

أنماط التعلم الأكثر شيوعاً لدى الأطفال المصابين بالتوحد

إلهام مصطفى القصيري

جامعة الملك عبد العزيز - المملكة العربية السعودية

هذا وتشير الأدبيات التربوية إلى أن المشاركة النشطة للطلبة في العملية التعليمية تشعرهم بالتمكن والقوة وتنعكس إيجابياً على فرص نجاح تعلمهم. وأحد الاعتبارات في تشجيع الطلبة للمشاركة في تعلمهم الذاتي يتمثل في التعرف إلى طرقهم وأساليبهم المفضلة في التعلم. فمن الحقائق المهمة التي يتجاهلها القائمين على رعاية المصابين بالتوحد عملياً في كثير من الأحيان أن للأفراد أنماطاً مختلفة يفضلونها في تعلم الأشياء والتفكير بها [1].

إن فهم كيفية تعلم الطلاب يعتبر محورياً مهماً في اختيار استراتيجيات التعلم، ولكن لسوء الحظ، فإن التعليم في كثير من الأحيان يستمر بالطرق القديمة، متجاهلاً الفروق الفردية بين الطلبة وأنماط التعلم. إن الحاجة لفهم أنماط تعلم الطلاب تتزايد في ظل الدعوة إلى التعلم الجماعي داخل الصفوف غير المتجانسة، وقد أولى الأدب التربوي هذا الجانب نصيباً من البحث لا بأس به.

وتبدو α عدة المبدئية لأنماط التعلم بالنظر إليه كأداة للتفكير بالفروق الفردية، وعندما تساعد الطلبة على اكتشاف أساليبهم التعليمية الخاصة، فإننا منحههم فرصة التوصل إلى الأدوات التي يمكن أن تستخدم في الموضوعات المدرسية وفي مواقف كثيرة خارج المدرسة (التعميم). فالنمط التعليمي هو الأسلوب الفردي الذي يفضله الطالب لتأدية المهمة التعليمية وبذلك فالنمط التعليمي هو أحد أوجه الفروق الفردية التي تؤثر على التعلم [2].

وقد حظيت الأنماط التعليمية في السنوات الماضية باهتمام كبير من الباحثين في الميادين التربوية والنفسية. وبوجه عام، ثمة اعتقاد بإمكانية تحسين الأداء الأكاديمي من خلال تنفيذ التدريس على نحو يراعي الأنماط التعليمية للطلبة [3].

الملخص - هدفت الدراسة الحالية إلى استقصاء أنماط التعلم الأكثر شيوعاً لدى الأطفال المصابين بالتوحد وعلاقتها ببعض المتغيرات. طبقت الدراسة على عينة مكونة من (150) من الأطفال المصابين بالتوحد تم اختيارهم عشوائياً. وقد استجاب أفراد الدراسة على استبانة أعدت لتحقيق أهداف الدراسة مكونة من أنماط التعلم (اللفظي البصري، البصري، الحس حركي، السمعي). وبعد تحليل النتائج بينت نتائج الدراسة أن أكثر أنماط التعلم شيوعاً هي النمط اللفظي البصري، يليه النمط الحس حركي ثم البصري، ولا يفضل المصابين بالتوحد النمط السمعي. كما تبين أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الأنماط المفضلة تعزى إلى شدة الإعاقة لصالح البسيطة، ولا توجد فروق دالة تعزى إلى الجنس. وبناء على نتائج الدراسة، قُدمت مجموعة من التوصيات هدفت إلى حث القائمين على رعاية وتعليم الأطفال المصابين بالتوحد مراعاة النمط التعليمي.

كلمات مفتاحية: توحد، أنماط تعلم.

1. المقدمة

يُعد موضوع التوحد من الموضوعات الحديثة نسبياً في ميدان التربية الخاصة بالرغم من اهتمام الكثير من العلوم في تفسير أسباب هذه الظاهرة، وقياسها وتشخيصها، ولما كان يطلق على هذه الفئة (الإعاقة المحيرة) تبرز مشكلة تشخيصهم والتعرف على المظاهر المختلفة للصعوبات التي يعانون منها.

إن مشكلة تزايد انتشار التوحد تمثل تحدياً كبيراً للعاملين في مجال التربية الخاصة، سواء أكان ذلك في البلاد المتقدمة أم في غيرها من دول العالم الثالث، وتشير هذه النسب إلى محنة خطيرة تتمثل في مشكلات مختلفة سلبية تعوق تعلم هؤلاء التلاميذ عن التعلم، ويمكن القول إن خصائص التلاميذ المصابين بالتوحد مختلفة ومتعددة ومتباينة.

