

طراحی مدل تکاملی گذار ایران به اقتصاد دیجیتال^۱

محمدعلی مرادی^۲ و محمدرضا هدایتی^۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۲/۲۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۶/۲۰

چکیده

امروزه دیجیتال‌سازی اقتصاد با رویکرد ارتقای بهره‌وری، افزایش رشد اقتصادی و ایجاد اشتغال به‌عنوان یکی از رویکردهای غالب در اغلب کشورهای جهان درآمده است. با توجه به ساختارهای سنتی حاکم بر تولید و تجارت کشور و پایین بودن توان رقابتی اقتصاد که با پایین بودن نرخ رشد بهره‌وری، رشد اقتصادی نازل و نرخ بیکاری بالا به‌ویژه نرخ بیکاری دانش‌آموختگان همراه است؛ توسعه اقتصاد دیجیتالی برای حل بخشی از مشکلات کشور در ایران یک الزام و نه یک انتخاب است. هدف این پژوهش طراحی مدلی است که کشور را از یک اقتصاد مبتنی بر منابع به اقتصاد دیجیتالی انتقال دهد. با توجه به هدف این پژوهش، از «نظریه زمینه» استفاده می‌شود. در این روش اطلاعاتی که از طریق مصاحبه گردآوری می‌شود، منجر به تولید نظریه و مدل می‌شود. بر اساس این روش، داده‌های مورد استفاده در آن، تجربه‌ای و مبتنی بر دانش خبرگان است. برای تهیه، تدوین و طراحی مدل گذار در مرحله نخست ادبیات گذار مرور و براساس نتایج به‌دست آمده، بخشی از ابعاد مدل شناسایی شد. در مرحله دوازدهم رویکرد پژوهشی «نظریه زمینه» که مبتنی بر کدگذاری است، استفاده شد. برای این منظور از روش تحقیق کیفی، دانش ضمنی خبرگان اقتصاد دیجیتال که در این عرصه فعالند، دریافت شد. روش کدگذاری دارای سه مرحله کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی (گزینشی) است. حجم نمونه برای مصاحبه از خبرگان در چارچوب اشباع نظری، نهایی و متوقف شد. برای ارزیابی کیفیت و اعتبار یابی نتایج در روش تحلیل کیفی؛ معیارهای معرفی شده برای اعتبارسنجی در ادبیات، استفاده و از نرم‌افزار ATLAS.ti برای تحلیل یافته‌ها روش کیفی استفاده شد. در نهایت با تلفیق یافته‌های ادبیات و یافته‌های مصاحبه با خبرگان، مدل گذار بر اساس یک ساختار منطقی، طراحی و فرآیند تکاملی انتقال از وضع موجود به اقتصاد دیجیتال در ایران، شناسایی و معرفی شد. یافته‌ها مویب این است که فرآیند تکاملی مدل کلان گذار به اقتصاد دیجیتال در ایران مبتنی بر مولفه‌هایی است که در ابعاد تفصیلی برای گام‌های شناسایی وضع موجود، فراهم کردن الزامات برای دستیابی به اقتصاد دیجیتالی، تبیین راهبردها و سیاست‌های رشد و توسعه اقتصاد دیجیتالی، شناسایی فرصت‌های پیش روی اقتصاد دیجیتالی، توسعه کاربردهای بخشی اقتصاد دیجیتالی و وضعیت مطلوب، یعنی دستیابی به اقتصاد دیجیتال، شناسایی و معرفی شده است.

طبقه‌بندی JEL: L63, K23, L43, C52.

کلید واژه‌ها: ساختار سنتی اقتصاد، اقتصاد دیجیتال، طراحی مدل تکاملی و روش کیفی.

۱- تحقیق حاضر با استفاده از حمایت مالی سازمان فناوری اطلاعات ایران وابسته به وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات و دانشگاه علامه طباطبائی (پژوهشکده علوم اقتصادی) طی قرارداد شماره ۱۶۸۰ مورخ ۱۳۹۴/۰۴/۰۶ انجام گرفته است.

۲- دانشیار دانشگاه تهران، دانشکده کارآفرینی، گروه توسعه کارآفرینی، (نویسنده مسئول)، Mamoradi@ut.ac.ir

۳- دانش آموخته ی کارشناسی ارشد مدیریت کارآفرینی (گرایش توسعه) دانشگاه تهران، پست الکترونیکی: m.rezahedayati@ut.ac.ir

۱- مقدمه

توسعه اقتصاد دیجیتالی با محوریت ارتقای بهره‌وری، افزایش رشد اقتصادی و ایجاد اشتغال در توسعه اقتصادی کشورها اقتصاد نقش اساسی دارد. با توجه به پایین بودن نرخ رشد بهره‌وری، رشد اقتصادی نازل و نرخ بیکاری بالا به‌ویژه نرخ بیکاری دانش‌آموختگان، توسعه اقتصاد دیجیتالی برای حل مشکلات کشور در ایران یک الزام و نه انتخاب است. هدف این پژوهش طراحی مدل گذار برای ایران است تا که کشور را از یک اقتصاد مبتنی بر منابع به اقتصاد دیجیتالی تبدیل کند. بنابراین، مساله اصلی پژوهش این است که ابعاد مدل گذار از نظر فرآیندی و تکاملی شناسایی شود که با اجرایی شدن آن، کشور به اقتصاد دیجیتال دست پیدا کند.

برای تهیه، تدوین و طراحی مدل گذار به اقتصاد دیجیتال در این پژوهش از «نظریه زمینه‌ای» استفاده شده است. این نظریه توسط گلنزر و استراوس (۱۹۶۷) در کتاب «کشف نظریه زمینه‌ای» معرفی شده است. در این روش اطلاعاتی که از طریق مصاحبه گردآوری می‌شود، منجر به تولید نظریه و مدل می‌شود. بر اساس این روش، داده‌های مورد استفاده در آن تجربه‌ای است.

در پژوهش حاضر، رویکرد پاتون (۲۰۰۲)، گلنزر و استراوس (۱۹۶۷) و کوربین و استراوس (۱۹۸۸) در گردآوری داده‌ها استفاده شده و در چارچوب اشباع نظری و کنترل داده‌های به‌دست آمده در هر مرحله و بازبینی مجدد آن‌ها و تداوم تکرار نمونه جدید تا جایی ادامه یافت که نمونه‌های جدید، مفاهیم و مقوله جدید نداشته باشد. برای ارزیابی کیفیت و اعتباریابی نتایج در روش تحلیل کیفی، کوربین و استراوس (۲۰۰۸) معیارهای متنوعی ارائه می‌دهند که در این پژوهش از آن‌ها برای اعتبارسنجی، استفاده شده است. برای این منظور، در مرحله نخست ادبیات مدل گذار مرور می‌شود و بر اساس نتایج به‌دست آمده از مرور ادبیات، بخشی از ابعاد مدل گذار شناسایی می‌شود. مرحله دوم مبتنی بر استفاده از روش نظریه زمینه‌ای است که به کسب دانش ضمنی خبرگان اقتصاد دیجیتال متمرکز شده و طی آن اطلاعات و دانش زمینه به دست می‌آید. برای این منظور، ابتدا خبرگان شناسایی و سپس با بهره‌گیری از روش مصاحبه، دانش تجربی آن‌ها، کسب و برای طراحی مدل گذار استفاده می‌شود. پژوهش کیفی به‌منظور درک عمیق مفاهیم و

پدیده‌هایی که به دلیل وجود عامل انسانی در آن‌ها، پیچیدگی زیادی وجود دارد، جمع‌آوری، تحلیل و تفسیر داده‌های غنی و روایت‌گونه است. این قسمت مقاله به تحلیل یافته‌های حاصل از مصاحبه‌ها با خبرگان می‌پردازد. یافته‌های مصاحبه‌های خبرگان، مجموعه‌ای از روایت‌ها، کدها و همچنین سندهای مرتبط با مصاحبه‌های صورت گرفته است. این یافته‌ها با استفاده از روش مصاحبه با رویکرد گردآوری داده‌های کیفی به دست آمده است. روایات موجود از خبرگان، مبنای طبقه‌بندی‌های موضوعی قرار می‌گیرد. روش تحلیل این داده‌ها با بهره‌گیری از روش نظریه زمینه در قالب کدگذاری انجام می‌شود. روش کدگذاری دارای سه مرحله است: کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی (گزینشی). ابزار تحلیل یافته‌ها نرم‌افزار ATLAS.ti است.^۱

مرحله سه این رویکرد را دنبال می‌کند که مدل گذار را در ابعاد مختلف طراحی کند. این مدل براساس یک ساختار منطقی طراحی شده است که فرآیند گذار در آن لحاظ شود. این ساختار در چارچوب مجموعه‌ای از مراحل دوره گذار، تبیین شده است. برای طراحی مدل جامع، ابتدا چارچوب کلان مدل گذار معرفی و سپس مولفه‌های آن در قالب جدول طبقه‌بندی و بر اساس یافته‌های مرور ادبیات و همچنین یافته‌های حاصل از مصاحبه، فرآیند تکاملی مدل کلان گذار به اقتصاد دیجیتال در ایران تبیین شده است. در ابعاد شش‌گانه عبارتند از: شناسایی وضع موجود، فراهم کردن الزامات برای دستیابی به اقتصاد دیجیتالی، تبیین راهبردها و سیاست‌های رشد و توسعه اقتصاد دیجیتالی، شناسایی فرصت‌های پیش روی اقتصاد دیجیتالی، توسعه کاربردهای بخشی اقتصاد دیجیتالی و وضعیت مطلوب در دستیابی به اقتصاد دیجیتال.

در ادامه مقاله، مفاهیم و نظریه‌ها مرور و روش‌شناسی پژوهش، بحث و بررسی می‌شود. از رویکرد نظریه زمینه برای تحلیل یافته‌های میدانی استفاده و براساس روش کدگذاری سه مرحله‌ای، یافته‌ها مورد تحلیل قرار و خروجی آن، مبنای مدل‌سازی اقتصاد دیجیتال قرار می‌گیرد و با تلفیق این یافته‌ها با یافته‌های حاصل از ادبیات، مدل گذار وضع موجود به اقتصاد دیجیتال معرفی می‌شود.

۱- ATLAS.ti برنامه نرم‌افزاری است که بیشتر، اما نه منحصر در تحقیقات کیفی برای تحلیل داده‌های کیفی

استفاده می‌شود.

۲- مفهوم‌سازی اقتصاد دیجیتال

دیجیتال در لغت‌نامه کمبریج به معنی ضبط یا ذخیره اطلاعات به‌عنوان سری اعداد ۰ و ۱ و اطلاق می‌شود و اطلاعاتی را نشان می‌دهد که در قالب انگاره و تصویر الکترونیکی بوده و مستلزم استفاده از فناوری اطلاعات است. دیجیتال اصطلاحی است که قدرت فکری و تخیلی مردم را در مقیاس جهانی پوشش می‌دهد. برحسب تعریف، دیجیتال روش جدید چیزهایی است که به انجام آن‌ها مبادرت ورزیده می‌شود. در واقع دیجیتال، رویه‌های متداول را به چالش می‌کشد و آن‌ها را تخریب می‌کند و به استفاده از فناوری برای تغییرات بنیادی استوار است. دیجیتال درباره نوآوری، خلق ارزش به قیمت‌های حقیقی، حذف هزینه‌های غیرضروری و حذف فعالیت‌های غیرضروری اطلاق می‌شود. دیجیتال در استفاده از داده‌ها، ارزش‌های بالایی را برای جامعه در مقایسه با گذشته به ارمغان می‌آورد و کاربران و مشتریان در مرکز ثقل تحولات دیجیتال قرار دارند.^۱

امروزه اقتصاد دیجیتال، جایگزین اقتصاد اطلاعات در دهه ۱۹۷۰، اقتصاد دانش و اقتصاد الکترونیکی در دهه ۱۹۸۰، اقتصاد نوین در دهه ۱۹۹۰ و اقتصاد شبکه و اقتصاد اینترنت در دهه اول هزاره ۲۰۰۰ مطرح شده است.^۲ مفهوم‌سازی اقتصاد دیجیتال برای توسعه کاربردهای دیجیتالی و تبیین راهبردها و سیاست‌ها در این زمینه، تعیین‌کننده است به‌ویژه اینکه اقتصاد دیجیتال در سیاست‌گذاری مفهوم به نسبت جدیدی است.

