



Designing and validating Sternberg's successful intelligence training package and its effectiveness on students' academic vitality

Abedeh Nazari¹ | Ismail Sadipour² | Soghra Ebrahimighavam³ | Hasan Asadzadeh Dehrai⁴

1. Ph.D. Student of Educational Psychology, Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran. **E-mail:** Abedehn@yahoo.com
2. **Corresponding Author**, Professor, Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran. **E-mail:** e.sadipour@atu.ac.ir
3. Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran. E-mail: s.ebrahimighavam@gmail.com
4. Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran. **E-mail:** AsadzadehD@yahoo.com

Article Info

Article Type:
Research Article

Received Date:
28 February 2023

Received in Revised From:
28 July 2023

Accepted Date:
17 September 2023

Published Online:
21 December 2023

Keywords:

Successful Intelligence, Intelligence
Trainings, Academic Vitality

Abstract

The current research was conducted with the aim of designing and validating Sternberg's successful intelligence training package and its effectiveness on the vitality of 11th grade students. The research method was semi-experimental and in terms of quantitative and qualitative underlying paradigm, it was practical in terms of purpose. The statistical population of the research was 11th grade female students of Zahedan city in the academic year of 1401-1400. The research sample consisted of 60 female students of Farzangan, Zahedan city, who were first selected through available sampling method and then randomly assigned to experimental and control groups (30 people in each group). After the pre-test, the students of the experimental group were exposed to the training of the components of successful intelligence for 10 sessions. Then the data related to the post-test was collected. The research tool was the academic vitality questionnaire (Martin and Marsh, 2008). Data analysis using covariance analysis method showed that there is a significant difference ($p > .1$) between the experimental group and the control group in terms of academic vitality. Therefore, teachers can use Sternberg's theory of successful intelligence in their educational system as an effective teaching method to increase the academic vitality of students.

Cite this article: Abedeh, A., Sadipour, I., Ebrahimighavam, S., & Asadzadeh Dehrai, A. (2023). Designing and validating Sternberg's successful intelligence training package and its effectiveness on students' academic vitality. *Journal of Educational Psychology Studies*, 20(51), 138-151.

DOI: 10.22111/JEPS.2023.44995.5338



طراحی و اعتباریابی بسته‌ی آموزش هوش موفق استرنبرگ و اثربخشی آن بر سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان

عابده نظری^۱ | اسماعیل سعدی پور^۲ | صغری ابراهیمی قوام^۳ | حسن اسدزاده دهرائی^۴

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. رایانامه: abedehn@yahoo.com
۲. نویسنده مسئول، استاد، گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. رایانامه: e.sadipour@atu.ac.ir
۳. دانشیار، گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. رایانامه: s.brahimighavam@gmail.com
۴. دانشیار، گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. رایانامه: asadzadehd@yahoo.com

اطلاعات مقاله	چکیده
<p>نوع مقاله: مقاله پژوهشی</p> <p>تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۰۹</p> <p>تاریخ ویرایش: ۱۴۰۲/۰۵/۰۶</p> <p>تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۲۶</p> <p>تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۰۹/۳۰</p> <p>واژگان کلیدی: هوش موفق، آموزش هوش، سرزندگی تحصیلی</p>	<p>پژوهش حاضر با هدف طراحی و اعتباریابی بسته آموزش هوش موفق استرنبرگ و اثربخشی آن بر سرزندگی دانش‌آموزان پایه یازدهم انجام شد. روش پژوهش نیمه آزمایشی و از نظر هدف، کاربردی و از نظر طرح کلی تحقیق براساس طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش، دانش‌آموزان دختر پایه یازدهم شهرستان زاهدان در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ بود. نمونه پژوهش شامل ۶۰ نفر از دانش‌آموزان دخترانه فرزندان شهرستان زاهدان بودند که ابتدا از طریق روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و سپس به صورت تصادفی در گروه‌های آزمایش و گواه (هر گروه ۳۰ نفر) گمارده شدند. پس از اجرای پیش‌آزمون دانش‌آموزان گروه آزمایش به مدت ۱۰ جلسه در معرض آموزش مولفه‌های هوش موفق قرار گرفتند. سپس داده‌های مربوط به پس‌آزمون جمع‌آوری شد. ابزار پژوهش پرسشنامه سرزندگی تحصیلی (مارتین و مارش، ۲۰۰۸) بوده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش تحلیل کواریانس نشان داد که بین گروه آزمایش و گواه از نظر سرزندگی تحصیلی تفاوت معناداری ($p < .01$) وجود دارد. بنابراین معلمان می‌توانند در سیستم آموزشی خود نظریه هوش موفق استرنبرگ را به عنوان یک روش آموزشی موثر در جهت افزایش سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان استفاده کنند.</p>

استناد به این مقاله: نظری، عابده؛ سعدی پور، اسماعیل؛ ابراهیمی قوام، صغری و اسدزاده دهرائی، حسن. (۱۴۰۲). طراحی و اعتباریابی بسته‌ی آموزش هوش موفق استرنبرگ و اثربخشی آن بر سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان. *مجله مطالعات روانشناسی تربیتی*، ۲۰(۵۱)، ۱۵۱-۱۳۸.

