



بررسی تأثیر روش تدریس مشارکتی بر پیشرفت تحصیلی درس شیمی دانش‌آموزان دختر سال اول دبیرستان شهر یاسوج

عذرا روزه دار^۱

چکیده

هدف از تأثیر روش تدریس مشارکتی بر پیشرفت تحصیلی درس شیمی دانش‌آموزان دختر سال اول دبیرستان شهر یاسوج می‌باشد. روش انجام تحقیق از نوع نیمه تجربی و ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه مهارت‌های اجتماعی و همچنین از نمره معدل دانش‌آموزان برای بررسی پیشرفت تحصیلی آنان استفاده گردید. جامعه آماری این پژوهش کلیه دانش‌آموزان دختر پایه اول مقطع متوسطه شهر یاسوج در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بود که تعداد آنها ۶۱ نفر برآورد شد و کل جامعه آماری نیز بعنوان نمونه تحقیق انتخاب گردید. فرضیات با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی تحلیل کوواریانس یکراهه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت که نتایج نشان داد: روش یادگیری مشارکتی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان به طور کلی تأثیری ندارد؛ نتایج همچنین نشان داد که روش یادگیری مشارکتی بر رشد مهارت شرکت در فعالیت‌های گروهی دانش‌آموزان تأثیر معنی‌داری دارد.

کلمات کلیدی: یادگیری مشارکتی، درس شیمی، پیشرفت تحصیلی

^۱ کارشناسی ارشد، رشته شیمی تجزیه، دانشگاه دولتی یاسوج، Rozehdar74@gmail.com

۱_ مقدمه

یکی از این روش‌های یادگیری روش یادگیری مشارکتی است که عبارت از آموزشی است که با استفاده از گروه‌های کوچک به گونه‌ای که دانش‌آموزان با یکدیگر کار نموده تا یادگیری خود و هر کدام از اعضای گروه را به حداکثر برسانند (هارتمن، ۲۰۰۲، ص ۳) چراکه چنانچه این روش به خوبی اجرا گردد رشد مهارت اجتماعی دانش‌آموزان و همچنین پیشرفت در تحصیل آنان را در پی خواهد داشت. می‌توان گفت؛ در نهاد مدرسه علاوه بر عملکرد مسئولان و معلمان یک سری تغییرات و رویدادها و درگیری‌ها که به نوعی به تحصیل مربوطاند و تحت عنوان عملکرد تحصیلی شمرده می‌شوند، موجب فشار روانی در دانش‌آموزان می‌شوند که روان فشار تحصیلی (آموزشگاهی) نامیده می‌شوند. روان فشارهای تحصیلی شامل طیف وسیعی از رویدادهایی است که دانش‌آموزان صرفاً به خاطر دانش‌آموز بودنش، امکان و احتمال مواجه شدن با آن‌ها را دارد و بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان تأثیرگذار. می‌مانند تشویق‌ها و تنبیه‌هایی که به خاطر تحصیل انجام می‌شود (خواه توسط معلم یا توسط اولیا)، تغییر معلم و مدرسه طرز نشستن در کلاس تکالیف سنگین، تحصیلی، قبولی، تردید یا مردود شدن. آزار و اذیت هم‌کلاسی‌ها تهدیدها و تحقیرهای احتمالی والدین به خاطر وضع موجود تحصیلی و حتی رنگ، جمعیت و اندازه کلاس، روش‌ها و مقررات انضباطی، مدرسه امتحانات مدت‌زمان امتحان، سطح پیچیدگی، پرسش‌ها، نمره منفی، نگرانی از نتیجه امتحانات و... (ظریفیان یگانه، ۱۳۷۲) که چنانچه در این خصوص نیز مسئولین مدارس سعی کنند از روش تدریس مشارکتی و گروهی برای یادگیری دانش‌آموزان استفاده نمایند کمک می‌کند تا از فشارهای تحصیلی وارده به دانش‌آموزان کاسته شود. به‌طور کلی و بر اساس شرح توضیحات، هدف تحقیق حاضر نیز بررسی این مسئله می‌باشد که آیا روش تدریس مشارکتی می‌تواند بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان درس شیمی اثرگذار باشد؛ بنابراین این تحقیق تلاش می‌کند تا پاسخی مناسب برای این مسئله بیابد.

۲_ مبانی نظری

در عصر حاضر تعلیم و تربیت و به‌طور کلی تحصیل بخش مهمی از زندگی فرد را تشکیل می‌دهد. بعلاوه کیفیت و کمیت این تحصیل نقش مهمی را در آینده فرد ایفا می‌کند بر این اساس نزدیک به یک قرن است که روانشناسان به‌طور گسترده در تلاش برای شناسایی عوامل پیش‌بینی‌کننده‌ی تحصیلی می‌باشند. افرادی همانند (بینه و سیمون)^۲ در سال ۱۹۰۵ ثرن‌دایک، ۱۹۲۰ هریس^۳ ۴۱۹۴۰: الشات^۴ و ها مکر^۵، ۲۰۰۰) به این مهم پرداخته‌اند (پرموزیک^۶ و فورنهایم^۷، ۲۰۰۳: ۲۴۱)

(حسینی طباطبایی و قدیمی مقدم، ۱۳۸۶: ۱۲۰) بیان می‌دارند، از وظایف اساسی آموزش و پرورش در هر کشور انتقال میراث فرهنگی جامعه پرورش استعدادها و دانش‌آموزان و آماده کردن آنان برای شرکت فعال در جامعه است بنابراین تعلیم و تربیت افراد به‌منظور تصدی امور مختلف ضروری می‌نماید و مسئله موفقیت یا عدم موفقیت در امر تحصیل از مهم‌ترین دغدغه‌های هر نظام آموزشی در تمامی جوامع است. موفقیت و پیشرفت تحصیلی هر جامعه نشان‌دهنده موفقیت نظام آموزشی در زمینه هدف‌یابی و توجه به رفع نیازهای فردی است؛ بنابراین نظام آموزشی را زمانی می‌توان کارآمد و موفق دانست که پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان اندر رشته‌های مختلف بیشترین و بالاترین رقم را داشته باشد.

