الكشف عن الطلبة ذوي صعوبات التعلم وتحديد أنماط التعلم المفضلة لديهم وعلاقتها ببعض المتغيرات

عامر هاني توفيق حداد

تاريخ الاستلام: 2023/06/22 تاريخ القبول:2023/08/08

الملخص

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن الطلبة ذوي صعوبات التعلم، وتحديد أنماط التعلم المفضلة لديهم وعلاقتها ببعض المتغيرات، حيث بلغت عينة الدراسة (184) من طلبة الصف السابع موزعين (45) من الطلبة ذوي صعوبات التعلم و(139) من الطلبة العاديين. ولتحقيق هدف الدراسة تمّ تطبيق مقياس واشنطن على عينة الدراسة، كما تمّ استخدام مقياس أنماط التعلم لتحديد أنماط التعلم المفضلة تبعا لمتغيريّ الجنس والتحصيل الأكاديمي بين الطلبة ذوي صعوبات التعلم وبين الطلبة العاديين. أظهرت النتائج أن نمط التعلم الحركي والسمعي كانا الأكثر تفضيلاً، وأن هذين النمطين كانا مرتبطين بالجنس، وأن الطلبة ذوي التحصيل الأكاديمي العالي يفضلون أنماط التعلم الحركية والسمعية على التوالي. كما أظهرت النتائج أن وجود صعوبات التعلم يمكنها التنبؤ بنمط التعلم المفضل وفقًا للجنس والتحصيل الأكاديمي، حيث تمكن الطلبة الذكور الذين يعانون من صعوبات التعلم والذين يفضلون نمط التعلم السمعي من الحصول على تحصيل أكاديمي جيد، بينما تمكنت الطالبات الإناث اللواتي لديهن صعوبات التعلم ويفضلن نمط التعلم الحركي من الحصول على تحصيل أكاديمي جيد.

الكلمات المفتاحية: أنماط التعلم، صعوبات التعلم، تفضيلات التعلم، أسلوب (VAK).

Identifying students with learning disabilities and their preferred learning styles and their relationship to some variables

Amer Hani Toufeg Haddad

Abstract

The current study aimed to identify students with learning disabilities, their preferred learning styles, and their relationship to some variables. The study sample consisted of (184) seventh-grade students, distributed among (45) students with learning difficulties and (139) ordinary students. To achieve the objective of the study, the Washington scale was applied to the study sample, and the learning styles scale was used to determine the preferred learning styles according to the variables of gender and academic achievement among students with learning disabilities and among ordinary students. The results also showed that the presence of learning disabilities could predict the preferred learning style according to gender and academic achievement, as male students with learning disabilities who prefer the auditory learning style were able to obtain good academic achievement. In contrast, the female students who had learning disabilities and preferred the kinesthetic learning style were able to have good academic achievement.

Keywords: learning styles, learning difficulties, learning preferences, VAK style.

مقدمة

يعتبر التعلم الركيزة الأساسية التي ينطلق بها الفرد إلى اكتساب الخبرات في جميع مجالات حياته، قد يكون بالإستفادة من خبرات الآخرين، أو بالتجريب، أو بالمحاولة والخطأ، أو بغيرها من أساليب التعلم المختلفة، ولكن ما يسعى إليه الفرد هو الحصول على النتاج النهائي وهو التعلم. وقد يحدد الفرد آلية تعلمه بما يتناسب مع قدراته وإمكاناته وميوله وإتجاهاته مراعياً طبيعة البيئة التي يتعلم بها، وما هي المهارات التي يسعى إلى تعلمها، وما هي الصعوبات التي يواجهها في تعلمه؛ وقد يكون الفرد هو أكثر من يختار ويحدد أساليب تعلمه بناء على أنماط التعلم التي تتوافق مع ميوله وقدراته لتحقيق النتاجات المختلفة. وهناك العديد من الطلبة قادرين على تحديد ما سبق ذكره، وبعضهم قد يواجه مشكلات في تحديد ميولهم وأنماط تعلمهم. فالطلبة ذوي صعوبات التعلم سواء أكانت الكتابية، القرائية، أو الحسابية يعانون من العديد من المشكلات في تعلمهم ضمن مدارسهم العادية، واللذين قد يكونوا غير مشخصين على أنهم يعانون من صعوبات ومشكلات تعليمية، ويتواجدون بين الطلبة العاديين ضمن صفوفهم.

يواجه الطلبة ذوي صعوبات التعلم مجموعة مختلفة من التحديات الأكاديمية خلال محاولاتهم لتحقيق النجاح المطلوب في مدارسهم؛ لذلك، كان هناك قلق لدى علماء النفس والمعلمون بشأن كيفية مساعدة هؤلاء الطلبة للحصول على فرص أفضل تتيح لهم استخدام قدراتهم الكامنة لتحقيق تحصيل أكاديمي أفضل (Oli, 2019). جاء هذا القلق كاستجابة لافتراض مفاده أن الطلبة ذوي صعوبات التعلم قد يكونون قادرين على التعلم بشكل أفضل باستخدام طرق مختلفة مقارنة بأقرانهم العاديين، ونتيجة لذلك ظهرت الحاجة إلى مناهج التدريس المعدلة ووسائل التعلم البديلة واستخدام التكنولوجيا التي قد تكون مناسبة لاحتياجات هؤلاء الطلبة (Hallahan and Mercer, 2002).

انطلاقا مما سبق يتبين ضرورة معرفة أنماط التعلم الموجودة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم بإختلاف صعوباتهم، وأي هذه الأنماط التي تحمل درجة الأفضلية بالنسبة لهم؛ وذلك لمساعدة كل من المعلمون لاختيار الطرق التدريس المناسبة ومساعدة الطلبة على إستغلال قدراتهم الكامنة وميولهم واتجاهاتم المفضلة للوصول إلى التعلم وتحقيق نتاجاته المختلفة.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

يتكون نمط التعلم من السلوك المميز الذي يعمل كمؤشر على كيفية تعلم الفرد من بيئته، حيث من الصعب إيجاد تعريف محدد لأنماط التعلم؛ لأن كل مجموعة تنظر إليها وتفسرها حسب الأبعاد التي تحددها من وجهة نظرها، وكيفية تفسيرها، وأدوات القياس التي يستخدمها أصحاب كل بعد (Cano & Hewitt, 2000).

يتواجد الطلبة ذوي صعوبات التعلم داخل الصفوف المدرسية، وغالبا ما يظهر عليهم بعض الخصائص الخاصة بهم مثل الانسحاب، نقص الانتباه، وضعف الدافعية؛ وبالتالي يعاني العديد منهم من تجاهل المعلمون لهم، حيث إنّ بعض المعلمين غير قادرين على تحديد أساليب التعامل معهم وكيفية تدريسهم، وقد يلجئون إلى استخدام أساليب أقل مرونة، أو إنها لا تتناسب مع ميول واحتياجات الطلبة ذوي صعوبات التعلم، الأمر الذي سينعكس على أدائهم وتحصيلهم الأكاديمي ودافعيتهم نحو التعلم.

لذلك كان لا بد من تركيز الانتباه نحو قضية أنماط التعلم المفضلة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم، حيث أن تحديد هذه الأنماط يساعد هؤلاء الطلبة على الوصول إلى أقصى إمكاناتهم وطاقاتهم للحصول على التعلم، ومحاولة تقليل الفجوة التي تحدث بينهم وبين زملائهم أو حتى بين قدراتهم ومستوى تحصيلهم، وضرورة الاهتمام بهم وبأنماطهم التعليمية لتعزيز ثقتهم بأنفسهم والتأكيد على دورهم التشاركي مع زملائهم ومعلميهم.

فقد أشار المكاحلة (2018) إلى أن الأنماط التعليمية الأكثر شيوعا لدى الطلبة ذوي صعوبات القراءة هو النمط الحركي يليه اللمسي، وأقلها شيوعا النمط السمعي ومن ثم البصري، وفي المقابل آشارت نتائج دراسة انجيلا (Angela, 2007) إلى أن الطلبة ذوي صعوبات التعلم يفضلون النمط البصري السمعي في التعلم.

وبناء على ما سبق؛ فإن الدراسة الحالية تسعى إلى الكشف عن أنماط التعلم المختلفة التي يفضلها الطلبة ذوي صعوبات التعلم، حتى يتمكن المعلمون من مراعاة هذه الأنماط أثناء التخطيط للتدريس، واختيار الاستراتيجيات، وتنفيذ التدريس. ومن هنا تمثلت أسئلة الدراسة بما يلي:

- ما معدل انتشار صعوبات التعلم بين طلبة الصف السابع الأساسي تبعا لمتغيريّ الجنس والتحصيل الأكاديمي؟
- ما هي أنماط التعلم المفضلة بين الطلبة ذوي صعوبات التعلم والطلبة العاديين وفقا لمتغيريّ الجنس والتحصيل الأكاديمي؟
- ما العلاقة بين وجود صعوبات التعلم وأنماط التعلم المفضّلة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم والطلبة العاديين؟
- ما إمكانية صعوبات التعلم للتنبؤ بأنماط التعلم المفضّلة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم وفقًا للجنس والتحصيل الأكاديمي؟

أهداف الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى:

1. الكشف عن الطلبة ذوي صعوبات التعلم من طلبة الصف السابع الأساسي، وتحديد معدل انتشار صعوبات التعلم تبعا للجنس والتحصيل الأكاديمي.
2. تحديد أنماط التعلم المفضّلة بين الطلبة ذوي صعوبات التعلم والطلبة العاديين وفقا لمتغيريّ الجنس والتحصيل الأكاديمي.
3. تحديد العلاقة بين وجود صعوبات التعلم وأنماط التعلم المفضّلة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم والطلبة العاديين.
4. تحديد إمكانية صعوبات التعلم للتنبؤ بأنماط التعلم المفضّلة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم وفقًا للجنس والتحصيل الأكاديمي.

