



ارائه مدلی در نقش حافظه تراکنشی، یادگیری و توسعه منابع انسانی بر کارآفرینی

محسن ن. نامقی

پژوهشگر

mohsen.nameghi@gmail.com

چکیده

هدف این مقاله ارائه مدلی مفهومی از نقش حافظه تراکنشی، یادگیری و توسعه منابع انسانی بر کارآفرینی است. این نوشتار مقاله‌ای است مفهومی، و از یکی از چهار نوع مقاله مفهومی به نام ارائه مدل استفاده کرده است. سبک کلی ارائه مدل استدلال استنتاجی است (یاکولا، ۲۰۲۰) که در مقاله نیز از آن استفاده گردیده است. یافته این مقاله مدلی مفهومی است از رابطه بین حافظه تراکنشی، یادگیری و توسعه منابع انسانی و کارآفرینی. این نوشتار پیشنهاد می‌نماید که بر طبق تعریف کارآفرینی، دانش و به تبع آن آموزش و یادگیری نقشی اساسی در کارآفرینی ایفا می‌نمایند. در همین راستا حافظه تراکنشی به عنوان یک نظریه که فهم ساختار و فرایند اشتراک دانش و اندازه‌گیری آن‌ها را ممکن می‌سازد، می‌تواند در بحث یادگیری فوق‌الذکر تاثیر بسزایی داشته باشد. در نهایت توسعه منابع انسانی به عنوان یک زمینه وسیع علمی می‌تواند رویکرد صحیح به توسعه منابع انسانی (افراد) به عنوان یکی از اصلی‌ترین اجزای کارآفرینی را ممکن نماید.

واژه‌های کلیدی: توسعه منابع انسانی، حافظه تراکنشی، یادگیری، آموزش، کارآفرینی، اشتراک دانش

کارآفرینی پدیده‌ای پیچیده و چند بعدی است که عوامل بسیاری در آن دخیل می‌باشند. عواملی که در رشته‌های مختلف علمی پژوهشگران بدان‌ها می‌پردازند.

از جمله این عواملی که در بحث کارآفرینی تاثیر بسزایی دارند توسعه منابع انسانی، یادگیری و حافظه تراکنشی هستند (دیرانی و نفوخو، ۲۰۱۸؛ الاواد، ۲۰۱۹). از آنجایی که این عوامل اساساً می‌توانند نقش مهمی در فعالیت‌های انسانی ایفا نمایند و در مراکز علمی جهانی برای آن‌ها اهمیت فراوانی قائل می‌شوند و در ادبیات تحقیق همانطور که اشاره گردید بر رابطه آن‌ها با پدیده کارآفرینی تاکید شده است، در این نوشتار بدان‌ها پرداخته شده است.

این پژوهش به تبیین مباحث فوق پرداخته و رابطه آن‌ها با مسئله کارآفرینی را بیان می‌دارد.

پیشینه پژوهش

بیان مسئله

کارآفرینی طبق تعریف گلابی و خواجه ثیان (۲۰۱۸) عبارت است از "پروسه اکتشاف، ارزیابی و بهره‌برداری از فرصت‌ها و ایجاد کالاها و خدمات آینده". در عین حال اکتشاف، ارزیابی و بهره‌برداری نیاز به دانش دارد، و دانش از طریق آموزش و یادگیری به دست می‌آید.

آموزش و یادگیری در تمامی زمینه‌های علمی و در تمامی پیشه‌ها وجود دارد. یادگیری می‌تواند به صورت رسمی و از طریق گذراندن دوره‌های آموزشی باشد، و یا به شکل سنتی استاد-شاگردی که در آن شاگرد با انجام کار در کنار استاد، حرفه مورد نظر را می‌آموزد.