2. مشكلة الدراسة

تكمُن أهمية الدراسة في التعرف - بصورة علمية واقعية شاملة - على الأنماط التعليمية الأكثر انتشاراً لدى الأطفال المصابين بالتوحد الملتحقين بمراكز التعليم والتأهيل بالمملكة العربية السعودية، من منطلق ان التوحد بات من أكثر أشكال ذوي الاحتياجات الخاصة انتشاراً حسب الإحصائيات العالمية. لذا تعد عملية تحديد الأنماط التعليمية، وتحديد نوع النمط التعليمي من أهم الخطوات في تحسين تعلم هؤلاء الأطفال، وتقديم الأساليب والاستراتيجيات المناسبة لنمطهم التعليمي، وذلك لأن عدم إدراك المعلم للنمط التعليمي المناسب للطلاب يترتب عليه آثار خطيرة في توجيه حياته المستقبلية ومدى استفادته من يومه الدراسي. حيث تتلخص مشكلة الدراسة في إجابتها عن الأسئلة التالية:

- ما أنماط التعلّم السائدة للأطفال المصابين بالتوحد؟

- هل تختلف نسب شيوع كل نمط من أنماط التعلم لدى أطفال التوحد حسب الجنس؟

- هل تختلف نسب شيوع كل نمط من أنماط التعلم لدى أطفال التوحد حسب شدة الإعاقة؟

إن نمط التعلم ليس ما يتعلمه الطالب بل كيف يتعلم هذا الطالب. إن أنماط التعلم تساعدنا في تفسير لماذا طالب يمكنه أن يقول الحروف بعد قراءتها في كتاب الحروف، وطالب آخر يمكنه تعلم الحروف أثناء اللعب بقوالب كتبت عليها الحروف، بينما طالب آخر يمكن ان يتعلم الحروف بغناء أغنية A,B,C .

كما إن معرفة نمط تعلم الطالب يساعد المعلمين على إعداد الخبرات التعليمية لتكون أكثر شخصياً (Personalized) وذات معنى (Meaningful) وأكثر فاعلية (Effective)، إن اكتشاف نمط تعلم الطالب هو اكتشاف كيف يتعلم هذا الطالب بفاعلية أكثر.

هذا وتعتبر المملكة العربية السعودية من الدول الرائدة في مجال تقديم خدمات تربوية لفئات ذوي الاحتياجات الخاصة، وبما أن

ويلعب المعلم دوراً هاماً في عملية التعرف على الأنماط التعليمية للطلبة، وذلك بحكم قرابه وعلاقته معهم، وبالتالي تبني هذه الأنماط في تدريس الطلبة سيعود بالنفع على كل من الطالب من خلال تحسن تعلمه، وعلى المعلم في تخفيف العبء واختصار الوقت والجهد.

وقد تم التركيز في هذه الدراسة على نموذج دن و دن الذي طور طوال 25 سنة على يد ريتا دن وكينيث دن. وبشكل عام، فإن هذا النموذج يقدم إطاراً تعليمياً علاجياً وتشخيصياً، ويعتمد على نظرية مفادها أن كل طالب يتعلم أفضل بطريقته الخاصة به، ولذلك يدعو إلى تشخيص الطرق المفضلة لدى الطالب التي يتعلم بها بالشكل الأفضل، واستخدام هذه المعلومة في تصميم الإجراءات والأوضاع التعليمية التي تلائم نمط هذا الطالب [4].

وقد عرف دن و دن 20 عنصراً ضمن هذا النموذج، موزعة ضمن خمسة أبعاد وهي: البعد البيئي، والبعد الوجداني، والبعد الاجتماعي، والبعد الجسدي، والبعد النفسي كما هو موضح في الجدول (1).

جدول 1

عناصر أنماط التعلم حسب نموذج دن و دن

أنماط بيئية	الصوت، الضوء، درجة الحرارة، التصميم
أنماط وجدانية	الدافعية، المثابرة، المسؤولية، البنية
أنماط اجتماعية	النفس، الأزواج المجموعة، التضج، التنوع
أنماط جسدية	الحس، تناول الطعام والشراب، الوقت، الحركة
أنماط نفسية	شمولي/تحليلي ما يتعلق بنصف كرة الدماغ اندفاعي/تأملي

ويركز هذا البحث على العنصر الحسي من الأنماط الجسدية، وذلك لتجنب التشتت في العمل بأبعاد مختلفة، ونظراً لإمكانية العمل في هذا المجال، وإحداث التغيير بصورة أكبر من بعض الأبعاد الأخرى، كالأنماط البيئية.

(بصري لفظي، بصري، سمعي، حس حركي)، في تحديد نمط التعلم.

