

## تأثیر الگوی مدیریت آموزش بر بهبود یادگیری و نگرش شاگردان بر اساس رویکرد مهندسی مجدد

\* محمد رضا بهرنگی، استاد مدیریت آموزشی، گروه مدیریت آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی،

دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

محبوبه ستونه، دانش‌آموخته کارشناسی ارشد دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

### چکیده

هدف اصلی این پژوهش نیمه‌تجربی بررسی تأثیر اجرای الگوی مدیریت آموزش بر اساس رویکرد مهندسی مجدد در درس مطالعات اجتماعی بر بهبود یادگیری و نگرش شاگردان بود. جامعه آماری شاگردان دختر سال اول دبیرستان بنت‌الهدی در شهریار را شامل می‌شد که در سال تحصیلی ۹۳-۹۲ به تحصیل اشتغال داشتند. از مدرسه مذکور دو کلاس هر یک شامل ۳۰ شاگرد به روش نمونه‌گیری در دسترس به عنوان نمونه آماری تحقیق انتخاب شدند. سپس الگوی مدیریت آموزش بر اساس رویکرد مهندسی مجدد برای گروه آزمایش و روش تدریس متداول برای گروه کنترل به عنوان متغیر مستقل به کار گرفته شد. پیش‌آزمون معلم‌ساخته معلومات قبلی شاگردان را و پس‌آزمون معلم‌ساخته تأثیرات الگو و آموزش متداول را مقایسه کرد. همچنین نگرش شاگردان گروه آزمایش درباره الگو با استفاده از پرسشنامه محقق‌ساخته سنجیده شد. نتایج تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از آزمون به وسیله ANCOVA تفاوت معنادار تأثیر الگوی مدیریت آموزش بر اساس رویکرد مهندسی مجدد را بر بهبود یادگیری و نگرش مثبت شاگردان در گروه آزمایش نشان داد. این نتیجه کاربرد الگو را در مباحث دیگر مناسب می‌داند.

واژگان کلیدی: الگوی مدیریت آموزش، مهندسی مجدد، بهبود یادگیری، نگرش

\* نویسنده مسئول: behrangimr@yahoo.com

دریافت مقاله: ۹۳/۲/۱ پذیرش مقاله: ۹۳/۳/۳۱

امروزه کودکان و نوجوانان در دنیایی از علوم و تکنولوژی که با سرعت بالایی در حال تغییر و دگرگونی است زندگی می‌کنند و هر لحظه کشفیات تازه علمی و ابعاد گسترده تلاش‌های بشری سبب دگرگون شدن حقایق و مفاهیم علمی دیروز می‌شود و پدیده‌های نوظهوری در قلمرو دانش تکنولوژی و صنعت به وجود می‌آید. لذا در عصر کنونی به جای یادگیری اندیشه‌ها باید یادگیری اندیشیدن را به کودکان و نوجوانان آموخت. به جای در انتظار آینده بودن باید آنها را برای ساختن آینده آماده کرد و در این بحبوحه مدارس ما دیگر نمی‌توانند با روش‌های سنتی خود جامعه و افراد آن را به سوی یک تحول پیچیده و پیشرفته سوق دهند [14]. در عصر کنونی، آموزش و پرورش ما نیازمند رنسانس آموزشی است. به عبارت دیگر، به‌کارگیری روش‌های سنتی تدریس و یادگیری دیگر جواب‌گوی نیازهای تربیتی نسل حاضر و آینده نخواهد بود. روش‌های غیرفعال تدریس باعث یادگیری طوطی‌وار شده ذهن شاگردان را با مطالب نامربوط انباشته می‌کند و آن‌ها از یادگیری مطالب درسی و قابل‌فهم محروم می‌شوند و تلاشی برای پاسخ‌های چالش‌انگیز نخواهند کرد [2]. یکی از انواع جدید روش‌های تدریس فعال که این مقاله به سنجش میزان تأثیر آن بر یادگیری شاگردان می‌پردازد الگوی مدیریت آموزش است. به‌رنگی و همکاران (۲۰۱۱) یافته‌های ناشی از آثار آموزشی و پرورشی الگوی مدیریت آموزش ضرورت‌گریز از سخنرانی یک‌جانبه و تأکید بر محفوظات را ضروری دانسته و هدایت یادگیری در مسیر مشارکت، تقویت و توسعه، ساخت منظم دانش در ذهن شاگردان از مفاهیم مرتبط، شکل‌گیری ساختار مفهومی، تسلط بر محتوا، افزایش ظرفیت تدریس به خویشتن، توان حل مسئله، عادت به تفکر، عزت نفس، مهارت همکاری در انتقال مقدار زیادی اطلاعات به طور معنی‌دار و مؤثر، افزایش پایداری دانش قبلی و آسان شدن کسب اطلاعات جدید را توصیه می‌کند [3].

به بیان می‌یرز (۲۰۰۴)، برای تربیت صحیح فراگیران نیاز است تا آنها آزادانه، خلاقانه و نقادانه و به طور علمی بیندیشند. برنامه‌های مدارس و مراکز آموزشی باید نظم فکری را به فراگیران منتقل کند و چنان سازماندهی شوند که آنها را به جای حفظ مطالب علمی، درگیر مسئله کنند و آنان را برای روبرو شدن با تحولات سریع و پیچیده قرن حاضر به طور فزاینده‌ای به مهارت‌های تفکر جهت تصمیم‌گیری مناسب و حل مسائل پیچیده جامعه مجهز کنند [۱۱]. صبوری به نقل از کینگ و اشنايدر (۱۹۹۰) بیان می‌دارد که برای تربیت افرادی که بتوانند جهانی بیندیشند و به ارزش‌های عالی انسانی پای‌بند شوند، تصویر بزرگ را بینند و مسائل را درست بفهمند و افکار و اندیشه‌ها را نقادانه ارزیابی کنند، لازم است نظام تعلیم و تربیت جامعه به آموزش مهارت‌های تفکر علمی و یادگیری از طریق روش‌های فعال و مؤثر توجه کند. اگرچه این تلاش همواره با خطرپذیری فراوان قرین بوده است، به هر حال، پذیرش این مخاطره به مراتب عادلانه‌تر از نظاره‌گر بودن تحولات آینده است.