یادگیری و آموزش مولفه‌هایی هستند که در کارآفرینی نقش مهمی ایفا می‌نمایند (هارم، ۲۰۱۵). در عین حال توسعه منابع انسانی نقش مهمی در کارآفرینی ایفا می‌نماید و همچنین آموزش و یادگیری توسعه منابع انسانی می‌تواند نقش مهمی در کارآفرینی ایفا نماید (هوبنر و باوم، ۲۰۱۸).

نکته مهم دیگر آن است که همه چیز را همگان دانند و دانش در میان افراد پراکنده است. بنابراین برای فراگیری و استفاده موثر از دانش نیاز به ارتباط میان افراد است. این مسئله در کارآفرینی که پدیده‌ای است که همانطور که در بالا بدان اشاره گردید نیاز مبرم به دانش دارد اهمیتی بیشتر پیدا می‌نماید.

یکی از مفاهیمی که به گونه‌ای عملیاتی به مفهوم اشتراک دانش اشاره می‌نماید مفهوم "حافظه تراکنشی" است. این مفهوم هنگامی برای مسئله کارآفرینی اهمیتی بیشتر به خود می‌گیرد که بدانیم پژوهش‌های موجود نشان دهنده آن هستند که حافظه تراکنشی در کارآفرینی نقش مهمی ایفا می‌نماید (الواد، ۲۰۱۹؛ بتر و دی، ۲۰۱۹).

ضرورت تحقیق

همانطور که بیان گردید آموزش و یادگیری در تمامی زمینه‌های علمی و در تمامی پیشه‌ها امری ضروری است. پرداختن به مسئله یادگیری و آموزش در کارآفرینی نیز مسئله‌ای ضروری است. یادگیری و آموزش می‌تواند در ابعاد و سطوح مختلف کارآفرینی مانند افرادی که قصد کارآفرینی دارند، شرکت‌های نوپایی که دست به کارآفرینی زده‌اند و به دنبال سهم بازار و تثبیت جایگاه خود هستند، شرکت‌ها/مجموعه‌هایی که کارشان ایجاد کارآفرینی است و غیره موثر باشد. این مقاله قصد پرداختن به سطح و بعد خاصی از کارآفرینی را ندارد، چرا که در تمامی ابعاد و سطوح فوق‌الذکر دانش و به تبع آن یادگیری و آموزش یک امر ضروری است. بنابراین مطالب ارائه شده در این پژوهش برای تمامی این ابعاد و سطوح قابل استفاده می‌باشند.

مدل مفهومی پژوهشی

کارآفرینی

شومپتر در سال ۱۹۳۴ تعریفی از کارآفرینی ارائه می‌نماید که تعریف مناسبی از کارآفرینی به نظر می‌رسد. او می‌گوید کارآفرینی عبارت است از "ایجاد ترکیب‌های جدیدی شامل محصولات جدید، خدمات جدید، منابع جدید محصولات خام، روش‌های جدید تولید، بازارهای جدید، و گونه‌های جدید سازمان" (دولینگر، ۲۰۰۸)

هسته مرکزی این تعریف درباره ایجاد چیزها یا روش‌های جدید است. در ایجاد چیزها یا روش‌های جدید، عوامل بسیاری دخیل هستند که از جمله آن‌ها می‌توان به خلاقیت، علاقه فردی، نیاز و غیره اشاره نمود. اما در همه این موارد، ایجاد چیزها یا روش‌های جدید بدون آموزش و یادگیری دشوار می‌نماید، به عبارت دیگر ایجاد چیزها یا روش جدید نمودی از یک دانش جدید است که یا توسط خود فرد (افراد) به دست می‌آید و یا فرد (افراد) آن را می‌آموزند و یا ترکیبی از این دو. بنابراین در همه این موارد، دانش مولفه کلیدی است که یا به دست می‌آید یا داده می‌شود و یا در ترکیبی از این دو حاصل می‌گردد.

