



## تأثیر یادگیری مشارکتی (جیگ ساو) بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دختر پایه پنجم شهر یاسوج

عبدالحسین پیشگو\*<sup>۱</sup>، سکینه شهین نسب<sup>۲</sup>، طیبه روزستان<sup>۳</sup>

### چکیده

هدف کلی پژوهش حاضر بررسی تأثیر یادگیری مشارکتی (جیگ ساو) بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دختر پایه پنجم شهر یاسوج می‌باشد، که به روش شبه آزمایشی با استفاده از طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل انجام یافت. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان دختر پایه پنجم شهر یاسوج به تعداد 324 نفر می‌باشد. نمونه آماری این تحقیق 52 نفر از دانش‌آموزان بود که به روش تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای در دو گروه انتخاب شدند. دانش‌آموزان گروه آزمایشی 10 جلسه به روش مشارکتی (جیگ ساو) در درس علوم آموزش دیدند. ابزار گردآوری اطلاعات آزمون پیشرفت تحصیلی 20 سوال پیشرفت تحصیلی بود بعد از تأیید روایی و پایایی آن آزمون به عمل آمد. نتایج پژوهش حاضر حاکی از آن بود که  $t$  در تجزیه و تحلیل یافته‌های تحقیق از آزمون روش یادگیری مشارکتی (جیگ ساو) در پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان تأثیر معناداری دارد.

**واژگان کلیدی:** یادگیری مشارکتی (جیگ ساو)، مهارت‌های اجتماعی، پیشرفت تحصیلی

<sup>1</sup> نویسنده مسئول: لیسانس، رشته تربیت معلم قرآن، دانشگاه قرآن و عترت اصفهان، [AbdulHosseinPeshgo1399@gmail.com](mailto:AbdulHosseinPeshgo1399@gmail.com)

<sup>2</sup> لیسانس، رشته الهیات حوزوی سطح ۲، حوزه علمیه فاطمیه یاسوج، [shhynnsbs@gmail.com](mailto:shhynnsbs@gmail.com)

<sup>3</sup> کارشناسی ارشد، رشته شیمی تجزیه، دانشگاه دولتی یاسوج، [tayebeh.roozestan@yahoo.com](mailto:tayebeh.roozestan@yahoo.com)

## 1\_ بیان مسئله

بحث یادگیری فعال و یادگیرنده فعال و پژوهنده و مشارکت جو امروزه در مباحث تربیتی جایگاه ویژه‌ای دارد؛ اما در نظام آموزشی ایران معلمان با تکیه بر روش‌های سنتی به ویژه سخنرانی شاگردان را به حفظ و تکرار مفاهیم علمی ترغیب می‌نمایند و علی‌رغم اینکه در محافل علمی و تربیتی و حتی اجرایی صحبت از فعال بودن دانش‌آموز، رشد فکری و آزاداندیشی می‌شود؛ اما عملاً چنین نظرگاه‌هایی جنبه شعارگونه به خود گرفته‌اند. از سوی دیگر سخن از تقویت روحیه همکاری و رفاقت در بین دانش‌آموزان، رشد مهارت‌های اجتماعی و پیشرفت تحصیلی آنان می‌شود؛ اما عملاً نه تنها گام موثری در این راستا برداشته نمی‌شود، بلکه اغلب اوقات همکاری و رفاقت به نوعی رقابت تبدیل می‌شود که نتیجه اش افزایش حس حسادت، کینه و دشمنی در بین شاگردان است. (کرامتی 1381، ص 4) پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان یکی از شاخص‌های مهم در ارزشیابی آموزش و پرورش است و تمام کوشش‌ها و کنش‌های این نظام در واقع جامع عمل پوشاندن به این امر تلقی می‌شود به عبارتی جامعه، به ویژه نظام آموزش و پرورش به پیشرفت کودک، رشد و تکامل موفقیت آمیز وی و جایگاه او در جامعه، علاقمند و نگران است و انتظار دارد دانش‌آموزان در جوانب گوناگون اعم از ابعادشناختی و کسب مهارت‌ها، توانایی‌ها نیز در ابعاد عاطفی و شخصیتی آنجا که لازم است پیشرفت و تعالی یابند. (ایضی، 1383). دانش‌آموز، به عنوان سرآغاز یادگیری توجه دارند، ولی آن را غایت یادگیری نمی‌دانند (جان دیویی، 1963). نظر به اینکه این روش (جیگ ساو) از جنبه‌های فراوانی همچون صفا، صمیمیت و همدلی و تقسیم کار و... و در عین حال از پویایی برخوردار است، معلمان و مربیان بتوانند به نحو مطلوب استفاده بهینه را برده و به شخصیت دانش‌آموزان که ابعاد فراوانی را در بر می‌گیرد، بها و ارزش قائل شوند. با توجه به مشکلات روش‌های تدریس سنتی محقق به دنبال بررسی تأثیر تدریس مشارکتی جیگ ساو بر دانش‌آموزان پرداخته و می‌خواهد بداند که آیا یادگیری مشارکتی (جیگ ساو) بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دختر پایه پنجم شهر یاسوج تأثیر دارد؟

