

فعالیت‌های فوق برنامه دانشجویان و گرایش به تفکر انتقادی و مهارت‌های حل مسئله در آن‌ها^۱

محسن باقری^۲
افسانه حمزه‌ثی^۳

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر فعالیت‌های فوق برنامه بر گرایش به تفکر انتقادی و مهارت‌های حل مسئله دانشجویان با روش توصیفی (علی- مقایسه‌ای) انجام گرفت. جامعه آماری این مطالعه، شامل تمامی دانشجویان دانشگاه اراک در دانشکده‌های علوم انسانی، فنی مهندسی، علوم پایه و کشاورزی به تعداد ۷۲۰۰ نفر در نیمسال تحصیلی ۹۴-۹۵ بود. با مراجعه به سوابق دانشجویان تعداد ۱۰۰ نفر از دانشجویانی که دارای مشارکت مستمر در فعالیت فوق برنامه بودند به صورت خوشه‌ای طبقه‌ای انتخاب شدند؛ و بر این مبنای گروه مقایسه دانشجویانی که قادر فعالیت فوق برنامه بودند نیز به همان روش انتخاب شدند. در این مطالعه جهت گردآوری داده‌ها، از پرسشنامه گرایش به تفکر انتقادی هرمنس که شامل: سه زیر مقیاس خلاقیت، بالیدگی و تعهد و پرسشنامه حل مسئله هپنر که شامل: سه زیر مقیاس اعتماد به حل مسائل، سبک گرایش- اجتناب و کنترل شخصی بود، استفاده شد. جهت تحلیل داده‌ها از آزمون t مستقل استفاده شد. نتایج پژوهش نشان داد بین گرایش به تفکر انتقادی و

^۱. این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی تحت عنوان «تأثیر شرکت در فعالیت‌های فوق برنامه بر مهارت‌های حل مسئله، خلاقیت و گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان دانشگاه اراک در سال تحصیلی ۹۴-۹۵» می‌باشد که در دانشگاه اراک و با حمایت امور فرهنگی آن دانشگاه در سال تحصیلی ۹۴-۹۵ اجرا شده است.

^۲. استادیار گروه علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اراک، اراک، ایران، مسئول مکاتبه، پست الکترونیک:

M-bageri@araku.ac.ir

^۳. دانشجوی کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی، گروه علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اراک، اراک، ایران، پست الکترونیک: Afsane.hamzehie@gmail.com

مهارت‌های حل مسئله دانشجویانی که دارای فعالیت‌های فوق برنامه هستند و دانشجویانی که فاقد این فعالیت‌ها هستند، اختلاف معناداری وجود دارد. در واقع فعالیت‌های فوق برنامه منجر به افزایش گرایش به تفکرانتقادی و مهارت‌های حل مسئله دانشجویان می‌شود. فعالیت‌های فوق برنامه از طریق شرکت‌دادن دانشجویان در انجام فعالیت‌های مختلف، افراد را وارد اجتماع می‌کند و به واسطه مواجه کردن آنها با مسائل و مشکلات مختلف در عرصه‌های مختلف، منجر به افزایش توانایی حل مسئله و تقویت تفکرانتقادی آنها می‌شود. بنابراین پیشنهاد می‌شود، در مراکز آموزشی شرایطی را فراهم آورد که دانشجویان به سمت انجام فعالیت‌های فوق برنامه سوق پیدا کنند.

واژگان کلیدی: فعالیت‌های فوق برنامه، گرایش به تفکرانتقادی، مهارت حل مسئله مقدمه و بیان مسئله

امروزه مقدار اطلاعات در دسترس از طریق رایانه و وسایل ارتباطی، از توانایی فرد در استفاده از اطلاعات پیش‌گرفته است. دیگر مانند گذشته نمی‌توان اطلاعات از پیش تعیین شده را به فراغیران انتقال داد و انتظار داشت که آنان در محیط‌های کاری آینده خود موفق عمل کنند. با تغییرات سریع و پیچیده‌ای که در عرصه‌های مختلف علمی شاهد هستیم، روزبه روز بر پیچیدگی جوامع انسانی افروده می‌شود و در این میان نقش تعلیم و تربیت بیش از پیش اهمیت می‌باید (افضل نیا، ۱۳۸۹).

با توجه به تغییرات ایجادشده، صاحب‌نظران تربیتی و آموزشی معتقدند که بایستی تعلیم و تربیت زمینه‌های لازم، جهت مواجه با تغییر در فراغیران ایجاد کنند؛ و مهارت‌های لازم در این زمینه را در فراغیران تقویت کنند. از جمله مهارت‌های موردنیاز که امروزه بسیار تأکید می‌شود و مراکز آموزشی می‌بایست به تربیت و پرورش آن همت گمارند، مهارت‌های بالای تفکر مانند: تفکرانتقادی و حل مسئله است که جهت موفقیت در موقعیت‌های مختلف زندگی لازم و ضرروری هستند (لیپمن^۱، ۲۰۱۱).

هاشمیان نژاد (۱۳۸۰)، در تعریف تفکرانتقادی می‌گوید: تفکری است مستدل و منطقی به منظور بررسی و تجدیدنظر عقاید، نظرات، اعمال و تصمیم‌گیری درباره آنها بر مبنای دلایل و شواهد مؤید آنها و نتایج درست و منطقی که پیامد آنها است.

علاوه بر این در تمام طول تاریخ آموزش و پرورش مهارت حل مسئله نیز یکی از هدف‌های مهم آموزشی به شمار می‌آمده است. جان دیوی^۲، جروم برونر^۳، ژان پیاژه^۴ و لئو ویگوتسکی^۵ از جمله کسانی هستند که بر نقش فعالیت یادگیرنده در جریان حل مسئله بر داشتن‌دوزی تأکید داشته‌اند.