توسعه منابع انسانی A:

توسعه منابع انسانی آنگونه که توسط دانشگاه نگزاس ای اند ام $ii i i$ آمریکا تعریف گردیده است عبارت است از V : "فرایند بهتر کردن یادگیری و راندمان در زمینه‌های فردی، گروهی و سازمانی از طریق حوزه‌های تخصصی مانند یادگیری مادام‌العمر V ، توسعه شغلی vi ، آموزش و توسعه $vi i i$ و توسعه سازمانی $vi i i$ ".

آنچه که از تعریف فوق بر می‌آید آن است که توسعه منابع انسانی دارای ابعاد گوناگون در زمینه‌های متعددی است. همچنین همانگونه که در تعریف فوق مشخص است، ابعاد گوناگون توسعه منابع انسانی در ارتباط با کارآفرینی می‌باشند، ابعادی مانند یادگیری و راندمان، توسعه شغلی، آموزش و توسعه و غیره.

جهت‌گیری درست در هر فعالیتی از جمله کارآفرینی می‌تواند در به دست آمدن نتیجه‌های مثبت تاثیرگذار باشد. تعریف فوق نشان دهنده این موضوع است که توسعه منابع انسانی می‌تواند یک جهت‌گیری درست در زمینه کارآفرینی باشد. بنابراین استفاده از رویکرد توسعه منابع انسانی و ادبیات موجود در این زمینه می‌تواند در به دست آمدن نتیجه‌های مثبت در زمینه کارآفرینی تاثیرگذار باشد.

توسعه منابع انسانی رویکردی ساخت‌گرایانه دارد (دیرانی و هیمی، ۲۰۱۷). در همین حال همانطور که بیان گردید کارآفرینی نیز به معنای ایجاد چیزها یا روش‌های جدید است. بنابراین توجه به ادبیات موجود در توسعه منابع انسانی و همچنین رویکردی که این رشته متنوع علمی دارد می‌تواند در زمینه کارآفرینی موثر باشد. این مسئله توسط ادبیات تحقیق موجود در توسعه منابع انسانی تایید می‌گردد و این ادبیات نشان دهنده آن است که توسعه منابع انسانی می‌تواند نقش مهمی در اقتصاد کشورها و کارآفرینی ایفا نماید (دیرانی و نفوخو، ۲۰۱۸؛ هوبنر و باوم، ۲۰۱۸).

حافظه

مفهوم حافظه یکی از مفاهیم مورد بحث در زمینه علوم شناختی است. تعاریف فراوانی از حافظه، انواع حافظه (کوتاه مدت، بلند مدت و غیره) وجود دارد. آزمون‌های بسیار متنوعی نیز برای سنجش قدرت انواع حافظه توسط محققین علوم شناختی توسعه یافته است. عمده این آزمون‌ها می‌بایست توسط فرد آموزش دیده از افراد گرفته شود و برخی از آن‌ها نیز می‌تواند توسط خود فرد انجام شود و در نتیجه قدرت حافظه فرد مشخص گردد.

اما آنچه که این نوشتار بدان می‌پردازد، حافظه فردی نیست، بلکه مفهومی است تحت عنوان حافظه تراکنشی که متفاوت از حافظه فردی می‌باشد. این مفهوم با آزمون‌های شناختی که قدرت حافظه فردی را اندازه می‌گیرند نمی‌تواند اندازه‌گیری شود.

برای اندازه‌گیری این مفهوم آزمون‌های متفاوتی طراحی گردیده‌اند. در بخش‌های بعد به توضیح این مفهوم، یکی از ابزارهای اندازه‌گیری آن و رابطه‌ای که این مفهوم با بحث کارآفرینی دارد اشاره می‌گردد.

حافظه تراکنشی

مفهوم حافظه تراکنشی IX ابتدا توسط دتیل وگنر در سال ۱۹۸۷ میلادی ارائه گردید. او در اینباره بیان می‌دارد که "حافظه تراکنشی یک راه کاربردی درباره فهم اینکه انسان‌ها چگونه با یکدیگر فکر می‌کنند ارائه می‌نماید" (وگنر، ۱۹۸۷).

