

Teachers and Learning Preferences of Students with Attention Deficit Hyperactivity Disorder

Alanood Abdullah Bin Jordan and Mohammed Abdulaziz Al Jaffal
Special Education Department, College of Education, King Saud University, Riyadh, Saudi Arabia

المعلمون والتفضيلات التعليمية للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه

العنود عبدالله بن جردان ومحمد عبدالعزيز آل جفال
قسم التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية



LINK الرابط	RECEIVED الاستقبال	ACCEPTED القبول	PUBLISHED ONLINE النشر الإلكتروني	ASSIGNED TO AN ISSUE الإحالة لعدد
https://doi.org/10.37575/h/edu/220031	25/09/2022	21/01/2023	21/01/2023	01/03/2023
NO. OF WORDS عدد الكلمات	NO. OF PAGES عدد الصفحات	YEAR سنة العدد	VOLUME رقم المجلد	ISSUE رقم العدد
8604	8	2023	24	1

ABSTRACT

Students with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) need teaching strategies that support their learning, such as Dunn and Dunn's model, which can help them reach their full potential. This study aimed to investigate teachers' knowledge of Dunn and Dunn's model as one of the learning styles models and their perceptions of the importance of using it for students with ADHD. This study utilized a descriptive approach by employing a survey to collect the data. The study sample consisted of 115 teachers in elementary schools in Riyadh city that have ADHD programs. The findings of the study indicated that teachers had no knowledge of Dunn and Dunn's model, and therefore their perceptions about the importance of using it were low. Additionally, the results showed that there were no significant differences based on the variables (gender, educational qualification, specialization, training courses). The results did, however, reveal that there were significant differences according to the years of teachers' experience: two to five years of experience showed optimum results. Based on the results of the study, several recommendations were suggested, such as the importance of lectures and workshops under the supervision of specialists in the appropriate learning style.

المخلص

يحتاج التلاميذ ذوو اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه إلى ممارسات تعليمية تسهم في زيادة دافعيتهم نحو التعلم، ويعدُّ نموذج (دن ودن) أحد أهم أساليب التعلم التي تركز على تقديم الأنشطة والأساليب التدريسية المتعددة الجوانب التي تساعد على مشاركة التلاميذ في العملية التعليمية. لقد سعت هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى معرفة المعلمين بنموذج (دن ودن) كأحد أساليب التعلم، وتصوراتهم عن أهمية استخدامه لتعلم التلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، والاستبانة أداة لجمع البيانات من عينة بلغ حجمها (115) معلماً ومعلمة في مدارس المرحلة الابتدائية المتضمنة لبرامج فرط الحركة وتشتت الانتباه في مدينة الرياض. وتوصلت إلى جملة من النتائج أبرزها: أن المعلمين ليس لديهم معرفة بنموذج (دن ودن) كأحد أساليب التعلم للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه؛ ولهذا جاءت تصوراتهم منخفضة عن أهمية استخدامه للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,05 فأقل تعزى إلى اختلاف متغير (الجنس، المؤهل العلمي، التخصص، الدورات التدريبية)، وكشفت النتائج عن وجود فروق تعزى إلى اختلاف سنوات الخبرة، وكانت الفروق لصالح (الخبرة بين سنتين وأقل من خمس سنوات). وفي ضوء نتائج الدراسة، وضع الباحثان مجموعة من التوصيات، ومنها: أهمية تقديم محاضرات، وعقد ورش عمل بإشراف مختصين في مجال أساليب التعلم.

KEYWORDS

الكلمات المفتاحية

Hyperactivity, inattention, impulsivity, education, interventions, learning preferences

النشاط الزائد، قلة التركيز، الاندفاعية، التعليم، تدخلات، تفضيلات التعلم

CITATION

الإحالة

Bin Jordan, A.A. and Al Jaffal, M.A. (2023). Almuealimin watafdilat altaealum lilulaab aladhin yueanun min naqs alantibah waittirab fart alnashat 'Teachers and learning preferences of students with attention deficit hyperactivity disorder'. *The Scientific Journal of King Faisal University: Humanities and Management Sciences*, 24(1), 58–65. DOI: 10.37575/h/edu/220031 [in Arabic]

بن جردان، العنود عبدالله و آل جفال، محمد عبدالعزيز. (2023). المعلمون والتفضيلات التعليمية للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه. *المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل: العلوم الإنسانية والإدارية*, 24(1)، 58–65.

1. المقدمة

اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه ضرورة ملحة (Dunn and Honigsfeld, 2013) كي يقوموا بتقديم المادة العلمية، وتصميم العملية التدريسية، وتحسين أداء التلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه (Wilson, 2012). ويستطيع المعلمون تلبية الاحتياجات الأكاديمية لهؤلاء التلاميذ عن طريق توظيف أساليب التعلم المفضلة في العملية التعليمية. وتعرف أساليب التعلم المفضلة بأنها إدراك التلاميذ لعمليات التعلم، والتفاعل معها، والاستجابة لها في الفصول الدراسية، ويختلف التلاميذ من حيث أساليب التعلم المفضلة لديهم (Dunn and Honigsfeld, 2013; Jaleel and Thomas, 2019). وهناك نماذج ونظريات عدة اهتمت بتقديم تفسير واضح ودقيق لأساليب التعلم المفضلة لدى التلاميذ. ومنها على سبيل المثال: نموذج (دن ودن)، ويعد من أقدم وأشهر النماذج، استغرق تطويره (25) سنة من الأبحاث على يد كلٍّ من (ديتا دن) و(كينيث دن) (Robinson et al., 2022). ويركز هذا النموذج على تفسير أساليب التعلم لدى التلاميذ عن طريق ملاحظتهم للاختلافات الواضحة في طرق الاستجابة للمواد التعليمية المُقدَّمة (Dunn and Honigsfeld, 2013)، ويعتمد على النظرية التي تؤكد أن لكل فرد نقاط قوة تتعلق بالتعلم وطريقة التعلم، وبالتالي من المهم التعرف على الأساليب المفضلة لدى التلميذ للتعلم بشكل أفضل، مع التأكيد على تصميم الإجراءات والأوضاع التعليمية التي تُلائم أسلوب التعلم لدى

يُعدُّ اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه أحد أكثر الاضطرابات السلوكية النمائية شيوعاً؛ إذ تقدر نسبة انتشاره في مدارس الولايات المتحدة الأمريكية بحوالي (9%) (Centers for Disease Control and Prevention, 2016). وأشارت الهيئة العامة للإحصاء في المملكة العربية السعودية عام (2017) إلى أن نسبة انتشار هذا الاضطراب بين التلاميذ المدارس في منطقة الرياض حوالي (1,03%). وهذا الاضطراب يؤثر في الأداء الأكاديمي لهؤلاء التلاميذ، على الرغم من تمتعهم بدرجات ذكاء متوسطة إلى أعلى من المتوسط (Ward et al., 2022). كما يُظهر التلاميذ ذوو اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه مشكلات أكاديمية تتعلق بعدم القدرة على اتباع التعليمات والقواعد الصَّفيَّة، وإتمام المهام الأكاديمية والواجبات المنزلية، وهو ما يؤثر بشكل سلبي في تحصيلهم الدراسي (Qiu, 2022). وقد ورد في النسخة الخامسة من الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسية أن الأعراض الرئيسية لاضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه تتمثل في الانتباه والنشاط الزائد، والاندفاعية.

وتعدُّ معرفة وإمّام المعلمين والمعلمات بالطرق الفعّالة لتعليم التلاميذ ذوي

التلميذ (Robinson *et al.*, 2022; Nash-Lukenbach, 2019).

ويسهم استخدام هذا النموذج في تحسين الأداء الأكاديمي لدى مختلف المستويات والمراحل الدراسية، خصوصاً التلاميذ ذوي التحصيل الأكاديمي المنخفض، كتلاميذ اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، حيث إنه يخاطب الحواس للتلميذ كلها، وبالتالي يساعد على زيادة المشاركة والدافعية نحو التعلم (Dunn and Honigsfeld, 2013; Sfrisi *et al.*, 2017). إضافة إلى أن نموذج (دن و دن) يركز على خمسة محققات رئيسة تؤثر في دافعية التلميذ نحو التعلم، وهي: المحفزات البيئية (كالصوت، والضوء، والحرارة، والتصميم)، والمحفزات الانفعالية (كالدافعية، والمثابرة، والمسؤولية، والمهام)، والمحفزات الاجتماعية نحو التعلم (التعلم المفرد، والتعلم الثنائي، والتعلم مع الزملاء، والتعلم مع الفريق، والتعلم مع الكبار)، والمحفزات الفسيولوجية (بصري، وسمعي، وحسي، وحراري)، والمحفزات النفسية (شمولي/ تحليلي، والجزء الأيمن من الدماغ/ الجزء الأيسر، واندفاعي/ تأملي) (Dunn and Honigsfeld, 2013).

