وتحت شعار المستقبل رهنهم

الوظائف التنفيذية المعرفية لدى الطلبة المتميزين أ.د. عماد حسين المرشدي الباحث: حسين فرات بحر

أ.د. حيدر حاتم فالح جامعة بابل/ كلية التربية الاساسية

مستخلص البحث: يستهدف البحث التعرف على:

1-التعرف على الوظائف التنفيذية المعرفية لدى الطلبة المتميزين.

2-الفروق في الوظائف التنفيذية وفقاً لمتغير الجنس (ذكور-اناث).

يقتصر البحث الحالي على طلبة مدارس المتميزين في محافظتي كربلاء المقدسة وبابل ، وقد تألفت العينة من (400) طالباً وطالبة شملت اربع مدارس ولمرحلتين الرابع العلمي والخامس الاحيائي للعام الدراسي (2020- 2021)بواقع (200) طالب وطالبة للصف الرابع العلمي و(200) طالب وطالبة للصف الخامس الاحيائي ، واستخدم في البحث اداة مقياس لوظائف التنفيذية المعرفية من اعداد الباحثين ويتكون من (50) فقرة موزعة على اربعة مجالات هي (المرونة العقلية ، التخطيط ،التنظيم، المراقبة الذاتية)، وقد تم استخراج الخصائص السيكومترية من الصدق والثبات والقوة التميزية للفقرات وعلاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس وعلاقة درجة الفقرة بدرجة المجال واستخراج الثبات بطريقة الاختبار واعادة الاختبار فبلغ معامل ثبات المقياس (0,923).

أما الوسائل الإحصائية فقد أستعان الباحث ببرنامج الحقيبة الإحصائية للعلوم النفسية والاجتماعية (SP-SS) في معالجة البيانات، وأظهرت النتائج ما يأتي :

1-يتمتع الطلبة المتميزين بمستوى من الوظائف التنفيذية المعرفية.

2-لا توجد فروق في الوظائف التنفيذية المعرفية بين الطلبة المتميزين تبعاً لمتغيرات الجنس. وفقاً للنتائج التي توصل اليها البحث الحالي فقد تبلورت بعض التوصيات والمقترحات.

اولاً: مشكلة البحث(Problem Search)

يشهد العالم ارتقاء علمي في المعلومات والتكنولوجيا بشكل هائل وخاطف مما يحمل على الطلبة المتميزين لزوم الالتحاق بهذه التطور المعلوماتي والتكنلوجي، مما يجعلهم معرضين إلى المزيد من المشكلات الحياتية الاجتماعية والأكاديمية وفي مجال الانسجام النفسي ايضاً ، كذلك في مجال وعيهم ، قد يجعلهم عرضة للشعور بالضعف وبعدم الاتزان وقصور الانتباه والتركيز وتذكر المعلومات وانخفاض في مستواهم العلمي والعملي إذا ما كان يعانون من خلل أو عجز في وظائفهم التنفيذية المعرفية، حتى لو كانوا يمتلكون مواهب و قدرات واسعة من حياتهم ، مما يتطلب منهم مواجهة هذه المشكلات والتطلع في حلها، إذ تلعب الوظائف التنفيذية المعرفية دوراً مهماً في التحكم بسلوك الطلبة المتميزين وقدراتهم الاكاديمية ، وهذا يفرض على الطلبة المتميزين أن يكون لديهم سلامة في أداء وعمل الوظائف التنفيذية المعرفية للتعامل مع المواقف التعليمية وفي مواجهة المشكلات وادارة الأزمات والأحداث الضاغطة ورفع مستوى الإنجاز المعرفي و السلوك الاجتماعي

وتحت شعار (المستقبل رهنهم)

من خلال الوظائف التنفيذية المعرفية ليكونوا أكثر اتزانا لذلك تعد الوظائف التنفيذية المعرفية من الضروريات المهمة في التعلم(السامرائي ،2019: 3).

ويؤكد ذلك العديد من الدراسات ومنها (Lindsay,et.al, 1999) على أن الوظائف التنفيذية المعرفية في التعلم تتمثل في كونها تعمل على غلق الهوة بين " المعرفة (knowing) والفعل (Doing) وتنظيم المخرجات على مدار مدة زمنية طويلة ، والجمع بين عمليات التعلم والذاكرة معاشم تنظيمها كعمليات ترميز (تشغير) وإدماج وتخزين واستعادة، ولهذا فإن قصور الوظائف التنفيذية المعرفية ولا سيما ضعف أداء المرونة العقلية والتخطيط و التنظيم ومراقبة الذات كل هذا يسهم في ضعف المهارات التنفيذية وصمعوبة في اداء المهام التي تحتاج الي تقديم اكثر من فكرة خصوصاً عند الطلبة المتميزين ، مما يؤثر سلبياً في أداء العديد من العمليات المعرفية العصبية كتدهور في سعة الـذاكرة ، والانتباه الانتقائي للمثير ، ومستوى التنشيط المرتبط بتشفير (ترميز) المسائل الحسابية ، وبطئ في سرعة إجراء العمايات الحسابية، كذلك قصور في بعض المهام التى تحتاج الى تخطيط وتنظيم ومراقبة الذات لدى الطابة لذلك يجب تطوير تلك الوظائف التنفيذية المعرفية (Lindsayetal., 1999:640). وبما ان الفرد يعتمد في نجاحاته الاكاديمية والاجتماعية على وظائف عقلية التي تسمى بالتنفيذية المعرفية لكي يواكب ذلك التطور العلمي والمعلوماتي ، فلا بدله ان يضع في حساباته تطوير تلك الوظائف التنفيذية المعرفية وتنميتها وخصوصاً اثناء فترة النمو، وهذه الوظائف التنفيذية المعرفية تتطور بصورة كبيرة اثناء فترة النمو وخصوصاً لدى الطلبة المتميزين، لذلك فانهم يحتاجون الي رعاية خاصة ومتفردة، فعند قصور احدى تلك الوظائف التنفيذية سينعكس سلباً لدى الطلبة المتميزين، سواء في حياتهم الاجتماعية او الاكاديمية ،لذلك في حالة تعرقل هذا النمو أو اضطرابه لأي سبب من الأسباب فإن هذا قد يؤدي إلى عجز هذه الوظيفة التنفيذية عن القيام بما هو مفوض إليها من مهام عند الطلبة المتميزين(عبد الحافظ ،2016: 36).

واكدت ذلك دراسة كوهين وآخرين(Cohen,et al, 2010) اذ استهدفت هذه الدراسة على تعرف تطور الوظيفة التنفيذية خلال الانتقال إلى مرحلة المراهقة.اي خلال فترة النمو و تكونت العينة من (102) طالب تراوحت أعمارهم بين(8-15) سنة وقد أظهرت الدراسة النتائج الآتية: تتطور الوظيفة التنفيذية بالتقدم بالعمر في جميع المهام المستعملة لقياسها. و الأداء الضعيف من قبل المراهقين في بعض مهام الوظيفة التنفيذية له أثر على السلوك المحفوف بالمخاطر في كثير من الأحيان خلال فترة المراهقة(عبد الحافظ،2106: 222). لذلك تتمحور مشكلة البحث الحالي للاجابة على التساؤلات الاتية:

1-ما مستوى الوظائف التنفيذية المعرفية لدى الطلبة المتميزين؟

2-هل هناك فروق في متغير البحث لدى الطلبة المتميزين وفق متغير الجنس(ذكور-اناث)؟

وتحتشعار (المستقبل رهنهم)

ثانياً: اهمية البحث(Importance Search):

