IIUM JOURNAL OF EDUCATIONAL STUDIES (ARABIC), 13:2 (JULY 2025) 142-182
Copyright © IIUM Press
ISSN: 2289-8085

التعرف المبكر على الأطفال ذوي الإعاقة بالمدارس الحكومية في محافظة مسقط بسلطنة عمان

The Early Identification of Children with Disabilities in Public Schools in Muscat Governorate, Sultanate of Oman

Zubaida Ali Abdullah AlZadjali* and Mastura Badzis

Department of Educational Psychology and Counselling, Kulliyyah of Education,
International Islamic University Malaysia,
Gombak, Kuala Lumpur, Malaysia

**Corresponding Author: zubaida209@moe.om*

Received: 10 July 2025; Accepted: 21st July 2025; Published online: 31st July 2025

ملخص البحث

يركز هذا البحث على تقييم واقع برامج التعرف المبكر على الأطفال ذوي الإعاقة في المدارس الحكومية بمحافظة مسقط في سلطنة عمان، وتحليل مدى فعاليتها في الكشف عن حالات الإعاقة وتقديم التدخلات المناسبة. وتنبع أهمية هذا البحث من الدور المحوري الذي تؤديه هذه البرامج في تحسين جودة حياة الأطفال ذوي الإعاقة، وتعزيز فرص دمجهم الأسري والاجتماعي والتعليمي. ويُعد التعليم في سلطنة عمان من أولويات الدولة، حيث يشمل التعليم الحكومي جميع الفئات، بما في ذلك الطلاب ذوي الإعاقة، الذين خُصصت لهم برامج "صفوف الدمج" داخل المدارس الحكومية. وتمثل هذه الصفوف نموذجًا تربويًا يهدف إلى دمج الطلبة ذوي الإعاقة السمعية والعقلية أو ذوي صعوبات التعلم في البيئة التعليمية العامة مع توفير الدعم اللازم لضمان مشاركتهم الفاعلة، في إطار التزام سلطنة عمان بمبدأ تكافؤ الفرص وتحقيق الشمول التعليمي. اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي من خلال إعداد استبانة مكونة من عشرة محاور رئيسية مستخلصة من الأدبيات والمعايير الدولية، طُبّقت على عينة عشوائية طبقية مكونة من (186) من العاملين في (15) مركزًا للتدخل المبكر بمحافظة مسقط، كما تم دعم النتائج بإجراء مقابلات شبه مهيكلة، وتحليل البيانات باستخدام برنامج Smart PLS وفق أسلوب التحليل العاملي التوكيدي (CFA). كشفت النتائج عن وجود فجوات واضحة في جودة الخدمات المقدمة، أبرزها ضعف التنسيق بين الجهات المعنية، وقصور في تدريب وتأهيل الكوادر المهنية، وانخفاض وعي الأسر بأهمية التعرف المبكر. كما أظهرت النتائج الحاجة إلى تطوير السياسات المؤسسية والبنية التحتية بما يتماشى مع المعايير العالمية، مع التركيز على تفعيل دور الأسرة في جميع مراحل التقييم والتدخل. وخلص البحث إلى مجموعة من التوصيات التي تسعى إلى تحسين

مستوى الخدمات، وتعزيز التكامل بين المؤسسات، وتطوير آليات تقييم أكثر فاعلية واستدامة، بما يسهم في تحقيق نقلة نوعية في مجال التعرف المبكر على الأطفال ذوي الإعاقة في سلطنة عمان.

الكلمات المفتاحية :التعرف المبكر، الأطفال ذوو الإعاقة ، الفحص النمائي، السياسات الوطنية، صفوف الدمج.

Abstract

This study focuses on evaluating the current state of early identification programs for children with disabilities in public schools in Muscat Governorate, Sultanate of Oman, and analyzing their effectiveness in detecting disabilities and providing appropriate interventions. The importance of this study stems from the critical role such programs play in improving the quality of life for children with disabilities and enhancing their opportunities for familial, social, and educational inclusion. Education in Oman is a national priority, and public education covers all segments of society, including students with disabilities, for whom inclusive classroom programs have been implemented in public schools. These inclusive classrooms represent an educational model aimed at integrating students with hearing, intellectual disabilities, or learning difficulties into the general educational environment while providing the necessary support to ensure their active participation, as part of Oman's commitment to equal opportunities and inclusive education. The study adopted a descriptive-analytical approach by developing a questionnaire consisting of ten main axes derived from relevant literature and international standards. It was applied to a stratified random sample of 186 employees across 15 early intervention centers in Muscat Governorate. The findings were supported by semi-structured interviews and data analysis conducted using Smart PLS software, employing Confirmatory Factor Analysis (CFA). The results revealed significant gaps in the quality of services provided, most notably the lack of coordination among relevant entities, deficiencies in the training and qualification of professional staff, and low parental awareness regarding the importance of early identification. The study also highlighted the need to develop institutional policies and infrastructure in line with global standards, with a particular emphasis on activating the family's role in all stages of assessment and intervention. The research concluded with a set of recommendations aimed at improving service quality, enhancing institutional integration, and developing more effective and sustainable assessment mechanisms, contributing to a qualitative advancement in the field of early identification of children with disabilities in Oman.

Keywords: *early identification, children with disabilities, developmental screening, national policies, inclusive classrooms*

المقدمة

يحظى موضوع التعرف المبكر على الأطفال ذوي الإعاقة باهتمام متزايد على المستويين الدولي والمحلي، لما له من أثر جوهري في ضمان حقوق هذه الفئة ضمن مسارات التنمية الشاملة، وتوفير تدخلات علاجية وتربوية فعالة في مراحل مبكرة من الطفولة. وتُظهر الأدبيات أن السنوات الخمس الأولى من حياة الطفل تُعد فترة حرجة لنمو الدماغ واكتساب المهارات الأساسية، ما يجعل الكشف المبكر عن مؤشرات الإعاقة عاملاً حاسمًا في تحسين المخرجات التعليمية والاجتماعية والنفسية لهؤلاء الأطفال.

وقد أظهرت البحوث التربوية والطبية أن نسبة التحسن لدى الأطفال الذين يتلقون تدخلًا مبكرًا خلال العامين الأولين من العمر تفوق بمرتين إلى ثلاث مرات أقرانهم الذين يبدأ التدخل معهم لاحقاً، وهذا ما يجعل من التعرف المبكر ليس فقط ممارسة وقائية، بل استراتيجية تنموية شاملة تدمج بين التربية والصحة والرعاية الاجتماعية.

وتماشياً مع المبادئ العالمية لحقوق الإنسان، تولي سلطنة عمان أهمية متنامية لهذا المجال، لا سيما في ضوء التزاماتها الدولية، وعلى رأسها الاتفاقية الدولية لحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة التي أقرتها الأمم المتحدة عام 2006، والتي صادقت عليها سلطنة عمان بموجب المرسوم السلطاني رقم (2008/121). وتشكل هذه الاتفاقية إطاراً مرجعياً يُلزم الدول بوضع آليات وطنية فعّالة للكشف المبكر والتدخل المناسب، وضمان الوصول العادل إلى الخدمات التعليمية والصحية لجميع الأطفال دون تمييز.

ورغم ما تبذله سلطنة عمان من جهود لتطوير منظومة متكاملة تُعنى بالكشف المبكر، تشير التقارير الوطنية إلى أن نسبة كبيرة من حالات الإعاقة لا تُكتشف إلا بعد التحاق الطفل بالمدرسة، ما يؤدي إلى تأخر التدخل ويحدّ من فعاليته. وتُعزى هذه الفجوة إلى عدة عوامل، منها: ضعف وعي المجتمع بأهمية الفحص المبكر، ونقص الكوادر المتخصصة، وضعف التنسيق بين الجهات الصحية والتعليمية والاجتماعية.

كما تؤكد الأدلة الميدانية أن غياب استراتيجية وطنية موحدة، وضعف الربط بين نظم البيانات، وقصور التشريعات ذات العلاقة، قد أدى إلى تباين كبير في معايير التشخيص وأساليب التدخل من مركز إلى آخر. وتنعكس هذه التحديات على جودة حياة الطفل ذي الإعاقة، وعلى قدرة أسرته في تأدية دورها التربوي بفعالية.

وتُعد محافظة مسقط، باعتبارها العاصمة الإدارية والاقتصادية للسلطنة، بيئة خصبة لإجراء دراسة ميدانية حول واقع برامج التعرف المبكر، لما تشهده من كثافة سكانية وتنوع ديموغرافي وثقافي. ووفقًا لبيانات al-Markaz al-Waṭanī lil-Iḥṣā’ wa-al-Maʿlūmāt (2021)، يبلغ عدد الأطفال في الفئة العمرية (منذ الولادة–5) سنوات بالمحافظة نحو 79,235 طفلًا حسب تعداد 2020، وهو ما يشكّل نسبة مؤثرة من إجمالي الأطفال في سلطنة عمان، ويعزز الحاجة إلى تطوير برامج فاعلة للرصد والتدخل المبكر.

ويُعدّ هذا الرقم ذا دلالة إحصائية وبُعد تخطيطي؛ إذ يشير إلى ضغط متزايد على مؤسسات الرعاية المبكرة وضرورة تهيئة كوادر متخصصة ومناهج تشخيص معيارية وتكنولوجيا دعم مساندة. كما أن التنوع الثقافي في العاصمة يفرض تطوير سياسات شاملة تراعي الخلفيات الاجتماعية، وتعزز مفهوم "الاستجابة للتنوع" كأساس للتخطيط التربوي.

ورغم توافر بعض المبادرات مثل صفوف الدمج في المدارس الحكومية، ومشاركة مؤسسات الرعاية الصحية والتعليمية في جهود التشخيص والتأهيل، إلا أن نقص البرامج التدريبية المتخصصة للعاملين، وضعف التنسيق بين المؤسسات، والوصمة الاجتماعية المرتبطة بالإعاقة، تظل من أبرز التحديات التي تعيق التقدم في هذا المجال، خاصةً في مجتمعات حضرية متنوعة كمسقط.

وتؤكد الأدبيات الدولية أن فعالية برامج التعرف المبكر ترتبط بمدى جاهزية الأنظمة التعليمية والصحية للعمل المشترك عبر فرق متعددة التخصصات، تضم أخصائيين نفسيين وتربويين وأطباء أطفال وخبراء سمع ونطق. كما أن دعم الأسر وتمكينها معرفياً ومهارياً يضاعف من فرص نجاح التدخلات التربوية.

وفي هذا السياق، تجدر الإشارة إلى أن نظام التعليم في سلطنة عُمان يُعد من أبرز ركائز التنمية البشرية، ويحظى بدعم حكومي متواصل لتوفير تعليم مجاني وشامل في المدارس الحكومية المنتشرة في مختلف محافظات سلطنة عمان، وتستوعب هذه المدارس جميع الفئات العمرية دون تمييز، بما في ذلك الأطفال ذوي الإعاقة، حيث خصصت ما يُعرف بـ"صفوف الدمج" كأحد النماذج التربوية الرائدة.

تهدف هذه الصفوف إلى دمج الأطفال ذوي الإعاقة (مثل الإعاقة السمعية أو العقلية أو صعوبات التعلم) داخل البيئة المدرسية العامة، مع توفير التسهيلات الأكاديمية والدعم الفني اللازم، بما يحقق مبدأ تكافؤ الفرص ويعزز المشاركة التعليمية والاجتماعية لهؤلاء الطلبة.

ويُعد هذا النموذج التربوي –رغم كونه إنجازًا– غير مكتمل التأثير في حال غياب تشخيص مبكر ومنهجي للحالات، حيث إن معظم طلبة صفوف الدمج يتم التعرف على إعاقاتهم بعد التحاقهم بالمدرسة، مما يحد من فعالية البرامج التربوية ويزيد من الأعباء على المعلمين وأولياء الأمور.

ولا يمكن إغفال دور الأسرة والمجتمع المحلي في هذه العملية؛ إذ تؤكد التقارير الصادرة عن منظمة UNICEF (2022)أن إشراك الأسرة في مراحل التقييم والرصد المبكر يرفع من نسب اكتشاف الحالات بمعدل قد يصل إلى 30% مقارنة بالمجتمعات التي تعتمد فقط على المؤسسات الرسمية.

ولذلك، فإن تطوير برامج توعوية للأمهات، وتمكين العاملين الصحيين في مراكز الأمومة والطفولة من استخدام أدوات رصد أولية (مثل قوائم المراجعة التنموية)، يُعد ضرورة منهجية لضمان الاكتشاف المبكر الفعال، خاصة في المناطق الحضرية مثل مسقط.

كما أن البعد الثقافي والاجتماعي يلعب دورًا حاسمًا في مدى تقبل الأسر لفكرة الكشف المبكر وطلب المساعدة. فالتنوع الثقافي الذي تشهده محافظة مسقط، بسبب كونها مركز جذب للوافدين من مختلف المحافظات والدول، يتطلب تصميم استراتيجيات تواصل مرنة تراعي الخلفيات الاجتماعية والثقافية المختلفة.

عالميًا، تبنت منظمات مثل UNESCO (2022) مبدأ أن التعرف المبكر هو خطوة أساسية نحو التعليم الشامل، داعية إلى دمج برامج الكشف ضمن السياسات التعليمية والصحية والاجتماعية. وتماشياً مع ذلك، تسعى سلطنة عمان إلى مواءمة برامجها مع هذه التوجهات عبر خططها الوطنية، لا سيما "رؤية عمان 2040" التي تؤكد على أهمية الشمولية والعدالة في الخدمات التعليمية والصحية.

ويعكس ذلك توجهًا وطنيًا نحو الانتقال من سياسات رد الفعل إلى سياسات استباقية قائمة على الأدلة، وهو ما يستدعي دراسات ميدانية تضع اليد على واقع البرامج الحالية، وتُشخّص جوانب القوة والقصور في منظومة التعرف المبكر من منظور شمولي.

من هنا، تنبع أهمية هذا البحث الذي يسعى إلى تشخيص واقع التعرف المبكر على الأطفال ذوي الإعاقة في المدارس الحكومية في محافظة مسقط بسلطنة عمان، وتحليل التحديات العملية والتشريعية والمؤسسية، واقتراح حلول عملية قائمة على أفضل الممارسات العالمية، وقابلة للتنفيذ في السياق المحلي، بما يسهم في تحسين جودة حياة هؤلاء الأطفال وتمكينهم من الاندماج الكامل في المجتمع.