ج. مصطلحات الدراسة

نمط التعلم: أسلوب التعلم الذي يفضله المتعلم ويستخدمه دون غيره من الأساليب في دراسته، وبه تتم معالجة المعلومات وتخزينها وترميزها واسترجاعها، وفي هذه الدراسة تم تحديده إجرائياً بأنه مجموعة المؤشرات والسلوكيات الإدراكية والوجدانية والمهارية الثابتة نسبياً في تفاعل الفرد مع البيئة المحيطة به، بهدف استيعابها وبالتالي التكيف معها، وحدد نمط التعلم للطالب في ضوء التكرار الأكثر لاستجاباته على فقرات الاستبانة المنتمية إلى النمط الذي صنف فيه.

التوحد: اضطراب نمائي عام يتميز بقصور التفاعل الاجتماعي وقصور التواصل ومدى محدود من الأنشطة والاهتمامات وعادة ما يبدأ قبل الشهر الثلاثين من العمر [5].

3. الدراسات السابقة

تتدر الدراسات التي تناولت أنماط التعلم لذوي الاحتياجات الخاصة أو تكاد تكون غير موجودة حسب ما وجدت الباحثة أثناء إعداد الدراسة الحالية، فمعظم الدراسات تناولت أنماط التعلم للطلبة العاديين، وعلى الأغلب في مراحل تعليمية متأخرة (ثانوية، جامعية)، وهذا يضيف أهمية إضافية للدراسة الحالية:

قام الشورة [6] بدراسة هدفت إلى التعرف على أنماط التعلم الشائعة والدافعية للإنجاز والعلاقة بينهما لدى طلبة صعوبات التعلم الملتحقين بغرف المصادر في مديرية تربية وتعليم لواء قصبة مادبا، وتكونت عينة الدراسة من (90) طالب وطالبة من طلبة صعوبات التعلم، وتم اختيارهم بالطريقة القصدية من المجتمع الأصلي، وتم تطبيق مقياس أنماط التعلم، ومقياس دافعية الإنجاز لدى طلبة صعوبات التعلم اللذين أعدهما الباحث بعد التحقق من صدقهما وثباتهما.

التوحد أحد أشكال ذوي الاحتياجات الخاصة التي يلحظ تزايد انتشارها بشكل واضح، حسب الإحصائيات العالمية، فإن الدراسة الحالية تكمن أهميتها في التعرف بصورة علمية واقعية على الأنماط التعليمية الأكثر انتشار لدى الأطفال المصابين بالتوحد مما يساعد القائمين على رعايتهم تبني النمط التعليمي المناسب لهم، مما يوفر الوقت والجهد.

مما سبق تبدو أهمية الدراسة واضحة في كونها تركز على الجوانب التالية:

- التوصل لحقيقة الأنماط التعليمية الأكثر انتشاراً بين الطلبة المصابين بالتوحد. والتي إذا لم يتم التدخل لتوظيفها بالشكل المناسب فإنها سوف تؤدي إلى معاناة الطفل في المراحل اللاحقة، ويكون من الصعب التغلب عليها ومواجهتها .

- ينبغي للأطفال المصابين بالتوحد أن ينعموا بحقوقهم في التعليم والتربية كغيرهم من أبناء المجتمع، لذلك ينبغي التكفل بهم في المدرسة أساساً، وفي المجتمع وذلك بإعطائهم الفرص المناسبة حسب قدراتهم.

- كما يمكن أن تسهم نتائج الدراسة في تقديم مجموعة من التوصيات التربوية للجهات المعنية بالتوحد، من شأنها أن توجه مزيداً من الدعم والرعاية لهم.

أ. فرضيات الدراسة

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha = 0.05)$ في الانماط التعليمية الأكثر شيوعاً تبعاً للجنس.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha = 0.05)$ في الانماط التعليمية الأكثر شيوعاً تبعاً لشدة الإعاقة.

ب. حدود الدراسة

تم تطبيق الدراسة على عينات عشوائية، من جميع الأطفال الملتحقين بمراكز تعليم وتأهيل الأطفال المصابين بالتوحد، في مدينة جدة في المملكة العربية السعودية. كون هناك أنماط تعلم متعددة، اقتصرت الدراسة الحالية على أنماط التعلم الحسية

علاقة بين نمط التعلم والجنس، المستوى الدراسي، والتخصص، أتبع الباحث المنهج الوصفي المسحي، وأظهرت النتائج تفوق النمط الحس حركي، يليه النمط البصري، كما أشارت النتائج لوجود اختلافات في أنماط التعلم تعود للتخصص، وعدم وجود فروق في تفضيل النمط تعزى للجنس.