## 2\_ مبانی نظری تحقیق:

### 2\_1\_ پیشرفت تحصیلی

در عصر حاضر تعلیم و تربیت و به طور کلی تحصیل بخش مهمی از زندگی فرد را تشکیل می‌دهد. به علاوه کیفیت و کمیت این تحصیل نقش مهمی را در آینده‌ی فرد ایفا می‌کند. بر این اساس نزدیک به یک قرن است که روان‌شناسان به طور گسترده در تلاش برای شناسایی عوامل پیش‌بینی‌کننده‌ی تحصیلی می‌باشند. افرادی همانند (بینه و سیمون<sup>4</sup>، 2009، ثرندایک، 2010، هریس<sup>5</sup>، 2010، الشات<sup>6</sup> و هامکر<sup>7</sup>، 2011) به این مهم پرداخته‌اند. (پرموزیک<sup>8</sup>، 241، 2011). طباطبایی و قدیمی مقدم (1383: 120) بیان می‌دارند، از وظایف اساسی آموزش و پرورش در هر کشور، انتقال میراث فرهنگی جامعه، پرورش استعدادهای دانش‌آموزان و آماده کردن آنان برای شرکت فعال در جامعه است. بنابراین تعلیم و تربیت افراد به منظور تصدی امور مختلف ضروری می‌نماید و مسأله موفقیت یا عدم موفقیت در امر تحصیل از مهم‌ترین دغدغه‌های هر نظام آموزشی در تمامی جوامع است. موفقیت و پیشرفت تحصیلی هر جامعه نشان دهنده موفقیت نظام آموزشی در زمینه هدف یابی و توجه به رفع نیازهای فردی است بنابراین نظام آموزشی را زمانی می‌توان کارآمد و موفق دانست که پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان آن را در رشته‌های مختلف بیشترین و بالاترین رقم را داشته باشد. 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.

<sup>4</sup> - Bine and Simoon

<sup>5</sup> - Heris

<sup>6</sup> - Hamker

<sup>7</sup> - Hamker

<sup>8</sup> - Permuzic

در واقع 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 که گمان می‌کند باشد، کارکرد اصلی وی یعنی کسب دانش و پیشرفت تحصیلی مختلف می‌شود. از طرفی، فرد به دلیل این که در می‌یابد 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 عزت نفس را در فرد تضح می‌دهد و در نتیجه خود را ناتوان از مواجهه با مشکلات و حل آنها می‌بیند.

اکبری (1384) 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.

## 2\_2 عوامل موثر بر انگیزه پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان

محققان در بررسی همه جانبه پیشرفت تحصیلی به عوامل درون فردی (روان شناختی) و محیطی که پیشرفت تحصیلی را پیش بینی می‌کنند، پراخته اند. یکی از عوامل درون فردی انگیزش تحصیلی است. انگیزش تحصیلی یک درگیری تحصیلی یا به عبارت دیگر سرمایه گذاری شناختی، عاطفی و رفتاری برای پیشرفت در تعلیم و تربیت بر اساس اهداف آموزشی است (تاگر<sup>9</sup>، رایکو<sup>10</sup> و هرمان<sup>11</sup>، 2011، به نقل از حجازی، 1386).

ارزشیابی مداوم و مستمر وضعیت تحصیلی دانش‌آموزان در طول تحصیل و بررسی عوامل مرتبط با آن یک از ارکان ضروری و اجتناب ناپذیر بهبود کیفیت نظام آموزشی به ویژه در دانشگاه‌ها می‌باشد این امر در تدوین برنامه آموزشی بهتر، ارتقای کیفیتی آموزش و نهایتاً در اصلاح و بهبود کارایی مسئولین مربوطه تاثیر به سزایی دارد (همائی، 1387).