۱. Lipman
۲. John Dewey
۳. Jerome Bruner

وقتی فراگیر با موقعیتی روپرتو می‌شود که نمی‌تواند با استفاده از اطلاعات و مهارت‌هایی که در آن لحظه در اختیار دارد به آن موقعیت سریعاً پاسخ درست بدهد، یا وقتی که یادگیرنده هدفی دارد و هنوز راه رسیدن به آن را نیافرته است، می‌گوییم با یک مسئله روپرتو است. با توجه به تعریف مسئله، می‌توان حل مسئله را به صورت تشخیص و کاربرد دانش و مهارت‌هایی که منجر به پاسخ درست یادگیرنده به موقعیت یا رسیدن او به هدف موردنظرش می‌شود، تعریف کرد (سیف، ۱۳۸۰). جهت پرورش مهارت‌های تفکر سطح بالا، مراکز آموزشی بايستی محیط‌هایی فراهم آورند و زمینه‌های لازم برای تفکر در مسائل ایجاد کنند. از جمله چنین موقعیت‌هایی که به نظر می‌رسد در مراکز آموزش عالی فراهم است، درگیر کردن دانشجویان در فعالیت‌های فوق برنامه است. فعالیت‌های فوق برنامه، فعالیت‌هایی قانونی هستند که جزوی از برنامه‌های مراکز آموزشی محسوب می‌شوند. این فعالیت‌ها به منظور حفظ انگیزه و ایجاد چالش در یادگیرنده، به منظور تجربه در فضای آزاد، در عین حال مرتبط با موضوعات درسی طراحی می‌شوند. دامنه‌ای که برای فعالیت‌های فوق برنامه در نظر گرفته می‌شود، از محیط مراکز آموزشی تا فضای بیرون از آن‌ها را شامل می‌شود. این‌گونه فعالیت‌های تربیتی را در مقابل فعالیت‌های برنامه‌ریزی شده‌ی رسمی، «فعالیت‌های فوق برنامه» یا فعالیت‌های غیررسمی می‌نامند. درواقع هدف از این فعالیت‌ها کمک به یادگیرنده است که بتواند رغبت‌های اصیل خویش را تشخیص دهد، استعدادهای ذاتی خویش را کشف نماید؛ و در تربیت و توسعه‌ی آن‌ها به منظور تأمین سعادت شخصی و افزودن امکان شرکت در فعالیت‌های اجتماعی بکوشد (امام جمعه و دیگران، ۱۳۹۲).

بر این اساس سرمایه‌گذاری و برنامه‌ریزی جهت تقویت فعالیت‌های فوق برنامه و ترغیب یادگیرنده‌گان برای شرکت در این فعالیت‌ها، می‌تواند منجر به ایجاد یا تقویت مهارت‌های تفکر سطح بالا در فراگیران شود. دانشجویان برای مقابله سازگارانه با استرس‌ها، موقعیت‌های مختلف و تعارض‌های زندگی به کارکردهایی نیاز دارند، که آنان را در کسب این توانایی‌ها تجهیز کند. کارکردهایی نظری شناخت‌ها، عواطف و رفتارها که در قالب ساختارهایی مثل عزت نفس، خودکارآمدی، حل مسئله و مهارت‌های اجتماعی تجلی می‌یابند که بسیار زیر بنایی هستند و در فرایند تحول شکل می‌گیرند.

بر همین اساس دانشجویان ما در حال حاضر نیاز دارند که یاد بگیرند تا بدانند چه می‌خواهند بگویند، چه می‌خواهند انجام دهند و در موقع لزوم از چه کسی کمک بگیرند، یا اینکه چه راهکارهایی برای حل مشکلات خود به کار بگیرند. آن‌ها نیاز دارند اعتماد به نفس خود را افزایش بدهند و نگرش‌ها، ارزش‌ها و رفتارهایی را که مسئولیت‌پذیری و مشارکت آن‌ها را افزایش می‌دهد، کشف کنند و در طول زندگی از آن‌ها استفاده کنند.

۱ . Jean Piaget
۲ . Vygotsky

مطالعات نشان می‌دهند که دانش‌آموختگان در مقاطع مختلف تحصیلی از مهارت‌های زندگی پایین‌تری برخوردارند. یکی از پژوهش‌های انجام‌شده حاکی از آن است که دانش‌آموختگان در مهارت‌های تصمیم‌گیری، حل مسئله، تفکر خلاق، همدلی، خودشناسی، ایجاد روابط مؤثر با دیگران و مهارت اجتماعی با مشکلات زیادی روبرو بوده و میانگین کسب شده در مهارت‌های فوق پایین بوده است. لذا آموزش این مهارت‌ها می‌تواند موجب ارتقای رشد شخصی و اجتماعی و پیشگیری از مشکلات روانی-اجتماعی شود (فرزان، ۱۳۸۱).

بامطالعه در آموزش و پرورش دیگر کشورها مشاهده می‌شود، اکثر کشورهایی که آموزش و پرورش موفق دارند؛ با گسترش فعالیت‌های فوق‌برنامه کاستی‌های نظام آموزشی خود را تا اندازه‌ای جبران کرده و اوقات فراغت دانش‌آموزان را به بهترین وجه پر نموده‌اند (فتح‌آبادی، ۱۳۸۲).

مشارکت دادن دانش‌آموختگان در اداره امور اردوگاه‌ها، ایجاد رقابت سالم بین آن‌ها، پرورش روحیه همکاری و تعاون از طریق تشویق بازی‌ها و فعالیت‌های جمعی و پرورشی، مهارت‌های همزیستی صلح‌آمیز از طریق آموزش تحمل عقاید مخالف، از نقش بر جسته فعالیت‌های غیررسمی اردوها در تربیت شهروندی است (اسفندياري، ۱۳۸۷).

مجهز ساختن دانشجویان به مهارت‌های تفکر انتقادی باعث می‌شود که آن‌ها به این موضوع آگاه شوند که اکتشافات و پیشرفت‌های علمی، به تنهایی نمی‌تواند جامعه را هدایت کند، بلکه این جامعه و افراد هستند که باید اکتشافات و پیشرفت‌های علمی را به بهترین وجه کنترل و هدایت کنند (فتحی آذر و دیگران، ۱۳۹۲).

تفکر انتقادی، دانشجویان را قادر می‌سازد تا به طور مؤثری، اطلاعاتی را که از طریق مطالعه کتاب، اینترنت و دانشگاه، درباره نظریه‌های رایج، معیارها یا استانداردهای موجود و روش‌های مورداستفاده به دست آورده‌اند، ارزیابی و سازماندهی کنند و به میزان صحت، ارزشمندی و اعتبار آن‌ها، از طریق روش استدلالی پی‌برند و به این ترتیب آن‌ها را در تصرف خود درآورند (اطهری و دیگران، ۱۳۸۸).