إن التعرف على مهارات الوظيفة التنفيذية المعرفية عند الطلبة له تأثيرات إيجابية في تنمية القدرة على حل المشكلات لديهم ، وتنمية جوانب القصور المعرفية لديهم في التفكير للوصول إلى الحل المناسب ، ذلك إن التدني أو القصور في هذه الوظيفة يؤثر بشكل كبير في الذاكرة والإدراك والانتباه والقدرة على حل المشكلات ، لذا فأن مهارات الفرد المتصلة بالوظيفة التنفيذية المعرفية، ضرورية جدا للسلوكيات الإنسانية المعقدة ، لأنها تساعده في تنظيم وتوجيه السلوك بطريقة معدلة ومرنة (Marquart,2003:15)

وهذا ما اكدته دراسة (السامرائي ،2019) الي ان الطلبة وخصوصاً المتميزين منهم لديهم درجه عالية في الوظائف التنفيذية المعرفية التي تؤثر تأثيراً ايجابياً على سلوكياتهم وكذلك تحصيلهم الدراسي مما يشير الى انهم يتعاملون بفاعليه مع متطلبات الحياه العلمية والتعليمية ولا تتأثر الوظائف التنفيذية بمتغير الجنس والتخصص عدا الطلبة الذين اقل عمرا من اقرانهم في المراحل المتقدمة نتيجة الخبرة المكتسبة من دراستهم الاكاديمية (السامرائي 2019: 8). لذلك اهتم الباحثون بمعرفة اهمية تلك القدرات لهذه الغئة من المتميزين لما لهم من دور مهم في تقدم البلد وتطوره حيث اهتم الباحثين والاخصائيين بدراسة قدراتهم العقلية والمعرفية وأخذ يرداد اهتمام المختصين والباحثين في مجال علم النفس بأهمية دراسة الوظيفة التنفيذية المعرفية لفائدتها في استعمال المعرفة ، وقد تزايد الاهتمام بدراسة مكونات الوظيفة التنفيذية المعرفية بوصفها أبعاد مهمة داخل المجال المعرفي، وميزة ضرورية داخل في مجال الشخصية إذ تؤدى الوظيفة التنفيذية دورة مهما في العملية التعليمية لا يمكن تجاهله ، فهي الطريقة التي يستعملها الفرد في التعامل مع المعلومات في أثناء عملية التعلم (رمضان، ٢٠٥5: 201).

وتعتمد الوظائف التنفيذية المعرفية على مهام العمليات العقلية وعلى رأسها المرونة المعرفية ، إذ يجب أجراء فرز دقيق للمعلومات الخارجية بالتفاعل مع الذاكرة للتفريق بينها وبين أشباهها ويحتاج إليها الطالب لتعلم الرياضيات واللغة والنحو وغيرها من المهارات الأكاديمية وكذلك في عملية القراءة والكتابة والتعبير الشفهي وإسقاط المشاهدات على الجانب اللغوى وايضا في مهارات الحياة اليومية (Rudolf Bkouche 103:2008). ويؤكد المعرفيون بان الدماغ يتضمن مهارات معرفية كثيرة وكامنة من الممكن تنميتها وذلك بتحفيز الدماغ بشكل متكامل ، إذ إن الدماغ مركز للمهارات العقلية المختلفة فمن الضروري التعرف على تلك المهارات وخاصة المرتبطة بنصفي الدماغ لأنها إحدى المكونات اللازمة للنجاح في الحياة (عبد الستار، ٢٠١٢ : ٢١٩). والوظيفة التنفيذية تعد حيوية بالنسبة لقدرة الفرد على التعرف على أهمية المواقف الجديدة الغير متوقعة ووضع خطط بديلة بسرعة لأحداث غير عادية تنشأ وتتداخل مع الروتين العادي ، وبهذه الطريقة فهي تسهم في تحقيق النجاح في العمل والجامعة وتسمح للأفراد بإدارة ضغوط الحياة اليومية ، والوظيفة التنفيذية تمكن الأفراد أيضاً من كبح السلوكيات غير اللائقة (Landry, et al ،2003:64).

وتحت شعار (المستقبل رهنهم)

ولكي يقوم الإنسان بأي نشاط أو عملية عقلية لا بد أن تكون القشرة الدماغية في مستوى معين من النشاط، وهذا النشاط الدماغي يجب أن يعدل من نفسه طبقاً لمتطلبات العمل المطلوب من جهة، ومرحلة النشاط من جهة أخرى. فالشخص عندما يقوم بحل مشكلة ما فإن حل المشكلة يمر بعدة مراحل محددة تختلف كل منها عن الأخرى وعليه تقوم الفصوص الجبهية بمتابعة تعديل النشاط اللازم طبقاً لهذه المراحل، ولا يستطيع الشخص المصاب بنلف هذه المناطق أن يقوم بتوجيه وضبط سلوكه لحل المشاكل والتعرف عليها (عبد الحافظ، 1016: 19). لذلك يرى ويلسش وأخرون (1990، Welsh, et al.) إن الوظائف التنفيذية المعرفية عند الطلبة المتميزين، تمثل القدرة على الاحتفاظ بتوجه ملائم لحل المشكلات بغرض تحديد هدف مستقبلي ، على أن يسمح هذا التوجه بالتخطيط الاستراتيجي ، وضبط الانفعالات ، والبحث المنظم ، ومرونة التفكير ، وتغير الأفعال حسب الموقف الذي يمر فيه الطلبة المتميزين . (Welsh, et al, 1990, 767) .

"وان أهمية الوظيفة التنفيذية المعرفية تظهر في عديد من مجالات السلوك، حيث تشمل الوظيفة التنفيذية المعرفية تساؤلات حول قدرتنا على التفكر في أنفسنا، وحول علاقاتنا الاجتماعية وحول المستقبل، وتسمح بأن يتم إرشادنا عن طريق أهدافنا الشخصية وأدائنا كذلك تتعامل هذه الوظيفة مع التأثيرات الانفعالية على السلوك وذلك حتى تظهر الأفكار المنطقية والاستجابات الاجتماعية التوافقية. ويقترح بوركاوسكاي وبورك Burke Borkowski "أن لهذا المفهوم القدرة على تفسير استمرارية وتعميم السلوك عبر الزمن والمواقف".

(Eslinger, 1996:368)

مما سبق يرى الباحثون ان الوظائف التنفيذية المعرفية لدى الطلبة المتميزين ضرورية ويجب تنميتها لانهم جيل المستقبل ولبنة البلد لذلك اهتم بهم علماء النفس عن طريق معرفة احتياجاتهم النفسية والاجتماعية والاكاديمية ليتم توفيرها قدر الامكان بعد ان يتم التعرف على مشاكلهم واحتياجاتهم .

ثالثاً: هدفي البحث: يهدف البحث الحالي التعرف على:

1- الوظائف التنفيذية المعرفية لدى الطلبة المتميزين.

2- الفروق في الوظائف التنفيذية المعرفية تبعاً لمتغير نوع الجنس (ذكور - اناث) رابعاً: تحديد المصطلحات:

1-الوظائف التنفيذية المعرفية: -عرفها ستص و كنيفت (Stuss & Kninght, 2002)مجموعة من العمليات الدماغية المعرفية المسؤولة عن التخطيط، والمرونة (العقلية) المعرفية، والتنظيم، والمراقبة الذاتية والبدء بأعمال ملائمة، وترك أعمال غير ملائمة، واختيار المعلومات الحسية المستهدفة ذات العلاقة بالمثيرات المدركة والمحسوسة (عبد الحافظ، 2016: 27).

2-الطلبة المتميزين: بأنهم الطلبة الذين يظهرون أداء مميز مقارنة بالمجموعة التي ينتمون اليها من نفس عمرهم في واحدة أو اكثر من المجالات الاتية: المقدرة المعرفية العقلية العالية، والقدرة في الابداع، والقدرة على تحصيلهم الدراسي المرتفع، والقدرة على القيام بواجبات او مهارات مميزة مثل

وتحت شعار المستقبل رهنهم

المهارة الموسيقية و الفنية والرياضية ... الخ، والقدرة على المثابرة والالتزام في ما مناط لهم والدافعية العالية وغيرها من الصفات الشخصية الاخرى (الروسان، 2001: 60 - 61).

