المجلد (١٢)، العدد (٤١)، الجزء الثاني، مارس ٢٠٢١، ص ص ٢٥٥ – ٢٨٨

الفروق في مكونات الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية وفقاً لبعض المتغيرات

إعداد

د/ دعاء عبد الرضا علي ملك

دكتوراة معلمة نطق وتخاطب

وزارة التربية، دولة الكويت

الفروق في مكونات الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية وفقاً لبعض المتغيرات

إعداد

د/ دعاء عبد الرضا علي ملك(*)

ملخص

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن مستوى القصور في الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية، وكذلك الكشف عن الفروق في مكونات الوظائف التنفيذية وفقاً للجنس وتلقي الأطفال المعاقين فكرياً للتعليم عن بعد، تكونت العينة من (٣٠) طفل من المعاقين فكريا تراوحت أعمارهم من ٤: ١٨ عام. اشتقت أداة الدراسة من قائمة تقدير السلوك للوظائف التنفيذية (صورة المعلم). وقد أشارت النتائج إلى التقارب الشديد في أداء عينة الدراسة على مكونات الوظائف التنفيذية، كما لم توجد فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث على مكونات الوظائف التنفيذية، فيما عدا بعد الذاكرة العاملة، حيث كانت الإناث أكثر قصوراً عن الذكور. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق بين من تلقوا ومن لم يتلقوا التعليم عن بعد من الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية على مكونات الوظائف التنفيذية.

الكلمات المفتاحية: الإعاقة الفكرية، الوظائف التنفيذية، الذاكرة العاملة، الكف، التحكم الانفعالي، المرونة.

(*) معلمة نطق وتخاطب، وزارة التربية، دولة الكويت –ايميل: doamalek@gmail.com

The Differences in the Components of Executive Functions of Children with Intellectual Disability According to Some Variables

By
Doaa Malak(*)

Abstract

The current study aims to reveal the level of deficiency in executive functions among children with intellectual disability, as well as to identify the differences in the components of executive functions according to gender, and the intellectually handicapped children receive or not receive distance education. The sample consisted of (30) children with intellectual disabilities, whose ages ranged from 4: 18 years. The study tool was derived from the Behavior Rating inventory for Executive Functions (Teacher Form). The results indicated a strong convergence in the performance of the study sample on the components of executive functions, and there were no statistically significant differences between males and females on the components of executive functions, except for the working memory dimension, in which females were more deficient than males. The results also showed that there were no differences between children with intellectual disabilities who received and did not receive distance education on the components of executive functions.

Key words: intellectual disability, executive functions, working memory, inhibition, emotional control, flexibility.

(*) Speech Instructor, Ministry of Education, State of Kuwait. Email: doamalek@gmail.com

مقدمة:

اهتمت الدول المتقدمة بتربية أبنائها وتعليمهم على اختلاف فئاتهم، ولم تغفل فئة ذوي الاحتياجات الخاصة، فقد أخذت تلك الدول على عاتقها أهمية توفير بيئة ملائمة لهم وتنمية قدراتهم إلى أقصى حد ممكن؛ مما يساعدهم على التكيف والاندماج مع أفراد المجتمع.

وتعد فئة الإعاقة الفكرية أحد الإعاقات التي تؤثر على سلوك الفرد بشكل كبير، أحد هذه التأثيرات هي محدودية قدرات الفرد وخاصة القدرات العقلية، والتي تؤثر على طريقة اكتسابه المعلومات المختلفة وعلى طريقة معالجته أيضاً لهذه المعلومات، بالإضافة إلى تأثيرها على علاقات الفرد المعاق بالآخرين، وعلى طريقته في العيش في المجتمع، وبالتالي على مدى تكيفه النفسي الاجتماعي مع نفسه ومع المجتمع الذي يعيش فيه (عبيد، ٢٠٠٧).

وقد نالت الإعاقة الفكرية الكثير من الاهتمام والرعاية، من بين أوجه الرعاية تناولها في العديد من البحوث في مجالات عدة، مثل المجال الاجتماعي، والمجال النفسي، والمجال التربوي. ومن بين المجالات التي توسعت في الاهتمام بفئة المعاقين فكريا هو المجال المعرفي، وهو ذلك المجال الذي يهتم بالعوامل الوسيطة مابين المثير والاستجابة (الروسان، ٢٠٠٦) وقد ركز هذا المجال في طبيعة ومستوى العمليات المعرفية لدى الأشخاص المعاقين فكرياً. ومن بين تلك العمليات المعرفية مايعرف بالوظائف التنفيذية، وتعرف على أنها مجموعة من الوظائف المعرفية التي من خلالها يستطيع الشخص القيام بسلوك هادف، كما يستطيع تقييم مناسبة هذا السلوك لموقف التفاعل الذي يتواجد فيه، ومن ثم تعديل أو تغيير هذا السلوك إذا اقتضى موقف التفاعل ذلك (Damasio, 1994)، وتتكون هذه الوظائف من عدة أبعاد، منها التحويل أو المرونة المعرفية، الكف، الذاكرة العاملة، والتحكم لانفعالي. (Elliott, 2003)

لذا تحاول هذه الدراسة الكشف عن مستوى القصور في أبعاد الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية، بالإضافة إلى التحقق من الفروق في مكونات الوظائف التنفيذية وفقا للجنس وتلقي الأطفال للتعليم عن بعد.

مشكلـــة الـــدراســـة:

تعد الإعاقة الفكرية هي قصور في القدرات العقلية وانخفاض نسبة الذكاء بانحرافين معياريين عن الأشخاص العاديين، إضافة إلى قصور في المهارات التكيفية لدى الشخص ، وقد يصاحبها قصور في عمل مناطق محددة في الدماغ أو في الجهاز العصبي المركزي للفرد(American Psychiatric Association, 2013) ، ولما كانت الوظائف التنفيذية هي بالأساس عمليات معرفية والمسئول عنها الفص الأمامي من الدماغ Cabeza, & Nyberg, (2003)، وبالتالي برز هنا التساؤل مؤداه، ماهي طبيعة القصور الذي ممكن أن تحدثه الإعاقة الفكرية في أداء الوظائف التنفيذية لدى الأشخاص المعاقين فكرياً؟

ومن ناحية أخرى فإن هناك العديد من الدراسات التي تناولت العلاقة بين عمل الوظائف التنفيذية وبين عدد من المتغيرات، فمن هذه الدراسات ما تناول المهارات اللغوية وعلاقتها بالقصور في مكونات الوظائف التنفيذية لدى هؤلاء الأطفال، كما تؤثر في الاستخدام غير الملائم لاستراتيجيات التعلم، وتسبب الاندفاعية، ونقص الدافعية وضعف القدرة على ضبط النفس (Montgomery, 2004). وعلى الرغم من ذلك لم تجد الباحثة – في حدود ما اطلعت عليه– دراسات اهتمت بالكشف عن طبيعة أداء تلك الوظائف عند الأشخاص ذوي الإعاقة الفكري، وعلى ذلك يبرز التساؤل حول ماهية أداء الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية على أبعاد الوظائف التنفيذية.

من جهة أخرى فإن مكونات الوظائف التنفيذية تعد في الأساس مكونات ووظائف معرفية والتي قد تختلف وتتغير من جنس وآخر، وذلك على اعتبار أن لكل جنس سمات وخصائص معرفية معينة. لذا لابد من التحقق من اختلاف الوظائف التنفيذية باختلاف جنس الطفل ذوي إعاقة الفكرية. كما أنه في الفترة الحالية ومع انتشار وباء كورونا اضطرت الدول لاستخدام نظام التعليم عن بعد، ولكن إلى أي تحسنت أو تدهورت الوظائف التنفيذية باستخدام هذا النوع من التعليم.

ومما سبق تتحدد مشكلة الدراسة في الكشف عن مستوى القصور في الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية ومدى اختلافها باختلاف الجنس، وتلقي الأطفال للتعليم عن بعد؟

أسئلة الدراسة:

١- ما طبيعة أداء الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية على مكونات وظائف التنفيذية؟

٢- هل يختلف أداء الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية على مكونات الوظائف التنفيذية باختلاف جنس الطفل المعاق؟

٣- هل يختلف أداء الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية على مكونات الوظائف التنفيذية وفقاً لاستخدامهم للتعليم عن بعد؟

هدف الدراسة:

تتحدد أهداف الدراسة بالنقاط التالية:

١- التعرف على أوجه القصور في مكونات الوظائف التنفيذية لدى الأطفال المعاقين فكرياً.

٢- الكشف عن الاختلاف في مكونات الوظائف التنفيذية لدى الأطفال المعاقين فكرياً وفقاً لاختلاف المرحلة العمرية.

٣- الكشف عن الفروق بين الأطفال الذين تلقوا التعليم عن بعد والذين لم يتلقوا في أداؤهم على مكونات الوظائف التنفيذية

أهمية الدراسة:

يمكن تحديد أهمية الدراسة الحالية من خلال النقاط التالية:

تتناول الدراسة الحالية الوظائف التنفيذية لدى المعاقين فكرياً وهو من الموضوعات الحديثة نسبياً التي انصب عليها الاهتمام مؤخراً خاصة في التعرف على أهم النظريات المعرفية المفسرة لبعض سلوكيات الأطفال المعاقين فكرياً.

تسهم هذه الدراسة في التعرف على دور التعليم عن بعد في تحسين الوظائف المعرفية لدى الأطفال المعاقين فكرياً، وبالتالي تقوين هذه التجربة وصياغة الحلول للتغلب على العقبات التي تواجه تطبيقها.

من شأن نتائج هذه الدراسة أن المتخصصين في تصميم بعض البرامج التي تهدف لتحسين أداء الوظائف التنفيذية لدى الأطفال المعاقين فكرياً.

حـــدود الـــدراســـة:

تتحدد الدراسة الحالية بعدد (٣٠) من التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، والذين تتراوح أعمارهم من من٤ – ١٨ سنة الملتحقين بمراكز التربية الخاصة بدولة الكويت، للعام الدراسي ٢٠٢٠/ ٢٠٢١.

مصطلحـــات الـــدراســـة:

الإعـــاقـــة الفكريـــة Intellectual Disability

يعرف الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات العقلية (Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders –DSM5) الإعاقة الفكرية بأنها: اضطراب يبدأ خلال فترة التطور مشتملاً على العجز في الأداء الذهني والتكيفي في مجال المفاهيم والمجالات الاجتماعية والعملية، ولا بد من تحقق المعايير الثلاثة التالية:

أ) القصور في الوظائف الفكرية، مثل التفكير وحل المشكلات والتخطيط، والتفكير المجرد، وإصدار الأحكام، والتعلم الأكاديمي، والتعلم من خلال الخبرة، ويؤكد ذلك القصور التقييم الاكلينيكي واختبارات الذكاء الفردية المعيارية.