در نتیجه انجام پژوهش‌هایی که تأثیر فعالیت‌های فوق‌برنامه بر مهارت‌های زندگی ازجمله: پرورش تفکر انتقادی، مهارت‌های حل مسئله و پیشرفت تحصیلی در محیط‌های آموزش عالی را مورد بررسی قرار دهد، بسیار ضروری است. چراکه سیاست‌مداران و مسئولین آموزش عالی با آگاهی از نتایج این پژوهش‌ها به ارزشمندی و اهمیت گنجاندن فعالیت‌های فوق‌برنامه و غیررسمی در برنامه‌های آموزشی پی‌برند و سیاست‌هایی جهت تدارک این فعالیت‌ها در نظام آموزشی، بهویژه در نظام آموزش عالی اعمال می‌کنند. علی‌رغم وجود چنین ضرورتی، تحقیقات چندانی در زمینه بررسی تأثیر فعالیت‌های فوق‌برنامه روی ایجاد و گسترش توانایی حل مسئله و تفکر انتقادی صورت نگرفته است و این خلاصه پژوهشی به وضوح مشاهده شد، بنابراین هدف پژوهش

حاضر بررسی تأثیر فعالیت های فوق برنامه بر گرایش به تفکر انتقادی و مهارت های حل مسئله دانشجویان است. بر این اساس فرضیات این مطالعه عبارتند از:

۱. بین گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان دارای فعالیت های فوق برنامه و فاقد فعالیت های فوق برنامه تفاوت معنادار وجود دارد.

۲. بین مهارت حل مسئله دانشجویان دارای فعالیت های فوق برنامه و فاقد فعالیت های فوق برنامه تفاوت معنادار وجود دارد.

ادبیات پژوهش

در بررسی و تحلیل پیشینه پژوهشی، تأثیر فعالیت های فوق برنامه بر تفکر انتقادی و توانایی حل مسئله دانشجویان به این نتیجه دست یافته شد، که غالب مطالعات صورت گرفته در این زمینه، در مدارس روی دانش آموزان انجام شده است که از جمله آنها می توان به موارد زیر اشاره نمود:

Marsh^۱ (۱۹۹۲)، در پژوهش خود دانش آموزانی را که در فعالیت های فوق برنامه شرکت نداشتند، با آن هایی که شرکت داشتند و فعال بودند مقایسه کرد و نتیجه گرفت؛ تأثیر مشارکت در سطح اجتماعی و آموزشی چشمگیر است و بدون تردید مشارکت در فعالیت های فوق برنامه، افراد را به سمت افزایش مسئولیت پذیری و سازگاری اجتماعی سوق می دهد.

در مطالعه دیگری Neal^۲ (۱۹۹۵)، نتیجه گرفت که انواع گوناگونی از فعالیت های فوق برنامه باعث به وجود آمدن تغییراتی در توانایی های دانش آموزان می شود و میزان ترک تحصیل را کاهش می دهد.

نتایج پژوهش های محققان سایر کشورها نیز نشان دهنده مطلوبیت فعالیت های فوق برنامه است؛ به عنوان نمونه Woods^۳ (۲۰۰۷)، معتقد است اگر مسئولان می خواهند فعالیت های تحصیلی دانش آموزان نتیجه داشته باشد، باید از فعالیت های فوق برنامه نیز استفاده کنند. Shulruf^۴، Tumen و Tolley^۵ (۲۰۰۸)، بر تأثیر مثبت فعالیت فوق برنامه بر عملکرد دانش آموزان، بلوم فیلد و باربر^۶ (۲۰۰۹)، بر اصلاح خودیاری، چامبرز و اسکریپر^۷ (۲۰۰۴)، بر دستاوردهای آموزشی، بتز و ردکی^۸ (۲۰۰۴)، بر جنبه های درمانی در نتایج تحقیقات خود تأکید داشته اند.

-
- ۱ . Marsh
 - ۲ . Neal
 - ۳ . woods
 - ۴ . Shulruf
 - ۵ . Tumen & Tolley
 - ۶ . Barber & Blomfield
 - ۷ . Chambers & Schreiber
 - ۸ . Redcay & Betz

بریتهوپت^۱ (۱۹۹۶)، بر نتایج متعدد آن از جمله: احساس لذت از کنار هم بودن، ایجاد اعتماد به نفس، ایجاد روحیه جمعی، رفاقت، بهبود عملکرد در مدرسه، بهبود مهارت‌ها، شناخت بیشتر، حل مشکلات و اخذ تصمیمات مدیریتی تأکید می‌کند.

پژوهش‌های اخیر نشان داده است مشارکت در فعالیت‌های فوق برنامه با زمینه‌هایی چون کاهش احتمال ترک تحصیل در مدرسه به خصوص در سال‌های دبیرستان، کاهش میزان مصرف مواد مخدر و جرائم، افزایش رقابت‌های بین فردی و خودانگاره مثبت و معدل بالا و تعامل با مدرسه، مشارکت فعال در روند سیاسی و دیگر فعالیت‌های داوطلبانه، سلامت و بهداشت روان در بزرگسالی مرتبط است (پکینز^۲، ۲۰۰۸). فعالیت‌های فوق برنامه در تقویت ابعاد جسمی، عاطفی، اجتماعی، علمی، زیبایی‌شناسی و معنوی کودکان نقش بسیار مهمی ایفا می‌کند (آدامز و شتا^۳، ۲۰۰۸).

نگیا^۴ (۲۰۱۷)، در مطالعه‌ای، توسعه مهارت‌های پایه از طریق فعالیت‌های فوق برنامه را بین ۶۶ نفر از مدیران و معلمان دانشگاه‌های ویتنام مورد بررسی قرار داد. از جمله مهارت‌های مورد بررسی که تحت عنوان مهارت‌های پایه در این مطالعه بدان اشاره شده است؛ مهارت‌های تفکر انتقادی و حل مساله است. بر اساس یافته‌ها، نتیجه‌گیری شده است که از طریق فعالیت‌های فوق برنامه، دانشجویان با مسائل دنیای واقعی درگیر می‌شوند. اسکارینسی و پیرس^۵ (۲۰۱۲)، مطالعه‌ای بر روی ۳۲۶ دانشجوی کارشناسی انجام دادند. آنها دریافتند که شرکت در فعالیت‌های فوق برنامه و به خصوص اردوهای علمی و تغrijی می‌توانند تاثیر بسیار بالایی بر مهارت‌های دانشجویان داشته باشد.

شون فلد و کنک (۲۰۱۳) و تس^۶ (۲۰۱۰)، معتقدند، شرکت در فعالیت‌های فوق برنامه می‌تواند مهارت‌های تفکر نقادانه و حل مساله را تقویت کند، افرادی که این مهارت‌ها را دارند، در یافتن شغل می‌توانند موفق‌تر باشند؛ همچنین توانایی خلق زمینه‌های شغلی را دارا هستند. از این حیث ایجاد زمینه جهت شرکت دانشجویان در فعالیت‌های فوق برنامه می‌تواند بسیار حائز اهمیت باشد و بسیاری از اهداف عالی مراکز آموزشی را محقق سازد.

