

**The Relationship of Teachers' Psychological Capital and Psychological Security with Students' Academic Achievement**

**Fahimeh Nikkhah\***  
**Somaieh Salehi\*\***

**Abstract**

**Introduction**

Education specialists have increasingly focused on studying the factors that influence academic achievement over the last three decades (Gibbons, 2007). As positive psychology progresses, its applications to the workplace are expanding, such as positive organizational behavior, positive organizational research, and more recently, psychological capital (Golparvar, Fathi, Kazemi, & Rahmati azar monabadi., 2019). The psychological resources created by the positive emotions of the employees may lead to positive psychological states in the employees, such as their sense of psychological security (Ardalan, Ghanbari, Zandi, & Seif Panahi, 2013). Therefore, considering the role of teachers as the most important factor in the success of the educational system, as well as the role of their psychological capital and psychological security in students' inner passion and motivation, these two can improve the teaching-learning environment and thus to improve students' academic achievement. The aim of the present study was to investigate teachers' psychological capital and psychological security with students' academic achievement.

---

\* MA of Counseling, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

\*\* Assistant Professor, Department of Counseling, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

**Corresponding Author:** Somaieh Salehi  
**Email:** 2dr.salehi@gmail.com

**Method**

The research method was descriptive-correlational type. The statistical population of the study consisted of teachers and high school students of the district 6 of the Ministry of Education in Tehran. From this population, 50 teachers and 184 students were selected by convenience sampling method. Data were collected using Lutz Psychological Capital, Edmonson Psychological Security, and Saatchi Educational Achievement Questionnaires. Data were analyzed by Pearson correlation and regression analysis.

**Results**

Findings showed that teachers' psychological capital and psychological security have positive and significant relationship with academic achievement. According to the results of multiple regression analysis, the variables of hope, resilience, optimism, efficiency, team usefulness, psychological safety, and learning behavior and team performance of teachers at a significance level less than 0.05 can predict students' academic achievement. Among the components of psychological capital, resilience, optimism, and efficacy are the most important predictors of student achievement.

**Discussion**

Given the importance of teachers' psychological capital, it is recommended that school principals select teachers with this characteristic, provide opportunities such as educational courses, conferences and congresses and desirable educational quality. Also, giving teachers the freedom to act, increasing mutual respect, honesty, and openness in the workplace will enhance teachers' sense of psychological security.

**Keywords:** psychological capital, psychological security, academic achievement

## رابطه سرمایه روان‌شناختی و احساس امنیت روان‌شناختی معلمان با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان

فهیمة نیکخواه\*

سمیه صالحی\*\*

### چکیده

این پژوهش با هدف بررسی رابطه سرمایه روان‌شناختی و احساس امنیت روان‌شناختی معلمان با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در سال تحصیلی ۹۷-۹۸ انجام شد. روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی معلمان و دانش‌آموزان دبیرستان دوره دوم پسرانه منطقه ۶ آموزش و پرورش شهر تهران بودند که از میان آنها ۵۰ معلم و ۱۸۴ دانش‌آموز به شیوه نمونه‌گیری در دسترس، انتخاب شدند. به منظور گردآوری داده‌ها از ۳ پرسشنامه سرمایه روان‌شناختی لوتانز، امنیت روان‌شناختی ادمونسون و پیشرفت تحصیلی ساعتچی استفاده شد. تحلیل داده‌ها توسط آزمون همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چندگانه انجام شد. یافته‌ها نشان دادند که سرمایه روان‌شناختی و احساس امنیت روان‌شناختی معلمان با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان رابطه مثبت و معنی‌داری دارند. به‌طورکلی یافته‌ها نشان دادند که سرمایه روان‌شناختی و احساس امنیت روان‌شناختی معلمان توان پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را دارند. بنابراین می‌توان گفت که افزایش سرمایه روان‌شناختی و احساس امنیت روان‌شناختی معلمان می‌تواند موجب پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان شود.

**کلیدواژگان:** سرمایه روان‌شناختی، امنیت روان‌شناختی، پیشرفت تحصیلی

\* کارشناسی ارشد مشاوره، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

\*\* استادیار گروه مشاوره، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

نویسنده مسئول: سمیه صالحی

رایانامه: 2dr.salehi@gmail.com

## مقدمه

بدون شک از جمله مسیرهای مهمی که افراد در طول زندگی خود به آن گام می‌گذارند مسیر تحصیل و یادگیری است. اهمیت توجه به تحصیل از آنجا ناشی می‌شود که تقریباً همه افراد بخشی از زندگی خود را به آن اختصاص می‌دهند، ضمن این‌که موفقیت در امر تحصیل با پیامدهای گوناگونی اعم از کاهش آسیب‌های روانی، کاهش خطر سوء مصرف مواد و افزایش موفقیت‌های شغلی همراه است (Mehran, 2013).

فرآیند تعلیم و تربیت هر جامعه، در چارچوب مشخصی به نام آموزش و پرورش عمل می‌کند. آموزش و پرورش زمانی به اهداف خود دست می‌یابد که یک تعامل و ارتباط مناسب بین همه عوامل سیستم آموزش و پرورش برقرار باشد. اگر در هر کدام از این اجزای فرآیند، خللی یا ضعف و مشکلی وجود داشته باشد، باعث می‌شود که این فرآیند نتواند به مقاصد اصلی خود که همان تربیت نیروی کارآمد می‌باشد، دست یابد. به اعتقاد (Cole and Chan 1994) ارتباط، نقش بنیادین در تدریس کارآمد دارد و اصولاً تشخیص قوی یا ضعیف بودن معلم در چگونگی برقراری ارتباط بین معلم-دانش‌آموز نهفته است. به بیان (Thomson and Anderson 2008) یکی از اساسی‌ترین ویژگی‌های معلمان خوب، ارتباط در کلاس درس و دارا بودن سرمایه روان‌شناختی و احساس امنیت روان‌شناختی است و اغلب استرس‌های مشاهده‌شده در کلاس‌های درس از عدم ارتباط مناسب و نبود احساس امنیت معلمان ناشی می‌شود. پیشرفت تحصیلی از مسائل مهمی است که محور بسیاری از پژوهش‌های آموزشی و روان‌شناسی قرار دارد (Bergheim, Eid, Hystad, Birkeland, Mearns, & Larsson, 2013).