ب) القصور في الوظائف التكيفية، والذي يؤدي إلى الفشل في تلبية المعايير التطورية والاجتماعية، والثقافية للاستقلال الشخصي، والمسؤولية الاجتماعية، ودون الدعم الخارجي المستمر، فالعجز في التكيف يحد من الأداء في واحد أوأكثر من أنشطة الحياة اليومية مثل التواصل، والمشاركة الاجتماعية، والحياة المستقلة، خلال بيئات متعددة، مثل البيت والمدرسة والعمل والمجتمع.

ج) بداية العجز الذهني والتكيفي خلال فترة النمو (American Psychiatric Association, 2013).

ويعرف الأطفال المعاقين فكرياً إجرائيا في هذه الدراسة الحالية بأنهم الأطفال الذين تم تشخيصهم بالإعاقة الفكرية تبعا لتشخيص الطب التطوري، والملتحقين بمدارس ومراكز ومعاهد التربية الخاصة في دولة الكويت، والذين تتراوح أعمارهم من (٤–١٨).

الـوظـائـف التنفيذيـة: Executive Functions

تعرف الوظائف التنفيذية بأنها تلك الوظائف العقلية التى تدير مختلف المهارات اللازمة لإجراء السلوكيات التى يوجهها هدف معين وحل المشكلات بشكل عام (Jurado & Rosselli, 2007).

وتعرف الوظائف التنفيذية إجرائياً في هذه الدراسة بأنها الدرجة التي يحصل عليها الأطفال التوحديين في أبعاد قائمة تقدير الوظائف التنفيذية وهي: الكف، التحويل، التحكم الانفعالي، الذاكرة العاملة.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

تمهيد:

تعد الإعاقة الفكرية من الظواهر المألوفة على مر العصور ولا يكاد يخلو مجتمع منها، كما تعتبر هذه الظاهرة موضوعا يجمع بين اهتمامات العديد من ميادين العلم والمعرفة، كعلوم النفس والتربية والطب والاجتماع والقانون ويعود السبب في ذلك إلى تعدد الجهات العلمية التي ساهمت في تفسير هذه الظاهرة وأثرها في المجتمع، ولذلك تحظى الإعاقة الفكرية باهتمام الباحثين والمختصين، إذ أن تأثيرها لا يقتصر على جانب واحد فقط من شخصية الطفل، بل يشمل جوانب مختلفة منها المعرفي والاجتماعي واللغوي والانفعالي، ولا يتوقف هذا التأثير عند هذا الحد بل يمتد ليشمل الأسرة والمجتمع ككل (الخطيب والحديدي، ٢٠٠٨).

الإعاقة الفكرية:

مفهوم الإعاقة الفكرية

مر تعريف الإعاقة الفكرية بمراحل عديدة، متأثراً في ذلك بعدة عوامل، منها نظرة المجتمع والاتجاهات السائدة فيه نحو ظاهرة الإعاقة الفكرية، وكان آخر تلك التعريفات تعريف الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات العقلية Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders –DSM5، والذي يعرف الإعاقة الفكرية بأنها عبارة عن: اضطراب يبدأ خلال فترة النمو مشتملاً على القصور في الأداء الفكري والتكيفي لفرد في مجال المفاهيم والمجالات الاجتماعية والعملية، ولا بد من تحقق ثلاثة معايير فيه هي القصور في الوظائف الفكرية، والقصور في الوظائف التكيفية، وبداية العجز الذهني والتكيفي تكون خلال فترة النمو(American Psychiatric Association (APA), 2013).

خصائص الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية :

١ – الخصـائـص العقليـة:

يتسم الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية بقصور عام في جميع العمليات العقلية، حيث تقل نسب الذكاء لديهم عن (٧٠)، كما أن العمر العقلي لديهم لا يزيد عن عشرة أو إحدى عشرة سنة، ويكون أعلى مستوى تحصيلي يمكن أن يصل إليه هو الصف الخامس، مهما بلغ به العمر، أو تقى برامج ومثيرات تربوية أبو النصر، ٢٠٠٥).

حيث تضعف لديهم القدرة على الانتباه والتركيز، كما تضعف عمليات الإدراك خاصة عمليتي التمييز والتعرف على المثيرات التي تقع على حواسه الخمس، بسبب صعوبات الانتباه والتذكر، فالطفل ذو الإعاقة الفكرية لا ينتبه إلى خصائص الأشياء فلا يدركها وينسى خبراته السابقة فلا يتعرف عليها بسهولة، مما يجعل إدراكه لها غير دقيق أو يجعله يدرك جوانب غير أساسية فيها، لذا يبدون وكأنهم يحتاجون إلى مدة أطول للانتباه والفهم مقارنة بالعاديين لفهم المطلوب (سليمان، ٢٠٠١).

ومن الخصائص العقلية أيضاً ضعف تذكر الأسماء أو الأشكال أو الأحداث، مع قصور في عمليات الإدراك، والذي يرجع للقصور في عمليات الانتباه (يحي، وعبيد، ٢٠٠٥)، إضافة إلى بطء عمليات التفكير بسبب القصور في الذاكرة لديهم، وبسبب ضعف قدراتهم على اكتساب المفاهيم، وعدم قدرتهم على إدراك المفاهيم المركبة والمعقدة (أمين، ١٩٩٩).

٢- الخصـائـص الاجتمـاعيـة:

وتظهر تلك الخصائص في القصور في القدرة على التكيف الاجتماعي وعلى التصرف في المواقف الاجتماعية وأيضاً في تفاعله مع الناس، كما يعمل هذا القصور على أن يضع الفرد المعاق في مواقف ضعف بالنسبة لأقرانه من الأطفال ويطور لديه إحساساً بالدونية، ومما يزيد من هذا الإحساس انخفاض التوقعات الاجتماعية منه، حيث أن الآخرين في معظم الأحيان يعاملونه على أنه مختلف ولا يتوقعون منه الكثير(أحمد، ٢٠٠٢).

٣ -الخصائص الانفعالية:

يتسم الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية بضعف القدرة على تحمل القلق والإحباط، وبالقصور في الثبات الانفعالي، ففي بعض المواقف يتصفون بسرعة التأثير وفي مواقف أخرى يكونون بطيئي الانفعال، كما تكون أما ردود فعالهم الانفعالية أقرب الى المستوى البدائي، بالإضافة إلى السلوك العدواني، والسلوك المضاد للمجتمع، وسهولة الانقياد، وسرعة الاستهواء، هذا بالإضافة إلى الشعور بالدونية والإحباط وضعف الثقة بالنفس، والرتابة وسلوك المداومة، والتردد، وبطء الاستجابة، والقلق، والوجوم والسرحان (يحي وعبيد، ٢٠٠٥).

٤- الخصائص الجسمية:

تتشابه الخصائص الجسمية الى حد كبير لدى الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية من ذوي الدرجة البسيطة مع العاديين في الطول والوزن والصحة العامة، إلا أن معظم الأفراد ذوي الإعاقة الفكرية يعانون من الضعف العام، وارتفاع درجة تعرضهم للأمراض، وقصور السمع والبصر، وضمور العضلات أكثر من العاديين. كما أن معدل النمو الجسمي والحركي لذوي الإعاقة الفكرية منخفض بشكل عام عن العاديين، وتزداد درجة الانخفاض بازدياد درجة الإعاقة، وفي معظم الحالات الشديدة والمتوسطة يمكن تمييزهم من خلال المظهر الخارجي (القريوتي، السرطاوي، والصمادي، ٢٠٠١).

الوظائف التنفيذية

مفهوم الوظائف التنفيذية:

تعد الوظائف المعرفية هي أحد موضوعات علم النفس المعرفي، ويشكل دراستها تحدياً للمتخصصين في هذا المجال، نظراً لتداخله مع الكثير من النظريات والمجالات والمفاهيم، مقل علم النفس، وعلم النفس العصبي، ونظرية معالجة المعلومات. وتعرف الوظائف التنفيذية بأنها عدد من الوظائف المعرفية التي يستطيع من خلالها الشخص تقييم مدى مناسبة سلوك الشخصي للموقف الذي يتواجد فيه، واذي يستطيع من خلاله أيضاً تعديل أو تغيير هذا السلوك إذا اقتضى الموقف لذلك. وتعرف الوظائف التنفيذية أيضاً على أنها مجموعة من الوظائف المعرفية التى تمكن الشخص من التعرف على سلوكه الشخصي، وتقييم مدى مناسبة هذا السلوك لموقف التفاعل الذي يتواجد فيه، ثم تعديل أو تغيير هذا السلوك إذا اقتضى موقف التفاعل ذلك (Damasio, 1994).

لذا تعد الوظائف التنفيذية بمثابة ضابطاً عاماً وجهازاً تنظيمياً للسلوكيات الإنسانية المعقدة، حيث تمكن الفرد من تقييم سلوكه الوظيفي الشخصي، من خلال تنظيم وتوجيه السلوك والأفكار لبدء أو إنهاء أو مراقبة نشاط أو سلوك بطريقة معدلة ومرنة (Baars& Franklin 2003)، وتتضمن الوظائف التنفيذية العمليات المعرفية المتقدمة الضرورية واللازمة لتوجيه السلوك في بيئة متغيرة باستمرار (Jurado & Rosseli, 2007).

إلى جانب ذلك فإنها تتضمن عدة عمليات معرفية أخري، مثل التخطيط والتنظيم، والانتباه للتفاصيل المهمة (Ozonoff ,South& Provecal,2005)، وكذلك كف الاستجابات، البحث المنظم، مراقبة الذات، والذاكرة العاملة. كما تتضمن التماسك المركزي، المرونة المعرفية، قدرات التنظيم، مراقبة المصدر، كف السلوك(Paxton & Estay, 2007).

أبعاد الوظائف التنفيذية

تتحدد الوظائف التنفيذية في مجموعة من الأبعاد أو المكونات، ومن أبرز هذه المكونات نجد الذاكرة العاملة وهي قدرة الفرد على الاحتفاظ بالمعلومات في حالة نشطة بهدف توجيه عملية المعالجة المعرفية للمعلومات، لذلك فهذا النوع من الذاكرة يقوم بوظيفتي التخزين والمعالجة معا (Baddeley, 1992). ومن بين المكونات أيضاً وظيفة المرونة المعرفية أو التحويل، ويقصد بها مدى قدرة الشخص على أن ينتقل من فكرة أو سلوك إلى فكرة أو عمل مختلف وذلك حسب التغيرات في الموقف وبما يتفق مع خططه وأهدافه، كما أنها قدرة الفرد على تغيير مخطط ذهني معين، والتكيف مع مهمة جديدة والتناوب بين عدة أفعال أو الانتقال من فعل إلى فعل آخر (Best, & Miller, 2010). كما يوجد وظيفة الكف أو المنع أو الكبح، ويقصد منه مدى قدرة الشخص على منع الاستجابات غير المناسبة أو المعلومات المتداخلة عند الضرورة وفي الوقت المناسب، ويوجد منه نوعان، هما الكف المعرفي والذي يكون على مستوى التصورات، والكف السلوكي والذي يكون على مستوى الحركات والأفعال (Drayer, 2008). وأخيرا نجد أن التحكم الانفعالي هو أحد الوظائف التنفيذية والذي يعني مدى سيطرة الفرد على انفعالاته بما يناسب الموقف والسياق الاجتماعي (Eysenck & Keane, 2005).

