

# دانشور

رفنار

## ارزیابی تدریس دبیران متوسطه بر اساس عوامل دهگانه فلنדרز

نویسندگان: فیروز محمودی\*، دکتر اسکندر فتحی آذر<sup>۲</sup> و رجب اسفندیاری<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکترای برنامه ریزی درسی، دانشگاه تربیت مدرس
۲. استاد دانشگاه تبریز
۳. دانشجوی دکترای آموزش زبان انگلیسی، دانشگاه تبریز

\* Email: firoozmahmoodi@yahoo.com

### چکیده

عملکرد تحصیلی دانش آموزان از موضوعاتی است که توجه بسیاری از محققان تربیتی را جلب کرده است. از عوامل مؤثر در عملکرد تحصیلی، شیوه تدریس معلمان و نوع و میزان ارتباط معلمان با دانش آموزان می باشد. بررسی فرایند تدریس معلمان با استفاده از مشاهده مستقیم و کدبرداری از جریان تدریس برای تعیین نوع ارتباط و تحلیل کیفیت تدریس از دهه های ۵۰ و ۶۰ رایج گردید که امروزه محققان زیادی از روش مشاهده مستقیم و کدبرداری مقوله ای استفاده می نمایند. در این پژوهش ۶۰ کلاس (دبیر) از سه رشته متوسطه نظری (ریاضی-فیزیک، علوم تجربی، و ادبیات و علوم انسانی) از نواحی پنجگانه آموزش و پرورش شهر تبریز در سال تحصیلی ۸۳-۱۳۸۲ به شیوه نمونه گیری تصادفی چندمرحله ای انتخاب و بررسی شدند. برای بررسی و تجزیه و تحلیل از شیوه تجزیه و تحلیل ارتباط کلامی فلنדרز استفاده شده است. نتایج حاصل از مشاهده مستقیم فرایند تدریس نشان داد که دبیران به میزان کم از تدریس غیرمستقیم استفاده می نمایند. تفاوت معناداری بین میزان استفاده از تدریس غیرمستقیم در سه رشته متوسطه نظری مشاهده نگردید ( $F=1/245$ ):  $p=0/296 > 0/05$ ). همچنین میزان سابقه تدریس دبیران در استفاده از تدریس غیرمستقیم تأثیر ندارد. در هیچ یک از عوامل دهگانه تعیین شده توسط فلنדרز، جزء عامل دوم (ترغیب و تشویق) در بین دبیران در سه رشته متوسطه نظری تفاوت معناداری وجود ندارد. ولی دبیران رشته علوم انسانی نسبت به دو رشته دیگر دانش آموزان خود را ترغیب و تشویق می نمایند. نهایتاً همبستگی معناداری بین تدریس غیرمستقیم و پیشرفت تحصیلی مشاهده نشد ( $r=0/125$ ;  $t=0/341 > 0/05$ ), ولی بین تدریس مستقیم و پیشرفت تحصیلی، همبستگی منفی وجود دارد ( $r=-0/55$ ;  $t=0/000 < 0/05$ ).

کلیدواژه ها: گفتار معلم، تدریس مستقیم، تدریس غیرمستقیم، مشاهده فرایند تدریس، تجزیه و تحلیل ارتباط کلامی فلنדרز

• دریافت مقاله: ۸۵/۹/۲۵

• ارسال برای داوران:

- (۱) ۸۵/۱۰/۳
- (۲) ۸۶/۱/۱۹
- (۳) ۸۶/۱/۱۹
- (۴) ۸۷/۴/۳۱
- (۵) ۸۷/۴/۳۱

• دریافت نظر داوران:

- (۱) ۸۵/۱۱/۲۸
- (۲) ۸۶/۲/۱۶

• ارسال برای اصلاحات:

- (۱) ۸۷/۱۰/۲
- (۲) ۸۸/۲/۵

• دریافت اصلاحات:

- (۱) ۸۷/۱۱/۳۰
- (۲) ۸۸/۵/۳۱

• ارسال برای داور نهایی:

- (۱) ۸۷/۱۲/۷
- (۲) ۸۸/۷/۱۸

• دریافت نظر داور نهایی:

- (۱) ۸۸/۱/۲۴
- (۲) ۸۸/۱۰/۲۸

• پذیرش مقاله: ۸۸/۱۱/۷

Scientific-Research Journal  
Of Shahed University  
Sixteenth Year, No.36  
Aug.-Sep. 2009

دوماهنامه علمی - پژوهشی  
دانشگاه شاهد  
سال شانزدهم - شماره ۳۶  
شهر یور ۱۳۸۸

## مقدمه

عملکرد تحصیلی دانش آموزان موضوعی است که توجه بسیاری از محققان تربیتی را به خود جلب کرده است. موضوع عملکرد تحصیلی و یادگیری دانش آموزان از مباحث مدرسه‌ای محققان را بر آن داشت تا عوامل مؤثر در عملکرد تحصیلی دانش آموزان را شناسایی کنند. در این راستا، برخی محققان به بررسی و مشاهده تدریس و ویژگی‌های معلمان کارا اقدام کردند. بنابراین می‌توان گفت که تعیین ریشه تحقیقات علمی درباره فرایند تدریس به تحقیق درباره اثربخشی معلم برمی‌گردد که اولین بار این تحقیق توسط کراتز در سال ۱۸۹۶ انجام گرفت [۱]. تا اواخر دهه ۱۹۵۰ تحقیقات خیلی کمی در مورد تدریس وجود داشت که از مشاهده مستقیم کلاس‌های درسی استفاده کند بنابراین بیشتر استنتاج‌ها در مورد کلاس‌های درسی از مصاحبه‌ها، پرسشنامه‌ها یا فولکورها (آداب رسوم) حکایت‌ها و ضرب‌المثل‌ها و شایعات دریافت می‌شد. در طول دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ این موقعیت سرعت تغییر کرد و هزاران گزارش از مطالعات موردی از مشاهده یک کلاس درس گرفته تا در مقیاس وسیع از هزاران کلاس درس چاپ گردید [۲]. همچنین چاپ اولین کتاب راهنمای تدریس در سال ۱۹۶۳ توسط گنج به تحقیق در مورد تدریس کمک شایانی کرد. در این تحقیق با استفاده از روش مشاهده و عوامل دهگانه تعیین شده توسط فلندرز به ارزیابی تدریس دبیران سوم متوسطه شهر تبریز پرداخته می‌شود. بسیاری از محققان به‌گونه‌ای به اهمیت بررسی فرایند تدریس از روش مشاهده مستقیم را مورد تاکید قرار داده‌اند [۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸]. در این راستا، اندرسون (Anderson) معتقد است به منظور بهبود کیفیت تعلیم و تربیتی که دانش آموزان دریافت می‌دارند، لازم و ضروری است آنچه در کلاس‌های درسی رخ می‌دهد بررسی شود. ما باید بدانیم چه بخش‌هایی از برنامه درسی و محتوا واقعاً به کلاس درس راه می‌یابد، معلمان یک مفهوم مشکل را چگونه توضیح می‌دهند، برای درگیر کردن دانش آموزان و مشارکت دادن آنها در فرایند

یاددهی - یادگیری چه نوع فعالیت‌هایی صورت می‌گیرد [۷]. بلاک Bellack نیز می‌نویسد مطالعه فعالیت‌های معلمان در کلاس‌های درسی بدون تحلیل اعمال دانش آموزان در همان زمان، یک دید ناکافی و ناقص از فرایند تدریس را فراهم می‌کند [به نقل از ۹]. بلوم نیز می‌نویسد: ما باید بررسی خود را از آنچه معلمان انجام می‌دهند آغاز کنیم [۵]. بنابراین در مورد تحقیق درباره تدریس هیچ رهیافت بارزی نسبت به مشاهده مستقیم از رفتار معلمان در موقع تدریس و یادگیری دانش آموزان وجود ندارد [۳]. اووالوس و حداد نیز می‌نویسند که بصیرت و شناخت نسبت به فرایند تدریس و تعامل متغیرهای آن، احتمالاً از طریق روش‌های مشاهده‌ای بهتر حاصل می‌شود [به نقل از ۷]. بنابراین به علت اینکه تدریس یک فعالیت عملی است مشاهده اعمال و رفتار بوجود آمده در کلاس‌های درسی به احتمال قوی می‌تواند در درک مفهوم تدریس مؤثر واقع شود [۸]، و استفاده از روش‌های مشاهده‌ای موجب می‌شود شناخت بیشتری نسبت به وضعیت تدریس دبیران داشته باشیم. برای ارزیابی شیوه تدریس دبیران متوسطه شهر تبریز از سیستم کدبرداری فلندرز استفاده شده است.

فلندرز سیستم خود را بر سه مقوله کلی تقسیم‌بندی کرده است.

۱. گفتار معلم؛
۲. گفتار دانش آموز و
۳. سکوت و ابهام.

گفتار معلم شامل هفت عامل و گفتار دانش آموز شامل دو عامل می‌باشد. عامل دهم تحت عنوان سکوت و خاموشی می‌باشد. که در جدول ۱ توضیح داده شده‌اند.

فلندرز عوامل ۴ تا ۸ را تحت عنوان شیوه تدریس غیرمستقیم و عوامل ۵ تا ۷ را تحت عنوان تدریس مستقیم نام نهاده است.

