أساليب التعلم المفضلة لدى تلاميذ متلازمة داون في ضوء بعض المتغيرات الديموجرافية كما يدركها معلميهم في دولة الكويت

إعداد

د/ سلامة عجاج العنزي

أستاذ التربية الخاصة المشارك

كلية التربية الأساسية، الكويت

أساليب التعلم المفضلة لدى تلاميذ متلازمة داون في ضوء بعض المتغيرات الديموجرافية كما يدركها معلميهم في دولة الكويت

سلامة عجاج العنزي

تخصص التربية الخاصة، كلية التربية الأساسية، الكويت.

البريد الالكتروني: thinking22@hotmail.com

ملخص البحث

هدف البحث إلى التعرف إلى أساليب التعلم المفضلة لدى تلاميذ متلازمة داون من وجهة نظر معلميهم، تكونت عينة البحث من (100) معلم ومعلمة في مدارس العزل والدمج لتلاميذ متلازمة داون، تم بناء مقياس أساليب التعلم المفضلة في مجالاتها الحسية الثلاثة (البصري، السمعي، الحركي)، حيث تم إيجاد دلالات الصدق والثبات للمقياس. تم استخدام المنهج الوصفي المسحي. أظهرت نتائج البحث أن أسلوب التعلم الحس حركي قد جاء بالرتبة الأولى وبمستوى مرتفع، يليه أسلوب التعلم البصري، ثم أسلوب التعلم السمعي وبمستوى متوسط. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة لأساليب التعلم المفضلة باختلاف متغير الجنس للأسلوب الحس حركي والأسلوب السمعي، أما الأسلوب البصري فيوجد دلالة لصالح الذكور، وكذلك عدم وجود فروق ذات دلالة لأساليب التعلم المفضلة باختلاف متغير نوع المدرسة. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة لأساليب التعلم المفضلة باختلاف متغير سنوات الخبرة للأسلوب البصري والأسلوب السمعي، أما الأسلوب الحس حركي فتوجد فروق ذات دلالة وذلك لصالح المعلمين ذوي الخبرة (1-4) سنوات، وكذلك لفئة (أكثر من 10) سنوات. وأوصت البحث بالعمل على تضمين أسلوب التعلم الحس حركي بصورة مكثفة في تعليم تلاميذ متلازمة داون، وعمل دورات تدريبية للمعلمين على استخدام أساليب التعلم المفضلة.

الكلمات المفتاحية: أساليب التعلم المفضلة، تلاميذ متلازمة داون.

The preferred learning styles of students with Down syndrome from the point of view of their teachers

Salamah Ajaj Al-Enezi

Associate Professor of Special Education, College of Basic Education.

Email: thinking22@hotmail.com

ABSTRACT:

The study aimed to identify the preferred learning styles of Down syndrome students from the point of view of their teachers. The study sample consisted of (100) male and female teachers in isolation and integration schools for students with Down syndrome, a questionnaire has been constructed to determine the learning's styles in relation to its three sensory fields: auditory, visual, and kinesthetic, among the students of the sample, after extraction suitable validity and reliability indications for it, the study used approach survey descriptive. The results of the study showed that the kinesthetic learning style came first at a high level, followed by the visual learning style, then the auditory learning style at an average level. The results also showed that there were no significant differences for the preferred learning styles according to the gender variable of the kinesthetic style and the auditory style. As for the visual style, there is a sign in favor of males, also there are no significant differences for the preferred learning styles according to the school type variable. The results also showed that there were no significant differences for the preferred learning styles according to the variable years of experience for the visual style and the auditory style. As for the kinesthetic style, there are significant differences in favor of teachers with experience (1-4) years as well as for years of experience (more than 10) years. The study recommended working to include intensive kinesthetic learning in teaching Down syndrome students, and training courses for teachers to use preferred learning methods.

Keywords: preferred learning styles - Down syndrome students.

المقدمة:

تُعد قضية الاهتمام بالطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة ورعايتهم ذات أولوية في شتى دول العالم المتقدمة، لأن الثروة البشرية تُعد من أهم الثروات التي تمتلكها الدول، وإن المجتمعات المتقدمة تولى ما لديها من طاقات بشرية كل اهتمامها ورعايتها، فرعاية ذوي الاحتياجات الخاصة ليست ترفًا فكريًا أو ممارسات تربوية زائدة عن الحاجة، بل هي عملية أساسية في النظام التربوي إذا أراد هذا النظام أن يستكمل أوجه الرعاية لجميع فئات الطلاب.

يعتبر التلاميذ من فئة متلازمة داون ضمن فئات الإعاقات العقلية، الذين لديهم يتميزون بصفات جسمية مشتركة، ويختلف تلاميذ متلازمة داون في أسلوب التعلم عن أقرانهم من ذوي الإعاقة العقلية، لذلك يفضل معرفة أساليب التعلم التي تساعدهم في تلقى المعلومات والمهارات بما يتناسب مع خصائصهم في وقت قصير يتلاءم مع قدراتهم بسبب احتياجاتهم الخاصة، وبوصفهم أحد فئات المجتمع الطلابي؛ لذلك لا بد من العناية بهم، والبحث عن طرق رعايتهم، وتحقيق أفضل الوسائل لاستثمار قدراتهم، ولكي ينعموا بحياة كريمة، فهم طاقات بشرية، يؤدي إهمالهم إلى أن يكونوا عبئًا على المجتمع.

يشكل تلاميذ متلازمة الدوان نسبة من أبناء المجتمع لا يستهان بها، وجزءًا لا يتجزأ من بنائه، ولقد حظي ذوو متلازمة داون بصفة خاصة باهتمام كبير عالميًا وعلى مستوى الكويت؛ حيث صدرت التشريعات والقوانين الخاصة بهم، والتي توصي برعايتهم وتربيتهم وتمكينهم في المجتمع.

يجب على المعلم معرفة أنماط التعليم التي يفضلها الطلاب داخل الغرفة الصفية وكيفية تقديم المعلومات للطلبة بناءً على أنماط تعلمهم بهدف تطوير واكتساب المعرفة لدى الطالب بيسر وسهولة ومعرفة أنماط التعلم تساعد المعلم على اكتساب خبرات تعليمية متنوعة لتقديم نفس المعلومة بطرق واستراتيجيات مختلفة. (المكاحلة ،2018)

مشكلة البحث:

تُعد فئة التلاميذ من ذوي متلازمة داون ضمن فئات التربية الخاصة، والتي يتم تصنيفها ضمن فئة الإعاقة العقلية، وتلاميذ ذوي متلازمة داون ضمن الفئات التي لها خصائصها وسماتها، التي ربما تتطلب إستراتيجيات وطرائق تربوية تختلف عن غيرهم من الفئات الأخرى في ميدان التربية الخاصة.

وتجدر الإشارة إلى أن تلاميذ متلازمة داون يعانون انخفاضًا في درجة الذكاء؛ مما يسبب لهم مشكلة في تدني تحصيلهم الدراسي، وينعكس أثر ذلك على حيرة وقلق المعلمين في كيفية التعامل معهم بأساليب تتناسب مع قدراتهم وخصائصهم، حيث إنهم لا يستطيعون مواكبة أقرانهم العاديين في التعلم بنفس الأساليب وبنفس الوقت والجهد، وتُعد أساليب التعلم المفضلة لدى التلاميذ المعتمدة على الحواس هي الأكثر شيوعًا، وتسمى بالنموذج البصري والسمعي والحس حركي، ويقوم المتعلمون عبر حواسهم البصرية والسمعية والحس حركية باستقبال المعلومات ومعالجتها.

وقد لا تتلاءم البرامج التربوية والأساليب التدريسية التي يقدمها المعلمون في الغرف الصفية مع الطلبة ذوي متلازمة داون؛ مما يؤثر عليهم في تحصيلهم الدراسي واكتسابهم المهارات التي

تساعدهم في تطوير قدراتهم، ومن هنا برز الاهتمام بدراسة أي أساليب التعلم يفضلها فئة تلاميذ متلازمة داون.

