

## مقایسه الگوی ارتباط کلامی فلاندرز در مدارس ابتدایی عادی و هوشمند<sup>۱</sup>

### Comparison of Traditional and Smart Schools Regarding Flanders Verbal Communication Model

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۰۲/۲۰؛ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۰۵/۲۹

A. Ebrahimi  
N. Mortazanejad (Ph.D)

علیرضا ابراهیمی<sup>۲</sup>

نیلوفر مرتضی نژاد<sup>۳</sup>

**Abstract:** The smart schools, with specific communication and teaching approaches, were developed and expanded as a result of integrating technology into education. One of the most important communication models is Flanders verbal communication model. The present study aimed to compare traditional and smart schools considering this model. The research method included causal-comparative and the statistical sample included 10 traditional and 10 smart schools of Urumieh, Iran. The study data were collected through observational checklist based on Flanders interactional analysis clustering table. The obtained results indicated that in whole favorite components of this model, namely indirect speech and innovative speech, the smart schools were in better situation, in contrast the negative components (direct speech and silence) were observed more often in traditional schools. Therefore, it is recommended to pay more attention to providing more schools with ICT and also in-service training for teachers to applying them more properly.

**Keywords:** Flanders verbal communication model, direct speech, indirect speech, student dialogue, silence and ambiguity

**چکیده:** یکی از پیامدهای نفوذ فناوری در عرصه آموزش و پرورش، ایجاد و گسترش مدارس هوشمند با شکلی متفاوت از ارتباطات و تدریس است. از مهمترین الگوهای ارتباطات، الگوی کلامی فلاندرز می‌باشد. مقاله حاضر در پی مقایسه مدارس هوشمند و عادی از منظر این الگوست. روش تحقیق از نوع علی-مقایسه‌ای و نمونه تحقیق شامل ۲۰ مدرسه شهرستان ارومیه (۱۰ مدرسه عادی و ۱۰ مدرسه هوشمند) است. داده‌های پژوهش با استفاده از فهرست و ارسی مشاهده مبتنی بر جدول طبقه‌بندی تحلیل تعاملی فلاندرز جمع‌آوری شده‌اند. یافته‌ها نشان داد که در تمام مؤلفه‌های مطلوب الگوی ارتباط کلامی فلاندرز، یعنی گفتار غیرمستقیم و گفتار آغازگرانه، مدارس هوشمند از شرایط بهتری برخوردارند و نیز خاموشی و گفتار مستقیم (مؤلفه‌های نامطلوب ارتباط) در مدارس عادی بیشتر به چشم می‌خورند. بنابراین پیشنهاد می‌شود اقدامات لازم جهت تجهیز مدارس بیشتر به فناوری اطلاعات و ارتباطات و نیز آموزش معلمان به منظور استفاده بهینه از آنها انجام گیرد.

**کلیدواژه‌ها:** الگوی ارتباط کلامی فلاندرز، گفتگوی مستقیم، گفتگوی غیر مستقیم، گفتار دانش‌آموز، سکوت و ابهام

۱. این مقاله مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته تکنولوژی آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه با عنوان «مقایسه الگوی کلامی فلاندرز در مدارس ابتدایی عادی و هوشمند شهرستان ارومیه» می‌باشد.

۲. دانش آموخته مقطع کارشناسی ارشد رشته تکنولوژی آموزشی، گروه علوم تربیتی، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران  
a.r.ebrahimi@yahoo.com

۳. استادیار گروه علوم تربیتی، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران. (نویسنده مسئول)  
n.mortezanezhad@iaurmia.ac.ir

## مقدمه

واژه فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات (فاوا) به اشکالی از فناوری اشاره دارد که از آنها برای انتقال، پردازش، ذخیره، نمایش، به اشتراک‌گذاری و تغییر اطلاعات، به وسیله ابزارهای الکترونیکی استفاده می‌شود. این تعریف گسترده شامل فناوری‌هایی از جمله رادیو، تلویزیون، ویدئو، دی‌وی‌دی، تلفن ثابت و همراه، سامانه‌های ماهواره‌ای، رایانه و شبکه سخت‌افزاری و نرم‌افزاری و نیز تجهیزات و خدمات همراه با این فناوری‌ها نظیر ویدئوکنفرانس‌ها، ایمیل و وبلاگ‌ها است (یونسکو، ۲۰۱۶). امروزه کاربرد فاوا در آموزش مورد توجه فراوانی قرار گرفته و مزایای زیادی نیز برای آن برشمرده شده است. از آن جمله می‌توان به برخی موارد اشاره کرد: فناوری اطلاعات و ارتباطات در ایجاد انگیزه، عمق و وسعت دادن به یادگیری و پایدار ساختن آن و رفع خستگی و کسالت دانش‌آموزان و ایجاد مهارت ذهنی جهت پاسخگویی به پرسش‌ها نقش مؤثری دارد (امیر تیموری، ۱۳۸۶). نوآوری ارتباطات و اطلاعات مجموعه‌ای از روش‌ها، قواعد و ابزار و تجهیزات جهت شناسایی، جمع‌آوری، ذخیره، تولید و توزیع، سازماندهی، بازتولید و نگهداری اطلاعات است (نواب‌زاده، ۱۳۸۰). فناوری اطلاعات ارتباطات در نظام آموزشی از یکسو برای بازاریابی و باسازاری برنامه درسی و سواد رایانه‌ای و از سوی دیگر برای تجدید حیات و غنی‌سازی محیط یادگیری و برقراری تعامل برای یادگیرنده و منابع یادگیری لازم می‌باشد (سراج، ۱۳۸۳). یکی از شایع‌ترین دلایل ذکر شده برای به‌کارگیری این فناوری در کلاس درس، آماده کردن بهتر نسل فعلی دانش‌آموزان برای ورود به محیط جدید یادگیری جهت پاسخگویی به نیازهای آموزش و به تبع آن نیازهای شغلی در بازار کار آینده است (عزیزی، ۱۳۸۵). از دلایل مهم کاربرد فاوا در آموزش و پرورش، کمک به پیشبرد کیفیت آموزش است که این کار از طریق افزایش انگیزه فراگیران جهت یادگیری با استفاده از نرم‌افزارهای چند رسانه‌ای که متن، صدا و تصاویر متحرک را ادغام می‌کنند، صورت می‌پذیرد. این نرم‌افزارها می‌توانند مضمونی معتبر ایجاد کنند و با دخالت‌دادن دانش‌آموز در فرآیند آموزش، موجبات تسهیل فراگیری مهارت‌های پایه و مفهیمی که زیربنای مهارت‌های فکری درجه بالاتر و خلاقیت هستند را ایجاد کنند (ضامنی و کاردان، ۱۳۸۹).

مقایسه الگوی ارتباط کلامی فلاندرز در مدارس ابتدایی عادی و هوشمند

آموزش الکترونیکی از نقطه نظر فلسفی، مبتنی بر دیدگاه سازنده‌گرایانه و مشارکتی است. در رویکرد سازنده‌گرایی، یادگیرنده به صورت فعال و از راه تعامل دائم با محیط به ساختن دانش می‌پردازد. بنابراین، چنین تصور می‌شود که دانش وابسته به یادگیرنده است و در شرایط یکسان، افراد به آگاهی‌های متفاوت می‌رسند. به طور کلی، روش آموزشی مبتنی بر سازنده‌گرایی، روشی دانش‌آموز محور است که در آن بر شرکت فعال یادگیرنده در کسب دانش تأکید می‌شود (ذوفن، ۱۳۹۳). عقاید سازنده‌گرایان درباره یادگیری، کاملاً مخالف عقاید سنتی است که در آن حقایق و مفاهیم محدودی به دانش‌آموزان ارائه می‌شود و سپس از آنان خواسته می‌شود تا آن‌ها را در ذهن خود انباشته کنند. معرفت و دانش، به ساختارهای گذشته انسان بستگی دارد. ما دنیا را فقط از طریق چارچوب ذهنی خود می‌توانیم بشناسیم و از این چارچوب هنگام تغییر یا مرتب کردن و توجیه اطلاعات جدید استفاده می‌کنیم. هرچه ما با محیط خود در کنش متقابل باشیم و سعی کنیم از تجارب خود معنا بسازیم، این چارچوب ذهنی بیشتر ساخته می‌شود و تحول می‌یابد (رحیمی دوست و رضوی، ۱۳۹۵). نظریه سازنده‌گرایی، از چارچوب‌های نظری مهمی است که در شکل‌گیری و هدایت بازنگری‌ها و فعالیت‌های جدید آموزشی نقشی مهم بازی می‌کند. گرچه ممکن است که اشکال متفاوتی از سازنده‌گرایی وجود داشته باشد، اما به طور کلی، تأکید این رویکرد آن است که افراد فعالانه دانش را می‌سازند. همچنین در فرایند سازندگی، تعاملات اجتماعی میان افراد از اهمیتی اساسی برخوردار است. سازنده‌گرایی به دو دسته شخصی و اجتماعی تقسیم می‌شود. سازنده‌گرایی شخصی، خلق دانش و مفاهیم توسط شخص یادگیرنده است و سازندگی اجتماعی، بر اهمیت گروه یادگیرندگان در کلاس‌های درس یا گروه‌های بزرگ‌تر در تولید دانش تأکید دارد. از این رو، در این دیدگاه دانش‌آموز تشویق می‌شود که در یادگیری مطالب به فعالیت‌های شخصی خویش متکی باشد، دانش قبلی مورد توجه قرار می‌گیرد و حتی گاه نقد می‌شود و تعامل میان دانش‌آموزان و نیز معلم به آسانی صورت می‌گیرد. بنابراین، در محیط‌های یادگیری سازنده‌گرایانه به دانش‌آموزان فرصت بحث و گفتگو روی عقاید و باورهای همدیگر و به طور کلی، اظهار نظر درباره آن‌ها داده می‌شود (سراجی و عطاران، ۱۳۹۷).