وفي ضوء ما سبق، يتضح أن من المهم استخدام نموذج شامل لأساليب التعلم، يحدد نقاط القوة وتفضيلات التلاميذ للتعلم عن طريق مجموعة متكاملة من المحفزات، مما يجعل العملية التعليمية أكثر فاعلية. ولقد أشارت دراسة عبدالجواد (2016) إلى أن هناك علاقة إيجابية بين مستوى مراعاة المعلمين لمعايير نموذج (دن و دن) لأساليب التعلم وميولهم نحو مهنة التدريس. وذكر (Thu Ha and Yen (2019) أن المعلمين لديهم تصورات عالية عن أهمية معرفة أساليب التعلم لدى التلاميذ، واستخدام طرق التدريس المناسبة لهذه الأساليب. وبناءً على ذلك تسعى الدراسة الحالية إلى التعرف على مستوى معرفة المعلمين بنموذج (دن و دن) كأحد أساليب التعلم، وتصوراتهم عن أهمية استخدامه للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.

2. مشكلة الدراسة

يُظهر التلاميذ ذوو اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه سلوكيات تؤثر في تحصيلهم الدراسي، ومنها: الحركة الزائدة، وقلة الانتباه، والاندفاعية التحصيل الأكاديمي والفضول الدراسي لهؤلاء التلاميذ إلى قلة الدافعية، وضعف الرغبة لديهم للتعلم (Alban-Metcalf, 2002): مما يجعل للمعلم دوراً كبيراً في تقديم الأنشطة التعليمية المتنوعة، وطرق التدريس المستخدمة بشكل يلي الاحتياجات المختلفة للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، ويحسن من مشاركتهم وانخراطهم في العملية التعليمية (Dunn *et al.*, 2009; Felder, 2020; Nash-Lukenbach, 2019). لذا، يمكن استخدام أساليب التعلم المناسبة مع هؤلاء التلاميذ، ويقصد بها الطريقة أو الكيفية التي يتعلم بها التلاميذ المعلومات الجديدة (Dunn and Burke, 2019; Jaleel and Thomas, 2019). لكونهم مختلفين في قدراتهم ونسب الاضطرابات عندهم، فبعضهم يفضل عرض المعلومات والمفاهيم بطريقة صوتية، وهناك من يفضل الأمثلة والأنشطة الحسية الملموسة، في حين أن هناك تلاميذ يفضلون المعلومات المقدمة بشكل منطقي متسلسل أكثر من تقديم نظرة عامة (Winger *et al.*, 2019). وتعدُّ أساليب التعلم من العوامل المهمة التي تؤثر في مشاركة التلاميذ ودافعيتهم نحو العملية التعليمية عامة والتحصيـل الدراسي خاصة. حيث إن التلاميذ يستخدمون أساليب التعلم المفضلة لديهم أثناء تعلمهم وفقاً لفرقاتهم الفردية (Dunn and Honigsfeld, 2013; Felder, 2020).

ويُقدم نموذج (دن و دن) لأساليب التعلم إطاراً تعليمياً فعالاً؛ لاعتماده في الأساس على مجموعة من الخصائص البيولوجية للتلاميذ تؤثر في كيفية إدراك ومعالجة المعلومات الجديدة واسترجاعها (Dunn and Burke, 2006). فضلاً عن أن هذا النموذج يؤكد أن من الممكن تعديل البيئات التعليمية لتلائم مع أساليب التعلم المفضلة للتلاميذ باستخدام الأنشطة التدريسية متعددة الحواس (Farkas, 2010). وبما أن نموذج (دن و دن) أهمية في تحسين التحصيل الدراسي للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، فإن الحاجة تستدعي إلى التعرف على مستوى معرفة المعلمين بهذا النموذج

وتصوراتهم تجاهه. وقد أكد (Wilson (2012 أن معرفة تصورات المعلمين عن نموذج (دن و دن) لأساليب التعلم يساعد في تطبيقه لهذا المفهوم أثناء إعداد وتقديم المحتوى الدراسي. وأشار (Deng *et al.* (2022 إلى أن هناك أهمية ملحة لمعرفة مستوى وعي المعلمين بأساليب التعلم لتنمية قدرات التلاميذ ومهاراتهم التعليمية. وتبلورت مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس التالي: ما مستوى معرفة المعلمين بنموذج (دن و دن) وتصوراتهم عنه كأحد أساليب التعلم التي تستخدم مع التلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه؟

3. أسئلة الدراسة

- ما مستوى معرفة المعلمين بنموذج (دن و دن) كأحد أساليب التعلم التي تستخدم مع التلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه؟
- ما تصورات المعلمين عن أهمية استخدام نموذج (دن و دن) كأحد أساليب التعلم للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين معرفة المعلمين بنموذج (دن و دن) وتصوراتهم عن أهمية استخدامه تُعزى إلى أي من المتغيرات التالية: الجنس، المؤهل العلمي، التخصص، الخبرة التدريسية، الدورات التدريبية؟

4. أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى معرفة المعلمين بنموذج (دن و دن) كأحد أساليب التعلم وتصوراتهم عن أهمية استخدامه للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، والتعرف على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين معرفة المعلمين بنموذج (دن و دن) وتصوراتهم عن أهمية استخدامه تُعزى إلى أي من المتغيرات التالية: الجنس، المؤهل العلمي، التخصص، الخبرة التدريسية، الدورات التدريبية.

5. أهمية الدراسة

5.1. الأهمية النظرية:

- تأتي الأهمية النظرية لهذه الدراسة في قلة الدراسات - حسب علم الباحثين - التي هدفت إلى الكشف عن معرفة المعلمين بنموذج (دن و دن) كأحد أساليب التعلم وتصوراتهم عن أهمية استخدامه للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.
- ستسهم هذه الدراسة في إثراء المكتبات العربية بالمعلومات عن معرفة وتصورات المعلمين عن نموذج (دن و دن) كأحد أساليب التعلم.

5.2. الأهمية التطبيقية:

- يمكن أن تساعد نتائج هذه الدراسة صناع القرار والمسؤولين في وزارة التعليم في تصميم برامج التطوير المهني عن أهمية نموذج (دن و دن) كأحد أساليب التعلم للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.
- ستسهم نتائج هذه الدراسة في تحديد البرامج التدريبية الضرورية لتحسين معرفة المعلمين بنموذج (دن و دن) كأحد أساليب التعلم، وتصوراتهم عن أهمية استخدامه للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.

6. حدود الدراسة

- الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على معرفة مستوى معرفة المعلمين بنموذج (دن و دن) كأحد أساليب التعلم، وتصوراتهم عن أهمية استخدامه للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.
- الحدود الزمنية: طبقت الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2021.
- الحدود المكانية: طبقت الدراسة في المدارس الابتدائية الحكومية للبنين والبنات التي تتضمن برامج فرط الحركة وتشتت الانتباه في مدينة الرياض (المملكة العربية السعودية).
- الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على المعلمين والمعلمات في التعليم العام والخاص في المدارس الابتدائية الحكومية التي تتضمن برامج فرط الحركة وتشتت الانتباه.

7. مصطلحات الدراسة

7.1. نموذج (دن ودن) لأساليب التعلم (Dunn & Dunn model of learning style):

يُعرف نموذج (دن ودن) أساليب التعلم بأنها محفزات التعلم الخمسة: محفزات بيئية، محفزات انفعالية، محفزات اجتماعية، محفزات فسيولوجية، ومحفزات نفسية. ويحتوي كل حافز على عناصر فردية تساهم في إتقان المهارات الأكاديمية (Dunn and Burke, 2006). ويعرفها إجرائياً بأنها العناصر الخمسة لنموذج (دن ودن) التي يقوم المعلمون بتقديم معرفتهم عن طريقها كأحد أساليب التعلم، وتصورتهم عن أهمية استخدامها للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.

7.2. التلاميذ ذوو اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه (Students with Attention Deficit Hyperactivity Disorder):

يعرفون بأنهم التلاميذ الذين تظهر لديهم سلوكيات اضطراب فرط الحركة، أو تشتت الانتباه، أو كلاهما معاً، والتي تؤثر في تحصيلهم الدراسي (وزارة التعليم، 2015). ويعرفون إجرائياً بأنهم: التلاميذ الملتحقون ببرامج فرط الحركة وتشتت الانتباه في مدارس التعليم العام بالمرحلة الابتدائية، والذين تظهر لديهم سلوكيات اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.

8. الإطار النظري والدراسات السابقة

8.1. نموذج (دن ودن) لأساليب التعلم:

يشير مصطلح أساليب التعلم بشكل عام إلى الطريقة أو الكيفية التي يدرك بها التلميذ المعلومات الجديدة، ويعالجها، ويحتفظ بها (Jaleel and Thomas, 2019). وتعدُّ أساليب التعلم من أهم العوامل التي تؤثر في الطريقة التي يفضلها التلاميذ للتعلم (Wilson, 2012). ولقد بدأ الاهتمام بأساليب التعلم في أوائل القرن العشرين، ورافق ذلك الاهتمام ظهور العديد من النظريات والنماذج التي تفسر هذا المفهوم (Landrum and McDuffie, 2010). وتؤكد بعض النظريات اعتماد أساليب التعلم على عمل الدماغ، وترى أن نشاطاً عصبياً محدداً مرتبطاً بالتعلم يمكن تحديده في مناطق مختلفة من الدماغ (Wilson, 2012; Jaleel and Thomas, 2019). أما النظريات الأخرى فتركز على الجوانب النفسية، كالسمات الشخصية، والقدرات الفكرية، والعمليات الفسيولوجية التي تشكل أساليب التعلم. وترى هذه النظريات أن أساليب التعلم يمكن تحديدها بدقة وقياسها عن طريق الاختبارات النفسية؛ من أجل التنبؤ بالسلوك والإنجاز (Dunn and Honigfeld, 2013; Jaleel and Thomas, 2019; Landrum and McDuffie, 2010).