متخصصان تعلیم و تربیت به مطالعه عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی طی سه دهه اخیر، بیش از پیش توجه کرده‌اند (Gibbons, 2007). توجه به این امر چیزی است که در تمام دنیا در رأس برنامه‌های توسعه آموزشی مدنظر قرار می‌گیرد (Gayle & Preiss, 2006). امروزه با توجه به حرکت سازمان‌ها به سمت توجه به جنبه‌های مثبت سازمانی به جای جنبه‌های منفی، توجه به این امر نیز در سیستم آموزش و پرورش خصوصاً در معلمان به جهت ارتباط آن‌ها با دانش‌آموزان مهم به نظر می‌رسد (Havelka, 2003). پس از مطرح شدن روان‌شناسی مثبت‌گرا و در پی آن رفتار سازمانی مثبت‌گرا در سال‌های اخیر، تنوع وجود سه نوع سرمایه اقتصادی، اجتماعی و وجود نیروی انسانی



مشکلات است (Foroohar, 2011). نتایج پژوهش‌های (Mirzaee and Golparvar, 2019)، (Carmona and Salanova (2019) و (Matzler (2017 نشان می‌دهد که هرچه میزان سرمایه روان‌شناختی در کارکنان بالاتر باشد موفقیت شغلی آن‌ها هم بیشتر خواهد بود. منابع روان‌شناختی که توسط هیجان‌ات مثبت کارکنان ایجاد می‌شوند، ممکن است منجر به حالت‌های روانی مثبت در کارکنان مثل احساس امنیت روان‌شناختی<sup>۱</sup> آن‌ها شوند (Ardalan, Ghanbari, Zandi, & Seif Panahi, 2013).

امنیت روان‌شناختی و داشتن اطمینان خاطر، هموارترین بستر رویش خلاقیت‌ها و نوآوری‌های ذهنی است. امنیت عبارت است از آزادی نسبی از خطر. ایمنی عبارت است از: ۱- آسایش خاطر ناشی از اطمینان شخص به ارضای نیازمندی‌ها و خواسته‌های خود، و ۲- اطمینان از این‌که هیچ چیز او را تهدید نمی‌کند. به عبارتی امنیت: الف-حالتی است که در آن، ارضای نیازها و خواسته‌های شخصی انجام می‌یابند، و ب- احساس ارزش شخصی، اطمینان خاطر، اعتماد به نفس و پذیرش از طرف گروه است. برخلاف احساس امنیت، نایمنی وضع یا حالتی است که در آن آسایش خاطر و امنیت شخصی دستخوش تغییر است. نایمنی احساس بی‌یاوری، بیچارگی، عدم محافظت و ناشایستگی در مقابل اضطراب‌های گوناگون است، که شخص به علت عدم توانایی در تصمیم‌گیری و شک و تردید به لحاظ هدف‌ها، ایده‌آل‌ها، استعدادها و روابط با افراد دیگر با آن مواجه می‌گردد. امنیت عاطفی، نیز حالتی را گویند که در آن شخص از ارضای نیازهای عاطفی خود، به‌ویژه ارضای نیاز خود به محبوب بودن، احساس اطمینان کند. وقتی ایمنی آدمی در معرض خطر واقع گردد، شخص به ارکان اساسی تری بازگشت می‌نماید و این بدان معنا است که در انتخاب ایمنی و رشد، ایمنی غالب است و لذا نیاز به آن بر نیاز به رشد غلبه می‌کند (Shams & Khaligian, 2013).

احساس امنیت روان‌شناختی باور مثبتی است (Edmonson, 1998) و با مشخصاتی از قبیل اعتماد بین‌فردی، احترام به شایستگی همه اعضای تیم و مراقبت و نگرانی درباره اعضای شناخته می‌شود. احساس امنیت روان‌شناختی بر درگیر شدن با شغل، یادگیری تیمی و مشارکت در تلاش‌های بهبود مستمر کیفیت تأثیرگذار است. مطالعات در این زمینه ابتدا در مراکز بهداشتی انجام و مشخص شد که ادراک کارکنان از تمایلات و نگرش‌های مدیرانشان به کارکنان، نقش

1- psychological security

مهمی در شکل‌گیری چرخه احساس امنیت روان‌شناختی ایفا می‌کند (Kruzich, Mienko, & Courtney, 2014). عواملی چون هوش هیجانی، اعتماد و حمایت اجتماعی در ایجاد امنیت روانی مؤثرند. نتایج پژوهش‌های (Hoseinpor, Armandee, and Valadi 2016) و (Kessel, Kratzer, and Schultz 2012) نشان داد که سطح بالایی از احساس امنیت روان‌شناختی در کارکنان پیش‌بینی‌کننده عملکرد خلاق است و از انگیزه و اعتماد بیشتری برای برقراری ارتباط و تعامل و صحبت کردن برخوردارند.

یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، عوامل مربوط به مدرسه و معلم است. معلم باید دانش‌آموز را بشناسد و متناسب با ویژگی‌های آن‌ها به دانش‌آموز کمک کند تا به اهداف آموزش و پرورش هر دوره برسد. در راه پیشرفت و یادگیری دانش‌آموز عواملی قرار دارند که می‌توانند به سیر پیشرفت او سرعت بخشند یا آن را از حرکت باز دارند و یا حرکت آن را کند کنند. از جمله عوامل می‌توان به امکانات و تجهیزات آموزشی و آزمایش، وسایل بهداشتی و ... اشاره کرد که می‌توانند به‌طور مستقیم و یا غیرمستقیم بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر بگذارند. فضای عاطفی مدرسه نیز در پیشرفت تحصیلی تأثیر دارد و این با مساعد کردن جو کلاسی و امنیت خاطر امکان‌پذیر است. معلم و روش تدریس او نقش به‌سزایی در موفقیت دانش‌آموزان دارد. هر جا کمبود کتاب و مواد آموزشی وجود دارد پیشرفت تحصیلی پایین‌تر است (Heidari, 2017).