أهمية الدراسة

تتضمن الممارسات الحالية في الأردن التدخل مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم عند تشخيصهم من الصف الثاني وحتى الصف الرابع لتزويدهم بخدمات علاجية حتى الصف السادس. وعلى الرغم من ذلك، فإن هؤلاء الطلبة يحققون متطلبات الصف السادس وينتقلون إلى الصفوف اللاحقة دون أي تدخل علاجي على الأقل في المدارس الحكومية. في هذه الحالة، لن يتم استخدام مصطلح صعوبات التعلم لتسميتهم، وبالتالي يواجه هؤلاء الطلبة تحديات المناهج بمفردهم والتكيف مع صعوبة المتطلبات الأكاديمية، ويجب عليهم أن يتعلموا التكيف مع الصعوبات التي يواجهونها باستخدام مهارات وأساليب التعلم البديلة، وبالتالي فإن الهدف من تنفيذ هذه الدراسة هو تحديد أنماط التعلم التي يفضلونها لتحقيق متطلبات المدرسة للاستمرار في الانتقال بين الصفوف مثل أقرانهم العاديين، وكيفية مساعدتهم على التكيف مع متطلباتهم الأكاديمية من خلال تبني مهارات التعلم لتحقيق النجاح في الصفوف الدراسية.

محددات الدراسة

نتائج الدراسة الحالية محددة بالقيود التالية:

1. طلبة الصف السابع الملتحقون بالمدارس الحكومية في محافظة عجلون شمال الأردن. لذلك، يمكن تعميم النتائج في سياق العينة فقط.

2. تم تنفيذ أدوات الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2022/2021.

3. القيود المنهجية: يمثل تصميم الدراسة الحالية التفسيرات الارتباطية وليس التفسيرات السببية لوجود صعوبات التعلم وتفضيل أنماط التعلم المحددة.

مصطلحات الدراسة

أنماط التعلم (Learning Styles): هي طرق محددة يستخدمها المتعلمون في اكتساب المعرفة، هذه الأنماط هي الأنماط العامة التي تعطي التعلم اتجاهًا عامًا؛ فمن خلال فهم أنماط تعلم الطلبة سيتمكن المعلمون من تطوير مهاراتهم في التدريس بعدة طرق لتحقيق الإمكانات الكاملة. وبهذا الفهم، سيتمكن المعلمون من مطابقة أساليب التدريس الخاصة بهم مع أنماط التعلم المفضلة للطلبة لتحسين عملية التعلم لديهم (Oxford, 2003). كما تعرف بالطريقة التي يستخدمها الطالب في إدراك المعلومات المقدمة له في الحصة ومعالجتها أثناء عملية التعلم وهي: الأسلوب البصري، السمعي، والحس – حركي (Angela, 2007). بالنسبة للدراسة الحالية، يتم التعبير عن أنماط التعلم من خلال الدرجة التي تم الحصول عليها في استبيان التقييم الذاتي لأنماط التعلم VAK.

صعوبات التعلم (Learning Disabilities / LD): مجموعة من اضطرابات النمو العصبي التي تظهر أثناء التعليم الرسمي، وتتميز بالصعوبات المستمرة في تعلم المهارات الأكاديمية الأساسية للقراءة والكتابة، والرياضيات. ويتم تشخيص صعوبات التعلم عندما يكون هناك عجز محدد في قدرة الفرد على إدراك ومعالجة المعلومات بكفاءة ودقة (Fraher, Jones, ,Caniglia, Crowell, Hastings, & Zumwalt, 2019). بالنسبة للدراسة الحالية، يتم تحديد الطلاب ذوي صعوبات التعلم من خلال النتيجة التي تم الحصول عليها من مقياس واشنطن المسحي للكشف عن صعوبات التعلم.

الإطار النظري

يعتبر التعلم عملية بشرية معقدة تحدث في مواقف مختلفة، حيث يكتسب من خلالها الأفراد المعلومات والخبرات التي يتم معالجتها وحفظها وتحويلها لاحقًا إلى معارف ومهارات ومواقف تؤثر جميعها على سلوكياتهم (Pashler, McDaniel, Rohrer, Bjork, 2008). على الرغم من التركيز الكبير على أهمية اكتساب الطلبة للمعرفة من خلال السياقات التعليمية، فإن مسألة ما إذا كانوا يتعلمون بالطريقة التي يفضلونها لا تزال موضع شك، حيث تغيرت ترتيبات التعلم من المناهج المتمحورة حول المعلم إلى المناهج المتمحورة حول المتعلم، وقد أدى ذلك إلى تغيير السؤال التقليدي "ما الذي يجب تدريسه؟" إلى "كيفية التعلم؟"، والأهم الآن هو الاعتراف بأن الطلبة يتعلمون بطرق مختلفة، وبالتالي فهم يختلفون في طريقة تلقيهم ومعالجتهم وفهمهم وحفظهم للمعلومات (Middleton, Ricks, Wright, & Grant, 2013). في مراحل لاحقة، وعندما أصبحت التكنولوجيا أداة لا غنى عنها في عملية التعلم، لم يعد مفهوم الدرس "مقاس واحد يناسب الجميع" عمليًا، ومع تطور استخدام التكنولوجيا في التدريس، فإن الطلبة في القرن الحادي والعشرين سيكون لديهم متطلبات متنوعة من سياقات التعلم هذه، كما أن لديهم تفضيلات وأنماط تعلم معينة بسبب خلفيتهم وخبراتهم التكنولوجية (Shuib,Siti, 2015).

إن أنماط التعلم هي الأساليب المختلفة لإحداث التعلم؛ فهي مجموع السمات المعرفية والانفعالية والنفسية التي يمكن اعتبارها مؤشرات ثابتة لكيفية معالجة الدماغ للمعلومات وتخزينها؛ ومن خلال فهم أنماط تعلم الطلبة يمكننا معرفة واستخدام طرق التدريس المناسبة، والتي قد تحسن سرعة وجودة قدرات التعلم لديهم (Schmeck, 2013).

ينظر العديد من المعلمين إلى أنماط التعلم على أنها مفهوم شامل يغطي العديد من نظريات التعلم والممارسات المرتبطة بها في المدارس، مع إجماع واسع على أن المناهج والممارسات الصفية ذات الصلة يجب أن تأخذ في عين الاعتبار هذه الاختلافات في أنماط التعلم المفضلة لدى الطلبة (Alghsham, 2012). جاء الاهتمام المتزايد بأنماط التعلم نتيجة عدم الفهم الكافي لآليات التعلم البشري، وهذا الغموض جعل التعلم نفسه كعلم يحتاج إلى أن يكون موضوعًا للبحث. وبالتالي فإنه عندما يكون لدينا فهم كافٍ لآليات التعلم وأنماط التعلم المفضلة من قبل الطلبة، فلن يحتاج المعلمون إلى تخمين أفضل الممارسات لتدريس هؤلاء الطلاب (Graf, Viola, Leo & Kinshuk, 2007). ومع ذلك، فإن هذا التطابق بين المعرفة النظرية لخصائص الطلبة وأفضل الممارسات في التدريس لم يتحقق أبدًا، وغياب مثل هذه المطابقة يُفسر جزئيًا بعدم وجود إطار نظري متفق عليه تمامًا لتفسير التعلم البشري (Green, Sammons, 2014). بينما يعتقد علماء النفس السلوكي أن أنماط التعلم تقتصر على السلوك الظاهر للمتعلم، ويعتقد العلماء المعرفيون والتحليليون أن هناك مجموعة متداخلة من العمليات المعرفية والدوافع النفسية التي تؤثر على التعلم (Saga, Qamar, Trail, 2015).

تم تقديم نموذج أنماط التعلم من قبل العديد من علماء النفس مثل Fernald وGillingham وKeller وOrton وStillman وMontessori في عشرينيات القرن الماضي، لتحديد أنماط التعلم المفضلة والمستخدمة بشكل متكرر من قبل الطلبة (Fleming, 2006). ويمكن النظر إلى أنماط التعلم على أنها كيفية تفاعل الفرد مع المثيرات والتجارب البيئية؛ فهي الطريقة التي يدرك بها الفرد ويعالج المعلومات التي يتم استقبالها من البيئة (Truong, 2016).

