

ارزیابی فرایند یادگیری گروهی در دانشجویان براساس مدل نپ

امیرحسین محمد داودی*^۱ و فائزه حجتی^۲

تاریخ دریافت: ۹۰/۱/۲۸ تاریخ پذیرش: ۹۰/۶/۱۴

چکیده

این مطالعه قصد دارد تا با ارزیابی مدل مفهومی یادگیری گروهی «نپ»^۳ فرایندهای اجتماعی شناختی اثرگذار بر اثربخشی گروه و یادگیری گروهی دانشجویان را مورد بررسی و روش ارتباط این عوامل را آزمون نماید. در این مطالعه از روش پژوهش توصیفی - همبستگی استفاده شد. کلیه‌ی دانشجویان دانشگاه آزاد واحد ساوه به عنوان جامعه‌ی آماری و نمونه‌ای به حجم ۱۹۱ نفر با روش نمونه‌گیری هدفمند - قضاوتی انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش پرسشنامه‌ی محقق ساخته شامل ۵ متغیر اصلی ساختار و زمینه گروه، باورهای گروه، رفتارهای یادگیری گروهی، فراشناخت و اثربخشی گروه به همراه زیر مولفه‌های آنها بود که آلفای کرونباخ هریک از این متغیرها به ترتیب عبارتند از: ۰/۷۲، ۰/۷۸، ۰/۷۰، ۰/۷۱، ۰/۷۲. نتایج تحلیل رگرسیون وجود رابطه‌ی مثبت و معنی‌دار بین متغیرها را به صورت دو به دو تأیید و تجزیه و تحلیل رگرسیون چند متغیره وجود رابطه تعاملی بین متغیرها را به صورت جزئی مورد تأیید قرار داد. سپس برازش مدل با نرم افزار لیزرل ارزیابی شد که نتایج برازش کل مدل را تأیید نکرد. هم‌چنین، نتایج تحلیل مسیر یک مدل نوین را پیشنهاد کرد که نشان می‌دهد برای موفقیت یادگیری گروهی و اثربخشی گروه باید باورها و فراشناخت گروه مورد ملاحظه و توجه قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: یادگیری گروهی، فرایندهای فرا شناختی و اثربخشی گروه.

۱- استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه.

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه.

*- نویسنده‌ی مسئول مقاله: adavoudi838@yahoo.com

مقدمه

همگام با تحولات روز افزون دانش و فناوری و تغییر نظام‌های آموزشی، تغییر در فرایند یاددهی و یادگیری و همگام شدن با نوآوری‌ها امری مسلم و انکارناپذیر است و رشد همه جانبه‌ی شخصیت فرد مثل جنبه‌ی اجتماعی یکی از هدف‌های اولیه و اساسی نظام‌های آموزشی شده است. یادگیری مشارکتی رویکردی نوین و فعال است که بستری گسترده برای پژوهش و مطالعه در جنبه‌ها و متغیرهای گوناگون مرتبط با آن دارد (fahami & ezati,2010). کار گروهی^۱ و بالتبع آن یادگیری گروهی^۲ در سال‌های اخیر در طیفی گسترده از مشاغل و محیط‌های سازمانی و پس از آن برای یادگیری دانشجویان شایع‌تر شده است (Kayes, Kayes and Kolb,2005).

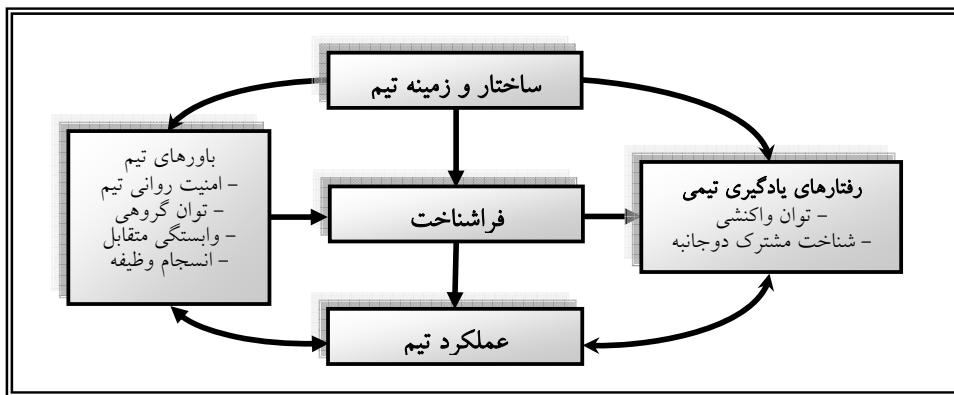
در رابطه با یادگیری گروهی پژوهشگران گوناگون رویکردهای مختلفی را اتخاذ و به روش‌های متعددی آن را تعریف نموده‌اند. یادگیری گروهی به وسیله‌ی Ellis et al.(2003) به عنوان "یک تغییر نسبتاً دایم در سطح جمعی گروه از لحاظ دانش و مهارت ایجاد شده به وسیله‌ی تجربه‌ی مشترک اعضای گروه" تعریف می‌شود. (Sessa and London,2008) در دیدگاه دیگری یادگیری گروهی را فرایند پویایی در نظر می‌گیرند که در آن "فرایندهای یادگیری، شرایطی که از آن پشتیبانی می‌کند و رفتارهای گروه همچنان که گروه یاد می‌گیرد تغییر می‌کنند" (cited in McCarthy & Garavan,2008,p.511).

محیط گروه همکاری و مشارکت را ترویج و مهارت‌های میان فردی مورد نیاز برای زندگی کاری دانشجویان را آموزش می‌دهد و به مهارت‌های حل مسئله و تفکر انتقادی کمک می‌کند (Scott-Ladd and Chan,2008). باوجود مزایای بی‌شمار، چالشی‌ترین جنبه، توانایی گروهها برای باهم کار کردن به گونه‌ی اثربخش می‌باشد. بنابراین، یک مسئله‌ی مهم در یادگیری گروهی به فرایندی مربوط است که گروهها از راه آن یاد می‌گیرند. یادگیری گروهی معمولاً سه جریان پژوهشی متمایز را دنبال می‌کند: بهبود نتیجه، تسلط بر وظیفه و فرایند گروهی (Edmondson, Dillon and Roloff,2007) که این پژوهش روی فرایند یادگیری گروهی متمرکز می‌باشد. فرایند مجموعه‌ای متوالی از فعالیت‌هایی است که برای رسیدن به یک نتیجه‌ی مشخص طراحی می‌شوند (Whetten & Cameron, Translated by B. O. Yazdani,2009)، به ضمانت‌های اجرایی برای رفتار گروه‌گرا (Van den Bossche,2006) و تبادل داده‌ها و الگوهای شرکت در تصمیم‌گیری، تعارض یا شیوه‌های برخورد متقابل بین اعضا اشاره می‌کند که منجر به هم‌افزایی در گروه می‌شود (Robbins, Translated by Parsayan & A'arabi,2007).

^۱ - Team work

^۲ - Team learning

Knapp(2010) پس از بازنگری و تلفیق مدل‌های ارائه شده در ادبیات (Edmonson,1999; Kayes et al., 2005; Van den Bossche, Gijsselaers, Segers and Krischner,2006 & McCarthy & Garavan,2008)، یک مدل مفهومی (درونداد- میانجی- برونداد- درونداد)^۱ از یادگیری گروهی به‌عنوان یک فرایند اجتماعی شناختی^۲ ارائه می‌کند که با تلفیق سازه‌های مشترک در مدل‌های موجود، رفتارها و فرایندهای گروهی خاص تأثیرگذار بر یادگیری گروهی را مورد بحث قرار می‌دهد (شکل ۱). بعد شناختی بر چگونگی پردازش، ارزیابی و تفسیر داده‌ها و بعد اجتماعی بر انطباق براساس تجربه و بازتاب در یک توده‌ی اجتماعی مثل گروهها متمرکز است. Knapp (2010) یادگیری گروهی را فرایندی مفهوم‌سازی می‌کند که تحت تأثیر ساختار و زمینه‌ی گروه است و منجر به نتایجی در عملکرد یا اثربخشی می‌شود. گروهها به عنوان خرده سیستمی از یک سازمان یا اجتماع عمل بزرگ‌تر مرزهای نفوذپذیری دارند که مستلزم برخی انواع درونداد و برونداد است و فرایندهای میانجی وجود دارند که براساس (Cohen & Bailey,1997) اثر درونداد را بر نتایج انتقال می‌دهند.



شکل ۱- مدل مفهومی فرایند یادگیری گروهی (Knapp,2010:296)

پژوهش‌های بسیاری در رابطه با این پرسش انجام شده که چه چیزی برخی از گروهها را اثربخش‌تر یا قابل دوام‌تر از دیگران می‌کند. (Kayes et al.(2005) اذعان می‌کنند که گروهها هنگامی در حد عالی کار می‌کنند که همه‌ی اعضا احساس کنند در فرایند گروه نقش دارند، بنابراین باید در گروهی قرار بگیرند که ساختار، ارتباطات و باورهای مشترک را فراهم سازد

^۱ Input-mediator-output-input (IMOI)

^۲ Social cognitive process

(ص ۳۴۴). بنابراین، توانایی گروه برای اثربخش بودن به فرایند داخلی گروه یعنی روشی که اعضا با هم کار می‌کنند تا داده‌ها را به ستاده‌ها تبدیل کنند، بستگی دارد (Iran Nejad Parizi, 2008).

Hackman (1989; cited in Van den Bossche et al., 2006:497) سه بعد را برای اثربخشی گروهها در محیط‌های سازمانی تعریف کرد: عملکرد هم از نظر فرایند (میزانی که گروه قادر به به‌عهده گرفتن کار مشارکتی است) و هم از نظر محصول (درجه‌ای که خروجی گروه به استانداردهای کیفیت می‌رسد)، یادگیری (درجه‌ای است که کار گروهی به رشد حرفه‌ای اعضا کمک می‌کند) و تداوم حیات گروه^۱ (میزانی که فرایند انجام کار قابلیت اعضا را برای باهم کار کردن در آینده افزایش می‌دهد). این سه بعد از لحاظ یک چشم انداز آموزش حرفه‌ای نیز دارای اهمیت‌اند زیرا هدف آموزش، پشتیبانی دانشجویان در توسعه‌ی فردی (رشد)، تحویل دانش آموختگانی که در حل مسایل حرفه‌ای توانا هستند (عملکرد) و به قابل تحمل شدن محیط‌های کار گروهی (تداوم حیات گروه) کمک می‌کنند، می‌باشد.

اثربخشی هر گروهی به‌وسیله‌ی داده‌های آن تعیین می‌گردد. متغیرهای درون‌داد از سطوح گوناگون (اعضای گروه، گروه، سازمان و محیط) رخداد فرایندهای یادگیری متعدد را در سطح گروه تحریک و تحت تأثیر قرار می‌دهند. یک مجموعه از ویژگی‌های ساختاری مثل یک هدف گروهی روشن و قانع کننده، یک طراحی گروهی توانمند کننده شامل پشتیبانی زمینه^۲ اثربخشی گروه را افزایش می‌دهند (Edmonson, 1999). یک زمینه‌ی پشتیبان جنبه‌هایی مثل آموزش و مربی‌گری^۳ را دربرمی‌گیرد. تخصص‌های مربی‌گری (مانند بازخورد) برای حمایت از گروهها در طی مراحل توسعه و هم در زمان رویارویی با مشکلات مثل تعارض بین اعضای گروه به‌کار می‌روند (West & Markiewicz, 2004).

