

دانشگاه چابک: تحول در یادگیری و آموزش با نگاهی بر حلقه های یادگیری

سید احمد حسینی خلخالی

دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، دانشگاه شهید بهشتی تهران، تهران، ایران

چکیده

در دنیای پرشتاب و متغیر امروز، مفهوم "دانشگاه چابک" به عنوان یک مدل نوین آموزشی و پژوهشی در حال ظهور است که هدف آن پاسخگویی سریع و مؤثر به نیازهای اجتماعی و اقتصادی است. این مقاله به بررسی ویژگی‌ها و اصول دانشگاه چابک می‌پردازد. در نهایت، مقاله به بررسی حلقه های یادگیری در آموزش اشاره می‌کند. هدف از انجام این مطالعه بررسی و تبیین مفهوم دانشگاه چابک و ویژگی های آن به عنوان یک مدل آموزشی نوین است. پژوهش بر حسب هدف توسعه ای و با رویکرد کیفی از نوع توصیفی - تحلیلی می باشد. برای گردآوری اطلاعات از روش کتابخانه ای استفاده شده است و منابع دست اول قبیل کتب، مقالات معتبر از مجلات تخصصی و پایان نامه ها مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته اند. یافته‌ها نشان داد که مفهوم چابکی سازمانی به معنای توانایی انطباق سریع و پاسخگویی مؤثر به تغییرات محیطی و نیازهای متنوع است. این ویژگی‌ها شامل انعطاف‌پذیری، توانایی شناسایی فرصت‌ها، تفسیر مناسب تهدیدات ناشی از محیط کسب و کار، اجرای ماهرانه وظایف و کنترل اجرای آنها، تعهد جمعی، توانایی اجرای فرآیندهای جدید و مدیریت مؤثر منابع می‌شود؛ و برای رسیدن به یک دانشگاه چابک می‌توانیم سه نوع استراتژی یعنی روش گام به گام، فراگیر و درون‌زا طی کنیم. همچنین در انتها سه حلقه مهم یادگیری (تک حلقه ای، دو حلقه ای، سه حلقه ای) که در فرآیند های چابکی آموزش عالی موثر است اشاره نمودیم که یادگیری تک حلقه ای به حل مسائل خاص اشاره دارد؛ یادگیری دو حلقه ای هنجارهای بنیادی را چالش می‌کشد و در پی حل مشکل است؛ و یادگیری سه حلقه ای یادگیری تحول آفرین را توصیف می‌کند که موجب بروز تغییرات عمیق و پایدار در نظام آموزش عالی می‌شود.

واژه‌های کلیدی: دانشگاه چابک، حلقه های یادگیری، تحول، آموزش

۱-مقدمه

با آغاز قرن بیست و یکم تغییرات سازمان‌ها را به سمت مسائل نوینی هدایت میکند که عدم توجه به آنها بقا و موفقیت سازمان را تهدید می‌کند. به عقیده محققان سازمانها برای پاسخ به این مسائل مختلف و متنوع باید چابکی سازمانی را توسعه دهند (Bohdana & Waldemar, 2014) مفهوم چابکی راه حل جدیدی را برای مقابله با چالش‌ها پیش روی سازمان‌ها قرار داده است (Zanjirchi & et al) در واقع بهترین و نوترین راه بقا و موفقیت سازمانها، تمرکز بر چابکی است. چابکی سازمانی پاسخی است آگاهانه و جامع به نیازهای در حال تغییر مداوم در بازارهای رقابتی و کسب موفقیت از فرصت‌هایی که سازمان به دست می‌آورد (Worley & Lawler, 2010) چابکی مفهومی است که می‌تواند در مدیریت محیط‌های سازمانی با ویژگی تغییرات پیوسته و همراه با عدم اطمینان به سازمانها کمک کند تا بتوانند به اهداف از پیش تعیین شده دست یابند (ابراهیمیان جلودار و ابراهیمیان جلودار، 1390) چابکی پاسخی کامل و جامع است به تغییرات بنیادین در سیستم‌های حاکم بر اقتصاد رقابتی کسب و کار (تیلی، حمید بهمنیاری، ۱۳۹۶) پژوهشگران برخی از دلایل ضرورت حرکت به سمت چابکی سازمان را، رقابت شدید در محیط کسب و کار، افزایش انتظارات مشتریان، مسائل فرهنگی و اجتماعی، محدودیت نیروی انسانی ماهر، تغییرات فناوری اطلاعات نوآوری و ابتکار بیان می‌کنند (جعفرنژاد و شهائی، ۱۳۸۶).

چابکی در حال شعله‌ور شدن است و شناخت فزاینده‌ای از مزایای تحول آفرین آن وجود دارد؛ اما حرکت به سمت یک مدل عملیاتی چابک، به ویژه برای شرکت‌های معتبر، دشوار است. سازمان‌های چابک متفاوت هستند. سازمان‌های سنتی حول یک سلسله‌مراتب ساختاری استاتیک، سیلویی ساخته می‌شوند، در حالی که سازمان‌های چابک به عنوان شبکه‌ای از تیم‌هایی که در چرخه‌های یادگیری و تصمیم‌گیری سریع عمل می‌کنند، مشخص می‌شوند. سازمان‌های سنتی بدنه‌های حاکمیتی خود را در راس خود قرار می‌دهند و حقوق تصمیم‌گیری پایین می‌آید چابکی در حال شعله‌ور شدن است و شناخت فزاینده‌ای از مزایای تحول آفرین آن وجود دارد؛ اما حرکت به سمت یک مدل عملیاتی چابک، به ویژه برای شرکت‌های معتبر، دشوار است. چندین مسیر برای چابکی و بسیاری از نقاط شروع مختلف وجود دارد، اما تحولات چابک موفق همگی عناصر مشترک توصیف شده دارند. یک سازمان چابک می‌تواند به طور ایده‌آل سرعت و سازگاری را با ثبات و کارایی ترکیب کند، همچنین هر تحول چابک در سطح سازمانی باید هم جامع و هم تکراری باشد. به این معنا که باید از این نظر جامع باشد که استراتژی، ساختار، افراد، فرآیند و فناوری را لمس کند و از این نظر تکراری باشد که نمی‌توان همه چیز را از قبل برنامه ریزی کرد. (Brosseau & et al 2019).

مساله چابکی به عنوان پارادایم جدیدی برای سازمانها و بنگاههای رقابتی به شمار میرود. در مطالعات مربوط به چابکی تعاریف زیادی برای چابکی ارائه شده است؛ عموماً این تعریف‌ها ایده سرعت و تغییر در محیط کسب و کار را نشان میدهند این تعریفها از چابکی سازمان را پویا موقعیت گرا، تغییر پذیر و رشد محور تجسم میکنند علت تمایل به پویایی در این است که شرایطی که امروزه بر اثر آنها یک سازمان به چابکی میرسد ممکن است فردا مؤثر و اثر بخش نباشد (خدای و همکاران، ۱۳۹۱) تاریخچه چابکی به دوره رکود صنایع ایالات متحده بر میگردد با توجه به رکود صنایع تولیدی ایالات متحده و از دست دادن رقابت پذیری در طول دهه ۱۹۸۰ که به خوبی مستند شده بود در سال ۱۹۹۰ کنگره آمریکا تصمیم گرفت تا اقداماتی ضروری در این مورد انجام دهد در نتیجه کنگره به وزارت دفاع دستور داد آژانسی را به وجود آورد تا صنعت تولید ایالات متحده را به هدف رقابتی تر کردن آنها مورد بررسی قرار دهد (رحمانی، ۱۳۹۰) دانشگاه‌ها سازمان‌های عجیبی هستند. آنها مأموریت‌های متعدد، شاید متناقض و مطمئناً پیچیده متقابل را متهم می‌کنند. اینها شامل آموزش، تحقیق و خدمت به جوامع محلی، ملی و بین‌المللی، بازسازی اقتصادی و احیای شهری است. انتظار می‌رود که آنها نهادهای حافظه باشند، حقایق باستانی را حفظ و انتقال دهند و به مردم بگویند ما کی هستیم و از کجا آمده ایم؛ اما در عین حال از دانشگاه‌ها انتظار می‌رود که مکان‌های کشف، نوآوری و خلاقیت باشند. تحقیقات علمی تماماً در مورد کشف و انجام کارهای جدید است، اما علوم

اجتماعی، هنرها و علوم انسانی نیز همینطور است. نوآوری مغل و ناراحت کننده است و روش های قدیمی را به چالش می کشد. آموزش عالی تا حد زیادی مسئول رشد و توسعه سرمایه انسانی و تحولات اقتصادی و اجتماعی است پیچیدگی جوامع و تغییرات سریع در نظام آموزش عالی رهبرانی کارا برای اداره بهتر امور دانشگاه ها می طلبد در عصر حاضر دانشگاه ها به سازمان های اجتماعی مهمی تبدیل شده اند که در توسعه پایدار کشورها نقش عمده ایفا میکنند در واقع دانشگاهها هم در پیدایش تحولات و هم در پاسخگویی به نیازهای ناشی از تحولات گوناگون جامعه نقش اساسی بر عهده دارند رسالت و مأموریت دانشگاه ها و رهبران دانشگاهی به عنوان سازمان یادگیرنده تنها آماده سازی شغلی نیست بلکه مهم تر از آن کمک به افراد برای یادگیری مولد و ایجاد زمینه بروز و ظهور پیشرفت ذهنی است که تأثیری مستمر بر فرد داشته باشد (Ramsden, 2000).