التعريف النظري: تبنى الباحثين تعريف ستص و كنيفت (Stuss & Kninght, 2002) كونه الاقرب للبحث الحالي.

التعريف الاجرائي: الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب عبر اجابته عن فقرات مقياس الوظائف التنفيذية المعر فية المعد لهذا الغرض.

الفصل الثاني الوظائف التنفيذية المعرفية

تمهيد:

أن مفهوم الوظائف التنفيذية المعرفية ظهر للمرة لأولى عام (1997) إلا أن مفهوم آلية الضبط او التحكم نوقشت في أربعينات القرن التاسع عشر وفي خمسينات القرن العشرين وقد ازداد الاهتمام من قبل علماء النفسس والأعصاب نحو فهم دور القشرة الجبيهة في السلوك الذكي، ففي نطاق دراسة وضع (فينيس Phineas) الذي تعرض لحادث أدى لإصابة الفص الجبهي له، ونتج عن ذلك تغييرات في شخصيته و سلوكه ، مما توجه الباحثين وقتها للتحقق من دور الفص الجبهك ومفهوم الوظيفة التنفيذية المعرفية وتسمياتها المختلفة وما الدور الذي تلعبه في حياة الفرد (Goldstein,et.al,2014:3) & (Goldstein,et.al,2014:3).

لذلك سمى بعض العلماء هذه الوظائف التنفيذية المعرفية المكون البارد (Cold) للوظائف التنفيذية المعرفية ، لان عملياتها المعرفية تتجه إلى عدم تضمين إثارة انفعالية (Grafman&litvan, 1999:54) من ناحية أخرى، فإن الوظائف التنفيذية المعرفية التي تتضمن انفعالات ومعتقدات وكذلك ميول او رغبات مثل رغبات الثواب والعقاب ، وتنظيم السلوك الاجتماعي للشخص، واتخاذ القرارات المناسب او الغير مناسبة الذي يتضمن تفسيرات شخصية وانفعالية تعتبر هذه مكونات دافئة (حارة Lelazo, 2011:67) (hot).

مظاهر اضطراب الوظيفة التنفيذية المعرفية:

هنالك مجموعة من المظاهر التي قد تكون متعارف عليها ومن أبرز هذه المظاهر والعلامات الدالة على التلف الدماغي وخلل هذه الوظيفة التنفيذية المعرفية هي:

- 1- علامات ضعف القدرة على الضبط الذاتي أو التوجيه الذاتي.
 - 2-القابلية للاستثارة والهياج ، والاندفاعية، واللامبالاة.
 - 3- الصعوبة في التحول في الانتباه وفي السلوك الحالي
- 4- التدهور في المظهر الشخصي والنظافة، إلا أن هناك جوانب أخرى يصعب ملاحظتها في العيادات، ولعل منها:
 - أ- خلل القدرة على البدء في نشاط ما.

وتحتشعار (المستقبل رهنهم)

ب- نقص الدافعية أو غيابها.

ت- ضعف التخطيط وكذلك الضعف لتنفيذ الخطوات في تسلسلها في سلوكيات هادفة (عبد الحافظ، 2016: 17).

مكونات الوظائف التنفيذية المعرفية:

ويرى الباحثان ان الوظائف التنفيذية المعرفية تختلف مكوناتها من عالم بحث في تلك الوظائف الى اخر فمنهم من اعد مكوناتها ثلاثة مكونات والبعض اربعة والبعض اكثر من ذلك ، لذلك قام الباحثان بتناول كل ما تم ذكره من تلك الوظائف حسب علمهما، وفيما يأتى عرض لبعض للوظائف التنفيذية المعرفية الذي تناوله البحث الحالي:

1-المرونة العقلية (Mental flexibility):

من الاستكشافات الكبيرة المذهلة المتعلقة بالدماغ البشري، مرونته وقدرته على الإطاعة وكذلك قدرته على اعادة التركيب، وعلى التغيير، بل وحتى تصحيح نفسه ليصبح افضل مما كان واكثر براعة، إذ ان الاشخاص المرنون يستطيعون تغيير آرائهم حينما تأتيهم معلومات اضافيه ويعملون في مخرجات ونشاطات متعددة في وقت واحد، ويعتمدون على مخزون من استراتيجيات وطرق حل المشكلات، فيستطيعون ان يعرفوا متى يكون التفكير الجامع الواسع الافق ملائماً، ومتى يتطلب الموقف دقه تفصيليه، كما يستطيع الافراد المرنون مقاربة مشكله ما من زاويه جديده مستخدمين أساليب جديده، ومرونة عقلية اساسيه للعمل في اطار الاختلاف الاجتماعي الذي يعتبر سمه رئيسة في المجتمعات، اذ يستطيع المفكرون اصحاب العقول المرنة التحول ما بين مواقف ادراكيه متعددة متى ما يريدون ذلك (نوفل : ، 29,2008).

و يشير ردونوفيش (Radonovich,2001) إلى مفهوم المرونة المعرفية على اعتبار أنها "وظيفة من الوظائف التنفيذية المعرفية والتي تشير إلى المرونة العقلية لدى الفرد والتي يمكن ان تقاس عن طريق قياس الشخص على تحويل انتباهه من مهمة، أو مثير إلى مهمة أخرى، أو مثير آخر، ويعــرف التحول على أنه :القدرة على تبديل التركيز ما بين مصادر الانتباه بمرونة وبصورة أكثر تكيفاً" (موسى، 2020: 668).

2-التخطيط (Planning): التخطيط "قدرة الفرد على تحديد الاهداف، ووضع الخطوات المناسبة والضرورية لتنفيذ مهمة أو نشاط معين، وبذلك ينطوي على تخيل الوضع النهائي للمهمة ومن ثم تحديد الاسلوب الاكثر فاعلية لتحقيق هذا الهدف وكذلك توقع المشكلات التي يمكن أن تحدث وتوليد خيارات بديلة للحل لذا فأنه احد الجوانب المهمة في انجاز اعمالنا اليومية في الوقت المناسب وتطوير بدائل مناسبة للأحداث غير المتوقعة التي يمكن أن تحدث".

(Gioia, et. al ,2000: 235-236)

3-التنظيم:

"يشير هذا المكون إلى تنظيم إنفعالات وضبطها الفرد والذي يتحقق بإثارة إنفعالات مضادة للانفعالات المسيطرة عن طريق استراتيجيات محادثة الذات وطمأنتها والتصور البصري، وذلك من اجل تسهيل عمليات التفكير الموضوعية قبل إصدار الاستجابة الأخيرة، إذ تكون مهمته العمل على

وتحت شعار المستقبل رهنهم

توجيه أداء الفرد بجوانبه الإدراكية والوجدانية والمعرفية والسلوكية، ولهذا يعد هذا المستوى أساس الوظائف التنفيذية الجارية في سلوكيات الحياة اليومية فيما ندركه ونفكر فيه ونشعر به ونفعله، ويتم في هذه المرحلة مراجعة التجارب السابقة ووضع خطة مرحلية، أما الانسان المصاب بخلل وظيفي لهذه المرحلة فتراه لا يقوى على مراجعة الذكريات بصورة سليمة ولا يتعلم من تجاربه السابقة" .(Barkley, R. 1997: 94)

4- المراقبة الذاتية (Self-monitoring):

"تقيس القدرة على مراقبة الذات، ومراقبة المهام وتشير إلى القدرة على فحص الذات وفحص العمل ، وتقييم الأداء لتحديد وتصحيح الأخطاء وتغيير الخطط عندما يصبح من الواضح انها غير ناجحة ، وبالتالى للتأكد من دقة إنجاز الهدف، وتتبع جهود الأخرين والجهود الذاتية وهي التحقق من الأفعال التي قام بها الفرد في اثناء انجازه لمهمة ما ، أو بعد انتهاء المهمة أو النشاط مباشرة، للتحقق من بلوغ الهدف على النحو المطلوب، وعند عدم التأكد من الأخطاء، هذا يدل على عدم الرمي بالسلوك الذاتي ، وأثره على الآخرين (حسين، 2007: 30). و تتمثل المراقبة الذاتية في القدرة على مراقبة أداء الفرد وقياسه مقابل بعض المعايير المطلوبة أو المتوقعة.و يشير هذا المكون إلى تنظيم الإنفعالات الفرد وضبطها والذي يتأكد بإثارة إنفعالات مضادة للانفعالات المسيطرة عن طريق استراتيجيات محادثة الذات وطمأنتها والتصور البصرى، وذلك من اجل تيسير عمليات التفكير العقلانية قبل إصدار الاستجابة النهائية" (عبد الصاحب، 2019: 29).

