

اثربخشی آموزش جیک ساو در کلاس درس جغرافیا و تاریخ بر رشد مهارت های اجتماعی

دکتر محمد رئوف حیدری فر^۱، فرهاد پروانه^۲، سلیمه عبدالحسینی^۳، فریما همتی^۴، مهنوش احمدی^۵

چکیده

هدف پژوهش حاضر، تعیین میزان اثربخشی آموزش جیک ساو در کلاس درس جغرافیا و تاریخ بر رشد مهارت های اجتماعی بود. جامعه آماری شامل تمامی دانش آموزان پسر سال دوم دوره متوسطه اول شهرستان سرپل ذهاب بودند. به شیوه نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای، تعداد ۱۲۰ نفر انتخاب و در دو گروه کنترل (۳۰ نفر) و آزمایش (۳۰ نفر) در هر درسی به شیوه تصادفی جایگزین شدند. ابزار گرد آوری داده ها پرسشنامه مهارت های اجتماعی ماتسون بود. داده ها با استفاده از تحلیل واریانس مورد تحلیل قرار گرفت. یافته ها نشان داد بین گروه آزمایش و کنترل در پس آزمون تفاوت معنی دار یافت شد. همچنین بین گروه ها از لحاظ مهارت اجتماعی در مؤلفه های دوری از رفتارهای غیراجتماعی، دوری از پرخاشگری، دوری از برتری طلبی، ارتباط مناسب با همسالان تفاوت معنی دار یافت شد ($P < 0/05$). ولی این تفاوت ها در مؤلفه گرایش به رفتارهای مناسب معنی دار نشد. ($p > 0/05$).

کلید واژه ها: یادگیری مشارکتی، تدریس جیک ساو، مهارت اجتماعی.

^۱. استادیار گروه جغرافیای سیاسی، دانشگاه پیام نور

^۲. دانشجوی دکتری تاریخ، دبیر آموزش و پرورش، نویسنده مسئول، Farhad. parvaneh@yahoo.com

^۳. کارشناس ارشد تکنولوژی آموزشی، آموزگار آموزش و پرورش

^۴. کارشناس مددکاری اجتماعی، کرمانشاه

^۵. کارشناس ارشد تکنولوژی آموزشی، کارمند دانشگاه آزادقصر شیرین

مقدمه

در عصر حاضر، رویکردهای جدید انتقال دانش از طریق معلم و کتاب و یادگیری مبتنی بر حافظه، جای خود را به ساختن دانش از طریق یادگیری معنادار داده است. یکی از راهبردهایی که در این زمینه مؤثر واقع شده، آموزش به سبک جیک ساو می باشد.

در این روش دانش آموزان به منظور تسلط بر محتوا و مواد آموزشی به صورت گروهی کار می کنند. به علاوه اعضای هر گروه از نژادها، فرهنگها و جنسیت‌های مختلف دانش آموزی است و نظام پاداش به جای فرمدار، گروه مدار است (گیلس^۱، ۲۰۰۳). یادگیری مشارکتی انواعی دارد که در این پژوهش از یادگیری مشارکتی جیک ساو به دلیل مشارکت دانش آموزان در گروه های بزرگتر استفاده شده است. این الگوی آموزشی نخستین بار توسط الویت ارونسن^۲ (۱۹۷۸) میلادی طراحی و پس از اصلاح و تکمیل توسط اسلاوین در سال ۱۹۸۶، در برنامه یادگیری فراگیران (ظاهراً در انگلستان) گنجانده شد. اصطلاح انگلیسی جیک ساو از لحاظ معنی و مفهوم لغوی می توان به پازل یا جورچین ترجمه کرد. در این الگو هر موضوع درسی به قسمت‌ها یا تکه‌های متعددی تقسیم می شود و دانشجویان یا دانش آموزان پس از گروه بندی، هر یک مسئول یادگیری بخشی از درس می شوند تا در نهایت همه آنها به تمام نکته‌های موضوع تسلط پیدا کنند و بدین ترتیب کل موضوع فرا گرفته شود (سجادی و شعبانی، ۱۳۹۳).

مزیت الگوی جیک ساو این است که اگرچه نتایج حاصل از تلاش هر دانش آموز یا دانش آموز دیگر متفاوت است ولی به همه دانش آموزان با توانایی‌های متفاوت به طور یکسان مسئولیت لازم را اعطا می کند. یکی از مفاهیم مطرح شده در ابعاد تعلیم و تربیت معاصر دانش آموزان جنبه اجتماعی و آماده کردن آنان با دیگران است که از آن به عنوان مهارت‌های اجتماعی یاد می شود. مهارت‌های اجتماعی یکی از عناصر اجتماعی شدن افراد در کلیه فرهنگها و جوامع است. مهارت‌های اجتماعی دارای ابعاد و مؤلفه‌های مختلفی هستند. بررسی‌ها نشان داده است جو اجتماعی مدرسه یک اصطلاح چتری است و فهرست استانداردی از ابعاد و مؤلفه‌های جو اجتماعی مدرسه وجود ندارد (یوسف زاده و همکاران، ۱۳۹۱، به نقل از کوهن و همکاران^۳، ۲۰۰۹). با این وجود صاحب نظران مؤلفه‌های گوناگونی را برای مهارت‌های اجتماعی بیان کرده اند. تیر^۴ (۲۰۰۷) مهارت‌های اجتماعی

۳- Elwit Arvenson

۵- Cohen, J.; McCabe, L. Michelli, N, & Pickeral, T

۶- Tyrr, M.

را شامل مهارت‌های گوش دادن، مهارت‌های همدلی در موقعیت‌های مختلف با دیگران، برقراری روابط دوستانه با دیگران، خودافشایی، تماس چشمی مناسب می‌داند.