ارزشیابی به یک فرآیند نظام‌دار برای جمع‌آوری، تحلیل و تفسیر اطلاعات گفته می‌شود به این منظور که تبیین شود آیا اهداف مورد نظر تحقق یافته‌اند یا در حال تحقق یافتن هستند و به چه میزانی. ارزشیابی پیشرفت تحصیلی را می‌توان به این صورت تعریف کرد: سنجش عملکرد یادگیرندگان و مقایسه نتایج حاصل با اهداف آموزشی از پیش تعیین‌شده، به منظور تصمیم‌گیری در این ارتباط که آیا فعالیت‌های آموزش معلم و کوشش‌های یادگیری دانش‌آموزان به نتایج مطلوب انجامیده‌اند و به چه میزانی. بنابراین در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی دو اقدام اساسی ضروری است: ۱- تعیین اهداف آموزشی و ۲- سنجش عملکرد یادگیرندگان. در ارزیابی آموزشی، عملکرد یادگیرندگان با توجه به اهداف دقیق آموزش و پرورش سنجیده می‌شود و ملاک قضاوت توفیق معلمان و یادگیرندگان همینه‌طور ساده، اهداف آموزشی یا اهداف یادگیری یک درس یا یک بحث

منظور و مقصودی است که معلم از آموزش خود و یادگیرنده از یادگیری خود دارد (Afrooz, 2011). در این زمینه پژوهش‌هایی که توسط (Mehran 2013) و (Gibbons 2007) انجام شد، نشان دادند که حالات روانی معلمان تا حدود زیادی می‌توانند بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر بگذارند. پژوهش‌ها نشان داده است معلمی که به سبک پویا و خلاقانه مطالب خویش را عرضه می‌دارد، جوّ کلاسی خویش را متحول ساخته و دانش‌آموزان وی گزارش بیشتری از انگیزش درونی نسبت به مطالب درسی داشته و نیز انرژی بالاتری در کلاس درس را گزارش می‌کنند و سرمایه‌های شخصی دانش‌آموزان را ارتقاء می‌دهند و محیط مدرسه را بهبود می‌بخشند (Seligman, 2000). بنابراین با توجه به نقش معلمان به‌عنوان مهم‌ترین عامل موفقیت سیستم آموزشی و همچنین نقش سرمایه روان‌شناختی و تأمین امنیت روانی آن‌ها در شور و اشتیاق و انگیزه درونی دانش‌آموزان و با عنایت به این که این دو می‌توانند موجبات ارتقاء محیط یاددهی-یادگیری را فراهم سازند و در نتیجه پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را موجب شوند، هدف پژوهش حاضر این بود که رابطه سرمایه روان‌شناختی و احساس امنیت روان‌شناختی معلمان را با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بررسی کند.

بر این اساس، فرضیه‌های پژوهش عبارتند از:

۱. سرمایه روان‌شناختی معلمان با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان رابطه مثبت دارد.
۲. احساس امنیت روان‌شناختی معلمان با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان رابطه مثبت دارد.
۳. سرمایه روان‌شناختی و احساس امنیت روان‌شناختی معلمان توان پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را دارد.

## روش

### جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری

پژوهش حاضر، توصیفی از نوع همبستگی است. به لحاظ هدف، کاربردی است. جامعه آماری این پژوهش شامل ۶۰۰ نفر از معلمان و دانش‌آموزان مدارس پسرانه دوره دوم متوسطه منطقه ۶ آموزش و پرورش شهر تهران در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ بودند که از میان آن‌ها، ۵۰ نفر از معلمان و ۱۸۴ نفر دانش‌آموزان آنان به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. معلمان پرسشنامه‌های سرمایه روان‌شناختی (Luthanz et al. 2007) و احساس امنیت



روانشناختی (Edmonson 1999) و دانش‌آموزان پرسشنامه پیشرفت تحصیلی را تکمیل نمودند. در این پژوهش به منظور تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شد. بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان نشان داد که ۶۶ نفر، معادل ۳۵/۴ درصد از کل نمونه را دانش‌آموزان پایه یازدهم و ۱۱۸ نفر معادل ۶۴/۶ درصد را دانش‌آموزان پایه دهم به خود اختصاص داده‌اند. همچنین در میان معلمان ۸ نفر، معادل ۱۶ درصد از کل نمونه را افراد زیر ۳۰ سال، ۴۰ نفر، معادل ۸۳ درصد از کل نمونه را افراد بین ۳۱ تا ۴۰ سال و ۱ نفر، معادل ۰/۵ درصد از کل نمونه را افراد ۴۱ تا ۵۰ سال به خود اختصاص داده‌اند. بر اساس تحصیلات معلمان نیز، ۱۵ نفر، معادل ۳۰ درصد از کل نمونه را افراد با مدرک تحصیلی کارشناسی و ۳۱ نفر، معادل ۶۲ درصد از کل نمونه را افراد با مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد بوده و ۴ نفر معادل ۸ درصد از کل نمونه آماری دارای مدرک تحصیلی دکترای تخصصی بودند.