حدد فليمنج (Fleming, 2014) ثلاثة أنماط تعلم رئيسية؛ وهي المرئي والسمعي والحركي حيث يمكن تصنيف الطلبة في إحدى هذه الفئات. الطلبة المرئيين الذين يتعلمون من خلال رؤية المخططات، مقاطع الفيديو، إيماءات المحاضرين، المخططات الانسيابية، الرموز، الألوان، الصور، الرسوم البيانية والمتحركة، والبحث عنها كطرق مفضلة للتعلم، ويميلون إلى الجلوس في الكراسي الأمامية في الصف لتجنب التشتت البصري. من ناحية أخرى، يفضل المتعلمون السمعيون أصوات المحاضرين، التفسيرات اللفظية، التسجيلات، العروض التقديمية، المناقشات الجماعية، والقصص كطرق مفضلة للتعلم، ويميل هؤلاء المتعلمون إلى التركيز أكثر على الاستماع إلى ما يقوله الآخرون، والحصول على المعنى الضمني للتعلم من خلال اللحن والإيقاع وسرعة الكلام. وأخيرًا، الطلبة الحركيين الذين يفضلون تجارب التعلم الحقيقية، الأمثلة الملموسة، دراسات الحالة، الرحلات الميدانية، التجارب العملية، الحقائق، ومهارات التلاعب باليد، وبالتالي يجدون صعوبة في الجلوس لفترات طويلة في المواقف التعليمية. وفقًا للعديد من المعلمين، تأتي أنماط التعلم نتيجة تفاعل مجموعة من المتغيرات المعرفية والعاطفية والبيئية وقبل كل شيء الخبرات السابقة للمتعلمين (Leite, Svinicki, 2010 & Shi).

في عملية التعلم، قد يكون للفرد أسلوبه المفضل في التعلم بسبب مجموعة متنوعة من العوامل، مثل الخلفية الثقافية، الخلفية التعليمية، والخصائص الشخصية. وقد تم الإتفاق على ضرورة استهداف أنماط التعلم المفضلة للعديد من الأبحاث لتكون عاملاً حيويًا لتعزيز اكتساب المعرفة من خلال التعلم؛ ويجب مراعاة مجموعة متنوعة من الأساليب لتناسب أنماط التعلم المفضلة لدى الطلبة، كما يجب أن يكون النهج الذي يركز على المتعلم متوافقًا مع أسلوب التعلم

المفضل لدى الطلاب (Zacharis, 2011). وبالتالي، فإن فهم الاختلافات في أنماط التعلم بين الطلبة من شأنه أن يساعد المعلم على تبني مناهج التدريس التي تلبي تلك الاحتياجات المتنوعة، وقد يؤدي تجاهل هذا التنوع في احتياجات التعلم إلى جعل هؤلاء الطلاب أقل تحصيلًا، ونتيجة لذلك، يميل المعلمون إلى تصنيفهم على أنهم طلبة ذوي صعوبات تعلم (Moreau and Waldie, 2016).

تعرّف صعوبات التعلم على أنها اضطراب في النمو العصبي يظهر بشكل متكرر في مرحلة الطفولة ويؤدي إلى اضطرابات وظيفية في التعلم ومعالجة المعلومات (Fraher et al., 2019). وأشار (Hallahan and Mercer, 2002) إلى أن العديد من الباحثين يعتقدون أن صعوبات التعلم ناتجة عن خلل في الجهاز العصبي المركزي. ويمكن أن تتداخل هذه الاضطرابات مع مهارات التعلم الأساسية مثل القراءة والكتابة والرياضيات ومهارات اللغة المنطوقة والمكتوبة والمعالجة المرئية والمكانية البصرية؛ ويمكن أن تتداخل أيضًا مع المهارات العقلية العليا مثل المهارات التنظيمية وتخطيط الوقت والتفكير المجرد والذاكرة طويلة أو قصيرة المدى والانتباه. كما يمكن أن تؤثر صعوبات التعلم أيضًا على حياة الفرد في المواقف غير الأكاديمية كالعلاقات مع العائلة والأصدقاء والعمل (Policy, Silver, Ruff, Iverson, Barth & Planning Committee, 2008).

يعرف قانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقة (IDEA) صعوبات التعلم على أنها " اضطراب في واحد أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية المتضمنة في فهم أو استخدام اللغة، المنطوقة أو المكتوبة، والتي يعبر عنها في عدم القدرة على الاستماع، التفكير، التحدث، القراءة، الكتابة، التهجئة، أو إجراء العمليات الحسابية (Hallahan and Mercer, 2002). يشمل هذا المصطلح حالات مثل الإعاقات الحسية، إصابات الدماغ، الاختلال الوظيفي البسيط في الدماغ، عسر القراءة، الحبسة الكلامية النمائية، " ولكنه لا يشمل صعوبات التعلم التي تنتج أصلاً عن الإعاقة البصرية، السمعية، الحركية، العقلية، الاضطرابات الإنفعالية، الحرمان البيئي، الثقافي، أو الاقتصادي ". بموجب هذا، فإن الطلاب ذوي صعوبات التعلم لديهم معدل ذكاء طبيعي، ولكن هناك فجوة بين قدراتهم العقلية وتحصيلهم الأكاديمي مقارنة بأقرانهم في الفئة العمرية (Seines, McLaughlin, Derby, Weber, & Gortsema, 2015). وتعتبر صعوبات التعلم غير قابلة للشفاء حيث يواجه الأفراد الذين يعانون بمثل هذه الاضطرابات تحديات مدى الحياة، ولكن مع الدعم والتدخل المناسبين قد يتمكنون من النجاح في المدرسة، العمل، العلاقات، والمجتمع (Hallahan and Mercer, 2002).

يتم تشخيص صعوبات التعلم من خلال عملية رسمية تبدأ بتحديد الطلاب ذوي التحصيل الأكاديمي المتدني، وتقييمهم مبدئيًا لفهم أسباب تدني التحصيل الأكاديمي مثل العوامل البيئية أو الظروف المادية التي قد تؤثر على عملية التعلم. إذا لم يتم العثور على نتائج إيجابية، فسيتم تطبيق اختبارات الذكاء الرسمية لتحديد ما إذا كان يمكن تفسير تدني التحصيل الأكاديمي نتيجة تدني الذكاء، وفي هذه الحالة، تتم إحالة الطلاب إلى خدمات التربية الخاصة. إذا كان لدى الطالب معدل ذكاء متوسط أو أعلى ولكن لا يزال أداؤه الأكاديمي ضعيفًا، فإنه يخضع لتقييم رسمي لصعوبات التعلم وهذا التقييم قائم على المنهاج لتحديد نقاط القوة والضعف، وتحديد الخدمات العلاجية المناسبة.

ويذكر (Oli, 2019)، بأنه يجب على المعلمين تصميم الدروس وتشكيلها وفقًا لقدرات ومهارات الطلبة ذوي صعوبات التعلم المختلفة. وفي بعض الحالات، افترض الباحثون أن صعوبات التعلم يتم تعريفها جزئيًا من خلال أسلوب التعلم الذي يستفيد منه الطالب أكثر (Alghasham, 2012; Moreau and Waldie, 2016; & Policy et al., 2008). والمنطق في هذا الافتراض هو أن الطلاب ذوي صعوبات التعلم لديهم بالفعل اضطرابات في مهاراتهم اللفظية والسمعية،

وضعف قدرتهم على التواصل مع الآخرين، ونتيجة لذلك، فإن قدراتهم على التعلم محدودة بطرق معينة، وبالتالي قد يستفيدون من تعديل طرق التعلم، والتي يمكن أن تكون أنماط التعلم.

ومن المفترض نظرًا لطبيعة الاضطرابات لدى هؤلاء الطلبة، فإنهم يميلون إلى التعلم من خلال الطرق التي يمكن أن تساعدهم في التغلب على هذه الاضطرابات، أي أن الطلبة الذين يعانون من اضطراب المعالجة السمعية قد يميلون إلى تجنب التعلم من خلال الوسائل السمعية ويفضلون التعلم من خلال الوسائل البصرية، أو الوسائل الحركية. فعندما يكون الطلبة ذوو صعوبات التعلم على دراية بالصعوبات التي يواجهونها، فمن المحتمل أن يكونوا قادرين على تكييف استراتيجيات التعلم الفريدة الخاصة بهم، ومن المرجح أن يكتسبوا تقنيات التنظيم الذاتي لتلبية متطلباتهم الأكاديمية. وفقًا لـ (Heiman, 2006)، فإن الطريقة التي يكتسب فيها الطلبة ذوي صعوبات التعلم استراتيجيات التعلم الخاصة بهم تتأثر بنمط التعلم الذي يفضلونه، والذي يختلف بدوره من طالب إلى آخر، ويختلف عن أولئك الذين ليس لديهم صعوبات في التعلم. لذلك قد يساعد تحديد نمط التعلم المناسب للطلبة على اكتساب الثقة في قدرتهم على التعلم، وعندما يجدون طرقًا مناسبة لفهم المعلومات ومعالجتها، يمكنهم تشكيل أساليب التعلم المستقلة الخاصة بهم للتغلب على صعوبات التعلم.