الیتون و گرشام^۸ (۲۰۰۵) مهارت‌های اجتماعی را شامل همدلی، کنترل هیجانات، تأخیر در جلب رضایت و حل تعارض می‌داند. مورت و همکاران^۹ (۲۰۰۴) مهارت‌های اجتماعی را شامل رفتار مناسب در تعامل با دیگران، واکنش‌های مناسب هنگام موفقیت و شکست و درس گرفتن از تجارب برای تقویت رفتارهای مطلوب و کاهش رفتارهای نامطلوب می‌دانند. در زمینه یادگیری مشارکتی تحقیقات زیادی در داخل و خارج از کشور انجام گرفته به طور مثال: آفریده (۱۳۹۴) به منظور بررسی تأثیر یادگیری مشارکتی (جیگ ساو) بر مهارت‌های اجتماعی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان انجام داد. نتایج تحقیق حاکی از آن است که، روش یادگیری مشارکتی (جیگ ساو) در رشد مهارت‌های اجتماعی و پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان تأثیر معناداری دارد. براساس یافته‌های عباسی اصل (۱۳۹۱) در تحقیقش که در مقایسه اثربخشی سه روش بر مهارت‌های اجتماعی، روش گروه‌های پیشرفت تیمی دانش‌آموزان به عنوان موثرترین روش بر این متغیر و روش جیگ ساو نسبت به روش باهم آموختن روش موثرتری شناخته شد و در متغیر وابسته‌ی عملکرد تحصیلی در درس تعلیمات اجتماعی نیز روش جیگ ساو در مقایسه با دو روش دیگر یادگیری مشارکتی روش موثرتری شناخته شد و مابین روش‌های دیگر تفاوت معناداری مشاهده نشد. تأثیر یادگیری مشارکتی در پژوهش حسینی نسب و سلطانی (۱۳۹۰) بر رشد مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان، مشتمل بر احترام به دیگران، رعایت مقررات، انجام وظیفه، فعالیت گروهی، و تحمل‌پذیری نشان داده شد.

یاریاری و همکاران (۱۳۸۷) تحقیقی به منظور بررسی تأثیر روش تدریس یادگیری مشارکتی بر عزت نفس، مهارت‌های اجتماعی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان انجام دادند. نتایج مقایسه پیش‌آزمون و پس‌آزمون نشان داد که روش یادگیری مشارکتی بر مهارت‌های اجتماعی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر مثبتی گذاشت اما چنین تأثیری بر عزت نفس دانش‌آموزان مشاهده نگردید. کولایی (۱۳۸۸) در پژوهش خود به مقایسه اثر روش‌های یادگیری مشارکتی، یادگیری مشارکتی توأم با آموزش اصول گفتگو و روش سخنرانی بر پیشرفت تحصیلی جغرافیای دانش‌آموزان پایه پنجم ابتدائی پرداخته و نتایج بدست آمده تفاوت معناداری میان نمره پیشرفت تحصیلی درس جغرافی و ماندگاری آموخته‌های دانش‌آموزانی که به روش یادگیری مشارکتی نشان داد.

^۸- Elliott, S.; & Gersham, M

^۹- Mort, F.; hapkins. j, varen.k

هارمان^۱ (۲۰۰۲) بر اساس تحقیقاتی که در ایالت تگزاس آمریکا در سه مدرسه پسرانه انجام داد اعلام کرد که استفاده از الگوی مشارکتی جیک ساو در کلاس های پایه سوم و چهارم و پنجم مدارس به گونه ای معنادار سبب ایجاد حس صمیمیت و همکاری بیشتر در میان کودکان شده و از رفتارهای خشونت بار آنها کاسته است. همچنین میزان یادگیری در این کلاس ها تا ۱۵ درصد نسبت به کلاس های دیگر افزایش نشان داده است. پژوهش خالق خواه و همکاران (۱۳۹۲) نیز از برتری روش تدریس جیک ساو نسبت به روش سنتی در رشد مهارت های خود تنظیمی و انگیزش تحصیلی دارد. بهرنگی و آقایی (۱۳۸۳) مبنی بر تحول ناشی تدریس مشارکتی از نوع جیک ساو بیانگر تفاوت بارز در پیشرفت دانش آموزان دو گروه آزمایشی و کنترل و افزایش یادگیری دانش آموزان و پیشرفت تحصیلی آنها در الگوی جیک ساو می باشد. آنچه که به طور عددی نمایش داده می شود مبتنی بر تأثیرات آموزشی، مستقیم و حساب شده الگو بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان است. اما، تأثیرات پرورشی و غیرمستقیم استفاده از الگوی جیک ساو بر مهارت های اجتماعی، فردی، شناختی، رفتاری و خود آگاهی دانش آموزان که بسیار زیاد است محاسبه نشده است. نتایج این تحقیق تأثیر استفاده از این الگو در درس دیگر و پایه ها و مقاطع مختلف را نوید می دهد. استفاده از فرمول اندازه اثر بررسی معلمان را برای نشان دادن تأثیر الگوهای جدید تدریس در تحقق اهداف آموزشی و مقایسه آن با روش تدریس سنتی آسان می سازد.

همچنین نتایج پژوهش هیل^۲ (۲۰۰۰) با عنوان، یادگیری مشارکتی وسیله ای برای بهبود مهارت های اجتماعی در بین دانش آموزان راهنمایی، نشان داد که یادگیری مشارکتی، مهارت های اجتماعی دانش آموزان را بهبود می بخشد. پژوهش اروین^۳ (۲۰۱۱) در مدارس ابتدایی ایالت پنسیلوانیای آمریکا نشان داد کاربرد الگوی جیک ساو در این مدارس صرف نظر از تفاوت های نژادی و وضعیت اقتصادی خانواده ها، تأثیر معناداری در افزایش قوای خلاقانه و میزان یادگیری دانش آموزان دارد (خالق خواه و همکاران، ۱۳۹۴، به نقل از بهرنگی و آقایی، ۱۳۸۳). گایلز^۴ (۲۰۰۴) هم پس از مطالعه تأثیر یادگیری مشارکتی بر ۲۶۶ دانش آموز سال سوم دبیرستان، که در گروه های با ساختار یا بی ساختار مشارکتی کار می کردند، به این نتیجه دست یافت که دانش آموزان در گروه با ساختار همبستگی گروهی و مسئولیت پذیری اجتماعی قوی تری در آموزش همدیگر، نسبت به همسالان خود در گروه های بی ساختار نشان دادند. همچنین تحقیقات (غفاری و کاظم پور، ۱۳۹۱)، فهامی و

