

# تحلیل داده‌ها در کودکان

آموزش و شناساندن چگونگی تجزیه و تحلیل اطلاعات  
برای کودکان پیش دبستانی

دکتر مرجان گودرزی



تحلیل اطلاعات یا داده‌ها برای کودکان، به یادگیری چگونگی ثبت اطلاعات به صورت ساده ولی به طور دقیق و صحیح محدود است؛ به طوری که بتوانند مقایسه‌هایی را صورت دهند. شمارش چوب‌خط یا شمارش فراوانی، راهی ساده برای ارائه‌ی نمادین و نشان دادن اشیای واقعی یا پدیده‌های واقعی است. وقتی کودکان علامت‌های چوب‌خط را می‌کشند، به اهمیت کاربرد اصول «تناظر یک‌به‌یک» پی می‌برند. یعنی مفهوم کشیدن یک علامت و فقط یک خط برای هر عنصر قابل مشاهده‌ای را که باید ثبت شود، درک می‌کنند.

چوب‌خطها را می‌توان بعداً شمارش کرد و مجموع آنها را به صورت اعداد با نمرات و واژگان اعداد مربوطه ارائه کرد. هم‌چنین می‌توان چوب‌خط را به اشکال دیگری برای نمایش داده‌ها و اطلاعات تبدیل کرد. به این ترتیب، نمودارهای خطی و گرافیکی در کودکان جایگاه خاصی پیدا می‌کنند، ولی باید آنها را به صورتی که تجزیه و تحلیل را برای کودکان آسان می‌سازد، تنظیم و سازمان‌دهی کرد؛ نمودارهای ساده‌ای که در آن اشیای واقعی کنار هم قرار بگیرند تا کودکان بتوانند با مشاهده‌ی مستقیم آنها را بشمارند و برای مقایسه‌ی کیفیت گوناگون مورد استفاده قرار دهند.

کودکان در این دوره باید در جریان ساختن نمودارهای گرافیکی قرار بگیرند. از آنها انتظار می‌رود، تجزیه و تحلیل‌های ساده‌ای را انجام دهند. برای ساختن نمودارهای گرافیکی می‌توان از تعداد زیادی از اشیای واقعی، تصاویر اشیای واقعی و یا نمودارهایی که نمایش‌دهنده‌ی اشیای واقعی هستند، استفاده کرد و این کار باید قبل از معرفی نمودارهای انتزاعی صورت گیرد.

با آگاهی از کیفیت‌های گوناگون که غالباً به صورت چوب‌خط یا خط و نشان ثبت می‌شوند، یاد می‌گیرند چگونه این کیفیت با استفاده از خطوط، ستون و یا سطوح، روی نمودار نمایش داده می‌شوند. به این ترتیب، تجزیه و تحلیل داده‌ها را با مقایسه‌ی نمودارها به صورت ساده انجام می‌دهند. در این جا تحلیل داده‌ها معمولاً شکل مقایسه‌ی دو



یا سه مقدار را به خود می‌گیرد. برای مثال، چنان‌چه بسیاری از کودکان این سنین تمایل یا دانش خود را در زمینه‌ی بستنی مورد علاقه و یا وضعیت آب و هوا اعلام کنند، می‌توان نمودار گرایش و اطلاعات آن‌ها را به صورت مقایسه‌ای نمایش داد تا درک ساده‌ای از این مقوله پیدا کنند. مثل این‌که چند نفر بستنی وانیلی را بیش‌تر از بستنی شکلاتی دوست دارند، چند نفر عقیده دارند، در اردی‌بهشت ماه، روزهای ابری بیشتری نسبت به روزهای آفتابی و یا بارانی داریم، و چند نفر در سه ماه گذشته با پدر و مادر خود به نماز جمعه رفته‌اند.

در همه حال به خاطر داشته باشید، انتخاب فعالیت‌های مورد علاقه و مناسب کودکان، بازخوردهای خوبی را برای مربیان عزیز در پی دارد و درباره‌ی چگونگی یادگیری آنان، اطلاعات باارزشی به دست می‌دهد، باید شیرینی و لذت یادگیری‌های تازه را با کودکان تجربه کنید و والدین آن‌ها را نیز در جریان نوع یادگیری آن‌ها قرار داد.

### برای اندیشیدن و عمل

۱. می‌توانید با توجه به مسائل روزمره، خانوادگی، اجتماعی و یادگیری‌های کودکان در مراکز پیش از دبستان، نمودارهایی را براساس اطلاعات کسب شده از کودکان ترسیم کنید و ضمن اجرا با کودکان، از آن‌ها بخواهید نمودار را با کلمات و واژگان ساده تحلیل کنند. برای مثال، چند نفر از افراد کلاس سه و یا چهارساله هستند، چند نفر به رنگ قرمز علاقه دارند و چند نفر از کودکان، پسر و یا دختر هستند.
۲. این نمودارهای ساده را که از گرایش‌ها علاقه‌های طبیعی کودکان کلاس حکایت می‌کنند، به والدین نشان دهید یا در گزارشات خود به والدین، ثبت کنید.

زیرنویس

1. Data Analysis
2. Tallies