روش شناسی پژوهش

طرح تحقیق مورد استفاده در این پژوهش، توصیفی از نوع علی - مقایسه‌ای است. جامعه آماری این مطالعه شامل تمامی دانشجویان دانشکده‌های علوم انسانی، فنی و مهندسی، علوم پایه و کشاورزی دانشگاه اراک بود.

۱ . Breithaupt

۲ . Pkins

۳ . Adams and Shea

۴ . Nghia

۵ . Scarinici & Pearce

۶ . Tse

فعالیت‌های فوق برنامه دانشجویان و گرایش به تفکر انتقادی و.../^{۱۲۳}

تعداد ۷۲۰۰ نفر در سال تحصیلی ۹۴-۹۵ در دانشگاه اراک شاغل به تحصیل بودند. نمونه تحقیق از جامعه مورد نظر به صورت طبقه‌ای هدفمند انتخاب شد.

از آنجایی که هدف این مطالعه مقایسه گرایش به تفکر انتقادی و حل مسئله در دو گروه دانشجویان دارای فعالیت فوق برنامه و بدون فعالیت فوق برنامه بود، با مراجعه به سوابق دانشجویان از طریق امور فرهنگی دانشگاه، تعداد ۱۰۰ نفر از دانشجویان به صورت خوشای طبقه‌ای انتخاب شدند، که به طور مستمر دارای فعالیت‌های فوق برنامه بودند، این دانشجویان افرادی بودند که در انجمن‌های علمی - دانشجویی، کانون‌های فرهنگی، بسیج دانشجویی و سایر تشکل‌های دانشجویی فعالیت می‌کردند. در این مطالعه بر اساس اطلاعاتی که از گروه اول بدست آمد، مبنای انتخاب گروه مقایسه مشخص شد. سعی بر آن شد که دانشجویان هر دو گروه از نظر رشته تحصیلی، معدل، سال ورودی و... با یکدیگر مشابه باشند. تعداد ۱۰۰ نفر نیز از دانشجویانی که فاقد فعالیت‌های فوق برنامه بودند به همان روش انتخاب شدند. پرسشنامه‌ها در میان هر دو گروه توزیع شد. از میان ۲۰۰ نفر، ۱۸۹ نفر به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند، که ۸۹ نفر دارای فعالیت فوق برنامه و ۸۹ نفر فاقد آن بودند.

ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش، پرسشنامه گرایش به تفکر انتقادی ریکتس^۱ (۲۰۰۳) و پرسشنامه حل مسئله هپنر و پترسن^۲ (۱۹۸۲) بود. پرسشنامه گرایش به تفکر انتقادی (Ricketts, ^۳ ۲۰۰۳) یک ابزار خود گزارشی است که میزان تمايل به تفکر نقادانه را می‌سنجد. تفکر انتقادی، تفکری است با استفاده از راهبردها یا مهارت‌های شناختی که احتمال دستیابی به بازده مطلوب را بالا می‌برد. این پرسشنامه دارای ۳۳ عبارت و ۳ زیر مقیاس: خلاقیت (۱۱ عبارت)، بالیدگی (۹ عبارت) و تعهد (۱۳ عبارت) است. این مقیاس پس از آنکه مور، رود و پنفیلد (۲۰۰۳) به نتایج متفاوت و مهمی درباره پرسشنامه گرایش به تفکر نقادانه کالیفرنیا (CCTDI) دست یافتند، طراحی شد. ریکتس سعی کرد یک مقیاس کوتاه‌تر، تأثیرگذارتر و پایاتر تهیه کند، پرسشنامه گرایش به تفکر انتقادی بر اساس مقیاس تفکر انتقادی فاسیون^۴ (۱۹۹۰) ساخته شده است. آزمودنی باید در یک مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای (از شدیداً مخالفم = ۱ تا شدیداً موافقم = ۵) میزان مخالفت یا موافقت خود با هر یک از عبارات را مشخص کند. ریکتس (۲۰۰۳) به منظور هنجاریابی پرسشنامه گرایش به تفکر انتقادی، آن را روی ۶۰ نفر از دانشجویان سال دوم رشته کشاورزی اجرا کرد. ضربیب پایابی زیر، مقیاس‌ها بدین شرح گزارش شد: زیر مقیاس خلاقیت = $۰/۷۵$ ، زیر مقیاس بالیدگی = $۰/۵۷$ و زیر مقیاس تعهد = $۰/۸۶$.

۱ . Ricketts

۲ . Heppner & Peterson

۳ . Ricketts

۴ . Fusion

گروهی از اساتید اعتبار صوری این مقیاس را تأیید کردند. به علاوه ازانجایی که این مقیاس بر مبنای کار اصلی فاسیون (۱۹۹۰) تهیه شده، روایی سازه آن نیز تأیید می‌کند. پرسشنامه حل مسئله توسط هپنر و پترسن^(۱) برای سنجش درک پاسخ‌دهنده از رفتارهای حل مسئله‌شناختی شده است. ۳۵ ماده دارد که برای اندازه‌گیری چگونگی واکنش افراد به مسائل روزانه‌شان طراحی شده است. ۳ عبارت از پرسشنامه برای اهداف پژوهشی است و نمره‌گذاری نمی‌شود. مسئله‌ها شامل: به تفاهم رسیدن با دوستان، احساس افسردگی، انتخاب شغل، یا تصمیم به طلاق گرفتن است. (PSI) درواقع مهارت‌های حل مسئله را اندازه‌گیری نمی‌کند، بلکه آگاهی از سبک یا توانایی‌های حل مسئله شخص را اندازه‌گیری می‌کند.

در این پژوهش از آمار توصیفی و استنباطی جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد. آمار توصیفی شامل: میانگین، انحراف معیار و نمودار است. همچنین جهت تحلیل داده‌ها به صورت استنباطی، از آزمون T مستقل استفاده شد. تمامی تحلیل‌ها از طریق نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ انجام شد.

یافته‌های پژوهش

یافته‌های پژوهش، به صورت توصیفی و تحلیلی ارائه گردیده است. در گزارش حاضر ابتدا به منظور بدست آوردن دید کلی از داده‌ها، داده‌های توصیفی ارائه شده است و سپس یافته‌های حاصل از آزمون تی مستقل به تفکیک فرضیه‌ها ارائه شده است.

۱. بین گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان دارای فعالیت‌های فوق برنامه و فاقد فعالیت‌های فوق برنامه تفاوت معنادار وجود دارد.