اما امروزه یکی از چالش های پیش روی مدیریت منابع انسانی توسعه استراتژیهای پایداری و مشارکت کارکنان به عنوان یک عنصر کلیدی است که (Rodríguez & et al, 2020) به آنها اجازه میدهد تا ظرفیت ها را توسعه دهند تا هیچ کس عقب نماند. در شرایط متحول و پویای امروز، سازمانها برای بقا ناچارند پیوسته قابلیت ها و شایستگی های خود را توسعه دهند تا بتوانند پاسخگوی شرایط متغیر و متفاوت محیطی باشند. دانشگاه ها و مؤسسات آموزش عالی نیز مانند سایر سازمانها برای حفظ و بقای حیات خود به دنبال ایجاد و توسعه ی توانمندی هایی باشند که بتوانند به تولید انواع گوناگونی از محصولات و ارائه خدمات متنوع با توجه به نیازها و درخواست های در حال تغییر مشتریان در کوتاه ترین زمان و با کمترین هزینه، بهبود کیفیت و انعطاف پذیری و ایجاد نوآوری در محصولات و خدمات بپردازند. در واقع میتوان گفت فقط سازمانهایی میتوانند به حیات خود در بازارهای رقابتی ادامه دهند که بتوانند به چنین توانمندی هایی دست یابند. یکی از این توانمندیها در پاسخگویی به تغییر و تحولات محیطی، چابکی سازمانی است (جعفرنژاد و شهانی، ۱۳۸۶) دانشگاه نهاد پویایی است که برای پاسخ به نیازهای تخصصی و علمی جامعه ایجاد شده است و حیات آن در گرو تعامل سازنده و مؤثر با محیط می باشد، اما این تعامل وقتی دوام مییابد که کیفیت دانشگاه حفظ و در پاسخ به نیازهای جامعه از انعطاف پذیری لازم برخوردار باشد. حال آنکه تحقق کامل ابعاد ساختاری و محتوایی این الگو در بدنه مدیریتی و کارشناسی دانشگاه های کشور با ضعف های جدی و اساسی رو به رو است. به همین نسبت، نحوه تقابل با تغییرات محیطی و سرعت لازم جهت انطباق دانشگاه ها با تغییرات در اموری همچون توسعه ی انسانی، تقویت و گسترش فرهنگ اسلامی-ایرانی و افزایش خودآگاهی و خودباوری دانشجویان و کارکنان، به نوبه خود نیازمند تحولی شگرف در نظام اداری، آموزشی و پژوهشی آنها خواهد بود (مهرمحمدی و فراستخواه، ۱۳۸۱).

باتوجه به مطالب فوق، این پژوهش به بررسی ابعاد مختلف چابکی سازمانی در دانشگاهها می پردازد و تلاش می کند تا راهکارها، استراتژی های و ویژگی های مؤثر برای تبدیل دانشگاهها به نهادهای چابک را شناسایی کند. همچنین، چالش ها و موانع موجود در این مسیر نیز مورد تحلیل قرار خواهد گرفت. در نهایت، اهمیت ایجاد یک محیط آموزشی منعطف و پاسخگو برای ارتقاء کیفیت آموزش و پژوهش در دانشگاهها مورد تأکید قرار خواهد گرفت و سوال اصلی پژوهش این است که ویژگی های کلیدی، زمینه های ساختاری، سازوکارهای پیاده سازی الگوی چابکی سازمانی در دانشگاه ها کدامند؟

۲- ادبیات تحقیق

در این بخش خلاصه ای در مورد مبانی نظری و پیشینه پژوهش مطالبی را بیان خواهیم کرد.

۲-۱- مبانی نظری

واژه چابکی در فرهنگ لغات به معنای حرکت سریع چالاک فعال و توانایی حرکت به صورت سریع و آسان و توانایی تفکر سریع و هوشمندانه است ریشه و خاستگاه چابکی تولید چابک است. چابکی به معنای توانایی سازمان در احساس، ادراک و پیش بینی

تغییرات موجود در محیط کسب و کار است (Sharifi & Zhan, 2001) تفاسیر متفاوتی از اصطلاحات "چابکی" و "سازمان چابک" در ادبیات علمی ظاهر می شود. این مفاهیم در درجه اول به عنوان توانایی واکنش سریع و همچنین توانایی انطباق با شرایط جدید به عنوان پاسخ به تغییرات غافلگیرکننده و غیرقابل پیش بینی در محیط بازار تعریف می شوند. پاسخ سریع امکان سازگاری انعطاف پذیر و سریع را توسط یک سازمان چابک از همه اجزا که شامل اهداف شرکت، فناوری و کارکنان می شود، با تغییرات غیرمنتظره می کند (Kidd, 1995). تعریف دیگر این مفهوم محدودتر و متمرکزتر است که بر توانایی تطبیق سریع در محیط کسب و کار و توانایی استراتژیک سازمان برای انطباق با تغییرات آشفته بازار تأکید دارد (Sanchez & Nagi, 2001)

بنابراین چابکی را می توان به عنوان توانایی واکنش صحیح و سریع به تغییرات در حال ظهور و همچنین توانایی بقا در شرایط آشفته بازار درک کرد. چابکی به معنای پاسخ مناسب به تلاطم های نوظهور و تغییرات در محیط کسب و کار است (ریگبی، ۲۰۰۰). همچنین می توان آن را به عنوان "توانایی انجام یک تغییر کارآمد در سطح عملیاتی" تفسیر کرد که به عنوان پاسخی به نیازهای مشتری در حال ظهور درک می شود (Narasimhan & et al, 2006) بنابراین چابکی سازمانی را می توان در دسته بندی سازمان ها تعریف کرد توانایی واکنش فوری به تغییرات محیط کسب و کار داخلی و خارجی و استفاده از فرصت های در حال ظهور سازمان چابک باید ویژگی های خاصی داشته باشد. تجزیه و تحلیل مفهوم "چابکی" به وضوح دو ویژگی اساسی را نشان می دهد: سرعت و انعطاف پذیری (Gunasekaran, 1999). در عین حال، مهم است که به طور موثر به تغییرات در شرایط پاسخ دهیم عدم قطعیت در محیط کسب و کار معاصر (Goldman & et al, 1999)

در ابتدا مفهوم چابکی در حوزه تولید تفسیر شد (Agile, 1991). سپس مشخص شد که می توان مفروضات آن را با سایر وظایف یک سازمان مرتبط کرد. چنین نظری منجر به پیدایش اصطلاح «سازمان چابک» شد (گلدمن و همکاران^۱، ۱۹۹۵). تعاریف مختلفی از مفهوم چابکی وجود دارد. اغلب به عنوان استفاده از فن آوری های توسعه یافته و روش های تولید تفسیر می شود.

اصطلاحات چابکی را نخستین بار ناگل و داو^۲ (۱۹۹۱) رسماً در مؤسسه تحقیقاتی یاکوکا در دانشگاه لیهای در گزارشی با منتشر و به همگان معرفی کردند. بعدها دراکر راهبرد بنگاه های تولیدی در قرن بیست و یکم: دیدگاه متخصصان صنعتی برای اولین بار مفهوم مؤسسه چابک را به جهان کسب و کار شناساند تا ضرورت افزایش انعطاف پذیری و پاسخگویی سازمان های معاصر را تبیین کند.