وگنر بیان می‌دارد که همانند حافظه فردی، حافظه تراکنشی نیز دارای سه مرحله رمزگذاری، ذخیره و بازیابی بوده و بیان می‌دارد که فرایند بازیابی در حافظه تراکنشی بسیار موثرتر است (وگنر، ۱۹۸۷).

حافظه تراکنشی آنطور که توسط وگنر (۱۹۸۷) تعریف گردیده است، شرایطی است که "یک فرد به اطلاعات موجود در حافظه فرد دیگری دسترسی دارد، با علم به این موضوع که آن فرد محل ذخیره اطلاعاتی خاص با برچسبی مشخص است".

حافظه تراکنشی دو چیز را در گروه‌ها بیان می‌دارد. اول، ساختاری که افراد دانش را در یک گروه توزیع می‌نمایند. دوم، فرایندهای رمزگذاری، ذخیره و بازیابی دانش (وایلدمن، سالاس و اسکات، ۲۰۱۳)

برای تبیین مفاهیم فوق، به بیان دو مثال پرداخته می‌شود. فرض کنید در یک خانه هر یک از اعضای خانواده درباره مکان اشیای مخصوصی اطلاع دارند و هر یک از اعضا نیز می‌داند که کدام فرد درباره جای چه چیزی اطلاع دارد. بنابراین هنگامی که هر فرد به دنبال شی خاصی می‌گردد، می‌داند باید سراغ آن را از چه کسی بگیرد.

در مثال بالا یک وجهی از حافظه تراکنشی به نمایش گذاشته شده است. این وجه ساختار توزیع دانش در یک گروه (دو نفر به بالا) است، به گونه‌ای که هر یک از اعضای گروه بداند که اعضای دیگر گروه دارای چه دانشی می‌باشند و عمق دانش آن‌ها در آن زمینه‌ها تا چه حد است.

در مثال دوم فرض کنید که اعضای یک گروه بخواهند مطلبی را با یکدیگر فراگیرند. در این صورت آن‌ها در هنگام یادگیری آن مطلب فرایند رمزگذاری را با یکدیگر انجام می‌دهند. نظریه حافظه تراکنشی بیان می‌دارد که در یادگیری گروهی، یادآوری گروهی مطالب آسانتر است چرا که افراد مطالب را به شکل گروهی کدگذاری نموده‌اند.

حافظه تراکنشی و کارآفرینی:

در این نوشتار به وجه اول حافظه تراکنشی که در بخش پیشین بدان اشاره گردید یعنی ساختار و شبکه توزیع دانش پرداخته می‌شود.

همانطور که پیشتر بیان گردید حافظه تراکنشی مفهومی است که در گروه‌ها مطرح می‌گردد. تعداد اعضای گروه از دو نفر به بالا است. بنابراین ما می‌توانیم در تمامی سطوح خرد و کلان دارای گروه‌هایی با تعداد اعضای اندک یا فراوان باشیم. این بدان معنا است که گروه‌های کارآفرینی یا کسانی که در امر کارآفرینی فعالیت دارند می‌توانند شامل دو نفر به بالا عضو باشند. به همین ترتیب مفهوم حافظه تراکنشی می‌تواند در تمامی این گروه‌ها وجود داشته باشد.

در این مقاله به سطح خاصی از گروه‌ها از نظر ابعاد پرداخته نمی‌گردد، چرا که مفهوم حافظه تراکنشی در تمامی این سطوح یکسان است.

مفهوم حافظه تراکنشی در گروه‌های کارآفرینی بدین معنا می‌پردازد که افراد در این گروه‌ها با اشتراک گذاری دانش بدین صورت که هر کس بداند که چه کسی در چه زمینه‌ای دارای تخصص است و تا چه حد، می‌توانند از دستیابی به دانش مورد نظر در زمانی که بدان نیاز دارند بهره ببرند.

