

عوامل مؤثر بر خودکارآمدی دانشجویان

Factors Affecting Students' Self-Efficacy

Dr Ali Khaleghkhan

Philosophy of Education;
 Associate Professor; University of
 Ardabili Mohaghegh.

Habibeh Najafi*

Educational Management; PhD
 student; University of Ardabili
 Mohaghegh. (Correspond Author
h_najafi@uma.ac.ir)

دکتر علی خالقی خواه

دانشیار، دانشگاه محقق اردبیلی

حبیبه نجفی (نویسنده مسئول)

دانشجوی دکتری، دانشگاه محقق اردبیلی

چکیده

محققانی که در زمینه های مختلف آموزشی کار می کنند متوجه می شوند که افکار و اعتقادات دانشجویان نقش مهمی در فرآیند یادگیری بازی می کنند. خودکارآمدی به عنوان یک عنصر کلیدی از نظریه شناختی اجتماعی به نظر می رسد که متغیر مهمی باشد! چرا که، انگیزه و یادگیری دانشجویان را تحت تأثیر قرار می دهد. این تحقیق با بررسی ادبیات تجربی به نقش خودکارآمدی دانشجویان در آموزش پرداخته است. این تحقیق بر روی این سؤال متمرکز شده است: عواملی که خودکارآمدی دانشجویان را در آموزش عالی تحت تأثیر قرار می دهند، کدامند؟ برای این منظور به روش آنالیز، تعداد ۳۲ مقاله از مطالعات خارجی که مطابق با معیارهای تحقیق بود، انتخاب گردید و با دادن ویژگی های مشخص به هر مطالعه، کد گذاری شده اند. روش تحقیق به صورت روایتی و کیفی و استخراج از نتایج یافته ها می باشد. نتایج تحقیق نشان داد که برنامه های آموزشی امکان افزایش خودکارآمدی دانشجویان را دارند و اساسا ثابت شد که برنامه های آموزشی مبتنی بر نظریه شناختی اجتماعی در این مورد موفق تر می باشند. به نظر می رسد که عوامل متعددی، خودکارآمدی

Abstract

Researchers working in educational settings are increasingly paying attention to the role students' thoughts and beliefs play in the learning process. Self-efficacy, a key element of social cognitive theory, appears to be an important variable because it affects students' motivation and learning. This article investigates empirical literature about the role of students' self-efficacy in education by focusing on the this research question: which are the factors shown to affect the self-efficacy of students within higher educational settings? to do this online by about 32 foreign studies were selected in accordance with our criteria and with the specific features of each study; they were coded. research method is as anecdotal and qualitative. the results of a review reveal that educational programmes have the possibility to enhance students' self-efficacy, and that educational programmes based on social cognitive theory proved to be particularly successful on this score. Several factors appeared to influence students' self-efficacy and provided evidence of the potency of the main sources of self-efficacy. Directions for future research are indicated.

دانشجویان را تحت تأثیر قرار می دهند و مدارک قوی ارائه شده از منابع اصلی خودکارآمدی، جهت گیری اصلی را برای تحقیقات آینده نشان می دهد. کلید واژه ها: خودکارآمدی، دانشجو

Key Words: Self-efficacy; Student; Effective Factors.

مقدمه

با توجه به این که آموزش عالی به آموزش های مبتنی بر دستاورد (دستاورد محور) متمرکز است. تلاش برای استفاده از دانش، آگاهی و مهارت دانشجویان ضروری به نظر می رسد. از این رو رفتار شایسته در گرو درک توسعه دانش، مهارت و نگرش های مربوط است و محققان معتقدند که در زمینه آموزش، افکار و اعتقادات دانش آموزان در فرآیند یادگیری نقش مهمی دارد (پاجارس، ۲۰۰۶، استانلی، ۲۰۱۴). خودکارآمدی^۳ به عنوان یک عنصر کلیدی از نظریه شناختی اجتماعی یک متغیر مهمی در یادگیری دانشجویان است چرا که بر انگیزش و یادگیری دانشجویان تأثیر می گذارد. (پاجارس، ۲۰۰۳). با توجه به ارتباط بین فاکتورهای درونی فردی و رفتاری، تحقیقات زیادی نشان می دهد که خودکارآمدی بر عملکرد دانشجویان و جنبه های مختلفی از رفتار آنها مانند پشتکار، انتخاب وظایف و ... تأثیر می گذارد (استانلی، ۲۰۱۴). در نظریه شناختی اجتماعی، عملکرد انسانی به صورت تعاملاتی در نظر گرفته شده است که عوامل فردی درونی و رویدادهای محیطی در فرآیندهای شناختی و رفتارهای عاطفی و بیولوژیکی به صورت متقابل عمل می کنند. خودکارآمدی انسان، اشاره به ظرفیتهای انسان برای تولید و هدایت فعالیت هایش برای دست یابی به اهداف خاص با تأکید بر رفتار عمدی قصد شده دارد (بندورا به نقل از پاجارس، ۲۰۰۸). کسانی که خیلی خودبسنده هستند، انتظار دارند موفق شوند و غالباً موفق می شوند و کسانی که چندان خودکارآمد نیستند در مورد توانایی های خود در انجام تکالیف شک دارند و به همین جهت نیز کمتر موفق می شوند از همین رو عزت نفس آنها کمتر است (شارف، ۱۳۹۱). کارآیی شخصی زیاد، ترس از شکست را کاهش می دهد، سطح آرزوها را بالا می برد و توانایی مسئله گشایی و تفکر تحلیلی را بهبود