أشار عدد من الباحثين (Duun & Griggs, 1988), (Sim R &Sim S, 1995) (هبه محمد سعد ودعاء عبد الفتاح حسن ،2019)، (المكاحلة،2018) .إلى أن النظم التعليمية غير فعالة لأنها لا تراعي الأساليب التي يتعلم بها التلاميذ على اختلاف مستوياتهم، وبالرغم من تمكن المعلمين من المادة التعليمية وقدرتهم على التعامل مع التلاميذ ، الا أن العملية التعليمية لا تفعل بالشكل المناسب بسبب عدم وجود اهتمام بأساليب التعلم المفضلة لدى التلاميذ، لذا لابد من الكشف عن أساليب التعلم المفضلة لديهم لتقديم المادة العلمية بالصورة المناسبة.

لذلك فإن مشكلة البحث الحالية هي التعرف إلى أساليب التعلم المفضلة لدى تلاميذ متلازمة داون من وجهة نظر معلميهم.

من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية:

1. ما أساليب التعلم المفضلة لدى تلاميذ متلازمة داون من وجهة نظر معلميهم؟
2. ما الفروق بين المعلمين وفقا للجنس، نوع المدرسة، مدة الخبرة في ادراكهم لأساليب التعلم المفضلة؟

هدفا البحث:

يمكن تحديد هدفي البحث الحالية في الآتي:

1. التعرف على أساليب التعلم المفضلة لدى تلاميذ متلازمة داون من وجهة نظر معلميهم.
2. الكشف عن الفروق بين المعلمين وفقا للجنس، نوع المدرسة، مدة الخبرة في ادراكهم لأساليب التعلم المفضلة

أهمية البحث:

يكتسب البحث الحالي أهميته من خلال ما يلي:

- التعرف إلى أساليب التعلم المفضلة لدى التلاميذ ذوي متلازمة داون، الأمر الذي قد يسهم في تحسين تعلمهم، من منطلق أنه كلما حدثت مزاوجة بين مادة التدريس وأسلوب التعلم؛ أدى ذلك إلى تحسن مخرجات التعلم.
- الاستفادة من نتائج البحث الحالية في محاولة معرفة أساليب تعلم التلاميذ ذوي متلازمة داون الموائمة لمواقف التعلم.
- إن التعرف إلى أساليب التعلم المفضلة يساعد المعلمين على تهيئة مواقف التعلم التي تتناسب مع أساليب تجهيز الطالب، وذلك لأجل المواءمة بين أساليب التدريس وأساليب تعلم التلاميذ ذوي متلازمة داون.
- ندرة الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت أساليب التعلم لدى التلاميذ ذوي متلازمة داون- على حد علم الباحث.
- يمكن الاستفادة من نتائج هذا البحث وتوظيفها في مجال التدريب وإعداد معلمي التلاميذ ذوي متلازمة داون قبل الخدمة أو أثناءها.

- لفت انتباه القائمين على رعاية تلاميذ متلازمة داون إلى ضرورة التركيز على المثيرات البصرية والسمعية والحركية في تعليم هذه الفئة.

مصطلحات البحث:

متلازمة داون: اضطراب وراثي يسببه الانقسام غير الطبيعي في الخلايا مما يؤدي إلى زيادة النسخ الكلي أو الجزئي في الكروموسوم 21، وتسبب هذه المادة الوراثية الزائدة تغيرات النمو والملامح الجسدية التي تتسم بها متلازمة داون ، وتتفاوت متلازمة داون في حدتها بين المصابين بها، في النمو مدى مما يتسبب في إعاقة ذهنية وتأخرا في النمو مدى الحياة، مما يتسبب في إعاقة ذهنية وتأخر في النمو مدى الحياة وتسبب إعاقات التعلم لدى الأطفال، كما أنها كثيرا ما تسبب حالات شذوذ طبية أخرى، ومنها اضطرابات القلب والجهازالهضمي (آل سفران، 2119)

وهم الأطفال الذين تم تشخيصهم بمتلازمة داون في التقارير التشخيصية؛ حيث اتضح أنه لديهم خلل في الكروموسوم رقم (21)، وتتراوح أعمارهم ما بين (8-15) سنة، وملتحقون ببرامج أطفال متلازمة داون في مدراس التعليم العام أو في مدرستي العزل، وهما مدرسة الوفاء بنين ومدرسة الوفاء بنات في دولة الكويت.

أساليب التعلم المفضلة:

تتعدد تعريفات أساليب التعلم المفضلة، إلا أنها تشترك جميعًا في وصف أسلوب التعلم المفضل أنه هو الأسلوب الذي يفضله الفرد في اكتساب ومعالجة المعلومات (الزغلول والمحاميد، 2007).

وفي البحث الحالي يعرفها الباحث إجرائيًا بأنها الطريقة التي يفضلها تلاميذ متلازمة داون بأن تقدم من خلالها المعلومات والمهارات، بحيث يسهل عليهم استقبالها وتنظيمها ومعالجتها، وتقاس بدرجة استجابة معلم تلاميذ متلازمة داون على استبانة أساليب التعلم المفضلة لديهم، وهي الأساليب السمعية والبصرية والحركية.

حدود البحث:

الحدود الموضوعية: تم تحديد موضوع البحث في أساليب التعلم المفضلة لدى تلاميذ متلازمة داون من وجهه نظر معلميهم.

الحدود البشرية: اقتصر هذا البحث على عينة من معلمي ومعلمات تلاميذ متلازمة في المدارس الحكومية التي بها فصول متلازمة داون (مدارس دمج)، ومدرسة الوفاء بنين، ومدرسة الوفاء بنات (مدارس عزل) بدولة الكويت.

الحدود الزمنية: أجري هذا البحث خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2021-2022م.

الحدود المكانية: المدارس الحكومية العامة بدولة الكويت التي بها تلاميذ متلازمة داون.

الإطار النظري:

أولًا: متلازمة داون:

يوجد في المجتمع عدة متلازمات، ولكن تعد متلازمة داون أكثرها انتشارًا، وقد كان أول من تعرف إلى ماهية متلازمة داون وبينها هو العالم الإنجليزي جون لانجدون داون عام (1866)، إذ قام بدراسة على مجموعة من الأطفال في مركز رعاية خاص، وقد لاحظ خلال دراسته وجود عدد من الصفات المشتركة لهذه المجموعة دون غيرها، وقام بتسمية هذه المتلازمة بالمنغوليا؛ وذلك لأنهم يشبهون في صفاتهم الشكلية الشعب المنغولي. وبعد اعتراض حكومة منغوليا على هذه التسمية؛ قامت منظمة الصحة العالمية باستبدال تسمية هذه المتلازمة من المنغوليا إلى متلازمة داون؛ نسبة للطبيب الإنجليزي جون داون (زريقات، 2012).

يعاني ذوو متلازمة داون من تدني المقدرة العقلية، ونقص في المهارات العقلية مثل الفهم والتصور والتحليل...الخ. كما يعانون أيضًا من ضعف في الذاكرة مما يقلل بشكل كبير الاستفادة من الخبرات السابقة، وبالتالي يتولد نقص في فرص التعلم. إذ في حال توافر فرص تعلم تكون في حاجة المتعلم إلى كثرة التكرار(Ibrahim, 2000; Down Sondrum Foundation, 2001)

وترى آمال أباظة، محمد علام (2009) أن الأطفال ذوي متلازمة داون هم الذين تنحصر نسبة ذكائهم ما بين (50-70)، ولديهم اضطرابات في الأداء العقلي وقصور في السلوك التكيفي، ولديهم قدرة على التعلم بدرجة ما إذا ما توافرت لهم خدمات تربوية خاصة، بينما ترى سماح عبدالفتاح (2013) أن نسبة ذكائهم تتراوح ما بين (55-70)، ويمكن التركيز في هذه الفئة على البرامج التربوية الفردية عند تعليمهم، حيث إنهم لا يستطيعون الاستفادة من البرامج التربوية في المدارس العادية بشكل يماثل الطلبة العاديين.

