژمونی‌های ۵۰۰ سال گذشته و قدرت‌های

اقتصادی جدید در قرن بیست و یکم

- ۳-۱. مقدمه ۷۹
- ۳-۲. علل ظهور قدرت‌های اقتصادی قرن شانزدهم ۸۰
- ۳-۳. علل ظهور هژمونی‌های اقتصادی قرن هفدهم تا نوزدهم ۸۵
- ۳-۴. علل ظهور قدرت‌های اقتصادی قرن بیستم ۸۸
- ۳-۵. پیش‌بینی هژمونی‌های اقتصادی قرن بیست و یکم، ظهور قدرت‌های اقتصادی جدید ۹۱

فصل چهارم: مولفه‌های ثروت آفرین در قرن بیست و یکم

- ۴-۱. مقدمه ۹۹
- ۴-۲. اقتصاد زیست‌پایه (اقتصاد زیست‌بنیان) ۱۰۰
- ۴-۳. انبوه‌دایی تولید و سفارش‌سازی محصولات ۱۱۱
- ۴-۴. ظهور و گسترش پدیده شغل سوم بی‌مزد ۱۱۳

این کتاب همانگونه که از نامش پیداست، در مورد اقتصاد دانش‌بنیان به عنوان ثروت انقلابی و تحول‌آفرین در قرن بیست و یکم است. باید اذعان کرد هندسه نظم جهانی طی تحولات تاریخی دستخوش تغییر شده است، بطوریکه در برهه‌ای این نظم جهانی مبتنی بر کشاورزی و زمین‌داری و نظام فئودالیتة ترسیم شده بود. این نظم جهانی با خود قوانین و مقررات و روابط اجتماعی و سیاسی مختص به خود ایجاد کرده بود و بیش از سه هزار سال بر بشر حاکم بود. با ورود به عصر مدرنیته و آغاز رنسانس، هندسه نظم جهانی تحولات شگرفی به خود دید و خردگرایی و عقلانیت سرلوحه عصر مدرنیته قرار گرفت و ماحصل تفکر و سپس تفکر تکنیک محور، موجبات ظهور تکنیک (کالاهای فن‌محور) شد که خود را در ظهور انقلاب صنعتی و عصر ماشینسم در قرن هفدهم نشان داد. ظهور نظم جدید جهانی که مبتنی بر کارخانه و نظام کارفرما-کارگر و سرمایه داری کالامحور بود و این نظم جهانی نیز هندسه خاص خودش را داشت و روابط اجتماعی، اقتصادی و سیاسی مبتنی بر نظام سرمایه داری و انقلاب تجاری و صنعتی متحول شد. در واقع با آغاز عصر جدید (رنسانس) تغییر و تحولات اقتصادی نیز به تدریج در قرن پانزدهم ظاهر شدند. درحقیقت در نیمه اول قرن پانزدهم قطار انقلاب تجاری ابتدا در ایتالیا و سپس در نقاط دیگر اروپا به حرکت درآمد. در نتیجه آن، تحولات ساختار اقتصادی یک هزارساله اروپا در دوران قرون وسطی (ساختار نظام فئودالیتة) فرو ریخت و جای آن را مناسبات اقتصادی جدید (انقلاب تجاری یا مرکانتلیسم) گرفتند. مهمترین تحولی که انقلاب تجاری به وجود آورد این بود که اقتصاد اروپا را از اقتصادی منطقه‌ای و محدود بین شهرهای اروپا به اقتصادی جهانی تبدیل کرد و دولت‌های مدرن با هدف رقابت با قدرت‌های رقیب و برای تسلط هرچه بیشتر بر منابع و سرزمین‌های دوردست و ماورای دریاها ایجاد و تجهیز شدند. درضمن تجزیه و فروپاشی امپراطوری‌های بزرگ اروپای قرون وسطی و ظهور کشورها و ملیت‌های جدید (دولت-ملت) ویژگی دیگر انقلاب تجاری بود. پیامدهای ظهور رنسانس، خردگرایی و انقلاب تجاری در اروپا سرآغاز تحول تاریخی دیگر در اروپا یعنی انقلاب صنعتی شد. فراهم