الدراسات السابقة

قام الشورة (2012) 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 طالباً وطالبة من طلبة صعوبات التعلم، وتم اختيارهم بالطريقة القصدية من المجتمع الأصلي، تم تطبيق مقياس أنماط التعلم، ومقياس دافعية الإنجاز لدى طلبة صعوبات التعلم. 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، وبشكل عام وجد أن درجة شيوع أنماط التعلم الثلاثة) السمعي، البصري، الحس–حركي) كانت ضمن المتوسط، ووجود ارتباط دال إحصائيا بين الأنماط الثلاثة (البصري والسمعي والحس-حركي) مع أبعاد مقياس الدافعية.

وفي دراسة قام بها الغشام (Alghasham, 2012) هدفت إلى التعرف على أنماط التعلم المختلفة لدى مجموعة من الطلبة المتميزين وذوي التحصيل المتدني أثناء جلسات التعلم القائم على حل المشكلات، تم استخدام مقياس أنماط التعلم وتطويره ليشمل 24 بعد لقياس سلوك الطلبة، تم تقسيم الطلبة إلى مجموعتين المتميزين وذوي التحصيل المتدني، طلب من المعلمين مراقبة وتقييم سلوكيات الطلبة خلال جلسات التعلم القائم على حل المشكلات لمدة 5 أسابيع، أشارت النتائج أن الطلبة المتميزين يميلوا إلى استخدام أنشطة متعددة للحصول على المعلومات المطلوبة، ولديهم تنظيم أكبر واستخدام أفضل لمهارات التفكير وحل المشكلات، والمشاركة في المناقشات، بينما الطلبة ذوي التحصيل المتدني لجأوا إلى التعلم الفردي المستقل، واستمعوا بشكل جيد للآخرين، واستخدموا المعلومات السابقة لديهم في مناقشاتهم بشكل متكرر.

وفي دراسة قام بها ساجا وكامر وتريل (Saga, Qamar & Trail, 2015) هدفت إلى تحديد أنماط التعلم المفضلة لطلاب المرحلة الجامعية السنة الأولى والثانية في كلية الطب، تم استخدام مقياس VARK، تم استخراج متوسط الدرجات عند مستوى الدلالة $p>0.05$، أشارت النتائج أن 294 طالبا كانوا يفضلون نمط التعلم أحادي الوسائط بنسبة 52%، من بين مجموعة أحادي الوسائط كان 34% من الطلاب متعلمين سمعيين، و35.9% متعلمين حركيين، لم تظهر أي فروق دالة إحصائيا تعزى للجنس في تفضيل أنماط التعلم الأحادية أو متعددة الوسائط.

وأجرى سينس وآخرون (Seines et al, 2015) دراسة هدفت إلى تنفيذ وتقييم نظام البطاقات التعليمية البصرية مع التدريس المباشر لثلاث مجموعات من ذوي صعوبات التعلم في الصف السادس، حيث تم استخدام التصميم متعدد المجموعات، تم توظيف مجموعة من الكلمات المطبوعة على البطاقات التعليمية لكل مجموعة عبر مرحلتين، أظهرت النتائج أن استخدام البطاقات التعليمية في التدريس المباشر قد تكون وسيلة فعالة في تدريس الطلبة ذوي صعوبات التعلم، وبالتالي فإن الطلبة ذوي صعوبات التعلم يميلون إلى استخدام النمط البصري في تعلمهم.

كما قام السعايدة (2016) بدراسة هدفت إلى التعرف على أساليب التفكير وعلاقتها بأنماط التعلم السائدة لدى الطلبة ذوي صعوبات تعلم الرياضيات تكونت عينة الدراسة من (86) طالباً وطالبة منهم (48) ذكور و(38) من الإناث يعانون من صعوبات تعلم في الرياضيات. وقد تم استخدام أداة أساليب الفكير وأداة أنماط التعلم. وأظهرت نتائج الدراسة أن أسلوب التفكير السائد هو الأسلوب المحافظ لدى الطلبة ذوي صعوبات تعلم الرياضيات كما أظهرت نتائج الدراسة أن نمط التعلم السائد هو نمط الحس - حركي.

وأجرى المكاحلة (2018) دراسة هدفت إلى التعرف على أنماط التعلّم الشائعة لدى الطلبة ذوي صعوبات القراءة في المرحلة الابتدائية، والكشف عن الفروق بين الذكور والإناث ذوي صعوبات القراءة في أنماط التعلم. تألفت عينة الدراسة من 100 طالب من الطلبة ذوي صعوبات القراءة 50 ذكور ، 50 إناث، حيث تم استخدام استبانة لتحديد أنماط التعلّم لدى عينة الدراسة في مجالاتها الحسية (البصري، السمعي، الحركي، اللمسي)، أشارت النتائج إلى أن الأنماط التعليمية الأكثر شيوعاً لدى الطلبة ذوي صعوبات القراءة هو النمط الحركي يليه النمط اللمسي وأقلها شيوعا هو النمط السمعي ومن ثم النمط البصري،كما أشارت أن الأنماط لدى الذكور جاء الحركي بالمرتبة الأولى ثم تلاه اللمسي، ثم البصري وأخيراً السمعي .أما بالنسبة للإناث فقد كان بالمرتبة الاولى اللمسي تلاه الحركي، ومن ثم السمعي، وأخيرا البصري. كما أظهرت النتائج أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في الانماط التعليمية (البصري، السمعي، الحركي، اللمسي) لدى الطلبة ذوي صعوبات القراءة تبعاً لمتغير الجنس.

وقام كل من فراهر وآخرون (Fraher et al, 2019) بدراسة هدفت إلى تقييم آثار نظام البطاقات التعليمية في التدريس المباشر المستخدمة في تحديد الكلمات بصريا لطلبة الصف العاشر الذين يعانون من صعوبات في التعلم، لتقييم الفوائد بشكل دقيق تم استخدام تصميم الحالة الواحدة، أشارت النتائج أن الطالب استفاد بشكل كبير من استخدام البطاقات المرئية، حيث زادت التلقائية ودقة قراءة الكلمات البصرية لديه بشكل ملحوظ.

وأشارت المالكي (2020) بدراسة هدفت إلى قياس فاعلية برنامج تعليمي مقترح قائم على أنماط الطلبة لتنمية مهارات القراءة الجهرية لدى طالبات ذوات صعوبات التعلم والتعرف إلى أنماط التعلم المفضلة لدى عينة الدراسة والتي تكونت من 10 طالبات من الصف السادس. حيث توصلت نتائج الدراسة إلى أن نمط التعلم الأكثر شيوعاً كان النمط الحس حركي (70%)، تلاه النمط البصري (30%)، والنمط السمعي (0%).

كما أجرى كل من القادر ويوسف (2021) دراسة هدفت إلى الكشف عن الطلبة ذوى الفئات المتباينة من صعوبات التعلم النوعية بالمرحلة الابتدائية وهي فئات(صعوبات الانتباه، صعوبات القراءة، وصعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية)، والتعرف على أسلوب التعلم المفضل لدى هؤلاء الطلبة، والتعرف على الفروق بينهم فى أساليب التعلم المرتبطة بفصوص المخ في إطار نموذج اللياقة العقلية (ميمليتيكس Memletics) وفقاً لفئات صعوبات التعلم النوعية. وتكونت العينة من 59 طالب وطالبة من الصف السادس منهم 17 طالب وطالبة ذوي صعوبات الانتباه، 19 طالب وطالبة ذوي صعوبات

القراءة، 23 طالب وطالبة ذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية. تم تطبيق اختبار القدرات العقلية المستوى (9-11)، ومقياس تقدير الخصائص السلوكية للتلاميذ ذوى صعوبات التعلم، واختبار المسح النيورولوجي السريع لتشخيص صعوبات التعلم، ومقياسي التقدير التشخيصي لصعوبات الانتباه، وصعوبات القراءة فى بطارية مقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم (LDDRS)، ومقياس صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية لدى طلاب المرحلة، ومقياس (ميمليتيكس Memletics). توصلت الدراسة إلى أن الأسلوب السمعي هو المفضل لذوي صعوبات الانتباه، والمنطقي هو المفضل لذوي صعوبات القراءة، والاجتماعي هو المفضل لذوي صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية، إضافة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب عينة الدراسة فى أساليب التعلم ترجع إلى فئات صعوبات التعلم النوعية.

يلاحظ من الدراسات القليلة السابقة بأنه يجب التركيز على معرفة أنماط التعلم المفضلة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم؛ وذلك للوقوف على اختيار أفضل استراتيجيات وطرق التدريس التي تتناسب مع ميولهم وقدراتهم وإمكاناتهم للوصول إلى أقصى أداء يستطيعون الوصول إليه، ومساعدة المعلمين على اختيار أفضل الطرق لتسهيل المهمات التدريسية لهؤلاء الطلبة.

المنهجية

لتحقيق أهداف الدراسة الحالية تم استخدام المنهج الكمي، اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي بوصفه أسلوباً مناسبا لمشكلة الدراسة الحالية المتمثلة بالكشف عن الطلبة ذوي صعوبات التعلم وأنماط التعلم المفضلة لدى طلبة الصف السابع في محافظة عجلون بالأردن في ضوء متغيريّ الجنس والتحصيل الأكاديمي. من خلال طريقة الاستبيان لجمع البيانات. تم اعتماد مقياس واشنطن المسحي للكشف عن صعوبات التعلم، ومقياس التقييم الذاتي لأنماط التعلم VAK، كإطار مفاهيمي للدراسة.