الدراسات السابقة

يمثل الإطار النظري ركيزة أساسية في بناء هذا البحث، إذ يستند إلى ما تم التوصل إليه من نتائج علمية سابقة تسلط الضوء على واقع التعرف المبكر على الأطفال ذوي الإعاقة، سواء في السياق العربي أو الدولي. وتكمن أهمية هذا الإطار في توضيح الخلفية المعرفية للبحث، وتحديد الفجوة العلمية التي يسعى إلى معالجتها، كما يُبرز التحديات العملية والنظرية في مجال الكشف المبكر والتدخل المبكر.

أولًا: دراسات عربية

اتسمت الدراسات العربية في السنوات الأخيرة بتركيز متزايد على أهمية الكشف المبكر للأطفال ذوي الإعاقة، لا سيما من حيث دوره في تحسين فرص التدخل الوقائي والتأهيلي. ففي دراسة ((Ghamdi & Qarni, 2022بالمملكة العربية السعودية، تم تقييم كفاءة المراكز الصحية في الكشف عن الإعاقات السمعية، حيث كشفت النتائج عن قيام حوالي 60% من المراكز بإجراء فحوصات روتينية، لكن الدراسة أشارت إلى وجود قصور في برامج المتابعة والتوعية الأسرية، مما ينعكس سلبًا على استمرارية الدعم بعد مرحلة الكشف الأولي.

أما دراسة (al-Otaibi & al-Mutairi, 2022)في الكويت، فقد ركزت على تقييم برامج التدخل المبكر للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية، وأظهرت أن هذه البرامج أدت إلى تحسن واضح في المهارات الاجتماعية والمعرفية لدى الأطفال. غير أن الدراسة أشارت إلى وجود فجوات في توحيد المعايير وتفاوت جودة الخدمات بين المراكز، ما يدل على حاجة ماسة إلى معايير وطنية واضحة.

كما أظهرت دراسة ((Abd Al-Rahim,2021في مصر أن برامج التدخل المبكر التي تركز على تنمية مهارات اللغة والتواصل تسهم في رفع التحصيل الأكاديمي للأطفال ذوي الإعاقة، مما يبرز العلاقة الوثيقة بين النمو اللغوي والأداء المدرسي.

وفي الأردن، بيّنت دراسة (al-‘Ajārmah, 2018)ضرورة تعزيز تدريب المعلمين وأولياء الأمور على أدوات التعرف المبكر، مع التركيز على أهمية الشراكة بين الأسرة والمدرسة لتسريع عملية التشخيص وتحسين نوعية التدخل.

ثانيًا: دراسات أجنبية

تتمتع الدراسات الأجنبية بتنوع منهجي ومفاهيمي واسع، وتقدّم نماذج تطبيقية متقدمة في مجال التعرف المبكر. فقد توصلت دراسة Johnson & Evans (2022)إلى أن التدخل المبكر المكثف لأطفال طيف التوحد أدى إلى تحسن كبير في المهارات الاجتماعية واللغوية، مما يؤكد أهمية تصميم البرامج بناءً على الاحتياجات الفردية.

أما دراسة Miller & Carlson (2021)، فقد تناولت استخدام الذكاء الاصطناعي في الكشف عن الإعاقات النمائية، وأظهرت زيادة بنسبة 30% في دقة التشخيص مقارنة بالطرق التقليدية. وأوصت الدراسة بإدماج هذه الأدوات الذكية في نظم الرعاية الصحية الأولية.

في ماليزيا، توصلت دراسة Tan & Zuhuryati (2019)إلى أن برامج التعليم الخاص المبكر تسهم في تحسين مهارات الانتباه والعناية الذاتية، بالإضافة إلى رفع مستوى رضا الأسر ومشاركتهم الفعالة في العملية التربوية. وقد اعتمدت الدراسة منهجًا ظاهراتيًا نوعيًا، ما أتاح فهمًا أعمق للتجربة من منظور الممارسين.

كذلك، ركزت دراسة Konok (2022) على وجهة نظر أولياء الأمور في تركيا، وأكدت على أن التوجيه الأسري والتشخيص المبكر يمثلان حجر الزاوية لنجاح التدخل، مع ضرورة دعم الأسر نفسيًا ومعرفيًا خلال مراحل الاكتشاف والتأهيل.

وفي أستراليا، تناولت الكلية الملكية للأطباء (Royal College of Physicians, 2020) في بيان موقفها، أهمية وجود بيئات تعليمية وصحية مهيأة للتعرف المبكر على الإعاقات النمائية، وربطت بين التدخل المبكر ومبادئ حقوق الطفل والتمكين المجتمعي للأسرة.

أما المركز الوطني للمساعدة الفنية (National Technical Assistance Center, 2021) في الولايات المتحدة، فقد أكد على ضرورة تدريب العاملين في مجال الطفولة المبكرة، وربط أهمية الكشف المبكر بنمو الدماغ والتأثيرات السلبية للإجهاد والحرمان التنموي.

ثالثًا: دراسات خليجية ومحلية

تشير الأدبيات الخليجية إلى تطور تدريجي في ممارسات التعرف المبكر، لكنه لا يخلو من التحديات. فقد كشفت دراسة (Al-Fawair, 2021)في سلطنة عمان عن رضا نسبي من قبل الأسر، لكن 22% منها أشاروا إلى ضعف الدعم النفسي والاجتماعي. كما بيّنت دراسة (Al Kindi, & Al Lawati, 2022) ضعف وعي المعلمين وأولياء الأمور في محافظة مسقط بأهمية التشخيص المبكر، ما يستدعي إطلاق برامج توعوية وتدريبية.

وفي دراسة (Al-Harthy, (2022تم تسليط الضوء على الحاجة إلى تعزيز التكامل المؤسسي بين وزارات الصحة والتعليم والتنمية الاجتماعية، وهو ما يُعد شرطًا أساسيًا لنجاح سياسات التدخل المبكر. وتوافق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (al-Balūshī, 2019) حول ضرورة تحديث تدريب معلمي التربية الخاصة ليشمل الجوانب العملية ذات الصلة بالكشف المبكر.

رابعًا: النماذج النظرية ذات الصلة

أشارت دراسة (‘Abd al-Hādī, 2022)إلى أن التعرف المبكر يمثل استجابة وقائية تأهيلية متكاملة، تتطلب بيئة داعمة على المستويين الأسري والمؤسسي. ومع أن الدراسة ركزت على الجانب النظري، إلا أنها لم تقدّم إطارًا تطبيقيًا واضحًا، مما يُبرز الفجوة بين التوجه النظري والتطبيق العملي.

خامسًا: مساهمات المؤسسات والمنظمات

أكدت تقارير المجلس الأعلى لشؤون الأشخاص المعوقين (Jordan Ministry of Social Development, 2021)أهمية التنسيق المؤسسي وتعزيز قدرات العاملين في الميدان. كما أشار معهد غرب آسيا وشمال أفريقيا (United Nations Development Programme (UNDP), 2021)إلى النقص في المراكز المؤهلة وصعوبة الوصول إلى الخدمات في مناطق مثل الزرقاء، ما يُبرز التفاوت الجغرافي في توفر الخدمات.

سادسًا: برامج التدخل والدمج

توصلت دراسة (Al-Qahtani, M., 2022)إلى أن التدخل المبكر العلمي يحسّن من مهارات التواصل والانتباه لدى الأطفال ذوي الإعاقات المتعددة، بينما أكدت دراسة (al-Marzouq, 2021) على ضرورة تدريب معلمي رياض

الأطفال على استخدام أدوات معيارية للكشف المبكر. وركّزت دراسة ((Mustafa, & Sha'ban, 2020على أن التدريب الأكاديمي للمعلمين في مجال التعرف المبكر هو مفتاح نجاح الدمج المدرسي.

سابعًا: خلاصة تحليلية للدراسات السابقة

يُظهر تحليل الدراسات السابقة على اختلاف مصادرها أن هناك إجماعًا علميًا حول فعالية الكشف المبكر في تحسين نتائج الأطفال ذوي الإعاقة، سواء من الناحية الاجتماعية، أو التعليمية، أو النفسية. إلا أن هذا الإجماع لا يخلو من التحديات، حيث تبرز الفجوات في التنسيق بين المؤسسات، وغياب المعايير الموحدة، ونقص التدريب المهني.

في السياق العماني، رغم وجود تطورات ملموسة في برامج التدخل، إلا أن الدراسات تؤكد الحاجة الملحة إلى تطوير السياسات التدريبية، وتعزيز المشاركة الأسرية، وتحقيق تكامل فعلي بين الجهات المعنية.

الفجوة البحثية

وبناءً على ما سبق، يمكن تحديد الفجوة في نقص الدراسات التطبيقية الميدانية التي تقيس درجة وعي معلمي المدارس الحكومية وأولياء الأمور في محافظة مسقط بأهمية الكشف المبكر، ومدى استعداد البيئة التعليمية لتطبيق ممارسات تدخل فعالة. وهو ما تسعى هذه الدراسة إلى معالجته، من خلال تقديم تحليل نوعي وواقعي مدعوم بأدبيات نظرية وعملية.

منهجية البحث

أولاً: المنهج المستخدم

يتبنى هذا البحث المنهج الوصفي التحليلي، ويُعد من المناهج المختلطة التي تجمع بين البيانات الكمية والنوعية، يهدف هذا المنهج إلى وصف واقع برامج التعرف المبكر على الأطفال ذوي الإعاقة في المدارس الحكومية بمحافظة مسقط في سلطنة عمان، مع تحليل العلاقات بين المتغيرات ذات الصلة، يُعد هذا الأسلوب مناسبًا لدراسة الظواهر في بيئاتها الطبيعية، ويوفر إطارًا شاملاً ومدعومًا بالأدلة من خلال استخدام أدوات متنوعة لجمع البيانات.

وقد تم اختيار هذا المنهج نظراً لطبيعته التي تسمح بفهم السياقات التنظيمية والبيئية المرتبطة ببرامج التعرف المبكر، مع التركيز على العلاقات السببية الممكنة بين المدخلات التنظيمية والنتائج المحققة. كما يتيح استخدام هذا المنهج إمكانية استكشاف التباينات المؤسسية وتحليل الأنماط السلوكية والممارسات الإدارية داخل المراكز المختارة، مما يُكسب الدراسة طابعًا استكشافيًا وتفسيريًا في آنٍ معًا.

ثانياً: أدوات جمع البيانات

تم اعتماد استبانة مقننة كأداة رئيسية لجمع البيانات، صُممت استنادًا إلى مراجعة شاملة للأدبيات العلمية، والمعايير الدولية المعتمدة في هذا المجال، بالإضافة إلى استشارة محكّمين متخصصين وتنفيذ دراسة استطلاعية أولية لضمان ملاءمتها وفاعليتها.

تم بناء الاستبانة وفق خطوات منهجية علمية، بدأت بتحديد المحاور بناءً على النموذج النظري للدراسة، ثم صياغة البنود بحيث تعكس المؤشرات السلوكية لكل محور. وقد خضعت الأداة لاختبار الصدق الظاهري من خلال عرضها على عشرة محكّمين من ذوي الخبرة في مجالات التربية الخاصة والإحصاء التربوي. كما أُجري اختبار الثبات باستخدام معامل كرونباخ ألفا، الذي بلغ (0.91)، وهو ما يشير إلى اتساق داخلي مرتفع.

تتضمن الاستبانة عشرة محاور رئيسية، يحتوي كل منها على ثماني فقرات تغطي أبعادًا مختلفة لبرامج التعرف المبكر. كما تم استخدام المقابلات شبه المهيكلة مع عينة مختارة من المشاركين بغرض تعميق الفهم للظاهرة، وجمع بيانات نوعية تُكمل الجانب الكمي للدراسة.

وقد تم إعداد دليل المقابلة بما يضمن تغطية الجوانب الرئيسية قيد الدراسة، مع مراعاة الطابع المرن للمقابلات لتشجيع المشاركين على مشاركة تجاربهم وآرائهم بحرية. وتم تسجيل المقابلات بعد أخذ موافقة المشاركين، ثم تفريغها وتحليلها باستخدام تقنيات الترميز المفتوح والمحوري ضمن إطار التحليل الموضوعي. واستخدم الباحث برنامج MAXQDA في تحليل المحتوى النوعي لاستخلاص الفئات الدلالية.

ثالثاً: مجتمع الدراسة والعينة

يتكوّن مجتمع الدراسة من العاملين في مراكز التدخل المبكر بمحافظة مسقط، ويبلغ عددهم **620** فرداً. يشمل المجتمع:

- الأخصائيين التربويين بنسبة ،40.3%
- الكوادر الطبية بنسبة ،24.2%
- الإداريين والمشرفين بنسبة ،19.4%
- المرشدين النفسيين بنسبة .16.1%

تم اختيار عينة طبقية عشوائية تمثيلية بنسبة 30% من مجتمع الدراسة، ليصبح عدد المشاركين 186 فردًا.

- وقد اعتمدت الباحثتان على أسلوب المعاينة الطبقية لأنه الأنسب لتمثيل الفئات الوظيفية المختلفة دون تحيز، إذ تم تصنيف المجتمع حسب نوع الوظيفة، ثم استخدام جداول الأرقام العشوائية لاختيار أفراد العينة داخل كل طبقة وظيفية. كما تم مراعاة التوزيع الجغرافي للمراكز لضمان شمولية النتائج. وقد تم التأكد من كفاية حجم العينة باستخدام قاعدة

"Morgan & Krejcie"، بالإضافة إلى ملاءمتها لاختبارات التحليل العاملي البنائي(SEM) ، حيث يتطلب هذا النوع من التحليل عينات لا تقل عن 150 مشاركًا.

رابعاً: خطوات التحليل

تم تحليل البيانات باستخدام أساليب إحصائية وصفية واستدلالية:

- تمثلت الأساليب الوصفية في: النسب المئوية، المتوسطات الحسابية، والانحراف المعياري.
- أما الأساليب الاستدلالية، فقد شملت: اختبار (ت) للعينات المستقلة، وتحليل التباين(ANOVA) لفحص الفروق بين المجموعات.
- وقد تم استخدام اختبار Levene لفحص تجانس التباين قبل إجراء ANOVA، كما استُخدم اختبار Scheffé لإجراء المقارنات البعدية عند ظهور فروق دالة. وتمت معالجة البيانات الكمية عبر برنامج SPSS بإصدار حديث (26)، أما التحليل البنيوي فقد تم عبر برنامج Smart PLS لإجراء النمذجة الهيكلية (PLS-SEM).
- وفيما يتعلق بالبيانات النوعية الناتجة عن المقابلات، فقد خضعت لعمليات تحليل متعددة الخطوات، تبدأ بتفريغ البيانات، ثم ترميزها، وتحديد الفئات والأنماط المتكررة باستخدام التحليل الموضوعي. واعتمد الباحث على الدمج بين التحليل الاستقرائي والاستنباطي، مع الاستعانة بتحليل المحتوى للكشف عن معاني خفية تتعلق بالسياق الإداري والتنظيمي للمراكز.