مهرمحمدی و نفیسی (۱۳۸۴؛ به نقل از مهربان و مظاهری، ۱۳۹۵) دو دیدگاه در مورد نسبت فناوری اطلاعات و ارتباطات با آموزش و پرورش را مطرح می‌کنند. ایشان دیدگاه

نخست را نگاه ابزاری قلمداد می‌کنند که طی آن، آموزش و پرورش با استفاده ابزاری از فاوا در صدد آن است که روش‌ها و سازوکارهای سنتی (یا حتی مدرن) در تعلیم و تربیت را دستخوش تغییر و دگرگونی سازد؛ به بیان دیگر، با کاربرد فاوا در آموزش و پرورش، شیوه‌ها و فرآیندها اصلاح می‌شوند. در این دیدگاه، کاربرد فاوا در درون مجموعه نظام آموزش و پرورش قرار دارد. در دیدگاه دوم، فاوا با نگاهی تمدنی یا غیرابزاری و پارادایمی به تحولات این عرصه در صدد است تا نخست، تعریفی تازه از تربیت‌یافتگی یا ویژگی‌های انسان فرهیخته متناسب با زمان ارایه داده و سپس در سایه این تعریف، تغییر و تحول در ابعاد مختلف نظام آموزشی را در دستور کار قرار دهد. به عبارتی در این نگاه، برهم‌کنش تحولات جامعه-اقتصاد (جامعه اطلاعاتی - اقتصاد دانشی) ناشی از فاوا موجب احساس نیاز در نظام آموزشی به سوی تجدید نظر در مفاهیم و ایجاد انقلاب آموزشی شده و این امر منجر به تغییر اهداف و اصلاح شیوه‌ها در نظام آموزش و پرورش می‌گردد. ایشان معتقدند که نظام‌های تعلیم و تربیت نیاز به یک انقلاب دارند و خاطرنشان می‌سازند که انقلاب واقعی آموزشی در سایه تحولات فاوا مستلزم نگاه حداکثری و غیرابزاری یا تمدنی به این پدیده است که به موجب آن تحول در اساس و ارکان نظام‌های تعلیم و تربیت، قبل از شیوه‌ها و روش‌ها باید مورد بازنگری و اصلاح قرار گیرد.

یونسکو (۲۰۱۸) در خصوص لزوم توجه به دیدگاه پارادایمی فاوا در آموزش و پرورش بیان می‌دارد که نفوذ فاوا در مدارس کل دنیا منجر به تغییرات جدی و شگرفی در دورنمای آموزش شده است. اینک فاوا به عنوان بخشی کامل از سامانه‌های آموزشی نوین تلقی می‌گردد. سیاست‌گذاران آموزشی متوجه شده‌اند که باید موازنه توسعه فاوا در جامعه و تلفیق فاوا در مدارس و تعلیم و تربیت را تضمین نمایند و تصریح شده است که تأکید سیاست‌گذاران آموزشی روی تغییرات تحول‌گانه است.

مدارس هوشمند مدارسسی هستند که مبانی توسعه آنها استفاده از فناوری‌های نوین اطلاعات و ارتباطات می‌باشد (نقشه‌راه مدارس هوشمند، ۱۳۹۰). در مدارس هوشمند، رایانه جایگزین تخته سیاه و لوح فشرده جای دفتر مشق را می‌گیرد. دانش‌آموزان می‌توانند از طریق اینترنت اطلاعات بسیاری را درباره هر موضوع که بخواهند بدست آورند. در این سیستم معلم

مقایسه الگوی ارتباط کلامی فلاندرز در مدارس ابتدایی عادی و هوشمند

و شاگرد هر دو تولید محتوای الکترونیکی و درس را به صورت الکترونیکی ارائه می‌کنند (زمانی، قصاب پور، جبل عاملی، ۱۳۸۹). در این مدارس آموزش منحصر به معلم نیست و دانش‌آموز نقش اساسی در آموختن مباحث علمی دارد. دبیران با استفاده از محتوای درسی الکترونیکی موجب تفهیم بهتر مطالب درس و صرفه‌جویی در وقت می‌شوند و دانش‌آموزان هم این فرصت را دارند که توانایی و قابلیت‌های خود را آشکار و به تولید محتوا بپردازند. در این گونه مدارس موفقیت دست‌یافتنی است و میزان آن به تلاش و پیگیری دانش‌آموزان و هدایت صحیح و جهت‌دار بستگی دارد. در این روش روح پژوهش و جستجوگری، جایگزین روحیه بی‌هدف دانش‌آموز خواهد شد. در این روش رکن اصلی برای هرگونه تغییر، تغییر در فکر است و ابزار و امکانات تنها وسیله‌ای برای جامه عمل پوشاندن به افکار هستند (قیسوندی، ساعدی، باغی، ۱۳۹۳). در مدارس هوشمند معلمان می‌توانند به جای اینکه تلاش کنند خودشان پاسخی برای پرسش‌های دانش‌آموزان پیدا کنند، از آنها بخواهند پاسخ پرسش‌هایشان را در کامپیوتر پیدا کنند و برای بقیه بازگو کنند (شفیع‌پور مطلق، ۱۳۹۰).

همان‌طور که اشاره شد ویژگی اصلی و اساسی آموزش الکترونیکی، علاوه بر دسترسی آسان به اطلاعات، ویژگی ارتباطی و تعاملی آن است که از نقطه‌نظر فلسفی مبتنی بر دیدگاه سازنده‌گرایانه و مشارکتی است. محیط‌های یادگیری سازنده‌گرا، به گونه‌ای سازماندهی می‌شوند که فرصت کافی برای یادگیرندگان برای تعامل با هم‌کلاسی‌ها، معلمان و سایر عوامل آموزشی فراهم آید. بدون برقراری تعامل، نه تنها یادگیرندگان انگیزه‌ای برای ادامه دوره در خود نمی‌بینند، بلکه یادگیری نیز به وقوع نمی‌پیوندد. اما بحث تعامل در محیط آموزش الکترونیکی، بسیار پیچیده‌تر از آموزش سنتی است. همین نکته کافی است تا متخصصان آموزش را وادارد تا بیشتر از پیش به مسأله تعامل در محیط آموزش الکترونیکی بیندیشند (طیسی و سیدی نظرلو، ۱۳۹۰). محیط‌های آموزش الکترونیکی که به شبکه جهانی متصل شده‌اند، به معلم و فراگیران این امکان را می‌دهند که اجتماعات یادگیری خاص خود را تشکیل دهند. این اجتماعات مجازی هرچا که گروهی از فراگیران به بحث و گفتگو می‌پردازند، تشکیل یافته، تعاملاتی را انجام می‌دهند. در نتیجه این روابط، فضاهای متحول‌شده الکترونیکی را به وجود می‌آورند. در چنین محیط‌هایی است که معلمان و فراگیران با استفاده از رایانه‌ها و کلمات و تصاویری که بر روی صفحه نمایشگر تنظیم می‌کنند، در گفتگوهای فکری

و هوشمندانه شرکت می‌جویند و با تبادل اندیشه‌های خود، دانش ویژه در هر مورد را با یکدیگر به اشتراک می‌گذارند. آنان با این کار در واقع با ایجاد پشتیبانی روحی و روانی، در برنامه‌های آتی یکدیگر مؤثر واقع می‌شوند. ایده‌ها و افکار را به وجود می‌آورند و با یادگیری از فرهنگ یکدیگر، تفاهمی را ایجاد می‌کنند که در نتیجه، گسترش افق‌های فکری یکدیگر را موجب می‌شود (افضل‌نیا، ۱۳۹۴).