1 - Pajares
2 - Stanly
3 - Self- efficacy
4 - Sharef

می بخشد (شولتز^۱، ۱۳۹۰). با استفاده از این استدلال ها، بیان می شود که خودکارآمدی، نقش کلیدی در پتانسیل انسان بازی می کند. عزت نفس^۲، یک واکنش عاطفی است که نشان می دهد یک فرد چه احساس نسبت به خودش دارد در حالی که خودکارآمدی، شامل قضاوت شناختی در مورد ظرفیت های افراد می باشد (زیمرمن، کلیری^۳، ۲۰۰۶). تحقیقات اولیه خودکارآمدی، نشان می دهد که خودکارآمدی، فاکتور پیش بینی کننده تغییرات رفتاری است (شانک، ۲۰۰۹). بر طبق نظریه شناختی اجتماعی، چهار منبع اطلاعاتی که باعث خودکارآمدی می شوند عبارتند از: "تجربیات مسلط فعال، تجربیات مشاهده ای (الگوبرداری)، عقاید اجتماعی، ارتباطی و حالت های فیزیولوژیکی و روانی" که تجربیات مسلط از بین آنها در برخورد با یک موقعیت خاص موفق تر هستند. این تجربیات مسلط، قوی ترین منبع برای ایجاد احساس قوی کارآیی هستند چرا که آنها به دانشجویان شواهد معتبری ارائه می دهند مبنی بر اینکه آنها ظرفیت لازم برای انجام موفقیت آمیز کارها را دارند (پالمر^۴، ۲۰۱۲). دانشجویان نتایج حاصل از فعالیت هایشان را تفسیر می کنند و از این تفسیر برای توسعه باورهایشان مبنی بر اینکه آنها ظرفیت لازم برای انجام کار و عملکردهای بعدی را دارند، استفاده می کنند. این نتایج تفسیر شده از عملکرد شخصی، احساس خودکارآمدی ایجاد می کند. به طور کلی، موفقیت ها، حس قوی خودکارآمدی را می سازند و شکست ها این حس را پایین می آورند بخصوص هنگامی که این شکست ها قبل از حس قوی کارآمدی توسعه یافته، رخ بدهد. حس قوی خود کارآمدی به آسانی به موفقیت منجر نمی شود بلکه آن نیازمند تجربیات زیادی در غلبه بر موانع و موقعیت های دشوار از طریق حفظ تلاش و تداوم آن است. منبع دوم ایجاد خود کارآمدی شامل تجربیات مشاهده ای که توسط مدل اجتماعی بندورا پیشنهاد شده است، به اصطلاح "تجربیات نیابتی" یا الگو برداری نامیده می شود. دانشجویان اطلاعات زیادی را در مورد ظرفیت و قابلیت هایشان با مشاهده دیگران بدست می آورند بخصوص همسالان این امکان مناسب را برای مقایسه یکدیگر بدست می آورند. افزایش خودکارآمدی از طریق تجارب مشاهده ای به آسانی با شکست های ایجاد شده، تضعیف می

1 - Sholtez

2 - Self- esteem

3- Zimmerman & Cleary

4- Palmer

شود (شانک، ۲۰۰۹). اگر چه اطلاعات این منبع نیابتی (تجارب مشاهده ای) در مقایسه با اطلاعات مبتنی بر عملکرد خیلی ضعیف هستند اما افراد دارای تجارب مسلط اندک یا کسانی که ظرفیت خود را نامعین می دانند، بیشتر از آن تأثیر می پذیرند. این متقاعد شدن اجتماعی، منبع سوومی است که به دانش آموزان کمک می کند که به باور خودکارآمدی دست پیدا کنند. ارتباط های اجتماعی و بازخوردهای ارزیابی کننده اگر از طرف مردمی باشد که خود شان اهل علم و دانش و قابل اعتماد باشند، بیشتر مؤثر خواهد بود و اطلاعات بدست آمده واقع بینانه خواهد بود (بونگ، اسکالویک، ۲۰۰۳). بازخورد مثبت قانع کننده، احساس خودکارآمدی را افزایش می دهد اما بازخوردهای کلامی به تنهایی این حس را محدود می کنند (شانک، ۲۰۰۹). منبع چهارم برای توسعه خودکارآمدی حالتهای روانی و فیزیولوژیکی هست که هر فرد در درون خود احساس می کند. بعضی مردم حالت هایی مانند: اضطراب، واکنش های استرس زا، تنش و هیجان را به عنوان علایم شکست، ناتوانی و وضعیت های روحی مثبت را قدرت و خودکارآمدی تلقی می کنند. مردم با درک و تفسیر این احساس هاس منفی و مثبت در درونشان، ظرفیت های خود را ارزیابی می کنند (پاجارس، ۲۰۰۸). اطلاعاتی که از این چهار منبع ناشی می شود به طور مستقیم خودکارآمدی را تحت تأثیر قرار نمی دهند برای اینکه به طور شناختی به ارزیابی می پردازند. پاجارس و میلر^۲ در پژوهشهای خود دریافتند که خودکارآمدی مانند توانایی ذهنی عمومی بر پیشرفت تحصیلی تأثیر می گذارد. گاسکیل و مورفی^۳ (۲۰۱۴) نیز به این نتیجه رسیدند که بین خودکارآمدی و استفاده از راهبردهای یادگیری و حافظه مانند طبقه بندی رابطه وجود دارد. کارول^۴ (۲۰۱۳) با بررسی دانشجویان دریافت که خودکارآمدی با پیشرفت تحصیلی رابطه مثبت دارد. این تحقیق از این تئوری خودکارآمدی حمایت می کند که خودکارآمدی، عملکرد رفتارهای یادگرفته شده اولیه را و همچنین ظرفیت یادگیری مهارت های جدید را پیش بینی می کند. در طول دهه های اخیر ساختار خودکارآمدی روند رو به رشدی در تحقیقات آموزشی داشته است و محققان زیادی تأثیر خودکارآمدی دانش آموزان را روی انگیزش و یادگیری مورد بررسی قرار داده اند (لنت، براون، هاکت^۵؛