DOI: 10.22111/JEPS.2023.44995.5338

مقدمه

به طور کلی نظریه هوش موفق استرنبرگ یکی از مهمترین نظریه‌هایی است که تلویحات مختلفی را برای آموزش، تقویت و ارتقا توانایی‌های شناختی دارد. نظریه هوش موفق (استرنبرگ، ۲۰۲۰) از سه بخش تشکیل می‌شود (مولفه‌ها، فرامولفه‌ها و مولفه‌های اجرا) استرنبرگ معتقد است که چگونه افراد داری هوش موفق، با استفاده از تعادلی که میان توانایی‌های تفکر تحلیلی، خلاق و عملی برقرار می‌کنند به انطباق با محیط، تغییر و انتخاب آن دست می‌زنند. از دیدگاه استرنبرگ، این توانایی‌ها انعطاف‌پذیر هستند و از طریق آموزش و برنامه‌های غنی سازی می‌توانند بهبود یابند (استرنبرگ و همکاران، ۱۹۹۹؛ ۲۰۰۳ و استرنبرگ و گریگورنکو، ۲۰۰۷؛ ۲۰۲۰). و آموزش آن توانایی‌ها می‌تواند منجر به تسهیل مواجهه فراگیران با چالش‌های متعددی شود که آن‌ها احتمالاً در زندگی شخصی، شغلی و اجتماعی پیش رو خواهند شد. همچنین استرنبرگ (۲۰۱۵) معتقد است مفهوم‌سازی سنتی هوش که در قالب مقیاس‌های اندازه‌گیری هوشبر خود را نشان می‌دهد تنها بعد محدودی از توانایی‌های لازم برای موفقیت را اندازه‌گیری می‌کنند و قابلیت شرح کامل سازه هوش را ندارند، به علاوه مدعی است نظریه او علاوه بر آنچه نظریه‌های هوش بیان می‌کنند ابعادی فراتر از آنها را نیز لحاظ کرده است و آنچه را که افراد برای موفقیت در درس و زندگی واقعی لازم دارند را شرح داده است (کامکار، ۱۳۹۹).

مطالعات و بررسی‌ها نشان داده است دانش‌آموزانی که از سرزندگی تحصیلی برخوردار می‌باشند، وضعیت بهتری از لحاظ پیشرفت تحصیلی دارند، توانایی بیشتری برای مقابله با تنش‌های روزمره زندگی تحصیلی دارند و به دلیل عملکردهای مثبت، از سوی معلم‌ها، والدین و همکلاسی‌ها بازخورد مثبت دریافت می‌کنند که به نوعی این بازخورد مثبت نیز جنبه تقویت‌کننده برای آنها دارد و رفتارهای سازنده و کارآمد روزبه‌روز افزایش پیدا می‌کند. در نتیجه این دانش‌آموزان در ارتباطات بین فردی نیز به دلیل عملکرد مناسب تحصیلی که داشته‌اند و بازخورد مثبت از دیگران دریافت کرده‌اند، احساس خودکارآمدی و عزت‌نفس بالاتری می‌کنند و بهتر می‌توانند روابط مثبت و سازنده با دیگران برقرار کنند و از بهزیستی و سرزندگی تحصیلی بیشتری برخوردار باشند. دانش‌آموزان با وجود انگیزه و سرزندگی تحصیلی، احساسات مثبتی همچون دیده‌شدن، مهم بودن، دوست داشتنی بودن و غیره را در خود تشکیل می‌دهند که بازخورد مثبتی در شکل‌گیری خودپنداره اوست. این عوامل باعث می‌شود که دانش‌آموزان بهزیستی اجتماعی بیشتری را تجربه کنند و انگیزه و انرژی بیشتری برای ادامه کار و فعالیت اجتماعی داشته باشد (اکبری موید، ۱۳۹۶).

نخی، حاجی اربابی (۱۴۰۰) در بررسی رابطه مهارت‌های زندگی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی با سرزندگی تحصیلی و مقبولیت اجتماعی دانش‌آموزان دوره دوم ابتدایی شهرستان سرخس به این نتیجه رسیدند که بین مهارت‌های زندگی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی با سرزندگی تحصیلی و مقبولیت اجتماعی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. محمدی، آریانی و هاشمی مهر (۱۳۹۷) در پژوهش خود با عنوان آزمون الگوی علی سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان براساس مشارکت فعال با میانجی‌گری امنیت در مدرسه به این نتیجه رسیدند که مشارکت فعال و امنیت در مدرسه مولفه‌هایی مهم در توسعه و بهبود سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان است. ابراهیمی بخت، یاراحمدی، اسدزاده،

احمدیان (۱۳۹۷) در پژوهش خود با عنوان تدوین مدل سرزندگی تحصیلی براساس خشنودی از نیازهای بنیادین روان-شناختی، جهت‌گیری انگیزشی، یادگیری خودراهبر نشان دادند که خشنودی از نیازهای بنیادین روان‌شناختی، جهت‌گیری انگیزشی و یادگیری خودراهبر، می‌تواند پیش‌بینی مناسبی برای سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان باشد.

یکی از مسائلی که در اکثر پژوهش‌های انجام شده در کشورمان در ارتباط با بسته هوش موفق به چشم می‌خورد این است که اکثر مطالعات انجام شده اثربخشی این نظریه هوشی را در ابعاد شناختی مورد بررسی قرار داده‌اند و برخی از مطالعات نیز حوزه خلاقیت و انگیزه تحصیلی را نیز در قالب این نظریه بررسی کرده‌اند. اما امروزه با گسترش روانشناسی مثبت توجه بر مولفه‌های بهزیستی روانی در حوزه تحصیلی نیز اهمیت فراوانی پیدا کرده است. از جمله این مولفه‌ها می‌توان به سرزندگی تحصیلی اشاره کرد. اگر چه درباره بررسی اثرگذاری برخی دیگر از انواع هوش مانند هوش هیجانی و هوش معنوی بر این مولفه‌ها، تحقیقاتی در کشورمان انجام شده است، اما خلا پژوهشی درباره بررسی این نظریه هوشی جامع بر روی این مولفه در کشورمان احساس می‌شود و همچنین با مطالعات انجام شده و اهمیت متغیرهای پژوهش بر روی عملکرد دانش‌آموزان و همچنین تاثیر سبک تدریس و الگوی آموزشی بر روی عملکرد شناختی و روانی دانش‌آموزان، محقق را بر آن داشت تا با استفاده از نظریه هوش موفق استرنبرگ، بسته آموزشی را طراحی و اعتباریابی نموده و سپس به تعیین اثربخشی آموزش‌های حاصل از بسته تدوین شده بر روی مولفه سرزندگی تحصیلی، بپردازد که نکته قابل توجه در این تحقیقات و بسته‌های طراحی شده این است که همه این بسته‌ها برگرفته از اصول و نظریات سه‌گانه هوش موفق استرنبرگ و مبتنی بر این نظریه می‌باشند و سعی شده است که مولفه‌های این نظریه را در بسته خود وارد کنند؛ اما با توجه به جامعیت و گستردگی نظریه هوش موفق این سوال پیش می‌آید که آیا امکان بررسی تمامی ابعاد و مولفه‌های این نظریه در طی مدت زمان محدود و در قالب یک بسته آموزشی وجود دارد یا نه؛ باید این محدودیت در نظر گرفته شده و تمرکز بر ابعاد و هدف مورد نظر پژوهش باشد. بنابراین با توجه به اهمیت مطالب گفته شده و نقش عوامل هوش موفق و خلا پژوهشی در پژوهش‌های کشورمان در ارتباط با الگوی هوش موفق استرنبرگ بر مولفه‌های هیجانی و روانی دانش‌آموزان لازم است تأثیر آموزش هوش موفق در سرزندگی، دانش‌آموزان مورد بررسی قرار گیرد تا بتوان به تربیت و پرورش‌های انسان موفق در جامعه کمک نمود. از این رو محقق به دنبال این است که بتواند همزمان با آموزش مولفه‌های مبتنی بر نظریه هوش موفق استرنبرگ و ابعاد این نظریه به مدرس دوره بتواند بسته‌ای مبتنی بر این ابعاد و مولفه‌های این نظریه با توجه به بافت فرهنگی کشورمان و در قالب محتوای اختصاصی همان درس ارائه کند و بررسی کند که آیا آموزش مبتنی بر این نظریه سه‌بخشی بر روی سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان تاثیر معناداری دارد؟