ويعدُّ نموذج (دن ودن) لأساليب التعلم من أشهر وأقدم النماذج التي فسرت مفهوم أساليب التعلم (Jaleel and Thomas, 2019). وقد صُمم هذا النموذج على يد (ريتا وكينيث دن)، حيث لاحظوا الاختلافات الواضحة في طرق استجابة التلاميذ للمواد التعليمية، وأشاروا إلى أن أساليب التعلم هي مجموعة من الخصائص البيولوجية التي تسهم في تركيز الفرد على طريقته الخاصة (Dunn and Burke, 2006). ويؤكد نموذج (دن ودن) أن أساليب التعلم هي نقاط قوة للتعلم لدى التلاميذ، وأن نوعية التعلم ستتحسن إذا صممت بيئة تعليمية تطابق مراكز القوة في التعلم لديهم (Dunn and Burke, 2006). ويهدف هذا النموذج -أيضاً- إلى زيادة فاعلية العملية التعليمية بواسطة التعرف على أساليب التعلم المتنوعة لدى التلاميذ، والعمل على ملائمة طرق التدريس لأسلوب التعلم المفضل لدى التلميذ (Dunn and Honigfeld, 2013; Dunn et al., 2001).

يركز نموذج (دن ودن) لأساليب التعلم على تحديد تفضيلات التلاميذ للبيئات التعليمية والأساليب والمواد، ويستند على الافتراضات النظرية، وهي: أن أسلوب التعلم هو مجموعة من الخصائص الشخصية الفسيولوجية والنمائية التي تجعل البيئات التعليمية المادية المحددة فعالة لبعض التلاميذ وغير فعالة لتلاميذ آخرين، إضافة إلى أن معظم التلاميذ لديهم أساليب تعلم مفضلة لكنها تختلف بشكل فردي، وهناك تفضيلات تعليمية فردية يمكن قياس تأثيرها بشكل موثوق، وكلما كان أسلوب التعلم أكثر وضوحاً كلما زادت

أهمية توفير إستراتيجيات تعليمية ملائمة لهذه الأساليب، أيضاً يؤدي استيعاب أساليب التعلم الفردية عن طريق توفير التدخلات والإستراتيجيات التدريسية المناسبة إلى زيادة التحصيل الأكاديمي، وتحسين مواقف التلاميذ نحو التعلم، ويحقق التلاميذ درجات أعلى في الاختبارات الأكاديمية من ناحية إحصائية عندما تتوافر بيئات وموارد ومناهج تعليمية تناسب أساليب التعلم المختلفة، في حين تعدُّ أساليب التعلم حجر زاوية لمعظم المعلمين عند التخطيط للعملية التعليمية، ويمكن للتلاميذ تعلم كيفية الاستفادة من نقاط القوة في أسلوب التعلم عند التركيز على المواد الأكاديمية الجديدة والصعبة، أيضاً من المهم توظيف أساليب التعلم في العملية التدريسية (Dunn et al., 2001; Jaleel and Thomas, 2019).

ووفقاً لنموذج (دن ودن)، يمكن تحديد أساليب التعلم عن طريق خمس فئات رئيسية، موضحة في الشكل رقم (1)، وتسمى «محفزات التعلم» (Boneva and Mihova, 2012):

- المحفزات البيئية: تشمل هذه المحفزات الإضاءة، الصوت، درجة الحرارة، وتصميم المكان. فبعض التلاميذ يفضلون التعلم في مكان هادئ، ويفضل آخرون الضوضاء في الخلفية. وقد يفضل بعضهم إكمال المهام في الضوء الساطع، وهناك من يفضل الإضاءة المنخفضة أو الطبيعية.
- المحفزات الانفعالية: تتضمن الدافعية نحو التعلم، والمثابرة، وتحمل المسؤولية، وإتقان المهارات التنظيمية. وغالباً ما يظهر التلاميذ ذوو الأداء الأكاديمي المنخفض صعوبة في التركيز والانتباه نحو العملية التعليمية؛ نظراً لقلة الدافعية والرغبة في التعلم؛ وبالتالي يقع على عاتق المعلم تقديم المحتوى الدراسي بطرق متنوعة شيقة وسهلة الوصول إلى جميع التلاميذ.
- المحفزات الاجتماعية: يقصد بها الطريقة التي يفضلها التلاميذ للتعلم، فبعضهم يفضل التعلم الذاتي، ويفضل آخرون التعلم مع صديق أو زميل، في حين يفضل بعضهم التعلم مع من هم أكبر سناً.
- المحفزات النفسية: تتضمن الأوقات خلال اليوم التي يفضلها التلاميذ للتعلم، فبعضهم يفضل الساعات الأولى من اليوم، في حين يفضل آخرون التعلم في ساعات متأخرة. كما تشمل حاجة التلاميذ إلى فترات راحة أثناء التعلم، أو الأكل والشرب وقت التعلم؛ ولهذا نجد أن بعض التلاميذ يفضل التعلم قبل الوجبة، ويفضل آخرون التعلم بعد الانتهاء من الأكل. إضافة إلى دور الحواس الخمس في التعلم، وتفضيل التلاميذ لحاسة معينة أكثر من أخرى، أو إشراك أكثر من حاسة.
- المحفزات الفسيولوجية: تشمل هذه المحفزات الخصائص الشخصية، ومنها: القدرات، والتحفيز، والمزاج، والتفكير. فبعض التلاميذ يفكر بشكل شمولي؛ أي: إنهم ينظرون إلى الكل ثم بعد ذلك ينظرون إلى التفاصيل. ويفكر التلاميذ الآخرون بشكل تحليلي؛ بمعنى أنهم يحتاجون إلى معرفة التفاصيل كي يتمكنوا من تجميع الصورة الكبيرة.

شكل (1). نموذج دن ودن لأساليب التعلم (Dunn and Burke, 2006)



8.2. اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه:

يعرف الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسية في نسخته الخامسة اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه بالنظر إلى سلوكيات رئيسية متمثلة في كل من: خلل في الانتباه، وفرط الحركة، والاندفاعية تظهر قبل عمر الثانية عشر في مكانين أو أكثر في المنزل، والمدرسة (APA, 2013).

للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه داخل الفصول الدراسية، وعلمهم اختيار الأساليب التعليمية الملائمة لزيادة الدافعية نحو التعلم، وتحسين الأداء الأكاديمي للتلاميذ. وتعدُّ معرفة وفهم المعلمين لأساليب التعلم مهمة لزيادة فاعلية العملية التعليمية في كل من تدريس وتقييم التلاميذ خلال اليوم الدراسي (Wilson, 2012).

ومن ناحية أخرى، يحتاج المعلمون إلى تكييف الوسائل والظروف البيئية بشكل يسمح للتلاميذ التفاعل وفقاً لأساليب التعلم المفضلة لديهم، حيث يمكن لأي تلميذ تحسين إنجازاته ودوافعه نحو التعلم إذا قام المعلم بتوفير الإستراتيجيات والأنشطة التدريسية التي تتلاءم مع هذه الأساليب (Dunn 2013 and Honigsfeld). وهنا تظهر أهمية استجابة المعلم للفروق الفردية بين التلاميذ في تفضيلات التعلم (Landrum and McDuffie, 2010). كما أن المعلمين الذين لديهم معرفة ومهارة تتعلق بأساليب التعلم وكيفية توظيفها في العملية التعليمية يعملون على توفير المزيد من الفرص للتعلم والإنجاز لجميع التلاميذ في الفصول الدراسية بغض النظر عن التحديات والصعوبات التي تواجههم (Chaffee, 2010).

وقد تناولت مجموعة من الدراسات السابقة أهمية استخدام نموذج (دن ودن) لأساليب التعلم في التدريس لزيادة الدافعية نحو التعلم، وتحسين المستوى الأكاديمي للطلبة، ومنها دراسة (Dunn et al. 2001) التي هدفت إلى التعرف على فاعلية نموذج (دن ودن) لأساليب التعلم في تحسين الأداء الأكاديمي في الولايات المتحدة الأمريكية عن طريق مراجعة الدراسات السابقة، وتحليل نتائجها. وأظهرت نتائج الدراسة أن التحصيل الدراسي للتلاميذ يتحسن عند توفير إستراتيجيات تعليمية تتوافق مع أساليب التعلم المفضلة لديهم. وأظهرت دراسة (Farakis 2003) أن العملية التعليمية التي تقدم التعليم بشكل يتناسب مع أساليب التعلم لدى التلاميذ توفر فرصاً أكبر لهؤلاء التلاميذ للنجاح مقارنة بالعملية التعليمية التي تمارس طرق التدريس التقليدية.