بالإضافة إلى ذلك، استُخدم برنامج SmartPLS لإجراء التحليل العاملي التوكيدي، بهدف الكشف عن العلاقات بين المتغيرات.

أما البيانات النوعية الناتجة عن المقابلات، فقد خضعت لكل من:

- التحليل الموضوعي (التحليل البنيوي للمواضيع)
- وتحليل المحتوى، بهدف استخلاص الأنماط والدلالات المعرفية والاجتماعية.
- وتم تصنيف الإجابات في فئات موضوعية باستخدام الترميز المفتوح ثم المحوري، مع المقارنة عبر الوحدات الموضوعية واستخدام برامج مساعدة مثل MAXQDA لتحسين دقة التحليل.

خامسًا: الربط بالإطار النظري

يستند هذا البحث إلى عدد من الأطر والنماذج النظرية التي شكّلت الأساس في بناء التصميم المنهجي، وصياغة الأدوات، وتفسير النتائج. وقد تم اختيار هذه الأطر بدقة لأنها تعكس فهمًا تكامليًا لعملية التعرف المبكر على الأطفال ذوي الإعاقة في السياق المدرسي، وتراعي الأبعاد الاجتماعية والنفسية والتربوية والتنظيمية. وفيما يلي تفصيل لتلك الأطر، وكيفية ترجمتها إلى مؤشرات قابلة للقياس، بما يحقق الاتساق بين الجانب النظري والتطبيقي في البحث:

1. نظرية فيغوتسكي**Vygotsky's Sociocultural Theory**

تُعدّ نظرية فيغوتسكي من النظريات الأساسية التي بُني عليها هذا البحث، وهي تنتمي إلى المنظور السوسيومعرفي الذي يُعطي أولوية لدور التفاعل الاجتماعي في تطور النمو المعرفي للطفل. ويركز فيغوتسكي على "منطقة النمو القريب" ZPD، وهي الفجوة بين ما يستطيع الطفل إنجازه بمفرده، وما يمكنه إنجازه بمساعدة الآخرين الأكثر خبرة، كالأبوين والمعلمين.
وقد تم توظيف هذه النظرية في البحث لتسليط الضوء على دور الأسرة في مرحلة ما قبل المدرسة، وخصوصًا الأمهات، في ملاحظة مؤشرات الإعاقة لدى أطفالهن من خلال التفاعل اليومي. وبناءً على هذا، تم اشتقاق مجموعة من المؤشرات في أداة الاستبانة تُعبر عن مدى وعي الأسرة بالمظاهر النمائية غير الطبيعية، ومدى تفاعلها مع مؤسسات التشخيص والتأهيل. كما ساهمت النظرية في صياغة فرضيات ترتبط بأثر مشاركة الأسرة على جودة التشخيص المبكر.

2. نظرية برونفنبرنر**Bronfenbrenner's Ecological Systems Theory**

تُوفر هذه النظرية إطارًا بيئيًا متكاملاً لفهم تطور الطفل من خلال تداخُل خمس منظومات بيئية تؤثر عليه: النُظم الجزئية (Microsystem) مثل الأسرة والمدرسة؛ والنظام الأوسط (Mesosystem) الذي يعبر عن التفاعل بين هذه الأنظمة؛ والنظام الخارجي (Exosystem) مثل السياسات التعليمية والصحية؛ والنظام العام (Macrosystem) الذي يمثل الثقافة العامة؛ وأخيرًا النظام الزمني (Chronosystem).

وقد تم استخدام هذه النظرية في البحث لتفسير مدى تعقيد البيئة المحيطة بالطفل ذي الإعاقة، وتعدد العوامل التي تؤثر في التشخيص المبكر، سواء من داخل الأسرة أو من المؤسسات التعليمية والصحية. وتم ترجمة هذه النظرية إلى مؤشرات ضمن أداة الدراسة مثل: درجة التنسيق بين المؤسسات، مدى تأثير السياسات الوطنية، إدراك الأسرة للخدمات المقدمة، والعوائق الاجتماعية والثقافية. كما دعمت هذه النظرية تفسير الفروقات بين المدارس الحكومية في تطبيق استراتيجيات الكشف المبكر في المدارس الحكومية في محافظة مسقط.

3. نموذج التدخل متعدد التخصصات**Interdisciplinary Early Intervention Model**

يركز هذا النموذج على ضرورة التكامل بين التخصصات المختلفة (الطب، التربية، النفس، الخدمة الاجتماعية) لتقديم خدمات تشخيص وتدخل مبكر عالية الجودة للأطفال ذوي الإعاقة. ويقوم على مبدأ أن التقييم الشامل لا يمكن أن يتم من خلال مختص واحد فقط، بل من خلال فريق مهني متكامل يضم عدة اختصاصات.

وقد استفادت البحثتان من هذا النموذج في بناء الفرضيات المرتبطة بـ"فعالية التدخل" و"جودة التشخيص"، حيث تم تصميم عدد من المؤشرات لقياس درجة تكامل الأدوار المهنية في المدارس الحكومية، ومدى توافر فرق متعددة التخصصات، ودرجة التعاون بين المعلمين والأخصائيين. كما ساعد النموذج في تفسير نتائج تتعلق بضعف بعض المدارس في تقديم خطط تربوية فردية ناتجة عن غياب التشخيص المهني الدقيق، أو ضعف الربط بين المدرسة والمراكز الصحية المختصة.

4. ترجمة النظرية إلى مؤشرات في نموذج PLSالهيكلي

تم استخدام النماذج والنظريات السابقة ليس فقط كأطر تفسيرية، بل كأساس لبناء نموذج المعادلات الهيكلية PLS (Partial Least Squares))، حيث تم تحديد العلاقات السببية بين المتغيرات بناءً على المفاهيم النظرية.

فمن نظرية فيغوتسكي تم اشتقاق المؤشرات المرتبطة بدور الأسرة والتفاعل الاجتماعي، ومن نظرية برونفنبرنر تم توليد مؤشرات تعكس تأثير البيئات المؤسسية والاجتماعية. أما من نموذج التدخل متعدد التخصصات، فقد تم توليد مؤشرات تقيس جودة التنسيق بين الجهات المختصة وكفاءة الفرق المهنية.

كما ساهم هذا الربط النظري في ضمان صدق المحاور الثلاثة الأساسية للدراسة: الفعالية، والتحول الرقمي، وجودة التشخيص. وقد تم التحقق من الثبات الداخلي للمؤشرات عبر تحليل العوامل التوكيدية، مما يعكس الاتساق بين البنية النظرية والواقع الميداني.

يمكن القول إن هذا الربط النظري لم يكن مجرد تزيين أكاديمي، بل كان أساسًا بنيويًا في بناء الدراسة، بدءًا من الأدوات، مرورًا بتحليل البيانات، وانتهاءً بتفسير النتائج. كما أنه عزز من القيمة التفسيرية للنتائج، وأعطى البحث بُعدًا علميًا يسمح بتعميم النتائج وتطوير السياسات التربوية ذات الصلة بالكشف المبكر عن الأطفال ذوي الإعاقة في السياق العماني.

نتائج الدراسة

تُعد نتائج الدراسة جزءًا محوريًا في إبراز الواقع الميداني لبرامج التعرف المبكر على الأطفال ذوي الإعاقة في المدارس الحكومية بمحافظة مسقط بسلطنة عمان. تم تحليل البيانات التي جُمعت من عينة الدراسة باستخدام أدوات إحصائية دقيقة، مثل التكرارات النسبية، المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، بالإضافة إلى التحليل النوعي الذي بيّن التحديات والمقترحات التطويرية من وجهة نظر المشاركين.

أولاً، فيما يتعلق بتحديد الفئة المستهدفة، تشير النتائج إلى أن النسبة الأكبر من الأطفال المشمولين ببرامج التعرف المبكر توجد في مراكز الوفاء للتأهيل المجتمعي بنسبة 62.8%، وهو ما يعكس دور هذه المراكز الحيوي في استقطاب الأطفال ذوي الإعاقة وتقديم خدمات التشخيص والتدخل الأولي لهم. وتأتي مراكز التأهيل الخاصة في المرتبة الثانية بنسبة 48.5%، مما يشير إلى دور متزايد لهذه المؤسسات في تقديم الخدمات، وإنْ بدرجة أقل من المراكز الحكومية. في المقابل، تُمثّل مراكز الأمان للتأهيل وجمعية التدخل المبكر نسبًا أدنى من حيث عدد الأطفال المسجلين، ما يعكس محدودية انتشار هذه المراكز أو ضعف قدرتها على الوصول إلى الفئة المستهدفة.

الجدول 1

توزيع الأطفال المشمولين ببرامج التعرف المبكر حسب نوع المركز التأهيلي

نوع المركز	عدد الأطفال المسجلين	النسبة المئوية (%)
مراكز التأهيل الخاصة	2,253	48.5
مراكز الوفاء للتأهيل	2,920	62.8
مركز الأمان للتأهيل	516	11.1
جمعية التدخل المبكر	71	1.5
المجموع	4,760	100

كما هو موضح في الجدول 1، تشير النتائج إلى أن:

- النسبة الأعلى من الأطفال المستفيدين من برامج التعرف المبكر تتركز في مراكز الوفاء، مما يدل على أنها الجهة الرئيسية التي تتحمل العبء الأكبر في تقديم الخدمات.
- مراكز التأهيل الخاصة تسهم بشكل واضح، لكنها لا تزال أقل من حيث الانتشار مقارنة بالمراكز الحكومية.
- انخفاض نسب التسجيل في مراكز الأمان وجمعية التدخل المبكر يثير تساؤلات حول قدرتها الاستيعابية أو محدودية خدماتها.
- هذا التوزيع غير المتوازن يُظهر الحاجة إلى إعادة تقييم خارطة الخدمات لضمان عدالة الوصول وتكافؤ الفرص لجميع الأطفال في مختلف الولايات.
- من المهم أن يستفيد الباحثون وصناع القرار من هذه النتائج لتحديد أين تتركز الحاجة لإنشاء مراكز جديدة أو توسيع قدرات المراكز القائمة، بما يضمن شمولية التغطية وكفاءة الخدمة.

ثانيًا، بخصوص تحديد الأخصائيين والمشاركين في برامج التعرف المبكر، أظهرت النتائج وجود تعدد ملحوظ في التخصصات المشاركة، مما يعكس الوعي بأهمية العمل متعدد التخصصات في هذا النوع من البرامج. فقد تم تسجيل نسب عالية من التوفر لأخصائيي علم النفس، وأخصائيي التربية الخاصة، وأطباء الأطفال، خاصة في المراكز الحكومية التي بدا أنها تتمتع بتوزيع أفضل للموارد البشرية. ومع ذلك، كشفت النتائج عن فجوات واضحة في توفر بعض التخصصات الدقيقة مثل أخصائيي علاج النطق، والعلاج الوظيفي، والإرشاد الأسري، لا سيما في المؤسسات الأهلية والخاصة، التي تعاني من نقص في الكادر المتكامل اللازم لتقديم تقييم شامل.

الجدول 2

نسب توفر التخصصات المهنية المشاركة في برامج التعرف المبكر للأطفال ذوي الإعاقة

الأخصائي	نسبة التوفر (%)
أخصائي نفسي	71.9
أخصائي علاج وظيفي	64.1
أخصائي نطق ولغة	65.6
أخصائي صعوبات تعلم	53.1
أخصائي تربية خاصة	70.3
أخصائي طب الأطفال	71.9
غير متوفر	14.1

يتضح من الجدول 2 الآتي:

- يتوفر فريق متعدد التخصصات في غالبية المراكز، لا سيما الحكومية، مما يعزز من جودة التشخيص الأولي وتكامل الخدمات.
- رغم ذلك، لا تزال بعض التخصصات الأساسية غير متوفرة بشكل كافٍ، خصوصًا في المؤسسات غير الحكومية، ما يؤثر سلبًا على دقة التشخيص وشمولية التدخل.
- تُشير هذه الفجوات إلى قصور في التخطيط البشري وضرورة تطوير سياسات استقطاب وتوزيع الكوادر المتخصصة بناءً على الاحتياج الفعلي.
- كما تُبرز النتائج الحاجة الماسّة إلى تدريب إضافي أو توفير تعاقدات جزئية أو زيارات دورية لأخصائيين نادرين لتعويض هذا النقص.
- على الباحثين وصناع القرار الالتفات إلى أهمية وجود فريق متكامل لتفادي التشخيصات الخاطئة أو المتأخرة، التي قد تؤثر على فرص التدخل المبكر الفعّال.

ثالثًا، أظهرت النتائج المتعلقة بالإدارة والتنظيم المؤسسي تقييمات جيدة إلى ممتازة، تعكس وجود مستوى عالٍ من الالتزام الإداري في العديد من المراكز المعنية ببرامج التعرف المبكر. فقد بيّنت البيانات أن غالبية هذه المؤسسات تعتمد على أهداف واضحة ومحددة، مما يسهل توجيه الجهود ويضمن وضوح الرؤية لدى العاملين. كما ظهر أن الهيكل التنظيمي موجود ومفعل بنسبة كبيرة، وهو ما يساعد على توزيع المهام والمسؤوليات بفعالية ويعزز من كفاءة الأداء المؤسسي.

وقد أشار المشاركون كذلك إلى انتظام عقد الاجتماعات الدورية، سواء بين الكوادر الفنية أو بين الإدارة والموظفين، وهو مؤشر على وجود آليات داخلية لمتابعة العمل، تقييم الأداء، ومناقشة التحديات التي قد تطرأ. هذا التنظيم الداخلي يعكس قدرًا كبيرًا من النضج الإداري والقدرة على إدارة البرامج المعقدة مثل برامج التعرف المبكر.

الجدول 3

تقييم الإدارة والتنظيم المؤسسي في مؤسسات برامج التعرف المبكر من وجهة نظر المشاركين

المؤشر	متوسط الاستجابات (ن=64)	النسبة المئوية (%)	المستوى
وضوح الأهداف	58	90.6	ممتاز
وجود هيكل تنظيمي	54	84.4	جيد جداً
عقد اجتماعات دورية	54	84.4	جيد جداً
المتوسط العام	55.3	85.94	جيد جداً

يُظهر الجدول 3 الآتي:

- تتسم أغلب المؤسسات بوجود رؤية تنظيمية واضحة وهيكل إداري منظم، مما يسهّل عمليات التخطيط والتنفيذ.
- الاجتماعات الدورية تعزز من التنسيق وتتيح الفرصة لمراجعة الأداء باستمرار، وهو ما يدعم ثقافة التحسين المستمر.
- يُعد انتظام العمل الإداري عاملاً مساندًا لتكامل الخدمات الفنية والتشخيصية، ويقلل من الفجوات في تقديم الدعم للأطفال ذوي الإعاقة.
- ومع أن التقييمات كانت إيجابية عمومًا، فإن بعض المؤسسات الخاصة والناشئة قد لا تزال بحاجة إلى

تعزيز الجوانب التنظيمية ووضع آليات إشراف وتقييم أكثر وضوحًا.
تُفيد هذه النتائج الباحثين والمهنيين بأهمية الإدارة التنظيمية الفعالة كأحد أعمدة نجاح برامج التعرف المبكر، مما يستدعي وضع معايير إدارية واضحة ضمن مؤشرات جودة هذه البرامج.

