

Presenting an Organizational Entrepreneurship Model on the Technological Capabilities of the Internet of things with a Data- Foundation Approach in the Higher Education System

Masoumeh Ayeneh¹, Mahdi Hosseinpour², Mohammad Ali Mokhtari³, Mohsen Aazami⁴

Abstract

Purpose: The main purpose of this research is Presenting an organizational entrepreneurship model on the technological capabilities of the internet of things with a data- foundation approach in Razi university of Kermanshah.

Methodology: The research method is semi- structured interviews with selected sample. The sampling method was purposeful and with theoretical saturation method and 15 people and were selected as sample of the administrative staff of the university. Selection was carried out according to the snowball procedure and continued until theoretical saturation. Data were analyzed using open, axial and selective coding a (as well as)the requirements for each stage of analysis.

Findings: Effective factors in providing organizational entrepreneurship model on the technological capabilities of Internet objects with data- foundation approach of in higher education system are; organizational factors, human capital, intellectual capital, individual factors, behavioral factors, organizational structure, rules & regulations, environmental factors , government, universities and research centers, popular researchers and advisers, strategic implementation, success and creating new value for entrepreneurial organizations.

Results: organizational entrepreneurship in universities and its transformation into an economic value should be considered as one of the university policies for further admission of universities. Because if the organizational factors are in compliance with entrepreneurial activities, entrepreneurship in universities will be more. welcomed

Keywords: entrepreneurship, organizational entrepreneurship, internet of things, higher education system.

1.M.Sc. in Business Management, Marketing Orientation, Payam Noor University, Tehran, Iran. (Corresponding Author) masomehayneh@gmail.com

2.Assistant Professor Management and Entrepreneurship Department, Faculty of Social Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran.

3.PhD in Public Policy, Assistant Professor Management Department, Edalat University, Tehran, Iran.

4.Assistant Professor Business Management, Payam Noor University, Tehran, Iran.

ارائه مدل کارآفرینی سازمانی براساس قابلیت‌های فناورانه اینترنت اشیا با رویکرد داده‌بنیاد در نظام آموزش عالی

معصومه آینه^۱، مهدی حسین پور^۱، محمدعلی مختاری^۲ و محسن اعظمی^۳

تاریخ پذیرش: ۷ بهمن ۱۴۰۱

تاریخ دریافت: ۱۱ مهر ۱۴۰۱

چکیده

هدف: هدف اصلی پژوهش ارائه مدل کارآفرینی سازمانی براساس قابلیت‌های فناورانه اینترنت اشیا با رویکرد داده‌بنیاد در دانشگاه رازی کرمانشاه است.

روش‌شناسی پژوهش: پژوهش با مصاحبه نیمه ساختاریافته از نمونه انتخاب شده انجام شده است. روش نمونه‌گیری به‌صورت هدفمند و با روش اشباع نظری انجام شد و ۵۱ نفر از کارکنان اداری دانشگاه به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. انتخاب طبق فرایند گلوله برفی پیش رفت و تا رسیدن به اشباع نظری ادامه داشت. روش تحلیل داده‌ها به‌صورت کدگذاری باز، محوری و انتخابی و همچنین ملزومات انجام هر یک از مراحل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: عوامل مؤثر در ارائه مدل کارآفرینی سازمانی مبتنی بر قابلیت‌های فناورانه اینترنت اشیا با رویکرد داده‌بنیاد در نظام آموزش عالی عبارت‌اند از: عوامل سازمانی، سرمایه انسانی، سرمایه فکری، کارآفرینی سازمانی، عوامل فردی، عوامل رفتاری، ساختار سازمانی، قوانین و مقررات، عوامل محیطی، دولت، دانشگاه‌ها و مراکز پژوهش، مشاوران و پژوهشگران برجسته، پیاده‌سازی استراتژیک، موفقیت و ایجاد ارزش جدید برای سازمان‌های کارآفرین.

بحث و نتیجه‌گیری: کارآفرینی سازمانی در دانشگاه‌ها و تبدیل آن به یک ارزش اقتصادی بایستی به‌عنوان یکی از سیاست‌های دانشگاهی برای ورود بیشتر دانشگاه‌ها به این حوزه لحاظ شود. زیرا اگر عوامل سازمانی منطبق و در راستای تسهیل فعالیت‌های کارآفرینانه جهت‌گیری داشته باشند، کارآفرینی در دانشگاه‌ها بیشتر مورد استقبال خواهند بود.

کلیدواژه‌ها: کارآفرینی، کارآفرینی سازمانی، اینترنت اشیا، نظام آموزش عالی.

۱. کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، گرایش بازاریابی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

masomehayneh@gmail.com

۲. استادیار گروه مدیریت و کارآفرینی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران. m.hosseinpour@razi.ac.ir

۳. دکترای سیاست‌گذاری عمومی، استادیار گروه مدیریت، دانشگاه عدالت، تهران، ایران. alimokhtari2@gmail.com

۴. استادیار گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. M_azami@pnu.ac.ir

مقدمه و بیان مسئله

امروزه نظام آموزش عالی به‌عنوان نهادی تمدن‌ساز و فرهنگ‌ساز، از طریق تربیت و پرورش نیروی انسانی متخصص، نقش تعیین‌کننده‌ای در توسعه علمی، فرهنگی - اجتماعی و اقتصادی جامعه را بر عهده دارد. در واقع نظام آموزش عالی، نهادی است که دارای کارکردهای متنوع و گوناگون می‌باشد. این کارکردها را می‌توان به صورت تولید - اشاعه، آموزش دانش و تربیت نیروی متخصص، اشتغال‌زایی، توسعه فناوری، بهبود شرایط اقتصادی، کارآفرینی و همچنین کارکردهای فرهنگی و اجتماعی تقسیم‌بندی نمود (احمدوند و همکاران، ۱۳۹۸: ۱۵۹). در کشور ما اغلب دانشگاه‌ها در نسل دوم دانشگاهی یعنی دانشگاه‌های پژوهش‌محور، قرار دارند و فعالیت چندانی در راستای تجاری‌سازی یافته‌های پژوهشها، تربیت افراد کارآفرین و تبدیل شده به نسل سوم دانشگاه‌ها یعنی دانشگاه‌های کارآفرین ندارند (بهزادی و همکاران، ۱۳۹۳). یکی از ویژگی‌های عصر حاضر تغییر و تحولات شگرفی است که در طرز تفکر و ایدئولوژی به چشم می‌خورد. سازمان‌ها از جمله پدیده‌هایی هستند که به‌شدت تحت تأثیر این تغییرات قرار می‌گیرند. تغییراتی که سازمان‌ها با آن مواجه هستند موجب ایجاد شرایطی می‌شود که بتوانند افراد خلاق و کارآفرین را هرچه بیشتر جذب، مدیریت و نگهداری کنند تا از مزایای کارآفرینی سازمانی بهره‌مند شوند. امروزه دانشگاه‌ها علاوه بر نقش اولیه خود دامنه‌ای گسترده‌تر از فعالیت‌ها را سرلوحه هدف‌های خود قرار داده‌اند تا بدین وسیله ارتباط نزدیکی با جامعه پیرامون خود برقرار نماید (پیلوار و همکاران، ۱۳۹۸).