**تدریس غیرمستقیم:** عبارت است از درک احساس دانش آموز، ترغیب و تشویق دانش آموز، استفاده از اظهارنظر دانش آموز و بسط آن و پرسش کردن از

بیشتر مورد انتقاد قرار می‌گیرند [۱۲]. معلمان معمولاً در فراهم آوردن فرصت‌های مساوی برای همه دانش‌آموزان در کلاس سعی دارند. ولی مشاهدات کلاسی نشان می‌دهد معلمان تدریس و انتظارانشان را به سوی برخی از دانش‌آموزان علی‌رغم برخی دیگر ناآگاهانه جهت می‌دهند. بنابر عقیده بلوم «معلمان معمولاً بیشترین تقویت مثبت و تشویق را به برخی از دانش‌آموزان کلاس ارایه داده و میزان مشارکت فعال در بحث کلاسی و پرسش و پاسخ برخی از دانش‌آموزان را تشویق کرده در حالی که در مورد سایرین چنین تشویقی وجود ندارد [۵].

ولی براساس برخی نتایج تحقیقات دانش‌آموزان پسر نسبت به دختر بیشتر مورد انتقاد قرار می‌گیرند [۱۳، ۱۴، ۱۵]. بروفی (Brophy) نیز به این نتیجه دست یافت که هر معلم از ۲۵٪ تا ۲/۱۹ بار در ساعت به خاطر ناقص بودن پاسخ فراگیران کم‌کار و رفتار نامناسب دانش‌آموزان انتقاد می‌کند. علاوه بر انتقاد بسیاری از محققان گفتار تحسین‌آمیز معلمان را بررسی کردند [۱۶]. طبق نظر بروفی هرچند این نوع تحقیقات کمتر هستند ولی به علت این که جزء گفتار غیرمستقیم در فرایند تدریس محسوب می‌شوند، حایز اهمیت می‌باشند [۱۷]. بروفی و اورتسون (Evertson) در خلاصه شش تحقیق جدیدتر به این نتیجه رسیده‌اند که «تحسین پاسخ‌های خوب یا کار خوب کمتر از پنج بار در ساعت انجام می‌شد. تحسین رفتار بندرت و فقط یک بار طی ۲ تا ۱۰ ساعت و آن هم در ساعت‌های اول اتفاق می‌افتاد و در حقیقت بعد از مدتی نادیده گرفته می‌شد.» [۱۸]. بروفی [۱۷] می‌نویسد فراوانی تشویق معمولاً به طور مثبت با پیشرفت تحصیلی همبستگی دارد، اما این همبستگی‌ها معمولاً در کل کم هستند و بعضی اوقات نیز منفی هستند. دانکین و بیدل با خلاصه کردن ده تحقیق گفته‌اند «معلمان بیش از ۶ درصد کل وقت کلاس درس را به تحسین کلامی دانش‌آموزان اختصاص نمی‌دهند... آنها ظاهراً در استفاده از تحسین در کلاس‌های رسمی صرفه‌جو هستند [۱۲]. فلنדרز و سیمون (Simon) نیز

دانش‌آموز. فلنדרز براین امر پافشاری می‌کرد که معلمان بایستی به تدریس غیرمستقیم بپردازند یعنی احساسات دانش‌آموزان را درک کرده و خودپنداره آنها را تقویت نمایند و سعی کنند سؤالات زیادی بپرسند و همچنین از نظرات و پاسخ‌های شاگردان خود در حین توضیح محتوا استفاده کنند. فلنדרز تدریس غیرمستقیم را با یادگیری و پیشرفت تحصیلی همبسته می‌داند [۴].

**تدریس مستقیم:** عبارت است از توضیح و ارایه سخنرانی، دادن دستورات رفتاری و انتقاد از دانش‌آموزان. معلمان باید کمتر سخنرانی کنند و بجای انتقاد از دانش‌آموزان، احساسات آنها را درک کرده و آنها را تشویق و ترغیب نمایند تا به طور فعال در مباحث کلاسی مشارکت فعال داشته باشند. و تدریس مستقیم را با پیشرفت تحصیلی همبستگی منفی می‌داند [۸].

فلنדרز بر این عقیده بود که در اکثر مدارس و کلاس‌های درسی میزان گفتار معلم بالا بوده و میزان گفتار دانش‌آموز کافی نیست. بنابراین معلمان باید از شیوه تدریس غیرمستقیم استفاده کنند [۴]. یعنی اینکه سؤالات بیشتری بپرسند، کمتر به ایراد سخنرانی بپردازند، دانش‌آموزان را ترغیب و تشویق نمایند و از عقاید و اظهارنظر دانش‌آموزان در فرایند تدریس استفاده نمایند. نتایج تحقیقات انجام گرفته در این مورد تقریباً به طور موافق ادعا کرده‌اند که میزان گفتار معلم زیاد می‌باشد. بلاک و همکاران در تحقیقی «مبادله کلامی بین معلم و دانش‌آموز» را بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که به طور متوسط کمی بیش از نسبت ۳ به ۱ به نفع معلم بوده است. این نسبت در تمام دروس تقریباً ثابت بوده و محتوای کلام معلم بیشتر در توضیح و ارایه مطالب و مباحث بوده است [۱۰]. معلمان به طور متوسط در کلاس‌های درس ۷۰ درصد زمان کلاسی صحبت می‌کنند و در طول تدریس معلم، تعامل کلامی خیلی کمی صورت می‌گیرد [۱۱]. و معلمان کمتر از ۶ درصد کل زمان تدریس را به انتقاد از پاسخ‌های دانش‌آموزان اختصاص می‌دهند. دانش‌آموزان با پیشرفت کمتر و استعداد کم و همچنین دانش‌آموزان دختر نسبت به پسر

اوست [۲۵]. روزنشینان، دانکین و بیدل ۹ مطالعه را شناسایی کردند که هشت مطالعه دارای ضریب همبستگی مثبت با میانگین بود (۱۹/۰۳). ظاهراً استفاده از عقاید دانش‌آموزان در ضمن تدریس با پیشرفت بیشتر و نگرش مثبت‌تر دانش‌آموزان نسبت به معلم همراه است. این امکان نیز وجود دارد که عقاید دانش‌آموزان با استعداد ساده‌تر پذیرفته شود [به نقل از ۲۰]. معلمان به عقاید دانش‌آموزان دارای پیشرفت تحصیلی سطح بالا، واکنش مثبت نشان می‌دهند و گفتارهای خارج از موضوع دانش‌آموزان ضعیف را قطع می‌کنند [۱۷]. فلندرز در تحقیقات خود دریافت که وقتی عقاید دانش‌آموزان در فعالیت‌های یادگیری دخالت داده می‌شود، آنها بیشتر یاد می‌گیرند و رفتارهای مثبت‌تری را نسبت به معلم و موقعیت یادگیری در خود گسترش می‌دهند و معلمی که در کلاس بیش از حد انتقاد می‌کنند به نظر می‌رسد به‌طور مرتب کمتر به موضوعات درسی می‌پردازند [۴]. برسو (Bressaux) نیز به نتایج مشابهی دست یافت [۲۶].

هجویک (Hagevik) می‌نویسد که تدریس غیرمستقیم دارای همبستگی مثبت با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموز است [۲۷]. وبر و پاول (Weber & Powell) [به نقل از ۲۸]، برسو [۲۶]، فلندرز [۴]، فلندرز و سیمون [به نقل از ۱۹]، النمر [به نقل از ۸]، پرکینز [به نقل از ۲۸] و بردمن [۲۹] نیز به نتایج مشابهی دست یافتند. برخلاف این یافته‌ها، نتایج برخی تحقیقات نشان می‌دهند که کاربرد تدریس غیرمستقیم دارای یک همبستگی نامعتبر و حتی منفی با پیشرفت دانش‌آموز در سال‌های پایین‌تر تحصیلی است. مع‌هذا چنین تدریس غیرمستقیمی دارای همبستگی مثبت با نتایج یادگیری در کلاس‌های هفتم و هشتم است [۳۰]. دانکین و بیدل با جمع‌بندی تحقیقات انجام گرفته در مورد تدریس غیرمستقیم نتیجه گرفته‌اند که گفتار غیرمستقیم معلم با نتایج یادگیری دانش‌آموزان هیچ رابطه‌ای ندارد [۱۲].

یکی از متغیرهای مهم در ارزیابی تدریس دبیران، متغیر سابقه تدریس می‌باشد. بین سابقه تدریس دبیران و

اشاره کرده‌اند که تشویق و ترغیب و بازخورد صحیح به‌طور مثبت با پیشرفت تحصیلی و نگرش‌های مثبت نسبت به یادگیری همبستگی دارد [به نقل از ۱۹]. روزنشینان (Rosenshine)، دانکین و بیدل سیزده مطالعه را در این زمینه جمع‌آوری کرده و نتیجه گرفته‌اند که از میان این سیزده مطالعه، هشت مطالعه ضریب همبستگی مثبت و پنج مطالعه ارتباط منفی را نشان داده است» در اینجا «هیچ رابطه همسان میان تحسین و پیشرفت تحصیلی دیده نمی‌شود» [به نقل از ۲۰].

براون (Brown) می‌نویسد که حدود یک‌سوم گفتار معلم صرف پرسش می‌شود و روی هم رفته هر معلمی در هر دقیقه ۲ پرسش می‌کند. فراوانی پرسش‌ها هیچ ارتباطی با سطح موفقیت دانش‌آموزان در آزمون‌ها ندارد، ولی پرسش‌های سطح بالا یقیناً با عملکرد سطح بالای تست‌ها و آزمون‌ها ارتباط دارند [۲۱]. پونتکوروف در تحقیقی در مورد تدریس علوم و تاریخ دانش‌آموزان ۱۲ و ۱۱ ساله، یافت که تقریباً همه معلمان به‌طور ثابت تا ۳۰ دقیقه درس را توضیح می‌دادند، سؤالات کمی می‌پرسیدند، و سؤالاتی که می‌پرسیدند بیشتر مذهبی بود، و بندرت دانش‌آموزان را خطاب قرار می‌دادند [۱۱]. گال (Gall) در هشت مطالعه تلاش کرده است به این سؤال پاسخ دهد «آیا بین تعداد سؤالات با پیشرفت دانش‌آموزان همبستگی هست یا نه؟» از این تعداد، شش مطالعه ضریب همبستگی مثبت و دو مطالعه دارای ضریب همبستگی منفی بین میزان سؤالات با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بوده است [۲۲]. بنابراین «تعداد سؤال‌ها تأثیر بحث را خنثی می‌کنند» در صورتی که «عدم استفاده از پرسش، سبب تقویت بحث می‌شود» و فراوانی سؤال‌ها با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارای ضریب همبستگی منفی می‌باشد [۲۳].