رابعًا، تناولت النتائج فعالية آليات التشخيص والتقييم المبكر، وكشفت عن وجود قصور واضح في هذا الجانب في معظم المؤسسات المشاركة في الدراسة. فقد بينت البيانات أن نسبة توفر الأدوات التشخيصية المعيارية منخفضة نسبيًا، مما يؤثر سلبًا على دقة عمليات التعرف المبكر على الإعاقة. ويُلاحظ أن الكثير من المراكز تعتمد على أدوات تقليدية وغير محدثة، بل إن بعضها يستخدم مقاييس غير متكيفة مع البيئة المحلية أو الثقافية، مما يضعف مصداقية النتائج التشخيصية.

كما أظهرت النتائج غياب نظام موحد أو قاعدة بيانات وطنية للتشخيص والتوثيق، وهو ما يؤدي إلى تباين كبير في معايير التشخيص من مركز إلى آخر، ويجعل من الصعب مقارنة البيانات أو تتبع الحالات بدقة مع مرور الوقت. وقد أشار المشاركون إلى أن بعض المراكز تعتمد فقط على الملاحظة السريرية دون توظيف أدوات معيارية كمية، الأمر الذي يزيد من احتمالية الخطأ في التشخيص أو التأخير في التدخل المناسب.

الجدول 4

مستوى توافر معايير وأدوات التشخيص في مؤسسات برامج التعرف المبكر

المؤشر	النسبة (%)
توفر أدوات تشخيصية معيارية	46.9
دقة التشخيص	39.1
استخدام أدوات محدثة ومحلية	32.8
وجود نظام موحد للتشخيص	28.1

تشير البيانات الواردة في الجدول 4 إلى:

- الأدوات التشخيصية المستخدمة في كثير من المراكز غير معيارية أو غير محدثة، مما يضعف موثوقية النتائج.
- غياب نظام وطني موحد للتشخيص والتوثيق يؤدي إلى تفاوتات كبيرة بين المؤسسات في طرق التقييم، ويعيق الجهود التكاملية.
- هناك افتقار إلى أدوات محلية ملائمة ثقافيًا ولغويًا، مما يُعد عائقًا إضافيًا أمام التشخيص الدقيق.
- اعتماد بعض المؤسسات على التقدير الشخصي بدلاً من المقاييس المقننة يقلل من الموضوعية والاتساق في عملية التقييم.

تُظهر هذه النتائج أن فعالية برامج التعرف المبكر لا يمكن تحقيقها دون تطوير البنية التشخيصية، من خلال اعتماد أدوات معيارية محدثة، وتأسيس نظام وطني موحد لتوثيق وتقييم الحالات، بما يضمن العدالة والدقة في تقديم الخدمات للأطفال ذوي الإعاقة.

خامسًا، فيما يتعلق بالكادر الفني والتخصصي، بينت النتائج وجود نسبة جيدة من الأخصائيين المؤهلين ضمن الفرق العاملة في برامج التعرف المبكر، حيث تم عقد اجتماعات متعددة التخصصات بشكل منتظم يعكس حرص المؤسسات على التنسيق والتعاون بين الأخصائيين من تخصصات مختلفة. هذه الممارسة الإيجابية تسهم في تبادل الخبرات وتحسين جودة الخدمات المقدمة للأطفال ذوي الإعاقة.

مع ذلك، كشفت النتائج عن تحدٍ بارز يتمثل في ضعف تحديث المهارات المهنية لدى الكادر الفني، حيث أظهرت نسبة منخفضة في برامج التدريب المستمر والتطوير المهني. هذا النقص في تحديث المهارات يؤثر سلبًا على قدرة الأخصائيين على مواكبة أحدث الأساليب والتقنيات التشخيصية والتدخلية، مما قد يحد من فعالية التعرف المبكر والتدخل المناسب.

الجدول 5

تقييم الكادر الفني والتخصصي في برامج التعرف المبكر

المؤشر	متوسط الاستجابات (ن=64)	النسبة المئوية (%)	المستوى
توفر أخصائيين مؤهلين	46	71.9	جيد
عقد اجتماعات متعددة التخصصات	49	76.6	جيد
تحديث المهارات المهنية	21	32.8	ضعيف جداً
المتوسط العام	38.7	59.19	ضعيف

يبين الجدول 5 أن:

- توفر أخصائيين مؤهلين واجتماعات متعددة التخصصات يساهمان بشكل إيجابي في جودة العمل والتنسيق بين الفرق.
- ضعف تحديث المهارات المهنية يمثل نقطة ضعف رئيسية تؤثر على كفاءة الأداء والقدرة على مواكبة التطورات المهنية.
- تعزيز برامج التدريب المستمر ضروري لضمان رفع كفاءة الكادر الفني وتحسين نتائج التعرف المبكر والتدخل المبكر للأطفال ذوي الإعاقة.

تشير هذه النتائج إلى أن الاستثمار في تطوير الكادر المهني يجب أن يكون أولوية لتحسين فعالية برامج التعرف المبكر، إذ أن الكفاءة المهنية المحدثة تمثل ركيزة أساسية لنجاح البرامج وتحقيق أهدافها.

بالإضافة إلى ذلك، أظهرت نتائج محور البنية التحتية والتجهيزات أن معظم المراكز تتمتع بغرف تشخيص مجهزة بشكل جيد ومساحات مناسبة لاستقبال الأطفال، مما يوفر بيئة ملائمة للتشخيص والتقييم المبكر. كما تم تقييم توفير المعدات الأساسية وتهيئة بيئة العمل بشكل ممتاز، وهو ما يعكس اهتمامًا واضحًا بتحسين ظروف العمل لتقديم خدمات فعالة.

مع ذلك، كشفت النتائج عن وجود نقص ملحوظ في الأجهزة الرقمية وأدوات التقييم الحديثة، خاصة في بعض المراكز، مما يشكل عائقًا أمام تطبيق آليات تشخيص وتقييم متطورة تتناسب مع التطورات التقنية الحديثة. كما بيّنت النتائج وجود فجوة في توفر التجهيزات المتقدمة، مما قد يؤثر على دقة التشخيص وجودة الخدمات المقدمة.

الجدول 6

مدى توفر البيئة المادية والتقنية الداعمة لبرامج التعرف المبكر في مراكز التأهيل

المؤشر	النسبة (%)
توفر غرف تشخيص مجهزة	53.1
توفر أدوات تقييم حديثة	39.1
توفر مساحات مناسبة للطفل	43.8
توفر أجهزة رقمية لدعم التشخيص	32.8

كما هو موضح في الجدول 6، تشير النتائج إلى:

- توافر غرف التشخيص والمساحات المناسبة يشكل نقطة قوة تدعم جودة عمليات التعرف المبكر.
- توفير المعدات الأساسية وتهيئة بيئة العمل بشكل جيد يعزز من كفاءة الأداء المؤسسي.
- نقص الأجهزة الرقمية وأدوات التقييم الحديثة يمثل تحديًا يؤثر على تحديث وتطوير آليات التشخيص.
- الحاجة ملحة لتعزيز التجهيزات المتقدمة لمواكبة التطورات التقنية وتحسين دقة وكفاءة التشخيص.

تشير هذه النتائج إلى أهمية الاستثمار في تحديث البنية التحتية التقنية والمعدات الرقمية، كخطوة ضرورية لتعزيز فعالية البرامج وتحسين نتائج التعرف المبكر على الأطفال ذوي الإعاقة.

أما فيما يتعلق بالتوثيق وحفظ السجلات، فقد أظهرت النتائج وجود نظام إلكتروني معتمد للتوثيق يعزز من دقة تنظيم السجلات وسهولة حفظ البيانات بشكل منظم ومنهجي، مما يساهم في تحسين جودة متابعة الحالات وسير العمل داخل المراكز. يعكس هذا النظام الإلكتروني تقدماً ملحوظاً في التحول الرقمي للمراكز، ويسهم في تقليل الأخطاء البشرية المرتبطة بالتوثيق اليدوي.

مع ذلك، أظهرت النتائج بعض الصعوبات المتعلقة بسهولة الوصول إلى السجلات الرقمية، بالإضافة إلى نقص في التكامل الفعلي بين أنظمة التوثيق في الجهات المختلفة، ما يؤدي إلى تباطؤ في تبادل المعلومات وتأخير تقديم الدعم اللازم للأطفال. هذه العقبات تعرقل تحقيق الاستفادة القصوى من نظام التوثيق الإلكتروني، وتحد من فعالية التنسيق بين الفرق متعددة التخصصات.

الجدول 7

تقييم بيئة العمل التقنية والإدارية في مراكز برامج التعرف المبكر

المؤشر	متوسط الاستجابات (ن=64)	النسبة المئوية (%)	المستوى
توفر المعدات الأساسية	60	93.75	ممتاز
تهيئة بيئة العمل	58	90.63	ممتاز
نقص التجهيزات المتقدمة	42	65.6	مقبول
المتوسط العام	53.3	92.78	ممتاز

يتضح من الجدول 7 الآتي:

- وجود نظام إلكتروني للتوثيق يسهم في تحسين دقة تنظيم السجلات وحفظ البيانات.
- النظام الإلكتروني يمثل تطوراً إيجابياً في مجال التحول الرقمي داخل مراكز التعرف المبكر.
- هناك تحديات مرتبطة بسهولة الوصول إلى السجلات الرقمية وتأخر التكامل بين الجهات المختلفة.
- ضرورة تحسين التكامل بين أنظمة التوثيق لتسريع تبادل المعلومات وتعزيز التنسيق.

بناءً على هذه النتائج، يُوصى بالتركيز على تطوير منظومة التوثيق الإلكترونية لتشمل سهولة الوصول والتكامل بين الجهات المختلفة، مما يسهم في رفع كفاءة العمل وتحسين جودة الخدمات المقدمة للأطفال ذوي الإعاقة.

أما فيما يتعلق بمحور التوثيق وحفظ السجلات، فقد أظهرت النتائج تباينًا ملحوظًا في المؤشرات المختلفة. حيث بلغت نسبة توفر نظام إلكتروني للتوثيق 40.6% فقط، مما يشير إلى أن أقل من نصف المراكز تعتمد على أنظمة رقمية متقدمة في حفظ وتنظيم البيانات. من جهة أخرى، وصلت دقة التوثيق وتنظيم السجلات إلى 65.6%، مما يعكس جودة معقولة في حفظ البيانات ولكنها ليست مثالية بعد، ويشير ذلك إلى وجود جهد ملموس لتحسين النظام لكنه لا يزال يحتاج إلى تطوير.

أما بالنسبة لسهولة الوصول إلى هذه السجلات، فقد سجلت نسبة منخفضة بلغت 37.5%، مما يعكس صعوبة في الحصول على المعلومات بسرعة وكفاءة عند الحاجة، وهذا يؤثر سلبًا على سرعة اتخاذ القرارات والتدخل المبكر. وأخيرًا، كانت نسبة تكامل السجلات بين الجهات المختلفة هي الأدنى، حيث بلغت 23.4% فقط، مما يدل على وجود فجوات كبيرة في تبادل البيانات وتوحيدها بين المؤسسات المعنية، وهذا يحد من فعالية التنسيق والتعاون بين الفرق الفنية المختلفة.

الجدول 8

مؤشرات جودة نظام التوثيق الإلكتروني وسهولة الوصول وتكامل السجلات في برامج التعرف المبكر

المؤشر	النسبة (%)
توفر نظام إلكتروني للتوثيق	40.6
دقة التوثيق وتنظيمه	65.6
سهولة الوصول إلى السجلات	37.5
تكامل السجلات بين الجهات	23.4

يُظهر الجدول 8 الآتي:

- وجود نظام إلكتروني للتوثيق في أقل من نصف المراكز، مما يشير إلى حاجة ملحة لتعزيز التحول الرقمي في هذا الجانب.
- دقة التوثيق وتنظيم السجلات على مستوى متوسط، تدل على جهود لتحسين النظام لكنها غير مكتملة.
- صعوبات واضحة في سهولة الوصول إلى السجلات، تؤثر على كفاءة العمل وسرعة اتخاذ الإجراءات.
- ضعف كبير في تكامل السجلات بين الجهات، مما يعوق التنسيق الفعّال وتبادل المعلومات الضروري لخدمة الأطفال ذوي الإعاقة بشكل متكامل.

بناءً على هذه النتائج، يُوصى بضرورة الاستثمار في تطوير أنظمة توثيق إلكترونية موحدة، تركز على تحسين سهولة الوصول وتكامل البيانات بين الجهات المختلفة، مما يرفع من كفاءة العمل ويعزز من جودة التدخلات المبكرة.

أظهرت النتائج أن برامج التعرف المبكر تواجه تحديات جوهرية تؤثر على فعاليتها وجودة خدماتها. من أبرز هذه التحديات نقص الكوادر المتخصصة، مما يحد من قدرة المراكز على تقديم تشخيص دقيق وتدخل مبكر مناسب. كما برز ضعف التنسيق بين الجهات المختلفة كعامل سلبي يعيق تبادل المعلومات وتكامل الجهود، مما يؤدي إلى تأخير في تقديم الدعم اللازم للأطفال. إضافة إلى ذلك، كشفت النتائج عن قلة التوعية المجتمعية بأهمية التعرف المبكر على الإعاقة، وهو ما ينعكس على ضعف دعم الأسر والمجتمع لهذه البرامج. هذه المعوقات تمثل عقبات رئيسية يجب التعامل معها لضمان تحقيق أهداف برامج التعرف المبكر بفعالية أكبر.

