**مقاله مروری**

**مدیریت پروژه چابک در توسعه‌ی نرم‌افزارهای بزرگ**

**مریم سادات موردگر**

دانشگاه پیام نور تهران پست الکترونیک: M.mourdgar@gmail.com

**چکیده**

محبوبیت توسعه نرم‌افزار با استفاده از متدولوژی‌های چابک از زمان تدوین بیانیه چابک در سال 2001 افزایش‌یافته است. عوامل متعددی مانند همکاری با مشتری و سایر ذینفعان، استقبال از درخواست تغییر نیازهای تجاری در طول چرخه عمر توسعه، شرکت‌های نرم‌افزاری را قادر می‌سازد تا به‌طور مولد کار کنند و خطر شکست نرم‌افزار را کاهش می‌دهد. روش‌های چابک برای پروژه‌های در مقیاس کوچک معرفی شدند،اما با افزایش استفاده و نتایج موفقیت‌آمیز آن، نیاز به اتخاذ این روش برای توسعه برنامه‌های کاربردی در مقیاس بزرگ که شامل تیم‌ها، سهامداران و مشتریان مختلف است، وجود دارد. مدیریت یک پروژه با دامنه محدود آسان‌تر است، اما وقتی صحبت از برنامه‌های کاربردی سازمانی در مقیاس بزرگ شامل ماژول‌های گسترده، داشتن دامنه پراکنده، جایگاه‌های مختلف، ادغام و غیره می‌شود، نه‌تنها پیچیدگی پروژه را افزایش می‌دهد، بلکه به چالشی برای مدیران تبدیل می‌شود. برای مدیریت پیچیدگی پروژه برای اطمینان از اینکه فرآیند توسعه به‌طور کارآمد و روان پیش می‌رود، کاهش خطر شکست ضروری است.

در این پایان‌نامه به مشکل ارتباطات و مسائل اعتماد در مدیریت پروژه پرداخته‌شده است. روش مورداستفاده ترکیبی از بررسی ادبیات و مصاحبه یا جلسات با مدیران پروژه شرکت‌های مختلف که بر روی برنامه‌های کاربردی در مقیاس بزرگ کار می‌کنند، می‌باشد. تمرکز اصلی مطالعات در این پایان‌نامه شامل تجزیه‌وتحلیل و مقایسه چالش‌های پیش روی مدیران و مشکلات شناسایی‌شده در ادبیات است. نکات برجسته راه‌حل‌های پیشنهادی در این پایان‌نامه عبارتند از: انجام جلسات مکرر، جمع‌بندی جلسات، استفاده از کانال‌های ارتباطی ثابت، نظارت بر عملکرد، اعترافات، مثبت اندیشی به ارزش اصلی، ایجاد اعتماد و احترام به اعضای تیم، حفاظت از منافع کارکنان، عمل باصداقت و حفظ تعهدات، صادق بودن و حمایت از اعضای تیم خود، تعیین اهداف روشن، بازخوردهای مکرر، باز کردن فرصت‌های رشد و یادگیری برای کارکنان. این راه‌حل‌های پیشنهادی مدیران را قادر می‌سازد تا پروژه را به‌راحتی و به‌طور مؤثر مدیریت کنند.نتیجه شامل تجزیه‌وتحلیل داده‌های جمع‌آوری‌شده از طریق مصاحبه و ادبیات و با استفاده از توسعه شخصی، حرفه‌ای و تجربه مدیریتی است**.**

**واژگان کلیدی: مدیریت پروژه، چابک در مقیاس بزرگ، ارتباطات، اعتماد، اشتراک دانش، کار گروهی**

1. مقدمه

محبوبیت متدولوژی‌های چابک روزبه‌روز در حال افزایش است چون شامل ارتباط مستقیم با مشتریان، مدیران و ذینفعان است. که این موضوع انعطاف‌پذیری را برای رسیدگی به درخواست تغییر در مرحله توسعه فراهم می‌کند زیرا هم فناوری و هم الزامات تجاری باگذشت زمان تغییر می‌کنند(2003 Williams and Cockburn,).