الدراسات السابقة:

هدفت دراسة زاجاريا وزملاؤه (Zagaria et al., 2021) إلى عمل تقييم شامل للوظائف التنفيذية وعمليات الانتباه لدى مجموعة من الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية الخفيفة، وذلك على عينة مكونة من (٢٧) شخص من المعاقين ذهنياً (١٤ إناثًا و ١٣ ذكورًا)، ومقارنة أداءهم بمجموعة من العاديين المتطابقين معهم في كل من الجنس والعمر. استخدمت الدراسة بطارية اختبارات التقييم السلوكي لمتلازمة العجز التنفيذي Behavioral Assessment of Dysexecutive Syndrome (BADS) battery. أشارت نتائج الدراسة إلى أن الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية كان أداءهم ضعيف جدا على جميع المقاييس الفرعية لبطارية التقييم السلوكي (BADS). في حين كان أداء ثمانية أفراد (حوالي ٣٠٪) ضمن الحدود الطبيعية.

كما هدفت دراسة كل من سبات و أرانجو وتاسي وتينوريو (Sabat, Arango, Tassé,& Tenorio, 2020). إلى الكشف عن نوع العلاقة الارتباطية بين كل من الوظائف التنفيذية وبين السلوك التكيفي لدى الأشخاص المصابين بمتلازمة داون، وقد تناولت الدراسة الوظائف التنفيذية الأساسية ألأساسية والمتمثلة في الذاكرة العاملة والكف والمرونة، كما تناولت المجالات الأساسية من السلوك التكيفي، والتي تشمل المجالات المفاهيمية والاجتماعية والعملية. أظهرت النتائج أن تقديرات الوالدين أسفرت عن وجود علاقة ارتباطية بين المهارات المفاهيمية وبين الذاكرة العاملة، بينما أظهرت تقديرات المعلمين إلى ارتباط المهارات المفاهيمية بكل من الكف والمرونة.

أما دراسة ويل وفيدلر ودانهاور وجيرلك (Will, Fidler, Daunhauer, & Gerlach McDonald, 2017) فقد هدفت إلى إمكانية وجود اختلافات في النتائج الأكاديمية المبكرة لدى الأطفال في سن المدرسة الابتدائية المصابين بمتلازمة داون، ومقارنة هذه النتائج مع الأطفال غير الناطقين من ذوي الذكاء العادي. تكونت عينة الدراسة من (٢٩) طفل من ذوي متلازمة داون، و(٢٣) من الأطفال غير الناطقين من ذوي الذكاء العادي المتطابقين معهم في العمر. تكونت أدوات الدراسة من اختبارات وودكوك جونسون Woodcock Johnson- للإنجاز الأكاديمي، بالإضافة إلى بطارية للوظائف التنفيذية، والتي تضمنت أبعاد الذاكرة العاملة، والمرونة، والكف والتخطيط. أشارت النتائج وجود قصور في الوظائف التنفيذية لدى الأطفال من ذوي متلازمة داون،

كما أشارت إلى وجود اختلاف في بروفيل النتائج الأكاديمية المبكرة بين الأطفال المصابين بمتلازمة داون وبين الأطفال من المجموعة الأخرى المتطابقة. كما اختلفت أنماط مساهمات الوظائف التنفيذية في النتائج الأكاديمية للمجموعتين.

كما قام كل من دانهاور وجيرلك وويل وفيلدر (Daunhauer, Gerlach-McDonald, Will & Fidler, 2017) بدراسة هدفت إلى الكشف عن أداء الأطفال من ذوي متلازمة داون على بعض المهام فلتي يقومون بها في المختبر وتقييمات الوظيفة التنفيذية لديهم ومقارنتهم بأقرانهم المتطابقين معهم في العمر العقلي وفي الأداء التكيفي. أظهرت النتائج وجود قصور في أداء الأطفال من ذوي متلازمة داون في كلاً من أبعاد الذاكرة العاملة، والكف، وتخطيط المهام. كما وجدت علاقة متوسطة بين بعض المهام المختبرية وأبعاد الوظائف التنفيذية.

في حين قام عبد العزيز (٢٠١٤)، بدراسة كان العدف منها الكشف عن مستوى بعض مكونات الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي متلازمة داون، ومقارنتهم بمجموعة من الأطفال العاديين المتطابقين معهم في العمر العقلي. تكونت عينة الدراسة من (٢٠) طفلًا من ذوي متلازمة داون (١٥ ذكرًا، ٥ إناث)، (٢٠) طفلًا من العاديين (١٥ ذكراً، ٥ إناث). تم استخدام بطارية اختبارات مكونة من اختبار رسم الشخص، وبطارية تقييم الوظائف التنفيذية، واختبار التعرف البصري المكاني للذاكرة العاملة، واختبار ستروب الليل–النهار، واختبار المتاهات الخشبية، واختبار القدرة على الانتباه المتواصل. وأظهرت النتائج وجود قصور شديد في أداء الأطفال ذوي متلازمة داون على اختبار الذاكرة العاملة، والكف، وأن هناك قصوراً نسبياً في وظيفة التخطيط، كما أن لديهم ضعف في القدرة على تركيز واستمرار الانتباه. في حين كان أداؤهم أفضل على مهارة التذكر البصري المكاني كأحد مكونات الذاكرة العاملة. كما أشارت النتائج أيضاً أن أداء الأطفال العاديين على جميع الاختبارات أفضل من أقرانهم من الأطفال ذوي متلازمة داون.

وفي دراسة لكل من ميمسيفيك وسينانوفيك (Memisevic & Sinanovic, ٢٠١٣) والتي هدفت الى التعرف على الاختلافات في مكونات الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية وفقاً لمتغير الجنس وشدة الإعاقة الفكرية لديهم. وذلك على عينة مكونة من (٩٠) طفلاً من

ذوي الإعاقة الفكرية، مقسمين إلى (٤٢) من ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة، و(٤٨) من ذوي الإعاقة الفكرية المتوسطة. وتكونت أدوات الدراسة من مقياس السلوك للوظائف التنفيذية. أظهرت نتائج الدراسة عن عدم وجود فروق دالة إحصائياً في مكونات الوظائف التنفيذية تعزى إلى النوع الاجتماعي، كما وجدت الدراسة أأن الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية المتوسطة كان لديهم قصور واضح في جميع المكونات الوظائف التنفيذية مقارنةً مع الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة.

ومن خلال استعراض الدراسات السابقة يتضح أن الأشخاص من ذوي الإعاقة الفكرية يعانون من قصور واضح في معظم مكونات الوظائف التنفيذية، وأن هذا القصور يزداد بارتفاع مستوى شدة الإعاقة.

إجـــراءات الـــدراســـة:

منهـــج الـــدراســـة:

لتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي والمقارن.

مجتمـع وعينـة الـدراسـة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية الملتحقين بمدارس ومراكز التربية الخاصة بدولة الكويت، وقد من خلالها تم تحديد عينة البحث تبعا للشروط التالية:

- أن يكون تشخيص الطفل بأن لديه إعاقة فكرية تبعاً لتشخيص الطب التطوري بدولة الكويت.
- ألا تقل فترة التحاقه بالمركز أو المعهد عن سنة.
- ألا يعاني من اضطرابات أو إعاقات أخرى غير الإعاقة الفكرية.

وقد تم التأكد من هذه الشروط عن طريق الاطلاع على ملفات التلميذ

وقد تكونت عينة الدراسة من (٣٠) طفلا من المعاقين فكرياً الملتحقين بمدارس ومراكز التربية الخاصة بالكويت، ممن تراوحت أعمارهم من (٤: أقل من ١٨) سنة بمتوسط عمري (١٢,٩٣) سنوات وانحراف معياري (٣,٦٧)، وقد بلغ عدد الذكور(١٦) والإناث (١٤)، كما تم تقسيم العينة إلى مجموعتين بحسب تلقيهم التدريب والدروس عن بعد طريق الانترنت، فكان من تلقوا التدريس عن بعد (١٧) طفل، بينما بلغ عدد من لم يتلقوا التدريب عن بعد (١٣) طفل. ويوضح جدول ١، ٢ خصائص العينة:

جدول (١) خصائص عينة البحث من حيث العدد والجنس ومن تلقى التعليم عن بعد

المتغـــــــير	المستويات	التكـــرار	النسبة المئوية
الجنس	الذكور	١٦	٥٣,٣
	الإناث	١٤	٤٦,٧
من تلقوا التعليم عن بعد	تلقوا	١٧	٥٦,٦٦
	لم يتلقوا	١٣	٤٣,٣٤

جدول (٢) خصائص عينة البحث من حيث السن

المتغـــير	العدد	السن		المتوسط	الانحراف المعياري
		من	إلى		
الذكور	١٦	٤	١٨	١١,٦٩	٣,٦٣
الإناث	١٤	٧	١٨	١٤,٣٦	٣,٠٧٩
المجموع	٣٠	٤	١٨	١٢,٩٣	٣,٥٩١

أدوات الـــدراســـة:

قائمة تقدير السلوك للوظائف التنفيذية- صورة المعلم

(The Behavior Rating Inventory of Executive Function)، إعداد كل من جيويا وإسكويث وقاي وكينوورثي، (Gioia, Isquith, Guy& Kenworthy, 2000) وتعريب الخميسي (2011).

تم اشتقاق أبعاد ومكونات الوظائف التنفيذية من قائمة تقدير السلوك للوظائف التنفيذية– صورة المعلم تهدف إلى تقييم الوظائف التنفيذية للأطفال في بيئة المدرسة. والتي صممت لتطبق على نطاق واسع من الأطفال.وقد تم اشتقاق (٤) أبعاد من القائمة وهي أبعاد: الكف (10 عبارات)، التحويل أو المرونة (10 عبارات)، الذاكرة العاملة (10 عبارات)، التحكم الانفعالي (٩ عبارات)، ويتم الإجابة على عبارات المقياس من خلال ثلاث اختيارات هي: (دائما، أحيانا، أبدا).