تحقق چابکی در سازمان های مختلف به فراخور اهداف رسالت ها، نوع مشتری محصولات یا خدمات هر سازمان نیازمند ابزارها و عوامل ویژه است بدین منظور صاحب نظرانی چون شریفی و ژانگ^۳ (۲۰۰۰)، بوتانی^۴ (۲۰۰۹) و گاناسکاران^۵ (۲۰۰۲) مفهومی به نام توانمند سازهای چابکی را وارد ادبیات چابکی نمودند و بعدها سایر پژوهشگران این تحقیقات را توسعه دادند. توانمند سازهای استخراج شده از ادبیات تحقیق که در پژوهش حاضر مورد بررسی قرار گرفته اند عبارتند از: سازمان دانش

¹ Goldman et al

² Nagel & Dow

³ Sharifi & Zhang

⁴ Butani

⁵ Ganaskaran

محور ناوارو^۶ (۲۰۱۵)، قواعد و رویه های سازمانی لی پر^۷ (۲۰۰۷) نیروی کار چابک هوپ ون^۸ و فورسیته^۹ (۲۰۰۵) فرهنگ سازمان دادرستات^{۱۰} (۲۰۱۰) و فلیپ^{۱۱} (۲۰۱۶) ساختار سازمانی شارپ^{۱۲} (۲۰۱۲)، فناوری اطلاعات راویچاندرا^{۱۳} (۲۰۱۶) و پاتا^{۱۴} (۲۰۱۷)، شراکت و همکاری شریفی و ژانگ (۲۰۰۱) و کتیون^{۱۵} (۲۰۰۹)، بهبود مستمر شارپ (۲۰۱۲) و فارسجانی^{۱۶} (۱۳۹۵)، کار تیمی نوگوترا^{۱۷} (۲۰۱۷) لایوکس و منتج^{۱۸} (۲۰۱۶) و میلر و هادوین^{۱۹} (۲۰۱۵) و مدیریت و رهبری جعفر نژاد (۱۳۸۷) در ادامه به چند مدل چابکی مهم سازمان اشاره خواهیم کرد:

مدل باس^{۲۰} و همکاران (۱۹۹۵) بر اساس مدل های چابکی پیشین، مرور ادبیات تحقیق و تحلیل چند مطالعه موردی، مفهومی از تولید چابک ارائه دادند که به توانمندسازهای چابکی (اقدامات و اعمال تولید چابک) به شرح ذیل اشاره نموده اند: الف: منابع انسانی چابک، ب: تلفیق و یکپارچگی زنجیره ارزش، ج: مهندسی همزمان، د: فناوری های چابک، د: مدیریت

مدل یوسف^{۲۱} و همکاران (۱۹۹۹) مبانی رقابتی چابکی را به شرح ذیل شناسایی نمودند: الف: سرعت، ب: انعطافپذیری، ج: نوآوری، د: کیفیت، ذ: سودآوری، ر: رفتار و اقدام فعالانه و پیشگیرانه. از نظر آنها مبانی رقابتی فوق مطلقاً ویژگیهای ضروری تولید چابک هستند که باید در سینرژی و همافزایی تحقق یابند. آنها سه وجه چابکی را با سطوح مختلف مؤسسه مرتبط نمودند: الف: چابکی مقدماتی با منابع سازمان افراد، ماشین آلات و مدیریت ب: چابکی خرد مؤسسه، ج: چابکی کلان با سطح بین مؤسسه ای این چارچوب، چهار مفهوم اساسی تولید چابک را پوشش می دهد: الف- مدیریت شایستگیهای بنیادین، ب: شکلگیری مؤسسه مجازی، ج: قابلیت برای آرایش مجدد، د: مؤسسه دانش مدار

مدل گاناسکاران و همکاران (۲۰۰۲) یک مدل مفهومی برای توسعه یک سیستم تولید چابک ارائه دادند که از چهار مؤلفه تشکیل شده است: الف: سیستم ها، ب: استراتژی ج: فناوری د: افراد

مدل شریفی و ژانگ (۲۰۰۱) یک ساختار اولیه و مدل مفهومی از چابکی تهیه و تنظیم کردند که مشتمل بر سه قسمت عمده بود: اول، محرکهای چابکی (نیاز به چابک شدن، تصمیم راهبردی برای چابک شدن، راهبرد چابکی) دوم، قابلیت های چابکی (شایستگی، انعطافپذیری، سرعت و پاسخگویی) سوم، توانمندسازهای چابکی (سازمان، کارکنان، فناوری و نوآوری).

مدل شارپ (۲۰۱۲) مولفه های چابکی استراتژیک در دانشگاه ها: درک استراتژیک، قابلیت رهبری، انسجام و تعهد، نوآوری و انعطاف پذیری منابع.

⁶ Navarro

⁷ Le Pere

⁸ Hope van

⁹ Forsythe's

¹⁰ Dadrestat

¹¹ Flip

¹² Sharp

¹³ Ravichandran

¹⁴ Pathak

¹⁵ Ketionen

¹⁶ Farsijani

¹⁷ Noguera

¹⁸ Layox & Matuj

¹⁹ Miller and Hadwin

²⁰ Booth

²¹ Yusuf

مدل عباسپور و همکاران (۲۰۱۳) مولفه های چابکی در دانشگاه ها: محرک ها: (تغییر در انتظارات دانشجویان، دگرگونی های فن آوری)، قابلیت ها: (هوشمندی، تسلط بر تغییر، سرعت، انعطاف پذیری و نوآوری). توانمندسازها: (ساختار، نیروی کار چابک، فرهنگ، فناوری اطلاعات و شراکت. پیامد: دانش آموختگان با صلاحیت، تولید دانش موردنیاز جامعه)

مدل مکفرسون^{۲۲} (۲۰۱۶) در این مدل برنامه های چابکی سازمانی در قالب محرک های چابکی (تغییرات تکنولوژیک، انتظارات دانشجویان اقتصاد دانشبنیان، رقابت و پیچیدگی محیط) و قابلیت های چابکی (انعطافپذیری و سرعت، ارائه دهنده راه حل) و توانمندسازهای چابکی (ساختار چابک، فرهنگ، شراکت) و پیامدهای چابکی (تولید دانش مورد نیاز)

مدل پاتاک (۲۰۱۷) در این مدل محرکهای چابکی شامل (تغییرات تکنولوژیک، محدودیتهای مالی، رقابت و پیچیدگی محیط، انتظارات جامعه) و قابلیت های چابک شامل (هوشمندی، انعطافپذیری و سرعت) و توانمندسازهای چابکی شامل (ساختار چابک، تکنولوژی اطلاعات) و پیامدهای چابکی شامل (فارغ التحصیلان با صلاحیت، تولید دانش مورد نیاز)

۲-۲- پیشینه

مطالعات نشان می دهد تحقیقات انجام شده در زمینه چابکی اغلب در بخش های تولیدی انجام شده است، بنابراین نمیتوان حاصل اینگونه تحقیقات را به محیط های خدماتی تعمیم داد. چابکی در سازمان های خدماتی نیز اهمیت فراوانی دارد زیرا هر چند مفاهیم مرتبط با چابکی در ابتدا بر اساس یافته های تولید محصول ارائه گردیدند اما به علت اهمیت روزافزون بخش خدمات بعنوان منبع موجد مزیت رقابتی تعالی چابکی سازمان های خدماتی نیز اهمیت ویژه ای یافته است. بخش دولتی به عنوان یکی از مهمترین بخشهای خدماتی کشور به دلایلی مانند کثرت ارباب رجوعان و الزام بیشتر به رفع نیاز ها و خواسته های آنان و در راستای بالندگی و تعالی خود در زمینه های سرعت و کیفیت و انجام وظیفه با حداقل هزینه، بیشتر از بخش خصوصی به چابکی نیاز دارد (البرزی و رمضانیان، ۱۳۸۹)

فارسیجانی (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان "تبیین و شناسایی مؤلفه های اثرگذار بر چابکی سازمانی در دانشگاه ها" مؤلفه های اثرگذار بر نظام چابکی سازمانی را مورد بررسی قرار داد و راههای دستیابی به این الگو در حوزه های مختلف را تدوین کرد و در آخر راهبردهای عمومی مربوط را ارائه نمود.

سلطانی و صانعی (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان "چابکی سازمان و عوامل مؤثر بر آن در دانشگاه علوم پزشکی شاهرود"، نشان دادند تفاوت معن یداری بین میانگین کلیه شاخص های پاسخگویی، سرعت، شایستگی، انعطاف پذیری و چابکی در بین زنان و مردان وجود ندارد همچنین بین سن، سابقه کار، تحصیلات میانگین کلیه شاخص های پاسخگویی، سرعت، شایستگی، انعطاف پذیری و چابکی تفاوت معن یداری وجود ندارد.

ارجمندی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان "طراحی الگوی توانمندسازهای چابکی در دانشگاه ها" نشان دادند عامل های توانمندساز مدل عبارتند از: تشکیل سازمان دانش محور، قواعد و رویه های سازمانی، نیروی کار چابک، فرهنگ سازمان، فن آوری اطلاعات، شراکت و همکاری، کار تیمی، قابلیت نوسازی، مدیریت و رهبری، استقلال، آینده پژوهی، تحول در برنامه ریزی آموزشی و درسی، توانمندی های مالی. نتیجه گیری: بر اساس تحقیق حاضر سه عامل آینده پژوهی، تحول در برنامه ریزی آموزشی و درسی و توانمندی های مالی برای نخستین بار به عنوان توانمندساز چابکی در دانشگاه ها شناسایی گردیدند که ضمن غنا بخشیدن به ادبیات تحقیق می تواند به منظور چابک سازی دانشگاه ها به کار گرفته شود.