اگر دانش‌آموزان احساس بکنند که عقاید آنها پذیرفته شده است آنها به احتمال زیادتر در یادگیری خود احساس مسئولیت می‌کنند [۲۴]. بنابراین یکی از بهترین پاداش‌هایی که می‌توان به دانش‌آموزان داد، فراهم کردن امکان آموزشی برای بررسی اظهارنظر

**متغیرهای پژوهش و عوامل دهگانه فلندرز**

روش‌های تدریس غیرمستقیم: تلاش معلم در این شیوه بر این است که دانش‌آموزان را به تفکر وا دارد و آنها را با موقعیت‌های یادگیری درگیر نماید [۳۵] در این تحقیق روش‌های تدریس غیرمستقیم شامل درک و قبولی احساس دانش‌آموزان، ترغیب و تشویق آنها، قبول اظهار نظر دانش‌آموز و استفاده از نظر دانش‌آموزان و سؤال و پرسش‌های دبیران را شامل می‌شود (عوامل ۱، ۲، ۳، و ۴) که در عرض بیست دقیقه کدبرداری از جریان تدریس در هر یک از دروس نمونه انتخابی توسط کدبرداران، مشخص می‌شود. با استفاده از فرمول زیر محاسبه می‌گردد:

$$ID = \frac{\sum(Cat1 + 2 + 3 + 4)}{399} \times 100$$

**CAT: مقوله**

عدد ۳۹۹: مجموعه کل فراوانی‌های عوامل دهگانه در عرض ۲۰ دقیقه فرایند تدریس را شامل می‌شود.

**روش‌های تدریس مستقیم: در شیوه تدریس**

مستقیم معلم به طور مستقیم مطالب را به دانش‌آموزان می‌گوید [۳۶]. معلمان در این شیوه مستقیماً هدایت‌کننده فعالیت‌های کلاس هستند، به روش سخنرانی تدریس می‌کنند، نظرات خود را شرح و بسط داده، دستور می‌دهند و با توجه به اقتدار خود و دیگران در مدرسه انتقاد یا توجیه می‌کنند [۳۷].

در این تحقیق روش‌های مستقیم تدریس شامل عوامل ۵، ۶ و ۷ از عوامل دهگانه فلندرز می‌باشد که با استفاده از فرمول زیر محاسبه می‌گردد:

$$D = \frac{\sum(Cat 5 + 6 + 7)}{399} \times 100$$

**پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان:** میانگین نمرات پایان سال تحصیلی ۸۳-۱۳۸۲ که در کارنامه تحصیلی دانش‌آموزان ثبت می‌گردد. در این تحقیق میانگین معدل

میزان استفاده از روش‌های غیرمستقیم در تدریس هیچ رابطه معنادار آماری مشاهده نشده است [۳۱، ۳۲، ۳۳ و ۳۴].

بنابراین مساله اساسی پژوهش، ارزیابی تدریس دبیران دوره متوسطه براساس سیستم تجزیه و تحلیل ارتباط کلامی فلندرز بوده است. به عبارت دیگر هدف پژوهش آن بوده تا مشخص سازد که دبیران دوره متوسطه در گروه‌های مختلف تحصیلی چگونه تدریس می‌کنند و به چه میزان از شیوه مستقیم و همچنین غیرمستقیم در تدریس خود استفاده می‌کنند. و تدریس غیرمستقیم و مستقیم چه ارتباطی با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارد. در این ارتباط و به منظور دستیابی به اهداف فوق فرضیه‌های ذیل تدوین و مورد بررسی قرار گرفته‌اند:

۱. تفاوت معناداری در تدریس دبیران سه رشته متوسطه نظری (ریاضی-فیزیک، علوم تجربی و ادبیات و علوم انسانی) بر اساس عوامل دهگانه تعیین شده توسط فلندرز وجود دارد.
۲. تفاوت معناداری در میزان استفاده دبیران سه رشته متوسطه نظری (ریاضی-فیزیک، علوم تجربی و ادبیات و علوم انسانی) از روش‌های تدریس غیرمستقیم وجود دارد.
۳. تفاوت معناداری در میزان استفاده دبیران سه رشته متوسطه نظری (ریاضی-فیزیک، علوم تجربی و ادبیات و علوم انسانی) از روش‌های تدریس مستقیم وجود دارد.
۴. معلمان با سابقه بیشتر از روش‌های تدریس غیرمستقیم استفاده می‌کنند.
۵. بین میزان استفاده دبیران از روش‌های تدریس غیرمستقیم با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان رابطه معناداری وجود دارد.
۶. بین میزان استفاده دبیران از روش‌های تدریس مستقیم با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان رابطه معناداری وجود دارد.

برای کدبرداری از فرم شماره ۱ (پیوست الف) استفاده شده است. این فرم برای ۲۰ دقیقه جریان تدریس تنظیم شده است که کدبردار در کلاس حضور یافته و بعد از شروع تدریس در هر عرض هر سه ثانیه یکی از عوامل فلنדרز را که رخ می‌داد ثبت می‌کرد که در کل ۴۰۰ کد برای هر جلسه ثبت می‌شد. بعد از کدبرداری و جمع‌آوری فرم‌های شماره ۱، مطابق فرم شماره ۲ پیوست، فراوانی آنها محاسبه گردید و سپس با استفاده از فرمول‌های ارایه شده توسط فلنדרز میزان هر یک از عوامل محاسبه گردید.

### پایایی و روایی

پایایی و روایی سیستم تجزیه و تحلیل تعاملی فلنדרز با استفاده از ضریب توافقی به دست می‌آید که ضریب توافق به دست آمده عدد ۰/۸۹ است. برای انجام مشاهده و کدبرداری ۱۰ نفر دانشجوی کارشناسی علوم تربیتی انتخاب گردید. به آنها آموزش لازم در زمینه روش مشاهده و کدبرداری به روش فلنדרز ارایه گردید. سپس فیلمی را که تدریس یکی از معلمان بود کدبرداری کردند. علاوه بر کدبرداران آموزش دیده، اساتید راهنما و مشاور و محقق کدبرداری می‌کردند. این عمل بعد از ۵ روز مجدداً انجام گرفت و سپس میزان توافق هریک از افراد در دو جلسه و همچنین میزان توافق آنها با یکدیگر محاسبه گردید. با توجه به اینکه عمل کدبرداری از کلاس‌های دوره متوسطه انجام می‌گرفت. بنابراین برای به دست آوردن میزان پایایی کدبرداری به صورت آزمایشی در کلاس یکی از دبیران عمل مشاهده و کدبرداری صورت گرفت. کدبرداران هر کدام در گوشه‌ای از کلاس درس این دبیر به مدت ۲۰ دقیقه کدبرداری کردند کدبرداری رأس ساعت ۸/۳۰ دقیقه آغاز و ۸/۵۰ دقیقه تمام کردند. بعد از جمع‌آوری و تحلیل برگه‌های کدبرداری میزان توافق (ضریب توافق) بین آنها محاسبه گردید که عدد ۰/۸۹ به دست آمد. لازم به ذکر است که در کلاس این دبیر با توجه به هماهنگی قبلی دانش‌آموزان بیشتر فعال بودند و معلم آنها را در مباحث کلاسی شرکت می‌داد و تقریباً تمامی عوامل

سالانه دانش‌آموزان کلاس‌های نمونه انتخابی به عنوان معیار پیشرفت تحصیلی کلاسی در نظر گرفته می‌شود.

### روش

با توجه به اهداف و فرضیه‌های پژوهش، این تحقیق از نوع توصیفی می‌باشد که با استفاده از روش مشاهده مستقیم و سیستم تجزیه و تحلیل ارتباط کلامی فلنדרز (Flanders' Interaction analysis system) به ارزیابی تدریس دبیران دوره متوسطه شهر تبریز پرداخته است.

### آزمودنی‌ها

نمونه آماری این تحقیق ۶۰ نفر از دبیران سال سوم متوسطه شهر تبریز از سه رشته ریاضی - فیزیک، علوم تجربی و ادبیات و علوم انسانی که در سال ۸۳-۱۳۸۲ مشغول تدریس بودند، به صورت روش نمونه‌گیری تصادفی چندمرحله‌ای انتخاب گردیدند. ۳۳ نفر از نمونه آماری دبیران مرد و ۲۷ نفر زن بودند.

### ابزار و شیوه گردآوری

ابزار گردآوری روش مشاهده می‌باشد و عبارت است از شناسایی، نام گذاری، مقایسه، توصیف و ثبت آنچه که روی می‌دهد. برای مشاهده مستقیم رفتار، محقق باید به توصیف «واحد رفتاری» یا واحد مورد مشاهده پردازد [۳۸]. برای کدبرداری و مشاهده فرایند تدریس و رفتار کلاسی از روش فلنדרز استفاده شده است

### شیوه کدبرداری

۱. برای تحلیل روش تعاملی فلنדרز حداقل باید ۲۰ دقیقه از تدریس معلم در کلاس (جریان تدریس) کدبرداری کرد.
۲. در آخر هر ۳ ثانیه یکی از اعداد اتفاق افتاده را ثبت می‌کنیم.
۳. فاصله ۳ ثانیه را به صورت تجربی تنظیم می‌کنیم. با شمارش اعداد ۱۰۰۱، ۱۰۰۲، ۱۰۰۳، ۱۰۰۴ تقریباً ۳ ثانیه تنظیم می‌گردد [۳۹].