اینترنت اشیاء به ترویج تغییراتی در آموزش عالی منجر می‌شود؛ همچون تغییر در آموزش و یادگیری، تغییرات مدیریتی، تغییرات در تجارب و آزمایشها و ... با تکیه بر نگاه نظام‌مند به آموزش عالی و با محور قرار دادن سازوکارهایی که در مراحل این نظام رخ می‌دهد، می‌توان از مزیت‌های اینترنت اشیاء در طول فرآیند و برای کمک و بهبود سازوکارهای دانشگاه استفاده نمود (احمدوند و همکاران، ۱۳۹۸). محیطی که در آن به‌کارگیری فناوری به‌نوعی ضرورت و نیاز اساسی تبدیل شده است تا به‌عنوان نیروی محرک بتواند مراکز آموزشی و یادگیری را در رسیدن به اهداف و چشم‌اندازهای آتی خودیاری رساند (قنبرنژاد و همکاران، ۱۳۹۸). با توجه به مطالب بیان شده و اهمیت جایگاه اینترنت اشیاء در دانشگاه رازی استان کرمانشاه ما به دنبال ارائه مدل کارآفرینی سازمانی بر قابلیت‌های فناورانه اینترنت اشیاء با رویکرد داده‌بنیاد در نظام آموزش عالی (دانشگاه رازی) هستیم.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

کارآفرینی سازمانی، فرآیندی است که سازمان طی می‌کند تا همه کارکنان بتوانند در نقش کارآفرین انجام وظیفه کنند و تمام فعالیت‌های فردی یا گروهی را به‌طور مستمر، سریع و راحت در سازمان مرکزی به ثمر برسانند. هنگامی که فعالیت کارآفرینی توسط فرد یا گروه کارآفرین در داخل یک سازمان انجام بگیرد، به آن «کارآفرینی سازمانی» گویند (مهربانی مجد، ۱۳۹۲). در این حالت فرد یا گروه کارآفرین از قابلیت‌ها و امکانات یک سازمان استفاده کرده و اقدام به فعالیت کارآفرینی به‌عنوان فعالیتی یا وابستگی سازمانی می‌نماید. نتیجه این نوع کارآفرینی معمولاً ایجاد یک واحد سازمانی جدید در داخل سازمان، طراحی و عرضه خدمات جدید و ایجاد ارزش‌های نوین برای سازمان است (گلستان هاشمی، ۱۳۸۲: ۲۷-۲۸). کارآفرینی، نیروی محرکه اصلی در توسعه اقتصادی و از مشخصه‌های یک اقتصاد سالم است. کارآفرینی سازمانی، توانایی یک سازمان در یادگیری از طریق کشف دانش جدید و بهره‌گیری از دانش موجود مبتنی بر سرعت در حال تبدیل شدن به یک سلاح انتخابی برای بسیاری از سازمان‌ها به‌ویژه سازمان‌های بزرگ است. کارآفرینی سازمانی همچنین تلاشی است برای ایجاد ذهنیت و مهاجرت‌های کارآفرینانه و البته وارد ساختن این ویژگی‌ها و ذهنیت‌ها به درون فرهنگ و فعالیت‌های سازمانی و بخش دولتی نیز از این قاعده مستثنی نیست (حسین پور و زارعی وش، ۱۳۸۹: ۱۷۲-۱۷۳).

کارآفرینی سازمانی برای بقا، رشد، سودآوری و نوسازی در سازمان‌ها بسیار حیاتی است. مبناي کارآفرینی سازمانی، شناسایی فرصت‌ها و بهره‌برداری از آن است که این خود به تحقق اهداف سازمانی کمک می‌کند. به همین دلیل سازمان‌های مختلف در حال ترویج فعالیت‌های کارآفرینانه در میان خود هستند (جلالی و عنایتی، ۱۳۹۶). کارآفرینی سازمانی برای سازمان‌هایی که در پی کارایی و اثربخشی هستند، یک نیاز اساسی است و بسیاری از سازمان‌های آموزشی به‌شدت به دنبال روشها و رویکرد کارآفرینی سازمانی می‌باشند. هم‌اکنون موضوع کارآفرینی با ایجاد نهادهای کارآفرینی در دانشگاه‌ها مورد توجه بسیاری قرار گرفته است. تحقق اهداف کارآفرینی در دانشگاه‌ها به سازمان سنجش آموزش کشور واگذار شده است (کاوسی و رحمتی زنجان طلب، ۱۳۹۰: ۲۱۸). عصر حاضر، عصر تحولات و تغییرات در فناوری‌هاست، عصری که ساختار فکری آن آکنده از عمق بخشیدن به اطلاعات و توجه به مشارکت نیروی انسانی خلاق و دانشگرا به‌جای نیروی انسانی عملگراست. ظهور فناوری اطلاعات و ارتباطات و نفوذ آن بر تمامی ابعاد زندگی بشر، پارادایم جدیدی را پیشروی همگان قرار داده و زندگی بشر را متحول ساخته است