مدیریت پروژه چابک به عملکرد مدیریت پروژه محدود نمی‌شود، بلکه تمام جنبه‌های توسعه را شامل می‌شود که شامل تجزیه‌وتحلیل نیازهای کسب‌وکار، برنامه‌ریزی، توسعه، تضمین کیفیت، آزمایش، مدیریت تغییر و تحویل می‌شود (2000 Rising and Janoff,).

توسعه نرم‌افزار چابک سنتی از انواع مدل‌های چرخه عمر توسعه نرم‌افزار استفاده می‌کند، یعنی مدل آبشار، مدل مارپیچی و غیره. روش چابک یک روش تکراری و رویکرد مبتنی بر تیم است، تفاوت اصلی بین متدولوژی چابک و متدولوژی سنتی، توالی مراحل انجام‌شده در طول توسعه نرم‌افزار مانند متدولوژی سنتی از رویکرد خطی استفاده می‌کند که در آن فعالیت‌ها به ترتیب انجام می‌شوند. درحالی‌که متدولوژی چابک یک متدولوژی تکراری است و هدف اصلی آن ارائه سریع محصول با عملکرد کامل است، اما در اسپرینت ها تکمیل می‌شوند و هر اسپرینت از 1 تا 4 هفته تشکیل می‌شود و لیستی از محصولات قابل تحویل برای هر اسپرینت ذکرشده است.

روش‌های چابک بر مشارکت فعال مشتری از ابتدای فرآیند تمرکز دارند، بازخورد و بازتاب را تسهیل می‌کنند. با کمک این فرآیند توسعه روان‌تر می‌شود و به‌احتمال‌زیاد به نتیجه رضایت بخشی ختم می‌شود.

2. تاریخچه

در فوریه ۲۰۰۱، تعداد ۱۷ توسعه‌دهنده نرم‌افزار، در Snowbird یوتا ملاقاتی داشتند تا در مورد متدهای توسعه چالاک گفتگو کنند.

آن‌ها برای توصیف رویکردی که اکنون به‌عنوان «توسعه چابک نرم‌افزار» شناخته می‌شود، بیانیه‌ای برای توسعه چابک نرم‌افزار منتشر کردند. بعضی از نویسندگان این بیانیه، اتحاد Agile را ایجاد کردند؛ یک سازمان غیرانتفاعی که توسعه نرم‌افزار را بر اساس اصول این بیانیه ترویج می‌دهد.

بیانیه چابک به شرح زیر است:

ما با توسعه نرم‌افزار و کمک به دیگران در انجام آن، در حال کشف راه‌های بهتری برای توسعه نرم‌افزار هستیم. از این کار به ارزش‌های زیر می‌رسیم:

۱-  افراد و تعاملات بالاتر از فرایندها و ابزارها

۲-  نرم‌افزار کار کننده بالاتر از مستندات جامع

۳-  مشارکت مشتری بالاتر از قرارداد کاری

۴-  پاسخگویی به تغییرات بالاتر از پیروی از یک برنامه

**3. بيان موضوع و روش تحقيق**

"چگونه می‌توان ارتباطات و اعتماد را در توسعه نرم‌افزار در مقیاس بزرگ مدیریت کرد؟"

برای درک بهتر رویکردهای عملی و اتخاذ آن، این کار تحقیقاتی با چندین شرکت، داراي CMMI سطح5 و همچنین ISO انجام‌شده است. این شرکت‌ها با استفاده از روش‌های توسعه مبتنی بر چابک، با پروژه‌های توسعه نرم‌افزار در مقیاس بزرگ کار می‌کنند.