²² McPherson

پورجاوید و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان "تحلیل راهبردی ارتقای چابکی سازمانی در آموزش عالی کشاورزی ایران" نشان دادند بر مبنای یافته های مندرج در ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی به منظور ارتقای قابلیت های چابکی سازمانی در آموزش عالی کشاورزی، عواملی چون افزایش سطح فناوری و وجود اساتید توانمند در دانشگاه های کشاورزی، مهمترین نقطه قوت و گسترش روز افزون تکنولوژی های نوظهور در بخش کشاورزی، مهمترین فرصت موجود برای چابکی سازمانی آموزش عالی کشاورزی ایران و کاهش بودجه و سرمایه گذاری در آموزش عالی کشاورزی و عدم انطباق محتوای آموزشی با نیازهای بازار کار، مهمترین نقاط ضعف و سیاست گذاری متمرکز، ارتباط ضعیف بین بخش های اجرایی، مراکز تحقیقاتی و صنایع با دانشگاه و نبود سازوکارهای پیوند بین نظام آموزش عالی کشاورزی و نظام اشتغال، از جمله با اهمیت ترین تهدیدهای پیش روی چابکی سازمانی در آموزش عالی کشاورزی محسوب میشوند.

قانع عبادی و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان "طراحی الگوی چابکی سازمانی دانشگاه های دولتی شهر تهران" نشان دادند تحلیل داده ها همزمان با مصاحبه ها و استفاده از سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی صورت گرفت. جهت اطمینان از اعتبار تحلیل های کیفی، از روش بازبینی توسط اعضا و بررسی همکار استفاده شد. در نهایت الگویی مشتمل بر شش عامل شرایط علی (محرك های چابکی)، پدیده محوری (توانمندسازهای چابکی)، راهبردها (قابلیت های چابکی) متغیرهای زمینه ای، مداخله گر، پیامدهای چابکی و ۲۲ مقوله برای دانشگاه های دولتی شهر تهران طراحی شد که برای آن ارتباط میان عناصر تشکیل دهنده این الگو شناسایی شد.

یعقوبی و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان "ارایه الگوی چابکی در دانشگاه کارآفرین با رویکرد مدیریت دانش" نشان دادند مقوله ی اصلی که به پیامدهای چابکی در دانشگاه کارآفرین منجر می شود، شامل قابلیت های چابکی مورد نیاز دانشگاه کارآفرین جهت غنی سازی، رضایت مشتریان و ارائه راه حل به آن هاست که می توان از طریق محرك های چابکی و توانمند سازهای چابکی شاهد چابکی در دانشگاه کارآفرین با رویکرد مدیریت دانش بود.

سلطانی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان "ارائه الگوی چابکی سازمانی بر اساس توسعه منابع انسانی در دانشگاه آزاد اسلامی استان تهران" نشان دادند ابعاد پنجگانه، استراتژیک، فناوری اطلاعات، انسانی، سازمانی و فرهنگی را به عنوان ابعاد اثرگذار بر چابکی سازمانی بر اساس توسعه منابع انسانی مورد تایید قرار داد، همچنین بعد استراتژیک بالاترین میانگین و ابعاد فناوری اطلاعات و انسانی و سازمانی و فرهنگی در رتبه های بعدی قرار می گیرند. در نهایت تحلیل عاملی تاییدی نشان داد که ابعاد چابکی سازمانی بر اساس توسعه منابع انسانی تا ۷۱،۲۸۲ درصد، واریانس شاخص های موجود چابکی سازمانی بر اساس توسعه منابع انسانی را تبیین می کند.

۳- روش تحقیق

پژوهش از حیث هدف از نوع تحقیقات توسعه ای و از سوی دیگر پژوهش حاضر از نوع پژوهش های کیفی از نظر روش تحلیلی روش تحلیل متن می باشد در این تحقیق تمرکز بر تحقیقات انجام شده درباره یک موضوع خاص بود. هدف یک پژوهش کیفی فهم وضعیت یا رخداد خاص اجتماعی است. نوعی فرایند پژوهشی که در آن پژوهشگر به تدریج با تقابل دهی، مقایسه، تکرار و فهرست بندی موضوع مورد مطالعه به یک پدیده اجتماعی معنا می دهد. پژوهشگر به دنیای مطلعین وارد میشود و از طریق تعامل مستمر، دیدگاههای مطلعین را جستجو میکند (Creswell, 2017). برای گردآوری اطلاعات از روش کتابخانه ای استفاده شده است؛ منابع علمی شامل مقالات پژوهشی، کتابها، پایان نامه ها و گزارش های تحقیقاتی مرتبط با چابکی دانشگاه ها شناسایی شده است و مطالب از پایگاه های فارسی شامل Sid، Ensani، Iran Doc، Civilica و پایگاه های خارجی شامل؛ Science direct، Scopus، Researchgate و Google scholar جمع آوری شده است. همچنین با توجه به اینکه سرعت موتورهای جستجو پایگاه های خارجی مانند Researchgat در مقایسه با موتور جستجوی پایگاه

داخلی بیشتر است، در این مورد از طریق انجام پیشرفته جستجو انجام پذیرفت پس از شناسایی منابع، ادبیات مربوط به چابکی دانشگاه‌ها به‌طور دقیق مرور خواهد شد. این مرور شامل تحلیل تعاریف، مدل‌ها و نظریه‌های مختلف چابکی در آموزش عالی است. همچنین، تجارب موفق دانشگاه‌ها در پیاده‌سازی چابکی و عوامل مؤثر بر آن نیز مورد مطالعه قرار می‌گیرد. همچنین در این پژوهش بنا بر نمونه‌گیری نبوده و تلاش محقق به بررسی کل جامعه تمام شماری بوده است بنابراین اهتمام محقق بر مطالعه و گردآوری اطلاعات مورد نیاز برای تلخیص و نتیجه‌گیری مناسب از تمام آحاد جامعه بود. در مجموع تعداد ۳۳ مقاله و پایان‌نامه با موضوعات کاملاً منطبق با تشابه موضوعی نسبتاً بالا و مناسب برای تحلیل متن در بین سالهای ۱۹۷۷ - ۲۰۲۲ گردآوری شده است.

۴- یافته‌های تحقیق

۴-۱- ویژگی‌های یک سازمان چابک

بلز و بارباسز^{۲۳} (۲۰۱۴) ویژگی‌های یک سازمان چابک این ویژگی‌ها عبارتند از:

- توانایی شناسایی سریع فرصت‌های بازار،
- تفسیر مناسب تهدیدات ناشی از محیط کسب و کار،
- توانایی طبقه‌بندی موقعیت‌ها به شرایط مطلوب یا نامطلوب،
- اجرای ماهرانه وظایف و کنترل اجرای آنها،
- ترکیب "روشنایی با مدیریت عملیاتی" که به معنای گسترش ایده و گنجاندن آنها در فعالیت‌های یک سازمان،
- ارزیابی کارآمد کفایت منابع،
- توانایی به دست آوردن منابع از محیط.

کوسونن و دوز^{۲۴} (۲۰۰۸) ویژگی‌های یک سازمان چابک را به شرح زیر توصیف می‌کنند:

- حساسیت استراتژیک: به عنوان وضوح ادراک، آگاهی و توجه درک می‌شود.
- سیالیت منابع: جریان آزاد منابع و توانایی پیکربندی مجدد سیستم‌های تجاری،
- تعهد جمعی: تعهد کامل تیم، یعنی توانایی رهبری برای ایجاد تصمیمات کلیدی

شریفی و ژانگ (۲۰۰۰) ویژگی‌های یک سازمان چابک را در چهار مورد گنجانده‌اند:

- توانایی واکنش نشان دادن: توانایی شناسایی تغییرات و واکنش سریع به این تغییرات. اقدامات واکنشی یا پیشگیرانه
- سازگاری: تکمیل اهداف برنامه ریزی شده در زمان مقرر
- انعطاف‌پذیری: توانایی اجرای فرآیندهای جدید
- رقابت‌پذیری: اجرای موثر و کارآمد اولویت‌های سازمان، شامل فهرست گسترده‌ای از مهارت‌هایی است که بهره‌وری، کارایی و اثربخشی را در دستیابی به اهداف تضمین می‌کند.

²³ Belz & Barbasz

²⁴ Kosonen & Doz

۲-۴- اصول طراحی سازمان چابک: (نیک پور، ۱۳۸۹)

این اصول برای هرسازمانی که می‌خواهد درجهت پاسخگویی و پیش بینی تغییرات بهتر از رقابیش عمل کند، لازم است. این اصول به شرح زیراست:

استراتژی منابع: مجموعه‌ای از تصمیماتی بوده که به تعریف و یکپارچگی منابع داخلی و خارجی می‌پردازد.

ابتدابه تشخیص خدماتی که در سازمان باید انجام شود، پرداخته و سپس مسئولیت افراد را به آنان واگذار خواهد کرد.

مدیریت منابع: نقش مؤثری در به کار گیری افراد، مهارت ها و شایستگی ها در جای مناسب خود دارد و به سازمان در تخصیص درست منابع کمک خواهد کرد.

