

10th International Conference on Management, Accounting and Economic Development

March 14, 2023
Tbilisi - Georgia

قابلیت ها مکانیزمی برای تحول و توسعه

محمد کاظم پور تیمورلوئی

دانشجوی دکتری مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی تهران، ایران

چکیده

نقش قابلیت ها در شکل دهی به تحول ساختاری، فصل مشترک بخش اعظم ادبیات رشد، توسعه و تغییر فناورانه است. هدف این پژوهش تشریح قابلیت ها بعنوان ابزاری برای توسعه است که از دیدگاه مشتاق خان و ایرمگارد نوبلر بررسی می شود. روش پژوهش توصیفی- تحلیلی است. براساس یافته ها از منظر نوبلر پویایی های همترازی با پیش روها از طریق تغییر ساختاری و ابعاد فرایندی تحول مولد تعیین می شود. وی مفهوم دانش بنیان توانمندی ها را مطرح می کند و این مفهوم به سان پرتویی است که بر توانمندی ها تابانده می شود و به تبدیل آنها به تحول مولد و توسعه کمک می کند. از دیدگاه مشتاق خان دگرگونی ساختاری پایدار مستلزم افزایش بهره وری در بخش های مختلف و دستیابی به رقابت در بخش هایی است که به تدریج ارزش افزوده بیشتری دارند. عدم وجود سطوح مناسب از دانش، مهارت ها و قابلیت ها می تواند این فرآیندها را اهرسته کند. از نظر وی دانش سازمانی اهمیت بیشتری نسبت دانش فنی و دانش مهارتی دارد. تفاوت اصلی بین یادگیری فردی و یادگیری جمعی این است که در دومی، افراد باید روال های تعاملی را به طور جمعی بیاموزند. عرضه کارآفرینان، مدیران و سرپرستان با سطوح بالای دانش مدون و دانش فردی به هیچ وجه برای ظهور یک شرکت رقابتی کافی نیست. اگر قابلیت های سازمانی وجود نداشته باشد، کسب آنها نیازمند فرآیند پیچیده ای از یادگیری از طریق انجام جمعی است. کشورهای در حال توسعه باید سیاست های صنعتی مبتنی بر قابلیت را در حین توسعه اجرا کنند و استراتژی هایی را برای ایجاد قابلیت در مراحل مختلف توسعه اقتصادی بکار گیرند. سیاست های صنعتی تشویق کننده توسعه توانمندیها، تحول در نظام های اعتقادی و نهادهای فراسازمانی بعنوان استراتژی های توسعه قابلیت ها پیشنهاد شده است.

واژگان کلیدی: قابلیت ها، دانش مدون و ضمنی، دانش سازمانی، مفهوم دانش بنیان توانمندی ها، مثلث مهارت ها



10th International Conference on Management, Accounting and Economic Development

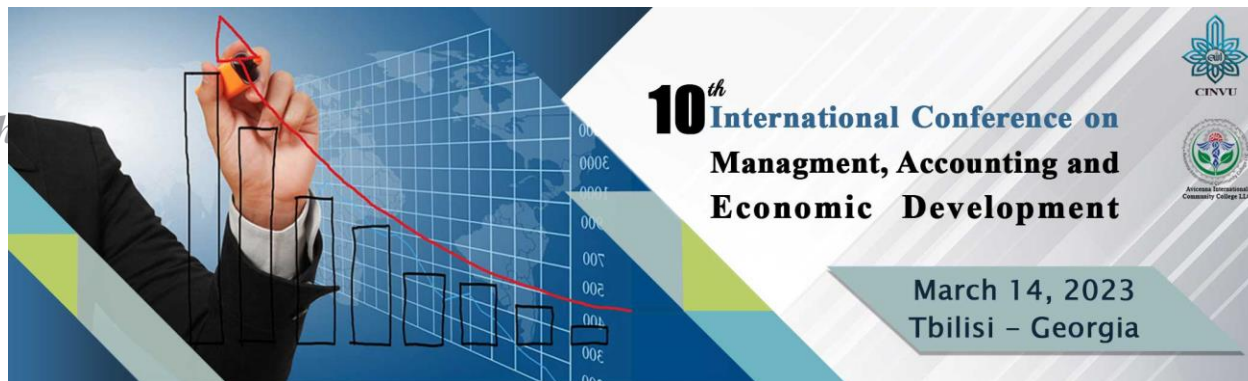
March 14, 2023
Tbilisi - Georgia

مقدمه: نقش قابلیت ها در شکل دهی به تحول ساختاری، فصل مشترک بخش اعظم ادبیات رشد، توسعه و تغییر فناورانه است. کشورها باید با استفاده از سیاست های گوناگون برای رویارویی با ابعاد مختلف توسعه، دست به تغییرات ساختاری بزنند. به ویژه در این زمینه انباشت قابلیت ها مهم است. بسته به اینکه آیا آنها به دانش در زمینه های عملیاتی و تولیدی ساده نیاز دارند یا باید فناوری های پیشرفته را جذب کنند، در بین اقتصادها متفاوت است. کشورهای دیر وارد باید سیاست های صنعتی مبتنی بر قابلیت را در حین توسعه اجرا کنند و استراتژی هایی را برای ایجاد قابلیت در مراحل مختلف توسعه اقتصادی بکار گیرند. (امسدن و چو، ۲۰۰۳). نظریه قابلیت ها در درک بهتر ارتباط میان «آموزش، تربیت نیروی انسانی و یادگیری» از یک سو و رشد اقتصادی از سوی دیگر نقش دارد. این ارتباط از کمسیون رشد و توسعه به عنوان شکاف دانشی شناخته شده است (کمسیون رشد و توسعه، ۲۰۰۸).

فرایند تحول ساختاری برای کشورهای در حال توسعه و اقتصادهای نوظهور همچنان موضوعی چالش برانگیز است. تلاش برای ارتقا و متنوع سازی نیازمند توانایی های توانمند ساز (مهارت و دانش فنی در سطح فردی و شرکت ها همراه با دانش جمعی و منابع خلاقیت) و ظرفیت های مولد (نقش بسته در عوامل تولید و زیرساخت های فیزیکی و فناورانه) است. هم ترازوی مشتمل بر دو فرایند مجزا اما مرتبط است: اول تقویت قابلیت هایی که کشورهای در حال توسعه را قادر به آغاز تسریع و مدیریت تحول ساختاری و فناورانه می کند و دوم انباشت ظرفیت های مولد از طریق یک فرایند پایدار سرمایه گذاری است. ایرمگارد نوبلر چارچوبی برای هم ترازوی ارائه می کند که در آن قابلیت ها عامل تعیین کننده متنوع سازی ساختارهای تولید و تغییر فناوری به شمار می روند.

دگرگونی ساختاری پایدار مستلزم افزایش بهره وری در بخش های مختلف و دستیابی به رقابت در بخش هایی است که به تدریج ارزش افزوده بیشتری دارند. عدم وجود سطوح مناسب از دانش، مهارت ها و قابلیت ها می تواند این فرآیندها را آهسته کند. بیشتر مطالعات مربوط به شکاف های دانش، وابستگی متقابل بین انواع مختلف دانش را نادیده می گیرند. اثرات اقتصادی سرمایه گذاری در دانش معمولاً با نگاه کردن به سرمایه گذاری در آموزش رسمی یا سال های تحصیل به عنوان اندازه گیری سطوح و افزایش دانش مورد مطالعه قرار می گیرد (رومر ۱۹۸۶؛ لوکاس ۱۹۹۰). از نظر مشتاق خان (۲۰۱۸) کارایی سازمانی نیز مبتنی بر دانش است، اما دانش از نوع دیگری است. این دانشی نیست که یک فرد دارد، بلکه دانشی است که تعداد زیادی از افراد در مورد چگونگی همکاری و هماهنگی مؤثر با یکدیگر در یک سازمان دارند. بدون دومی، سرمایه گذاری در دانش و مهارت های بدون ممکن است بازدهی پایینی داشته باشد. فقدان هر یک از عناصر می تواند بازده بالقوه سرمایه گذاری در انواع دیگر دانش را از بین ببرد.

بنابراین درک بهتر تفاوت ها در انواع یادگیری و فرآیندهایی که از طریق آنها به دست می آید برای طراحی سیاست های دانش مؤثر برای حمایت از تحول ساختاری ضروری است. اولاً، فرآیندهای آموزشی کسب دانش برای انواع مختلف دانش متفاوت