ويتسم ذوو متلازمة داون بسمات انفعالية واجتماعية مميزة؛ حيث يبدو الفرد وديعًا ومبتسمًا وظريفًا يصافح الآخرين بسهولة، ويحب التقليد بدرجة كبيرة، ويتبع التعليمات البسيطة، ويصاب عديدٌ منهم بأمراض القلب والالتهاب الرئوي، وعدم انتظام دقات القلب، كما أن نموهم الحركي ينقصه التوافق، وتبدو العضلات مرتخية (زكريا الشربيني، 2004).

وتحدث حالة متلازمة داون بنسبة 1 من بين 800 من المواليد الجدد، وقابلية الحمل بطفل ذوي متلازمة داون تزداد كلما زاد عمر الأم عند حدوث الحمل، فإذا كان عمر الأم 25 سنة تكون فرصتها في الحمل بطفل داون هي 1 من بين 1500 طفل، وعند السن 35 سنة تزداد الفرصة في الحمل بطفل داون لتصبح 1 من بين 300 طفل، بينما عند بلوغ الأم 45 سنة تكون النسبة 1 من بين 30 طفلاً (شاهين، 2008).

يلتحق معظم أطفال متلازمة داون بمراكز لتعليمهم؛ حيث إن نسبة كبيرة منهم يعانون من التخلف العقلي البسيط، أي إنهم ينتمون إلى الفئة القابلة للتعلم، ولا يمكن اكتشاف حدود قدرتهم على التعلم إلا بإعطائهم فرصة لإبرازها في سن مبكرة قدر الإمكان (بارودي، 2000).

ثانيًا: أساليب التعلم المفضلة:

تُعد أساليب التعلم المفضلة هي الطريقة التي يتم من خلالها إدراك موضوع ما، والتفاعل معه واستخدامه، حيث يقوم المتعلم على إثرها باستقبال ومعالجة المعلومات والمهارات والاتجاهات بما يتوافر لديه من استعدادات وقدرات وإستراتيجيات وعمليات ذهنية (زيد وراضي، 2016). إن المتعلمين يتعلمون بأساليب وأنماط مختلفة، وتؤثر تلك الأساليب على أدائهم وتحصيلهم، ولا بد من مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين عند عرض المحتوى التعليمي عليهم، فالمتعلمون يتميزون بأدمغة ومستويات ذكاء مختلفة تبعًا لعوامل جينية أو بيئية. إن القدرة على معرفة أنماط التعلم الخاصة بالمتعلمين يساعد في جعل العملية التعليمية أكثر فاعلية وذات معنى (الذويخ، 2016).

ونتيجة لتزايد الاهتمام بأساليب التعلم، وأهميتها في تيسير وسرعة تعليم وتعلم الطلبة؛ فقد ظهرت عديد من التصنيفات والنماذج لهذه الأساليب، ومنها: نموذج دن ودن (Dunn and Dunn)، ونموذج الفورمات لمكارثي (McCarthy) ، ونموذج كولب (kolb) ، ونموذج هل (Hill) ، ونموذج فارك (VARK) ، ونموذج أوينس وبارنيز (Owens & Barnes) ، وغيرها. وهنالك عديد من الأمور المشتركة بين هذه النماذج؛ فجميعها أكدت على ضرورة مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، بالإضافة إلى أن هذه النماذج أكدت على أنه حتى يكون التعليم فعالاً يجب تصميمه وتنظيمه لكي يتلاءم مع أساليب التعلم المختلفة لدى المتعلمين.

لقد لقيت أساليب التعلم المفضلة لدى المتعلمين أثناء عملية التعلم اهتمامًا متزايدًا، ويُعد أسلوب التعلم الحسي من أشهر الأساليب التي تعتمد على نظرية المداخل الحسية المفضلة لدى المتعلم، والتي تتضمن في أغلبها على الأبعاد التالية :

- أسلوب التعلم الحس حركي: يتم التعلم من خلال الحركة، والقيام بلمس الأشياء. أي من خلال الممارسة العملية والمشاركة في الأنشطة، والمتعلمون فيه يتعلمون بشكل أفضل من خلال إتباع التدريب العملي والتجريب، والقيام بأنشطة لاستكشاف العالم المادي من حولهم، ويجدون صعوبة في الجلوس لفترات طويلة.
- أسلوب التعلم البصري: إن المتعلمين البصريين بحاجة إلى أن يشاهدوا لغة جسد المدرس وتعابير وجهه للتعلم من خلال الرؤية، ويميل أصحاب هذا الأسلوب إلى تفضيل كل ما هو بصري، كما يفضلون الجلوس في الصفوف الأمامية؛ لتجنب العوائق البصرية، فهم يتعلمون بشكل أفضل من خلال العروض البصرية باستخدام المخططات والكتب التي تحتوي على النصوص والصور التوضيحية.
- أسلوب التعلم السمعي: يتعلم أصحاب هذا الأسلوب بشكل أفضل من خلال الاستماع للدروس اللفظية والمناقشات، والإنصات لما يقوله الآخرون، والمتعلمون السمعيون يقومون بتفسير المعاني الكامنة وراء الكلام من خلال الاستماع إلى نغمة الصوت وإيقاعه وسرعته.

فمن الضروري التعرف إلى أنماط التعلم لدى الطلبة ذوي صعوبات القراءة؛ لما لذلك من أهمية في اختيار الأساليب القرائية التي تتناسب مع كل طالب، وتعمل على تسهيل عملية التعلم.

إن التعرف إلى أساليب التعلم لدى التلاميذ يُعد أحد أهم المفاتيح التي تؤدي إلى تحسين أدائهم الأكاديمي، إذا ما تم تدريسهم وفق أساليب تتفق مع أسلوب تعلمهم المفضل (Griggs, 1994).

كما أن معرفة المعلمين بأساليب التعلم المفضلة لدى الطالب ضروري في العملية التعليمية، ويساعد ذلك المعلم على اختيار وتحديد طرق وأساليب التدريس المناسبة للطالب، وتحديد الأنشطة وأساليب التقويم التي تراعي أساليب تعلم الطلبة ذوي متلازمة داون، كما أن معرفة الطالب لأسلوب تعلمه المفضل يمكنه من اختيار الطريقة الملائمة التي يتعلم من خلالها بشكل أفضل. ولكن إلى الآن لا زال التعليم في كثير من الأحيان يستمر بالطرق التقليدية التي تتجاهل تمامًا الفروق الفردية بين الطلبة، وأساليب التعلم المفضلة لديهم؛ مما يؤثر على تحصيلهم (جابر والقرعان، 2004)

وفي هذا البحث حاول الباحث التعرف إلى أساليب التعلم المفضلة لدى تلاميذ متلازمة داون من خلال استبانة تعرض على معلميهم، والتي تبين الطريقة التي يفضلون من خلالها استقبال المعلومات ومعالجتها، والتي تُعد من الأمور المهمة لتطوير عملية التعلم، فمنهم من يفضل الأسلوب البصري، ومنهم من يفضل الأسلوب الحس حركي، ومنهم من يفضل الأسلوب السمعي.

الدراسات السابقة:

على حد علم الباحث، لم تتوافر دراسات تناولت الربط بين أساليب التعلم المفضلة وتلاميذ متلازمة داون، وقام الباحث باستعراض بعض الدراسات المتقاربة.

