

سرشناسه	: احمدی، محمد، ۱۳۴۳
عنوان و نام پدیدآور	: مجموعه مقالات «همایش ملی توسعه متوازن رشته‌های تحصیلی آموزش متوسطه» / گردآورنده محمداحمدی، بهرام حسین آبادی، دکتر سعید موسوی پور
مشخصات نشر	: قم: یاس بخشایش، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	: ۱۸۰ ص.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۸۵۰۵-۴۹-۵
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: فهرستنویسی کامل این اثر در نشانی: http://opac.nlai.ir قابل دسترسی است.
شناسه افزوده	: حسین آبادی، بهرام، ۱۳۵۱- گردآورنده
شناسه افزوده	: موسوی پور، سعید، ۱۳۴۲- گردآورنده
شماره کتابشناسی ملی	: ۴۹۰۹۵۴۹

قم، خیابان صفائیه، کوچه بیگدلی، پلاک ۱۴۳
تلفن: ۳۷۷۴۹۶۹۹ - ۰۲۵



مجموعه مقالات «همایش ملی توسعه متوازن

رشته‌های تحصیلی آموزش متوسطه»

گردآورنده: محمد احمدی، بهرام حسین آبادی، دکتر سعید موسوی پور

ویراستار علمی: محمد احمدی (رئیس گروه تحقیق و پژوهش)

ناشر: یاس بخشایش

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۶

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۱۵۰۰۰ ریال

مشارکت کنندگان همایش: سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی،

معاونت آموزش متوسطه وزارت آموزش و پرورش، دانشگاه اراک،

دانشگاه فنی و حرفه ای امیر کبیر

حامیان همایش: پردیس شهید باهنر اراک، دانشگاه صنعتی،

دانشگاه پیام نور استان مرکزی، دانشگاه صنعتی، دانشگاه آزاد اسلامی اراک،

استاندارداری مرکزی، صدا و سیما استان مرکزی

فهرست مطالب

پیشگفتار.....	۵
مقدمه.....	۶
اهداف همایش.....	۷

فصل اول: مقالات

فرصتها و چالش های توسعه ی متوازن رشته های تحصیلی.....	۱۵
تاثیر انتخاب رشته ی تحصیلی (شاخه ی نظری یا فنی ، مهارتی) بر مولفه های تاب آوری و عزت نفس دانش آموزان پسر مقطع متوسطه ی دوم شهر اصفهان از منظر توسعه ی متوازن.....	۲۶
چشم انداز علم و فناوری و اشتغال در آینده و ضرورت توازن رشته های تحصیلی در مدارس.....	۳۹
توازن رشته های تحصیلی و برنامه درسی ملی، چالش ها و فرصت ها.....	۴۷
سند تحول بنیادین و توسعه ی متوازن رشته های تحصیلی دوره متوسطه.....	۵۹
جایگاه مشاوره ی تحصیلی در متوازن سازی رشته های تحصیلی.....	۷۷
فرصت ها و چالش های توسعه ی متوازن رشته های تحصیلی.....	۸۹
ضرورت توسعه ی متوازن رشته ها، نیاز بازار کار و ارتباط صنعت و دانشگاه.....	۱۱۸
چالش های فرا روی شاخه فنی و حرفه ای کاردانش در توسعه متوازن رشته های تحصیلی.....	۱۴۱

فصل دوم: چکیده ها

نقش عدم توازن تحصیلی در ناپایداری تحولات توسعه ای.....	۱۶۷
توسعه ی متوازن رشته های تحصیلی و آینده نگری در آموزش و پرورش.....	۱۶۸
تاثیر رسانه های اجتماعی بر توسعه متوازن رشته های تحصیلی.....	۱۶۹
توسعه متوازن رشته های فنی و حرفه ای و ارتباط آن با نیاز بازار کار، صنعت و دانشگاه.....	۱۷۱



چشم انداز علم و فناوری و اشتغال در آینده و ضرورت توازن رشته های تحصیلی در مدارس

نگارنده : عباس حیدری

کارشناس ارشد علوم تربیتی (تکنولوژی آموزشی)

شغل : معلم

رایان نامه : abasshaidary@yahoo.com

تلفن : ۰۸۷۳۵۴۲۳۰۶۰

تلفن : ۹۱۸۸۷۲۷۴۴۶

دورنگار : ۰۸۷۳۵۴۲۲۰۹۰

چکیده:

وقوع تغییرات پرشتاب در عرصه علوم و فناوری که شیوه های زندگی و اشتغال و راههای در آمد زایی و نحوه مواجه شدن با وقایع اجتماعی را تحت تاثیر قرار داده و بررسی چشم انداز علم و فن آوری و اشتغال در دو دهه ی آینده جهان و همچنین بررسی سند چشم انداز بیست ساله نشان می دهد که کشور باید برای توانمند شدن و توسعه اجتماعی، آینده نگری داشته باشد و با پیش بینی آینده، با برنامه ریزی دقیق و اصولی و کارشناسی شده جهت رویارویی هر چه بهتر با تغییرات سریع اجتماعی پیش رو با استفاده از تمام امکانات، قابلیتها و فرصتهای موجود اقدام نماید. بنابر این از آنجایی که تولید علم و تکنولوژی در سطح دانشگاهیان و دانشمندان نیازمند زیربنا و بنیه علمی قوی افراد می باشد و این زیربنا در دوران تحصیل افراد در آموزش و پرورش ساخته می شود، لذا با اذعان به نقش بی بدیل آموزش و پرورش در این مهم، تغییر در رشته های تحصیلی و متوازن نمودن آنها با شرایط و چشم انداز علم، تکنولوژی و اشتغال ضروری و گریز ناپذیر است و کوتاهی و غفلت نسبت به آینده نگاری کشور ممکن است افراد و جامعه را در آینده به مشتریان و مصرف کنندگان ناشی و بی تجربه علم و فناوری وارداتی تبدیل نماید.

واژگان کلیدی:

علم، فناوری، اشتغال، توازن، رشته های تحصیلی

امروزه وقوع تغییرات پرشتاب در عرصه علوم و فناوری و فرایند جهانی شدن، همه جنبه های زندگی بشری را تحت تاثیر قرار داده و شناخت هر چه بیشتر از تغییرات و تحولات، آینده را هم برای دولتها و هم برای بشر امروزی بیش از پیش حایز اهمیت ساخته است. آموزش و پرورش به عنوان یک نهاد اجتماعی که وظیفه تعلیم و تربیت افراد جامعه را به عهده دارد از سوی آحاد جامعه و مسئولین و متفکران مورد توجه قرار گرفته است و همگی بر این باور هستند که رشد و توسعه یک کشور به پرورش نیروی انسانی آگاه، متفکر و توانمند بستگی دارد. چیزی که در ادبیات توسعه به عنوان توسعه انسانی مطرح است. بنا بر این نقش آموزش و پرورش در ساختن انسانهای آگاه و پویا بر هیچ صاحب نظری پوشیده نیست و همگی بر تاثیر بی بدیل آموزش و پرورش متفق القول هستند. اهمیت آموزش و پرورش به واسطه کارکردهایی است که به عهده دارد و این کارکردها، هم از جنبه اجتماعی و هم از جنبه فردی قابل بررسی است.

در توسعه یک جامعه، نیروی انسانی از جایگاه ویژه ای برخوردار است. به عبارتی این انسانها هستند که عامل توسعه و موجبات دستیابی به پیشرفت را فراهم می کنند. نقش آموزش و پرورش در روند توسعه جوامع بسیار مهم و تعیین کننده است تا آنجا که دانتون^۱ یکی از معماران انقلاب کبیر فرانسه می گوید: بعد از نان، آموزش و پرورش نخستین نیاز ملتهاست. بدیهی است که هر چقدر آموزش و پرورش یک کشوری توسعه یافته باشد زمینه های لازم را برای تحولات اقتصادی و اجتماعی و حتی سیاسی فراهم می سازد که البته این امر در صورت برنامه ریزی اصولی و علمی و با اتکا به آینده نگری تحقق خواهد یافت.

با نگاهی گذرا به سند چشم انداز بیست ساله که پس از انقلاب اسلامی برای اولین بار در تاریخ ایران تدوین شده در می یابیم که افق، آینده ایست که ساخته می شود به عبارتی در این سند، آینده جایی نیست که انتظار ما را می کشد بلکه آینده جایی است که ما آن را خلق می کنیم. محتوای این سند نه بر اساس پیش بینی بلکه بر اساس آینده نگری شکل گرفته است. مقایسه دو رویکرد پیش بینی و آینده نگری تفاوت این دو رویکرد را نشان می دهد.