روش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر طرح کلی تحقیق، نیمه آزمایشی براساس طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل تمامی دانش‌آموزان پایه یازدهم شهرستان زاهدان در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ بودند. نمونه پژوهش شامل ۶۰ نفر از دانش‌آموزان دخترانه پایه یازدهم فرزنانگان بودند که ابتدا از طریق روش نمونه‌گیری

در دسترس انتخاب و سپس به صورت تصادفی در گروه‌های آزمایش و گواه (هر گروه ۳۰ نفر) گمارده شدند. پس از اجرای پیش‌آزمون دانش‌آموزان گروه آزمایش به مدت ۱۰ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای به مدت ۲ ماه در معرض آموزش مولفه‌های هوش موفق قرار گرفتند. سپس داده‌های مربوط به پس‌آزمون جمع‌آوری شد.

پرسش‌نامه سرزندگی تحصیلی: این پرسش‌نامه براساس مقیاس انگلیسی سرزندگی تحصیلی مارتین و مارش (۲۰۰۸) توسط دهقانی‌زاده و حسین چاری (۱۳۹۱) طراحی شد. این پرسش‌نامه دارای ۹ سوال بوده و هدف آن سنجش سرزندگی تحصیلی در افراد می‌باشد. نمره گذاری پرسش‌نامه بصورت طیف لیکرت ۷ نقطه ای می‌باشد که طیف آن از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق می‌باشد. برای بدست آوردن امتیاز مربوط به هر بعد، مجموع امتیازات مربوط به تک تک سوالات آن بعد را با هم محاسبه نمائید. امتیازات بالاتر نشان دهنده سرزندگی تحصیلی بیشتر در فرد پاسخ دهنده خواهد بود و برعکس. برای محاسبه ی روایی این پرسش‌نامه همبستگی هر گویه با نمره ی کل محاسبه شده که دامنه ی آنها بین ۰/۵۴ تا ۰/۶۴ بوده و برای محاسبه‌ی پایایی از آلفای کرونباخ استفاده شده، که ضریب پایایی مقیاس سرزندگی تحصیلی برابر ۰/۷۷ بدست آمده است (دهقانی‌زاده و حسین چاری، ۱۳۹۱).

روند اجرا

به منظور انجام این پژوهش مراحل زیر طی شده است:

مرحله اول: طراحی و تولید بسته آموزشی هوش موفق

مرحله دوم: اعتباریابی بسته آموزشی تولید شده

مرحله سوم: تعیین اثربخشی بسته آموزشی

بسته آموزشی هوش موفق استرنبرگ

در بخش اول تحقیق با استفاده از روش کیفی به منظور تدوین بسته آموزشی هوش موفق ابتدا به مطالعه کتاب‌ها و مطالعات داخلی و خارجی درباره هوش موفق و تدریس بر اساس هوش موفق پرداخته و پس از آن محتوای کلی این بسته از بین این کتاب‌ها و مطالعات استخراج شده است و برای شرح نمونه به ذکر مثالهایی که از کتاب خود استرنبرگ نظریه پرداز نظریه هوش موفق پرداخته است و درباره تکالیف ارائه شده در این بسته محقق با توجه به محتوای کتاب‌های درسی پایه یازدهم به فعالیت‌هایی را بیان کرده و از دانش‌آموزان خواسته است که در راستا و همسو با محتوای مورد استرنبرگ در نظریه هوش موفق بوده است.

استرنبرگ (۲۰۰۳، ۲۰۰۷) معتقد است که سه دسته اصلی مهارت به نام‌های تحلیلی، خلاقانه و عملی، مستقل از یکدیگر وجود دارد و باعث توسعه قابلیت‌های مختلف در دانش‌آموزان می‌گردد. ارزیابی مهارت‌های تحلیلی از دانش‌آموزان می‌خواهد که مهارت‌های تفکر خود را در (انواع مشکلاتی که از زندگی روزمره انتزاع شده‌اند) به کار گیرند (استرنبرگ، ۲۰۱۵). مهارت‌های خلاقانه برای نشان دادن توانایی دانش‌آموزان در استفاده از دانش و مهارت‌های خود در وظایف و موقعیت‌هایی که نسبتاً بدیع و غیرمتعارف هستند نشان داده می‌شود. ازسوی دیگر مهارت‌های عملی هنگام

ارزیابی در وظایف و موقعیت‌هایی که دانش‌آموزان را ملزم به سازگاری، شکل‌دهی و انتخاب محیط می‌کند، مورد استفاده قرار می‌گیرد (استرنبرگ، ۲۰۰۷).