توجه به این امر چیزی است که در تمام دنیا در رأس برنامه‌های توسعه آموزش مد قرار می‌گیرد به منظور پیش بینی وضعیت تحصیلی دانش‌آموزان، تعیین ملاک‌ها و متغیرهای مناسب از جمله عمده‌ترین حوزه‌های پژوهشی است که محققان علوم تربیتی و روان‌شناسی در آن فعال می‌باشند. تحقیقات بسیاری در زمینه پیش بینی عملکرد تحصیلی انجام پذیرفته است و وضعیت اقتصادی اجتماعی سطح تحصیلات، آموزش و نمرات آزمون‌های پیشرفت تحصیلی و هوش از جمله شاخص‌هایی است که محققان از آن جهت پیش بینی وضعیت فرد در آینده استفاده می‌نمایند (همائی، 1387).

## 2\_3 تأثیر پیشرفت تحصیلی بر انگیزش و یادگیری

بلوم<sup>12</sup> (2011) در مدل یادگیری آموزشی خود گزارش می‌کند که ویژگی‌های عاطفی دانش‌آموزان (یعنی علاقه و انگیزش آنها نسبت به درس) در جریان یادگیری آموزشی هم نقش علت را بازی می‌کند و هم نقش معلول. معینی این سخن آن است که یادگیرندگان علاقمند به یک موضوع، در قیاس با یادگیرندگان کم علاقه، موفقیت بیشتری کسب می‌کنند و این موفقیت بیشتر سطح علاقه و انگیزش آنها را نسبت به آن موضوع و موضوع‌های مشابه آن را افزایش می‌دهد. تجارب یادگیری دانش‌آموزان در درس‌های مختلف وقتی که به صورت موفقیت‌ها یا شکست‌های پی در پی اندوخته می‌شوند به ایجاد تصوراتی در آنها نسبت به توانایی شان در رابطه با یادگیری موضوع‌های مختلف می‌انجامد و انگیزش آنها در رابطه با یادگیری موضوع‌های مشابه جدید تحت تأثیر قرار می‌دهند.

بلوم (2011) گزارش می‌کند که اگر روند کسب تجربه مثبت یا منفی ادامه می‌یابد، چنین نتیجه خواهد داد که دانش آموز به طور کلی نسبت به توانایی‌های خود در رابطه با پیشرفت آموزشی و فعالیت‌های خارج از آموزشگاه به مفهوم ثابتی از توانایی‌های خود دست می‌یابد، که سبک زندگی آینده و حتی سلامت روانی او را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

<sup>9</sup> - Tucker

<sup>10</sup> - Rayco

<sup>11</sup> - Herman

<sup>12</sup> - Bloum

## 2\_4\_ عوامل روحی و روانی افت تحصیلی

افت تحصیلی یک کودک موجب بهبود وضعیت پیشرفت تحصیلی وی نمی‌شود و از این نظر تا حدود زیادی بی‌فایده است اما در عوض عوارضی برای کودک به دنبال دارد که قابل توجه است. یکی از عوارض جبران‌ناپذیر مردودی بر روی شخصیت کودکان، کاهش عزت نفس و خودپنداره مثبت است. امروزه نقش خودپنداری مثبت در موفقیت انسان‌ها مورد تأکید صاحب‌نظران و پژوهشگران تربیتی است آنان بعد از خانه، مدرسه را مهم‌ترین نیروی شکل‌دهنده خودپنداری می‌دانند Mostcas<sup>13</sup> معتقد است که ما همه اشتباه می‌کنیم. مرتبک خطا شدن و پایین آوردن اعتبار و حیثیت یک کودک و در عین حال آگاه بودن از این که شخصیت کودک بیمار می‌شود بسیار جدی تر از آن است که کودک کلمات را به هنگام قرائت جا بیندازد (بهرام زاده، 1391).