وبينت دراسة طلافحة، الزغول [10] حول أنماط التعلم المفضلة لدى طلبة جامعة مؤتة وعلاقتها بالجنس، أن هناك سيادة للنمط الأيسر من التعلم يليه النمط الأيمن فالمتكامل، لدى أفراد عينة الدراسة، كما دلت النتائج على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في نسب أنتشار الانماط الثلاثة تبعا لمتغير الجنس.

كما قام عقل، محمود [11] بدراسة حول أنماط تعلم اللغة الإنجليزية لدى طلبة جامعة النجاح الوطنية، ولتحقيق ذلك، طرح الباحثان عدد من الأسئلة منها: ما هي أنماط التعلم التي يوظفها طلبة القسمين المذكورين في تعلمهم للغة الإنجليزية؟ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى 0.05 في أنماط وعادات التعلم والتي تُعزى إلى متغيرات الجنس، التخصص، المعدل، مكان السكن واستخدام الحاسوب ومستوى الطلبة الأكاديمي؟ تكون مجتمع الدراسة من 320 طالب وطالبة من القسمين وتم اختيار عينة عشوائية بلغت 120 طالباً وطالبة أو 37.8% من مجتمع الدراسة. قام الباحثان بتطبيق استبانة مكونة من 29 فقرة على أشخاص الدراسة للتعرف على أنماط وعادات التعلم لديهم. بعد جمع البيانات، قام الباحثان باستخدام اختبارات وتحليل التباين الأحادي لتحليل نتائج الدراسة. أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة في أنماط التعلم لدى الطلبة من الجنسين ولكن أظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة في أنماط التعلم لدى الطلبة والتي يمكن أن تعزى إلى استخدام الحاسوب. وفي ضوء نتائج الدراسة، يوصي الباحثان بتنويع أساليب التدريس وتغيير أماكن الجلوس واستعمال وسائل تعليمية وتقنيات تربوية مختلفة وجعل مساق الحاسوب مساقاً إجبارياً لطلبة قسم اللغة الإنجليزية

أظهرت النتائج أن أنماط التعلم الشائعة لدى طلبة صعوبات التعلم كان أعلاها النمط الحس-حركي والذي احتل الترتيب الأول، بينما جاء النمط البصري في الترتيب الثاني في حين أن النمط السمعي كان أقل أنماط التعلم شيوعاً والذي احتل الترتيب الثالث. وقد أوصت الدراسة بضرورة مراعاة معلمي التربية الخاصة، والمعلمين بشكل عام لمكونات الدافعية عند تدريس الطلبة ذوي صعوبات التعلم، والعمل على تعزيز الدافعية الداخلية لدى الطلبة وتدريب المعلمين على كيفية توظيف التعلم (الحس-حركي) في المواقف الصفية على اعتبار انه النمط المفضل لدى طلبة صعوبات التعلم، وأهمية تضمين المناهج المقدمة لطلبة صعوبات التعلم على أنشطة وتدريبات (حسية، بصرية، سمعية)، لأهمية ذلك في تعلم الطلبة ذوي صعوبات التعلم.

وفي دراسة للعيلة [7] هدفت إلى التعرف على أثر برنامج مقترح قائم على أنماط التعلم لتنمية مهارات التفكير الرياضي لدى طالبات الصف الرابع الأساسي بمحافظة غزة . ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة الأدوات التالية: استبانة أنماط التعلم (حركي، سمعي، بصري)، اختبار التفكير الرياضي، وكلا الأداتين يتمتعان بدلالات صدق وثبات مناسبة. ودلت نتائج الدراسة على وجود فروق دالة لصالح المجموعة التجريبية.

وأظهرت دراسة قام بها رواشده وآخرون [8] هدفت إلى استقصاء أنماط التعلم لدى طلبة الصف التاسع، وأثرها في التحصيل، واختلاف ذلك باختلاف الجنس، واستخدمت استبانة لتحديد أنماط التعلم للطلبة عينة الدراسة، وأظهرت النتائج أن 82% من أفراد العينة من ذوي نمط تعلم منفرد، بينما كان 18% منهم بنمطين أو ثلاثة أنماط موزعة 34.5% تفاعلي، 18% داخلي، 14% إجرائي، 14% خارجي، وكانت هناك فروقات دالة لصالح الذكور.

وهدف دراسة أبو النادي [9] إلى التعرف على أنماط التعلم الأكثر تفضيلاً لدى طلبة جامعة الاسراء في الأردن، وهل هناك

وتم تطبيق أداة الدراسة أثناء المقابلة الشخصية مع القائمين على رعاية الأطفال المصابين بالتوحد، وذلك لضمان فهم الفقرات وإعطاء الإجابات الحقيقية عليها، وخاصة أنهم يحتاجون إلى تفسير بعض العبارات، وقامت الباحثة بالتعاون مع الإدارات ومشرفو المراكز بتوزيع أداة الدراسة بشكل فردي والالتزام بمتابعة المستجيبين أثناء استيفاء الأداة وذلك بغرض الإجابة على استفساراتهم أو تقديم أية مساعدة في تعبئتها.