تامپسون (۲۰۰۴) مفهوم اقتصاد نوین و دیجیتالی را یکسان در نظر می‌گیرد و در خصوص تبیین مفهوم آن می‌گوید که اقتصاد نوین فراتر از اینترنت است. انتظار می‌رود فناوری اطلاعات بر کل بخش‌های صنایع کارخانه‌ای و خدمات تاثیر بگذارد. وی تاکید می‌کند اقتصاد نوین و دیجیتالی همان‌گونه که بر اقتصاد سنتی^۳ تاثیر می‌گذارد بر اقتصاد نوین هم تاثیر خواهد گذاشت. ویژگی‌های اقتصاد نوین بر نیروهای غیرملموس نظیر برندسازی و خدمات استوار است و مواردی نظیر بی‌وزنی، سرمایه دانش و مجازی‌سازی با عنوان استعاره را پوشش می‌دهد.^۴ بیشترین توصیف پیچیده از ماهیت غیرملموس بودن آن

1- Gumming, 2015

2- Ciocoiu, 2011

3- Old Economy

۴- برای اطلاعات بیشتر به (Leadbeater (1999), Kelly (1998) and Coyle (1999) مراجعه شود.

طراحی مدل تکاملی گذار ایران به اقتصاد دیجیتال ۲۲۳

به ابعاد اجتماعی آن مربوط است که به ادراک شبکه جریان‌ها به‌ویژه در حوزه مالی دلالت دارد و از جریان قدرت نیز مهم‌تر شده است.^۱

در یک نگاه کلی می‌توان مفهوم‌سازی اقتصاد دیجیتال را بر یک تعریف بنا نهاد. برای اقتصاد دیجیتال می‌توان تعریف محدود و تعریف گسترده ارائه کرد. گماها و جمال‌الدین^۲ (۲۰۰۶) تعریف محدودی از اقتصاد دیجیتال به این شرح ارائه کرده‌اند: «اقتصاد دیجیتال به‌عنوان استفاده از فناوری اطلاعات برای مجموعه‌ای از فرآیندهای اصلی خودش نظیر برنامه‌ریزی، مدیریت و بازاریابی است.» تعریف دیگر که به تعریف گسترده معروف است و آن را اتکینسون و مکی^۳ (۲۰۰۷) ارائه کرده‌اند، به این شرح است: «اقتصاد دیجیتالی کاربرد فراگیر فناوری اطلاعات (نرم‌افزار، سخت‌افزار، کاربردها و ارتباطات) در تمامی ابعاد اقتصادی شامل کارکرد درونی سازمان‌ها (کسب‌وکار، دولت و بخش عام‌المنفعه)، مبادلات میان سازمان‌ها و مبادلات میان افراد که به‌عنوان شهروند، مصرف‌کننده و سازمان‌ها ایفای نقش می‌کنند.» این پژوهش برای تبیین ابعاد اقتصاد دیجیتال در ابعاد نظری و کاربردی بر تعریف گسترده که توسط اتکینسون و مکی ارائه شده، استوار است.

۳- مرور ادبیات

در ادبیات موضوع درخصوص تغییرات کیفی و گذار جوامع به اقتصاد دیجیتال، مباحث گسترده‌ای وجود دارد که منتخبی از آن‌ها به اختصار مرور می‌شود.

فری‌من^۴ (۱۹۹۴) و بامول^۵ (۲۰۰۲) به این نکته تصریح کردند که اقتصاددانان تا دهه‌های اخیر به‌طور نسبی تحلیل تغییرات فناوری و نوآوری را نادیده گرفته بودند.

بل^۶ (۱۹۷۳) از تحولات نوین در نیمه دوم قرن ۲۰ به‌عنوان جوامع پسا صنعتی^۷ یاد کرده است.

۱- برای اطلاعات بیشتر به Castells (1996) مراجعه شود.

- 2- Gumaha and Jamaludin
- 3- Atkinson and McKay
- 4- Freeman
- 5- Baumol
- 6- Bell
- 7- Post-Industrial Society

دارین دورف^۱ (۱۹۶۷) از این تحولات به عنوان ایجاد جامعه طبقاتی خدماتی^۲ یاد می‌کند.^۳ در تداوم این تحولات، از تحولات اقتصاد دیجیتال به عنوان بخشی از تحولات تاریخی یاد می‌شود.

این نظریه‌ها و دیدگاه‌ها، پایه مطالعه تحولات اجتماعی-اقتصادی قرار گرفته است و ظرفیت‌های بالقوه فناوری‌های دیجیتال (فناوری اطلاعات و ارتباطات یا فناوری اطلاعات و ارتباطات) انقلاب کسب و کار^۴ را در قالب اقتصاد نوین^۵ ایجاد کرده است (فیکیرکوکا^۶). ماسه‌اس^۷ (۲۰۱۵) به نقش اقتصاد دیجیتال برای بهبود بهره‌وری تاکید می‌کند و اینترنت صنعتی از جمله شبکه ماشین‌های هوشمند، تحلیل نرم‌افزاری و مردم، همگی برای کسب و کارهای جدید، اشتغال جدید و بهره‌وری بالاتر، بنیاد و پایه‌ای را فراهم ساخت.

دامنه موضوعی راهبردها و سیاست‌های گذار به اقتصاد دیجیتال گسترده و وسیع است. یکی از حوزه‌های مهم به سیاست‌های رقابتی در اقتصاد دیجیتال اختصاص دارد. در این فرآیند شناخت ویژگی بازارهای اقتصاد دیجیتال و نحوه تاثیر آن‌ها بر طراحی سیاست رقابتی از مباحث اساسی این بخش است. به‌طور خاص، در این حوزه ابعاد اقتصادی و حقوقی موضوع بحث و بررسی می‌شود. سیاست‌های رقابتی و ابزارهای مرتبط با آن با محوریت قانون ضد تراست، مقررات ادغام، کمک‌های دولتی و مقررات تنظیمی^۸ بخشی اختصاص دارد. سایر سیاست‌ها به سیاست تجاری، سیاست صنعتی، سیاست مالیاتی، حقوق مالکیت معنوی و حمایت از مصرف‌کننده اختصاص دارد.

در خصوص سیاست‌های دولت برای دستیابی به اقتصاد دیجیتال، دی‌میر و لوه^۹ (۲۰۰۴) با رویکرد عمل‌گرایانه و نه نظری به تبیین ابعاد آن پرداخته است. آن‌ها مداخله دولت را برای دستیابی به اقتصاد دیجیتال را حائز اهمیت دانسته و تصریح می‌کنند فناوری

1- Dahrendorf

2- The Service Class Society

۳- آدام اسمیت (۱۷۷۶) در قرن ۱۸ در تبیین مراحل گذار جامعه، آن را به چهار مرحله تقسیم می‌کند؛ مرحله شکار، چوپانی، کشاورزی و تجاری (Hunting, Pasturage, Farming and Commerce)

4- Business Revolution

5- New Economy

6- Fikirkoca (2007)

7- Maçães

8- Regulatory

9- De Meyer and Loh

طراحی مدل تکاملی گذار ایران به اقتصاد دیجیتال ۲۲۵

اطلاعات و ارتباطات برای رشد و توسعه کسب و کار و توسعه دولت نقش برجسته‌ای دارد. از جمله وجود اثرات خارجی فناوری اطلاعات و ارتباطات در توسعه اقتصاد دیجیتالی باعث می‌شود دولت نقش فعالی به دوش بگیرد. سیاست‌های اقتصاد دیجیتالی دارای ابعاد وسیع است. به اعتقاد آن‌ها، سیاست‌های مقررات تنظیمی، سیاست‌های استانداردسازی، سیاست‌های بی‌طرفی و عدم تبعیض شبکه‌ای، سیاست‌های مبارزه با جرم‌های سایبری، سیاست‌های ایجاد و توسعه زیرساخت‌ها برای دستیابی جهان الکترونیکی، سیاست‌های سرمایه‌گذاری برای بهبود خدمات از جمله دولت الکترونیکی، سیاست‌های فراهم کردن محیط کسب و کار الکترونیکی مساعد و سیاست‌های خلق جامعه اطلاعاتی فراگیر برای توسعه اقتصاد دیجیتالی حائز اهمیت هستند.

در خصوص مقررات تنظیمی، ولفن^۱ (۲۰۰۷) نقش نهادهای بین‌المللی را برای تدوین قانون در حوزه‌های مختلف اقتصاد دیجیتالی را حائز اهمیت می‌داند.

بارسنا و همکاران^۲ (۲۰۱۶) در خصوص مقررات تنظیمی تصریح می‌کند این مقررات یکی از سه سطوح نهادی است که دولت‌ها برای اعمال سیاست‌های دیجیتالی در دسترس دارند. این سیاست‌ها همراه با تهیه و تنظیم راهبردهای ملی و سیاست‌های بخشی، باعث می‌شود اهداف توسعه‌ای و کاربرد و پذیرش فناوری در حوزه‌های مختلف نظیر آموزش، سلامت و دولت؛ پیش‌بینی شود.

۴- اقتصاد دیجیتال در ایران

تجارب برنامه‌های اخیر ایران با فراز و فرودهایی همراه بوده و اجرای این برنامه‌ها، دستاوردهای قابل توجهی برای کشور به ارمغان آورده و باعث گسترش و توسعه فناوری اطلاعات در کشور شده است. با این وجود در مقایسه با کشورهای توسعه‌یافته رتبه ایران در شاخص‌های الکترونیکی فاصله دارد. در ایران تلاش‌های گسترده‌ای برای توسعه فناوری و اطلاعات و به‌طور خاص فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌ویژه برای توسعه تجارت الکترونیکی و دولت الکترونیکی صورت گرفته است.

1- Welfens

2- Bárcena and *et al.*

طرح تکفا مخفف عبارت برنامه توسعه کاربردی فناوری اطلاعات و ارتباطات ایران است. این طرح بر اساس تبصره ۱۳ قانون بودجه سال ۸۱ به تصویب مجلس شورای اسلامی رسید. هدف این طرح ایجاد زیرساخت فناوری اطلاعات و ارتباطات کشور، توسعه اشتغال، توسعه مشارکت بخش خصوصی در بازار فناوری اطلاعات و افزایش توان اقتصادی و مالی کشور بود.