### ابزار پژوهش

**پرسشنامه سرمایه روان‌شناختی.** پرسشنامه سرمایه روان‌شناختی<sup>۱</sup> توسط Luthanz et al. (2007) ساخته شده است. این پرسشنامه دارای ۲۴ ماده و شامل چهار خرده‌مقیاس (خودکارآمدی، امید، تاب‌آوری و خوش‌بینی) است. این پرسشنامه بر اساس طیف لیکرت شش درجه‌ای نمره‌گذاری می‌شود. دامنه نمره این پرسشنامه بین ۲۴ تا ۱۴۴ است. (Luthanz et al. (2007) در پژوهش خود در نمونه‌ای از دانشجویان رشته مدیریت و تکنسین‌ها پایایی پرسشنامه سرمایه روان‌شناختی را به روش ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸ برآورد کرده‌اند. در پژوهشی دیگر (Luthanz et al. (2007) برای همه خرده‌مقیاس‌ها به جز تاب‌آوری آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷۰ و برای تاب‌آوری ۰/۶۹ را گزارش کردند. روایی سازه پرسشنامه سرمایه روان‌شناختی نیز با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی محاسبه شد. بر اساس نتایج حاصل، تمامی ماده‌های مربوط به خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه سرمایه روان‌شناختی روی عامل‌های مربوط به خود، بار معنی‌دار ( $p < ۰/۰۰۱$ ) داشته‌اند و هیچ کدام از ماده‌های چهار خرده‌مقیاس سرمایه روان‌شناختی حذف نشدند. (Forohar (2012) آلفای کرونباخ پرسشنامه سرمایه روان‌شناختی را ۰/۸۷ برآورد کرده است. در پژوهش حاضر پایایی پرسشنامه به روش ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۸۹ به دست آمد.

**پرسشنامه امنیت روان‌شناختی.** پرسشنامه امنیت روان‌شناختی<sup>۱</sup> توسط Edmonson (1999) ساخته شده است و دارای ۲۱ ماده است و شامل چهار خرده‌مقیاس سودمندی، امنیت روانی، رفتار یادگیری و عملکرد تیمی می‌باشد. به منظور اندازه‌گیری ماده‌ها از طیف لیکرت پنج درجه‌ای از ۱ (بسیار مخالفم) تا ۵ (بسیار موافقم) بهره استفاده شده است. روایی پرسشنامه امنیت روان‌شناختی طی پژوهشی که Edmonson (1999) بر روی کارکنان دانشگاه انجام داد، ۰/۸۰ گزارش شده است. همچنین پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۱ برآورد شده است. Hooman (2014) برای اندازه‌گیری پایایی در نمونه ایرانی به روش ضریب آلفای کرونباخ مقدار ۰/۸۷ را برای کل پرسشنامه گزارش کرده است. در پژوهش حاضر پایایی پرسشنامه به روش ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۹۱ به دست آمد.

**پرسشنامه پیشرفت تحصیلی.** پرسشنامه پیشرفت تحصیلی<sup>۲</sup> توسط Saatchi (2001) ساخته شده است که دارای ۶۰ ماده می‌باشد. در این پرسشنامه برای سنجش اعتماد به نفس از ۲۵ ماده، سنجش هوش ۱۵ ماده و سنجش انگیزش ۲۰ ماده استفاده شده است. این پرسشنامه بر اساس عبارت دو گزینه‌ای بله و خیر از ۰ تا ۱ نمره‌گذاری می‌شود. به این صورت که افراد پس از مطالعه هر ماده، گزینه‌ای را که نشانگر وضعیت آنهاست را مشخص می‌کنند. به پاسخ بلی نمره صفر و به پاسخ خیر نمره ۱ داده می‌شود. پایایی این پرسشنامه در پژوهش Saatchi (2001) با آلفای کرونباخ ۰/۸۲ مورد تأیید قرار گرفته است. در پژوهش حاضر پایایی پرسشنامه به روش ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹ به دست آمد.

## یافته‌ها

داده‌های پژوهش با انجام آزمون‌های پیش فرض (نرمال بودن داده‌ها، آزمون کولموگروف-اسمیرنوف و ...) آزمون آماری ضریب همبستگی پیرسون انجام گرفته است. یکی از مفروضه‌های مهم استفاده از آزمون همبستگی پیرسون در هر پژوهش، بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهاست. جهت بررسی نرمال بودن، از ضرایب کجی و کشیدگی و نیز آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده می‌شود. نتایج حاصل از بررسی نرمال بودن متغیرهای

1- Psychological Security Questionnaire

2- Academic Achievement Questionnaire

پژوهش در جدول ۱ آمده است.

**Table 1. Test of normality of research variables**

Variables	Kolmogorov-Smirnov statistics	p	Skewness	Kurtosis
Psychological capital	0.864	0.444	0.541-	0.720
Hope	0.847	0.469	0.292-	0.033
Resilience	1.235	0.095	0.704-	0.510
Optimism	1.200	0.112	0.407-	0.865-
Self-Efficacy	1.039	0.230	0.134-	0.671-
Feeling of psychological security	0.862	0.447	0.359-	0.529-
Team usefulness	1.699	0.060	0.284-	0.639-
Psychological security	2.200	0.075	1.381-	1.708
Learning behavior	1.575	0.074	0.763-	0.215
Team performance	1.556	0.086	0.672-	0.367-
Academic achievement	2.224	0.908	0.744-	0.255
Self esteem	2.363	0.896	0.780-	0.241
Intelligence	2.302	0.099	0.813-	0.525
Motivation	2.290	0.145	0.760-	0.215

با توجه به نتایج جدول ۱، برای تمامی متغیرها مقدار سطح معنی‌داری بیشتر از ۰/۰۵ است لذا فرض نرمال بودن تأیید می‌شود. همچنین یافته‌های حاصل از ضرایب کجی و کشیدگی کلیه متغیرهای پژوهش در بازه (+۲ و -۲) هستند و از توزیع نرمال برخوردارند. از این‌رو، می‌توان از آزمون‌های پارامتریک همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه جهت بررسی فرضیه‌های پژوهش استفاده نمود.

در پژوهش حاضر، هم‌خطی چندگانه متغیرها با استفاده از آماره تحمل و عامل تورم واریانس، مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آن در جدول ۲ نشان داده شده است.