ارتباط در تدریس عنصر اساسی بوده و نقش بنیادین در تدریس کارآمد دارد و اصولاً تشخیص قوی یا ضعیف بودن تدریس معلم، در چگونگی برقراری ارتباط معلم- دانش‌آموز نهفته است. اغلب پژوهشگران معتقدند کیفیت ارتباط معلم با دانش‌آموزان نقش عمده‌ای در اثربخشی تدریس او و ایجاد یادگیری در دانش‌آموزان دارد (دارلینگ‌هاموند، ۲۰۰۷؛ به نقل از زاهدبابلان، ۱۳۹۱). به اعتقاد صاحب‌نظران اداره کلاس‌های درس و حل‌سازنده تعارض‌ها در کلاس، مستلزم مهارت‌های ارتباطی خوب است. بنابراین عامل اصلی موفقیت در کلاس‌های درس، نحوه ارتباط و تعامل دانش‌آموز با سیستم آموزشی و بالعکس می‌باشد. به طوری که موسی‌پور (۱۳۸۳) معتقد است تدریس با چهار اقدام ظهور می‌یابد: ایجاد ارتباط، استمرار ارتباط، اثربخش ساختن ارتباط، و اتمام و تکمیل ارتباط. درباره ارتباط و تعامل در کلاس درس الگوها و نظریه‌های متفاوتی مطرح شده است که از جمله آنها می‌توان به الگوهای ارتباط کلامی و غیرکلامی<sup>۱</sup> اشاره کرد. به اعتقاد صاحب‌نظران اداره کلاس درس و حل‌سازنده تعارض‌ها<sup>۲</sup> در کلاس، مستلزم مهارت‌های ارتباطی مطلوب است؛ این مهارت‌ها دارای سه جنبه مهارت‌های گفتاری، مهارت‌های شنیداری و مهارت‌های غیرکلامی است (بیابانگرد، ۱۳۸۴). از این میان الگوی ارتباط کلامی فلندرز به دلیل ویژگی‌ها و مؤلفه‌های متنوع مورد بررسی آن در این تحقیق مدّ نظر قرار گرفته است. در این الگو، ارتباط کلامی به عنوان یکی از انواع ارتباطات انسانی که نقش عمده و مؤثری در تعلیم و تربیت ایفا می‌کند، خود دارای مبانی انسان‌شناختی و اصول و روش‌های تربیتی است. در این روش، کلاس درس به عنوان واحد کوچکتری از جامعه تلقی می‌شود که در آن می‌توان چگونگی تعامل اجتماعی را با متغیرهایی بررسی کرد. اما باید در این بررسی تلاش کرد تا از اعمال‌نظرهای شخصی یا پیش‌داوری‌ها

---

1. Verbal And Non Verbal

2. Cinficts

مقایسه الگوی ارتباط کلامی فلاندرز در مدارس ابتدایی عادی و هوشمند

جلوگیری کرد (محمودی، فتحی آذر، اسفندیاری، ۱۳۸۸؛ فتحی آذر، ۱۳۹۴). الگوی ارتباط کلامی فلاندرز شامل فهرستی است که کاملاً منطبق بر کلاس درس و ارتباطات کلامی موجود در آن می‌باشد؛ زیرا هم مؤلفه‌های تدریس مستقیم (مانند ارائه و سخنرانی و طرح سوال) و هم مؤلفه‌های تدریس غیرمستقیم (مانند ترغیب و تشویق و توییح و تنبیه) را شامل می‌شود (فتحی آذر، ۱۳۹۴). به این ترتیب این امکان فراهم می‌گردد که محقق و مشاهده‌گر بتوانند با تهیه چک‌لیستی از وقایع جاری در کلاس با استفاده از این دیدگاه به بررسی و مقایسه کلاس‌های درس مختلف بپردازند. مؤلفه‌های الگوی کلامی فلاندرز به صورت مدون در جدول زیر مطرح شده است:

جدول (۱): عوامل دهگانه فلاندرز (اقتباس از: محمودی، فتحی آذر، اسفندیاری، ۱۳۸۸)

	گفتار غیر مستقیم	<p>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» یا «می‌دانم با سرمای زمستان پیاده آمدن به مدرسه مشکل است».</p> <p>۲. تحسین و ترغیب: معلم طرز عمل و رفتار دانش‌آموز را در مورد تحسین یا تشویق قرار می‌دهد. لطفی‌گویی‌هایی که تنش‌زدایی می‌کند؛ 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 کند 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».</p>
	گفتار معلم	<p>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 تایید پیشنهاد یا نقطه‌نظر دانش‌آموزان از نقطه‌نظر و سؤالات و پیشنهادات آنها در ضمن تدریس خود استفاده می‌کند. مثال «همان‌طور که فلانی گفتند...» اگر معلم نظرات و عقاید شخصی خودش را بیشتر مطرح کند، باید آن را به ردیف ۵ منتقل کند».</p> <p>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.</p>
	گفتار مستقیم	<p>۵. سخنرانی: معلم محتوا یا روش کاری را توضیح می‌دهد و یا نقطه‌نظر خود را مطرح می‌کند؛ نظرات شخصی خودش را توضیح می‌دهد؛ تعبیر و تفسیر خودش را ارائه می‌دهد و از دانش‌آموزان انتظار دارد آنها را بپذیرند.</p>

<p>۶. راهنمایی و دادن دستورات: معلم دستوراتی می‌دهد، پیشنهادات یا سفارش‌هایی می‌دهد و از دانش‌آموزان انتظار دارد آنها را بپذیرند. هر نوع گفتاری که 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.</p>		
<p>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. مثلاً: خجالت نمی‌کشید، یا من از صبح تا عصر به خاطر شما زحمت می‌کشم و شما حتی یک تمرین را حل نمی‌کنید</p>		
<p>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.</p>	محدود	گفتار دانش‌آموز
<p>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 فکورانه؛ ادامه بحث و رای ساختار موجود.</p>	آغازگری	
<p>۱۰. سکوت یا سردرگمی: توقف‌ها، سکوت‌های کوتاه‌مدت، لحظات سردرگمی که ارتباط معلم و دانش‌آموز برای مشاهده‌گر قابل فهم (تشخیص) نباشد. وقتی مشاهده‌گر به علت سروصداهای دانش‌آموزان نمی‌تواند هیچ کدام از عوامل بالا را تشخیص دهد و یا سکوت در کلاس حکم‌فرماست. به عبارتی ساده‌تر یا همه حرف می‌زنند، یا هیچکس حرف نمی‌زند.</p>		شگفتی و انهم

پژوهش‌های مختلف حاکی از آن است که استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و تجهیز مدارس به امکانات فناورانه می‌تواند موجب ارتقاء کمیت و کیفیت ارتباطات کلامی و مشارکت بیشتر یادگیرندگان در مباحث و مکالمات کلاسی گردد. از آن جمله سراجی و عطاران (۱۳۹۷) اظهار می‌دارند که تلفیق انواع فناوری‌های هوشمند و نوین، همراه با آموزش حضوری و نیز استفاده از رویکردهایی چون یادگیری معکوس می‌تواند در بهینه‌سازی یادگیری دانش‌آموزان مؤثر واقع شده و به لحاظ سر و کار داشتن با سبک‌های یادگیری مختلف و چند حسی بودن، موجب مشارکت دانش‌آموزانی با سبک‌های یادگیری و توانایی‌های ذهنی متنوع را



مقایسه الگوی ارتباط کلامی فلاندرز در مدارس ابتدایی عادی و هوشمند

در فرآیند یاددهی و یادگیری فراهم آورد. نتایج مطالعات انجمن آموزش فناوری اطلاعات (۲۰۱۷) نیز نشان داده است که فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی به عنوان تسهیل‌گر و کاتالیزور برای افزایش مشارکت و تعاملات کلاسی بین دانش‌آموزان با همدیگر و بین معلم و دانش‌آموزان عمل می‌کنند. یکی از عوامل موثر در یادگیری دانش‌آموزان، شیوه تدریس و رفتار معلمان در کلاس درس و ارتباط آنها با دانش‌آموزان می‌باشد. کارایی تدریس و کیفیت تدریس معلمان موضوعی است که از سال‌ها پیش، بویژه از دهه‌های ۵۰ و ۶۰ توجه بسیاری از محققان تربیتی را به خود جلب کرده است. بویژه با وجود آمدن سیستم‌های کدبرداری مقوله‌ای و تجزیه و تحلیل ارتباط کلامی با استفاده از روش مشاهده، محققان زیادی دست به کار شدند تا گفتگوی انجام شده بین معلم و دانش‌آموزان را به دلیل مؤثر بودن در یادگیری دانش‌آموزان تجزیه و تحلیل و بررسی نموده (سلیمی و رضانی، ۱۳۹۴) و همچنین نوع سبک تدریس معلم را اعم از مستقیم و غیرمستقیم بودن یا فعال و غیرفعال بودن مشخص نمایند. در فرآیند یاددهی و یادگیری، گفتگو و میزان مشارکت نقش اساسی دارد. به گفته کاردن<sup>۱</sup> (۱۹۸۶) بیشتر کار مدرسه به وسیله گفتگو انجام می‌گیرد. اتکینسون<sup>۲</sup> (۲۰۰۴) نیز می‌نویسد: «گفتگو چنان در کلاس‌های درس معمول و متداول است که بلاک، کلیپارد، هایمن و اسمیت تقریباً در یک ربع قرن پیش می‌توانستند ادعا کنند که فعالیت‌های کلاسی را کمتر می‌توان بدون به کارگیری زبان انجام داد. بنابراین بخش عمده فعالیت‌های کلاسی به وسیله تعامل‌های این ابزار زبانی بین دانش‌آموزان و معلمان انجام می‌گیرد (به نقل از محمودی و همکاران، ۱۳۸۸). پژوهش انجام گرفته توسط آماتاری<sup>۳</sup> (۲۰۱۵) تحت عنوان فرآیند آموزشی: تحلیل ارتباط کلامی فلاندرز در کلاس درس نشان می‌دهد که میان کلاس‌های مطالعات اجتماعی با و بدون استفاده از فناوری‌های سیار از لحاظ مؤلفه‌های گفتار دانش‌آموز و مؤلفه‌های تدریس غیرمستقیم تفاوت معنادار وجود دارد که به باور پژوهشگر تحقیق مذکور، دلیل این امر می‌تواند چندحسی بودن فناوری‌ها و مطابقت بیشتر آنها با سبک‌های یادگیری دانش‌آموزان و نیز انگیزش بیشتر دانش‌آموزان به یادگیری در هنگام استفاده از فناوری باشد. ایوانز<sup>۴</sup> (۲۰۱۸)