حساب الصدق والثبات لمقياس الوظائف التنفيذية:

قام الخميسي (٢٠١٧) بحساب الصدق والثبات لقائمة تقدير الوظائف التنفيذية على مجموعة من الأطفال التوحديين بمراكز التربية الخاصة بالكويت، وتم عمل الصدق عن طريق صدق البناء وكانت جميع المعاملات دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١)، مما يشير إلى صدق البناء للقائمة. كما تم حساب الثبات بطريقتي ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية، وكانت جميع المعاملات مرتفعة.

وقامت الباحثة بحساب الصدق والثبات على عينة مكونة من (٢٠) من الأطفال ذوي الإعاقات النمائية (الإعاقة الفكرية والتوحد) من الملتحقين بمدارس ومراكز التربية الخاصة بالكويت. وتم حساب الصدق عن طريق صدق الاتساق الداخلي وذلك بحساب معاملات الارتباط بين أبعاد الوظائف التنفيذية، كما يوضحها جدول ٣

جدول (٣) صدق الاتساق الداخلي وذلك بحساب معاملات الارتباط بين أبعاد الوظائف التنفيذية

المتغـــــير	الكف	الذاكرة العاملة	المرونة	التحكم الانفعالي
الكف	١	.٥٩٧**	.٦٤٧**	.٧٣٥**
الذاكرة العاملة	.٥٩٧**	١	.٦٤٤**	.٦٠٢**
المرنة	.٦٤٧**	.٦٤٤**	١	.٧٠٧**
التحكم الانفعالي	.٧٣٥**	.٦٠٢**	.٧٠٧**	١

يتضح من حلال جدول ٣ وجود ارتباطات دالة إحصائيا ببين أبعاد المقياس، مما يشير إلى صدق المقياس.

ثبـــات المقيـــاس:

كما تم حساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ وذلك كما يوضحها جدول٤.

جدول (٤) معامل ثبات ألفا لكرونباخ لأبعاد الوظائف التنفيذية

المتغـــــير	معامل ألفا لكرونباخ
الكف	٠,٧٥
الذاكرة العاملة	٠,٦٧
المرنة	٠,٧٥
التحكم الانفعالي	٠,٨٩

من خلال جدول٤ يتضح ارتفاع معامل الثبات بطريقة ألفا لكرونباخ، مما يشير إلى الثقة في استخدام المقياس، وصلاحيته للتطبيق على عينة الدراسة.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تم الاستعانة ببرنامج SPSS لاستخدام أساليب الإحصائية التالية:

- المتوسطات الحسابية والنسب المئوية للتعرف على مستوى الوظائف التنفيذية.
- اختبار مان ويتني اللابارامتري للكشف عن الفروق في مكونات الوظائف التنفيذية وفقاً للجنس وتلقي التعلم عن بعد.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

أولاً بالنسبة لنتائج السؤال الأول والذي كان ينص على "ما طبيعة أداء الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية على مكونات وظائف التنفيذية؟" وللإجابة على هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعينة الدراسة على أبعاد الوظائف التنفيذية، وكانت كما جدول ٥.

جدول (٥) معامل ثبات ألفا لكرونباخ لأبعاد الوظائف التنفيذية

المتغير	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب
الكف	٢١,٩٠	٣,٧٨	٢
الذاكرة العاملة	٢١,٨٦	٤,٤٨	٣
المرنة	٢٢,٨٣	٣,١٠	١
التحكم الانفعالي	٢٠,٢٠	٤,٠٨	٤

يلاحظ من جدول ٥ التقارب الشديد بين متوسطات أبعاد مكونات الوظائف التنفيذية، لذا ستقوم الباحثة باستعراض النتائج على كل عبارة من العبارات ، مستعينة في ذلك بخيارات الاستجابة على المكونات (دائما، أحيانا، أبدا)، حيث ستقوم بالكشف عن أكثر العبارات حصولاً على الخيار (دائما) وذلك للتعرف على ترتيب العبارات، كما يوضحه جدول ٦.

جدول (٦) التكرارات والنسب المئوية لعبارات مقياس الوظائف التنفيذية للأطفال ذوي الإعاقة الفكرية

الكف			الذاكرة العاملة			المرونة			التحكم الانفعالي		
رقم العبارة	التكرار	٪	رقم العبارة	التكرار	٪	رقم العبارة	التكرار	٪	رقم العبارة	التكرار	٪
١	١	٩	٣٠	١	١٣	٤٣,٣	١	١٥	٥٠	١	١١
٢	٢	١١	٣٦,٧	٢	١٠	٣٣,٣	٢	٩	٣٠	٢	١١
٣	٣	٩	٣٠	٣	٦	٢٠	٣	٨	٢٦,٧	٣	٨
٤	٤	١١	٣٦,٧	٤	١٣	٤٣,٣	٤	٩	٣٠	٤	٩
٥	٩	٣٠	٥	٧	٢٣,٢	٥	١٤	٤٦,٧	٥	٦	٢٠
٦	١٣	٤٣,٣	٦	٩	٣٠	٦	٩	٣٠	٦	١١	٣٦,٧
٧	٧	٢٣,٢	٧	٨	٢٦,٧	٧	١١	٣٦,٧	٧	١٢	٤٠
٨	٨	٢٦,٧	٨	٨	٢٦,٧	٨	٩	٣٠	٨	١٢	٤٠
٩	٨	٢٦,٧	٩	١١	٣٦,٧	٩	٨	٢٦,٧	٩	٧	٢٣,٢
١٠	٦	٢٠	١٠	٦	٢٠	١٠	١٢				

يتضح من جدول ٦ أن أكثر العبارات تكرارا في بعد الكف هي أرقام العبارات التالية في البعد: ٦، ٢، ٤، ومضمون هذه العبارات على الترتيب كما يلي: يصعب السيطرة عليه والتحكم في سلوكه عند مقارنته بأقرانه، يقوم ببعض الأفعال دون أن يفكر فيها مسبقاً، مندفع.

ويرجع القصور في هذه السلوكيات إلى نقص الإدراك لدى الأشخاص من ذوي الإعاقة الفكرية، والذي يعمل على القصور في تمييزه لما يجب أن يستمر في عمله أو ما يجب أن يتوقف عن القيام به من سلوكيات، وفي ذلك يشير مرسي (١٩٩٦) إلى أن المعاقين فكريا يعانون من قصور في عمليات الإدراك خاصة عمليتي التمييز والتعرف، وذلك بسبب صعوبات الانتباه والتذكر لديهم، فهم نادراً ما ينتبهون إلى خصائص الأشياء، كم أنه ينسون خبراتهم السابقة فلا يتعرفون عليها بسهولة مما يجعل إدراكهم لها غير دقيق أو يركزون على جوانب غير أساسية فيها. لذا لا يستطيع أن يميز متى يتوقف عن التوقف أو الاستمرار في السلوكيات، ويزيد ذلك من السلوك الاندفاعي لديهم.

ويرتبط ارتفاع مستوى العبارات السابقة ارتفاع العبارات في بعد التحكم الانفعالي، والتي تمثلت في العبارات التالية: يغضب أو يبكي بشدة ثم يتوقف فجأة، يغضب بشده من أشياء وأفعال

عادية، يستجيب بحدة للمشكلات البسيطة، فهذه العبارات لا ترتبط بعبارات الكف فقط ولكنها تترتب عليها أيضا، فنتيجة أن الطفل المعاق فكرياً لديه قصور في أن يتحكم في زمن ووقت التوقف عن السلوكيات، فإن ذلك أيضاً ينطبق على التحكم في السلوكيات الانفعالية لديه، فنجده لا يصدر الانفعالات المناسبة للموقف، فإما أن تكون مبالغ فيها أو أن تكون أقل من المطلوب، وبعبارة أخرى فإن عدم تمييزه للموقف ينتج عنه أيضاً عدم إصداره لانفعالات مناسبة لهذا الموقف. لذا يعد القصور في الخصائص الانفعالية من أهم المظاهر المصاحبة والشائعة لدى الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية. فالأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية يتسمون بالعديد من الخصائص العاطفية الانفعالية، والتي من بينها عدم الثبات الانفعالي وعدم الاستقرار أو الهدوء، كما يتصفون بسرعة التأثير أحياناً وبطء الانفعال أحياناً أخرى، كما أن ردود الفعل العاطفية والانفعالية لديهم أقرب ما تكون إلى المستوى البدائي، كما أنهم أيضاً أقل قدرة على تحمل القلق أو الإحباط (السرطاوي وأيوب، ٢٠٠٠).

أما العبارات الأكثر ارتفاعا في بعد الذاكرة العاملة، فكانت العبارات التالية: عندما تكلفة بعمل ثلاث أشياء، يتذكر فقط الأولى والأخيرة، يشرد ذهنه بسهولة إذا تعرض للضوضاء أو الأضواء، يجد صعوبة في إنهاء الأعمال أو المهام (مثل الواجبات والتكليفات المدرسية). وتتفق هذه النتيجة معا ما يعانيه الأشخاص المعاقين فكريا من ضعف القدرة على الانتباه والقابلية العالية للتشتت، ولأن الانتباه عمليه ضرورية للتذكر، فإنه يترتب على القصور في الانتباه قصوراً في القدرة على التذكر وفي ضعف القدرة علي استدعاء المعلومات من الذاكرة، حتى أن البعض أشار إلى أن صعوبات الذاكرة هي من أكبر المشكلات الشائعة لدى الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية (يحي، وعبيد، ٢٠٠٥).

نتائج السؤال الثاني:

للإجابة على السؤال الثاني والذي كان ينص على "هل يختلف أداء الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية على مكونات الوظائف التنفيذية باختلاف جنس الطفل المعاق؟" تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية للمراحل العمرية الثلاثة على قائمة الوظائف التنفيذية، كما يوضحها جدول (٧).

جدول (٧) المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات الذكور والإناث على مكونات الوظائف التنفيذية

المتغير	الذكور ن= ١٦		الإناث ن= ١٤	
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري
الكف	٢٠,٦٢	٤,١٢	٢٣,٣٥	٢,٨١
الذاكرة العاملة	١٩,٥	٣,٩٣	٢٤,٥٠	٣,٦١
المرونة	٢١,٧٥	٢,٧٦	٢٤,٠٧	٣,٠٩٩
التحكم الانفعالي	١٩,٠٠	٤,٤٧	٢١,٥٧	٣,٢٢

ولحساب الفروق بين المجموعتين على مقياس القلق الاجتماعي، ونظراً لصغر حجة العينة، فقد تم حساب اختبار مان ويتني اللابارامتري لحساب الفروق بين رتب مجموعتين، وكانت النتائج كما يوضحها جدول٨.