اهمیت حافظه تراکنشی در کارآفرینی مطلبی است که توسط محققین مختلفی بر آن تاکید شده است (الواد، ۲۰۱۹؛ بتر، دی، ۲۰۱۹) و همانطور که بیان گردید در امر کارآفرینی نیاز به ایجاد چیزها یا روش‌های جدید است. بنابراین دستیابی به دانش مورد نیاز در زمان مورد نیاز، مسئله‌ای بسیار مهم است، چرا که بدون این دانش ایجاد چیزها یا روش‌های جدید و به تبع آن کارآفرینی دشوار می‌نماید.

اندازه‌گیری حافظه تراکنشی

همانطور که بیان گردید اندازه‌گیری حافظه تراکنشی با مفهوم رایج حافظه از دیدگاه شناختی متفاوت است. برای اندازه‌گیری حافظه تراکنشی ابزارهای متعددی توسط پژوهشگران این رشته طراحی و ارائه گردیده است.

پرداختن به همه این ابزارها از حوصله این مقاله خارج است و تنها به توضیح یکی از این ابزارها بسنده می‌گردد.

لوئیس (۲۰۰۳) ابزاری برای سنجش حافظه تراکنشی ارائه نموده است. این ابزار دارای سه بخش می‌باشد. تخصص، اعتبار (اعتماد) و هماهنگی. توضیح این ابزار بخش‌ها آنطور که نوروزی و همکاران (۲۰۱۳) بیان می‌نمایند بدین صورت است:

تخصص فرایندی است که اعضای گروه در آن تخصص یکدیگر را می‌شناسند. در این فرایند اعضای گروه اطلاعات موجود را به گونه‌ای دسته‌بندی می‌نمایند که بدانند که هر یک از اعضای گروه دارای چه تخصصی می‌باشند.

اعتبار (اعتماد) به مرحله به بازیابی مربوط است. در این امر، اعضای گروه می‌بایست در خصوص دانشی که هر یک از اعضای گروه برای تکمیل پروژه یا حل مسئله ارائه می‌نمایند، به یکدیگر اعتماد داشته باشند.

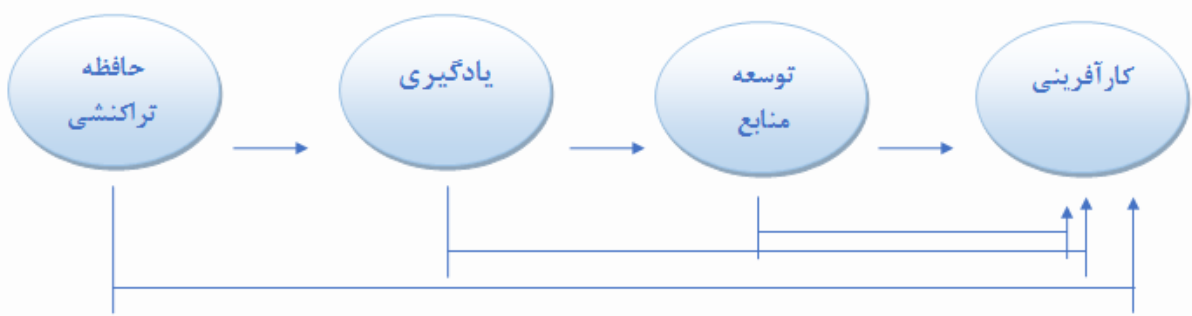
اعتبار یا اعتماد عملاً محصول تخصص و هماهنگی است. هنگامی که اعضای گروه بتوانند ارتباط مناسبی داشته باشند و به تبع آن بدانند که هر یک از اعضا دقیقاً دارای چه دانشی است و تا چه میزان در آن دانش دارای تخصص است، در نتیجه آن‌ها می‌توانند به یکدیگر در دانش مربوطه اعتماد نمایند. در نتیجه آن‌ها می‌توانند بیشتر به ایده‌ها و راه‌حل‌های هر یک از اعضا در زمینه مورد تخصص‌اش اعتماد نمایند.