(تقوایی یزدی و نیک روی، ۱۳۹۸: ۱۲۲). اساساً نظام‌های آموزشی از تحولات فناوری هیچ‌گاه به دور نبوده‌اند و کم‌وبیش تحت تأثیر آن قرار گرفته‌اند. در هر برهه از این تغییر و تحولات، نظام‌های آموزش عالی از جمله نخستین نهادهایی بوده‌اند که از این مزیت به نفع خود استفاده کرده‌اند (احمدوند و همکاران، ۱۳۹۷). در دنیای مدرن، هرروزه فناوری‌های جدید زیادی پا به عرصه وجود می‌گذارند. اینترنت اشیاء نمونه‌ای از این فناوری است. اینترنت اشیاء در سال‌های گذشته بسیار مورد توجه قرار گرفته است و با توجه به جامعیت آن و روندهایی که می‌تواند در جهت حل مسائل پیچیده ارائه دهد می‌توان از آن به‌عنوان یک نظام مختلط فنی- اجتماعی نام برد (آلتر^۱، ۲۰۱۷). کاربرد فناوری نه‌تنها به‌عنوان اهمی برای تغییرات در طراحی محیط یادگیری بلکه می‌تواند در آموزش و یادگیری در سطح خرد هم از طریق ایجاد تجارب یادگیری قدرتمند تأثیرگذار باشد (گراف^۲، ۲۰۱۳). اینترنت اشیاء به‌عنوان یک پارادایم جدید و نوظهور در فناوری اطلاعات به‌حساب می‌آید که هدف آن ایجاد یک زیرساخت شبکه جهانی پویا با اتصال انواع اشیاء فیزیکی و مجازی با دستگاه‌ها و حسگرهای هوشمند است (حسین‌پور و همکاران، ۱۳۹۹: ۴۶). در سال‌های اخیر، اینترنت اشیاء و دستگاه‌های فیزیکی متصل به هم و نمایش مجازی آن‌ها روندی رو به رشد داشته که به‌موجب این روند، دامنه وسیعی از محصولات و خدمات جدید بالقوه در حوزه‌های مختلف ایجاد شده است (بخشم و همکاران، ۱۴۰۰: ۶۷). اینترنت اشیاء شامل طیف گسترده‌ای از فناوری‌ها است. بنابراین، مشکلات و چالش‌های موجود در هرکدام از این فناوری‌ها می‌تواند در بدنه اینترنت اشیاء نفوذ کند (محمدزاده و همکاران، ۲۰۱۸). ماهیت اینترنت اشیاء به رسمیت شناختن و به اشتراک‌گذاری اطلاعات با استفاده از فناوری RFIO است (احمدوند و همکاران، ۱۳۹۸). دامنه وسیع کاربردهای اینترنت اشیاء باعث شده است تا محیط‌های آموزشی در تمامی سطوح تحصیلی بتوانند از آن بهره‌مند شوند (بنیکا، بورتسی و انسکو^۳، ۲۰۱۷). از نظر قنبرنژاد و همکاران (۱۳۹۸)، پارادایمی طولانی در زمینه علوم رایانه در حال شکل‌گیری است و انتظار می‌رود اینترنت اشیاء انقلاب بعدی باشد که پس از شبکه‌جهانی وب رخ می‌دهد. ایجاد پلی بین جهان مجازی و دنیای واقعی هدفی است که این شبکه‌ای از وسایل به هم متصل است. تقوایی یزدی و نیک روی (۱۳۹۸) معتقدند که با تدوین استانداردهای مرتبط با اینترنت اشیاء و برنامه‌ریزی جهت آموزش این فناوری زمینه‌ای مناسب جهت جذب گستره علاقه‌مندان این حوزه، به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای ایجاد می‌شود. از نظر احمدوند و همکاران

1. Alter
2. Groff
3. Banica, Burtseva & Enescu

(۱۳۹۸) اینترنت اشیاء، فناوری است که وسعت کاربرد آن در دانشگاه از کلاس درس تا آزمایشگاه، محوطه، دانشکده و دانشگاه، پارکینگ و ... را در برمی گیرد و اینترنت اشیاء به مثابه یک مرکز ثقل ارتباطی برای نظام دانشگاه عمل می کند. احمدی و همکاران (۱۳۹۷) اذعان داشتند که برای ایجاد زمینه های کار و اشتغال باید ابتدا فرصت های مختلف کار و کارآفرین شناسایی شوند؛ سپس سرمایه گذاری فرهنگی و روحیه کارآفرینی دانشجویان ارتقاء داده شود. سانتورو و همکاران (۲۰۱۸) نشان دادند فناوری های یابی در زمینه اینترنت اشیاء شیوه های را که دانش در سازمان ها اداره می شود، تغییر می دهد و خواستار یک سیستم مدیریت دانش جدید و نوآورانه و رویکرد باز است تا جریان های دانش را تقویت کند. مجید و علی^۱ (۲۰۱۸) دامنه وسیع کاربرد اینترنت اشیاء باعث شده است تا محیط های آموزشی در تمامی سطوح تحصیل بتوانند از آن بهره مند شوند. این دامنه از نقش (اینترنت اشیا در آموزش عالی) مشتمل بر ذخیره انرژی، رصد سلامتی و ایمنی دانشجویان، بهینه سازی محیط پردیس کلاس و همچنین ممکن کردن حضور از راه دور دانشجویان و ... می باشد. از دیدگاه نادل^۲ (۲۰۱۷) نادیده گرفتن نقش فناوری در محیط های آموزشی نتیجه غفلت از نتایج این پیشرفت ها در تسهیل و بهبود فعالیت آموزشی است. مرزبان و همکاران^۳ (۲۰۱۳) در پژوهشی تحت عنوان شناسایی عوامل مؤثر در کارآفرینی سازمانی در دانشگاه تهران به این نتیجه رسیدند که حمایت مدیریت، آزادی عمل و کار، اختیار/ استقلال، پاداش و تقویت مرزهای سازمانی و در دسترس بودن زمان اثر مثبت و معنی داری بر روی جو کارآفرینی دانشگاه تهران دارد. تینبو^۴ (۲۰۱۲) اینترنت اشیاء به ترویج تغییراتی در آموزش عالی منجر می شود؛ همچون تغییرات در آموزش و یادگیری، تغییرات مدیریتی، تغییرات در تجارب و آزمایش ها و ... می پردازد.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت و روش، توصیفی-پیمایشی است. پژوهش در چارچوب رویکرد کیفی و با به کارگیری روش داده بنیاد صورت گرفته است. روش اجرای پژوهش، مصاحبه نیمه ساختاریافته از نمونه انتخاب شده است. به دلیل اینکه افراد نمونه آماری می توانند در فهم مسئله پژوهش و پدیده محوری مطالعه مؤثر باشد، روش نمونه گیری به صورت هدفمند و با روش اشباع نظری انجام شد و ۱۵ نفر از خبرگان حوزه مطالعاتی به عنوان نمونه انتخاب شدند. انتخاب طبق فرایند گلوله برفی پیش رفت