جدول ٨ نتائج اختبار مان وتنى للفروق في متوسط درجات المجموعتين على أبعاد الوظائف التنفيذية

المتغير	الذكور ن= ١٦		الإناث ن= ١٤		قيمة U	الدلالة المشاهدة
	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
الكف	١٢,٨٨	٢٠٦,٠٠	١٨,٥٠	٢٥٩,٠٠	٧٠,٠٠	.٠٧٧
الذاكرة العاملة	١١,٠٠	١٧٦,٠٠	٢٠,٦٤	٢٨٩,٠٠	٤٠,٠٠	.٠٠٢
المرونة	١٢,٦٩	٢٠٣,٠٠	١٨,٧١	٢٦٢,٠٠	٦٧,٠٠	.٠٦٠
التحكم الانفعالي	١٢,٧٨	٢٠٤,٥٠	١٨,٦١	٢٦٠,٥٠	٦٨,٥٠	.٠٦٧

يتضح من جدول ٨ أنه لا توجد فروق بين الذكور والإناث على مكونات الوظائف التنفيذية، فيما عدا بعد الذاكرة العاملة، وحيث وجدت فروق دالة بين الجنسين لصالح الإناث. ولما كانت عبارات الذاكرة العاملة كلها في الاتجاه السلبي يعني ذلك ان الإناث أكثر قصوراً عن الذكور فيما يختص بالذاكرة العاملة.

ويمكن تفسير عدم وجود فروق بين الجنسين في مكونات الوظائف التنفيذية (الكف، المرونة، التحكم الانفعالي) في أن على اعتبار أن هذه المكونات لا يتدخل فيها النوع الاجتماعي إلى حد كبير، حيث أن كلا تلك المكونات يتحكم فيها ومسئول عنها العمليات المعرفية التي تتم

داخل مخ الانسان (Baars & Franklin 2003)، ولما كان الأشخاص من ذوي الإعاقة الفكرية يعانون من خلل في العمليات المعرفية ومن قصور في نسبة الذكاء وفي القدرة العقلية العامة (سليمان، ٢٠٠١)، فإن قصور الأداء الناتج عن هذا القصور يكون متشابها عند كل الأشخاص المعاقين فكرياً بصرف النظر عن الجنس أو النوع الاجتماعي للشخص المعوق.

أما عن وجود فروق بين الجنسين في الذاكرة العاملة، حيث كان الإناث أكثر قصوراً من الذكور، فقد يرجع ذلك إلى طبيعة البناء المعرفي للأنثى عن الذكر، حيث أنهن يملن أكثر إلى الاهتمام بالتفاصيل والنظر إلى كل أجزاء الصورة أو المثير، وقد يعمل هذا الاهتمام بالتفاصيل لدى الأشخاص العاديين إلى إدراك المثير بشكل أفضل وتذكره بشكل افضل، ولكن مع وجود الإعاقة الفكرية والقصور في النمو العقلي، فإن ذلك قد يكون عاملا معطلا لعمل الذاكرة وخاصة الذاكرة القصيرة، إذ أن النظر في كل تفاصيل المثير مع قصور ذهني، يجعل الشخص المعاق فكريا يضيع في كثرة التفاصيل، ويضعف من عمل الذاكرة قصيرة المدى. ولما كانت الذاكرة العاملة نوع من الذاكرة القصيرة، فمن المنطقي أن يضعف أداؤها عندما يضعف أداء الذاكرة القصيرة.

نتائج السؤال الثالث:

للإجابة على السؤال الثالث والذي كان ينص على: "هل يختلف أداء الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية على مكونات الوظائف التنفيذية وفقاً لاستخدامهم للتعليم عن بعد"؟

تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لمكونات الوظائف التنفيذية، لمجموعة المتلقين وغير المتلقين للتعليم عن بعد ومن لم يستخدم، كما يوضحها جدول (٩).

جدول (٩) المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات المتلقين وغير المتلقين للتعليم عن بعد على مكونات الوظائف التنفيذية

المتغير	المتلقيين لتعليم عن بعد ن= ١٣		غير المتلقيين للتعليم عن بعد ن= ١٧	
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري
الكف	٢١,٥٨	٣,٦٥	٢٢,٣٠	٤,٠٤
الذاكرة العاملة	٢١,٤١	٤,١٢	٢٢,٤٦	٥,٠٢
المرونة	٢٢,٤٧	٢,٤٢	٢٣,٣٠	٣,٨٨
التحكم الانفعالي	١٩,٥٨	٣,٠٢١	٢١,٠٠	٥,١٩

ولحساب الفروق بين المجموعتين على مكونات الوظائف التنفيذية، ونظراً لصغر حجة العينة، فقد تم حساب اختبار مان ويتني اللابارامتري لحساب الفروق بين رتب مجموعتين، وكانت النتائج كما يوضحها جدول ١٠.

جدول ١٠ نتائج اختبار مان وتنى للفروق في متوسط درجات المجموعتين على مكونات الوظائف التنفيذية

المتغير	المتلقيين للتعليم عن بعد ن١= ١٣		غير المتلقيين لتعليم عن بعد ن٢= ١٧		قيمة U	الدلالة المشاهدة
	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
الكف	١٥,٤١	٢٦٢,٠٠	١٥,٦٢	٢٠٣,٠٠	١٠٩,٠٠	.٩٤٩
الذاكرة العاملة	١٤,٩١	٢٥٣,٥٠	١٦,٢٧	٢١١,٥٠	١٠٠,٥٠	.٦٧١
المرونة	١٥,١٢	٢٥٧,٠٠	١٦,٠٠	٢٠٨,٠٠	١٠٤,٠٠	.٧٨٤
التحكم الانفعالي	١٤,١٥	٢٤٠,٥٠	١٧,٢٧	٢٢٤,٥٠	٨٧,٥٠	.٣٣٠

من خلال جدول ١٠ يتضح عدم وجود فروق بين من تلقوا ومن لم يتلقوا التعليم عن بعد على مكونات الوظائف لتنفيذية، ويرجع ذلك إلى أن تلك المكونات هي جزء من أداء عقلي ومعرفي، وتحتاج لتنميتها إلى برامج متخصصة وفردية مناسبة لتحسين مستوى تلك المكونات، خاصة وأن الوظائف المعرفية هي من الوظائف المعرفية العليا والمتقدمة، والتي تربط بين وظائف ومهام معرفية أخرى (Baddeley, 2000)، وبالتالي فإن ظهور أثر لتحسنها يحتاج إلى أساليب وبرامج خاصة ومصممة خصيصاً لهذا الغرض.

كما أنه بالنظر إلى مدة استخدام برامج التعليم عن بعد لمعظم عينة الدراسة كان في مدة تتراوح بين شهر وستة أشهر، وهي فترة غير كافية لتحسين مهام ووظائف معرفية عليا مثل الوظائف التنفيذية، خاصة وأنه في بداية استخدام فترة التعليم عن بعد لم يكن هناك ألفة ولا سهولة في استخدام تلك البرامج سواء من المعلمين أو من التلاميذ أو حتى من أولياء الأمور، ولا أيضاً من كفاءة الأجهزة التي كان يستخدمها أولياء الأمور في بداية التعليم عن بعد، أي أن من تلقى التعليم عن بعد من الأطفال لمدة ستة أشهر، هناك على الأقل ثلاثة أو أربعة أسابيع لم تكن على المستوى المرجو بسبب حداثة خبرة كل من أطراف العملية التعليمة بهذا النوع من التدريب. لذا لم تكن هناك فروق بين المجموعتين على مكونات الوظائف التنفيذية.

التـــوصيـــات:

من خلال نتائج الدراسة يمكن استخلاص التطبيقات التالية:

١- توعية وتبصير أولياء الأمور بماهية الوظائف التنفيذية وطبيعتها لدى الأشخاص العاديين وذوي الإعاقة الفكرية، ودورها في التأثير على سلوكهم

٢- عقد الدورات التدريبية للمعلمين وأولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية لتدريبهم على تنمية مكونات الوظائف التنفيذية لدى الأطفال.

٣- حث أقسام المناهج بأقسام التربية الخاصة بالوزارات على تكثيف البرامج التي تساعد في تنمية الوظائف التنفيذية لدى الأطفال المعاقين فكرياً.

٤- إعداد برامج يتم تدرسها والتدريب عليها عن بعد لتحسين أداء عمل الوظائف التنفيذية للأشخاص من ذوي الإعاقة الفكرية.

البحـــوث المقتـــرحـــة:

١- دراسة مقارنة بين الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية والأشخاص التوحدين على مكونات الوظائف التنفيذية.

٢- دراسة تتبعية لتطور أداء الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية على أداؤهم على مكونات الوظائف التنفيذية.

٣- الفروق في أداء الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية على مكونات الوظائف التنفيذية وفقاً لشدة الإعاقة.

٤- العلاقة بين الوظائف التنفيذية والتفاعل الاجتماعي لدى الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية.

من خلال استعراض النتائج الموضحة بالجدول السابق يتبين أن أفراد عينة الدراسة موافقون بدرجة متوسطة على درجة معرفة معلمي المرحلة الابتدائية باضطرابات التواصل، حيث تبين أن بعد اضطرابات الطلاقة قد حصل على المرتبة الأولى بين الأبعاد الأربعة بمتوسط حسابي وقدره (٠,٦٩) وانحراف معياري وقدره (٠,٣٧) ليعبر عن مستوى معرفة مرتفع. في حين حصل بعد اضطرابات النطق على المرتبة الأخيرة بين الأبعاد الأربعة لمقياس المعرفة باضطرابات التواصل بمتوسط حسابي وقدره (٠,٦٣) وانحراف معياري وقدره (٠,٣٨) لتعبر عن مستوى معرفة متوسط. وهذه النتيجة تتشابه مع نتائج دراسة سيشليمان (Schliemann, 2012) والتي أشارت إلى أن معرفة المعلمين جيدة باضطرابات التواصل. ومع ذلك كان هناك تناسق أقل فيما يتعلق بمستويات المعرفة لأنواع محددة من اضطرابات التواصل.

عموماً، إن قراءة هذه النتائج والتمعن فيها يكشف لنا عن مستوى معرفة عام بدرجة متوسطة، وهذا ما أكدت عليه نتائج المتوسط الحسابي للدرجة الكلية للمقياس التي بلغت (٠,٦٥)، وهي نتيجة منطقية إلى حد كبير سيما وإذا عرفنا أن برامج إعداد المعلمين التي تتبناها الجامعات بشكل عام تفتقر إلى المواد المتخصصة في اضطرابات النطق واللغة، وإن احتوت على مواد تربوية ضمن هذا الإطار فهي تحتوي على مساقات تعالج مهارات الاتصال بشكل عام، عدا المعلمين المتخصصين في مجال التربية الخاصة الذين تحتوي مساقاتهم الجامعية على بعض المواد التي تهتم باضطرابات النطق واللغة، وهذا ما أكدت عليه نتائج السؤال الثالث الذي أشار إلى متوسط معرفة أعلى لديهم بالمقارنة مع معلمي التربية العامة الذين لم يتلقوا أية مساقات دراسية تخدمهم وتزيد من معارفهم ضمن هذا المجال. وهذا ما أكدت عليه دراسة مروز (Mroz, 2006) والتي أشارت نتائجها إلى أن المعلمين يفتقرون إلى المعرفة والمهارات اللازمة لتحديد الأطفال الذين يعانون من صعوبات في النطق واللغة داخل المدارس، كون هذه المهارات تم إهمالها إلى حد كبير في برامج إعداد المعلمين.