تئوری پشتیبانی سازمانی بین دو نوع متغیر پشتیبانی تمایز قایل می‌شود که عبارتند از: پشتیبانی ناظر که در محیط‌های آموزشی می‌تواند از جانب مربی دریافت شود و پشتیبانی هم‌تا (Schepers, Jong, Wetzels & Ruyter, 2008). نشان داده شده است که این ویژگی‌های ساختاری و زمینه‌ای یک نقطه شروع برای باورهای گروه^۴ (Edmonson, 1999) و یادگیری گروهی (Kayes et al., 2005) فراهم و به گروهها کمک می‌کنند تا فعالانه درباره‌ی چگونگی

^۱-Team viability

^۲-Context support

^۳- Coaching

^۴-Team beliefs

عملیات خود بازتاب دهند و در تفکر و تحلیل فراشناختی مشارکت نمایند (McCarthy & Garavan, 2008).

Edmonson (1999) یادگیری گروهی را به عنوان " یک فرایند مستمر شامل بازتاب^۱ و عمل که با پرسیدن سوال، جستجوی بازخورد، آزمایش، بازتاب دادن به نتایج و بحث در مورد خطاها یا نتایج غیرمنتظره اقدام‌های توصیف می‌شود" تعریف می‌کند (ص ۳۵۳). رفتارهای یادگیری مشابهی به وسیله‌ی Kayes et al. (2005) شناسایی شد که به موجب آن دانش از راه تغییر شکل تجربه در یک چرخه از تجربه، بازتاب، تفکر و عمل ایجاد می‌شود. آن‌ها این بینش را ارایه کردند که گروهها می‌توانند با توسعه‌ی ظرفیت بازتاب به تجربه از راه گفتگو یک تصویر مشترک را از خودشان ایجاد کنند و یادگیری گروهی تطبیق با زمینه و مستلزم رسیدگی به زمینه‌ی میان فردی گروه می‌باشد.

در مطالعات گوناگون پژوهشگران رفتارهای یادگیری گروهی گوناگونی را شناسایی کردند که بنظر می‌رسد همه‌ی آن‌ها به یک فرایند مداوم از بازتاب و اقدام جمعی اشاره می‌کنند. لذا، یک مولفه‌ی کلیدی در بیش‌تر تعاریف یادگیری گروهی استفاده از بازتاب است. بازتاب در عمل یک کارکرد حیاتی است که ما از راه آن آگاهانه یا ناآگاهانه مفروضات دانش حاضر خود را مورد سؤال قرار می‌دهیم و به عنوان یک سازه فردی بکار می‌رود، اما این بازتاب انتقادی است که زمینه اجتماعی و نقد پیش‌فرض‌های اجتماعی را دربر می‌گیرد که باورها براساس آن ساخته می‌شوند (Knapp, 2010). این بازتاب انتقادی مشابه با یادگیری دوحلقه‌ای آرگریس^۲ است و West and Markiewicz (2004) آن را توان واکنشی^۳ نامیده‌اند که مهم‌ترین عامل کمک‌کننده برای عملکرد موثر گروه است. West (2000; cited in Decuyper, Dochy & Van den Bossche, 2010:117) توان واکنشی را میزانی که اعضای گروه آشکارا در مورد اهداف، استراتژی‌ها و فرایندها بازتاب می‌دهند و گفتگو می‌کنند تا آن‌ها را با شرایط جاری یا پیش‌بینی شده سازگار کنند" تعریف می‌کند.

از سوی دیگر، اقدام جمعی در محیط‌های مشارکتی مستلزم این است که اعضای گروهها شناخت مشترک و مفهوم مشترکی را از گروه، وظیفه و چگونگی انجام آن ارایه کنند که این بینش مشترک از راه گفتگو و تعامل میان اعضای گروه در سطح گروه بدست می‌آید که شناخت مشترک

¹ -Reflection

² -Argyris

³ -Reflexivity

دوجانبه^۱ نامیده می‌شود و زمینه را برای تصمیم‌گیری گروهی کارآمد ایجاد می‌کند (Van den Bossche et al., 2006). ایشان یادگیری گروهی را فرایند دستیابی به شناخت مشترک دو جانبه تعریف کرده‌اند. در مدل آن‌ها شناخت مشترک دوجانبه حاصل ساختن^۲، باهم ساختن^۳ و تعارض سازنده^۴ است که گروهها با توجه به چگونگی برخورد با دانش، شایستگی‌ها، نظرات یا افکار خلاق این تعاملات را در جهت نیل به توافق گروهی و درک مشترک ایجاد می‌کنند (Decuyper et al., 2010). درک مشترک و تمثیلات ذهنی مشترکی که اعضای گروه درباره‌ی روشی که وظیفه خود را انجام می‌دهند و به عنوان یک گروه کار می‌کنند مثال‌هایی از فراشناخت گروهی می‌باشند (Hinsz, 2004; cited in Chalmers, 2009).

فراشناخت^۵ به وسیله‌ی Bruer (1993) به‌عنوان آگاهی هوشیارانه فرد از خود و نظارت و کنترل فرایندهای ذهنی تعریف می‌شود (cited in Rezaie & Khadivi, 2009) که این آگاهی فراشناختی متضمن برنامه‌ریزی، نظارت و ارزشیابی فرد از وظایف و تکالیف شناختی خود می‌باشد (Niaz Azari, 2003). این توانایی‌ها برای گروههای سازنده یک درک مشترک ضروری‌اند (Chalmers, 2009). تلاش افراد گروه برای یافتن راهبردهای مناسب، آنان را در جهت یافتن مدل‌های ذهنی مشترک یا توانایی برای کسب فهم مشترک درباره‌ی مشکل و پیشنهاد راهبردهای مناسب جهت حل مشکل، هدایت می‌کند (Saatchi, 2007).

هر فرد چشم‌اندازها و شناخت شخصی خود را دارد، اما آنچه گروه را آگاه می‌کند، شناخت جمعی است. فراشناخت جمعی پلی را بین افراد درون یک گروه و اقدام‌هایی که با توجه به تصمیم‌های گروه انجام می‌شوند، ارایه می‌کند و هر گام را در فرایند یادگیری تسهیل می‌کند چرا که اعضای گروه نیازمند آگاهی از این امر می‌باشند که چگونه به عنوان فرد و مهم‌تر از آن به عنوان یک گروه یاد می‌گیرند. یادگیری در سطح فردی لازم است، اما برای تحویل یادگیری در سطح گروه کافی نیست. یادگیری درون گروهی باید جایی رخ بدهد که اعضای گروه با یکدیگر تعامل دارند و به عنوان یک جمع به یادگیری نزدیک می‌شوند (McCarthy & Garavan, 2008).

1 -Mutually shared cognition

2 -Construction

3 -Co- construction

4 -Constructive conflict

5 -Metacognition

Knapp(2010) فراشناخت را در مرکز مدل قرار می‌دهد که اهمیت بنیادی آن را برای یادگیری گروهی نشان می‌دهد چون به گروهها اجازه می‌دهد تا باورهای خود و این که چگونه این باورها بر یادگیری و عملکردشان تأثیر می‌گذارد را بهتر درک کنند (ص ۲۹۶).

افزون بر فرایندهای ذکر شده بعد اجتماعی دیگر مطرح در مدل Knapp(2010) زمینه اجتماعی یا در واقع باورهای گروه درباره‌ی روابط و تعامل اعضای گروه می‌باشد (Van den Bossche et al., 2006). شناسایی شرایط اجتماعی که در آن گروهها برای نیل به دانش مشترک تلاش می‌کنند، یک شرط اساسی برای توسعه‌ی درک فزاینده از کار گروهی موفق است. Knapp(2010) این عوامل میان فردی را که تعاملات میان اعضای گروه را هدایت می‌کند و در پژوهش‌های گوناگون نشان داده شده که یادگیری گروهی را تحت تأثیر قرار می‌دهند، امنیت روانی^۱، توان گروهی^۲، وابستگی متقابل^۳ و انسجام وظیفه^۴ برمی‌شمارد.

از آغاز پژوهش گروهها پذیرفته می‌شود که اساس یک گروه در وابستگی متقابل میان اعضای آن است. وابستگی متقابل به عنوان میزانی که درونداد افراد متعدد برای تکمیل یک وظیفه‌ی معین، رسیدن به یک هدف مشخص یا کسب یک خروجی معین، یعنی تکمیل کردن کار لازم است توصیف می‌شود که نشان‌دهنده‌ی نیاز افراد به یکدیگر برای انجام یک وظیفه است (Wageman, 1995). بنظر می‌رسد دانستن این که عملکرد کسی موفقیت هم‌گروهی‌های او را تحت تأثیر قرار می‌دهد، مسئولیت ایجاد می‌کند و تلاش‌های افراد را برای کسب موفقیت افزایش می‌دهد و ضمن برانگیختن افراد، توسعه‌ی بینش‌های نوین و استفاده‌ی بیش‌تر از استراتژی‌های منطقی‌تر را ایجاد می‌کند (Johnson & Johnson, 2009).

امنیت روانی یک باور مشترک مبنی بر این که گروه برای خطرپذیری میان فردی امن می‌باشد، تعریف می‌شود و یک فضای گروهی است که اعتماد بین فردی و احترام متقابل از ویژگی‌های آن می‌باشد (Edmonson, 1999). فقدان امنیت روانی در گروه مانع رفتارهای یادگیری مثل آزمایش‌گری، کوشش و خطا، خطرپذیری فردی، جستجوی کمک یا پرسش‌گری در مورد تمرین‌های جاری گروه می‌شود (Decuyper et al., 2010).

¹ -Psychological safety

² - Group potency

³ -interdependence

⁴ -Task cohesion

انسجام یک مفهوم چند بعدی است. پژوهشگران بین انواع گوناگون انسجام تمایز قایل می‌شوند که مهم‌ترین تمایز بین انسجام اجتماعی^۱ و انسجام وظیفه می‌باشد. انسجام اجتماعی به پیوندهای عاطفی بین اعضای گروه اشاره می‌کند. انسجام وظیفه، تعهد اعضای گروه برای دستیابی به یک هدف مشترک است که مستلزم تلاش جمعی گروه است (Van den Bossche et al., 2006; Rezaian, 2007) و نشان داده شده است که انسجام وظیفه بخش مهم برای موفقیت گروه و فرایندهای یادگیری گروهی بشمار می‌رود و مانع وقوع گروه‌اندیشی^۲ در گروه می‌شود (Van den Bossche et al., 2006; Decuyper et al., 2010).