به منظور آزمون اثربخشی بسته هوش موفق بر مولفه‌های خودتنظیمی، تاب‌آوری و سرزندگی تحصیلی قبل از شروع مداخله پیش‌آزمون به عمل آمد. سپس دانش‌آموزان شرکت‌کننده در پژوهش به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه گمارش شدند. پس از آن طی ۱۰ جلسه بسته تولید شده در مدرسه فرزنانگان شهرستان زاهدان به مدت ۲ ماه اجرا شد. در نهایت پس‌آزمون به عمل آمد و داده‌های لازم گردآوری شد و لازم به ذکر است هر هفته ۲ جلسه برگزار می‌شد. معمولاً هر جلسه ۱/۵ ساعت طول می‌کشید. در ابتدای هر جلسه ۱۰ دقیقه به بررسی تکالیف و مرور جلسه قبل اختصاص می‌یافت. ۱۰ دقیقه پایانی هم به ارائه تکالیف خانه سپری می‌شد. در پایان هر جلسه به دانش‌آموزان تاکید می‌شد که تکالیف را خودشان به همراه دوستانی که دارند و یا اعضای خانه در منزل انجام دهند و همچنین در آخرین جلسه آموزش نیز یک برشور از هوش موفق در دسترس دانش‌آموزان قرار داده شد.

طراحی بسته آموزشی هوش موفق استرنبرگ براساس الگوی اشور

الگوها برای کمک به درک و بهبود فرآیند تدریس و یادگیری در مدرسه و دانشگاه بی‌نهایت مفید و موثرند. استفاده از الگوهای آموزشی به معلمان و مدرسان کمک می‌کند تا روی محیط‌های تدریس و یادگیری یکپارچه و کل‌نگر سرمایه‌گذاری کنند. در چنین حالتی، معلمان مدارس و مدرسان دانشگاه‌ها می‌توانند در صراحت‌بخشی و سرعت‌دهی فرآیند یادگیری شاگردانشان اثرگذار و کارآمد باشند (اسدزاده، ۱۳۹۸). الگوی اشور و یادگیری اطمینان بخش یکی از الگوهایی است که معلمان را قادر می‌سازد فعالیت‌های آموزشی خود را به گونه‌ای موثر طرح‌ریزی کنند. این الگو که توسط هینیچ، مولاندا، راسل و اسمالدینو ارائه شده است، از شش مرحله یا گام تشکیل می‌شود:

تحلیل ویژگی‌های یادگیرندگان: طراح آموزشی در این مرحله باید به تعیین ویژگی‌های عمومی و کلی و ویژگی‌های اختصاصی یادگیرندگان، سبک‌های یادگیری آنان و میزان دانش و مهارت فعلی شاگردان و همچنین ویژگی‌های شناختی و انگیزشی دانش‌آموزان بپردازد.

بیان هدف‌های آموزشی: در این مرحله اهداف کلی آموزش و نیز هدف‌های عینی و جزئی مشخص می‌شود و در مطلوبترین حالت معیارهای لازم برای تدوین هدف‌های آموزشی نیز تعیین می‌گردد.

انتخاب روش‌ها، رسانه‌ها و مواد آموزشی: طراح در گام بعدی این الگو باید به تعیین رسانه و وسایل کمک آموزشی موثر و مناسب بپردازد و نیز در دسترس بودن آنها را نیز مورد بررسی قرار دهد و باید از رسانه‌های متنوع و متناسب استفاده کند. در این مرحله طراح باید روش تدریس مناسب محتوای مورد را نیز انتخاب کند.

به کارگیری رسانه‌ها و مواد آموزشی: چهارمین مرحله طراحی در این الگو شامل آماده کردن رسانه‌ها و مواد آموزشی و همچنین فراهم کردن شرایط مناسب برای اجرای آموزش و بررسی شرایط مورد نیاز و نیز آماده شدن معلم برای تدریس

می‌باشد

مشارکت یادگیرندگان: در این مرحله باید نحوه مشارکت فراگیران در کلاس درس و در فرایند یاددهی و مهارت‌های مورد نیاز آنها برای این مشارکت مشخص گردد.

ارزشیابی و بازنگری آموزشی: سنجش یادگیری فراگیران و میزان اثر بخشی فرایند تدریس در این مرحله انجام می‌شود (هرنیچ ، مولندا و راسل ، ۱۹۹۳).

جدول ۱. طراحی بسته آموزشی هوش موفق در قالب الگوی اشور (یادگیری اطمینان بخش)

مرحله	فعالیت‌های صورت گرفته
تحلیل ویژگی‌های یادگیرندگان	تعداد دانش آموزان : ۳۰ نفر
	پایه‌ی تحصیلی: یازدهم سطح رشد شناختی : عملیات صوری یا انتزاعی ویژگی‌های کلی: برخوردار از توانایی‌های جسمی کامل. دارای تجانس فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی بالا
تعیین اهداف	هدف کلی: درک کلی از مفهوم هوش آشنایی با انواع هوش‌های سه گانه آشنایی با هوش عمومی آشنایی با هوش خلاق آشنایی با هوش عملی اهداف جزئی: دانش آموز بتواند هوش تحلیلی را تعریف کند و چند مثال از رفتار هوشمندانه بزند. از هوش خلاق داشته باشد. دانش آموز باید بتواند یک مسئله را حل کند. دانش آموز باید قادر باشد تعریفی دانش آموز باید چندفعالیت خلاقانه در رابطه با محتوای دروس کتاب را طراحی کند. دانش آموز باید با اشتیاق به دنبال ارائه محتوایی از دروس خود در قالب یک اثر هنری باشد. دانش آموز باید بتواند مفهوم هوش عملی را تعریف کند. دانش آموز باید بتواند یه مسئله چالش برانگیز از زندگی روزمره خود را بنویسد. دانش آموز باید بتواند راه حل‌های مختلفی را برای مسئله مطرح شده خلق کند. دانش آموز باید بتواند راه حل‌هایی را برای حل مشکلش بکار گیرد.
	انتخاب رسانه‌ها، مواد و روش آموزشی
کاربرد رسانه‌ها، مواد و روش آموزشی	رسانه‌های مناسب تابلو ، فیلم ، چارت و بروشور و کتابچه می‌باشند و روش تدریس مناسب می‌تواند ترکیبی از روش‌های مشارکتی و سخنرانی باشد.
	ارائه مطالب مقدماتی و ایجاد انگیزه ارائه سخنرانی اولیه توسط معلم ارائه فرصت بحث گروهی هدایت بحث گروهی ایجاد ارتباط بین مطالب ارائه شده و زندگی روزمره آنها جمع بندی و فعالیت‌های تکمیلی