وهدف دراسة عبد الجواد (2016) إلى التعرف على مستوى مراعاة معلمي المرحلة الابتدائية لمعايير نموذج (دن ودن) لأساليب التعلم، ومعرفة علاقته بميولهم نحو مهنة التدريس، واستخدمت الدراسة الاستبانة أداة لجمع البيانات من عينة بلغت 144 معلماً ومعلمة. وأشارت النتائج إلى وجود علاقة إيجابية بين مستوى مراعاة معلمي المرحلة الابتدائية لمعايير نموذج (دن ودن) لأساليب التعلم وميولهم نحو مهنة التدريس. وفي السياق نفسه هدفت دراسة (Sfrisi et al. 2017) إلى التعرف على أساليب التعلم المفضلة للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، وطبقت على عينة بلغت خمسة تلاميذ مشخصين باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، تراوحت أعمارهم من ثمانية أعوام إلى أحد عشر عاماً. وأظهرت نتائج الدراسة أن أساليب التعلم أسهمت في تحسين الأداء الأكاديمي لهؤلاء التلاميذ.

9. منهج الدراسة وإجراءاتها

9.1. منهج الدراسة:

قام الباحثان باستخدام المنهج الوصفي المسحي لتحقيق أهداف الدراسة، وهو أحد أنواع البحوث الكمية التي تهدف إلى جمع البيانات من أفراد الدراسة للإجابة عن أسئلة حول موضوع أو قضية معينة (Gay et al., 2012).

9.2. مجتمع الدراسة:

تكوّن مجتمع هذه الدراسة من جميع معلمي ومعلمات (التعلم العام – التربية الخاصة) في المدارس الابتدائية الحكومية للبنين والبنات التي تتضمن برامج فرط الحركة وتشتت الانتباه في مدينة الرياض. وعددهم ب (843) معلماً ومعلمة للعام الدراسي (2019-2020م)، وذلك حسب إحصائيات إدارة التربية الخاصة بمدينة الرياض (وزارة التعليم، 2020م).

9.3. عينة الدراسة:

نشرت الاستبانة على معلمي ومعلمات (التعلم العام – التربية الخاصة) المتضمنة لبرامج فرط الحركة وتشتت الانتباه في مدينة الرياض. وقد

وأكد الدليل التشخيصي والإحصائي أنه يتوجب وجود (6) سلوكيات للخل في الانتباه أو (6) سلوكيات لفرط الحركة والاندفاعية لدى التلميذ، (5) سلوكيات للمراهقين، بحيث تستمر لفترة زمنية - على الأقل ستة أشهر- وبدرجة تؤثر في الأداء الأكاديمي والاجتماعي والوظيفي. ويظهر اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى (5%) من التلاميذ، في حين يعدُّ هذا الاضطراب أكثر شيوعاً لدى الذكور من الإناث (APA, 2013).

وتتمثل السلوكيات الرئيسية لاضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه وفقاً لجمعية الطب النفسي الأمريكية (APA, 2013) بالآتي:

8.2.1. خلل في الانتباه (Inattention):

المراد أن التلميذ غالباً ما يفشل في إعطاء انتباه عميق للتفاصيل، أو عدم الانتباه إلى المثيرات المناسبة. ومن أهم أعراض قصور الانتباه: ارتكاب أخطاء بلا مبالاة في الواجبات المدرسية، أو العمل، أو أي أنشطة أخرى تدلُّ على الإهمال. والصعوبة في الانتباه أثناء المهام، أو ممارسة أنشطة اللعب لمدة طويلة، إضافة إلى عدم المبالاة للاستماع والإنصات عندما يوجه إليه الكلام مباشرة. كذلك يواجهون صعوبة في تنظيم المهام والأنشطة، ولا يتابعون التعليمات وشرح المعلم، إضافة إلى تجنب الاشتراك في المهام التي تتطلب مجهوداً عقلياً أو التي يكرهها، أو لا يرغب فيها، كالعمل المدرسي، والواجبات المدرسية، وكثرة نسيان الأنشطة اليومية.

8.2.2. فرط الحركة (Hyperactivity):

يعني أن يقوم التلميذ بنشاط حركي مفرط لا يتفق مع مستوى نموه، وتظهر أعراض هذا الاضطراب على النحو التالي: كأن يحرك التلميذ يديه، أو قدميه، أو يتولى أثناء جلوسه، وغالباً ما يكون كثير الحركة لفترة طويلة، ويواجه صعوبة الجلوس في المقعد الدراسي، والمشاركة في النشاطات الترويحية، وغالباً ما يتحدث بشكل مفرط، ويتسرع في الإجابة قبل أن يكتمل السؤال، ويجد صعوبة في انتظار دوره، وغالباً ما يقاطع الآخرين، أو يتطفل عليهم.

وهذه السلوكيات تؤثر بشكل سلبي في الأداء الأكاديمي للتلاميذ داخل الفصول الدراسية، وتستلزم توفير وتقديم إستراتيجيات وأساليب دعم مناسبة. ومن أبرز المشكلات الأكاديمية التي يظهرها التلاميذ ذوو اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه - عدم اتباع القواعد والتعليمات الصفية، وصعوبة إتمام المهام الدراسية؛ مما يؤدي إلى ضعف المهارات الدراسية، وانخفاض التحصيل الدراسي والرسوب (Qiu, 2022). إضافة إلى أن اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه يرتبط بتحصيل دراسي منخفض، حيث يظهر تلاميذ هذا الاضطراب نتائج متدنية في اختبارات الولايات المعيارية، وتزيد معدلات التوقيف والطرده من المدرسة؛ نظراً لسلوكيات هؤلاء التلاميذ (Leo and Feldman, 2007).

8.3. معرفة وتصورات المعلمين عن أهمية نموذج (دن دون)

لأساليب التعلم للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه:

المشكلات السلوكية تعدُّ من أهم القضايا التي تشغل تفكير التربويين، حيث إن قلة انتباه التلاميذ وانشغالهم بالسلوكيات التخريبية أثناء اليوم الدراسي تؤثر بشكل سلبي في البيئة الصفية، وفي التحصيل الدراسي (Qiu, 2022). ونظراً للخصائص السلوكية لدى التلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه - كالدافعية، وقلة التركيز والانتباه، والحركة الزائدة- كان على المعلم التنوع في الإستراتيجيات وطرق التدريس التي تسهم في انخراط هؤلاء التلاميذ في العملية التعليمية، وتحسين من تحصيلهم الدراسي (الثبيتي، 2020).

هناك العديد من الصفات التي ينبغي توافرها في المعلمين الذين يتعاملون مع هؤلاء التلاميذ، فالمعلمون الذين يؤدون أداءً حسناً يميلون إلى أن يكونوا صبورين ومرنين ومدركين الفروقات الفردية لدى التلاميذ، ويكون لديهم اهتمام كبير بتعلم أساليب تدريس جديدة تلي الاحتياجات السلوكية والأكاديمية للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه (Qiu, 2022)، إضافة إلى أن المعلمين مسؤولون عن تقديم وتوفير الدعم اللازم

10. الأساليب الإحصائية

أعقب الانتهاء من جمع البيانات إدخالها في برنامج SPSS، واستخدام الأساليب الإحصائية الآتية لتحليلها، وهي: الإحصاءات الوصفية من تكرارات، والنسب المئوية، ومتوسطات حسابية، وانحرافات معيارية؛ وذلك للتعرف على درجة معرفة وتصورات عينة الدراسة عن نموذج (دن ودن) للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه. إضافة إلى استخدام اختبار (ت) للمجموعات المستقلة (Independent Samples T-Test) لدراسة الفروق بين مجموعتين. واستخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (one-way analysis variance) لدراسة الفروق بين ثلاث مجموعات.

11. نتائج الدراسة ومناقشتها

11.1. السؤال الأول:

"ما مستوى معرفة المعلمين بنموذج (دن ودن) كأحد أساليب التعلم التي تستخدم مع التلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه؟" للإجابة عن السؤال الأول جرى استخدام التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لاستجابات أفراد عينة الدراسة، ويعرض الجدول رقم (2) تلك النتائج.