1. Majeed and Ali

2. Nadel

3. Marzban, Moghimi & Ramezan

4. Tianbo

و تا رسیدن به اشباع نظری ادامه داشت. روش تحلیل داده‌ها به صورت کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی و همچنین ملزومات انجام هر یک از مراحل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. از آنجاکه مصاحبه‌ها به صورت نیمه ساختاریافته برنامه‌ریزی شده بود، بنابراین از پیش سؤالاتی طراحی شد، که برای آغاز مصاحبه و هدایت مسیر آن در جهت تقویم پژوهش مورد استفاده قرار گرفت؛ درعین حال سعی شد تا مسیر مصاحبه راه خود را پیدا کرده و صرفاً به پرسش و پاسخ‌های از قبل تعریف شده تکیه نکند تا با ایجاد پویایی در پژوهش ابعاد فرایند بهتر نمایان شود. افراد مصاحبه‌شونده در این پژوهش اساتید و کارکنان خبره دانشگاه رازی می‌باشند که برای جمع‌آوری اطلاعات از مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته که از معمول‌ترین انواع مصاحبه است و در تحقیقات کیفی اجتماعی مورد استفاده واقع می‌شود، بهره‌گیری شده است.

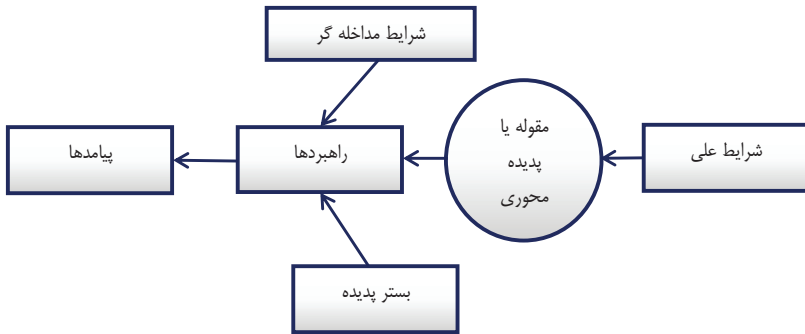
فرآیند اجرای پژوهش

در این پژوهش ما با دو سؤال مواجه هستیم:

۱. ارائه مدل کارآفرینی سازمانی بر قابلیت‌های فناورانه اینترنت اشیا در نظام آموزش عالی چگونه است؟
۲. شرایط عوامل علی مؤثر بر کارآفرینی سازمانی بر قابلیت‌های فناورانه اینترنت اشیا در نظام آموزش عالی کدامند؟
۳. شرایط عوامل زمینه‌ای مؤثر بر کارآفرینی سازمانی بر قابلیت‌های فناورانه اینترنت اشیا در نظام آموزش عالی کدامند؟
۴. شرایط عوامل مداخله‌گر مؤثر بر کارآفرینی سازمانی بر قابلیت‌های فناورانه اینترنت اشیا در نظام آموزش عالی کدامند؟
۵. راهبردهای مؤثر بر کارآفرینی سازمانی بر قابلیت‌های فناورانه اینترنت اشیا در نظام آموزش عالی کدامند؟
۶. پیامدهای مؤثر بر کارآفرینی سازمانی بر قابلیت‌های فناورانه اینترنت اشیا در نظام آموزش عالی کدامند؟

تحلیل و کدگذاری داده‌ها براساس رویکرد نظام‌مند نظریه داده‌بنیاد و طی سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی انجام شده است. در ابتدا و در حین کدگذاری باز با تحلیل سطر به سطر متن مصاحبه‌ها، کدهای اولیه و ثانویه استخراج گردید، سپس با کدگذاری محوری مفاهیم و مقوله‌ها را مشخص و به عامل‌ها نسبت داده شد. در کدگذاری انتخابی با یکپارچه‌سازی مقوله‌ها، پالایش نظری و توسعه مدل صورت گرفت که در ادامه مراحل کدگذاری آمده است. عوامل شناسایی شده را باید در رهیافت نظام‌مند استراوس و کوربین

قرار دهیم تا مدل کیفی تحقیق حاصل شود.



شکل شماره ۱: رهیافت نظام‌مند استراوس و کوربین (دانایی‌فرد و امامی، ۱۳۸۶)

مرحله اول، کدگذاری باز: از طریق جزء به جزء کردن اطلاعات به شکل بندی مقوله‌های اطلاعات درباره کارآفرینی سازمانی بر قابلیت اینترنت اشیاء در دانشگاه رازی استان کرمانشاه پرداخته شد. کدها براساس داده‌های گردآوری شده از ۱۵ مصاحبه‌ها احصا گردید که در آخر ۶۰ کد اولیه به دست آمد.

مرحله دوم، کدگذاری محوری: کدگذاری محوری فرایند مقایسه، ترکیب، ادغام و ایجاد ارتباط میان مفاهیم، مقوله‌ها و زیر مقوله‌ها است. در کدگذاری محوری، داده‌هایی که در جریان کدگذاری باز، شناسایی شده است با نظام جدید در کنار هم قرار می‌گیرند. به همین ترتیب، مفاهیم و مقوله‌ها به عمل‌ها مرتبط گشته تا توصیف دقیق‌تری از پدیده‌ها شکل گیرد. برای تعیین کفایت فراوانی لازم جهت انتخاب مقوله‌های اصلی، پژوهشگران حداقل فراوانی را ۸ در نظر گرفتند. استدلال بر این است که برای انتخاب هر مقوله کفایت لازم فراوانی ۸ بیش از نیمی از مصاحبه‌شوندگان باشد که به ذکر آن مقوله‌ها در مصاحبه‌ها پرداخته باشند. مقوله‌های شناسایی شده همگی فراوانی بالاتر از ۸ داشته‌اند.