با توجه به آنچه گفته شد، ما باید به مهندسی مجدد در کلاس‌های درس خود همت گماریم و روش‌های تدریس سنتی را- که به هیچ وجه شاگردان را برای دنیای متحول امروزی آماده نمی‌کند- کنار بگذاریم و از آنجایی که آموزش محصولی است که به مشتریان نظام آموزشی- که می‌توانیم بگوییم همه جامعه را دربرمی‌گیرد- ارائه می‌شود، باید گامی در جهت مطابقت با این تغییرات برداریم و برای کسب دانش، پرورش ذهن، استعداد شناخت خود، آگاهی از موهبت‌ها و استعدادهای خویش و به کار انداختن قوای ذهنی خلاق و پرتخیل، غلبه بر انگیزه‌های نامطلوب و ویرانگر و ایفای نقش مسئولانه و... که از جمله هدف‌های آموزش و پرورش نوین است تلاش کنیم [۱۰].

به همین دلایل است که بیان الگوی مدیریت آموزش مباحث علمی و درسی به شکل ده‌فرمان - که نکات اساسی مهندسی مجدد را در خود دارد و الگوی جامع و کاملی است و می‌تواند در رفع موانع یادگیری سازمانی مؤثر باشد - اهمیت خود را نشان

می‌دهد. این الگو می‌تواند باعث ایجاد خلاقیت و کارایی شده همچنین یادگیرندگان را در کاربردی کردن آنچه آموخته‌اند یاری دهد.

### الگوی مدیریت آموزش و گام‌های آن

نوع آموزش‌های مبتنی بر الگوی مدیریت آموزش «یادگیرنده محور»<sup>۱</sup> است؛ یعنی یادگیرنده، مسئولیت یادگیری و درک و فهم مطالب را خود برعهده می‌گیرد. مزیت این الگو آن است که شاگرد در فرایند جمعی طی راهی علمی برای حل مسئله‌اش، آن راه‌حل، بخشی از خود او می‌شود و این همان یادگیری پایدار است. از این طریق یادگیرندگانی پرورش می‌یابند که به تفکر انتقادی، حل مسئله و یادگیری مادام‌العمر مجهز می‌شوند. بهرنگی (۲۰۱۳) در آموزش مباحث درس سیستم‌ها و فنون پردازش اطلاعات استراتژیک، الگوی مدیریت آموزش را بیان کرده و به کار گرفته است. کلیت این الگو به ده مرحله متوالی پیاپی تقسیم شده است که فراگیران در هر مرحله بر محور محتوای درس در فرایند یادگیری مشارکت کرده از معلومات و تجارب گسترش یافته خود بهره می‌برند و به خلق و توسعه محتوای متناسب درس و استعداد خود همت می‌گمارند.

مرحله یک: تهیه نمودار پیوند عناوین (به صورت کلی از بخش مورد نظر) و زیر عناوین قسمت مربوطه و تهیه کارت‌های آن قسمت توسط شاگردان (ایجاد آمادگی قبل از شروع تدریس). در این مرحله که هماهنگی‌های لازم برای آن یک جلسه قبل از تدریس انجام می‌شود، معلم بخش مورد نظر را بر اساس حجم مطالب هر عنوان کلی درس و تعیین تعداد اعضای هر گروه بر اساس آن قسمت بندی می‌کند. وظیفه هر شاگرد

---

1. Learner- centered

مطالعه کل بخش و بررسی دقیق قسمت محول شده به خود و استخراج و ویژگی های اصلی به صورت عبارات کوتاه که در مجموع مفهوم آن قسمت (یا عنوان) برساند و ترسیم کل آن بخش به صورت نمودار پیوند عناوین است (در ادامه نمونه ای از آن آورده می شود). هر فراگیر ویژگی های مطالب اصلی مرتبط با مفهوم مورد نظر را به صورت کارت های جداگانه آماده می کند. بنابراین، معلم از روی نمودار پیوند عناوین کل بخش، قسمت هایی را به عنوان تکلیف گروهی تعیین می کند و شاگردان بعد از خواندن کل بخش، هریک وظیفه مطالعه قسمت مشخصی را برای مطالعه بر عهده می گیرد، سپس ویژگی های اصلی آن را استخراج کرده به صورت کارت همراه خود به کلاس می آورد. فراگیران افزون بر تهیه کارت از قسمت خود، وظیفه دارند پس از مطالعه کل بخش نمودار پیوند، عناوین عمده آن بخش را بکشند. به این معنا، فراگیر ضمن همراه داشتن نمودار عناوین کل بخش، فقط عنوان قسمت مورد نظر خود را با ذکر ویژگی های اصلی زیر عنوان های آن درج می کند و در واقع این نمودار شامل کل بخش و توضیح قسمت مورد نظر است. در این گام معلم از شاگردان می خواهد تا جلسه بعد نموداری را که از ساختار درس در منزل تهیه کرده اند همراه خود بیاورند. این کار سبب می شود شاگردان قبل از ورود به کلاس، طی فرصتی که داشته اند با ساختار درس آشنا شوند، عناوین اصلی و فرعی موضوع درس را شناسایی و در قالب نمودار رسم کنند. بدین ترتیب، برای شاگردان چاره ای جز ورود به کلاس با آمادگی قبلی باقی نمی ماند.

**مرحله دوم: ایجاد آمادگی با کمک تصویرسازی نکات کلیدی مطالب قسمت محول شده به شاگرد قبل از شروع تدریس.** یکی از مفاهیم ارزنده و مورد توجه بسیاری از صاحب نظران یادگیری کمک به شاگردان در ساختن نقشه مفهومی در ذهن خود از مطالب است. تولید یک تصویر از مفاهیم عمده نمودار ممکن است با کمک از گراف در گوگل یا ساختن آن توسط شاگرد صورت گیرد. این تصویرسازی با توجه به زمینه های

علمی در باره نقشه ذهنی - که از ادبیات ژرفی در حوزه روان‌شناسی و نظریه‌های یادگیری برخوردار است- به عنوان تکلیف شاگردان منظور می‌شود. معلم با ملاحظه تصاویر تهیه شده توسط شاگرد می‌تواند به آنچه درون ذهن او درباره مفهوم مبحث درسی می‌گذرد پی ببرد.

همانگی برای انجام این مرحله از الگو نیز یک جلسه قبل از تدریس انجام می‌شود، و طی آن از شاگردان خواسته می‌شود که مبحث موردنظر را مطالعه کرده دریافت خود را به صورت مصور به کلاس بیاورند. تصویرسازی برای هر عنوان سبب می‌شود تا شاگردان از خلاقیت خود استفاده کنند و در عین حال از رونویسی کردن آنان جلوگیری بعمل آمده و کار منحصر به فرد و بی‌همتا بودن آنان مشخص شود.