## 2\_5\_ دیدگاه‌های عمده در یادگیری مشارکتی

قدرتی (1392) به نقل از اسلاوین (1992 و 1995 و 1998) چهار دیدگاه علمی مهم را که عامل اثر بخش روش یادگیری مشارکتی اند را به این شرح بیان می‌دارد:

الف) دیدگاه انگیزشی

ب) دیدگاه انسجام اجتماعی

ج) دیدگاه شناختی

د) دیدگاه رشدی

## 2\_5\_1\_ اساس تجربی دیدگاه انگیزشی یادگیری مشارکتی

شواهدی از کاربرد علمی یادگیری مشارکتی در مدارس وجود دارد که این ادعای متخصصان انگیزش را تأیید می‌کند که پاداش‌های گروهی و ساختارهای هدفمند پیشرفت تحصیلی را در این روش افزایش می‌دهد. برای مثال در تکنیک گروه‌های دانش‌آموزی با سطوح پیشرفت مختلف، دانش‌آموزان با سطوح پیشرفت و توانایی‌های مختلف در گروه قرار می‌گیرند و با همدیگر برای یادگیری مباحث تدریس شده توسط معلم و یا مباحث جدید فعالیت می‌کنند و در امتحانات به صورت فردی شرکت می‌کنند در هر گروه بر اساس درجه‌ای که همه اعضای آن پیشرفت کرده‌اند. پاداش دریافت می‌کنند و تنها گروهی می‌تواند پاداش دریافت کند که همه اعضای آن مطالب را یاد گرفته باشند.

## 2\_5\_2\_ قرائت و نگارش تلفیقی مشارکتی<sup>14</sup>

در این روش که در حقیقت برنامه‌ای جامع برای آموزش قرائت و نگارش در سال‌های خیر دوره ابتدای است جدیدترین شیوه یادگیری مشارکتی به شمار می‌رود. در این روش معلمان به شیوه‌ی برنامه‌های سنتی از تشکیل گروه‌های قرائت استفاده می‌کند و دانش‌آموزان را به تیم‌های مختلف که از دو جفت دانش‌آموز تشکیل شده است تقسیم می‌کنند. هنگامی که معلم به آموزش یکی از تیم‌ها اشتغال دارد تیم‌های دیگر به یک سلسله فعالیت‌های شناختی نظیر قرائت در حضور همدیگر، بحث در مورد چگونگی نگارش یک داستان، خلاصه کردن داستان، املاء کلمه‌ها و سخت معنی مشغول می‌شوند در صورتی که تقسیم کلاس به گروه‌های قرائت همگن ممکن نباشد همه دانش‌آموزان کلاس به منزله یک تیم واحد رد جریان یادگیری با یکدیگر مشارکت می‌کنند. در طول ساعت‌های تدریس زبان دانش‌آموزان به فعالیت‌هایی از قبیل نگارش اصلاح و ویراستاری آثار یکدیگر در تهیه مقدمات انتشار کتاب از سوی تیم مشغول می‌شوند. در اکثر فعالیت‌های روش مذکور دانش‌آموزان درس را که معلم ارائه کرده است به صورت تیمی مطالعه کرده و تمرین‌ها و آزمون‌های مربوط به آن نیز به صورت تیمی انجام می‌دهند این بدان معناست که تا زمان اعلام آمادگی همه‌ی اعضای یک تیم دانش‌آموزان مورد آزمایش قرار نخواهد گرفت. گواهینامه نیز بر اساس میانگین عملکرد همه‌ی اعضای تیم را در روش قرائت و نگارش اعطاء می‌شود.

<sup>13</sup> - Mostcas

<sup>14</sup> - Cooperative integrated reading and composition

## 2\_6\_ تقسیم موضوع به بخش‌های مختلف (جیگ ساو)<sup>15</sup>

این روش یکی از الگوهای روش تدریس مشارکتی است که برای محیط‌های آموزشی مناسب می‌باشد و در سال 1978 توسط آرونسون به کار برده شده. در این روش فراگیران به گروه‌های 4 تا 5 نفره تقسیم می‌شوند. آرونسون گروه‌های 6 نفره تشکیل داد، ولی امروزه با توجه به نتایج تحقیقات بسه به شرایط، تعداد اعضای گروه فرق می‌کند.

