



## هفتمین کنفرانس آموزش شیمی ایران

۲۲ تا ۲۴ شهریور ۱۳۹۰ - زنجان

### آموزش شیمی برای دانش آموزانی با ناتوانی یادگیری خواندن

محمد فاروق صادقی بجد<sup>۱</sup>، فرشته احمدی درمیان

۱. مدرس مرکز تربیت معلم شهید باهنر بیرجند

[Msadeghi17@yahoo.com](mailto:Msadeghi17@yahoo.com)

۲. دبیر شیمی دبیرستان فرزنانگان بیرجند

[Ahmadidarmian@gmail.com](mailto:Ahmadidarmian@gmail.com)

#### چکیده:

بعضی از دانش آموزان (در حدود ۲ تا ۸ درصد از جمعیت) مشکلات خاصی را در یادگیری، به نام اختلال در خواندن نشان می دهند. این ناتوانی در واقع مهم ترین اختلال یادگیری است، زیرا خواندن پایه انواع یادگیری می باشد. دانش آموزی که در خواندن مشکل داشته باشد به علت این که در درس شیمی قادر به خواندن صورت مساله نیست، قطعاً در یادگیری شیمی نیز اختلال پیدا خواهد کرد. همین طور چون این دانش آموز نمی تواند مطالب کتاب را به درستی و راحتی بخواند در نوشتن نیز مشکل خواهد داشت. مشخصه ناتوانی یادگیری در خواندن این است که دانش آموز خیلی آهسته و کلمه به کلمه می خواند و در ضمن خواندن، حروف یا کلماتی را حذف، اضافه، جانشین یا معکوس می کند.

این دانش آموزان در نظام آموزشی سنتی نمی توانند بطور موثر کار کنند. آنها علی رغم کار سخت شان به نتایج بدتری در مقایسه با سایر شاگردان دست می یابند. هدف این مقاله، این است که کدام روش ها و وسایل آموزشی می توانند به فرایند یادگیری شیمی به دانش آموزان نارسا خوان (ناتوانی یادگیری خواندن) کمک کنند.

توسعه تکنولوژی اطلاعات، دسترسی دانش آموزان به کامپیوترها و نیز کاربردهای چند رسانه ای متعدد (تصاویر متنی، صوتی، متحرک) زمینه اقداماتی در تدریس موثرتر برای دانش آموزان نارسا خوان را بر می انگیزد. ویژگی خاص آموزش با به کارگیری رسانه های متعدد تا حد زیادی با نیازهای دانش آموزان نارسا خوان ارتباط دارد. مطالعات ثابت کردند که روش های چند رسانه ای تاثیر مثبتی بر فرآیند یادگیری شیمی در دانش آموزان نارسا خوان دارند.

**کلید واژه:** آموزش چند رسانه ای<sup>۱</sup>، آموزش شیمی<sup>۲</sup>، دانش آموزان نارسا خوان<sup>۳</sup>

#### مقدمه:

اختلالات یادگیری به ناتوانی های دانش آموزان در کسب مهارت های مورد انتظار در خواندن، نوشتن و ریاضیات در مقایسه با سایر کودکان همسن و سال آنها اطلاق می شود. معمولاً این دسته از دانش آموزان دارای بهره هوشی تقریباً متوسط یا بالا می باشند، از نظر حواس مختلف (بینایی، شنوایی و ...) سالم هستند، به خوبی صحبت می کنند و مانند همسالان خود با سایرین ارتباط برقرار می نمایند. اما با این وجود در یک یا چند زمینه درسی دچار مشکلات اساسی می باشند.

انجمن نارساخوانی انگلیس<sup>۱</sup> تعریف زیر را از نارساخوانی ارائه کرده است:

نارسا خوانی، ترکیبی از توانایی ها و مشکلاتی است که فرایند یادگیری را در یک یا «چند قلمرو از قلمروهای خواندن، هجی کردن و نوشتن تحت تاثیر قرار می دهد که اینها به گونه ای در سرعت پردازش، حافظه کوتاه مدت، درک زنجیره هاو توالی ها، ادراک دیداری و شنیداری و مهارت های بیانی و حرکتی ظهور و بروز پیدا می کنند».

<sup>1</sup>multimedia education

<sup>2</sup>chemistry education

<sup>3</sup>dyslexic pupils