روایی سیستم تجزیه و تحلیل تعاملی فلندرز توسط خود فلندرز بر اساس مطالعات مختلف مورد تأیید قرار گرفته است، و بارها محققان خارجی از این روش استفاده کرده‌اند [۱۹، ۸، ۲۷، ۴۰]. علاوه بر محققان خارجی، متخصصان علوم تربیتی نیز روش فلندرز را مورد تأیید قرار داده‌اند [۸].

دهگانه را اجرا می‌کرد که علاوه بر کدبرداری خود محقق و کدبرداران، فیلمی تهیه گردید و کدبرداران اساتید راهنما و مشاور و محقق از این فیلم کدبرداری کردند، که با عمل کدبرداری هم اعتبار روش تعیین گردید و هم میزان مهارت مشاهده‌گران (کدبرداران) و میزان توافق بین آنها به دست آمد.

جدول ۱. عوامل دهگانه فلندرز

گفتار غیر مستقیم	گفتار معلم	۱) درک احساس دانش‌آموز: هر نوع گفتاری که از سوی معلم دال بر احساس درونی دانش‌آموزان یا قبول همین احساس باشد. مثال: «می‌دانم که نشستن در کلاس درس در ایام رمضان سخت است» و یا «می‌دانم با سرمای زمستان پیاده آمدن به مدرسه مشکل است».
		۲) تحسین و ترغیب: معلم طرز عمل و رفتار دانش‌آموز را در مورد تحسین یا تشویق قرار می‌دهد. لطیفه‌گویی‌هایی که تنش‌زدایی می‌کند، نه به قیمت خردکردن شخصیت دیگران، تکان دادن سر یا گفتن «آها، هوم؟» یا «ادامه بده» نیز در همین رده قرار می‌گیرند. هر نوع جمله‌ای از سوی معلم که خودپنداره دانش‌آموز را تقویت بکند و یا انگیزشی در دانش‌آموزان بوجود آورد. مثال: «خودتان را دست کم نگیرید می‌توانید به راحتی در کنکور قبول بشوید» و «اگر تلاش کنید و ترس به خود راه ندهید می‌توانید در کنکور قبول بشوید».
		۳) قبولی و استفاده از نظرات دانش‌آموزان: معلم نظرات پیشنهادی دانش‌آموزان را می‌پذیرد و به واضح‌سازی و بسط آنها می‌پردازد. در این حالت معلم ضمن تأیید پیشنهاد یا نقطه نظر دانش‌آموز از نقطه نظرات و سؤالات و پیشنهادات آنها در ضمن تدریس خود استفاده می‌نماید. مثال: «همان‌طوری که فلانی گفتند...». اگر معلمان نظرات و عقاید شخصی خودش را بیشتر مطرح کند باید آن را به ردیف ۵ منتقل کرد.
		۴) پرسش: معلم درباره محتوای درس یا شیوه کار که مبتنی بر نظرات خود معلم است با این نیت که دانش‌آموزی به آن پاسخ خواهد داد، سؤالی را مطرح می‌کند.
گفتار مستقیم	گفتار دانش‌آموز	۵) سخنرانی: معلم محتوا یا روش کاری را توضیح می‌دهد و یا نقطه نظر خود را مطرح می‌کند: نظرات شخصی خودش را توضیح می‌دهد؛ تعبیر و تفسیر خودش را ارایه می‌دهد و از دانش‌آموزان انتظار دارد آنها را بپذیرند.
		۶) راهنمایی و دادن دستورات: معلم دستوراتی می‌دهد، پیشنهادات یا سفارش‌هایی می‌دهد و از دانش‌آموزان انتظار دارد آنها را بپذیرند. هر نوع گفتاری از طرف معلم به عنوان صدور دستور به کار رفته و یا سؤالات و اظهاراتی در خصوص رفتارهای نامناسب دانش‌آموزان باشد. مثال «صفحه ۴۰ کتاب را باز کنید»، یا «در جلسه آینده تمرینات آخر درس را حل کنید» و یا «لطفاً ساکت باشید».
		۷) انتقاد یا اعمال قدرت: هر نوع انتقاد شدید از سوی معلم که خودپنداره دانش‌آموز را کاهش دهد و یا نوعی حمله به دانش‌آموز باشد. در این قسمت معلم به خود و کارهای خود تأکید می‌کند. مثال: «به شما می‌گویند دانش‌آموز، خجالت نمی‌کشید»، «من از صبح تا عصر به خاطر شما زحمت می‌کشم و شما حتی یک تمرین را حل نمی‌کنید»...
محدود	گفتار دانش‌آموز	۸) گفتار دانش‌آموز - پاسخ به سؤال: دانش‌آموز به سؤال معلم پاسخ می‌دهد. معلم برای برقراری ارتباط پیشقدم می‌شود، یا از دانش‌آموز می‌خواهد صحبت کند، یا برای صحبت دانش‌آموز زمینه‌سازی می‌کند. دانش‌آموز در بیان نظرات خود محدود است.
آغازگری		۹) گفتار دانش‌آموز - آغازگری: دانش‌آموز در صحبت (گفتار) پیشقدم می‌شود. نظرات خودش را بیان می‌کند؛ مطلب تازه‌ای را عنوان می‌کند. در بسط و توسعه عقاید و خط فکری خود آزادی عمل دارد. مثل پرسیدن سؤالات فکورهانه؛ ادامه به بحث و رای ساختار موجود.
خاموشی و ابهام		۱۰) سکوت یا سردرگمی: توقف‌ها، سکوت‌های کوتاه مدت، لحظات سردرگمی که ارتباط معلم و دانش‌آموز برای مشاهده‌گر قابل فهم (تشخیص) نباشد. وقتی مشاهده‌گر به علت سروصداها یا دانش‌آموز نمی‌تواند هیچ کدام از عوامل بالا را تشخیص دهد و یا سکوت در کلاس حکم فرماست. به عبارتی ساده‌تر یا همه حرف می‌زنند، یا هیچ کس حرف نمی‌زند.

### شیوه تجزیه و تحلیل داده‌ها

بعد از گردآوری داده‌ها توسط فرم کدبرداری شماره یک پیوست، فراوانی‌های دو به دوی اعداد طبق فرم شماره ۲ پیوست که به صورت ماتریس  $10 \times 10$  است محاسبه گردید. سپس با استفاده از نرم‌افزار SPSS کارهای آماری انجام گرفت. ابتدا با آزمون کولموگروف- اسمیرونف (Kolmogorov- Smirnov Test) نرمال بودن داده‌ها مورد آزمون قرار گرفت و باتوجه به اینکه نتیجه این آزمون برای همه گروه‌ها بیشتر از  $0/05$  بود و بنابراین توزیع داده‌ها نرمال بودند و فرضیه صفر تایید گردید. برای تجزیه و تحلیل فرضیه‌های شماره ۱، ۲ و ۳ از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه استفاده شده است. چون یک متغیر پیوسته با مقیاس فاصله‌ای در سه گروه آزمون می‌شد. برای تجزیه و تحلیل فرضیه شماره ۴ از آزمون کروسکال- والیس (Kruskal- Wallis Test) استفاده شده است. چون مفروضات تحلیل واریانس در مورد آن صدق نمی‌کرد. برای تجزیه و تحلیل فرضیه‌های شماره ۵ و ۶ از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شده است. چون رابطه دو متغیر پیوسته که در مقیاس فاصله‌ای اندازه‌گیری شده بودند مدنظر بود.

### نتایج

**فرضیه ۱- تفاوت معناداری در تدریس دبیران سه رشته متوسطه نظری (ریاضی-فیزیک، علوم تجربی و ادبیات و علوم انسانی) بر اساس عوامل دهگانه تعیین شده توسط فلندرز وجود دارد.**

در جدول ۲ درصد عوامل دهگانه در فرایند تدریس دبیران به تفکیک رشته محاسبه شده است و در جدول ۳ نتایج تحلیل واریانس یک طرفه آورده شده است.

برای بررسی تفاوت میانگین دبیران سه گروه آموزشی از تحلیل واریانس یک طرفه استفاده شده است. با توجه به نتایج حاصل از ANOVA One-Way چون سطح معناداری به دست آمده در عوامل؛ عامل درک احساس دانش‌آموزان (عامل اول)، عامل استفاده از اظهارنظر دانش‌آموز و بسط آن (عامل سوم)، عامل پرسش از دانش‌آموزان (عامل چهارم)، عامل توضیح محتوا (عامل پنجم)، عامل دادن

**جدول ۲. درصد عوامل دهگانه فلندرز در فرایند تدریس دبیران متوسطه تبریز به تفکیک رشته**

ردیف	عامل	درصد دبیران		
		علوم انسانی	علوم تجربی	ریاضی- فیزیک
۱	درک احساس دانش‌آموز	۱/۳۰	۰/۵۱	۱/۸۱
۲	ترغیب و تشویق	۰/۸۵	۱/۳۰	۲/۵۳
۳	قبول اظهارنظر دانش‌آموز	۱/۷۹	۱/۵۷	۲/۵۵
۴	سؤال از دانش‌آموز	۷/۸۶	۷/۴۶	۷/۰۵
۵	توضیح محتوا	۲/۵۰	۶۰/۴۳	۵۶/۵۰
۶	دادن دستورات رفتاری	۲/۱۰	۲/۰۵	۱/۵۷
۷	انتقاد از دانش‌آموزان	۰/۲۵	۰/۴۵	۰/۶۵
۸	گفتار محدود دانش‌آموز	۱۳/۴۴	۹/۸۲	۱۰/۳۲
۹	گفتار آزادانه دانش‌آموز	۸/۷۰	۶/۷۰	۸/۱۹
۱۰	سکوت و ابهام	۱۱/۱۷	۹/۶۷	۸/۷۸

دستورات رفتاری به دانش‌آموزان (عامل ششم)، عامل انتقاد از دانش‌آموزان (عامل هفتم)، عامل گفتار محدود دانش‌آموز (عامل هشتم)، عامل گفتار آزادانه دانش‌آموز (عامل نهم)، عامل سکوت و ابهام (عامل دهم)، از  $0/05$  بیشتر است. بنابراین بین میانگین گروه‌ها هیچ تفاوت معناداری وجود ندارد و فرضیه صفر تایید می‌شود. ولی در عامل ترغیب و تشویق دانش‌آموزان (عامل دوم)؛ چون سطح معناداری به دست آمده  $0/016$  از  $0/05$  کوچک‌تر است. بنابراین بین میانگین گروه‌ها در ترغیب و تشویق دانش‌آموزان، تفاوت معناداری وجود دارد که برای مشخص کردن تفاوت بین میانگین گروه‌ها از آزمون تعقیبی استفاده شده است. نتیجه آزمون تعقیبی در جدول ۴ آورده شده است.