- 
1. Cazden
  2. Atkinson
  3. Amatori
  4. Evans

نیز با استفاده از نظام تحلیل ارتباط کلامی فلاندرز برای تعیین میزان استفاده مستقیم یا غیرمستقیم معلمان علوم برای ایجاد انگیزش و کنترل در کلاس به این نتیجه رسیده است که این امر با اثربخشی معلمان رابطه معناداری ندارد لیکن با میزان کاربرد فناوری در کلاس‌های درس همبستگی نشان می‌دهد. محمودی، فتحی‌آذر و اسفندیاری (۱۳۸۸) در مطالعه‌ای با عنوان ارزیابی تدریس دبیران متوسطه بر اساس عوامل دهگانه فلنדרز دریافتند که در کل دبیران به میزان اندکی از عوامل ارتباط غیرمستقیم استفاده می‌کنند و به استثناء عامل دوم (ترغیب و تشویق) که معلمان رشته علوم انسانی از آن بیشتر بهره می‌گیرند، در سایر عوامل تفاوت معناداری بین دبیران رشته‌های مختلف مشاهده نشد.

در زمینه گفتار کلاسی، مشکل اساسی توزیع نامناسب میزان گفتار بین معلم و دانش‌آموزان است. فلنדרز<sup>۱</sup> (۱۹۷۰) اظهار داشته است که تقریباً بیش از دو سوم وقت کلاس‌های درسی با سخنرانی سپری می‌شود و در این مدت نیز معلم به طور یکطرفه و خطی سخنرانی می‌کند. در این رابطه والکر (۲۰۰۲) معتقد است که اگر زمانی دانش‌آموزان گفتاری را آغاز کنند در چارچوب و محدوده خاصی صحبت می‌کنند یا به سوالات معلم پاسخ می‌دهند و یا نظر خود را در چند کلمه مطرح می‌کنند. پونتکروف<sup>۲</sup> (۱۹۹۳) نیز معتقد است که در طول تدریس معلم، تبادلات کلامی بسیار اندکی صورت می‌پذیرد. ملعمان در کلاس‌های درس به طور متوسط ۷۰ درصد زمان کلاسی صحبت می‌کنند (به نقل از محمودی و همکاران، ۱۳۸۸). بنابراین باید این رویه تغییر یابد و به مشارکت دانش‌آموزان در فرآیند تدریس توجه گردد. نقش امروزی معلم در آموزش و پرورش با نقش سنتی و گذشته وی تفاوت دارد. این تفاوت به خاطر آن است که اهداف آموزشی امروزه با گذشته متفاوت است. اکنون هدف آموزش تنها حفظ مطالب و بازگو کردن آنها نیست. بلکه تمام جنبه‌های شخصیت دانش‌آموز را در برمی‌گیرد.

مدارس هوشمند با توجه به ویژگی‌های خاص خود از جمله استفاده از منابع و مواد چند رسانه‌ای و امکان بازیابی فیلم و مباحث آموزشی در خانه از سوی دانش‌آموزان و همچنین با توجه به درگیری چندگانه دانش‌آموزان با مطالب و مواد آموزشی به لحاظ ویژگی‌های مواد و وسایل یاددهی و یادگیری امکان مشارکت بیشتری در جریان یادگیری دارند و انتظار می‌رود با

---

1. Flanders  
2. Pontecorvo

مقایسه الگوی ارتباط کلامی فلاندرز در مدارس ابتدایی عادی و هوشمند

استفاده از چنین امکانات و شرایطی، روش‌های تدریس فعال‌تر و اثربخش‌تری در کلاس‌های درس رایج گردد (نصر اصفهانی، ۱۳۹۲). سازمان‌ها و موسسات آموزشی و بخصوص آموزش و پرورش و کلیه سازمان‌هایی که در زمینه سیاست‌گذاری برای مدارس هوشمند فعال بوده یا دست‌اندرکار اجرای فعالیت‌های آموزشی در این نوع مدارس هستند، می‌توانند با استفاده از نتایج چنین تحقیقاتی، سیاست‌ها و عملکرد خود را تنظیم و بررسی کنند. علی‌رغم اهمیت ارتباطات و گسترش تکنولوژی‌های آموزشی و ارتباطی و اهمیت شیوه‌های ارتباطی، تا کنون تحقیقی با متغیرها و مؤلفه‌های الگوی ارتباط کلامی فلاندرز به مقایسه مدارس عادی و هوشمند نپرداخته است. نتایج این تحقیق می‌تواند برای معلمان و مدیران مدارس هوشمند و عادی و نیز دست‌اندرکاران آموزش و پرورش و اولیای دانش‌آموزان در بهبود روند و کیفیت یاددهی و یادگیری دانش‌آموزان با ایجاد ارتباط کلامی سازنده و مؤثر مفید باشد. در این زمینه، چهار فرضیه مطرح و مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته‌اند:

۱. مدارس هوشمند و عادی از لحاظ مؤلفه‌های تدریس مستقیم ارتباط کلامی فلاندرز باهم تفاوت دارند.
۲. مدارس هوشمند و عادی از لحاظ مؤلفه‌های تدریس غیرمستقیم ارتباط کلامی فلاندرز باهم تفاوت دارند.
۳. مدارس هوشمند و عادی از لحاظ مؤلفه‌های گفتار دانش‌آموز در ارتباط کلامی فلاندرز باهم تفاوت دارند.
۴. مدارس هوشمند و عادی از لحاظ مؤلفه‌های تدریس گفتار خاموش (سکوت و ابهام) در ارتباط کلامی فلاندرز باهم تفاوت دارند.

#### روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر به لحاظ هدف از نوع تحقیقات توسعه‌ای و به لحاظ روش گردآوری داده‌ها از نوع علی-مقایسه‌ای می‌باشد. در تحقیقات علی-مقایسه‌ای به بررسی و توصیف تفاوت‌های بین دو گروه به همان شکلی که هستند پرداخته می‌شود. جامعه آماری پژوهش، شامل تمام مدارس عادی و هوشمند شهرستان ارومیه در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ بوده است که با راهنمایی کارشناس مسئول مدارس دوره ابتدایی استان، در مجموع تعداد ۲۰ مدرسه (۱۰ مدرسه عادی و ۱۰ مدرسه هوشمند) که به لحاظ سطح اقتصادی، فرهنگی و منطقه استقرار