مشارکت یادگیرندگان

گروه بندی دانش آموزان و مشارکت آن‌ها در بحث‌های گروهی و ارائه آموزش‌ها به صورت کنفرانس توسط یادگیرندگان به سایر همکلاسی‌ها

پرسیدن سوالاتی از یادگیرندگان درباره محتوای ارائه شده:

بررسی اینکه آیا تحلیل درستی از دانش آموز داشته‌ام؟

چقدر به هدف‌های مورد نظر رسیده‌ام؟

چقدر روش‌های تدریس بکار گرفته شده موثر بوده‌اند؟

آیا همه دانش آموزان در بحث مشارکت داشته‌اند؟

آیا دانش آموزان نسبت به محتوای ارائه شده علاقه و رغبت نشان دادند؟

آیا وسایل و مواد کمک آموزشی مفید فایده واقع شدند؟

ارزشیابی و بررسی

اثر بخشی

در مرحله دوم به منظور برآورد روایی و اعتبار برنامه آموزشی تولید شده ۱۰ نفر از متخصصین حوزه هوش و هوش‌آزمایی و نیز برنامه‌ریزی درسی به صورت هدفمند انتخاب شدند و چک لیستی برای ارزیابی بسته آموزشی تولید شده که شامل ۷ بعد: اعتبار، کاربردپذیری، انسجام، جامعیت، ادراک‌پذیری، نوآوری و مقبولیت. سوالات این چک لیست در قالب طیف لیکرت ۴ درجه‌ای (تکالیف این بخش فاقد معیار مورد نظر می‌باشند ۲- تکالیف این بخش به میزان کمی معیار مورد نظر را دارا می‌باشند. ۳- تکالیف این بخش به میزان قابل قبولی معیار مورد نظر را دارا می‌باشند. تکالیف این بخش به صورت کامل معیار مورد نظر را دارا می‌باشند) طراحی شد. پس از اعلام نظر متخصصین در خصوص سوالات چک لیست برای محاسبه روایی همبستگی هرگویه با نمره کل محاسبه گردید که دامنه آنها بین ۰/۶۴ تا ۰/۷۳ بود و برای محاسبه پایایی از آلفای کرونباخ استفاده شده، که ضریب پایایی آن برابر ۰/۸۷ بدست آمد.

در مرحله سوم، اثر بخشی پژوهش که براساس طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل است از روش‌های آمار توصیفی (میانگین، انحراف استاندارد) و آمار استنباطی (تحلیل کوواریانس تک متغیری برای آزمون معناداری تفاوت دو گروه آزمایش و کنترل) با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ به کار گرفته شد.

یافته‌ها

در جدول ۲ نتایج میانگین و انحراف استاندارد پیش‌آزمون و پس‌آزمون سرزندگی تحصیلی به تفکیک گروه آزمایش و کنترل آمده است.

جدول ۲. نتایج آمار توصیفی پیش‌آزمون و پس‌آزمون سرزندگی تحصیلی به تفکیک گروه

گروه‌ها	متغیرها	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
گروه آزمایش	سرزندگی تحصیلی	۴۵/۹۷	۳/۵۶	۵۵/۰۶	۴/۳۸
گروه کنترل	سرزندگی تحصیلی	۴۷/۶۳	۴/۶۷	۴۸/۰۳	۴/۳۶

نتایج جدول ۲ در خصوص نتایج آمار توصیفی پیش‌آزمون و پس‌آزمون سرزندگی تحصیلی به تفکیک گروه نشان می‌دهد که در پیش‌آزمون گروه آزمایش متغیر سرزندگی تحصیلی به ترتیب دارای میانگین و انحراف معیار (۴۵/۹۷ و ۳/۵۶) و

در پس‌آزمون به ترتیب دارای میانگین و انحراف معیار (۵۵/۰۶ و ۴/۳۸) می‌باشد. همچنین متغیر سرزندگی تحصیلی در پیش‌آزمون گروه کنترل به ترتیب دارای میانگین و انحراف معیار (۴۷/۶۳ و ۴/۶۷) و در پس‌آزمون به ترتیب دارای میانگین و انحراف معیار (۴۸/۰۳ و ۴/۳۶) می‌باشد.

فرضیه: دانش‌آموزانی که در معرض بسته آموزشی هوش موفق قرار می‌گیرند از نظر سرزندگی تحصیلی در مقایسه با دانش‌آموزان گروه کنترل تفاوت معناداری خواهند داشت.

به منظور بررسی اثربخشی آموزشی هوش موفق بر سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان، از آزمون تحلیل کواریانس تک‌متغیره استفاده شد. نتایج مربوط به اجرای این آزمون و بررسی مفروضات آن در ادامه ارائه شده است.

جدول ۳. نتایج تحلیل یکسان بودن شیب خط رگرسیونی پیش‌فرض تحلیل کواریانس سرزندگی تحصیلی

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معناداری
گروه * پیش‌آزمون	۵۳/۱۳۵	۱	۲۶/۵۶۷	۱/۵۲	۰/۲۲

در جدول ۳ نتایج تحلیل یکسان بودن شیب خط رگرسیونی به عنوان پیش‌فرض اصلی انجام تحلیل کواریانس آورده شده است. بر اساس نتایج جدول، سطح معناداری سطر اثر متقابل گروه و پیش‌آزمون ($P=۰/۲۲$) بزرگتر از $۰/۰۵$ می‌باشد. بنابراین فرضیه همگنی رگرسیونی متغیر سرزندگی تحصیلی پذیرفته می‌شود.

جدول ۴. نتایج آزمون لوین برای بررسی همگنی واریانس‌های سرزندگی تحصیلی

متغیر	F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معنی داری
سرزندگی تحصیلی	۰/۰۴۵	۱	۶۲	۰/۸۳

همانطور که در جدول ۴ نشان داده شده است، نتایج آزمون لوین معنادار نمی‌باشد ($P>۰/۰۵$). بدین ترتیب نتیجه می‌شود که مفروضه همگنی واریانس‌ها برای متغیر سرزندگی تحصیلی، برقرار می‌باشد.