ایجاد اعتماد، می‌تواند چرخه موثری از تخصص، هماهنگی، و اعتماد را در گروه ایجاد نماید. این بدان معنا است که هنگامی که اعضای گروه سطح مناسبی از اعتماد متقابل را ایجاد می‌نمایند، در نتیجه آن‌ها بیشتر متمایل به اشتراک‌گذاری و ابراز تخصص خود می‌باشند، در نتیجه آن‌ها سوءتفاهم و سردرگمی کمتری در پروژه گروه دارند، و نهایتاً آن‌ها می‌توانند راحت‌تر به نقطه نظر یکدیگر اعتماد نمایند.

هماهنگی در فرایند رمزگذاری به بهترین وجه شکل می‌گیرد، هنگامی که اعضای گروه شروع به شناختن تخصص‌های یکدیگر می‌نمایند. در این مرحله اعضای گروه کارها را بین یکدیگر تقسیم می‌نمایند و به صورت مشترک وظیفه‌ها را تقسیم می‌نمایند.

هماهنگی همچنین به مرحله بازیابی مربوط است. در هماهنگی بازیابی، اعضای گروه تلاش به بازیابی دانشی که در گروه وجود دارد می‌نمایند. این بدین گونه صورت می‌پذیرد که هر یک از اعضای گروه تخصص خود را ابراز نموده و همچنین از اعضای مربوطه درباره تخصصشان درخصوص مسئله‌ای که باید حل شود، سوال می‌نمایند. محصول نهایی این مرحله ترکیب دانش و تخصص اعضای گروه به گونه‌ای مشارکتی است.

مدل پیشنهادی پژوهش:



بحث و نتیجه گیری:

همانطور که بیان گردید، کارآفرینی پدیده‌ای پیچیده و چند بعدی است که عوامل بسیاری در آن دخیل می‌باشند. عواملی که در رشته‌های مختلف علمی اندیشمندان بدان‌ها می‌پردازند. اما آنچه که در این نوشتار بدان پرداخته شد، ارائه یک زمینه علمی به نام توسعه منابع انسانی و یکی از نظریه‌های علمی به نام حافظه تراکنشی بود، که در کنار بسیاری از عوامل دیگر می‌توانند در زمینه کارآفرینی موثر باشند.

در این نوشتار به توضیح نقش و اهمیت دانش و به تبع آن آموزش و یادگیری در کارآفرینی پرداخته شد. سپس به تبیین و توضیح توسعه منابع انسانی و حافظه تراکنشی پرداخته و اهمیت و نقش آن‌ها در کارآفرینی بیان شد.

در پایان نیز مدلی ارائه گردید که ساختار ارتباط مفاهیم حافظه تراکنشی، یادگیری، توسعه منابع انسانی و کارآفرینی را با یکدیگر تبیین می‌نماید. در این مدل نشان داده شده است که هر یک از مفاهیم فوق خود به شکل مستقیم (همانطور که در ادبیات پژوهش بدان‌ها اشاره گردید) با کارآفرینی در ارتباط‌اند؛ در عین حال حافظه تراکنشی که مدلی برای اشتراک دانش است نقشی مهم در یادگیری، و آموزش و یادگیری با رویکرد صحیح (رویکرد توسعه منابع انسانی) سبب توسعه منابع انسانی می‌گردد، و در نهایت توسعه منابع انسانی در کارآفرینی تاثیرگذار است.