ويرى الباحثان ان الكف (التثبيط) سوف يؤثر على سلوكيات الفرد التي ستكون استجاباته مدروسة مسبقاً، اذ استطاع الفرد ان يميز بين الاولويات ليتمكن من ابراز افضلها او استجابته لأفضلها او حسب قوة المثير.

الوظائف التنفيذية المعرفية وعلاقتها بالتعلم:

أكد العديد من الباحثين على أهمية دور الوظائف التنفيذية المعرفية في نمو وتطور المهارات الأكاديمية والمهارات الحركية وعملية التعلم للطلبة في المواد الدراسية المختلقة وأن القصور في الوظائف التنفيذية المعرفية يرتبط بالفشل الأكاديمي وصعوبات التعلم المختلفة. ويتناول الباحثين في هذا المحور عرضاً لآراء بعض الباحثين حول علاقة الوظائف التنفيذية المعرفية بالتعلم والتحصيل الدراسي بشكل عام. واكد (Cragg & Gilmore, 2014) في دراسة له أن الوظائف التنفيذية المعرفية من العوامل المعرفية الهامة المسؤولة عن الفروق والاختلافات بين المتعلمين في التحصيل الدراسي بجانب العوامل الأخرى كالمسارات والدافعية والقدرة اللغوية ومعامل الذكاء والعوامل التربوية والنفسية والاجتماعية عند الطلبة المتميزين، إذ يتطلب التحصيل في الرياضيات، عقد ومعالجة المعلومات في العقل والتي تعد أمراً حاسماً في الرياضيات ، والقدرة على إخفاء المعلومات المشتتة والاستجابات غير المرغوب فيها اي التثبيط (كف الاستجابة)، والقدرة على تبديل الانتباه بمرونة بين المهام المختلفة التحول الانتباهي، والتي تندرج جميعها تحت مظلة الوظائف التنفيذية المعرفية ، المهارات اللازمة للمراقبة وضبط التفكير والعمل (Cragg & Gilmore, 2014:64).

وتحت شعار المستقبل رهنهم

و هذا ما تم تأبيده عن طريق كليمنتس (Clements et al., 2016) بقوله أن التحصيل الأكاديمي للطلبة المتميزين يعتمد على كفاية الوظائف التنفيذية المعرفية لديهم ، فهو يحتاج إلى التخطيط للتقدم للأمام، وكف (تثبيط) الاستجابات العشوائية، وتركيز وتوجيه الانتباه، وتذكر الخبرات الماضية، فالوظائف التنفيذية المعرفية تدعم تعلم الطلبة المتميزين في المواد الدراسية المختلفة الغير متشابهة ولا سيما الرياضيات واللغة العربية، إذ تسمح لهم بإنجاز المهمة حتى في حالة مواجهة المعوقات كصعوبات حل المشكلة والتعلم، والتعب، والارتباك و التشويش، أو انخفاض مستوى الدافعية لديهم (Clements et al., 2016: 80)

وأن العلاقةً بين الوظائف التنفيذية المعرفية والقدرات الأكاديمية لا تتحدد وتنحصر بمرحلة عمرية معينة، فقد أكد (Bascandziev et al., 2016) على أن الذاكرة العاملة وكف الاستجابة كوظيف تين تنفيذيتين يتنبأن بشكل مستقل بدرجات المواد الدراسية كالقراءة والرياضيات والعلوم وعلى جميع المراحل الدراسية بداية من مرحلة ما قبل المدرسة في الروضة حتى اتمام المرحلة الثانوية قبل دخولهم للجامعات، فالوظائف التنفيذية المعرفية أمر قاطع في اكتساب المعرفة المفهومية (Conceptual knowledge) وفهم العالم من حولهم ،كما أنها تترابط بتطور نظرية العقل لدى الطفل (Bascandziev et al., 2016:72). ويرى الباحثان ان الوظائف التنفيذية المعرفية هي وظائف يمكن ان تتطور وتتأثر بتنشئة الفرد في البيئة التي يعيش فيها وخصوصاً عند الطلبة المتميزين، فيمكن تعليمهم الستخدامها في مواقف الحياة المختلفة التي تواجههم من حيث استخدام المرونة العقلية او التخطيط والتنظيم او مراقبة سلوكه ومقارنته بالسلوك الجيد ليكون شخص فعال وناجح في حياته لانهم اكثر عرضة للمشكلات بسبب الخصائص والقدرات العالية التي يتمتعون بها .

نظرية بادلى (Baddeley,1986):

تُعد نظرية بادلى من النظريات المعرفية المهمة التي حاولت تفسير عمل الذاكرة العاملة، إذ توصَّل بادلي إلى نموذج وضَّح من خلاله كيفية عمل هذه الذاكرة، ويتألُّف هذا النموذج من ثلاثة مكوّنات رئيسة، اثنين من تلك المكونات مسؤولين وبشكل اساسى عن أُسس أنتاج الكلام المتضمنة للمعلومات الفونولوجية، والمعلومات البصرية والسمعية، أمّا المكوّن الثالث فيسمى بالمركز التنفيذي(Central excutive) وهو المسؤول عن السيطرة والتنظيم للعمليات المعرفية، وعادة ما يرتبط عمل هذا المركز التنفيذي بالفص الجبهي(Witzki& Howerter, 2001: 52)

إذ يعمل المركز التنفيذي على مساعدة الفرد في الاحتفاظ على حالة التوجّه نحو الهدف أثناء حدوث توقف أو انشغال بأهداف أُخرى دون أن يؤثّر ذلك في استمرارية حالة التوجّه السابقة نحو الهدف، ويتعرض الضبط التنفيذي لانخفاض مستوى الكفاءة عند ظهور مثيرات قوية وشديدة الدقّة تجعل من الصعب الحفاظ على حالة التوجّه نحو الهدف (طالب، 2014: 46). وقد طوّر بادلي نموذجه هذا مستقيداً كل من نورمان وشاليسNorman& Shallice))، فقد أضاف بادلي 1998 ميكانزم (الجسر المرحلي) والذي أضاف وظائفاً أُخرى للمركز التنفيذي ومنها: (التنشيط المؤقّت للذاكرة العاملة، وتنسيق المهام المتعدّدة، والتحويل بين المهمات واسترجاع الاستراتيجيات، والقدرة على الكف الانتقائي) (Clair& Gathercole, 2006: 274).

وتحت شعار المستقبل رهنهم

فأصبح نموذج بادلي يتألّف من أربعة مكونات هي:

1-المركز التنفيذي(Excutive function)): ويُمثّل النظام الإشرافي الانتباهي .

2- الترديد الصوتي(Phonological loop): ويشتمل هذا المكوّن على مكونين فر عيين هما:

أ- المخزن الصوتى.

ب- والإعادة اللفظية، ومهمته تقديم تفسير عن طبيعة الذاكرة اللفظية قصيرة المدى .