جدول (2): استجابات أفراد عينة الدراسة للفرق المتعلقة بمستوى معرفة المعلمين بنموذج (دن ودن) كأحد أساليب التعلم التي تستخدم مع التلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه

م	العبارة	متوسط حسابي	انحراف معياري	ترتيب الموافقة	درجة
1	يصنف نموذج (دن ودن) المحفزات الاجتماعية إلى تفضيلات العمل مع زميل، أو في مجموعات، أو مع الكبار، أو العمل الذاتي.	3.25	1.57	1	موافق
2	تشمل المحفزات الانفعالية لنموذج (دن ودن) تفضيلات لعنصر المسؤولية، والمثابرة، والدافعية، والإرشادات.	3.03	1.65	2	موافق
3	يصنف نموذج (دن ودن) المحفزات البيئية إلى تفضيلات لعنصر الصوت، والضوء، ودرجة الحرارة، والقواعد الدراسية.	2.93	1.57	3	موافق
4	تشمل المحفزات الحسية لنموذج (دن ودن) تفضيلات لعنصر الوقت، والحركة، والتعلم بواسطة الحواس.	2.90	1.70	4	موافق
5	يقوم نموذج (دن ودن) بالتعرف على تفضيلات التعلم عن طريق تحديد العناصر التي يفضلها التلميذ.	2.79	1.66	5	موافق
6	يحدث التفاعل بين عناصر التعلم بشكل مختلف لدى كل تلميذ مما يؤكد على أهمية عرض المعلومات بأساليب تدرسي متنوعة.	2.77	1.76	6	موافق
7	يهدف نموذج (دن ودن) إلى جعل عملية التعلم أكثر فاعلية عن طريق التعرف على أساليب التعلم لدى التلاميذ، وتوفير الفرص التعليمية الملائمة.	2.76	1.70	7	موافق
8	يعمل نموذج (دن ودن) على تحسين الأداء الأكاديمي عن طريق استخدام الإستراتيجيات التدريسية الفعالة، وتعديل البيئات التعليمية بشكل يتلاءم مع أساليب التعلم لدى التلاميذ.	2.73	1.66	8	موافق
9	يقوم نموذج (دن ودن) بتصنيف أساليب التعلم إلى خمسة محفزات رئيسية، ولكل محفز مجموعة من العناصر تسمى عناصر التعلم.	2.71	1.44	9	موافق
10	تحسن أساليب التعلم الاستجابة العملية التعليمية، وبالتالي المساهمة في تحسين الاحتفاظ بالمعلومات والذاكرة طويلة المدى.	2.52	1.81	10	لا أوافق
11	يعد نموذج (دن ودن) أحد أهم نماذج التي تناولت أساليب التعلم لدى التلاميذ، ويهتم دورها في التخطيط للعملية التعليمية.	2.43	1.45	11	لا أوافق
12	يصنف نموذج (دن ودن) المحفزات النفسية إلى تفضيلات لعنصر التفكير المنطقي مقابل التحليلي، والتفكير الاندفاعي مقابل التأمل.	2.39	1.30	12	لا أوافق
13	يقوم نموذج (دن ودن) على مبدأ إمكانية اكتساب المعرفة والمهارات الأكاديمية لجميع التلاميذ بغض النظر عن قدراتهم وإمكاناتهم من خلال تنظيم البيئة التعليمية لتلائم مع أساليب التعلم المختلفة.	2.39	1.48	13	لا أوافق
14	يستهدف نموذج (دن ودن) التلاميذ الذين يظهرون مشكلات أكاديمية وسلوكية تؤثر في التحصيل الدراسي، عن طريق تقديم عملية تدريسية تخطب مختلف الحواس لدى التلاميذ.	2.35	1.48	14	لا أوافق
15	يؤكد نموذج (دن ودن) أن أساليب التعلم هي مزيج من العديد من الخصائص الحيوية التي تزيد من تركيز كل تلميذ على طريقته الخاصة.	2.32	1.52	15	لا أوافق
	المتوسط الحسابي من 5 درجات.	2.69	0.99		موافق إلى حد ما

يتبين من استعراض النتائج الموضحة بالجدول (2) أن أفراد عينة الدراسة موافقون -إلى حد ما- على معرفتهم بنموذج (دن ودن) كأحد أساليب التعلم التي تستخدم مع التلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، حيث بلغ المتوسط الحسابي لدرجة موافقتهم على هذا المحور (2.69 من 5)، وهذا المتوسط يقع في الفئة الثالثة من المقياس المتدرج الخماسي، والتي تتراوح ما بين (2.61 إلى 3.40)، وهي الفئة التي تُشير إلى درجة محايد. وتدل هذه النتيجة على أن المعلمين ليس لديهم معرفة بأهمية نموذج (دن ودن) كأحد أساليب التعلم التي تستخدم مع التلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه. ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن المعلمين قد تكون لديهم معرفتهم بأساليب التعلم كمصطلح للطريقة التي يتعلم بها التلميذ أكثر من معرفتهم بنموذج (دن ودن) لأساليب التعلم ودوره في تقديم عملية تدريسية تراعي الفروق الفردية بين التلاميذ. وتختلف هذه النتيجة عن ما توصلت إليه دراسة (Haar et al., 2002)، والتي أشارت إلى أن المعلمين لديهم معرفة بأساليب التعلم لهذه الفئة من التلاميذ، إضافة إلى أنهم يقومون باستخدام الاستراتيجيات التدريسية الملائمة لهذه الأساليب.

ويتضح -أيضاً- من نتائج الجدول (2) وجود تفاوت في موافقة أفراد عينة

استجاب (115) معلماً ومعلمة، منهم (81) معلماً و(34) معلمة والتي تمثل (73%) تقريباً من حجم المجتمع الكلي للدراسة، ويبين الجدول رقم (1) توزيع العينة بناءً على متغيرات الدراسة.

جدول (1): توزيع العينة بناءً على متغيرات الدراسة

النسبة	التكرار	المتغير
70.4	81	ذكور
29.6	34	إناث
%100	115	المجموع
75.7	87	بكالوريوس
24.3	28	دراسات عليا
%100	115	المجموع
23.5	27	تعليم عام
76.5	88	تربية خاصة
%100	115	المجموع
2.6	3	خبرة أقل من سنتين
2.6	3	خبرة بين سنتين وأقل من خمس سنوات
37.4	43	من خمس إلى عشر سنوات
57.4	66	أكثر من عشر سنوات
%100	115	المجموع
76.5	88	نعم
23.5	27	لا
%100	115	المجموع

9.4. أداة الدراسة:

قام الباحثان ببناء أداة الدراسة بتابع الخطوات الآتية: مراجعة الإطار النظري المتعلق بموضوع الدراسة، ومراجعة الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع معرفة المعلمين بنموذج (دن ودن)، وتصورتهم عن أهمية استخدامه للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، ومراجعة استبانات ذات علاقة بموضوع الدراسة (Farakas, 2003; Sfrisi et al., 2017; Dunn et al., 2001).

وبناءً على الخطوات السابقة جاءت الاستبانة مكونة من قسمين: وجمع القسم الأول معلومات أولية عن عينة الدراسة، وهي: الجنس، المؤهل العلمي، التخصص، سنوات الخبرة، الدورات التدريبية. أما القسم الثاني فتوزع على محورين: تضمن المحور الأول (15) فقرة، هدفت إلى قياس مستوى معرفة المعلمين بنموذج (دن ودن)، وتضمن المحور الثاني (18) فقرة هدفت إلى معرفة تصورات المعلمين عن نموذج (دن ودن). وقد أجابت عينة الدراسة عن عبارات الاستبانة عن طريق اختيارهم: أوافق بشدة (خمس درجات)، أوافق (أربع درجات)، موافق إلى حد ما (ثلاث درجات)، لا أوافق (درجتان)، لا أوافق بشدة (درجة واحدة).

9.5. صدق وثبات أداة الدراسة (صدق المحكمين):

قام الباحثان بعرض الاستبانة بصورته الأولية على مجموعة من المختصين من أعضاء هيئة التدريس في مجال التربية الخاصة؛ من أجل معرفة مدى مناسبة فقراته لأهداف الدراسة، ووضوحها، وسلامة الصياغة اللغوية، ومدى ملاءمة كل فقرة للمحور الذي تنتهي إليه. وبناءً على ذلك، استُبعدت الفقرات التي لم تحصل على نسبة اتفاق تعادل 80% وأكثر، وقد جرى استبعاد الفقرة 19 و20 من المحور الثاني. كما أُجريت التعديلات اللازمة على بعض العبارات بناءً على مقترحات (6) محكمين.

9.6. الصدق الداخلي وثبات الأداة:

تم حساب صدق الاتساق الداخلي وفقاً لاستجابات العينة، وذلك بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة من فقرات الاستبانة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتهي إليه الفقرة. وقد أظهرت النتائج أن جميع قيم العبارات المتعلقة بالمحور الأول المتمثلة في "مستوى معرفة المعلمين بنموذج (دن ودن)" تراوحت معاملات ارتباطها بين (0.507**0.723**)، وهذا يشير إلى صدق عبارات المحور الأول، وقياسها السمة التي وضعت لقياسها. في حين أظهرت النتائج أن جميع قيم العبارات المتعلقة بالمحور الثاني المتمثلة في "تصورات المعلمين حول نموذج (دن ودن)" تراوحت معاملات ارتباطها بين (0.624**0.759**). وهذا يشير إلى صدق عبارات المحور الثاني، وقياسها السمة التي وضعت لقياسها. وأظهر ألفا كرونباخ ثبات أداة الدراسة للمحور الأول (0.886) بينما بلغ معامل الثبات للمحور الثاني (0.924)، وبلغ الثبات العام للاستبانة (0.942).

هناك علاقة بين مستوى معرفة المعلمين بنموذج (دن و دن) كأحد أساليب التعلم وتصورتهم عن أهمية استخدامه للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه؛ بمعنى أن عدم معرفة المعلمين بنموذج (دن و دن) كأحد أساليب التعلم جعل تصورتهم عن أهميته ليست مرتفعة. وهذه النتيجة جاءت معاكسة للدراسة التي توصلت إلى أن المعلمين لديهم تصورات عالية عن أساليب التعلم لدى تلاميذهم، والتي تسهم في تصميم طرق تدريس فعالة توافق أساليب التعلم لدى التلاميذ (Agustrianita et al., 2019; Thu and Yen, 2019).