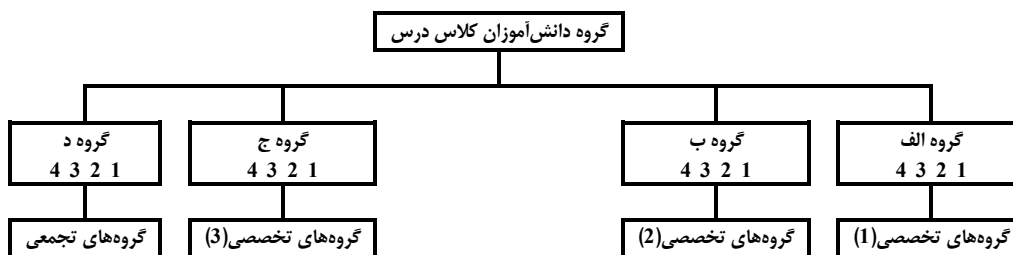
روش جیگ ساو یک متد ویژه مشارکتی است که نزدیک به 3 دهه پیشینه موفقیت سودمندی را در ابعاد مختلف تربیت به همراه دارد، توانسته است در کاهش تضادها و نابرابری‌های نژادی، ایجاد جوش و پویایی یادگیری، نقش ارزنده‌ای را ایفا نماید (رابرت<sup>16</sup>، 2011). روش جیگ ساو یکی از ویژگی‌های برجسته را نسبت به سایر روش‌های ویژه یادگیری مشارکتی دارد که در آن افراد، تیم‌های ویژه و تخصصی پیرامون آن قسمت از بحث یا موضوعی که انتخاب کرده اند، تشکیل می‌دهند و این امر فرصت ویژه‌ای برای تمرین مهارت مسئولیت پذیری و سایر مهارت‌های اجتماعی است (آرونسون<sup>17</sup>، 2011).

این روش که ابتدا به وسیله آرونسون و همکاران در سال 1978 میلادی طراحی شد در این روش دانش‌آموزان برای کار کردن روی موضوع درسی که به بخش‌های مختلف تقسیم شده است تیم‌های 4 تا 6 نفره تشکیل می‌دهند برای مثال یک سفرنامه را می‌توان به بخش‌های گوناگون از قبیل سال‌های مسافرت اتفاق‌هایی که در طول این سفر پیش آمده، نتایج سفرنامه و مسائل مهم را تقسیم کرد، در این روش هر یک از اعضا به مطالعه بخش ویژه‌ی خود می‌پردازد سپس اعضای تیم‌های مختلف که بخش‌های مشترکی را مطالعه کرد هاند به منظور بحث و بررسی پیرامون مطلب مذکور یک گروه تخصصی تشکیل می‌دهند پس از آن هر یک به تیم خود بازگویی کردند و به منظور آموزش بحث خود به اعضای تیم در نوبت قرار می‌گیرند از آنجا که تنها راه فراگیری بخش‌ها شنیدن دقیق توضیحات هم تیم هاست انگیزه توجه به مطالب و کار هم تیم‌ها در سایرین تقویت می‌شود.

روش جیگ ساو یکی از ویژگی‌های برجسته را نسبت به سایر روش‌های ویژه یادگیری مشارکتی دارد که در آن افراد، تیم‌های ویژه و تخصصی پیرامون آن قسمت از بحث یا موضوعی که انتخاب کرده اند، تشکیل می‌دهند و این امر فرصت ویژه‌ای برای تمرین مهارت مسئولیت پذیری و سایر مهارت‌های اجتماعی است. (آرونسون، 2011)

در کلاس‌های مبتنی بر الگوی جیگ ساو از الگوی یادگیری مشارکتی استفاده می‌شود این الگو دقیقاً مانند پازل (جورچین) است. در جیگ ساو نیز شرکت هر یک از دانش‌آموزان مانند هر تکه از یک پازل برای تکمیل کردن و فهمیدن کاملاً حاصل و نتیجه نهایی ضروری است. اگر نقش هر دانش‌آموز بنیادی باشد پس وجود هر دانش‌آموز نیز ضروری است و این به طور دقیق همان چیزی است که سبب موثر واقع شدن این استراتژی شده است (بهرنگی و آقاباری، 1383).