3-اللوحة البصرية/ المكانية(Visuo spatial-sketchpad): ويُعطى هذا المكوّن تفسيراً عن كيفية التوجّه المكاني وحلّ المشكلات البصرية المكانية .

4- الجسر المرحلي(Episodic buffer): ويتجسّد التعديل الذي قام به بادلي(2000) بهذا المكوّن هو الذي يقوم بعملية الربط بين النظامين التابعين للذاكرة العاملة (التكرار الصوتي، البصرية المكانية وبين الذاكرة العاملة (Zelazo& Muller,2003:7).

الفصل الثالث

منهجية البحث واجراءاته

يتضمن هذا الفصل الإجراءات التي اتبعها الباحث في تحديد مجتمع البحث واختيار العينة ، وكذلك اداة البحث حيث اعد الباحث مقياس الوظائف التنفيذية المعرفية واستخرج الصدق والثبات للمقياس، وكذلك تطبيق المقياس واستخدام الوسائل الإحصائية المناسبة، علماً ان المنهجية المتبعة في هذا البحث هو منهج البحوث الوصفية الارتباطية.

1- اولاً : مجتمع البحث (research community)

يشتمل مجتمع البحث من طلاب المرحلة الاعدادية للصفين الرابع العلمي والخامس احيائي في مدارس محافظة كربلاء المقدسة (ثانوية الذرى للمتميزين) والبالغ عددهم (182) طالب، ومن طالبات (ثانوية نازك الملائكة للمتميزات) والبالغ عددهن (176) و مدارس محافظة بابل (*) (ثانوية الوائلي للمتميزين) والبالغ عددهم(337) و(ثانوية الحلة للمتميزات) والبالغ عددهن(339) ليصبح العدد الكلى لمجتمع البحث هو (1034) كما موضح في جدول (1).

جدول (1) يوضح مجتمع البحث

المجموع	الخامس احيائي	الرابع علمي	اسم المدرسة	Ü						
182	97	85	ثانوية الذرى للمتميزين	1						
176	100	76	ثانوية نازك الملائكة	2						
			للمتميزات							
337	192	145	ثانوية الوائلي للمتميزين	3						
339	169	170	ثانوية الحلة للمتميزات	4						
1034	558	476	المجموع							

2-- عينة البحث (The research, sample) تم اختيار عينة البحث الحالي بالطريقة العشوائية بنسبة محددة من مجتمع البحث الحالي ومن جميع المدارس المذكورة اعلاه موزعة بين الذكور والإناث وللصفين (الرابع العلمي والخامس احيائي) بعد استبعاد طلبة الصف الثالث المتوسط و

وتحتشعار (المستقبل رهنهم)

السادس العلمي الأحيائي بشكل مقصود وذلك كونهم من طلبة الصفوف المنتهية ولديهم امتحانات وزارية (مركزية فضلا عن عدم رغبة ادارة الثانويتين في تطبيق أدائي البحث على هؤلاء الطلبة واما بالنسبة لطلبة الاول والثاني متوسط فانهم في مقتبل العمر وخبرتهم قليلة وعدم نضجهم منع ذلك من تطبيق المقياس عليهم وقد اختيرت عشوائيا عينة ممثلة لمجتمع البحث الحالي من الطلبة والمتواجدين في ثانويتي (الذرى للمتميزين ونازك الملائكة للمتميزات وثانوية الوائلي للمتميزين وثانوية الحلة للمتميزات) ومن الصفين (الرابع العلمي والخامس الاحيائي)، والبالغ عددها (400) طالب وطالبة وتعد هذه العينة مناسبة جدا ، ان تمثل بنسبة (41,03%) وهي نسبة عالية وممثلة لمجتمع البحث الحالي البالغ (1034) طالب وطالبة، اذيري بعض المختصين في القياس والتقويم بان تكون أقل نسبة في عدد افر اد العينة في البحوث الوصفية هو (20 %) من حجم المجتمع إذا كان صغير نسبيا (بضع منات) (10 %) من حجم المجتمع إذا كان كبير نسبيا (بضعة الأف)(5%) من حجم المجتمع اذا كان كبيراً جداً (عشرات الالاف) (عودة وملداوي،1992: 134-135)، والجدول (2) يوضح ذلك:

جدول (2)عينة البحث الاساسية لكل مدرسة وصف دراسي

-			, , ,	
المجموع	الخامس	الرابع	اسم المدرسة	Ü
	احيائي	علمي		
90	50	40	ثانوية الذرى للمتميزين	1
110	50	60	ثانوية نازك الملائكة	2
			للمتميزات	
100	45	55	ثانوية الوائلي للمتميزين	3
100	50	50	ثانوية الحلة للمتميزات	4
400	195	205	المجموع	
		I		

ثالثاً: اداة البحث: لقد اعد الباحث اداتا البحث من خلال الاطلاع على الادبيات والدر اسات السابقة في مجال التربية وعلم النفس وصاغ الفقرات بما يلائم عينة البحث الحالية وكما يلي

اولاً: مقياس الوظائف التنفيذية المعرفية: يتطلب بناء مقياس للوظائف التنفيذية المعرفية للطلبة المتميزين مجموعة من الاجراءات الخاصة ببناء المقياس، وتوفر الخصائص السايكومترية من (صدق وثبات) ومن هذه الاجراءات ما يلي:

1- تعريف مفهوم الوظائف التنفيذية المعرفية: ستص و كنيفت (Stuss&Kninght, 2002) مجموعة من العمليات الدماغية المعرفية المسوولة عن التخطيط، والمرونة (العقلية) المعرفية، والتنظيم، والمراقبة الذاتية والبدء بأعمال ملائمة، وترك أعمال غير ملائمة، واختيار المعلومات الحسية المستهدفة ذات العلاقة بالمثيرات المدركة والمحسوسة. (الحافظ، 2016: 27).

2- يتكون المقياس من (4) مجالات هي (المرونة العقلية، التخطيط، التنظيم، مراقبة الذات).

وتحتشعار (المستقبل رهنهم)

3- صياغة فقرات المقياس: تحتاج عملية صياغة الفقرات للمقياس الى عدة خطوات منها تحديد الهدف تحليل المحتوى اعداد الفقرات وتجربتها ، وتحليل الفقرات) ، وإن لكل خطوة من الخطوات السابقة مجموعة من القواعد التي يجب على الباحث اتباعها من أجل أن يتم صياغة فقرات مناسبة مع عينة البحث (الحميري، 2019: 56)

قام الباحثون بصياغة فقرات المقياس من خلال الرجوع الى الدراسات السابقة والبحوث في هذا المجال لان ما وجدوه أن المقاييس في الدراسات السابقة كانت لا تقيس افراد العينة بل كانت تقيس عينة من الموظفين او الرياضيين او طلبة صعوبات التعلم او طلبة الجامعات (أي أنها لا تتناسب مع الفئة المراد قياس الظاهرة عليها) هم الطلبة المتميزين بوقت قسمت المقياس الي (4) مجالات هي (المرونة العقلية، التخطيط، التنظيم، مراقبة الذات)، واعتمد الباحثون على مجموعة من الدراسات السابقة والنظريات وكذلك مجموعة من المصادر كما يلى:

أ-اخذ الباحثون فقرات من دراسة السامرائي (2019) أ-اخذ

ب- استعان الباحثون بمصادر خاصة بالوظائف التنفيذية المعرفية

ج- بعد الاطلاع على الادبيات والمصادر قام الباحث بصياغة الفقرات بالتسلسل الاتي(22,23,27,43,41,45,47,49).