ويتضح من نتائج الجدول رقم (3) وجود تفاوت في درجة موافقة أفراد العينة على أهمية استخدام نموذج (دن و دن) كأحد أساليب التعلم للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، حيث تراوحت متوسطات موافقتهم على الفقرات المتعلقة بهذا المحور ما بين 2.49 إلى 3.24، وهذه المتوسطات تقع ضمن الفئتين الثانية والثالثة من فئات المقياس المدرج الخماسي، واللذان يُشيران إلى درجة (لا أوافق، موافق إلى حد ما) على فقرات المحور. وقد جاءت الفقرة رقم (14)، وهي: (أعتقد أن نموذج (دن و دن) يساعد على تصميم الدروس بشكل يحسن من الدافعية للتعلم للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه) في المرتبة الأولى بين الفقرات المتعلقة بتصورت المعلمين عن أهمية استخدام نموذج (دن و دن) كأحد أساليب التعلم للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه بمتوسط حسابي (3.24)، يليها الفقرة رقم (3)، وهي: (أعتقد أن أساليب التعلم المفضلة لدى التلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه تختلف عن التلاميذ العاديين) بمتوسط حسابي (3.24)، وجاءت الفقرة رقم (2) وهي: (أعتقد أن نموذج (دن و دن) يؤكد على أهمية أساليب التعلم بكونها نقاط القوة للتعلم لدى التلاميذ والتي تسهم في خلق بيئة تعليمية ناجحة) في المرتبة الأخيرة، بمتوسط حسابي (2.49).

11.3. السؤال الثالث:

"هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين معرفة المعلمين بنموذج (دن و دن) وتصورتهم عن أهمية استخدامه تُعزى إلى أي من المتغيرات التالية: الجنس، المؤهل العلمي، التخصص، الخبرة التدريسية، الدورات التدريبية؟" للإجابة ن السؤال، استخدم الباحثان اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent Sample T-Test) للتعرف على وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين معرفة المعلمين بنموذج (دن و دن) كأحد أساليب التعلم، وتصورتهم عن أهمية استخدامه للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، والتي تعزى إلى متغير الجنس، المؤهل العلمي، التخصص، الدورات التدريبية، كما استخدم الباحثان اختبار تحليل التباين الأحادي (one-way analysis variance) للتعرف على مدى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين معرفة المعلمين بنموذج (دن و دن) كأحد أساليب التعلم، وتصورتهم عن أهمية استخدامه للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، والتي تعزى إلى متغير الخبرة التدريسية. تبين النتائج المعروضة في الجدول رقم (4) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,05 فأقل في استجابات عينة الدراسة لمعرفة المعلمين بنموذج (دن و دن) كأحد أساليب التعلم وتصورتهم عن أهمية استخدامه للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه باختلاف المتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، التخصص، والدورات التدريبية).

جدول رقم (4): اختبار (ت) لمعرفة إذا كانت هناك دلالة إحصائية بين معرفة المعلمين بنموذج (دن و دن) وتصورتهم عن أهمية استخدامه تُعزى إلى أي من المتغيرات التالية: الجنس، المؤهل العلمي، التخصص، الخبرة التدريسية، الدورات التدريبية

محاوير الاستبانة	المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة
معرفة المعلمين بنموذج (دن و دن) كأحد أساليب التعلم التي تستخدم للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.	ذكر	81	2.62	1.072	1.141-	113	0.256
	أنثى	34	2.85	0.736			
معرفة المعلمين بنموذج (دن و دن) كأحد أساليب التعلم التي تستخدم للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.	ذكر	81	2.82	1.091	1.115-	38.07	0.272

الدراسة على العبارات الخاصة بمستوى معرفة المعلمين بنموذج (دن و دن) كأحد أساليب التعلم التي تستخدم مع التلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، حيث تراوحت متوسطات موافقتهم على الفقرات المتعلقة بهذا المحور ما بين (2.32 إلى 3.25)، وهذه المتوسطات تقع ضمن الفئتين الثانية والثالثة من فئات المقياس المدرج الخماسي، واللذان يُشيران إلى درجة (لا أوافق، موافق إلى حد ما) على فقرات المحور. وقد جاءت الفقرة رقم (7)، وهي: (يصنف نموذج (دن و دن) المحفزات الاجتماعية لتفضيلات العمل مع زميل، أو في مجموعات، أو مع الكبار، أو العمل الذاتي) في المرتبة الأولى بين الفقرات المتعلقة بمستوى معرفة المعلمين بنموذج (دن و دن) كأحد أساليب التعلم التي تستخدم مع التلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه بمتوسط حسابي (3.25)، يليها الفقرة رقم (6)، وهي: (تشمل المحفزات الانفعالية لنموذج (دن و دن) على تفضيلات لعنصر المسؤولية، والمتأثرة، والدافعية، والإرشادات) بمتوسط حسابي (3.03)، وجاءت الفقرة رقم (2)، وهي: (يؤكد نموذج (دن و دن) على أن أساليب التعلم هي مزيج من العديد من الخصائص الحيوية التي تزيد من تركيز كل تلميذ على طريقته الخاصة) في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (2.32).

11.2. السؤال الثاني:

"ما تصورات المعلمين عن أهمية استخدام نموذج (دن و دن) كأحد أساليب التعلم للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه؟" للإجابة عن السؤال الثاني جرى استخدام التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لاستجابات أفراد عينة الدراسة. ويعرض الجدول رقم (3) تلك النتائج.

جدول (3): استجابات أفراد عينة الدراسة للفقرات المتعلقة بتصورت المعلمين عن أهمية استخدام نموذج (دن و دن) كأحد أساليب التعلم للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.

م	العبارات	متوسط حسابي	انحراف معياري	ترتيب	درجة الموافقة
1	أعتقد بان نموذج (دن و دن) يساعد على تصميم الدروس بشكل يحسن من الدافعية نحو التعلم للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.	3.24	1.70	1	موافق إلى حد ما
2	أعتقد أن أساليب التعلم المفضلة لدى التلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه تختلف عن التلاميذ العاديين	3.24	1.80	2	موافق إلى حد ما
3	أعتقد أن نموذج (دن و دن) يزيد من التفاعل الإيجابي للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه عن طريق وضمهم في مجموعات تعليمية مختلفة.	3.23	1.61	3	موافق إلى حد ما
4	يسمى نموذج (دن و دن) في تحسين مشاركة التلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه خلال العملية التعليمية؛ لمراعاته مختلف أساليب التعلم (سمعي، بصري، حركي، حسي).	2.97	1.74	4	موافق إلى حد ما
5	أعتقد أن نموذج (دن و دن) يبي الفصول الدراسية لتناسب الاحتياجات البيئية للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.	2.95	1.60	5	موافق إلى حد ما
6	أعتقد أن نموذج (دن و دن) يكسب التلاميذ المفاهيم المجردة، بالرغم من إمكاناتهم وقدراتهم عن طريق توفير إستراتيجيات وممارسات تدريسية متنوعة.	2.95	1.51	6	موافق إلى حد ما
7	أعتقد أن نموذج (دن و دن) يساعد المعلم على التعرف على أساليب التعلم المفضلة لدى التلاميذ.	2.86	1.71	7	موافق إلى حد ما
8	يساعد نموذج (دن و دن) على توفير بيئة تعليمية تراعي الفروق الفردية للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.	2.86	1.63	8	موافق إلى حد ما
9	أعتقد أن نموذج (دن و دن) يساعد على تقديم المعلومات الجديدة والصعبة بشكل يناسب التفضيلات الحسية لدى التلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.	2.77	1.54	9	موافق إلى حد ما
10	أعتقد أن نموذج (دن و دن) يطور بيئة تعليمية مرنة تلائم أسلوب التعلم لدى التلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.	2.73	1.62	10	موافق إلى حد ما
11	أعتقد أن نموذج (دن و دن) يساعد التلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه على المشاركة في العملية التعليمية عن طريق توفير التكييفات المناسبة.	2.72	1.71	11	موافق إلى حد ما
12	أعتقد أن نموذج (دن و دن) لأساليب التعلم يساعد كل تلميذ يتعلم أفضل طريقته الخاصة به.	2.64	1.52	12	موافق إلى حد ما
13	أعتقد أن نموذج (دن و دن) يساعد في تصميم الأنشطة التعليمية بشكل يلي الاحتياجات الفردية للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.	2.64	1.66	13	موافق إلى حد ما
14	أعتقد أن نموذج (دن و دن) يسهل عرض المعلومة بأكبر من طريقة تلائم الفروق الفردية للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.	2.61	1.63	14	موافق إلى حد ما
15	أعتقد أن نموذج (دن و دن) لأساليب التعلم يساعد على استخدام أفضل وقت من اليوم للتعلم ويزيد من فاعلية التلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه نحو العملية التعليمية.	2.58	1.56	15	لا أوافق
16	يساعد تطبيق نموذج (دن و دن) في العملية التدريسية على تحسين الأداء الأكاديمي للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.	2.58	1.58	16	لا أوافق
17	أعتقد أن نموذج (دن و دن) يشمل طرق تدريس متنوعة تتلاءم مع أساليب التعلم المفضلة لدى التلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.	2.57	1.63	17	لا أوافق
18	أعتقد أن نموذج (دن و دن) يؤكد على أهمية أساليب التعلم بكونها نقاط القوة للتعلم لدى التلاميذ والتي تسهم في خلق بيئة تعليمية ناجحة.	2.49	1.54	18	لا أوافق
المتوسط الحسابي العام		2.81	1.07	موافق إلى حد ما	

تُبين النتائج الموضحة في الجدول رقم (3) أن المعلمين لا يرون أن هناك أهمية لاستخدام نموذج (دن و دن) كأحد أساليب التعلم للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، حيث بلغ المتوسط الحسابي لدرجة موافقتهم على هذا المحور (2.81 من 5)، وهذا المتوسط يقع في الفئة الثالثة من المقياس المدرج الخماسي، والتي تتراوح ما بين (2.61 إلى 3.40)، وهي الفئة التي تُشير إلى درجة محايد. ويتضح من هذه النتيجة أن

تبحث في الدراسات السابقة، فلقد أشار Deng *et al.* (2022) إلى أن كثيراً من الدراسات عُتبت بالتعرف على أساليب التعلم المفضلة لدى التلاميذ أكثر من تركيزهم على معرفة المعلمين ومراعاتهم لهذه الأساليب أثناء تقديم العملية التدريسية.