بودن سرمایه، تقاضا برای کالاها و تولیدات جدید بصورت انبوه، افزایش جمعیت قابل توجه در شهرها (مصرف کنندگان)، توسعه طبقه متوسط فعال و مدرن شهری (طبقه بورژوازی)، وفور نیروی کار ارزان در شهرها، فراهم شدن امکان صدور کالا به خارج از اروپا بواسطه برخورداری از کشتی رانی، گسترش ارتباطات بین کشوری و ایجاد نهادهای مالی مدرن پیش نیازهای تحول تاریخی انقلاب صنعتی را فراهم ساخت. بنابراین می توان گفت که بها دادن به اندیشه های علمی و ارج نهادن به تفکر فلسفی، عقلانی و خردگرایی موجبات ساخت نهادهای عقلانی و مدرن در اروپا شد و از دل نهادهای عقلانی و مدرن، تفکر تکنیکی و در ادامه تکنولوژی زاده شد که انقلاب صنعتی (اول) نامگذاری گردید. با گسترش کارخانجات، شهرهای صنعتی تازه هم در اطراف این کارخانه ها به وجود آمدند و توسعه یافتند. به تدریج نظام ارباب- رعیت و حاکمیت فئودالیه کنار رفت و جای خود را به نظام کارخانه محوری- کارفرما- کارگر داد. در مجموع با فرا رسیدن انقلاب صنعتی در انگلستان، صاحبان صنایع بزرگ پارچه بافی در «لانتکاشایر» انگلستان و صاحبان صنایع فولاد و آهن و مالکان معادن به تدریج و به شکل روزافزون بر تمام زندگی انگلستان تسلط یافتند و دامنه انقلاب صنعتی به تدریج بر گستره اروپا بویژه اروپای غربی کشیده شد. پس از انقلاب صنعتی بریتانیا، شاهد ایجاد انقلاب فرانسه به عنوان تبلور سیاسی- اجتماعی عصر خردگرایی می باشیم که فصل تازه ای در تحولات اروپا آغاز شد.

باید اشاره شود افزایش قدرت علمی و پیامد آن سیطره قدرت تکنولوژیک در اروپا، در ذات خود استثمار را هم نهفته دارد. ادوارد سعید نشان داد که قدرت های استعمارگر با به خدمت گرفتن علم توانستند نفوذ خود را عمیق تر کنند و به تسلط خود تداوم بخشند. بعلاوه او با تکیه بر اندیشه فوکو توانست آشکار کند که چگونه طرز فکری آمیخته با قدرت، گذشته از علوم جنگی و غیره و حتی به رغم خواست کنشگران، رشته هایی از علم را هم که حتی عاری از منافع استعمارگرانه به نظر می رسیدند، برای مقاصد جهان گشایی خود به کار می- گیرد. همین مساله موجب شد کاپیتالیسم (سرمایه داری) به امپریالیسم (استعمار) و ناسیونالیسم (ملیت شدید) منتهی گردد. در کشورهای آسیایی و آفریقایی که تحت تسلط اروپایی ها قرار گرفتند استثمار علنی و بی پروا ادامه یافت و منابع عظیم کشورها به تاراج

رفت بطوریکه کشورهای دیگر مخصوصاً آلمان راضی نبودند که انگلستان بر همه جا چیرگی داشته باشد به این جهت اختلافات و تصادمات نیز بین دول اروپایی در حال افزایش بود و عدم توازن قدرت به جنگ‌های جهانی اول و دوم منتهی و ماحصل این جنگ‌های عظیم در قرن بیستم به انتقال هژمونی قدرت به آمریکا و شوروی و آغاز جنگ سرد از اواسط قرن بیستم کشیده شد که در ۱۹۹۱ با فروپاشی نظام کمونیستی شوروی، جهان تک هژمونی آمریکا با شعار لیبرال دموکراسی در دهه پایانی قرن بیستم ظهور کرد. فارغ از تحولات متعدد پس از انقلاب صنعتی باید اذعان نمود که پیشرفت‌های تکنولوژیک در دنیای غرب در جهت تکامل موج دوم صنعت ادامه یافت و در قرن نوزدهم به اوج خود در مقایسه با اقصی نقاط جهان رسید.