وأعد أحمد التميمي (2006) هدفت الدراسة إلى التعرف إلى وجهات نظر المعلمين نحو الأطفال ذوي متلازمة داون: التوقعات النمائية والانطباعات السائدة والاتجاهات نحو الدمج التربوي في مرحلة ما قبل المدرسة، تكونت عينة الدراسة من (292) معلمًا ومعلمة، منهم 119 معلم تربية خاصة، و173 معلم فصول عادية، استخدم الباحث مقياس وجهات نظر المعلمين ثلاثي الأبعاد نحو الأطفال ذوي متلازمة داون من إعداده، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة بين معلمي التربية الخاصة ومعلمي الفصول العادية نحو التوقعات النمائية والانطباعات السائدة للأطفال ذوي متلازمة داون في مرحلة ما قبل المدرسة لصالح معلمي التربية الخاصة، وعدم وجود فروق ذات دلالة في الاتجاهات نحو الدمج التربوي. وأوصت الدراسة بضرورة إضافة مقررات التربية الخاصة خلال الدراسة الجامعية لجميع المعلمين نظرًا لتوسع برامج الدمج.

وأجرى Agheana & Duta (2015)، دراسة هدفت إلى استكشاف مدى قدرة الأطفال ذوي متلازمة داون على تعلم العد ومفاهيم الرياضيات الأولية مثل عملية الجمع أو الطرح، كما هدفت الدراسة إلى التعرف إلى فعالية استخدام الجهاز اللوحي كأداة تعليمية في تدريس الرياضيات للأطفال ذوي متلازمة داون، وتكونت عينة الدراسة من (16) طفلًا من ذوي متلازمة داون، تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (5-13) سنة، وأعمارهم العقلية ما بين (50 – 68) درجة لمقياس ستانفورد بينيه، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الأطفال ذوي متلازمة داون قادرون على تعلم الرياضيات- وعلى وجه الخصوص العد- إذا تعرضوا للظروف المناسبة والتي تتناسب مع احتياجاتهم، كما أشارت نتائج الدراسة إلى أنه كان هناك تقدم كبير من حيث اكتساب المهارات الرياضية الأساسية لدى الأطفال الذين يستخدمون الوسائط الإلكترونية عن الأطفال الذين يستخدمون أشياء ملموسة فقط.

أجرت هبه محمد سعد ودعاء عبد الفتاح حسن (2019)، هدف البحث إلى الكشف عن أساليب التعلم المفضلة لدى ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل نظام الدمج، بالإضافة إلى التعرف إلى الفروق بين الذكور والإناث في أساليب التعلم المفضلة .وتكونت عينة البحث من (48) معلمًا من معلمي نظام الدمج بالمرحلة الابتدائية بمدارس الدمج بمحافظة دمياط، طُبقت عليهم أداة البحث للتعرف إلى أساليب التعلم المفضلة لدى تلاميذهم .وتمثلت أداة البحث في مقياس أساليب التعلم المفضلة، وأسفرت نتائج البحث عن أن أكثر أساليب التعلم تفضيلاً لدى العينة كان في المجال الحس-حركي، ثم المجال البصري، وأخيرًا المجال السمعي، كما توصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أسلوب التعلم الحس- حركي بين الذكور والإناث وأسلوب التعلم البصري لصالح الذكور، بينما لا توجد فروق دالة إحصائيًا بينهما في أسلوب التعلم الحركي، وأوصى البحث بأهمية تضمين البرامج التعليمية لأساليب التعلم المفضلة لدى التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة.

أجرى البسطامي وصليح (2021) هدف البحث إلى البحث عن آليات وطرق وإستراتيجيات يستحسن مراعاتها لتدريس الرياضيات لطلبة متلازمة داون، اعتمد البحث على المنهج الوصفي الاستقرائي الوثائقي؛ حيث اهتمت بدراسة الأدب النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع، وتوصل البحث إلى أن عملية تعليم الرياضيات تنبثق من الإستراتيجية القائمة على الانتقال من المحسوس إلى المجرد، وتمر عملية تعليم الرياضيات بثلاث مراحل، أولها المرحلة الحسية، والتي تعتمد على الأدوات التي يستطيع الطفل التقاطها ولمسها، ثم المرحلة شبه الحسية وتتضمن صورًا ورسومات ترتبط بالواقع وقريبة من بيئة الطفل، وانتهاءً بالمرحلة المجردة التي تقوم على استخدام الرموز، كما توصل البحث إلى قدرة تلاميذ متلازمة داون على تعلم عديد من المهارات ومفاهيم الرياضيات الأساسية؛ مثل مهارة التصنيف والعد وعمليات الجمع والطرح، وأوصت الباحثتان بأن نجاح طرق تعليم طلبة متلازمة داون يعتمد بالدرجة الأولى على فهم المعلم لخطة الدرس، وقدرة المعلم على تجزئة كل هدف إلى أهداف فرعية بسيطة، والاعتماد بالدرجة الأولى على نقاط القوة لدى طلبة متلازمة داون وأوصى البحث بأنه يجب على المعلمين مراعاة خصائص طلبة متلازمة داون، وضرورة تطبيق المعلم لأساليب متنوعة في تقويم التلاميذ بما يتناسب مع الفروقات الفردية بينهم، واختيار الطرق التي تتناسب مع هذه الخصائص ومع قدراتهم، بحيث تحقق أفضل تعلم ممكن، وبما يحقق لهم التوافق النفسي والاجتماعي، وإكسابهم المهارات الحياتية التي تسهل عليهم الانخراط في الحياة العملية، والاستقلال والاعتماد على الذات.

وأعد أبوالسعود و كامل وصالح وعبدالحليم دراسة (2021)، هدفت إلى تصميم بيئة تعلم تكيفية وفقًا لأسلوب التعلم (السمعي – البصري) لتنمية القابلية للاستخدام لدى التلاميذ المعاقين عقليًا القابلين للتعلم، وقياس أثرها على تنمية القابلية للتعلم. ولتحقيق هدف البحث تم إعداد قائمة معايير بيئة التعلم الإلكتروني التكيفي، وتكونت عينة البحث من (12) تلميذًا وتلميذة، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين، مجموعة تطبق أسلوب التعلم السمعي، والأخرى تطبق أسلوب التعلم البصري، طبقًا لنتيجة حل مقاييس أسلوب التعلم فارك (VARK)، وتوصلت نتائج البحث إلى فعالية بيئة التعلم التكيفية في تنمية القابلية للاستخدام لدى التلاميذ المعاقين عقليًا القابلين للتعلم، ولم توجد فروق بين أسلوب التعلم السمعي وأسلوب التعلم البصري.

تعقيب على الدراسات السابقة:

تختلف الدراسات المعروضة عن البحث الحالي في موضوعها الدقيق، وهو أساليب التعلم المفضلة لدى تلاميذ متلازمة داون من وجهة نظر معلميهم، إلا أن الدراسات السابقة والبحث الحالي تندرج تحت مظلة تعليم تلاميذ متلازمة داون والمعاقين عقليًا القابلين للتعلم وأساليب التعلم لذوي الاحتياجات الخاصة، حيث لم يستطع الباحث التوصل إلى دراسات عربية أو أجنبية حول موضوع البحث؛ كون الموضوع جديدًا، ولم يقم باحثون سابقون بتناول هذا الموضوع بصورة مباشرة، مما يسهم في تقديم بعض الأساليب التي تسهم في تحسين تعليم تلاميذ متلازمة داون.

تشابهت الدراسات السابقة مع البحث الحالي في بعض متغيراتها؛ حيث تناولت دراسة البسطامي وصليح (2021) ودراسة Agheana & Duta (2015) تدريس الرياضيات لطلبة متلازمة داون، والتي أوضحت نتائجهما إمكانية تعليم ذوي متلازمة داون الرياضيات، وإمكانية تحسين مستوى تعلمهم.

وتشابهت دراسة هبه ودعاء (2019) مع البحث الحالي في الكشف عن أساليب التعلم المفضلة؛ حيث تناولت الاحتياجات الخاصة بشكل عام، بينما البحث الحالي تناول فئة ذوي متلازمة داون.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، لمعرفة أساليب التعلم المفضلة لدى تلاميذ متلازمة داون من وجهه نظر معلميهم؛ نظرًا لملاءمته لتحقيق أهداف البحث الحالي.