1 - Bong & Skaalvik

2 - Pajares & Miler

3 - Gaskill & Murplahy

4 - Karol

5 - Lent, Brown, Hackett

۲۰۰۲، لیننبرینک، پاتریک^۱، ۲۰۰۳، شانک، ۲۰۰۳). نتایج تحقیقات زیادی نشان داد که خودکارآمدی، انگیزه و شناخت دانش آموزان را بوسیله تأثیر بر علایق کاری، تداوم کاری دانش آموزان و اهدافی که آنها تعیین می کنند و انتخاب هایی که در زندگی انجام می دهند، تحت تأثیر قرار می دهد همچنین راهبردهای شناختی و فراشناختی و خود نظارتی آنها را با توجه به رابطه خودکارآمدی و دستاورد، تحت تأثیر قرار می دهد. این تحقیقات در سطوح مختلف آموزش عالی (فوق دیپلم، کارشناسی و کارشناسی ارشد) و رشته های مختلف (ریاضیات، علوم جغرافی و علوم تربیتی) و میزان توانایی های مختلف (با استعداد، استعداد متوسط و زیر متوسط) انجام شده است (کارمیچال، تیلور^۲، ۲۰۰۵، لئون، کاپریانو^۳، ۲۰۰۴، پاجرس، ۲۰۰۸، شانک، ۲۰۰۳). مطالعات نشان داده است که اثر مستقیم و غیر مستقیم خودکارآمدی دانش آموزان بر روی دستاوردهای خود، به چندین درجه و سطوح توانایی مربوط می شود. این میزان قابل توجهی از یافته های تحقیق اشاره می کند که خودکارآمدی، نقش پیش بین و واسطه ای در ارتباط با دستاورد، انگیزش و یادگیری دانش آموزان بازی می کند. خودکارآمدی دانش آموز به عنوان یک فاکتور کلیدی عامل انسانی واسطه بین عوامل متعددی از صلاحیت ها (به عنوان مثال: مهارت، دانش، توانایی و...) و سپس اجرای آنها می باشد (بندورا، ۲۰۰۶، شانک، پاجرس، ۲۰۰۱) با توجه به اهمیت خودکارآمدی در بهبود عملکرد و موفقیت های افراد در زندگی همچون موفقیت تحصیلی، انجام تحقیقاتی در زمینه بررسی خودکارآمدی در دانشجویان ضروری به نظر می رسد. این مطالعه در نظر دارد که مفهوم خودکارآمدی را به عنوان خودباوری یک فرد یا قضاوت های شخصی اش در مورد صلاحیت ها و شایستگی هایش در زمینه آموزشی، مورد بررسی قرار دهد. با توجه به نقش خودکارآمدی در یادگیری دانشجویان، این تحقیق روی این سؤال متمرکز شده است: فاکتورهای مؤثر بر خودکارآمدی دانشجویان در زمینه های آموزشی کدامند؟

روش شناسی

در انجام این تحقیق، در مرحله اول، از کلید واژه های "آموزش عالی"، "خودکارآمدی" و "دانشجو" استفاده گردیده است و به صورت آنلاین، تحقیقات خارجی که از سال ۱۹۹۰ تا

1- Linnenbrink, Pintrich

2- Carmichael & Taylor

3- Lane, Kyprianou

الان در این موارد انجام شده بود را استخراج شده است (مطالعات داخل کشور فاقد معیارهای مورد نظر زیر بودند و کلید واژه های فوق را مجزا بررسی کرده بودند). نتایج این تحقیق حاصل جستجوی بیش از ۸۰ مورد از یافته های محققان خارجی است. در مرحله دوم، از یافته های مطالعات، آنهایی انتخاب و گزینش شدند که معیارهای زیر را داشتند: (۱) یافته ها حتما باید در زمینه و سطح آموزش عالی باشد (۲) متغیر "خودکارآمدی" به عنوان بدنه اصلی نظریه بندورا باشد (۳) عوامل مؤثر بر خودکارآمدی باید توصیف شوند. در مرحله سوم، مقاله ها و مطالعاتی انتخاب شدند که متمرکز بر آموزش عالی و برنامه های آموزشی و عوامل موقعیتی مؤثر بر خودکارآمدی دانشجویان بود. در نهایت، ۳۲ مطالعه که مطابق با معیارهای تحقیق بود، انتخاب شدند. با استفاده از روش گلوله برفی از طریق بخش مرجع مقالات مورد نظر، مقالات اضافی برای تحقیق بیشتر جستجو گردید که هفت مطالعه اضافی که مطابق با معیارهای تحقیق بود، انتخاب شدند. برای تجزیه و تحلیل مطالعات انتخاب شده، ویژگی های مشخصی برای این مطالعات تعریف و کد گذاری گردید. از آنجایی که تنها تعداد کمی از مطالعات تجربی مورد استفاده قرار می گیرد، یک گروه کنترل مطرح می شود. تصمیم گرفته شد که یک بازنگری روایتی انجام گردد. بازنگری روایتی روشی از تحقیق است که در آن محققان، خلاصه ای از مطالعات اولیه مختلف را بررسی و به روش سیستماتیک از بخش نتیجه گیری و تجزیه و تحلیل، نقطه جامعی از دیدگاهها را استخراج می کنند که مبتنی بر تجربه شخصی محققان و نظریه های موجود می باشد. بازنگری روایتی یک روش تحقیق کیفی است که اطلاعات عمیقی را به نسبت روش کمی فراهم می کند (واندن، بوسچ، گیبلس، دوچی، سیقرس، ۲۰۰۳). با توجه به ارزیابی انتقادی از موضوع تحقیق، مراحل زیر دنبال می شود. در مرحله اول با توجه به ویژگی های مشخص انواع مطالعات، آنها به مطالعات بررسی و مطالعات مداخله ای با گروه کنترل و بدون گروه کنترل تقسیم شدند. در مرحله بعد، مطالعات مداخله ای به دو گروه تقسیم شدند. گروهی که در آن محققان اثرات درمان را از نظریه های مختلف نظریه شناختی اجتماعی بررسی کردند و گروهی که اثرات درمان را مستقیما از نظریه شناختی اجتماعی بررسی کردند و سپس این دو گروه مقایسه شدند. در مرحله بعد، مطالعات، بر اساس تأثیر برنامه های آموزشی بررسی شدند و سپس در تمام مطالعات عوامل مؤثر بر

خودکارآمدی دانشجویان، تجزیه و تحلیل شدند. در طی مطالعات، اینکه فاکتورهای مؤثر در مطالعات قابل اندازه گیری و معنی دار باشد، بررسی شدند و همچنین اینکه چگونه عوامل به نظریه شناختی اجتماعی ربط داده شوند، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها

عوامل شناسایی شده در طول مطالعات زمینه یابی

جدول (۱): فاکتورهای شناسایی شده در طول مطالعات زمینه ای

مطالعات	فاکتورهای تشخیص داده شده	تأثیر بر خودکارآمدی		اتصال با منبع خودکارآمدی
		معنی داری	قابل اندازه گیری	
Tresolini and Stritter (1994)	الگوهای تجربه	*	*	*
Cassidy and Eachus (2002)	انس با کامپیوتر / تجارب کامپیوتری	*/ *	*/ *	* *
Cantrell et al. (2003)	تجارب دانش قبلی / زمان صرف شده برای آموزش	*/ *	*/ -	*
Tang et al. (2004)	تجارب کاری / طول کارآموزی	*/ *	*/ *	* *
Miller and Byers (2008)	جنسیت / تجارب آموزش تخصصی	*/ *	*/ *	

با توجه به جدول بالا، تمام عاملهای شناسایی شده، قابل اندازه گیری هستند و تمام عاملها به جز "تجارب دانش قبلی" در ارتباط با خودکارآمدی، معنادار می باشند. و همه عاملها به جز "زمان صرف شده برای آموزش، جنسیت تجارب آموزش تخصصی" به منبع خودکارآمدی بندورا متصل هستند.