جدول (5): نتائج تحليل التباين الأحادي (ف) لتوضيح الفروق بين معرفة المعلمين بنموذج (د) وكأحد أساليب التعلم وتصورتهم عن أهمية استخدامه للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه باختلاف الخبرة

محاوير الدراسة	المجموعات	مجموع المبرعات	درجات الحرية	متوسط المبرعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
المحور الأول: مستوى معرفة المعلمين بنموذج (د) وكأحد أساليب التعلم التي تستخدم للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.	المجموعات داخل المجموع	12.497	3	4.166	4.690	0.004
	المجموعات بين المجموعات	98.583	111	0.888		
المحور الثاني: تصورات المعلمين عن أهمية استخدام نموذج (د) وكأحد أساليب التعلم للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.	المجموعات داخل المجموع	111.080	3	21.640	7.285	0.000
	المجموعات بين المجموعات	109.905	111	0.990		
المجموع		131.545	114			

*دالة عند مستوى دلالة 0.05 فأقل.

تكشف النتائج الموضحة في الجدول رقم (5) أن هناك فروقاً دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0,05 فأقل في استجابات عينة الدراسة لمعرفة المعلمين بنموذج (د) وكأحد أساليب التعلم، وتصورتهم عن أهمية استخدامه للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه باختلاف متغير الخبرة؛ ولذلك استخدم الباحثان اختبار "شيفيه"؛ لتحديد الفروق بين فئات الخبرة لعينة الدراسة، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم (6).

جدول (6): نتائج اختبار "شيفيه" لتوضيح الفروق بين فئات الخبرة

محاوير الدراسة	عدد سنوات الخبرة	ن	المتوسط الحسابي	خبرة أقل من سنتين	خبرة بين سنتين وأقل من خمس سنوات	خبرة أكثر من خمس سنوات
المحور الأول: مستوى معرفة المعلمين بنموذج (د) وكأحد أساليب التعلم التي تستخدم للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.	خبرة أقل من سنتين	3	2.07	-	-	-
	خبرة بين سنتين وأقل من خمس سنوات	3	3.07	-	-	-
المحور الثاني: تصورات المعلمين عن أهمية استخدام نموذج (د) وكأحد أساليب التعلم للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.	أكثر من عشر سنوات	66	2.45	-	-	0.570
	خبرة أقل من سنتين	3	1.67	-	-	-
المحور الثالث: تصورات المعلمين عن أهمية استخدام نموذج (د) وكأحد أساليب التعلم للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.	خبرة بين سنتين وأقل من خمس سنوات	3	4.78	-	-	2.178
	من خمس إلى عشر سنوات	43	3.08	-	-	1.695
المحور الرابع: تصورات المعلمين عن أهمية استخدام نموذج (د) وكأحد أساليب التعلم للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.	أكثر من عشر سنوات	66	2.60	-	-	2.178
	خبرة أقل من سنتين	3	1.67	-	-	-

تُشير النتائج الموضحة في الجدول السابق إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0,05 فأقل في استجابات العينة باختلاف متغير الخبرة، حيث إن أعلى متوسط حسابي ظهر لصالح المعلمين الذين لديهم خبرة بين سنتين وأقل من خمس سنوات. وهذه النتيجة تختلف عن نتائج دراسة عبد الجواد (2016) التي توصلت إلى أن المعلمين يراعون معايير نموذج (د) ولأساليب التعلم عند تدريس تلاميذهم بغض النظر عن عدد سنوات الخبرة لديهم. ويمكن تفسير نتيجة الدراسة الحالية كون المعلمين في السنوات الأولى من التدريس يكون لديهم دافعية ورغبة في تطوير مهاراتهم التدريسية عن طريق الاطلاع والبحث عن الأساليب والاستراتيجية التي تسهم في انخراط التلاميذ في العملية التعليمية، وتحسين تحصيلهم الدراسي.

12. التوصيات

بناءً على نتائج الدراسة واستنتاجاتها، يوصي الباحثان بالتوصيات والمقترحات التالية:

- إدراج معلومات ومعارف عن أهمية مراعاة أساليب التعلم نظرياً، وتطبيقاً في برامج إعداد معلمي التلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.
- بناء وتقديم دورات تدريبية للمعلمين والمعلمات من مختصين تركز على كيفية توظيف نموذج (د) (و)، وبيان أهمية استخدامه عند تدريس التلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.
- القيام بدراسة مستقبلية تهدف إلى الكشف عن أسباب ضعف اهتمام المعلمين بأساليب التعلم المفضلة للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.
- إجراء المزيد من الأبحاث والدراسات العلمية في مجال أساليب التعلم ودورها في تحسين الأداء الأكاديمي للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.

المحور الثاني: تصورات المعلمين عن أهمية استخدام نموذج (د) وكأحد أساليب التعلم التي تستخدم للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.	المحور الثالث: تصورات المعلمين عن أهمية استخدام نموذج (د) وكأحد أساليب التعلم للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.	المحور الرابع: تصورات المعلمين عن أهمية استخدام نموذج (د) وكأحد أساليب التعلم للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.
بكالوريوس	بكالوريوس	بكالوريوس
دراسات عليا	دراسات عليا	تعليم عام
تربية خاصة	تربية خاصة	تربية خاصة
نعم	لا	نعم
لا	نعم	لا

ويمكن تفسير نتائج هذه الدراسة بأن متغير الجنس من المتغيرات التي ليس لها علاقة بمسألة معرفة المعلمين بنموذج (د) وكأحد أساليب التعلم، وتصورتهم عن أهمية استخدامه للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة والانتباه؛ لأن المعلمين ذكوراً أو إناثاً ليس لديهم معرفة بنموذج (د) وكأحد أساليب التعلم وأهمية استخدامه للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه. وبالتالي يمكن القول: إن متغير الجنس لا يرتبط بمعرفة أو عدم معرفة بنموذج (د) وكأحد أساليب التعلم للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه. ولقد أشارت الدراسات إلى أن جميع المعلمين (ذكور، وإناث) لديهم معرفة بأساليب التعلم لدى التلاميذ، ولديهم تصورات عالية بدورها الفاعل عند تقديم العملية التعليمية (Agustrianita *et al.*, 2019; Haar *et al.*, 2002).

وتشير النتائج -أيضاً- إلى أن متغير المهل العلمي لا يؤثر في معرفة المعلمين بنموذج (د) وكأحد أساليب التعلم، وتصورتهم عن أهمية استخدامه للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه؛ مما يعني أن المعلمين لم يزودوا بمعلومات ومعارف تتعلق بأساليب التعلم ودورها في تطوير العملية التدريسية خلال مرحلة الإعداد للتعليم (قبل الخدمة أو أثناءها). يضاف إلى ذلك أن النتائج تُظهر عدم تباين مستوى معرفة المعلمين -سواء كانوا معلمي (تعليم عام أو تربية خاصة-) فيما يتعلق بنموذج (د) وكأحد أساليب التعلم وتصورتهم عن أهمية استخدامه للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه؛ وهو ما يعني قلة الاهتمام بأساليب التعلم والنماذج المفسرة لها في الأوساط التعليمية.

وكشفت النتائج عن أن الدورات التدريبية ليس لها تأثير في معرفة المعلمين بنموذج (د) وكأحد أساليب التعلم وتصورتهم عن أهمية استخدامه للتلاميذ ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه. وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه دراسة Agustrianita *et al.* (2019) حيث أشارت إلى أن 72,6% من معرفة المعلمين بمصطلح أساليب التعلم جاءت عن طريق الدورات التدريبية وورش العمل. ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن محتوى البرامج ودورات التدريبية قد لا يركز على احتياجات المعلمين فيما يتعلق بنموذج (د) وكأحد أساليب التعلم. كما أن هذه المتغيرات جميعها لم

نبذة عن المؤلفين

العنود بن جردان

قسم التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية،
00966550050052, 438203727@student.ksu.edu.sa

الجردان، سعودية، ماجستير تربية خاصة، جامعة ولاية تينيسي، الولايات المتحدة الأمريكية، باحثة دكتوراه، مسار الاضطرابات السلوكية والانفعالية، قسم التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الجردان مهتمة بالممارسات المبنية على الأدلة للتلاميذ ذوي فرط الحركة وتشتت الانتباه، ومهتمة بمعارف ومهارات المعلمين المتصلة بالطرق الفعالة لتعليم التلاميذ ذوي فرط الحركة وتشتت الانتباه. حضرت عددًا من المؤتمرات والندوات والفعاليات وورش العمل في مجال التربية الخاصة بشكل عام وفي مجال فرط الحركة وتشتت الانتباه بشكل خاص، وشاركت في عدد منها.