در این زمینه چاری و همکاران (۱۳۸۶: ۲۳) معتقدند که پیشرفت مناسب دانش‌آموزان طول تحصیل و درنهایت دستیابی به سطوح بالای تحصیلی نه تنها باعث تأمین منابع برای فرد و خانواده وی می‌شود بلکه از نظر اقتصادی و اجتماعی نیز فواید زیادی برای کشور دارد از این رو به نظر می‌رسد بررسی متغیرهای تأثیرگذار بر پیشرفت تحصیلی آن‌ها و همچنین تعیین میزان اهمیت این عوامل در پیشرفت و یا عدم پیشرفت دانش‌آموزان از اهمیت بالایی برخوردار است.

² Bine & simoon

³ Heris

⁴ Elshout

⁵ Hamker

⁶ Permuzic

⁷ Furnham

درواقع یکی از هدف‌های عالی آموزش ایجاد شرایط مناسب به منظور دستیابی به بالاترین پیشرفت تحصیلی است. اگر فرد در جمع همکلاسی‌هایش فاقد جایگاه اجتماعی مطلوب و منزلت متناسب با آنچه گمان می‌کند باشد کارکرد اصلی وی یعنی کسب دانش و پیشرفت تحصیلی مختل می‌شود. از طرفی، فرد به دلیل این‌که درمی‌یابد که مورد توجه و علاقه افراد دیگر نمی‌باشد، تمایل به انزوا و تنهایی پیدا می‌کند و از میزان ارتباطات اجتماعی خود تا حد زیادی می‌کاهد همین حالت گوشه‌گیری و گریز از دیگران به تدریج تصورات منفی از خود احساس عدم کارایی و بی‌کفایتی همراه با کاهش در عزت‌نفس را در فرد نضح می‌دهد و در نتیجه خود را ناتوان از مواجهه با مشکلات و حل آن‌ها می‌بیند (یار محمدیان و همکاران، ۱۳۸۲: ۷) لوین، ۱۹۶۷؛ به نقل از آتش روز و همکاران، ۱۳۸۷: ۱۹۵) پیشرفت تحصیلی را تجلی جایگاه یک دانشجو می‌داند این جایگاه ممکن است به نمره‌ای برای یک درس یا معدل مجموعه‌ای از دروس در یک گروه یا در تمامی دروس اطلاق گردد.

۲_۱ عوامل مؤثر بر انگیزه پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان

پژوهشگران در بررسی همه‌جانبه پیشرفت تحصیلی به عوامل درون فردی (روان‌شناختی) و محیطی که پیشرفت تحصیلی را پیش‌بینی می‌کنند پرداخته‌اند یکی از عوامل درون فردی انگیزش تحصیلی^۸ است. انگیزش تحصیلی یک درگیری تحصیلی یا به عبارت دیگر سرمایه‌گذاری شناختی، عاطفی و رفتاری برای پیشرفت در تعلیم و تربیت بر اساس اهداف آموزشی است (تاکر، رایکو و هرمان، ۲۰۰۲، به نقل از تنهای رشوانلو حجازی، ۱۳۸۸).

ارزش‌یابی مداوم و مستمر وضعیت تحصیلی دانش‌آموزان طول تحصیل و بررسی عوامل مرتبط با آن یکی از ارکان ضروری و اجتناب‌ناپذیر بهبود کیفیت نظام آموزشی به‌ویژه در دانشگاه‌ها می‌باشد این امر در تدوین برنامه آموزشی بهتر ارتقای کیفیتی آموزشی و نهایتاً در اصلاح و بهبود کارائی مسئولین مربوطه تأثیر به‌سزایی دارد (همائی، ۱۳۸۸).

تحقیقات نشان می‌دهد که هر چه شدت انگیزش پیشرفت بیشتر باشد به همان اندازه موفقیت فرد افزایش خواهد یافت. همچنین انگیزه پیشرفت به‌عنوان یکی از پیش‌نیازهای اساسی یادگیری در نظر گرفته می‌شود انگیزش پیشرفت تأثیر فراوانی بر عملکرد افراد دارد به اعتقاد بسیاری از روانشناسان و مربیان همانند (بلوم^۹ و واینر^{۱۰}، ۱۹۷۲؛ به نقل از امیر افشاری، ۱۳۸۰) یکی از عوامل پیشرفت در کلاس درس عامل انگیزش است و اغلب مربیان به احتمال قوی با نظر بیوگلسکی^{۱۱} موافق‌اند که انگیزش عامل اساسی پیشرفت تحصیلی می‌باشد.

۲_۲ پیشرفت تحصیلی و مهارت‌های مطالعه

بهبود و توسعه عملکرد تحصیلی فراگیران یکی از اهداف اصلی مراکز آموزشی می‌باشد زیرا عملکرد تحصیلی افراد اساس موفقیت و پیشرفت در هر مقطعی محسوب می‌گردد عملکرد تحصیلی افراد متأثر از عوامل مختلفی است که یکی از این عوامل عادات یا مهارت‌های مطالعه افراد می‌باشد (سیرهی^{۱۲}، ۲۰۰۴). (فریدونی مقدم و چراغیان، ۱۳۸۷) معتقدند که مطالعه و خواندن فعالیتی پیچیده است و هیچ روشی به‌تنهایی نمی‌تواند پاسخگوی همه موقعیت‌ها باشد شیوه مطالعه باید از طریق انتخاب و ترکیب فنون و روش‌های مختلف خواندن برگزیده شود بنابراین یادگیرندگان در هنگام روبرو شدن با انواع تکالیف یادگیری از راهبردها و روش‌های مشخصی استفاده می‌کنند.