نتیجه آزمون تعقیبی LSD فیشر (Fisher - Least Significant Difference) نشان می‌دهد که بین میانگین دبیران گروه ادبیات و علوم انسانی با میانگین دبیران گروه‌های ریاضی فیزیک و علوم تجربی در استفاده از



و بسط آن، عامل پرسش از دانش آموزان، عامل توضیح محتوا، عامل دادن دستورات رفتاری به دانش آموزان، عامل انتقاد از دانش آموزان، عامل گفتار محدود دانش آموز، عامل گفتار آزادانه دانش آموز، عامل سکوت و ابهام با همدیگر تفاوتی نداشتند.

عامل ترغیب و تشویق در جریان تدریس تفاوت وجود دارد. یعنی دبیران گروه ادبیات و علوم انسانی بیشتر از دو گروه دیگر در فرایند تدریس، دانش آموزان را ترغیب و تشویق می کردند. ولی در سایر عوامل (درک احساسات دانش آموزان، استفاده از اظهار نظر دانش آموز

جدول ۳. نتایج آزمون های تحلیل واریانس یک طرفه در مورد تفاوت میانگین عوامل دهگانه فلنדרز در بین دبیران سه گروه

ردیف	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار	سطح معناداری	متغیر مورد آزمون	نتیجه آزمون
۱	بین گروهی	۲۷۴/۴۳۳	۲	۱۳۷/۲۱۷	۲/۵۳۱	۰/۰۸۸	درک و قبول	معنادار نیست
	درون گروهی	۳۰۸۹/۹۰۰	۵۷	۵۴/۲۰۹				
	کل	۳۳۴۶۴/۳۳	۵۹					
۲	بین گروهی	۴۸۳/۰۳۳	۲	۲۴۱/۵۱۷	۴/۴۴۲	۰/۰۱۶	ترغیب و تشویق	معنادار است
	درون گروهی	۳۰۹۹/۱۵۰	۵۷	۵۴/۳۷۱				
	کل	۳۵۸۲/۱۸۳	۵۹					
۳	بین گروهی	۱۶۸/۲۳۳	۲	۲۴۱/۵۱۷	۰/۹۶۶	۰/۳۸۶	قبول اظهار نظر دانش آموز	معنادار نیست
	درون گروهی	۴۹۶۳/۹۵۰	۵۷	۸۷/۰۷۸				
	کل	۵۱۳۲/۱۸۳	۵۹					
۴	بین گروهی	۱۰۵/۶۳۳	۲	۵۲/۸۱۷	۰/۱۵۲	۰/۸۵۹	پرسش از دانش آموزان	معنادار نیست
	درون گروهی	۱۹۸۰۳/۱۰۰	۵۷	۳۴۷/۴۲۳				
	کل	۱۹۹۰۸/۷۳۳	۵۹					
۵	بین گروهی	۱۰۰۱۷/۴۳۳	۲	۵۰۸/۷۱۷	۰/۸۷۸	۰/۴۲۱	توضیح محتوا	معنادار نیست
	درون گروهی	۳۲۵۱۴۶/۵۰۰	۵۷	۵۷۰۴/۳۲۵				
	کل	۳۳۵۱۶۳/۹۳۳	۵۹					
۶	بین گروهی	۵۳/۴۳۳	۲	۲۶/۷۱۷	۰/۴۵۱	۰/۶۳۹	دادن دستورات رفتاری	معنادار نیست
	درون گروهی	۳۳۷۶/۵۰۰	۵۷	۵۹/۲۳۷				
	کل	۳۴۲۹/۹۳۳	۵۹					
۷	بین گروهی	۲۵/۶۳۳	۲	۱۲/۸۱۷	۱/۰۸۹	۰/۳۴۳	انتقاد از دانش آموزان	معنادار نیست
	درون گروهی	۶۷۰/۵۵۰	۵۷	۱۱/۷۶۴				
	کل	۶۹۶/۱۸۳	۵۹					
۸	بین گروهی	۲۴۵۲/۰۳۳	۲	۱۲۲۶/۰۱۷	۱/۱۸۸	۰/۳۱۲	گفتار محدود دانش آموز	معنادار نیست
	درون گروهی	۵۸۸۳۶/۹۵۰	۵۷	۱۰۳۲/۲۲۷				
	کل	۶۱۲۸۸/۹۸۳	۵۹					
۹	بین گروهی	۶۹۰/۷۰۰	۲	۳۴۵/۳۵۰	۰/۶۹۲	۰/۵۰۵	گفتار آزادانه دانش آموز	معنادار نیست
	درون گروهی	۲۸۴۳۱/۷۰۰	۵۷	۴۹۸/۸۰۲				
	کل	۲۹۱۲۲/۴۰۰	۵۹					
۱۰	بین گروهی	۹۳۲/۰۳۳	۲	۴۶۶/۰۱۷	۱/۳۹۸	~ / ۲۵۶	سکوت و ابهام	معنادار نیست
	درون گروهی	۱۹۰۰۶/۵۵۰	۵۷	۳۳۳/۴۴۸				
	کل	۱۹۹۳۸/۵۸۳	۵۹					

جدول ۴. نتیجه آزمون تعقیبی برای پیدا کردن اختلاف میانگین بین گروه‌ها

نوع آزمون	سطح معناداری	خطای معیار	اختلاف میانگین	گروه‌های آموزشی	
				علوم تجربی	ریاضی فیزیک
آزمون LSD	۰/۴۵۶	۲/۳۳	-۱/۷۵	علوم تجربی	ریاضی فیزیک
	*.۰/۰۰۶	۲/۳۳	-۶/۷۰*	علوم انسانی	علوم انسانی
	۰/۴۵۶	۲/۳۳	۱/۷۵	ریاضی - فیزیک	علوم تجربی
	*.۰/۰۳۸	۲/۳۳	-۴/۹۵*	علوم انسانی	علوم انسانی
	*.۰/۰۰۶	۲/۳۳	۶/۷۰*	ریاضی فیزیک	علوم انسانی
	*.۰/۰۳۸	۲/۳۳	۴/۹۵*	علوم تجربی	علوم تجربی

\* اختلاف میانگین در سطح ۰/۵ معنادار است.

جدول ۵. نتیجه تحلیل واریانس یک طرفه در مورد تفاوت میانگین شیوه تدریس غیرمستقیم در بین دبیران سه گروه

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار	سطح معناداری	متغیر مورد آزمون	نتیجه آزمون
بین گروهی	۱۰۱/۸۵۹	۲	۵۰/۹۳۰	۱/۲۴۵	۰/۲۹۶	تدریس غیرمستقیم	معنادار نیست
درون گروهی	۲۳۳۱/۰۲۹۰	۵۷	۴۰/۸۹۵				
کل	۱۲۴۳۲/۸۸۸	۵۹					

غیرمستقیم استفاده می‌کنند. نوع محتوای دروس و ویژگی‌های دانش‌آموزان و رشته تحصیلی دانش‌آموزان در تدریس آنها تأثیرگذار نیست.

فرضیه ۳. تفاوت معناداری در میزان استفاده دبیران سه رشته متوسطه نظری (ریاضی-فیزیک، علوم تجربی و ادبیات و علوم انسانی) از روش‌های تدریس مستقیم وجود دارد.

میانگین روش‌های تدریس مستقیم در گروه ریاضی-فیزیک ۵۴/۸۴ درصد، در گروه علوم تجربی ۶۲/۹۵ درصد و در گروه ادبیات و علوم انسانی ۵۸/۷۳ درصد؛ میانگین روش‌های تدریس مستقیم دبیران مرد ۵۹/۷۲ درصد و دبیران زن ۵۷/۷۷ درصد می‌باشد.

با توجه به نتایج حاصل از One-Way-ANOVA (جدول ۶)، چون سطح معناداری به دست آمده (۰/۳۴۳) بیشتر از (۰/۰۵) است بنابراین فرضیه صفر تأیید می‌شود و نتیجه می‌گیریم که بین میانگین گروه‌ها در روش‌های مستقیم در تدریس هیچ تفاوت معناداری وجود ندارد. دبیران سه گروه شیوه تدریس مشابهی داشتند. ولی این یافته با یافته پرکینز همسویی ندارد [به نقل از ۲۸].

در جدول ۴ نتیجه آزمون تعقیبی LSD فیشر برای مشخص کردن تفاوت بین میانگین گروه‌ها در استفاده از عوامل دهگانه فلندرز آورده شده است.