ج. صدق وثبات أداة الدراسة

تم عرض أداة الدراسة على خمسة من المحكمين من حملة الدكتوراه في مجال رعاية وتأهيل المعاقين وعلم النفس، وكذلك خمسة من العاملين في مجال تأهيل الأطفال المصابين بالتوحد وأولياء أمور المعاقين الناشطين في ميدان الإعاقة. وطلب إليهم الحكم على كل فقرة من فقرات الأداة من حيث صياغتها اللغوية ومدى علاقتها مع الموضوع الذي صممت لقياسه. وقد تم تعديل أداة الدراسة بناء على آراء المحكمين وملاحظاتهم وتوصياتهم. وفيما يتعلق بثبات أداة الدراسة، فقد تم استخدام معامل الاتساق الداخلي Alpha Chronbach والذي بلغ 0.90 وهي درجة مناسبة لأغراض البحث العلمي.

د. إجراءات الدراسة

بعد التأكد من صدق وثبات أداة الدراسة، قامت الباحثة بالإجراءات اللازمة من أجل تطبيقها على عينة الدراسة. وقد أكدت الباحثة لكل فرد من أفراد عينة الدراسة على سرية المعلومات، ثم طبقت أداة الدراسة من قبل الباحثة أثناء المقابلة الشخصية التي أجريت بشكل فردي مع الأشخاص القائمين على رعاية الأطفال المصابين بالتوحد، وذلك لضمان فهم الفقرات وتوفير الإجابات الحقيقية عليها. هذا وقد حرصت الباحثة على التأكد من فهم المستجيبين للأسئلة الموجهة إليهم، وذلك عن طريق التعرف على التغذية الراجعة من قبل أفراد عينة الدراسة. وقد تم الإصغاء

وأساليب التدريس لدوره α عل في اعتماد الطلاب على أنفسهم. كما يوصي الباحثان إجراء دراسات في الجامعات لمعرفة العلاقة بين السمات الشخصية وأنماط التعلم التي يستخدمها الطلبة في تعلمهم للغة الإنجليزية وأثر هذه الأنماط على الصحة النفسية عندما ينخرط هؤلاء الطلبة في سوق العمل.

4. الطريقة والإجراءات

يتناول هذا الجزء وصفاً لكل من مجتمع الدراسة وعينتها، إضافة إلى وصف أدوات الدراسة وكيفية التحقق من صدقها وثباتها، وكذلك الإجراءات التي اتبعت في تطبيق الدراسة والمعالجات الإحصائية المستخدمة .

أ. مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من جميع الأطفال المصابين بالتوحد الملحقين بمراكز التأهيل والرعاية في منطقة جدة والتي تشمل (2) مراكز حكومية و(8) مراكز خاصة، في الفصل الدراسي الأول 2012/2013 م، وقد تم اختيار مركزين من مجموع المراكز بالطريقة العشوائية البسيطة لاختيار عينة الدراسة التي تكونت من (99) ذكور، (51) إناث.

ب. أداة الدراسة

قامت الباحثة بتصميم أداة الدراسة المكونة من الاستبانة وذلك على النحو التالي:

تم تطوير استبيان يمثل أنماط التعلم (بصري، سمعي، حركي) بالرجوع للدراسات السابقة، ونموذج دن و دن [4] للتعرف إلى الأنماط التعليمية الأكثر شيوعاً لدى الأطفال المصابين بالتوحد. ويشتمل هذا الجزء على رسالة موجهة إلى أفراد عينة الدراسة لتوضيح أهداف الدراسة، والتأكيد على سرية البيانات، وكذلك على مجموعة من متغيرات الدراسة المستقلة المتمثلة في: شدة الإعاقة، الجنس. وتم استخدام سلم ليكرت الخماسي لتسجيل استجابات عينة الدراسة على الاستبانة والتي تضمنت مجموعة من أنماط التعلم .

لاستجابات عينة الدراسة، لكل فقرة من فقرات الدراسة وعلى الأبعاد الفرعية للأداة وكذلك للدرجة الكلية للفقرات. تحليل التباين المشترك متعدد المتغيرات (MANOVA)، واختبار شيفيه للمقارنات البعدية واختبار (ت) للعينات المستقلة وذلك للتعرف على أثر هذه المتغيرات على أنماط التعلم.