Shea & Guzzo(1987; cited in Van den Bossche et al., 2006:501) توان گروهی را به عنوان "باور جمعی اعضای گروه مبنی بر این‌که گروه می‌تواند اثربخش باشد" تعریف می‌کنند که رابطه‌ی نزدیکی با ایده‌ی کارآمدی گروه^۳ دارد و هر دو به سطح اعتماد به نفس در گروه اشاره می‌کنند (Decuyper et al., 2010) و به گروهها در مواجهه با مشکلات کمک و پتانسیل گروه را برای انجام کار توصیف می‌کند (Edmonson, 1999). این انواع سازه‌ها ویژگی اصلی یک گروه را که نشان‌دهنده‌ی نگرش‌ها، ارزش‌ها، شرایط و انگیزش‌ها می‌باشند، مشخص می‌کنند و گاهی حالات براینده نامیده می‌شوند که معمولاً از نظر ماهیت پویا هستند و به عنوان تابعی از دروندادها و نتایج گروه تغییر می‌کنند (Marks, Mathieu & Zaccaro, 2001) و نشان داده شده که بر رفتار گروه (Cohen & Bailey, 1997) و به گونه‌ی ویژه بر رفتارهای یادگیری گروهی و اثربخشی (Van den Bossche et al., 2006) تأثیر می‌گذارند.

پیشینه‌ی پژوهش

پژوهش‌های متعددی در رابطه با کار گروهی و بویژه یادگیری گروهی در زمینه‌های سازمانی و آموزشی گوناگون انجام شده و هریک به ابعاد گوناگونی از آن پرداخته‌اند که به بخشی از آن‌ها در زیر اشاره شده است.

حق پرست کوهپایه (Haghparast Kuhpaieh 2011) عوامل موثر بر یادگیری گروهی را در دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه منطقه ۹ شهر تهران در ۵ بعد فردی، آموزشی، عاطفی –

¹ - Social cohesion

² - Groupthink

³ - Team efficacy

فرهنگی، اجتماعی و فیزیکی شناسایی نمود که نتایج آن حاکی از تفاوت معنادار این عوامل بین دو وضعیت موجود و مطلوب بود.

ارتگا و همکاران (Ortega, Sánchez, Gill, & Rico 2010) براساس یافته‌های بدست آمده از ۱۴۴ دانشجوی روان‌شناسی در اسپانیا نشان دادند که رفتارهای یادگیری گروهی به گونه‌ی مثبت و معنی‌داری با اثربخشی گروه رابطه دارد. نتایج بیانگر اثر میانی رفتارهای یادگیری گروهی روی رابطه بین باورها درباره‌ی زمینه‌ی میان‌فردی و اثربخشی گروه بود. چالمرز (Chalmers 2009) در مطالعه‌ای در دانش‌آموزان مقطع ابتدایی نشان داد که عوامل سازمانی (مثل نقش‌های گروهی، مهارت‌های گروهی و مهارت‌های مدیریت تعارض) و استراتژی‌های فراشناختی به گروهها در توسعه و شکل دادن یک درک مشترک و بمنظور بازتاب دادن و بهبود حل مسئله گروهی شان کمک می‌کند.

در پژوهشی با عنوان "تأثیر مهارت‌های کار گروهی بر عملکرد آموزشی و پژوهشی دانشجویان" نشان دادند که دانشجویان از نظر مهارت‌های کار گروهی (تطبیق‌پذیری، ارتباطات، هماهنگی، تصمیم‌گیری، روابط درون‌فردی و رهبری) در حد پایینی قرار دارند و این مهارت‌ها رابطه‌ای ضعیف با عملکرد دارند (Aramon, S. Arani & S. Ardekani 2009).

در پژوهشی با هدف بررسی و مقایسه‌ی شاخص‌های کار گروهی در گروههای آموزشی دانشگاه نشان داده شد که فعالیت گروهی در رابطه با ۸ شاخص وحدت نظر، اعتماد، صراحت، احترام، اهمیت دادن، همکاری، پاداش و قدردانی پرمحتوا و نفوذ، اختیار و همبستگی کاری گروه در بین گروههای آموزشی در وضعیت پایینی قرار دارد و از بین آنها فقط دو شاخص اعتماد و اهمیت دادن در بین گروهها تفاوتی معنی‌دار دارند (Soleimani 2008).

نشان دادند که از دیدگاه کارمندان بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان اندازه‌ی گروه، هنجارها، وجود اهداف روشن، تناسب وظایف به گونه‌ای معنی‌دار بیش از متوسط و انسجام، ارزیابی عملکرد، پاداش و حمایت سازمانی از گروه کم‌تر از متوسط در اثربخشی گروه جراحی تأثیر داشته‌اند (Ansari, Ghazanfari & Ansari, 2008).

با توسعه‌ی یک مدل مفهومی پیشنهاد می‌کنند که فرایندهای فراشناختی گروه می‌توانند درک یک گروه را از زمینه‌ی آن ارتقا دهد و دستیابی به توان واکنشی مستلزم شرکت فعال در تفکر فراشناختی است و این دو عملکرد را شکوفا می‌کنند (McCarthy & Garavan, 2008).

در ۳۶۱ دانشجوی دانشگاهی در هلند آثار مثبت پشتیبانی مربی و همتای مشاهده شده در سطح فردی را روی امنیت روانی و نقش تعیین کننده آنها را در پذیرش تکنولوژی گروه‌افزار^۱ آشکار کردند (Schepers et al. 2008).

در رویکردی چند بعدی به رابطه‌ی انسجام گروهی- عملکرد گروهی در دانشجویان روان‌شناسی سازمانی نشان دادند که انسجام وظیفه و انسجام اجتماعی با ابعاد اثربخشی گروه (عملکرد، یادگیری و تداوم حیات گروه) رابطه دارند (Chang, Duck and Bordia 2006). با توسعه‌ی مدلی از یادگیری گروهی به عنوان یک فرایند اجتماعی از دستیابی به شناخت مشترک دوجانبه نشان دادند که رابطه‌ی بین رفتار یادگیری گروهی و اثربخشی گروه به‌وسیله‌ی شناخت مشترک دوجانبه میانجی می‌شود. باورهای گروه به‌جز انسجام اجتماعی همه رفتار یادگیری گروهی را پیش‌بینی کردند. نتایج تحلیل مسیر یک مسیر اضافی از انسجام وظیفه و نیز یک مسیر از توان گروهی به اثربخشی گروه را دربرمی‌گیرد (Van den Bossche et al. 2006).

در فرا تحلیل از سه زمینه در ادبیات پژوهشی مدیریت که در مورد گروهها به‌کار می‌رود (گفتگوی بازتابنده، تئوری رهبری نقش و یادگیری تجربی)، یک مدل IMOI از یادگیری گروهی ارائه نمودند، که پیشنهاد می‌کند ساختار و زمینه‌ی گروه بر یادگیری تأثیر می‌گذارد و به وسیله‌ی جو گروه تعدیل می‌شود (Kayes et al. 2005).

مدل یادگیری گروهی را با بررسی شرایط پیشایندها برای باورها و رفتارهای گروه شامل ساختار و زمینه‌ی گروه گسترش داد. وی در یک مطالعه‌ی میدانی چند روشی روی گروههای کاری در یک سازمان نشان داد که رفتار یادگیری بین امنیت روانی گروه و عملکرد گروه میانجی می‌شود. ساختارهای گروه با امنیت روانی رابطه دارد و امنیت روانی بین پیشایندها و رفتار یادگیری گروهی میانجی می‌شود (Edmonson, 1999).

از سوی دیگر، امروزه دانشگاهها به عنوان اصلی‌ترین نهاد اشاعه‌دهنده‌ی فرایند یاددهی- یادگیری در جامعه بر حرکت به‌سمت جوامع یادگیرنده تأکید می‌ورزند (Nemati, 2006) و با تربیت افراد متخصص، مدیران و رهبران جامعه و پرورش نبوغ و پتانسیل فکری افراد بیش‌ترین تأثیر را در تولید علم و دانش در هر جامعه‌ای دارا می‌باشند و باید پاسخگوی نیازها و انتظارات اجتماعی و جهانی نیز باشند (Atafar & B. Samani, 2009). پژوهش‌های گوناگون حاکی از پایین بودن سطح تسلط دانشجویان (Aramon et al., 2009) و شاغلان در سازمانها به عنوان افراد دانش‌آموخته از دانشگاه (مانند Share Pour, Fazeli & Salehi, 2008)، در انجام کار

^۱ -Groupware technology

گروهی، حل مسئله، مهارت‌های ارتباطی، تفکر انتقادی و... می‌باشد که دستیابی به این مهارت‌ها از راه یادگیری گروهی ممکن خواهد شد (Scott-Ladd and Chan, 2008). چنان‌که McCarthy & Garavan (2008) ادعان می‌کنند بمنظور افزوده شدن مزایای بالقوه‌ی یادگیری در سطح گروه درک فرایندی که گروه‌ها از راه آن واقعاً به عنوان یک جمع یاد می‌گیرند مهم است (ص ۵۱۰) و دستیابی به نتایج مطلوب متضمن موفقیت فرایند و درک بیش‌تر عواملی است که موفقیت یک گروه را تحریک می‌کند.

از این‌رو، با توجه به این‌که مدل مفهومی Knapp یک بحث یکپارچه و منسجم را از فرایندهای یادگیری گروهی فراهم می‌کند که در پژوهش‌های دیگر و بویژه در کشور ما به آن پرداخته نشده است، این پژوهش قصد دارد تا با ارزیابی این مدل، فرایندهای اثرگذار بر یادگیری گروهی و اثربخشی گروه و لذا، میزان تناسب مدل را در دانشجویان بررسی نموده و تلاش می‌کند تا با توجه به مسایل و ابعاد مطرح شده به فرضیه‌های زیر بپردازد:

۱. ساختار و زمینه گروه با باورهای گروه رابطه دارد.
۲. ساختار و زمینه گروه با رفتارهای یادگیری گروهی رابطه دارد.
۳. ساختار و زمینه‌ی گروه با فراشناخت رابطه دارد.
۴. باورهای گروه با فراشناخت رابطه دارد.
۵. فراشناخت با رفتارهای یادگیری گروهی رابطه دارد.
۶. رفتارهای یادگیری گروهی با اثربخشی گروه رابطه دارد.
۷. باورهای گروه با اثربخشی گروه رابطه دارد.
۸. فراشناخت با اثربخشی گروه رابطه دارد.
۹. فراشناخت در تعامل با ساختار و زمینه گروه و باورهای گروه منجر به رفتارهای یادگیری گروهی می‌شود.
۱۰. فراشناخت در تعامل با ساختار و زمینه‌ی گروه، باورهای گروه و رفتارهای یادگیری گروهی منجر به اثربخشی گروه می‌شود.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و به دلیل بررسی وضعیت موجود مدل از نظر روش، توصیفی و با توجه به وجود روابط متقابل و دو طرفه در مدل پژوهش، از آن‌جا که پژوهش همبستگی در پی کشف همبستگی و پیش‌بینی یک متغیر از روی یک یا چند متغیر دیگر می‌باشد (Delavar, 2009) از نوع پژوهش‌های همبستگی است.

جامعه‌ی آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه‌ی آماری پژوهش را کلیه‌ی دانشجویان در حال تحصیل در دانشگاه آزاد اسلامی شهرستان ساوه در سال تحصیلی ۹۰-۸۹ تشکیل می‌دهند که تعداد آن‌ها بیش از ۱۰۰۰۰ نفر می‌باشد. از آنجا که این پژوهش قصد دارد که به ارزیابی یک مدل مفهومی از فرایند یادگیری گروهی بپردازد، از این‌رو به دلیل فراگیر نبودن روش یادگیری گروهی در جامعه‌ی مورد مطالعه، کلاس‌هایی از مقاطع گوناگون تحصیلی مدنظر قرار گرفتند که دانشجویان در آن‌ها به انجام کار گروهی پرداخته باشند لذا، تعداد ۱۹۱ نفر از دانشجویان این دانشگاه از راه روش نمونه‌گیری هدفمند- قضاوتی انتخاب شدند.