مجتمع الدراسة والعينة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف السابع الملتحقين بالمدارس الحكومية في محافظة عجلون، والبالغ عددهم (2801) طالب وطالبة، وقبل توزيع الاستبانة تمت مخاطبة المعلمين وأولياء الأمور من خلال رسالة وضح فيها رغبة الباحث بإجراء دراسة تتعلق بالكشف عن صعوبات التعلم وأنماط التعلم المفضلة للطلبة عينة الدراسة، قام الباحث بتطبيق أداتي الدراسة على عينة الدراسة، وبهذا تكونت العينة من (184) طالباً وطالبة منهم (89) طالب و(95) طالبة والجدول رقم (1) يبين توزيع عينة الدراسة حسب متغيراتها.

جدول(1): توزيع أفراد عينة الدراسة (طلبة الصف السابع) حسب متغيراتها

المتغير	المستوى/الفئة	العدد	النسبة المئوية%
الجنس	ذكر	89	48.4
	أنثى	95	51.6
	المجموع	184	100.0
فئة الطلبة	عاديين	139	75.5
	ذوي صعوبات التعلم	45	24.5
	المجموع	184	100.0
التحصيل لذوي صعوبات التعلم	ممتاز	9	20.0
	جيد	15	33.3
	ضعيف	21	46.7
	المجموع	45	100.0

متغيرات الدراسة: المتغيرات المستقلة وتشمل:الجنس: (ذكر، أنثى)، **فئة الطلبة:** (عاديين، ذوي صعوبات التعلم)، **التحصيل الأكاديمي لذوي صعوبات التعلم:** (ممتاز، جيد، ضعيف)، أما **المتغير التابع:** ويتمثل في أنماط التعلم المفضلة لدى الطلبة عينة الدراسة.

أداتي الدراسة :

الأداة الأولى:- مقياس واشنطن لصعوبات التعلم (Payne, 1997):

استخدم الباحث هذا المقياس للكشف عن الطلبة الذين يعانون من صعوبات التعلم، وتكوّن المقياس القصير من (13) فقرة يجاب عنها بـ (نعم / لا) يتمّ طرحها شفويًا على الطالب من خلال مقابلة ودية قصيرة. ووفقًا لتعليمات التطبيق، يجب تقديم الأسئلة للطالب على أساس أنها تهدف إلى تحديد الخبرات المدرسية والحياتية لتحسين البرنامج الأكاديمي في المدرسة. تتم إجراءات التسجيل لهذه الأداة عن طريق حساب عدد إجابات نعم في الأقسام الأربعة وضرب هذا الرقم في المعامل الموضح في كل قسم، وأخيراً إضافة المجاميع الفرعية للأقسام الأربعة، إذا كانت الدرجة الإجمالية 12 أو أكثر؛ فإنه يوصى بالتشخيص الإضافي لصعوبات التعلم المحتملة.

الأداة الثانية:- مقياس التقييم الذاتي لأنماط التعلم VAK (Chislett, and Chapman, 2005)

استخدم الباحث هذا المقياس لتحديد أنماط التعلم المفضلة لدى عينة الدراسة، يتألف المقياس من (30) فقرة، ولكل فقرة ثلاثة بدائل، وكل بديل يمثل أحد أنماط التعلم الرئيسية الثلاثة (يشير البديل A إلى النمط البصري، وB إلى النمط السمعي، وC إلى النمط الحركي)، لا توجد إجابات صحيحة أو خاطئة. في إجراءات الاستجابة، يُطلب من المستجيب قراءة كل فقرة والاختيار من أحد البدائل التي تعكس الطريقة التي يتصرف بها بشكل عام في مواقف الحياة اليومية. يأتي تحديد نمط التعلم المفضل للمستجيب من خلال حساب إجاباته حيث يمثل البديل الأكثر اختيارًا نمط التعلم المفضل.

الإجراءات

تم التواصل مع إدارات المدارس، والحصول على موافقة الطلاب على المشاركة من خلال خطاب لوالديهم. تم تطبيق مقياس واشنطن لصعوبات التعلم بمقابلة الطلبة بشكل فردي من قبل الباحث من أجل تطبيق المقياس، كما طبق استبيان VAK على جميع الطلبة ذوي صعوبات التعلم والعاديين في صفوفهم الدراسية للتعرف على أنماط التعلم المفضلة لديهم.

أساليب المعالجة الإحصائية:

لتحقق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها تم إدخال البيانات لبرنامج (SPSS) واستخدام المعالجة الإحصائية الآتية:

1- التكرارات والنسب المئوية: للتعرف على توزيع العينة تبعاً للعوامل الديموغرافية.

2- تم استخدام اختبارات Chi-Square للعينات المستقلة كأسلوب إحصائي رئيسي.

عرض نتائج البحث وتفسيرها ومناقشتها

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:- ما معدل انتشار صعوبات التعلم بين طلبة الصف السابع الأساسي تبعا لمتغيريّ الجنس والتحصيل الأكاديمي؟

للإجابة عن هذا السؤال تمّ استخدام اختبار Chi-Square على أفراد العينة لتقدير انتشار صعوبات التعلم وتحديد ما إذا كان وجود صعوبات التعلم يختلف باختلاف الجنس والتحصيل الأكاديمي. وتم استخراج استجابات الطلبة على مقياس واشنطن لصعوبات التعلم، وتقسيم الطلاب وفقاً للتحصيل الأكاديمي إلى ثلاث فئات (ممتاز، جيد، ضعيف)، حيث كانت الدرجات على النحو التالي: 50-66 (ضعيف)، 67-82 (جيد)، و83 أو أعلى (ممتاز)، والجدول رقم (2) يوضح ذلك.

الجدول رقم 2 : نسبة انتشار صعوبات التعلم تبعاً لمتغيري الجنس والتحصيل الإكاديمي

العينة	الجنس			المجموع	X^2	Df
طلبة (LD)	ذكور	إناث			** 12.336	1
العدد	32	13		45		
% من طلبة (LD)	71.1	28.9		100.0		
% من العينة الكلية	17.4	7.1		24.5		
	التحصيل الأكاديمي			المجموع	X^2	Df
طلبة (LD)	ضعيف	جيد	ممتاز		** 31.872	2
العدد	15	21	9	45		
% من طلبة (LD)	33.3	46.7	20.0	100.0		
% من العينة الكلية				24.5		

** p <0.000%

أظهرت نتائج الاختبار بأنه تم تشخيص (45) طالبًا بأنهم يعانون من صعوبات التعلم بما نسبته (24.5٪) من العينة الكلية والبالغة (184)، منهم (32) من الذكور ونسبتهم (71.1٪)، و(13) من الإناث ونسبتهن (28.9). كما يوضح الجدول (2) أيضًا أن الجنس كان مرتبطًا بصعوبات التعلم، وكانت نسبة انتشار صعوبات التعلم لدى الذكور أعلى من الإناث، وكانت هذه الاختلافات ذات دلالة عند (p <0.000).

كما أظهرت النتائج أن الذكور معرضون بدرجة عالية لخطر تشخيص إصابتهم بصعوبات التعلم أكثر من الإناث. أشارت هذه النتيجة إلى أن الجنس مرتبط بوجود صعوبات التعلم ويتوافق مع العديد من النظريات التي تفسر سبب احتمال تشخيص الذكور على أنهم يعانون من صعوبات التعلم أكثر من الإناث (Oli, 2019). اقترح العديد من الباحثين أن الاختلافات بين الذكور والإناث لها علاقة بالضعف البيولوجي. مما يعني أن الذكور هم أكثر عرضة للتأثر بصعوبات التعلم من الإناث (Moll, Kunze, Neuhoff, Bruder & Schulte-Korne, 2014)). من ناحية أخرى، يميل الذكور إلى الحصول على المزيد من الاهتمام وجذب الإنتباه في المدرسة من المعلمين لأنهم يظهرون المزيد من الأعراض المرتبطة بصعوبات التعلم مثل فرط النشاط والاندفاع والعدوان الجسدي مقارنة بالإناث اللواتي غالبًا ما يكون لديهن أعراض داخلية مختلفة مثل القلق والاكتئاب وأحلام اليقظة وانخفاض تقدير الذات (Siegel and Smythe, 2005).

هناك عامل آخر مرتبط بصعوبات التعلم وهو التحصيل، حيث يحصل معظم الطلاب في مجموعة صعوبات التعلم على تحصيل أكاديمي جيد أو ضعيف. وبالعودة إلى البيانات الأولية للدراسة، وفيما يتعلق بالتحصيل الأكاديمي وعلاقته بصعوبات التعلم يتضح من الجدول (2) أن (15) طالبًا بما نسبته (33.3٪) حاصلون على تحصيل أكاديمي (ضعيف) بمتوسط علامات (59.93)، و(21) طالبًا بما نسبته (46.7٪) حاصلون على تحصيل أكاديمي (جيد) بمتوسط علامات (75.66)، و(9) طلاب بما نسبته (20.0٪) حاصلون على تحصيل أكاديمي (ممتاز) بمتوسط علامات (90.77). بمتوسط إجمالي قدره (73.43). كما هو مقترح في هدف الدراسة، كان التحصيل الأكاديمي مرتبطًا بصعوبات التعلم، وكانت هذه الاختلافات ذات دلالة عند (p <0.000.).