شایستگی ها: هرآنچه که باعث تشخیص بهترین عملکردهای سازمانی شود، اصطلاحات شایستگی نامیده می

شود. در گذشته، سازمان‌های اطلاعاتی سنتی برمهارت‌های تکنیکی (فنی) تکیه داشته اند ولی با حرکت به سمت

چابکی باید به شایستگیها توجه زیادی معطوف گردد.

رهبری: درسازمان‌های چابک رهبری کمتر بر روی کنترل دستوری متمرکز است و بیشتر روی آماده سازی،

هدایت، اثرگذاری، تفویض اختیار و متقاعد سازی تمرکز دارد.

فرآیندها: دراینجا تأکید روی چگونگی انجام کارتوسط سازمان است. به طورکلی تمامی فرآیندها دارای

چهار خصیصه کلیدی هستند: قابل مشاهده، قابل اندازه گیری، قابل تکرار و قابل تنظیم.

ساختاربندی: بیشتربرساختارسازمانی تمرکز دارد و اینکه اجزای سازمان چگونه درکنارهم قرارگیرند. یک سازمان چابک دارای ساختارقابل انعطاف است

۳-۴- استراتژی روش های چابک سازی: (Brosseau& et al 2019)

۱- **روش گام به گام:** عزیمت به سوی یک سازمان چابک اغلب برای رهبران ارشد همچون گام نهادن در تاریکی است. شاید به همین خاطر قابل درک است که در متداول ترین شیوه چابک سازی، اشتیاق، طراحی، اجرای آزمایشی و مرحله بسط و بهبود به طور مشخص از یکدیگر تمیز داده می شوند. بسیاری از شرکت ها پیش از توسعه سراسری چابک سازی دست به چندین اجرای آزمایشی می زنند و به کرات طرح و برنامه خود را اجرا و بازبینی می کنند. از آنجا که رهبران و سازمان به مرور زمان با چابکی آشنا م ی‌شوند و به این حقیقت پی می برند که کار کردن به شیوه چابک می‌تواند برایشان ارزش آفرین باشد، این فرایند یک تا دو سال طول می کشد. برخی سازمان‌ها ممکن است چندین آزمون اشتیاق، طراحی و اجرای آزمایشی را قبل از بسط چابک سازی پشت سرگذارند.

۲- **روش فراگیر:** اگرچه هم اکنون این روش کمتر متداول است ولی بر تعداد سازمان‌هایی که در همان ابتدای امر به چابکی اعتقاد راسخ پیدا می کنند و به سرعت خود را برای استقرار یک مدل چابک به صورت فراگیر و سراسری متعهد و مهیا می سازند افزوده می شود. رهبران چنین سازما نهایی برنامه های را برای اجرای هرچه سری تمامی گام های تحول تدوین می کنند. البته در این روش نیز امکان چابک سازی به شیوه ای انقلابی و ناگهانی چندان میسر نیست و به ندرت می‌توان سازمانی

را یافت که با یک حرکت ناگهانی اقدام به چابک سازی کرده باشد؛ در این روش، چابک سازی از طریق انجام مجموعه اقدامات متوالی صورت می پذیرد.

۳-روش درون زا: برنامه ریزی تمامی جزئیات چابک سازی از همان ابتدای کار نه امکان پذیر است و نه با روح این کار چندان سنخیتی دارد. اکثر تحولات چابک سازی دارای عناصر و عوامل درون زا هستند. برخی از سازمان ها چابک سازی خود را با رویکردی درون زا و از پایین به بالا پیش می برند. در این روش، اشتیاق رهبران ارشد به مسیری شفاف منتج می شود و به منظور ایجاد نگرشها و توانمندی های لازم میان رهبران تلاش قابل توجهی صورت می گیرد.

۴-۴- مزایای چابکی سازمان: (جعفر نژاد و زارعی، ۱۳۸۴)

- برخی از مزایای چابکی بصورت خلاصه مطرح بیان شده است:
- پیش برد سریعتر سازمان به سمت هدفهای ازپیش تعیین شده
- خدمت رسانی بهتر، کاهش قیمتتها و ثبات سازمان
- کسب ارزش درقبال سرمایه گذاری در زمینه فناوری اطلاعات
- کسب برتریهای تکنولوژیکی درعرصه رقابتی
- پیشرفت ساختار فرآیندهای سازمانی
- افزایش رضایت خاطر کارکنان
- کاهش حجم بودجه اختصاصی در زمینه فناوری اطلاعات
- برقراری هماهنگی لازم بین سرویس دهندگان فناوری اطلاعات
- توانایی سازمان در تغییرفرآیندها و بهبود عملیات کاری
- پاسخگویی سریعتر سازمان به نیازهای مشتری
- پاسخگویی مناسب به تغییرات
- توسعه چشم گیر مهارتهای کارکنان
- افزایش ارزش های کاری و عملیات
- پیشرفت ساختار فرآیندهای سازمانی

۴-۵- مضامین کلیدی در مفهوم چابکی (جعفر نژاد و شهانی، ۱۳۸۶)

مدیریت شایستگی کلیدی: به معنای مجموعه ای از فرآیندها یادگیری جمعی است که بر توسعه و تشریک دامنه متنوعی از مهارتها و قابلیتها توجه داشته و سبب استحکام و قوت سازمان می گردند؛ که بر دو سطح فردی و سازمانی اشاره دارد. شایستگی کلیدی در سطح نیروی انسانی عبارت است از مهارتها، دانش، رفتارها و تجربیات با سرمایه گذاری در تعلیم و تربیت نیروی انسانی، می توان شایستگی کلیدی کارکنان را افزایش و توسعه داد.

سازمان مجازی: شکل جدید از سازمانها است در سازمانهای مجازی عامل مهمی که مجازی بودن را تعیین می کند، واگذاری فعالیتها به سازمانهای دیگر و خدمات و کالا با همکاری واحدهای خارج از سازمان است.

انواع سازمانهای مجازی (ابراهیمیان جلودار و ابراهیمیان جلودار، ۱۳۹۰)

- سازمان پاردی: فعالیتهای غیر راهبردی در زنجیره ارزش را مشخص می کند و به واحدهای خارجی محول یا برون سپاری میکند.

- سازمان شبکه ای: مشتمل بر واحدهای سازمانی که به یکدیگر پیوند خورده اند و برای نیل به اهداف مشترک راهبردی با هم فعالیت میکنند.
- سازمانهای بدون مرز: فاقد مرزهای سنتی هستند و جریان روان اطلاعات و ارتباطات با واحدها برقرار است.
- سازمان سه وجهی شبدری: جز شکل های جدید سازمانی که توسط چارلز هنری معرفی شد ساختاران شبیه برگه ای نوعی شبدر است.

۴-۶- تفاوت چابکی و انعطاف پذیری

انعطاف پذیری به معنای تغییر یا واکنش نسبت به تغییر است که از نظر زمان تلاش هزینه یا عملکرد با جریمه همراه میباشد در حالی که چابکی عبارت از توانایی برای رشد در محیط رقابتی یا بهبود مستمر و مقابله با تحولات پیش بینی شده در جهت واکنش سریع و موثر به بازارهای متغیر بر حسب ارزش گذاری محصولات و خدمات مبتنی بر میان چابکی و انعطاف پذیری تمایزی قائل نیستند و آنها را به جای یکدیگر استفاده می کنند در حالی که برخی دیگر از صاحب نظران میان این دو مفهوم تمایز قائل شده و انعطاف پذیری را پیش زمینه ای برای چابکی می دانند. یکی از تفاوت های این دو مفهوم در آنست که انعطاف پذیری مبتنی بر توانایی برای تغییر است، در حالی که چابکی مبتنی بر واکنش سریع از طریق کاهش زمان واکنش است (گاناسکاران، ۱۹۹۸) و تفاوت دیگر این دو مفهوم در آن است که چابکی عموماً مربوط به توانایی کلی سازمان است. برای مثال گلدمن و همکاران (۱۹۹۵) سوافورد^{۲۵} چابکی را فرایندی ذکر می کنند که شامل تمامی فرایندهای شرکت به اضافه مشتریان و تامین کنندگان است. در یک شرکت چابکی به توانایی یکپارچه سازی اجزا و قسمتهای سازنده شرکت بستگی دارد که انعطاف پذیری نیز یکی از این قسمت ها است. (پترسون، ۱۹۹۸ به نقل از قیومی قهرودی و همکاران، ۱۳۹۱) معتقد است: از منظر محیط بیرونی چابکی درباره اکتاب فرصتهای کسب و کار جدید است در حالی که انعطاف پذیری قابلیت تشخیص این فرصت های کسب و کار در عملیات را فراهم می آورد.