الجدول 9

التحديات الرئيسية التي تواجه برامج التعرف المبكر

التحدي	النسبة (%)
نقص الكوادر المتخصصة	81
ضعف التنسيق بين الجهات	68
قلة التوعية المجتمعية	62.5
غياب النظام الموحد للتشخيص	59.4
ضعف البنية التحتية	54.7

تشير البيانات الواردة في الجدول 9: التحديات الرئيسية التي تواجه برامج التعرف المبكر إلى مجموعة من المعوقات البارزة التي تؤثر سلبًا على فعالية هذه البرامج في المؤسسات المختلفة. وتتمثل أبرز الملاحظات فيما يلي:

- نقص الكوادر المتخصصة (81%) يمثل التحدي الأبرز، مما يشير إلى حاجة ملحة لتعزيز التوظيف والتدريب في التخصصات ذات الصلة بالتقييم والتدخل المبكر.
- ضعف التنسيق بين الجهات (68%) يعكس غياب منظومة تكاملية بين القطاعات المعنية (مثل الصحة والتعليم والشؤون الاجتماعية)، وهو ما قد يؤدي إلى ازدواجية في الجهود أو فجوات في تقديم الخدمات.
- قلة التوعية المجتمعية (62.5%) تشير إلى ضعف في نشر الوعي حول أهمية التعرف المبكر، مما قد يؤدي إلى تأخر في اكتشاف الحالات أو الاستفادة من البرامج المتاحة.
- غياب النظام الموحد للتشخيص (59.4%) يمثل عائقًا في توحيد المعايير والإجراءات، ما يؤثر على دقة التشخيص واتساقه بين مختلف المؤسسات.
- ضعف البنية التحتية (54.7%) يدل على وجود نقص في التجهيزات والمرافق، ما يحد من قدرة المؤسسات على تقديم خدمات شاملة وفعالة.

بناءً على هذه القراءات، يمكن الاستنتاج بأن نجاح برامج التعرف المبكر يرتبط ارتباطًا وثيقًا بتكامل الجهود المؤسسية، وتوفر الموارد البشرية والمادية، ورفع الوعي المجتمعي.

أما فيما يتعلق بمحور المقترحات التطويرية، فقد أظهرت النتائج تفضيلًا واضحًا لمجموعة من المبادرات التي تهدف إلى تحسين الأداء، حيث جاء تحديث الأدوات التشخيصية في المقدمة بنسبة 76.6%. تلاه تدريب الكوادر بشكل مستمر بنسبة 71.9%، ثم إنشاء نظام وطني موحد بنسبة 70.3%. كما جاءت تعزيز التوعية المجتمعية بنسبة 68.8%، وتطوير

البنية التحتية بنسبة 62.5%. وتعكس هذه النتائج أهمية التركيز على تحديث الأدوات والتدريب وتوحيد الأنظمة بالإضافة إلى دعم التوعية والبنية التحتية لتحقيق التطوير المرجو.

الجدول 10

أولويات المقترحات التطويرية لتحسين برامج التعرف المبكر

المقترح	النسبة (%)
تحديث الأدوات التشخيصية	76.6
تدريب الكوادر المستمرة	71.9
إنشاء نظام وطني موحد	70.3
تعزيز التوعية المجتمعية	68.8
تطوير البنية التحتية	62.5

يبين الجدول 10 وجود تحديات رئيسية تواجه برامج التعرف المبكر على الأطفال ذوي الإعاقة، منها نقص الكوادر المتخصصة، وضعف التنسيق بين الجهات المعنية، بالإضافة إلى محدودية التوعية المجتمعية بأهمية الكشف المبكر. تؤثر هذه العوامل سلبًا على جودة التشخيص وسرعة التدخل، مما يقلل من فعالية البرامج. بالتالي، فإن معالجة هذه التحديات تعتبر أساسية لتحسين أداء برامج التعرف المبكر وتحقيق نتائج إيجابية تسهم في دعم الأطفال وأسرهم بشكل أفضل.

تُبرز النتائج أهمية التقييم متعدد التخصصات في برامج التعرف المبكر على الأطفال ذوي الإعاقة، حيث يساهم هذا التقييم في دمج خبرات تخصصات متنوعة مثل الطب، علم النفس، التربية الخاصة، والعلاج الوظيفي. هذا التنوع يسمح بفهم أعمق للحالة الصحية والتربوية للطفل، مما يؤدي إلى تشخيص أكثر دقة وخطط تدخل شاملة تلبي الاحتياجات الفردية لكل طفل.

بالإضافة إلى ذلك، يُعتبر التحول الرقمي عاملاً محورياً في تسريع وتحسين جودة عمليات التقييم، عبر استخدام نظم إلكترونية متقدمة تُسهل توثيق البيانات، حفظها، وتبادلها بين الفرق المهنية. هذا يسهم في تقليل الأخطاء، زيادة دقة المعلومات، وتحسين سرعة اتخاذ القرارات العلاجية، مما ينعكس إيجابًا على فعالية برامج التعرف المبكر.

ومع ذلك، تكشف النتائج عن وجود تفاوت واضح بين المؤسسات في تطبيق هذين العاملين؛ فبينما تطبق بعض المؤسسات التقييم متعدد التخصصات بشكل متكامل وتستخدم أدوات رقمية متطورة، تواجه مؤسسات أخرى نقصًا في التنسيق بين التخصصات أو ضعفًا في تبني التحول الرقمي. هذا التفاوت يؤثر سلبًا على جودة وسرعة التقييمات في بعض المراكز، مما يبرز الحاجة إلى تطوير استراتيجيات موحدة لتعزيز التنسيق والتقنيات الرقمية في جميع المؤسسات.

الجدول 11

تقييم جودة تنفيذ برامج التقييم متعدد التخصصات ودور الأسرة في مراكز التعرف المبكر

المؤشر	متوسط الاستجابات (ن=64)	النسبة المئوية (%)	المستوى
مشاركة الأسر في التقييم	49	76.6	جيد
دقة نتائج التقييم	52	81.3	جيد جداً
نقص الكوادر المدربة	34	53.1	ضعيف
المتوسط العام	45.0	78.66	جيد

كما هو موضح في الجدول **11**، تشير النتائج إلى:

- أن التقييم متعدد التخصصات والتحول الرقمي يشكلان ركيزتين أساسيتين لتحسين جودة وسرعة التقييم في برامج التعرف المبكر على الأطفال ذوي الإعاقة. الفروق بين المؤسسات في تبني هذه الأساليب تؤدي إلى تفاوت في مستوى الخدمات المقدمة، مما يستدعي تبني معايير موحدة، وتوفير الدعم التقني والتدريبي اللازم لتعزيز التنسيق بين التخصصات وتعزيز استخدام التكنولوجيا الرقمية، لضمان تقديم خدمات متكاملة وعالية الجودة في جميع المراكز.

تشير النتائج إلى اعتماد ملحوظ على المنصات الرقمية في تسجيل البيانات، حيث يستخدم 59.4% من المراكز هذه المنصات، ما يعكس توجهًا واضحًا نحو رقمنة العمليات الإدارية والطبية المتعلقة بالتقييم. وجود نظام إلكتروني متكامل في 40.6% من المؤسسات يؤكد بداية تبني التقنيات الحديثة لتسهيل جمع وتنظيم المعلومات بشكل منهجي وفعال.

يساهم هذا التحول الرقمي بشكل مباشر في تحسين سرعة عملية التقييم، حيث لاحظت الدراسة تحسنًا في سرعة التقييم بنسبة 50%. يعود ذلك إلى قدرة الأنظمة الرقمية على تسهيل الوصول إلى المعلومات بسرعة، وتقليل الوقت المستغرق في تسجيل وتحليل البيانات يدويًا. بالإضافة إلى ذلك، يعزز التحول الرقمي التواصل بين الفرق متعددة التخصصات بنسبة 56.3%، مما يدعم التنسيق والتعاون في اتخاذ القرارات العلاجية، ويضمن توحيد المعلومات المتبادلة بين الفرق المختلفة، وهو أمر أساسي لتحقيق تقييم شامل ودقيق.

مع ذلك، تعكس هذه الأرقام أيضًا وجود فجوات في تبني التحول الرقمي بين المؤسسات، حيث لم تصل نسبة استخدام الأنظمة المتكاملة إلى نصف المراكز، ما يشير إلى حاجة مستمرة للاستثمار في البنية التحتية الرقمية والتدريب على استخدامها لضمان تعميم الفوائد على جميع المؤسسات.

الجدول 12

مؤشرات تبني التحول الرقمي وتأثيره على سرعة التقييم والتواصل في برامج التعرف المبكر

البند	النسبة (%)
استخدام منصات رقمية لتسجيل البيانات	59.4
وجود نظام إلكتروني متكامل	40.6
تحسين سرعة التقييم	50
تعزيز التواصل بين الفرق	56.3

يتضح من الجدول **12**أن الدراسة تؤكد على أن التحول الرقمي يلعب دورًا حيويًا في تحسين كفاءة وسرعة عمليات التقييم في برامج التعرف المبكر، من خلال زيادة الاعتماد على المنصات الرقمية وأنظمة التوثيق الإلكترونية. كما يعزز التحول الرقمي التواصل والتنسيق بين الفرق التخصصية، مما يرفع من جودة التقييمات المقدمة. إلا أن التفاوت في مستوى تبني الأنظمة الرقمية بين المؤسسات يشير إلى ضرورة تعزيز الدعم التقني والتدريبي لضمان تعميم الفوائد وتحقيق تكامل أكبر في تطبيق التحول الرقمي عبر جميع مراكز التعرف المبكر.

توضح النتائج وجود اعتماد قوي على فرق متعددة التخصصات في برامج التعرف المبكر، حيث تصل نسبة الاعتماد إلى 85.9%. هذا يشير إلى إدراك أهمية التنوع التخصصي في تقديم تقييمات شاملة ودقيقة للأطفال، مما يعزز جودة التشخيص والتدخل المبكر. ومع ذلك، يعكس تقييم المشاركين لتوفر التدريب المستمر بأن 39.1% فقط يرون أن هناك برامج تدريب كافية، مما يشير إلى وجود فجوة في تحديث وتطوير مهارات الكادر الفني بشكل مستمر.

من ناحية أخرى، يظهر ضعف ملحوظ في التوعية المجتمعية، حيث يعتقد 62.5% من المشاركين أن الجهود الحالية غير كافية، مما يؤثر سلبًا على الفهم العام لأهمية التعرف المبكر على الإعاقة ويحد من الاستفادة المثلى من البرامج المقدمة. هذه النتائج تدل على ضرورة تركيز الجهود ليس فقط على تطوير الكادر المهني، بل أيضاً على توسيع نطاق التوعية المجتمعية لدعم نجاح البرامج.

الجدول 13

تقييم مدى اعتماد الفرق متعددة التخصصات والتحديات المهنية والمجتمعية في برامج التعرف المبكر

الموضوع	النسبة (%)	الملاحظات
فرق متعددة التخصصات	85.9	تعتمد على الفرق
التدريب المستمر	39.1	يعتقدون بوجود تدريب كافٍ
التوعية المجتمعية	62.5	يرون ضعف التوعية

تشير البيانات الواردة في الجدول 13 إلى أهمية تعزيز التعاون بين الفرق متعددة التخصصات باعتبارها حجر الأساس لنجاح برامج التعرف المبكر. في الوقت ذاته، تكشف الدراسة عن حاجة ملحة لتطوير برامج تدريب مستمر للقوى العاملة في هذا المجال لضمان مواكبة التطورات المهنية. كما تبرز النتائج ضرورة رفع مستوى التوعية المجتمعية لتعزيز قبول البرامج وأثرها، مما يساهم في تحسين الأداء العام وجودة الخدمات المقدمة للأطفال ذوي الإعاقة.

- نتائج تحليل التباين (**ANOVA**)

فيما يلي عرض نثري لنتائج تحليل التباين بين المؤسسات والمراكز المختلفة، وذلك في ضوء محاور التقييم المختلفة:

أولاً، النتائج المتعلقة بتحديد الفئة المستهدفة تشير إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين أنواع المراكز في عدد الأطفال المسجلين (القيمة الاحتمالية = $0.004 < 0.05$)، مما يعكس تباينًا في استهداف الفئات حسب طبيعة المركز.

الجدول 14

نتائج تحليل التباين (*ANOVA*) بين أنواع المراكز في عدد الأطفال المسجلين ضمن برامج التعرف المبكر

المصدر	مجموع المربعات (**SS**)	درجات الحرية (**df**)	متوسط المربعات (**MS**)	**F–value**	**Sig**.
بين المجموعات	980.45	3	326.82	5.12	0.004
داخل المجموعات	6023.10	60	100.39		
الإجمالي	7003.55	63			

يبين الجدول 14 أن هناك فروقًا ذات دلالة إحصائية بين أنواع المراكز في عدد الأطفال المسجلين ضمن برامج التعرف المبكر، حيث بلغت القيمة الاحتمالية (**0.004** (.**Sig**، وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، مما يشير إلى أن نوع المركز يؤثر بشكل معنوي في عدد الأطفال المسجلين.

كما أن قيمة (**5.12**) **F** تعكس وجود تباين حقيقي بين المجموعات مقارنة بالتباين داخل المجموعات، ما يؤكد وجود اختلاف في استهداف الفئة المستهدفة بين المراكز المختلفة.

ثانيًا، أظهرت نتائج محور تحديد الأخصائيين والمشاركين في برامج التعرف المبكر فروقًا معنوية في نسب توفر الأخصائيين ($F = 4.45$)، وهو ما يعكس تفاوتًا في التوزيع المهني والتمثيل التخصصي عبر المؤسسات.

الجدول 15

تحليل التباين (*ANOVA*) لفروق توفر الأخصائيين في برامج التعرف المبكر بين المؤسسات المختلفة

المصدر	مجموع المربعات (**SS**)	درجات الحرية (**df**)	متوسط المربعات (**MS**)	**F–value**	**Sig**.
بين المجموعات	850.300.002	5	170.06	4.45	
داخل المجموعات	2300.75	58	39.67		
الإجمالي	3151.05	63			

كما هو موضح في الجدول 15، تشير النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في توفر الأخصائيين بين المؤسسات المختلفة، حيث بلغت قيمة **F = 4.45**، مما يعكس تفاوتًا في توزيع الأخصائيين ضمن برامج التعرف المبكر بحسب نوع المؤسسة.

ثالثًا، أظهرت النتائج المتعلقة بالإدارة والتنظيم المؤسسي فروقًا ذات دلالة إحصائية (p = 0.001)، تدل على اختلاف في تقييم فعالية إدارة المؤسسات وتنظيمها الداخلي.

الجدول 16

تحليل التباين (*ANOVA*) لفروق تقييم الإدارة والتنظيم المؤسسي بين المؤسسات المختلفة

المصدر	مجموع المربعات (**SS**)	درجات الحرية (**df**)	متوسط المربعات (**MS**)	**F–value**	**Sig.**
بين المجموعات	920.55	2	460.28	7.05	0.001
داخل المجموعات	3985.60	61	65.33		
الإجمالي	4906.15	63			

يتضح من الجدول 16 وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم الإدارة والتنظيم المؤسسي بين المؤسسات المختلفة، حيث بلغت قيمة **F = 7.05** عند مستوى دلالة (**p = 0.001**)، مما يشير إلى اختلافات واضحة في فاعلية الإدارة والتنظيم الداخلي باختلاف نوع المؤسسة.