محقق توانسته در طول دوره عملی توسعه نرم‌افزار و مدیریت تیم را تجربه کند و بخشی از پروژه‌های توسعه نرم‌افزار چابک در مقیاس کوچک و بزرگ بوده است که شامل ارتباط با تیم‌ها، مشتریان، مدیران و ذینفعان در طول چرخه عمر توسعه نرم‌افزار می‌شود. در طی این دوره نه‌تنها مسئول توسعه نرم‌افزار، بلکه مدیریت،گسترش و سازمان‌دهی تیم‌ها در سطح جهانی، تهیه نسخه پشتیبان از خواسته‌های تجاری با نیازهای توسعه سریع و گسترده نرم‌افزار، در مورد راه‌حل‌های حیاتی بوده است.

اين تحقیق بر اساس تحلیل عمیق مصاحبه با متخصصان گرفته‌شده است. این متخصصان باتجربه عملی که تیم‌های پیشرو در شرکت‌های مختلف هستند، می‌باشند.

4. جمع‌آوري داده‌ها

چندین چیز را که در اینترنت یا کتابخانه پیدا شد، مطالعه شده است که مربوط به مدیریت پروژه، متدولوژي چابک، ارتباطات و اعتماد به مدیریت پروژه نرم‌افزاری است. وب‌سایت‌های ذکرشده زیر موردتوجه اصلی در بررسی مطالعات و درک این پایان‌نامه بود.

جدول 1. وب‌سایت‌های جمع‌آوری داده‌ها

|  |  |
| --- | --- |
| Google Scholar | https://scholar.google.com.pk/ |
| ACM | https://www.acm.org/ |
| IEEE | https://www.ieee.org/ |
| Research gate | <http://researchgate.net> |
| Science Direct | https://www.sciencedirect.com/ |

کلیدواژه‌های اصلی تحقیق عبارتند از:

مدیریت پروژه، چابک مقیاس بزرگ، اعتماد، توسعه نرم‌افزار جهانی، کار تیمی پراکنده، معیارهای موفقیت، چالش‌ها، تیم‌های توزیع‌شده، پروژه‌های چابک و مطالعه کیفی.

5. مصاحبه و مرتب سازي داده‌ها

تكنيك بدست‌آوردن اطلاعات، مطالعات موردي، مصاحبه ومشاهدات در زمان تحقيق، روش‌ هاي بكارگرفته شده در اين تحقيق است.

**مصاحبه:**

محقق به‌منظور تحقیق و جمع‌آوری داده‌ها، جلسه بحث خود را با مدیران پروژه شرکت‌ها برنامه‌ریزی می‌کند، چند روز قبل از مراجعه به دفتر آن‌ها پرسشنامه مصاحبه خود را برای آن‌ها ارسال می‌کند تا برای هر پاسخی آماده باشند. وقتی به جلسه خود می‌رسد و قبل از شروع جلسه از آن‌ها برای رمزگذاری مجدد مصاحبه اجازه گرفته و همه برای آن آزاد هستند. تمام جلسات را ضبط کرده و بعد از جلسه می‌نویسد و تمام موارد ضبط‌شده را در لپ‌تاپش رونویسی می‌کند. برای ضبط از ضبط کننده موبایل و برای رونویسی از Microsoft Word استفاده می‌کند. پس از رونویسی، تمام سؤالات و پاسخ‌های آن‌ها را به‌درستی مدیریت می‌کند. در فصل بعدی تمام جلسات تحقیقاتی خود، یافته‌های خود از تحقیق و بحث در مورد این تحقیق را به اشتراک گذاشته است.

مصاحبه ابزار اصلی برای حدس زدن آنچه در ذهن افراد دیگر است، نظرات، افکار، احساسات و تجربیات دیگران در مورد برخی فرآیندها، رویدادها، محصولات یا خدمات خاص است. مصاحبه‌ها به سه دسته اصلی تقسیم می‌شوند. مصاحبه ساختاریافته، مصاحبه بدون ساختار و مصاحبه نیمه ساختاریافته. مصاحبه می‌تواند کیفی یا کمی باشد اما رویکرد کیفی مصاحبه رایج‌ترین رویکرد مورداستفاده در تحقیق است. (2007 Myers and Newman,) (2005 Zhang,) (2003 Longhurst,).