فرضیه ۲- تفاوت معناداری در میزان استفاده دبیران سه رشته متوسطه نظری (ریاضی-فیزیک، علوم تجربی و ادبیات و علوم انسانی) از روش‌های تدریس غیرمستقیم وجود دارد.

میانگین شیوه تدریس غیرمستقیم در گروه ریاضی-فیزیک ۱۱/۸۱ درصد، در گروه علوم تجربی ۱۰/۸۴ درصد و در گروه ادبیات و علوم انسانی ۱۲/۷۰ می‌باشد. برای بررسی تفاوت بین آنها از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه استفاده شده است.

با توجه به نتایج حاصل از One-Way-ANOVA (جدول ۵)، چون سطح معناداری به دست آمده (۰/۲۹۶) بیشتر از (۰/۰۵) بیشتر است بنابراین میانگین گروه‌ها در استفاده از تدریس غیرمستقیم هیچ تفاوت معناداری وجود ندارد.

بنابراین فرضیه صفر تأیید می‌شود. یعنی دبیران متوسطه شهر تبریز به یک اندازه از شیوه تدریس

جدول ۶. نتیجه تحلیل واریانس یک راهه در مورد تفاوت میانگین شیوه تدریس مستقیم در بین دبیران سه گروه

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار	سطح معناداری	متغیر مورد آزمون	نتیجه آزمون
بین گروهی	۶۵۷/۲۱۳	۲	۳۲۸/۶۰۶	۱/۰۹۲	۰/۳۴۳	تدریس مستقیم	معنادار نیست
درون گروهی	۲۳۳۱/۸۷۳	۵۷	۳۰۱/۰۵۰				
کل	۱۷۸۱۷/۰۸۶	۵۹					

جدول ۷. نتیجه آزمون کروسکال والیس برای مقایسه میانگین رتبه استفاده از تدریس غیرمستقیم برحسب سطوح سابقه دبیران متوسطه

سطوح سابقه	تعداد	میانگین رتبه	نتیجه آزمون	سطح معناداری
۵-۰ سال	۹	۱۹/۸۳		
۱۰-۶	۱۶	۳۶/۰۶		
۱۵-۱۱	۱۶	۳۰/۲۸	۶/۳۵۴	۰/۲۷۳
۲۰-۱۶	۶	۳۳/۲۵		
۲۵-۲۱	۶	۳۴/۰۸		
۳۰-۲۶	۷	۲۴/۲۹		

فرضیه ۵. بین میزان استفاده دبیران از روش‌های تدریس غیرمستقیم با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان رابطه معناداری وجود دارد. برای آزمون این فرضیه پژوهشی از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شده است.

با توجه به جدول ۸ چون سطح معناداری (۰/۳۴۱) بزرگتر از (۰/۰۵) است. فرضیه صفر تأیید می‌شود و نتیجه می‌گیریم که بین استفاده از روش‌های تدریس غیرمستقیم و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموز رابطه معنادار آماری وجود ندارد. این یافته با نتیجه‌گیری‌های دانکین و بیدل همسویی دارد [۱۲]. النمر نیز به این نتیجه رسید که روش‌های غیرمستقیم تدریس در دروس علوم طبیعی بیشتر از سایر دروس مؤثر بوده است [به نقل از ۸]. بردرمن نیز به نتایج مشابهی دست یافت [۲۹].

جدول ۸. همبستگی بین شیوه تدریس غیرمستقیم و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان

متغیر	ضریب همبستگی	سطح معناداری
پیشرفت تحصیلی	۰/۱۲۵	۰/۳۴۱
تدریس غیرمستقیم		

در تبیین این سؤال پژوهشی می‌توان گفت که در مورد میزان تدریس مستقیم و غیرمستقیم بین محققان اختلاف نظر وجود دارد. روزنشین به تدریس مستقیم و پرونر به تدریس غیرمستقیم معتقد هستند. اما اینکه در این پژوهش تفاوتی بین دبیران در استفاده از تدریس غیرمستقیم وجود ندارد، احتمالاً دال بر یکنواخت بودن تدریس در کل رشته‌ها می‌باشد. این موضوعی است که برای پژوهشگران بعدی توصیه خواهد شد که در علت آن به پژوهش بپردازند.

فرضیه ۴. معلمان با سابقه بیشتر از روش‌های تدریس غیرمستقیم استفاده می‌کنند.

برای آزمون این فرضیه از آزمون کروسکال-والیس استفاده شده است. با توجه به سطوح سابقه، تعداد افراد در هر گروه کمتر بود و مفروضات استفاده از تحلیل واریانس را نداشت.

با توجه به نتایج حاصل از آزمون کروسکال والیس، چون سطح معناداری به دست آمده (۰/۲۷۳) بیشتر از (۰/۰۵) است بنابراین دبیران با سوابق متفاوت تدریس به یک اندازه از شیوه تدریس غیرمستقیم استفاده می‌کنند و سابقه هیچ رابطه‌ای با نوع روش‌های تدریس آنها ندارد.

مشابهی دارند). از ۹۰/۱۰ درصد گفتار کلاسی ۷۱/۰۴ درصد به گفتار دبیران و ۱۹/۰۶ درصد به گفتار دانش‌آموزان اختصاص یافته است. بنابراین هرچند دانش‌آموزان در کلاس‌های درسی مشارکت فعال داشته و در جریان تدریس سؤالاتی را مطرح کرده‌اند و یا پیشنهاد داده و اظهار نظر کرده‌اند، ولی گفتار آنها تقریباً  $\frac{1}{3/72}$  گفتار دبیران می‌باشد. رویهم رفته دبیران سال سوم متوسطه شهر تبریز ۱/۲۱ درصد از کل جریان تدریس خود را به درک احساس دانش‌آموز، ۱/۵۵ درصد را به ترغیب و تشویق دانش‌آموز، ۱/۹۷ درصد را به استفاده از نظر دانش‌آموز و بسط آن، ۷/۴۷ درصد به پرسش از دانش‌آموزان، ۵۶/۴۸ درصد به توضیح محتوا، ۱/۹۱ درصد به دادن دستورات رفتاری، ۰/۴۴ درصد به انتقاد از فراگیران، ۱۱/۱۹ درصد به جواب دانش‌آموز، ۷/۸۷ درصد به گفتار آغازگری دانش‌آموز و ۹/۸۷ درصد به سکوت و ابهام اختصاص داده‌اند.

در این بررسی هیچ تفاوت معنادار آماری بین میانگین گروه‌ها در استفاده از تدریس غیرمستقیم و همچنین تدریس غیرمستقیم مشاهده نگردید و این عدم تفاوت نشانگر ثابت بودن روش‌های تدریس دبیران و عدم استفاده آنها از روش‌های تدریس نوین و فعال مرتبط با محتوای دروس مختلف می‌باشد.

میانگین روش‌های تدریس غیرمستقیم در گروه ریاضی - فیزیک ۱۱/۸۱ درصد، در گروه علوم تجربی ۱۰/۸۴ درصد و در گروه ادبیات و علوم انسانی ۱۲/۷۰ درصد می‌باشد. هرچند میزان تدریس غیرمستقیم در کلاس دبیران گروه ادبیات و علوم انسانی نسبت به بقیه گروه‌ها بیشتر گزارش شده است ولی از لحاظ آماری معنادار نیست.

میانگین روش‌های تدریس مستقیم در گروه ریاضی - فیزیک ۵۴/۸۴ درصد، در گروه علوم تجربی ۶۲/۹۵ درصد و گروه ادبیات و علوم انسانی ۵۹/۷۲ درصد می‌باشد. هرچند میزان تدریس مستقیم در کلاس دبیران گروه علوم تجربی نسبت به بقیه گروه‌ها بیشتر گزارش شده است ولی از لحاظ آماری معنادار نیست.

ولی با یافته‌های فلندرز [۴]؛ فلندرز و مورین [به نقل از ۱۹]؛ هجویک [۸]؛ پرکنیز [به نقل از ۲۸] و برسو [۲۶] همسویی ندارد.

**فرضیه ۶.** بین میزان استفاده دبیران از روش‌های تدریس مستقیم با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان رابطه معناداری وجود دارد. برای آزمون این فرضیه پژوهشی از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شده است.

**جدول ۹.** همبستگی بین شیوه تدریس مستقیم و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان

متغیر	ضریب همبستگی	سطح معناداری
پیشرفت تحصیلی	-۰/۵۵	۰/۰۰۰
تدریس مستقیم		

\* همبستگی در سطح ۰/۰۱ معنادار است.

با توجه به جدول ۹ چون سطح معناداری (۰/۰۰۰) کوچکتر از (۰/۰۵) است فرضیه بالا تأیید می‌شود و ضریب همبستگی ( $r = -0/55$ ) نشان دهنده همبستگی منفی بین استفاده از روش‌های مستقیم در تدریس و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموز می‌باشد. این یافته با یافته فلندرز و مورین همسویی دارد.

این یافته همچنین با یافته پرکنیز همسویی دارد [به نقل از ۲۸]. در تبیین این فرضیه می‌توان گفت معلمانی که از روش‌های تدریس مستقیم استفاده می‌کنند تقریباً اکثر زمان کلاسی را بر عهده دارند و به تنهایی سخنرانی می‌کنند و به دانش‌آموزان فرصت بحث و اظهار نظر نمی‌دهند و احساسات و عواطف آنها را درک نکرده، بلکه از آنها انتقاد می‌کنند. و کمتر سؤال کرده و بیشتر درس را توضیح می‌دهند.

### بحث و نتیجه‌گیری

مشاهده کلاس‌های درسی گروه‌های مختلف و کدبرداری براساس عوامل دهگانه تعیین شده نشان داد که دبیران هر سه گروه به یک اندازه تدریس غیرمستقیم و یا مستقیم را بکار برده‌اند (تقریباً روش تدریس

دانش آموزان انتقاد کرده و مداوم به آنها دستورات رفتاری داده‌اند.