۱۲- Harman

۱۳- Hill

۱۴- Owrvin

۱۵- Gillies, R.M

عزتی (۱۳۸۸)، گالوتشوگ^۱ (۲۰۱۰)، نجنگا^۲ (۲۰۱۰)، فیلیس^۳ (۲۰۱۰)، اسلیگل^۴ (۲۰۰۹)، چینگ^۵ (۲۰۰۹)، بوئو و همکاران^۶ (۲۰۰۸)، پانیتز^۷ (۲۰۰۸)، تأثیر مثبت روش یادگیری مشارکتی را در رشد مهارت های اجتماعی دانش آموزان را نشان می دهد. از پژوهش های ذکر شده در زمینه یادگیری مشارکتی می توان این گونه استنباط نمود که در اکثر این تحقیقات تأثیر مثبتی بر مهارت اجتماعی دانش آموزان در دوره های مختلف تحصیلی مخصوصاً در دوره های ابتدایی و راهنمایی دارد (یاریاری و همکاران، ۱۳۸۷). اما متأسفانه در ایران کمتر به بررسی این متغیر در درس جغرافیا و تاریخ پرداخته شده است. انجام تحقیق حاضر از زوایای چند قابل بررسی است: نتایج تحقیق حاضر می تواند دانش موجود در این زمینه را گامی به پیش ببرد، به سیاستگذاران و برنامه ریزان آموزشی برای تدوین استراتژی های مناسب به کارگیری روش های نوین تدریس در آموزش مدد رساند، دفتر تألیف کتب درسی، تدوین کنندگان سند توسعه فناوری در آموزش، در انجام وظایفشان یاری رساند. دانش آموزان امکان و مهارت بهره مندی از روش های نوین آموزشی را پیدا کنند و معلمان نیز می توانند در کلاس های خود با استفاده از روش های نوین آموزشی به انتقال مفاهیم علمی و مهارت های اجتماعی بپردازند. براین اساس، پژوهشگران قصد دارند کارایی روش تدریس مشارکتی از نوع جیک ساو را مورد بررسی قرار دهند و تحول مهارت های اجتماعی ناشی از آن را به بوتله آزمایش بگذارند.

روش شناسی پژوهش

پژوهش به روش نیمه تجربی با طرح پیش آزمون- پس آزمون و گروه کنترل انجام شد. جامعه آماری شامل تمامی دانش آموزان پسر سال دوم دوره متوسطه اول شهرستان سرپل ذهاب در سال تحصیلی ۱۳۹۵، به تعداد ۲۰۷۰ نفر بودند. به شیوه نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای، تعداد ۱۲۰ نفر که ۶۰ نفر از هر درسی انتخاب و در دو گروه کنترل (۳۰ نفر) و آزمایش (۳۰ نفر) به شیوه تصادفی جایگزین شدند. در این مطالعه، محتوای آموزشی دو کلاس را با روش آموزش جیک ساو و دو کلاس دیگر را با روش متداول ارائه شد. قبل از آغاز

۱۶- Galotshoge

۱۷- Njenga. Jonah.

۱۸- Phillips. Susan R

۱۹- Slagle

۲۰- Ching

۲۱- Bueno. María de Lourdes Acedo de

۲۲- Panitz

آموزش، پیش آزمون برای دو گروه اجرا گردید. آموزش کتب مربوطه به روش متداول (سنتی)، طی ۱۰ جلسه تدریس شد. از آنجایی که روش تدریس جیک ساوروشی جدید است دانش آموزان را ممکن است دچار سردرگمی کند و اجرای منظم آن را به تأخیر بیندازد نیاز به جلسه توجیهی بود که معلمین مربوطه این امر مهم را به نحو احسن انجام دادند. در این کلاس ها تقسیم بندی گروه ها بصورت ۵ نفره شکل گرفت و چون کلاس ها ۳۰ نفری بودند لذا ۶ گروه تشکیل گردید. معلمین درس جغرافیا و تاریخ به کلیه دانش آموزان در تمام ۶ گروه دروس مربوطه یک مطلب مشترک از فصل کتاب را دادند مطالعه کنند. در عین حال از هر دانش آموز خواسته شد تا در مورد یکی از عناوین مطالب مورد نظر مطالعه عمیق به عمل آورد. تا به نهایت تسلط برسد. آن دسته از دانش آموزانی که در مورد یک عنوان مشترک مطالعه کرده بودند، به منظور بحث و بررسی پیرامون آن گرد هم جمع می شدند و گروه های تخصصی تشکیل دادند و سپس به منظور تدریس آموخته های خود به اعضای دیگر، به تیم های خود باز گشتند و یافته ها و مطالب خود را به سایر اعضای گروه منتقل می کردند. در آخرین مرحله هر یک از دانش آموزان در آزمون های انفرادی شرکت می کردند، نمره های این آزمون ها، بر اساس سیستم محاسبه نمره ها در گروه های پیشرفت تیمی تعیین شد. گروه هایی که حد نصاب نمره را کردند تیم موفق بودند. دانش آموزانی که شماره آن ها ۱ بود گروه متخصص ۱ را تشکیل می داد و یک مسئله مهم به آنها داده شد تا در آن تبحر پیدا کنند. دانش آموزانی که شماره آن ها ۲ بود، گروه متخصص ۲ را تشکیل می داد و مسئله دیگری به آنها داده شد تا در آن تبحر پیدا کنند. و دانش آموزانی که شماره آنها ۳ و ۴ و ۵ بود به همین ترتیب عمل کردند. همچنین برای استخراج نهایی نمرات پیش آزمون و پس آزمون مهارت های اجتماعی از دانش آموزان نمرات دانش آموزان گروه باهم جمع بندی گردید. هر چند کنترل تمام عوامل تهدید کننده اعتبار یک پژوهش در علوم اجتماعی و تربیتی مشکل است ولی اقداماتی نظیر عامل آزمون، احتمال انتشار یا تقلید عمل گروه آزمایش و گروه کنترل برای حذف متغیرهای مزاحم به عمل آمده است. در پایان جلسات از هر دو گروه پس آزمون مهارت های اجتماعی اجرا شد. داده ها با استفاده از آماره های توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آزمون های تحلیل کواریانس به کمک نرم افزار SPSS ۲۰، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

ابزار گردآوری داده ها

به منظور ارزیابی مهارت های اجتماعی دانش آموزان، از فهرست بررسی ارزیابی مهارت های اجتماعی کودکان ماتسون و همکاران (۱۹۸۳) که برای سنجش مهارت های اجتماعی افراد ۴ تا ۱۸ ساله تدوین گردیده است