هم‌ارز بودند، به عنوان نمونه انتخاب شدند. معیار انتخاب مدارس هوشمند، برخورداری از حداکثر امکانات و معیارهای لازم منطبق بر نقشه‌راه مدارس هوشمند بود. داده‌های مورد نیاز پژوهش با استفاده از فهرست واری مشاهدۀ مبتنی بر جدول طبقه‌بندی تحلیل تعاملی فلاندرز (برای ثبت کدهای ده‌گانه جریان تدریس براساس نظر فلاندرز) جمع‌آوری شده است. براساس این جدول (جدول شماره ۱) کل فرآیند ارتباطی کلاس درس براساس کدهایی از ۱ تا ۱۰ ثبت می‌گردد. در هر کلاس درس ۲۰ دقیقه صداها جمع‌آوری و سپس با استفاده از چک‌لیست، هر ۳ ثانیه به صورت کدهای ۱ تا ۱۰ ثبت و در چک‌لیست یادداشت می‌شود؛ یعنی برای هر مشاهده ۴۰۰ کد یادداشت و سپس بر اساس این کدها کار مقایسه صورت می‌پذیرد. چک‌لیست مورد استفاده، منطبق بر جدول (۱) مقاله بوده است؛ به این ترتیب که کدهای شماره ۱ تا ۷ به معنای گفتار معلم است که از این میان کدهای ۱ تا ۴ مربوط به گفتار غیر مستقیم معلم (به ترتیب درک احساس دانش‌آموز، ترغیب و تحسین، قبول و استفاده از نظرات دانش‌آموزان و طرح پرسش) می‌باشد، کدهای ۵ تا ۷ (سخنرانی، راهنمایی و ارایه دستور و انتقاد و اعمال قدرت) نیز مربوط به گفتار مستقیم معلم هستند. کدهای ۸ و ۹ اختصاص به گفتار دانش‌آموز دارند که کد ۸ در واقع مربوط به پاسخگویی دانش‌آموز به سؤالات معلم است ولی کد ۹ از اهمیت بالاتری برخوردار است، زیرا بیانگر آغازگری از سوی دانش‌آموز و پیشقدم شدن او در شروع صحبت یا ارایه نظر و ایده‌ای مطلوب است. کد شماره ۱۰ نیز اختصاص به سکوت یا خاموشی دارد که در صورتی که بیش از سه بار پشت سر هم تکرار شود، نشان‌دهنده ابهام و سردرگمی و وجود مشکل در کلاس درس است؛ لیکن در صورتی که در بازه‌های زمانی مختلف و کمتر از سه بار متوالی مشاهده گردد، به معنای تفکر درباره پرسش‌ها قلمداد می‌گردد. مشاهده‌گر پس از گردآوری مشاهدات و کدگذاری تمام ارتباطات کلاسی به تحلیل و مقایسه این کدها در بین کلاس‌های مدارس هوشمند و عادی پرداخته و درباره نوع گفتارها و ارتباطات کلامی و نیز سکوت موجود در این کلاس‌ها نتیجه‌گیری کرده است که در ادامه به آنها پرداخته می‌شود.

یافته‌های پژوهش

الف. یافته‌های توصیفی

جدول (۲): یافته‌های توصیفی متغیرهای تحقیق

بیشینه	کمینه	کشیدگی	چولگی	انحراف استاندارد	میانگین		
۱/۴۲	۱/۲۲	۲/۸۹	۲/۴۷	۰/۰۶	۱/۲۷	گفتار غیرمستقیم (کل)	
۱/۶۶	۱/۴۲	۱/۹۵	۱/۳۸	۰/۰۷	۱/۴۹	درک احساس دانش‌آموز	
۱/۳۰	۱/۱۷	۰/۴۴	۰/۶۰	۰/۰۴	۱/۲۲	تحسین و ترغیب	
۱/۵۰	۱/۰۸	۱/۸۱	۲/۲۲	۰/۱۱	۱/۱۹	قبولی و استفاده از نظرات دانش‌آموزان	
۱/۲۴	۱/۱۰	۰/۲۷	۰/۷۲	۰/۰۴	۱/۱۵	پرسش	
۱/۵۴	۱/۲۸	۲/۰۱	-۲/۶۶	۰/۰۷	۱/۴۷	گفتار مستقیم (کل)	
۱/۵۴	۱/۳۵	۰/۴۲	-۱/۱۱	۰/۰۶	۱/۴۶	سخنرانی	مدارس عادی
۱/۶۳	۱/۳۱	۲/۸۶	-۱/۹۹	۰/۰۸	۱/۵۳	راهنمایی و دستور دادن	
۱/۴۸	۱/۱۲	۳/۸۳	-۲/۸۵	۰/۰۹	۱/۴۱	انتقاد یا اعمال قدرت: هر نوع انتقاد	
۱/۶۷	۱/۰۷	۱/۴۵	۲/۳۵	۰/۱۷	۱/۱۶	گفتار دانش‌آموز (کل)	
۱/۳۳	۰/۰۷	۲/۵۳	۲/۲۶	۰/۰۷	۱/۱۴	محدود	
۲/۰۰	۱/۰۲	۱/۵۷	۲/۳۷	۰/۲۶	۱/۱۸	آغازگری	
۲/۴۸	۱/۷۰	۱/۴۵	-۲/۷۷	۰/۲۱	۲/۳۱	خاموشی و ابهام (کل)	
۱/۴۴	۱/۳۷	۱/۸۹	-۱/۳۳	۰/۰۲	۱/۴۱	گفتار غیرمستقیم (کل)	مدارس هوشمند
۱/۶۷	۱/۳۵	۲/۳۰	-۱/۷۶	۰/۰۸	۱/۵۶	درک احساس دانش‌آموز	
۱/۳۸	۱/۲۹	۱/۳۳	-۰/۳۷	۰/۰۳	۱/۳۳	تحسین و ترغیب	
۱/۶۰	-۱/۴۶	-۰/۹۱	۰/۶۶	۰/۰۵	۱/۵۱	قبولی و استفاده از نظرات دانش‌آموزان	
۱/۳۲	۱/۲۰	۰/۱۷	۰/۸۸	۰/۰۴	۱/۲۴	پرسش:	
۱/۳۲	۱/۲۳	-۰/۱۵	۰/۲۳	۰/۰۳	۱/۲۷	گفتار مستقیم (کل)	
۱/۴۲	۱/۲۷	-۰/۴۹	۰/۶۷	۰/۰۵	۱/۳۳	سخنرانی	
۱/۴۶	۱/۲۴	۲/۲۹	۰/۹۸	۰/۰۶	۱/۳۲	راهنمایی و دستور دادن	
۱/۲۴	۱/۰۷	۲/۰۴۸	۰/۴۵	۰/۰۴	۱/۱۶	انتقاد یا اعمال قدرت: هر نوع انتقاد	
۱/۵۵	۱/۳۴	-۰/۴۸	۰/۱۴	۰/۰۷	۱/۴۴	گفتار دانش‌آموز (کل)	
۰/۳۷	۱/۲۲	۰/۲۱	۰/۶۰	۰/۰۴	۱/۲۷	محدود	
۱/۷۸	۱/۴۷	-۰/۸۵	۰/۱۳	۰/۰۹	۱/۶۲	آغازگری	
۲/۰۸	۱/۵۳	-۱/۲۱	-۰/۲۳	۰/۱۸	۱/۸۱	خاموشی و ابهام (کل)	

## ب. بررسی فرضیه‌های پژوهش

**فرضیه اول:** مدارس هوشمند و عادی از لحاظ مؤلفه‌های تدریس مستقیم ارتباط کلامی فلندرز باهم تفاوت دارند.

برای بررسی این فرضیه تحقیق از آزمون تی با نمونه‌های مستقل استفاده شد. یافته‌های به دست آمده نشان می‌دهد که گفتار مستقیم معلمان در مدارس عادی به گونه‌ای معناداری بالاتر از گفتار معلمان در مدارس هوشمند است، لذا در مدارس عادی بیشتر از گفتار مستقیم استفاده می‌شود. بررسی مؤلفه‌های گفتار مستقیم نشان می‌دهد که میانگین سخنرانی، راهنمایی و دستور، انتقاد و اعمال قدرت به گونه‌ای معنادار در مدارس عادی بالاتر از مدارس هوشمند است.

جدول (۳): مقایسه مؤلفه‌های تدریس مستقیم در مدارس عادی و هوشمند

مؤلفه	نوع مدرسه	میانگین	فرض واریانس	آزمون لون		آزمون t		
				f	سطح معناداری	مقدار t	درجه آزادی	سطح معناداری
گفتار مستقیم	هوشمند	۱/۲۷	برابر	۱/۷۹	۰/۲۰	-۸/۱۷	۱۸	۰/۰۱
	عادی	۱/۴۶	نا برابر			-۸/۱۷	۱۱/۶۷	۰/۰۱
سخنرانی	هوشمند	۱/۳۲	برابر	۰/۴۲	۰/۵۳	-۵/۴۶	۱۸	۰/۰۱
	عادی	۱/۴۶	نا برابر			-۵/۴۶	۱۷/۲۸	۰/۰۱
راهنمای و دستور	هوشمند	۱/۳۲	برابر	۰/۴۵	۰/۵۱	-۶/۱۷	۱۸	۰/۰۱
	عادی	۱/۵۳	نا برابر			-۶/۱۷	۱۵/۵۸	۰/۰۱
انتقاد، اعمال قدرت	هوشمند	۱/۱۶	برابر	۱/۶۶	۰/۲۱	-۶/۹۴	۱۸	۰/۰۱
	عادی	۱/۴۱	نا برابر			-۶/۹۴	۱۱/۸۷	۰/۰۱

**فرضیه دوم:** مدارس هوشمند و عادی از لحاظ مؤلفه‌های تدریس غیرمستقیم ارتباط کلامی فلندرز باهم تفاوت دارند.

برای بررسی این فرضیه تحقیق از آزمون تی دو نمونه مستقل استفاده شد. یافته‌های به دست آمده نشان می‌دهد که گفتار غیرمستقیم معلمان در مدارس هوشمند به نحو معناداری بالاتر از گفتار غیرمستقیم معلمان در مدارس هوشمند می‌باشد. بررسی مؤلفه‌های گفتار

مقایسه الگوی ارتباط کلامی فلاندرز در مدارس ابتدایی عادی و هوشمند

غیرمستقیم نشان می‌دهد که میانگین درک احساس دانش‌آموز، تحسین، استفاده از نظر دانش‌آموز و پرسش به طور معنادار در مدارس هوشمند بالاتر از مدارس عادی است.