ابزار گردآوری داده‌ها

در این پژوهش ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ی محقق ساخته حاوی ۴۴ پرسش بود که به‌صورت مقیاس ۵ گزینه‌ای (طیف لیکرت) تنظیم شدند. پس از مطالعه‌ی ادبیات پژوهش و تهیه‌ی چهارچوب نظری، پرسش‌ها تدوین شد و پس از تأیید روایی آن به وسیله‌ی متخصصان، پرسشنامه اولیه در نمونه‌ای ۳۰ نفری از جامعه‌ی آماری مورد آزمون قرار گرفت تا نواقص احتمالی پرسشنامه و نامفهوم بودن پرسش‌ها مرتفع گردد. همچنین، همبستگی هر یک از پرسش‌ها با کل محاسبه و پرسش‌های نامناسب حذف شده و در نهایت، ضریب آلفای کرونباخ برای ساختار و زمینه گروه (شامل هدف، پشتیبانی استاد و پشتیبانی همتا) برابر با ۰/۷۲، باورهای گروه (شامل امنیت روانی، وابستگی متقابل، توان گروهی و انسجام وظیفه) ۰/۷۸، رفتارهای یادگیری گروهی (شامل شناخت مشترک دوجانبه و توان واکنشی) ۰/۷۰، فراشناخت (شامل استراتژی‌های برنامه‌ریزی، نظارت و ارزشیابی) ۰/۷۱، و اثربخشی گروه (شامل عملکرد، یادگیری و تداوم حیات گروه) برابر با ۰/۷۲ محاسبه گردید.

شیوه‌ی تجزیه و تحلیل داده‌ها

پس از گردآوری داده‌ها، در سطح آمار توصیفی از جداول توزیع فراوانی، درصد و نمودار برای تحلیل توصیفی پاسخ‌های آزمودنی‌ها و سپس تحلیل رگرسیون برای تحلیل استنباطی داده‌ها در ارتباط با فرضیه‌های پژوهش استفاده شد. ارزیابی مدل و تعیین برازش آن با نرم‌افزار لیزرل LISREL و نیز تحلیل مسیر با استفاده از نرم‌افزار SPSS صورت گرفت.

یافته‌های پژوهش

بخش نخست: آزمون فرضیه‌ها

فرضیه‌ی نخست: بین ساختار و زمینه‌ی گروه با باورهای گروه رابطه وجود دارد. بمنظور پیش‌بینی تغییرات نمره‌های متغیر باورهای گروه از راه متغیر ساختار و زمینه‌ی گروه از رگرسیون دو متغیره استفاده شده است.

جدول ۱- مشخص‌کننده‌های کلی و ضرایب رگرسیونی ساختار و زمینه‌ی گروه و باورهای گروه

سطح معناداری	F	R^2 تعدیل شده	R^2	R	مدل رگرسیون
۰/۰۰۰	۱۲۷/۴۹۹	۰/۴۰۰	۰/۴۰۳	۰/۶۳۵	۱
	t	بتای استاندارد	خطای استاندارد	ضرایب رگرسیون	
۰/۰۰۰	۵/۲۳۵	-	۲/۴۱۶	۱۲/۶۵۰	ضریب ثابت
۰/۰۰۰	۱۱/۲۹۲	۰/۶۳۵	۰/۰۶۷	۰/۷۵۹	ساختار و زمینه گروه

با توجه به جدول بالا و سطح معنی‌داری بالا فرضیه‌ی نخست مبنی بر وجود رابطه‌ی مثبت بین دو متغیر پذیرفته می‌شود و معادله‌ی رگرسیونی زیر برای پیش‌بینی میزان باورهای گروه بر حسب ساختار و زمینه‌ی گروه تنظیم می‌شود:

ساختار و زمینه‌ی گروه $(۰/۷۵۹) + ۱۲/۶۵۰ =$ باورهای گروه

فرضیه‌ی دوم: بین ساختار و زمینه گروه با رفتارهای یادگیری گروهی رابطه وجود دارد.

بمنظور پیش‌بینی تغییرات نمره‌های متغیر رفتارهای یادگیری گروهی از راه ساختار و زمینه گروه از رگرسیون دو متغیره استفاده شده است.

جدول ۲- مشخص کننده‌های کلی و ضرایب رگرسیونی ساختار و زمینه گروه و رفتارهای یادگیری گروهی

مدل رگرسیون	R	R^2	R^2	F	سطح معناداری
۱	۰/۴۶۸	۰/۲۱۹	۰/۲۱۵	۵۳/۰۲۷	۰/۰۰۰
	ضرایب رگرسیون	خطای استاندارد	بتای استاندارد	t	
	ضریب ثابت	۱۲/۱۸۴	۱/۸۷۹	-	۶/۴۸۴
	ساختار و زمینه گروه	۰/۳۸۱	۰/۰۵۲	۰/۴۶۸	۷/۲۸۲

جدول ۲ بیانگر وجود رابطه‌ی مستقیم میان این دو متغیر می‌باشد. بنابراین، فرضیه‌ی نخست مبنی بر وجود رابطه‌ی مثبت بین دو متغیر پذیرفته می‌شود. می‌توان معادله‌ی رگرسیونی زیر را برای پیش‌بینی میزان رفتارهای یادگیری گروهی برحسب ساختار و زمینه‌ی گروه تنظیم کرد: ساختار و زمینه‌ی گروه $(۰/۳۸۱) + ۱۲/۱۸۴ =$ رفتارهای یادگیری گروهی

فرضیه‌ی سوم: بین ساختار و زمینه‌ی گروه با فراشناخت گروه رابطه وجود دارد. بمنظور پیش‌بینی تغییرات نمره‌های متغیر فراشناخت گروه از راه متغیر ساختار و زمینه‌ی گروه از رگرسیون دو متغیره استفاده شده است.

جدول ۳- مشخص کننده‌های کلی و ضرایب رگرسیونی ساختار و زمینه گروه و فراشناخت گروه

مدل رگرسیون	R	R^2	R^2	F	سطح معناداری
۱	۰/۴۶۷	۰/۲۱۸	۰/۲۱۴	۵۲/۷۵۲	۰/۰۰۰
	ضرایب رگرسیون	خطای استاندارد	بتای استاندارد	t	
	ضریب ثابت	۱۰/۷۳۲	۱/۷۲۸	-	۶/۲۱۰
	ساختار و زمینه گروه	۰/۳۴۹	۰/۰۴۸	۰/۴۶۷	۷/۲۶۳

جدول ۳ بیانگر وجود رابطه‌ی مستقیم میان این دو متغیر می‌باشد. بنابراین، فرضیه‌ی نخست مبنی بر وجود رابطه‌ی مثبت بین دو متغیر با اطمینان ۹۵ درصد پذیرفته می‌شود و می‌توان معادله رگرسیونی زیر را برای پیش‌بینی میزان فراشناخت گروه بر حسب ساختار و زمینه گروه تنظیم کرد: ساختار و زمینه گروه $(۰/۳۴۹) + ۱۰/۷۳۲ =$ فراشناخت گروه.
فرضیه‌ی چهارم: بین باورهای گروه با فراشناخت گروه رابطه وجود دارد.
 بمنظور پیش‌بینی تغییرات نمره‌های متغیر فراشناخت گروه از راه متغیر باورهای گروه از رگرسیون دو متغیره استفاده شده است.

جدول ۴- مشخص‌کننده‌های کلی و ضرایب رگرسیونی باورهای گروه و فراشناخت گروه

سطح معناداری	F	R^2 تعدیل شده	R^2	R	مدل رگرسیون
۰/۰۰۰	۹۹/۷۵۴	۰/۳۴۲	۰/۳۴۵	۰/۵۸۸	۱
	t	بتای استاندارد	خطای استاندارد	ضرایب رگرسیون	
۰/۰۰۰	۵/۸۰۹	-	۱/۴۷۷	۸/۵۸۲	ضریب ثابت
۰/۰۰۰	۹/۹۸۸	۰/۵۸۸	۰/۰۳۷	۰/۳۶۷	باورهای گروه

جدول ۴ بیانگر وجود رابطه‌ی مستقیم میان این دو متغیر است. بنابراین، فرضیه‌ی نخست مبنی بر وجود رابطه‌ی مثبت بین دو متغیر با اطمینان ۹۵ درصد پذیرفته می‌شود. براساس این جدول می‌توان معادله‌ی رگرسیونی زیر را برای پیش‌بینی میزان فراشناخت گروه بر حسب باورهای گروه تنظیم کرد: باورهای گروه $(۰/۳۶۷) + ۸/۵۸۲ =$ فراشناخت
فرضیه‌ی پنجم: بین فراشناخت گروه با رفتارهای یادگیری گروهی رابطه وجود دارد.
 بمنظور پیش‌بینی تغییرات نمره‌های متغیر رفتارهای یادگیری گروهی از راه متغیر فراشناخت گروه از رگرسیون دو متغیره استفاده شده است.

جدول ۵- مشخص کننده‌های کلی و ضرایب رگرسیونی فراشناخت گروه و رفتارهای یادگیری

گروهی					
سطح معناداری	F	R^2 تعدیل شده	R^2	R	مدل رگرسیون
۰/۰۰۰	۹۰/۵۹۹	۰/۳۲۰	۰/۳۲۴	۰/۵۶۹	۱
	t	بتای استاندارد	خطای استاندارد	ضرایب رگرسیون	
۰/۰۰۰	۷/۴۳۸	-	۱/۵۲۹	۱۱/۳۷۶	ضریب ثابت
۰/۰۰۰	۹/۵۱۸	۰/۵۶۹	۰/۰۶۵	۰/۶۱۹	فراشناخت گروه

جدول ۵ نشان می‌دهد که همبستگی بین دو متغیر در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار و بیانگر وجود رابطه‌ی مستقیم میان این دو متغیر می‌باشد. بنابراین، فرضیه‌ی نخست مبنی بر وجود رابطه‌ی مثبت بین دو متغیر پذیرفته می‌شود. می‌توان معادله‌ی رگرسیونی زیر را برای پیش‌بینی میزان رفتارهای یادگیری گروهی بر حسب فراشناخت گروه تنظیم کرد:

$$\text{فراشناخت گروه (۰/۶۱۹)} + ۱۱/۳۷۶ = \text{رفتارهای یادگیری گروهی}$$

فرضیه‌ی ششم: بین رفتارهای یادگیری گروهی با اثربخشی گروه رابطه وجود دارد.

بمنظور پیش‌بینی تغییرات نمره‌های متغیر اثربخشی گروه از راه متغیر رفتارهای یادگیری گروهی از رگرسیون دو متغیره استفاده شده است.