فرایند روش جیگ ساو را می‌توان به صورت زیر تقسیم نمود:



شکل 1: فرایند روش جیگ ساو

<sup>15</sup> - Jigsaw

<sup>16</sup> - Robert

<sup>17</sup> - Aronson

## 2\_6\_1\_ فرایند روش جیگ ساو (بهرنگی و آقایاری، 1383)

بعد از اجرای این فرایند معلم بایست به ارزیابی میزان یادگیری دانش‌آموزان در موضوعات مد نظر بپردازد. بایستی برآورد نماید که آیا همه دانش‌آموزان در فرایند یادگیری فعالیت داشته‌اند یا خیر؟ علاوه بر این بایستی از دانش‌آموزان نیز خواسته شود که به ارزیابی آموخته‌های خود و دیگر اعضای گروه اقدام نمایند و سپس بایستی اهداف و مباحث یادگیری برای جلسه بعد را مشخص نمود و جلسه درس را خاتمه داد.

## 3\_ روش تحقیق

پژوهش حاضر به لحاظ هدف، تحقیقی کاربردی و به لحاظ روش گردآوری داده‌ها پژوهشی نیمه‌تجربی است که طی آن تأثیر روش یادگیری مشارکتی (جیگ ساو) بر مهارت‌های اجتماعی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دختر پایه پنجم مورد آزمون قرار می‌گیرد.

## 3\_1\_ جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری این تحقیق، شامل کلیه دانش‌آموزان دختر پایه پنجم شهر یاسوج در سال تحصیلی 1399-1400 می‌باشد که تعداد کل دانش‌آموزان دختر پایه پنجم 324 نفر می‌باشد. شیوه نمونه‌گیری، در دسترس می‌باشد بدین صورت که از آموزشگاه توحید شرف آباد دو کلاس انتخاب شدند که یکی از این کلاس‌ها با 28 دانش‌آموز به عنوان گروه آزمایش و دیگری با 24 دانش‌آموز به عنوان گروه کنترل در نظر گرفته شدند.

## 3\_2\_ آزمون پیشرفت تحصیلی

برای سنجش پیشرفت تحصیلی نیز از آزمون محقق ساخته استفاده گردید که این آزمون از فصل یک و دو کتاب علوم پایه پنجم با موضوعات (تجربه و تفکر و اندازه‌گیری) بر اساس نظرات تعدادی از دبیران با تجربه‌ی رشته‌ی علوم برگزار گردید و از دانش‌آموزان به عمل آمد گفتنی است که آزمون فوق مشتمل بر 20 سوال تستی بوده است. این آزمون قبل و بعد از اجرای روش یادگیری مشارکتی اجرا و میزان پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان سنجیده شد.

## 3\_3\_ روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

اطلاعات و داده‌های حاصل از این تحقیق از طریق نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. اطلاعات با استفاده از روش‌های آمار توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (تحلیل کوواریانس، آزمون برابری واریانس‌ها) استفاده شد.

## 3\_4\_ یافته‌های استنباطی

### 3\_4\_1\_ فرضیه تحقیق: روش یادگیری مشارکتی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر معنادار دارد.

در ابتدا جهت آزمون این فرضیه قصد استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس را داشتیم و لذا می‌بایست قبل از آن به پیش فرض‌های استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس پرداخت.

### بررسی پیش فرض‌های تحلیل کوواریانس:

1- پیش فرض اول، همگونی واریانس نمرات گروه‌ها:

برای این کار از آزمون لون استفاده شده است که نتیجه آن در جدول زیر مشاهده می‌شود.

جدول 1: بررسی برابری واریانس نمرات گروه‌ها در پیشرفت تحصیلی

آزمون لون				منبع
سطح معناداری	درجه آزادی 2	درجه آزادی 1	آماره	
0/358	50	1	0/862	پس آزمون

همانگونه که در جدول فوق مشاهده می‌شود مقدار آماره  $F$  در پس‌آزمون برابر با 0/862 با درجات آزادی 1 و 50 در سطح 0/358 معنادار گردیده ( $p > 0/05$ ) بنابراین نتیجه می‌گیریم که واریانس گروه‌ها از تجانس برخوردار است.

2- پیش فرض دوم: بررسی همگنی شیب خط رگرسیون

جدول 2: بررسی همگنی شیب خط رگرسیون گروه آزمایش و کنترل در پیش آزمون

منبع تغییر	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معناداری
گروه	6/59	1	6/59	3/88	0/055
پیش آزمون	227/14	1	227/14	133/69	0/001
گروه* پیش آزمون	15/84	1	15/84	9/32	0/004
خطا	81/55	48	1/69	-----	-----
کل تعدیل شده	389/82	51	-----	-----	-----

همانگونه که در ردیف سوم جدول فوق مشاهده می‌شود مقدار آماره  $F$  برابر با 133/69 که با درجات آزادی 1 و 51 در سطح 0/001 معنادار گردیده ( $p < 0/05$ ) بنابراین نتیجه می‌گیریم که پیش فرض همگنی شیب خط رگرسیون در پیش‌آزمون و پس‌آزمون رعایت نشده و ناگزیر از آزمون تی گروه‌های مستقل جهت آزمودن فرضیه استفاده می‌کنیم.