وظیفه اصلی محقق در این تحقیق یافتن افراد مناسب برای مصاحبه بود. برای به دست آوردن یک مطالعه موردی یا به دست آوردن پاسخ‌دهندگانی که مایل بودند در مصاحبه‌ها شرکت کنند، تلاش زیادی کرده است. ازآنجایی‌که موضوع پایان‌نامه مربوط به مسائل ارتباطی و اعتماد در مدیریت پروژه چابک است، وظیفه اصلی یافتن پاسخ‌دهندگانی بود که تجربه مدیریت پروژه چابک را داشته باشند.

در زیر معرفی مصاحبه‌کنندگانی که بخشی از تحقیقات او بودند آورده شده است.

**پاسخگوي 1:** او مدیرعامل شرکتی است که 5 بخش را مدیریت می‌کند، با میانگین 5-6 عضو در یک تیم که از ساختار سازمانی سلسله‌مراتبی پیروی می‌کنند. قبل از شروع مصاحبه، او مقداری دانش اولیه و جریان کار در مورد شرکتش را بیان کرد و گفت که من معمولاً به تیم‌هایم کمک می‌کنم، با ارائه ابزارهای موردنیاز به آن‌ها، با صحبت با آن‌ها در مورد نحوه رفتار با همکاران، و چگونه با کارمندان رفتار می‌کنیم، من شخصاً سعی نمی‌کنم دستورالعمل بدهم، بلکه سعی می‌کنم توصیه کنم. اگر بخواهم دستورالعمل بدهم، خودم می‌توانم این کار را انجام دهم.

**پاسخ‌دهنده 2:** او مدیر ارشد فناوری در شرکتی است که 3 تیم اصلی را مدیریت می‌کند و هر تیم دارای میانگین7 نفر با ساختار سازمانی مسطح است. او همچنین قبل از شروع مصاحبه اضافه کرد که به اعضای تیمش کمک می‌کند تا چیزهای جدید IT را ارتقا دهند که موردعلاقه آن‌ها و همچنین جالب برای تجارت است. با مسلح کردن آن‌ها به جدیدترین ابزارها و فن‌آوری‌ها و با در دسترس نگه‌داشتن خودم در زمانی که آن‌ها به من نیاز دارند.

**پاسخ‌دهنده 3:** او مدیر ارشد فناوری و بنیان‌گذار شرکتی است که 4 تیم با 3-5 عضو در هر تیم را با پیروی از ساختار سازمانی سلسله‌مراتبی مدیریت می‌کند. او گفت که من به‌عنوان صاحب کسب‌وکار آن‌ها را به‌عنوان یک دارایی می‌دانم و با آن‌ها مانند اعضای تیم رفتار می‌کنم، اما حفظ تعادل یک‌چیز کلیدی است، به‌عنوان‌مثال زمانی که تصمیم می‌گیریم سپس خودش به‌عنوان یک کارمند است. او همچنین قبل از شروع مصاحبه اضافه کرد که با گوش دادن به مشکلات هم‌تیمی‌هایش و ارائه راه‌حل برای لذت بردن آن‌ها از کاری که انجام می‌دهند به آن‌ها کمک می‌کند. با فراهم کردن ابزارهای موردنیاز برای کارکرد کارآمد و با صحبت با آن‌ها در مورد نحوه برقراری ارتباط با سایر همکاران و مشتریان برای حفظ محیط کاری خوب. ترجیحاً توصیه به دستورالعمل.

**پرسشنامه مصاحبه**

**آغاز:** محقق مصاحبه را با ارائه مقدمه آغاز می‌کند و مقدمه کوتاه پایان‌نامه خود را ارائه می‌دهد و قبل از ادامه، همه مصاحبه‌شوندگان نیز خود را معرفی کرده‌اند.