عوامل شناسایی شده در طول مطالعات مداخله ای بدون گروه کنترل (نظریه ای متفاوت از نظریه بندورا)

جدول (۲): فاکتورهای شناسایی شده در طول مطالعات مداخله ای بدون گروه کنترل (نظریه ای متفاوت از نظریه بندورا)

مطالعه	مداخله	تأثیر روی خودکارآمدی	فاکتورهای تشخیص داده شده استدلالات اندازه گیری معناداری	متصل به منبع خود کارآمدی
Settlage (2000)	روشهای دوره	*	*	*
Chu (2003)	دستورالعمل طراحی صفحات وب/ میزان استفاده از نرم افزار و کامپیوتر	-/*	-/*	
Chen et al. (2004)	آموزش کار تیمی			
Hendry et al. (2005)	سبکهای یادگیری			
Parker (2006)	تمرین یادگیری	*	*	*
Palmer (2006)	روشهای دوره	*	*	*
Torkzadeh et al. (2006)	معرفی دوره کامپیوتر	*	*	
Abbitt and Klett (2007)	دوره های ادغام تکنولوژی	*	*	
Milman and Molebash (2008)	دوره های آموزشی تکنولوژی	*	*	

با توجه به جدول فوق "روشهای دوره (سخنرانی، بحث، بازدید کلاسی و ...)، تمرین یادگیری" با منبع خودکارآمدی بندورا متصل هستند. به نظر آبیست و کلت (۲۰۰۷)؛ دوره های کامپیوتر، تکنولوژی، دوره های ادغام دارای اهمیت معنی داری در ارتباط با خودکارآمدی دانشجویان می باشد و به نظر چو^۲ (۲۰۰۳)، میزان استفاده از نرم افزار و کامپیوتر به تنهایی

1 - Abbitt and Klett

2 - chu

تأثیر چندانی بر روی خودکارآمدی دانشجویان ندارد اما ترکیب دوره ها و تمرین یادگیری و دستورالعمل تأثیر زیادی بر روی خودکارآمدی دارد.

فاکتورهای شناسایی شده در طول مطالعات مداخله ای با گروه کنترل (نظریه ای متفاوت از نظریه بندورا):

جدول (۳): فاکتورهای شناسایی شده در طول مطالعات مداخله ای با گروه کنترل (نظریه ای متفاوت از نظریه بندورا)

مطالعه	مداخله	تأثیر روی خودکارآمدی	فاکتورهای تشخیص داده شده استدلال اندازه گیری معناداری	متصل به منبع خود کارآمدی
Griffin and Griffin (1998)	آموزش همسالان متقابل	if		
Rittschof and Griffin (2001)	آموزش همسالان متقابل			
Franko et al. (2008)	برنامه های آموزشی مبتنی بر اینترنت	*	*	*

f = ایافته های معنادار آماری ناسازگار

در جدول (۳)، نتیجه سه مطالعه قابل مشاهده است که اثرات آزمایشی عوامل با نظریه ای متفاوت از نظریه شناختی با طرح پیش آموزن و پس آزمون با گروه کنترل بررسی شده است. از بین این سه مطالعه، یک مطالعه (فرانکو و همکاران، ۲۰۰۸) تفاوت معناداری را بین گروه آموزش و گروه کنترل در اندازه گیری خودکارآمدی دانشجویان با استراتژی برنامه های آموزشی مبتنی بر نت نشان داد که در آن گروه آزمایش در دوره های متفاوت از وب سایت دیدن می کردند و امکان تنظیم و به روز رسانی اهداف شخصی را آموختند و خودکارآمدی از خود نشان دادند اگر چه محققان، اثرات آزمایشی را برای مدت طولانی بدست نیاوردند و نتایج را به منبع خود کارآمدی بندورا پیوند ندادند. گریفین و گریفین^۲ (۱۹۹۸)، نتایج معنادار

1 - Franko; et al

2 - Griffin and Griffin

ناسازگاری را از یک استراتژی یادگیری مشارکتی به نام آموزش همسالان متقابل بر روی خودکارآمدی دانشجویان بدست آوردند. آنها توصیف کردند که یادگیری مشارکتی به عنوان یک استراتژی یادگیری فعال است که دانشجویان با یکدیگر برای خلق دانش خود کار می کنند تا با وابسته به یکدیگر یادگیری خود و دیگران را افزایش دهند. در آموزش همسالان متقابل هر دانش آموز هم نقش آموزش دهنده و آموزنده را بازی می کند. ریتچوف و گریفین (۲۰۰۱)، ارزش یادگیری مشارکتی را دوباره مورد بررسی قرار دادند و نتایج معناداری بدست نیاوردند.

فاکتورهای شناسایی شده مبتنی بر نظریه شناختی اجتماعی بدون گروه کنترل:

جدول (۴): فاکتورهای شناسایی شده مبتنی بر نظریه شناختی اجتماعی بدون گروه کنترل

مطالعه	فاکتورها	تأثیر روی خودکارآمدی	فاکتورهای تشخیص داده شده استدلال اندازه گیری معناداری			متصل به منبع خود کارآمدی
			*	*	*	
Schunk and Ertmer (1999)	معرفی دوره کامپیوتر	*	*	*	*	*
Larson et al. (1999)	آموزش مشاوره ای	*	*	*	*	*
Ren (2000)	آموزش کتابخانه ای	*	*	*	*	*
Daniels and Larson (2001)	جلسه مشاوره آزمایشگاهی	*	*	*	*	*
Adams (2004)	مدلهای مشاهده	*	*	*	*	*
Gurvitch and Metzler (2009)	کارآموزی	*	*	*	*	*
Dempsey et al. (2009)	محیط وب	*	*	*	*	*
Koh and Frick (2009)	فناوری آموزشی	*	*	*	*	*
Papastergiou (2010)	سواد کامپیوتر	*	*	*	*	*

۹ مطالعه در جدول بالا، عوامل مؤثر بر خودکارآمدی را مبتنی بر نظریه شناختی اجتماعی با طرح پیش آزمون و پس آزمون بدون گروه کنترل بررسی کردند. که ۴ مطالعه تفاوت معنی

داری را بر روی خودکارآمدی دانشجویان نشان می دهد (شانک و ارتمر^۱، ۱۹۹۹، لارسون، ۱۹۹۹، دانیل و لارسون^۲، ۲۰۰۱، آدامز^۳، ۲۰۰۴). جلسات مشاوره و مدل های مشاهده و معرفی دوره های کامپیوتر باعث افزایش مهارت دانشجویان در اظهار بیان نظرات خود و افزایش اعتماد به نفس در آنها می شود.