10th International Conference on Management, Accounting and Economic Development

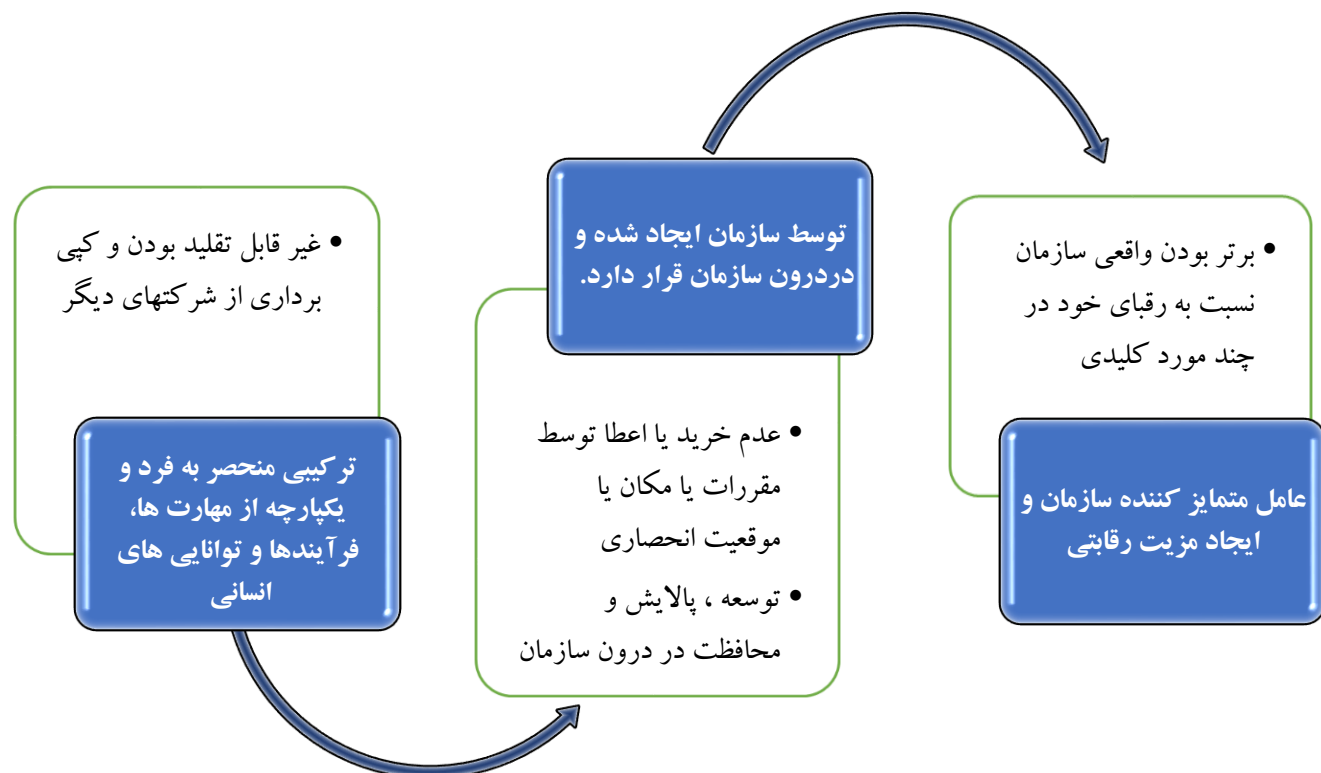
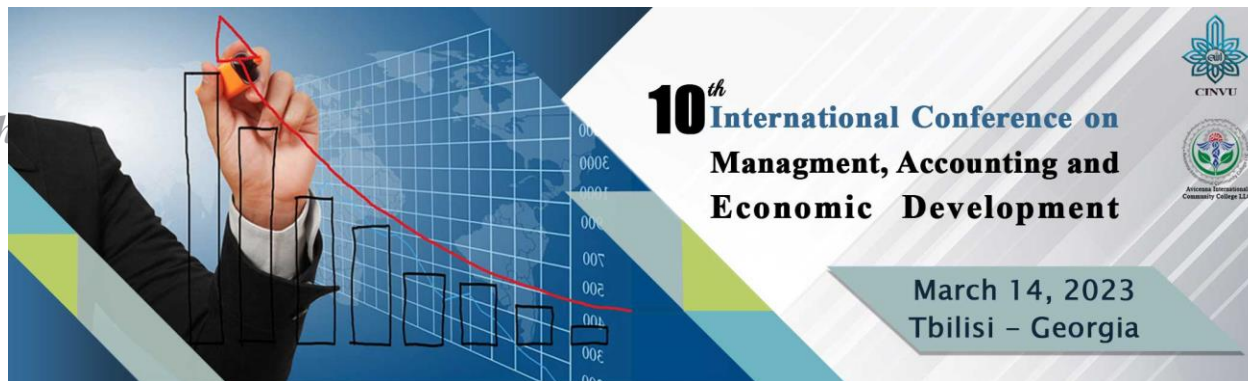
March 14, 2023
Tbilisi - Georgia

است. در نتیجه، چالش‌های سیاست بسته به شرایط اولیه و انتخاب بخش‌ها، که ترکیب دانشی را که باید کسب شود، تعیین می‌کند، می‌تواند بسیار متفاوت باشد. ثانیاً، اجرای استراتژی‌های مختلف یادگیری احتمالاً مستلزم تخصیص منابع سیاستی برای رفع شکاف‌های دانش مربوطه است. اگر قرار است منابع این خط مشی هدر نرود، کسانی که برای انواع مختلف یادگیری حمایت می‌شوند باید به استانداردهای مورد نظر دست یابند، در غیر این صورت حمایت باید لغو یا متوقف شود. (خان، ۲۰۱۳ و ۲۰۱۷).

چارچوب ارائه شده توسط نوبلر میان ظرفیت‌های مولد (موهبت عوامل تولید مادی مانند: نیروی کار، سرمایه، سرمایه انسانی، زیرساخت‌ها) و توانمندی‌های مولد (دانش صریح و ضمنی) تمایز قائل می‌شود. از نظر وی تو قابلیت انمندی‌ها عامل ایجاد کننده تفاوت میان کشورهای دارای ساختار برخورداری‌ها و مزیت‌های نسبی مشابه هستند. در این پژوهش سعی داریم با مرور ادبیات موجود در حوزه قابلیت دو دیدگاه کلیدی مشتاق خان و نوبلر را بررسی کنیم که برای افزایش رقابت و رسیدن به پیشروها برای کشورهای در حال توسعه مفید است. سوالات پژوهش به روش تحلیلی مورد بررسی قرار می‌گیرند و شامل: ایا دانش، مهارت‌ها و قابلیت‌های سازمانی بر تحول ساختاری مفیدند؟ قابلیت‌ها در کجا قرار دارند؟ کارایی سازمان مبتنی بر کدام دانش است؟

پیشینه پژوهش: دگرگونی ساختارهای تولیدی و تکنولوژیکی یک کشور معین، یعنی تغییر ساختاری آن، توسط پویایی‌های یادگیری خاص صنعت ایجاد می‌شود. دانش یک عنصر حیاتی در تحول ساختاری است. دستیابی به دانش و تولید آن، حداقل از قرن هجدهم، نقش مهمی در رشد اقتصادی داشته است (موکیر، ۲۰۰۳). دو چیز به آن کمک کرد تا به یک نیروی محرکه مرکزی تبدیل شود. اول، این باور که طبیعت قابل درک است و می‌توان آن را به منظور بهبود شرایط زندگی کنترل کرد. دوم، اخلاق افشای آشکار دانش که در جنبش روشنگری و جامعه علمی نوپای قرن ۱۷ و ۱۸ نفوذ کرد. این شرایط بازخورد مثبتی را بین کسب و انتشار دانش در مورد تکنیک‌ها (دانش چگونه) و دانش در مورد اینکه چرا تکنیک‌ها کار می‌کنند (دانش چرا) ترویج می‌کند. اگر بخواهیم دانش را از منظر اقتصادی تقسیم بندی کنیم از این جنبه دانش شامل سه نوع دانش مفهومی، دانش دانش ضمنی و دانش جمعی (توانمندی سازمانی) تقسیم می‌شود. سه دانش مفهومی، ضمنی و جمعی (توانمندی سازمانی) با هم توان قابلیت‌ها را شکل می‌دهند.

قابلیت‌های سازمانی ترکیبی منحصر به فرد از مهارت‌ها، فرآیندها و توانایی‌های انسانی است که یک شرکت را متمایز می‌کند. آنها در داخل ایجاد می‌شوند و بنابراین تکرار آنها برای دیگران دشوار است. قابلیت‌های سازمانی معیارهایی هستند که برای تصمیم‌گیری‌های طراحی سازمان مورد استفاده قرار می‌گیرند. آنها چیزهایی هستند که سازمان را متمایز می‌کنند و به آن در اجرای استراتژی کمک می‌کنند. قابلیت‌های سازمانی رابط بین استراتژی و الزامات سازمانی مورد نیاز استراتژی هستند. چک لیست قابلیت‌های سازمانی را میتوان اینطور گفت نشان داد. (شکل ۱).



چک لیست قابلیت های سازمانی

توسعه شایستگی های فردی از طریق شیوه های موثر منابع انسانی ضروری است که این شامل اتخاذ اصول و نگرش برای ایجاد یک هم افزایی واقعی و جمعی است. دانش مفهومی به اصول، قواعد و مدل های عمومی اشاره دارد. دانش ضمنی غیر قابل تدوین است که در روال های ناخودآگاه تعبیه شده است. دانش سازمانی (دانش جمعی) دانش ضمنی لازم برای فعالیت های جمعی کارآمد است. اطلاعات مدون، با خواص عمومی قابل توجهی و دانش ضمنی با خواص عملکردی که دارد، تأثیر مهمی بر یادگیری اجتماعی و توسعه اقتصادی دارد. این ویژگی ها نیاز به دیدی دقیق از فرآیندهای پیچیده دارند که از طریق آن دانش (اعم از بنیادی و کاربردی) ایجاد، تقلید و منتقل می شود (نلسون، ۲۰۰۳)، دیدگاهی که تاکنون تا حد زیادی از اقتصاددانان طفره رفته است. فرآیند یادگیری مورد نیاز برای تسلط بر یک فناوری نه تنها مستلزم دسترسی به اطلاعات مدون، بلکه ظرفیت



10th International Conference on Management, Accounting and Economic Development

March 14, 2023
Tbilisi - Georgia

کافی برای یادگیری و امکان تنظیم دقیق عملکرد بر اساس تجربه است (لانگلويس، ۲۰۰۰). تمایز بین دانش مدون و ضمنی شامل تفاوت‌های آموزشی مهمی در فرآیندهایی است که از طریق آن دانش کسب می‌شود (پولانی، ۱۹۶۷). هر گروه اجتماعی، ساختارهای دانش خاصی را در فرایند یادگیری ایجاد می‌کند. از آنجا که افراد طیف گسترده‌ای از دانش مفهومی و رویه‌ای را کسب می‌کنند، گروه اجتماعی یک ساختار دانش ویژه‌ای را توسعه می‌دهد که به واسطه ماهیت، ترکیب و گوناگونی و پیچیدگی خاص عناصر دانش قابل توضیح است که بعنوان حافظه جمعی در نظر گرفته می‌شود. از نظر آموزشی، دانش مدون می‌تواند از طریق روش‌های تدریس رسمی منتقل شود. اما به طور کلی مهارت‌ها را نمی‌توان از این طریق آموخت. (لل، ۲۰۰۰ و ۲۰۰۳).