قانون تجارت الکترونیکی در اجرای ماده ۷۹ قانون تجارت الکترونیکی مصوب ۱۳۸۲/۱۰/۲۴ مجلس شورای اسلامی و ماده ۳۴ قانون چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، برنامه جامع تجارت الکترونیکی تصویب و به اجرا گذاشته شد. پژوهشی در قالب مطالعه، طراحی، معماری و تدوین سند مالی دولت الکترونیکی از سال ۱۳۸۱ در مرکز فناوری اطلاعات نهاد ریاست جمهوری شروع شد و حدود ۱۸۰ فعالیت الکترونیکی انجام شد و در نهایت سند دولت الکترونیکی در سال ۱۳۸۳ تهیه و طی آن سند راهبرد ملی دولت الکترونیکی ارائه و در تاریخ ۱۳۸۴/۰۴/۲۶ به تصویب هیات وزیران رسید.^۱

در ادامه شاخص‌ها و نماگرهای ارزیابی و تحلیل عملکرد اقتصاد دیجیتال معرفی و سپس جایگاه ایران در آن‌ها مشخص می‌شود. مجموعه کلیدی نماگرهای فناوری اطلاعات و ارتباطات ایران بالغ بر ۱۰۰ نماگر است. برای بررسی و تحلیل آن از نماگرهای مختلف داخلی و آمار و اطلاعات نهادهای معتبر بین‌المللی استفاده شده است.

اغلب در آمار و اطلاعات منتشر شده از سوی نهادهای آماری کشور و مراکز بین‌المللی به ویژه برای آمار مشترکین تلفن ثابت، تلفن همراه، کاربران اینترنت و نظایر آن‌ها، اختلافاتی وجود دارد. بنابراین، در این مطالعه، از گزارش‌های آماری که مقایسه تطبیقی ایران با دیگر کشورها را میسر می‌سازد، استفاده می‌شود. از آنجایی که آمارهای مربوط به متغیرهای مهم اقتصادی در سطح ملی و به طریق اولی در سطح منطقه‌ای و بین‌المللی با یک وقفه حداقل دو سال در دسترس است، انجام مقایسه منطقه‌ای از عملکرد متغیرهای مهم اقتصادی با یک وقفه دوساله، امکان‌پذیر است.

بر اساس آمارهای اتحادیه جهانی مخابرات طی سال‌های اخیر، دسترسی و استفاده از فناوری اطلاعات به ویژه خدمات مرتبط با تلفن همراه و اینترنت رشد پایداری داشته است، اما اشتراک تلفن ثابت و خدمات مرتبط با تلفن ثابت رشد کند داشته‌اند. ایران نیز همانند

طراحی مدل تکاملی گذار ایران به اقتصاد دیجیتال ۲۲۷

بقیه جهان بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات در همه زمینه‌ها توسعه یافته است. در این مدت زیرساخت‌های ارتباطی و فناوری اطلاعات توسعه یافته و باعث شده تا ضریب نفوذ تلفن همراه، ضریب نفوذ کاربران اینترنت و پهنای باند داخلی و بین‌المللی افزایش یابد. همچنین پهنای باند IP داخلی و بین‌المللی افزایش یافته و این باعث افزایش ظرفیت شبکه انتقال شده است. جایگاه کشور همچنان در شاخص‌های کلیدی فناوری اطلاعات و ارتباطات مناسب نیست. در شاخص توسعه ارتباطات و فناوری اطلاعات (IDI) رتبه ۹۱، در شاخص آمادگی شبکه (NRI) رتبه ۹۶، در شاخص رقابتمندی (GCI) رتبه ۷۴، در شاخص اقتصاد دانش‌بنیان (KEL) رتبه ۹۴ و در شاخص دولت الکترونیکی (EGDI) رتبه ۱۰۵ جهان را دارد. بنابراین می‌توان گفت ایران به لحاظ شاخص‌های کلیدی فناوری اطلاعات و ارتباطات در بین کشورهای جهان در سطح متوسط و کمتر از آن قرار دارد.

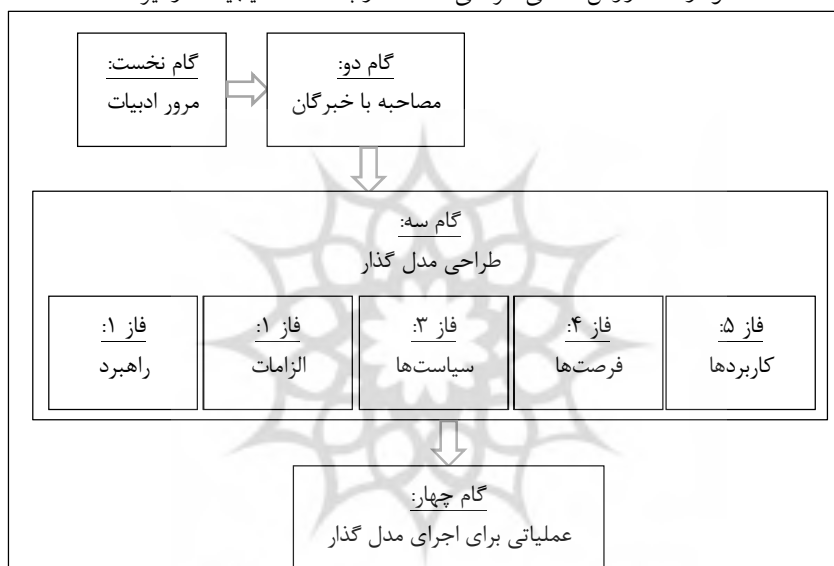
بررسی وضع موجود و روند گذشته اقتصاد دیجیتالی ایران با وجود تلاش‌های زیادی که صورت گرفته در شاخص‌های بین‌المللی جایگاه چندان رضایت بخشی ندارد. ویژگی‌های وضع موجود با محوریت اقتصاد دیجیتال عبارتند از: اقتصاد مبتنی بر عوامل تولید، کاربرد محدود فناوری اطلاعات، وابستگی شدید به واردات محصولات دیجیتالی، استقرار گسترده شبکه‌های سنتی، نهادینه شدن ساختارهای ایستا و سنتی، حاکمیت رویکردهای یادگیری گسسته و موردی، فقدان انگیزه‌های کافی برای نوآوری و پذیرش فناوری‌های نوین، فقدان توازن بین عرضه و تقاضای خدمات دیجیتالی، سهم به نسبت پایین اقتصاد دیجیتالی در ارزش افزوده کل کشور، رتبه به نسبت پایین کشور در شاخص‌های اقتصاد دیجیتالی و فقدان سیستم پرداخت الکترونیکی فراگیر بین‌المللی برای عموم مردم.

۵- مبانی و روش‌شناسی طراحی مدل گذار

با توجه به هدف این پژوهش از «نظریه زمینه» استفاده شده است. این نظریه توسط گلنزر و استراوس (۱۹۶۷) در کتاب «کشف نظریه زمینه‌ای» معرفی شده است. در این روش اطلاعاتی که از طریق مصاحبه گردآوری می‌شود، منجر به تولید نظریه و مدل می‌شود. بر اساس این روش، داده‌های مورد استفاده در آن باید تجربه‌ای باشد. به همین منظور در پژوهش حاضر از روش مصاحبه برای جمع‌آوری دانش تجربه‌ای خبرگان استفاده شده

است. نظریه زمینه‌ای مورد استفاده در این پژوهش، توسعه یک نظریه زمینه‌محور است و اطلاعات و داده‌ها در همین راستا جمع‌آوری می‌شود. در این مقاله روش‌شناسی منحصربه‌فردی برای تهیه، تدوین و طراحی مدل‌گذار به اقتصاد دیجیتال در ایران معرفی و استفاده شده است. ابتدا این روش‌شناسی معرفی و سپس در چارچوب آن، گام‌های موردنیاز برای طراحی مدل برداشته خواهد شد. روش‌شناسی مورد استفاده در نمودار (۱) ترسیم شده است.

نمودار (۱): روش‌شناسی طراحی مدل‌گذار به اقتصاد دیجیتال در ایران



منبع: یافته‌های پژوهش حاضر بر اساس توسعه مدل (Janowski (2015)

هر یک از مراحل این روش‌شناسی به این شرح معرفی می‌شود: در مرحله نخست ادبیات مدل‌گذار مرور می‌شود و بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از مرور ادبیات، بخشی از ابعاد مدل‌گذار شناسایی می‌شود. مرحله دو به کسب دانش ضمنی خبرگان اقتصاد دیجیتال متمرکز شده و طی آن اطلاعات و دانش زمینه به‌دست‌آمده است. برای این منظور، ابتدا خبرگان شناسایی و سپس با بهره‌گیری از روش مصاحبه، دانش تجربی آن‌ها کسب و برای طراحی مدل‌گذار استفاده می‌شود. مرحله سه این هدف را دنبال می‌کند که مدل‌گذار را

در ابعاد مختلف طراحی کند. این مدل براساس یک ساختار منطقی طراحی شده است که فرآیند گذار در آن لحاظ شود. این ساختار در چارچوب مجموعه‌ای از مراحل دوره گذار، تبیین شده است. مرحله چهارم بر آن است تا تکامل اقتصاد دیجیتالی را توصیف و تفسیر کند. این مهم از طریق مدل تکاملی اقتصاد دیجیتالی صورت گرفته است.

در خصوص دلایل و پیامدهای مراحل مختلفی که مطابق چارچوب تحلیلی مدل تکاملی اقتصاد دیجیتالی است، بحث و بررسی می‌شود. برای هر یک از مراحل، چارچوب‌های مختلفی نظیر اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و سایر مسائل مرتبط با اقتصاد دیجیتالی شناسایی شده است و اینکه دولت چگونه با نوآوری‌هایی که حول و حوش فناوری موجود ایجاد می‌کند به این مسائل واکنش نشان می‌دهد نیز بخشی از مباحث این قسمت را تشکیل می‌دهد و اینکه این نوع نوآوری‌ها منجر به اشکال جدیدی از فناوری می‌شود که حکمرانی را توانمند می‌کند نیز بحث و بررسی می‌شود.

با توجه به هدف این پژوهش، تحلیل نظریه زمینه‌ای استفاده می‌شود. این نظریه ابتدا توسط گلنزر و استراوس (۱۹۶۷) ارائه شد که در این پژوهش استفاده می‌شود. رویکرد نظریه زمینه توسط استراوس و کوربین (۱۹۹۰) با تدوین کتابی به نام کشف نظریه داده بنیاد توسعه یافت. برای تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه در این پژوهش از روش کدگذاری استفاده خواهد شد. ایشان این روش را به سه بخش کدگذاری باز، محوری و گزینشی (انتخابی) تقسیم کردند.

کدگذاری باز درصدد است متون استخراج شده از مصاحبه را سطر به سطر، جمله به جمله، بند به پاراگراف، به صورت جداگانه‌ای کدگذاری و برای هر یک، کد مجزایی اختصاص دهد. مطالب مندرج در هر کد دارای مفهوم و معانی مستقلی هستند. کدگذاری محوری مرحله دوم تحلیل را تشکیل می‌دهد. در این مرحله، مقوله‌ها به صورت یک شبکه با هم مرتبط می‌شود و کدها و مقوله‌های مشترک در این مرحله شناسایی می‌شود و در نهایت، مولفه‌های نظریه به تدریج نمود پیدا می‌کند. کدگذاری گزینشی در گام سوم تحلیل اختصاص دارد. در این گام، نظریه تاحدودی به استحکام می‌رسد. در واقع، نظریه‌سازی زمینه‌ای در این مرحله با حکم و اصلاح مولفه‌ها و عوامل به اتمام می‌رسد و مقوله‌های موردنیاز در نظریه به اشباع می‌رسد و طی آن مقوله هسته‌ای انتخاب می‌شود و در نهایت ابعاد پدیده به هم مرتبط می‌شود و در قالب یک مدل پارادایمی، تبیین، تنظیم و عرضه می‌شود.