جدول (۴): مقایسه مؤلفه‌های تدریس غیرمستقیم در مدارس عادی و هوشمند

مؤلفه	نوع مدرسه	میانگین	فرض واریانس	آزمون لون		آزمون t		
				f	سطح معناداری	مقدار t	درجه آزادی	سطح معناداری
گفتار	هوشمند	۱/۴۱	برابر	۲/۹۲	۰/۱۱	۷/۳۹	۱۸	۰/۰۱
غیرمستقیم	عادی	۱/۲۶	نابرابر			۷/۳۹	۱۱/۲۲	۰/۰۱
درک احساس	هوشمند	۱/۵۶	برابر	۰/۰۵	۰/۸۹	۲/۰۱	۱۸	۰/۰۱
دانش‌آموز	عادی	۱/۴۹	نابرابر			۰/۰۱	۱۷/۲۸	۰/۰۱
تحسین	هوشمند	۱/۳۳	برابر	۰/۱۸	۰/۶۷	۷/۲۵	۱۸	۰/۰۱
عادی	عادی	۱/۲۲	نابرابر			۷/۲۵	۱۷/۴۱	۰/۰۱
استفاده از نظر	هوشمند	۱/۵۱	برابر	۰/۹۲	۰/۳۵	۷/۸۹	۱۸	۰/۰۱
دانش‌آموز	عادی	۱/۱۹	نابرابر			۷/۸۹	۱۲/۶۷	۰/۰۱
پرسش	هوشمند	۱/۲۴	برابر	۰/۴۴	۰/۵۱	۵/۰۸	۱۸	۰/۰۱
عادی	عادی	۱/۱۴	نابرابر			۵/۰۸	۱۶/۹۹	۰/۰۱

۱. فرضیه سوم: مدارس هوشمند و عادی از لحاظ مؤلفه‌های گفتار دانش‌آموز در ارتباط کلامی فلاندرز باهم تفاوت دارند.

برای بررسی این فرضیه تحقیق از آزمون تی دو گروه مستقل استفاده شد. یافته‌های به دست آمده نشان می‌دهد که گفتار دانش‌آموزان در مدارس هوشمند به نحو معناداری بالاتر از گفتار دانش‌آموزان در مدارس عادی می‌باشد. لیکن بررسی مؤلفه‌های گفتار دانش‌آموزان نشان می‌دهد که میانگین گفتار محدود دانش‌آموز در مدارس عادی و گفتار آغازگری دانش‌آموز در مدارس هوشمند بالاتر است.

جدول (۵): مقایسه مؤلفه‌های گفتار دانش‌آموز در مدارس عادی و هوشمند

مؤلفه	نوع مدرسه	میانگین	فرض واریانس	آزمون لون		آزمون t		
				f	سطح معناداری	مقدار t	درجه آزادی	سطح معناداری
گفتار	هوشمند	۱/۴۴	برابر	۱/۱۲	۰/۳۰	۴/۷۸	۱۸	۰/۰۱
دانش‌آموز	عادی	۱/۱۶	نابرابر			۴/۷۸	۱۱/۴۴	۰/۰۱
محدود	هوشمند	۱/۲۷	برابر	۰/۸۱	۰/۳۸	۵/۰۱	۱۸	۰/۰۱

مؤلفه	نوع مدرسه	میانگین واریانس	آزمون لون		آزمون t			
			f	سطح معناداری	مقدار t	درجه آزادی	سطح معناداری	
آغازگری	عادی	۱/۱۴	نابرابر	۰/۲۷	۱/۲۹	۵/۰۱	۱۵/۲۰	۰/۰۱
	هوشمند	۱/۶۲	برابر			۴/۵۲	۱۸	۰/۰۱
	عادی	۱/۱۸	نابرابر	۴/۵۲	۱۱/۰۳	۰/۰۱		

۱. فرضیه چهارم: مدارس هوشمند و عادی از لحاظ مؤلفه‌های تدریس گفتار خاموش (سکوت و ابهام) در ارتباط کلامی فلندرز باهم تفاوت دارند. برای بررسی این فرضیه تحقیق از آزمون تی دو گروه مستقل استفاده شد. یافته‌های به دست آمده نشان می‌دهد که گفتار خاموش در مدارس عادی به گونه‌ای معناداری بالاتر از مدارس هوشمند می‌باشد.

جدول (۶) مقایسه خاموشی

مؤلفه	نوع مدرسه	میانگین واریانس	آزمون لون		آزمون t			
			f	سطح معناداری	مقدار t	درجه آزادی	سطح معناداری	
خاموش	هوشمند	۱/۸۱	برابر	۰/۱۵	۱/۷۰	-۵/۴۱	۰/۱۸	۰/۰۱
	عادی	۱/۳۱	نابرابر			-۵/۴۱	-۱۷/۴۷	۰/۰۱

### بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که در تمام عناصر و مؤلفه‌های مثبت از دیدگاه الگوی ارتباط کلامی فلندرز، مدارس هوشمند به طور معناداری بهتر از مدارس عادی عمل می‌کنند. فناوری در مدارس هوشمند، به عنوان شتاب‌دهنده و توانمندساز عمل می‌نماید و نه تنها برآورده‌کننده اهداف کنونی نظام آموزش و پرورش است، بلکه نیروی کاری را می‌پروراند که توانایی رویارویی با چالش‌های قرن بیست و یکم را نیز داشته باشند. تغییر فرآیند آموزشی، مستلزم تغییر تدریجی در فرهنگ و نحوه عملکرد مدارس در کلیه سطوح است. یافته‌های پژوهشی حکایت از آن دارد که در دوره ابتدایی، با توجه به اهداف پیش‌بینی شده برای این دوره و ضرورت یادگیری مستقیم مهارت‌های اجتماعی و تعامل با همسالان، امکان آموزش الکترونیکی به صورت کامل وجود نداشته و ضرورتی نیز برای آن احساس نمی‌گردد؛ لیکن تلفیق انواع



مقیاسه الگوی ارتباط کلامی فلاندرز در مدارس ابتدایی عادی و هوشمند

فناوری‌های هوشمند و نوین، همراه با آموزش حضوری و نیز استفاده از رویکردهایی چون یادگیری معکوس می‌تواند در بهینه‌سازی یادگیری دانش‌آموزان مؤثر واقع شده و به لحاظ سر و کار داشتن با سبک‌های یادگیری مختلف و چند حسی بودن، موجب مشارکت دانش‌آموزانی با سبک‌های یادگیری و توانایی‌های ذهنی متنوع را در فرآیند یاددهی و یادگیری فراهم آورد (سراجی و عطاران، ۱۳۹۷). در واقع، فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی به عنوان تسهیل‌گری برای افزایش مشارکت و تعاملات کلاسی بین دانش‌آموزان با همدیگر و بین معلم و دانش‌آموزان قلمداد می‌شوند. (انجمن آموزش فناوری اطلاعات، ۲۰۱۷).