در رویکرد پیش بینی ابتدا وضعیت موجود به دقت بررسی شده و بر اساس امکانات، قابلیتها و فرصت های موجود تصویری از آینده ترسیم می شود. و به عبارتی ما با بررسی شرایط احتمالی آینده، خود را جهت سازگاری هر چه بهتر و بیشتر با آینده آماده می کنیم. اما در رویکرد آینده نگری ابتدا تصویری از وضع مطلوب و آرمانی در نظر گرفته می شود سپس تواناییها و قابلیتهای لازم برای رسیدن به آن ایجاد می شود. به عبارتی ما آینده را آنطوری که مطلوب و خوش آیند ماست می سازیم. در سند چشم انداز بیست ساله در دو فراز از هشت فراز سند به وضعیت علمی کشور در افق ۱۴۰۴ اشاره شده است و آینده کشور چنین ترسیم شده است:

"برخوردار از دانش پیشرفته، توانا در تولید علم و فناوری، متکی بر سهم منابع انسانی و سرمایه اجتماعی در تولید ملی"

در این سند، دست یافتن به جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه آسیای جنوب غربی و خاور میانه با تاکید بر جهش نرم افزاری تولید علم بر اساس اهمیت والای جایگاه علمی و فناوری با سازماندهی و بسیج امکانات و ظرفیت های کشور مد نظر قرار گرفته است. سیاست علمی و تکنولوژیکی جزء جدا نشدنی سیاست عمومی دولتهاست و فعالیت های مربوط به علوم و تکنولوژی در بر گیرنده کلیه عملیاتی است که

^۱ Georges Jacques Danton

به امر تولید، توسعه، اشاعه و کاربرد دانش علمی و فنی در زمینه های علوم کاربردی، پزشکی و کشاورزی، مهندسی و علوم انسانی می پردازد و سیاست علمی و تکنولوژیک ملی نخستین مرحله در روند نوسازی اجتماعی است که برنامه ریزان و سیاست گذاران از آن برای توسعه مدد می گیرند.

مباحث و مستندات

با توجه به اینکه توان علمی کشورهای توسعه یافته بیشتر از کشورهای در حال توسعه است. کشورهای در حال توسعه مجبور به تقلید علمی و تکنولوژیک شده اند و از همین جاست که واکنش کشور های در حال توسعه در مورد واردات تکنولوژی و بهره برداری نامتناسب از آن و حتی گاه مخرب فرهنگهای بومی مشاهده می گردد. به همین خاطر سیاستهای علمی و تکنولوژیکی ضرورتی مهم تلقی می شود چون زندگی در جامعه آینده مستلزم آشنایی و یا تسلط بر علوم و تکنولوژیهای رایج و مورد استفاده در آینده خواهد بود. امروزه شاهد آن هستیم که اکثر خروجیها و فارغ التحصیلان دو دهه قبل آموزش و پرورش در انجام برخی از امور جاری زندگی خود که نسبت به گذشته ای نزدیک تفاوت محسوسی داشته و با علوم جدید و فناوریهای تسهیل کننده زندگی در آمیخته اند دچار مشکل هستند و به عبارتی، یا اصلا توان سازگاری با واقعتهای جامعه را ندارند و یا اینکه در استفاده از امکانات و فناوریهای جدید متحمل هزینه ها و مشقتهای زیادی می شوند. با بررسی میزان افرادی که جهت انجام امور بانکی و یا پرداخت قبوض حاملهای انرژی از اینترنت و یا خود پرداز ها استفاده می کنند، صحت مطلب فوق تایید می شود و یا به عنوان مثال وجود خود پردازها و دستگاههای کارتخوان در اکثر فروشگاهها جهت کاهش تردها و کاهش استفاده از پول کاغذی طراحی شده است اما با نگاهی گذرا به تعاملات پولی افراد جامعه مشخص می شود که تعداد کثیری از این فراد به وسیله کارتهای اعتباری از دستگاههای خودپرداز وجه نقد دریافت می کنند و طبق روال قبل در معاملات و خرید و فروشها همچنان از اسکناس استفاده می کنند. وجود این موارد و مثالهای مشابه متعدد نشان از آن دارد که در گذشته آموزش و پرورش توجهی به تغییرات شیوه زندگی در آینده نداشته است و یا شاید هم تغییرات سریع علم و تکنولوژی باعث شده که آموزش و پرورش در مصاف با سرعت تغییرات حرفی برای گفتن نداشته باشد.