دانش جمعی اغلب در بحث دانش مورد نیاز برای دستیابی به رشد بهره‌وری و رقابت نادیده گرفته می‌شود. بهره‌وری افراد در یک شرکت نه تنها به دانش و مهارت‌های مدون افراد درون شرکت بستگی دارد، بلکه به نحوه کارآمدی فعالیت‌های جمعی در درون شرکت نیز بستگی دارد. علاوه بر دانش و مهارت‌های مدون فردی، افراد در یک شرکت کارآمد باید بدانند که چگونه به طور موثر به دیگران در آن شرکت پاسخ دهند تا کیفیت و کمیت کالاها و خدمات کلی ارائه شده را به حداکثر برسانند. این امر مستلزم سازمانی است که بتواند به طور کارآمد فعالیت‌ها را هماهنگ کند و برخی از اقدامات را تشویق کند و برخی دیگر را برای بهینه‌سازی خروجی‌های جمعی سازمان جریمه کند. بنابراین قابلیت‌ها به مهارت‌های شخصی و جمعی، دانش و تجربیات مولد نهفته در عوامل فیزیکی و سازمان‌ها اشاره دارد که شرکت‌ها برای انجام وظایف مختلف تولیدی به آن نیاز دارند. آنها باید علاوه بر این، بهبودهای داخلی را در عملکردهای مختلف فناوری و سازمانی تطبیق داده و اجرا کنند.

یافته‌های پژوهش: یکی از جالب‌ترین بحث‌ها در اقتصاد توسعه این است که چگونه کشورهای فقیر می‌توانند باعث ایجاد و حفظ پویایی رشد و توسعه با عملکرد بالا شوند. شکست و نارسایی رویکرد کمی رشد در ایجاد توسعه اقتصادی و اجتماعی، توجه را به کیفیت فرآیند رشد، تغییر ساختاری و رسیدن به همترازی با کشورهای پیشرفته معطوف کرد. (سازمان بین‌المللی کار، ۲۰۱۱). اقتصاددانان توسعه به دنبال چارچوب‌ها، نظریه‌ها و ابزارهای جایگزینی هستند که امکان تحلیل پویایی تغییرات اقتصادی، دگرگونی ساختاری و نیروهای شکل‌دهنده پویایی‌های نزدیک به کشورهای در حال توسعه را فراهم می‌کنند. چنین «پارادایم» جدیدی به‌عنوان سیستمی از دانش و نظریه‌های وابسته به هم تعریف می‌شود که نه تنها امکان چارچوب‌بندی تجزیه و تحلیل فرآیند همترازی، و بسط و ارزیابی سیاست‌ها را فراهم می‌کند، بلکه جهت، ماهیت و مرزهای تحقیق را نیز مشخص می‌کند (کان، ۱۹۷۰). اقتصاددانان استدلال‌های خود را در چارچوب‌ها و پارادایم‌های مختلف بسط می‌دهند و مفاهیم متمایز از همترازی و ارمانهای توسعه را بکار می‌گیرند. سیاستگذاران برای انتخاب ابزارهایی برای تحلیل، طراحی و ارزیابی خط مشی



10th International Conference on Management, Accounting and Economic Development

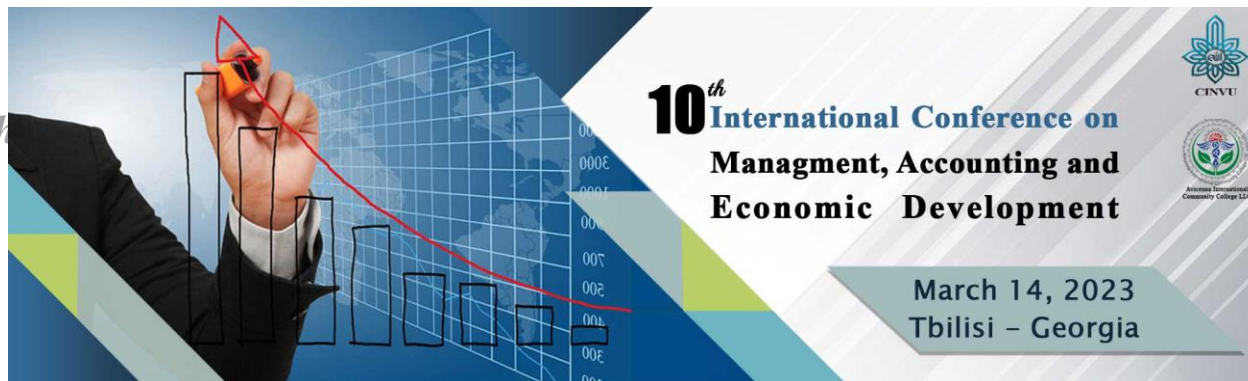
March 14, 2023
Tbilisi - Georgia

که با توجه به سطح توسعه کشور و اهداف و آرمان های توسعه کشور مناسب هستند، باید این چارچوب ها را درک کنند. سه دیدگاه نسبت به همترازی وجود دارد که دارای چارچوب های مستقل هستند. (جدول ۱).

الف) دیدگاه رشدگرا: نظریه رشد همترازی را در چارچوب مدل هایی تحلیل می کند که بر نقش بهره وری افزای فناوری و سرمایه انسانی تمرکز است. چشم انداز رشد نشان می دهد که کشورهای در حال توسعه نیاز به انباشت دانش و فناوری، سرمایه گذاری در منابع انسانی، سرمایه فیزیکی و همچنین در زیرساخت ها و مؤسسات دارند تا بهره وری کل عوامل را افزایش دهند و در مسیر رشد پایدار حرکت کنند. با نگاهی از دریچه های نظریه رشد، رسیدن به همترازی بر حسب رشد بهره وری تعریف می شود. چشم انداز رشد نشان می دهد که کشورهای در حال توسعه به بازده بالایی برای سرمایه گذاری در سرمایه انسانی و فیزیکی دست می یابند و از آنجایی که نرخ رشد بهره وری آنها از نرخ رشد بهره وری کشورهای پیشرو فراتر می رود، رسیدن به همترازی به عنوان فرآیندی از نرخ های رشد همگرا مدل سازی می شود.

گزارش کمیسیون رشد و توسعه (RCGD) همترازی را بر حسب رشد بهره وری و نرخ رشد (درآمد) سرانه اندازه گیری می کند. شکاف بین کشورهای در حال توسعه و صنعتی به این صورت تعریف می شود که «یک کشور باید به چه نرخ رشدی دست یابد تا در تاریخ معینی به کشورهای صنعتی برسد». (کمیسیون رشد و توسعه، ۲۰۰۸). مدل های رشد، قابلیت ها را به طور ضمنی «مسلم» فرض می کنند و به طور خودکار توسعه می یابند. ضعف عمده این مدلها این است که این مدل ها فقط یک شکل از دانش را در نظر می گیرند. دانش به عنوان یک کالای عمومی در نظر گرفته می شود و این فرض حاکی از آن است که دانش و فناوری به راحتی می توانند «سرریز» شوند.

ب) اقتصاد نهادگرا: محور اقتصاد نهادی در بحث همترازی بر نقش بهره وری افزای تحول ساختاری است. همترازی به عنوان فرآیندی برای تنوع بخشیدن به فعالیت های با بهره وری و ارزش افزوده بالاتر و افزایش پیچیدگی ساختارهای اقتصادی و پیچیدگی ساختار تولید و صادرات تعریف می شود. (رودریک، ۲۰۰۹). این دیدگاه به همترازی، توسعه را بر حسب تغییر ساختاری به جای رشد کل تعریف می کند. این رویکرد ریشه در بحث توسعه دهه های ۱۹۵۰، ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ دارد که بر تغییرات ساختاری و صنعتی سازی، و تغییر نیروی کار از فعالیت های سنتی (روستایی) به فعالیت های مدرن (شهری) بعنوان مولفه محوری فرایند توسعه تاکید می کردند (ایمس و وازیارگ، ۲۰۰۳). گذار به فعالیت های صنعتی مدرن موتور رشد اقتصادی و همترازی است. هر چیزی که تحولات ساختاری را در جهت آنها سرعت بخشد، نرخ رشد اقتصادی را تسریع خواهد کرد. (رودریک، ۲۰۰۹). اگرچه رودریک بر نقش یادگیری (یادگیری چگونه کشف کردن، یادگیری نحوه شناسایی فرصت ها و محدودیت ها و غیره) تاکید می کند و موضوع فضای محصول نقش قابلیت ها را در تعیین جهت متنوع سازی برجسته می کند، آنها در پرداختن به فرآیند یادگیری و پیوند بین تحول ساختاری و انباشت قابلیت ها با شکست رو به رو می شوند. خود یادگیری و تکامل قابلیت ها به سان جعبه سیاه باقی می ماند.



10th International Conference on Management, Accounting and Economic Development

March 14, 2023
Tbilisi - Georgia

ج) اقتصاد تکاملی جدید: در چارچوب تکاملی «همترازی»، نقطه تمرکز بر موضوع انباشت قابلیت های داخلی، عمدتاً در سطح سازمانی و اجتماعی است. این پیام از کتاب اخیر سیمولی، دوسی و نلسون (۲۰۰۶) و همچنین چانگ (۲۰۰۹)، نلسون (۲۰۰۷) و دیگران دریافت می شود. شرکت های داخلی و جامعه باید یاد بگیرند که کالاهای جدید تولید کنند، یاد بگیرند محصولات جدید توسعه دهند و از فناوری ها و شیوه های سازمانی تقلید کنند (نلسون، ۲۰۰۸). تمرکز چارچوب تکاملی بر توسعه قابلیت های داخلی است. قابلیت ها به «دانستن چگونه انجام کار» اشاره دارد، آنها از طریق تجربه به دست می آیند و با دانش مدون و عمومی متفاوت هستند. بنابراین قابلیت ها نمی توانند به سادگی "سرریز" شوند، بلکه باید از طریق تجربه کسب می گردد. در حالی که یادگیری از کشورهای پیشرفته مهم است، کشورهای درگیر همترازی می توانند به طور قابل توجهی از همتایان خود در تلاش برای جمع آوری قابلیت ها در زمینه همکاری جنوب جنوب بیاموزند. اقتصاد تکاملی مفهوم قابلیت های های جمعی را معرفی کرد. آنها در سطح سازمان ها و جوامع وجود دارند و در شبکه ها، نهادها و روال ها تجسم می یابند. قابلیت های «جمعی» سازمانی، بخشی و اجتماعی در فرآیند همترازی بسیار مهم تلقی می شوند، زیرا تنها آنها قدرت ایجاد فرآیندهای توسعه پویا را دارند. نهایتاً اینکه پویایی با مجزا کردن فعالیت های منفرد قابل دستیابی نیست: زیرا بخش اعظم دانش بنگاه مولد به شیوه ای «جمعی» به دست می آیند، به این معنا که در چارچوب یک تقسیم کار پیچیده ایجاد می شوند و در قالب روال های سازمانی و خاطرات سازمانی ذخیره می شود (چانگ، ۲۰۰۹).