مهارت‌ها یا راهبردهای مطالعه شامل افکار و رفتارهای نهان و آشکاری است که با موفقیت در یادگیری مرتبط هستند و می‌توانند از طریق مداخلات آموزشی تغییر یابند همچنین این مهارت‌ها یا استراتژی‌ها به‌صورت هر فعالیت، شناختی عاطفی یا رفتاری که فرآیند ذخیره‌بازی و استفاده از دانش یا آموخته‌ها را تسهیل می‌نماید تعریف شده است فعالیت مرتبط با فاکتور شناختی شامل مشخص نمودن

⁸ Academic Motivation

⁹ Bloom

¹⁰ Weiner

¹¹ Bioglesky

¹² Sirhi

موارد ترجیحی یا موردعلاقه فرد است. اجزاء عاطفی فرآیند مطالعه عبارت از کنترل اضطراب و اجتناب از تعلق یا مسامحه است و یادداشت‌برداری برجسته نمودن اطلاعات و مرور مجدد اطلاعات عوامل رفتاری می‌باشند (دیروزیز^{۱۳}، ۲۰۰۴، گودلاس^{۱۴}، ۲۰۰۰، به نقل از فریدونی مقدم و چراغیان، ۱۳۸۷). پژوهش‌ها نشان می‌دهند که رویکردهای یادگیری دانش‌آموزان که عادات یا مهارت‌های مطالعه را نیز درمی‌گیرد، موفقیت دانش‌آموز یا فراگیر را پیش‌بینی می‌نماید در همین رابطه مطالعات انجام‌گرفته در حیطه روانشناسی شناختی نشان داده است که راهبردهای مطالعه و یادگیری با تسهیل یادگیری عملکرد تحصیلی دانشجویان را بهبود می‌بخشد (بوهرل^{۱۵}، چویند^{۱۶}، فولز^{۱۷}، ۲۰۰۱، به نقل از فریدونی مقدم و چراغیان، ۱۳۸۷).

۳-۲-۳ یادگیری مشارکتی

قبل از توصیف و تشریح یادگیری مشارکتی لازم است ابتدا نگاهی گذرا به سایر سبک‌های یادگیری و محیط‌های یادگیری صورت پذیرد تا با انجام این امر مفهوم و وصف یادگیری مشارکتی بهتر قابل درک باشد. معمولاً با توجه به نگرش معلمان و دانش‌آموزان انواع مختلفی از سبک‌های یادگیری را می‌توان به‌طور واضح در مدارس و نظام‌های آموزشی مشخص و از هم متمایز کرد.

۳-۲-۱ روش‌های یادگیری مشارکتی

در این شیوه دانش‌آموزان به گروه‌هایی که از ۴ تا ۵ نفر تشکیل می‌شوند تقسیم می‌شوند. در این گروه‌ها دانش‌آموزان از لحاظ جنسیت نژاد زمینه‌های خانوادگی و فرهنگی، تجربیات خیلی و متفاوت می‌باشند.

معلم ابتدا درس را ارائه می‌نماید و بعد دانش‌آموزان گروه‌ها به بررسی و مطالعه پیرامون موضوع می‌پردازند. در پایان دانش‌آموزان آزمون‌های انفرادی شرکت نموده و سپس نمره‌های آزمون دانش‌آموزان با میانگین نمره‌های گذشته آن‌ها مقایسه می‌گردد و نمره نهایی بر اساس پیشرفت آنان نسبت به عملکردهای گذشته آن‌ها تعیین می‌گردد سپس نمره‌های فوق جمع‌بندی شده و نمره‌های نهایی گروه را تشکیل دهند. گروه‌هایی که تا سطح خاصی از معیارهای پیشرفت تعیین شده ارتقاء یابند به دریافت پاداش یا گواهینامه و غیره نائل می‌آیند همه فرایند، فوق از زمان ارائه درس توسط معلم تا کارهای گروهی و شرکت در آزمون، معمولاً در سه الی پنج مرحله درس انجام می‌شود. این روش در تدریس موضوعات متعدد نظیر، ریاضیات زبان و علوم اجتماعی در پایه سوم ابتدایی تا سطوح دانشگاه استفاده قرار گرفته است روش فوق برای تدریس دروسی که زمینه‌های علمی محض دارند مانند محاسبات و کاربردهای، ریاضی دستور، زبان کاربردهای آن جغرافیا ... بسیار مناسب است (فقیهی، ۱۳۷۱).

۳-۲-۱-۱ روش مسابقه^{۱۸} تیمی یا رقابت و مسابقه تیمی (TGT):

در این روش، روش تدریس معلم و کار گروهی کاملاً شبیه روش قبلی است ولی تفاوت آن‌ها در این است که دانش‌آموزان به‌جای شرکت در آزمون در مسابقات هفتگی شرکت می‌کنند. در این مسابقات دانش‌آموزان هر تیم به‌منظور کسب امتیاز برای تیم خود با دانش‌آموزان گروه‌های دیگر که دارای سوابق تحصیلی مشابه هستند در گروه‌های سه نفره به رقابت می‌پردازند به‌منظور عادلانه بودن رقابت‌ها، ترکیب گروه‌های سه نفره‌ای که در مقابل یکدیگر قرار می‌گیرند به‌تناوب تغییر می‌کند. نمره‌هایی که هر برنده برای تیم خود کسب می‌کند بدون توجه به سطحی که در آن به رقابت پرداخته است محاسبه می‌شود. این بدین معناست که به دانش‌آموزان ضعیفی که باهم طرازان خود به رقابت می‌پردازند و دانش‌آموزان ممتازی که با گروه‌هایی که نمره‌های بالا را کسب کرده‌اند شانس یکسانی برای کسب موفقیت داده می‌شود. در این روش نیز مانند روش قبلی گروه‌هایی که نمره‌های بالا کسب کرده‌اند به دریافت گواهینامه یا جوایز دیگر نائل شوند. این روش مانند روش قبلی برای تدریس دروسی زمینه علمی دارند مناسب است.