استفاده گردید. پرسشنامه ماتسون ۶۲ پرسش برای دانش آموز دارد که خیر و یوسفی ۶ پرسش آن را حذف کرده اند. پاسخ‌های داده شده به این مقیاس بر اساس شاخص ۵ درجه ای از نوع مقیاس لیکرت با دامنه ای از ۱ (هرگز) تا ۵ (همیشه) نمره گذاری شده است (یوسفی و خیر، ۱۳۸۱). این مقاس ۵۶ سئوالی عوامل زیر را می سنجد: ۱. مهارت‌های اجتماعی مناسب که رفتارهای اجتماعی مناسب، از قبیل داشتن ارتباط دیداری با دیگران، مؤدب بودن، به کار بردن نام دیگران با احترام و اشتیاق به تعامل با دیگران به طریقی مفید و مؤثر را در برمی گیرد. ۲. رفتارهای غیر اجتماعی شامل رفتارهایی مانند دروغ گفتن، کنک کاری، خرده گرفتن بر دیگران، ایجاد صداهای ناهنجار و ناراحت کننده و زیر قول زدن هستند. ۳. پرخاشگری و رفتارهای تکانشی، شامل رفتارهایی مانند به آسانی عصبانی شدن، یک دندگی و لجاجت، دعوا و مرافعه راه انداختن، قلدری و کنک کاری می شوند. ۴. برتری و اطمینان زیاد به خود، شامل رفتارهایی در مورد خود نازیدن و به دیگران پز دادن، تظاهر به دانستن همه چیز و خود را برتر از دیگران دیدن هستند. ۵. رابطه با همسالان، تنهایی حسادت، دوستی و بازی با بچه‌های دیگر است (رضایی، حافظی، ۱۳۹۰).

تحقیقات نشان داده اند که مقیاس مهارت‌های اجتماعی ماتسون از ثبات روان سنجی، پایایی بالای بازآزمایی و روایی افتراقی قابل قبولی برخوردار است (ماتسون و الندیک، ۱۹۸۸، ماتسون، روتاتوری و هلسل، ۱۹۸۳). در ایران مقیاس مهارت‌های اجتماعی را یوسفی و خیر (۱۳۸۱) بر روی ۵۶۲ نفر دانش آموز پسر و دختر شیراز مورد بررسی قرار داده اند که روایی آن مطلوب و مناسب و همچنین پایایی آن با استفاده از روش آلفای کرونباخ و تصنیف برای کل مقیاس ۰/۸۶ گزارش شده است. همچنین در پژوهش رضایی و حافظی (۱۳۹۰) پایایی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ خرده مقیاس‌های مهارت اجتماعی به شرح زیر به دست آمد: مهارت اجتماعی مناسب $a = 0/97$ ، رفتارهای غیر اجتماعی $a = 0/90$ ، پرخاشگری و رفتار تکانشی $a = 0/94$ ، برتری طلبی و اطمینان زیاد به خود داشتن $a = 0/94$ ، رابطه با همسالان $a = 0/97$. در این تحقیق برای سنجش اعتبار پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ اعتبار پرسشنامه ۰/۸۶ برآورد گردید. بنابراین می توان گفت که پرسشنامه از ضریب اعتبار بالایی برخوردار می باشد. در پایان جلسات از هر دو گروه پس آزمون مهارت‌های اجتماعی اجرا شد. داده ها با استفاده از آماره های توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آزمون های تحلیل کواریانس به کمک نرم افزار SPSS۲۱، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها

جدول ۱: مقایسه مهارت های اجتماعی گروه های آزمایش و گواه با استفاده از آزمون t

تفاوت میانگین ها	سطح معنی داری	درجه آزادی	مقدار t	میانگین خطای استاندارد	انحراف معیار	میانگین	تعداد	گروه	نوع آزمون
۰/۸۶	۰/۹۸	۲۸	۰/۰۰	۰/۶۸۴	۲/۸۱	۱۰۲/۰۸	۳۰	آزمایش	پیش آزمون
				٪۷۹۳	۳/۴۲	۱۰۱/۷۵	۳۰	کنترل	
۹/۵۴	۰/۰۰۱	۲۸	۳/۶۰	٪۶۷۲	۳/۱۱	۱۱۳/۸	۳۰	آزمایش	پس آزمون
				۰/۷۱۹	۲/۹۳	۱۰۳/۹۹۸	۳۰	کنترل	

باتوجه به داده های جدول شماره (۱)، تفاوت میانگین نمرات مهارت های اجتماعی دانش آموزان گروه آموزش جیک ساو (۹/۵۴)، از میانگین نمرات گروه آموزشی متداول (۰/۸۶) بیشتر بود. بنابراین چنین استنباط می شود که بین دانش آموزان دو گروه (آموزش جیک ساو و متداول) از نظر میزان مهارت های اجتماعی تفاوت معنادار وجود داشت. به این صورت که نتایج گروه ها در پیش آزمون از نظر میزان مهارت اجتماعی، تفاوت معنی دار آماری وجود نداشت ($p=0/98$). اما نتایج حاصل از مقایسه میانگین های دو گروه در پس آزمون (بعد از اجرای آموزش جیک ساو)، از لحاظ آماری تفاوت وجود داشت ($p=0/001$). بنابراین می توان استدلال کرد گروه آزمایشی که تحت تأثیر آموزش جیک ساو بودند نمرات پس آزمون شان در مقایسه با پیش آزمون تغییر پیدا کرده است.

جدول ۲: شاخص‌های مرکزی (میانگین و میانه)، پراکندگی (انحراف معیار)، مینیمم و ماکسیمم نمرات مؤلفه‌های مهارت اجتماعی در گروه آزمایش و کنترل

متغیر	گروه	میانگین	میانه	انحراف معیار	مینیمم	ماکزیمم
گرایش به رفتارهای مناسب اجتماعی	آزمایش	۱۱/۴۷	۱۱	۳/۵۵	۷	۱۸
	کنترل	۱۰/۴۱	۱۰	۲/۶۷	۶	۱۵
دوری از رفتارهای غیر اجتماعی	آزمایش	۸/۸۸	۹	۱/۸۳	۶	۱۲
	کنترل	۷/۱۱	۷	۲/۷۳	۱	۱۱
دوری از پرخاشگری و جنگ	آزمایش	۶/۲۳	۶	۲/۷۲	۱	۱۲
	کنترل	۴/۴۱	۴	۱/۴۶	۲	۷
دوری از برتری طلبی	آزمایش	۰/۸۳	۱	۰/۳۹	۰	۱
	کنترل	۰/۴۱	۰	۰/۵۰	۰	۱
ایجاد ارتباط مناسب با همسالان	آزمایش	۶۹/۳۵	۶۷	۶/۱۰	۶۰	۸۷
	کنترل	۶۲/۹۴	۶۵	۷/۷۳	۴۸	۷۱