جدول 3: مقایسه میزان پیشرفت تحصیلی گروه آزمایش و کنترل در پیش آزمون

گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	مقدار تی	درجه آزادی	سطح معناداری
کنترل	24	12/33	3/55	-0/86	50	0/394
آزمایش	28	13/21	3/78			

همانگونه که در جدول فوق مشاهده می‌شود مقدار تی برابر با 0/86 که با درجه آزادی 50 در سطح 0/394 معنادار گردیده، ( $p > 0/05$ ) بنابراین نتیجه می‌گیریم که بین میزان پیشرفت تحصیلی در علوم در پیش‌آزمون تفاوت معناداری بین گروه‌ها وجود ندارد.

جدول 4: مقایسه میزان پیشرفت تحصیلی گروه آزمایش و کنترل در پس آزمون

گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	مقدار تی	درجه آزادی	سطح معناداری
کنترل	24	13/45	2/14	-2/49	50	0/01
آزمایش	28	15/28	2/98			

همانگونه که در جدول فوق مشاهده می‌شود مقدار تی برابر با 2/49 که با درجه آزادی 50 در سطح 0/01 معنادار گردیده، ( $p < 0/05$ ) بنابراین نتیجه می‌گیریم که بین میزان پیشرفت تحصیلی در علوم در پس‌آزمون تفاوت معنادار بین گروه‌ها وجود دارد بدین معنا که



روش یادگیری مشارکتی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تاثیر معنادار دارد و پیشرفت تحصیلی گروه آزمایش بیشتر از گروه کنترل می‌باشد.

#### 4\_ نتیجه گیری

استفاده از یادگیری مشارکتی در همه دروس و همچنین اجرای دوره‌های آموزشی برای معلمان، والدین و مسئولان جهت آشنایی با این روش ضروری است. تنظیم مطالب و موضوعات درسی از جمله مواردی هستند که در اجرای این روش باید مورد توجه قرار گیرد. در کتاب‌های درسی فعلی تنها بعضی عنوان‌ها قابل بحث در کلاس هستند پس باید کتاب‌ها به گونه‌ای تهیه شوند که مطالب آنها قابل بحث و گفتگو در کلاس باشند. از ویژگی‌های این بحث و گفتگوها، این است که تا حدی نظم کلاس را به هم می‌زند و موجب سر و صدا می‌گردد که باید معلمان و مدیران در راه رسیدن به اهداف، این شرایط را بپذیرند. معلمان با حمایت مدیران و اولیای مدرسه و همکاری دانش‌آموزان و والدین می‌توانند گام موثری برای اجرای این روش بردارند. در همین راستا مسئولین آموزش و پرورش باید زمینه‌های استفاده معلمان از روش یادگیری مشارکتی را در مدارس فراهم سازند. تحقیقات و نظریات دانشمندان، این روش یادگیری را مثبت ارزیابی کرده اند و تأثیرات مثبت آن در زمینه‌های مختلف بررسی شده است. تحقیقات انجام شده بیشتر تأثیر یادگیری مشارکتی بر پیشرفت تحصیلی، پذیرش اجتماعی، افزایش دوستی، افزایش تعداد دوستان، دوست یابی فرزندی، عزت نفس، ایجاد انگیزه مثبت، احساس نوع دوستی، تقویت حس همکاری، افزایش تشویق به یادگیری، پرورش روحیه انتقادگری و انتقادپذیری، تقویت مهارت گوش دادن، بهبود روابط عاطفی، افزایش اعتماد به نفس، رشد مهارت کلامی، کاهش اضطراب و کاهش وابستگی دانش‌آموز به معلم بوده است و در اکثر تحقیقات، تأثیرات زیاد و یا متوس گزارش شده است. در اکثر تحقیقات موجود، عامل مورد اندازه گیری در گروه یادگیری مشارکتی با گروه آموزشی سنتی مقایسه گردیده است. چنانچه از نتایج این تحقیق مشاهده می‌شود، تأثیر مثبت یادگیری مشارکتی بر هر پنج مؤلفه مورد تأیید قرار گرفت. این نتایج با تحقیقات و نظریات فراوانی که در این زمینه وجود دارد از جمله وین من (2000)، اکرمین (1999)، دوهرن (2001)، کارتر (2001)، شافر (2001)، کوپر اسمیت (2000)، رادفورد (1998)، پیرلو (1994)، اشیلتر (2001)، و مسج (1986)، فولتن (1990)، کارتنی (1992)، فلدر (2001) در یک راستا است و همخوانی دارد.