**مرحله سوم: ارزیابی تکالیف توسط معلم ضمن حضور و غیاب.** در این فرمان، معلم به شاگردان بر اساس تکالیفی که در فرمان یک و دو انجام داده‌اند نمره می‌دهد؛ A برای کامل و B برای ناقص (ارزشیابی تکوینی). معلم در این فرمان با استفاده از اصول آموزش غیرمستقیم این امکان را فراهم می‌سازد تا شاگردانی که کارهای‌شان را درست انجام نداده‌اند از نمودار کسانی که نمره خوبی گرفته‌اند استفاده کنند.

**مرحله چهارم: اصلاح کارت‌ها.** در این فرمان، گروه‌های متخصص تشکیل می‌شوند و هر شاگرد به گروه مورد نظر خود (که همه یک قسمت از بخش را مطالعه کرده‌اند) می‌رود. در این گروه شاگردان درباره قسمت مورد نظر به بحث و گفت‌وگو پرداخته کارت‌های خود را اصلاح و تکمیل می‌کنند.

**مرحله پنجم: آموزش شاگرد به شاگرد.** شاگردان به گروه‌های اصلی خود برمی‌گردند و هر کس بخش مورد نظر خود را برای هم‌گروهی‌های خود توضیح می‌دهد. **مرحله ششم: ارزیابی تکوینی** که در آن هر یک به طور مستقل نمودار پیوند بین عناوین و زیرعناوین مبحث درسی را که در ذهن دارند ترسیم می‌کنند. در این فرمان،

شاگردان بعد از آموزش همدیگر و اصلاح کارت‌های خود، و همچنین تسلط بر دیگر مباحث آن بخش توسط هم‌گروهی‌های خود در مرحله ۴ و ۵، فرصت می‌یابند بر اساس آنچه تا کنون در گروه‌های متخصص و گروه‌های اصلی خود آموخته‌اند نموداری ترسیم کنند و به این صورت میزان تسلط خود را بر موضوع بسنجند. این مرحله به شاگردان گوشزد می‌کند که برای داشتن ارزشیابی موفق و تهیه نمودار کامل، باید در گروه‌های خود حضور ذهن داشته باشند و به صحبت‌های هم‌گروهی‌های خود گوش فرا دهند.

**مرحله هفتم:** قرار دادن نمودار مطلوب تهیه‌شده به عنوان مبنای تدوین سناریوی

**یادگیری مطلب درسی.**

بعد از ارزشیابی به‌عمل‌آمده در مرحله قبل از شاگردان، آنها در این مرحله فرصت می‌یابند تا از یافته‌های مطالعه آزاد و تجارب خود به صورت گروهی (گروه‌های اصلی) استفاده کنند و به ترسیم بخش مورد نظر به صورت نمودار مطلوب تدریس که مورد توافق همه اعضای گروه باشد بپردازند. معلم از بین نمودارهای تهیه‌شده گروهی، نمودار مطلوب و کامل را انتخاب می‌کند و در واقع این نمودار نمودار مطلوب آموزش مباحث درسی در مرحله بعد می‌شود.

**مرحله هشتم:** تنظیم روایت تدریس بر اساس مبحث درسی با استفاده از نقشه

مطلوب، استفاده از تکنولوژی و الگوهای تدریس مناسب، و زمان در نظر گرفته برای آموزش آن مبحث. فراگیران در تعیین و استفاده از الگوها و سبک‌های تدریس متناسب با سبک یادگیری خود مشارکت می‌کنند.

**مرحله نهم:** اجرای برنامه تهیه شده برای آموزش. از آنجا که این شاگردان هستند

که با یادگیری مطالب به طور مرحله به مرحله درگیر می‌شوند، تدریس هر بخش از یک جلسه قبل توسط خود شاگردان شروع می‌شود و بنابراین از همان زمان آموزش معلم شروع شده است. شاگردان به‌ویژه در مراحل ۴ و ۵ به صورت گروه‌های همیار به

آموزش خود می‌پردازند و بعد از طی این مراحل متوالی است که معلم آنها را ارزشیابی کرده میزان تسلط شاگردان بر موضوع را می‌سنجد. در این مرحله، وظیفه معلم این است که بر اساس نقشه مطلوب تهیه‌شده توسط شاگردان و با استفاده از انواع روش‌های تدریس به مرور کلی بخش مورد نظر و رفع ابهامات پیش‌آمده برای شاگردان بپردازد.

**مرحله دهم:** ارزشیابی نهایی در تکمیل ارزشیابی های تکوینی. نتایج حاصله از این ارزشیابی برای تجزیه و تحلیل مراحل مذکور به کار گرفته می‌شود تا استفاده از الگوی مدیریت آموزش مباحث درسی در فرایند زمانی بهبود یابد [۳].

### مهندسی مجدد و عوامل مهم آن

کار<sup>۱</sup> [۵] مهندسی مجدد را تکنیکی متمرکز بر فرایند که هدف آن ایجاد تغییر بنیادی در سازمان جهت تسهیل بهبود اساسی در عملکرد فرایندهای محوری کسب و کار (که برای مزیت رقابتی حیاتی است) می‌داند. خلق مجدد سازمان به منظور ارتقای عملکرد تعریفی است که اندیشه اصلی مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار را بیان می‌کند. آذر به نقل از رادهاکریشن و همکارش (۲۰۱۱) بیان می‌کند که در تعریف غیررسمی مهندسی مجدد به معنای «شروع همه چیز از نو»<sup>۲</sup> است. این تعریف نه به معنای سرهم‌بندی دوباره چیزهای فعلی یا ایجاد تغییرات تدریجی که ساختارهای پایه‌ای را دست‌نخورده می‌گذارد، بلکه به معنای رها کردن رویه‌های فعلی و نگاهی دوباره و نو به کاری است که جهت ایجاد کالاها و خدمات یک شرکت و ارائه ارزش به مشتری ضروری است [۱۳].

---

1. Carr  
2. Starting all over again



در دنیایی که در آن تغییرات پی‌درپی را شاهدیم، سازمان‌ها باید اولویت‌های خود را از تمرکز سستی بر کنترل، برنامه‌ریزی و رشد کنترل‌شده به تمرکز بر سرعت، نوآوری، انعطاف‌پذیری، کیفیت، خدمات و هزینه انتقال دهند. این تغییر جهت‌گیری سازمان به سوی واقعیت جدید، در عمل غیرممکن است. مهندسی مجدد تنها راهکار تغییر سازمان است. یک شرکت برای اینکه واقعاً به کلاس جهانی دست پیدا کند، نیازمند کار تیمی است و حوزه‌های وظیفه‌ای کسب و کار باید با درک اهمیت فرایندهای بین‌وظیفه‌ای، به‌درستی یکپارچه شوند. با تغییر مبنای رقابت از هزینه و کیفیت به انعطاف‌پذیری و پاسخ‌دهی، ارزش مدیریت فرایند در حال افزایش است [۱۳]

همر و چامپهی (۲۰۰۵ & ۲۰۰۶) [۹&۸] و سوری (۲۰۰۸) [۱۵] عوامل عمده مهندسی مجدد را به شرح ذیل بیان کردند: فرایندمحوری؛ تیم‌های فرایندی؛ تغییر نقش افراد از کنترل‌شده به دارای اختیار؛ تبدیل شغل‌ها از یک وظیفه ساده به کارهای چندسویه؛ اصرار بر یادگیری به جای آموزش؛ اجتناب از بهبودهای ناقص و تدریجی؛ تبدیل ساختار سازمانی از حالت سلسله‌مراتبی به ساختاری مسطح. توضیحات مختصر هر یک از این عوامل در زیر می‌آید.

