



کم توانی ذهنی با هوش متوسط پایین و کمبود مهارت های لازم برای زندگی روزمره تعریف می شود. افراد با کم توانی ذهنی توانایی یادگیری و انجام مهارت های جدید را دارند، اما سرعت یادگیری آن ها بسیار پایین تر از افراد عادی است. در این پژوهش یک سامانه ی خبره برای غربالگری اولیه ی کودکان کم توان ذهنی ارائه شده است. توانایی غربالگری چنین ابزاری، به خصوص در کشورهای در حال توسعه که منابع پزشکی محدودی دارند و غربالگری اینگونه اختلالات در سطح وسیع امکان پذیر نیست، اهمیت زیادی دارد. برای این کار از یک پرسشنامه ی محقق ساخته، شامل ۱۵۸ سوال درباره ی رفتار سازشی کودکان استفاده کرده ایم که توسط والدین کودکان پر می شود. سوالات می توانند به صورت برخط و در هر زمان و مکانی پاسخ داده شوند، و پاسخ سوالات به عنوان داده جمع آوری شده و پردازش می شود. این پرسشنامه بر روی ۳۷۸ کودک ۴ تا ۱۲ سال آزمایش شده است، که شامل ۱۸۹ کودک با اختلال کم توانی ذهنی و ۱۸۹ کودک عادی می شود. سپس از الگوریتم ژنتیک برای انتخاب سوالات موثرتر در تشخیص کودکان کم توان ذهنی از عادی، و از روش جنگل تصادفی برای طبقه بندی آن ها استفاده شده است. نتایج نشان می دهد که این سامانه ی خبره توانایی غربالگری کودکان کم توان ذهنی از عادی را دارد و ابزار مناسبی برای این کار است. همچنین در این تحقیق ما نشان دادیم که این پرسشنامه محقق ساخته دارای نقص هایی می باشد که قرار است در نمونه بعدی سیستم تصحیح گردد.

چکیده پایان نامه

سامانه ی خبره، کم توانی ذهنی، رفتار سازشی

کلمات کلیدی

Expert System, Intellectual Disability, Adaptive Behavior

کلمات کلیدی انگلیسی