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:- ما هي أنماط التعلم المفضلة بين الطلبة ذوي صعوبات التعلم والطلبة العاديين وفقا لمتغيريّ الجنس والتحصيل الأكاديمي؟

للإجابة عن هذا السؤال تمّ استخدام اختبار Chi-Square على أفراد العينة لتحديد أنماط التعلم المفضلة بين الطلبة ذوي صعوبات التعلم والطلبة العاديين تبعاً لمتغير الجنس والتحصيل الأكاديمي. وتم استخراج استجابات جميع الطلبة على مقياس أنماط التعلم، والجدولين رقم (3 و4) يوضحان ذلك.

الجدول رقم 3 : أنماط التعلم المفضلة تبعاً لمتغير الجنس

المجموعة	الوصف	نمط التعلم			X^2	Df
		بصري	سمعي	حركي		
ذوي صعوبات التعلم	العدد	5	14	13	* 8.729	2
الذكور	% ذوي صعوبات التعلم الذكور	15.6	43.8	40.6		
	% من طلبة صعوبات التعلم	11.1	31.1	28.9		
الإناث	العدد	3	4	6		
	% ذوي صعوبات التعلم الإناث	23.0	30.8	46.2		
	% من طلبة صعوبات التعلم	6.7	8.9	13.3		
المجموع	العدد	8	18	19		
	% من طلبة صعوبات التعلم	17.8	40.0	42.2		
الطلبة العاديين	العدد	15	17	25		
الذكور	% العاديين/ الذكور	26.3	29.8	43.9		
	% العاديين من الطلبة	10.8	12.3	18		
الإناث	العدد	7	21	54		
	% العاديين/ الإناث	8.5	25.6	65.9		
	% العاديين من الطلبة	5.0	15.1	38.8		
المجموع	العدد	22	38	79		
	% العاديين من الطلبة	15.8	27.4	56.8		
الطلبة	العدد	20	31	38		
الذكور	% من الطلبة	10.9	16.8	20.7		
الإناث	العدد	10	25	60		
	% من الطلبة	30	56	98		
المجموع الكلي	العدد	30	56	98		
	% من الطلبة	16.3	30.4	53.3		

** p <0.05%

أظهرت نتائج الاختبار وفقا لجدول (3) بأن (19) طالبًا من ذوي صعوبات التعلم بما نسبته (42.2٪) يفضلون النمط الحركي موزعين (13) من الذكور و(6) من الإناث، (18) طالبًا بما نسبته (40.0٪) يفضلون النمط السمعي (14) من الذكور و(4) من الإناث، و(8) طلاب فقط بما نسبته (17.8%) يفضلون النمط البصري، (5) من الذكور و(3) من الإناث، وكانت هذه الفروق ذات دلالة عند (P <0.05). وكما يوضح الجدول (3) أيضًا أن (79) طالبًا من الطلبة العاديين يفضلون النمط الحركي وبما نسبته (56.8٪)، موزعين (25) من الذكور و(54) من الإناث، ويفضل 38 طالبًا النمط السمعي بما نسبته (27.4٪) (17) من الذكور و(21) من الإناث، و(22) طالباً يفضلون النمط البصري بما نسبته (15.8)، (15) من الذكور و(7) من الإناث. كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (P <0.05)، اتفقت هذه النتيجة مع ما جاء في نتيجة دراسات (الشورة، 2012؛ السعايدة، 2016؛ المكاحلة، 2018؛

المالكي، 2020؛ Saga, Qamar & Trail, 2015) في جانب النمط الحركي، واختلفت في جانب النمط البصري، والسمعي.

على عكس معظم الممارسات التعليمية الحالية في المدارس العادية، كان نمط التعلم الحركي هو المفضل من بين أنماط التعلم الأخرى لأكثر من نصف المشاركين هذه في الدراسة؛ كانت هذه النتيجة متوافقة مع نتائج (Saga Qamar, and Trali, 2015) و(المالكي، 2020؛ المكاحلة، 2018؛ السعايدة، 2016؛ الشورة، 2012). خلال المقابلة الفردية، أشار المشاركون إلى أن نمط التعلم الحركي يوفر لهم فرصة لممارسة التعلم وأن يكونوا متعلمين نشطين، بينما يرى هؤلاء الطلاب أنفسهم على أنهم يمارسون دور الطلبة السلبيين في نمط التعلم البصري، على عكس نتيجة الدراسة التي أجراها (Fraher et al, 2019, Seines et al, 2015) بأن نمط التعلم البصري من أفضل الأنماط التي يفضلها المتعلمون في تعلمهم، بينما أشارت نتائج دراسات (المالكي، 2020؛ الشورة، 2012) بأن نمط التعلم البصري يقع بين المتوسط من بين أنماط التعلم الأخرى. قد يُعزى تفضيل نمط التعلم الحركي إلى أن هذا النمط يجنب الطلبة قدرًا هائلاً من عمليات معالجة المعلومات اللازمة لاكتساب المعرفة خلال مواقف التعلم التي تعتمد على اللغة والأساليب السمعية والبصرية (Willingham Hughes, and Dobolyi, 2015). يمكن تفسير النتائج المتعلقة بأنماط التعلم الحركية والسمعية المستخدمة من قبل بعض الطلبة ذوي صعوبات التعلم على أنها جهود كبيرة من قبلهم لتعويض الفجوات الناتجة عن وجود صعوبات التعلم (Moreau and Waldie, 2016).

ضمن مجموعة صعوبات التعلم، تم تفضيل الأنماط الحركية والسمعية بشكل متساوٍ تقريبًا من قبل الذكور والإناث مع ميزة طفيفة تجاه الذكور، على عكس النمط البصري الذي كان أقل تفضيلًا لكل من الذكور والإناث في مجموعة الطلاب العاديين، كانت الاختلافات في أنماط التعلم المفضلة واضحة للغاية تجاه النمط الحركي لكل من الذكور والإناث مع وجود ميزة كبيرة تجاه الذكور. وكان النمط السمعي هو الثاني في الترتيب مع ميزة كبيرة تجاه الذكور، على عكس النمط البصري الذي كان أقل تفضيلاً لكل من الذكور والإناث، اتفقت هذه النتيجة مع (الشورة، 2012؛ السعايدة، 2016؛ المكاحلة، 2018؛ المالكي، 2020؛ Saga, Qamar & Trail, 2015) وأختلفت مع (Fraher et al, 2019, Seines et al, 2015). وقد تكون حقيقة أن الطلبة ذوي صعوبات التعلم لا يفضلون النمط المرئي في التعلم وتلقي المعلومات في سياقات الفصل الدراسي يرجع إلى العجز الحركي البصري / الإدراكي المرتبط بصعوبات التعلم، مما ينتج عنه قصور في فهم المعلومات المرئية، ويؤثر على قدراتهم في الرسم، نسخ الحروف والكلمات، فقدان التتابع أثناء القراءة، الإمساك بقوة بالقلم أثناء الكتابة، وضعف التنسيق بين العين/اليد. مثل هذه المشكلات تظهر لدى الطلبة الذين يعانون من صعوباة التعلم وتتجلى على أنها عسر القراءة وصعوبات التعلم غير اللفظية (Oli, 2019).

الجدول رقم 4: أنماط التعلم المفضلة تبعاً لمتغير التحصيل الأكاديمي

التحصيل الأكاديمي	المجموعة	نمط التعلم			X^2	Df
طلبة صعوبات التعلم		بصري	سمعي	حركي		
ضعيف	العدد	4	5	6	* 10.478	4
	% من طلبة صعوبات التعلم	8.9	11.1	13.3		
جيد	العدد	2	9	10		
	% من طلبة صعوبات التعلم	4.4	20.0	22.2		
ممتاز	العدد	2	4	3		

	% من طلبة صعوبات التعلم	4.4	8.9	6.8		
مجموع الطلبة صعوبات التلعم	العدد	8	18	19		
	% من طلبة صعوبات التعلم	17.8	40.0	42.2		
الطلبة العاديين						
ضعيف	العدد	0	3	5		
	% من الطلبة العاديين	0.0	2.2	3.6		
جيد	العدد	8	17	25		
	% من الطلبة العاديين	5.7	12.2	18.0		
ممتاز	العدد	14	18	49		
	% من الطلبة العاديين	10.1	13.0	35.3		
مجموع الطلبة العاديين	العدد	22	38	79		
	% من الطلبة العاديين	15.8	27.4	56.8		