جدول ۶- مشخص کننده‌های کلی و ضرایب رگرسیونی رفتارهای یادگیری گروهی و اثربخشی

گروه					
سطح معناداری	F	R^2 تعدیل شده	R^2	R	مدل رگرسیون
۰/۰۰۰	۸۶/۶۹۴	۰/۳۱۱	۰/۳۱۴	۰/۵۶۱	۱
	t	بتای استاندارد	خطای استاندارد	ضرایب رگرسیون	
۰/۰۰۰	۴/۳۳۶	-	۱/۷۵۶	۷/۶۱۵	ضریب ثابت
۰/۰۰۰	۹/۳۱۱	۰/۵۶۱	۰/۰۶۷	۰/۶۲۶	رفتارهای یادگیری گروهی

جدول ۶ نشان می‌دهد که همبستگی بین دو متغیر در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار و چون این رقم مثبت بوده بیانگر وجود رابطه‌ی مستقیم میان این دو متغیر می‌باشد. بنابراین، فرضیه‌ی نخست مبنی بر وجود رابطه‌ی مثبت بین دو متغیر پذیرفته می‌شود. براساس این جدول می‌توان معادله‌ی رگرسیونی زیر را برای پیش‌بینی میزان اثربخشی گروه برحسب رفتارهای یادگیری گروهی تنظیم کرد: رفتارهای یادگیری گروهی (۰/۶۲۶) + ۷/۶۱۵ = اثربخشی گروه

فرضیه‌ی هفتم: بین باورهای گروه با اثربخشی گروه رابطه وجود دارد.

بمنظور پیش‌بینی تغییرات نمره‌های متغیر اثربخشی گروه از راه متغیر باورهای گروه از رگرسیون دو متغیره استفاده شده است.

جدول ۷- مشخص‌کننده‌های کلی و ضرایب باورهای گروه و اثربخشی گروه

مدل رگرسیون	R	R^2	R^2	F	سطح معناداری
۱	۰/۶۹۵	۰/۴۸۳	۰/۴۸۱	۱۷۶/۸۱۳	۰/۰۰۰
	ضرایب رگرسیون	خطای استاندارد	بتای استاندارد	t	
	ضریب ثابت	۲/۷۹۹	-	۱/۷۵۴	۰/۰۰۰
	باورهای گروه	۰/۵۲۸	۰/۰۴۰	۱۳/۲۹۷	۰/۰۰۰

بنابراین، فرضیه‌ی نخست مبنی بر وجود رابطه‌ی مثبت بین دو متغیر پذیرفته می‌شود. با توجه به مقدار ضریب تعیین $R^2 = ۰/۴۸۳$ حدود ۴۸ درصد از تغییرات اثربخشی گروه به وسیله‌ی باورهای گروه قابل تبیین است. براساس جدول ۷ معادله‌ی رگرسیونی زیر برای پیش‌بینی میزان اثربخشی گروه برحسب باورهای گروه تنظیم می‌شود:

باورهای گروه (۰/۵۲۸) + ۲/۷۹۹ = اثربخشی گروه

فرضیه‌ی هشتم: بین فراشناخت گروه با اثربخشی گروه رابطه وجود دارد.

بمنظور پیش‌بینی تغییرات نمره‌های متغیر اثربخشی گروه از راه متغیر فراشناخت گروه از رگرسیون دو متغیره استفاده شده است.

جدول ۸- مشخص کننده‌های کلی و ضرایب رگرسیونی فراشناخت گروه و اثربخشی گروه

مدل رگرسیون	R	R^2	R^2	F	سطح معناداری
۱	۰/۵۵۵	۰/۳۰۸	۰/۳۰۵	۸۴/۲۸۴	۰/۰۰۰
	ضرایب رگرسیون	خطای استاندارد	بتای استاندارد	t	
	ضریب ثابت ۸/۱۰۳	۱/۷۲۸	-	۷/۶۸۸	۰/۰۰۰
	فراشناخت گروه ۰/۶۷۵	۰/۰۷۴	۰/۵۵۵	۹/۱۸۱	۰/۰۰۰

جدول ۸ نشان می‌دهد که ضریب همبستگی بین این دو متغیر ۰/۵۵۵ و در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار است. بنابراین، فرضیه‌ی نخست مبنی بر وجود رابطه‌ی مثبت بین دو متغیر پذیرفته می‌شود. لذا، می‌توان معادله‌ی رگرسیونی زیر را برای پیش‌بینی میزان اثربخشی گروه برحسب فراشناخت تنظیم کرد: فراشناخت گروه (۰/۶۷۵) + ۸/۱۰۳ = اثربخشی گروه

فرضیه‌ی نهم: فراشناخت گروه در تعامل با ساختار و زمینه‌ی گروه و باورهای گروه منجر به رفتارهای یادگیری گروهی می‌شود.

بمنظور آزمون فرضیه‌ی بالا از رگرسیون چند متغیره (و با روش Enter) استفاده شده است.

جدول ۹- مشخص کننده‌های کلی و ضرایب رگرسیونی هر یک از متغیرهای پیش‌بین بر رفتارهای یادگیری گروهی

مدل رگرسیون	R	R^2	R^2	F	سطح معناداری
۱	۰/۷۰۲	۰/۴۹۳	۰/۴۸۵	۶۰/۵۷۳	۰/۰۰۰
	ضرایب رگرسیون	خطای استاندارد	بتای استاندارد	t	
	عدد ثابت ۴/۸۷۱	۱/۷۰۰	-	۲/۸۶۵	۰/۰۰۵
	فراشناخت گروه ۰/۲۹۰	۰/۰۷۱	۰/۲۶۶	۴/۰۹۳	۰/۰۰۰
	ساختار و زمینه گروه ۰/۰۲۷	۰/۰۵۵	۰/۰۳۴	۰/۴۹۴	۰/۶۲۲
	باورهای گروه ۰/۳۳۲	۰/۰۵۱	۰/۴۸۸	۶/۵۵۵	۰/۰۰۰

در این پژوهش مشخص شد که ۴۹ درصد از واریانس متغیر رفتارهای یادگیری گروهی به وسیله‌ی مجموع متغیرهای پیش‌بین تبیین می‌گردد. با توجه به این که مقدار F در سطح $0/05$ معنادار است، می‌توان گفت که متغیرهای پیش‌بین قادرند تغییرات متغیر ملاک (رفتارهای یادگیری گروهی) را تبیین کنند.

براساس جدول بالا، رابطه‌ی ساختار و زمینه‌ی گروه نیز بر رفتارهای یادگیری گروهی معنادار نشد. ضرایب بتا نشان می‌دهند که به ازای هر واحد تغییر در انحراف معیار باورهای گروه، $0/488$ واحد تغییر در انحراف معیار رفتارهای یادگیری گروهی و به ازای هر واحد تغییر در انحراف معیار فراشناخت گروه، $0/266$ واحد تغییر در انحراف معیار رفتارهای یادگیری گروهی بوجود می‌آید و از آن‌جا که جهت این رابطه‌ها مثبت است، تغییر به‌صورت مستقیم و از نوع افزایشی می‌باشد.

فرضیه‌ی دهم: فراشناخت گروه در تعامل با ساختار و زمینه‌ی گروه، باورهای گروه و رفتارهای یادگیری گروهی منجر به اثربخشی گروه می‌شود.
بمنظور آزمون فرضیه‌ی بالا از رگرسیون چند متغیره (و با روش Enter) استفاده شده است.

جدول ۱۰- مشخص‌کننده‌های کلی و ضرایب رگرسیونی هر یک از متغیرهای پیش‌بین بر اثربخشی

گروه					
مدل رگرسیون	R	R^2	R^2 تعدیل شده	F	سطح معناداری
۱	$0/728$	$0/530$	$0/520$	$52/540$	$0/000$
	ضرایب رگرسیون	خطای استاندارد	بتای استاندارد	t	
عدد ثابت	$-1/518$	$1/872$	-	$-0/811$	$0/419$
فراشناخت گروه	$0/216$	$0/080$	$0/178$	$2/715$	$0/007$
ساختار و زمینه گروه	$0/104$	$0/060$	$0/115$	$1/747$	$0/082$
باورهای گروه	$0/338$	$0/061$	$0/445$	$5/582$	$0/000$
رفتارهای یادگیری گروهی	$0/122$	$0/079$	$0/109$	$1/548$	$0/123$

براساس جدول بالا مشخص شد که ۵۳ درصد از واریانس متغیر اثربخشی گروه به وسیله ی مجموع متغیرهای پیش‌بین (فراشناخت گروه، ساختار و زمینه گروه، باورهای گروه و رفتارهای یادگیری گروهی) تبیین می‌گردد. با توجه به مقدار F که در سطح $0/05$ معنادار می‌باشد می‌توان گفت که متغیرهای پیش‌بین قادرند تغییرات متغیر وابسته را تبیین کنند. براساس جدول بالا می‌توان گفت رابطه‌ی ساختار و زمینه‌ی گروه و رفتارهای یادگیری گروهی با اثربخشی گروه معنادار نشد. ضرایب بتا نشان می‌دهند که به ازای هر واحد تغییر در انحراف معیار باورهای گروه، $0/445$ واحد تغییر در انحراف معیار اثربخشی گروه به وجود می‌آید و به ازای هر واحد تغییر در انحراف معیار فراشناخت گروه، $0/178$ واحد تغییر در انحراف معیار اثربخشی گروه به وجود می‌آید و از آن‌جا که جهت این رابطه‌ها مثبت است، تغییر به صورت مستقیم و از نوع افزایشنده است.

بخش دوم: آزمون مدل

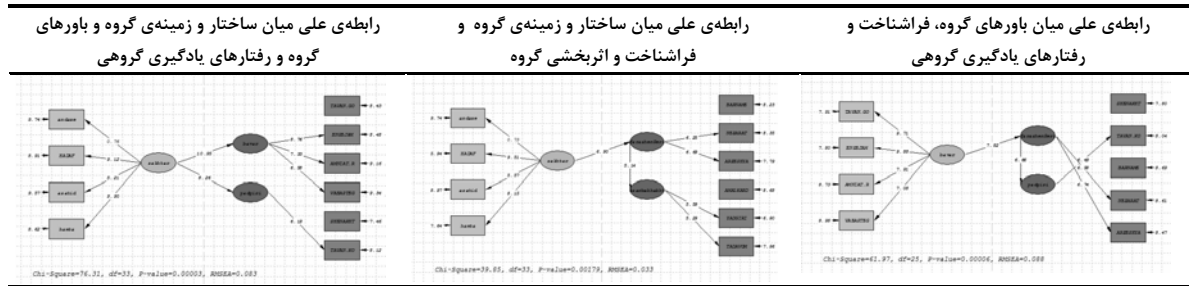
در این بخش، مدل مفهومی ارایه شده به وسیله‌ی Knapp(2010) با استفاده از نرم‌افزار لیزرل و شاخص‌های برازندگی مدل با داده‌های مشاهده شده از راه معیارهای مجذور کای^۱ (χ^2)، نسبت مجذور کای به درجه‌ی آزادی (χ^2/df)، شاخص خوبی برازندگی^۲ (GFI)، شاخص خوبی برازندگی تعدیل یافته^۳ (AGFI) و ریشه میانگین مجذورات خطای تقریب^۴ (RMSEA) ارزیابی شده است. وجود χ^2/df کوچک‌تر از ۵ نشان دهنده‌ی برازش مناسب مدل می‌باشد. هم‌چنین مدلهایی که RMSEA در آن‌ها ۰/۱ یا بیش‌تر باشد، برازش ضعیفی دارند و مقادیر GFI و AGFI نیز باید برابر یا بزرگ‌تر از ۰/۹ باشد تا مدل مورد نظر پذیرفته شود (Hooman,2009)، اما از آن‌جا که متغیرهای باورهای گروه، رفتارهای یادگیری گروهی و اثربخشی در مدل یاد شده هم نقش متغیر مستقل و هم متغیر وابسته را دارند و بین اثربخشی و دو متغیر دیگر رابطه‌ی دوطرفه وجود دارد، چون در این روش بین متغیرهای وابسته نمی‌تواند پیکان دوسویه وجود داشته باشد (Hooman,2009)، مدل‌های اندازه‌گیری مدنظر به صورت جداگانه مورد ارزیابی و تحلیل قرار می‌گیرند.