جدول ۱. مقایسه چارچوبهای مستقل برای همترازی

دیدگاه رشد گرایان	اقتصاد نهادگرا	نظریه های تکاملی
تحلیل		
عامل موجد «همترازی»	پسچیدگی ساختار تولید	توانمندی های داخلی
دینامیسم «همترازی»	تنوع بخشی به تولید اقلام قابل مبادله غیر سنتی	تکامل همزمان تغییرات ساختاری و انباشت توانمندی ها
پیشران مولد تغییر	از صنایع دارای بهره وری پایین به صنایع دارای بهره وری بالا تغییر در ساختار تولیدی و صادراتی	از فعالیت های کیفیت پایین به بالا (کم حاصل به پر حاصل) تغییر در پارادایم های فنی- اقتصادی و توانمندی ها
رشد بهره وری		
انباشت سرمایه جدید (فناوری) و سرمایه انسانی (تحصیلات و مهارت)		
از فناوری های دارای بهره وری کم به فناوری های دارای بهره وری بالا تغییر در ساختار برخورداری ها و عوامل تشکیل دهنده آن		

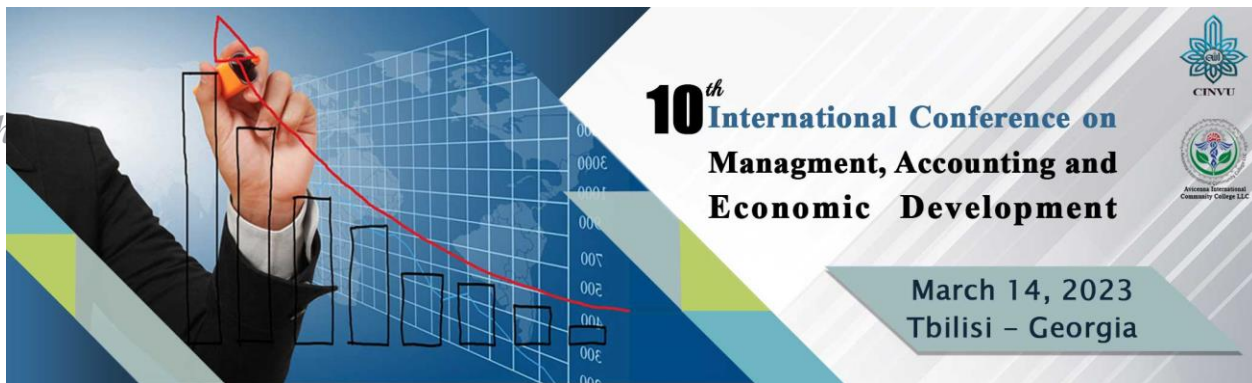
<p>توانمندی های جمعی نهفته در روال شرکتها، نهادهای اجتماعی و شبکهها تکامل همزمان توانمندی ها با تحول مولد</p>	<p>توانمندی های نهفته در طبیعت، کیفیت و ویژه بودن عوامل تولید (سرمایه فیزیکی و انسانی)، زیرساختهای فیزیکی و نهادهای</p>	<p>هیچکدام - به طور ضمنی فرض شده که وجود دارد.</p>	<p>مفهوم قابلیت</p>
<p>گسترش (بسط) شبکه های یادگیری؛ روالهای «هوشمندانه تر» در شرکتها و دینامیسم ارتقای نهادهای اجتماعی</p>	<p>افزایش سهم اقلام قابل مبادله غیر سنتی در تولید و صادرات</p>	<p>نرخ رشد بهره وری</p>	<p>اندازه گیری «همترازی»</p>

منبع: نوبلر، ۲۰۱۱

سه چارچوب تحلیلی از نظر مفاهیم همترازی متفاوت هستند. دیدگاه رشدگرا همترازی را برحسب نرخ های رشد بهره وری تعریف می کند، اقتصاد نهادی، همترازی را از نظر تغییرات ساختاری، تنوع و پیچیدگی ساختار تولید می سنجد، و اقتصاد تکاملی به آن به دیده انباشت قابلیت ها می نگرد که به مثابه جوهره فرآیند همترازی پویا است.

از نظر مشتاق خان فرآیندهای آموزشی مورد نیاز برای کسب قابلیت های سازمانی متفاوت، پیچیده تر و بر اساس زمینه و نوع سازمان متفاوت است. ارتقای قابلیت های سازمانی ممکن است مستلزم کسب دانش مدون و ضمنی باشد، اما تقلیل آن به دو نوع دیگر دانش گمراه کننده است. تفاوت اصلی بین یادگیری فردی و یادگیری جمعی این است که در دومی، افراد باید روال های تعاملی را به طور جمعی بیاموزند. عرضه کارآفرینان، مدیران و سرپرستان با سطوح بالای دانش مدون و دانش فردی به هیچ وجه برای ظهور یک شرکت رقابتی کافی نیست. اگر قابلیت های سازمانی وجود نداشته باشد، کسب آنها نیازمند فرآیند پیچیده ای از یادگیری از طریق انجام جمعی است. دستیابی به این امر معمولاً مستلزم یک فرآیند یادگیری دو مرحله ای است. اولاً، مدیران و سرپرستان باید درک درستی از سازمان داخلی شرکت های رقابتی در آن بخش کسب کنند و این می تواند شامل کسب دانش و دانش مدون مربوطه باشد. ثانیاً، آنها باید با موفقیت این روال ها و سیستم ها را با شرایط محلی در یک فرآیند یادگیری جمعی گسترده تر تطبیق دهند تا زمانی که تیم به عنوان یک کل درک کند و بتواند به طور مؤثر در آن ساختار سازمانی عمل کند. تیمی که قادر به پیاده سازی یک ساختار سازمانی کارآمد و بالقوه رقابتی با اتخاذ و تطبیق روال های مناسب با آن زمینه باشد، به سطوح رقابتی قابلیت سازمانی دست خواهد یافت.

قابلیت های سازمانی همیشه نسبی هستند. اگر سازمانی با سرمایه انسانی و فیزیکی مشابه، بهره وری خود را با سازماندهی کارآمدتر تولید بهبود بخشد، به قابلیت سازمانی بالاتری دست می یابد. بنابراین تفاوت های بسیار قابل توجهی در بهره وری می تواند در بین شرکت هایی که از فناوری های مشابه و با سرمایه انسانی مشابه استفاده می کنند در نتیجه تفاوت در قابلیت های



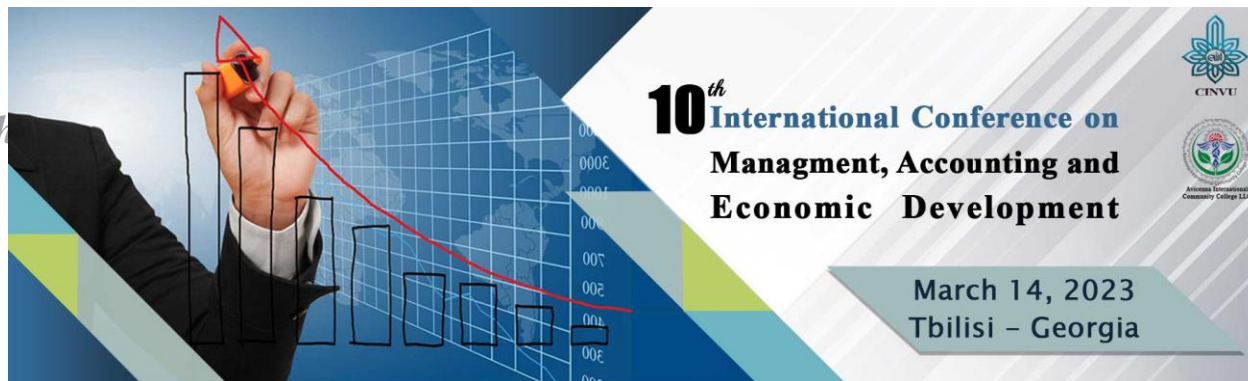
10th International Conference on Management, Accounting and Economic Development

March 14, 2023
Tbilisi - Georgia

سازمانی آنها وجود داشته باشد. عامل مهمی که کسب قابلیت‌های سازمانی را پیچیده می‌کند این است که مؤثرترین طراحی سازمانی برای یک شرکت و رویه‌های عملیات داخلی آن می‌تواند در کشورهای مختلف، حتی برای همان نوع محصول و در بخش‌های مختلف در یک کشور، بسیار متفاوت باشد (ویتلی ۱۹۹۲). این نه تنها به این دلیل است که فناوری‌ها متفاوت هستند، بلکه به این دلیل است که سلسله مراتب اجتماعی، هنجارهای کار جمعی، ساختارهای حاکمیت خارجی و غیره بسیار متفاوت هستند. همه اینها می‌تواند طراحی سازمانی بهینه و روال‌هایی را که می‌توان به طور موثر در آن زمینه اجرا کرد، تحت تاثیر قرار داد.