5. نتائج الدراسة ومناقشتها

يناقش هذا الجزء نتائج الدراسة بعد فحص أسئلة

وفرضيات الدراسة، ومقارنتا مع الأدب النظري والدراسات السابقة

على النحو التالي:

نتيجة السؤال الرئيسي:

ما أنماط التعلم السائدة للأطفال المصابين بالتوحد ؟

المطلق للمستجيبين عند الحديث عن الأساليب وأنماط التعلم المستخدمة في تعليم الأطفال المصابين بالتوحد.

وقد تمكنت الباحثة من تطبيق أداة الدراسة على عدد (150) من الأطفال المصابين بالتوحد، ثم تم تبويب البيانات وترميزها وإدخالها إلى الحاسوب. ومن ثم عولجت البيانات إحصائياً باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Packages for Social Sciences (SPSS).

هـ. المعالجات الإحصائية

تم تحليل بيانات أداة الدراسة عن طريق برنامج الرزم الإحصائية SPSS version 17 وذلك من خلال استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية

جدول 2

المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لاستجابات العينة على المقياس

أنماط التعلم	العدد	متوسط البعد/المقياس	متوسط استجابات العينة	الانحراف المعياري	فرق قيمة (ت) العينة	درجة الحرية	مستوى الدلالة
لفظي بصري	150	30	38.33	3.956	8.333	149	.000
بصري	150	30	32.90	4.428	2.900	149	.000
حس حركي	150	30	33.00	4.889	3.000	149	.000
سمعي	150	30	26.67	4.204	-3.333	149	.000
الكلي	150	120	130.90	9.207	10.900	149	.000

يتم الإفادة من الوسائل المرئية مثل الصور والأشكال المرسومة أو بواسطة الحاسوب، فالطفل المصاب بالتوحد يفكر في الصور وليس بالكلمات. ويفكر كثير من الأشخاص المصابين بالتوحد باستخدام التفكير المرئي، حيث يفكر باستخدام الصور، بدلاً من اللغة أو الكلمات حيث تبدو أفكاره كشريط فيديو يراه في مخيلته فالصور هي لغته الأولى، والكلمات لغته الثانية، في حين نجده يمل من التعليمات السمعية والصوت يزعه وهذا يفسر ضعف النمط السمعي لديهم.

نتائج الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية

يبين الجدول أعلاه أن الانماط التعليمية الأكثر شيوعاً هي اللفظي البصري يليه الحس حركي ثم البصري، ولا يفضل الأطفال المصابين بالتوحد النمط السمعي.

وتفسر الباحثة ذلك بالرجوع لخصائص الأطفال المصابين بالتوحد حيث يوجد عند الطفل التوحدي إيجابيات تطويرية أي مهارات قد تكون أفضل من الأطفال الطبيعيين، وهذه المهارات قد تكون بصرية مقترنة بتعليمات لفظية (كما أظهرت نتائج الدراسة الحالية) أي لديه استعداد وقابلية لاستقبال المعلومات عن طريق الحاسة البصرية ولا يرغب في أن يكتب أو يقرأ من الكتاب لذلك

عند مستوى $(\alpha = 0.05)$ في الانماط التعليمية الأكثر شيوعاً تبعاً لشدة الإعاقة. لمعرفة الفروق في الانماط التعليمية الأكثر شيوعاً تبعاً لشدة الإعاقة، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على المقياس، والجدول (2) يبين تلك القيم:

جدول 2

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على المقياس تبعاً لمتغير شدة الإعاقة

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	شدة الإعاقة	النمط
2.753	41.00	82	بسيطة	اللفظي البصري
1.825	35.88	50	متوسطة	
3.049	33.00	18	شديدة	
4.405	32.68	82	بسيطة	البصري
4.509	32.86	50	متوسطة	
4.393	34.00	18	شديدة	
5.337	33.30	82	بسيطة	الحس حركي
4.240	32.68	50	متوسطة	
4.579	32.50	18	شديدة	
4.140	26.48	82	بسيطة	السمعي
4.279	27.12	50	متوسطة	
4.417	26.28	18	شديدة	

يلاحظ من الجدول أعلاه وحسب المتوسطات الحسابية وجود فروق ظاهرية في أنماط التعلم الأكثر شيوعاً تبعاً لشدة الإعاقة وفي جميع الأنماط. وللتعرف على دلالة الفروق في المتوسطات تم استخدام تحليل التباين المتعدد، والجدول (3) يبين نتائج تلك الفروق:

جدول 3

تحليل التباين المتعدد للتعرف على دلالة الفروق في المتوسطات تبعاً لمتغير شدة الإعاقة

المتغير	ولكس لامبدا	ف	درجة الحرية البسط	درجة الحرية المقام	مستوى الدلالة
شدة الإعاقة	.396	21.181	8.000	288.000	.000