¹³ Derossis

¹⁴ Godellas

¹⁵Boehler

¹⁶ Schwind

¹⁷ Folse

¹⁸ Teams Games Tournament

۲-۱-۳-۲ یادگیری انفرادی با یاری گرفتن از تیم TAT^{۱۹}:

که در این روش نیز گروه‌های چهارنفره از دانش‌آموزان که در سطوح کارایی متفاوت هستند تشکیل می‌شود و به گروه‌هایی که عملکرد مطلوب داشته باشند گواهینامه اعطا می‌شود. با این حال تفاوت‌هایی میان این روش با روش‌های قبل به چشم می‌خورد. برای نمونه در دو روش پیش آموزش دانش‌آموزان به صورت جمعی یکسان ارائه می‌شود ولی در این روش یادگیری مشارکتی با آموزش فردی درمی‌آمیزد، به علاوه دو روش قبلی برای تدریس بسیاری از موضوع‌ها و در اغلب پایه‌ها مناسب می‌باشد. در صورتی که روش فوق مختص آموزش ریاضیات (در پایه‌های سوم تا ششم یا دانش‌آموزان پایه‌های بالاتر) طراحی شده است. در روش حاضر دانش‌آموزان بر اساس یک آزمون جایابی رتبه‌بندی می‌شوند و سپس مطابق با سرعت یادگیری خود به فراگیری مشغول می‌شوند. در مجموع می‌توان گفت که اعضای یک تیم هر یک به مطالعه و یادگیری مباحث گوناگون مشغول می‌شوند. هم‌گروه‌ها با استفاده از برگه‌های پاسخنامه به کنترل کار و کمک به حل مشکلات یکدیگر می‌پردازند.

آزمون‌های نهایی هر مبحث بدون کمک هم‌تیم‌ها پاسخ داده می‌شود و آن‌ها را سرگروه‌ها تصحیح کنند. معلمان هر هفته تعدادی از بخش‌های مطالعه شده دانش‌آموزان هر تیم را محاسبه می‌بر اساس تعداد آزمون‌های برگزار شده امتیازات کسب شده و امتیازات اضافی مربوط به تکالیف شب به گروه‌هایی که در بالاترین سطح قرار می‌گیرند گواهینامه یا جوایز دیگر اعطا می‌کنند.

۲-۱-۳-۲ قرائت و نگارش تلفیقی مشارکتی (CIRC)^{۲۰}:

این روش که در حقیقت برنامه‌ای جامع برای آموزش قرائت و نگارش در سال‌های آخر دوره ابتدایی است جدیدترین شیوه یادگیری مشارکتی به شمار می‌رود. در این روش معلمان به شیوه برنامه‌های سنتی از تشکیل گروه‌های قرائت استفاده می‌کنند و دانش‌آموزان را به گروه‌های مختلف که از دو جفت

دانش‌آموز تشکیل شده است تقسیم می‌کند هنگامی که معلم به آموزش یکی از گروه‌ها اشتغال دارد، گروه‌های دیگر به یک سلسله فعالیت‌های، شناختی نظیر قرائت در حضور، همدیگر بحث در مورد چگونگی نگارش یک داستان خلاصه کردن داستان املاء کلمه‌ها و لغت معنی مشغول می‌شوند.

در صورتی که تقسیم کلاس به گروه‌های قرائت همگن ممکن نباشد همه دانش‌آموزان کلاس به منزله یک تیم واحد در جریان یادگیری با یکدیگر مشارکت می‌کنند در طول ساعت‌های تدریس زبان، دانش‌آموزان به فعالیت‌هایی از قبیل نگارش اصلاح و ویراستاری آثار یکدیگر و تهیه مقدمات انتشار کتاب از روی تیم مشغول می‌شوند.

در اکثر فعالیت‌های روش مذکور دانش‌آموزان درسی را که معلم ارائه کرده است به صورت تیمی مطالعه کرده و تمرین‌ها و آزمون‌های مربوط به آن را نیز به صورت تیمی انجام می‌دهند. این بدان معناست که تا زمان اعلام آمادگی همه اعضای یک تیم دانش‌آموزان مورد آزمایش قرار نخواهند گرفت. گواهینامه نیز بر اساس میانگین عملکرد همه اعضای تیم در دروس قرائت و نگارش اعطا می‌شود.

۲-۲-۴ تقسیم موضوع به بخش‌های مختلف (جیگ ساو)^{۲۱}

این روش ابتدا به وسیله آرونسن^{۲۲} و همکاران در سال ۱۹۷۸ میلادی طراحی شد. در این روش دانش‌آموزان برای کار کردن روی موضوع درسی که به بخش‌های مختلف تقسیم شده است، گروه‌های ۶ نفره تشکیل دهند. برای مثال یک زندگی‌نامه را می‌توان به بخش‌های گوناگون از قبیل سال‌های نخست زندگی یافته‌ها جنبه‌های شخصیتی و روابط بین فردی آن‌ها نیز بهبود می‌یابد و رفتارهای مطلوب در آن‌ها تقویت می‌گردد. (کمالی، ۱۳۸۱)

نخستین فعالیت‌های مسائل مهم باقیمانده سال‌های عمر و نقش شخص موردنظر در تاریخ تقسیم کرد. در این روش هر یک از اعضا به مطالعه بخش ویژه خود می‌پردازند سپس اعضای گروه‌های مختلف که بخش‌های مشترکی را مطالعه کرده‌اند به منظور بحث و بررسی

¹⁹ Team Assisted- individualization

²⁰ coed peratire integrated reading composition

²¹ jigsaw

²² Aronson

پیرامون مطالب مذکور یک گروه تخصصی تشکیل می‌دهند. پس از آن هر یک به تیم خود بازمی‌گردند و به منظور آموزش بخش خود به اعضای تیم در نوبت قرار می‌گیرند از آنجا که تنها راه فراگیری بخش‌ها شنیدن دقیق توضیحات هم‌گروه‌هاست، انگیزه توجه به مطالب و کار هم‌گروه‌ها در سایرین تقویت می‌شود.