مرحله سوم، کدگذاری انتخابی: در استراتژی داده‌بنیاد، مجموعه مراحل کدگذاری به هم مرتبط هستند و به‌صورت رفت و برگشت انجام می‌شود تا مدل نهایی شکل گیرد. در این مرحله تئوری هر مقوله بر اساس ارتباط منطقی بین عوامل شناخته‌شده آن‌ها گروه‌بندی شده و در طبقه ویژه‌ای قرار داده شدند. در کدگذاری انتخابی طبق مدل استراوس و کوربین (دانایی‌فرد و امامی، ۱۳۸۶) به تعیین مقوله اصلی و دسته‌بندی سایر مقوله‌ها در پنج بُعد شرایط علی (شرایطی هستند که بر پدیده محوری تأثیر می‌گذارند و باعث شکل‌گیری مدیریت خوب می‌شوند)، شرایط مقوله یا پدیده محوری (با توجه به

هدف پژوهش، جهت‌دهی سؤالات مصاحبه مربوط به عامل محوری، کشف ابعاد و مفاهیم تشکیل‌دهنده مدیریت خوب است)، شرایط مداخله‌گر (شرایطی است که به صورت اقتضایی ظاهر شده، موجبات تأثیر مثبت یا منفی بر شرایط علی می‌شوند)، راهبردها (تعامل‌های راهبردی، کنش‌های با منظور و عمدی هستند که برای حل یک مسئله صورت می‌گیرد و با گرفتن آن‌ها پدیده‌ها شکل می‌گیرند)، بستر پدیده (در پژوهش حاضر بر اساس تحلیل پاسخ مصاحبه‌شوندگان مربوط به شرایط بستر پدیده سه مقوله به‌عنوان عوامل بسترساز شناسایی گردید) و پیامدها (پیامدها که به صورت خواسته یا ناخواسته هستند، از ترکیب و تلفیق مقوله‌های قبلی به‌خصوص راهبردها به وجود می‌آیند) پرداخته شد.

جدول ۱: کدگذاری داده‌ها در سه مرحله

کدگذاری انتخابی	کدگذاری محوری	کدگذاری باز	فراوانی
شرایط مداخله‌گر	عوامل فردی	هدف‌گرایی	۱۳
		نیاز به موفقیت	
		داشتن انگیزه	
	عوامل رفتاری	نوآوری	۱۰
		فرهنگ سازمانی	
		ویژگی‌های کارکنان	
		سبک رهبری	
		ویژگی‌های مدیران	
		ارتباطات سازمانی	
		فرهنگ سازمانی	
ساختار سازمانی	خطرپذیری	۱۵	
	آینده‌نگری		
	حمایت مدیریت		
	موانع سازمانی		
	استراتژی		
قوانین و مقررات	سیستم تحقیق و توسعه	۱۳	
	آزادی عمل		
	سیستم پاداش		
عوامل محیطی	حمایت از مالکیت فکری	۱۵	
	رفع موانع قانونی		
	سیستم کنترل غیر منعطف		
	عوامل سیاسی		
	زیرساخت‌ها		
	بازار	۱۵	
	فناوری		
	پیچیدگی		
	منابع		

فرآوانی	کدگذاری باز	کدگذاری محوری	کدگذاری انتخابی	
۱۴	بودجه	دولت	بستر پدیده	
	کاهش تحریمها			
۱۱	پارک علم و فناوری	دانشگاهها و مراکز پژوهشی		
	فرایندهای آموزشی			
	بهرهبرداری مناسب از راهکارها ابزار و امکانات			
۹	ترسیم چشمانداز	مشاوران و پژوهشگران برجسته		
	مقیاسپذیری			
	مشاوران با تجربه و با مهارت			
۱۲	خدمات سریع	موفقیت و ایجاد ارزش جدید برای سازمانهای کارآفرین		پیامدها
	رضایتمندی مردم			
	دسترسی آسان			
	خدمات مناسب			
	نوآوری			
۱۳	توجه به منابع انسانی	پیادهسازی استراتژیک	راهبردها	
	جذب افراد دانش محور			
	برنامه ریزی استراتژیک			
	تخصیص منابع			
	هزینه و زمان لازم برای تأمین فناوری جدید			
۱۳	فرصت کارآفرینانه	عوامل سازمانی سرمایه انسانی سرمایه فکری	شرایط علی	
	شناسایی فرصتها			
	نگرش فردی			
	انعطاف پذیری			
	رقابت پذیری			
	دانش افراد			
	صلاحیتهای فنی و دانش کارکنان			
توانایی افراد سازمان				

فراوانی	کدگذاری باز	کدگذاری محوری	کدگذاری انتخابی
۱۲	منابع و توانمندیها	کارآفرینی سازمانی	مقوله یا پدیده محوری
	اختیار کاری		
	منابع داخلی و فرهنگ سازمانی		
	پایش محیطی		
	قابلیتها		
	جو کارآفرینی		

بعد از تکمیل جدول داده‌ها در سه مرحله، اکنون نوبت به جریان مدیریت داده‌ها می‌رسد.
شکل ۲: جریان مدیریت داده‌ها و انتقال به مدل در سه مرحله کدگذاری

مرحله کدگذاری باز: ۶۰ گزاره مفهومی اولیه

هدف‌گرایی، نیاز به موفقیت، داشتن انگیزه، نوآوری، فرهنگ سازمانی، ویژگی‌های کارکنان، سبک رهبری، ویژگی‌های مدیران، ارتباطات سازمانی، فرهنگ سازمانی، خطرپذیری، آینده‌نگری، حمایت مدیریت، موانع سازمانی، استراتژی، سیستم تحقیق و توسعه، آزادی عمل، سیستم پاداش، حمایت از مالکیت فکری، رفع موانع قانونی، سیستم کنترل غیرمنعطف، عوامل سیاسی، زیرساخت‌ها، بازار، فناوری، پیچیدگی، منابع، بودجه، کاهش تحریم‌ها، پارک علم و فناوری، فرایندهای آموزشی، بهره‌برداری مناسب از راهکارها، ابزار و امکانات، ترسیم چشم‌انداز، مقیاس‌پذیری، مشاوران باتجربه و با مهارت، خدمات سریع، رضایتمندی مردم، دسترسی آسان، خدمات مناسب، نوآوری، توجه به منابع انسانی، جذب افراد دانش محور، برنامه‌ریزی استراتژیک، تخصیص منابع، هزینه و زمان باز برای تأمین فناوری جدید، فرصت کارآفرینانه، شناسایی فرصت‌ها، نگرش فردی، انعطاف‌پذیری، رقابت‌پذیری، دانش افراد، صلاحیت‌های فنی و دانش کارکنان، توانایی افراد سازمان، منابع و توانمندی‌ها، اختیار کاری، منابع داخلی و فرهنگ سازمانی، پایش محیطی، قابلیت‌ها، جو کارآفرینی