یک ساختار سازمانی کارآمد البته دارای ساختار رسمی یا مدون است که نقشه سازمانی آن را توصیف می‌کند. این یک توصیف رسمی از وظایف عوامل مسئول، منابع اطلاعاتی آنها، خطوط مدیریت آنها، مشوق‌ها و مجازات‌های آنها، و قدرت تصمیم‌گیری و اقتدار آنها است. با این حال، دانستن یک نقشه سازمانی مدون برای دستیابی به رقابت کافی نیست، زیرا کارایی عملیاتی واقعی یک سازمان به رفتار واقعی مدیران و کارکنان آن بستگی دارد. زمانی که سطوح بالایی از قابلیت‌های سازمانی به دست آمده باشد، اکثر افراد درون سازمان در اکثر مواقع به طور خودکار به روش‌های کارآمد عمل می‌کنند. بنابراین، این نتیجه جمعی بهینه مبتنی بر ترکیبی از دانش مدون و ضمنی است که در تمام اعضای سازمان که طبق روال‌های مختلف و فرآیندهای تعاملی که درونی‌سازی کرده‌اند، رفتار می‌کنند، همراه با دانش خود برای اجرای سیستم‌های فیزیکی هماهنگی، گزارش‌دهی، جمع‌آوری اطلاعات، مشوق‌ها و غیره که می‌توانند در زیرساخت‌های فیزیکی مانند نرم‌افزار، گزارش‌دهی و سیستم‌های نظارت تعبیه شوند. همه این دانش باید برای بالا بردن قابلیت سازمانی یک شرکت به سطح رقابتی به دست آید و احتمالاً ترکیبی از دانش مدون و ضمنی از تعاملات درون سازمانی است که در مجموع برای دستیابی به رقابت مورد نیاز است (دوسی و همکاران ۲۰۰۰).

ارتباط متقابل انواع دانش (مثلث مهارتها): وابستگی متقابل سه نوع دانش در مثلث مشتاق خان (شکل ۱) خلاصه شده است. برخی از انواع دانش مدون می‌تواند به کسب برخی مهارت‌ها و همچنین برای افزایش قابلیت‌های سازمانی کمک کند یا ممکن است ضروری باشد. به طور مشابه، مهارت‌هایی مانند دانش نحوه اجرای برنامه‌های نرم‌افزاری خاص یا عملکرد فرآیندهای مکانیکی، شیمیایی یا الکترونیکی ممکن است پیش‌نیازی برای کسب دانش مدون بیشتر باشد و برخی از مهارت‌ها ممکن است پیش‌نیازی برای درگیر شدن در یادگیری جمعی برای افزایش قابلیت‌های سازمانی باشد. در نهایت، دانش نحوه عملکرد در سازمان‌هایی با سطوح بالایی توانایی سازمانی می‌تواند پیش‌نیازی برای تحقق پتانسیل بسیاری از انواع آموزش‌های رسمی و تحقق پتانسیل کامل مهارت‌هایی مانند دانش بهره‌برداری از انواع خاصی از ماشین‌آلات باشد. تحولات در یک نوع دانش نیز می‌تواند به شکلی پویا باعث پیشرفت در انواع دیگر شود، بنابراین دانش سازمانی به عنوان یکی از سه ضلع مثلث و در ارتباط متقابل با دانش‌های دیگر است که منجر به افزایش بهره‌وری و نوآوری در بنگاه می‌شود.



دانش مدون و صریح

(دانش رسمی، عددی، علمی)

دانش سازمانی

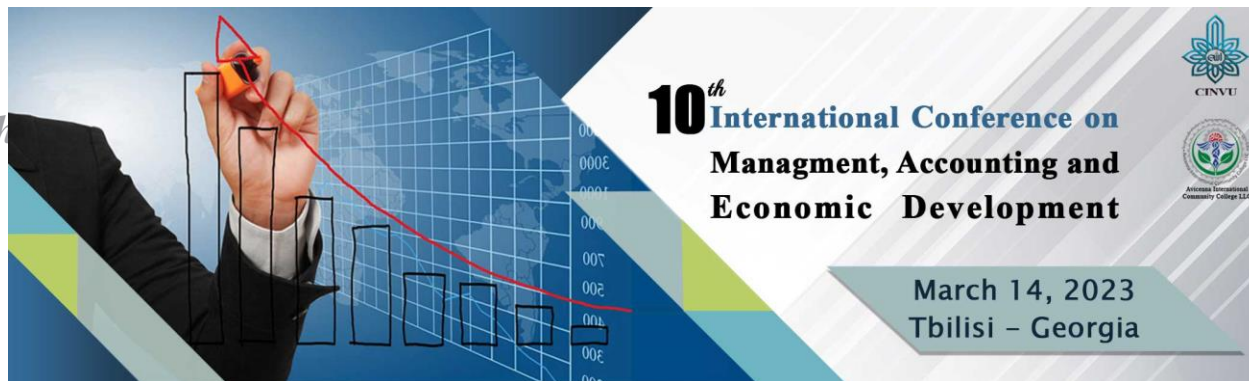
(دانش ضمنی لازم برای
فعالیت های جمعی کارآمد)

مهارت ها

(دانش فنی چگونگی انجام امور)

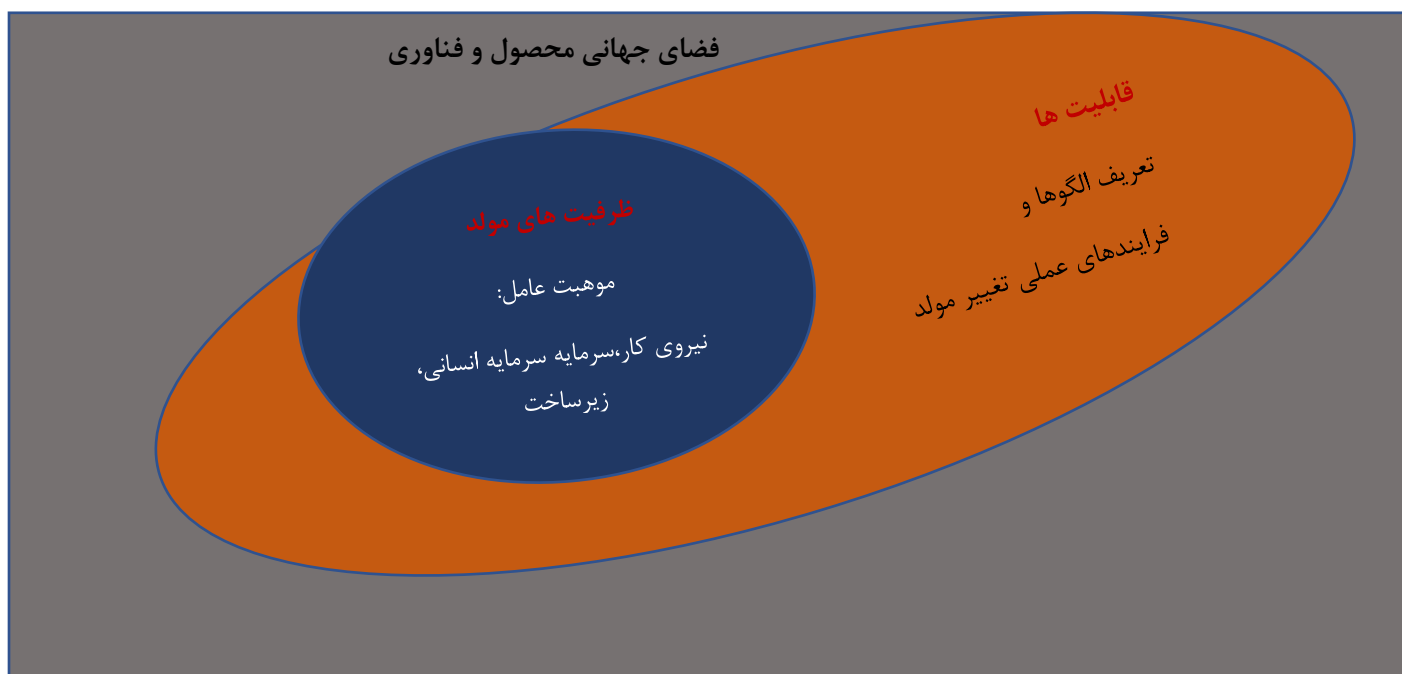
شکل ۱. انواع دانش مربوط به رقابت (مشتاق خان، ۲۰۱۸).

ایرنگارد نوبلر همترازی با پیشروها را مطرح می کند که بر پویایی تحول اقتصادی تمرکز دارد و قابلیت ها را به عنوان پیشران اصلی پویایی همترازی با پیشروها معرفی می کند. نوبلر نظریه های درباره توانمندی ها مطرح می کند که در آن جایگاه انواع قابلیت ها، چگونگی ایجاد و تحول آنها و نقش سیاست در تشویق و شکل دهی به آنها را بررسی می کند. این نظریه از سه بخش تشکیل می شود. اول، مفهوم همترازی با پیشروها را بسط داده و آن را به مثابه فرایند تحول مولد تعریف می کند که ماحصل آن در تنوع بخشی محصولات جدید و فعالیت های با ارزش افزوده بالاتر، ارتقای فناورانه، ایجاد مشاغل مولدتر و بهتر و الگوهای اشتغال منجر به افزایش دستمزد و کاهش فقر تبلور می یابد. مفهوم همترازی با پیش روها، به قابلیت های مولد و ظرفیت های مولد به عنوان دو مفهوم کاملا متفاوت اما مرتبط به هم می نگرد، ابعاد «تغییر ساختاری» و «فرایندی» تحول مولد را تلفیق کرده و کانال هایی را تشریح می کند که به واسطه آنها قابلیت ها، هر دو بعد (الگوها و فرایندها) تحول مولد را شکل می دهند. بر اساس استدلال نوبلر پتانسیل یک کشور در همترازی با پیشروها در برابر فضای جهانی محصول و نوآوری الگوسازی می شود. این برداشت از همترازی با پیشروها حاکی از آن است که هر کشور یا جامعه مجموعه خاصی از قابلیت ها را توسعه داده که حوزه های عملی آن کشور برای گسترش ظرفیت های مولد و همترازی در فضای جهانی محصول و فناوری تعیین می کند. قلمرو یا فضاها عملی تحول مولد با توجه به فضای قابلیت ها در شکل ۲ نشان داده شده است. قابلیت ها همچنین سرعت و پایداری فرایند تحول را مشخص می کنند. کشورها نیازمند توسعه شایستگی هایی هستند که بنگاهها و اقتصاد را قادر به