فاکتورهای شناسایی شده مبتنی بر نظریه شناختی اجتماعی با گروه کنترل

جدول (۵): فاکتورهای شناسایی شده مبتنی بر نظریه شناختی اجتماعی با گروه کنترل

مطالعه	فاکتورها	تأثیر روی خودکارآمدی	فاکتورهای تشخیص داده شده استدلال اندازه گیری معناداری			متصل به منبع خود کار آمدی
Ertmer et al. (1994)	تقاضای کامپیوتر	*				*
Newman and Tuckman (1997)	مدل مشارکتی	*	*		*	
Johnson and Marakas (2000)	تقاضای سیستم های اطلاعاتی	*		*		*
Anderson (2000)	مدل سازی نمادین/اطلاعات تشویقی	**/*	**/*	**/*		**/*
Tompson and Dass (2000)	مدیریت استراتژیک	*	*	*		*
Kitsantas and Baylor (2001)	فناوری آموزشی	*			*	
Urbani et al. (2002)	آموزش مشاور	*			*	*
Carson et al. (2002)	واحد تقویت قلبی-عروقی	*	*		*	
Barbee et al. (2003)	آموزش خدمات قبل عمل	*	*		*	

1 - Ertmer

2 - Daniels and Larson

3 - Adams

Al-Darmaki (2004)	آموزش مشاور	*			*	*
Wang et al. (2004)	فناوری آموزشی	*	*	*		*
Lancaster and Bain (2007)	آموزش فراگیر و جامع	*		*		*
Mathisen and Bronnick (2009)	آموزش خلاقیت	*			*	*

۱۳ مطالعه در جدول بالا عوامل مؤثر بر خودکارآمدی دانشجویان را مبتنی بر نظریه شناختی اجتماعی با طرح پیش آزمون- پس آزمون با گروه کنترل بررسی کردند که همه عوامل به جز " واحد تقویت قلبی و عروقی، آموزش خدمات قبل عمل و مدل‌های مشارکت" با منبع خودکارآمدی بندورا متصل بودند که در مجموع ۶ مطالعه تفاوت معناداری را بین گروه آزمایشی و گروه کنترل نشان می‌دهد. در مطالعه نیومن و تاکن (۱۹۹۷)، مدل مشارکتی اشاره به مشارکت دانشجویان به صورت تیمی دارد که نتیجه تحقیق آنها نشان داد دانشجویانی که به صورت تیمی فعالیت دارند نسبت به دانشجویان منفرد (گروه کنترل) چند برابر اعتماد به نفس بالاتری دارند و خودکارآمدی بالاتری را نشان می‌دهند. در مطالعه آندرسون (۲۰۰۰)، تشویق و نمادسازی تأثیر زیادی بر روی خودکارآمدی دانشجویان داشته است در این مطالعه محققان، دانشجویان را به دو گروه، آزمایشی که مورد تشویق قرار می‌گرفتند و دانشجویانی که تشویق دریافت نمی‌کردند تقسیم کردند. در مطالعه تامپسون و داس (۲۰۰۰)، مدیریت استراتژیک باعث سه برابر شدن خودکارآمدی دانشجویان شده بود. مدیریت استراتژیک اشاره به داشتن چشم انداز عالی توسط دانشجویان و ارائه راه حل‌های پیشنهادی توسط آنان برای حل موانع و رسیدن به آن چشم انداز عالی است. دانشجویانی که اجازه ارائه راه حل برای حل مسایل آموزشی داشتند نسبت به گروه کنترل که چنین اجازه‌ای نداشتند، خودکارآمدی بیشتری نشان دادند. در مطالعه باری، اسچر و کومبز (۲۰۰۳) و کارسون، گیلهم، کرک، ردی و باتلز؛ فاکتورهای آموزش خدمات قبل عمل و واحد تقویت قلبی - عروقی مورد مطالعه قرار گرفتند.

1 - Newman and Tuckman

2 - Anderson

3 - Tompson and Dass

4 - Barbee; Scherer; Combs

5 - Carson; Gilham; Kirk; Reddy; Battles

دانشجویانی که برای ارائه خدمات بهتر به بیماران آموزش دیده بودند و در واحدهای تقویت قلبی - عروقی شرکت کرده بودند نسبت به دانشجویان گروه کنترل، ماهرتر و خودکارآمدتر بودند. در مطالعه وانگ، ارتمر و نیوبی (۲۰۰۴)، دانشجویانی که از فناوری آموزشی استفاده کرده بودند نسبت به دانشجویانی که از فناوری محروم بودند، قوی‌تر و کارا تر بودند.

بحث و نتیجه‌گیری

دانشجوی خودکارآمد به عنوان یک مفهوم مهم در پژوهش‌های آموزشی در طول سی سال گذشته ظهور کرده است. از اوایل دهه نود تا اخیر، محققان در بخش آموزش عالی تلاش کردند تا فاکتورهای موقعیتی و آموزشی را شناسایی کنند که خودکارآمدی دانشجویان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. بر این اساس، با مرور یافته‌های ادبیات مطالعات، نتایج زیر استنباط شده است:

- ۱- این امکان وجود دارد که خودکارآمدی دانشجویان با برنامه‌های آموزش عالی تحت تأثیر قرار گرفته و افزایش یابد که بیش از ۸۰ درصد مطالعات مداخله‌ای در انواع رشته‌ها و ناحیه‌های مختلف این مطلب را تأیید می‌کند که ارتباط معناداری بین برنامه‌های موردنظر و خودکارآمدی دانشجویان وجود دارد. ۲- برنامه‌هایی که مبتنی بر نظریه شناختی اجتماعی بودند بر روی خودکارآمدی دانشجویان به نسبت برنامه‌های مبتنی بر نظریه‌ای متفاوت از نظریه شناختی، مؤثرتر بودند. ۳- در ۱۳ مطالعه فاکتورها شناسایی شدند، در ۱۹ مطالعه فاکتورها اندازه‌گیری شدند. در طول مطالعاتی که فاکتورها اندازه‌گیری شده بود در ۱۲ مطالعه رابطه معنی‌دار پیدا شد که ۹ مطالعه رابطه علی معنادار را نشان می‌داد که از این ۹ مطالعه حدود ۳ مطالعه با گروه کنترل بودند. ۴- تجربیات موفق به عنوان قدرتمندترین منبع ایجاد حس خودکارآمدی شناسایی شده‌اند. با توجه به این منبع تقریباً در هر مطالعه‌ای، موفقیت مبنی بر تجارب تمرین عملکرد در موقعیت‌های دشوار بود و در برخی مطالعات ترکیبی از تجارب عملکرد و مدت زمان انجام وظیفه، خودکارآمدی دانشجویان را تحت تأثیر قرار می‌دادند. بسیاری از محققان به نوع تجربه تأکید می‌کنند یعنی ویژگی تجارب آموزشی مرتبط با وظیفه یک عامل مهم افزایش خودکارآمدی دانشجویان است و بسیاری از شواهد و مدارک نیز آن را تأیید می‌کنند. علاوه بر این، استدلال می‌شود که تجربه مستقیم در خود فرد به صورت اتوماتیک یک تجربه مسلط نیست. به نظر می‌رسد که آن به آهنگ درستی سطح