با این حال از اواسط قرن بیستم (۱۹۵۰ به بعد) جهان وارد موج سوم شده است که از آن به عصر دانایی نام می‌برند و متناسب این عصر، واژگانی با عنوان اقتصاد دانش‌بنیان شکل گرفته است. آغاز این عصر با تحولات شگرف در زمینه اتم و فضا آغاز شد. آغاز سفرهای فضایی توسط آمریکا و شوروی و رقابت بین آنها، پرتاب ماهواره اسپوتنیک در ۱۹۵۷ توسط دانشمندان روسی، گردش به دور زمین توسط کیهان نورد روسی به نام یوری گاگارین با سفینه وستوک در ۱۹۶۱ و سپس توسط فضانورد آمریکایی به نام جان هرشل گلن در سال ۱۹۶۲ و در ادامه سفر انسان به ماه در ۱۹۶۹ توسط سه فضانورد آمریکایی با سفینه آپولو جملگی نوید آغاز دوره ای جدید را می‌داد. در ادامه تحولات عصر دانایی، فناوری اطلاعات و ارتباطات و دیجیتالی شدن اقتصاد با عنوان «انقلاب اطلاعات» ظهور یافت. در مسیر تحولات این عصر، کامپیوتر در سال ۱۹۴۸ میلادی اختراع شد و اینترنت در سال ۱۹۶۸ متصل و در سال ۱۹۷۰ ارتباط ۵ نقطه را برقرار کرد. در ۱۹۸۹ نرم‌افزار وب بوجود آمد. در ۱۹۹۵، بحث تجارت الکترونیکی مطرح شد و بعد از آن شاهد سرعت رشد فوق‌العاده این صنعت هستیم. در سال ۱۹۷۷ فقط ۱۱۱ پایگاه در اینترنت وجود داشت که در سال ۱۹۸۷ این تعداد به ۱۰ هزار پایگاه رسید. و این افزایش بصورت نمایی ادامه پیدا کرده است. این سرعت تحولات موجب شد که اصطلاح دهکده جهانی مک لوهان مطرح گردد بطوریکه از تحولات فناوری اطلاعات و ارتباطات و اینترنت، تحت عنوان انقلاب صنعتی دوم و ورود به عصر

دیجیتال یاد می‌گردد و با ورود به عصر تراشه‌ها و هوشمندسازی، به عنوان آغاز دوره انقلاب صنعتی سوم اتلاق می‌شود.

عصر دانایی در کنار تحولات شگرف در حوزه هوش مصنوعی، تراشه‌ها و هوشمندسازی اقتصاد، نویدبخش دگرگونی‌های عظیم و ایجاد ثروت انقلابی در حوزه‌های دیگری همچون: (۱) اقتصاد مجازی و نظام اقتصادی مبتنی بر جهان‌های موازی و آواتاریسم، (۲) ژنتیک، فناوری‌های زیستی و اقتصاد زیست پایه، (۳) گذر از اقتصاد متکی به سوخت‌های فسیلی و ظهور عصر هیدروژن و سایر انرژی‌های تجدیدپذیر، (۴) گذر از سرمایه‌داری کالایی و خیز به سمت سرمایه‌داری خردورز و اتکای اقتصاد به ثروت ناملموس‌ها و نامحسوس‌ها و فروش دانش و مالکیت فکری و خدمات، (۵) ظهور تولید صرف‌ها و گسترش اقتصاد غیرپولی در برابر اقتصاد پولی عصر صنعت، (۶) انبوه‌زدایی تولید و سفارشی‌سازی محصولات و خدمات، (۷) خیز به ثروت موج چهارم علم متکی به هوش مصنوعی، نانو تکنولوژی، مخابرات و بیوتکنولوژی، و (۸) دگرگونی در بازار کار و ظهور و گسترش شغل سوم بی‌مزد، نیز هست و این تحولات در حال تکوین هستند. این هشت تحول شگرف و ابروند در قرن بیست و یکم با همدیگر می‌توانند نقش هم افزا کننده‌ای در نظام ثروت آینده جهان داشته باشند.