۲_۴_۱_ روش جیگ ساو

این روش طرح اصلاح‌شده روش قبلی جیگ ساو می‌باشد که اسلاوین در سال ۱۹۸۶ آن‌ها را ارائه کرد و در برنامه یادگیری دانش‌آموزان گنجانده در این شیوه دانش‌آموزان به شیوه گروه‌های پیشرفته تیمی و رقابت و مسابقه تیمی در گروه‌های ۴ الی ۵ نفره به کار مشغول می‌شوند. در این روش به جای تقسیم موضوع به بخش‌های مختلف کلیه دانش‌آموزان یک مطالب مشترک نظیر یک فصل از کتاب یا یک داستان کوتاه یا یک زندگینامه را مطالعه می‌کنند. در عین حال از هر دانش‌آموز خواسته می‌شود تا در مورد یکی از عناوین مطلب مورد نظر مطالعه عمیق به عمل آورد آن دسته از دانش‌آموزانی که در مورد یک عنوان مشترک مطالعه کرده‌اند به منظور بحث و بررسی پیرامون آن گرد هم جمع می‌شوند و گروه‌های تخصصی تشکیل دهند و سپس به منظور تدریس آموخته‌های خود به اعضای دیگر به گروه‌های خود بازمی‌گردند. در آخرین مرحله هر یک از دانش‌آموزان آزمون‌های انفرادی شرکت می‌کنند نمره‌های این آزمون‌ها بر اساس سیستم محاسبه نمره‌ها در روش گروه‌های پیشرفته تیمی تعیین می‌شود گروه‌هایی که حدنصاب نمره را کسب کرده باشند موفق به اخذ گواهینامه می‌شوند. این شیوه در مطالعات اجتماعی و موضوعات دیگری که اساس یادگیری در آن‌ها مطالعه متون درسی است استفاده می‌شود.

۲_۴_۲_ روش آموختن باهم^{۲۳}:

این شیوه را جانسون و جانسون در سال ۱۹۷۸ ابداع نموده‌اند. در این روش دانش‌آموزان گروه‌های ناهمگن ۴ تا ۵ نفره مشغول انجام تکالیف خود می‌شوند. نتایج کار گروهی روی یک ورقه منعکس می‌شود و مبنای دریافت نمره یا پاداش‌های گروهی همین کار مشترک است محور اصلی موفقیت در این روش یادگیری مشارکتی، فعالیت‌های درون‌گروهی مشترک و تشکیل جلسه‌های مباحثه منظم درباره چگونگی بهتر انجام دادن یک کار گروهی است.

۲_۴_۳_ روش پژوهش گروهی^{۲۴}:

این روش به وسیله شلومو شاران و بیل شاران در دانشگاه تل‌آویو طراحی شد این روش در اصل یک طرح عمومی اداره کلاس درس است که بر طبق آن دانش‌آموزان گروه‌های کوچک با استفاده از روش‌های پژوهش مشارکتی بحث‌های گروهی و برنامه‌ریزی مشارکت فعالیت می‌کنند. در این روش دانش‌آموزان به گروه‌های ۲ تا ۶ نفره تقسیم می‌شوند. پس از آن عنوان مورد مطالعه، هر گروه آن را به بخش‌های کوچک‌تر تقسیم می‌کند و هر بخش را یکی از اعضا مطالعه می‌کنند. در آخرین مرحله هر یکی از گروه‌ها مجموع آموخته‌ها و یافته‌های خود را به صورت یک کار گروهی به بقیه کلاس ارائه می‌دهند (اسلاوین، ترجمه فقیهی، ۱۳۷۱).

²³ Learning together

²⁴ Group investigation

۲_۵_ دیدگاه‌های عمده در یادگیری مشارکتی

(قدرتی، ۱۳۸۰، ص ۲۸ - ۲۴) به نقل از اسلاوین (۱۹۹۵، ۱۹۹۴، ۱۹۸۹) چهار دیدگاه علمی مهم که عامل اثربخشی روش یادگیری مشارکتی هستند را به شرح زیر بیان می‌دارند.

الف - دیدگاه انگیزشی.

ب - دیدگاه انسجام اجتماعی.

ج - دیدگاه شناختی.

د - دیدگاه رشدی.

۲_۵_۱_ دیدگاه انگیزشی

تأکید این دیدگاه نخست بر پاداش و ساختارهای هدف است که تحت تأثیر این پاداش‌ها و ساختارهای هدفمند دانش‌آموزان به یادگیری می‌پردازند. ساختارهای مشارکتی، موقعیتی را ایجاد کنند که اعضای گروه تنها از طریق آن موقعیت می‌توانند به هدف‌های مشخص خود برسند. می (جانسون و جانسون، ۱۹۹۲ و اسلاوین، ۱۹۹۵ و ۱۹۸۳) پس برای موفقیت گروه اعضای گروه باید به هم گروه‌هایشان کمک کنند تا همه به هدف‌های شخصی خود برسند و مهم‌تر این‌که دیگر اعضای گروه را تشویق نمایند تا حداکثر تلاش را برای موفقیت انجام دهند. به عبارت دیگر پاداش‌های گروهی که مطابق با عملکرد گروهی (با مجموع عملکرد انفرادی) داده می‌شوند، یک ساختار پاداش بین فردی ایجاد می‌کنند به صورتی که اعضای گروه پاداش‌ها یا تقویت‌کننده‌های اجتماعی (مانند جایزه و تشویق‌کننده‌های کلامی) را در پاسخ به تلاش‌های متناسب با تکلیف اعضای گروه دریافت خواهند داشت (اسلاوین، ۱۹۸۳).

پژوهش‌های فراوانی که در زمینه تغییر رفتار انجام شده است نشان. دهد که وابستگی‌های گروه می‌تواند در بهبود رفتارهای مناسب دانش‌آموزان و پیشرفت آن‌ها خیلی مؤثر باشد (هیز، لیتو، پومری^{۲۵}، ۱۹۷۶).

نمره دان رقابتی و روش پاداش در کلاس‌های سنتی، هنجارهایی را به وجود می‌آورد که در تضاد با تلاش‌های تحصیلی هستند. این مسئله انتقاد متخصصان انگیزش را از این کلاس‌های درس سنتی برانگیخته است زیرا وقتی موفقیت یک دانش‌آموز، شانس موفقیت دیگران را کاهش می‌دهد آن‌ها احتمالاً به این هنجارها معتقد می‌شوند که موفقیت سطح بالا مخصوص دانش‌آموزان خاص است که دست، پرورده‌ی معلم هستند (کلمن^{۲۶}، ۱۹۶۱).