لذا به عنوان کمترین انتظاری که از آموزش و پرورش می رود این است که افراد را در راستای توانمند شدن آنها جهت مواجه با شرایط و موقعیتهای آینده ساخته و پرداخته نماید. اما از آنجا که تمام خروجیها و فارغ التحصیلان آموزش و پرورش ممکن است امکان ادامه تحصیل در دانشگاه را نداشته باشند و با اتمام دوره دبیرستان از گردونه آموزش رسمی خارج شوند لذا ضرورت می یابد که طوری برنامه ریزی شود که دانش آموزان حداقل تا یک دهه بعد بتوانند با آهنگ تغییرات علمی و تکنولوژیکی که بسیار هم سریع اتفاق خواهد افتاد همنا باشند. اما با نگاهی به بعد دیگر وظیفه آموزش و پرورش به عنوان ایجاد کننده زیر بنای علمی و مهارتی دانشجویان و رشته های دانشگاهی باید نقش آموزش و پرورش بسیار پر رنگ و تاثیر گذار باشد و این امر نیازمند تحقیق و آینده نگری در مورد رشته های علمی دانشگاهی و مشاغل جدید در دهه های آینده است.

تامسون روتیز^۲ طی بیانیه ای تغییراتی را که در حوزه علم و تکنولوژی تا سال ۲۰۲۵ رخ خواهد داد پیش بینی کرده است که اجمالا نظری بر این ۱۰ پیش بینی می افکنیم و ضرورت تغییر در رشته های درسی و محتوای کتب را بررسی می کنیم.

^۲ موسسه چند ملیتی رسانه های گروهی

انرژی خورشیدی بزرگترین منبع انرژی در کره زمین خواهد بود.

در بیشتر مقاله‌های علمی دو سال اخیر تکرار شده است که در آینده نزدیک پیشرفت تکنولوژی فتوولتائیک^۳ به کارگیری فتوکاتالیزور^۴ را بسیار تسهیل می‌سازد، به گونه‌ای که انرژی خورشیدی می‌تواند نه تنها مورد استفاده گروه کوچکی که به فکر حفاظت از محیط زیست‌اند، بلکه در اختیار توده مردم قرار گیرد.

آزمایش‌های دورنوردی^۵ معمول خواهد شد.

بر پایه تحقیقات درباره "ذره بوزون هیگز"^۶ (ذره بنیادی اولیه دارای جرم) پیش‌بینی می‌شود که آزمایش‌های مربوط به "دورنوردی"، یعنی جابجایی یک ماده از یک نقطه به نقطه دیگر بدون عبور از فضای فیزیکی ما بین آن‌ها، عادی شود. در منابع علمی از سال ۲۰۱۲ "ذره بوزون هیگز" ۴۰۰ بار تکرار شده است.

همه چیز در همه جا دیجیتالی خواهد شد.

همه چیز از کوچکترین اشیاء مورد استفاده شخصی تا مناطق جغرافیایی مختلف در سراسر دنیا به یمن پیشرفت فن‌آوری‌های این عرصه از جمله تکنولوژی ۵جی به صورت دیجیتال هدایت خواهد شد.

دیابت نوع یک قابل پیشگیری خواهد شد.

در نتیجه پیشرفت‌هایی که در عرصه مهندسی ژنتیک حاصل شده است، دانشمندان قادر خواهند بود که مبدأ بیماری دیابت نوع یک را تشخیص داده آن را درمان کنند. در حال حاضر مهمترین دستاوردهای علمی مهندسی ژنتیک متعلق به این عرصه تحقیقاتی است.

نقشه‌برداری DNA در هنگام تولد رایج خواهد شد.

پژوهش درباره ژن انسان در آینده نیز یکی از عرصه‌های هیجان‌انگیز تحقیقات علمی خواهد بود. پیشرفت در فن‌آوری نانو همراه با استفاده از فن‌آوری‌های گسترده‌تر برای "داده‌های بزرگ" تشخیص بیماری‌ها را ممکن خواهند ساخت.

پروازهای الکتریکی آغاز خواهد شد.