**فرایند عبارت است از گام‌های متوالی از وظایف یا فعالیت‌ها که ورودی‌های تأمین‌کنندگان را به یک خروجی تبدیل کند.** یک فرایندکاری باید با ایجاد تغییر در ورودی، ارزش افزوده‌ای را دربرداشته باشد. فرایند کسب و کار مجموعه‌ای از فعالیت‌هایی است که به طور منطقی با یکدیگر در ارتباط بوده، یک یا چند نوع ورودی را می‌گیرد و یک خروجی ارزشمند را برای مشتری ایجاد می‌کند.

**تیم‌های فرایندی به اعتقاد مایکل همر در کتاب فراسوی مهندسی مجدد، تیم گروهی از افراد نیست که با هم کار می‌کنند همدیگر را دوست دارند یا هم عقیده‌اند، بلکه تیم به گروهی گفته می‌شود که هدفی مشترک دارند. تیم فرایندی، یعنی گروهی از کارکنان**

که انجام کل کاری را به عهده دارند و به این ترتیب شرکت‌هایی که خود را از نو طراحی می‌کنند، در حقیقت بخش‌های مختلف کار را که آدام اسمیت به صورت اجزای ریز درآورده بود گرد هم می‌آورند. برای تشکیل یک تیم فرایندی لازم نیست که کار افراد را تغییر بدهیم، بلکه ترتیبی می‌دهیم که این افراد به جای پراکندگی در سازمان و بخش‌های مختلف کارهایشان را با هم انجام بدهند.

**تغییر نقش افراد از کنترل‌شده به دارای اختیار** به این معناست که فرد وقتی احساس مسئولیت می‌کند که تصمیم‌گیرنده و صاحب اختیار باشد. وقتی ما یک تیم را تشکیل می‌دهیم و آن تیم را به انجام کاری می‌گماریم، باید اختیار تصمیم‌گیری‌های لازم را نیز به او بدهیم. تصمیم‌گیری جزئی از وظایف کارمندان می‌شود، و نقش افراد از کنترلی به صاحب اختیار می‌گراید. داشتن اختیار، لازمه کار در سازمان‌های نوین است. کارکنان تیم‌های فرایندی نه تنها اختیار دارند بلکه از ایشان خواسته می‌شود تا اندیشه، قضاوت، تصمیم‌گیری و دخالت خود را به کار ببرند. افراد در این الگو نیازمند اندکی کنترل (غیرمستقیم) حمایت و آزادی عمل زیاد هستند.

**تبدیل شغل‌ها از یک وظیفه ساده به کارهای چندسویه** به این معناست که اعضای تیم‌های فرایندی به انجام کل کار و نه تکه‌های کوچکی از آن توجه داشته و احساس مسئولیت می‌کنند. در این نظام، کارکنان نیز از کار تیمی بهره برده به گسترش دانش کاری خود می‌پردازند. اعضای تیم‌های فرایندی به جای مسئولیت وظیفه‌های معین، به گونه‌ی گروهی مسئول تکمیل یک کار هستند، از دیدگاه دیگری به آن، نگاه می‌کنند. آنها به انجام کل کار، و نه تکه‌های کوچکی از آن، توجه داشته احساس مسئولیت می‌کنند. هرچند که هر کدام از اعضای تیم، مهارت‌ها و توانایی‌های ویژه خود را به کار می‌گیرد، خطوط جداکننده‌ای در میان آنها وجود ندارد. آنها هرچند مختصر، با بخش‌های کار آشنایی دارند، و از همه مهم‌تر اینکه کار هر فرد برای کل، دارای ارزش است.

اصرار بر یادگیری به جای آموزش به معنای این است که در دیدگاه مهندسی مجدد سعی بر ایجاد فضای یادگیری است. در این نگرش سعی می‌شود افراد، رفتارها و رویه‌های کلیشه‌ای رافراموش کرده و با اتکا بر فکر و قدرت خود الگوها و روش‌های نو به وجود آورند.

از بهبودهای ناقص و تدریجی اجتناب می‌شود؛ به این معنا که مهندسی مجدد در پی تحول در یک فرایند است، همان‌کاری که ما با اجرای الگوی مدیریت آموزش در کلاس انجام می‌دهیم. ما با اجرای این الگو کل فرایند معلم و شاگرد، نحوه کلاس‌داری، تدریس و روابط شاگردان و جو کلاس را تحت تأثیر قرار می‌دهیم.

ساختار سازمانی از حالت سلسله‌مراتبی به ساختاری مسطح تبدیل می‌شود؛ یعنی سازمان‌هایی که به مهندسی مجدد می‌پردازند در واقع به تیم‌های خود آزادی عمل برای پیشبرد اهداف خود و گروه می‌دهند. هنگامی که همهٔ مراحل کار در تیم فرایندی انجام شود، مدیریت نیز بخشی از تیم می‌شود و تصمیم‌هایی که لازم بود توسط مدیران بالاتر از ایشان گرفته شود، اینک در تیم و در خلال کار انجام می‌شود.