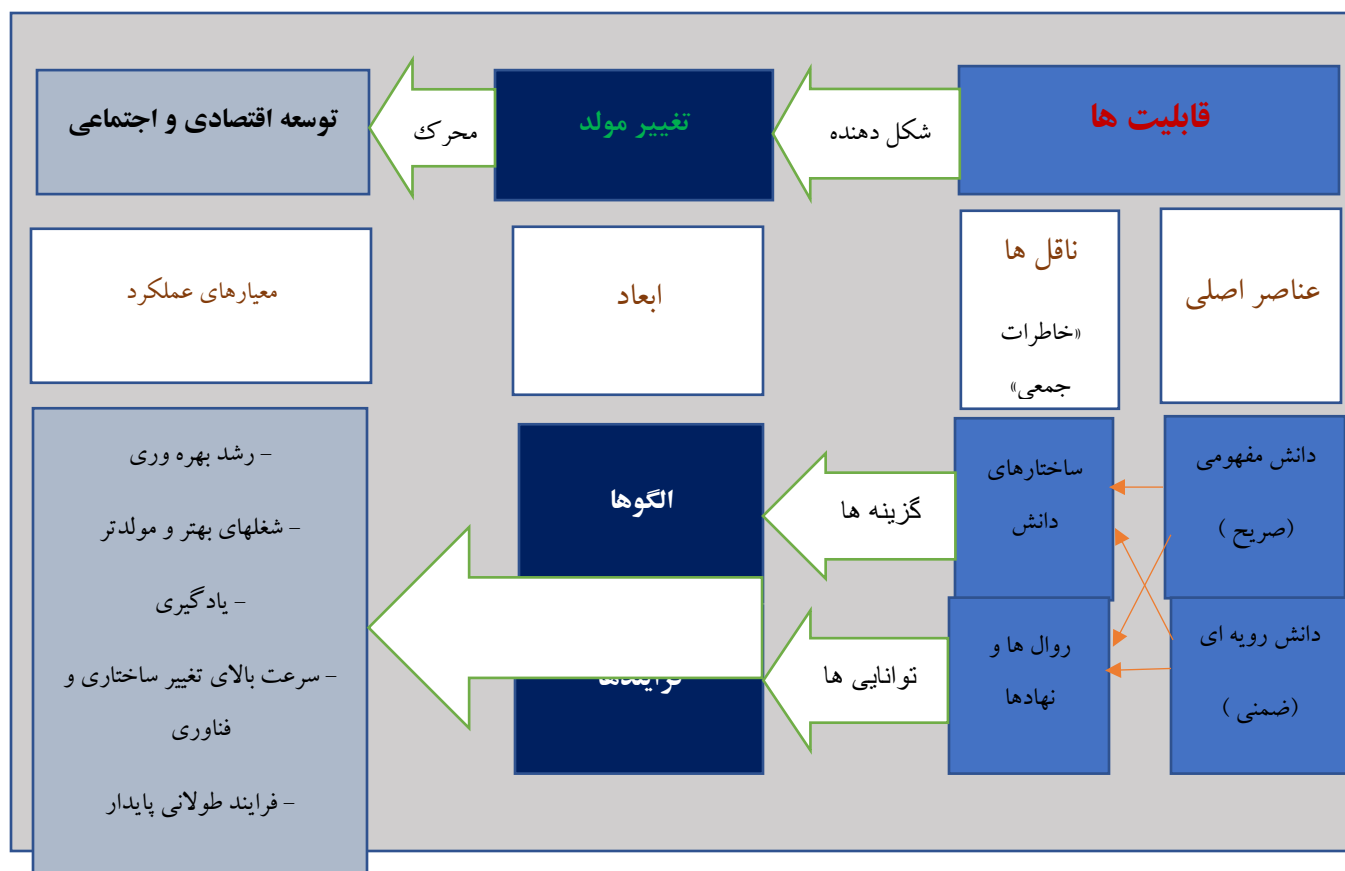
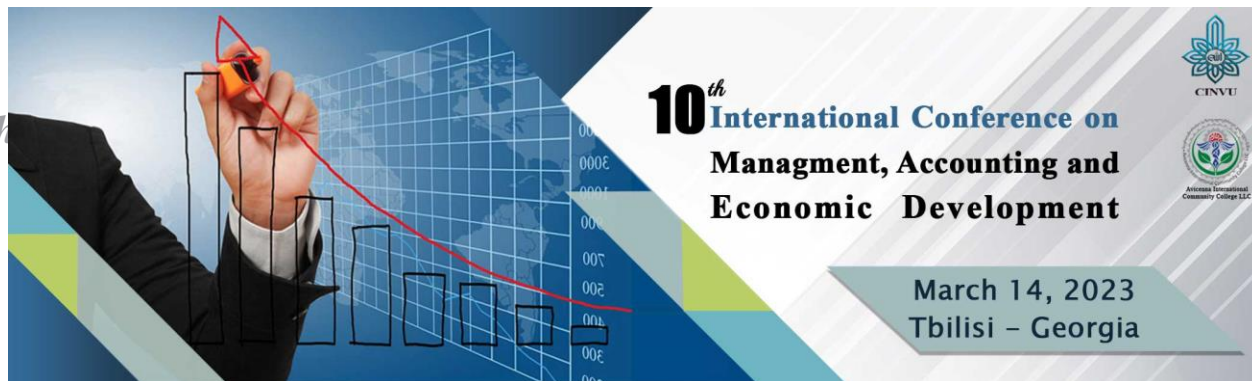


شناسایی فرصت های جدید تغییر، سرمایه گذاری و گسترش ظرفیت های مولد در صنایع و فناوری های جدید هدف گیری شده و مدیریت فرایندهای سریع و پایدار تحول ساختاری و فناورانه کند. (نوبلر، ۲۰۱۴).

شکل ۲. مفهوم رسیدن به پیشروها (منبع: نوبلر، ۲۰۱۴)

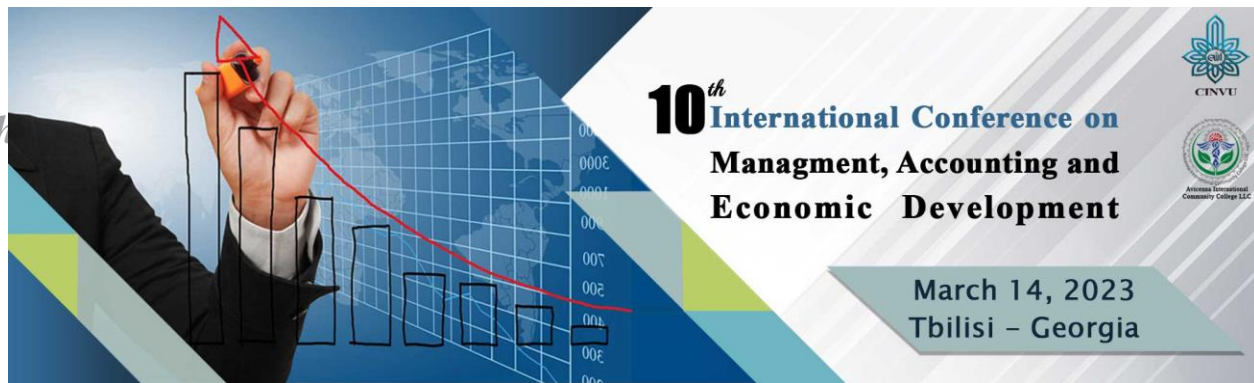


نوبلر در سال ۲۰۱۴ مفهوم **دانش بنیان توانمندی ها** را مطرح کرد. این مفهوم بیان می کند که قابلیت ها بر حسب اشکال مختلف جمعی، اشتراکی یا کلی در شرکتها، نیروی کار، اقتصادها و جوامع حضور دارند. لذا، گرچه ظرفیت های مولد در قلمرو مادی اقتصاد قرار دارند، قابلیت های مولد در حوزه غیرمادی یا نامشهود دانش وجود دارند. چارچوب ارتباطی مفهوم قابلیت دانش بنیان و همترازی با پیشروها در شکل ۳ نشان داده شده است. ارتباط مفهوم دانش بنیان توانمندی ها با تحول مولد نشان می دهد که تحول قابلیت ها از طریق شایستگی های جمعی انجام می شود.



شکل ۳ نظریه قابلیت‌ها برای رسیدن به پیشروها (منبع: نوبلر، ۲۰۱۴).

مفهوم دانش بنیان توانمندی‌های جمعی نشان می‌دهد که توانمندی‌ها برای تحول مولد در فضای دانش و در حوزه غیرمادی اقتصاد قرار داشته و نامشهودند. مفهوم دانش بنیان، به دلیل متفاوت بودن عناصر اصلی توانمندی‌ها بین دانش مفهومی و رویه‌ای تمایز قائل می‌شود. دانش مفهومی یا «دانستن چیزی» به ایده‌ها، اصول، قواعد و مدل‌های انتزاعی یا کلی اطلاق می‌شود. مفاهیم به افراد این امکان را می‌دهد که اطلاعات و داده‌ها را دسته‌بندی و ساختار بندی کنند، پدیده‌های مشاهده شده تجربی را تجزیه و تحلیل و تفسیر و درک منجر به انتخاب را می‌دهد. در مقابل، دانش رویه‌ای به «دانش چگونگی انجام کار» اشاره دارد و تعیین می‌کند که افراد، شرکت‌ها و اقتصادها در فرآیندهای کار، تولید و یادگیری چقدر خوب عمل می‌کنند.



10th International Conference on Management, Accounting and Economic Development

March 14, 2023
Tbilisi - Georgia

ساختارهای دانش ناقلان گزینه‌ها برای تغییرات ساختاری و فناورانه هستند. هر گروه اجتماعی ساختارهای دانش خاصی را در فرآیند یادگیری ایجاد می‌کند. وقتی افراد طیف وسیعی از دانش مفهومی و رویه‌ای را به دست می‌آورند، گروه اجتماعی ساختار دانش خاصی را توسعه می‌دهد. این ساختارهای دانش را می‌توان با ماهیت خاص، ترکیب، گوناگونی و پیچیدگی عناصر دانش توصیف کرد. ساختار دانش را می‌توان به مثابه شکلی از «حافظه جمعی» در نظر گرفت. (نوبلر، ۲۰۱۴).