نمونه‌گیری نظری ابتدا توسط گلنزر و استراوس (۱۹۶۷) مطرح و سپس توسط کوربین و استراوس (۱۹۸۸) توسعه داده شد. رویکرد این نمونه‌گیری مبتنی بر فرآیند تکرار است. به این شکل که محقق «یک» نمونه اولیه را برمی‌دارد و داده‌های حاصل از آن را مورد بررسی و تحلیل قرار می‌دهد. سپس نمونه‌های بیشتری را برای پالایش مقوله‌ها و نظریه‌های در حال ظهور مجدد برمی‌دارد. این روش تا زمانی که محقق به مرحله «اشباع» داده‌ها برسد، ادامه دارد. اشباع مرحله‌ای است که مصاحبه جدید هیچ ایده جدیدی از تکرار نمونه به دست نیاورد. در پژوهش حاضر، رویکرد پاتون (۲۰۰۲)، گلنزر و استراوس (۱۹۶۷) و کوربین و استراوس (۱۹۸۸) در گردآوری داده‌ها استفاده شد و در چارچوب اشباع نظری و کنترل داده‌های به دست آمده در هر مرحله و بازبینی مجدد آن‌ها و تداوم تکرار نمونه جدید تا جایی ادامه یافت که نمونه‌های جدید، مفاهیم و مقوله جدید نداشته باشد. برای ارزیابی کیفیت و اعتبار یابی نتایج در روش تحلیل کیفی، کوربین و استراوس (۲۰۰۸) معیارهای متنوعی ارائه می‌دهند که از جمله آن، سازگاری روش شناختی است به این مفهوم که پژوهشگر اطمینان حاصل کند از تمامی رویه‌های مرتبط با روش‌شناسی مورد نظر استفاده کرده و آن‌ها را مورد توجه قرار داده است.

روشن بودن هدف مطالعه نیز معیار دیگری برای ارزیابی کیفیت و اعتباریابی نتایج معرفی شده است. شناسایی مشارکت کنندگان یکی دیگر از معیارها است. همچنین تناسب داشتن یافته‌های به دست آمده از مصاحبه با تجربه مشارکت کنندگان، معیار دیگری از ارزیابی کیفیت و اعتباریابی نتایج است. مفهوم روایی به این معنی است که آیا ابزار اندازه‌گیری می‌تواند خصیصه و ویژگی‌ای که ابزار برای آن طراحی شده است، اندازه‌گیری کند یا خیر؟ (خاکی، ۱۳۸۷). در تعریفی دیگر که توسط دانایی فرد ارائه شده، روایی پاسخ به این سوال است که چقدر یافته‌های پژوهشگر با دنیای واقعی تطابق و هماهنگی دارد. هر چند پایایی مفهومی برای بررسی و ارزیابی تحقیقات کمی است، اما این مفهوم در هر نوع تحقیقی می‌تواند کاربرد داشته باشد.^۱

۱- اگر پایایی به عنوان ایده بررسی شود و به عنوان روش استنباط اطلاعات در نظر گرفته شود، در این صورت، این مفهوم برای بررسی کیفیت در هر مطالعه کیفی بسیار مهم خواهد بود. بنابراین، زمانی که پایایی مفهومی برای ارزیابی کیفیت در مطالعات کمی با اهداف تبیین به کار می‌رود در آن صورت، مفهوم کیفیت در مطالعات کیفی، هدفش ایجاد فهم است. تفاوت حاصل در این گونه موارد، یکی از دلایلی است که شماری از محققان، طرح پایایی را برای مطالعات کیفی، نامناسب دانسته‌اند (عباس‌زاده، ۱۳۹۱).

۶- تحلیل یافته‌های پژوهش میدانی

جامعه آماری این تحقیق شامل خبرگانی هستند که در خصوص موضوع پژوهش صاحب تجربه هستند و حداقل پنج سال در این حوزه اشتغال داشتند و تحصیلات آن‌ها در سطح کارشناسی ارشد و دکتری است. وجود تعدادی از اعضای نمونه به‌عنوان دانش‌آموخته دکتری در حوزه موضوعی در کشورهای پیشرفته و همچنین انجام سفرهای علمی تعداد دیگری از اعضای نمونه برای بهره‌گیری از دانش و تجارب بین‌المللی، از دیگر ویژگی‌های مصاحبه‌شوندگان است. به در این چارچوب، ۱۰ نمونه از طریق مصاحبه عمیق برای گردآوری داده‌ها، نمونه‌گیری شده است. برای انجام فرآیند کدگذاری ابتدا باید متن‌های حاصل از مصاحبه‌ها را در روایات گوناگون دسته‌بندی کرد. روایات در واقع شامل جمله‌های گفته‌شده در فرآیند مصاحبه و نقل قول‌های صورت گرفته توسط خبرگان می‌باشند که اساس کار کدگذاری قرار می‌گیرند. به هر روایت می‌توان بنا به مفهومی که در آن قرار دارد کدهای گوناگونی اختصاص داد که این امری دور از واقعیت نیست. در این پژوهش به تعداد ۱۶۰ روایت منحصر به فرد شناسایی و مفهوم‌گذاری گردیده که خروجی حاصل از نرم‌افزار است. در ادامه یافته‌ها بر اساس سه مرحله کدگذاری، بررسی و تحلیل می‌شود.

۶-۱- کدگذاری باز: شناسایی کدهای اولیه

کدگذاری باز، فرآیند تحلیلی است که از طریق آن، مفاهیم شناسایی شده و ویژگی‌ها و ابعاد آن‌ها در داده‌ها کشف می‌شود. کدگذاری باز از نظر تحلیل می‌تواند سطر به سطر، عبارت به عبارت و یا پاراگراف به پاراگراف و حتی صفحه به صفحه صورت پذیرد. با توجه به واحد تحلیل می‌توان به آن واحد، مفهوم یا کدی اختصاص داد. این کد یا مفهوم باید بتواند حداکثر فضای مفهومی و معنایی آن را اشباع کند (محمدپور، ۱۳۹۲). در این مرحله، مقوله‌های اولیه اطلاعات در خصوص پدیده در حال مطالعه را به وسیله بخش‌بندی اطلاعات شکل می‌دهد. پژوهشگر مقوله‌ها را بر همه داده‌های جمع‌آوری شده، نظیر مصاحبه‌ها، مشاهدات و وقایع یا یادداشت‌های خود بنیان می‌گذارد (دانایی‌فرد و امامی، ۱۳۸۶).

کدگذاری باز به مفهوم‌بندی و مقوله‌بندی تکه‌هایی از داده‌ها تحت یک نام، عنوان یا برچسب‌هایی که به‌طور هم‌زمان هر قطعه از داده‌ها را تلخیص و تشریح می‌کند، اشاره دارد. کدها نشان می‌دهند چطور داده‌ها جهت آغاز مرحله تحلیلی انتخاب شده، جدا شده

و دسته‌بندی شده است. این مرحله (کدگذاری باز) دارای دو مرحله کدگذاری اولیه یا سطح اول و کدگذاری متمرکز یا سطح دوم است (محمدپور، ۱۳۹۲). نحوه کار این دو مرحله در کدگذاری باز به این صورت است که بعد از کدگذاری اولیه یا سطح اول برای تقلیل و غربال داده‌ها باید در مرحله کدگذاری متمرکز تا حد ممکن کدهای متداخل و مشابه موجود را شناسایی کرد و آن‌ها را در دسته‌های مشابه قرارداد و در قالب یک مقوله واحد ارائه کرد. باید توجه کرد این مرحله با کدگذاری محوری متفاوت است. در واقع این مرحله، تاثیر بسیاری در روان‌سازی انجام کار با تقلیل و غربال داده‌ها برای مرحله کدگذاری محوری دارد. در این پژوهش ۱۲۴ کد منحصر به فرد اولیه به روایات و مفاهیم موجود اختصاص داده شده است که به صورت کلی در کل فرآیند کدگذاری اولیه ۱۸۶ کد اولیه با تکرار وجود دارد (جدول (۱)).

جدول (۱): چند نمونه از کدهای اولیه مصاحبه

اتخاذ راهبرد مناسب برای تامین نیروی موردنیاز
اتخاذ راهبرد مناسب برای مازاد نیرو
اجرائی نشدن پروژه‌های تحقیقاتی در زمینه اقتصاد دیجیتال
احساس نیاز در افراد برای کاربرد
احصا نقاط مشترک با نمونه‌های موفق
ارزیابی از وضعیت نهادهای اجرایی و تعیین مسئولیت
ارزیابی قوانین با توجه به وضع دیجیتال‌سازی
ارزیابی وضعیت کشور با شاخص‌های جهانی در دیجیتال‌سازی
استفاده از خبرگان در سیاست‌گذاری
استفاده از دانش منتج شده از توسعه زیرساخت
استفاده از مطالعات تطبیقی
اصلاح فرایندها متناسب با ابزارهای موجود
افزایش ضریب نفوذ کاربرد فناوری اطلاعات با آموزش
افزایش مهارت برای افزایش ضریب نفوذ اینترنت
اهمیت به بحث مالکیت فکری
ایجاد اخلاق متناسب با گذار
ایجاد آگاهی در جامعه نسبت به مزیت‌های اقتصاد دیجیتال و

۲-۶- کدگذاری محوری

کدگذاری محوری، فرآیند ربطدهی مقوله‌ها به زیرمقوله‌ها و پیوند دادن مقوله‌ها در سطح ویژگی‌ها و ابعاد است. این کدگذاری به این دلیل محوری نامیده شده است که کدگذاری حول محور یک مقوله تحقق می‌یابد. در این مرحله، مقوله‌ها ویژگی‌ها و ابعاد حاصل از کدگذاری باز، تدوین شده و سر جای خود قرار می‌گیرد تا دانش فزاینده‌ای در مورد روابط ایجاد شود. استراوس در مرحله کدگذاری محوری از چند اقدام اصلی بحث کرده که در جدول (۲) نشان داده شده است (دانایی فرد و الوانی، ۱۳۸۶).

در این پژوهش پس از دسته‌بندی اولیه و کدگذاری مفاهیم اولیه، کدهای موجود را به مقوله‌های محوری و در واقع به سطح بالاتری از انتزاع برده خواهند شد. این مقوله‌ها بر اساس چارچوب موضوعی تحقیق ایجاد شده‌اند. این مقوله‌ها به تعداد ۹ مقوله محوری به شرح زیر ارائه می‌شوند. پس از آن مقوله‌ها برای سطح بعدی، کدگذاری، یعنی کدگذاری گزینشی آماده می‌شوند. در ادامه به دلیل محدودیت حجم مقاله، تنها چند مورد از یافته‌های حاصل از مقوله‌های محوری، ارائه می‌شود.

الف- کارآمدسازی نهادها

این مقوله دارای چهار زیر مقوله ایجاد نهاد متولی اقتصاد دیجیتال، وجود نهاد مطالبه‌گر و ارزیاب، نیاز به نهاد قانون‌گذار در اقتصاد دیجیتال و مطالبه‌گری ذی‌نفعان از نهادهای اجرایی برای گذار است (نمودار (۲)).