مجتمع البحث:

تكون مجتمع البحث من جميع المعلمين والمعلمات العاملين في مدارس الدمج والعزل الحكومية، وتوجد مدرستا عزل في دولة الكويت، وهما مدرسة الوفاء بنات وبها (105) معلمة، ومدرسة الوفاء بنين وبها (50) معلمًا. أما مدارس الدمج فهي موزعة على محافظات الكويت الست، وبها معلمات فقط وعددهن (134) معلمة.

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية، وعددها (100) معلم ومعلمة، وجدول(1) يبين عينة البحث.

جدول(1)

عينة البحث وفقًا لمتغيراتها الديموغرافية

البيان		العدد
الجنس	ذكر	30
	أنثى	70
نوع المدرسة	مدارس عزل	49
	مدارس دمج	51
سنوات الخبرة	1 – 4 سنوات	32
	5 – 10 سنوات	27
	أكثر من 10 سنوات	41
المجموع		100

أداة البحث:

استخدم الباحث مقياس أساليب التعلم المفضلة إعداد: زيد الشورة (2012)، ويتكون المقياس من (30) عبارة موزعة على ثلاثة أبعاد بالتساوي، وهي: بعد الأسلوب السمعي، بعد الأسلوب البصري، بعد الأسلوب الحس حركي. كما قامت الباحثتان هبه سعد ودعاء شهده (2019) بتطوير المقياس، وتم توجيهه إلى المعلمين العاملين مع تلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة.

وقام الباحث بإجراء تعديلات لغوية على بعض فقرات المقياس؛ لتكون أكثر مناسبة للبيئة الكويتية، وعرضها على خمسة محكمين في قسم التربية الخاصة، والذين أبدوا موافقتهم على التعديلات المرفقة للمقياس.

صدق المقياس:

تحقق زيد الشورة من صدق المحتوى؛ لمعرفة ما إذا كان المقياس صادقًا لقياس مستوى أساليب التعلم المفضلة، من خلال عرضه على اثني عشر محكمًا من ذوي الخبرة في مجال التربية الخاصة، وعلم النفس والقياس والتقويم، كما قامت الباحثتان هبه سعد ودعاء شهده (2019) بحساب معاملات الاتساق الداخلي بين أفراد عينة البحث، وتراوحت الدرجة ما بين (0,47 – 0,81)

وقام الباحث بالتحقق من صدق المقياس في الدراسة الحالي عن طريق تطبيقه على عينة مكونة من (20) معلمًا ومعلمة من مجتمع البحث، ثم حساب صدق الاتساق الداخلي

تم استخراج معاملات ارتباط كل فقرة بدرجة البعد الذي تنتمي له، وجدول (2) يبين ذلك.

جدول (2)

ارتباط الفقرات بالبعد الذي تنتمي له

البعد الأول الأسلوب البصري				البعد الثاني الأسلوب السمعي				البعد الثالث الأسلوب الحس حركي			
البند	درجة الارتباط	البند	درجة الارتباط	البند	درجة الارتباط	البند	درجة الارتباط	البند	درجة الارتباط	البند	درجة الارتباط
1	**0,54	6	**0,56	11	**0,50	16	**0,60	21	**0,63	26	**0,60
2	**0,72	7	**0,63	12	**0,56	17	**0,60	22	**0,65	27	**0,62
3	**0,71	8	**0,65	13	**0,47	18	**0,52	23	**0,61	28	**0,63
4	**0,65	9	**0,61	14	**0,67	19	**0,49	24	**0,78	29	**0,52
5	**0,54	10	**0,71	15	**0,51	20	**0,59	25	**0,46	30	*0,33

دال عند مستوى الدلالة (α=0,01)، * دال عند مستوى الدلالة (α=0,05),

يلاحظ من نتائج جدول (2) أن قيم معاملات الارتباط كانت جميعها موجبة ودالة إحصائيًا، وتزيد عن (0,30)، الأمر الذي يشير إلى تمتع أداة البحث بصدق بناء مناسب.

ثبات المقياس:

تم حساب معامل ثبات المقياس من قبل معد المقياس زيد الشورة (2012) باستخدام طريقة إعادة الاختبار، وتراوحت ما بين (0,77 – 0,81)، وهذا دليل على ثبات المقياس، كما قامت هبه سعد ودعاء شهده (2019) بحساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ حيث بلغ (0,77)، كما قام الباحث بالتحقق من ثبات المقياس بالبحث الحالي عن طريق تطبيقه على عينه مكونة من (20) معلمًا ومعلمة من مجتمع البحث، ثم أعيد تطبيق المقياس على العينة نفسها بعد أسبوعين، ثم حساب معاملات الثبات بين الاختبارين، وقد تراوحت معاملات الثبات بين (0,75 – 0,82).

تصحيح أداة البحث:

للحكم على المتوسطات الحسابية تم استخدام المعادلة:

(أعلى قيمة في التدريج – أدنى قيمة في التدريج) ÷ 3

= (5- 1) ÷ 3 =1,33

وبالتالي يمكن الحكم على المتوسطات الحسابية كما يلي:

1 - 2,33 منخفض، 2,34 - 3,66 متوسط، 3,67 – 5 مرتفع

المعالجة الإحصائية:

للإجابة عن أسئلة البحث استخدمت المعالجات الإحصائية الآتية:

1. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.
2. تحليل التباين المتعدد (MANOVA).
3. اختبار شيفيه للمقارنات البعدية.

نتائج البحث:

نتائج الإجابة عن سؤال البحث الأول والذي نصه: ما أساليب التعلم المفضلة لدى تلاميذ متلازمة داون من وجهة نظر معلميهم؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأساليب التعلم المفضلة لدى تلاميذ متلازمة داون من وجهة نظر معلميهم، وجدول (3) يبين ذلك.

جدول (3)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأساليب التعلم المفضلة لدى تلاميذ متلازمة داون من وجهة نظر معلميهم

م	الأسلوب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
2	الحس حركي	3,79	0,58	1	مرتفع
1	البصري	3,35	0,44	2	متوسط
3	السمعي	3,30	0,48	3	متوسط

يلاحظ من نتائج جدول (3) أن الأسلوب الحس حركي قد جاء بالرتبة الأولى بمتوسط حسابي(3,79)، وبانحراف معياري(0,58)، وبمستوى مرتفع، يليه الأسلوب البصري بمتوسط حسابي (3,35)، وبانحراف معياري(0,44)، وبمستوى متوسط، وفي الرتبة الثالثة جاء الأسلوب السمعي بمتوسط حسابي (3,30)، وبانحراف معياري (0,40)، وبمستوى متوسط.

ويدل ذلك على أن أفضل أسلوب تعلم لدى تلاميذ ذوي متلازمة داون هو الأسلوب الحس حركي، وقد يرجع الباحث سبب ذلك إلى أن تلاميذ متلازمة داون يستمتعون عند العمل بأيديهم لفهم الأشياء والأمور التي تدور حولهم، وهذا الأسلوب يجعل التلميذ نشطًا جسديًا وفكريًا؛ فهو يتحرك ويفكر أثناء التعلم، مما يجعل هذا الأسلوب أكثر فعالية لديهم.

بينما جاء الأسلوب البصري في الرتبة الثانية، وتدل هذه النتيجة على أن تلاميذ متلازمة داون يفضلون رؤية الأشياء مباشرة عند تعلمها، وقد يرجع الباحث سبب ذلك أن من خصائص تلاميذ متلازمة داون صعوبة فهم الأشياء المجردة؛ لذلك فهم يفضلون رؤية هذه الأشياء عند شرح المعلم، لذلك يفضل أن يحرص المعلم عند شرح شيء معين أن يعرضه بشكل مباشر، بحيث يستطيعون رؤيته، دون الحديث عن هذا الشيء.