نکته‌ای مهمی که در خصوص این مقاله وجود دارد، رویکرد میان رشته‌ای آن به پدیده کارآفرینی است. مفهوم حافظه تراکنشی، مفهومی است که ابتدا در زمینه روانشناسی ارائه گردید و سپس در زمینه‌های دیگر مانند مدیریت منابع انسانی از آن استفاده فراوانی گردیده است و شاخص لوئیس (۲۰۰۳) که بدان اشاره گردید در حوزه مدیریت توسعه یافته است. توسعه منابع انسانی خود یکی از زمینه‌های وسیع علمی در حوزه علوم آموزشی است. بنابراین در این نوشتار سعی بر آن بوده است تا با رویکردی میان رشته‌ای به توضیح و تبیین بعضی از زمینه‌ها و نظریه‌های علمی که در کارآفرینی موثراند پرداخته شود.

گام بعدی که می‌تواند در خصوص این نوشتار و مدل ارائه شده در آن صورت پذیرد، آزمون مدل ارائه شده با شیوه‌ای کمی است تا روایی و پایایی آن در عرصه عمل مورد بررسی قرار گیرد.

- i - Transactive Memory System
 ii - Human Resource Development (HRD)
 iii - Texas A&M University
 iv - <https://eahr.tamu.edu/academics/ph-d-in-educational-human-resource-development-emphasis-in-human-resource-development/>
 v - Lifelong learning
 vi - Career development
 vii - Training and development
 viii - Organizational development
 ix - Transactive Memory System
 x - Specialization, credibility (trust) and coordination

منابع:

- Batra, S., & Dey, A. K. (2019). When do entrepreneurial firms benefit from transactive memory systems? *South Asian Journal of Business Studies*, 8(3), 387–400. <https://doi.org/10.1108/SAJBS-09-2018-0103>
- Colabi, A. M., & Khajeheian, D. (2018). *Strategic Renewal in Corporate Entrepreneurship Context: A Multi-case Study* (pp. 315–337). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-71722-7_17
- Dirani, K. M., & Hamie, C. S. (2017). Human resource education in the Middle East region. *European Journal of Training and Development*, 41(2), 102–118. <https://doi.org/10.1108/EJTD-06-2015-0040>
- Dirani, K. M., & Nafukho, F. M. (2018). Talent Management and Development: Perspectives From Emerging Market Economies. *Advances in Developing Human Resources*, 20(4), 383–388. <https://doi.org/10.1177/1523422318803362>
- Dollinger, M. J. (2008). *Entrepreneurship: Strategies and resources* (4th ed). Marsh Publications.
- El-Awad, Z. (2019). From individuals to the organization: A transactive memory system perspective on multilevel entrepreneurial learning. *The Learning Organization*, 26(6), 617–630. <https://doi.org/10.1108/TLO-04-2018-0069>
- Harms, R. (2015). Self-regulated learning, team learning and project performance in entrepreneurship education: Learning in a lean startup environment. *Technological Forecasting and Social Change*, 100, 21–28. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2015.02.007>
- Hubner, S. V., & Baum, M. (2018). Entrepreneurs' human resources development. *Human Resource Development Quarterly*, 29(4), 357–381. <https://doi.org/10.1002/hrdq.21328>
- Jaakkola, E. (2020). Designing conceptual articles: Four approaches. *AMS Review*, 10(1), 18–26. <https://doi.org/10.1007/s13162-020-00161-0>
- Lewis, K. (2003). Measuring transactive memory systems in the field: Scale development and validation. *Journal of Applied Psychology*, 88(4), 587–604. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.4.587>
- Noroozi, O., Biemans, H. J. A., Weinberger, A., Mulder, M., & Chizari, M. (2013). Scripting for construction of a transactive memory system in multidisciplinary CSCL environments. *Learning and Instruction*, 25, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2012.10.002>
- Wegner, D. M. (1987). Transactive Memory: A Contemporary Analysis of the Group Mind. In B. Mullen & G. R. Goethals (Eds.), *Theories of Group Behavior* (pp. 185–208). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4612-4634-3_9
- Wildman, J. L., Salas, E., & Scott, C. P. R. (2013). Measuring Cognition in Teams: A Cross-Domain Review. *Human Factors*, 56(5), 911–941. <https://doi.org/10.1177/0018720813515907>