بین سابقه تدریس دبیران و میزان استفاده از روش‌های غیرمستقیم تدریس هیچ رابطه‌ای وجود ندارد. این یافته با یافته‌های [۳۱، ۳۲، ۳۳] و [۳۴] همسویی دارد.

این یافته با یافته رهبری نژاد همسویی دارد. میان سنوات تدریس معلمان و به‌کارگیری روش تدریس فعال همبستگی کمی وجود دارد ولی از نظر آماری معنادار نیست [۳۱].

این یافته با یافته احمدنیا همسویی دارد. احمدنیا نیز به این نتیجه رسید که بین معلمان با سابقه کم و زیاد در گرایش به شیوه‌های فعال تدریس رابطه وجود ندارد و حتی این رابطه منفی است [۳۲].

این یافته با یافته عابدی و ابوحمره همسویی دارد [۳۳ و ۳۴]. آنها به این نتیجه دست یافتند که سابقه تدریس در عملکرد دبیران هیچ تأثیری ندارد.

در این تحقیق هیچ رابطه معنادار آماری بین روش‌های غیرمستقیم تدریس و پیشرفت تحصیلی وجود ندارد. این یافته با نتیجه‌گیری‌های دانکین و بیدل همسویی دارد [۱۲]. دانکین و بیدل در بررسی مطالعات انجام گرفته به این نتیجه رسیدند که بین روش‌های غیرمستقیم تدریس و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان هیچ رابطه معنادار آماری وجود ندارد. النمر نیز به این نتیجه رسید که روش‌های غیرمستقیم تدریس در دروس علوم طبیعی بیشتر از سایر دروس مؤثر بوده است [به نقل از ۸]. بردرمن نیز به نتایج مشابهی دست یافت [۲۹]. ولی با یافته‌های فلندرز [۴]؛ فلندرز و مورین [به نقل از ۱۹]؛ هجویک [۸]؛ و برسو [۲۶] همسویی ندارد.

در این تحقیق رابطه معنادار آماری بین روش‌های مستقیم تدریس و پیشرفت تحصیلی مشاهده گردید. ولی این رابطه منفی بود و با افزایش میزان شیوه تدریس مستقیم و افزایش گفتار معلم در جهت توضیح محتوا و ایراد سخنرانی و انتقاد از دانش‌آموز و کاهش تدریس غیرمستقیم، پیشرفت تحصیلی دانش‌آموز نیز کاهش می‌یافت.

این یافته با یافته پرکینز همسویی ندارد. پرکینز در تحقیقی یافت که دبیران ریاضی بیشتر از روش مستقیم و دبیران علوم اجتماعی بیشتر از روش غیرمستقیم استفاده می‌کنند [نقل از ۲۸].

در زمینه تدریس مستقیم و غیرمستقیم، میانگین تدریس مستقیم در کلاس‌های دوره متوسطه ۵۸/۸۴ درصد و میانگین تدریس غیرمستقیم ۱۲/۲۰ درصد گفتار معلمان را شامل می‌شود. به‌طور کلی معلمان ۱۲/۲۰ درصد از گفتار خود را در کلاس‌های درسی به درک احساسات دانش‌آموزان، ترغیب و تشویق دانش‌آموزان، استفاده از نظر دانش‌آموزان و بسط آن و پرسش از فراگیران اختصاص داده‌اند و ۵۸/۸۴ درصد را به توضیح محتوا و دادن دستورات رفتاری و انتقاد از دانش‌آموزان اختصاص داده‌اند. بنابراین نتیجه می‌گیریم هرچند شیوه تدریس دبیران را می‌توان براساس روش‌های تدریس غیرمستقیم نامناسب ارزیابی کرد، اما با توجه به آنچه که این دبیران در دوره‌های آماده سازی خود در کتاب‌های درسی مطالعه و یا در رفتار استادان خود مشاهده کرده‌اند. می‌توان گفت آنان از آموخته‌های خود به خوبی بهره گرفته‌اند و روش استادان خود را به نحو مطلوب و بدون کمترین نقصی اجرا کرده‌اند. این یافته با یافته‌های فلندرز [۴]؛ پونتکروف [۱۱] و بلاک و همکاران [۱۰] و موسی پور [۴۱] همسویی دارد. که میزان تدریس غیرمستقیم نسبت به تدریس مستقیم خیلی کمتر است. و این نسبت در کلاس‌های دبیران دوره متوسطه شهر تبریز ۲۰/۷۳ می‌باشد که خیلی پایین‌تر از مقدار تعیین شده توسط فلندرز می‌باشد. فلندرز می‌نویسد میزان این نسبت در کلاس‌های نرمال عددی نزدیک به ۵۰ درصد است [۴]. بنابراین در کلاس‌های درسی سوم متوسطه شهر تبریز این نسبت ۲۰/۷۳ درصد است. بیانگر این است معلمان کمتر دانش‌آموزان را ترغیب و تشویق کرده‌اند و کمتر احساسات آنها را درک کرده و همچنین از نظرات و پیشنهادهاى آنها کمتر استفاده کرده‌اند و حتی نسبت به توضیح محتوای درسی سؤال‌های کمتری پرسیده‌اند و بیشتر به توضیح محتوا پرداخته‌اند و حتی از

تدریس دبیران سه گروه نشانگر این است که نه تنها دبیران روش‌های تدریس یکسان و یکنواختی دارند بلکه بدون توجه به محتوا و نادیده انگاشتن یادگیری مشارکتی و مشارکت فعال دانش‌آموز در جریان تدریس، به صورت یک طرفه و خطی کلاس را اداره می‌نمایند و به معنای سنتی تدریس یعنی انتقال دانش یا القای عقیده بیشتر نزدیک هستند. در تدریس دبیران احساس دانش‌آموز، ترغیب و تشویق دانش‌آموز، استفاده از نظر دانش‌آموز و بسط آن، پرسش از دانش‌آموزان که از روش‌های فعال کردن و مشارکت دادن دانش‌آموزان در فرایند یاددهی-یادگیری است کمتر به کار می‌روند. دانش‌آموزان که مسوول یادگیری خود هستند به جای اینکه تصمیم بگیرند و در مباحث کلاسی شرکت نمایند، کمترین سهم را در جریان تدریس دارند و معنادار بودن همبستگی منفی بین پیشرفت تحصیلی و تدریس مستقیم موید این مطلب است.

میزان استفاده از تدریس مستقیم و غیرمستقیم در کلاس‌های درسی بستگی به محتوا، ویژگی‌های فراگیران و سایر عوامل دارد. در بحث از تدریس مستقیم و غیرمستقیم، حذف یکی از این دو شیوه به نفع دیگری نیست. بلکه هدف این است که هر دو روش متناسب با محتوا، ویژگی‌های فراگیران مورد استفاده قرار گیرد. الیوت و همکاران [۴۲] اعلام می‌کنند، هم تدریس مستقیم و هم تدریس غیرمستقیم مورد نیاز است؛ چون، دانش‌آموزان به حقایق نیاز دارند، قبل از اینکه آنها برای حل مسایل تلاش کنند. تدریس مستقیم برای تدریس در دوره‌های ابتدایی و برای دانش‌آموزان کم توان و فاقد تخصص در یک موضوع مناسب است. در مقابل تدریس غیرمستقیم برای دانش‌آموزانی مناسب است که پایه و استراتژی‌های عمومی دانش مورد نیاز را یادگرفته‌اند. با توجه به اینکه در دوره متوسطه دانش‌آموزان بیشتر برای سطوح تحصیلی عالی آماده می‌شوند و مباحثی را یاد می‌گیرند که نسبت به دوره‌های قبلی، نسبتاً تخصصی‌تر است، استفاده از تدریس غیرمستقیم باعث می‌شود تدریس از حالت خطی بودن خارج شده و به مثلث

پرکینز نیز به نتایج مشابهی دست یافت و نوشت: دانش‌آموزانی که در کلاس آنها از روش مستقیم استفاده شده بود، در امتحان نوشتن نسبت به دانش‌آموزان کلاس‌هایی که در آنها از روش غیرمستقیم استفاده شده بود، موفقیت کمتری کسب کردند [به نقل از ۲۸]. فلنדרز و مورین در تحقیقات خود به این نتیجه رسیدند که تدریس مستقیم با پیشرفت تحصیلی دارای همبستگی منفی است [به نقل از ۱۹].

با توجه نتایج حاصل از مشاهده جریان تدریس دبیران می‌توان بیان کرد که با توجه به نظام متمرکز آموزش و پرورش، برنامه درسی از پیش تعیین شده و مقاوم در برابر معلم، روش‌های تدریس سنتی و غیرفعال و مستقیم تدریس در مراکز تربیت معلم، دبیران همان روش‌هایی را اجرا می‌کنند که در دوره تحصیل خود یادگرفته‌اند. یعنی از تجارب خود به خوبی بهره گرفتند.

روی هم رفته دبیران سال سوم متوسطه شهر تبریز ۱/۲۱ درصد از کل جریان تدریس خود را به درک احساس دانش‌آموز، ۱/۵۵ درصد را به ترغیب و تشویق دانش‌آموز، ۱/۹۷ درصد را به استفاده از نظر دانش‌آموز و بسط آن، ۷/۴۷ درصد به پرسش از دانش‌آموزان، ۵۶/۴۸ درصد به توضیح محتوا، ۱/۹۱ درصد به دادن دستورات رفتاری، ۰/۴۴ درصد به انتقاد از فراگیران، ۱۱/۱۹ درصد به جواب دانش‌آموز، ۷/۸۷ درصد به گفتار آغازگری دانش‌آموز و ۹/۸۷ درصد به سکوت و ابهام اختصاص داده‌اند.