باتوجه به جدول شماره (۲) در گروه آزمایش، میانگین مؤلفه گرایش به رفتارهای مناسب اجتماعی ۱۱/۴۸ و با انحراف معیار ۳/۵۵ و در گروه کنترل، میانگین مؤلفه گرایش به رفتارهای مناسب اجتماعی ۱۰/۴۱ و با انحراف معیار ۲/۶۷ می باشد. در گروه آزمایش، میانگین مؤلفه دوری از رفتارهای غیر اجتماعی ۸/۸۸ و با انحراف معیار ۱/۸۳ و در گروه کنترل، میانگین مؤلفه دوری از رفتارهای غیر اجتماعی ۷/۱۱ و با انحراف معیار ۲/۷۳ می باشد. در گروه آزمایش، میانگین مؤلفه دوری از پرخاشگری و جنگ و دعوا با دیگران ۶/۲۳ و با انحراف معیار ۲/۷۲ و در گروه کنترل، میانگین مؤلفه دوری از پرخاشگری و جنگ و دعوا با دیگران ۴/۴۱ و با انحراف معیار ۱/۴۶ می باشد. در گروه آزمایش، میانگین مؤلفه دوری از برتری طلبی ۰/۸۳ و با انحراف معیار ۰/۳۹ و در گروه کنترل، میانگین مؤلفه دوری از برتری طلبی ۰/۴۱ و با انحراف معیار ۰/۵۰ می باشد. در گروه آزمایش، میانگین مؤلفه

ایجاد ارتباط مناسب با همسالان ۶۹/۳۵ و با انحراف معیار ۶/۱۰ و در گروه کنترل، میانگین مؤلفه ایجاد ارتباط مناسب با همسالان ۶۲/۹۴ و با انحراف معیار ۷/۷۳ می باشد.

فرضیه ۱: به کارگیری روش تدریس جیک ساو در رشد مهارت های مربوط به گرایش به رفتارهای مناسب اجتماعی در دانش آموزان مؤثر است.

جدول ۳: تایح آزمون t مستقل نمرات پس آزمون مؤلفه گرایش به رفتارهای مناسب در گروه های آزمایش و کنترل

متغیر	گروه	میانگین	انحراف معیار	آزمون لون همگنی واریانس ها		تفاوت میانگین ها	درجه آزادی	t	سطح معناداری
				F	سطح معناداری				
گرایش به رفتارهای مناسب	آزمایش	۱۱/۴۷	۳/۵۵	۲/۳۴	۰/۱۳	۱/۰۵	۳۲	۰/۹۸	۰/۳۳
	کنترل	۱۰/۴۱	۲/۶۷						

براساس نتایج جدول (۳) اگرچه میانگین گرایش به رفتارهای مناسب گروه آزمایش ۱/۰۵ نمره بالاتر از گروه کنترل است، اما این میزان به لحاظ آماری در سطح ($P < ۰/۰۵$) معنادار نیست. به بیان دیگر، به کارگیری روش تدریس جیک ساو، به گونه مثبت و معناداری، باعث تغییر در گرایش به رفتارهای مناسب نشده است ($p > ۰/۰۵$).

فرضیه دوم: به کارگیری روش تدریس جیک ساو در رشد مهارت های مربوط به دوری از رفتارهای غیر اجتماعی در دانش آموزان مؤثر است.

جدول ۴: نتایج آزمون t مستقل نمرات پس آزمون مؤلفه دوری از رفتارهای غیراجتماعی در گروه های آزمایش و کنترل

متغیر	گروه	میانگین	انحراف معیار	آزمون لون همگنی واریانس ها		تفاوت میانگین ها	درجه آزادی	t	سطح معناداری
				F	سطح معناداری				
دوری از رفتارهای غیراجتماعی	آزمایش	۸/۸۸	۱/۸۳	۰/۸۸	۰/۳۵	۱/۷۶	۳۲	۲/۲۰	۰/۰۳
	کنترل	۷/۱۱	۲/۷۳						

براساس نتایج جدول (۴) در مؤلفه دوری از رفتارهای غیراجتماعی میانگین نمرات گروه آزمایش به میزان ۱/۷۶ نمره بالاتر از میانگین نمرات گروه کنترل است که این میزان، به لحاظ آماری در سطح $(P < ۰/۰۵)$ ، معنادار بوده و بیان کننده آن است که به کارگیری روش تدریس جیک ساو به گونه مثبت و معناداری، دوری از رفتارهای غیراجتماعی فراگیران را افزایش داده است.

فرضیه سوم: به کارگیری روش تدریس جیک ساو در رشد مهارت های مربوط به دوری از پرخاشگری و جنگ و دعوا با دیگران در دانش آموزان مؤثر است.

جدول ۵: نتایج آزمون t مستقل نمرات پس آزمون مؤلفه دوری از پرخاشگری و جنگ و دعوا با دیگران در گروه ها

متغیر	گروه	میانگین	انحراف معیار	آزمون لون همگنی واریانس ها		تفاوت میانگین ها	درجه آزادی	t	سطح معناداری
				F	سطح معناداری				
دوری از پرخاشگری و جنگ و دعوا با دیگران	آزمایش	۶/۲۳	۲/۷۳	۲/۷۰	۰/۱۱	۱/۸۲	۳۲	۲/۴۳	۰/۰۲
	کنترل	۴/۴۱	۱/۴۶						

براساس نتایج جدول (۵) در مؤلفه دوری از پرخاشگری و جنگ و دعوا، میانگین نمرات گروه آزمایش به میزان ۱٫۸۲ نمره بالاتر از میانگین نمرات گروه کنترل است که این میزان، به لحاظ آماری در سطح $(P < ۰/۰۵)$ ، معنادار بوده و بیان کننده آن است که به کارگیری روش تدریس جیک ساو به گونه مثبت و معناداری، دوری از پرخاشگری و جنگ و دعوا با دیگران در فراگیران را افزایش داده است.

فرضیه چهارم: به کارگیری روش تدریس جیک ساو در رشد مهارت های مربوط به دوری از برتری طلبی در دانش آموزان مؤثر است.

جدول ۶: نتایج آزمون t مستقل نمرات پس آزمون مؤلفه دوری از برتری طلبی در گروه های آزمایش و کنترل

متغیر	گروه	میانگین	انحراف معیار	آزمون لون همگنی واریانس ها		تفاوت میانگین ها	درجه آزادی	t	سطح معناداری
				F	سطح معناداری				
دوری از برتری طلبی	آزمایش	۰/۸۲	۰/۳۹	۸/۷۸	۰/۰۰۸	۰/۴۱	۳۰/۱۱	۲/۶۴	۰/۰۱
	کنترل	۰/۴۱	۰/۵۰						

براساس نتایج جدول (۶) در مؤلفه دوری از برتری طلبی، میانگین نمرات گروه آزمایش به میزان ۰/۴۱ نمره بالاتر از میانگین نمرات گروه کنترل است که این میزان، به لحاظ آماری در سطح $(P < ۰/۰۵)$ ، معنادار بوده و بیان کننده آن است که به کارگیری روش تدریس جیک ساو به گونه مثبت و معناداری، دوری از برتری طلبی در فراگیران را افزایش داده است.