وجاء الأسلوب السمعي في الرتبة الثالثة، وقد يعود السبب في ذلك لأنه يحتاج إلى انتباه أثناء استقبال المعلومة، وإمعان في التفكير، وهذا ينخفض وجوده عند تلاميذ متلازمة داون نتيجة لخصائصهم.

واختلفت نتائج البحث الحالية مع نتائج دراسة أبوالسعود وكامل وصالح وعبدالحليم (2021) التي أظهرت عدم وجود فروق بين الأسلوب البصري والأسلوب السمعي للتلاميذ المعاقين عقليًا القابلين للتعلم.

واتفقت هذه النتائج مع دراسة هبه محمد سعد ودعاء عبدالفتاح حسن (2019)، التي أظهرت أن الأسلوب المفضل لدى تلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة مرتبة كالتالي: الأسلوب الحس حركى، ثم الأسلوب البصري، ثم الأسلوب السمعي.

وفيما يلي عرض للمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات كل أسلوب من الأساليب الثلاثة.

أولًا: الأسلوب البصري

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات هذا الأسلوب، وجدول (4) يبين ذلك.

جدول (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الأسلوب البصري مرتبة تنازليًا

التسلسل	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
3	يشعر بالملل من الحديث الطويل.	4,26	0,99	1	مرتفع
6	يكره الشرح الكثير للمعلومات المكتوبة.	4,21	1,04	2	مرتفع
4	يتحسس صورة أي نوع من الفواكه قبل أن يلفظها.	3,66	0,77	3	متوسط
1	يستفيد من معلومات الكتاب المدرسي من خلال الصور والخرائط والرسومات.	3,55	1,12	4	متوسط
7	يعبر بالتمثيل عن كل ما قيل له أو كل ما تعلمه.	3,50	0,75	5	متوسط
2	يحتاج دائمًا أن يكتب أو يرسم لكي يتذكر المعلومة.	3,49	1,23	6	متوسط
5	يلتفت ناحية الصوت، وينظر بتركيز إلى المتحدث لكي يستطيع سماعه بشكل جيد.	3,38	1,00	7	متوسط
9	يستخدم أسلوب الإشارة أثناء الحديث مع زملائه.	3,02	0,86	8	متوسط
10	يستخدم عبارات مثل: واضح، رأيت، شاهدت عندما يتحدث مع زميله.	2,54	0,90	9	متوسط
8	يتذكر رقم الهاتف بعد مشاهدته له مرات قليلة.	1,85	0,77	10	منخفض

يلاحظ من نتائج جدول (4) أن المتوسطات الحسابية للفقرات قد تراوحت ما بين (4,26) و(1,85)، وجاءت في المستويات المرتفعة والمتوسطة والمنخفضة، كما يلاحظ أن معظم الفقرات كانت بمستوى متوسط (7 فقرات)، وجاءت في الرتبة الأولى الفقرة (3)، والتي نصت على: " يحس بالملل من الحديث الطويل" بمتوسط حسابي (4,26)، وبانحراف معياري (0,99)، وبدرجة مرتفعة، وفي الرتبة الأخيرة جاءت الفقرة (8)، والتي نصت على: "يتذكر رقم الهاتف بعد مشاهدته له مرات قليلة" بمتوسط حسابي (1,85)، وبانحراف معياري (0,77)، وبدرجة منخفضة.

ثانيًا: الأسلوب الحس حركي

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات هذا البعد، وجدول (5) يبين ذلك.

جدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الأسلوب الحس حركي مرتبة تنازليًا

التسلسل	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
11	يحب المعلم الذي يشجع على الأنشطة اليدوية والعمل الميداني خارج الصف.	4,47	0,86	1	مرتفع
12	يتعلم بشكل أفضل عندما يستخدم يديه في الأنشطة.	4,37	0,71	2	مرتفع
16	يحب الرسم وتلوين الحروف كثيرًا.	4,28	0,81	3	مرتفع
13	يُلفت انتباه الآخرين له من خلال لمسهم.	3,92	0,90	4	مرتفع
14	يحب أن يكون قريب جدًا من زميله عندما يتحدث معه.	3,84	0,83	5	مرتفع
17	يحب أن يطلب منه المعلم الخروج إلى السبورة.	3,78	0,97	6	مرتفع
18	يتذكر الأرقام بشكل أفضل إذا لعب لعبة القفز على الأرقام.	3,52	0,98	7	متوسط
15	يتذكر الكلمات بشكل أفضل حين يتتبع حروفها على الصلصال أو الفوم.	3,34	1,13	8	متوسط
19	يحب المعلم الذي يطلب منه تكوين مجموعات صفية.	3,26	1,21	9	متوسط
20	يفضل الذهاب إلى المختبرات المدرسية.	3,09	1,35	10	متوسط

يلاحظ من نتائج جدول (5) أن المتوسطات الحسابية للفقرات قد تراوحت ما بين (4,47) و(3,09)، وجاءت في المستويات المرتفعة والمتوسطة، كما يلاحظ أن (6 فقرات) جاءت بمستوى مرتفع، وباقي فقرات الأسلوب (4 فقرات) جاءت بمستوى متوسط، ويعد هذا الأسلوب هو الأسلوب الأكثر تفضيلاً لدى تلاميذ متلازمة داون من وجهة نظر معلميهم، وجاءت في الرتبة الأولى الفقرة (11)، والتي نصت على: "يحب المعلم الذي يشجع على الأنشطة اليدوية والعمل الميداني خارج الصف"، بمتوسط حسابي (4,47)، وبانحراف معياري (0,86)، وبدرجة مرتفعة، وفي

الرتبة الأخيرة جاءت الفقرة(20)، والتي نصت على: " يحب الذهاب إلى المختبرات المدرسية "، بمتوسط حسابي (3,09)، وبانحراف معياري (1,35)، وبدرجة متوسطة.

ثالثًا: الأسلوب السمعي

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات هذا الأسلوب، وجدول (6) يبين ذلك.

جدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الأسلوب السمعي مرتبة تنازليًا

التسلسل	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
23	يُفضل أن يستمع إلى القصص أكثر من قراءتها.	4,27	1,01	1	مرتفع
30	يُلفت انتباهه أي صوت سواء داخل غرفة الصف أو خارجه.	4,10	0,85	2	مرتفع
21	يتعلم بشكل أفضل عندما تعرض عليه المعلومات مسموعة وبلغة سليمة.	3,95	0,81	3	مرتفع
24	يستفيد من المعلومات عندما تعرض عليه من خلال أشرطة مسجلة.	3,65	0,91	4	متوسط
26	يفضل المعلم الذي يستخدم أثناء تدريسه المناقشات الصفية.	3,23	1,06	5	متوسط
22	يحاول الإنصات إلى المعلم أثناء حديثه داخل غرفة الصف.	3,22	0,73	6	متوسط
29	يقوم بتقليد أصوات الآخرين عندما يريد أن يتحدث عنهم.	3,04	1,05	7	متوسط
28	يتذكر التعليمات الشفوية بسهولة.	2,86	0,88	8	متوسط
27	يستخدم عبارات مثل: (قالوا، سمعت، قلت لهم) عندما يتحدث مع زميله.	2,69	1,13	9	متوسط
25	يحفظ رقم أي هاتف بعد سماعه مرات قليلة.	1,94	0,80	10	منخفض

يلاحظ من نتائج جدول (6) أن المتوسطات الحسابية للفقرات قد تراوحت ما بين (4,27) و(1,49)، وجاءت في المستويات المرتفعة (3 فقرات)، والمتوسطة (6 فقرات)، والمنخفضة (فقرة واحدة)، وجاءت في الرتبة الأولى الفقرة (23)، والتي نصت على: " يُفضل أن يستمع إلى القصص أكثر من قراءتها"، بمتوسط حسابي (4,27)، وبانحراف معياري (1,01)، وبدرجة مرتفعة، وفي الرتبة الأخيرة جاءت الفقرة(25)، والتي نصت على: " يحفظ رقم أي هاتف بعد سماعه مرات قليلة"، بمتوسط حسابي (1,94)، وبانحراف معياري (0,80)، وبدرجة متوسطة.