* p <0.05%

كما يوضح الجدول (4) النتائج المتعلقة بالطلبة العاديين، حيث بلغ (49) طالبًا بتحصيل أكاديمي (ممتاز) بما نسبته (35.3٪)، و(25) طالبًا بتحصيل أكاديمي (جيد) بما نسبته (18.0٪)، و(5) طلاب بتحصيل أكاديمي (ضعيف) بما نسبته (3.6٪) يفضلون نمط التعلم الحركي بنسبة إجمالية (56.8٪) من الطلاب العاديين. كما تظهر النتائج في الجدول (4) أيضًا أن (18) طالبًا حاصلين على تحصيل أكاديمي (ممتاز) بما نسبته (13.0٪)، و(17) طالبًا بتحصيل أكاديمي (جيد) بما نسبته (12.2٪)، و(3) طلاب بتحصيل أكاديمي (ضعيف) وبما نسبته (2.2٪) يفضلون نمط التعلم السمعي مع نسبة إجمالية بلغت (27.4٪) من المجموعة. و(14) طالبًا بتحصيل أكاديمي (ممتاز) وبما نسبته (10.1٪)، و(8) طلاب بتحصيل أكاديمي (جيد) وبنسبة (5.7) ولا أحد في (الضعيف) يفضل نمط التعلم البصري. وبلغت النسبة الإجمالية (15.8٪) من المجموعة. كانت هذه الفروق معنوية عند (P <0.05)، حيث تتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (Alghasham, 2012) من حيث النمط السمعي، وأتفقت مع نتيجة دراسة (الشورة، 2012) من حيث ووجود ارتباط دال إحصائيا بين الأنماط الثلاثة (البصري والسمعي والحس-حركي(مع التحصيل الأكاديمي.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث:- ما العلاقة بين وجود صعوبات التعلم وأنماط التعلم المفضلة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم والمفضلة لدى الطلبة العاديين؟

للإجابة عن هذا السؤال تمّ استخراج النسب المئوية لاستجابات جميع الطلبة (ذوي صعوبات التعلم والعاديين) على مقياس أنماط التعلم، والجدول رقم (5) يوضح ذلك.

الجدول رقم (5): العلاقة بين صعوبات التعلم وأنماط التعلم

نمط التعلم	الوصف	العينة		المجموع	X^2	Df
		ذوي صعوبات التعلم	العاديين			
بصري	العدد	8	22	30	* 7.359	2
	% من نمط التعلم	26.7	73.3			
	% من العينة الكلية	4.3	12.0	16.3		
سمعي	العدد	18	38	56		
	% من نمط التعلم	32.1	67.9			

	% من العينة الكلية	9.8	20.7	30.4		
حركي	العدد	19	79	98		
	% من نمط التعلم	19.4	80.6			
	% من العينة الكلية	10.3	42.9	53.3		

* p <0.05%

أظهرت نتائج النسب المئوية لاستجابات جميع الطلبة (ذوي صعوبات التعلم والعاديين) على مقياس أنماط التعلم وفقا للجدول (5) أن (79) طالبًا من العاديين وبما نسبته (80.6)، و(19) طالبًا من ذوي صعوبات التعلم بما نسبته (19.4)، وبعدد إجمالي للمجموع بلغ (98) طالبًا وبما نسبته (53.3٪) من العينة يفضلون أسلوب التعلم الحركي، اتفقت هذه النتيجة مع ما جاء في نتيجة دراسات (الشورة، 2012؛ السعايدة، 2016؛ المكاحلة، 2018؛ المالكي، 2020؛ Saga, Qamar & Trail, 2015). بينما يفضل (38) طالبًا عادياً وبنسبة (67.9٪) و(18) طالبًا من ذوي صعوبة التعلم وبنسبة (32.1٪) وبعدد إجمالي بلغ (56) طالبًا وبما نسبته (30.4٪) من العينة يفضلون أسلوب التعلم السمعي. اتفقت هذه النتيجة مع ما جاء في نتيجة دراسات (Alghasham, 2012؛ القادر ويوسف،2021 ؛ Saga, Qamar & Trail, 2015)، واختلفت مع نتيجة دراسات (المالكي، 2020؛ المكاحلة، 2018؛ الشورة، 2012). بينما يفضل (22) طالبًا عادياً وبما نسبته (73.3٪) و(8) طلاب من ذوي صعوبات التعلم وبما نسبته (26.7٪) وبعدد إجمالي بلغ (30) طالبًا وبما نسبته (16.3٪) من العينة يفضلون النمط البصري اتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسات (Seines et al, 2015؛ Fraher et al, 2019)، وكانت هذه الفروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (P <0.05).

قد تُعزى الاختلافات في تفضيل أنماط التعلم الحركية والسمعية لدى الطلبة الذين يعانون من صعوبات التعلم والعاديين بين الذكور والإناث إلى الخصائص النمائية لتطور اللغة لدى الذكور والتي تكون أقل وأبطأ مقارنة بالإناث (Policy et al., 2008). قد يبرر هذا ميل الذكور إلى تفضيل نمط التعلم الحسي–الحركي، لأنهم يميلون – بسبب انخفاض تطور اللغة – لاكتساب المعرفة ومعالجة المعلومات التي تم الحصول عليها في مواقف التعلم من خلال الأساليب الحركية بدلاً من الأساليب المنطوقة أو المكتوبة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع:– ما إمكانية صعوبات التعلم للتنبؤ بأنماط التعلم المفضلة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم وفقًا للجنس والتحصيل الأكاديمي؟

للإجابة عن هذا السؤال تمّ استخدام اختبار Chi-Square على أفراد العينة لتحديد إمكانية صعوبات التعلم للتنبؤ بأنماط التعلم المفضلة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم والطلبة العاديين تبعاً لمتغيري الجنس والتحصيل الأكاديمي. وتم استخراج استجابات جميع الطلبة على مقياس أنماط التعلم ومقياس واشنطن لصعوبات التعلم، والجدول رقم (6) يوضح ذلك.

الجدول رقم (6) العلاقة التنبؤية بين صعوبات التعلم وأنماط التعلم بحسب متغيري الجنس والتحصيل الأكاديمي

الطلبة ذوي صعوبات التعلم	التحصيل الأكاديمي	نمط التعلم			X^2	Df
		بصري	سمعي	حركي		
		العدد (% من مجموعة التحصيل الأكاديمي)	العدد (% من مجموعة التحصيل الأكاديمي)	العدد (% من مجموعة التحصيل الأكاديمي)		
الذكور	مقبول	1 (11.2)	4 (44.4)	4 (44.4)	7.508 *	2
	جيد	2 (11.8)	8 (47.1)	7 (41.1)		

	ممتاز	2 (33.3)	2 (33.3)	2 (33.3)		
	المجموع	5	14	13		
الإناث	مقبول	3 (50.0)	1 (16.7)	2 (33.3)		
	جيد	0 (0.0)	1 (25.0)	3 (75.0)		
	ممتاز	0 (0.0)	2 (66.7)	1 (33.3)		
	المجموع	3	4	6		

* p <0.05%

أظهرت نتائج اختبار Chi-Square على أفراد العينة لتحديد إمكانية صعوبات التعلم للتنبؤ بأنماط التعلم المفضلة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم والطلبة العاديين تبعاً لمتغيري الجنس والتحصيل الأكاديمي وفقا للجدول (6) أنّ (13) من الذكور و(6) من الإناث وعدد إجمالي بلغ (19) طالبًا وبما نسبته (42.2٪) مصابين بصعوبات التعلم يفضلون النمط الحركي. (4) من الذكور بمعدل (ضعيف)، و(7) من الذكور بمعدل (جيد)، و(2) من الذكور بمعدل (ممتاز)، و(2) من الإناث بمعدل (ضعيف)، (3) من الإناث بمعدل (جيد)، وطالبة واحدة من الإناث بمعدل (ممتاز) يفضلن النمط الحركي. ويتضح أيضًا أنّ (14) من الذكور و(4) من الإناث وعدد إجمالي بلغ (18) طالبًا وبما نسبته (40.0٪) مصابين بصعوبات التعلم يفضلون النمط السمعي. (4) من الذكور بمعدل (ضعيف)، و(8) من الذكور بمعدل (جيد)، و(2) من الذكور بمعدل (ممتاز)، وطالبة واحدة من الإناث بمعدل (ضعيف)، وطالبة واحدة من الإناث بمعدل (جيد)، وطالبتين من الإناث بمعدل (ممتاز) يفضلن النمط السمعي. كما يتضح من الجدول أنّ (5) من الذكور و(3) من الإناث وعدد إجمالي بلغ (8) طلاب وبما نسبته (17.8٪) مصابين بصعوبات التعلم يفضلون النمط البصري. طالب واحد من الذكور وبمعدل (ضعيف)، وطالبين من الذكور بمعدل (جيد)، وطالبين من الذكور بمعدل (ممتاز)، و(3) من الإناث فقط بمعدل (ضعيف) يفضلن النمط البصري. وفقًا للعلاقة التنبؤية بين وجود صعوبات التعلم وأنماط التعلم المفضلة، كان النمط المفضل وفقًا للجنس والتحصيل الأكاديمي واضحًا في نمط التعلم سمعي، والذي كان نمط التعلم المفضل لدى الذكور الذين لديهم صعوبات في التعلم ذوي التحصيل الأكاديمي الجيد، وبعد ذلك يأتي النمط الحركي. بينما، تفضل الإناث نمط التعلم الحسي الحركي اللواتي لديهن صعوبات في التعلم ومن ذوات التحصيل الأكاديمي الجيد، ويأتي لاحقًا النمط السمعي بالنسبة لهن، بينما كان النمط البصري أقل تفضيلاً ومرتبطًا بدرجة كبيرة بالتحصيل الأكاديمي الضعيف.