مهندسی هوا فضا همراه با فن‌آوری‌های باتری جدید باعث تقویت عرصه حمل و نقل در زمین و هوا از طریق وسایل الکتریکی می‌شود.

شیوه‌های درمان سرطان‌های جانبی کمتری خواهند داشت.

^۳ سامانه تولید برق از انرژی خورشیدی Photovoltaic

^۴ فرآیند تبدیل نور آفتاب به انرژی

^۵ Teleportation

^۶ Higgs boson

از هم اکنون تلاش برای تولید داروها با دقت بیشتر صورت می‌گیرد تا تاثیرات ناتوان‌کننده مواد شیمیایی سمی بر بدن بیماران تحت درمان کاهش یابد. شمار چنین داروهایی در آینده بیشتر خواهد شد.

بسته‌بندی‌های ساخته شده از سلولز جایگزین بسته‌بندی‌های مبتنی بر مواد نفتی خواهند شد.

از هم اکنون کسانی که آگاه به حفاظت از محیط زیست هستند درباره استفاده از بسته‌بندی‌هایی چون کیسه‌های پلاستیک هشدار می‌دهند. در آینده بسته‌بندی‌هایی بر پایه سلولز که ۱۰۰ درصد جذب طبیعت شود جای آن‌ها را خواهد گرفت.

کمبود یا نوسان بهای مواد غذایی دیگر وجود نخواهد داشت.

پیشرفت در فن‌آوری‌هایی چون نوررسانی و تصویربرداری و تصویرسازی همراه با استفاده از علم ژنتیک در تولید محصولات محیطی مناسب برای تولید محصول و جلوگیری از نابودی آن بوجود خواهد آورد.

شمار بیماران مبتلا به دمانس^۷ کاهش خواهد یافت.

با افزایش شناخت درباره دلایل بروز بیماری دمانس، در روش‌های درمان آن نیز پیشرفت حاصل خواهد شد. دمانس با موقعیت ناشناسی و اختلال در حافظه و داوری و اندیشه همراه است. که به بیماری زوال عقل یا همان آلزایمر معروف است.

بررسی تاریخچه برخی از مشاغل فعلی نشان می‌دهد که مثلاً در ۳۰ سال گذشته بوجود آمدن چنین مشاغلی حتی در تصورات مردم نمی‌گنجید. مانند کارشناس شبکه و یا کارشناس امنیت اطلاعات دیجیتال. بنا بر این به عنوان مثال ممکن است در آینده مشاغلی مانند "مشاور نوآوری" ایجاد شود. این روزها اصرار و تاکید بر نوآوری بسیار زیاد است و متفاوت بودن خود یک ارزش محسوب می‌شود. اینها را وقتی در کنار پیشرفت تکنولوژی قرار می‌دهیم می‌بینیم که در آینده ای نه چندان دور حضور یک مشاور نوآوری در هر مجموعه ای ضرورت خواهد یافت. "مسئول گردآوری اطلاعات شخصی دیجیتال": متخصصی است که مجموعه ای از اپلیکیشن‌ها، نرم افزارها، سخت افزارها و منابع اطلاعاتی مرتبط با مسایل شخصی یا کاری شما را به شما معرفی کرده و آنها را مدیریت می‌کند.

"کارشناس هک": این شخص به دانش آموزان و دانشجویان می‌آموزد که چگونه زندگی واقعی را هک کنند و به جای ادامه دادن به آموزش‌های سنتی، روشهای آموزشی را زندگی تازه ای ببخشند.

"مشاور حفظ حریم خصوصی": این مشاور نقاط آسیب پذیر در زمینه امنیت شخصی در حوزه های آنلاین و حقیقی را به شما گوشزد می‌کند.

بنیان گذار شرکت مایکروسافت، بیل گیتس، در سال ۱۳۹۳ در یکی از مصاحبه های خود اعلام کرد که نزدیک به نیمی از مشاغل رده پایین در کشورهای پیشرفته تا بیست سال آینده توسط ربات ها انجام خواهد شد، این پیش بینی چندان دور از واقعیت نیست. در سال های اخیر با پیشرفت چشمگیر تکنولوژی و صنعت، روش های تولید به صورت کلی تغییر کرده اند. کارخانه های بسیاری به ربات های خود کاری مجهز شده اند که کار یک انسان را با دقت بیشتر و سرعت بالاتر انجام می دهند.