**Table 2. Results of multicollinearity survey of predictive variables**

Variables	Multicollinearity indexes	
	Statistics of tolerance	Variance inflation factor
Hope	0.912	1.097
Resilience	0.878	1.139
Optimism	0.936	1.068
Self-Efficacy	0.985	1.015
Team usefulness	0.952	1.051
Psychological security	0.749	1.335
Learning behavior	0.889	1.125
Team performance	0.682	1.466

طبق یافته‌های بر آمده از جدول ۲ آماره تحمل به دست آمده برای متغیرها بالای ۰/۱۰ و مقدار عامل تورم واریانس کوچکتر از ۱۰ است که این نتایج نشان‌دهنده عدم هم‌خطی چندگانه میان متغیرهاست. جهت آزمون فرضیه اول پژوهش از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد که نتایج آن در جدول ۳ ارائه شده است.

**Table 3. Pearson correlation coefficients between teachers' psychological capital components and students' academic achievement**

Variables		Self esteem	Intelligen ce	Motivatio n	Academic achievement
Hope	Correlation coefficient	0.187	0.177	0.178	0.184
	Sig	0.192	0.219	0.217	0.200
Resilience	Correlation coefficient	0.281*	0.160	0.198	0.223
	Sig	0.048	0.266	0.168	0.120
Optimism	Correlation coefficient	0.354*	0.327**	0.340*	0.348*
	Sig	0.012	0.021	0.016	0.013
Self-Efficacy	Correlation coefficient	0.012	-0.008	-0.029	-0.007
	Sig	0.934	0.954	0.842	0.959
Psychological capital	Correlation coefficient	0.547**	0.431**	0.456**	0.492**
	Sig	0.000	0.002	0.001	0.001

\*\*p ≤ 0.01      \*p ≤ 0.05

با توجه به مقادیر محاسبه‌شده در جدول ۳، می‌توان چنین نتیجه گرفت که بین تاب‌آوری معلمان و عزت‌نفس دانش‌آموزان رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد ( $F=0/281$ ). همچنین، بین خوش‌بینی معلمان و عزت‌نفس دانش‌آموزان ( $F=0/354$ )، خوش‌بینی معلمان و هوش دانش‌آموزان ( $F=0/327$ )، خوش‌بینی معلمان و انگیزش دانش‌آموزان ( $F=0/340$ ) و خوش‌بینی معلمان و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ( $F=0/348$ ) رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. در نهایت، بین سرمایه روان‌شناختی معلمان و عزت‌نفس دانش‌آموزان ( $F=0/547$ )، سرمایه روان‌شناختی معلمان و هوش دانش‌آموزان ( $F=0/431$ )، سرمایه روان‌شناختی معلمان و انگیزش دانش‌آموزان ( $F=0/456$ ) و سرمایه روان‌شناختی معلمان و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ( $F=0/492$ ) رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. با این تفصیلات، فرضیه اول پژوهش مبنی بر این‌که، سرمایه روان‌شناختی معلمان با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان رابطه مثبت و معنی‌داری دارد، مورد تأیید قرار گرفت. جهت آزمون فرضیه دوم پژوهش از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴ ارائه شده است.

**Table 4. Pearson's correlation coefficients between teachers' psychological security components and students' academic achievement**

Variables		Self esteem	Intelligence	Motivation	Academic achievement
Team usefulness	Correlation coefficient	0.654*	0.457*	0.261**	0.705**
	Sig	0.025	0.012	0.068	0.023
Psychological security	Correlation coefficient	0.409*	0.567*	0.004	0.876*
	Sig	0.003	0.024	0.977	0.001
Learning behavior	Correlation coefficient	0.036	0.609*	0.004	0.019
	Sig	0.803	0.000	0.981	0.897
Team performance	Correlation coefficient	0.126	0.598*	0.136	0.132
	Sig	0.385	0.001	0.345	0.362
Feeling of psychological security	Correlation coefficient	0.413**	0.265**	0.384**	0.476**
	Sig	0.000	0.000	0.001	0.000

\*\*p ≤ 0.01      \*p ≤ 0.05

با توجه به مقادیر محاسبه‌شده در جدول ۴ می‌توان چنین نتیجه گرفت که بین سودمندی تیمی معلمان و عزت‌نفس دانش‌آموزان ( $r=0/654$ )، سودمندی تیمی معلمان و هوش دانش‌آموزان ( $r=0/457$ )، سودمندی تیمی معلمان و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ( $r=0/261$ ) رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. همچنین بین امنیت روانی معلمان و عزت‌نفس دانش‌آموزان ( $r=0/876$ )، امنیت روانی معلمان و هوش دانش‌آموزان ( $r=0/409$ )، و امنیت روانی معلمان و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ( $r=0/609$ ) رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. رفتار یادگیری معلمان و هوش دانش‌آموز ( $r=0/609$ ) نیز رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. بین عملکرد تیمی معلمان و هوش دانش‌آموزان نیز رابطه مثبت و معنی‌داری ( $r=0/598$ ) وجود دارد. در نهایت بین احساس امنیت روان‌شناختی معلمان و عزت‌نفس دانش‌آموزان ( $r=0/413$ )، هوش دانش‌آموزان ( $r=0/265$ )، انگیزش دانش‌آموزان ( $r=0/384$ ) و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ( $r=0/476$ ) رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. با این تفصیلات، فرضیه دوم پژوهش مبنی بر این که احساس امنیت روان‌شناختی معلمان با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان رابطه مثبت و معنی‌داری دارد، مورد تأیید قرار گرفت.

برای بررسی فرضیه سوم پژوهش از تحلیل رگرسیون چندگانه استفاده شد. نتایج حاصل از

بررسی تحلیل رگرسیون در جدول ۵ نشان داده شده است.

**Table 5. Significance of regression model for predicting academic achievement based on two research predictive variables**

Model	Sum of squares	df	Mean squares	F	p
Regression	378.221	10	160.070	5.224	0.000
Residual	93409.502	174	785.650		
Total	93787.723	184			

نتایج مندرج در جدول ۵ نشان‌دهنده معنی‌داری مدل رگرسیون است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که متغیرهای واردشده در مدل رگرسیون می‌توانند پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را پیش‌بینی کنند و مفروضات مدل رگرسیون چندگانه برقرار است. نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون چندگانه به روش ورود همزمان در جدول ۶ گزارش شده است.