نتائج الإجابة عن سؤال البحث الثاني والذي نصه: ما الفروق بين المعلمين وفقا للجنس ،نوع المدرسة ، مدة الخبرة في ادراكهم لأساليب التعلم المفضلة؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأساليب التعلم المفضلة بين المعلمين والمعلمات باختلاف المتغيرات (الجنس، ونوع المدرسة، وعدد سنوات الخبرة).

جدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأساليب التعلم المفضلة بين المعلمين والمعلمات باختلاف متغير الجنس

المجال	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري	
	ذكر ن=30	أنثي ن=70	ذكر ن=30	أنثي ن=70
البصري	3,50	3,28	0,29	0,48
الحس حركي	3,84	3,77	0,49	0,61
السمعي	3,22	3,33	0,36	0,52

يلاحظ من نتائج جدول (7) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية باختلاف متغير الجنس، ولمعرفة ما إذا كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية تم استخراج تحليل التباين المتعدد، كما يبين جدول (10).

جدول (8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأساليب التعلم المفضلة بين المعلمين والمعلمات باختلاف متغير نوع المدرسة

المجال	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري	
	مدارس عزل ن=49	مدارس دمج ن=51	مدارس عزل ن=49	مدارس دمج ن=51
البصري	3,38	3,32	0,42	0,46
الحس حركي	3,78	3,80	0,51	0,64
السمعي	3,25	3,34	0,37	0,56

يلاحظ من نتائج جدول(8) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية باختلاف متغير نوع المدرسة، ولمعرفة ما إذا كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية تم استخراج تحليل التباين المتعدد، كما يبين جدول (10).

جدول (9)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأساليب التعلم المفضلة بين المعلمين والمعلمات باختلاف متغير سنوات الخبرة

	الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
البصري	1 – 4 سنوات	32	3,48	0.29
	5 – 10 سنوات	27	3,10	0.57
	أكثر من 10 سنوات	41	3.40	0.38
الحس حركي	1 – 4 سنوات	32	3.83	0.48
	5 – 10 سنوات	27	3.69	0.60
	أكثر من 10 سنوات	41	3.82	0.63
السمعي	1 – 4 سنوات	32	3.24	0.37
	5 – 10 سنوات	27	3.26	0.39
	أكثر من 10 سنوات	41	3.36	0.59

يلاحظ من نتائج جدول (9) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لأساليب التعلم المفضلة بين المعلمين والمعلمات باختلاف متغير سنوات الخبرة، (ولمعرفة ما إذا كانت هذه الفروق الظاهرية ذات دلالة إحصائية تم استخراج اختبار تحليل التباين المتعدد (MANOVA)، وجدول (10) يبين ذلك.

جدول (10)

نتائج تحليل التباين المتعدد (MANOVA) لفحص دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لأساليب التعلم المفضلة بين المعلمين والمعلمات باختلاف المتغيرات (الجنس، ونوع المدرسة، وعدد سنوات الخبرة)

مصدر التباين	المتغير التابع	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة
الجنس	البصري	0.776	1	0.776	4,198	0,043
	الحس حركي	0.000	1	0.000	0,000	0,997
	السمعي	0.020	1	0,202	0,876	0,352
نوع المدرسة	البصري	0.096	1	0,096	0,520	0,473
	الحس حركي	0.014	1	0,014	0,045	0,832
	السمعي	0.001	1	0.001	0,006	0,937
سنوات الخبرة	البصري	0.279	2	0,140	0,755	0,473
	الحس حركي	3,031	2	1,515	4,863	0,010
	السمعي	0,474	2	0,237	1,029	0,361
الخطأ	البصري	17,554	95	0,185		
	الحس حركي	29,603	95	0,312		
	السمعي	21,900	95	0,231		
الكلي المصحح	البصري	19,088	99			
	الحس حركي	32,913	99			
	السمعي	22,668	99			

يلاحظ من نتائج جدول (10) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لأساليب التعلم المفضلة بين المعلمين والمعلمات باختلاف متغير الجنس؛ إذ بلغت قيم الدلالة الخاصة بـ"ف" أكبر من (0,05) للأسلوب الحس حركي والأسلوب السمعي، أما الأسلوب البصري فيوجد دلالة، ولمعرفة الدلالة تم الرجوع لجدول (7) المتوسطات الحسابية، ويلاحظ أن هذه الفروق تعزى لصالح الذكور. وتتشابه نتيجة هذا البحث جزئيًا مع دراسة هبه محمد سعد ودعاء عبدالفتاح حسن (2019)، التي أظهرت وجود فروق ذات دلالة في أسلوب التعلم البصري وأسلوب التعلم الحس حركي لصالح الذكور.

أي أن المعلمين يفضلون استخدام أسلوب التعلم البصري أكثر من المعلمات، وهذه النتيجة لا تدل على عدم استخدام أسلوب التعلم البصري من قبل المعلمات، ولكن استخدام المعلمين لأسلوب التعلم البصري كان بدرجة أعلى، وقد يعزو الباحث سبب ذلك إلى أن المعلمين يتجنبون الحديث الطويل أثناء الشرح، ويفضلون عرض الصور والأشكال والمجسمات التي تناسب الدرس.

أظهرت نتائج جدول (10) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات لأساليب التعلم المفضلة باختلاف متغير نوع المدرسة، إذ بلغت قيم الدلالة الخاصة بـ"ف" أكبر من (0,05) لجميع أساليب التعلم.

وبينت نتائج جدول (10) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات لأساليب التعلم المفضلة باختلاف متغير سنوات الخبرة؛ إذ بلغت قيم الدلالة الخاصة بـ"ف" أكبر من (0,05) للأسلوب البصري والأسلوب السمعي، أما الأسلوب الحس حركي فتوجد فروق ذات دلالة إحصائية، ولمعرفة عائدية الفروق على هذا البعد تم استخدام اختبار شيفيه للمقارنات البعدية، وجدول(11) يبين ذلك.

جدول(11)

نتائج اختبار شيفيه لفحص عائدية الفروق بين المتوسطات الحسابية على أسلوب الحس حركي باختلاف متغير سنوات الخبرة

فئات سنوات الخبرة	المتوسط الحسابي	1 – 4 سنوات	5- 10 سنوات	أكثر من 10 سنوات
1 – 4 سنوات	3,83	-	*0,14	0,01
5 – 10 سنوات	3,69	-	-	*-0,13
أكثر من 10 سنوات	3,82	-	-	-

يلاحظ من جدول (11) نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية أن الفروق بين المتوسطات الحسابية تعزى لذوي فئة الخبرة (1- 4 سنوات) عند مقارنتهم مع ذوي فئة الخبرة (5- 10 سنوت)، كما تعزى لذوي فئة الخبرة (أكثر من 10 سنوات) عند مقارنتهم مع ذوي فئة الخبرة (5 – 10 سنوات).

ومن خلال مراجعة جدول شيفيه نجد أن الفئة (1-4) سنوات هم الفئة الأعلى للمتوسط الحسابي، وعند مقارنتهم مع الفئة من (5-10) سنوات وجد أن عائدية الفروق تعود لصالح الفئة الأحدث وهي (1-4) سنوات. وقد يرجع الباحث سبب ذلك إلى أن المعلمين حديثي العمل الفئة (1-4) سنوات يكونون أكثر نشاطًا، ولديهم دافعية أعلى للعمل بأساليب التعلم الحديثة التي تعلموها أثناء دراستهم الجامعية، بما فيها أسلوب التعلم الحس حركي.