أ) بعد اضطرابات اللغة:

جدول (٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بعد اضطرابات اللغة ضمن مقياس معرفة معلمي المرحلة الابتدائية باضطرابات التواصل مرتبة ترتيباً تنازلياً

رقم العبارة	العبـــــــــارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى المعرفة
٥	استجابة الطالب للأوامر يعتبر من اللغة الاستقبالية	٠,٩٥	٠,٢٢	١	مرتفع
٧	ضعف السمع لدى الطالب يؤدي إلى تأخر في اللغة	٠,٩٤	٠,٢٤	٢	مرتفع
٦	تؤثر العوامل البيئية على نمو اللغة لدى الأطفال	٠,٩٤	٠,٢٣	٣	مرتفع
١٤	تتضمن الخطة العلاجية للغة مشاركة معلم الصف في البرنامج التدريبي	٠,٩٢	٠,٢٧	٤	مرتفع
١	الطالب الذي لا ينتج الكلام يعاني من اضطراب في اللغة التعبيرية	٠,٨٥	٠,٣٦	٥	مرتفع
٣	الطلاب المضطربين لغوياً يعانون من مشاكل في القراءة أيضاً	٠,٨١	٠,٤٠	٦	مرتفع
١١	يعني التأخر اللغوي أن يكتسب الطفل محصول لغوياً أقل من أقرانه ولا يطوره	٠,٨٠	٠,٤٠	٧	مرتفع
٩	تؤثر اضطرابات اللغة على التحصيل الأكاديمي	٠,٧٨	٠,٤٢	٨	مرتفع
١٢	عدم القدرة على مطابقة الأحرف بالأصوات يعد مؤشر لوجود اضطرابات في اللغة عند الطالب	٠,٧٧	٠,٤٢	٩	مرتفع
٤	اضطرابات اللغة تكون وراثية في العائلة	٠,٦٩	٠,٤٦	١٠	مرتفع
١٠	يعاني الطلاب المضطربون لغوياً من مشكلات سلوكية أو إعاقة فكرية	٠,٦٧	٠,٤٧	١١	مرتفع
١٧	اللغة التعبيرية أهم من اللغة الاستقبالية	٠,٥١	٠,٥٠	١٢	متوسط
٨	جميع الطلاب المضطربين لغوياً لديهم اضطرابات في النطق	٠,٤٨	٠,٥٠	١٣	متوسط
١٣	يكتسب الطفل اللغة كاملة عند عمر ٦–٨ سنوات	٠,٣٦	٠,٤٨	١٤	متوسط
٢	الطلاب المضطربين لغوياً عادة ما يكون ذكاؤهم منخفض	٠,٣٤	٠,٤٧	١٥	متوسط
١٥	من مهارات اللغة التعبيرية أن يشير الطفل إلى الصورة المطلوبة	٠,١٦	٠,٣٧	١٦	متدني
١٦	تتكون اللغة من ثلاث جوانب وهي: الصوتي والصرفي والاستخدامي	٠,١٥	٠,٣٦	١٧	متدني
	الدرجة الكلية لبعد اضطرابات اللغة	٠,٦٥	٠,٣٩	الثاني	متوسط

يلاحظ من الجدول السابق أن الفقرة رقم (٥) والتي تنص على "استجابة الطالب للأوامر يعتبر من اللغة الاستقبالية" قد حصلت على الترتيب الأول بمتوسط حسابي بلغ (٠,٩٥) وانحراف معياري وقدره (٠,٢٢) كما وحصلت الفقرة رقم (١٦) والتي تنص على "تتكون اللغة من ثلاث جوانب وهي: الصوتي والصرفي ولاستخدامي "على أدنى متوسط حسابي بلغ (٠,١٥) بانحراف معياري وقدره (٠,٣٦) وبالتالي فقد حصلت على الترتيب الأخير ضمن فقرات بعد اضطرابات اللغة. كما وأظهرت النتائج أن مستوى المعرفة المرتفع قد حصلت عليه (١١) فقرة مقابل (٤) فقرات لمستوى المعرفة المتوسط وفقرتين لمستوى المعرفة المتدني.

حصل بعد اضطرابات اللغة على الترتيب الثاني بين الأبعاد الأربعة لمقياس المعرفة باضطرابات التواصل بمستوى معرفة متوسط. وهذه النتيجة تتفق إلى حد كبير مع نتائج دراسة مروز (Mroz, 2006) والتي أشارت نتائجها إلى أن قلة من المعلمين لديهم معرفة كافية بالطبيعة المعقدة متعددة الأبعاد للغة والآثار المترتبة على تعلم اللغة وعمليات تعليم اللغة في سياقاتها المختلفة.

ب) بعد اضطرابات النطق

جدول(٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بعد اضطرابات النطق ضمن مقياس معرفة معلمي المرحلة الابتدائية باضطرابات التواصل مرتبة ترتيبا تنازليا

رقم العبارة	العبـــــــــارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى المعرفة
٢٣	من خطوات علاج اضطرابات نطق الأصوات التدريب على تمييز صوت الحرف عن الأصوات المشابهة له	٠,٩٨	٠,١٤	١	مرتفع
٢٨	من أسباب اضطرابات النطق الحالة النفسية كالخوف والقلق وعدم الثقة في النفس	٠,٩٣	٠,٢٦	٢	مرتفع
٢٩	التعلم الخاطئ وعدم تعديل الصوت للطفل يعد سببا لوجود اضطرابات نطقية	٠,٩٣	٠,٢٦	٣	مرتفع
٢٢	في حال فقدان الطالب للأسنان الأمامية فمن الأصوات المتوقع تأثرها صوت (س) وصوت (ص) وصوت (ز)	٠,٩٠	٠,٣٠	٤	مرتفع
٣٠	اللثغة هي اضطراب يصيب الأصوات الخارجة نتيجة احتكاك اللسان باللثة مثل صوت (س)	٠,٨٧	٠,٣٤	٥	مرتفع
١٩	ترتبط بعض اضطرابات النطق بإصابات في الدماغ	٠,٧٩	٠,٤١	٦	مرتفع
٣٢	نطق الأصوات باللهجة المحلية يعتبر اضطراباً في النطق	٠,٧٩	٠,٤١	٧	مرتفع
٣٣	يكون الصوت مجهورا في حال اهتزاز الأحبال الصوتية وقت خروجه	٠,٧٨	٠,٤٢	٨	مرتفع
٢٦	من أول الأصوات التي ينطقها الطفل على عمر سنتين صوت (ن – م)	٠,٧٢	٠,٤٥	٩	مرتفع
٣١	التدخل الجراحي لأعضاء النطق يعالج المشاكل النطقية بشكل نهائي	٠,٦١	٠,٤٩	١٠	متوسط
٢٥	في حال أبدل طفل عمره خمسة سنوات نطق صوت (ر) بصوت (و) فإن ذلك يعتبر اضطراب يتطلب علاجه	٠,٤٤	٠,٥٠	١١	متوسط
٢٧	تعني اضطرابات النطق عدم مقدرة الطالب على انتاج أو استيعاب الكلام	٠,٣٥	٠,٤٨	١٢	متوسط
٢٠	اضطرابات النطق لا تشكل عائقا للطالب ويمكن علاجها دائما	٠,٣١	٠,٤٧	١٣	متدني
١٨	يدل وجود اضطرابات في نطق الأصوات على ضعف في القدرات اللغوية	٠,٢٧	٠,٤٥	١٤	متدني
٢٤	تقييم الصوت يكون منفرداً وفي بداية الكلمة	٠,٢١	٠,٤١	١٥	متدني
٢١	من أشكال أخطاء نطق الأصوات التشويه ومثاله أن ينطق الطالب صوت (ت) بدلاً من صوت (ك)	٠,١٦	٠,٣٧	١٦	متدني
	الدرجة الكلية لبعد اضطرابات النطق	٠,٦٣	٠,٣٨	الرابع	متوسط

يلاحظ من الجدول السابق أن الفقرة رقم (٢٣) والتي تنص على "من خطوات علاج اضطرابات نطق الأصوات التدريب على تمييز صوت الحرف عن الأصوات المشابهة له" قد حصلت على الترتيب الأول بمتوسط حسابي بلغ (٠,٩٨) وانحراف معياري وقدره (٠,١٤) كما وحصلت الفقرة رقم (٢١) والتي تنص على "من أشكال أخطاء نطق الأصوات التشويه ومثاله أن ينطق الطالب صوت (ت) بدلاً من صوت (ك)" على أدنى متوسط حسابي بلغ (٠,١٦) بانحراف معياري وقدره (٠,٣٧) وبالتالي فقد حصلت على الترتيب الأخير ضمن فقرات بعد اضطرابات النطق. كما وأظهرت النتائج أن مستوى المعرفة المرتفع قد حصلت عليه (٩) فقرات مقابل (٣) فقرات لمستوى المعرفة المتوسط و(٤) فقرات لمستوى المعرفة المتدني.

حصل بعد اضطرابات النطق على الترتيب الرابع والأخير بين الأبعاد الأربعة لمقياس المعرفة باضطرابات التواصل بمستوى معرفة متوسط.