^۱ -Chi - square

^۲ -Goodness of Fit Index

^۳ -Adjusted Goodness of Fit Index

^۴ - Root Mean Square Error of Approximation



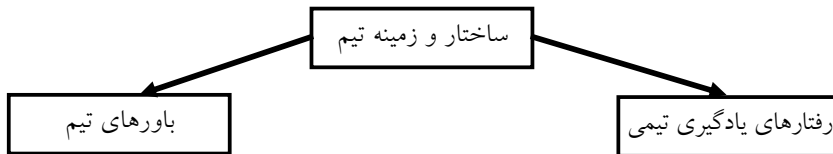
شکل ۲- خروجی آزمون رابطه‌ی علی میان متغیرهای مدل با استفاده از نرم افزار لیزرل در حالت معنی‌داری

جدول ۱۱- نتایج اجرای مدل ساختاری میان ساختار و زمینه‌ی گروه و باورهای گروهی و ساختار و زمینه‌ی گروه و رفتارهای یادگیری گروهی

نتیجه	t- value	ضریب استاندارد (R)	مدل اصلی پژوهش
قبول	۱۰/۹۵	۱/۱	ساختار و زمینه گروه ← باورهای گروه
قبول	۸/۲۶	۰/۹۹	ساختار و زمینه گروه ← رفتارهای یادگیری گروهی

$\chi^2 = ۷۶/۳۱$ df = ۳۳ RMSEA = ۰/۰۸۳ GFI = ۰/۹۳ AGFI = ۰/۹

ارزش t در سطح اطمینان ۹۹٪ معنی دار می باشد.



شکل ۳- مدل رابطه علی بین ساختار و زمینه گروه، باورهای گروه و رفتارهای یادگیری گروهی

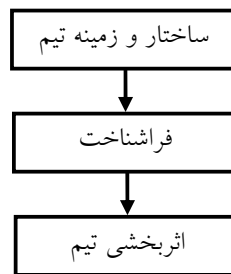
با توجه به شاخص‌ها و خروجی‌های نرم افزار لیزرل (جدول ۱۱) و معنی‌دار بودن مقادیر t در سطح اطمینان ۹۹ درصد، می‌توان گفت که داده‌ها نسبتاً با مدل منطبق هستند و شاخص‌های آرایه شده نشان‌دهنده‌ی این موضوع هستند که در مجموع مدل آرایه شده (شکل ۳) مدلی مناسب است و داده‌های تجربی در اصطلاح به خوبی با آن منطبق می‌باشند.

جدول ۱۲- نتایج اجرای مدل ساختاری میان ساختار و زمینه‌ی گروه و فراشناخت و اثربخشی گروه

نتیجه	t- value	ضریب استاندارد (R)	مدل اصلی پژوهش
قبول	۶/۹۰	۰/۸۴	ساختار و زمینه گروه ← فراشناخت
قبول	۵/۱۴	۰/۹۱	فراشناخت ← اثربخشی

$$\chi^2 = 39/85 \quad df = 33 \quad RMSEA = 0/033 \quad GFI = 0/96 \quad AGFI = 0/93$$

ارزش t در سطح اطمینان ۹۹٪ معنی دار می باشد.



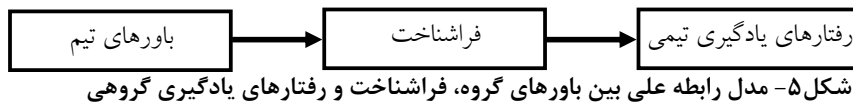
شکل ۴- مدل رابطه‌ی علی بین ساختار و زمینه‌ی گروه و فراشناخت و اثربخشی گروه با توجه به شاخص‌ها و خروجی‌های نرم افزار لیزرل و معنی دار بودن مقادیر t در سطح اطمینان ۹۹ درصد (جدول ۱۲) می‌توان گفت که داده‌ها نسبتاً با مدل منطبق هستند و شاخص‌های آرایه شده نشان‌دهنده‌ی این موضوع هستند که در مجموع مدل آرایه شده (شکل ۴) مدلی مناسب است.

جدول ۱۳- نتایج اجرای مدل ساختاری میان ساختار و زمینه‌ی گروه و فراشناخت و اثربخشی گروه

نتیجه	t- value	ضریب استاندارد (R)	مدل اصلی پژوهش
قبول	۷/۸۲	۰/۹۶	باورهای گروه ← فراشناخت
قبول	۶/۶۶	۱/۱۱	فراشناخت ← رفتارهای یادگیری گروهی

$$\chi^2 = 61/97 \quad df = 25 \quad RMSEA = 0/088 \quad GFI = 0/93 \quad AGFI = 0/90$$

ارزش t در سطح اطمینان ۹۹٪ معنی دار می باشد.



شاخص‌ها و خروجی‌های نرم افزار لیزرل و معنی‌دار بودن مقادیر t در سطح اطمینان ۹۹ درصد (جدول ۱۳) نشان داد که داده‌ها نسبتاً با مدل منطبق هستند و شاخص‌های ارایه شده نشان‌دهنده‌ی این موضوع هستند که در مجموع مدل ارایه شده (شکل ۵) مدلی مناسب است.

بخش سوم: نتایج تحلیل مسیر با استفاده از نرم‌افزار SPSS

از آنجا که مدل مفهومی پژوهش در نرم‌افزار LISREL به گونه‌ی کامل اجرا نشد، برای انجام تحلیل مسیر عوامل اثرگذار بر اثربخشی گروه از نرم‌افزار SPSS استفاده و تمامی متغیرهای مستقل به برنامه رگرسیونی معرفی شدند. متغیرهای «ساختار و زمینه‌ی گروه»، «باورهای گروه»، «رفتارهای یادگیری گروهی» و «فراشناخت گروه» به‌عنوان متغیرهای مستقل معرفی شدند و متغیر وابسته‌ی اصلی و نهایی «اثربخشی گروه» است. همان‌گونه که در جدول ۱۰ نشان داده شده است، با توجه به ضرایب بتا و سطح معنی‌داری باورهای گروه و سپس فراشناخت به صورت مستقیم و افزایشی با اثربخشی گروه رابطه دارند.

سپس بمنظور شناسایی عوامل موثر بر باورهای گروه از رگرسیون چند متغیره و با روش Enter استفاده شد.

جدول ۱۴- مشخص‌کننده‌های آماری و مقدار و جهت تأثیر هر یک از متغیرهای مستقل بر باورهای گروه

بتای استاندارد	t	p	R^2 تعدیل شده
-	۱/۰۴۰	۰/۳۰۰	
۰/۳۶۲	۶/۶۶۵	۰/۰۰۰	
۰/۲۰۱	۳/۴۴۶	۰/۰۰۱	
۰/۳۸۳	۶/۵۵۵	۰/۰۰۰	۰/۵۹۶

براساس جدول بالا می‌توان گفت که متغیرهای رفتارهای یادگیری گروهی، ساختار و زمینه‌ی گروه و فراشناخت به ترتیب بیش‌ترین تغییر مستقیم و افزایشی را در متغیر باورهای گروه ایجاد می‌کنند.

سپس از آزمون رگرسیون چند متغیره برای شناسایی عوامل موثر بر رفتارهای یادگیری گروهی استفاده شد.

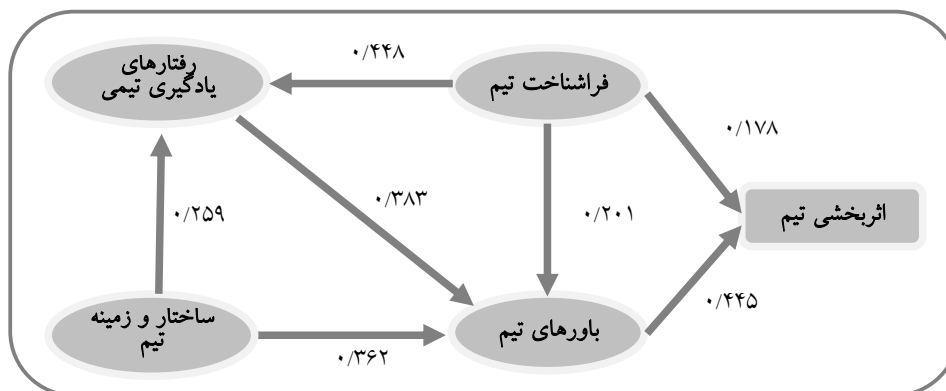
جدول ۱۵- مشخص‌کننده‌های آماری و مقدار و جهت تأثیر هر یک از متغیرهای مستقل بر رفتارهای یادگیری گروهی

بتای استاندارد	t	p	R^2 تعدیل شده
عدد ثابت -	۳/۷۶۰	۰/۰۰۰	
ساختار و زمینه گروه	۳/۹۷۰	۰/۰۰۰	
فراشناخت گروه	۶/۸۸۴	۰/۰۰۰	

۰/۳۷۰

با توجه به ضرایب بتا و سطح معنی‌داری ($Sig < 0.05$) ساختار و زمینه‌ی گروه و فراشناخت به گونه‌ی مستقیم و افزایشنده با رفتارهای یادگیری گروهی رابطه دارند.

نتایج تحلیل مسیر متغیر باورهای گروه را به عنوان یک متغیر کلیدی و واسطه معرفی و نشان می‌دهد که باورهای گروه از سایر متغیرها و بویژه رفتارهای یادگیری گروهی تأثیر پذیرفته و بر اثربخشی گروه تأثیر می‌گذارد. لذا، براساس یافته‌های تحلیل مسیر مدل نوینی پیشنهاد می‌شود که در شکل ۶ نشان داده شده است.



شکل ۶- تحلیل مسیر عوامل موثر بر یادگیری

نتایج آثار مستقیم و غیر مستقیم سایر متغیرها روی اثربخشی در جدول زیر آمده است.