روال‌ها و نهادها ناقلان شایستگی‌ها برای فرآیند با عملکرد برتر هستند. علاوه بر ساختارهای دانش، گروه‌های اجتماعی نیز روال‌ها و نهادهایی را ایجاد می‌کنند. مفهوم دانش بنیان قابلیت‌ها استدلال می‌کند که هم روال‌ها و هم نهادها با ترکیبی از قوانین (دانش مفهومی) و دانش چگونگی انجام کار (دانش رویه‌ای) ایجاد می‌شوند. دانش رویه‌ای عملکرد گروه اجتماعی را در اعمال و اجرای قوانین تعیین می‌کند. روال‌ها و نهادها «حافظه» گروه‌های اجتماعی در «دانستن چگونگی انجام کار» هستند. آنها را نمی‌توان طراحی کرد، بلکه باید در یک فرآیند یادگیری تکامل یابند. شایستگی‌های فرآیندهای تحول مولد دارای عملکرد برتر در روال‌ها و مؤسسات تجسم می‌یابند و ساختارهای دانش، روال‌ها و نهادها مکمل هم هستند.

استراتژی‌های توسعه قابلیت‌ها

به منظور ایجاد فرآیندهای توسعه قابلیت با عملکرد بالا و همسو با استراتژی‌های تحول مولد استراتژی‌های زیر پیشنهاد می‌شود.

۱- **سیاست‌های صنعتی تشویق‌کننده توسعه توانمندیها:** ماهیت و پیچیدگی ساختارها و فناوری‌های تولیدی موجود در یک کشور نه تنها بهره‌وری، رشد و مشاغل را تعیین می‌کند، بلکه فرصت‌های یادگیری در فرآیند تولید را نیز تعیین می‌کند. ساختارهای تولید و فناوری‌ها به لحاظ دانش، مهارت‌ها و مشخصات شغلی و پیچیدگی فرآیندهای فناوری و سازمانی متفاوت هستند. دولتها نقش کلیدی در در ایجاد، هدایت و تسریع فرآیند یادگیری دارند. سیاستهای توسعه توانمندی‌های مولد جامع‌الاطراف است و نیازمند راهبردی جامع و هماهنگ است. سیاست‌های آموزش، پرورش، تجارت، سرمایه‌گذاری، تحقیق و توسعه، فناوری، نرخ ارز و مهاجرت همگی می‌توانند نقش مهمی در ان ایفا کنند، زیرا به تغییر و غنی‌سازی ساختارهای دانش در نیروی کار کمک می‌کنند و از تکامل روال‌ها و مؤسسات حمایت می‌کنند. تحقیقات نان و ترنر (۲۰۱۰) ارتباط تعرفه‌ها را در حمایت از یادگیری تحلیل کرده است که ساختارهای تعرفه‌ای حامی فعالیت‌های آموزش بر همبستگی مثبت با رشد تولید ناخالص داخلی سرانه دارد.

۲- **تحول در نظام‌های اعتقادی:** نظام‌های اعتقادی مانند دانش فرهنگی، فلسفه‌ها، ایدئولوژی‌ها و مذاهب نقش مهمی در فرآیند شکل‌دهی قابلیت‌ها دارند. نظام‌های اعتقادی به صورت اجتماعی ساخته شده‌اند و نگرش‌ها، ارزش‌ها، ترجیحات و اخلاق کاری مشترک را ارائه می‌دهند. آنها با محدود کردن یا گسترش انتخاب‌های افراد بر رفتار تأثیر می‌گذارند. نظام‌های اعتقادی نقش مهمی در توسعه ایفا می‌کنند. توسعه صنعتی در کشورهای غربی با تغییر عمده در دانش اجتماعی و سیستم



10th International Conference on Management, Accounting and Economic Development

March 14, 2023
Tbilisi - Georgia

های اعتقادی انجام شده است (مک کلاسیکی، ۲۰۱۰؛ موکر، ۲۰۰۲). در زمینه همترازی، پویایی های اقتصادی نیازمند فرهنگ نوآوری، خلاقیت، تخیل و گشودگی نسبت به تغییر و ایده های جدید است. دانش اجتماعی و نظام های اعتقادی، انتخاب های افراد را در مورد تحصیل، آموزش و مشاغل شکل می دهد. این انتخاب ها تعیین کننده های حیاتی ساختار دانش در نیروی کار و گزینه هایی برای تغییرات هستند. دنزاو و نورث (۱۹۹۴) استدلال می کنند که افراد از طریق تجربه و یادگیری اجتماعی خود مدل های ذهنی را توسعه می دهند. انتخاب هایی که افراد به ندرت انجام می دهند توسط سیستم های اعتقادی ارائه شده اجتماعی هدایت می شوند. این بدان معناست که نظام های اعتقادی از طریق ارزش و اعتباری که به انواع مختلف تحصیلات، زمینه مطالعاتی، مشاغل و اشتغال نسبت می دهند، به طور قابل توجهی بر انتخاب های آموزشی و شغلی تأثیر می گذارند.

۳- نهادهای فراسازمانی: «دانش چگونگی انجام کار» و دانش رویه ای ضمنی «هوشمندانه» تنها در یک فرآیند تجربه و تمرین انباشت می شود. فرآیند یادگیری را می توان با کار در کنار هم و در تعامل مستقیم با کارشناسان و تیم های مجرب به طور قابل توجهی افزایش و تسریع بخشید. نهادهای فراسازمانی فرآیندهای یادگیری را راه اندازی، تسریع و حفظ می کنند، زیرا از توسعه روش های یادگیری با عملکرد بالا در نیروی کار حمایت می کنند. یک چارچوب نهادی که منعکس کننده شایستگی های بالا برای حمایت از فرآیندهای سریع و پایدار یادگیری و توسعه توانایی باشد، انگیزه و فشار برای یادگیری ایجاد می کند، به تفکر انتقادی و خلاقیت پاداش می دهد و اقدامات حمایتی مستقیم را برای چنین فعالیت هایی ارائه می دهد. چنین شایستگی هایی خود در یک فرآیند یادگیری ایجاد می شوند.

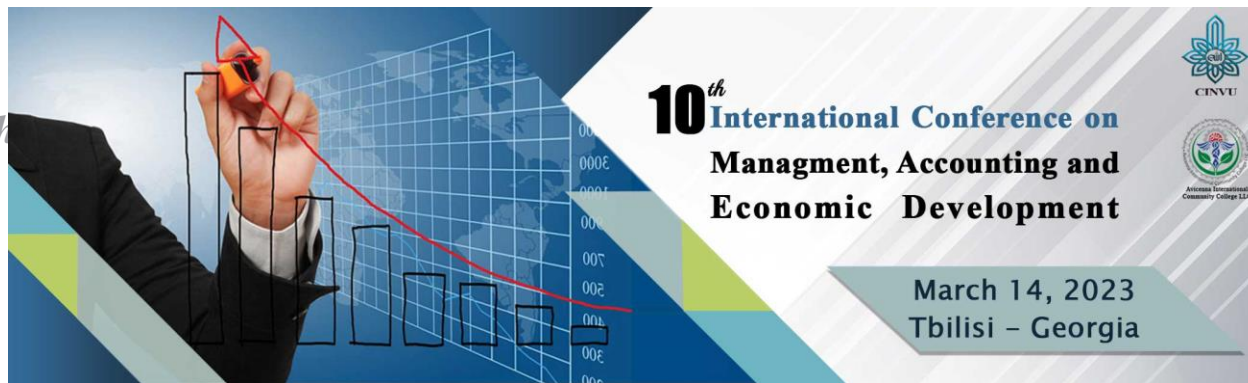


نتیجه گیری

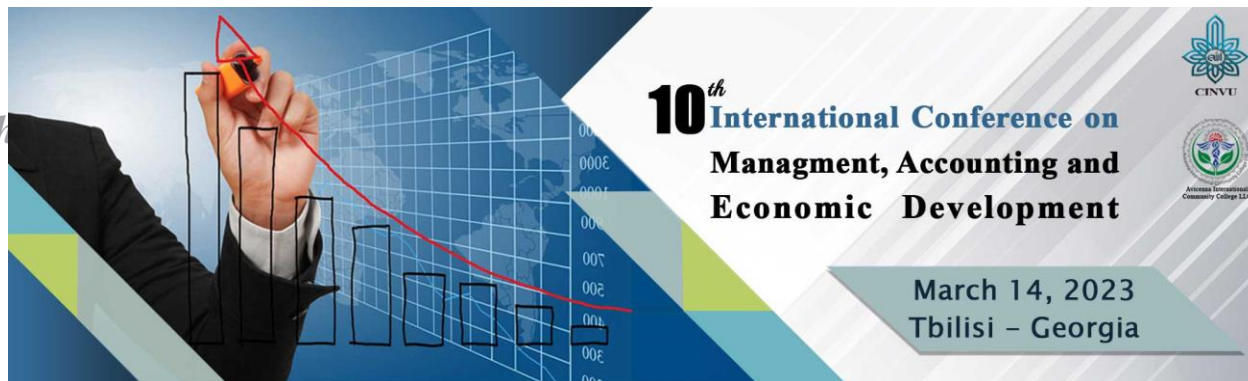
اهمیت دانش مدون و دانش فنی یا مهارت‌های عملی به خوبی شناخته شده است. اما نوع دیگری از دانش که دانش جمعی است که بر ارزش هر دو اثر می‌گذارد و رقابت پذیری و رسیدن به پیشروها را تسهیل می‌کند. مشتاق خان فقدان سطوح مناسب از دانش، مهارت‌ها و قابلیت‌ها را عامل کند شدن دستیابی به افزایش بهره‌وری و دستیابی به رقابت می‌داند. از دیدگاه وی سه نوع دانش دارای وابستگی متقابل هستند و مثلث مهارت‌ها را شکل می‌دهند. مشتاق خان (۲۰۱۸) از عبارت قابلیت سازمانی به عنوان معیاری برای سنجش اثربخشی یک سازمان در هماهنگی و بهینه‌سازی این فعالیت‌های جمعی استفاده می‌کند. برخلاف بسیاری از مهارت‌هایی که مبتنی بر دانش ضمنی افراد است، دانشی که به سطح بالایی از قابلیت سازمانی یک سازمان دست می‌یابد، دانش جمعی درون سازمان برای اجرای رویه‌های تعاملی مورد نیاز برای عملکرد کارآمد تیم است. این دانش در مورد نحوه کار با ماشین‌ها یا تجهیزات خاص نیست، بلکه دانش نحوه تعامل درون سازمان با توجه به فناوری‌های تولید، ساختار سازمانی و ویژگی‌های سایر افراد در سازمان است. این دانش تا حدی ضمنی و تا حدی مدون است، اما در دانش جمعی متمایز است. لازم نیست همه افراد در یک سازمان مؤثر دانش سازمانی یکسانی داشته باشند، اما همه اعضای یک سازمان باید بخشی از روال سازمانی خود را بدانند تا سازمان را قادر به عملکرد بهینه کنند.