ومن خلال جدول شيفيه نجد أنه عند مقارنة الفئة (5-10) سنوات مع الفئة أكثر من 10 سنوات وجد أن عائدية الفروق تعود لصالح الفئة الأقدم وهي (أكثر من 10) سنوات. وقد يرجع الباحث سبب ذلك إلى أن المعلمين الأقدم قد كونوا خبرات متراكمة في تعليم تلاميذ متلازمة داون،

وكذلك حصولهم على عديد من الدورات التدريبية في أساليب التعلم بما فيها أسلوب التعلم الحس حركي.

وهذه النتيجة لا تدل على عدم استخدام أسلوب التعلم الحس حركي من قبل المعلمين ذي الخبرة (5-10) سنوات، لكنها تشير إلى وجود مستويات أعلى في الفئات الأخرى.

التوصيات:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث الحالية؛ فإنه يمكن تقديم مجموعة من التوصيات:

1. العمل على تضمين أسلوب التعلم الحس حركي بصورة مكثفة في تعليم تلاميذ متلازمة داون.
2. عمل دورات تدريبية للمعلمين على استخدام أسلوب التعلم الحس حركي وأسلوب التعلم البصري وكذلك أسلوب التعلم السمعي.
3. تطوير أنشطة تعليمية تتناسب مع أساليب التعلم المفضلة عند تلاميذ متلازمة داون.

المراجع

أولا: المراجع العربية:

أباظة، آمال وعلام، محمد كمال. (2009). الإعاقة العقلية. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

أبوالسعود، أسماء محمد وكامل، آمال ربيع وصالح، إيمان صلاح الدين وعبدالحليم، إيمان سعد. (2021). بيئة تعلم تكيفية وفقًا لأسلوب التعلم لتنمية القابلية للاستخدام لدى التلاميذ المعاقين عقليًا القابلين للتعلم. المجلة الدولية للتعليم الإلكتروني. 3(2)، 175-233.

بارودي، كاتيا. (2000). كيف نفهم التريزميا فهمًا أفضل. مترجم، لبنان.

البسطامي، سلام راضي أنيس، وصليح، يمان مؤيد. (2021). تفعيل تدريس الرياضيات لتلاميذ متلازمة داون بالمرحلة الأساسية في فلسطين في ضوء بعض الدراسات التجريبية والتوجهات المعاصرة. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 5(42)، 76 – 93.

التميمي، أحمد بن عبدالعزيز. (2006). وجهات نظر المعلمين نحو الأطفال ذوي متلازمة داون: التوقعات النمائية والانطباعات السائدة والاتجاهات نحو الدمج التربوي في مرحلة ما قبل المدرسة. المؤتمر السنوي الثالث عشر - الإرشاد النفسي من أجل التربية المستدامة، مج 1 ، القاهرة: مركز الإرشاد النفسي - جامعة عين شمس، 171 – 207.

الذويخ، نورة. (2016). أنماط التعلم: نموذج فارك VARK.

الزريقات، إبراهيم عبدالله. (2012). متلازمة داون الخصائص والاعتبارات التأهيلية. عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.

آل سفران، ضيدان بن محمد (2019). متلازمة داون حقائق وإرشادات. مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض.

الزغلول، عماد عبدالرحيم و المحاميد، شاكر عقله. (2007). سيكولوجية التدريس الصفي. دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان: الأردن.

زيد، إسماعيل وراضي، عماد. (2016). أساسيات التدريس في التربية البدنية. دار دجلة: الأردن.

سعد، هبه محمد وشهدة، دعاء عبد الفتاح. (2019). أساليب التعلم المفضلة لذوي الاحتياجات الخاصة من وجهة نظر معلميهم في ظل نظام الدمج. مجلة كلية التربية بدمياط. 73، 219 – 244.

شاهين، عوني معين. (2008). الأطفال ذوي متلازمة داون مرشد الآباء والمعلمين. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

الشربيني، زكريا. (2004). طفل خاص بين العاقات والمتلازمات تعريف وتشخيص. القاهرة: دار الفكر العربي.

مرزوق، سماح عبدالفتاح. (2013). تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة. (ط2)، عمان: دار المسيرة.

المكاحلة، أحمد عبدالحميد. (2018). أنماط التعلم الشائعة لدى الطلبة ذوي صعوبات القراءة في المرحلة الابتدائية . مجلة دراسات العلوم التربوية ، 45(4)،445-456.

ثانيا: المراجع العربية مترجمة:

Abaza, Amal and Allam, Muhammad Kamal. (2009). mental handicap. Cairo: Anglo-Egyptian Library.

Abu Al-Saud, Asmaa Muhammad and Kamel, Amal Rabee and Saleh, Iman Salah al-Din and Abdel Halim, Iman Saad. (2021). Adaptive learning environment according to the learning style to develop the employability of learnable mentally handicapped students. International Journal of E-Learning. 3(2), 175-233.

Parodi, Katya. (2000). How to better understand trisomy. Translator, Lebanon.

Bustami, Salam Radhi Anis, and Salih, Yaman Moayed. (2021). Activating Mathematics Teaching for Down Syndrome Students in the Basic Stage in Palestine in the Light of Some Experimental Studies and Contemporary Trends. Journal of Educational and Psychological Sciences, 5(42), 76-93.

Al-Tamimi, Ahmed bin Abdulaziz. (2006). Teachers' perspectives toward children with Down syndrome: developmental expectations, prevailing impressions, and attitudes toward educational inclusion in preschoolers. The Thirteenth Annual Conference - Psychological Counseling for Sustainable Education, Volume 1, Cairo: Psychological Counseling Center - Ain Shams University, 171-207.

Dhuwaikh, Nora. (2016). Learning styles: the VARK model.

Zureikat, Ibrahim Abdullah. (2012). Down syndrome characteristics and rehabilitative considerations. Amman: Dar Wael for publishing and distribution.

Al-Safran, Didan bin Muhammad (2019). Down syndrome facts and guidelines. King Fahd National Library, Riyadh.

Zaghloul, Imad Abdel Rahim and Mahamid, Shaker Aklh. (2007). The psychology of classroom teaching. Dar Al Masirah for Publishing and Distribution, Amman: Jordan.

Zaid, Ismail and Rady, Imad. (2016). Fundamentals of teaching in physical education. Dijla House: Jordan.

Saad, Heba Muhammad and Shahda, Doaa Abdel-Fattah. (2019). The preferred learning styles for people with special needs from the point of view of their teachers under the inclusion system. Journal of the Faculty of Education in Damietta. 73, 219–244.

Shaheen, Awni Moin. (2008). Children with Down Syndrome a guide for parents and teachers. Amman: Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution.

El-Sherbiny, Zakaria. (2004). Child Special Relationships and Syndromes Definition and Diagnosis. Cairo: Arab Thought House.

Marzouk, Samah Abdel Fattah. (2013). Educational technology for people with special needs. (2nd floor), Amman: Dar Al Masirah.

Al-Mukhaleh, Ahmed Abdel Hamid. (2018). Common learning styles of students with reading difficulties in the primary stage. Journal of Educational Sciences Studies, 45(4), 445-456.

ثالثا: المراجع الأجنبية:

Agheana. Viorel & Duta. Nicoleta. (2015). Achievements of Numeracy Abilities to Children with Down Syndrome: Psycho-Pedagogical Implications. Procedia-Social and Behavioral Sciences. 186. 38-45.

Griggs. S A (1994). Learning styles counseling. Available from ERIC Counseling and Student Services Clearing House. (ED 341 890 – Microfiche – Digest in ERIC Database).

Ibrahim Alaa Abd Albaqi. (2000). Identify. Treat. and Prevent Mental Disabilities. Cairo Books of World.

Dunn, R., & Griggs, S. (1989). Learning Styles: Quiet Revolution in American Secondary Schools. The Clearing House, 63 (1), 40-42.

Sims, R., & Sims, S. (1995). Preface. In R. R. Sims & S. J. Sims (Eds.), The Importance of Learning Styles: Understanding the Implications for Learning, Course Design, and Education (3-5)Westport, CT: Greenwood Press.