کتاب حاضر با هدف ارائه تصویری از تحولات شگرف و بنیادین عصر دانایی، مولفه‌های ثروت آفرین در قرن بیست و یکم و تحلیل و تبیین وضعیت اقتصاد ایران در اقتصاد دانش- بنیان به همراه الزامات (سیاست‌ها و اهداف کلان) گذار کشور به این عصر در قرن بیست و یکم، در پنج فصل تهیه و تنظیم شده است. در فصل اول کتاب تلاش خواهد شد سیر تاریخی تحولات اقتصاد جهانی، مختصات و مولفه‌های بارز سه عصر (سه موج) کشاورزی و انقلاب صنعتی (عصر صنعتی شدن)، و عصر دانایی محوری و جوامع پسا صنعتی تبیین و توضیح داده شود. در فصل دوم کتاب سیر تکامل اعصار در قرن بیست و یکم مشتمل بر عصر هوشمندسازی، هوش مصنوعی و اقتصاد هوشمند، عصر مجازی و تمدن تلقینی، عصر فناوری زیستی، انقلاب ژنتیک و اقتصاد زیست پایه، عصر انرژی‌های پاک و تجدیدپذیر، انرژی‌های خورشیدی و هیدروژن و عصر تکنوترونیک و فرا انسان تبیین شده و مفهوم و

ویژگی های هر کدامیک از این اعصار جدید ارائه خواهد شد. در فصل سوم نحوه و علل ظهور و بروز قدرت های بزرگ و هژمونی های پانصد سال اخیر جهان ارائه شده و پیش بینی از قدرت های نوظهور و جهان چند هژمونی قرن بیست و یکم به تصویر کشیده خواهد شد. فصل چهارم کتاب بر مولفه های ثروت آفرین و تحول زای عصر دانایی متمرکز شده و دگرگونی های عظیم، تحولات شگرف و ایجاد ثروت انقلابی را در حوزه های: هوش مصنوعی، تراشه ها و هوشمندسازی اقتصاد، اقتصاد مجازی و نظام اقتصادی مبتنی بر جهان های موازی و آواتاریسم، ژنتیک، فناوری های زیستی و اقتصاد زیست پایه، گذر از اقتصاد متکی به سوخت های فسیلی و ظهور عصر هیدروژن و انرژی های تجدیدپذیر، گذر از سرمایه داری کالایی و خیز به سمت سرمایه داری خردورز و اتکای اقتصاد به ثروت ناملموس ها و نامحسوس ها و فروش دانش و مالکیت فکری و خدمات، ظهور تولید صرف ها و گسترش اقتصاد غیر پولی در برابر اقتصاد پولی عصر صنعت، انبوه زدایی تولید و سفارشی سازی محصولات و خدمات، خیز به ثروت موج چهارم علم متکی به هوش مصنوعی، نانو تکنولوژی، مخابرات و بیوتکنولوژی، و بالاخره دگرگونی در بازار کار و ظهور و گسترش شغل سوم بی مزد، توضیح خواهد داد. بالاخره در فصل پنجم و پایانی کتاب، ضمن مروری بر اهداف اقتصادی سند چشم انداز ایران در افق ۱۴۰۴ ه.ش، تصویری از وضعیت شاخص های اقتصاد دانش بنیان ایران به تصویر کشیده خواهد شد و در خاتمه ابروندهای اقتصاد ایران بیان و الزامات، سیاست ها و اهداف کلان مدل تکاملی گذار از عصر کشاورزی و صنعتی، به عصر دانایی محوری آورده خواهد شد.