مرحله کدگذاری محوری: ۱۵ گزاره مقوله‌ای

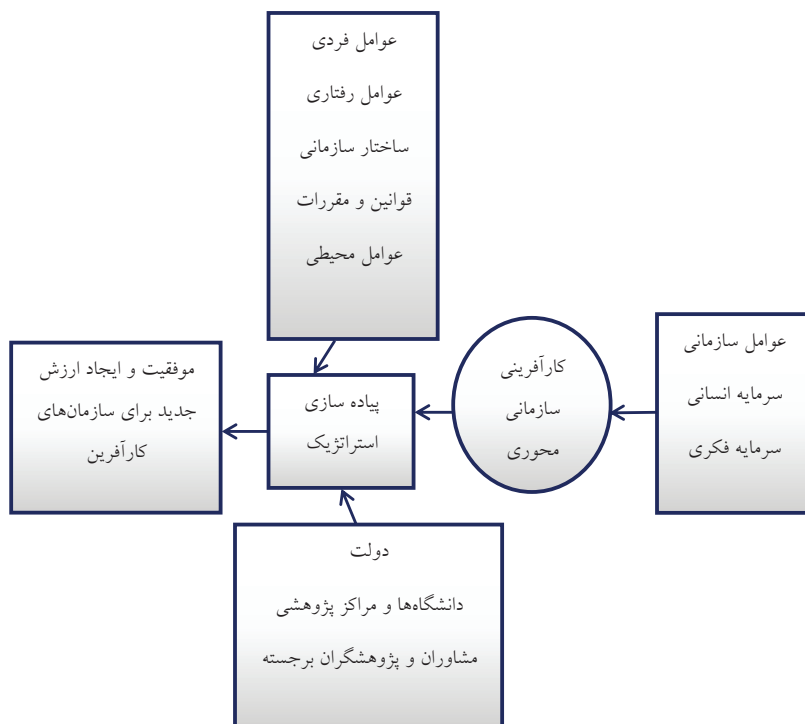
عوامل فردی، عوامل رفتاری، ساختار سازمانی، قوانین و مقررات، عوامل محیطی، دولت، دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی، مشاوران و پژوهشگران برجسته، موفقیت و ایجاد ارزش جدید برای سازمان‌های کارآفرین، پیاده‌سازی استراتژیک، عوامل سازمانی، سرمایه انسانی، سرمایه فکری، کارآفرینی سازمانی



مرحله کدگذاری انتخابی: ۶ مؤلفه

شرایط علی، مقوله یا پدیده محوری، راهبردها، بستر پدیده، شرایط مداخله‌گر و پیامدها

شکل شماره ۳: مدل مفهومی پژوهش



نتیجه گیری

کارآفرینی سازمانی، نگرش وضعیتی برای ادامه حیات سازمان‌هاست و این بدان معناست که نمی‌توان برحسب سلیقه با آن برخورد کرد. تغییر و تحولاتی که در حوزه اینترنت اشیا به وجود آمده باعث تبدیل جهان به یک دهکده اطلاعاتی شده است. مرهون تلاش و ایده‌پردازی‌های کارآفرینان است. کارآفرینان در سازمان‌ها شرایط عصر اطلاعات را شناخته و با کارآفرینی خود ملزومات این عصر را پیدا کرده و با شیوه‌های خاص خود آن را ایجاد می‌کنند. از کارآفرینی سازمانی به‌عنوان موتور توسعه اقتصادی یاد می‌شود که می‌تواند در رشد اقتصادی کشورها، ایجاد اشتغال و رفاه اجتماعی نقش مهمی را بر عهده داشته باشد. به همین علت مطالعات زیادی توجه به کارآفرینی سازمانی را یک ضرورت دانسته‌اند. دانشگاه‌ها برای توسعه کارآفرینی خود، نیازمند حمایت از طرف سازمان‌های مختلف به‌ویژه دولت است، حمایت مالی دولت و سازمان‌های مرتبط از ایده کارآفرینانه دانشگاهیان می‌تواند شرایط محیطی مساعدی را فراهم آورد، همچنین دولت با سیاست‌گذاری در جهت توسعه کسب‌وکارهای نوپا، طراحی سامانه ملی کارآفرینی،

ایجاد شرایط رقابتی در بازار آموزشی و ... می‌تواند از کارآفرینی سازمانی در دانشگاه‌ها حمایت کند. از آنجاکه دانشگاه‌ها به‌عنوان متولیان اصلی تربیت و پرورش منابع انسانی متخصص در جامعه، نقش اساسی دارند، توجه به مقوله کارآفرینی سازمانی در دانشگاه‌ها را به توسعه بهتر این امر کمک می‌کند. شاید تغییر رویکرد کارکنان دانشگاه و آشنایی با دنیای مزیت رقابتی پا را از حوزه دانش و محفوظات خود فراتر گذاشته و در حل مسائل علمی آن محدوده تخصصی، مهارت کسب کنند و موفق عمل کنند، که این عمل با برنامه‌های آموزشی کارآفرینی، تشکیل سمینارهای آموزشی کوتاه‌مدت و آموزش ضمن خدمت بیشتر مورد توجه قرار می‌گیرد. کارآفرینی سازمانی موجب گردآوری پس‌اندازهای عمومی بی‌هدف و سرگردان می‌شود و تشکیل سرمایه را بهبود می‌بخشد، کارآفرینی منجر به اشتغال در مقیاس وسیع می‌شود؛ بنابراین مشکلات بیکاری را که ریشه بسیاری از مشکلات اقتصادی- اجتماعی است، کاهش می‌یابد. کارآفرینی سازمانی موجب افزایش سود اجتماعی از طریق دولت و ارتباطات فناورانه و همچنین سود اقتصادی می‌شود. علاوه بر این موارد یادشده، کارآفرینی سازمانی می‌تواند عامل تحریک و تشویق حس رقابت، عامل سازمان‌دهی منابع و استفاده اثربخش از آن‌ها، عامل یکپارچگی و ارتباط بازارها، عامل کاهش بروکراسی اداری و تلقی کرد.