جدول شماره ۱: داده‌های توصیفی تفکر انتقادی و زیر مقیاس‌های آن

انحراف معیار	میانگین	تعداد	متغیر	
			تفکر انتقادی	خلافیت
۴/۶۷۴	۱۲۸/۱۶۸	۸۹	دارای فعالیت فوق برنامه	بالیدگی(کمال)
۱۱/۶۴۴	۱۱۸/۱۳۴	۸۹	بدون فعالیت فوق برنامه	
۲/۳۶۹	۴۴/۰۰۰	۸۹	دارای فعالیت فوق برنامه	تعهد
۵/۷۸۶	۴۱/۷۹۷	۸۹	بدون فعالیت فوق برنامه	
۲/۲۶۰	۳۲/۹۵۵	۸۹	دارای فعالیت فوق برنامه	تعهد
۴/۶۱۷	۲۸/۷۶۴	۸۹	بدون فعالیت فوق برنامه	
۲/۷۴۸	۵۱/۲۱۳	۸۹	دارای فعالیت فوق برنامه	تعهد
۶/۲۹۰	۴۷/۵۷۳	۸۹	بدون فعالیت فوق برنامه	

^۵ . Heppner & Peterson

با توجه به جدول شماره (۱) میانگین گروه‌های دارای فعالیت فوق برنامه نسبت به گروه‌های بدون فعالیت فوق برنامه در تفکر انتقادی و زیر مقیاس‌های خلاقیت، بالیدگی (کمال) و تعهد بیشتر است.

جدول شماره ۲: نتایج آزمون ناپارامتریک من-ویتنی تفکر انتقادی و زیر مقیاس‌های آن

آزمون	/۰۰۰	/۰۲۱	-۶۷۴۵	آزمون ویلکاکسن	آزمون من-ویتنی	تفکر انتقادی	مقیاس خلاقیت	مقیاس بالیدگی (کمال)	مقیاس تعهد
Z	-۶۷۴۵	-۶۷۸۶/۵۰۰	-۷/۰۸۹	-۴/۵۶۷	-۶۴۰۰/۵۰۰	-۱۵۳۹/۵۰۰	۳۱۷۲/۵۰۰	۱۷۸۱/۵۰۰	۲۳۹۵/۵۰۰
(sig. 2-tailed)	/۰۰۰	/۰۰۰	/۰۰۰						

پس از بررسی داده‌های توصیفی با استفاده از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف، ناپارامتریک بودن داده‌ها مشخص شد. بر همین اساس برای مقایسه میانگین‌ها از آزمون ناپارامتریک من-ویتنی که یک آزمون مقایسه‌ای برای مقایسه دو گروه مستقل است و معادل آزمون دو نمونه مستقل t است، داده‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. با توجه به جدول شماره ۲ برای متغیر تفکر انتقادی مقدار آزمون من-ویتنی ۱۷۸۱/۵۰۰، آزمون ویلکاکسن ۶۷۸۶/۵۰۰، مقدار Z -۶۷۴۵ و سطح معنی‌داری /۰۰۰ گزارش شد. با توجه به اینکه مقدار آزمون من-ویتنی در سطح ۰/۰۰۰ معنی‌دار است، لذا نتیجه گرفته می‌شود که فعالیت‌های فوق برنامه روی تفکر انتقادی دانشجویان تاثیر مثبت دارد و فرضیه پژوهش تایید می‌شود. علاوه بر این با توجه به مقدار آزمون من-ویتنی (۳۱۷۲/۵۰۰)، ۱۵۳۹/۵۰۰ و ۲۳۹۵/۵۰۰ و سطح معناداری /۰۰۲۱ و /۰۰۰، به ترتیب در زیر مقیاس‌های خلاقیت، بالیدگی (کمال) و تعهد، نتیجه گرفته می‌شود که در این زیر مقیاس‌ها نیز، بین دو گروه دارای فعالیت فوق برنامه و بدون فعالیت فوق برنامه اختلاف معنادار وجود دارد، لذا فرضیه پژوهش تایید می‌شود. این مهارت حل مسئله دانشجویان دارای فعالیت‌های فوق برنامه و فاقد فعالیت‌های فوق برنامه تفاوت معنادار وجود دارد.

جدول شماره ۳: داده‌های توصیفی مهارت حل مسئله

اعتماد به حل مسائل	مهارت حل مسئله	متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار
اعتماد به حل مسائل	دارای فعالیت فوق برنامه	بدون فعالیت فوق برنامه	۸۹	۹۳/۵۶	۸/۴۸۲
	دارای فعالیت فوق برنامه	بدون فعالیت فوق برنامه	۸۹	۱۰۹/۲۳	۱۲/۳۴۶
اعتماد به حل مسائل		دارای فعالیت فوق برنامه	۸۹	۲۴/۸۶	۴/۵۱۸

۱۲۶ / فصلنامه علمی پژوهشی آموزش عالی ایران * سال نهم * شماره سوم * پاییز ۱۳۹۶

۵/۴۱۶	۳۰/۵۵	۸۹	بدون فعالیت فوق برنامه	
۴/۷۳۷	۴۳/۸۲	۸۹	دارای فعالیت فوق برنامه	سبک گرایش - اجتناب
۷/۲۹۱	۵۰/۷۱	۸۹	بدون فعالیت فوق برنامه	
۳/۴۴۴	۱۳/۵۶	۸۹	دارای فعالیت فوق برنامه	کنترل شخصی
۴/۲۸۷	۱۸/۴۱	۸۹	بدون فعالیت فوق برنامه	

با توجه به جدول شماره ۳ میانگین و انحراف معیار مهارت حل مسئله و زیر مقیاس‌های آن در گروه‌های دارای فعالیت فوق برنامه از گروه‌های بدون فعالیت فوق برنامه کمتر است که بر اساس تفسیر پرسشنامه، توانایی حل مسئله بیشتر را در گروه دارای فعالیت فوق برنامه نشان می‌دهد.