ج) بعد اضطرابات الطلاقة:

جدول (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بعد اضطرابات الطلاقة ضمن مقياس معرفة معلمي المرحلة الابتدائية باضطرابات التواصل مرتبة ترتيباً تنازلياً

رقم العبارة	العبـــــــــارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى المعرفة
٤١	يعد التدخل المبكر مع الأطفال مهم جداً لتجنب تطور التأتأة	٠,٩٥	٠,٢١	١	مرتفع
٣٩	للتأتأة تأثير مباشر ومستمر على حالة الطفل النفسية	٠,٩٢	٠,٢٨	٢	مرتفع
٤٣	الاسترخاء وتنظيم التنفس هي إحدى الأساليب المستخدمة لعلاج التأتأة	٠,٩١	٠,٢٩	٣	مرتفع
٤٠	أعراض التأتأة الرئيسية هي: التكرار والإطالة والتوقف	٠,٩٠	٠,٣٠	٤	مرتفع
٣٧	تصاحب التأتأة سلوكيات جسمية مثل رمش العين وتحريك اليدين أثناء حدوث التأتأة	٠,٨٩	٠,٣٢	٥	مرتفع
٣٥	تحدث التأتأة في مواقف معينة وتختفي في مواقف أخرى	٠,٨٣	٠,٣٨	٦	مرتفع
٤٩	يصاحب اضطرابات الطلاقة أعراض جانبية مثل التهرب من الإجابة	٠,٨٢	٠,٣٨	٧	مرتفع
٤٤	يمكن للطفل المتأتئ الشفاء تلقائياً في مرحلة الطفولة	٠,٧٨	٠,٤٢	٨	مرتفع
٤٧	ينتهي دور المعلمين مع الطفل المتأتئ عند انتهاء البرنامج العلاجي	٠,٧٨	٠,٤٢	٩	مرتفع
٤٥	التدخل الطبي بالأدوية والعقاقير من أفضل أساليب العلاج	٠,٧٢	٠,٤٥	١٠	مرتفع
٤٨	يجب على المعلم تجاهل مشاركة المتأتئ داخل الصف لتجنب إحراجه	٠,٧١	٠,٤٦	١١	مرتفع
٤٦	مقاطعة الطفل أثناء حدوث التأتأة ضروري لتحسين الطلاقة	٠,٦٧	٠,٤٧	١٢	مرتفع
٣٤	تزداد فرص تحسن الطلاقة لدى المتأتئين الذكور أكثر من الإناث	٠,٥٢	٠,٥٠	١٣	متوسط
٤٢	أول شخص يجب اللجوء إليه لعالج التأتأة هو الطبيب	٠,٣٤	٠,٤٨	١٤	متوسط
٣٦	تعتبر التأتأة أحد اضطرابات اللغة التعبيرية	٠,١٢	٠,٣٣	١٥	متدني
٣٨	أشد الأعراض الرئيسية للتأتأة هو التكرار على مستوى الكلمة	٠,١٢	٠,٣٢	١٦	متدني
	الدرجة الكلية لبعد اضطرابات الطلاقة	٠,٦٩	٠,٣٧	الرابع	متوسط

يلاحظ من الجدول السابق أن الفقرة رقم (٤١) والتي تنص على "يعد التدخل المبكر مع الأطفال مهم جداً لتجنب تطور التأتأة" قد حصلت على الترتيب الأول بمتوسط حسابي بلغ (٠,٩٥) وانحراف معياري وقدره (٠,٢١) كما وحصلت الفقرة رقم (٣٨) والتي تنص على "أشد الأعراض الرئيسية للتأتأة هو التكرار على مستوى الكلمة" على أدنى متوسط حسابي بلغ (٠,١٢) بانحراف معياري وقدره (٠,٣٢) وبالتالي فقد حصلت على الترتيب الأخير ضمن فقرات بعد اضطرابات الطلاقة. كما وأظهرت النتائج أن مستوى المعرفة المرتفع قد حصلت عليه (١٢) فقرة مقابل فقرتين لمستوى المعرفة المتوسط وفقرتين لمستوى المعرفة المتدني.

حصل بعد اضطرابات الطلاقة على الترتيب الأول بين الأبعاد الأربعة لمقياس المعرفة باضطرابات التواصل بمستوى معرفة مرتفع. وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسة (الخمرة ومحمود والجازي، ٢٠١٤) والتي أظهرت نتائجها زيادة المعرفة لدى العامة باضطراب التأتأة أكثر من الاضطرابات الأخرى وكذلك تتسق مع نتائج دراسة إيراني وعبد الله وجابل (Irani, Abdalla, & Gabel, 2012) التي أشارت نتائجها إلى أن غالبية المعلمين العرب في دولة الكويت لديهم مواقف واتجاهات محايدة نحو الأفراد الذين يعانون من اضطرابات الطلاقة.

د) بعد اضطرابات السمع:

جدول (٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بعد اضطرابات السمع ضمن مقياس معرفة معلمي المرحلة الابتدائية باضطرابات التواصل مرتبة ترتيبا تنازلياً

رقم العبارة	العبـــــــــــارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى المعرفة
٥٤	يمكن أن يسبب فقدان السمع الشعور بالعزلة والإحباط	٠,٨٧	٠,٣٤	١	مرتفع
٥١	ضعف السمع يصيب كبار السن فقط	٠,٨٤	٠,٣٧	٢	مرتفع
٥٩	يبدأ الأطفال الصم بتطوير مهاراتهم اللغوية عن طريق التواصل بالرسم أو الكتابة	٠,٨٣	٠,٣٧	٣	مرتفع
٥٢	جميع الأشخاص المصابون بضعف السمع مصابون بالطنين أيضاً	٠,٨٧	٠,٤٢	٤	مرتفع
٥٣	تعني عتبة السمع أضعف صوت يمكن للأذن سماعه	٠,٦٦	٠,٤٧	٥	مرتفع
٥٦	زراعة القوقعة لا تجعل السمع طبيعياً تماماً	٠,٦٢	٠,٤٩	٦	متوسط
٥٠	إصابات الأذن الخارجية لا تؤثر على السمع بشكل مباشر	٠,٥٤	٠,٥٠	٧	متوسط
٥٨	تزيد فعالية المعينات السمعية إذا كان فقدان السمع في عمر متأخر	٠,٥٣	٠,٥٠	٨	متوسط
٦٠	نسبة الأطفال المصابين بالصمم: ثلاثة أطفال من كل ألف طفل	٠,٥٣	٠,٥٠	٩	متوسط
٥٧	تتكون الأذن الخارجية من قسمين وهي: القناة السمعية وطبلة الأذن	٠,٥١	٠,٥٠	١٠	متوسط
٥٥	**يكون فقدان السمع شديد جداً في حال كانت درجة السمع ما بين ٤١-٧٠ ديسبل**	٠,٤٢	٠,٥٠	١١	متوسط
	الدرجة الكلية لبعد اضطرابات السمع	٠,٦٥	٠,٤٤	الثالث	متوسط

يلاحظ من الجدول السابق أن الفقرة رقم (٥٤) والتي تنص على "يمكن أن يسبب فقدان السمع الشعور بالعزلة والإحباط" قد حصلت على الترتيب الأول بمتوسط حسابي بلغ (٠,٨٧) وانحراف معياري وقدره (٠,٣٤) كما وحصلت الفقرة رقم (٥٥) والتي تنص على "يكون فقدان السمع شديد جداً في حال كانت درجة السمع ما بين ٤١-٧٠ ديسبل" على أدنى متوسط حسابي بلغ (٠,٤٢) بانحراف معياري وقدره (٠,٥٠) وبالتالي فقد حصلت على الترتيب الأخير ضمن فقرات بعد اضطرابات الطلاقة. كما وأظهرت النتائج أن مستوى المعرفة المرتفع قد حصلت عليه (٥) فقرات مقابل (٦) فقرات لمستوى المعرفة المتوسط دون وجود أية فقرة تعبر عن مستوى المعرفة المتدني.

وعلى مستوى مجمل فقرات المقياس تم ملاحظة أن الفقرة رقم (٢٣) ضمن بعد اضطرابات النطق والتي تنص على "من خطوات علاج اضطرابات نطق الأصوات التدريب على تمييز صوت الحرف عن الأصوات المشابهة له" قد حصلت على الترتيب الأول ضمن كامل فقرات المقياس بمتوسط حسابي بلغ (٠,٩٨) وانحراف معياري وقدره (٠,١٤). كما وحصلت الفقرة (٣٨) ضمن بعد اضطرابات الطلاقة والتي تنص على "أشد الأعراض الرئيسية للتأتأة هو التكرار على مستوى الكلمة" على أدنى متوسط حسابي بلغ (٠,١٢) بانحراف معياري وقدره (٠,٣٢) وبالتالي فقد حصلت على الترتيب الأخير ضمن فقرات المقياس ككل.

حصل بعد اضطرابات السمع على الترتيب الثالث بين الأبعاد الأربعة لمقياس المعرفة باضطرابات التواصل بمستوى معرفة متوسط، وهذه النتيجة منطقية إلى حد كبير ويفسر الباحث هذه النتيجة من خلال الدور الإعلامي الذي يهتم بالأفراد الذين يعانون من اضطرابات السمع أكثر من غيرهم، فكثيراً ما يراهم المجتمع في وسائل الإعلام على أنهم محط اهتمام، ولعل لغة الإشارة التي يراها المشاهد في البرامج الإعلامية خير دليل على توجيه الاهتمام إليهم أكثر من غيرهم من ذوي اضطرابات التواصل. وبالتالي فإن المعرفة العامة التي تدور حول اضطرابات السمع هي من المعارف التي نراها بشكل شبه يومي في الدراما وفي نشرات الأخبار، ولكن المعرفة الدقيقة بهم وبخصائصهم لا تزال دون المستوى، كيف لا وهي تحتاج منا أن نبحث عن المعلومة بشكل دقيق بين ثنايا الكتب والأبحاث العلمية.

نتـــائـــج الســـؤال الثـــانـــي:

للإجابة على السؤال الثاني والذي ينص على "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = 0.05) في معرفة معلمي المرحلة الابتدائية باضطرابات التواصل يعزى لمتغير الجنس؟" فقد قام الباحث باستخدام اختبار "ت" لدراسة الفروق بين متوسطات عينتي الذكور والإناث كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٨) نتائج اختبار(ت) لدراسة الفروق

بين متوسطات معرفة معلمي المرحلة الابتدائية باضطرابات التواصل حسب متغير الجنس

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
الذكور	١٠٣	٣٨,٥٠	٥,٢٧	١٩٤	٠,٢٢٢	٠,٨٢٥
الإناث	٩٣	٣٨,٦٦	٤,٨٤	١٩٣,٩٢٨		

من خلال استعراض النتائج الموضحة بالجدول السابق يتبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في معرفة معلمي المرحلة الابتدائية في اضطرابات التواصل بحسب متغير الجنس.