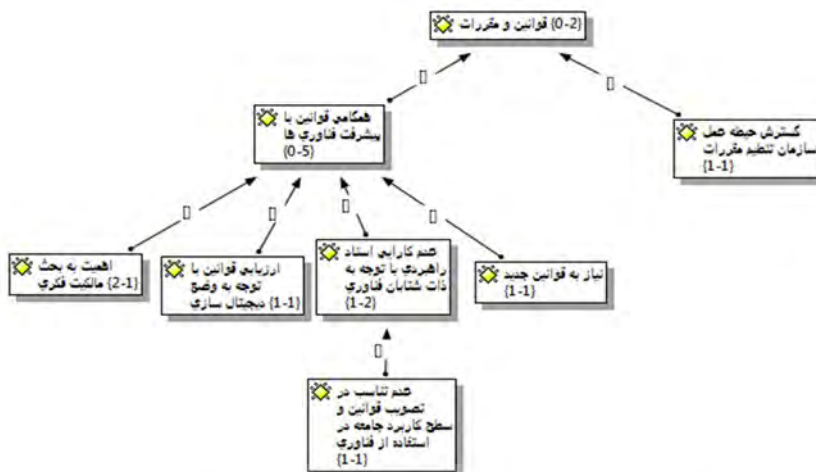
نمودار (۲): مقوله‌های کارآمدسازی نهادها



ب- قوانین و مقررات

این مقوله دارای هفت زیرمقوله و مفهوم محتوایی است. دو زیر مقوله اصلی شامل گسترش حیطه عمل سازمان تنظیم و مقررات و همگامی قوانین با پیشرفت فناوری‌ها است که در نمودار (۳) گزارش شده است.

نمودار (۳): مقوله‌های قوانین و مقررات



ج- آموزش‌های مرتبط با گذار

این مقوله محوری دارای شش زیر مقوله آموزش در راستای افزایش کاربردی از فناوری اطلاعات و اینترنت که خود دارای دو زیر مقوله دیگر به نام افزایش مهارت و افزایش ضریب نفوذ کاربرد فناوری اطلاعات با محوریت آموزش است (نمودار (۴)).

نمودار (۴): مقوله‌های آموزش‌های مرتبط با گذار



۳-۶- کدگذاری گزینشی

به اعتقاد استراوس، کدگذاری انتخابی یا گزینشی عبارت است از انتخاب نظام‌مند مولفه‌های اصلی و ارتباط دادن آن‌ها با سایر مولفه‌ها، اعتبار بخشیدن به روابط و پر کردن

طراحی مدل تکاملی گذار ایران به اقتصاد دیجیتال ۲۳۵

جاهای خالی با مقولاتی که نیاز به اصلاح و گسترش بیشتر دارند (مهرابی، خنیفر، امیری، زارعی متین و جندقی، ۱۳۹۰). همچنین می‌توان در این مرحله نظریه یا هدف تحقیق را به گونه‌ای قوام‌یافته دانست، زیرا در این مرحله بعد از ضرب و جرح مقوله‌های اولیه با تعداد اندکی مقوله انتزاعی مواجه می‌شویم که نیاز به کدگذاری جدیدی ندارند. در این مرحله باید مقوله هسته انتخاب شده و حول مدل پارادایمی یا زمینه‌ای به تعیین و تبیین نتایج تحقیق دست پرداخته می‌شود (محمدپور، ۱۳۹۲).

در این مرحله نظریه پردازی داده بنیاد می‌تواند، یک مقوله مرحله کدگذاری باز را انتخاب کرده و آن را در مرکز فرآیندی که در حال بررسی آن است (به‌عنوان پدیده مرکزی) قرار می‌دهد و سپس، دیگر مقوله‌ها را به آن ربط داده می‌شود.

گلیزر و استراوس (۱۹۶۷) ضمن معرفی روش داده بنیاد، برای آن سه هدف عمده قائل شدند. هدف نخست ارائه مبنایی برای تئوری‌ها باشد که از تاثیر متقابل داده‌های جمع‌آوری شده، پدید آمدند. به‌زعم آن‌ها این تئوری می‌تواند شکاف بین نظریه و پژوهش کیفی را پر کند. دوم اینکه منطق موجود در داده‌ها را بیان می‌کند و در پایان به‌نوعی به پژوهش کیفی مشروعیت می‌بخشد که در آن دهه اعتبارش کاهش یافته بود (Creswell, 2007).

باوجود این تعاریف در مرحله گزینشی، مقوله هسته پژوهش، یعنی طراحی مدل گذار به اقتصاد دیجیتال قرار می‌گیرد و با استفاده از مقوله‌های محوری در دسترس که بر پایه ادبیات و چارچوب موضوعی پژوهش در دست است و در کنار آن کدهای موجود مقوله‌ها برای ارائه چارچوب اصلاح، گسترش و یا بهبود می‌یابند. در این فرآیند پس از گسترش و بهبود مقوله‌های محوری و کدهای موجود در راستای ارائه چارچوب موضوعی پژوهش به سه مقوله گزینشی می‌رسیم که این مقوله‌ها دربردارنده موضوعات مربوط به گذار هستند. این مقوله‌ها خود دارای زیربخش‌هایی هستند که در بخش پیشین به تفصیل بیان شده‌اند. این مقوله‌های گزینشی شامل الزامات گذار، فرصت‌های کسب‌وکار، سیاست‌ها و راهبردها اقتصاد دیجیتالی و همچنین مباحث مربوط به زیرساخت لازم برای گذار است (جدول (۲)).

بر اساس رویکرد پاتون (۲۰۰۲)، گلیزر و استراوس (۱۹۶۷) و کوربین و استراوس (۱۹۸۸) مصاحبه‌ها با رویکرد اشباع نظری صورت گرفت به‌نحوی که تکرار نمونه جدید،

مفاهیم و مقوله جدید نداشت. روشن بودن هدف مطالعه و شناسایی مصاحبه‌شوندگان معیارهای دیگری برای ارزیابی کیفیت و اعتباریابی نتایج بود. روایی نیز با رویکرد تطبیق یافته‌های این پژوهش با دنیای واقعی مدنظر قرار گرفت.

جدول (۲): مقوله‌های استخراج‌شده از کدگذاری گزینشی

مقوله‌های فرایند کدگذاری گزینشی	ابعاد هر مقوله
فرصت‌های کسب‌وکار	۱- کسب‌وکارهای گردشگری الکترونیکی
	۲- کسب‌وکارهای سلامت
	۳- کسب‌وکارهای دیجیتال و فناوری اطلاعات
	۴- خرید و فروش اینترنتی
الزامات گذار	۱- قوانین و مقررات
	۲- کارآمدسازی نهادها
	۳- فرهنگ‌سازی و توسعه خلاق
	۴- برنامه‌های راهبردی
راهبردها و سیاست‌های اقتصاد دیجیتالی	۱- راهبردهای اقتصاد دیجیتال
	۲- سیاست‌گذاری برای گذار به دیجیتال
	۳- دیجیتال‌سازی بخش‌ها
	۴- آموزش‌های مربوط به گذار
	۵- تامین نیروی انسانی
زیرساخت‌های مربوط به گذار	۱- توسعه شبکه پهن باند
	۲- تولید محتوای دیجیتال
	۳- تولید سخت‌افزار
	۴- تولید نرم‌افزار

۷- طراحی مدل گذار: معرفی ابعاد، مولفه‌ها و فرآیند مدل گذار

پس از طبقه‌بندی و تحلیل کدها و مقوله‌های به حاصل‌شده از مصاحبه خبرگان و همچنین تحلیل این موارد بر اساس ادبیات و تطبیق آن‌ها با یافته‌های حاصل از ادبیات، ابتدا چارچوب کلان مدل گذار معرفی و در ادامه مولفه‌های تم اصلی در هر حوزه شناسایی و در نهایت مدل تفصیلی گذار به اقتصاد دیجیتال طراحی و ترسیم می‌شود.

۷-۱- چارچوب کلان مدل گذار

چارچوب کلان مدل گذار به اقتصاد دیجیتال براساس کاربرد روش‌شناسی پژوهش تبیین می‌شود. فرآیند تکاملی مدل کلان گذار در ایران به این شرح است: شناسایی وضع موجود، فراهم کردن الزامات برای دستیابی به اقتصاد دیجیتالی، تبیین راهبردها و سیاست‌های رشد و توسعه اقتصاد دیجیتالی، شناسایی فرصت‌های پیش روی اقتصاد دیجیتالی، توسعه کاربردهای بخشی اقتصاد دیجیتالی و وضعیت مطلوب، یعنی دستیابی به اقتصاد دیجیتال (نمودار (۵)). در ادامه هر یک از ابعاد شش‌گانه بحث و بررسی می‌شود.

نمودار (۵): چارچوب کلان مدل گذار به اقتصاد دیجیتال در ایران



۷-۲- راهبرد دستیابی به اقتصاد دیجیتال

تبیین راهبرد توسعه مستلزم مفهوم‌سازی اقتصاد دیجیتالی است. برای مفهوم‌سازی اقتصاد دیجیتال از تعریف گسترده استفاده شده است که بر تعریف اتکینسون و مکی^۱ (۲۰۰۷) استوار است. نکات کلیدی این تعریف برای تبیین راهبرد به این شرح است: زیرساخت‌های دیجیتالی، آموزش‌ها و مهارت‌های دیجیتالی، کاربرد فراگیر دیجیتال در بخش‌های مختلف نظیر سلامت، گردشگری، انرژی، بانکداری، مالی، حمل‌ونقل، آموزش، دولت دیجیتال و بازیگران اقتصاد دیجیتال نظیر مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان اعم از کالاها و خدمات و محتوا. با توجه به این ابعاد کلیدی، راهبرد اقتصاد دیجیتالی به شرح زیر تبیین و معرفی می‌شود:

1- Atkinson and McKay

«انتقال اقتصاد ایران از اقتصاد مبتنی بر منابع به اقتصاد دیجیتال از طریق توسعه و کاربرد فراگیر و گسترده دانش، فناوری و زیرساخت‌های فنی - دیجیتالی توسط دولت، کسب و کارها و شهروندان»

اقتصاد ایران یک اقتصاد وابسته به منابع و به‌طور مشخص وابسته به نفت است. ساختار تولید، تجارت و بودجه دولت بر نفت استوار است. برای اصلاح ساختار و رها شدن از وابستگی به نفت، تولید و کاربرد دانش، فناوری و نوآوری در کشور است. این مهم تحقق پیدا نمی‌کند مگر اینکه مشارکت تمامی آحاد جامعه در آن تجلی یابد. دولت در ایجاد انگیزه و هدایت مردم برای اندیشیدن و تفکر به‌منظور تولید و کاربرد دانش، فناوری و نوآوری نقش ممتازی دارد. این راهبرد کلیدی دارای چند رویکرد محوری است. در سطح وسیع‌تر کاربرد دانش، فناوری و نوآوری در اقتصاد مطرح است. نمود عینی آن‌ها کاربردهای فناوری اطلاعات است و در سطح نهادی، استقرار و توسعه دولت الکترونیکی در هدایت بازیگران به سمت توسعه و کاربرد فناوری دیجیتال، نقش محوری را ایفا می‌کند. دولت‌ها برای دستیابی به کاربرد دانش و فناوری دیجیتال، برنامه‌های متعددی طراحی و به اجرا می‌آورند.

هی‌رن و رونی^۱ (۲۰۰۲) در خصوص نقش دولت تاکید می‌کنند دولت نقش راهبردی در سده ۲۱ دارد و این نقش‌ها از ماهیت دانش و اقتصادهای دانش‌بنیان نشأت گرفته است. دولت در سطح کلان برای ایفای نقش راهبری، تسهیل‌کننده ابعاد امور فناوری، فرهنگی و اجتماعی است. از دیدگاه آن‌ها، سیاست‌گذاران دانش در قرن ۲۱ باید بر این حوزه‌های موضوعی متمرکز شود: تقویت، حمایت و بهره‌برداری از دانش مشترک، آمادگی برای بهره‌برداری از امواج دانش و آماده‌سازی جوامع برای مشارکت در اقتصاددانشی.