تجربه، ساختار موقعیت و نظارت دانشجویان به پیچیدگی کار یا مهارت و به سطح توسعه ای مهارت دانشجویان بستگی دارد. به طور مثال، حتی استفاده از شبیه سازها مانند ایفای نقش که در آن دانشجویان، مهارتهایشان را تمرین می کنند ضرورتاً یک آزمایش خوب تنظیم یافته برای دانشجویان تازه کار در رابطه با اعتبار سطح تجربه نیست. در برخی از مطالعات، تأثیر احتمالی تعیین هدف بر روی خودکارآمدی دانشجویان بحث و اندازه گیری شده است، هر چند که در این مطالعات ذکر نشده است که تعیین هدف می تواند به عنوان یک جزء از خودتنظیمی دانشجو دیده شود (زیمرمن، ۲۰۰۰). ۵- اگر چه که تجارب نیابتی به عنوان منبع دوم از اطلاعات خودکارآمدی ذکر شد و مورد بحث قرار گرفت. شواهد ترکیبی برای اثربخشی آن پیدا شد. محققان انواع مختلفی از یادگیری مشاهده ای را مانند مدل های زنده، مدل های ویدیویی و مدل های مشارکتی استفاده کردند. با توجه به تعبیر این منبع خودکارآمدی به عوامل آموزشی چندین سؤال بوجود می آید: مثلاً در کدام شرایط بهتر است که از مدل های تخصصی یا مشارکتی استفاده گردد؟ ۶- تشویق های شفاهی نیز به عنوان منبع سوم خودکارآمدی دانشجویان مورد بحث قرار گرفت. فقط تعداد کمی از مطالعات این منبع را به وسیله بازخورد روی عملکرد دانشجویان بررسی کردند و شواهدی پیدا کردند. ۷- در یک مطالعه، ترکیب منابع ذکر شده به عنوان پتانسیل قوی برای افزایش خودکارآمدی دانشجویان بررسی شده است، تنها مطالعه وانگ و همکاران (۲۰۰۴)، ترکیب منابع را اندازه گیری کرد و نتایج رضایت بخشی بدست آورد. در نهایت، تقریباً همه مطالعات، عوامل را در سطح دوره یا استراتژی آموزشی شناسایی کردند. مطالعه کوه و فرایک (۲۰۰۹)، یکی از مطالعاتی است که فاکتورها را در سطح تعامل استاد و دانشجو در کلاس درس بررسی کردند. آنها چهار نوع از تعاملات آموزشی را در ارتباط با منبع خودکارآمدی پیدا کردند که احتمالاً خودکارآمدی دانشجویان را تحت تأثیر قرار می دهد. در نتیجه، خودکارآمدی برای عملکرد تحصیلی حیاتی است و اینکه خودکارآمدی دانشجو می تواند به طور مثبت تحت تأثیر قرار بگیرد. یقیناً یک منبع قوی برای کاهش خودکارآمدی، تجربیات دوره ابتدایی و دبیرستان است. تکرار شدید تجربیات منفی به کاهش خودکارآمدی منجر خواهد شد. جو کلاس باید یک محیط امن برای یادگیری دانشجو باشد. البته یک رویکرد دقیق و خود ارزیابی مکرر می تواند به آن اضافه شود

(وان گنیپ، سیقرس، تیلما، ۲۰۰۹). تعارض و اختلاف سازنده در تیم می تواند یک راه امیدوار کننده باشد (دکوپیر، دوچی، واندن، بوسچ، ۲۰۱۰).
 نتایج حاصل از این تحقیق، چندین پیشنهاد را برای تحقیقات آینده نشان می دهد. با توجه به محدودیت بیشتر مطالعات، ضروری به نظر می رسد که عوامل آموزشی را که به طور واضح از منبع خودکارآمدی مشتق شده اند. در طول مطالعات تصادفی اندازه گیری گردد، در مطالعات بعدی، بهتر است بررسی شود که چگونه ترکیب عوامل آموزشی به طور متقابل با توجه به سطح مهارت دانشجویان و پیچیدگی مهارت مؤثر هستند. از آنجا که همه مطالعات اثرات کوتاه مدت را بررسی کردند، لازم به نظر می رسد که تداوم خودکارآمدی نیز مورد بررسی قرار گیرد. همچنین در تحقیقات دیگر، اعتبار الگوهای تعامل استاد- دانشجو که خودکارآمدی را افزایش می دهد، بررسی شود. همچنین منابع اضافی خودکارآمدی مانند اشکال شناختی مسلط بررسی شود. به عنوان پیشنهاد کاربردی به مسئولان آموزش عالی پیشنهاد می شوند که کلاس های ضمن خدمت، نشست و سمینار برای اساتید درباره توجیه خودکارآمدی دانشجویان و فاکتورهای مؤثر بر آن برگزار کنند.

منابع

- شارف، ریچارد. اس. (۱۳۹۱). نظریه های روان درمانی و مشاوره، ترجمه مهرداد فیروز بخت، مشهد: انتشارات آستان قدس رضوی.
- شولتز دوان و شولتز سیدنی ال. (۱۳۹۰). نظریه های شخصیت، ترجمه سید محمدی یحیی، تهران: نشر ویرایش.
- Abbitt, J. T., & Klett, M. D. (2007). Identifying influences on attitudes and self-efficacy beliefs towards technology integration among pre-service teachers. *Electronic Journal for the Integration of Technology in Education*, 6, 28-42.
- Al-Darmaki, F. R. (2004). Counselor training, anxiety, and counseling self-efficacy: Implications for training psychology students from the United Arab Emirates University. *Social Behavior and Personality*, 32(5), 429-440.
- Anderson, R. B. (2000). Vicarious and persuasive influences on efficacy expectations and intentions to perform breast self-examination. *Public Relations Review*, 26(1), 97-114.