جدول ۱۴- تأثیر مستقیم و غیر مستقیم متغیرهای مستقل بر اثربخشی گروه

متغیر مستقل	متغیر وابسته	اثر مستقیم	اثر غیرمستقیم	اثر کل
باورهای گروه		۰/۴۴۵	-	۰/۴۴۵
فراشناخت		۰/۱۷۸	۰/۱۶۵	۰/۳۴۳
رفتارهای یادگیری	اثربخشی گروه	-	۰/۱۷۰	۰/۱۷۰
ساختار و زمینه گروه		-	۰/۲۰۵	۰/۲۰۵

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با تمرکز روی مدل مفهومی فرایند یادگیری گروهی (Knapp, 2010) و ارزیابی آن در دانشجویان عوامل شناختی و اجتماعی محرک یادگیری گروهی و اثربخشی گروه و چگونگی ارتباط این عوامل را مورد بررسی قرار داد که شامل ساختار و زمینه‌ی گروه (اندازه‌ی گروه، هدف، پشتیبانی استاد و همتا)، باورهای گروه (امنیت روانی، وابستگی متقابل، انسجام وظیفه و توان گروهی)، فراشناخت، رفتارهای یادگیری گروهی (شناخت مشترک دوجانبه و توان واکنشی) و اثربخشی گروه (عملکرد، یادگیری و تداوم حیات گروه) می‌باشند و یک گام اولیه را در جهت کاربست‌پذیری این مدل برمی‌دارد.

نتایج در توافق با پژوهش‌های انجام شده ۸ فرضیه از فرضیه‌های پژوهش را مورد تأیید قرار داد. نتایج فرضیه‌ی نخست مبنی بر وجود رابطه‌ی میان ساختار و زمینه‌ی گروه و باورهای گروه گامی را در راستای گسترش مدل پیشنهادی (Edmonson, 1999) برمی‌دارد که نشان داد ساختار و زمینه‌ی پشتیبان، امنیت روانی را در گروه توسعه می‌دهد و با نتایج (Schepers et al., 2008) همخوانی دارد. به‌زعم ایشان، دانشجویانی که احساس می‌کنند استاد و همتایان برای مشارکت آن‌ها ارزش قایل می‌شوند، محیط مطالعه‌ی خود را امن‌تر می‌یابند و هیچ‌کس از نظر اجتماعی احساس انزوا نمی‌کند و بدین ترتیب، انسجام گروهی بالاتر است و زمانی که اعضای گروه دیدگاه کمک‌کننده به یکدیگر داشته باشند، این ابهام وظیفه و ابهامات میان فردی را کاهش می‌دهد (Stamper & Johlke, 2003; cited in Schepers et al., 2008).

نتایج فرضیه‌های ۲ و ۳ شواهدی را برای رابطه‌ی بین ساختار و زمینه‌ی گروه و رفتارهای یادگیری گروهی و فراشناخت فراهم می‌کند که نظریات (Kayes et al, 2005) و (McCarthy & Garavan, 2008) را تأیید می‌کند و ضرورت ایجاد شرایط لازم برای گروهها را بمنظور

مشارکت موثر در یادگیری گروهی و تجهیز گروهها با پشتیبانی لازم جهت بازتاب فعال دربارهی نحوهی عملیات خود را تأکید می‌کنند.

چنان‌که در فرضیه‌ی ۴ توصیف شد، نتایج شواهدی را برای رابطه بین باورهای گروه و فراشناخت فراهم می‌کند که با توجه به نظرات مطرح شده در ادبیات (Kayes et al., 2005) باورها دربارهی زمینه‌ی میان فردی با خلق یک فضای گفتگو به اعضای گروه اجازه می‌دهد تا برای دنبال کردن هدف گروه برنامه‌ریزی و بر روند کار نظارت کنند و آزادانه دربارهی تجربه‌های خود گفتگو کنند و چنان‌که در فرضیه‌ی ۵ توصیف می‌شود، همسو با نتایج پژوهش (Chalmers, 2009) فراشناخت با ایجاد آگاهی دربارهی نگرش‌ها، فرایندها، روتین‌ها، ساختارها و هنجارها نوعی شناخت جمعی را در گروه فراهم می‌کند که مسیر گروه را هدایت و به پرسش‌گری دربارهی مفروضات گروه و تغییر و تطبیق آن‌ها با توجه به شرایط کمک می‌کند (McCarthy & Garavan, 2008)، یعنی در واقع رفتارهای یادگیری گروهی را تحریک می‌نماید.

سه فرضیه‌ی دیگر مبنی بر وجود رابطه‌ی بین رفتارهای یادگیری گروهی، باورهای گروه و فراشناخت گروه با اثربخشی گروه نیز مورد تأیید قرار گرفت. فرضیه‌ی ۶ نقش رفتارهای یادگیری گروهی را در تبیین اثربخشی گروه‌ها نشان می‌دهد. پیش از این (Van den Bossche et al., 2006) نشان دادند که اثربخشی گروه تحت تأثیر توسعه‌ی شناخت مشترک دوجانبه قرار می‌گیرد که نتیجه‌ای از رفتارهای یادگیری گروهی می‌باشد. هم‌چنین، نظریه‌ی (McCarthy & Garavan, 2008) را که توان واکنشی در گروه‌ها می‌تواند عملکرد را افزایش دهد، به اثربخشی بسط داده و تحقق بخشید. افزون بر این، (Edmonson, 1999) و (Ortega et al., 2010). نشان دادند که رفتارهای یادگیری گروهی مثل پرسیدن سؤال، بازتاب دادن، بحث در مورد خطاها و ... عملکرد و اثربخشی گروه را افزایش می‌دهند.

چنان‌که در فرضیه‌ی ۷ توصیف شد، باورهای گروه اثربخشی گروه را افزایش می‌دهند. پژوهش‌های گوناگون نشان داده‌اند که وابستگی متقابل (Wageman, 1995)، توان گروهی (Van den Bossche et al., 2006 و Chang et al., 2006) و انسجام وظیفه (Van den Bossche et al., 2006 ; Bossche et al., 2006 و Chang et al., 2006) و عملکرد یا اثربخشی گروه را افزایش می‌دهند. بنابراین، نتایج فرضیه‌ی ۷ تأیید می‌کند که یک مجموعه از باورهای گروه شامل امنیت روانی، وابستگی متقابل و انسجام وظیفه، توان گروهی می‌توانند اثربخشی گروه را افزایش دهند.

افزون بر این، فرضیه‌ی ۸ مبنی بر وجود رابطه بین فراشناخت گروه و اثربخشی گروه تأیید می‌شود چون فراشناخت به اعضای گروه کمک می‌کند که فرایندهای یادگیری خود را با سهولت

بیش‌تری بازتاب دهند و با خودکنترلی و ارزیابی از خود بحث و گفتگو نموده و افکار و رفتارهای خود را با دیگر اعضای گروه مقایسه کنند (Chalmers, 2009). به این ترتیب یاد می‌گیرند که چگونه تعاملات خود را افزایش دهند، فرصت‌ها را شناسایی و به انتظارات عملکردی برسند (McCarthy & Garavan, 2008).

با توجه به نتایج رگرسیون چند متغیره مشخص شد که از بین متغیرهای ساختار و زمینه‌ی گروه، فراشناخت و باورهای گروه، متغیرهای باورهای گروه و فراشناخت رفتارهای یادگیری گروهی را پیش‌بینی کردند و رابطه‌ی ساختار و زمینه‌ی گروه با رفتارهای یادگیری گروهی معنادار نشد. همچنین، رابطه‌ی تعاملی بین ساختار و زمینه‌ی گروه، فراشناخت گروه، باورهای گروه و رفتارهای یادگیری گروهی با اثربخشی گروه، نقش مهم باورهای گروه و فراشناخت را در اثربخشی گروه آشکار کرد. حذف اثر ساختار و زمینه‌ی گروه و رفتارهای یادگیری گروهی با وجود ضریب اثر بالای آن بر اثربخشی گروه بر این دلالت می‌کند که آثار آن‌ها روی اثربخشی گروه به‌خاطر اثر روی باورهای گروه می‌باشد چرا که همبستگی ساختار و زمینه‌ی گروه و رفتارهای یادگیری گروهی با باورهای گروه قوی‌تر از همبستگی آن‌ها با اثربخشی گروه می‌باشند.

از این گذشته، با توجه به نتایج محاسبات و نمودارهای اندازه‌گیری لیزرل، مدل مفهومی (Knapp, 2010) و مسیرهای موجود در آن، صرفاً به‌صورت تفکیک شده و جداگانه از برازش مناسب برخوردار اند. لذا، رابطه‌ی علی بین ساختار و زمینه‌ی گروه با باورهای گروه و با رفتارهای یادگیری گروهی، همچنین، رابطه‌ی علی میان ساختار و زمینه‌ی گروه، فراشناخت و اثربخشی گروه تأیید شد. افزون بر این، نتایج بیانگر اثر باورهای گروه روی فراشناخت و اثر فراشناخت روی رفتارهای یادگیری گروهی می‌باشد و بر نقش میانجی فراشناخت در فرایندهای یادگیری گروهی تأکید می‌کند.

از آنجایی که مدل (Knapp, 2010) به دلیل وجود روابط دوطرفه در آن به‌صورت جداگانه در نرم‌افزار Lisrel مورد ارزیابی قرار گرفت، آزمون آثار همزمان متغیرها روی اثربخشی گروه از روش تحلیل مسیر با استفاده از نرم‌افزار SPSS صورت گرفت که روابط این متغیرها با توجه به وضعیت موجود مورد بررسی قرار گرفت و یک مدل جدید را پیشنهاد کرد که در آن باورهای گروه و فراشناخت گروه به عنوان متغیرهای پیش‌بین اثر مستقیم روی اثربخشی گروه به عنوان متغیر ملاک دارند و چنان‌که نتایج فرضیه‌ی ۱۰ تأیید می‌کند ساختار و زمینه‌ی گروه و رفتارهای یادگیری گروهی دارای اثر غیرمستقیم روی اثربخشی گروه می‌باشند. باورهای گروه به‌عنوان یک متغیر کلیدی شناخته شد که سایر متغیرها به واسطه این متغیر روی اثربخشی گروه تأثیر می‌گذارند و این نظریه‌ی (Marks et al. (2001 را تأیید می‌کند که این متغیرها محصول تجربه‌های گروه

هستند و به‌عنوان تابعی از زمینه گروه، دروندادها، فرایندها و نتایج تغییر می‌کنند. همچنین، Kayes et al. (2005) بر این باورند که اعضای گروه در مراحل آخر توسعه یاد می‌گیرند که به‌هم وابسته شوند، در عملکرد بدون درجات بالای انسجام درگیر شوند و به یکدیگر اعتماد کنند و یک فضای قابل تحمل از امنیت روانی را حفظ کنند (ص ۳۴۴).

روی هم‌رفته، نتایج حاکی از آن است که یادگیری گروهی و اثربخشی گروه تنها با کنار هم قرار دادن افراد در گروه‌ها اتفاق نمی‌افتد بلکه برای این‌که اعضای گروه به‌گونه‌ی موفقیت‌آمیزی باهم کار کنند، لازم است که جنبه‌های حیاتی زمینه میان فردی گروه (شامل امنیت روانی، توان گروهی، انسجام وظیفه، وابستگی متقابل) در نظر گرفته شوند. یک ساختار و زمینه‌ی خوب طراحی شده و برانگیزاننده‌ی همیاری شامل هدف و فرایندهای پشتیبان به حضور افراد در رفتارهای یادگیری گروهی، فرایندهای فراشناختی و تحکیم و تحریک باورهای گروه که به نوبه‌ی خود موجب اثربخشی بیش‌تر گروه می‌شوند کمک می‌کند. اساتید باید به ملزومات اساسی برای پرورش باورها و فرایندهای میان فردی و فراشناختی که یادگیری و اثربخشی گروهی را ترویج می‌دهند، توجه کنند و برای این‌که دانشجویان یاد بگیرند که چگونه از عهده‌ی این باورها و فرایندها برآیند، باید آموزش مهارت‌های لازم جزئی از برنامه‌ی کار کلاس پیش از شروع کار گروهی باشد. بویژه این‌که به‌زعم Schepers et al. (2008) تغییر نگرش دانشجویان می‌تواند مشکل ساز باشد چون ممکن است مستلزم تغییر ارزش‌های فرهنگی میان فردی و سازمانی باشد، کاری که به‌وضوح انجام آن سخت می‌باشد (ص ۷۷۱).