در هیچ یک از عوامل دهگانه تعیین شده توسط فلنדרز به استثنای عامل ترغیب و تشویق دانش‌آموزان در بین دبیران سه گروه تفاوت معنادار آماری مشاهده نگردید. ولی دبیران گروه ادبیات و علوم انسانی بیشتر از دو گروه دیگر دانش‌آموزان را ترغیب و تشویق کرده‌اند و به احتمال زیاد به ماهیت دروس این گروه مربوط باشد. ولی دبیران سه گروه در سایر عوامل هیچ تفاوت معناداری با همدیگر نداشتند و این عدم تفاوت نشانگر عدم هماهنگی روش‌های تدریس با محتوا می‌باشد. عدم تفاوت معنادار آماری در عوامل دهگانه فلنדרز در

۲. به علت حجم زیاد کار محققان می‌توانند فقط چند عامل از عوامل دهگانه را بررسی نمایند؛
۳. جهت کاهش رفتارهای تصنعی دبیران و دانش‌آموزان در موقع حضور کدبردار، می‌توان یکی از دانش‌آموزان کلاس را جهت کدبرداری آموزش داد؛
۴. در زمینه روش‌های غیرمستقیم و رابطه آن با پیشرفت تحصیلی فراگیران تحقیقاتی انجام بگیرد تا تاثیر این روش‌ها در پیشرفت تحصیلی فراگیران بیشتر شناخته شود؛
۵. در زمینه میزان استفاده دبیران از روش‌های غیرمستقیم و مستقیم تدریس و تفاوت دبیران زن و مرد در استفاده از روش‌های غیرمستقیم در تدریس تحقیقاتی صورت گیرد؛
۶. در زمینه دو نوع گفتار دانش‌آموزان (پاسخ به معلم و گفتار آغازگری) و رابطه آنها با پیشرفت تحصیلی پژوهشی صورت بگیرد؛

#### منابع

1. Wragg, E. C. (1997) Classroom Teaching Skills. London: Routledge Falmer.
2. Medley, D. and Mitzel, H. (1963) Measuring classroom behaviour by systematic observation. In: Gage, N. Gage, N. L. (ed), The Handbook of Research on Teaching. Chicago: Rand, pp.1030-1066.
3. Flanders, N. A. (1970) Analyzing teaching behavior. Reading Mass. Addison - Wesley.
4. Bloom, B. S. (1972) Innocence in education. School Review: Vol80:pp. 332 - 352.
5. Stubbs, M. (1976) Keeping in touch: some functions of teacher talk. In: M. Stubbs & S. Delamont (Eds). Explorations in classroom observation. New York: John Wiley & Sons, pp.151-172.
6. Anderson, Lorin, W.(1991) Increasing teacher effectiveness. Paris: UNESCO.

، É € ı ð É Z Å É Z I Å { € ı ı É Á Z } f É J É Å Z Å «  
 . É Å “ : . | % Z Ç ¥ M Z Å É Ç É ¥

پویای تدریس که معلم، فراگیر و موضوع درسی در آن تعامل دارند، نزدیک شوند. فتحی آذر [۸] می‌نویسد: استفاده بیشتر از تدریس غیرمستقیم که معلم، فراگیر و موضوع درسی در آن تعامل دارند ما را به مثلث پویای تدریس نزدیک می‌سازد. بنابراین «هر تلاشی برای بهبود پیشرفت تحصیلی دانش‌آموز باید براساس توسعه رفتار تدریس مؤثر باشد» [۱۷]. بنابراین تدریس باید پل ارتباطی معلم، فراگیر و محتوا می‌باشد و عامل اصلی و رکن رکن این پل ارتباطی معلم می‌باشد که هرگونه اصلاح در تعلیم و تربیت باید از معلم شروع شود.

#### پیشنهاد‌های کاربردی

۱. آشنا ساختن دبیران با شیوه‌های غیرمستقیم تدریس با برگزاری دوره‌های خاص کارآموزی و کارگاه‌های روش تدریس؛
۲. استفاده از روش تجزیه و تحلیل تعاملی فلندرز جهت ارزشیابی دبیران در کنار روش‌های مرسوم؛
۳. به دبیران پیشنهاد می‌گردد میزان سخنرانی و توضیح محتوای درسی به صورت یک‌طرفه را کاهش داده و کلاس‌های درسی را از معلم محوری به دانش‌آموز محوری سوق دهند؛
۴. به دبیران پیشنهاد می‌گردد از روش‌های غیرمستقیم تدریس استفاده کنند. بدین طریق که دانش‌آموزان را تأیید و تشویق کرده و ضمن درک احساسات آنها و استفاده از نظرات و جواب‌های آنها در ضمن تدریس، از همه دانش‌آموزان سؤال کنند؛

#### پیشنهاد‌های پژوهشی

- به محققانی که قصد انجام پژوهش در این زمینه و با استفاده از این روش دارند پیشنهاد می‌شود موارد زیر را مورد توجه قرار دهند؛
۱. برای مطمئن شدن به نتایج کدبرداران، دو نفر کدبردار به‌طور همزمان از یک کلاس کدبرداری کنند؛ و یا در صورت استفاده از یک کدبردار، از ضبط صوت نیز استفاده شود؛

27. Hagevik, Rita A. (2003). The Impact of Electronic Networking on Student Interactions During an Ant Bio monitoring Problem Solving Science Investigation. Meridian: A Middle School Computer Technologies Journal a service of NC State University, Raleigh.: VOL۶.:pp.36-53.

29. Bredderman, T (1985) Effects of activity- based elementary science on student outcomes: A quantitative synthesis. Rewiew of educational research.VOL53.: pp. 499- 518.

9. Gammage, Philip(1971)Teacher and pupil: some socio- psychological aspects. London: North UMBER land press.

10. Bellack, A.A., Hyman, R. T., smith, F. L., Jr& kliebard, H. M. (1966) The language of the classroom. New York: Teachers college prees.

11. Pontecorvo, C.(1993) Social interaction in the acquisition of knowledge. Educational Psychology review journal.: Vol5: pp. 293-310.

12. Dunkin, m. J. & Biddle, B. J. (1974) The study of teaching. New York: Holt, Rinehart and Winson.

13. Davis, M. (1968) Sex and scholastic aptitude as variables in teachers' ratings of the adjustment and classroom behavior of Negro and other seventh – grade students. Journal of educational Psychology ,59,94-101.

14. Dweck, C. S.& Bush, E. S. (1976) Sex difference in learner helplessness: Differential debilitation with peer an adult evaluators. Developmental Psychology.:VOL12:pp.147-156.

15. Jackson, P. & Landerne, H. (1967) Inequalities of teacher – pupil contacts. Psychology in the schools:VOL4:pp. 204-211.

16. Brophy, J. (1981) Teacher praise: A functional analysis. Review of educational Research Journal, Vol51: pp. 5-11.

17. Brophy, J.(2000) Teacher influences on student achievement. In Smith, Peter, K.& Pellegrini,A.D.(eds). Psychology of education: Major Themes.Vol.1. New York: Routledge Falmer.

18. Brophy, J., & Evertson, C. M.(1981) Student characteristic and teaching. New York: Longman.

19. Perrott, E. (1982) Effective Teaching: a practical guide to improving your teaching. London: Longman.

22. Gall, M. D. (1970) The use of questions in teaching. Review of educational research.:Vol40.: pp. 545- 555.

23. Dillon, J.T.(1985) Using questions to foil discussion. Teaching and teacher education Journal.:Voll: pp. 109-121.

24. Berenson, Gail(1998) Forum on Keyboard Education. Piano Pedagogy Forum.: Voll: pp:14- 24.

26. Bressaux, P. (1990) Methods pedagogiques et interaction verbalesdans la class: equal impact sur les eleves de CP. Revue Francaise de pedagogie, 93.

40. Granstorm, Kjell (1996) Private communication between student in the classroom in Relation to different classroom features. Journal of educational Psychology, Voll6.:pp.349-364.

42. Elliot, Stephen, N., Kratochwill, R. Littlefield, Joan & Travers, John, F. (1997) Educational psychology. Madison: Brown & benchmark.



Ê · ZÄε¼ ^ ]

1 Ä · Z ¼ ε §

•• | Ä\_vop §. . Z † Ê € Ø | À È · Y Ë § { € Ä · z » € (Flanders)

نام مدرس: جنسیت: سن: میزان تحصیلات: سابقه تدریس: ماده درسی: ساعت مشاهده:

مشاهده گر (کدبردار) محترم: لطفاً یکی از اعداد دهگانه فلندرز را در مدت زمان تنظیم شده در جدول زیر ثبت نمایید.

Table with 20 columns and 20 rows containing various symbols and characters.

: • Y { € JZ ” » Y:Ä — Ä ε ï Z ” » YÄ ì u Z ¼ Z f † € Z } { : Ä | Ä Z x Ë » Z € Ä | Ä Z ¼ Z »

جدول فراوانی ۲\*۲ عوامل دهگانه فلنדרز

عوامل دهگانه فلنדרز	درک و قبول احساس دانش آموز	ترغیب و تشویق دانش آموز	استفاده از نظر دانش آموز و بسط آن	پرسش از دانش آموز	توضیح و سخنرانی	دادن دستورات رفتاری	انتقاد از دانش آموزان	جواب دانش آموز	گفتار آزادانه دانش آموز	سکوت و خاموشی	جمع
درک و قبول احساس دانش آموز											
ترغیب و تشویق دانش آموز											
استفاده از نظر دانش آموز و بسط آن											
پرسش از دانش آموز											
توضیح و سخنرانی											
دادن دستورات رفتاری											
انتقاد از دانش آموزان											
جواب دانش آموز											
گفتار آزادانه دانش آموز											
سکوت و ابهام											

۲۰۰۹