الخاطب و جمعه (۲۰۰۲) نیز تأثیر یادگیری مشارکتی را روی عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان پایه هشتم در درس جبر^{۲۷} موردبررسی قرار دادند. نتایج به دست آمده تفاوت معناداری بین عملکرد دانش‌آموزان گروه یادگیری مشارکتی و سنتی نشان نداد. گایلز^{۲۷} (۲۰۰۴) تأثیر یادگیری مشارکتی را روی ۲۲۶ دانش‌آموز سال اول دبیرستان، که در گروه‌های با ساختار یا پس ساختار مشارکتی کار می‌کردند مورد مطالعه قرارداد نتایج نشان داد در گروه با ساختار دانش‌آموزان یک همبستگی گروهی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی قوی‌تری در آموزش هم‌دیگر نسبت به همسالان خود در گروه‌های بی ساختار نشان دادند.

وینستون^{۲۸} (۲۰۰۲) در مطالعه پژوهشی که با "تأثیرات یادگیری مشارکتی روی پیشرفت و نگرش دانش‌آموزان پایه پنجم در فرهنگ‌های مختلف ایالات متحده آمریکا انجام داد به این نتیجه رسید که یادگیری مشارکتی، تأثیر مثبتی روی نگرش‌های دانش‌آموزان نسبت به درس ریاضی و پیشرفت تحصیلی آنان در این درس می‌گذارد.

²⁵ His, Lito & pomeri

²⁶ Colman

²⁷ Gillz

²⁸ Vinestoon

۳_ روش تحقیق

پژوهش حاضر به لحاظ هدف تحقیقی کاربردی و به لحاظ روش گردآوری داده‌های پژوهشی: تجربی بود که طی آن تأثیر روش یادگیری مشارکتی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان درس شیمی و مهارت‌های اجتماعی آنان مورد آزمون قرار گرفت. جامعه آماری این تحقیق، شامل کلیه دانش‌آموزان دختر سال اول دبیرستان شهر یاسوج در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ می‌باشند که تعداد کل دانش‌آموزان دختر اول متوسطه در سال تحصیلی یادشده ۶۱ نفر می‌باشند. از آنجاکه در پژوهش حاضر محدوده، مکانی شهر یاسوج می‌باشد نمونه آماری به تعداد ۶۱ نفر بود به دلیل محدودیت جامعه کل جامعه آماری به‌عنوان نمونه تحقیق لحاظ گردید که از این دو کلاس به شیوه تصادفی ساده یکی از کلاس‌ها به‌عنوان گروه آزمایش (۳۶ نفر) و کلاس دیگر به‌عنوان گروه گواه (۲۵ نفر) انتخاب گردید. در این پژوهش از روش میدانی و کتابخانه‌ای و پرسشنامه جهت گردآوری اطلاعات استفاده می‌شود که به‌منظور جمع‌آوری اطلاعات از آزمون محقق ساخته پیشرفت تحصیلی مربوط به درس شیمی استفاده شد. برای سنجش پیشرفت تحصیلی نیز از آزمون محقق ساخته استفاده گردید که این سؤالات بر اساس نظرات تعداد از دبیران باتجربه‌ی رشته‌ی شیمی جمع‌آوری گردید و از دانش‌آموزان آزمون به عمل آمد. این آزمون‌ها قبل و بعد از اجرای روش یادگیری مشارکتی اجرا می‌شود و میزان پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان سنجیده می‌شود. اطلاعات و داده‌های حاصل‌شده از این تحقیق از طریق نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد و اطلاعات با استفاده از روش‌های آمارهای توصیفی میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (تحلیل کوواریانس) استفاده شد. مهم‌ترین و اساسی‌ترین قسمت هر کار پژوهشی تجزیه و تحلیل داده‌ها و اطلاعات جمع‌آوری شده است. چراکه تجزیه و تحلیل دقیق داده‌ها در این بخش منجر به نتیجه‌گیری دقیق خواهد شد؛ بنابراین لازم و ضروری است که محققین در این قسمت با صبر و حوصله و استفاده از مشاوره اساتید و متخصصین امر به تجزیه و تحلیل داده‌ها بپردازند. در این فصل جهت دستیابی به پاسخ فرضیات تحقیق از آمار توصیفی و آمار استنباطی استفاده شده است. در قسمت توصیف داده‌ها به توصیف متغیرهای پژوهش توسط آمارهای توصیفی پرداخته شده است. در قسمت تحلیل داده‌ها برای بررسی فرضیات از تحلیل کوواریانس یک‌راهه استفاده شده است برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS ویراست ۲۲ استفاده شده و سطح معنی‌دار برای بررسی فرضیات تحقیق ۰/۰۵ در نظر گرفته شده است.

۴_ نتایج تحقیق

۴_۱_ بررسی توصیفی نمرات پیشرفت تحصیلی در مرحله پیش‌آزمون

جدول (۱) میانگین و انحراف استاندارد نمرات پیشرفت تحصیلی در مرحله پیش‌آزمون به تفکیک گروه کنترل و آزمایش

متغیر	گروه	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد
پیشرفت تحصیلی	کنترل	۳۵	۱۵/۸۸	۲/۰۲
	آزمایش	۲۶	۱۵/۷۳	۲/۰۷

۴_۲_ بررسی توصیفی نمرات پیشرفت تحصیلی در مرحله پس‌آزمون

جدول (۲) میانگین و انحراف استاندارد نمرات پیشرفت تحصیلی در مرحله پس‌آزمون به تفکیک گروه کنترل و آزمایش

متغیر	گروه	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد
پیشرفت تحصیلی	کنترل	۳۵	۱۷/۳۶	۱/۵۵
	آزمایش	۲۶	۱۷/۳۱	۱/۴۶

۴_۳_ روش تدریس مشارکتی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان درس شیمی متوسطه تأثیر دارد.

جهت بررسی این فرضیه ابتدا از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده شده است. این آزمون دارای پیش شرط برابری واریانس گروه‌ها است و برای تعیین برابری واریانس‌ها از آزمون F استفاده گردید که نتیجه اندر جدول زیر آمده است

جدول (۳) جدول تعیین برابری واریانس نمرات پیشرفت تحصیلی

مقدار F	درجه آزادی اول	درجه آزادی دوم	سطح معنی داری
۰/۲۴	۱	۴۸	۰/۶۵

همان گونه که مشاهده می شود مقدار f با (۱ و ۴۸) df معنی دار نگردیده است (۰/۰۵ p)، بنابراین نتیجه می گیریم که بین میزان واریانس نمرات پیشرفت تحصیلی گروه آزمایش و کنترل در پس آزمون تفاوت معنی دار وجود ندارد و این پیش فرض رعایت گردیده است.