بالإضافة إلى ذلك، كشفت نتائج فعالية آليات التشخيص والتقييم المبكر عن وجود اختلافات معنوية (F = 3.88)، ما يشير إلى تباين واضح في تطبيق الأدوات والإجراءات التشخيصية.

الجدول 17

تحليل التباين (*ANOVA*) لفروق فعالية آليات التشخيص والتقييم المبكر بين المؤسسات المختلفة

المصدر	مجموع المربعات (**SS**)	درجات الحرية (**df**)	متوسط المربعات (**MS**)	**F–value**	**Sig.**
بين المجموعات	780.100.012	3	260.03	3.88	
داخل المجموعات	4020.45	60	67.01		
الإجمالي	4800.55	63			

يُظهر الجدول 17وجود فروق ذات دلالة إحصائية في فعالية آليات التشخيص والتقييم المبكر بين المؤسسات المختلفة، حيث بلغت قيمة **F = 3.88**، مما يعكس تباينًا في تطبيق الأدوات والإجراءات التشخيصية باختلاف نوع المؤسسة، وهو ما يُشير إلى ضرورة توحيد المعايير والممارسات لضمان العدالة والجودة في التقييم المبكر.

أما النتائج المتعلقة بالكادر الفني والتخصصي فقد أظهرت فروقًا ذات دلالة (p = 0.002)، مما يدل على أن نوع المؤسسة له تأثير مباشر على كفاءة الكوادر العاملة.

الجدول 18

تحليل التباين (*ANOVA*) لفروق كفاءة الكادر الفني والتخصصي حسب نوع المؤسسة

المصدر	مجموع المربعات (**SS**)	درجات الحرية (**df**)	متوسط المربعات (**MS**)	**F–value**	**Sig.**
بين المجموعات	1250.72	2	625.36	6.89	0.002
داخل المجموعات	5410.83	61	88.71		
الإجمالي	6661.55	63			

تشير البيانات الواردة في الجدول 18 إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في كفاءة الكادر الفني والتخصصي تبعًا لنوع المؤسسة، حيث بلغت قيمة **F = 6.89** عند مستوى دلالة (**p = 0.002**)، مما يدل على أن نوع المؤسسة يؤثر بشكل ملحوظ في مستوى كفاءة الكوادر العاملة في برامج التعرف المبكر.

في السياق ذاته، تبرز نتائج محور البنية التحتية والتجهيزات وجود اختلاف معنوي (F = 5.45)، مما يعكس تفاوتًا في الإمكانات والتجهيزات المتوفرة لدى المراكز المختلفة.

الجدول 19

تحليل التباين (*ANOVA*) لفروق البنية التحتية والتجهيزات بين المراكز المختلفة

المصدر	مجموع المربعات (**SS**)	درجات الحرية (**df**)	متوسط المربعات (**MS**)	**F–value**	**Sig.**
بين المجموعات	920.45	3	306.82	5.45	0.003
داخل المجموعات	5200.30	60	86.67		
الإجمالي	6120.75	63			

يبين الجدول 19 وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى البنية التحتية والتجهيزات بين المراكز المختلفة، حيث بلغت قيمة F = 5.45 مع مستوى دلالة (p = 0.003)، مما يشير إلى تفاوت ملحوظ في الإمكانات والتجهيزات المتوفرة عبر هذه المراكز.

كذلك، تشير النتائج المتعلقة ببيئة العمل والتجهيزات إلى وجود فروق إحصائية مهمة (p = 0.001)، تُظهر تميز بعض المؤسسات في جودة بيئة العمل عن غيرها.

الجدول 20

تحليل التباين (*ANOVA*) لفروق بيئة العمل والتجهيزات بين المؤسسات

المصدر	مجموع المربعات (**SS**)	درجات الحرية (**df**)	متوسط المربعات (**MS**)	**F–value**	**Sig**.
بين المجموعات	1120.55	2	560.28	7.25	0.001
داخل المجموعات	4720.60	61	77.38		
الإجمالي	5841.15	63			

كما هو موضح في الجدول 20، تشير النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في بيئة العمل والتجهيزات بين المؤسسات المختلفة، حيث بلغ قيمة F = 7.25 مع مستوى دلالة (p = 0.001). هذا يدل على تفاوت ملحوظ في جودة بيئة العمل والتجهيزات المقدمة في هذه المؤسسات.

تشير نتائج محور التوثيق وحفظ السجلات إلى اختلافات معنوية (F = 4.15)، تعكس تفاوتًا في مستوى التوثيق واستخدام النظم الإلكترونية بين المراكز.

الجدول 21

تحليل التباين (*ANOVA*) لفروق التوثيق وحفظ السجلات واستخدام النظم الإلكترونية بين المراكز

المصدر	مجموع المربعات (**SS**)	درجات الحرية (**df**)	متوسط المربعات (**MS**)	**F–value**	**Sig**.
بين المجموعات	730.50	3	243.50	4.15	0.009
داخل المجموعات	3520.80	60	58.68		
الإجمالي	4251.30	63			

يتضح من الجدول 21 وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التوثيق وحفظ السجلات واستخدام النظم الإلكترونية بين المراكز المختلفة، حيث بلغت قيمة F = 4.15 مع مستوى دلالة (p = 0.009). هذا يشير إلى تفاوت في جودة عمليات التوثيق واعتماد التقنيات الرقمية بين هذه المراكز.

وقد دعمت هذه النتائج ما تم رصده في النتائج المتعلقة بمتوسط استجابات التوثيق وحفظ السجلات، حيث أظهرت فروقًا إحصائية واضحة (p = 0.003) في جودة الحفظ واستخدام النماذج الموحدة.

الجدول 22

تحليل التباين (*ANOVA*) لفروق جودة التوثيق وحفظ السجلات واستخدام النماذج الموحدة بين المؤسسات

المصدر	مجموع المربعات (**SS**)	درجات الحرية (**df**)	متوسط المربعات (**MS**)	**F–value**	**Sig**.
بين المجموعات	1100.75	2	550.38	6.50	0.003
داخل المجموعات	5150.50	61	84.43		
الإجمالي	6251.25	63			

يُظهر الجدول 22 وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جودة التوثيق وحفظ السجلات واستخدام النماذج الموحدة بين المؤسسات المختلفة، حيث بلغت قيمة F = 6.50 مع مستوى دلالة (p = 0.003). هذا يدل على تفاوت ملحوظ في مستوى تنظيم الوثائق وتوحيد الإجراءات بين المؤسسات المدروسة.

علاوة على ذلك، تشير نتائج محور التحديات والمعوقات إلى فروق دالة إحصائيًا (F = 5.30)، ترتبط بالتباين في التحديات التي تواجهها المؤسسات، مثل نقص الكوادر وضعف التنسيق المؤسسي.

الجدول 23

تحليل التباين (*ANOVA*) للفروق في التحديات والمعوقات التي تواجه المؤسسات في برامج التعرف المبكر

المصدر	مجموع المربعات (**SS**)	درجات الحرية (**df**)	متوسط المربعات (**MS**)	**F–value**	**Sig**.
بين المجموعات	980.35	4	245.09	5.30	0.002
داخل المجموعات	4450.10	59	75.43		
الإجمالي	5430.45	63			

تشير البيانات الواردة في الجدول 23 إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحديات والمعوقات التي تواجه المؤسسات في برامج التعرف المبكر بين المجموعات المختلفة، حيث بلغت قيمة F = 5.30 ومستوى الدلالة (p = 0.002).) وهذا يعكس تفاوتًا في طبيعة وحجم المعوقات التي تواجه المؤسسات المختلفة في تنفيذ البرامج.

وفيما يخص نتائج محور المقترحات التطويرية، فقد تبين وجود فروق معنوية (p = 0.005)، ما يدل على اختلاف في ترتيب الأولويات ووجهات النظر بشأن الجوانب التطويرية.

الجدول 24

تحليل التباين (*ANOVA*) للفروق في آراء المؤسسات بشأن المقترحات التطويرية لبرامج التعرف المبكر

المصدر	مجموع المربعات (**SS**)	درجات الحرية (**df**)	متوسط المربعات (**MS**)	**F–value**	**Sig**.
بين المجموعات	920.80	3	306.93	4.95	0.005
داخل المجموعات	3700.70	60	61.68		
الإجمالي	4621.50	63			

يبين الجدول **24**وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المؤسسات المختلفة في آراء المقترحات التطويرية لبرامج التعرف المبكر، حيث بلغت قيمة F = 4.95 ومستوى الدلالة (p = 0.005). هذا يشير إلى اختلاف في ترتيب الأولويات ووجهات النظر حول الجوانب التطويرية بين المجموعات المدروسة.

أما نتائج محور التقييم متعدد التخصصات فقد أظهرت اختلافات دالة إحصائيًا (F = 5.75)، تعكس تفاوتًا في مدى تطبيق هذا النهج في المؤسسات.

الجدول 25

تحليل التباين (*ANOVA*) للفروق في مدى تطبيق نهج التقييم متعدد التخصصات بين المؤسسات

المصدر	مجموع المربعات (**SS**)	درجات الحرية (**df**)	متوسط المربعات (**MS**)	**F–value**	**Sig**.
بين المجموعات	890.45	2	445.23	5.75	0.004
داخل المجموعات	4700.65	61	77.07		
الإجمالي	5591.10	63			

كما هو موضح في الجدول 25، تشير النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مدى تطبيق نهج التقييم متعدد التخصصات بين المؤسسات المختلفة، حيث بلغت قيمة F = 5.75 ومستوى الدلالة (p = 0.004). وهذا يعكس تفاوتًا واضحًا في تبني هذا النهج واستخدامه في برامج التعرف المبكر بين المؤسسات المدروسة.

كما كشفت نتائج محور التحول الرقمي وتأثيره على التقييم عن فروق إحصائية (p = 0.008)، توضح اختلافات في استخدام المنصات الرقمية وتأثيرها على سرعة التقييم ودقته.

الجدول 26

تحليل التباين (*ANOVA*) للفروق في تطبيق التحول الرقمي وتأثيره على جودة وسرعة التقييم بين المؤسسات

المصدر	مجموع المربعات (**SS**)	درجات الحرية (**df**)	متوسط المربعات (**MS**)	**F–value**	**Sig**.
بين المجموعات	840.60	3	280.20	4.30	0.008
داخل المجموعات	3920.50	60	65.34		
الإجمالي	4761.10	63			

يتضح من الجدول 26 وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تطبيق التحول الرقمي وتأثيره على جودة وسرعة التقييم بين المؤسسات المختلفة، حيث بلغت قيمة F = 4.30 ومستوى الدلالة (p = 0.008). هذا يشير إلى اختلاف ملحوظ في كيفية استخدام المنصات الرقمية وتأثيرها على عمليات التقييم في المؤسسات المدروسة.

وأخيرًا، توضح نتائج الختام التحليلي للنتائج وجود فروق مهمة بين الفرق متعددة التخصصات (F = 5.85)، من حيث إدراكهم لجودة التدريب وفعالية التوعية المجتمعية، مما يشير إلى تباين في مستوى الوعي والممارسة المهنية.

الجدول 27

تحليل التباين (*ANOVA*) للفروق بين الفرق متعددة التخصصات في إدراك جودة التدريب وفعالية التوعية المجتمعية

المصدر	مجموع المربعات (**SS**)	درجات الحرية (**df**)	متوسط المربعات (**MS**)	**F–value**	**Sig**.
بين المجموعات	970.25	3	323.42	5.85	0.002
داخل المجموعات	3315.80	60	55.26		
الإجمالي	4286.05	63			

يُظهر الجدول 27 وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إدراك جودة التدريب وفعالية التوعية المجتمعية بين الفرق متعددة التخصصات، حيث بلغت قيمة F = 5.85 ومستوى الدلالة (p = 0.002). هذا يشير إلى اختلاف ملحوظ في تقييم هذه الجوانب بين الفرق المختلفة المشاركة في الدراسة.

نتائج النمذجة الهيكلية

أُستخدم في هذه الدراسة نموذج المعادلات الهيكلية باستخدام منهجية **PLS–SEM** من خلال برنامج **Smart PLS**، وذلك بهدف تحليل العلاقات السببية بين المتغيرات الكامنة الأساسية، وهي: جودة التشخيص، الكادر الفني، البنية التحتية، التحول الرقمي، والفعالية الكلية لمراكز التعرف المبكر على الأطفال ذوي الإعاقة. يعتمد النموذج التحليلي على اختبار تأثير هذه المتغيرات المستقلة في المتغير التابع (الفعالية الكلية)، والتحقق من دلالة الفرضيات المفترضة.

أولًا: القيم الإحصائية للعلاقات الهيكلية

أظهرت النتائج أن جميع العلاقات بين المتغيرات كانت ذات دلالة إحصائية عالية ($p < 0.05$)، وهو ما يعزز من مصداقية الفرضيات الموضوعة. وقد جاءت معاملات المسار كما يلي:

- الكادر الفني ⟵ الفعالية الكلية ($\beta = 0.61, t = 4.75, p = 0.001$)
- جودة التشخيص ⟵ الفعالية الكلية ($\beta = 0.55, t = 4.12, p = 0.001$)
- البنية التحتية ⟵ الفعالية الكلية ($\beta = 0.48, t = 3.92, p = 0.002$)
- التحول الرقمي ⟵ الفعالية الكلية ($\beta = 0.32, t = 2.88, p = 0.005$)

الجدول 28

القيم الإحصائية للعلاقات الهيكلية بين المتغيرات التفسيرية ومستوى الفعالية الكلية في برامج التعرف المبكر

العلاقة	معامل المسار (**Path Coefficient**)	قيمة **t**	الدلالة الإحصائية (**Sig**.)
الكادر الفني ⟶ الفعالية	0.61	4.75	0.001
البنية التحتية ⟶ الفعالية	0.48	3.92	0.002
التحول الرقمي ⟶ الفعالية	0.32	2.88	0.005
جودة التشخيص ⟶ الفعالية	0.55	4.12	0.001

تشير البيانات الواردة في الجدول 28 إلى وجود علاقات هيكلية قوية ودالة إحصائيًا بين المتغيرات التفسيرية ومستوى الفعالية الكلية في برامج التعرف المبكر. حيث يوضح الجدول أن الكادر الفني له التأثير الأكبر على الفعالية ($\beta = 0.61, t = 4.75, p = 0.001$)، يليه جودة التشخيص ($\beta = 0.55, t = 4.12, p = 0.001$)، ثم البنية التحتية ($\beta = 0.48, t = 3.92, p = 0.002$)، وأخيرًا التحول الرقمي ($\beta = 0.32, t = 2.88, p = 0.005$).) هذه النتائج تؤكد أهمية هذه العوامل في تحسين فعالية برامج التعرف المبكر.