امنیت روانی واکنش‌های تدافعی را در گروه کاهش می‌دهد و سبب می‌شود که اعضای گروه به جای سرزنش به یکدیگر کمک نموده و از اشتباهات یاد بگیرند. از این‌رو، جوی لذت‌بخش بر گروه حاکم شود. مهارت‌های رهبری گروه مثل مربی‌گری چنان‌که Edmonson (1999) نشان داد می‌تواند امنیت روانی را در گروه‌ها تقویت کند.

از آن‌جا که علت ریشه‌ای اتلاف وقت اجتماعی در گروه‌ها دنبال کردن اهداف فردی به وسیله‌ی اعضای گروه می‌باشد (Kayes et al., 2005)، اساتید ضمن آموزش و مربی‌گری باید یک ساختار وظیفه‌ای و یک سامانه‌ی پاداش مناسب را طراحی نمایند که وابستگی متقابل اعضای گروه را تضمین کند و مستلزم ارتباطات و همکاری بیش‌تر اعضای گروه شود. مطالعات (Wageman, 1995) نشان داده‌اند که وابستگی متقابل وظیفه بیش از وظایف فردی منجر به ارتباطات، کمک کردن و به اشتراک گذاردن اطلاعات می‌شود و وابستگی متقابل نتیجه سبب می‌شود که نسبت به ایده‌ها و خواسته‌های یکدیگر پذیرا باشند و لذا، هردو منجر به حس مسئولیت مشترک و افزایش سطح تعامل همیارانه در گروه می‌شوند.

توان گروهی توانایی یک گروه را برای ترتیب دادن اثربخش فرایندهای گروه افزایش می‌دهد (Gully et al., 2002; cited in Van den Bossche et al., 2006) و در واقع قضاوت اعضای گروه را درباره‌ی توانایی‌ها و مهارت‌های خود در برمی‌گیرد. از سوی دیگر، فعالیت‌های گروه مستلزم وجود انواع تخصص، دانش و تجربه‌ی متفاوت است و یک منبع کلیدی برای یادگیری فردی و جمعی است (McCarthy & Garavan, 2008) لذا، تنوع در گروه موثرتر خواهد بود. اساساً بدون انسجام پتانسیل برای یادگیری گروهی اثربخش به خطر می‌افتد. پروژه‌های گروهی به پروژه‌های انفرادی تجزیه گفته می‌شود که پیش از پایان مهلت تعیین شده با عجله به هم وصل می‌شوند، بنابراین باید موانع انسجام مانند برنامه‌های کاری یا خانوادگی و موقعیت‌های جغرافیایی اعضا مدنظر قرار بگیرند (Masselli, Ricketts & Martindale, 2001). افزون بر این، توافق گروهی درباره‌ی اهداف و تعهد به آن، همچنین، سازمان‌دهی و تقسیم کار می‌تواند به افزایش انسجام وظیفه در گروه کمک نماید.

در بین متغیرهای پیش‌بین، رفتارهای یادگیری گروهی بیش‌ترین ضریب اثر را روی باورهای گروه دارد که نشان می‌دهد شناخت افراد از یکدیگر و وظیفه‌ی گروه و نیز توانایی واکنش نشان‌دادن به شرایط به‌واسطه‌ی روحیه‌ی انتقاد پذیری و پرسش‌گری، باورهای گروه را تقویت می‌کند. از سوی دیگر، ساختار و زمینه‌ی گروه و فراشناخت گروه نیز بر رفتارهای یادگیری گروهی اثر می‌گذارند که می‌توان نتیجه گرفت، گسترش فضای تعامل و گفتگو و درگیر شدن در تفکر فراشناختی مثل برگزاری جلسه‌های چهره به چهره و آموزش مهارت‌های فراشناختی می‌تواند در دستیابی به نتیجه‌ی مطلوب کمک نماید.

References

- Ansari, M. A., Ghazanfari, A., & Ansari, Sh. (2008). Employees' views about factors influencing the effectiveness of surgical work teams The teaching hospitals affiliated to Isfahan University of Medical Sciences. *Journal of Health Administration*, 11(34), 35-42.
- Aramon, H., Sadeghi Arani, Z. & Saeida Ardekani, S. (2009). The Impact of Team Work Skills on Educational and Research Performance of students considering gender separation. *Journal of Women Research*, 3(1), 59-73.
- Atafar, A., & Bahrami Samani, M. (2009). The amount of Using the Components of Learning Organization in Public and Azad Universities of Shahrekord. *Journal of Iranian Higher Education Association*, 2(1), 161-179.
- Chalmers, Christina. (2009). *Primary students' group metacognitive processes in a computer supported collaborative learning environment*. Doctoral dissertation. Faculty of Education. Queensland University of Technology.

Chang, Artemis and Duck, Julie and Bordia, Prashant. (2006). Understanding the Multidimensionality of Group Development. *Small Group Research*, Vol. 37, NO.4, 327-350.

Cohen, Susan G., and Bailey, Diane E. (1997). What Makes Team Work: Group Effectiveness Research From The Shop Floor to Executive Suite. *Journal of management*, 23(3), 239-290.

Decuyper, Stefan, Dochy, Filip, Van den Bossche, Piet. (2010). Grasping the dynamic complexity of team learning: An integrative model for effective team learning in organizations. *Educational Research Review*, 5, 111-133.

Delavar, A. (2009). *Theoretical and practical foundations in Humanities and Social Science*. Tehran: Roshd. 7th Edition.

Edmondson, Amy. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly*, 44(2), 350-383.

Edmondson, A.C., J.R. Dillon, and K.S. Roloff. (2007). Three perspectives on team learning: Outcome improvement, task mastery, and group process. *The Academy of Management Annals*, 1, 1-61.

Fahami, R., & Ezati, M. (2010). Study the Effect of Cooperative Learning (Group Investigation) on the Development of Girl Students' Social Skills Components in the fifth grade of elementary school in Isfahan region 5. *The Journal of New Approach in Educational Management*, 1(2), 66-76.

Haghparsast Kuhpaieh, N. (2011). *Factors Influencing Team Learning in the Girl Students of High Schools in Tehran region 9*. Unpublished Master's thesis. Science and Research University. Tehran, Iran.

Hooman, H. A. (2009). *Structural Equation Modeling with Lisrel Application*. Tehran: Samt. 3rd Edition.

Iran Nejad Parizi, M. (2008). *Organizational behavior management*. Tehran: Modiran Press.

Johnson, David W. and Johnson, Rojer T. (2009). An Educational Psychological Success Story: Social Interdependence Theory and Cooperative Learning. *Educational Researcher*, 38(5), 365-370.

Kayes, Anna B., Kayes, D. Christopher and Kolb, David A. (2005). Experiential learning in teams. *The Journal of Simulation & Gaming*, 36, 330-354.

Knapp, Randall. (2010). Collective (Team) Learning Process Models: A Conceptual Review. *Human Resource Development Review*, 9(3), 285-299.

Marks, M. A., Mathieu, J. E., & Zaccaro, S. J. (2001). A temporally based framework and taxonomy of team processes. *Academy of Management Review*, 26, 356-376.

Masselli, John J.; Ricketts, Robert c. and Martindale, Bobbie c. (2001). *Methods, Topics and issues in Tax Education: A year 2001 Perspective*.

- American Taxation Association. Chapter 1. Retrieved from http://aaahq.org/ata/publications/teaching_monograph,
- McCarty, Alma & Garvan, Thomas N. (2008). Team Learning and Metacognition: A Neglected Area of HRD Research and Practice. *Advances in Developing Human Resources*, 10, 509- 524.
- Nemati, M.A. (2006). Knowledge Management: Culture and Higher Education. *Journal of Roshd -e- Fanavari*, 2(7), 28-35.
- Niaz Azari, K. (2003). *Metacognition in The Process of Teaching and Learning*. Tehran: Andishe Metacognition Publication.
- Ortega, Aida; Sánchez-Manzanares, Miriam; Gil, Francisco & Rico, Ramón. (2010). Team Learning and Effectiveness in Virtual Project Teams: The Role of Beliefs about Interpersonal Context. *The Spanish Journal of Psychology*, 13(1), 267-276.
- Rezaian, A. (2007). *Team-Building in the 21st Century (Advanced Organizational behavior management)*. Tehran: Samt Press. 1st Editin.
- Rezaie, A., Khadivi, A. (2009). *An Introduction to the Theoretical foundations and Assessment of Metacognition*. Tabriz: Shayesteh Press. 1st Editin.
- Robbins, P. R. (2007). *Organizational behavior: Concepts, Controversies, Applications*. (Translated into Persian by A. Parsayan & S. M. A'arabi, 2007). Tehran: Cultural Research Bureau. 14th Edition.
- Saatchi, M. (2007). *Industrial and Organizational Psychology*. Tehran: Virayesh Press. 1st Editin.
- Schepers, Jeroen; Jong, Ad de; Wetzels, Martin & Ruyter, Ko de. (2008). Psychological safety and social support in groupware adoption: A multi-level assessment in education. *Computers & Education*, 51, 757-775.
- Scott-Ladd, Brenda., & Chan, Christopher C.A.(2008). Using action research to teach students to manage team learning and improve teamwork satisfaction. *The Journal of Active Learning in Higher Education*, 9(3), 231-248.
- Share Pour, M., Fazeli, M., & Salehi, S. (2008). Investigating Indices of Quality in Higher Education Based on Key Competencies Analysis. *Journal of Iranian Higher Education Association*, 1(1), 33-56.
- Soleimani, N. (2008). The study of Indicators of team work in the The University Departments. *Journal of Educational Management and Leadership*, 2(4), 53-74.
- Van den Bossche, Piet, Gijsselaers, Wim H., Segers, Mien & Kirschner, Paul A.(2006). "Social and Cognitive Factors Driving Teamwork in Collaborative Learning Environments: Team Learning Beliefs and Behaviors. *The Journal of Small Group Research*, 37(5), 490-521.

Van den Bossche, Piet, (2006). *Minds in Teams: the influence of social and Cognitive Factors on Team Learning* .Doctoral dissertation. Dutch institute of scientific research(NWO).

Wageman, Ruth. (1995). Interdependence and Group Effectiveness. *Administrative Science Quarterly*, 40, 145-180.

West, M.A., & Markiewicz, L. (2004). *Building Team-Based Working: A practical Guide to Organizational Transformation*. (Translated into Persian by E. Mardani Givi, 2008). Tehran: Industrial management Organization. 1st Editin.

Whetten, D. A., & Cameron, K. S. (2009). *Team Building*. (Translated into Persian by B. O. Yazdani). Karaj: Institute of Management Research & Education(IMRE). 2nd Editin.