### تشریح عوامل مهندسی مجدد از نگاه الگوی مدیریت آموزش:

۱. فرایند محوری: وظایفی که به صورت ده مرحلهٔ متوالی کل فرایند تدریس را شامل می‌شود و با یکدیگر ارزش مورد نظر آموزش و پرورش، فراگیران، خانواده و جامعه را فراهم می‌کند. این مراحل یک فرایند کامل تدریس است که در پی ارزش‌افزایی ورودی‌هاست که همان شاگردان هستند. با اجرای این گام‌های به‌هم‌پیوسته، کل کلاس درس را می‌توان متحول کرد. تدریس در این الگو به صورت یک فرایند اجرا می‌شود که همه یعنی هم معلم و تمام شاگردان در فعالیت‌های خود با هم شریک می‌شوند و با هم همکاری می‌کنند. ما در تدریس به دنبال رسیدن به اهداف خاصی هستیم که هم جامعه

هم افراد از آموزش و پرورش انتظار دارند؛ از جمله پرورش شاگردان به عنوان شهروندانی مطلع نوآور و غیره. این الگو برخلاف الگوهای تدریس پیشین است که وظیفه معلم فقط انتقال صرف اطلاعات به شاگردان و وظیفه شاگردان گوش دادن محض و انجام تکالیف محول به طور جداگانه بود. این الگو تدریس را به چشم یک فرایند و سیستم می‌نگرد که همه باید در این فرایند برای رسیدن به اهداف نهایی خود، مشارکت فعالانه داشته باشند و با یکدیگر همکاری کنند. به این معنا، وظیفه معلم یاددهی و وظیفه هر شاگرد یادگیری بدون تفکر نیست بلکه نقش‌های آنها برای رسیدن به اهداف و ارزش مورد نظر در هم ادغام می‌شود و معلم و تک‌تک شاگردان برای رسیدن به ایده‌آل‌های پرورشی با هم در ارتباط هستند.

**۲. تشکیل تیم‌های فرایندی:** گام‌های ۴ و ۵ پاسخ مناسبی برای این انتظار مهندسی مجدد است. شاگردان در گروه‌های چندنفره که تعداد اعضای آنها با توجه به حجم مطالب یک عنوان عمده از یک قسمت درس تعیین می‌شود، به گونه‌ای که شرح آن گذشت، به آموزش خود و هم‌گروهی‌های خود می‌پردازند. در مهندسی مجدد نیز گروه‌های فرایندی تشکیل می‌شوند که در آنها وظایفی که به هم نزدیک هستند به جای پراکندگی و تک‌روی‌های بی‌مورد در یک گروه گرد هم می‌آیند و یک محصول با ارزش را ارائه می‌کنند. در الگوی مدیریت آموزش نیز شاگردان با سطوح علمی مختلف به یکدیگر آموزش می‌دهند و از هم فرامی‌گیرند.

**۳. تغییر نقش افراد از کنترل‌شده و بیگانه‌ازخود به دارای اختیار:** در الگوی مدیریت آموزش، آموزش به وسیله خود شاگردان صورت می‌گیرد. شاگردان خود مسئول یادگیری خودشان هستند و به شاگرد به چشم فردی نگاه نمی‌شود که فقط باید به صحبت‌های معلم گوش دهد و همه را حفظ و تکرار کند بدون اینکه خود در تولید و کشف این علم شریک و صاحب‌نظر باشد. در این الگو، بر خلاف روش‌های سنتی است

که معلم بعد از تدریس، در جلسه بعد از شاگردان انتظار دارد همه مطالب جلسه قبل را طوطی وار تکرار کنند و شاگردان همیشه از پرسش و پاسخ معلم واهمه دارند. در الگوی مدیریت آموزش به شاگردان این اختیارات داده می شود که خود مسئول یادگیری خودشان باشند و دانش خود را با همدیگر کسب کنند.

شاگردان مورد نظارت مستقیم معلم خود قرار نمی گیرند بلکه به آنها مسئولیت هایی داده می شود از قبیل اینکه آنها خود باید برای یادگیری مطلب مورد نظر فعالیت کنند. شاگردان یک جلسه قبل از شروع تدریس خود را آماده می کنند و وقتی به کلاس می آیند، همه آنها افرادی صاحب نظر در حوزه محول شده به خود هستند و وظیفه آموزش آن بخش را به دیگر هم گروهی های خود دارند. شاگردان با همدیگر گروه خود را اداره می کنند، نظرهای خود را بدون ترس از واکنش معلم بیان می کنند و همچنین بر اساس نقشه مطلوب تهیه شده توسط شاگردان، معلم به تدریس آن بخش می پردازد. شاگردان شنونده صرف صحبت های معلم نیستند. در این الگو به شاگردانی که از همه چیز پیروی می کنند نیاز نیست بلکه به شاگردانی نیاز است که خود مسیر خود را مشخص کنند.

۴. تبدیل شغل ها از یک وظیفه ساده به کارهای چندسویه: در تدریس به شیوه های سنتی با اینکه آموزش و پرورش در پی تربیت شهروندانی کامل از نظر علمی، خلاق و با فکر است اما به دلیل روش های تدریس ناصحیح که معلم به تنهایی امر آموزش را انجام می دهد و شاگردان در این نوع آموزش منفعل هستند نتوانسته به همه اهداف آموزشی و یادگیری خود برسد. در الگوی مدیریت آموزش به دلیل نحوه اجرای آن و فعال بودن شاگردان، دیگر فقط از شاگردان انتظار نمی رود که به حفظ مطالب درسی بپردازند بلکه این الگو با روش خاص خود از شاگردان انتظار پرورش ویژگی های خاصی را در خود دارد: شاگرد باید فکر کند، نوآور باشد، مطالب درسی را بر اساس

نظریه خود تحلیل کند، در برابر یادگیری دیگر شاگردان هم مسئول باشد، تعاملات اجتماعی خود را با بودن در گروه و اظهار نظر بالا ببرد، بتواند از عقاید خود در کلاس دفاع کند. در اینجا وظایف شاگردان فقط حاضر شدن در کلاس و پاسخ به سؤالات معلم نیست. شاگرد وظایف و تکالیف متعدد و در ارتباط با همکلاسی‌های خود دارد و با همکلاسی‌های خود برای رسیدن به سطحی از یادگیری مطلوب همکاری می‌کند.

### ۵. اصرار بر یادگیری به جای آموزش: در الگوی مدیریت آموزش بر خلاف

روش‌های سنتی به جای اینکه معلم همه محتویات را به شاگرد منتقل کند و شاگرد منفعل باشد، به جای اینکه هدف، آموزش شاگردان باشد و به شاگردان به چشم افرادی نگاه شود که باید همه چیز را مستقیم در اختیار آنان قرار دهند، برای شاگردان این حد از توان را قائل می‌شود که خود بتوانند مطالب مورد نظر را با تلاش خود به دست آورند و محیط کلاس را به محیطی یادگیرنده تبدیل کنند که شاگردان به جای رقابت از همدیگر می‌آموزند. هدف این است که شاگرد خود به دنبال یادگیری خود برود و فقط به کسب اطلاعات از بقیه قانع نباشد. شاگرد باید روش یادگیری را بیاموزد، چون خیلی از مطالبی که در مدارس ارائه می‌شود بعد از مدت اندکی از یاد می‌رود و شاگرد باید به شیوه‌ای پرورش یابد که خود در همه محیط‌ها به دنبال یادگیری باشد.