۴-۷- حلقه های یادگیری^{۲۶}

حلقه های یادگیری (Kolb, 2014) در ادبیات آموزشی به عنوان روشی مؤثر برای تعمیق شناخته شده است. حلقه های یادگیری به فرایندهای تکراری و سیستماتیکی اشاره دارند که در آنها یادگیری و بهبود مستمر از طریق جمع آوری داده ها، تحلیل آنها و اعمال تغییرات انجام می شود. این مفهوم در زمینه های مختلفی از جمله آموزش، توسعه محصول، مدیریت پروژه و بهبود فرایندها کاربرد دارد. مفهوم حلقه های یادگیری چابک (ALL) بر انتقال روش شناختی SCRUM تمرکز دارد روش شناسی (Shwaber, 2007) و مفاهیم سازمانی مدل های یادگیری حلقه گرا، مانند یادگیری حلقه ای تک، دو و سه حلقه ای (Argyris & Schön, 1978)، به عنوان یک طراحی سازمانی چارچوبی را در چارچوب یک موقعیت یادگیری در آموزش عالی و بنابراین، به یک طراحی یادگیری چارچوب برای PBL. هدف از این انتقال، ارائه یک چارچوب حمایتی چابک برای دانشجویان است.

کریس آرگریس^{۲۷} از بنیان گذاران نظریه های یادگیری سازمانی است که تا پایان حیات خود در سال ۲۰۱۳ استاد رفتار سازمانی در دانشگاه هاروارد بود. وی علت اصلی شکست سازمان ها را در مواردی مانند مثال بالا، حکم فرما شدن فرهنگی که مانع یادگیری فردی و سازمانی می شود، می داند. از دیدگاه آرگریس یادگیری به معنای شناسایی و اصلاح خطاها است. یکی از

²⁵ Swafford

²⁶ Lerning Loops

²⁷ Chris Argyris

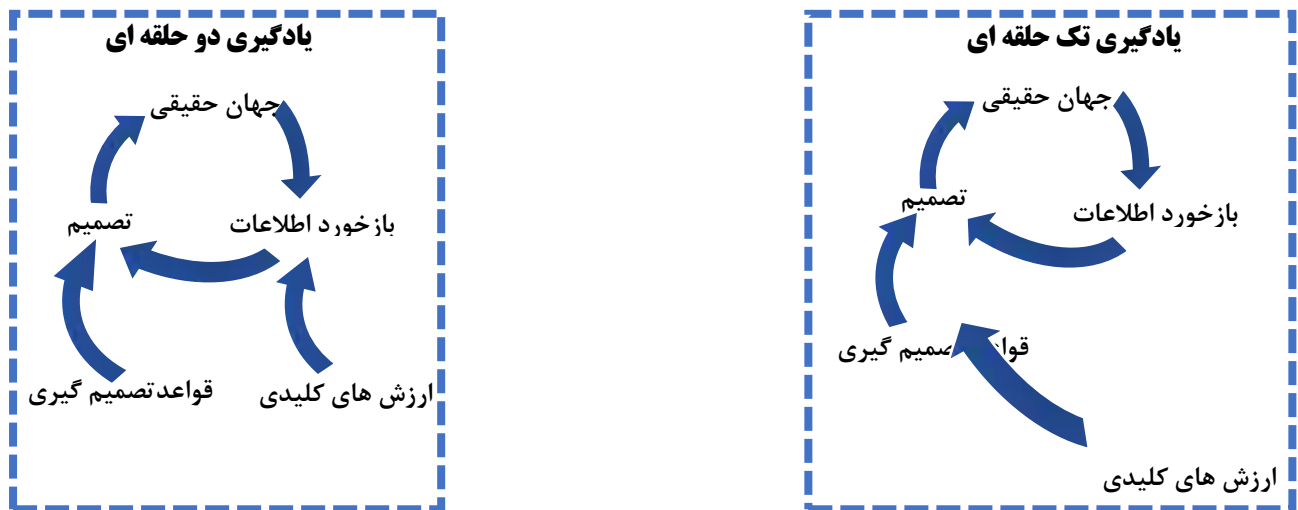
نظریه‌های معروف و کاربردی او در زمینه یادگیری، مفهوم یادگیری تک حلقه‌ای^{۲۸} در مقابل یادگیری دو حلقه‌ای^{۲۹} و یادگیری سه حلقه‌ای^{۳۰} است که در ادامه به تشریح این نظریه می‌پردازیم؛ اما قبل از آنکه به سراغ مفهوم یادگیری تک حلقه‌ای و دو حلقه‌ای بروم لازم است مفاهیمی را که آرگریس در این نظریه مطرح می‌کند تشریح کنیم.

ارزش‌های کلیدی^{۳۱}: اهداف و باورهایی که چارچوب تصمیم‌گیری بوده و فرد یا سازمان تمایل دارد که این عوامل را در محدوده مشخصی ثابت نگه دارد.

استراتژی‌های عملی^{۳۲}: برنامه‌ها و اقداماتی که بر اساس ارزش‌های کلیدی شکل گرفته و هدف آن‌ها معمولاً حفظ همان ارزش‌های کلیدی است.

عواقب^{۳۳}: نتیجه استراتژی‌های عملی که ممکن است پیش‌بینی‌شده یا غیرقابل‌پیش‌بینی باشد و بر فرد یا سازمان و یا بر دیگران اثر بگذارد.

زمانی که مسئله‌ای به وجود می‌آید، برای بسیاری از افراد اولین گام حل مسئله، جستجوی استراتژی دیگری است که با ارزش‌های کلیدی هماهنگ بوده و در راستای تحقق آن‌ها باشد. به عبارت دیگر اهداف، ارزش‌ها و قوانین داده‌شده یا انتخاب‌شده، پیش از آنکه مورد سؤال واقع شوند، از آن‌ها استفاده می‌شود. به این فرآیند یادگیری تک حلقه‌ای می‌گویند. رویکرد دیگر، یادگیری دو حلقه‌ای است که در آن به صورت دقیق و نقادانه، ارزش‌های کلیدی حاکم بر مسئله بررسی می‌شود. این روش یادگیری ممکن است به دگرگونی ارزش‌های کلیدی بیانجامد و در نتیجه چارچوب شکل‌گیری استراتژی‌ها و عواقب تغییر کند