اتفقت النتائج الحالية مع نتائج دراسة مارشال ورالف وبالمر (Marshall, Ralph, & Palmer, 2002) والتي أظهرت عدم وجود فروق بشكل كبير في مواقف المعلمين في مدارس الدمج تجاه الأطفال الذين يعانون من صعوبات في النطق واللغة تعزى لمتغير جنس المعلم، بينما اختلفت مع نتائج دراسة (الحميدي، ٢٠١٤) التي بينت وجود فروق ذات دلالة إحصائية في معرفة معلمي التعليم العام باضطراب التأتأة تعزى لمتغير الجنس في جميع المعايير لصالح الذكور

نتـــائـــج الســـؤال الثـــالـــث:

للإجابة على السؤال الثالث والذي ينص على "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = 0.05) في معرفة معلمي المرحلة الابتدائية باضطرابات التواصل تعزى لمتغير التخصص؟" فقد قام الباحث باستخدام اختبار "ت" لدراسة الفروق بين متوسطات عينتي تخصص التعليم العام والتربية الخاصة كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٩) نتائج اختبار (ت) لدراسة الفروق

بين متوسطات معرفة معلمي المرحلة الابتدائية باضطرابات التواصل حسب متغير التخصص

التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
التعليم العام	١٠٥	٣٧,٦٩	٤,٨٧	١٩٣	٢,٥٩٥	٠,٠١٠
التربية الخاصة	٩٠	٣٩,٥٦	٥,١٣	١٨٥,٢٠٦		

تكشف النتائج الموضحة بالجدول السابق عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في معرفة معلمي المرحلة الابتدائية في اضطرابات التواصل بحسب متغير التخصص ولصالح تخصص التربية الخاصة. وتختلف هذه النتيجة مع نتائج دراسة أرنولد ولي وجولتي (Arnold, Li & Goltl, 2015) والتي أشارت نتائجها إلى عدم وجود اختلاف في معتقدات المعلمين ومعتقدات الأشخاص في المهن غير التعليمية حول الأفراد الذين يعانون من اضطرابات الطلاقة اللغوية

نتائج السؤال الرابع:

للإجابة على السؤال الرابع والذي ينص على "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في معرفة معلمي المرحلة الابتدائية باضطرابات التواصل تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة ؟" فقد قام الباحث بتحليل التباين الأحادي (ANOVA) لدراسة الفروق بين متوسطات معرفة معلمي المرحلة الابتدائية باضطرابات التواصل حسب متغير عدد سنوات الخبرة والجدول ١٠ يوضح تحليل التباين الاحادي:

جدول(١٠) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لدراسة الفروق

بين متوسطات معرفة معلمي المرحلة الابتدائية باضطرابات التواصل حسب متغير عدد سنوات الخبرة

تكافؤ العينة	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
بين المجموعات	١٥٠,١٥٠	٣	٥٠,٠٥٠	١,٩٨٦	٠,١١٧	غير دالة
داخل المجموعات	٤٨٣٧,٨٥٠	١٩٢	٢٥,١٩٧			
المجموع	٤٩٨٨,٠٠٠	١٩٥				

يبين الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في معرفة معلمي المرحلة الابتدائية باضطرابات التواصل بحسب متغير عدد سنوات الخبرة، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج

دراسة (الحميدي، ٢٠١٤) والتي أشارت نتائجها إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في معرفة معلمي التعليم العام باضطراب التأتأة فيما يخص متغيري الخبرة.

نتائج السؤال الخامس:

للإجابة على السؤال الخامس والذي ينص على "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في معرفة معلمي المرحلة الابتدائية باضطرابات التواصل تعزى لمتغير الدورات التدريبية؟" فقد قام الباحث باستخدام اختبار "ت" لدراسة الفروق بين متوسطات معرفة معلمي المرحلة الابتدائية باضطرابات التواصل حسب متغير الدورات التدريبية، كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (١١) نتائج اختبار (ت) لدراسة الفروق
بين متوسطات معرفة معلمي المرحلة الابتدائية باضطرابات التواصل حسب متغير الدورات التدريبية

الدورات التدريبية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
وجود تدريب	٧٦	٣٨,٥٥	٤,٩٦	١٩٢	٠,٠٥٥	٠,٩٥٦
عدم وجود تدريب	١١٨	٣٨,٥٩	٥,٠٩٨	١٦٣,١٩		

من خلال استعراض النتائج الموضحة بالجدول السابق يتبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في معرفة معلمي المرحلة الابتدائية في اضطرابات التواصل بحسب متغير الدورات التدريبية. واختلفت هذه النتيجة مع ما جاءت به دراسة (الحميدي، ٢٠١٤) والتي توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في معرفة المعلمين في التعليم العام باضطراب التأتأة تعزى لأثر متغير الحصول على دورات تدريبية.

خلاصة النتائج:

- أظهرت النتائج أن أفراد عينة الدراسة موافقون بدرجة متوسطة على درجة معرفة معلمي المرحلة الابتدائية باضطرابات التواصل، حيث تبين أن بعد اضطرابات الطلاقة قد حصل على المرتبة الأولى بين الأبعاد الأربعة وبدرجة معرفة مرتفع. يليه بعد اضطرابات اللغة، وبدرجة معرفة متوسطة، ثم بعد اضطرابات السمع، وبدرجة متوسطة، بينما حصل بعد اضطرابات النطق على المرتبة الأخيرة وبدرجة معرفة متوسطة.

- أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في معرفة معلمي المرحلة الابتدائية في اضطرابات التواصل باختلاف (الجنس، سنوات الخبرة، الدورات التدريبية).
- بينما كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في معرفة معلمي المرحلة الابتدائية في اضطرابات التواصل بحسب متغير التخصص ولصالح تخصص التربية الخاصة.

التوصيات:

- إجراء بحوث يراعى فيها توسيع العينة لتشمل جميع المعلمين في مدارس منطقة مكة المكرمة، تمهيداً لتشمل جميع مناطق المملكة، ومن ثم الوقوف على حاجات المعلمين من تدريب وتطوير وتوفير الأدوات المناسبة ليتمكنوا من التعامل مع الطلبة الذين يعانون من اضطرابات في التواصل.
- ضرورة حث الجامعات على إدخال مساق اضطرابات التواصل ضمن الخطة الدراسية لكافة البرامج الأكاديمية التي ترفد الميدان التربوي بالمعلمين.
- عقد دورات تدريبية لمعلمي المرحلة الابتدائية لتعريفهم بالتواصل واضطرابات الكلام واللغة.
- الاهتمام ببرامج إعداد المعلمين وتطوير مهاراتهم في التعامل مع الطلبة الذين يعانون من اضطرابات في التواصل.
- توفير الكوادر المتخصصة في التعامل مع الطلبة الذين يعانون من اضطرابات التواصل.
- العمل على تطوير وإنشاء مراكز متخصصة في إدارات التعليم التابعة للوزارة تقدم خدمات الكشف والتقييم والتدريب المناسب للطلبة ذوي اضطرابات التواصل.
- تقديم الخدمات التربوية المساندة التي تتناسب مع طبيعة الطلبة الذين يعانون من اضطرابات التواصل.
- إجراء دراسات أخرى عن اضطرابات التواصل تستهدف الأسر والمشرفين ومقدمي الخدمات.

المـــــراجـــــع

أولاً: المـــراجـــع العـــربيـــة:

١- أبـو حـلاوة، محمـد السميد.(٢٠٠٧). *اضـطرابات التواصـل*. ط١.المكتبـة الإلكترونيـة. جامعـة الإسكندرية.

٢- حميدي، مؤيد عبدالهادي. (٢٠١٤). مدى معرفة معلمي التعليم العام باضطراب التأتأة في ضوء بعض المتغيرات. *مجلة التربية: جامعة الأزهر* – كلية التربية، ع١٥٧، ج٢، ١٦٥ – ٢٠٤.

٣- سعدان، خليفة وصايت، زوبير. (٢٠١٤) *اضطرابات النطق والكلام واللجلجة والتأتأة أنموذجا*، مذكرة ماستر غير منشورة، جامعة عبد الرحمن ميرة، بجاية – الجزائر. تم استرجاعه بتاريخ ٢٠١٩/٣/٣٠. متوفر على الرابط
http://www.univ-bejaia.dz/dspace/handle/123456789/2654

٤- الدوايـدة، أحمـد (٢٠١١). مقدمـة فـي اضـطرابات التواصـل، الطبعـة الأولـى، دار الناشـر الدولي، الرياض.

٥- عمايرة، موسى والناطور، ياسر (٢٠١٤). مقدمة في اضطرابات التواصل، الطبعة الثانية، دار الفكر، عمّان: الأردن.

٦- ويكبيـديا، الموسـوعة الحـرة (٢٠١٩) المعرفـة، مقـال إلكترونـي، تـم اسـترجاعه بتـاريخ ٢٠١٩/٣/٢٥م. متوفر على الرابط: https://ar.wikipedia.org/wiki/

ثانياً: المـــراجـــع الأجنبيـــة:

- Arnold, H. S., Li, J., & Goltl, K. (2015). Beliefs of teachers versus non-teachers about people who stutter. ***Journal of Fluency Disorders***, *43*, 28-39.
- Billingsley, B. S., Fall, A., & Williams, Jr., T. O. (2006). Who is teaching students with emotional and behavioral disorders? A profile and comparison to other special educators. ***Behavioral Disorders***, 31(3), 252-264.
- Brice, A. (2012).***Children with communication disorders***. Educational Resource Information Centre. Accessed on 12 July 2014 at http://www.education.com/reference/article/Ref_Disorders_2/?page=2.

- Broomfield, J., & Dodd, B. (2004). Children with speech and language disability: Caseload characteristics. ***International Journal of Language & Communication Disorders***, 39(3), 303-324.
- Fujishin, R. (2009). ***Creating Communication: Exploring Your Fundamental Communication Skills. National statement on the use of calculators for mathematics in Australian schools***. Maryland: Rowman & Littlefield Publishers, Inc.
- Irani, F., Abdalla, F., & Gabel, R. (2012). Arab and American teachers' attitudes toward people who stutter: A comparative study. ***Contemporary Issues in Communication Science and Disorders***, *39*, 12.
- Jamal, T. S., Daghistani, K. J., & Zakzouk, S. M. (2001). Speech abnormality among Saudi Arabian children with hearing impairment. ***Bahrain Medical Bulletin***, 23(1).
- Malone, M. (2013). The essentials of assessment literacy: Contrasts between testers and users. ***Language Testing***, *30*(3), 329-344.
- Marshall, J., Ralph, S., & Palmer, S. (2002). 'I wasn't trained to work with them': mainstream teachers' attitudes to children with speech and language difficulties. ***International journal of inclusive education***, *6*(3), 199-215.
- Mroz, M. (2006). Teaching in the Foundation Stage—how current systems support teachers' knowledge and understanding of children's speech and language. ***International Journal of Early Years Education***, *14*(1), 45-61.
- Oliver, R. M., & Reschly, D. J. (2010). Special education teacher preparation in classroom management: Implications for students with emotional and behavioral disorders. ***Behavioral Disorders***, *35*(3), 188-199.

- Rea-Dickins, P. (2007). Learning or measuring? Exploring teacher decision making in planning for classroom-based language assessment. In S. Fotos & H. Nassaji (Eds.), Form-focused instruction and teacher education: Studies in honour of Rod Ellis (pp. 193-210). Oxford: Oxford University Press.
- Schliemann, E. (2012). ***Communication disorders in the Peruvian education system: a baseline study***. Thesis, University of Colorado, Boulder.
- Shriberg, L. D., Tomblin, J. B., & McSweeny, J. L. (1999). Prevalence of speech delay in 6-year-old children and comorbidity with language impairment. ***Journal of speech, language, and hearing research***, 42(6), 1461-1481.
- Stronge, J. H., Ward, T. J., & Grant, L. W. (2011). What makes good teachers good? A cross-case analysis of the connection between teacher effectiveness and student achievement. *Journal of Teacher Education*, 62(4), 339-355. doi: 10.1177/0022487111404241