### ۶. از بهبودهای ناقص و تدریجی اجتناب می‌شود: الگوی مدیریت آموزش در پی

رشد شاگردان بر اساس معیارهای مشخصی است و هدف فقط یادگیری درس مورد نظر و گرفتن نمره قبولی نیست. هدف تربیت شاگردانی است که خود در هر شرایطی در پی راه حل باشند و در همه زمینه‌ها رشد کنند. و همچنین از شاگردان در حین اجرای این الگو ارزشیابی تکوینی به عمل می‌آید و قدم به قدم میزان رشد آنها سنجیده می‌شود تا همه شاگردان به حد مطلوب یادگیری برسند.

۷. ساختار سازمانی از حالت سلسله‌مراتبی به ساختاری مسطح تبدیل می‌شود: در این الگو این حالت که یک نفر به بقیه تحکم کند و صاحب قدرت باشد و بقیه باید اطاعت کنند، وجود ندارد. در این الگو رابطه‌ها جوری شکل می‌گیرد که همه در کنار هم و با همکاری هم برای رشد و ارتقای خود تلاش کنند. معلم در این الگو نقش رهبر و حامی را ایفا می‌کند و هنگامی که شاگردان نیاز به راهنمایی داشته باشند، وارد عمل می‌شود و با رهنمودهای خود کلاس را در مسیر صحیح نگه می‌دارد.

این مقاله در صدد است که با توجه به نتایج تحقیقات خود اهمیت الگوی مدیریت آموزش درس مطالعات اجتماعی سال اول دبیرستان را هنگامی که با ویژگی‌های نظریه مهندسی مجدد می‌آمیزد مستند سازد و توجه را به کمک آن به شکوفایی استعدادها و افزایش توانایی یادگیری شاگردان در علوم مختلف جلب کند. در این پژوهش، (۱) تأثیر الگوی مدیریت آموزش بر اساس رویکرد مهندسی مجدد بر بهبود یادگیری مطالعات اجتماعی شاگردان اول متوسطه و (۲) سنجش نگرش شاگردان درباره الگوی مدیریت آموزش بر اساس رویکرد مهندسی مجدد بررسی شده است.

### روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع کاربردی و روش شبه‌آزمایشی است که مطابق با نظر گال و همکاران (۲۰۰۲) با استفاده از طرح دو گروهی آزمایش و گواه پیش‌آزمون-پس‌آزمون در دو مرحله (۱) اجرای پیش‌آزمون برای اندازه‌گیری متغیر وابسته در دو گروه؛ (۲) به‌کارگیری عمل‌آزمایشی (متغیر مستقل) روی شرکت‌کنندگان در دو گروه اجرا شد. آثار عمل در هر دو گروه از طریق مقایسه نمره‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون مشخص می‌شود. در این پژوهش، برای گردآوری اطلاعات از ابزارهای زیر استفاده شد: الف) آزمون معلم‌ساخته بهبود یادگیری درس مطالعات اجتماعی؛ ب) پرسشنامه محقق‌ساخته سنجش نگرش به

الگوی مدیریت آموزش بر اساس عوامل مهندسی مجدد. از دو آزمون معلم ساخته (پیش-آزمون 10 سؤال و پس‌آزمون 10 سؤال) به صورت تشریحی استفاده شد. این آزمون‌ها قبلاً در اختیار چند نفر از دبیران درس مطالعات اجتماعی دارای مدرک کارشناسی قرار گرفته بود و آنها روایی آن را تأیید کرده بودند.

از مقایسه نتایج این آزمون در دو گروه آزمایش و کنترل، اطلاعات مورد نیاز جهت آگاهی از میزان اثربخش بودن یا نبودن استفاده از الگوی مدیریت آموزش علوم به شیوه یادگیری مشارکتی و نکات اساسی بر گرفته از نظریه مهندسی مجدد، کسب شد. در این پژوهش، برای ارزیابی عملکرد شاگردان در درس مطالعات اجتماعی، پیش‌آزمونی که برگزار شده بود ملاک قرار گرفت. برای سنجش نگرش شاگردان درباره الگوی مدیریت آموزش آمیخته به مهندسی مجدد از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. این پرسشنامه از 7 سؤال چندگزینه‌ای، یعنی گزینه‌های (کاملاً) موافقم، موافقم، نه موافقم و نه مخالف، مخالفم، کاملاً) مخالفم، تشکیل شده است. این آزمون بعد از اجرای الگوی مدیریت آموزش به سنجش نگرش شاگردان درباره الگو می‌پردازد. روایی پرسشنامه نگرش با استفاده از نظر چندین تن از استادان متخصص سنجیده شد و پایایی پرسشنامه تسهیم دانش که بعد از محاسبات آماری آلفای کراباخ با ضریب 0.79. به دست آمد پایایی بالای ابزار گردآوری اطلاعات را نشان می‌دهد.

در تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش آمار توصیفی برای نشان دادن میانگین نمره‌ها و انحراف معیار استاندارد و از روش آمار استنباطی برای آزمون فرضیه‌ها از آزمون ANCOVA استفاده شده است. این آزمون برای تعیین معنادار بودن یا نبودن تفاوت دو گروه به کار می‌رود. با استفاده از ضریب همبستگی و آزمون مذکور می‌توان عملکرد شاگردانی را که تحت تأثیر این الگو بوده‌اند نسبت به آن‌هایی که از این الگو بی‌بهره بوده‌اند، مقایسه و مشخص ساخت. در تجزیه و تحلیل داده‌ها، ابزار SPSS به کار گرفته



شده است. برای محاسبه تحلیل کواریانس، ابتدا نرمال بودن داده‌ها از طریق آزمون کالموگروف-اسمیرنف<sup>۱</sup> بررسی شد. نتایج آزمون کالموگروف-اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن در جدول ۱-۴ ارائه شده است.

جدول ۱-۴: نتایج آزمون کالموگروف-اسمیرنوف برای نرمال بودن نمرات

| متغیر         | مرحله     | Z     | سطح معناداری |
|---------------|-----------|-------|--------------|
| بهبود یادگیری | پیش آزمون | -۱.۰۴ | .۹۱۷         |
|               | پس آزمون  | -۱.۹۲ | .۰۶          |

یافته‌های جدول ۱-۴ نشان می‌دهد که متغیرها در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون دارای توزیع نرمال هستند ( $p \geq 0/05$ ). جهت بررسی برابری واریانس گروه‌ها از آزمون لوین<sup>۲</sup> استفاده شد که نتایج مربوط به آن در جدول ۲-۴ آمده است.