جدول (۴) بررسی تفاوت نمرات پس آزمون پیشرفت تحصیلی

منبع تغییرات	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	f	سطح معنی داری
اثر پیش آزمون	۰/۵۵	۱	۰/۵۴	۰/۲۳	۰/۶۲
اثر متغیر مستقل	۰/۰۴	۱	۰/۰۳	۰/۰۱	۰/۸۷
خطا	۱۱۰/۸۵	۴۴	۲/۳۰

همان گونه که در ردیف دوم مشاهده می شود مقدار ۴ برابر با (۰/۰۱) گردیده که این مقدار در سطح (۰/۸۷) معنی دار نشده است؛ بنابراین نتیجه می گیریم که بین میزان نمرات پیشرفت تحصیلی در پس آزمون پس از حذف تأثیر پیش آزمون تفاوت معنی دار وجود ندارد بنابراین بین میزان پیشرفت تحصیلی دانش آموزانی که با روش تدریس مشارکتی آموزش دیده اند با دانش آموزانی که به شیوه معمول آموزش دیده اند تفاوت معنی داری وجود ندارد.

جدول (۵) میانگین و انحراف معیار نمرات پیشرفت تحصیلی

گروه	تعداد	میانگین تعدیل نشده	میانگین تعدیل شده
کنترل	۳۵	۱/۴۹	۰/۲۹
آزمایش	۲۶	۱/۵۵	۰/۳۰

همان گونه که میانگین پیشرفت تحصیلی گروه آزمایش و کنترل پس از حذف تأثیر پیش آزمون در جدول مشاهده می شود (میانگین تعدیل شده گروه آزمایش (۰/۲۹) و کنترل (۰/۳۰) اجرای روش یادگیری مشارکتی بر میزان پیشرفت تحصیلی دانش آموزان درس شیمی تأثیر نداشته است.

۵_ نتیجه گیری

در بررسی فرض اصلی با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس نتایج جدول ۱ بیانگر آن بود که؛ بین میزان نمرات پیشرفت تحصیلی در پس آزمون پس از حذف تأثیر پیش آزمون تفاوت معنی دار وجود ندارد. به این ترتیب که بین میزان پیشرفت تحصیلی دانش آموزانی که با روش تدریس مشارکتی آموزش دیده اند با دانش آموزانی که به شیوه معمول آموزش دیده اند تفاوت معنی داری وجود ندارد. نتایج این بر تحقیق با نتایج تحقیق یزدیان پور و همکاران (۱۳۸۸) که به بررسی تأثیر آموزش پروژه ای و مشارکتی ب پیشرفت تحصیلی دانش آموزان پرداختند و چنین نتیجه گرفتند که دانش آموزانی که به روش پروژه ای و مشارکتی آموزش دیده اند نسبت به گروهی که به طور سنتی آموزش دیده بودند از پیشرفت تحصیلی بالاتری برخوردار هستند هم راستا نمی باشد.

در استدلال چنین نتیجه ای می توان اظهار داشت برای افزایش و تأثیرگذاری بر روی پیشرفت تحصیلی دانش آموزان تنها یک عامل اجرای روش تدریس مشارکتی مؤثر نمی باشد و عوامل درونی و بیرونی مختلفی وجود دارد که پیشرفت را تحت تأثیر قرار می دهد برای توجه به نقش حیاتی پیشرفت تحصیلی در فرایند یادگیری دانش آموزان لازم است تا حد امکان شرایط بهینه، اجتماعی، فرهنگی،

خانوادگی و روانی جهت افزایش این انگیزه تقلیل عوامل کاهنده آن و هدایت این انگیزه فراهم گردد تا بتوان جامعه‌ای پویا و شاد را پرورش داده و از رقابت‌ها و استعداد‌های افراد به نحو شایسته در خدمت هدف‌های جامعه مسئولیت‌پذیر و مدنی بهره جست. معلمان می‌توانند برای افزایش انگیزه درونی جهت پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مورد فعالیت‌هایی که چندان برای دانش‌آموز جالب‌توجه نیست و راهبردهای یادگیری مشارکتی نیز مثر ثمر نمی‌باشد با اطمینان کامل از راهبردهای انگیزه بیرونی سودجویند.

پیشرفت تحصیلی یک درگیری تحصیلی یا به عبارت دیگر سرمایه‌گذاری شناختی، عاطفی و رفتاری برای پیشرفت در تعلیم و تربیت بر اساس اهداف آموزشی است (تاگر، رایکو و هرمان، ۲۰۰۲ به نقل از تنهای رشوانلو و حجازی، ۱۳۸۸) انگیزه دانش‌آموزان به تحصیل و در نتیجه پیشرفت تحصیلی آنان در صورتی افزایش می‌یابد که به آن‌ها کمک شود تا خود را درک کنند و به خویشتر خویش احترام بگذارند دانش‌آموزانی وجود دارد که پس از شکست‌های پیاپی در یادگیری، به خود پنداره‌ی ضعیفی از خود دست می‌یابند و بین این موفقیت‌ها و اعمال خود رابطه‌ی نزدیکی نمی‌بینند و تمام شکست‌های خود را به فقدان توانایی نسبت می‌دهند در نتیجه‌ی چنین دیدگاهی این دانش‌آموزان دست از تلاش و کوشش برمی‌دارند و به این نتیجه می‌رسند که تلاش‌های آن فایده‌ای نخواهد داشت سر (آبادانی تفرشی، ۱۳۸۴) از این رو معلمان باید به این‌گونه دانش‌آموزان آموزش دهند که اسناد خود را از فقدان توانایی به فقدان کوشش تعبیر دهند.