يتضح من الجدول السابق أن هناك فروق ذات دلالة على المقياس الكلي في أنماط التعلم الأكثر شيوعاً تبعاً لشدة الإعاقة. وللكشف عن أثر ذلك المتغير في كل نمط من أنماط التعلم الأربعة تم استخدام تحليل التباين المشترك متعدد المتغيرات (MANOVA) والجدول (4) يوضح ذلك:

جدول 4

تحليل التباين المشترك متعدد المتغيرات (MANOVA)

المصدر	المتغيرات التابعة	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة
شدة الإعاقة	اللفظي البصري	1396.053	2	698.027	109.710	.000
	البصري	25.724	2	12.862	.653	.522
	الحس حركي	17.242	2	8.621	.358	.700
	السمعي	15.991	2	7.996	.449	.639
الخطأ	اللفظي البصري	935.280	147	6.362		
	البصري	2895.776	147	19.699		
	الحس حركي	3544.758	147	24.114		
	السمعي	2617.342	147	17.805		
الكلي المعدل	اللفظي البصري	2331.333	149			
	البصري	2921.500	149			
	الحس حركي	3562.000	149			
	السمعي	2633.333	149			

يتضح من الجدول أعلاه أن هناك فروق ذات دلالة في النمط اللفظي البصري من أنماط التعلم الأكثر شيوعاً تبعاً لشدة الإعاقة. وللتعرف على مصدر تلك الفروق تم استخدام اختبار شافيه للمقارنات البعدية، والجدول (5) يبين تلك القيم:

جدول 5

نتائج اختبار شافيه للتعرف على مصدر الفروق في الاتجاهات نحو أنماط التعلم الأكثر شيوعاً تبعاً لشدة الإعاقة

النمط	شدة الإعاقة	بسيطة	متوسطة	شديدة
اللفظي البصري	بسيطة	5.12(*)	8.00(*)	
	متوسطة			2.88(*)
	شديدة			

يبين الجدول أعلاه أن هناك فرق في النمط اللفظي البصري في أنماط التعلم الأكثر شيوعاً تبعاً لشدة الإعاقة بين ذوي الإعاقة البسيطة والمتوسطة لصالح البسيطة، وبين ذوي الإعاقة البسيطة والإعاقة الشديدة لصالح البسيطة،

نتائج الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha = 0.05)$ في الانمط التعليمية الأكثر شيوعاً تبعاً للجنس. لمعرفة الفروق في الانمط التعليمية الأكثر شيوعاً تبعاً للحالة الاجتماعية، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على المقياس، والجدول (6) يبين تلك القيم:

ويبين ذوي الإعاقة المتوسطة والإعاقة الشديدة لصالح المتوسطة وتفسر الباحثة ذلك بكون بعض الأطفال التوحديين يتميز بمستوى أداء وظيفي مرتفع بينما يعاني البعض الآخر انخفاض هذا المستوى وبالتالي تختلف قدرة هؤلاء الأطفال على التعلم من حالة إلى أخرى حسب درجة التوحد والمستوى العقلي ومستوى الأداء.

جدول 6

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على المقياس تبعاً لمتغير الجنس

النمط	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
لفظي بصري	ذكر	99	38.41	3.990
	أنثى	51	38.18	3.923
بصري	ذكر	99	32.87	4.292
	أنثى	51	32.96	4.724
حس حركي	ذكر	99	33.20	4.953
	أنثى	51	32.61	4.788
سمعي	ذكر	99	27.07	4.543
	أنثى	51	25.88	3.356

ولمعرفة دلالة تلك الفروق تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة. والجدول (7) يبين نتائج تلك الفروق

يلاحظ من الجدول أعلاه وحسب المتوسطات الحسابية وجود فروق ظاهرية بين الأفراد المعاقين الانمط التعليمية الأكثر شيوعاً تبعاً للجنس وفي جميع انمط التعلم.

جدول 7

اختبار (ت) للعينات المستقلة

أنمط التعلم	الجنس	المتوسطات	فرق المتوسطات	قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة
لفظي بصري	ذكر	38.41	0.238	0.348	148	0.729
	أنثى	38.18				
بصري	ذكر	32.87	-0.092	-0.12	148	0.904
	أنثى	32.96				
حس حركي	ذكر	33.2	0.594	0.704	148	0.483
	أنثى	32.61				
سمعي	ذكر	27.07	1.188	1.649	148	0.101