ثانيًا: مؤشرات جودة النموذج الهيكلي

لقياس جودة النموذج الكلي، تم اعتماد مؤشرات الثبات والمصداقية، وكانت النتائج كما يلي:

- معامل الثبات التركيبي (**CR**: بلغ 0.88، وهو أعلى من الحد الأدنى المقبول (0.70)، ما يدل على موثوقية المقاييس.
- متوسط التباين المستخرج (**AVE**: بلغت قيمته 0.59، وهو فوق الحد المقبول (0.50)، مما يشير إلى تقارب جيد بين المؤشرات.
- معامل التحديد ($\mathbf{R^2}$ للفعالية الكلية: بلغ 0.67، مما يعني أن النموذج يفسر ما نسبته 67% من التباين في الفعالية الكلية، وهي نسبة جيدة تُظهر القوة التفسيرية للنموذج.

الجدول 29

مؤشرات جودة النموذج الهيكلي لقياس موثوقية النموذج وفعاليته التفسيرية

المتغير	R^2	AVE	CR
الفعالية الكلية	0.67	0.59	0.88

- R^2تعبر عن نسبة التباين التي يفسرها النموذج في المتغير التابع (الفعالية الكلية).
- AVE(متوسط التباين المستخرج) تعكس جودة التوافق بين المقاييس.
- CR(الثبات التركيبي) يوضح موثوقية القياسات.

يبين الجدول 29 مؤشرات جودة النموذج الهيكلي المستخدمة لتقييم موثوقية وفعالية النموذج التفسيري لقياس الفعالية الكلية. حيث يظهر أن معامل الثبات التركيبي (CR) بلغ 0.88، مما يشير إلى موثوقية عالية للمقاييس المستخدمة. كما بلغت قيمة متوسط التباين المستخرج (AVE) 0.59، دلالة على توافق جيد بين المؤشرات. أما معامل التحديد (R^2) فقد وصل إلى 0.67، مما يعني أن النموذج يفسر 67% من التباين في الفعالية الكلية، وهو ما يدل على قدرة تفسيرية قوية للنموذج.

ثالثًا: تفسير دلالة العلاقات

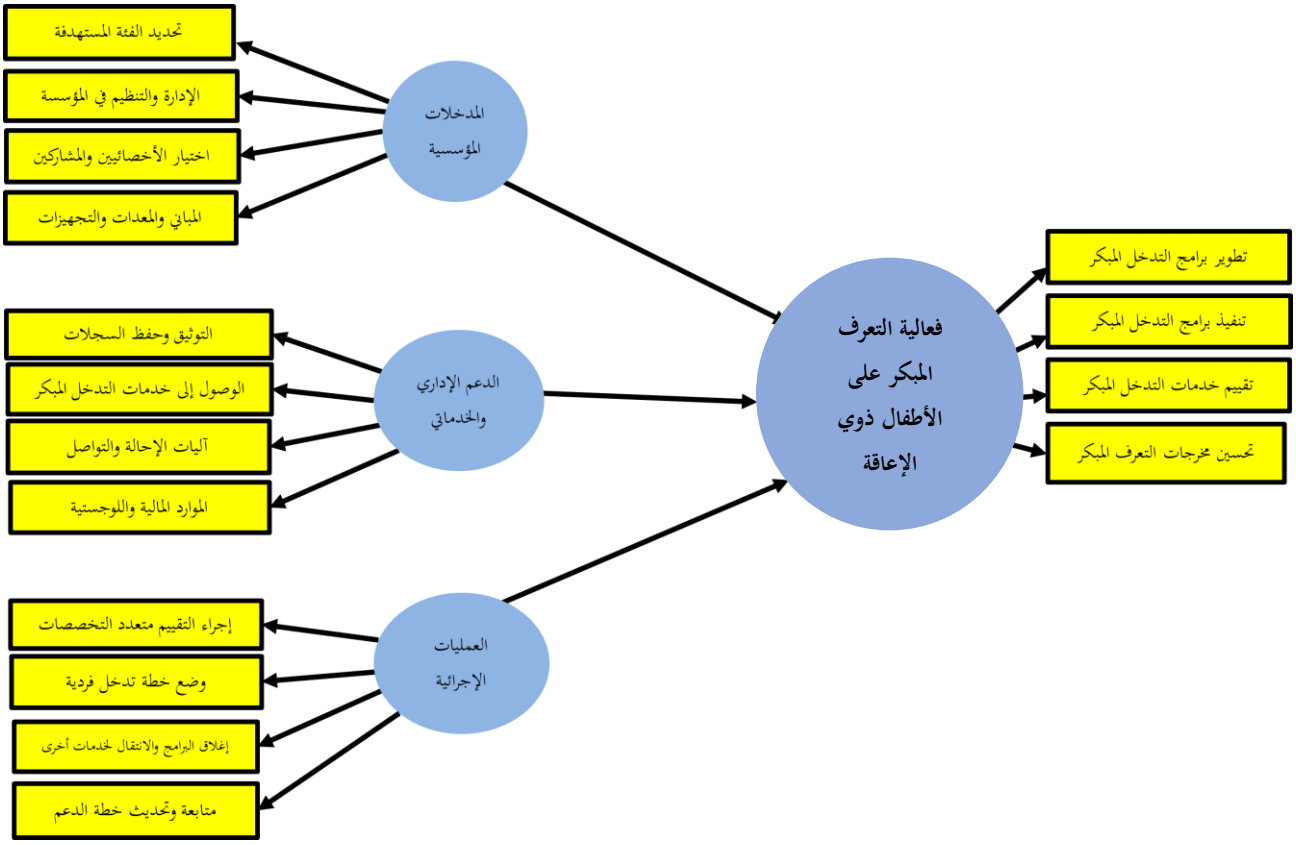
تشير النتائج إلى أن الكادر الفني كان العامل الأكثر تأثيرًا في الفعالية الكلية، يليه جودة التشخيص، ثم البنية التحتية، وأخيرًا التحول الرقمي. جميع العلاقات المدروسة كانت موجبة ودالة إحصائيًا، مما يؤكد أن تحسين هذه العناصر يسهم في رفع كفاءة مراكز التعرف المبكر. وهذا يؤكد صحة النموذج النظري الذي بُنيت عليه الدراسة، ويدعم التوجه نحو تطوير هذه المتغيرات لتفعيل جودة الأداء.

رابعًا: تمثيل هيكلي لنموذج **Path Model**

يعرض الشكل الهيكلي التالي نموذج المسار ((**Path Model** الذي تم تطويره وتحليله باستخدام برنامج **Smart PLS**، حيث يُظهر النموذج العلاقات بين المتغيرات الكامنة المصنفة إلى متغيرات مستقلة، ووسيطة، وتابعة.

الشكل 1

فعالية التعرف المبكر على الأطفال ذوي الإعاقة



يُظهر الشكل 1 التمثيل الهيكلي لنموذج **Path Model** المتغيرات الكامنة على هيئة دوائر رئيسية، ويتفرع من كل دائرة مجموعة من المربعات التي تمثل المحاور أو الأبعاد المرتبطة بكل متغير. وتُشير الأسهم بين الدوائر إلى اتجاهات التأثير بين المتغيرات، مع توضيح قوة العلاقة من خلال معاملات المسار ((**Path Coefficients**، بالإضافة إلى الدلالة الإحصائية لكل علاقة من خلال قيم **T** و **P**.

يتضمن النموذج أربع دوائر رئيسية، تتوزع على النحو التالي:

أولًا – الدائرة الرئيسية (المتغير التابع):

تمثل هذه الدائرة فعالية التعرف المبكر على الأطفال ذوي الإعاقة، وهي النتيجة النهائية التي يسعى النموذج إلى تفسيرها. ويتم قياسها من خلال أربعة أبعاد أساسية، هي:

1. تطوير برامج التدخل المبكر
2. تنفيذ برامج التدخل المبكر
3. تقييم خدمات التدخل المبكر
4. تحسين مخرجات التعرف المبكر

ثانيًا – الدائرة الفرعية الأولى (المتغيرات المستقلة – المدخلات التنظيمية):

تشمل هذه الدائرة العوامل المؤسسية والتنظيمية التي تؤثر في فعالية التعرف المبكر، وتشمل:

1. تحديد الفئة المستهدفة

2. الإدارة والتنظيم في المؤسسة
3. اختيار الأخصائيين والمشاركين
4. المباني والمعدات والتجهيزات

ثالثًا – الدائرة الفرعية الثانية (المتغيرات المستقلة – الدعم الإداري والخدماتي):

تمثل هذه الدائرة عناصر الدعم الإداري واللوجستي التي تهيئ بيئة العمل المناسبة لتقديم خدمات التدخل المبكر، وتشمل:

1. التوثيق وحفظ السجلات
2. الوصول إلى خدمات التدخل المبكر
3. آليات الإحالة والتواصل
4. الموارد المالية واللوجستية

رابعًا – الدائرة الفرعية الثالثة (المتغيرات الوسيطة – العمليات الإجرائية):

تتضمن هذه الدائرة العمليات الإجرائية التي تفسر كيفية تأثير المتغيرات المستقلة على فعالية التعرف المبكر، وتشمل:

1. إجراء التقييم متعدد التخصصات
2. وضع خطة تدخل فردية
3. إغلاق البرامج والانتقال إلى خدمات أخرى
4. متابعة وتحديث خطة الدعم

يسهم هذا التمثيل الهيكلي في فهم العلاقات السببية والارتباطية بين المتغيرات، ويوضح المسارات التي تنتقل من خلالها التأثيرات من المدخلات إلى النتائج. كما يُظهر كيف تتفاعل العوامل التنظيمية والإدارية، سواء بشكل مباشر أو عبر العمليات الوسيطة، في تشكيل فعالية التعرف المبكر على الأطفال ذوي الإعاقة.

خامسًا: دلالة المخطط الهيكلي لنموذج **Path Model**

يمثل المخطط الهيكلي لنموذج **Path Model** تصورًا بصريًا متكاملاً للعلاقات السببية بين المتغيرات الكامنة التي تؤثر في فعالية التعرف المبكر على الأطفال ذوي الإعاقة. وقد تم إعداد هذا النموذج وتحليله باستخدام برنامج **Smart PLS**، لقياس وتقدير العلاقات المباشرة وغير المباشرة بين المتغيرات التنظيمية والإجرائية والنتائج المتوقعة.

يوضح المخطط كيف تؤثر المدخلات المؤسسية والتنظيمية (مثل تحديد الفئة المستهدفة، والإدارة، والمباني، واختيار الأخصائيين)، وكذلك الدعم الإداري والخدماتي (مثل التوثيق، والوصول للخدمة، والإحالة)، على فعالية التعرف المبكر. بعض هذه المتغيرات لها تأثير مباشر، بينما ينتقل تأثير البعض الآخر من خلال المتغيرات الوسيطة التي تمثل العمليات الإجرائية، مثل التقييم متعدد التخصصات أو إغلاق البرامج.

تعكس الأسهم في النموذج اتجاهات التأثير بين المتغيرات، كما تتضمن كل علاقة قياسات رقمية تمثل معامل المسار الذي يوضح قوة التأثير، إلى جانب قيمة **T** وقيمة **P** التي تبيّن مدى دلالة هذه العلاقة إحصائيًا. وتُعد هذه القيم أداة تحليلية لفهم طبيعة العلاقة بين المتغيرات، وتحديد ما إذا كانت هذه العلاقات ذات دلالة معنوية يمكن الاعتماد عليها.
وقد تم توزيع المتغيرات في المخطط داخل أربع دوائر رئيسية مرتبة منطقيًا من اليسار إلى اليمين، بحيث يبدأ التسلسل من المدخلات التنظيمية، يمر بالعمليات الوسيطة، ثم ينتهي عند فعالية التعرف المبكر بوصفها المتغير التابع. وتحت كل دائرة، تظهر المربعات الفرعية التي توضح المحاور أو الأبعاد الممثلة لكل متغير كامن.

يسهم هذا التمثيل في تسهيل تفسير النتائج، وتحديد مسارات التأثير الأقوى داخل النظام، مما يدعم عملية صنع القرار في تطوير برامج التدخل المبكر، وتعزيز فعاليتها على المستويين المؤسسي والتطبيقي.

- الاستنتاجات الرئيسية للنتائج وتفسيرها في ضوء التحليل الكمي والنوعي والنمذجة الهيكلية ((**PLS**

تكشف نتائج الدراسة عن مشهد متعدد الأبعاد لواقع برامج التعرف المبكر على الأطفال ذوي الإعاقة في المدارس الحكومية بمحافظة مسقط، حيث تم تحليل هذا الواقع من خلال ثلاثة مستويات مترابطة: تحليل كمي، تحليل نوعي، وتحليل نمذجة هيكلية باستخدام منهجية (PLS-SEM). وقد أظهرت النتائج جملة من المؤشرات التي تُسهم في بناء فهم معمق للعوامل المؤثرة في فعالية تلك البرامج، كما تسهم في توجيه السياسات المستقبلية نحو آليات أكثر كفاءة وشمولاً.

فعلى مستوى التحليل الكمي، أظهرت النتائج أن هناك درجة عالية من التنظيم الإداري في عدد من المراكز، حيث تبين وجود هيكل تنظيمي واضح وتجهيزات أساسية تُعد جيدة في بعض المواقع، بنسبة بلغت 92.78%. كما أظهرت النتائج ارتفاعًا في مستوى التوثيق واستخدام النماذج الموحدة بنسبة وصلت إلى 91.41%، ما يدل على وجود ممارسات إدارية مؤسسية تسهم في ضمان جودة سير العمل وحفظ البيانات بشكل منهجي. إلا أن هذه الصورة الإيجابية كانت تقابلها ملامح لقصور واضح، تمثلت في ضعف تدريب الكادر الفني وتحديث مهاراته، حيث لم تتجاوز نسبة التحديث المهني 32.8%. كذلك، أظهرت البيانات وجود نقص ملحوظ في التجهيزات المتقدمة، بنسبة بلغت 65.6%، مما ينعكس سلبًا على دقة التشخيص وفاعلية التدخل المبكر.
تدل هذه المؤشرات الكمية على أن برامج التعرف المبكر تُعاني من تفاوت في جودة التنفيذ بين مركز وآخر، وهو ما يعكس غياب معيار وطني موحد يضمن الحد الأدنى من الكفاءة المهنية والبنية التحتية والخدمات التشخيصية. وبالتالي، فإن تحسين جودة هذه البرامج لا يقتصر على تطوير جانب واحد، بل يتطلب استجابة متعددة الجوانب تشمل البنية المؤسسية، والتجهيزات، والكادر البشري.