¹ - Van Gennip, Segers, Tillema

^۲ Decuyper; Dochy; Van den; Bossche

- Bandura, A. (2006). Adolescent development from an agentic perspective. In F. Pajares, & T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents* (pp. 1–43). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- Barbee, P. W., Scherer, D., & Combs, D. C. (2003). Prepracticum service-learning: Examining the relationship with counselor self-efficacy and anxiety. *Counselor Education and Supervision*, 43, 108–119.
- Betz, N. E., Hackett, G. (2006). Manual for the occupational self-efficacy scale Available in <http://seamonkey.ed.asu.edu/~gail/occse1.htm>
- Cantrell, P., Young, S., & Moore, A. (2003). Factors affecting science teaching efficacy of preservice elementary teachers. *Journal of Science Teacher Education*, 14(3), 177–192.
- Carmichael, C., & Taylor, J. A. (2005). Analysis of student beliefs in a tertiary preparatory mathematics course. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 36(7), 713–719.
- Carson, J. A., Gilham, M. B., Kirk, L. M., Reddy, S. T., & Battles, J. B. (2002). Enhancing self-efficacy and patient care with cardiovascular nutrition education. *American Journal of Preventive Medicine*, 23(4), 296–302.
- Cassidy, S., & Eachus, P. (2002). Developing the computer user self-efficacy (cuse) scale: Investigating the relationship between computer self-efficacy, gender and experience with computers. *Journal of Educational Computing Research*, 26(2), 133–153.
- Chen, G., Donahue, M., & Klimosky, R. J. (2004). Training undergraduates to work in organizational teams. *Academy of Management Learning and Education*, 3(1), 27–40.
- Chu, L. (2003). The effects of web page design instruction on computer self-efficacy of preservice teachers and correlates. *Journal of Educational Computing Research*, 28(2), 127–142.
- Clark M.M. & et al. "Self-Efficacy in weight Management". *Journal of Clinical Psychology*. 2001; 59(6) 739-749.
- Daniels, J. A., & Larson, L. M. (2001). The impact of performance feedback on counseling self-efficacy and counselor anxiety. *Counselor Education and Supervision*, 41(2), 120–130.
- Davis, F. W., & Yates, B. T. (1982). Self-efficacy expectancies versus outcome expectancies as determinants of performance deficits and depressive affect. *Cognitive Therapy and Research*, 6(1), 23–35.
- Decuyper, S., Dochy, F., & Van den Bossche, P. (2010). Grasping the dynamic complexity of team learning. An integrative systemic model for effective team learning. *Educational Research Review*, 5(2), 111–133.
- Dempsey, M. S., PytlíkZillig, L. M., & Bruning, R. H. (2009). Helping preservice teachers learn to assess writing: Practice and feedback in a web-based environment. *Assessing Writing*, 14, 38–61.
- Dian V. & et al. "predictors of health behavior in college student". *Journal of advance nursing*. 2004; 48(5) 463-474.
- Dochy, F., Segers, M., Van den Bossche, P., & Gijbels, D. (2003). Effects of problem-based learning: A meta-analysis. *Learning and Instruction*, 13(5), 533–568.
- Earley, P. C. (1994). Self or group? Cultural effects of training on self-efficacy and performance. *Administrative Science Quarterly*, 38, 89–117.
- Ergul, H. (2004). Relationship between student characteristics and academic achievement in distance education and application student of Anadolu University, Turkish online journal of distance education, 5 (2), 81-90.

- Ertmer, P. A., Evenbeck, E., Cennamo, K. S., & Lehman, J. D. (1994). Enhancing self-efficacy for computer technologies through the use of positive classroom experiences. *Educational Technology Research and Development*, 42(3), 45–62.
- Fitzgerald S.T. (1991). Self-efficacy Theory: Implications for the occupational health Nurse”. *AAOHN Journal*; 39(12): 552-557.
- Franko, D. L., Cousineau, T. M., Trant, M., Green, T. C., Rancourt, D., Thompson, D., et al. (2008). Motivation, self-efficacy, physical activity and nutrition in college students: Randomized controlled trial of an internet-based education program. *Preventive Medicine*, 47, 369–377.
- Gaskill, P. J. & Murphy, P. K. (2014). Effects of a memory strategy on second-graders performance and self-efficacy. *Contemporary Educational Psychology*, 29, 27-49.
- Gielen, S., Peeters, E., Dochy, F., Onghena, P., & Struyven, K. (2010). Improving the effectiveness of peer feedback for learning. *Learning and Instruction*, 20(4), 265–348.
- Graham, S., & Harris, K. R. (1989a). Improving learning disabled students’ skills at composing essays: Self-instructional strategy training. *Exceptional Children*, 56(3), 201–214.
- Graham, S., & Harris, K. R. (1989b). Components analysis of cognitive strategy instruction: Effects on learning disabled students’ compositions and selfefficacy. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 353–361.
- Griffin, M. M., & Griffin, B. W. (1998). An investigation of the effects of reciprocal peer tutoring on achievement, self-efficacy and test anxiety. *Contemporary Educational Psychology*, 23(3), 298–311.
- Gurvitch, R., & Metzler, M. W. (2009). The effects of laboratory-based and field-based practicum experience on pre-service teachers’ self-efficacy. *Training and Teacher Education*, 25, 437–443.
- Hendry, G. D., Heinrich, P., Lyon, P. M., Barratt, A. L., Simpson, J. M., Hyde, S. J., et al. (2005). Helping students understand their learning styles: Effects on study self-efficacy, preference for group work and group climate. *Educational Psychology*, 25(4), 395–407.
- Johnson, R. D., & Marakas, G. M. (2000). Research report: The role of behavioral modeling in computer skills acquisition: Toward refinement of the model. *Information Systems Research*, 11(4), 402–417.
- Kazdin, A. E., & Rogers, T. (1978). On paradigms and recycled ideologies: Analogue research revisited. *Cognitive Therapy and Research*, 2(1), 105–117.
- Koh, J. H. L., & Frick, T. W. (2009). Instructor and student classroom interactions during technology skills instruction for facilitating preservice teachers’ computer self-efficacy. *Journal for Educational Computing Research*, 40(2), 211–228.
- Lancaster, J., & Bain, A. (2007). The design of inclusive education courses and the self-efficacy of preservice teacher education students. *International Journal of Disability, Development and Education*, 54(2), 245–256.
- Lane, J., Lane, A., & Kyprianou, A. (2004). Self-efficacy, self-esteem and their impact on academic performance. *Social Behaviour and Personality*, 32, 247–256.
- Larson, L. M., Clark, M. P., Wesely, L. H., Koraleski, S. F., Daniels, J. A., & Smith, P. L. (1999). Videos versus role plays to increase counseling self-efficacy in prepractica trainees. *Counselor Education and Supervision*, 38(4), 237–248.
- Lee, C. (1984). Accuracy of efficacy and outcome expectations in predicting performance in a simulated assertiveness task. *Cognitive Therapy and Research*, 8(1), 37–48.
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (2002). Social cognitive career theory. In D. Brown (Ed.), *Career choice and development* (pp. 255–311). San Francisco: Jossey-Bass.
- Linnenbrink, E. A., & Pintrich, P. R. (2003). The role of self-efficacy beliefs in student engagement and learning in the classroom. *Reading and Writing Quarterly: Overcoming Learning Difficulties*, 19(2), 119–137.