د- اصبح مجموع فقرات المقياس (50) فقرة موزعة على (4) مجالات وكالاتي: المجال الاول (المرونة العقلية) عدد فقراته (10)، والمجال الثاني (التخطيط)، عدد فقراته (14)، والمجال الثالث (التنظيم)عدد فقراته (14)، والمجال الرابع (المراقبة الذاتية)عدد فقراته(12). ٥-اعتمد الباحث طريقة (ليكرت) وذلك بوضع بدائل للاجابة مدرج خماسي (تنطبق على بدرجة كبيرة جداً تنطبق على بدرجة كبيرة، تنطبق على بدرجة متوسطة، تنطبق على بدرجة قليلة ، لا تنطبق على) ووضع اوزان لهذه البدائل (1,2,3,4، 5) على التتالي.

4-صلاحية فقرات المقياس: بعد أن أعد الباحثون فقرات المقياس بصيغتها الأولية وبدائل الأجابة تم عرض المقياس على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص، وذلك للتأكد من صلاحية الفقرات ومدى تمثيلها للصفة المراد قياسها وسلامة صياغتها لغوياً وعلمياً، والتأكد من وضوحها بحيث تعبر عن معنى وفكرة قياس الوظائف التنفيذية المعرفية، اذا طلب الباحث منهم أبداء آرائهم وأعطاء الملاحظات حول صلاحية الفقرات ومدى ملاءمتها للمجال الذي وضعت فيه وبيان الرأي في الحكم على مدى صلاحية البدائل المقترحة (تنطبق على بدرجة كبيرة جداً، تنطبق على بدرجة كبيرة، تنطبق على بدرجة متوسطة، تنطبق على بدرجة قليلة، لا تنطبق على) وأعطاء أي تعديلات يروها مناسبة للفقرة او المجال.

*عينة وضوح الفقرات والتعليمات:

طبق الباحثون التطبيق الاستطلاعي على عينة من الطلبة المتميزين وذلك لمعرفة مدى فهمهم لفقرات المقام ووضوح التعليمات وبدائل الاجابة عليها ومعرفة الوقت المستغرق، اذ طبق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (40) طالب وطالبة بواقع (10) طلاب من ثانوية الذرى للمتميزين، و(10) طالبات من ثانوية نازك الملائكة للمتميزات، و(10) طلاب من ثانوية الوائلي للمتميزين

وتحت شعار المستقبل رهنهم

،و(10) طالبات من ثانوية الحلة للبنات، وايضا على مرحلتين،وقد تبين أن جميع فقرات المقباس مفهومه وواضحة، وان متوسط الوقت الذي استغرقه الطلبة في الإجابة لكلا المدر ستين هو (٢٢) دقيقة والجدول (3) يبين ذلك.

جدول (3)

C !!	الدراسي	الصف	7ti t	, an ,
المجموع	الخامس احيائي	الرابع العلمي	اسم المدرسة	រៀ
10	5	5	ثانوية الذرى للمتميزين	1
10	5	5	ثانوية الوائلي للمتميزين	2
10	5	5	ثانوية نازك الملائكة للمتميزات	3
10	5	5	ثانوية الحلة للمتميزات	4
40	20	20	المجموع	

*القوة التميزية للفقرات (المجموعتين الطرفيتين): يعد تمييز الفقرات جانباً مهما ً في التحليل الاحصائي للفقرات وايجاد قوتها التمييزية، لان من الخصائص السايكومترية التي ينبغي ان تتوافر خاصية التمييز (Discrimination) التي تبين مدى امكانية قياس الفروق الفردية بواسطة مفردات هذه المقاييس (علام، 2000: 277)، ولأجل حساب تمييز الفقرات فقد رتبت الدرجات التي حصل عليها افراد العينة البالغ عددها (400)من الطلبة ذكوراً واناثاً تنازلياً من اعلى درجة كلية الى ادنى درجة وثم اختيار نسبة(27%)من المجموعة العليا ونسبة(27%)من المجموعة الدنيا لتمثل المجموعتين المتطرفتين، وفي ضوء تحديد النسبة بلغ عدد افراد المجموعتين (216)من الطلبة ذكورا واناثا وبواقع(108)من الطلبة ذكورا واناثا في كل مجموعة، وبعد استعمال الاختبار التائي (T.test) لعينتين مستقاتين لمعرفة دلالة الفرق بين المجموعتين الطرفيتين العليا والدنيا لكل فقرة من فقرات المقياس والبالغة (50) فقرة، وجد ان جميع القيم التائية المحسوبة هي اكبر من القيمة التائية الجدولية والبالغة (1.96)عند مستوى دلالة احصائية (0.05) ودرجة حرية (214) وبذلك تعد جميع الفقرات مميزة والجدول(4) يبين ذلك

جدول(4) يبين القوة التميزية للمجموعتين العليا والدنيا للوظائف التنفيذية المعرفية

						* *	
عند مستوی		قيمة (ت)	الانحراف	الوسط	حجم	المجموعات	الفقرات
دلالة (0,05)	الجدولية	المحسوبة	المعياري	الحسابي	العينة		
دالة احصائياً	1.96	4.504	.962	4.01	108	العليا	ف1
		4.504	1.361	3.29	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	4.670	.981	4.14	108	العليا	ف2
		4.670	1.325	3.40	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	3.820	.886	4.41	108	العليا	ف3

وتحت شعار (المستقبل رهنهم)

		3.820	1.554	3.75	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	3.891	1.045	4.05	108	العليا	ف4
		3.891	1.380	3.40	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	2.532	1.036	4.14	108	العليا	ف5
		2.532	1.455	3.70	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	4.293	1.235	3.91	108	العليا	ف6
		4.293	1.301	3.17	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	2.923	1.018	3.99	108	العليا	ف7
		2.923	1.293	3.53	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	3.500	1.400	3.06	108	العليا	ف8
		3.500	1.240	2.43	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	3.363	1.318	3.33	108	العليا	ف9
		3.363	1.271	2.74	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	3.423	1.219	3.47	108	العليا	ف10
		3.423	1.324	2.88	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	2.830	1.333	3.87	108	العليا	ف11
		2.830	1.453	3.33	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	2.335	1.435	3.58	108	العليا	ف12
		2.335	1.421	3.13	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	4.193	.925	4.20	108	العليا	ف13
		4.193	1.314	3.56	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	4.951	1.300	3.48	108	العليا	ف14
		4.951	1.227	2.63	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	3.492	1.317	3.61	108	العليا	ف15
		3.492	1.332	2.98	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	3.775	1.247	3.57	108	العليا	ف16
		3.775	1.240	2.94	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	3.751	1.560	3.16	108	العليا	ف17
		3.751	1.333	2.42	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	4.352	1.183	4.28	108	العليا	ف18
	ļ	4.352	1.573	3.45	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	2.966	1.330	3.69	108	العليا	ف19
		2.966	1.421	3.13	108	الدنيا	·
دالة احصائياً	1.96	2.631	1.509	3.39	108	العليا	ف20

وتحت شعار (المستقبل رهنهم)

		2.631	1.490	2.85	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	2.745	1.454	3.29	108	العليا	ف21
		2.745	1.422	2.75	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	5.637	1.401	3.40	108	العليا	ف22
		5.637	1.251	2.38	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	4.377	.948	4.25	108	العليا	ف23
		4.377	1.349	3.56	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	2.369	1.358	3.63	108	العليا	ف24
	_	2.369	1.343	3.19	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	3.186	.955	4.20	108	العليا	ف25
		3.186	1.433	3.68	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	4.380	1.148	3.81	108	العليا	ف26
		4.380	1.302	3.07	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	3.959	.940	4.35	108	العليا	ف27
		3.959	1.359	3.72	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	3.677	1.308	3.50	108	العليا	ف28
		3.677	1.320	2.84	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	2.511	1.254	3.81	108	العليا	ف29
		2.511	1.449	3.35	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	3.164	1.071	3.95	108	العليا	ف30
		3.164	1.402	3.42	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	3.746	1.242	3.91	108	العليا	ف31
		3.746	1.405	3.23	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	3.031	1.397	3.52	108	العليا	ف32
		3.031	1.386	2.94	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	3.039	1.195	3.97	108	العليا	ف33
		3.039	1.435	3.43	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	7.139	.965	4.28	108	العليا	ف34
		7.139	1.414	3.10	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	2.605	1.372	3.80	108	العليا	ف35
		2.605	1.498	3.29	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	3.905	1.169	4.42	108	العليا	ف36
		3.905	1.738	3.63	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	3.474	.812	4.56	108	العليا	ف37