شکل شماره ۱. مدل‌های یادگیری تک و دو حلقه‌ای

²⁸ Single-loop Learning

²⁹ Double-loop Learning

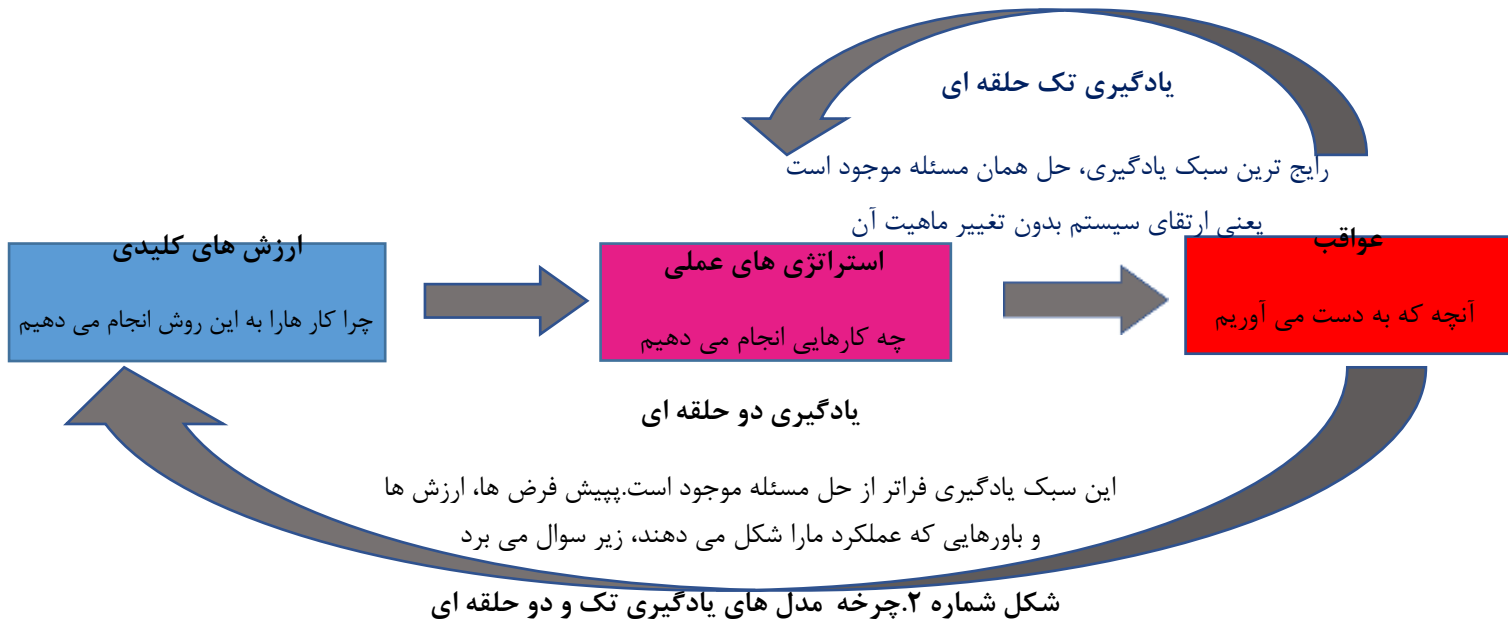
³⁰ Triple -Loop-Learning

³¹ Governing Values

³² Action Strategies

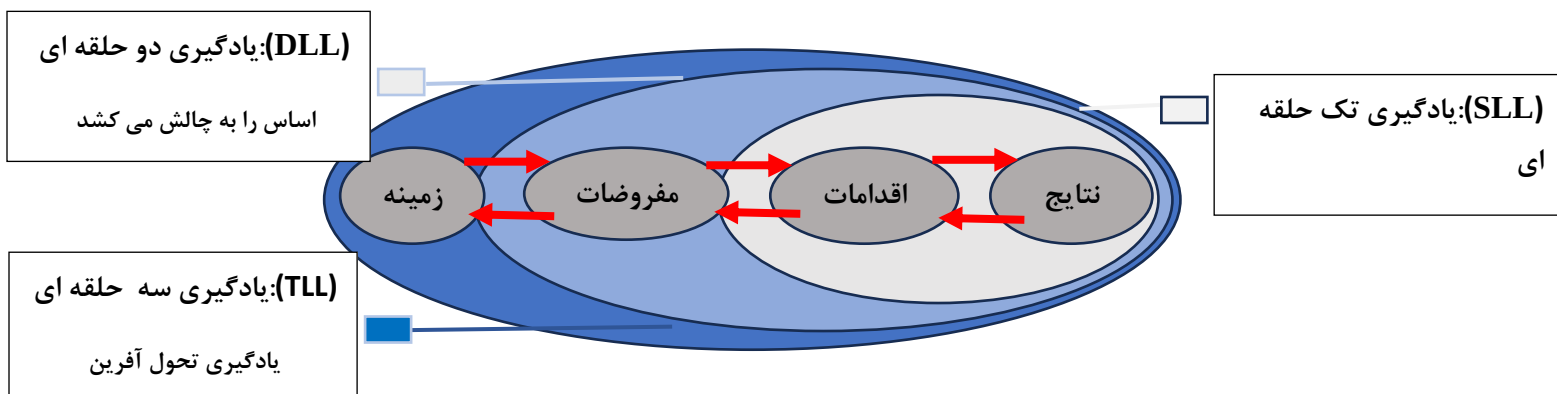
³³ Consequences

در یک سازمان نیز، اگر روند شناسایی و تصحیح خطا این امکان را به سازمان بدهد که سیاست‌های جاری خود را بدون تغییر پیش ببرد، یادگیری تک‌حلقه‌ای وجود دارد. یادگیری دو حلقه‌ای زمانی رخ می‌دهد که شناسایی و تصحیح خطا به روشی انجام شود که هنجارها، سیاست‌ها و اهداف یک سازمان را اصلاح کند (شکل ۲). (Smith, 2001 & Argyris, 1977)



۸-۴- مدل های یادگیری حلقه ای

تحقیق در مورد مدل های یادگیری سبک حلقه ای به (Argyris and Schön, 1978) برمی گردد که عمدتاً فرآیندهای یادگیری سازمانی را مطالعه کردند و چندین مدل یادگیری حلقه ای را توسعه دادند که در شکل ۱ نشان داده شده است، یعنی یادگیری تک حلقه (SLL)، یادگیری دو حلقه ای (DLL) و یادگیری سه حلقه ای (TLL). کاربردهای این مدل‌های یادگیری برای فرآیندهای آموزش عالی نیز مرتبط هستند و می‌توانند در چارچوب ما اعمال شوند.



شکل شماره ۳. ارتباط روش های مختلف یادگیری حلقه ای با افزایش انعکاس و فرآیند تأثیر یادگیری در هر یک از آنها (آرگیریس و شون، ۱۹۷۸)

SLL به حل یک مشکل خاص اشاره دارد و معمولاً ابزار اولیه برای ایجاد مهارت های لازم برای حل مسئله در مراحل اولیه برنامه های آموزش عالی (به عنوان مثال، با حل تمرین) است. این یک حلقه کنترل ساده را نشان می دهد که یک محرک و پاسخی را ارائه می دهد که در صورت یافتن راه حل مناسب یک اثر مثبت ایجاد می کند. یادگیری همچنین زمانی اتفاق می افتد که اشتباهات در اجرای مکرر این حلقه ("آزمایش و خطا") شناسایی شوند. قبلاً از دانشجویان خواسته می شد تا راه حل هایی را برای مشکلاتی که توسط اساتید مطرح می شود بیابند و بنابراین یافتن راه حل مناسب برای اکثر دانشجویان حالت استاندارد است. این نوع یادگیری در سطح حل یک مشکل خاص باقی می ماند و مفروضات یا هنجارهای اساسی را به چالش نمی کشد. با این حال، توسعه مهارت های تفکر انتقادی (نگرش «پرسیدن چرا») یکی از ویژگی های اصلی برنامه آموزش عالی است و در DLL منعکس می شود که از دانش آموزان می خواهد مشکلات را حل کنند، هنجارهای زیربنایی را زیر سوال ببرند و علل ریشه ای را شناسایی کنند. دانش آموزان اغلب هنگام انتقال از SLL به DLL دچار مشکل می شوند، زیرا دومی نیاز به حل وظایف علمی پیچیده تری دارد. روش های پشتیبانی، مانند ALL، می توانند به دانش آموزان در این انتقال کمک کنند. روش یادگیری بهینه در آموزش عالی، یادگیری حلقه سه گانه (TLL) است که می توان آن را یادگیری تحول آفرین توصیف کرد. TLL به دانش آموزان آموزش می دهد که زمینه های اساسی را در نظر بگیرند و آنها را قادر می سازد تا الگوهای جهانی را استخراج کنند که مستقل از زمینه کاربردی خاص که منجر به تغییر تحول آفرین در یادگیرنده می شود معتبر هستند (Unnold & Böhm, 2021).

۵- بحث و نتیجه گیری

در دنیای پر تحول امروزی، نیاز به نهادهایی چابک که بتوانند به سرعت و به طور مؤثر به تغییرات محیطی پاسخ دهند، بیش از پیش احساس می شود. دانشگاه ها به عنوان مراکز آموزشی و پژوهشی، نقشی حیاتی در توسعه پایدار و پاسخ به نیازهای جامعه دارند. با این حال، چابک سازی در این نهادها نیازمند تحولاتی در ساختار، فرآیندها و شیوه های مدیریتی است. چابکی دانشگاهی از طریق توانمندسازی در زمینه هایی مانند انعطاف پذیری ساختاری، فناوری های نوین، فرهنگ سازمانی مشارکتی و یادگیری حلقه ای قابل دستیابی است. مدل های یادگیری حلقه ای (تک حلقه ای، دو حلقه ای و سه حلقه ای) به عنوان ابزارهایی برای تقویت یادگیری و نوآوری در آموزش عالی معرفی شدند. یادگیری تک حلقه ای به حل مسائل خاص می پردازد، در حالی که یادگیری دو حلقه ای هنجارهای بنیادی را به چالش می کشد. یادگیری سه حلقه ای، به عنوان یادگیری تحول آفرین، موجب بروز تغییرات عمیق و پایدار در نظام آموزش عالی می شود.

تحقیقات نشان می دهند که استفاده از راهبردهای گام به گام، فراگیر یا درونزا برای چابک سازی دانشگاه ها می تواند موجب تقویت هوشمندی سازمانی، سرعت عمل و نوآوری شود. با این حال، چالش هایی نظیر مقاومت در برابر تغییر، کمبود بودجه و ضعف در هم افزایی میان بخش های مختلف، موانعی بر سر راه این تحول به شمار می آیند این پژوهش همچنین تأکید دارد که چابکی سازمانی نه تنها در افزایش کارایی، بلکه در بهبود کیفیت خدمات آموزشی و تحقیقاتی دانشگاه ها نقش کلیدی ایفا می کند. در نهایت، دستیابی به دانشگاه چابک نیازمند ترکیب استراتژی های کوتاه مدت و بلندمدت است که با توجه به ویژگی های بومی هر کشور یا مؤسسه طراحی و اجرا شوند. این رویکرد می تواند به ارتقای کیفیت آموزش عالی، تحقق اهداف توسعه پایدار و انطباق بهتر با تغییرات آینده منجر شود.