جدول شماره ۴: نتایج آزمون تی مستقل مهارت حل مسئله و زیر مقیاس‌های آن

سطح معناداری	اختلاف میانگین	درجه آزادی	تی مستقل	مهارت حل مسئله
/۰۰۰	۱۵۵/۹۴۰	-۹/۸۷۱	-۱۵/۹۷۴	اعتماد به حل مسائل
/۰۰۰	۱۷۶	-۷/۶۰۴	-۵/۶۸۵	سبک گرایش - اجتناب
/۰۰۰	۱۵۱/۰۶۷	-۷/۴۸۵	-۶/۸۹۸	کنترل شخصی
/۰۰۰	۱۷۶	-۸/۳۲۷	-۴/۸۵۳	

پس از بررسی داده‌های توصیفی با استفاده از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف، نرمال بودن داده‌ها مشخص شد. سپس نتایج با استفاده از آزمون آماری تی مستقل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. با توجه به جدول شماره ۴، اختلاف میانگین دانشجویان دارای فعالیت فوق برنامه و بدون فعالیت فوق برنامه در مهارت حل مسئله ۱۵/۶۷۴-۱-۹/۸۷۱ مقدار تی مستقل ۰/۰۰۰- و سطح معناداری ۰/۰۵ < p. با توجه به اینکه مقدار تی در سطح ۰/۰۰۰ معنی دار است، لذا نتیجه گرفته می‌شود که فعالیت‌های فوق برنامه روی مهارت‌های حل مسئله تاثیر مثبت دارد و فرضیه پژوهش تایید می‌شود. علاوه بر این، با توجه به اختلاف میانگین (-۵/۶۸۵)، (-۶/۸۹۸) و (-۴/۸۵۳)، مقدار تی مستقل (۰/۰۰۰، -۷/۶۰۴ و -۸/۳۲۷) و سطح معناداری ۰/۰۰۰، به ترتیب در هر یک از زیر مقیاس‌های اعتماد به حل مسائل، سبک گرایش-اجتناب و کنترل شخصی، نتیجه گرفته می‌شود که در این زیر مقیاس‌ها نیز بین دو گروه دارای فعالیت فوق برنامه و بدون فعالیت فوق برنامه اختلاف معنادار وجود دارد، لذا فرضیه پژوهش تایید می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه با هدف بررسی تاثیر شرکت در فعالیت‌های فوق برنامه بر گرایش به تفکر انتقادی و مهارت‌های حل مسئله دانشجویان صورت گرفت. نتایج مطالعه نشان داد که فعالیت‌های فوق برنامه بر گرایش به تفکر انتقادی با زیر مقیاس‌های خلاقیت، بالیدگی (کمال)، تعهد و مهارت‌های حل مسئله با زیر مقیاس‌های اعتماد به حل مسائل، سبک گرایش-اجتناب، کنترل شخصی، تاثیر مثبت داشته است؛ و در هر یک از این مولفه‌ها بین دو گروه دارای فعالیت فوق برنامه و بدون فعالیت فوق برنامه تفاوت معناداری وجود دارد. در رابطه با مطالعات همسو و ناهمسو، مطالعاتی در داخل کشور یافت نشد که فعالیت‌های فوق برنامه را در رابطه با متغیرهایی چون حل مسئله و تفکر انتقادی مورد بررسی قرار دهد؛ و می‌توان گفت علی‌رغم اینکه تاکید بسیاری بر فعالیت‌های فوق برنامه در مدارس و دانشگاه‌ها می‌شود و هر ساله هزینه‌های هنگفتی صرف فعالیت‌هایی تحت عنوان فعالیت‌های فرهنگی می‌شود، سوابق پژوهشی در این زمینه بسیار اندک است. با این حال پس از بررسی‌هایی که در مطالعات خارج از کشور صورت گرفت، مطالعاتی یافت شد که می‌تواند یافته‌های این مطالعه را حمایت کنند.

نتایج این مطالعه با نتایج نگیا^۱ (۲۰۱۷)، همخوان است. وی در مطالعه خود با عنوان توسعه مهارت‌های پایه از طریق فعالیت‌های فوق برنامه پرداخت. مطالعه وی از نوعی مطالعات کیفی بود که در آن از مدیران و معلمان دانشگاه‌های ویتنام، مصاحبه به عمل آمد. در این مطالعه ۶۶ نفر در مصاحبه شرکت کردند. از جمله مهارت‌های مورد بررسی که تحت عنوان مهارت‌های پایه در این مطالعه بدان اشاره شده است، مهارت‌های تفکر انتقادی و حل مسائله است. بر اساس یافته‌ها نتیجه‌گیری شده است که از طریق فعالیت‌های فوق برنامه دانشجویان با مسائل دنیای واقعی درگیر می‌شوند. آنها برای حل مسائل فرضیه‌سازی می‌کنند، ایده‌ها و راه حل‌های خود را به اجرا می‌گذارند؛ و در عمل نتایج افکار خود را می‌بینند. همچنین از آنجایی که فعالیت‌های فوق برنامه به شکل گروهی انجام می‌شوند، آن چیزی که در فرایند فعالیت‌های گروهی رخ می‌دهد، مباحثه میان اعضاء است. مباحثه و مولفه‌های آن، چون شنیدن، گوش فرادادن به نظرات مختلف و پذیرش نظرات متفاوت می‌تواند مهارت‌های تفکر انتقادی در افراد که لازمه زندگی در دنیای امروزی است، را در افراد بهبود ببخشد.

در مطالعه دیگری که توسط دانکان^۲ (۲۰۱۲) انجام شده است، تاکید می‌شود که فعالیت‌های فوق برنامه، می‌تواند مهارت‌های ضروری را در افراد تقویت کند. در این مطالعه ۱۲۲ نفر شرکت داشتند. پرسشنامه‌ای بین شرکت-کنندگان توزیع شد و از آنها در رابطه با میزان شرکت در فعالیت‌های فوق برنامه و رابطه آن با مهارت‌های

۱. Nghia

۲. Duncan

ارتباطی، حل مسئله، تفکر و... سوالاتی پرسیده شد. نتایج این مطالعه نیز، بر تاثیرات مثبت فعالیت‌های فوق برنامه اشاره دارد. از نظر شرکت‌کنندگان در مطالعه؛ شرکت در کلاس‌های دانشگاه آنها را از لحاظ مفاهیم نظری آماده می‌کند، ولی فعالیت‌های فوق برنامه باعث می‌شود که آنها درگیر موقعیت‌های عملی شوند و داشن نظری خود را در آن موقعیت‌ها بکارگیرند.