وتحت شعار المستقبل رهنهم

		3.474	1.513	3.99	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	3.596	1.466	3.33	108	العليا	ف38
4-5	1.70	3.596	1.370	2.64	108	الدنيا	30—
دالة احصائياً	1.96	4.862	1.060	4.42	108	العليا	ف39
درده رحصي	1.90			-		الدنيا	394
1 9 1 1 11 1	1.06	4.862	1.481	3.56	108	-	40 :
دالة احصائياً	1.96	4.378	1.341	3.81	108	العليا	ف40
		4.378	1.543	2.95	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	3.089	1.504	3.21	108	العليا	ف41
2		3.089	1.447	2.59	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	3.220	1.647	3.16	108	العليا	ف42
		3.220	1.431	2.48	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	3.660	1.150	4.20	108	العليا	ف43
		3.660	1.403	3.56	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	3.068	1.275	3.60	108	العليا	ف44
		3.068	1.427	3.04	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	3.073	1.121	4.44	108	العليا	ف45
		3.073	1.468	3.89	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	2.013	1.501	3.23	108	العليا	ف46
		2.013	1.404	2.83	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	3.630	1.661	2.77	108	العليا	ف47
		3.630	1.360	2.02	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	3.246	1.301	3.77	108	العليا	ف48
		3.246	1.461	3.16	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	4.349	1.226	3.95	108	العليا	ف49
		4.349	1.513	3.14	108	الدنيا	
دالة احصائياً	1.96	3.629	1.164	4.19	108	العليا	ف50
	_	3.629	1.580	3.51	108	الدنيا	
51 \ 21 1 1 1 1 1	7. 1	1 " 11 "		1 % 11 % 10		7 7311 7	- الأمّاة

ب- علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس: بعد تطبيق المقياس على عينة التحليل الاحصائي البالغة (400)طالب وطالبة من مدارس المتميزين (ثانوية الذرى للمتميزين) و(ثانوية الوائلي للمتميزين) و(ثانوية نازك الملائكة للمتميزات) و(ثانوية الحلة للمتميزات) وعند حساب معامل الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية وباستعمال معامل الارتباط (بيرسون) تبين ان جميع فقرات المقياس تتميز بمعامل ارتباط معتدل بالاعتماد على معيار ايبل(Ebel) الذي حدد (0,19) فأكثر كمعيار لصدق الفقرة (Ebel,1972:299)، وقد تراوحت درجة معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس بين (0,217) و (0,633)، ولم تحذف أي فقرة كما موضح في الجدول(5).

وتحتشعار (المستقبل رهنهم)

الكلية للمقياس	فقرة بالدرجة	ارتباط بيرسون لكل ا	ا يبين قيم معاملات	جدول(5)
----------------	--------------	---------------------	--------------------	---------

قيمة	ت	قيمة	ت	قيمة	ت	قيمة	ت
معامل		معامل		معامل		معامل	
الارتباط		الارتباط		الارتباط		الارتباط	
.575	40	.413	27	.422	14	.327	1
.477	41	.668	28	.524	15	.332	2
.521	42	.576	29	.467	16	.248	3
.573	43	.529	30	.464	17	.335	4
.478	44	.414	31	.337	18	.367	5
.524	45	.587	32	.627	19	.365	6
.456	46	.516	33	.324	20	.277	7
.521	47	.324	34	.578	21	.313	8
.428	48	.541	35	.472	22	.250	9
.450	49	.217	36	.440	23	.321	10
.529	50	.250	37	.512	24	.554	11
	-	.633	38	.251	25	.397	12
	-	.429	39	.524	26	.451	13

وتبين من الجدول اعلاه أن الفقرات جميعها دالة إحصائياً لان جميع قيم معاملات الارتباط كانت اكبر من القيمة الجدولية البالغة (0,13) عند مستوى دلالة احصائية (0,05) وبدرجة حرية (259). ث-علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمجال الذي تنتمى اليه: تم استعمال أسلوب علاقة درجـة الفقرة بالدرجة الكليـة للمجال الذي تنتمي إليه الفقرة ، بـعد تطبيق المقـياس على عينة التحليل الإحصائي والبالغة (400) مستجيب من الطلبة، وعند حساب معامل الارتباط، بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمى اليه الفقرة، باستعمال معامل ارتباط بيرسون تم التوصل الى النتائج المبينة في الجدول(6).

جدول (6) يبين قيم معاملات ارتباط بيرسون لكل فقرة بالمجال الذي تنتمي اليه

		•							. ,		
معامل	الفقرة	المجا	معامل	الفقرة	المجا	قيم	الفقرة	المجال	قيم معامل	الفقرة	المجال
الارتباط		ن	الارتباط		ن	معامل			الارتباط		
						الارتبا					
						ط					
.307	ف37	الرا	.587	ف25		.494	ف13	الثاني	.274	ف1	الاول
.518	ف38	بع	.515	ف26		.345	ف14		.485	ف2	
.499	ف39		.485	ف27		.433	ف15		.222	ف3	
.650	ف40		.573	ف28		.415	ف16		.461	ف4	
.421	ف41		.597	ف29		.403	ف-17		.333	ف5	-
.403	ف42	•	.435	ف30		.242	ف18		.329	ف6	
.561	ف43		.474	ف31		.652	ف19		.507	ان	

وتحت شعار المستقبل رهنهم

.602	44ف	.584	ف32	.247	ف20	.524	ف8	
.493	ف45	.531	ف33	.564	ف21	.262	ف9	
.553	ف46	.467	ف34	.401	ف22	.215	ف10	
.404	ف47	.530	ف35	.450	ف23	.546	ف11	الثاني
.455	ف48	.259	ف36	.478	ف24	.344	ف12	
.476	ف49							
.553	ف50							

ح-علاقة درجة المجال بدرجة المجالات الأخرى للمقياس: من اجل الحصول على علاقة درجة المجال بالمجالات الأخرى للمقياس قام الباحث بجمع البيانات ووضعها بالحزمة الاحصائية (spss) وتوصل الى درجة كل مجال كما مبين في الجدول (7).

جدول (7) علاقة درجة المجال بدرجة المجالات الاخرى لمقياس الوظاائف التنفيذية المعرفية

قيمة معامل ارتباط	المجال	×	المجال
بيرسون			
0.55	الثاني	×	الاول
0.61	الثالث	×	الاول
0.49	الرابع	×	الاول
0,58	الثالث	×	الثاني
0.64	الرابع	×	الثاني
0.54	الرابع	×	الثالث

وتبين من الجدول اعلاه أن علاقة المجالات مع بعضها البعض انها دالة احصائياً لان قيم معامل الارتباط البالغة (0.55- 0.61- 0.59- 0.64- 0.58-0.64- كانت اكبر من القيمة الجدولية البالغة (0,13) عند مستوى دلالة احصائية (0,05) وبدرجة حرية (259).