جدول ۲-۴: خلاصه آزمون لوین جهت بررسی همگنی واریانس‌های متغیر

| متغیرها       | آماره F | درجه آزادی بین گروهی | درجه آزادی درون گروهی | سطح معناداری |
|---------------|---------|----------------------|-----------------------|--------------|
| بهبود یادگیری | .۲۷۱    | ۱                    | ۵۸                    | .۶۰۵         |

چنانچه در جدول ۲-۴ ملاحظه می‌شود، مقدار F برای متغیر پیشرفت تحصیلی (به معنای بهبود یادگیری) معنادار نیست ( $P \geq 0/05$ ). بنابراین، مفروضه همگنی واریانس‌ها تأیید می‌شود. شایان ذکر است که اگر حجم نمونه‌ها یکسان باشد، این فرض برای

1- Kolmogorov-Smirnov  
2. Leven test of equality variances

## مدیریت بر آموزش سازمانها

تحلیل کواریانس مشکل زیادی ایجاد نمی‌کند، و رعایت این مفروضه تأثیر چندانی بر محاسبه تحلیل کواریانس ندارد.

در پاسخ به سؤال اول جدول ۳-۴ بیان می‌کند که الگوی مدیریت آموزش بر اساس رویکرد مهندسی مجدد بر بهبود یادگیری شاگردان تأثیر دارد. از این داده‌ها اثر متغیر تصادفی کمکی در میانگین پس‌آزمون تعدیل شده، یعنی اثر پیش‌آزمون به گونه مؤثر حذف گردیده است. همانطور که در جدول ۳-۴ مشاهده می‌شود، میانگین پیشرفت تحصیلی پس از حذف اثر پیش‌آزمون در مرحله پس‌آزمون، در گروه آزمایش (۱۶/۳۲) بیشتر از میانگین گروه کنترل (۱۴/۱۲) است.

جدول ۳-۴: داده‌های توصیفی نمره‌های پیشرفت تحصیلی گروه‌های آزمایش و کنترل پس از حذف اثر پیش‌آزمون

| شاخص<br>گروه | پس‌آزمون |              |
|--------------|----------|--------------|
|              | میانگین  | انحراف معیار |
| آزمایش       | ۱۶/۳۲    | ۰/۳۲         |
| کنترل        | ۱۴/۱۲    | ۰/۳۲         |

جدول ۴-۴: تحلیل کواریانس یک‌راهه جهت بررسی پیشرفت تحصیلی

| منبع<br>تغییرات   | مجموع<br>مجذورات | درجه<br>آزادی | میانگین<br>مجذورات | F       | معناداری | ضریب<br>اتا |
|-------------------|------------------|---------------|--------------------|---------|----------|-------------|
| پیش‌آزمون<br>گروه | ۹۱۱.۶۹۴          | ۱             | ۹۱۱.۶۹۴            | ۳۰۱.۳۲۸ | ۰/۰۰۰    | ۰/۸۴۱       |
| خطا               | ۱۷۲.۴۵۸          | ۵۷            | ۳.۰۲۶              | ۲۴.۰۵۶  | ۰/۰۰۰    | ۰/۲۹۷       |
| کل                | ۱۵۰۶۹.۱۸         | ۶۰            |                    |         |          |             |

جدول ۴-۴ تفاوت بین میانگین نمره‌های پیشرفت تحصیلی در مرحله پس‌آزمون بعد از کنترل نمره‌های پیش‌آزمون در دو گروه آزمایش و کنترل، را به طور معنادار نشان می‌دهد ( $P \leq 0/05$ ). به این معنا، الگوی مدیریت آموزش بر اساس رویکرد مهندسی مجدد موجب افزایش پیشرفت تحصیلی شده است. بر اساس ضریب اتا،  $0/297$  تأثیر، از تفاوت گروه‌ها در نمره پیشرفت تحصیلی در مرحله پس‌آزمون مربوط به آموزش الگوی مدیریت آموزش بر اساس رویکرد مهندسی مجدد است؛ یعنی در حدود  $0/297$  از واریانس نمره‌های کل باقی‌مانده مربوط به عضویت گروهی یا تأثیر روش تدریس است. در پاسخ به سؤال دوم تحقیق داده‌های جدول ۴-۵ نشان می‌دهد که الگوی مدیریت آموزش بر اساس رویکرد مهندسی مجدد بر نگرش شاگردان در مورد پذیرش الگوی مدیریت آموزش تأثیر دارد.

جدول ۴-۵: توصیف داده‌های پرسشنامه نگرش

| متغیر        | سؤال ۱ | سؤال ۲ | سؤال ۳ | سؤال ۴ | سؤال ۵ | سؤال ۶ | سؤال ۷ | کل سؤالات |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|
| میانگین      | ۳۸۰    | ۳۹۰    | ۳۳۶    | ۳۶۰    | ۳۶۳    | ۴      | ۳۹۳    | ۲۶۲۳      |
| انحراف معیار | ۰۷۶۱   | ۰۶۶۱   | ۰۶۶۸   | ۰۷۲۳   | ۰۶۶۸   | ۰۷۸۷   | ۰۹۴۴   | ۴۰۲۵      |

با توجه به جدول ۴-۵ نگرش شاگردان درباره الگو با میانگین  $26.23$  مثبت بوده و وجود ویژگی‌های الگو توسط شاگردان تأیید شده است.

#### نتیجه‌گیری:

در این پژوهش، تأثیر الگوی مدیریت آموزش بر بهبود یادگیری و نگرش شاگردان درباره روش تدریس بر اساس رویکرد مهندسی مجدد بررسی شد و نتایج زیر به دست آمد:

۱. بر اساس نتایج به دست آمده در این پژوهش، میانگین نمره‌های پیش‌آزمون شاگردان در درس مطالعات اجتماعی در گروه‌های آزمایش و کنترل قبل از اجرای الگوی مدیریت آموزش بر اساس رویکرد مهندسی مجدد تفاوت معناداری نداشت؛ ولی پس از اجرای الگو و پس‌آزمون مشخص شد که بین نمره‌های پس‌آزمون این دو گروه تفاوت معناداری وجود دارد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که الگوی مذکور بر پیشرفت تحصیلی شاگردان (بهبود یادگیری) مؤثر بوده است. تحقیقاتی که توسط محققانی چون گایس (۲۰۰۶) <sup>۱</sup>، هارمان (۲۰۰۲) <sup>۲</sup> نیکولز (۲۰۰۲) <sup>۳</sup>، علی‌زاده (۲۰۰۹) و بهرنگی و آقایاری (۲۰۰۴) صورت گرفته است، نشان می‌دهد که این رویکرد می‌تواند به طور معناداری به لحاظ آماری بر پیشرفت تحصیلی شاگردان مؤثر باشد [۱، ۱۲، ۷، ۶، ۴].