۳-۷- الزامات دستیابی به اقتصاد دیجیتالی

محورهای اصلی الزامات شناسایی شده براساس مرور ادبیات و یافته‌های میدانی برای دستیابی به اقتصاد دیجیتالی در ادامه معرفی و بحث و بررسی می‌شود.

الف - کارآمدسازی نهادها

در مقاله‌ای، سول‌دیلی و همکاران^۱ (۲۰۱۴) پارادوکس پذیرش پایین دولت الکترونیکی را بررسی کردند. آن‌ها دریافتند که با وجود دو دهه سرمایه‌گذاری، توسعه دولت الکترونیکی برای مدت طولانی به درازا کشیده است و در این فرآیند، تمرکز اصلی بر موضوعات فناوری و اجرایی بوده است و به تازگی به سمت موضوعات نهادی و سیاسی نوبت کرده‌اند، چراکه عوامل نهادی و سیاسی موانع اصلی پذیرش بوده‌اند. در این خصوص، یانگ^۲ (۲۰۰۳) تعالی بین کارگزاران و نهادها را مطرح کردند.

ب - قوانین و مقررات

با توجه به این موانع، دولت در حوزه قانون‌گذاری باید رویکردی فعالانه همگام به تغییر فناوری‌ها داشته باشد. نقش دولت در توسعه صنعت دانش و تجارت الکترونیکی با محوریت تنظیم این صنعت است. به اعتقاد اتاق بازرگانی بین‌المللی، دولت‌ها باید بر حوزه‌هایی تمرکز کنند که به تنهایی قادر به اداره آن باشند، یعنی ارائه چارچوب قانونی شفاف، اجرای قوانین، حمایت از مالکیت معنوی و سیاست‌های رقابتی صحیح.^۳

با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، هر روزه مدل‌ها و روش‌های کسب و کار جدید با ایده‌های انتزاعی‌تر و مفهومی‌تر پدیدار می‌شوند. تنظیم مقررات مربوط به تایید امضاهای الکترونیکی، یکی از موضوعات کلیدی کشورها تلقی می‌شود. در این فرآیند، کشورها یکی از این سه رویکرد را اتخاذ کرده‌اند: رویکرد حداقلی که تمرکز اصلی آن بر حذف موانع قانونی موجود است. رویکرد تجویزی^۴، یعنی تجویز فناوری یا پروتکل خاص و یا رویکرد ترکیبی و دولایه‌ای است.

1- Savoldelli and *et al.*

2- Yang

3- International Herald Tribune (IHT) (2001)

4- Prescriptive Approach

ج- شبکه‌سازی

در مقاله‌ای، ولی و سدوس کی^۱ (۲۰۱۵) مدل ساده‌شده‌ای از اقتصاد دیجیتال را که با محوریت فناوری اطلاعات و ارتباطات طراحی شده، معرفی کرده‌اند. آن‌ها تصریح می‌کنند در قلب اقتصاد دیجیتال یک مجموعه‌ای از روابط پیچیده‌ای و پویایی وجود دارد. این روابط در سراسر اقتصاد تسری پیدا می‌کند و اپراتورهای شبکه را با خرده‌فروشان، موتورهای جست‌وجو، عرضه‌کنندگان کارت‌های اعتباری، کمپانی‌های پشتیبان و مشتری‌ها را به هم متصل می‌کند.

شبکه‌ها مسیری را فراهم می‌کنند که طی آن، مصرف‌کنندگان قادر هستند به شبکه خدمات متصل شوند اعم از اینکه آنچه آن‌ها می‌خواهند و آنچه آرزو دارند، دسترسی داشته باشند. در نظریه‌های اقتصادی، شبکه‌ها، یعنی ارائه خدمات که روی شبکه انتقال می‌یابد و به صورت کالاهای همگن در نظر گرفته می‌شود. کیفیت ارائه خدمات در شبکه از بعد سرعت، کیفیت و قابل اعتماد بودن متفاوت است.

د- زیرساخت‌های الکترونیکی

در اندازه‌گیری جامعه اطلاعاتی^۲ شاخص‌های اشتراک تلفن همراه^۳، اشتراک تلفن ثابت^۴، اشتراک تلفن ثابت فعال در پهنای باند^۵، اشتراک تلفن همراه فعال در پهنای باند^۶ و استفاده از اینترنت^۷ به‌عنوان مهم‌ترین شاخص‌های اصلی و زیرساختی اقتصاد دیجیتال معرفی شده است. این شاخص‌ها در گزارش اندازه‌گیری جامعه اطلاعاتی که هر ساله توسط اتحادیه جهانی مخابرات (ITU) منتشر می‌شود، وجود دارد. نکته قابل توجه در شاخص‌های یادشده این است که آن‌ها تنها تصویری از تحولات ابزارها و زیرساخت‌های دسترسی به ارتباطات و فناوری را نشان می‌دهد، اما اینکه بر جامعه و اقتصاد چه آثاری دارند، پوشش نمی‌دهد. بنابراین، برای ارزیابی اقتصاد دیجیتال و تحولات آن نیاز به شاخص‌هایی است که بتواند

-
- 1- Whalley and Sadowski
 - 2- Measuring the Information Society Report 2015
 - 3- Mobile-cellular telephone Subscriptions
 - 4- Fixed-telephone Subscriptions
 - 5- Fixed (wired)-broadband Subscriptions
 - 6- Active mobile-broadband Subscriptions
 - 7- Individuals using the Internet

طراحی مدل تکاملی گذار ایران به اقتصاد دیجیتال ۲۴۱

همه وجوه آن را تبیین کند. زیرساخت‌ها یا توان دسترسی (ابزارهای ارتباطی تلفن، پهنای باند، رایانه و اینترنت) و میزان به کارگیری یا شدت مصرف فناوری دیجیتال و توانمندی یا دانش استفاده از فناوری از جمله وجوه مهم اقتصاد دیجیتالی است.

ه - پلتفرم

پلتفرم در توسعه اقتصاد دیجیتالی نقش اساسی دارد. پلتفرم‌های دیجیتالی نظاماتی هستند که نهادها و موجودیت‌ها روی آن ساخته می‌شوند و برای همه دسترس‌پذیر است. پلتفرم موفق آن پلتفرمی است که به وسیله توانمندسازی افراد، نوآوری را افزایش می‌دهد، کسب و کارها را ایجاد می‌کند و ایده‌های جدید را پرورش می‌دهد و به تبع آن‌ها، بازارها و جامعه را تغییر می‌دهد.^۱ توسط کاستیلو^۲ (۲۰۱۳) در خصوص نقش پلتفرم در اقتصاد دیجیتال شامل سهولت در انتقال، محاسبات ابری، شبکه‌های اجتماعی و محاسبه‌های مربوط به داده‌های حجیم می‌داند.

و- توسعه شبکه پهن باند

در سیاست‌ها و راهبردهای مربوط به رونق بخشی به تقویت زیرساخت‌ها در جهان الکترونیکی بحث پهن باند مطرح می‌شود. جهان الکترونیکی کارآمد نیازمند برخورداری از زیرساخت‌های پایه‌ای مناسب برای رسیدگی به امور شهروندان یا فراهم کردن شبکه‌های قدرتمندی است که در سایه آن کسب و کارها قادر به انجام فعالیت باشند. یک نقطه کانونی مهم، سیاست‌های موفق فناوری اطلاعات مربوط به سوئد، دانمارک و بلژیک است که شبکه‌های ارتباطاتی با پهنای باند متراکم در سراسر کشورشان فراهم کرده‌اند. اصل آن است که دولت مسئول تضمین در دسترس بودن این زیرساخت‌ها در سراسر کشور باشد؛ هرچند گسترش پهنای باند باید در وهله نخست برای بازیگران بازار تامین شود. باید توجه داشت که نکته مهم، قابلیت دسترسی به این زیرساخت‌ها در نرخ‌های معقول است.

1- Discussing new Platforms in the Digital Economy

2- Castillo

ز- فرهنگ‌سازی و توسعه اخلاق

فرهنگ خلاقیت، نوآوری و کارآفرینی از اجزای اصلی خلق رشد پایدار در اقتصاد دانش‌بنیان به‌شمار می‌روند. جوامع مبتنی بر نوآوری، اولویت بیشتری را به خلاقیت (در شکل ایده‌ها، مفاهیم، دانش، نظریه‌ها و مدل‌های کسب‌وکار جدید) می‌دهند. در این محیط، تمرکز اصلی سیاست‌ها بر سه موضوع مهم است: کاهش اثرات نامطلوب اجتماعی شکست (ایده)، کمک به فرآیندهای کارآفرینی و نوآوری و اعطای پاداش به رفتارهای خلاق، نوآور و کارآفرین.

ح- محیط کسب‌وکار دیجیتالی

محیط کسب‌وکار یکی از اجزای اصلی اندازه‌گیری در شاخص‌های جهانی گوناگون برای اقتصاد دیجیتال است. برای بهره‌وری و استفاده از ظرفیت‌های اقتصاد دیجیتال باید محیط مناسب برای بهره‌برداری فراهم شود. محیط کسب‌وکار الکترونیکی مساعد می‌تواند توسط دولت‌ها و با هماهنگی بین ابعاد مختلف محیط، ایجاد شود. این محیط، سطوح محیط خرد، کلان (ملی) و بین‌الملل را پوشش می‌دهد.

۴-۷- سیاست‌های رشد و توسعه اقتصاد دیجیتالی

در خصوص دولت الکترونیکی به‌عنوان یکی از محورهای اقتصاد دیجیتالی، راسل و فین-گر^۱ (۲۰۰۷) به تکامل هم‌زمان نوآوری فناورانه و انتقال نهادی از طریق حل مسائل به‌صورت پویا که در آن ملاحظات انواع ذی‌نفعان در نظر گرفته می‌شود، تاکید کردند و آن‌ها را الزامی دانستند، چراکه دولت الکترونیکی باید بیشتر به سیاست‌گذاری و مقررات تنظیمی توجه داشته باشد تا اینکه تنها به امور خدمات اجرایی به پردازد. برای مطالعه اثربخشی خدمات دولت الکترونیکی که بر رفاه جوامع تاثیرگذار است، سلیک و کاباکس^۲ (۲۰۱۵) استدلال منطقی که ارائه کردند این بود که مراحل تکامل خدمات دولت الکترونیکی هدفش این باشد که رضایت خاطر شهروندان را تامین کند. بنابراین، دولت

1- Rossel and Finger

2- Çelik and Kabakuş

دیجیتالی باید در سطح گسترده به نقش سیاست‌گذاری متمرکز شود، نه اینکه تنها به امور اجرایی به پردازد و هدف غایی آن چگونگی زندگی انسان باشد.

الف- آموزش و نیروی انسانی

درک اهمیت ساخت فناوری اطلاعات و ارتباطات مقرون‌به‌صرفه تر و قابل‌دسترس‌تر برای سیاست‌گذاران بسیار مهم است، اما برای تشویق استفاده گسترده‌تر از فناوری اطلاعات و ارتباطات توسط شهروندان کافی نیست، چراکه تنها اقدامات مرتبط با سمت عرضه است. در راستای افزایش تقاضای شهروندان به فناوری اطلاعات و ارتباطات باید آموزش‌های لازم و مهارت‌های مناسب برای به‌کارگیری این فناوری به آن‌ها داده شود.