شون فلد و کتک (۲۰۱۳)، تس^۱ (۲۰۱۰) معتقدند شرکت در فعالیت‌های فوق برنامه، می‌تواند مهارت‌های تفکر نقادانه و حل مسئله را تقویت کند، افرادی که این مهارت‌ها را دارند؛ در یافتن شغل می‌توانند موفق‌تر باشند، همچنین توانایی خلق زمینه‌های شغلی را دارا هستند. از این حیث ایجاد زمینه جهت شرکت دانشجویان در فعالیت‌های فوق برنامه می‌تواند بسیار حائز اهمیت باشد و بسیاری از اهداف عالی مرکز آموزشی را محقق سازد. فعالیت‌های فوق برنامه، از طریق مشارکت دادن دانشجویان در اداره امور اردوگاه‌ها، ایجاد رقابت سالم بین آنها، تشویق به شرکت در فعالیت‌های جمعی و برگزاری جلسات بحث و مناظره دانشجویی و... در افزایش تفکر-انتقادی دانشجویان نقش موثری ایفا می‌کند. اسکارینسی و پیرس^۲ (۲۰۱۲)، مطالعه‌ای بر روی ۳۲۶ دانشجوی کارشناسی انجام دادند. آنها دریافتند که شرکت در فعالیت‌های فوق برنامه به خصوص اردوهای علمی و تغیری محی می‌تواند تأثیر بسیار بالایی بر مهارت‌های دانشجویان داشته باشد. در موقعیت‌هایی که مسئولیت برگزاری سفر علمی به عهده دانشجویان گذاشته می‌شود، در واقع آنها در برابر یک موقعیت مسئله مدار قرار می‌گیرند که با استی برنامه‌ریزی و پیش‌بینی‌های لازم را داشته باشند، این فعالیت‌ها می‌توانند آنها را زندگی در دنیای در حال تغییر که نیازمند انسان متفکر است، آماده کند. با توجه به تنوعی که در فعالیت‌های فوق برنامه هست، از جمله: برگزاری همایش، کارگاه‌های آموزشی، چاپ نشریه، کرسی‌های آزاد اندیشی و مباحثه، به نظر می‌رسد موقعیتی-هایی فراهم می‌آید که به صورت چندجانبه بسیاری از مهارت‌های ضروری می‌تواند در دانشجویان تقویت شود. انجام فعالیت‌های فوق برنامه، علیرغم تمامی مزایایی که در این تحقیق و تحقیقات دیگر بدان اشاره شد؛ همواره در عمل با محدودیت‌هایی مواجه‌اند. از جمله مهمترین این محدودیت‌ها، مشخص نبودن سازوکار مرکز آموزشی در قبال این گونه فعالیت‌هاست. به عبارت دیگر معمولاً درجه پیشرفت افراد در مرکز آموزشی، در گروه اخذ امتیازاتی است که فرد در دروس مختلف کسب می‌کند. این امتیازات در کارنامه پیشرفت تحصیلی فرد قید می‌شود و در آینده در بسیاری از موقعیت‌های شغلی معیار مهمی قلمداد می‌شود. ولی شرکت در فعالیت‌های فوق برنامه علیرغم اختصاص وقت و تمرکز بسیار و آثار ارزشمند آنها عمده‌اً نادیده گرفته می‌شود. ال انصاری^۳ و همکاران (۲۰۱۶)، از جمله مهمترین دلایلی که افراد علاقمند به شرکت در فعالیت‌های فوق

۱ . Tse

۲ . Scarinci & Pearce

۳ . Al-Ansari

برنامه نیستند، عدم دریافت امتیازات مستقیم از این گونه فعالیت‌ها می‌دانند. بنابراین یکی از توصیه‌های مهمی که در بسیاری از مطالعات که به موضوع فعالیت‌های فوق برنامه پرداخته‌اند، این هست که امتیازات مستقیم شرکت در فعالیت‌های فوق برنامه توسط مراکز آموزشی برای افراد شرکت کننده در نظر گرفته شود. تران^۱، بحث می‌کند که چگونه در ابتدا ممکن است تشکل‌های دانشجویی با شور و علاقه دانشجویان شکل بگیرد، ولی به دلیل عدم امتیازات تعریف شده در قبال انجام اینگونه فعالیت‌ها از طرف مراکز آموزشی، توجه و علاقه دانشجویان روز به روز کم نگتر می‌شود.

همان گونه که پیشتر نیز اشاره شد، مطالعات در زمینه فعالیت‌های فوق برنامه در کشور کمتر مورد توجه قرار گرفته است، پیشنهاد می‌شود که دست اندکاران در سطوح آموزش و پرورش و آموزش عالی توجه ویژه‌ای به این مهم داشته باشند و هر ساله بودجه‌ای اختصاصی، جهت پژوهش در این رابطه در نظر گرفته شود. از جمله پیشنهادات دیگر این پژوهش علاوه بر بررسی تاثیر شرکت در فعالیت‌های فوق برنامه بر سایر متغیرهای تاثیر-گذار که در زیرعنوان مهارت‌های زندگی می‌توانند بگنجند؛ توجه به نقش جنبشی در فعالیت‌های فوق برنامه است که مطالعات دیگر می‌توانند بدان بپردازند.

شرکت در فعالیت‌های فوق برنامه، می‌تواند به یک فرهنگ آموزشی خصوصاً در مدارس تبدیل شود؛ و در آینده در دانشگاه‌ها نیز تلاوم یابد. می‌توان با برگزاری سمینارها، همایش‌ها، کارگاه‌های آموزشی و... در این رابطه به نقش و اهمیت این فعالیت‌ها در ایجاد مهارت‌های ضروری پرداخت. آنچه بیش از پیش می‌تواند تاثیرگذار باشد، اتخاذ سیاست درست در رابطه با فعالیت‌های فوق برنامه است که در سطوح عالی تصمیم‌گیری آموزش و پرورش و آموزش عالی، می‌تواند مورد توجه قرار گیرد. از جمله پیشنهاداتی که می‌تواند زمینه‌ساز تشویق دانشجویان برای حضور در فعالیت‌های فوق برنامه شود، می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد:

— تدارک اردوهای بازدید از نمایشگاه‌های دستاوردها و نوآوری‌های دانشگاه‌های دیگر

— فراهم‌سازی امکان همکاری نهادهای فعال در دانشگاه در بخش فعالیت‌های فوق برنامه با نهاد آموزش و

پرورش

— برگزاری نمایشگاه دستاوردها و نوآوری‌های دانشجویان

— برگزاری مسابقات ساخت کلیپ‌های کوتاه آموزشی با موضوعات مختلف، طراحی وب، بروشور، ساخت ماکت و تولید کتابچه‌های آموزشی همراه با تقدیر از برترین‌ها

— شناسایی و حمایت از دانشجویان مستعد در رشته‌های مختلف و کمک به آنها جهت شرکت و کسب موفقیت در عرصه‌های ملی و بین‌المللی

۱. Tran

نظر سنجی مستمر از دانشجویان، استاید و مسئولین در رابطه با کیفیت فعالیت‌های فوق برنامه در طول سال تحصیلی و پایان سال، جهت آگاهی از علایق و نیازهای به روز دانشجویان کاهش هزینه شرکت در فعالیت‌های فوق برنامه را تا حد امکان.