فرضیه پنجم: به کارگیری روش تدریس جیک ساو در رشد مهارت های مربوط به ایجاد ارتباط مناسب با همسالان در دانش آموزان مؤثر است.

جدول ۷: نتایج آزمون t مستقل نمرات پس آزمون ایجاد ارتباط مناسب با همسالان در گروه های آزمایش و کنترل

متغیر	گروه	میانگین	انحراف معیار	آزمون لون همگی واریانس ها		تفاوت میانگین ها	درجه آزادی	t	سطح معناداری
				F	سطح معناداری				
ایجاد ارتباط مناسب با همسالان	آزمایش	۶۹/۳۵	۶/۱۰	۱/۵۲	۰/۲۲	۶/۴۱	۳۲	۲/۶۸	۰/۰۱
	کنترل	۶۲/۹۴	۷/۷۳						

بر اساس نتایج جدول (۷) در سطح ایجاد ارتباط مناسب با همسالان، میانگین نمرات گروه آزمایش به میزان ۶/۴۱ نمره بالاتر از میانگین نمرات گروه کنترل است که این میزان، به لحاظ آماری در سطح ($P < ۰/۰۵$)، معنادار بوده و بیان کننده آن است که به کارگیری روش تدریس جیک ساو به گونه مثبت و معناداری، ایجاد ارتباط مناسب با همسالان را در فراگیران افزایش داده است.

بحث و نتیجه گیری

این مطالعه به منظور تعیین میزان اثربخشی آموزش به سبک تکنیک جیک ساو در کلاس درس جغرافیا و تاریخ بر رشد مهارت های اجتماعی انجام گرفت. در این مطالعه محتوای آموزشی یک کلاس را با روش آموزش جیک ساو و کلاس دیگر را با روش متداول ارائه کردند تا تأثیر متغیر مستقل روش آموزش جیک ساو بر ارتقای مهارت های اجتماعی دانش آموزان مورد مطالعه قرار گیرد. با بررسی میانگین نمرات پیش آزمون آشکار شد که پس از گذراندن دوره آموزشی جیک ساو و اجرای پس آزمون و مقایسه نتایج آن با نتایج حاصل از پیش آزمون مشخص گردید که میان نمرات دو گروه گواه و آزمایش در آزمون مهارت های اجتماعی تفاوت معنادار وجود دارد. بر این اساس نتایج پژوهش حاضر با یافته های آفریده (۱۳۹۴)، عباسی اصل (۱۳۹۱)، حسینی نسب و سلطانی (۱۳۹۰)، یاریاری و همکاران (۱۳۸۷)، هارمان (۲۰۰۲)، خالق خواه و همکاران (۱۳۹۲)، بهرنگی و آقاییاری (۱۳۸۳)

همسو می باشد. نتایج تحقیق آفریده (۱۳۹۴) حاکی از آن است که، روش یادگیری مشارکتی (جیگ ساو) در رشد مهارت‌های اجتماعی و پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان تأثیر معناداری دارد. در مطالعه عباسی اصل (۱۳۹۱) بر تعیین میزان ارزیابی آموزش به سبک تکنیک جیگ ساو در کلاس درس جغرافیا بر رشد مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان روی دانش‌آموزان دختر دوره راهنمایی انجام داد. روش جیگ ساو نسبت به روش باهم آموختن روش موثرتری شناخته شد و در متغیر وابسته‌ی عملکرد تحصیلی در درس تعلیمات اجتماعی نیز روش جیگ ساو در مقایسه با دو روش دیگر یادگیری مشارکتی روش موثرتری شناخته شد و مابین روش‌های دیگر تفاوت معناداری مشاهده نشد. هارمان (۲۰۰۲) بر اساس تحقیقاتی که در ایالت تگزاس آمریکا در سه مدرسه پسرانه انجام داد اعلام کرد که استفاده از الگوی مشارکتی جیگ ساو در کلاس‌های پایه سوم و چهارم و پنجم مدارس به گونه‌ای معنادار سبب ایجاد حس صمیمیت و همکاری بیشتر در میان کودکان شده و از رفتارهای خشونت‌بار آنها کاسته است. پژوهش خالق خواه و همکاران (۱۳۹۲) نیز از برتری روش تدریس جیگ ساو نسبت به روش سنتی در رشد مهارت‌های خود تنظیمی و انگیزش تحصیلی دارد. بهرنگی و آقاییاری (۱۳۸۳) مبنی بر تحول ناشی تدریس مشارکتی از نوع جیگ ساو بیانگر تفاوت بارز در پیشرفت دانش‌آموزان دو گروه آزمایشی و کنترل و افزایش یادگیری دانش‌آموزان و پیشرفت تحصیلی آنها در الگوی جیگ ساو می باشد. همچنین نتایج پژوهش هیل (۲۰۰۰) با عنوان، یادگیری مشارکتی وسیله‌ای برای بهبود مهارت‌های اجتماعی در بین دانش‌آموزان راهنمایی، نشان داد که یادگیری مشارکتی، مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان را بهبود می بخشد. پژوهش اروین (۲۰۱۱) در مدارس ابتدایی ایالت پنسیلوانیای آمریکا نشان داد کاربرد الگوی جیگ ساو در این مدارس صرف نظر از تفاوت‌های نژادی و وضعیت اقتصادی خانواده‌ها، تأثیر معناداری در افزایش قوای خلاقانه و میزان یادگیری دانش‌آموزان دارد (خالق خواه و همکاران، ۱۳۹۴، به نقل از بهرنگی و آقاییاری، ۱۳۸۳).