جدول ۵. نتایج تحلیل کواریانس جهت مقایسه سرزندگی تحصیلی در گروه آزمایش و گروه کنترل

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معناداری	اندازه اثر
پیش‌آزمون	۳/۱۲۳	۱	۳/۱۲۳	۰/۱۵۸	۰/۶۹	۰/۰۰۳
سرزندگی تحصیلی	۷۲۰/۸۴۸	۱	۷۲۰/۸۴۸	۳۶/۴۵	۰/۰۰۱	۰/۳۷۴
خطا	۱۲۰۶/۲۵۲	۶۱	۱۹/۷۷۵			
کل	۱۷۱۱۰۶/۰۰	۶۴				

در جدول ۵ نتایج آزمون تحلیل کواریانس برای مقایسه نمرات آموزش هوش موفق در گروه‌های آزمایش و کنترل، در مرحله پس‌آزمون، نشان داده شده است. مقدار F بدست آمده برابر با $۳۶/۴۵$ است که در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار می‌باشد ($P<۰/۰۱$). همچنین اندازه اثر آموزش هوش موفق بر سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان $۳۷/۴$ درصد بوده

است. بر این اساس و با توجه به بالا بودن میانگین نمرات گروه آزمایش در پس آزمون، می توان نتیجه گرفت که بین دانش آموزانی که در معرض بسته آموزشی هوش موفق قرار گرفته اند از نظر سرزندگی تحصیلی در مقایسه با دانش آموزان گروه کنترل تفاوت معناداری وجود داد. بنابراین آموزش هوش موفق بر سرزندگی تحصیلی دانش آموزان گروه آزمایش تاثیرگذار بوده است و باعث افزایش سرزندگی تحصیلی آنان شده است.

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف طراحی و اعتباریابی بسته آموزش هوش موفق و اثربخشی آن بر سرزندگی تحصیلی دانش آموزان دختر پایه یازدهم دبیرستان دخترانه فرزندانگان شهرستان زاهدان انجام گرفت. یافته های این پژوهش نشان داد که بین گروه آزمایش و گواه از نظر سرزندگی تحصیلی تفاوت معناداری وجود دارد و آموزش هوش موفق باعث افزایش سرزندگی تحصیلی دانش آموزان شده است. این یافته ها با نتایج کامکار، درتاج، سعدی پور، دلاور، برجلی ۱۴۰۰؛ دولتی و همکاران ۱۳۹۸؛ قاضی عسگر، ملک پور، عابدی و فرامرزی (۱۴۰۱) همسو می باشد. در تبیین این یافته ها می توان گفت سرزندگی تحصیلی یکی از شاخص های مهم در یادگیری موفق و ثمربخش است که باعث اثبات توانایی ها و پیشرفت های علمی می شود (فریلیچ، و شیچتمن، ۲۰۱۰). براساس دیدگاه استرنبرگ هوش در سه شکل تحلیلی، آفرینندگی و عملی تجلی پیدا می کند. هوش تحلیلی توانایی تجزیه و تحلیل، قضاوت، ارزیابی، مقایسه و سنجش را شامل می شود. هوش آفرینندگی یا خلاق، توانایی خلق، طراحی، اختراع، اکتشاف و تخیل را در بر می گیرد. هوش عملی بر توانایی استفاده، کاربرد، اجرا و تمرین متمرکز است. بر این اساس برخی از دانش آموزان در هر سه بخش هوش به طور مساوی نمرات بالایی می گیرند. برخی در دو بخش و برخی هم فقط در یک بخش و برای رسیدن به موفقیت بین این سه بعد باید تعادل وجود داشته باشد. استرنبرگ معتقد است، در نظر گرفتن این مسئله مهم است که در آموزش بین سه نوع هوش توازن و تعادل برقرار شود. باید برای دانش آموزان فرصت هایی برای یادگیری از طریق تفکر تحلیلی، خلاق و کار عملی داده شود. (بابازاده، ۱۴۰۰). هوش موفق تعبیری مختصر، از هوش انسان موفق، است و این موفقیت هدف اصلی نظام های آموزشی است که با گسترش این دیدگاه از هوش بتوانیم به موفقیتی بیشتر نائل شویم (هاشمی، غضنفری، شریفی، احمدی، ۱۳۹۸). سرزندگی تحصیلی یکی از شاخص های مهم در یادگیری موفق است که باعث اثبات توانایی ها و پیشرفت های علمی می شود و احتمال شکست و ترک تحصیل را در دانش آموزان پایین می آورد و با رفتارهای سازگاران در مدرسه همبستگی بالایی دارد. با توجه به اینکه سرزندگی تحصیلی نیز با موفقیت در آموزش ارتباط دارد، لذا با شناسایی عوامل موثر در سرزندگی تحصیلی که شامل خانواده، مدرسه و همسالان می توان تا حدودی موفقیت نظام آموزشی را تضمین کرد. مدارس و دانشگاه ها مکان هایی هستند که در آن چالش های تحصیلی، موانع و فشارها، حقیقت پایدار تحصیلی هستند و پژوهش های انجام شده به طور واضح این موضوع را حمایت می کنند (دهقانی و رستم اوغلی، ۱۳۹۹). در همین رابطه نتایج پژوهش محمدی (۱۳۹۷) نشان داد که بین کیفیت زندگی در مدرسه و مولفه های آن (رضایت عمومی، عواطف مثبت، رابطه با معلم، فرصت، پیشرفت، ماجراجویی، انسجام اجتماعی) با سرزندگی تحصیلی

دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم رابطه مثبت معنادار و بین ادراک از محیط کلاس با سرزندگی تحصیلی رابطه مثبت معناداری وجود دارد. مارتین و مارش (۲۰۰۹) سرزندگی تحصیلی احتمال شکست و ترک تحصیل را در دانش‌آموزان پایین می‌آورد و با رفتارهای سازگارانه در مدرسه همبستگی بالایی دارد و برای اینکه دانش‌آموزان انگیزه درونی نسبت به درس داشته باشند، باید از محتوای آن لذت ببرند، به همین دلیل معلم باید بتواند به صورتی دلپذیر، محتوای درس را ارائه کند. انگیزش درونی نسبت به یک فعالیت، به دلیل ماهیت لذت‌بخش آن تکلیف است؛ حتی اگر پاداش‌های بیرونی و تقویت برای فرد وجود نداشته باشد. انگیزش درونی نسبت به آموزش و یادگیری، در کلام معلمان بزرگی از قبیل روسو و دیویی دیده می‌شود. دو متغیر مفهومی مهم، بر انگیزش درونی تأثیر می‌گذارند، یکی انگیزه‌ی تعیین شده توسط خود است که نشان‌دهنده‌ی انتخاب توسط آزمودنی است و نیاز مواد آموزشی که برای فرد معنی‌دار بوده و بنابراین در وی انگیزش درونی نسبت به خود ایجاد می‌کند در تبیین این یافته می‌توان گفت سرزندگی یکی از مؤلفه‌های بهزیستی ذهنی است و سرزندگی تحصیلی به پاسخ مثبت، سازنده و انطباقی به انواع چالش‌ها و موانع تحصیلی (مثل نمرات ضعیف، سطوح استرس، کاهش انگیزه تحصیلی و غیره) اشاره دارد و وقتی فردی تکلیفی را به طور خودجوش انجام می‌دهد، نه تنها احساس خستگی و ناامیدی نمی‌کند، بلکه احساس افزایش انرژی و نیرو می‌کند که این احساس در زمینه تحصیل باعث افزایش تلاش و پشتکار، علاقه دانش‌آموزان به تحصیل و افزایش نیرو، توان و انگیزش تحصیلی آنان، و عملکرد تحصیلی بهتری می‌شود و تحرک لازم را برای به پایان رساندن موفقیت‌آمیز یک تکلیف یا هدف را فراهم می‌کند. چون دانش‌آموزان دارای سرزندگی به دلیل داشتن انرژی بیشتر علاوه بر یادگیری مطالب، به دنبال چرایی یادگیری آن مطالب و کاربرد آنها هستند.

بنابراین با توجه به نتایج بدست آمده و عملکرد بهتر گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل و افزایش سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان، معلمان می‌توانند در سیستم آموزشی خود نظریه هوش موفق استرنبرگ را بر روی دانش‌آموزان لحاظ کنند.

از آنجایی که پژوهش حاضر فقط در بین دانش‌آموزان دختر شهرستان زاهدان (استان سیستان و بلوچستان) اجرا شده است. لذا پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی در تعمیم آن به سایر دانش‌آموزان دختر و پسر سایر مناطق لازم است جانب احتیاط رعایت شود. فراهم سازی محیطی خلاق، تحلیلی و عملی در کلاس درس می‌تواند شرایط را برای مشارکت، مذاکره، کار گروهی و نقد و بررسی موانع یادگیری مهیا سازد و دست اندرکاران مدیریت مدارس و دبیران اصول و فرضهای هوش موفق را در مدیریت مدارس و کلاسهای درس رعایت کنند. از بسته آموزشی طراحی شده مربیان و معلمان برای یادگیری عمیق‌تر دانش‌آموزان استفاده کنند و محتوای بسته آموزشی تولید شده را به صورت کتابچه در اختیار معلمان مدارس قرار داد تا اینکه معلمان در آموزش، سرزندگی را در دانش‌آموزان تقویت کنند. و در نهایت پیشنهاد می‌شود که آموزش هوش موفق از همان ابتدای دوران تحصیل رسمی، به صورت پیوسته آغاز گردد و به

معلمان تاکید شود که در آموزش خود، خلاقیت داشته باشند تا دانش‌آموزان در هر سه بعد هوش تحلیلی، خلاق و عملی توانمند شوند.

منابع

- ابراهیمی بخت، ح. ا.، یاراحمدی، ی.، اسدزاده، ح.، و احمدیان، ح. (۱۳۹۷). تدوین مدل سرزندگی تحصیلی براساس خشنودی از نیازهای بنیادین روان‌شناختی، جهت‌گیری انگیزشی، یادگیری خودراهبر. دو فصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری. ۶(۱۱)، ۱۳۵-۱۵۳.
- استرنبرگ، رابرت؛ کافمن، جیمز، و گریگورنکو، النا. (۱۴۰۰). هوش کاربردی. (ترجمه مسعود بابازاده). تهران: ساولان، چاپ دوم، زمستان ۱۴۰۰.
- استرنبرگ، رابرت؛ کافمن، جیمز، و گریگورنکو، النا. (۱۴۰۰). هوش کاربردی. (ترجمه مسعود بابازاده). تهران: ساولان، چاپ دوم، زمستان ۱۴۰۰.
- اسدزاده، حسن. (۱۳۹۸). نظریه‌ها و روش‌های آموزش. تهران، انتشارات دانشگاه علامه طباطبائی. چاپ پنجم، ص، ۲۱۴.
- اکبری موید، سمیه. (۱۳۹۶). سرزندگی تحصیلی در دانش‌آموزان و پیش‌آیندها و مولفه‌های آن، چهارمین کنفرانس جهانی و اولین کنفرانس ملی پژوهش‌های نوین ایران و جهان در مدیریت، اقتصاد و حسابداری و علوم انسانی.
- دهقانی زاده، محمد حسین؛ حسین چاری، مسعود. (۱۳۹۱). سرزندگی تحصیلی و ادراک از الگوی ارتباطی خانواده؛ نقش واسطه‌ای خود کارآمدی. مجله مطالعات آموزش و یادگیری، ۲(۴)، ۲۱-۴۷.
- دهقانی، ماهرخ؛ رستم اوغلی، زهرا. (۱۳۹۹). پیش‌بینی سرزندگی تحصیلی براساس ادراک از محیط یادگیری و امید به اشتغال در دانشجویان تربیت‌بدنی. مجله مطالعات روانشناسی تربیتی، شماره ۳۸، تابستان ۹۹، ۱۷۳-۱۵۳.
- دهقانی، ماهرخ؛ رستم اوغلی، زهرا. (۱۳۹۹). پیش‌بینی سرزندگی تحصیلی براساس ادراک از محیط یادگیری و امید به دهقانی‌زاده، صفرعلی. (۱۳۹۵). تأثیر آموزش مهارت‌های هیجانی و اجتماعی بر کاهش اعتیادپذیری دانش‌آموزان دوره متوسطه، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، دانشگاه تبریز.
- دیو کلایی، سیده عاطفه؛ خانه‌کشی، علی؛ همایونی، علیرضا. (۱۴۰۰). مدل‌یابی سرزندگی تحصیلی براساس باورهای فراشناختی با نقش واسطه‌ای درگیری تحصیلی. مجله راهبردهای آموزش در علوم پزشکی. دانشگاه آزاد اسلامی آمل. دوره ۱۴، شماره ۳، ۱۵۱-۱۶۰.
- قاضی عسگر، سیده نجمه، ملک‌پور، مختار، عابدی، احمد و فرامرزی، سالار. (۱۴۰۱). تأثیر آموزش برنامه هوش موفق استرنبرگ بر افزایش خلاقیت و تحمل ابهام دانش‌آموزان. فصلنامه علمی- پژوهشی روان‌شناسی کاربردی، دوره ۱۶، شماره ۲(۶۲).
- کامکار، پیمان. (۱۳۹۹). طراحی و اعتباریابی بسته آموزشی هوش موفق و تعیین اثربخشی آن بر افزایش توانایی‌های شناختی دانش‌آموزان متوسطه اول. پایان‌نامه دکتری روانشناسی تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی.
- کامکار، پیمان؛ درتاج، فریبرز؛ سعدی پور، اسماعیل؛ دلاور، علی، برجعلی، احمد. (۱۴۰۰). اثربخشی آموزش مؤلفه‌های هوش موفق مبتنی بر نظریه سه وجهی استرنبرگ بر افزایش استدلال سیال و درک کلامی. ماهنامه علوم روانشناختی، دوره بیستم، شماره (۱۰۴).