ظهرت نتائج مماثلة فيما يتعلق بنمط التعلم المفضل وفقًا للتحصيل الأكاديمي في مجموعتي الطلبة، حيث إن (57.8٪) من الطلاب الحاصلين على تحصيل (ممتاز) يفضلون النمط الحركي. بينما أقل من (25٪) وفقط (17.8٪) من الطلاب الحاصلين على تحصيل (ممتاز) يفضلون النمط السمعي والبصري على التوالي. ظهرت نتائج مشابهة في (Alghasham, 2012).

التوصيات

1. يجب أن تكون المدارس والمعلمين على دراية بهذه الفروق الفردية بين الطلبة لاكتساب المعرفة في بيئة التعلم كون الطلبة في المدارس لديهم خلفيات متنوعة، وقد تعرضوا لمجموعة واسعة من أنماط التنشئة الاجتماعية مع مصادر متنوعة من الخبرات.

2. يجب أن يكون المعلمون على دراية بأنماط التعلم المفضلة لدى الطلبة، ويجب أن تكون استراتيجيات التدريس التي يستخدمونها لتقديم المنهاج متوافقة مع هذه الأنماط، ويلتزمون أخلاقياً باستخدام مجموعة واسعة ومتنوعة من طرق التدريس، حتى يصبح الطلبة متعلمين نشطين.

3. كلما زاد استخدام أنماط التعلم في المدارس لمحاكاة أنماط التعلم السائدة، كلما زادت فرصة هؤلاء الطلبة للاستفادة من السياقات التعليمية، خاصة للطلبة الذين يعانون من صعوبات التعلم الذين يواجهون تحديات حقيقية في التكيف مع ممارسات التدريس في المدارس التقليدية.

4. يجب توجيه المعلمين لدمج جميع أنماط التعلم الثلاثة في طرق التدريس، ويجب أن يحفزوا الطلاب ليكونوا مشاركين نشطين في عملية التعلم من خلال العمل الجماعي، والمناقشات الجماعية، وأنشطة حل المشكلات، والتجارب العملية، والأندية الطلابية، وربط المعرفة النظرية بمواقف الحياة، وتفعيل المسابقات التي تحاكي أنماط التعلم المختلفة.

المراجع العربية والأجنبية

السعايدة، ناجي منور. (2016). أساليب التفكير وعلاقتها بأنماط التعلم السائدة لدى الطلبة ذوي صعوبات تعلم الرياضيات في الأردن. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد: (١٧٠ الجزء الأول).

الشورة، زيد محمد خليف. (2012). أنماط التعلم وعلاقتها بدافعية الإنجاز لدى طلبة صعوبات التعلم. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية.

عبدالقادر، صبحية أحمد، ويوسف، سليمان عبد الواحد. (2021). تفضيلات أساليب التعلم المرتبطة بفصوص المخ في إطار نمنوذج اللياقة العقلية (ميمليتيكس(Memletics لدى فئات متباينة من ذوي صعوبات التعلم النوعية. مجلة كلية التربية، عدد سبتمبر–ج2 (89)، DOI: 10.12816/EDUSOHAG.2021.184630

المالكي، أسماء بنت هلال عطية. (2020). فاعلية برنامج تعليمي مقترح قائم على أنماط المتعلمين لتنمية مهارات القراءة الجهرية لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة تبوك.

المكاحلة، أحمد عبدالحميد عوفان. (2018). أنماط التعلم الشائعة لدى الطلبة ذوي صعوبات القراءة في المرحلة الإبتدائية. دراسات، العلوم التربوية، المجّلد 54،العدد 5.

Alghasham, A. A. (2012). Effect of students' learning styles on classroom performance in problem-based learning. Medical teacher, 34(sup1), S14-S19.

Angela, M, L. (2007): Assessing Learning style of adults with intellectual Difficulties, Journal of Intellectual Disabilities.11 (1) 23-45.

Chislett, V. & Chapman, A. (2005). VAK Learning Styles Self-Assessment Questionnaire. [Online] BusinessBalls. Available at: https://www.businessballs.com/self-awareness/vak-learning-styles-self-test/ [Accessed 26 Aug. 2019].

Cano, G. & Hewitt, E. (2000). "Learning and Thinking Styles: An Analysis of Their Inter-relationship and Influence on Academic Achievement. Educational Psychology,20 (4), PP. 413-430

Fleming, N. D., (2006). Teaching and learning styles VARK strategies. 2nd ed. Christchurch, New Zealand: Neil D Fleming.

Fleming, N. (2014). VARK: A Guide to Learning Styles. [online] VARK Learning. Available at: http://www.vark-learn.com / [Accessed 13 Aug. 2019].

Fraher, C., Jones, K., Caniglia, C., Crowell, G., Hastings, K., & Zumwalt, K. (2019). Effectiveness of Direct Instruction Flashcards on Sight Word Identification for a High School Student with a Specific Learning Disability. Insights into Learning Disabilities, 16(2), 37-44.

Graf, S., Viola, S. R., Leo, T., & Kinshuk. (2007). In-depth analysis of the Felder-Silverman learning style dimensions. Journal of Research on Technology in Education, 40(1), 79-93.

Green, A. J., & Sammons, G. E. (2014). Student learning styles: Assessing active learning in the hospitality learner's model. Journal of Hospitality & Tourism Education, 26(1), 29-38.

Hallahan, D. P., & Mercer, C. D. (2002). Learning disabilities: Historical perspectives. Identification of learning disabilities: Research to practice, 1-67.

Heiman, T. (2006). Assessing learning styles among students with and without learning disabilities at a distance-learning university. Learning disability quarterly, 29(1), 55-63.
Leite, W. L., Svinicki, M., & Shi, Y. (2010). Attempted validation of the scores of the VARK: Learning styles inventory with multitrait–multimethod confirmatory factor analysis models. Educational and psychological measurement, 70(2), 323-339.
Middleton, K., Ricks, E., Wright, P., Grant, S., Middleton, K., Ricks, E.,... & Grant, S. (2013). Examining the relationship between learning style preferences and attitudes toward Mathematics among students in higher education. Institute for Learning Styles Journal, 1(1), 1-15.
Moll, K., Kunze, S., Neuhoff, N., Bruder, J., & Schulte-Körne, G. (2014). Specific learning disorder: prevalence and gender differences. PLoS one, 9(7).
Moreau, D., & Waldie, K. E. (2016). Developmental learning disorders: from generic interventions to individualized remediation. Frontiers in psychology, 6, 2053.
Oli, D. Y. (2019). Teachers' awareness of students with learning disabilities: The case of selected primary schools of Wollega zones. Indian Journal of Health and Wellbeing, 10(4-6), 140-145.
Oxford, R. L. (2003). Language learning styles and strategies: An overview. Learning Styles & Strategies/Oxford, GALA, 2003, 1-25.
Pashler, H., McDaniel, M., Rohrer, D., & Bjork, R. (2008). Learning styles: Concepts and evidence. Psychological science in the public interest, 9(3), 105-119.
Payne, N. (1997). The Washington State Learning Disabilities Screening. [online] Washington State Department of Social and Health Services. Available at: https://www.dshs.wa.gov/esa/social-services-manual/learning-disabilities-and-deficits / [Accessed 11 Aug. 2019].
Policy, N. A. N., Silver, C. H., Ruff, R. M., Iverson, G. L., Barth, J. T., Broshek, D. K.,... & Planning Committee. (2008). Learning disabilities: The need for neuropsychological evaluation. Archives of Clinical Neuropsychology, 23(2), 217-219.
Saga, Z., Qamar, K., & Trali, G. (2015). Learning styles-understanding for learning strategies. Pakistan Armed Forces Medical Journal, 65(5), 706-709.
Schmeck, R. R. (Ed.). (2013). Learning strategies and learning styles. Springer Science & Business Media.
Seines, A., McLaughlin, T. F., Derby, K. M., Weber, K. M., & Gortsema, K. (2015). The effects of direct instruction flashcards on sight word skills of an elementary student with a specific learning disability. International Journal of Advances in Scientific Research, 1(3), 167-172.
Shuib, M., & Azizan, S. N. (2015). Learning Style Preferences among Male and Female ESL Students in Universiti-Sains Malaysia. Journal of Educators Online, 12(2), 103-141.
Siegel, L. S., & Smythe, I. S. (2005). Reflections on research on reading disability with special attention to gender issues. Journal of learning disabilities, 38(5), 473-477.
Truong, H. M. (2016). Integrating learning styles and adaptive e-learning system: Current developments, problems and opportunities. Computers in human behavior, 55, 1185-1193.
Willingham, D. T., Hughes, E. M., & Dobolyi, D. G. (2015). The scientific status of learning styles theories. Teaching of Psychology, 42(3), 266-271.
Zacharis, N. Z. (2011). The effect of learning style on preference for web-based courses and learning outcomes. British Journal of Educational Technology, 42(5), 790-800.