گایلینز (۲۰۰۴) هم پس از مطالعه تأثیر یادگیری مشارکتی بر ۲۶۶ دانش‌آموز سال سوم دبیرستان، که در گروه‌های با ساختار یا بی ساختار مشارکتی کار می کردند، به این نتیجه دست یافت که دانش‌آموزان در گروه با ساختار همبستگی گروهی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی قوی تری در آموزش همدیگر، نسبت به همسالان خود در گروه‌های بی ساختار نشان دادند. همچنین تحقیقات (غفاری و کاظم پور (۱۳۹۱)، فهامی و عزتی (۱۳۸۸)، گالوتشوگ (۲۰۱۰)، نجنگا (۲۰۱۰)، فیلیس (۲۰۱۰)، اسلیگل (۲۰۰۹)، چینگ (۲۰۰۹)، بوئو و همکاران (۲۰۰۸)، پانیتز (۲۰۰۸)، تأثیر مثبت روش یادگیری مشارکتی را در رشد مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان را نشان می دهد. بنابراین با توجه به نتایج این پژوهش و با علم به نقش غیر قابل چشم‌پوشی روش تدریس

مشارکتی در آموزش زبان، محیط های یادگیری مشارکتی باید به گونه ای سازماندهی شوند تا فرصت کافی جهت همکاری و تبادل عقیده زبان آموزان با هم کلاسی ها و معلمان فراهم شود (حکیم زاده و همکاران، ۱۳۹۳). در پایان باید گفت این تحقیق به دانش آموزان پسر مقطع متوسطه اول شهرستان سرپل ذهاب محدود بود. از این رو امکان تعمیم یافته به موقعیت های دیگر را تا حدودی محدود ساخته است. به نظر می رسد بسیاری از معلمان به جهت عدم آگاهی از این روش، آن را به کار نمی گیرند، بنابراین معلمان آموزش های لازم را در این زمینه بینند. کاربرد این روش توسط معلم مستلزم صبر و بردباری ودقت است. زیرا ماهیت این روش به گونه ای است که سروصدا بین دانش آموزان ایجاد می شود.

بنابراین معلمانی که قصد دارند از این روش استفاده کنند، توصیه می شود که صبورانه عمل کنند و با صبر و حوصله فعالیت های دانش آموزان را هدایت کند. پیشنهاد می شود آموزش های متناسب اعم از آموزش ضمن خدمت، گروه های آموزشس، جلسات انجمن متخصصان برنامه ریزی درسی، انجمن اولیاء و مربیان و... جهت آموزش های لازم برای آشنایی دست اندرکاران امر آموزش و اولیای دانش آموزان با رویکرد مشارکتی و مهارت های اجتماعی پیشنهاد می شود.

منابع

- آفریده، فریبا (۱۳۹۴). تأثیر یادگیری مهارتی جیک ساو بر رشد مهارت های اجتماعی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان، **پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرو دشت**.
- بهرنگی، محمدرضا، زبرجدی آشتی، آرش، نصیری، رحیم علی و زبرجدی آشتی، روح الله (۱۳۹۳). اثربخشی الگوی مدیریت آموزش عربی بر رشد مهارت های اجتماعی دانش آموزان پسر دوره متوسطه، **مجله مدیریت بر آموزش سازمان ها، سال سوم، شماره ۲، صص ۱۰۴-۸۳**.
- بهرنگی، محمدرضا و آقاییاری، طیبه (۱۳۸۳). تحول ناشی از تدریس مشارکتی از نوع جیک ساو در وضعیت سنتی تدریس دانش آموزان پایه پنجم، **فصلنامه نوآوری های آموزشی، شماره ۱۰، سال سوم، شماره ۱۰، صص ۵۳-۳۵**.
- سجادی، فریبرز و شعبانی، امامعلی (۱۳۹۳). **الکوها و روش های آموزش تاریخ**، کتاب ماه تاریخ و جغرافیا، شماره ۱۹۳، صص ۸-۲.

حافظی، علی رضا و رضایی، اکبر (۱۳۹۰). مقایسه مهارت های اجتماعی دانش آموزان با نارسایی های ویژه در یادگیری کم توان ذهنی اوتیسم و عادی مدارس ابتدایی تبریز، **مجله علمی پژوهشی پژوهش در حیطه کودکان استثنایی**، شماره ۲، صص ۷۷۴-۳۶۳.

حسینی نسب، سید داوود و سلطانی، اکبر (۱۳۹۰). تأثیر یادگیری مشارکتی بر رشد مهارت های اجتماعی، **اندیشه های نوین تربیتی**، دوره هفتم، شماره ۳، صص ۲۹-۹.

خالق خواه، علی، رضایی شریف، علی، زاهد بابلان، عادل و هاشمی، سیده زهرا (۱۳۹۴). بررسی اثربخشی آموزش یادگیری مشارکتی از نوع جیک ساو بر خود تنظیمی و انگیزش تحصیلی دانش آموزان ابتدایی، **مجله مطالعات آموزش و یادگیری**، دوره هفتم، شماره دوم، پیاپی ۶۹/۱، صص ۱۵۴-۱۸۲. عباسی اصل، رؤیا (۱۳۹۱). اثربخشی سه روش یادگیری مشارکتی (گروه های پیشرفت تیمی دانش آموزان، روش جیک ساو، با هم آموختن) در مهارت های اجتماعی دانش آموزان در درس تعلیمات اجتماعی دانش آموزان پایه دوم مدارس راهنمایی تبریز، **پایان نامه مقاله نشده دانشگاه علامه طباطبایی**.

غفاری، خلیل، کاظم پور، اسماعیل (۱۳۹۱). تأثیر روش یادگیری مشارکتی در رشد مهارت های اجتماعی دانش آموزان، **فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار، سال ششم، شماره ۱، صص ۸۷-۱۰۶**.

فهامی ریحانه، عزتی محسن (۱۳۸۸). مطالعه تاثیر یادگیری مشارکتی (تفحص گروهی) بر رشد مولفه های مهارت های اجتماعی دانش آموزان دختر پایه پنجم ابتدایی ناحیه ۵ شهر اصفهان، **رهیافتی نو در مدیریت آموزشی**، دوره ۲۵، شماره ۴، صص ۷۶-۶۳.

شکاری، عباس (۱۳۹۱). تأثیر یادگیری مشارکتی بر رشد مهارت های اجتماعی دانش آموزان، **فصلنامه راهبردهای آموزش**، دوره ۵، شماره ۱، صص ۳۷-۳۱.

کولایی، قدرت اله. (۱۳۸۸). مقایسه اثر روش های یادگیری مشارکتی، یادگیری مشارکتی توأم با آموزش اصول گفتگو و روش سخنرانی بر پیشرفت تحصیلی جغرافیای دانش آموزان پایه پنجم ابتدایی درسال تحصیلی ۱۳۸۸-۱۳۸۷. **پایان نامه کارشناسی ارشد تحقیقات آموزشی دانشگاه تربیت معلم تهران**.