^۷ dementia

با این حال این موضوع باعث شده تا مشاغل جدید بسیاری نیز به وجود آید، برای مثال این سیستم های خودکار خود نیازمند نگهداری و تعمیر هستند و متخصصان باید به صورت دائمی بر آن ها نظارت داشته باشند. این جایگزینی در دراز مدت می تواند برای انسان بسیار مفید باشد اما ممکن است در ابتدا آسیب های بسیاری برای جامعه به همراه بیاورد.

نتیجه گیری

بدون شك تغییر در علوم و تکنولوژی و به تبع آن تغییر شیوه های زندگی، مشاغل جدید و راههای در آمد زایی نوین را خواهد طلبید. ممکن است اشاره به عناوین مشاغل اینچینی، امروزه خنده دار و غیر قابل تصور به نظر برسد.

با بررسی روند تغییرات علم و تکنولوژی و شیوه های زندگی در دو دهه گذشته و با توجه و دقت نظر به پیش بینی آینده توسط موسسات و دانشمندان مختلف به این نتیجه می رسیم که تولید علم و تکنولوژی در سطح دانشگاهیان و دانشمندان نیازمند زیر بنا و بنیه علمی قوی افراد می باشد و این زیر بنا در دوران تحصیل افراد در آموزش و پرورش ساخته می شود، لذا با اذعان به نقش بی بدیل آموزش و پرورش در این مهم، تغییر در رشته های تحصیلی و متوازن نمودن آنها با شرایط و چشم انداز بیست سال آینده لازم و ضروری است. متوازن نمودن رشته های تحصیلی به این معناست که با بررسی مشاغلی که در آینده ممکن است ایجاد شود و تعداد افرادی که متقاضی مشاغل مختلف هستند نسبت به جذب و آموزش دانش آموزان در رشته های متناسب اقدام شود. این امر در سالهای اخیر طی بخشنامه هایی با عنوان هدایت تحصیلی دانش آموزان به ادارات آموزش و پرورش کل کشور اعلام و اجرا شده اما متاسفانه برخی از شرایط و سیاستهای حاکم بر کشور مانع اجرای صحیح آن مخصوصا در سال گذشته گردید. امید است که آموزش و پرورش با بهبود شرایط سیاسی حاکم بر کشور بخصوص بعد از انتخابات اخیر و با در نظر گرفتن ابعاد خروجیهای آموزش و پرورش که به دو قسمت تقسیم می شوند: ۱- افرادی که با خارج شدن از سیستم آموزشی جذب جامعه شده و در قسمتهای مختلف تولیدی و خدماتی و اداری جذب خواهند شد ۲- افرادی که بصورت حرفه ای و تخصصی ادامه تحصیل خواهند داد و چه بسا که خود، یکی از تولید کنندگان علم و فناوری خواهند بود، نقشی اساسی در رسیدن به اهداف سند چشم انداز بیست ساله کشور داشته باشد و در این راستا نقش کامپیوتر و اینترنت بر تغییر مشاغل نباید نادیده گرفته شود. لازم به ذکر است که کوتاهی و غفلت نسبت به آینده نگاری کشور و متناسب سازی رشته های تحصیلی با چشم انداز علم و فناوری ممکن است افراد و جامعه را در چند سال آینده به مشتریان و مصرف کنندگان ناشی و بی تجربه علم و فناوری وارداتی تبدیل نماید.

منابع:

سریرافزار، محمد؛ صبیحی، شکوفه. تبیین آینده نگاری تکنولوژی در چشم انداز ایران ۱۴۰۴، چهارمین کنفرانس ملی مدیریت تکنولوژی ایران، آبان ۱۳۸۹.

دقیقیاصلی، علیرضا و همکاران. چستی و چگونگی ارزش آفرینی تحقیق و توسعه (R&D) در تعامل با اقتصاد شبکه ای، مجموعه مقالات هفتمین همایش مراکز تحقیق و توسعه صنایع و معادن، تیر ۱۳۸۷.

مجمع تشخیص مصلحت نظام، سند چشم انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ هجری شمسی، مرداد ۱۳۸۷.

مصلحی نژاد، غلام عباس. دولت و توسعه اقتصادی در ایران، نشر قومس، ۱۳۸۴.