**سؤالات شروع:** همان‌طور که محقق قبلاً همه سؤالات را نوشته است، ایده‌ای در مورد شرکت از پروفایل‌های اجتماعی و وب‌سایت آن‌ها نیز داشته است. ازآنجایی‌که تمام سؤالات را از قبل نوشته، چون تجربه قبلی در انجام مصاحبه ندارد، پرسشنامه مکتوب به او کمک کرد و در طول فرآیند مصاحبه به او اطمینان داد.

سؤالات کلیدی: سؤال کلیدی او مربوط به مسائل ارتباطی و اعتماد، چالش‌های مدیریت پروژه بود.

**سؤالات عمومی:**

سبک ارتباطی شما با کارمندان چگونه است؟

چگونه مطمئن خواهید شد که هیچ شکاف ارتباطی بین شما و تیمی که مدیریت می‌کنید وجود ندارد؟

چگونه مطمئن می‌شوید که تیم شما راحت با شما در مورد مشکلات سمی که با آن مواجه هستند صحبت می‌کند؟

چگونه منابع را جمع می‌کنید و حس اعتماد را در بین آن‌ها را مدیریت می‌کنید؟

**سؤالات پایانی:** سؤالات پایانی که از آن‌ها می‌پرسد در مورد پیشنهادات و ایده‌های جدید پرسیده شد و همچنین در مورد اینکه آیا در سؤالاتش خلأ وجود دارد صحبت می‌کند. چند سؤال پایانی در زیر ذکرشده است.

در مورد مسائل ارتباطی و اعتماد بین تیم‌ها با چه چالش‌های دیگری روبرو هستید؟ و چگونه بر این چالش‌ها غلبه می‌کنید؟

در صورت بروز هرگونه سردرگمی بعدازاین مصاحبه، می‌توانم برای سؤالات بیشتر با شما تماس بگیرم؟

**فرآیند مصاحبه**

محقق تمام مصاحبه‌ها را به‌صورت زنده انجام داده، از طریق ایمیل و با استفاده از مخاطبین دوستان با آن‌ها تماس گرفته تا آن‌ها را برای مصاحبه موافقت کنند. قبل از رفتن به مصاحبه، با تمام افراد مربوطه در اسکایپ تماس گرفته و تأییدیه خود را داده و همچنین در مورد در دسترس بودن آن‌ها برای مصاحبه پرسیده است.

**رونویسی مصاحبه‌ها**

محقق تمام مصاحبه‌ها را با اجازه مصاحبه‌کنندگان ضبط کرده است و همچنین برخی از جزئیات مربوطه را در دفترچه یادداشت کرده. وقتی بعد از انجام مصاحبه در خانه، به تمام مصاحبه‌ها گوش داده و آن‌ها را در یک فایل ورد ترجمه کرده است. این فرآیند را برای هر سه مصاحبه انجام‌شده است.

**تجزیه‌وتحلیل مصاحبه**

پس از رونویسی مصاحبه، چالش بزرگ بعدی این بود که تجزیه‌وتحلیل خود را انجام دهد. همانطورکه توسط ماکسول (2005 Kaplan and Maxwell,) بحث شد که انجام تجزیه‌وتحلیل بر روی‌داده‌ها یک فرآیند چرخه‌ای است نه خطی. همانطورکه در نمودار زیر ذکرشده است.