منابع

- افضل نیا، محمد رضا (۱۳۸۹)، آنسایی با مراکز و مواد آموزشی. تهران: انتشارات سمت.
- امام جمعه، محمد رضا؛ احمدی، غلامعلی؛ تیمور نیا، مهین (۱۳۹۲)، بررسی تطبیقی فعالیت‌های فوق برنامه دوره ابتدایی ایران با کشورهای آمریکا، انگلستان و مالزی. مجله علمی - پژوهشی «پژوهش‌های برنامه درسی»، ۳(۱)، ۱۷-۶۵.
- اسفندیاری، توران (۱۳۸۷)، عوامل و زمینه‌های مؤثر در آموزش‌های غیررسمی شهر و روستا. مجموعه مقالات اولین همایش آموزش و یادگیری غیررسمی. مشهد: دانشگاه فردوسی.
- اطهری، زینب؛ شریف، مصطفی؛ نعمت‌بخش، مهدی؛ بابا محمدی، حسن (۱۳۸۸)، ارزیابی مهارت‌های تفکر انتقادی و ارتباط آن با رتبه آزمون سراسری ورود به دانشگاه در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. مجله ایرانی آموزش در علوم پایه.
- سیف، علی‌اکبر (۱۳۸۰)، روان‌شناسی پرورشی (روان‌شناسی یادگیری و آموزش). ویرایش پنجم. تهران: آگاه.
- فرزاد نیا، مجتبی (۱۳۸۱)، بررسی و شناسایی نقش عوامل درون‌سازمانی در کسب مهارت‌های زندگی دانش آموزان دوره متوسطه استان گلستان. طرح پژوهشی.
- فتح‌آبادی، محمد باقر (۱۳۸۲)، ضرورت و چگونگی ایجاد فعالیت‌های فوق برنامه از دیدگاه دانش آموزان و اولیاء و مریبان دوره متوسطه شهرستان‌های استان مرکزی در سال تحصیلی ۸۲-۸۱. طرح پژوهشی، شورای تحقیقات سازمان آ.پ. استان مرکزی.
- فتحی آذر، اسکندر؛ بیراحی، منصور؛ بدربی گرگری، رحیم؛ آتشی، حسین (۱۳۹۲)، بررسی روند گرایش به تفکر انتقادی در دانشجویان دانشگاه افسری امام علی (ع). فصلنامه علمی - پژوهشی مدیریت نظامی، ۱۳(۴۹)، ۴۲-۱۱.
- هاشمیان نژاد، فریده (۱۳۸۰)، ارائه چهارچوب نظری در خصوص برنامه درسی مبتنی بر تفکر انتقادی در دوره ابتدایی با تأکید بر برنامه درسی مطالعات اجتماعی. رساله دکتری چاپ نشده. دانشگاه آزاد واحد علوم تحقیقات تهران.

Adams, G. Natalie. Mary Shea, Christine. (۲۰۰۸) Learning to Teach A Critical Approach to Field Experiences, New Jersey London: PUBLISHERS Mahwah.

Al-Ansari, A., Al-Harbi, F., AbdelAziz, W., AbdelSalam, M., El Tantawi, M. M., & ElRefae, I. (۲۰۱۱), Factors affecting student participation in extra-curricular activities: A

comparison between two Middle Eastern dental schools. The Saudi Dental Journal, ۲۸(۱), ۳۶-۴۳

_Breithaupt, Charles. E. (۱۹۹۶), A study of the relationship between students' perceptions and characteristics and their participation in extracurricular activities in high school, The university of Texas at Austin.

_Betz. Cecily. L, Betz Gay, Redcay .(۲۰۰۴), An exploratory study of future plans and extracurricular activities of transition-age youth and young adults. Issues in comprehensive pediatric nursing, ۲۸-۱, ۳۳-۶۱.

_Blomfield. Corey. J, Barber. Bonnie, L. (۲۰۰۹), Brief report: performing on the stage, the field, or both? Australian adolescent extracurricular activity participation and self-concept. Journal of adolescence ۳۲.

_Bensley, Alan,D.(۱۹۹۷), Critical thinking in psychology. International Thomson publishing company. Ennis, Robert. (۱۹۸۸) Integrating critical thinking skill into the classroom. College student Journal.VOL ۴, ۳۲۶-۳۵۳.

_Duncan, Dennis. W.(۲۰۱۲), The Influence of Extra-Curricular Activities on Undergraduate Students' Communication Competencies. Thesis, Tennessee Technological University

_Chambers. Elisna. A, Schreiber. James. B, Girls.(۲۰۰۴), academic achievement: varying associations of extracurricular activities, Gender and Education, Vol. ۱۶, No. ۳, September ۲۰۰۴.

_Lipman, Matthew (۲۰۱۱), Entrepreneurship in Education. Cambridge mass cambridge university press.

_March, H (۱۹۹۲). Extracurricular Activities: Beneficial Extension of the Traditional Curriculum or Subversion of Academic Goals? Journal of Educational Psychology, ۸۴(۴), ۵۰۳-۵۶۲.

_MC, Neal, R (۱۹۹۵), Extracurricular Activities & High School. propouts Sociology of Education. Vol: ۶۸, Issue (۱), ۶۲۸۱.

_Nghia, T. (۲۰۱۷), Developing generic skills for students via extra-curricular activities in Vietnamese universities: Practices and influential factors. Journal of Teaching and Learning for Graduate Employability, ۸(۱), ۲۲-۳۹

_Pkins Sim, Sandra. (۲۰۰۸), Non-School CurriCulum Supporting Positive Development Through Structured Activities. SAGE Publication.

_Scarinci, J., & Pearce, P. (۲۰۱۲), The perceived influence of travel experiences on learning generic skills. Tourism Management, ۳۳(۲), ۳۸۰-۳۸۶. doi:10.1016/j.tourman.2011.04.007

_Shulruf. Boaz, Tumen. Sarah, Tolley. Hilary. (۲۰۰۸), Extracurricular activities in school, do they matter? children, and youth services review ۲۰. Children and Youth Services Review, ۲۰(۴), ۴۱۸-۴۲۷.

_Tran, T. T. (۲۰۱۰) , Is graduate employability the ‘whole-of-higher-education-issue’? Journal of Education and Work, ۲۸(۳), ۲۰۷–۲۲۷. doi:10.1080/13639080.2014.900167

_Tse, T. S. (۲۰۱۰), What do hospitality students find important about internships? Journal of Teaching in Travel & Tourism. ۱۰(۳), ۲۵۱–۲۶۴. doi:10.1080/10313221.2010.3792027

_Woods, Jackie. R.(۲۰۰۷), An investigation of two-year community college students' involvement in extracurricular activities. Phd thesis, Auburn, Alabama University