در خصوص پاسخ به سؤال اول که ارائه مدل کارآفرینی سازمانی بر قابلیت‌های فناورانه اینترنت اشیا در نظام آموزش عالی چگونه است باید گفت؛ ارائه مدل کارآفرینی سازمانی بر قابلیت‌های فناورانه اینترنت اشیا در نظام آموزش عالی (دانشگاه رازی استان کرمانشاه) براساس رهیافت نظاممند استراوس و کوربین (دانایی فرد و امامی، ۱۳۸۶) طراحی شده است و ساختار آن در شکل شماره ۲ و ۳ قابل مشاهده می‌باشد.

طراحی و تبیین مدلی که دربردارنده کارآفرینی سازمانی با قابلیت اینترنت اشیا بوده ضرورت اصلی این‌گونه سازمان‌ها (دانشگاه رازی) بوده است. در این پژوهش ابتدا تلاش شد با استفاده از روش تحلیل کیفی، عوامل مؤثر و مؤلفه‌های تأثیرگذار بر کارآفرینی سازمانی با قابلیت اینترنت اشیا در نظام آموزش عالی (دانشگاه رازی استان کرمانشاه) طراحی شود. درخصوص پاسخ به سؤال دوم که عوامل مؤثر بر کارآفرینی سازمانی بر قابلیت‌های فناورانه اینترنت اشیا در نظام آموزش عالی کدامند؛ این عوامل شامل: شرایط علی شامل: عوامل سازمانی، سرمایه انسانی و سرمایه فکری؛ کارآفرینی سازمانی به‌عنوان مقوله یا پدیده محوری لحاظ شده است؛ شرایط مداخله‌گر شامل: عوامل فردی، عوامل رفتاری، ساختار سازمانی، قوانین و مقررات و همچنین عوامل محیطی؛ بستر پدیده شامل: دولت، دانشگاه‌ها و مراکز پژوهش، مشاوران و پژوهشگران برجسته؛ راهبردها شامل پیاده-سازی استراتژیک و در آخر موفقیت و ایجاد ارزش جدید برای سازمان‌های کارآفرین

به‌عنوان پیامدها در نظر گرفته شده است.

پیشنهادها

پذیرش کارآفرینی سازمانی در دانشگاه‌ها و تبدیل آن به یک ارزش اقتصادی بایستی به‌عنوان یکی از سیاست‌های دانشگاهی کشور لحاظ گردد و برای ورود بیشتر دانشگاه‌ها به این عرصه باید اقدامات لازم در زمینه اتصال به شبکه‌های مجازی و ... صورت گیرد. هنگامی که عوامل سازمانی منطبق و در راستای تسهیل فعالیت‌های کارآفرینانه جهت-گیری داشته باشند، کارآفرینی در دانشگاه‌ها بیشتر مورد علاقه خواهند بود. اثر کارآفرینی سازمانی با رویکرد اینترنت اشیاء یا کارآفرینی سازمانی فناورانه در دانشگاه‌ها به عملکرد، نوسازی و بهسازی در دانشگاه‌ها امری انکارناپذیر است. سازمان کارآفرین معمولاً در پی برخورد با یک مشکل در روند فعالیت خود، به دنبال دستیابی به راه‌حل‌های مناسب می-گردند. در این باره باید سعی کنند تا با به‌کارگیری فناوری مناسب عملکرد خود را بهبود بخشند و مشکل را حل نمایند. سازمان‌های کارآفرین باید با رویکرد اینترنت اشیاء، با سرعت بخشیدن به روند تبدیل علم و دانش جدید به فناوری، می‌توانند نیازهای جامعه را برطرف کنند و همچنین به دنبال آن باشند تا با به‌کارگیری فناوری‌ها و کاربردهای نوین به ایجاد یا توسعه و مدیریت بهتر سازمان‌ها بپردازند. در واقع نیروی انسانی مهم‌ترین سرمایه سازمان‌ها به شمار می‌رود و هرچه بیشتر نیروی انسانی از کیفیت مطلوب و بالاتری برخوردار شوند، احتمال موفقیت، ارتقای سازمان نظام آموزش عالی نیز بیشتر خواهد شد. افراد کارآفرین با هر ظرفیت و با هر استعداد فردی و توانمندی شغلی زمانی می‌تواند بیشترین ارزش را در سازمان داشته باشند که با مشارکت و شرکت در فعالیت‌ها بدون مشکلات و موانع در سر راه کارآفرینی در سازمان‌ها و همچنین هنگام استفاده از اینترنت اشیاء حضور داشته باشند. کارآفرینی سازمانی برای سازمان‌هایی که در پی کارایی و اثربخشی هستند، یک نیاز اساسی است و بسیاری از سازمان‌های نظام آموزش عالی به‌شدت به دنبال روشها و رویکردهای کارآفرینی سازمانی با توجه به اینترنت اشیاء هستند. در این زمینه پیشنهاد می‌شود که روحیه مخاطره‌پذیری کارکنان را افزایش داده و ارائه ایده‌های نو را در آن‌ها تشویق کرد و همچنین فرصت استقلال، آینده‌نگری را برای آن‌ها ایجاد کرد. برای عملیاتی یا اجراسازی عوامل ایجاد انگیزه و افزایش روحیه مخاطره‌پذیری کارکنان می‌توان از طریق زیر اقدام کرد (داشتن پشتکار و نداشتن هراس از نتیجه کار، نگاه مثبت به مشکلات در جهت بهبود امور و ارائه خدمت مفید، مسئولیت‌پذیر و هدفمند بودن در زندگی خود که این باعث ایجاد علاقه در کار می‌شود، مشارکت داشتن در نحوه انجام کار، آشنایی و داشتن تسلط به حوزه تصدی‌گری و جایگاه خود، داشتن روابط عمومی، شناخت از محیط کار افزایش آزادی عمل کارکنان در حوزه کاری مختص به

خود)، برای عملیاتی یا اجراسازی ایجاد فرصت استقلال، آینده‌نگری در کارکنان می‌توان از طریق زیر اقدام کرد (مشارکت کارکنان در اتخاذ تصمیمات بزرگ، استفاده از شاخص استاندارد، تفویض اختیار مدیران به کارکنان و ...).