- Long G, Stevens K .(2004). using technology to promote self efficacy for health eating in adolescence. *Journal nursing scholarship*; 36(2) 134-139.
- Mathisen, G. E., & Bronnick, K. S. (2009). Creative self-efficacy: An intervention study. *International Journal of Educational Research*, 48, 21–29.
- Milman, N. B., & Molebash, P. E. (2008). A longitudinal assessment of teacher education students' confidence toward using technology. *Journal of Educational Computing Research*, 38(2), 183–200.
- Newman, E. J., & Tuckman, B. W. (1997). The effects of participant modeling on self-efficacy, incentive, productivity and performance. *Journal of Research and Development in Education*, 31(1), 38–45.
- Pajares, F. (2003). Self-efficacy beliefs, motivation and achievement in writing. *Reading and Writing Quarterly*, 19(2), 139–158.
- Pajares, F. (2006). Self-efficacy during childhood and adolescence: Implications for teachers and parents. In F. Pajares, & T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents* (pp. 339–367). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- Pajares, F., & Miller, M. D. (2008). Mathematics self-efficacy and mathematical problem solving: Implications of using different forms of assessment. *Journal of Experimental Education*, 65(3), 313-229.
- Pajares, F., & Urdan, T. (2006). Foreword. In F. Pajares, & T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents* (pp. ix–xii). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- Palmer, D. H. (2012). Sources of self-efficacy in a science methods course for primary teacher education students. *Research in Science Education*, 36, 337–353.
- Papastergiou, M. (2010). Enhancing physical education and sport science students' self-efficacy and attitudes regarding information and communication technologies through a computer literacy course. *Computers and Education*, 54, 298–308
- Parker, J. (2006). Developing perceptions of competence during practice learning. *British Journal of Social Work*, 36, 1017–1036.
- Pintrich, P., & De Groot, E. (1990). Motivational and self-regulated learning, components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33–40.
- Ren, W. H. (2000). Library instruction and college student self-efficacy in electronic information searching. *The Journal of Academic Librarianship*, 26(5), 323–328.
- Rittschof, K. A., & Griffin, B. W. (2001). Reciprocal peer tutoring: Re-examining the value of a co-operative learning technique to college students and instructors. *Educational Psychology*, 21(3), 313–331.
- Schunk, D. H. (1996). Goal and self-evaluative influences during children's cognitive skill learning. *American Educational Research Journal*, 33(2), 359–382.
- Schunk, D. H., & Pajares, F. (2001). The development of academic self-efficacy. In A. Wigfield, & J. S. Eccles (Eds.), *Development of achievement motivation* (pp. 15–32). San Diego, CA: Academic Press.
- Schunk, D. H., & Schwartz, C. W. (2009). Goals and progress feedback: Effects on self-efficacy and writing achievement. *Contemporary Educational Psychology*, 18, 337–354.
- Settlage, J. (2000). Understanding the learning cycle: Influences on abilities to embrace the approach by preservice elementary school teachers. *Science Education*, 84(1), 43–50.
- Stajkovic, A., & Luthans, F. (1998). Self-efficacy and work-related performance: A meta-Analysis. *Psychological Bulletin*, 124, 240–261.
- Stanly, D. H. (2014). Self-efficacy for reading and writing: Influence of modeling, goal setting and self-evaluation. *Reading and Writing Quarterly: Overcoming Learning Difficulties*, 19(2), 159–172.

- Tang, M., Addison, K. D., Lasure-Bryant, D., Norman, R., O'Connell, W., & Stewart-Sicking, J. A. (2004). Factors that influence self-efficacy of counseling students: An exploratory study. *Counselor Education and Supervision*, 44, 70–80.
- Tompson, G. H., & Dass, P. (2000). Improving students' self-efficacy in strategic management: The relative impact of cases and simulations. *Simulation and Gaming*, 31(1), 22–41.
- Tresolini, C. P., & Stritter, F. T. (1994). An analysis of learning experiences contributing to medical students' self-efficacy in conducting patient education for health promotion. *Teaching and Learning in Medicine*, 6(4), 247–254.
- Torkzadeh, G., Chang, J. C., & Dedirhan, D. (2006). A contingency model of computer and internet self-efficacy. *Information and Management*, 43, 541–550.
- Urbani, S., Smith, M. R., Maddux, C. D., Smaby, M. H., Torres-Rivera, E., & Crews, J. (2002). Counselor preparation: Skills-based training and counseling self-efficacy. *Counselor Education and Supervision*, 42, 92–106.
- Van Gennip, N. A. E., Segers, M., & Tillema, H. H. (2009). Peer assessment for learning from a social perspective: The influence of interpersonal and structural features. *Learning and Instruction*, 4(1), 41–54.
- Wang, L., Ertmer, P. A., & Newby, T. J. (2004). Increasing preservice teachers' self-efficacy beliefs for technology integration. *Journal of Research on Technology in Education*, 36(3), 231–250.
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of selfregulation* (pp. 13–35). San Diego, CA: Academic Press.
- Zimmerman, B. J., & Cleary, T. J. (2006). Adolescents' development of personal agency. In F. Pajares, & T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents* (pp.45–69). Greenwich, Connecticut: Information Age Publishing.
- Zimmerman, B. J., & Kitsantas, A. (1999). Acquiring writing revision skill: Shifting from process to outcome self-regulatory goals. *Journal of Educational Psychology*, 91(2), 241–250.
- Zimmerman, B. J., & Ringle, J. (1981). Effects of model persistence and statements of confidence on children's self-efficacy and problem solving. *Journal of Educational Psychology*, 73(4), 485–493.