نتیجه اینکه با به‌کارگیری الگوی مدیریت آموزش بر اساس رویکرد مهندسی مجدد، فراگیران بطور قابل ملاحظه‌ای نسبت به استفاده از الگوهای سنتی در تدریس پیشی می‌گیرند. با این الگو، شاگردان می‌توانند اطلاعات و دانش خود را طبقه‌بندی کنند، دانسته‌های خود را در موقعیت‌های گوناگون بازشناسند، به دنبال دلایل منطقی باشند و همواره به طور مستند بحث و گفت‌وگو کنند. همچنین، این الگو به شاگردان در تسلط بر مهارت‌ها و محتوا و افزایش ظرفیت تدریس به خویشتن کمک می‌کند تا با افزایش قدرت ذهنی، در تشخیص مفاهیم مرتبط و غیرمرتبط، به طبقه‌بندی آنها مبادرت ورزند و براساس مشخصات اصلی هر دسته از مفاهیم، عنوانی واحد را از آنها استخراج کنند. این الگو ذهن شاگردان را از ابتدای تدریس، فعال می‌سازد و تا انتها فعال نگه می‌دارد [۳].

- 
1. Ghaith
  2. Harmann
  3. Nichols

۲. نتایج بررسی نگرش شاگردان گروه آزمایش نسبت به الگو بعد از اجرای الگوی مدیریت آموزش بر اساس رویکرد مهندسی مجدد نشان می‌دهد که نگرش آنان به الگو مثبت و مطلوب است و شاگردان وجود ویژگی‌های الگو را که در پرسشنامه آورده شده بود، با گزینه موافقم و کاملاً موافقم، تأیید کردند. به این ترتیب، فرضیه پژوهش مبنی بر مطلوبیت الگو از نظر شاگردان تأیید شد.

پژوهشی که توسط بهرنگی، جعفری راد، عزیزی شمامی (۲۰۱۱) صورت گرفته است، نشان می‌دهد که تفاوت معنی‌داری میان نگرش‌های دانشجویان دال بر ارجحیت استفاده از الگوی مدیریت بر آموزش به جای الگوهای سنتی وجود دارد. [۳]

هرچند در این تحقیق امکان کنترل همه متغیرهایی که احتمالاً بر پیشرفت تحصیلی شاگردان تأثیرگذار بوده‌اند، وجود نداشت و این تحقیق با محدودیت اجرا بر شاگردان دختر صورت گرفته و بسیاری از متغیرها نظیر هوش، علایق، نگرش‌ها و وضعیت خانوادگی هم از ناحیه شاگردان و هم از ناحیه معلمان، خارج از کنترل محقق قرار داشته است، در مجموع این پیشنهاد که از این الگو در تدریس سایر مباحث درسی استفاده شود، بر اساس نتایج این تحقیق مأمّن مستحکم‌تری یافته که لازم است:

۱. مسئولان آموزش ضمن خدمت آموزش و پرورش در سطح وزارت و استان‌ها بتوانند از طریق برگزاری سمینارها، همایش‌های علمی و دوره‌های آموزشی، مدیران، معلمان و راهنمایان آموزشی را با این الگوی یادگیری آشنا کنند.

۲. این الگو در برنامه درسی دوره تربیت معلم برای آشنایی هر چه بیشتر معلمان گنجانده شود.

۳. پژوهشگران با مطالعه دیدگاه‌های مختلف و انجام تحقیقات گسترده‌تر در زمینه مدیریت آموزش و ترکیب آن با نظریه‌های جدید و مؤثر در بهبود یادگیری، الگوی پیشنهادی تحقیق حاضر را توسعه دهند.

۴. پژوهشگران در مطالعات بعدی به بررسی تأثیر الگوی مدیریت آموزش بر دختران و پسران در سایر دروس، مقاطع و پایه‌های تحصیلی بپردازند.

#### منابع

1. Alizadeh, J. (2009). *Math Education Management by Using Jigsaw Cooperation Pattern and its Effects on Educational Progress and Social Skills Development of the First Grade of Secondary School Boys in Sardasht City*, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Kharazmi University.
2. Aydede, M. N., Kesercioglu, T. (2010). The Effect of Active Learning Applications on Students Views about Scientific Knowledge. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 3783- 3786.
3. Behrangi, M.R, Shomami, M., & Jafarie rad, A. (2011). Management Education Model, Its Implementation, and Comparison of Graduate Students situation in the Educational Administration. *Training Conferonce in Iran* (1404).
4. Behrangi, M. R., & Aghayari, T. (2004). Comparison between Jiksaw cooperation teaching method and conventional teaching method on educational progress of five grade students. *Quarterly Journal of Innovation in Education*, 10. P 35-53.
5. Carr, K. D. (1995). *Best Practices in Reengineering: What Works and What Doesn't in the Reengineering Process*. New York: McGraw-Hill.
6. Ghaith, G. (2003). Effects of the learning together model of cooperative learning on English as a foreign language reading achievement, academic self-esteem, and feelings of school alienation. *Bilingual Research Journal*, 27(3), 451-474.
7. Harmann, L. (2002). How to find the better way for learning.

8. Hemmer, M., & Champi, J. (2009). *Re-Engineering enterprises. Manifest Business Revolution*. (Translated by Akbari, A). Tehran: Timouri.
9. Hemmer, M., & Champi, J. (2005). *Re-Engineering enterprises. The Charter of the Organization*. (Translated by RezaieNejhad, A.R). Tehran: Resa.
10. King, A., & Eshnaider, B. (1990). *The First Global Revolution*. (Translated by Kharazmi, Sh. 1996). Ehya publications.
11. Mayers, Ch. (2004). *Teaching Students to Think Critically*. (Translated by Abieli, kh.). Tehran: Samt.
12. Nichols, J. D. (2002). The effects of cooperative learning on student achievement and motivation in a high school geometry class. *Contemporary Educational Psychology*, 21(4), 467-476.
13. Radhakrishnan, R., & Balasubramanian, S. (2011). *Re-Engineering of Business Processes*. ( Translated by Azar, A., &Jahanieyan, S). Tehran: samt.
14. Shahbani, H. (2007). *Education and Skills “Methods and Techniques of Teaching”*. Tehran: Samt publications
15. Sourì, H. (2008). *Re-Engineering the Iranian Organizations*. 2nd ed. Resa.