در مدارس هوشمند، رایانه در نحوه تدریس و ارزشیابی تأثیر می‌گذارد و برنامه‌های درسی را تا حدودی تغییر می‌دهد. ولی در عین حال کارکردهای اجتماعی مدارس هم‌چنان وجود دارد، زیرا می‌تواند دانش‌آموزان را در روابط اجتماعی یاری کند. در مدارس هوشمند دانش‌آموزان می‌آموزند که انبوهی از اطلاعات را پردازش نمایند و از این اطلاعات در جهت یادگیری بیشتر استفاده کنند. هم‌چنین دانش‌آموزان می‌توانند با منابع علمی جهان، معلمان و دانش‌آموزان مدارس دیگر ارتباط برقرار کنند (رهیما، ۲۰۰۳). فناوری آموزشی که بتواند تأثیر زیادی در مدارس و دانش‌آموزان و معلمان داشته باشد، صرفاً سخت‌افزار نیست، بلکه شامل فرآیند طراحی آموزش مؤثر است که در آن، فناوری رایانه و رسانه‌های دیگر نیز به درستی به کار برده می‌شوند. فناوری شامل ابزارهایی است که از آنها برای ارائه محتوا و اجرای فعالیت‌های آموزشی و یادگیری به روش‌های بهتر، استفاده می‌گردد. بنابراین، محور آن باید برنامه درسی و یادگیری باشد (مور، ۲۰۱۱). در مدارس هوشمند دانش‌آموزان متناسب با استعدادها و علایق خود به یادگیری می‌پردازند و توجه به باور کردن همه استعدادهای بالقوه دانش‌آموزان در تمامی فعالیت‌های آموزشی و فوق‌برنامه به چشم می‌خورد. هم‌چنین محدودیتی در ادامه روند یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان وجود ندارد. معلمان در این مدارس به متخصصانی توانا تبدیل می‌شوند که راهنمایی دانش‌آموزان را در فرآیند یادگیری بر عهده دارند، به علاوه آنان در دستیابی دانش‌آموزان به منابع دانش برای انجام دادن فعالیت‌های تحقیقاتی و پژوهشی نقش تسهیل‌کننده‌ای دارند (فری و همکاران، ۱۳۹۲). در این

---

1. Rahimah

2. Moore

نوع مدارس نقش سنتی معلمان که منبع اصلی دانش و آرایه‌کننده شناخت و دانش می‌باشد، تغییر می‌کند. معلم به راهنمای دانش‌آموز تبدیل می‌شود که نقش تسهیل‌گری و هدایت‌گری او بیش از نقش آموزشی اوست. معلم به دانش‌آموز کمک می‌کند تا چگونگی یادگیری، استفاده از آموخته‌ها در زندگی واقعی و اجتماعی را فرا گیرد (وزارت آموزش و پرورش مالزی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷). در مدارس هوشمند معلمان می‌توانند به جای آنکه خودشان تمام سوالات دانش‌آموزان را پاسخ بگویند، از آنها بخواهند پاسخ پرسش‌هایشان را جستجو نموده و برای سایرین بازگو کنند (یونسکو<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳).

فناوری در مدارس هوشمند سبب می‌شود که مدارس به نهادی نوآور و پویا که دانش‌آموز را با انگیزه‌تر، کنجکاو تر و خلاق‌تر می‌کند، تبدیل شوند، دانش‌آموزان را به شبکه گسترده جهان دانش و اطلاعات متصل می‌کند به گونه‌ای که بتوانند دانش پایه وسیع و نگاهی جهانی کسب کنند، قابلیت‌هایی را در دانش‌آموزان پرورش می‌دهد که برای پردازش مؤثر و کارآمد اطلاعات مفید است، نگرش‌ها و قابلیت‌های مورد نیاز برای دستیابی مستقل به یادگیری در تمام عمر را رشد می‌دهد (ماینارد<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶). مدارس هوشمند به سبب برنامه‌های درسی انعطاف‌پذیر، امکان تدریس با شیوه‌های نو، داشتن طیف وسیعی از برنامه‌ها و روش‌های آموزشی و محوریت بخشیدن به نقش دانش‌آموز، با در نظر گرفتن تفاوت‌های فردی و توجه بیشتر به نیازها، علائق و استعدادها دانش‌آموزان می‌توانند در جهت از بین بردن یا کاهش شکاف آموزشی مؤثر و مفید باشند. چرا که، جامعه اطلاعاتی آینده نیازمند افرادی است که بتوانند فناوری اطلاعات را خلاقانه در جهت رشد و توسعه به کار برند. در این شرایط مدارس هوشمند نیاز به دانش‌آموزانی پرسشگر و کاوشگر دارند تا بتوانند با استفاده از فناوری‌ها یادگیری خود را تعمیق بخشند (مشایخ، ۱۳۹۳). در چنین شرایطی دانش‌آموزان نیاز دارند تا مهارت‌های کلامی خود را تقویت نمایند. دستیابی به چنین اهدافی، نیازمند گسترش مشارکت و فعالیت دانش‌آموزان در فرایند یادگیری و آموزش می‌باشد. این امر بر اساس دیدگاه فلاندرز مستلزم تقویت ارتباط کلامی معلم است تا بتواند به تقویت یادگیری درونی، یادگیری

---

1. The Malaysian Smart School  
2. UNECO  
3. Maynard

مقیاسه الگوی ارتباط کلامی فلاندرز در مدارس ابتدایی عادی و هوشمند

خودتنظیم، یادگیری خلاقانه و دانش‌آموزمحور منجر گردد. در چنین یادگیری دانش‌آموزان نیاز به تعامل و ارتباطات گسترده‌تری در کلاس درس و با معلم دارند. ترغیب و تقویت دانش‌آموزان، درک احساسات و اندیشه‌های آنان از جمله مؤلفه‌هایی هستند که می‌تواند به تقویت چنین مؤلفه‌هایی منجر گردد (فتحی‌آذر، ۱۳۹۴).

همان‌گونه که در ابتدای این بحث مطرح شد، در مدارس مبتنی بر فاوا، دیگر معلم به عنوان آموزش‌دهنده و دانش‌آموز به عنوان یادگیرنده صرف نخواهد بود (سراجی عطاران، ۱۳۹۷) و فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی و تلفیق آنها در مدارس به ویژه مدارس ابتدایی می‌تواند با رویکردهای مختلف و با تأکید بر انواع یادگیری‌ها و توانمندی‌های دانش‌آموزان، هم به یادگیری بهتر ایشان انجامیده و هم موجبات تعاملات کلاسی سازنده‌تر و مشارکت بیشتر یادگیرندگان در فرآیند یاددهی و یادگیری را فراهم آورد. دانش‌آموزانی که در مدارس هوشمند مشغول به تحصیل هستند، در یادگیری دارای استقلال و خودمختاری بیشتری نسبت به دانش‌آموزان مدارس عادی می‌باشند. علاوه بر این چون در مدارس هوشمند برخی از دروس به صورت چندرسانه‌ای به دانش‌آموزان ارائه می‌شود، این امر باعث افزایش جذابیت و تنوع محیطی مدرسه برای آنها می‌شود که این امر هم به نوبه خود باعث افزایش انگیزه و علاقه در دانش‌آموزان این مدارس و مشارکت بیشتر ایشان در بحث‌ها و فعالیت‌های کلاس درس می‌گردد (حکیم‌زاده و همکاران، ۱۳۹۱). از سویی در مدارس هوشمند با ارائه بازخورد در فرایند یادگیری، ایجاب مشارکت بیشتر یادگیرنده در فرایند یادگیری، ارتقای درگیری ذهنی مثبت یادگیرنده و همچنین ارائه تکالیف اصیل و واقعی باعث می‌شوند که دانش‌آموزان انگیزه‌ای جدی برای برقراری تعامل و اظهار نظر در کلاس درس پیدا کنند (وادل<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴). در برخی کشورها، به ویژه انگلستان که به عنوان آزمایشگاه آموزش و پرورش در دنیا شناخته می‌شود، از سال ۲۰۱۵ در تمام سطوح پایه، دروس و دوره‌هایی مرتبط با علوم رایانه‌ای در مدارس مختلف رایج می‌گردد که ارزش آن هم‌تراز با دروس تخصصی نظیر ریاضی و فیزیک است.<sup>۲</sup> در آلمان نیز برنامه استفاده و تلفیق فاوا در برنامه درسی در چهار حوزه نوآوری، یاددهی و یادگیری، مدیریت آموزشی و توسعه مرز مدارس فعالیت دارد<sup>۳</sup> که دلیل اصلی این

---

1. Waddell

2. [Http://Www.Education.Gov.Uk/Aboutdfe/Armslengthbodies/A00200461/Qcda](http://Www.Education.Gov.Uk/Aboutdfe/Armslengthbodies/A00200461/Qcda)

3. [Http://Www.Oecd.Org/Document/55/0,3343,En\\_2649\\_34519\\_33932151\\_1\\_1\\_1\\_1,00.Html](http://Www.Oecd.Org/Document/55/0,3343,En_2649_34519_33932151_1_1_1_1,00.Html)

امر، نیاز صنایع به افرادی نوآور، خلاق و دارای قدرت تفکر منطقی و حل مسائل در زندگی واقعی ذکر شده است. این موارد و تجارب مشابه در کشورهای دیگر، علاوه بر این که نشانگر اهمیت بالای فاوا در نظام‌های آموزشی برتر دنیا است، می‌تواند به عنوان رهنمود و راهکاری برای نظام آموزشی کشور ایران نیز عمل کرده و امکان عملیاتی‌سازی و بهره‌وری هرچه بیشتر از این فناوری در مدارس و به ویژه مدارس هوشمند را فراهم آورد.