أما نتائج التحليل النوعي، فقد قدمت قراءة أعمق للواقع الميداني، حيث عبّر المشاركون من الأخصائيين والمسؤولين وأولياء الأمور عن معاناتهم من تحديات حقيقية تعيق فعالية البرامج. من أبرز هذه التحديات النقص الحاد في الكوادر المتخصصة، لا سيما في التخصصات الدقيقة كأخصائيي النطق والعلاج الوظيفي. وقد أشار المشاركون إلى أن هذا النقص

لا يؤثر فقط على جودة التقييم، بل يُضعف من قدرة المراكز على تقديم تدخل مبكر فعال. كما تم رصد مشكلة أخرى متعلقة بضعف التنسيق بين الجهات المعنية، مما يؤدي إلى فجوات في التواصل وتأخير في إحالة الحالات وتقديم الدعم المناسب في الوقت المناسب. علاوة على ذلك، فقد أوضح عدد من المشاركين أن ضعف الوعي المجتمعي يمثل عائقًا بارزًا في نجاح برامج التعرف المبكر، حيث لا تزال الكثير من الأسر تتردد في الكشف المبكر أو تتعامل مع الإعاقة بحساسية زائدة، مما يؤخر التدخل المناسب.

وفيما يتعلق بأدوات التشخيص، أوضح المشاركون أن الأدوات المستخدمة غالبًا ما تكون تقليدية، لا تُراعي الفروقات الفردية، كما أنها تفتقر إلى المعايير العلمية الدقيقة، الأمر الذي يؤدي إلى تفاوت في نتائج التقييم من مركز إلى آخر. كما لوحظ أن بعض الأجهزة الرقمية، وإن وُجدت، إلا أن استخدامها لا يزال محدودًا وغير منهجي، مما يستدعي ضرورة تطوير آليات تقييم حديثة ومقننة، تستند إلى أطر معيارية قابلة للتطبيق في السياق العماني. وعلى صعيد الكادر الفني، عبّر المشاركون عن أهمية توفر أخصائيين مؤهلين ومتعددي التخصصات، مع التأكيد على الحاجة إلى تنظيم برامج تدريب دورية تسهم في تحديث المهارات ومواكبة أحدث الممارسات العالمية في مجال التشخيص والتدخل المبكر.

أظهرت المقابلات أيضاً أن هناك تفاوتًا ملحوظًا في البنية التحتية بين المراكز، حيث تفتقر بعض المراكز إلى الغرف المناسبة وأدوات التقييم المتقدمة، في حين تتمتع أخرى ببيئة أفضل نسبياً. ويرى المشاركون أن تحسين البنية المادية يشكل عاملًا حاسمًا في تحسين جودة الخدمات. كما شددوا على أهمية التحول الرقمي، خصوصًا من خلال إنشاء أنظمة إلكترونية متكاملة لحفظ السجلات وتسهيل الوصول إلى المعلومات، مما يُسهم في تسريع التقييم وتعزيز التنسيق بين أعضاء الفريق متعدد التخصصات. بناءً على ما سبق، فقد اقترح المشاركون عددًا من التدابير التطويرية، منها: تحديث الأدوات التشخيصية، توفير برامج تدريب مهني مستدامة، إنشاء نظام وطني موحد للتشخيص والتوثيق، وتعزيز التوعية المجتمعية.

من جانب آخر، قدمت نتائج النمذجة الهيكلية (PLS) أدلة كمية داعمة لتفسير العلاقات السببية بين المتغيرات المدروسة، حيث أظهرت النمذجة أن أربعة متغيرات رئيسية تؤثر بشكل مباشر وإيجابي على الفعالية العامة لبرامج التعرف المبكر، وهي: جودة الكادر الفني، كفاءة البنية التحتية، فعالية أدوات التشخيص، ومستوى التحول الرقمي في التوثيق والإجراءات. وقد تبين من خلال النموذج أن هذه العوامل مجتمعة تفسر نحو 67% من التباين في فعالية البرامج، ما يؤكد قوتها التفسيرية ومدى ارتباطها الوثيق بجودة المخرجات. وتُظهر هذه النتائج أن التركيز على تطوير الكادر البشري، بالتوازي مع تحديث الأنظمة والبنية التحتية، يُعد مدخلًا جوهريًا لتحقيق تحسين ملموس ومستدام في هذا المجال.

عند ربط النتائج الثلاثة ببعضها البعض، يتضح أن البيانات الكمية قد أظهرت تباينًا دالاً إحصائياً بين المراكز في عدد من المحاور، مثل توفر الأخصائيين، كفاءة آليات التشخيص، ومستوى التوثيق. وجاءت البيانات النوعية لتُفسّر هذه التفاوتات ضمن سياقها الواقعي، حيث عبّر المشاركون عن التحديات التي تفسر ضعف بعض المؤشرات، واقترحوا حلولاً

واقعية وعملية. وأخيراً، جاءت النمذجة الهيكلية لتُثبت أن العوامل التي تم الحديث عنها ميدانيًا وتوثيقها عددياً، تشكل بالفعل محددات رئيسية لأداء المراكز. هذا الربط الثلاثي بين النتائج يُنتج فهمًا شموليًا وعميقًا للواقع، ويُسهم في بلورة استراتيجية وطنية واضحة لتطوير برامج التعرف المبكر.

بناءً على هذه النتائج، يمكن القول إن مستقبل برامج التعرف المبكر يعتمد بشكل أساسي على تطوير الكادر الفني وتأهيله مهنياً بشكل مستمر، إلى جانب تعزيز التجهيزات والبنية التحتية، وتبني التحول الرقمي كرافعة إدارية وفنية أساسية. كما أن تحسين التنسيق بين الجهات ذات العلاقة، وتكثيف برامج التوعية المجتمعية، يشكلان بُعدين لا يمكن إغفالهما لضمان استجابة المجتمع وتعاونه الفعّال مع البرامج المقدمة. وتأسيسًا على ما سبق، فإن هذه الدراسة تُقدم نموذجًا تحليليًا متكاملًا يمكن أن يُبنى عليه في دراسات لاحقة، سواء في سلطنة عمان أو في دول المنطقة، لتطوير برامج شاملة، تستجيب لحاجات الأطفال ذوي الإعاقة وأسرهم، وتضمن جودة الخدمات المقدمة ضمن معايير علمية دقيقة.

الخاتمة

في إطار النظام التعليمي الرسمي في سلطنة عُمان، تمثل المدارس الحكومية الدعامة الأساسية لتوفير التعليم الشامل لكافة فئات الطلبة، بما في ذلك الأطفال ذوي الإعاقة، وقد سعت وزارة التربية والتعليم إلى تعزيز مبدأ الدمج التربوي من خلال إنشاء صفوف الدمج داخل هذه المدارس، بما يتيح بيئة تعليمية مرنة تراعي الفروق الفردية وتُسهم في تكافؤ الفرص التعليمية. ويأتي التعرف المبكر كأحد المكونات الجوهرية لضمان نجاح هذه التجربة، لما له من دور في تمهيد الطريق نحو التدخل المناسب وتحقيق الاندماج الفعّال في البيئة المدرسية.

وفي ختام هذه الدراسة التي تناولت موضوع "التعرف المبكر على الأطفال ذوي الإعاقة بالمدارس الحكومية في محافظة مسقط بسلطنة عُمان"، يتضح مدى الأهمية البالغة لهذا الموضوع في تحسين جودة حياة الأطفال ذوي الإعاقة وأسرهم، وتعزيز فرص دمجهم الاجتماعي والتعليمي. من خلال تحليل واقع برامج التعرف المبكر في المحافظة، تبين وجود تحديات متعددة تشمل الجوانب المؤسسية وكفاءة الكوادر المهنية، إضافة إلى ضعف التنسيق بين الجهات المعنية. ورغم الإنجازات التي حققتها سلطنة عُمان في هذا المجال، إلا أن الدراسة كشفت عن وجود فجوات في تطبيق المعايير الدولية التي تضمن فعالية الكشف المبكر والتدخل المناسب.

كما أبرزت الدراسة الدور الحيوي للأسرة والمجتمع في نجاح عملية التعرف المبكر، حيث يُعد تكامل الأدوار بين الجهات الحكومية والأسر السبيل الأمثل لتحقيق نتائج إيجابية في التدخلات المبكرة. وتؤكد الأدبيات والتوجهات العالمية أهمية تقديم دعم متكامل للأسر يمكّنها من المشاركة الفعالة في مسارات التقييم والعلاج.

وبناءً على نتائج الدراسة، تظهر الحاجة الماسة إلى تطوير البرامج الحالية وفقاً للمعايير الدولية، مع مراعاة الخصوصية الثقافية والاجتماعية للمجتمع العماني. كما قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات التي تهدف إلى تحسين فعالية هذه البرامج من خلال تطوير آليات العمل، تحديث تدريب الكوادر المهنية، وتعزيز أدوات التشخيص المبكر.

وبذلك، تسلط الدراسة الضوء على أهمية سد الفجوات البحثية في مجال التعرف المبكر على الأطفال ذوي الإعاقة بالمدراس الحكومية في محافظة مسقط بسلطنة عُمان، وتقدم تقييماً علمياً واقعياً يعكس التحديات والفرص المتاحة. وتُعد نتائجها مرجعاً هاماً للباحثين وصُنّاع القرار، يسهم في تعزيز ممارسات التدخل المبكر بطريقة علمية ومدروسة.

وفي الختام، يتضح أن تحسين خدمات التعرف المبكر للأطفال ذوي الإعاقة في سلطنة عُمان مسؤولية جماعية تتطلب تعاوناً مستمراً بين المؤسسات الحكومية، الأسرة، المجتمع، والقطاع التربوي، لضمان توفير بيئة تعليمية وصحية داعمة تضمن فرصاً متساوية للنمو والتعلم للأطفال ذوي الإعاقة.

REFERENCES

Abd Al-Rahim, A. (2021). Early intervention programs and their impact on communication skills in children with disabilities in Egypt. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics, 42*(4), 245–252. https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000885

al-ʻAjārmah, S. (2018). The role of teacher and parent training in early identification of developmental disabilities in Jordan. *Majallat Dirāsāt Tarbawiyyah wa Nafsiyyah, 19*(2), 77–95. [Arabic]

al-Balūshī, ʻA. (2019). Developing special education teacher preparation programs to meet early identification requirements. *al-Majallah al-Khalījiyyah lil-Tarbiyah al-Khāṣṣah, 11*(1), 112–130. [Arabic]

al-Fawair, A. M. (2021). Parents' perspectives on early intervention services for children with disabilities in Oman. *Journal of Early Childhood Special Education, 20*(4), 310–325. https://doi.org/10.1177/13623613211005235

al-Ghamdi, A., & al-Qarni, M. (2022). Efficiency of primary health care centers in early detection of hearing loss in Saudi Arabia. *International Journal of Audiology, 61*(7), 561–569. https://doi.org/10.1080/14992027.2021.1943478

al-Kindi, S., & al-Lawati, S. (2022). Disability services development in Oman: A comprehensive review. *Disability and Rehabilitation, 44*(5), 635–645. https://doi.org/10.1080/09638288.2020.1823785

al-Harthy, I. (2022). Inclusive education policies and practices in the Gulf Cooperation Council countries. *International Journal of Inclusive Education, 26*(8), 847–864. https://doi.org/10.1080/13603116.2020.1792876

al-Markaz al-Watani lil-Iḥṣāʼ wa-al-Maʿlūmāt. (2021). *Population, housing, and establishments census*. Sultanate of Oman: Author. https://www.ncsi.gov.om

al-Qahtani, M. (2022). Teacher readiness for special education in rural Saudi Arabia: A quantitative study. *Journal of Special Education Research, 15*(2), 112–127. https://doi.org/10.1080/15377903.2022.2043610

al-Rahbi, S. (2021). *Inclusive education in the Gulf region*. Muscat University Press.

Ghamdi, A., & Qarni, M. (2022). Efficiency of primary health care centers in early detection of hearing loss in Saudi Arabia. *International Journal of Audiology, 61*(7), 561–569. https://doi.org/10.1080/14992027.2021.1943478

Johnson, M., & Evans, C. (2022). Global frameworks for early identification of disabilities: A systematic review. *Disability and Rehabilitation, 44*(5), 645–658. https://doi.org/10.1080/09638288.2020.1785457

Jordan Ministry of Social Development. (2021). *Annual report on disability services and workforce capacity building*. Amman, Jordan. https://www.mosd.gov.jo/reports/annual-disability-2021.pdf

Konok, V. (2022). The effects of early childhood intervention on long-term cognitive outcomes: A meta-analytic review. *European Review of Educational Psychology, 5*(1), 45–67. https://doi.org/10.1016/j.erev.2021.100081

Miller, D., & Carlson, E. (2021). Barriers to early diagnosis of developmental disabilities in low-resource settings: A systematic review. *Global Health Action, 14*(1), 1935825. https://doi.org/10.1080/16549716.2021.1935825

Mustafa, M., al-Khawli, A., & Shaʻban, H. (2020). Parental knowledge and attitudes toward early identification of disabilities in Egypt: A cross-sectional study. *Journal of Child Health Care, 24*(3), 320–333. https://doi.org/10.1177/1367493519863227

National Technical Assistance Center on Transition. (2021). *Updated transition planning guidelines for students with disabilities*. U.S. Department of Education. https://transitionta.org/sites/default/files/2021-Transition-Guidelines.pdf

Royal College of Paediatrics and Child Health. (2020). *Clinical guidelines for working with children with developmental disabilities*. https://www.rcpch.ac.uk/resources/clinical-guidelines-developmental-disabilities

Tan, S. W., & Zuhuryati, A. M. (2019). Integrating family-centered approaches in early intervention: Evidence from Southeast Asia. *Asian Journal of Early Childhood Education, 11*(2), 88–105. https://doi.org/10.1007/s10643-019-00929-2

UNESCO. (2022). *Early childhood care and education: Inclusive strategies for early identification*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. https://www.unesco.org/en/education

UNICEF. (2022). *Early childhood disability inclusion report*. United Nations Children's Fund. https://www.unicef.org/reports/2022-disability-inclusion

UNICEF. (2022). *Child development indicators in the MENA region*. United Nations Children's Fund. https://www.unicef.org/...

United Nations Development Programme (UNDP). (2021). *Social inclusion initiatives for persons with disabilities in North Africa*. https://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/human-development-report-2021.html