#### 5\_ منابع

- ایبسی، محمد. (1383). مقدمات تکنولوژی آموزشی. مجله رشد تکنولوژی، شماره 1، ص 10.
- بهرام زاده، احمد. (1391). روانشناسی تربیتی. تهران: دانشگاه تهران
- بهرام زاده، حسن. (1391). ارزشیابی آموزشی. تهران: انتشارات سمت.
- بهرنگی، احمد، آقایاری، منوچهر. (1383). تأثیر روش تدریس جیگ ساو بر خلاقیت. دانش و پژوهش در علوم تربیتی، شماره 12 و 18، ص 76-89
- حجازی، اسماعیل. (1386). تأثیر روش تدریس پیش سازمان دهنده ها بر پیشرفت تحصیلی درس مطالعات اجتماعی و مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان سال اول متوسطه شهر بندرعباس. پایان‌نامه منتشر نشده کارشناسی ارشد. دانشگاه تهران.
- حجازی، سیدیوسف. (1390). معلمان و توسعه حرفه ای، مجله رشد معلم، شماره 260، ص 40-36.
- قدرتی، معصومه (1380). مقایسه تأثیر یادگیری مشارکتی با یادگیری انفرادی در میزان یادسپاری، درک و فهم و تجزیه و تحلیل و قضاوت اطلاعات علمی درس علوم تجربی دانش‌آموزان پایه پنجم شهر قم. پایان‌نامه کارشناسی ارشد منتشر نشده برنامه ریزی درسی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران.



- قدرتی، معصومه. (1392). مقایسه تأثیر یادگیری مشارکتی با انفرادی در میزان یادسپاری، درک و فهم، تجزیه و تحلیل درس علم تجربی پایه پنجم ابتدایی شهر قم. پایان نامه منتشر نشده کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبائی.
- همایی، علی. (1387). روانشناسی تربیتی. تهران: انتشارات امیرکبیر.
- Aronson, E, Blaney, N, T, skilles J. Stephan, C. And snapp, m (1975). Busing and racial Tension: the Jig-saw rould to learning and liking psychology today, February, pp43-59.
- Blum-anderson, J. a. J. (1992). Increasing enrollment in higher-level mathematics classes through affective domain. School science and mathement in higher-leve mathematics classes through affective domain. School science and mathematics, 92 (8), 433-436.
- Johnson, D. W & Johnson, R. T (1989). "Toward a cooperative effort" Educational leadership, April, 80-81.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2002). Learning together and alone: overview and met analysis. Asia Pacific Journal of Education, 22, 95-105.
- Johnson. D. W., & Johnson, R. T. (1989). Cooperation and competition, (2nd ed). Minnesota: Interaction.

## **The effect of collaborative learning (Jigsaw) on the academic achievement of fifth grade female students in Yasuj city**

### **Abstract**

The general purpose of this research is to investigate the effect of collaborative learning (Jigsaw) on the academic progress of fifth grade female students in Yasouj city, which was carried out in a quasi-experimental method using a pre-test and post-test design with a control group. The statistical population includes all 324 fifth grade female students in Yasouj city. The statistical sample of this research was 52 students who were selected in two groups by multistage cluster random method. The students of the experimental group were taught 10 sessions in the collaborative method (jigsaw) in the science lesson. The tool for collecting information on the academic achievement test was 20 questions of academic achievement, after confirming the validity and reliability of that test. The results of the present study indicated that t has a significant effect on the academic progress of students in the analysis of the research findings of the collaborative learning method (Jigsaw) test.

**Keywords:** collaborative learning (Jigsaw), social skills, academic progress