**Table 6. Regression coefficients for predicting academic achievement based on two predictor variables of research**

Variables	Dependent variable: Academic achievement			t	p	Durbin watson
	B	Standard error	Beta			
Constant amount	310.047	71.002		4.111	0.001	
Hope	0.597	0.248	0.044	0.477	0.003	
Resilience	0.857	0.158	0.075	0.740	0.001	
Optimism	0.876	0.209	0.081	0.722	0.003	
Self-Efficacy	0.820	1.229	0.056	0.696	0.000	
Psychological capital	0.666	0.333	0.060	0.564	0.001	1.87
Team usefulness	1.424	1.599	0.199	1.548	0.000	
Psychological security	1.865	1.296	0.069	0.699	0.001	
Learning behavior	0.467	1.345	0.036	0.356	0.008	
Team performance	0.920	1.478	0.085	0.675	0.005	
Feeling of psychological security	0.878	0.145	0.065	0.741	0.001	

با توجه به نتایج جدول ۶، آماره آزمون دوربین واتسون (۱/۸۷)، نشان‌دهنده استقلال خطاهای متغیرها است. طبق یافته‌های حاصل از تحلیل رگرسیون چندگانه، متغیرهای امیدواری، تاب‌آوری، خوش‌بینی، کارآمدی، سودمندی تیمی، امنیت روانی و رفتار یادگیری و عملکرد تیمی معلمان در سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ می‌توانند پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را پیش‌بینی کنند. در میان مؤلفه‌های سرمایه روان‌شناختی تمامی مؤلفه‌ها به صورت مثبت و معنی‌داری توانستند واریانس کل پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را تبیین کنند که در این میان تاب‌آوری، خوش‌بینی و کارآمدی معلمان بیشترین سهم را در پیش‌بینی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارد. همچنین، با توجه به نتایج جدول ۶، می‌توان نتیجه گرفت به

احتمال بالای ۹۵ درصد سرمایه روان‌شناختی و احساس امنیت روان‌شناختی معلمان توان پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را دارد.

### بحث و نتیجه‌گیری

نتایج حاصل نشان داد که بین مؤلفه‌های سرمایه روان‌شناختی معلمان با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد و مجموع این چهار مؤلفه که سرمایه روان‌شناختی را تشکیل می‌دهند، بالاترین سطح معنی‌داری را با پیشرفت تحصیلی نشان می‌دهند. همچنین، نتایج نشان داد که بین مؤلفه‌های سرمایه روان‌شناختی (امیدواری، تاب‌آوری، خوش‌بینی و خودکارآمدی) با تمام مؤلفه‌های پیشرفت تحصیلی (عزت نفس، هوش و انگیزش) رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. این نتایج با یافته‌های (Matzler 2017) همسویی دارد که نشان داد ویژگی‌های شخصیتی معلمان مانند سازگاری، وجدان‌گرایی و گشودگی و سرمایه روان‌شناختی بالا پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. همچنین این یافته با نتایج پژوهش‌های (Mehran 2013)، (Hoseinpor et al. 2016) و (Hodges 2010) نیز همسو است.

پس از مطرح شدن روانشناسی مثبت‌گرا توسط Seligman و در پی آن رفتار سازمانی مثبت‌گرا توسط Luthans در سال‌های اخیر، توجه به صفات مثبت کارکنان، موضوع حائز اهمیت‌تری شده است. سرمایه روان‌شناختی یک سازه مرکزی متشکل از منابع روان‌شناختی شامل خودکارآمدی، خوش‌بینی، امیدواری و تاب‌آوری است، که این ظرفیت‌های سرمایه روان‌شناختی، تجدیدپذیر، مکمل یکدیگر و دارای هم‌افزایی هستند، لذا کارکنانی که سرمایه روان‌شناختی بالایی دارند می‌توانند به صورت انطباق‌پذیر، به ظرفیت‌های مختلفی اقدام کنند که به‌طور پویا نیازهای شغلی آن‌ها را برآورده کند و نیز سطح بالایی از شایستگی و به‌روزی را تجربه نمایند (Luthanz et al., 2007). برای این‌که معلمان بتوانند در ارتباط خود با دانش‌آموزان نتیجه‌ای مؤثر کسب نمایند که راهبردی ترغیب‌کننده و متناسب با وضعیت دانش‌آموزان داشته باشد و محیط یادگیری قوی ایجاد کنند، به گونه‌ای که بتوانند به انتقال دانش پرداخته و ایجاد انگیزه در دانش‌آموزان کنند و بر پیشرفت تحصیلی آن‌ها اثر بگذارند،

باید از ویژگی‌هایی چون خودکارآمدی، امید، تاب‌آوری و خوش‌بینی برخوردار باشند تا در سایه شناخت و توسعه ظرفیت‌های مثبت روان‌شناختی تمایل بیشتری به پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان داشته باشند (Hoseinpor et al., 2016).

در تبیین این نتایج می‌توان گفت که کارکنان با سرمایه روان‌شناختی بالا، در خصوص ظرفیت‌های روان‌شناختی خود شناخت کافی دارند و بر این باورند که در مواجهه با کارهای چالشی، موفقیت کسب می‌کنند و همواره از نگرشی مثبت درباره موفقیت خود در زمان حال و آینده برخوردارند و می‌توانند برای رسیدن به اهداف پافشاری کنند و نیز می‌توانند در مواجهه با شرایط دشوار توانایی بازگشت به حالت اولیه را در خود احیاء کنند. در نتیجه کارکنان با این ویژگی‌ها از اطمینان خاطر و آرامش بیشتری در محیط کار برخوردارند و قادرند بدون احساس ترس و نگرانی فعالیت کنند و احساس امنیت بیشتری برای به کارگیری توانایی‌های خود داشته باشند (Hoseinpor et al., 2016). بنابراین معلمان با شناخت و آگاهی از نقاط قوت و ضعف خود و به دنبال آن تقویت نقاط مثبت سرمایه‌های روان‌شناختی خود، راحت‌تر به بیان اشتراک‌گذاری دانش خواهند پرداخت و ارتباط مؤثرتری با دانش‌آموزان برقرار کرده و بر پیشرفت تحصیلی آن‌ها اثر می‌گذارند.