منابع

۱. ابراهیم نژاد، سعداله و امامی، رضا. (۱۳۸۸). اندازه گیری چابکی سازمان‌های تولیدی در محیط‌های فازی. تدبیر، (۲۰۷)، ۰-۰.
۲. ابراهیمیان جلودار، سید یاسر و ابراهیمیان جلودار، سید محمود. (۱۳۹۰). چابکی سازمانی: سرعت پاسخ گویی و انعطاف پذیری سازمانی. توسعه انسانی پلیس، ۸(۳۹)، ۱۳-۳۴.
۳. امین نیک پور، سنجر سلاجقه، (۱۳۸۹). بررسی رابطه بین چابکی سازمانی و رضایت شغلی کارکنان سازمان‌های دولتی شهر کرمان، مجله پژوهش‌های مدیریت عمومی، ۳(۷)، ۱۸۴-۱۶۹.
۴. البرزی، علی اصغر ..رمضانیان، محمد رحیم . اسماعیلی پور، رضا (۱۳۸۹). موانع استقرار سیستم تولید چابک (صنایع مستقر در شهرک‌های صنعتی گیلان). پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت، دانشگاه گیلان.
۵. تبلی، حمید و بهمنیاری، حمید. (۱۳۹۶). هوش و چابکی سازمانی در دانشگاه علوم پزشکی شیراز. مجله مدیریت سلامت و انفورماتیک، ۴(۳): ۸۱-۸۶.
۶. جعفر نژاد، احمد و زارعی، علی اصغر (۱۳۸۴) بررسی میزان چابکی سازمانی در شرکت مخابرات ایران مجله فرهنگ مدیریت شماره ۱۰، ۶۷-۸۶.
۷. جعفر نژاد، احمد، شهائی بهنام (۱۳۸۶) مقدمه ای بر چابکی سازمانی و تولید چابک نشر انتشارات مهربان چاپ اول
۸. جعفر نژاد، احمد، شهائی، بهنام (۱۳۸۶)، چابکی سازمانی و تولید چابک، نشر مؤسسه کتاب مهربان نشر
۹. خدای، سهیلا، خدادادحسینی، سیدحمید، مشیکی، اصغر و آذر، عادل. (۱۳۹۱). طراحی مدل چابکی مشتری با رویکرد قابلیت‌های پویای سازمانی: بررسی نقش شایستگی IT، هوشیاری کارآفرینانه و زیرکی بازار. تحقیقات بازاریابی نوین، ۱۲(پیاپی ۴)، ۱-۲۴.
۱۰. رحمانی، گیتی (۱۳۹۰) بررسی رابطه بین پذیرش فناوری اطلاعات و چابکی سازمانی از دیدگاه مدیران ارشد سازمان‌های دولتی نهادهای عمومی در استان همدان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت اجرایی، دانشگاه سنندج.
۱۱. مهرمحمدی، محمود و فراستخواه، مقصود. (۱۳۸۱). بررسی راهکارهای افزایش دسترسی به آموزش عالی. فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی ۳(۸) ۷۹-۹۶.
12. Abbaspour A, Agazadeh A, Bagheri Kerachi A(2013). [Planing The Organizational Agility in University]. J Manag Stud Dev Evol.;22(96):171-217
13. Agile Forum AT Iacocca Institute, Lehigh University, USA 1991. <http://www.parshift.com/> (dostęp 05.10.2019)
14. Argyris, C. (1977). Double loop learning in organizations. Harvard business review, 55(5), 115-125.
15. Argyris, C., & Schön, D. (1978) Organizational learning: A theory of action perspective, Reading, Mass: Addison Wesley
16. Belz, G., & Barbasz, A. (2014). Research Papers. Management Forum 4.
17. Böhm, K., & Unnold, Y. (2021). Agile learning loops—combining agile approaches in higher education programs. In International Conference on Mobile Learning proceedings (pp. 177-184).
18. Booth, C. L., & Harmer, M. P. (1995). Agility, the future for ceramic manufacturing. In A Collection of Papers Presented at the 96th Annual Meeting and the 1994 Fall Meetings of the Materials & Equipment/Whitewares/Refractory Ceramics/Basic Science: Ceramic Engineering and Science Proceedings (220-225). Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons, Inc.
19. Brosseau, D., Ebrahim, S., Handscomb, C., & Thaker, S. (2019). The journey to an agile organization. McKinsey & Company, May, 10, 14-27.
20. Cachón-Rodríguez, G., Blanco-González, A., Prado-Román, C., & Del-Castillo-Feito, C. (2022). How sustainable human resources management helps in the evaluation and

planning of employee loyalty and retention: Can social capital make a difference?. Evaluation and program planning, 95, 102171.

21. Chen, Y., Wang, Y., Nevo, S., Jin, J., Wang, L., & Chow, W. S. (2014). IT capability and organizational performance: the roles of business process agility and environmental factors. *European Journal of Information Systems*, 23(3), 326-342.
22. Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
23. Doz, Y. L., & Kosonen, M. (2008). *Fast strategy: How strategic agility will help you stay ahead of the game*. Pearson Education.
24. Goldman, S. L., Nagel, R. N., & Preiss, K. (1995). *Agile competitors and virtual organizations: strategies for enriching the customer* (Vol. 8). New York: Van Nostrand Reinhold.
25. Gunasekaran, A. (1999). Agile manufacturing: Enablers and an implementation framework. *International Journal of Production Research*, 36 (5), 1223-1247
26. Gunasekaran, A., & Yusuf, Y. Y. (2002). Agile manufacturing: a taxonomy of strategic and technological imperatives. *International Journal of Production Research*, 40(6), 1357-1385.
27. Kidd, P. T. (1995). *Agile manufacturing: forging new frontiers*. Addison-Wesley Longman Publishing Co., Inc.
28. Kolb, D. A. (2014). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. FT press.
29. McPherson, B. (2016). Agile, adaptive leaders. *Human Resource Management International Digest*, 24(2), 1-3.
30. Narasimhan, R., Talluri, S., & Mahapatra, S. K. (2006). Multiproduct, multicriteria model for supplier selection with product life- cycle considerations. *Decision Sciences*, 37(4), 577-603.
31. Pathak, A. A. (2017). Enabling lifelong learning: the key to agility at ThoughtWorks India. *Human Resource Management International Digest*, 25(1), 4-6.
32. Ramsden P. (2000), *Learning to lead in Higher Education*. Routledge, 11 New Fetter Lane, London EC4P4EE, P.9.
33. Sanchez, L. M., & Nagi, R. (2001). A review of agile manufacturing systems. *International journal of production research*, 39(16), 3561-3600.
34. Sharifi H, Zhang Z. (2000). "Agility in practice: application of a methodology, Special issue on "Next Generation Manufacturing". *International Journal Of operational & Production Management*. 3(60), 20-45.
35. Sharifi, H., & Zhang, Z. (2001). Agile manufacturing in practice, Application of a methodology. *International Journal of Operations & Production Management*, 21 (5/6), 772-794.
36. Sharpe R. *Agile University: Building the Innovation and Improvement for a Better Student Experience*. *Int J Prod Econ*. 2012;62(1):155-69.
37. Sherehiy, B., & Karwowski, W. (2014). The relationship between work organization and workforce agility in small manufacturing enterprises. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 44(3), 466-473.
38. Smith, M. K. (2001). Chris argyris: theories of action, double-loop learning and organizational learning. *The Encyclopedia of Informal Education*. [http://www. infed. org/thinkers/argyris. htm](http://www.infed.org/thinkers/argyris.htm).
39. Worley, C. G., & Lawler, E. E. (2010). Agility and organization design: A diagnostic framework. *Organizational Dynamics*, 39(2), 194-204.

40. Yusuf, Y. Y., Sarhadi, M., & Gunasekaran, A. (1999). Agile manufacturing:: The drivers, concepts and attributes. *International Journal of production economics*, 62(1-2), 33-43.
41. Zanjirchi Sayyed Mohammad. Hatamimasab H. Darezercshki N(2010). Agility path through total quality management context in library services. *Quarterly library and information science.*; 13 (50), 267- 306

Agile University: Transformation in learning and teaching with a look at learning circles

Seyyed Ahmed Hosseini Khalkhali

Master's student in educational management, Shahid Beheshti University Tehran, Tehran, Iran

Abstract

In today's fast-paced and changing world, the concept of "Agile University" is emerging as a new educational and research model that aims to respond quickly and effectively to social and economic needs. This article examines the features and principles of agile university. Finally, the article mentions the study of learning circles in education. The purpose of this study is to investigate and explain the concept of agile university and its characteristics as a new educational model. The research is based on a developmental goal and with a descriptive-analytical qualitative approach. The library method has been used to collect information, and first-hand sources such as books, authoritative articles from specialized magazines, and theses have been examined and analyzed. The findings showed that the concept of organizational agility means the ability to quickly adapt and effectively respond to environmental changes and diverse needs. These features include flexibility, the ability to identify opportunities, the appropriate interpretation of threats from the business environment, skillful execution of tasks and control of their execution, collective commitment, the ability to implement new processes and effective management of resources. And to reach an agile university, we can go through three types of strategies, i.e. step-by-step, inclusive and endogenous methods. Also, at the end, we mentioned the three important loops of learning (one-loop, two-loop, three-loop) that are effective in the agile processes of higher education, that single-loop learning refers to solving specific problems; Double loop learning challenges the fundamental norms and seeks to solve the problem; And three-loop learning describes transformational learning that causes deep and lasting changes in the higher education system.

Keywords: Agile university, learning Loops, transformation, education