6. نتایج حاصل تحقيق

پایان‌نامه مورد بررسي، مشکلات متعدد و بحث در مورد این مشکلات را در مدیریت پروژه چابک مقیاس بزرگ درباره ارتباطات و اعتماد موردبحث قرار داده است. همان‌طور که در بخش یافته‌ها نیز بحث شد سوءتفاهم‌ها و بازخوردهای تأخیری در ارتباطات منجر به مشکلات مربوط به اعتماد در بین کارکنان می‌شود. به‌عنوان‌مثال، مسائل ارتباط و اعتماد به هم مرتبط هستند. روابط اجتماعی ضعیف، عدم ارتباط متقابل تیمی و عدم تعهد نیز منجر به مشکلات مربوط به اعتماد می‌شود. این مسائل اعتماد باعث ایجاد عوارض، عملکرد ضعیف کارکنان و بازخوردهای تأخیری در کار می‌شود. راه‌حل‌های مقابله با مشکلات ارتباطی و اعتماد، بهبود ارتباطات، انجام ملاقات‌های مکرر، انجام تعهدات، فراهم کردن محیط کاری، خوب و کمک‌کننده است. ازآنجایی‌که اعتماد و ارتباط یک جاده دوطرفه است، اعتماد یک‌طرف به ایجاد اعتماد در طرف دیگر نیز کمک می‌کند.

راه‌حل‌های ارتباط خوب، سریع و دقیق شامل پرداختن به مسائل زبانی، فرهنگی، ملاقات‌های حضوری است. اگر امکان ملاقات حضوری وجود ندارد، ویدئوکنفرانس جایگزین مناسبی است. فرهنگ، از تیمی به تیم دیگر، محلی یا جهانی متفاوت است. افراد باید درک کنند که با چه کسی صحبت می‌کنند و باید به سطح درک طرف مقابل برسند. بنابراین، با پرسیدن سؤالات از فرد پس از ارائه توضیحات، باید مطمئن شد به‌درستی متوجه شده است. می‌توان به او اعتماد کرد اما نه یک اعتماد کور که هرگز مشکل را حل نمی‌کند. همه‌چیز در مورد ارتباطات است، مشکل عمده در سازمان‌ها این است که رهبران زمانی را برای نشستن با هم‌تیمی‌های خود برای شناسایی مشکلات یا چیزهایی که آن‌ها را آزار می‌دهد، پیدا نمی‌کنند و بر اساس موقعیت‌های جغرافیایی نگرش آن‌ها نسبت به کار با دیگران متفاوت است. رهبران باید مهربان و شجاع باشند تا دیگران را بشنوند و راه‌حلی برای آن‌ها بیابند. باید صادق و حامی باشند، باصداقت رفتار کنند و به تعهدات خود با دیگران پایبند باشند تا ارتباط بهتری برقرار کنند، زیرا اعتمادسازی تماماً در ارتباط سالم است.

7. جمع بندی

برای جمع‌بندی ارتباط و اعتماد در مدیریت پروژه چابک مقیاس بزرگ می‌توان گفت که این بحث در موردگفتگو و درک است که بسیاری از افراد وقتی مشکلی دارند با دیگران نیز دچار مشکل می‌شوند و رهبر باید این را درک کند، باید یک حلال مشکل باشد و راه‌حلی بیابد. افراد نمی‌توانند انتخاب کنند که با چه کسی کار نکنند. به نظر محقق کسی که مشکل دارد یا مشکلی را مطرح می‌کند، ممکن است مشکل او کمتر از آنچه که فکر می‌کند، باشد، زیرا فکر کردن بیش‌ازحد نیز باعث ایجاد مشکلات می‌شود. فرد باید مشکل را با ارتباط حل کند و باید درک کند که باید مشکل حل شود و اعتماد عنصر کلیدی و اصلی در ارتباط است. هیچ ارتباطی نمی‌تواند موفقیت‌آمیز و مثمر ثمر باشد اگر بین طرفین بی‌اعتمادی وجود داشته باشد.

8. پیشنهادات و کارهای آینده

پایان‌نامه مورد تحقيق مسائل ارتباطی و اعتماد را در شرکت‌ها با پیروی از تکنیک چابک را موردبحث قرار داد و این موضوعات را از محیط فعلی و همچنین از تحقیقات ادبیات به دست آورد. جنبه اطمینان از اعتمادبه‌نفس و درک خود از یک مسئله، در این تحقیق موردبحث قرار نگرفته است. بررسی چگونگی اطمینان از اعتمادبه‌نفس و درک خود از یک مسئله، ممکن است تحقیق جالبی باشد.