- [8] رواشدة، إبراهيم، نوافلة، وليد، العمري، علي (2010). أنماط التعلم لدى طلبة الصف التاسع في إربد وأثرها في تحصيلهم في الكيمياء. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، مجلد 6، عدد4، ص ص 361-375.
- [9] أبوالنادي، هالة (2010). أنماط التعلم الأكثر تفضيلاً لدى طلبة جامعة الاسراء الخاصة. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، الأردن، مجلد 16، عدد1، ص ص 61-112.
- [10] طلافحة، فؤاد طه، الزغول، عماد عبدالرحيم (2009). أنماط التعلم المفضلة لدى طلبة جامعة مؤتة وعلاقتها بالجنس والتخصص. *مجلة جامعة دمشق*، المجلد 25، عدد 2.
- [11] عقل، فواز، محمود، سمير (2006). أنماط تعلم اللغة الانجليزية لدى طلبة جامعة النجاح الوطنية، *مجلة جامعة النجاح للأبحاث العلوم الانسانية*، المجلد 20، الاصدار 2، ص ص 297-624.

ب. المراجع الاجنبية

- [1] Mountford, H., Jones, S., & Tucker, B. (2006). *Learnig styles of entry- level physiotherapy students*. *Advances in physiotherapy*, 8, 182-136.
- [3] GECHÉ, Tasefaye (2009). "learning styles and strategies of Ethiopian secondary school student in learning mathematics", Master, university of South Africa, Ethiopia.
- [4] Dunn, R. & Dunn., K., (1993). *Teaching Secondary Students Through Their Individual Learning Styles: Practical Approaches For Grades 7-12*. A Division of Simon & Schuster, Inc. Massachusetts
- The Dunn and Dunn Learning Style Model of Instruction (2002), [On-line: [http://www.unc.edu/depts/ncpts/publications/learning styles.htm](http://www.unc.edu/depts/ncpts/publications/learning%20styles.htm)].
- [5] Wallace, H –ET AL (2007) : *Resource Guide to children and children with Disabilities and chronic Illness* Mos by year book.

ويلاحظ من الجدول أعلاه أنه لا توجد فروق ذات دلالة بين الأفراد المصابين بالتوحد تبعاً للجنس في الانماط التعليمية الأكثر شيوعاً وفي جميع أنماط التعلم .

وهذا يتفق مع نتائج دراسة طلافحة، الزغول [10] في عدم وجود فروق دالة تعود لمتغير الجنس في الأنماط التعليمية المفضلة. ويرجع الباحث ذلك إلى كون خصائص التوحد كاضطراب يظهر لدى الأطفال المصابين بشكل عام بغض النظر عن الجنس، والفرق الوحيد بين الذكور والإناث هو في نسبة الانتشار التي تبلغ 1:4، أي يصيب أربع ذكور مقابل أنثى واحدة.

7. التوصيات

بناءً على نتائج الدراسة، توصي الباحثة بما يأتي:

- على القائمين على رعاية الأطفال المصابين بالتوحد مراعاة النمط التعليمي المفضل للطفل من خلال الملاحظة المباشرة لاستجاباتهم للمهام.

- الموافقة بين النمط التعليمي المفضل وأساليب التدريس المتبعة.

- التركيز على النمط اللفظي البصري، والحس حركي في الأساليب التعليمية.

المراجع

أ. المراجع العربية

- [2] الخطيب، جمال (2011). *استراتيجيات تدريس نوي الاحتياجات الخاصة*. دار الفكر للنشر، عمان، الأردن.
- [6] الشورة، زيد محمد (2012). أنماط التعلم وعلاقتها بدافعية الانجاز لدى طلبة صعوبات التعلم. *مجلة العلوم التربوية*، جامعة البحرين، مجلد 32، العدد3.
- [7] العيلة، هبة عبدالحميد (2012). *أثر برنامج مقترح قائم على أنماط التعلم لتنمية مهارات التفكير الرياضي لدى طالبات الصف الرابع الاساسي بمحافظة غزة*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، غزة.

THE MOST COMMON LEARNING STYLES FOR CHILDREN WITH AUTISM

Ilham Mustafa Alqusaire

King Abdul-Aziz University - Saudi Arabia

***Abstract** -This study aimed to investigate the most common learning styles in children with autism and their relationship with some variables. The studies applied on a sample of (150) of the children with autism were randomly selected. The members of the study responded to a questionnaire prepared to achieve the objectives of the study consists of learning styles (visual verbal, visual, kinesthetic sense, auditory). After analyzing the results of the study showed that the most common learning styles are verbal visual style, does not fit the pattern auditory autistic. As it turns out that there are statistically significant differences in patterns favorite due to the severity of disability in favor of Simple disability, there are no significant differences due to gender. In the light of the results there were some useful recommendations aimed at support the preferred style.*

***Keywords:** Autism, Learning styles*