منابع

احمدوند، علی‌محمد؛ نصیری، حسین؛ نصرالهی نیا، فاطمه و محجوبیان، احمد. (۱۳۹۷). اینترنت اشیاء؛ سامانه‌ای برای بهبود نظام آموزش عالی، نشریه علمی فناوری آموزشی، ۱۴ (۱)، ۱۵۷-۱۶۸. احمدی، سیروس؛ اخوان مهدوی، محسن و مختاری، مریم. (۱۳۹۷). شناسایی فرصت‌های کارآفرینانه در علوم اجتماعی و تبیین جامعه‌شناختی عوامل مؤثر بر بهره‌برداری از فرصت‌ها در ایران، جامعه‌شناسی کاربردی (مجله پژوهشی علوم انسانی دانشگاه اصفهان)، ۲۹ (۳)، ۷۱، ۱۸۱-۲۰۱.

بخشم، میلاد؛ کریمی، حسین و حسین پور، مهدی. (۱۴۰۰). تأثیر کاربردهای فناوریانه اینترنت اشیاء بر توسعه قابلیت‌های پویا در شرکتهای دانش‌بنیان در بخش کشاورزی، راهبردهای کارآفرینی در کشاورزی، ۸ (۱۵)، ۶۷-۷۵.

بهزاد، نازنین؛ رضوی، سید مصطفی و حسینی، سید رسول. (۱۳۹۳). طراحی الگوی مفهومی دانشگاه‌های کارآفرین با رویکرد کارآفرینی سازمانی، توسعه کارآفرینی، ۷ (۴)، ۶۹۷-۷۱۳. پیلوار، نگار؛ بدیعزاده، علی؛ حسینی، سید رسول و زابلی، روح‌الله. (۱۳۹۸). شناسایی مؤلفه‌های توسعه کارآفرینی سازمانی مبتنی بر مدیریت دانش (مورد مطالعه: دانشگاه علوم پزشکی قزوین)، مدیریت بهداشت و درمان، ۳ (۱۰)، ۳۱-۴۳.

تقوایی یزدی، مریم و نیک روی، زهره. (۱۳۹۸). تأثیر کاربرد اینترنت اشیاء بر شناسایی فرصت‌های کارآفرینی با نقش واسطه‌های خلق دانش، دو ماهنامه علمی- پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، ۱۱ (۴)، ۴۴.

جلالی، طیبه و عنایتی، ترانه. (۱۳۹۶). بررسی رابطه بین هوش رقابتی و کارآفرینی سازمانی در دانشگاه فنی و حرفه‌ای (مورد مطالعه: آموزشکده فنی الزهرا (س))، دو فصلنامه علمی- ترویجی کارافن، ۴۱، ۸۷-۱۰۳.

حسین پور، داود و زارعی وش، فاطمه. (۱۳۸۹). الگوی کارآفرینی سازمانی (مورد مطالعه اداره کل تعاون استان تهران، تعاون، ۲۱ (۴).

حسین پور، مهدی؛ کریمی، حسین؛ بخشم، میلاد و خدایی، عطیه. (۱۳۹۹). شناسایی و اولویت‌بندی کاربردهای فناوریانه اینترنت اشیاء بر مدیریت کیفیت بیمارستانی با استفاده از رویکرد تفسیر ساختاری، مدیریت بهداشت و درمان، ۱۱ (۴)، ۳۸، ۴۵-۵۷.

دانایی‌فرد، حسن و امامی، سید مجتبی. (۱۳۸۶). استراتژی‌های کیفی: تأملی بر نظریه‌پردازی

داده‌بنیاد، اندیشه مدیریت، ۱ (۲)، ۶۹-۹۷.

قنبرنژاد، مریم؛ رستگار پور، حسن؛ سلیمی، ساسان؛ دلروز، کاظم. (۱۳۹۸). مطالعه تحلیلی اینترنت اشیا در محیط‌های یادگیری؛ کاربردها، الزامات و چالشها از دیدگاه متخصصان، فصلنامه فناوری آموزش و یادگیری، ۳ (۹)، ۱-۲۲.

کاوسی، اسماعیل و رحمتی زنجان طلب، فرشاد. (۱۳۹۰). طراحی و ارائه الگویی بومی جهت ارتقای کارآفرینی سازمانی در دانشگاه (مورد مطالعه: واحد علوم و تحقیقات تهران)، راهبرد، ۵۹ (۲۰)، ۲۱۷-۲۴۱.

گلستانی هاشمی، سید مهدی. (۱۳۸۲). مبانی علم کارآفرینی. اصفهان: انتشارات جهاد دانشگاهی. مهربانی مجد، لیلا (۱۳۹۲). بهسازی سازمان، مجله فرهنگ و رفتار اداری، شماره ۵، ۱۱-۱۸.

Alter, D. (2017). Product delivery service provider selection and customer satisfaction in the era of internet of things: A Chinese retailers perspective, International journal of production economics, 159, 104-116.

Banica, I., Burtesea, E., Enescu, F. (2017). The impact of internet of things in higher4 education, scientific. International journal of communication systems. 25 (9), 1-11.

Groff, J. (2013). Technology- rich innovative learning environment. OCED CERI innovative learning environment project, 1-30.

Majeed, A., and Ali, M. (2018). How internet- of- things (IOT) making the university campuses smart? QA higher education (QAHE) perspective. IEEE 8th annual computing and communication workshop and conference (CCWC), 646-648.

Marzban, S.H; Moghimi, M & Ramezan, M. (2013). The effective factors in organizational entrepreneurship climate: Evidence from university of Tehran, Journal of vhinese entrepreneurship, 5 (1): 76-93.

Mohammadzadeh, A.K., Ghafoori, s., Mohammadian, A., Mohammadkaze., mi, Mahbanooei, B., Chasemi, R. (2018). A fuzzy analytic network process (FANP) approach for prioritizing internet of thing challenges in train. Technology in society, 53, 124-134.

Nadel, B. (2017). School building on outpilot. From <http://www.districtadministration.com>.

Santoro, G., Vrontis, D., Thrassou, A., & Dezi, L. (2018). The internet of things: building a knowledge management system for open innovation and knowledge, 136 (November), 347-354.

Tianbo, Z. (2012). The internet of things promoting higher education revolution. Fourth international conference on multimedia information networking and security, 790-793.