به این ترتیب، لزوم توجه بیشتر به ویژگی‌های مثبت مدارس هوشمند در ارتقای یادگیری و تعاملات سازنده در کلاس درس ضروری به نظر می‌رسد و لازم است امکانات و تجهیزات مطلوب و متناسب با فناوری‌های به روز هرچه بیشتر در مدارس گوناگون وارد شود تا دانش‌آموزان بیشتری بتوانند از مزایای این نوع آموزش‌ها بهره‌مند گردند. لیکن در این زمینه موانعی همچون کمبود امکانات، عدم آشنایی بخش زیادی از معلمان با نحوه کاربرد نرم‌افزارها و رفع ایرادات سخت‌افزاری، هزینه‌بر بودن زیرساخت‌های مربوط به تجهیز مدارس به ویژه برای بار نخست و نیز عدم آشنایی با دیدگاه‌ها و مبانی فلسفی مدارس هوشمند نظیر رویکردهای مشارکتی و ساخت‌وسازگرایانه مشاهده می‌شود که لازم است از طریق برگزاری کارگاه‌های آموزشی مناسب و نیز متقاعد ساختن مسئولان و متولیان آموزش و پرورش با تحلیل هزینه-فایده دقیق به فراهم نمودن هرچه بیشتر این نوع آموزش‌ها برای دانش‌آموزان دوره‌های مختلف آموزشی همت گماشته شود.

## منابع

- اداره کل آموزش و پرورش استان تهران (۱۳۹۰). نقشه راه مدارس هوشمند، معاونت آموزش متوسطه، تهران: چاپ مطبوعاتی ایران.
- افضل نیا، محمدرضا (۱۳۹۴). طراحی و آشنایی با مراکز مواد و منابع یادگیری، تهران: سمت.
- امیرتیموری، محمد (۱۳۸۷). رسانه‌های یاددهی و یادگیری. تهران: ساوالان.
- بیابانگرد، اسماعیل (۱۳۸۴). روان‌شناسی تربیتی (روانشناسی آموزش و یادگیری). تهران: ویرایش.
- ذوفن، شهناز (۱۳۹۳). کاربرد فناوری‌های جدید در آموزش، تهران: سمت.
- ربانی، رسول؛ هاشمیان‌فر، سیدعلی و چینی، نفیسه (۱۳۹۰). چالش‌های فراروی سیستم آموزش عالی کشور در روند توسعه اجتماعی، برنامه‌ریزی رفاه و توسعه اجتماعی، ۲ (۶)، ۴۴-۱۷.

مقایسه الگوی ارتباط کلامی فلاندرز در مدارس ابتدایی عادی و هوشمند  
 رحیمی دوست، غلامحسین و رضوی، سیدعباس (۱۳۹۵). اشاعه نوآوری و پدیده یادگیری الکترونیکی،  
 علوم تربیتی و روان‌شناسی، ۳ (۴). ۲۳-۱۱.

ریچموند، و. پ. و مک کروس، ج. س. (۱۳۸۸). رفتار غیرکلامی در روابط میان‌فردی: درسنامه ارتباطات  
 غیرکلامی، ترجمه فاطمه‌سادات موسوی و ژیلا عبدالله‌پور، تهران: دانژه.

زاهد بابلان، عادل (۱۳۹۱). میزان همخوانی روابط کلامی و غیرکلامی معلمان در جریان تدریس و ارتباط آن  
 با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، مجله روان‌شناسی مدرسه، ۱ (۱). ۶۱-۴۶.

زمانی، بی‌بی‌عشرت، قصاب‌پور، بیتا و عاملی، جلال (۱۳۸۹). بررسی نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و  
 تهدیدهای فراروی مدارس هوشمند، فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، ۱ (۶). ۶۸-۳۶.

سراجی، فرهاد و عطاران، محمد (۱۳۹۷). یادگیری الکترونیکی؛ مبانی، طراحی، اجرا و ارزشیابی، انتشارات  
 دانشگاه بوعلی سینا.

سند راهبردی مدارس هوشمند (۱۳۹۰). سایت رسمی وزارت آموزش و پرورش.

سلیمی، جمال و رمضانی، قباد (۱۳۹۴). شناسایی مؤلفه‌های هوشمندسازی مدارس و ارزیابی وضعیت  
 مدارس، فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، ۶ (۲). ۶۱-۴۱.

شفیع‌پور مطلق، فرهاد (۱۳۹۰). ارایه مدلی جهت ارزیابی عوامل موثر بر برنامه درسی پاسخگوی ادراک‌شده  
 در مدارس هوشمند، مجله پژوهش در برنامه‌ریزی درسی، ۸ (۲). ۴۱-۲۸.

طیسی، سیده زکیه و سیدی نظولو، سیدطاهر (۱۳۹۰). تعامل در محیط آموزش الکترونیکی، فصلنامه ره‌آورد  
 نور، ۶۶: ۲۷-۴۳.

عزیزی، فیض‌الله (۱۳۸۵). فهم سواد اطلاعاتی. مجله الکترونیکی نما، ۵ (۴). ۱-۴.

عطاران، محمد (۱۳۸۳). فناوری اطلاعات بستر اصلاحات در آموزش و پرورش کشور. تهران: مؤسسه  
 توسعه فناوری آموزشی مدارس هوشمند.

فتحی‌آذر، اسکندر (۱۳۹۴). روش‌ها و فنون تدریس، چاپ چهارم، انتشارات دانشگاه تبریز.

قادری، مصطفی (۱۳۸۹). بررسی مشکلات و موانع مدارس هوشمند مقطع متوسطه شهر تهران، اصفهان:  
 پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اصفهان.

قیسوندی، حمید، ساعدی، نبی و باغی، محمد (۱۳۹۳). فناوری‌های نوین و مدارس هوشمند، رشد  
 تکنولوژی آموزشی، ۳۰ (۴). ۳۱-۲۸.

محسنیان‌راد، مهدی (۱۳۸۰). ارتباط شناسی، ج ۴، تهران: سروش.

محسنیان‌راد، مهدی (۱۳۸۵). ارتباطات انسان (میان‌فردی، گروهی، جمعی)، تهران: سروش.

محمودی، جعفر؛ نالچگیر، سروش؛ ابراهیمی، سیدبابک و صادقی‌مقدم، محمدرضا (۱۳۸۷). بررسی  
 چالش‌های توسعه مدارس هوشمند در کشور، فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، ۷ (۲۷). ۶۱-۷۸.

محمودی، فیروز، فتحی آذر، اسکندر و اسفندیاری، رجب (۱۳۸۸). بررسی میزان مشارکت فعال دانش‌آموزان در جریان تدریس با پیشرفت تحصیلی، مطالعات تربیتی و روانشناسی دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۰ (۳). ۶۵-۸۲.

محمودی، فیروز، فتحی آذر، اسکندر و اسفندیاری، رجب (۱۳۸۸). ارزیابی تدریس دبیران متوسطه بر اساس عوامل دهگانه فلندرز، دو ماهنامه دانشور رفتار، دانشگاه شاهد، ۱۶ (۳۶). ۲۳-۴۰.  
مشایخ، فریده (۱۳۷۹). دیدگاه‌های نو در برنامه‌ریزی آموزشی، تهران: سمت.  
موسی‌پور، نعمت‌ا... (۱۳۸۳). مفهوم تدریس و پرسش‌های اساسی آن. مجله گام‌های توسعه در آموزش پزشکی، ۱ (۱). ۴۸-۵۶.

مهربان، زهرا و مظاهری، حسن (۱۳۹۵). تلفیق فناوری اطلاعات و ارتباطات در برنامه درسی مطابق با برنامه درسی ملی، فصلنامه مطالعات برنامه درسی ایران، ۱۰ (۴۰). ۱۴۳-۱۷۰.

Amatari, V. O. (2015). The Instructional Process: A Review of Flanders' Interaction Analysis in a Classroom Setting. *International Journal of Secondary Education*. Vol.3, No. 5, pp. 43-49. doi: 10.11648/j.ijsedu.20150305.11

Atkinson, S. (2004). Using Information and communication Technology in a modular Distance Learning Course, *European journal of Engineering Education*, 3 (3), 23-45.

Census data technology education. (2011). *Style smart building in schools*. Tehran ministry of education publications.

Evans, T.P. (2018). Flanders System of Interaction Analysis and Science Teacher Effectiveness with the mediate variable of technology usage, annual NARST meeting, Minneapolis, Minnesota.

Flanders, N. A. (1970) *Analyzing teaching behavior*. Reading Mass. Addison – Wesley.

Klaus, J. N. (2011). *Schools and technology: The schools' responses to today's technological trends*. Master of Arts Thesis, the Graduate Faculty of The University of Akron.

Lawin, M. (2011). *Motivation multimedia; examine student learning and motivation as they use a multimedia enriched learning environment the university*.

Maynard S. (2006). *Can electronic textbooks help children to learn? The Electronic Library*. Vol23. No1.

Ministry of Education of Malaysia. (2007). *The Smart school project of Malaysia Important information kualampur Education technologies*. Ministry of education: Malaysia

UNESCO (2018), *Transforming Education: The Power of ICT Policies*, Printed in France.