نتایج همچنین نشان دادند که احساس امنیت روان‌شناختی معلمان با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان رابطه مثبت و معنی‌داری دارد. این نتایج با یافته‌های Tucker, Nembhard, and Edmondson (2011) همسوست که دریافتند احساس امنیت روان‌شناختی بر رفتار یادگیری تأثیر مثبت می‌گذارد و به اجرای موفقیت‌آمیز شیوه‌های جدید منتهی می‌شود. همچنین در زمینه رابطه احساس امنیت روان‌شناختی معلمان با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، Zhang, Fang, Wei, and Chen (2011) به اهمیت احساس امنیت روان‌شناختی در تمایل به تسهیم دانش و رابطه با افراد اشاره کرده‌اند. به زعم آنان، مدیران جامعه اگر خواستار ترویج مشارکت کارکنان در جامعه هستند، باید شرایط را برای بهبود احساس امنیت روان‌شناختی افراد فراهم کنند. تحقیقات نشان داده است که احساس امنیت روان‌شناختی امری مهم برای یادگیری و پیشرفت تحصیلی است. نتایج پژوهش Kessel et al. (2012) نشان داد که سطح بالایی از احساس امنیت روان‌شناختی بین کارکنان پیش‌بینی‌کننده عملکرد خلاق است. مطالعات نشان داده است که فرد برخوردار از سلامت روان و کسی که امنیت روانی او تأمین است نسبت به اهداف خود آگاه بوده و برای رسیدن به آن‌ها،



شهامت و جسارت به خرج می‌دهد. در مقابل، از هم گسیختگی روانی، خودآگاهی فرد را کاهش می‌دهد و جهت‌مندی او را مخدوش می‌نماید.

احساس امنیت روان‌شناختی ریشه در نظریه‌های Maslow دارد. احساس امنیت برای سالم بودن جسمی و روانی انسان لازم و ضروری است. احساس عدم امنیت، دائم شخص را در حال بسیج قوا و بهم ریختگی سوخت و ساز بدن قرار می‌دهد و اگر ادامه یابد موجود را به سوی بیماری‌های جسمی و روانی سوق خواهد داد. Maslow معتقد است هنگامی که نیازهای ایمنی ارضاء شوند ارگانیزم در جست و جوی محبت، استقلال و احترام به خود و دیگران می‌رود. دوره تحصیل موقعیت‌های فشارزایی چون: امتحانات، انتظارات، فشار زمان و ... را ایجاد می‌نماید که این عوامل امنیت روان دانش‌آموزان را می‌تواند مخدوش نماید و سبب پیامدهایی چون افت عملکرد تحصیلی شود. تحقیقات زیادی به این نتیجه رسیده‌اند که حوادث فشارزای زندگی و تحصیلی سبب افزایش مشکلات روانی خواهد شد و هرچه افراد بیشتر در معرض این فشارها باشند، عملکرد ضعیف‌تری را نسبت به سایرین از خود نشان می‌دهند. احساس امنیت روانی پیش‌بینی‌کننده دستاوردهای آموزشی، روان‌شناختی، رفتاری و اجتماعی به شمار می‌رود و در برخی پژوهش‌ها نیز به‌عنوان پیامد موفقیت‌های دوران تحصیل عنوان شده است (Hoseinpor et al., 2016).

در تبیین این یافته می‌توان گفت معلمانی که احساس امنیت روان‌شناختی در آن‌ها شکل گرفته است، از انگیزه و اعتماد بیشتری برای برقراری ارتباط و تعامل و صحبت کردن برخوردارند، چراکه از پیامدهای منفی چون طرد شدن، واکنش منفی، زیر سؤال رفتن و ... نمی‌ترسند و بدون نگرانی به انتشار دانش پرداخته و با دانش‌آموزان ارتباط برقرار می‌کنند. آموزش و پرورش می‌تواند با ایجاد احساس امنیت روان‌شناختی در معلمان باعث شود که ارتباطی مؤثر و گیرا بین دانش‌آموز و معلم برقرار شود و بدین ترتیب اثربخشی یادگیری در دانش‌آموزان بالا رفته و موجب پیشرفت تحصیلی آن‌ها گردد.

در پایان لازم است توجه شود که پژوهش حاضر در دانش‌آموزان پسر و معلمان مرد منطقه ۶ آموزش و پرورش شهر تهران انجام گرفته است، لذا در تعمیم نتایج به سایر جوامع باید احتیاط صورت گیرد. پیشنهاد می‌شود پژوهشی مشابه با نمونه‌ها و دیگر مناطق آموزش و

پرورش شهر تهران و شهرهای مختلف انجام شود. با توجه به اهمیت سرمایه روان‌شناختی و امنیت روان‌شناختی معلمان و کمبود پیشینه پژوهش پیرامون آن‌ها توصیه می‌شود، محققان پژوهش‌های بیشتری در رابطه با این متغیرها با دیگر متغیرهای روان‌شناختی مانند هوش هیجانی انجام دهند. مدیران مدارس معلمانی را به کار گیرند که از سرمایه روان‌شناختی مثبت برخوردارند، همچنین از صبر و تحمل‌پذیری، احترام، فروتنی و یاری‌رسانی معلمان حمایت کنند، بدین منظور که سرمایه روان‌شناختی آن‌ها بهبود یابد و با استفاده از روش‌هایی چون دوره‌های آموزشی، میزگردها و نشست‌ها، کنفرانس‌ها و کنگره‌ها، فرصت‌هایی به منظور افزایش آگاهی و شناخت معلمان در خصوص سرمایه روان‌شناختی خود و تلاش برای ارتقاء آن فراهم سازند تا گامی در جهت پیشرفت تحصیلی و کیفیت آموزشی مطلوب برداشته شود. همچنین با اعطای اختیار و آزادی عمل به معلمان و نیز حمایت از آن‌ها، افزایش احترام متقابل، صداقت و گشودگی در محیط کار و درگیر کردن آن‌ها در کارها و توجه به روحیه کارکنان احساس امنیت روان‌شناختی را در معلمان افزایش دهند تا آن‌ها با اطمینان خاطر بیشتر و کیفیت مطلوب‌تر دانش خود را در اختیار دانش‌آموزان قرار دهند.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان از کلیه شرکت‌کنندگان پژوهش حاضر کمال تشکر و قدردانی را دارند.