مفهوم دانش بنیان توانمندی استدلال می‌کند که قابلیت‌ها در ساختار دانش و همچنین روال‌ها و نهادها نقش بسته و از طریق گروه‌های اجتماعی توسعه می‌یابد. ساختارهای دانش ناقلان گزینه‌ها هستند، زیرا طیفی از محصولات و فن‌آوری‌ها را تعریف می‌کنند که می‌توان به طور واقع بینانه از آنها تقلید کرد. بنابراین آنها الگوهای امکان پذیر تحول مولد را تعیین می‌کنند. در مقابل، روال‌ها و مؤسسات ناقلان شایستگی‌هایی برای تبدیل این گزینه‌ها به سرمایه‌گذاری و دستیابی به فرآیندهای سریع و پایدار رسیدن به همترازی هستند. توسعه توانمندی‌ها یک فرایند تکوینی، تجمیعی و تدریجی است. نه تنها افراد بلکه شرکتها، سازمانها و جوامع با انباشت دانش مفهومی و رویه‌ای می‌آموزند و یادگیری در سطح جمعی به معنای غنا بخشی و تحول ساختارهای دانش نقش بسته در گروه‌های اجتماعی و توسعه فزاینده روال‌ها و نهادهای پیچیده و هوشمند است. ساختارهای دانش و روال‌ها به مثابه «حافظه جمعی» گروه‌های اجتماعی در فرایند یادگیری تکامل می‌یابند. شکل‌گیری فرایندهای یادگیری مؤثر مستلزم آن است که کارگران، بنگاه‌ها، دولت‌ها و جوامع یادگیری را بیاموزند. آموزش یادگیری هم بر اتخاذ قواعدی که یادگیری را تسهیل و تسریع می‌کند (پایش پیشرفت و سازوکارهای بازخورد سریع) و هم بر تکامل رویه‌های یادگیری (دانش چگونه یاد گرفتن) دلالت دارد. چنین رویه‌هایی نشان دهنده دانش ضمنی است و در حین حرکت به سوی استانداردهای تعالی و تنها در فرایند تمرین یادگیری کسب می‌شود. فرایند شناسایی مهم‌ترین قابلیت‌های سازمانی را میتوان شامل مراحل زیر دانست:

(۱) شناسایی نیروهای استراتژی خارجی.

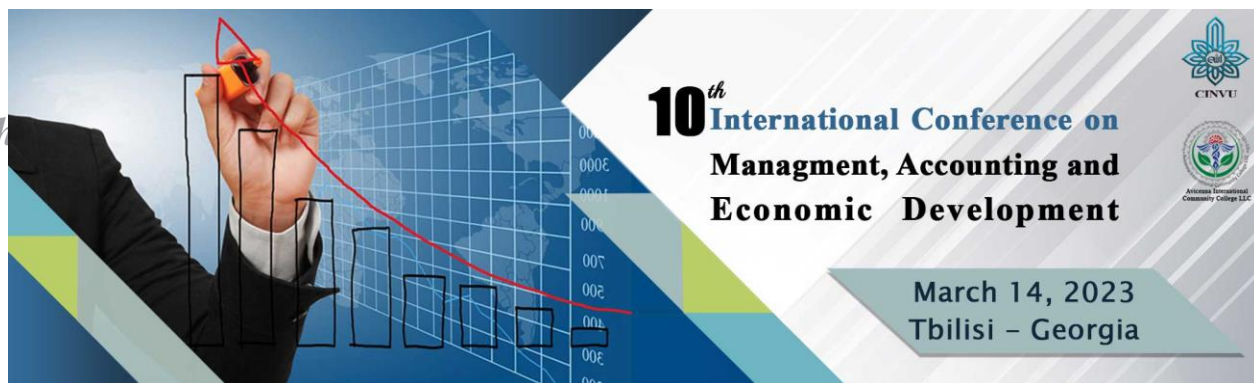


- ۲) شناسایی نیروهای استراتژی داخلی .
- ۳) تحول در نظام های اعتقادی .
- ۴) تعیین اولویت های استراتژیک.
- ۵) تعیین مجموعه ای از قابلیت های موثر بر اولویت های استراتژیک .
- ۶) تعریف کنید که چه ساختارهایی ایجاد خواهد شد، چه فرآیندهایی توسعه خواهند یافت.
- ۷) مفاهیم سازمانی قابلیت ها را توضیح دهید.
- ۸) ایجاد معیارهایی برای سنجش پیشرفت .
- ۹) تعیین چگونگی دریافت پاداش برای ایجاد قابلیت پایدار (ترکیب چماق و هویج).



منابع:

- Amsden, A. & Chu, W. (2003). *Beyond Late Development*, Cambridge, MA: MIT Press. For further information, see <http://mitpress.mit.edu/books/beyond-latedevelopment>.
- Romer, P. (1986). Increasing Returns and Long-Run Growth, *Journal of Political Economy*. vol 94, pp 1002-37.
- Lucas, R. (1990). Why Doesn't Capital Flow from Rich to Poor Countries ?, *American Economic Review Papers and Proceedings*. vol,80. no (2), pp. 92-96.
- Khan, M. (2018). Knowledge, Skills and Organizational Capabilities for Structural Transformation. *Journal Elsevier*. Volume 48, Pp. 42-52.
- Khan, M. (2013b). The Political Settlement, Growth and Technical Progress in Bangladesh. DIIS Working Paper No. 2013:01. Danish Institute for International Studies: Copenhagen. Available <http://www.diis.dk/graphics/Publications/WP2013/WP2013-01.Bangladesh%20%20Mushtaq-H-Khan.pdf>
- Khan, M. (2017). Introduction: Political Settlements and the Analysis of Institutions, *African Affairs Virtual Issue: Political Settlements Research in Africa*: 120. Available HTTP: <http://dx.doi.org/10.1093/afraf/adx044>
- Nelson, R. (2003) "Physical and Social Technologies and Their Evolution," *Économie Appliquée*, Vol. 56 (3), pp. 13–29.
- Langlois, R. N. (2000) "Knowledge, Consumption and Endogenous Growth," Department of Economics Working Paper 2000–2002, Hartford, CT: University of Connecticut.
- Mokyr, J. (2003) "Long-term Economic Growth and the History of Technology," Draft chapter for P. Aghion and S. Durlauf (eds.) *Handbook of Economic Growth*, USA: Elsevier.
- Nunn, N.; Trefler, D. 2010. "The structure of tariffs and long-term growth", in *American Economic Journal: Macroeconomics*, Vol. 2, No. 4, pp. 158–94.
- Polanyi, Michael 1967. *The Tacit Dimension*. Garden City NY: Doubleday Anchor.
- Lall, S. (2000b). *Skills, Competitiveness and Policy in Developing Countries*. Working Paper Series No. 46. Queen Elizabeth House: Oxford.
- Lall, S (2003). *Reinventing Industrial Strategy: The Role of Government Policy in Building Industrial Competitiveness*. Working Paper Series No. 111. Queen Elizabeth House: Oxford.
- Commission on Growth and Development. 2008. *The growth report: Strategies for sustained growth and inclusive development* (Washington, DC, World Bank).
- International Labour Organisation. (2011). *Growth, Employment and Decent Work in the Least Developed Countries*, Report on the International Labour Office for the Fourth UN Conference on the Least Developed Countries, 9-13 May 2011 - Turkey. Geneva: ILO.
- Kuhn, T. (1970). *The Structure of Scientific Revolutions* (2nd Edition, Aug.). Chicago



Rodrik, D. (2009). Growth after the crisis.

http://www.growthcommission.org/storage/cgdev/documents/financial_crisis/rodrikafterhecr_isis.pdf

Imbs, J. & Wacziarg, R. (2003). "Stages of Diversification", in *The American Economic Review*, 93(1), pp. 63-86.

Nelson, R. (2008). *Economic development from the perspective of evolutionary economic theory*. *Oxford Development Studies*, 36(1), pp. 9-23.

Chang, H.-J. (2009). "Hamlet without the Prince of Denmark: How development has disappeared from today's 'development' discourse". in S. Khan & J. Christiansen, *Towards new developmentalism: Market as means rather than master*. Abingdon: Routledge.

Nübler, I. (2011). *Industrial policies and capabilities for catching up: Frameworks and paradigms*. *International Labour Organization*, vol 1, no 8. pp 1-47.

Nubler, I. (2014). *A theory of capabilities for productive transformation: Learning to catch up*. *Journal semantic scholar*. pp.1-34. <https://www.semanticscholar.org>

Denzau, A.T.; North, D.C. 1994. "Shared mental models: Ideologies and institutions", in *Kyklos*, Vol. 47, No. 1, pp. 3–31.

McCloskey, D. 2010. *Bourgeois dignity and liberty: Why economics can't explain the modern world* (Chicago and London, University of Chicago Press).

Mokyr, J. 2002. *The gifts of Athena: Historical origins of the knowledge economy* (Oxfordshire and Princeton, NJ, Princeton University Press).