

□ **سمینار عمومی (Colloquium)**

□ **دفاع از رساله دکتری**

□ **سمینار تخصصی (Seminar)**

■ **دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد**

□ **سمینار تخصصی و مشورتی (Informal Seminar)**

**عنوان :** استخراج الگوی رفتاری کودکان مبتلا به اتیسم در تعامل با بازی کامپیوتری

طراحی شده

**سخنران :** اظهر محمودی نژاد

### چکیده:

افراد دارای اختلال اتیسم یا درخودماندگی در روابط اجتماعی مهارت‌های کافی را نداشته و علاقه شدیدی به انجام کارها و رفتارهای تکراری دارند. این اختلال درمان قطعی ندارد اما اگر هرچه زودتر تشخیص داده شود، تاثیر توانبخشی بسیار بالاتر است. متأسفانه در کنار هزینه‌ی بالایی که تشخیص اتیسم دارد، در بسیاری از مناطق، دلیل عدم اطلاع از این مشکل عصب شناختی، این تشخیص خیلی دیر انجام می‌گیرد. لذا طراحی و ساخت سیستم‌های هوشمند که قابلیت غربالگری اولیه اتیسم را دارند میتوانند بسیار موثر در تشخیص و توانبخشی بهنگام این اختلال عصب شناختی گردد.

با توجه به اینکه برخی از بررسی‌های پیشین نشان داده‌اند که کودکان مبتلا به اتیسم، هماهنگی حرکتی ضعیف‌تری نسبت به کودکان عادی دارند، در این پژوهش یک بازی رایانه‌ای برای هماهنگی چشم و دست برای تشخیص اولیه اتیسم طراحی و پیاده‌سازی شده است. این بازی قابل اجرا بر روی ادوات با صفحه‌ی لمسی، مانند تبلت یا تلفن‌همراه هوشمند که بطور وسیع در سطح جامعه استفاده می‌گردد، است. این بازی در بخش اول برای غربالگری کودکان مبتلا به اتیسم استفاده شده است. این بازی بر روی ۹ کودک سالم و ۷ کودک مبتلا به اتیسم با سن ۴ تا ۷ سال، ۷ فرد عقب مانده ذهنی با سن ۱۵ تا ۳۱ سال و ۳ فرد مبتلا به آلزایمر با سن ۸۱ تا ۹۱ سال تست شده و تفاوت عمده‌ای در نحوه‌ی بازی کردن گروه‌های مختلف مشاهده شده است. در بخش دوم، از این بازی به عنوان یک ابزار مکمل برای توانبخشی کودکان دارای هماهنگی چشم و دست ضعیف استفاده شده است. نتایج بدست آمده در این بخش نیز بسیار امیدوارکننده بوده و پیشرفت کودکان در کسب این مهارت را نشان می‌دهد.

**کلمات کلیدی:** اتیسم، بازی رایانه‌ای، غربالگری، هماهنگی چشم و دست.

**زمان برگزاری:** ۹۶/۰۶/۰۷

**مکان برگزاری:** دانشکده مهندسی و علوم کامپیوتر