- محمدی، پ.، آریانی، ا.، و هاشمی‌مهر، م. (۱۳۹۷). آزمون الگوی علی سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان براساس مشارکت فعال بامیانجی‌گری امنیت درمدرسه. فصلنامه پژوهش‌های رهبری و مدیریت آموزشی. ۴(۱۵)، ۶۸-۹۰.
- نخی، فاطمه؛ حاجی اربابی، فاطمه. (۱۴۰۰). رابطه مهارت‌های زندگی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی با سرزندگی تحصیلی و مقبولیت اجتماعی دانش‌آموزان دوره دوم ابتدایی شهرستان سرخس. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. موسسه آموزش عالی کاپویان، گروه روانشناسی تربیتی.
- پیشرفت‌انگیزش بر موفق هوش مؤلفه‌های آموزش هاشمی، بهروز؛ غضنفری، احمد؛ شریفی، طیبه؛ احمدی، رضا. (۱۳۹۸). اثربخشی دختر. مجله مطالعات روانشناسی تربیتی، شماره ۳۶، زمستان ۹۸، ۱۸۹-۲۰۳. تحصیلی دانش‌آموزان

References

- Ables, A. Z., Shan, L., & Broyles, I. L. (2018). Faculty Vitality in Osteopathic Medical achievement in mathematics. *International Journal of Multidisciplinary Research*, 9(1): 258-265. affect, and self-regulated learning when solving problems. *Frontiers in Psychology*, 8(8): 1-12.
- Freilich, R., & Shechtman, Z. (2010). The contribution of art therapy to the social, emotional, and academic Adjustment of children with learning disabilities. *The Arts in Psychotherapy*, 37(4), 97-105
- Heinich, R. Molenda, M., & Russell. (1993). Instructional media and the new tec. *Instruction*
- Martin, A. (2015). "Academic buoyancy: Towards an understanding of student's everyday academic resilience". *Journal of School Psychology*. 46(30), 53-83.
- Martin, A. J., & Marsh, H. W. (2009). Academic resilience and academic buoyancy: Multidimensional and hierarchical conceptual framing of causes, correlates, and cognate constructs. *Oxford Review of Education* 35, 353-370.
- Martin, A.J., Marsh, H.W. (2008). Academic buoyancy: Towards an understanding of students' everyday academic resilience. *Journal of School Psychology*, 46(1): 53-83.
- Masumzadeh, Samira., & Hajhosseini, Mansureh (2019). Effectiveness of Successful Intelligence Based Education on Critical Thinking Disposition and Academic Engagement Students. *Journal of Education and Human Development: Vol. 8, No. 1*, pp. 106-115.
- Sarah. M., Paul.C. Lisa K (2013). Well-being academic buoyancy and educational achievement in primary school students. *International journal of educational research*. volume 62. pp 239_248.
- Sternberg, R., (Ed.). (2020). *The Cambridge Handbook of Intelligence* (2nd ed., Cambridge Handbooks in Psychology). Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/9781108770422
- Sternberg, R. J., Lipka, J., Newman, T., Wildfeuer, S., & Grigorenko, E. L. (2007). Triarchically based instruction and assessment of sixth-grade mathematics in a Yup'ik.
- Sternberg, R.J. (2003). Raising the achievement of all student: Teaching for successful intelligence: *Educational Psychology Review*, 14, 383-393.
- Sternberg, R.J. (2015). Teaching for successful intelligence: Principles, practices. And outcome. *Educational and Child Psychology*, 30(3), 6-18.

- Sternberg, R.J., Grigorenko, E.L., Ferrari, M., & Clinkenbeard, P. (1999). A triarchic analysis of an aptitude-treatment interaction. *European Journal of Psychological Assessment*, 15 (1), 1-11.
- Tuominen-Soini, H., & Salmela-Aro, K. (2014). Schoolwork engagement and burnout among Finnish high school students and young adults: Profiles, progressions, and educational outcomes. *Developmental psychology*, 50(3), 649.
- Potter PA., Perry AGE., Hall AE., Stockert PA. Fundamentals of nursing; 2019. *Psychologist*,29: 222-252.