محمد عبدالعزيز آل جفال

قسم التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية،
00966507172172.moaljaljal@ksu.edu.sa

د. آل جفال، سعودي، أستاذ التربية الخاصة المساعد، حاصل على الدكتوراه من جامعة دوكن، بيتسبرغ، الولايات المتحدة الأمريكية. مهتم بتحليل السلوك التطبيقي والبرامج التعليمية للتلاميذ ذوي اضطراب التوحد، سبق له العمل كمعلم لتلاميذ التوحد، حاصل على شهادة (QBA) كحلل سلوك مؤهل من مجلس اعتماد تحليل السلوك التطبيقي (QABA). شارك بعدد من الأوراق العملية في مؤتمرات علمية، ومنها The Council for Exceptional Children (CEC)، ونشر عددًا من الأبحاث العلمية في مجال التوحد واضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في مجلات ISI وسكوس. رقم الأوركيد: 0000-0003-4019-2185.

المراجع

- الثبيتي، نوف فاضل. (2020). دعم المعلمات للتلميذات ذوات اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة في فصول التعليم العام في المرحلة الابتدائية. *المجلة السعودية للتربية الخاصة*، بدون رقم مجلد (13)، 79-113.
- الهيئة العامة للإحصاء. (2017). *تقرير مسح ذوي الإعاقة*. مركز الملك سلمان لأبحاث الإعاقة، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- عبدالجواد، إياد. (2016). مستوى مراعاة مربي المرحلة الأساسية الدنيا لمعايير نموذج دن ودن لأنماط التعلم وعلاقته بميولهم نحو مهنة التدريس. *مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)*, 30(1), 51-86.
- وزارة التعليم. (2015). *الدليل التنظيمي والإجرائي للتربية الخاصة*. الرياض، السعودية: وزارة التعليم.
- وزارة التعليم. (2020). *إحصائيات التعليم*. مركز إحصائيات التعلم ودعم القرار، الرياض، السعودية: وزارة التعليم.
- AbdAljawad, I. (2016). Mustawaa mura'at mualimi almarhalat al'asiyat aldunya alima'ayir namudhaj din wadin li'anmat altaealim waealaqatih bimuyulihim nahw mihnata aaltadrisi 'The level of concerning the standards of (Dunn and Dunn) model of learning styles by elementary teachers, and its relationship of their tendencies towards teaching profession'. *An-Najah University Journal of Research: (Humanities)*, 30(1), 51-86. [in Arabic]
- Agustrianita, S.D. and Purnawarman, P. (2019). Teacher' perception on students' learning style and their teaching. *Indonesian Journal of Curriculum and Educational Technology Studies*, 7(1), 11-9.
- Althabiti, N.F. (2020). Daem almuealimat liltilmidhat dhawat aidtirab tashatut ala'intibah wafartalharakat fay fusul altaealim aleami fi almarhalat alaibtidayiya 'Teachers' support for students with attention deficit and hyperactivity disorder in primary school classes'. *Saudi Journal of Special Education*, n/a(13), 79-113. [in Arabic]
- Alban-Metaclfe, J. (2002). Attention deficit/hyperactivity disorder-type behaviors among undergraduates and their relation to learning style. *Research in Education*, 68(n/a), 89-109.
- American Psychiatric Association (APA). (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 5th edition. Virginia, United States of America: American Psychiatric Publishing, Inc.
- Boneva, D. and Mihova, E. (2012). *Dyslang Module 8-Learning Styles and Learning Preferences: Dyslexia and Additional Academic Language Learning*. Czech, Bulgaria: Dyslexia Association. Centers for
- Disease Control and Prevention. (2016). *Data and Statistics About ADHD*. Available at: <https://www.cdc.gov/ncbddd/adhd/data.html> (accessed on 10/5/2021).
- Chaffee, P. (2010). *Preparing to Match Teaching Style to Student Learning Style*. PhD Thesis, University of Phoenix, Phoenix, United States of America.
- Deng, R., Benckendorff, P. and Gao, Y. (2022). Limited usefulness of learning style instruments in advancing teaching and learning. *The International Journal of Management Education*, 20(3), 100686.
- Dunn, R. and Burke, K. (2006). *Learning Style: The Clue to You. LSCY*. New York, United States of America: Research and Implementation Manual.
- Dunn, R. and Honigsfeld, A. (2013). Learning style: what we know and what we need. *The Educational Forum*, 77(2), 225-32.
- Dunn, R., Griggs, S.A., Olson, J., Beasley, M. and Gorman, B.S. (2001). A meta-analytic validation of the Dunn and Dunn model of learning style preferences. *The Journal of Educational Research*, 88(6), 353-62.
- Dunn, R., Honigsfeld, A., Doolan, L.S., Bostrom, L., Russo, K., Schiering, M.S., Suh, B. and Tenedero, H. (2009). Impact of learning-style instructional strategies on students' achievement and attitudes: perceptions of educators in diverse institutions. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies*, 82(3), 135-140.
- Farkas, R.D. (2003). Effects of traditional versus learning style instructional methods on middle school students. *The Journal of Educational Research*, 97(1), 42-51.
- Felder, R.M. (2020). Opinion: uses, misuses, and validity of learning styles. *Advances in Engineering Education*, 8(1), 1-16.
- Gay, L.R., Mills, G.E. and Airasian, P. (2012). *Educational Research Competencies for Analysis and Applications*. 10th edition. New Jersey, United States of America: Pearson Education, Inc.
- General Authority for Statistics (2017). *Taqir Mash Ddhawi Al'ieaqa* 'Report of Scanning People with Disabilities'. King Salman Center Disability Research. Riyadh: Saudi Arabia. [in Arabic]
- Haar, J., Hall, G., Schoepp, P. and Smith, D. (2002). How teachers teach to students with different learning style. *The Clearing House*, 75(3), 142-5.
- Jaleel, S. and Thomas, A. M. (2019). *Learning Style: Theories and Implications for Teaching Learning*. San Jose, United States of America: Horizon Research Publishing.
- Landrum, T.J. and McDuffie, K.A. (2010). Learning styles in the age of differentiated instruction. *Exceptionality*, 18(1), 6-17.
- Loe, I.M. and Feldman, H.M. (2007). Academic and educational outcomes of children with ADHD. *Ambulatory Pediatrics*, 7(n/a), 82-90.
- Ministry of education. (2015). *Aldalil Altanzimiu Wal'ijrayiyu Liltarbiat Alkhasati* 'Organizational and Procedural Guide for Special Education'. Riyadh, Saudi Arabia: Ministry of Education. [in Arabic]
- Ministry of education. (2020). *Ahisayiyat Altaelimi* 'Learning and Decision Support Statistics Center', Riyadh, Saudi Arabia: Ministry of Education. [in Arabic]
- Nash-Luckenbach, D. (2019). *Exploring Learning Style Preferences of College Age Students with Attention Deficit Hyperactive Disorder (ADHD)*. PhD Thesis, Seton Hall University, New Jersey, United States of America.
- Qiu, T. (2022). A systematic review of different parenting styles relate to different outcomes in ADHD offspring. In: *The 2022 8th International Conference on Humanities and Social Science Research (ICHSSR 2022)*, Online Conference, Chongqing, China, 22-24/04/ 2022.
- Robinson, D.H., Yan, V.X. and Kim, J.A. (2022). *Learning Styles, Classroom Instruction, and Student Achievement*. New York, United States of America: Springer Cham.
- Sfrisi, S.J., Deemer, S., Tamakloe, D. and Herr, O.E. (2017). The investigation of the learning style preferences and academic performance of elementary students with ADHD. *The Excellence in Education Journal*, 6(2), 32-49.
- Thu Ha, N. and Yen, T. (2019). Teachers' perception of students' learning style and their English teaching at University of Economics Technology for Industries, Vietnam. *International Journal of English Language Teaching*, 7(6), 32-47.
- Ward, R.J., Bristow, S.J., Kovshoff, H., Cortese, S. and Kreppner, J. (2022). The effects of ADHD teacher training programs on teachers and pupils: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Attention Disorders*, 26(2), 225-44. DOI: 10.1177/1087054720972801
- Wilson, M.L. (2012). Learning style, instructional strategies, and the question of matching: a literature review. *International Journal of Education*, 4(3), 67-87.
- Winingar, S., Redifer, J., Norman, A. and Ryle, M. (2019). Prevalence of learning styles in educational psychology and introduction to education textbooks: A Content Analysis. *Psychology Learning & Teaching*, 18(3), 221-43.