### تعارض منافع

بدین وسیله نویسندگان تصریح می‌نمایند که هیچ‌گونه تعارض منافی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

### References

- Afroz, G. A. (2011). Sense of safety. *Jornal of Peyvand*, 13(2), 3-4. (Persian)
- Ardalan, M., Ghanbari, S., Zandi, Kh., & Seif Panahi, H. (2013). Modeling the relationship between psychological empowerment, workplace spirituality and sense of psychological safety among nurses. *Journal of Nursing Management*, 2(2), 69-79. (Persian)

- Bergheim, K., Eid, J., Hystad, W., Birkeland, M., Mearns, K., & Larsson, G. (2013). The role of psychological capital in perception of safety climate among air traffic controllers. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 20(2), 232-241.
- Carmona, M., & Salanova, M. (2019). How psychological capital mediates between study related positive emotions and academic performance. *Journal of Happiness Studies February*, 20(2), 605-617.
- Cole, P., & Chan, L. (1994). *Teaching principles and practice*. New York: Prentice-Hill.
- Edmonson, A. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Journal of Administrative Science Quarterly*, 44(3), 350-383.
- Forohar, M. (2011). Positivism in work. *Journal of Management*, 15(2), 2-6. (Persian)
- Gayle, B., & Preiss, R. (2006). Classroom communication and instructional: Advances through Meta-Analysis processes. *Journal of Adlerian Theory Research on Patricie*, 42(2), 261-265.
- Gibbons, P. (2007). Mediating language learning: Teacher interactions with ESL students and a content-based classroom. *Journal of Educational Psychology*, 60(3), 255-265.
- Havelka, D. (2003). Predicting software self-efficacy among business students; a preliminary assessment. *Journal of Information Systems Education*, 14(2), 145-152.
- Heidari, N. (2017). Important indicators in academic achievement students. *Journal of Studying Psychology and Educative Sciences*, 3(2), 53-67. (Persian)
- Hodges, T. (2010). *An experimental study of the impact of psychological capital on performance, engagement and the contagion effect*. PhD Thesis, Faculty of Graduate College, University of Nebraska, Nebraska.
- Hooman, H. A. (2014). Investigating the relationship between team beliefs, mental security, and team benefits on the performance of Hamedan sheriff's offices. *Journal of Hamedan Law Enforcement Knowledge*, 1(1), 55-78. (Persian)
- Hoseinpor, D., Armandee, M., & Valadi, R. (2016). The effect of psychological capital on knowledge sharing mediated by the feeling of psychological security. *Journal of Research and Planning in Higher Education*, 22(4), 133-154. (Persian).
- Kessel, M., Kratzer, J., & Schultz, C. (2012). Psychological safety, knowledge sharing, and creative performance in healthcare teams. *Creativity and Innovation Management*, 21(2), 147-157.
- Kruzich, M., Mienko, A., & Courtney, M. (2014). Individual and work group influences on tower intention among public child welfare workers: The effects of work group psychological safety. *Children and Youth Services Review*, 2(4), 20-27.
- Luthans, F. (2002). The need for and meaning of positive organizational behavior. *Journal of Organizational Behavior*, 23(4), 695-706.

- Luthans, F., Youssef, C., & Avolio, B. J. (2007). *Psychological Capital: Developing the human competitive edge*. Oxford, England: Oxford University Press.
- Matzler, K. (2017). Personality traits and knowledge sharing. *Journal of Economic Psychology*, 9(2), 301-313.
- Mehran, M. (2013). *The relationship between tissue factors, academic achievement. master's degree in educational psychology, school of psychology*. M.A. Thesis, Educational Psychology, University of Tehran, Tehran. (Persian)
- Mirzaee, Z., & Gholparvar, M. (2019). The effect of psychological capital on job performance with due to the mediating role of job satisfaction and organizational commitment employees. *Journal of Knowledge & Research in Applied Psychology*, 20(1), 1-12. (Persian)
- Savadkoobi, A., & Motamedi, A. (2017). The Relationship between dimensions of psychological capital and job performance. *Journal of Industrial and Organizational Psychology Studies*, 4(1), 59-74. (Persian)
- Seligman, M. (2000). Positive psychologist: An introduction. *Journal of American Psychologist*, 55(1), 5-14.
- Shams, Gh. R., & Khaligian, S. (2013). The influence of security oriented leadership components on employee's mental security feeling: The mediating role of leadership effectiveness. *Journal of Modern Educational Thoughts*, 9(4), 34-55. (Persian)
- Thomson, K., & Anderson, P. (2008). Classroom observations: Reducing tensions and enhancing teacher's practice. *Journal of Introduction to Classroom Observation*, 6(5), 136-168.
- Tucker, A., Nembhard, I., & Edmondson, A. (2011). Implementing new practices: An empirical study of organizational learning in hospital intensive care units. *Management Science*, 53(6), 849-907.
- Zhang, Y., Fang, Y., Wei, K., & Chen, H. (2011). Exploring the role of psychological safety in promoting the intention to continue sharing knowledge in virtual communities. *International Journal of Information Management*, 30(6), 425-436.