ب- استانداردسازی

سیاست استانداردسازی برای انتقال به اقتصاد دیجیتال از اهمیت و جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. به‌ویژه برای توسعه و تحت کنترل درآوردن ظرفیت‌های بالقوه اقتصاد دیجیتال به استانداردسازی نیاز است. به‌طور خاص، در اقتصاد دیجیتال و از جمله در اینترنت صنعتی به شرایط حقوقی و فنی صحیح و درستی در ابعاد مختلف صنعتی و بخشی نیازمند است. این مهم شامل تغییرات رفتاری در دولت‌ها، کسب‌وکارها و مصرف‌کنندگان نیز می‌شود. دستیابی به اثرات مثبت اقتصادی به پذیرش بیشتر فناوری‌های نوین دارد. این خود به اقدامات دولت در خصوص امنیت و حمایت از داده‌های فردی، حریم خصوصی، مالکیت معنوی، همراه با ارتقای توانمندی‌های همکاری متقابل بین دستگاه‌ها و تجهیزات با سیستم‌ها دارد. ارتقای توانمندی‌های همکاری متقابل به‌طور خاص برای ایجاد ارزش از طریق استفاده از برنامه‌های اینترنتی صنعتی، حائز اهمیت است. کنسرسیوم‌ها در کشورهای مختلف برای تبیین استانداردهای اینترنتی صنعتی ایجاد شده‌اند.^۱ هدف کنسرسیوم اینترنت صنعتی این است که پذیرش و گسترش برنامه‌های اینترنت صنعتی را ارتقا دهند.

۱- از جمله کنسرسیوم‌های تشکیل شده عبارتند از:

ج- امنیت سایبری و اعتماد دیجیتال

ون کاتیش و همکاران^۱ (۲۰۱۶) با استفاده از نظریه کاهش نا اطمینانی بیان کرد در عصر دیجیتال دو عنصر شفافیت و اعتماد در شهروندان با محوریت دولت الکترونیک حائز اهمیت است. بحث اعتماد در واقع پیش‌نیازی برای اقتصاد دیجیتال است. امنیت فضای سایبری باید به گونه‌ای باشد که به تواند لایه‌های مختلف را پوشش دهد. فرآیندهای مختلف امنیت سایبری و کنترل، ابعاد زیر را پوشش می‌دهد:^۲ مدیریت آسیب‌پذیری سیکل زندگی^۳ حمایت نقطه پایانی،^۴ ردیابی و کشف ورود غیرمجاز به حریم خصوصی/سیستم‌های پیشگیری،^۵ فایروال،^۶ قابل رویت بودن ورود به سیستم،^۷ قابل رویت بودن شبکه^۸ و یادگیری مسائل مرتبط با امنیت.^۹

د- حریم خصوصی و حفاظت از داده‌ها

بحث حریم خصوصی و حفاظت داده یکی از چالش‌های پیش‌رو در مباحث دیجیتال‌سازی است. حریم خصوصی همواره در شاخص‌های سنجش اقتصاد دیجیتال دارای وزن مهمی بوده است. گورپ و باتورا^{۱۰} (۲۰۱۵) یکی از چالش‌های مهم در زمینه توسعه سریع دیجیتال که در پیش روی چارچوب‌های سیاستی قرار می‌گیرد را بحث حفظ حریم خصوصی و حفاظت از داده‌ها نام می‌برد. همچنین اقتصاد دیجیتال برای حمایت از اطلاعات فردی با ریسک مواجه است. در سال ۲۰۱۴ در سراسر جهان، بالغ بر ۵۵۲ میلیون نقض قانون در حوزه‌های اطلاعات کارت‌های اعتباری، مالی و اطلاعات پزشکی وجود داشته که در معرض ریسک بوده‌اند. این نوع جرائم در حمله به افراد، سازمان‌ها و شرکت‌ها بوده که خسارت پر صاحبان آن‌ها وارد کرده است. حدود ۱۰۷ کشور هستند که در آن‌ها، قانون حمایت از حریم شخصی و اطلاعات شخصی وجود دارد.

1- Venkatesh and *et al.*

2- Georgia Tech Information Security Center and the Georgia Tech Research Institute (2011)

3- Vulnerability Lifecycle Management

4- Endpoint Protection

5- Intrusion Detection/ Prevention Systems

6- Fire-Walls

7- Logging Visibility

8- Network Visibility

9- Security Training

10- Gorp and Batura

ه- تولید سخت‌افزار، نرم‌افزار و محتوای دیجیتال

اقتصاد دیجیتالی در قلب اقتصاد دانش‌بنیان قرار دارد. در اقتصاد دانش‌بنیان، ساختار تولید دچار تحول شده و بخش‌های مربوط به تولید، توزیع و مصرف اطلاعات و دانایی، یعنی بخش‌های تحقیق و توسعه، آموزش و تولید فناوری (اعم از سخت‌افزاری و نرم‌افزاری) اهمیت می‌یابد. در این اقتصاد، ماهیت کار از اساس تغییر کرده و مهارت‌های سطح بالا جای مهارت‌های پایین را می‌گیرد، سازمان‌دهی کار از ساختار سلسله‌مراتبی بالا به پایین به ساختار شبکه‌ای و گروه‌های نیمه‌مستقل مرتبط با یکدیگر تغییر شکل می‌دهد و بخش خدمات رشد سریعی می‌کند. مجموعه این تغییرات، ساختار مشاغل و فعالیت‌های اقتصادی و شیوه زندگی اجتماعی را به طور عمیق تحت تاثیر قرار می‌دهد.

یکی از حوزه‌های مهم اقتصاد دیجیتال صنعت کاربردهای فناوری اطلاعات و ارتباطات است. جزء کلیدی دوم مدل تکامل دیجیتال که توسط کاستیلو (۲۰۱۳) مطرح شده است، صنعت سخت‌افزاری و نرم‌افزاری است. صنعت سخت‌افزاری و نرم‌افزاری توسعه و همگرایی کاربردهای نرم‌افزاری، مدیریت زیرساخت‌های شبکه‌ای، صنعت الکترونیکی و صنعت مونتاژ تجهیزات را پوشش می‌دهد.

و- عدالت و عدم تبعیض

سیاست‌های بی‌طرفی و عدم تبعیض شبکه‌ای یکی از موضوعات کلیدی در دستیابی به اقتصاد دیجیتالی است. مباحثی که در این حوزه مطرح می‌شود در دو زمینه مربوط به شبکه و همچنین اطمینان از اینترنت باز است. تغییرات در بخش مخابراتی به‌ویژه رشد نمایی ترافیک اینترنت باعث شده است کشمکش‌هایی بین مقررات و خدمات عرضه رقابتی در بخش‌هایی از شبکه ایجاد شود. وقتی شواهدی بر وجود رقابت کامل وجود دارد، باید فشارهای مقررات تنظیمی، کاهش و ظرفیت‌های نظارتی برای عملکردها افزایش یابد. با این وجود، این شرایط تنها برای برخی موارد که دارای عدم تقارن و موانع ورود در بازارهای خاصی هستند، کاربردپذیر است. در زمینه اطمینان از اینترنت باز، می‌توان گفت یک شبکه زمانی بی‌طرف است که با محتوا، پلتفرم‌ها که فراهم‌کننده اشکال مختلف اطلاعات است و از انواع برنامه‌ها حمایت می‌کند به صورت برابر رفتار کند.

ز- رقابت

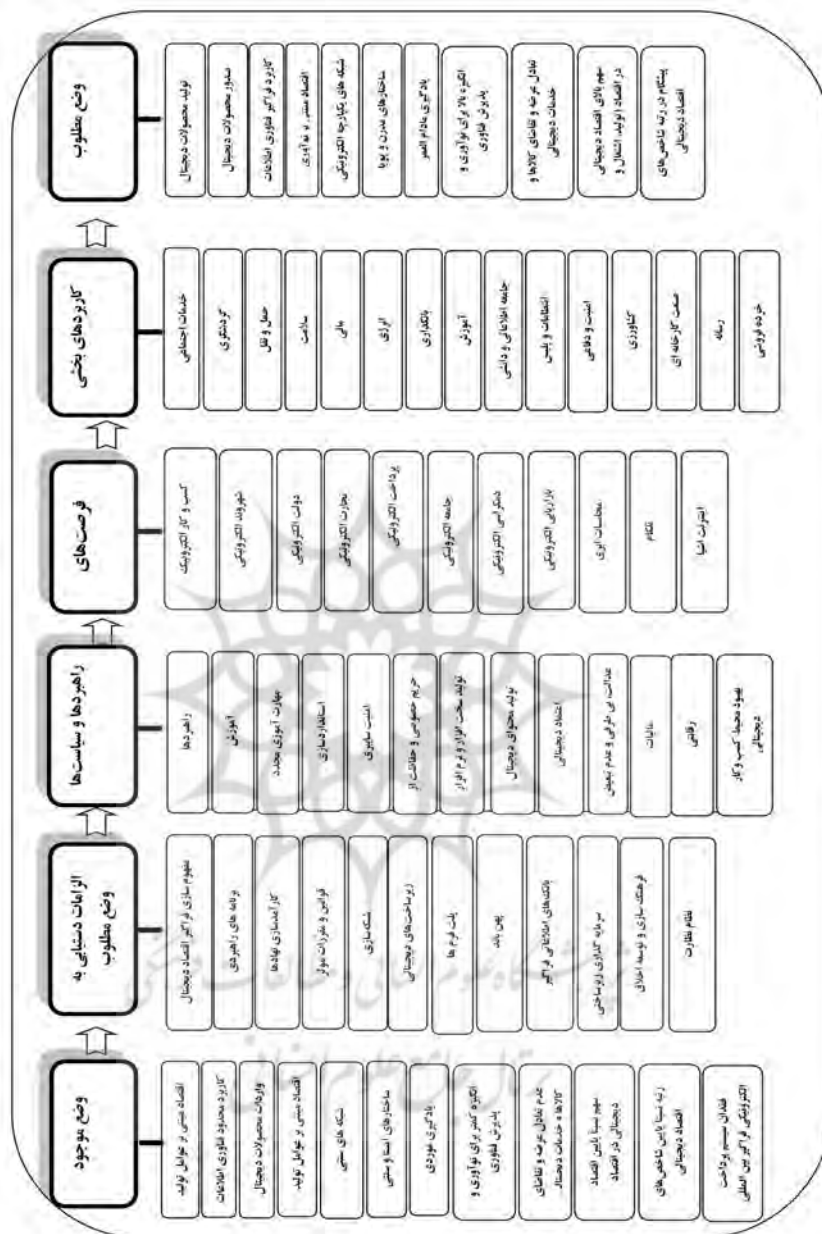
یکی از حوزه‌های مهم در اقتصاد دیجیتال به سیاست‌های رقابتی اختصاص دارد. در این فرآیند شناخت ویژگی بازارهای اقتصاد دیجیتال و نحوه تاثیر آن‌ها بر طراحی سیاست رقابتی از مباحث اساسی است. سیاست‌های رقابتی و ابزارهای مرتبط با آن با محوریت قانون ضدتر است، مقررات ادغام، کمک‌های دولتی و مقررات تنظیمی بخشی اختصاص دارد. نقش دولت در توسعه صنعت دانش و تجارت الکترونیکی با محوریت تنظیم این صنعت است. به اعتقاد اتاق بازرگانی بین‌المللی، دولت‌ها باید بر حوزه‌هایی تمرکز کنند که به تنهایی قادر به اداره آن باشند، یعنی ارائه چارچوب قانونی شفاف، اجرای قوانین، حمایت از مالکیت معنوی و سیاست‌های رقابتی صحیح.^۱

ح- مالیات

ماهیت اقتصاد دیجیتال و مدل‌های کسب و کار مرتبط با آن ویژگی‌های منحصر به فردی در از دیدگاه مالیاتی را دارا است. این ویژگی‌ها شامل تحرک و پویایی از منظر ناملموس بودن، کاربران و ماهیت کسب و کار، تکیه بر داده‌ها، اثرات شبکه‌ای و وسعت و پراکندگی مدل‌های کسب و کارهای چند طرفه از منظر کسب و کار و همچنین مشتریان و فعالیت هم‌زمان در چند کشور، گرایش به سمت انحصار یا انحصار چندجانبه و نا اطمینانی از منظر موانع کمتر برای ورود به بازار و سرعت بالای تحول و تکامل فناوری.