9. مراجع

* Williams, L., & Cockburn, A. (2003). Guest Editors' Introduction: Agile Software Development: It's about Feedback and Change. Computer, 36(6), 39-43.
* Master Thesis - Rising, L. and N. S. Janoff (2000). The scrum software development process for small teams. IEEE software 17 (4), 26.
* Myers, M. D., & Newman, M. (2007). The qualitative interview in IS research: Examining the craft. Information and organization, 17(1), 2-26.
* Zhang, Y., & Wildemuth, B. M. Unstructured interviews, 1-10.
* Longhurst, R. (2003). Semi-structured interviews and focus groups. Key methods in geography, 117-132.
* Powar. Amanpreet Kaur (2017). Challenges in Global Agile Software Development. Department of Informatics, University of Oslo.
* Goodman, Leo A. "Snowball Sampling." The Annals of Mathematical Statistics 32, no. 1 (1961): 148-70. [www.jstor.org/stable/2237615](http://www.jstor.org/stable/2237615)
* Piccoli, G., & Ives, B. (2003). Trust and the unintended effects of behavior control in virtual teams. MIS quarterly, 365-395.
* Levy, M., & Hazzan, O. (2009, May). Knowledge management in practice: The case of agile software development. In Cooperative and Human Aspects on Software Engineering, 2009. CHASE'09. ICSE Workshop on (pp. 60-65). IEEE. 11
* Moe, N. B., Aurum, A., & Dybå, T. (2012). Challenges of shared decision-making: A multiple case study of agile software development. Information and Software Technology, 54(8), 853-865.
* “SDLC - Waterfall Model - Tutorialspoint.” [Online]. Available: https://www.tutorialspoint.com/sdlc/sdlc\_waterfall\_model.htm. [Accessed: 16-Oct-2019].
* Mishra, Anshu (2015). Explore Comparative Analysis Software Development Life Cycle Models, n.d.
* “SDLC - Spiral Model - Tutorialspoint.” [Online]. Available: https://www.tutorialspoint.com/sdlc/sdlc\_spiral\_model.htm. [Accessed: 16-Oct-2019].
* Xu, Angela J., Raymond Loi, and Hang-yue Ngo. "Ethical leadership behavior and employee justice perceptions: The mediating role of trust in organization." Journal of Business Ethics 134, no. 3 (2016): 493-504.
* Hacker, Janine Viol, Michael Johnson, Carol Saunders, and Amanda L. Thayer. "Trust in Virtual Teams: A Multidisciplinary Review and Integration." Australasian Journal of Information Systems 23 (2019).
* Kauffmann, David, and Golan Carmi. "Knowledge Sharing of Virtual Teams: The Mediating Effect of Trust on Relationship Communication." In Proceedings of the 8th International Conference on Information Communication and Management, pp. 84-89. ACM, 2018.
* Thomas, Nobin, and Sonakshi Gupta. "Organizational cynicism–what every manager needs to know." Development and Learning in Organizations: An International Journal 32, no. 2 (2018): 16-19.
* Gordon, Jon. The Power of Positive Leadership: How and why Positive Leaders Transform Teams and Organizations and Change the World. John Wiley & Sons, 2017.
* Quirke, Bill. Making the connections: using internal communication to turn strategy into action. Routledge, 2017.
* Greif, Michel. The visual factory: building participation through shared information. Routledge, 2017.
* Harris, Thomas E., and John C. Sherblom. Small group and team communication. Waveland Press, 2018. 13
* Dainton, Marianne, and Elaine D. Zelley. Applying communication theory for professional life: A practical introduction. Sage publications, 2017.