۵_ منابع:

- یارمحمدیان، محمدحسین، مولوی، حسین، ایرانپور مبارکه. اختر(۱۳۸۲)، بررسی رابطه بین دوستی‌های دوجانبه، پذیرش همسالان، خودپنداره و سازگاری اجتماعی با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دختر سال سوم راهنمایی شهر اصفهان، مطالعات تربیتی و روانشناسی دانشگاه فردوسی مشهد، شماره، ۴(۲)، پیاپی ۸، صص ۲۰-۵.
- حسینی طباطبایی، فوزیه، قدیمی مقدم. ملک محمد (۱۳۸۶)، بررسی علل پیشرفت تحصیلی دختران در مقایسه با پسران در استان‌های خراسان رضوی، شمالی و جنوبی، فصلنامه دانش و پژوهش در علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (اصفهان)، شماره پانزدهم، صص ۷۴۱-۱۱۹.
- فریدونی مقدم، مالک، چراغیان، بهمن(۱۳۸۷)، عادت‌های مطالعه و ارتباط آن با عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان دانشکده پرستاری آبادان، مجله گام‌های توسعه در آموزش پزشکی، دوره ششم، شماره اول، صص: ۲۱-۲۸.
- تنهای رشوانلو، فرهاد، حجازی، الهه(۱۳۸۸)، ارتباط ادراک از سبک فرزندپروری والدین با انگیزش تحصیلی و پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان دبیرستانی، دوماهنامه علمی- پژوهشی دانشور رفتار، تربیت و اجتماع دانشگاه شاهد، سال شانزدهم شماره ۱، ۳۹، صص: ۱-۱۴.
- همائی، رضوان، حیدری، علیرضا، بختیارپور، سعید، برنا، محمدرضا(۱۳۸۸)، رابطه انگیزه پیشرفت، هوش شناختی، هوش هیجان هیجانی، سوابق تحصیلی و متغیرهای جمعیت شناختی با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان، یافته‌های نو در روانشناسی.
- آتش روز، بهروز، پاکدامن، شهلا، عسگری، علی (۱۳۸۷)، پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی از طریق میزان دلبستگی. فصلنامه‌ی خانواده‌پژوهی، سال چهارم، شماره ۱، صص: ۲۰۳-۱۹۳.
- چاری، حسین، مسعود، دلاورپور، محمدآقا، دهقانی، یوسف (۱۳۸۶)، نقش شیوه‌های فرزندپروری والدین در کمروئی دانش‌آموزان دبیرستانی. دو فصلنامه روانشناسی معاصر. دوره ۱ دوم، شماره ۲، صص: ۳۰-۲۱.

- Barry, R. A. Lakey, B. & Orehek, E. (2002). Links among attachment dimensions, affect, the self, and perceived support for broadly generalized attachment style and specific bonds. *Personality and Social Psychology Bulletin*, vol, 33, pp, 340- 353.
- Boehler ML, Schwind CJ, Folse R (2001) An evaluation of study habits of third-year medical students in a surgical clerkship. *Am J Sur*; 181 (3): 26-21.
- Derossis AM, Rosa DD, Schwartz A, Hauge LS, Bordage G (2004) Study habits of surgery residents and performance on American Board of Surgery In-Training examinations. *Am J Sur*; 188 (3): 23-6.
- Godellas CV, Hauge LS, Huang R (2000) Factors affecting improvement on the American Board of Surgery In-Training Examination (ABSITE). *Surgery Res*; 11 (1): 1-4.
- <http://home.merlin.mb.ca/~msca/pages/ethicsframe.html?Navigation=ethics1.htm>
- Kimmelmeier, M. Danielson, C., & Bastten, J. (2005), What's in a grade? Academic success and political orientation, *Personality and Social Psychology Bulletin*, vol. 31, pp, 1386-1311.
- Premuzic, T. Furnham, A. (2003). Personality traits and academic examination performance. *European journal of personality*, vol, 12, pp, 232-250.
- Sirohi V. A (2004) study of underachievement in relation to study habits and attitudes. *J Ind Edu*. 14-1.
- Elliot, S. N & Gresham, F. M (2005), Social skills interventions for children. *Behavior Modification*, 12, 282-313.
- Hennessey, B. A. (2002). Promoting social competence in school-aged Children: The effects of the open circle program, *Journal of School Psychology*, 34, 345-360.
- Kamps, D. M & Kay, M (2002), Social skills interventions for young at-risk students: A 2-year follow-up study, *Behavioral Disorder*, 27, 310-324
- Loannis, A & Efrosini, K. (2008), Nonverbal social interaction skills of children with learning disabilities. *Research in developmental disabilities*, 29, 1-10.
- Matson, J.L., Fee, V.E, Coe, D.A & Smith, D. (2000), a social skills program for developmentally delayed preschoolers. *Journal of Clinical Child Psychology*, 29 (4), 433-428.

- Morris, S. (2002), Promoting social skills among students with nonverbal learning disabilities, *Teaching Exceptional Children*, 3(34), 66-20.
- Morrison .Kamps, D., Garcia, J & .Parker (2001), Peer mediation and monitoring strategies to improve initiation and disabilities. 20, 441-448
- Powless, D. L & .Elliott, S. N.(2001), Assessment of social skills of Native American preschoolers: Teacher's and parent's ratings, *Journ al of school psychology*, 31, 213-302.4, 335-340 .
- Tileston DW. *Best teaching practices*. USA: Corwin Press; 2000.
- Onwuebuze A. Relationship between peer orientation and achievement cooperative learning-based research. *J Educ Res*. 2001; 14(3):164-20.

Investigating the effect of collaborative teaching method on the academic progress of chemistry course of first year female students of Yasouj high school.

The aim is the effect of cooperative teaching method on the academic progress of the first year female students of Yasouj High School in Chemistry. The research method was semi-experimental and the data collection tool was the social skills questionnaire as well as the grade point average of the students to check their academic progress. The statistical population of this research was all female students of the first grade of secondary school in Yasuj city in the academic year of 1402-1401, whose number was estimated to be 61, and the entire statistical population was selected as the research sample. The hypotheses were analyzed using descriptive and inferential statistics methods of one-way covariance analysis. And it was analyzed that the results showed; The cooperative learning method does not affect the academic progress of students in general; The results also showed that the cooperative learning method has a significant effect on the development of students' participation skills in group activities.

Keywords: cooperative learning, chemistry lesson, academic achievement