در عصر دیجیتال مقامات مالیاتی قادر خواهند بود شکاف موجود میان مودیان مالیاتی را کاهش دهند. علاوه بر آن، هزینه‌های مالیاتی در جمع‌آوری مالیات و همچنین برای مودیان مالیاتی کاهش دهد. ساده‌سازی فرآیندها برای دریافت مالیات نیز از دیگر دستاوردهای مالیاتی است. این منافع زمانی برای نهادهای مالیاتی و مودیان مالیاتی حصول‌پذیر است که اعتماد میان طرفین وجود داشته باشد و مضاف اینکه تمهیدات لازم برای دوره گذار از نظام جاری به نظام دیجیتال به خوبی طراحی شده باشد. تجارت فرامرزی یکی از زمینه‌های چالش برانگیز است. به ویژه اینکه در روش مالیات بر ارزش افزوده، مصرف‌کننده از فروشنده خارجی کالا یا خدمت را دریافت کند.

نمودار (۶): چارچوب تفصیلی مدل گذار به اقتصاد دیجیتال در ایران



۸- جمع‌بندی و پیشنهادها

هدف این مقاله طراحی مدل گذار ایران به اقتصاد دیجیتال است. برای این منظور ابتدا مفاهیم، ادبیات و روش‌شناسی پژوهش بحث و بررسی و سپس تهیه، تدوین و طراحی مدل گذار به اقتصاد دیجیتال معرفی شد. سپس، در بخش روش‌شناسی، فازهای چهارگانه به این شرح است: در مرحله نخست ادبیات مدل گذار مرور می‌شود و بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از مرور ادبیات، بخشی از ابعاد مدل گذار شناسایی شد. مرحله دوم مبتنی بر استفاده از روش نظریه زمینه است که به کسب دانش ضمنی خبرگان اقتصاد دیجیتال متمرکز شده و طی آن اطلاعات و دانش زمینه به‌دست‌آمده آمد. برای این منظور، ابتدا خبرگان شناسایی و سپس با بهره‌گیری از روش مصاحبه، دانش تجربی آن‌ها کسب و برای طراحی مدل گذار استفاده شد. یافته‌های مصاحبه‌های خبرگان مجموعه‌ای از روایت‌ها، کدها و همچنین سندهای مرتبط با مصاحبه‌های صورت گرفته است. این یافته‌ها با استفاده از روش مصاحبه با رویکرد گردآوری داده‌های کیفی به‌دست‌آمده است. روایات موجود از خبرگان، مبنای طبقه‌بندی‌های موضوعی صورت گرفته قرار گرفت. روش تحلیل این داده‌ها با بهره‌گیری از روش نظریه زمینه در قالب کدگذاری انجام می‌شود. روش کدگذاری دارای این سه مرحله است: کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی (گزینشی).

ابزار تحلیل یافته‌ها نرم‌افزار ATLAS.ti است. مرحله سه این هدف را دنبال می‌کند که مدل گذار را در ابعاد مختلف طراحی کند. این مدل بر اساس یک ساختار منطقی طراحی شده است که فرآیند گذار در آن لحاظ شده است. این ساختار در چارچوب مجموعه‌ای از مراحل دوره گذار، تبیین شده است. بر اساس یافته‌های مرور ادبیات و همچنین یافته‌های حاصل از مصاحبه، فرآیند تکاملی مدل کلان گذار به اقتصاد دیجیتال در ایران به این شرح است: شناسایی وضع موجود، فراهم کردن الزامات برای دستیابی به اقتصاد دیجیتالی، تبیین راهبردها و سیاست‌های رشد و توسعه اقتصاد دیجیتالی، شناسایی فرصت‌های پیش روی اقتصاد دیجیتالی، توسعه کاربردهای بخشی اقتصاد دیجیتالی و وضعیت مطلوب یعنی دستیابی به اقتصاد دیجیتال.

پیشنهاد می‌شود دولت برای دستیابی به اقتصاد دیجیتالی با رویکرد سیستمی و نگاه تکاملی و بهره‌برداری از فرصت‌های دیجیتالی به استقرار اقتصاد دیجیتال در کشور

متمرکز شود و به‌عنوان یک مفهوم فراگیر در کشور و جامعه، اجماع نظر در میان سیاست‌گذاران، مدیران، کارشناسان، پژوهشگران و مجریان آن برای هدایت کشور برای دستیابی به اقتصاد دیجیتال را فراهم کند. حوزه‌های موضوعی به‌عنوان الزام شامل کارآمدسازی نهادها، قوانین و مقررات، شبکه‌سازی، زیرساخت‌های دیجیتال، پلت‌فرم‌ها، پهن باند، بانک‌های اطلاعاتی فراگیر، سرمایه‌گذاری زیرساختی، توسعه اخلاق و فرهنگ‌سازی و نظام نظارت هستند.

در حوزه سیاست‌گذاری به توسعه آموزش، مهارت‌آموزی مجدد، استانداردسازی، امنیت سایبری، حریم خصوصی حفاظت از داده، تولید سخت‌افزار و نرم‌افزار، تولید محتوای دیجیتال، اعتماد دیجیتال، عدالت، بی‌طرفی و عدم تبعیض، سیاست مالیاتی، سیاست رقابتی و سیاست‌های بهبود محیط کسب‌وکار دیجیتال مبادرت ورزد.

یکی از حوزه‌های مهم به سیاست‌های رقابتی در اقتصاد دیجیتال اختصاص دارد. در این فرآیند شناخت ویژگی بازارهای اقتصاد دیجیتال و نحوه تاثیر آن‌ها بر طراحی سیاست رقابتی از مباحث اساسی است موثر در توسعه اقتصاد دیجیتال است. سیاست‌های رقابتی و ابزارهای مرتبط با آن با محوریت قانون ضد‌تراست، مقررات ادغام، کمک‌های دولتی و مقررات تنظیمی بخشی اختصاص دارد. توسعه زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری و سیاست‌های مرتبط با آن، نقش بسزایی در استقرار اقتصاد دیجیتال ایفا می‌کند. سیاست‌های آموزشی و سیاست‌های مخابراتی، همراه با سیاست‌های توسعه زیرساخت‌ها برای فرموله‌بندی مجدد برای نفوذ فناوری‌های جدید به‌منظور توسعه اقتصاد دیجیتال مورد نیاز است.

منابع

الف) فارسی

- خاکی، غلامرضا (۱۳۷۸)، *روش تحقیق با رویکردی به پایان‌نامه‌نویسی*، تهران: کانون فرهنگی انتشاراتی درایت.
- دانایی‌فرد، حسن و سیدمهدی الوانی (۱۳۸۶)، *روش‌شناسی پژوهش‌های کیفی در مدیریت: رویکرد جامع*، تهران: انتشارات صفار اشراقی.
- دانایی‌فرد، حسن و سیدمهدی امامی (۱۳۸۶)، «استراتژی‌های پژوهش کیفی: تاملی بر نظریه‌پردازی داده بنیاد»، *اندیشه مدیریت*، ۱ (۲)، ۶۹-۹۶.
- عباس‌زاده، محمد (۱۳۹۱)، *تاملی بر اعتبار و پایایی در تحقیقات کیفی*، جامعه‌شناسی کاربردی، ۲۳(۱)، ۳۴-۱۹.
- محمدپور، احمد (۱۳۹۲)، *روش تحقیق کیفی (ضد روش ۱)*، تهران: انتشارات جامعه‌شناسان، تهران.

ب- انگلیسی

- Atkinson, R. D., and A. S. McKay (2007), "Understanding the Economic Benefits of the Information Technology Revolution", The Information Technology and Innovation Foundation.
- Bell, D., (1973), *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting*, New York: Basic Books, 1973, ISBN 0-465-01281-7.
- Baumol, W. J., (2002), *The Free-market Innovation Machine: Analyzing the Growth Miracle of Capitalism*, Princeton: Princeton University Press.
- Castells, M., (1996), *The Rise of the Network Society*, Blackwell, Oxford.
- Castillo, M., (2013), *The Digital Economy for Structural Change and Equality*, United Nation.
- Ciocoiu, C. N., (2011), "Integrating digital economy and green economy: opportunities for sustainable development. Academy of Economic Studies", *Theoretical and Empirical Researches in Urban Management*, Volume 6, Issue 1.
- Coyle, D., (1999), *The Weightless World*, Capstone Publishing, Oxford.
- Creswell, W. j., (2007), *Qualitative inquiry and research design*, Sage Publications.
- De Meyer, A. and C. Loh (2004), "Impact of ICT on Government Innovation Policy: An International Comparison", *International Journal of Internet and Enterprise Management*, 2(1), 1-29.

- Fikirkoça, A., (2007), "Unravelling the Paradoxes of the (New) Digital Economy: Myths and Realities", *Critical Perspectives on International Business*, 3(4), 337- 363.
- Janowski, T. (2015), "Digital Government Evolution: From Transformation to Contextualization", *Government Information Quarterly*, 32, 221-236.
- Holmes, D., (2001), "*E-government, E-business Strategies for Government*", Finland: WS Bookwell.
- Glaser, B., (2001), "*The Grounded Theory Perspective: Conceptualization Contrasted with Description*", Mill Valley, CA: Sociology Press.
- Glaser, B. G. and A. L. Strauss (1967), "*Awareness of Dying*", Chicago: Aldine.
- Gorp, N. V. and O. Batura (2015), "*Challenges for Competition Policy in a Digitalized Economy*", Directorate General for Internal Policies Policy Department: Economic and Scientific Policy, European Parliament.
- Gumming, J., (2015), "*Act Government Digital Strategy 2016-2019*", Australian Government.
- Blumer, H. (1954), "What Is Wrong with Social Theory?", *American Sociological Review*, 19, 146-58.
- Leadbeater, C. (1999), "*Living on Thin Air: The New Economy*", Penguin, London.
- International Herald Tribune (IHT), (2001), "Keeping E-Commerce Regulation-Free", November 8.
- Pattison, M. Q., (2002), "*Qualitative Research and Evaluation Methods*", 3rd Edition, Sage Publications, London.
- Schumpeter, J., (1939), "*Business Cycles. A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*", McGraw-Hill Book Company.
- Schumpeter, J., (1947), "The Creative Response in Economic History", *The Journal of Economic History*, 7(2), 149-159.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1990), "*Basics of Qualitative Research*", Thousand Oaks, CA: Sage.
- Thompson, G., (2004), "Getting to Know the Knowledge Economy: ICTs, Networks and Governance", *Economy and Society*, 33(4), 562-81.
- Welfens, P. J. (2007), "Digital Social Market Economy-Towards a New Economic System", In P. J. Welfens and M. Weske (Eds.), *Digital Economic Dynamics*. (20-62), Berlin, Springer.
- Yang, K. (2003), "Neoinstitutionalism and E-Government: Beyond Jane Fountain", *Social Science Computer Review*, 21(4), 432-442.
- Zhao, F., J. Wallis and M. Singh (2015), "E-government Development and The Digital Economy: A Reciprocal Relationship", *Internet Research*, 25(5), 734-766.