یاریاری، فریدون، کدیور، پروین و میرزاخانی، محمد (۱۳۸۷). بررسی تاثیر روش تدریس یادگیری مشارکتی بر عزت نفس و مهارت های اجتماعی و عملکرد تحصیلی دانش آموزان (دیپستان)، فصلنامه علمی پژوهشی روانشناسی دانشگاه تبریز، سال سوم، شماره ۱۰، صص ۱۶۶-۱۴۵.

یوسف زاده، محمدرضا، معروفی، یحیی و انصاری، مینا (۱۳۹۱). بررسی تأثیر جو اجتماعی مدارس بر رشد مهارت های اجتماعی دانش آموزان دختر دوره راهنمایی، مجله علمی پژوهشی برنامه درسی، انجمن مطالعات برنامه درسی ایران، دوره دوم، شماره ۱، صص ۲۶-۵۹.

Bueno. María de Lourdes Acedo de. (۲۰۰۸). **Collaborative Learning and Concept Maps, Implications for Developmental Dyslexic Learners**. Concept Mapping: Connecting Educators Proc. Of the Third Int. Conference on Concept Mapping A. J. Cañas, P. Reiska, M. Åhlberg & J. D. Novak, Eds. Tallinn, Estonia & Helsinki, Finland ۲۰۰۸

Canney, C.; & byrne, A. (۲۰۰۶). Evaluating circle time as a support to social skills development reflections on a journey in school- based Research. *British journal of special education*. ۳۳(۱): ۲۲۴-۲۳۵

Cohen, J.; McCabe, L. Michelli, N, & Pickeral, T. (۲۰۰۹). School climate: Research, policy, practice and teacher education. *Teachers College Record*. ۱۱۱(۱): ۱۸۰-۲۱۳.

Ching. Lin-Yi. (۲۰۰۹). **Implementation of Cooperative Learning in Junior High Physical-talent Students English Classes**. Unpublished Master's Thesis. Department of Applied English.

Elliott, S.; & Gersham, M. (۲۰۰۵). Social skills intervention for children, *behavior modification*. ۱۷(۳): ۲۸۷-۳۱۳.

Fellinger, J. Holzinger, D. (۲۰۱۱). Enhancing Resilience to Mental Health Disorders in Deaf School Children, in Resilience in Deaf Children. Springer, ۱۵(۴), ۱۶۹-۲۰۵.

Galotshoge, Oregolole Rebaeng. (۲۰۱۰). **Integrating cooperative learning in the teaching of art and design in Botswana senior secondary schools**, MEd dissertation, University of Pretoria, Pretoria.

Gillies, R.M. (۲۰۰۴). The Effect of Cooperative Learning on Junior High-School Student during Small Group, *Journal of Learning and Instruction: Vol. ۱۴, pp. ۱۹۷-۲۱۳*.

Gilles M (۲۰۰۳). **The effective of cooperative learning on junior high school students during small group learning**. Lincoln: University of Nebraska.

- Harman, A. (۲۰۰۲). **How to find the better way for learning**: New York; Longman
- Hill, K. A. (۲۰۰۰). **Cooperative learning as a mean of improving social skill among middle grade students**.
- Imai R and Gelfand M.J. (۲۰۰۷). **The culturally intelligence negotiator: the impact of CQ on intercultural negotiation effectiveness**. MR Thesis. University of Maryland
- Karami, M & Ataran, M. (۲۰۱۴). Promoting student-teachers' Learning through teaching approaches based on Concept map from the viewpoint of individuals and groups, ۶۷, ۷۴-۸۹. (in Persian).
- Kumar N, Che Rose R and Subramaniam, (۲۰۰۸), The effects of personality and cultural intelligence on international assignment effectiveness. *Journal of Social Sciences*. ۴ (۴): ۳۲۰-۳۲۸.)
- Kutnick, P., Ota, C., & Berdondini, L. (۲۰۰۸). Improving the effects of group working in classrooms with young school-aged children: facilitating attainment, interaction and classroom activity. *Learning & Instruction*, ۱۸, ۸۳۰-۹۰.
- Mort, F.; hapkins. j, varen.k. (۲۰۰۴). Assessing the organizational climate and relationship for perception of support for innovation. *International journal of manpower*. ۲۰ (۲): ۱۶۷-۱۸۰.
- Njenga .Jonah. (۲۰۱۰). **Evaluation of the effectiveness of cooperative learning structures in empowering students' performance**. Unpublished thesis Louisiana State University. The Interdepartmental Program in Natural Sciences.
- Panitz. Ted. (۲۰۰۸). **۴۴ Benefits of Collaborative Learning**. Posted on Co-Learn mailing list by Ted Panitz.
- Plass, Jan L., Heidig, Steffi, Hayward, Elizabeth O., Homer, Bruce D. & Um, Enjoon. (۲۰۱۴). Emotional design in multimedia learning: Effects of shape and color on affect and learning. *Learning and Instruction*, (۲۹), ۱۲۸-۱۴۰.
- Phillips. Susan R. (۲۰۱۰). **Student Discussions in Cooperative Learning Groups in a High School Mathematics Classroom: A Descriptive Multiple Cases Study**. Unpublished Doctoral thesis. University of Akron.
- Plum E, Achen B, Dræby I and Jensen I. (۲۰۰۷). **Cultural intelligence: a concept for bridging and benefiting from cultural differences**. Børsens

- Forlag, Copenhagen. Available from
www.culturalintelligence.org/cqiloapp.pdf.
- Ray, C.E. Elliott, S.N. (۲۰۰۶). Social Adjustment and Academic Achievement :APredictive Model for Students with Diverse Academic and Behavior Competencies School. *Psychology Review*, ۳۵(۳), ۴۹۳-۵۰۱.
- Robert, S. (۲۰۰۷). **The essential elements of cooperative learning in classroom**. ERIC Digest.Education Bloomington IN.
- Slagle. Daniel R. (۲۰۰۹). **The Use of the Cooperative Learning Strategy STAD to Promote Academic Achievement in a High School Social Studies Class**. Unpublished Master thesis. Masters of Arts in Education.
- Slavin, R. E. (1996). **Research on Cooperative Learning and Achievement: What We Know, What We Need to Know**. Copyright by Academic Press, Inc.
- Tyrr, M. (۲۰۰۷). **six key social skills**. http://www.self_confidence.Co.uk/social-skills.htm/