9-صدق المقياس (Scale Validity)يعد صدق المقياس (الاختبار) الخاصية الأكثر أهمية للاختبار الجيد،اذ يكون صادقاً اذا كان يقيس ما أعد لقياسه ، وان الصدق يكون دوما خاصاً بهدف معين تستخدم الاداة من اجله ،فالاختبار الذي يتمتع بالصدق في وضع ما ومن اجل هدف ما قد يتمتع بالصدق في وضع مختلف او من اجل هدف اخر (الحسيني ٢٠١٣: 285)، وقد تحقق الباحث من الصدق بطر يقتين هما:

أ-الصدق الظاهري: تم التحقق من الصدق الظاهري للمقياس عن طريق عرضه على مجموعة من السادة المحكمين البالغ عددهم (20) محكما في مجال تخصص علم النفس التربوي والقياس والتقويم ملحق (4) وذلك لتأكد الفقرات البالغ عددها (50) فقرة، وقد اجمع معظم المحكمين على صلاحية الفقرات واعادة صياغة او تعديل بعض الفقرات ، وبعد اجراء التعديلات اللازمة كما تم الاشارة لها في صلاحية فقرات المقياس تم انهاء فقرات المقياس بواقع (50) فقرة كما موضح بالجدول (8).

وتحت شعار (المستقبل رهنهم)

جدول (8)الصدق الظاهري لمقياس الوظائف التنفيذية المعرفية

مستوى الدلالة	قيمة مربع كاي		درجة	غير	الموا	215	الفقرات	المجال
الاحصائية	الجدول	المد	الحر	الموا	فقون	الخبراء		
(0.05)	ية	سوبة	ية	فقين				
دالة	3.84	16.2	1	1	19	20	10 -1	الاول
دالة	3,84	20	1	صفر	20	20	24 -11	الثاني
دالة	3.84	20	1	صفر	20	20	38 -25	الثالث
دالة	3.84	12.8	1	2	18	20	50 -39	الرابع

ب- صدق البناء فائم على فكرة مدى مناسبة المقياس : (Construct Validity) أن صدق البناء قائم على فكرة مدى مناسبة المقياس للصفة المراد قياسها ووضوح بنوده ومدى العلاقة بالقدرة او السمة او البعد الذي يقيسه الاختيار والاخذ بالاعتبار تعليمات تطبيق هذا الاختبار والزمن المحددة له (عبد الرحمن،٢٠٠٨ : ١٩٩)، وان التأكد من هذا النوع من الصدق عن المجوعتين الطرفيتين (التمييز) وحساب معاملات الارتباط بين درجات المجال والدرجة الكلية للمقياس الذي سيتم توضيحه لاحقاً بعينة التحليل الاحصائي.

9-ثبات المقياس(Scale e Reliability):

هو ان يعطى الاختبار نفس النتائج اذا تم اعادة الاختبار مرة ثانية على نفس المجموعة من الافراد (عبد الرحمن، 2008: 177)، وإن الثبات من السمات الأساسية للاختبار الجيد من الضروري حساب ثبات المقياس لانه يشير الى الدرجة التي يحصل عليها افراد عينة البحث عند الاجابة على فقرات المقياس وذلك بأعادة تطبيقه عليهم مرتين واذا كانت الدرجات في التطبيقين متشابهة يعني ذلك ثبات المقياس ومن اجل ايجاد ثبات مقياس االوظائف التنفيذية المعرفية فقد اعتمد الباحث على طر بقتبن هما:

أ-طريقة أعادة الاختبار (Test- Retest): ان هذه الطريقة تستند الى حساب معامل الارتباط بين درجات الأفراد على الاختبار عند تطبيقه مرة ثانية بعد مدة زمنية معينة ، والتي تعد من ابسط الطرائق والاسهل في تعين ثبات الاختبار من (عبد الرحمن، ٢٠٠٨ : ١٨٠) ، وقام الباحث بأستخراج الثبات بتطبيق المقياس على عينة بلغ عددها (260) طالب وطالبة وبعد مرور (15) يوم تم تطبيق المقياس على نفس العينة، اذ ان المدة المناسبة بين تطبيق الاختبار واعادته ينبغي ان لا يتجاوز الثلاثة اسابيع(85: Adams, 1964)، وبعد الانتهاء من التطبيق تم احتساب معامل الارتباط بين درجات الطلبة في التطبيق الاول للمقياس والتطبيق الثاني للمقياس حيث بلغ (0.94).

ب-معادلة الفا كرونباخ (Cronbach Alpha):معادلة الفاكورنباخ هي معامل مقياس او مؤشر لثبات الاختبار التي تعتمد على الاتساق الداخلي وتعطى فكرة عن اتساق الأسئلة مع بعضها البعض ومع كل الاسئلة (الحسيني، ٢٠١٣: 4) . ولتحقيق الثبات بهذه الطريقة طبق معامل الثبات الفاكرونباخ على عينة بلغ عددها (٣٠) طالب وطالبه ، فبلغ مجموع معامل الثبات المحسوب بهذه الطريقة

وتحت شعار المستقبل رهنهم

(لمجال المرونة العقلية والتخطيط والتنظيم والمراقبة الذاتية) هو (0.923)وجدول (9) يوضح قيم الثبات لمقياس الوظائف التنفيذية المعرفية بطريقتي اعادة الاختبار الفا كرونباخ وكما يأتي:

جدول (9) قيم الثبات لمقياس الوظائف التنفيذية المعرفية بطريقتي اعادة الاختبار والفاكرونباخ.

-	,
معامل الفاكرونباخ	اعادة الاختبار
0.923	0.94

من الجدول اعلاه نجد ان قيم مع أملات الارتباط لثبات فقرات مقياس الوظائف التنفيذبة المعرفية بحسب المجالات جيدة ومقبولة في ضوء معاملات الارتباط للدرسات والبحوث والمصادر ذات العلاقة بهذا المجال ، إذ يشير فوران (1961، Foran) إلى أن معامل الثبات إذا كان أكثر من (٧٠) فهو جيد لان معامل تفسيره المشترك سيكون أكثر من (50 %). (Foran ،1961: 383-387).

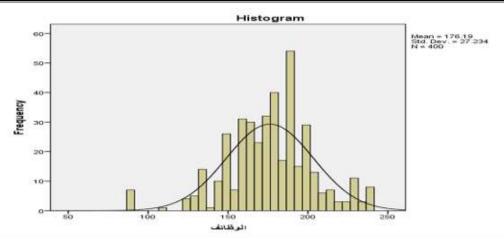
ج. المؤشرات الأحصائية لمقياس الوظائف التنفيذية المعرفية

ولبيان علاقة درجة كل فقرة بالمجال وبعد الانتهاء من تطبيق مقياس الوظائف التنفيذية المعرفية على الطلبة المتميزين الذي يتكون من (400) طالب وطالبة فحصل على مجموعة من الدرجات منها (الوسط الحسابي ، الخطاء المعياري ، الوسيط ، المنوال ، الانحراف المعياري ، التباين ، الالتواء ، الخطاء المعياري للالتواء، التفاطح، الخطأ المعياري للتفلطح، واقل درجة، أعلى درجة)، وكما موضح في الجدول (10).

جدول (10)المؤشرات الاحصائية لمقياس الوظائف التنفيذية المعرفية

الدرجة	المؤشرات الاحصائية	ت	الدرجة	المؤشرات الاحصائية	ŗ
150	الوسط الفرضي	7	400	حجم العينة	1
290-	الالتواء	8	176.19	الوسط الحسابي	2
0.122	الخطأ المعياري للالتواء	9	177.00	الوسيط	3
.973	التفلطح	10	187	المنوال	4
.243	الخطأ المعياري للتفلطح	11	27.234	الانحراف المعياري	5
89	اقل درجة	12	741.700	التباين	6
237	اعلى درجة	13			

وتحت شعار المستقبل رهنهم



رسم بياني (1) يوضح المؤشرات الاحصائية لمقياس الوظائف التنفيذية المعرفية القصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

سوف يتم في هذا الفصل عرضاً للنتائج ثم تفسيرها ومناقشتها بحسب الاطار النظري والدراسات السابقة وخصائص المجتمع على وفق اهداف البحث والتوصيات والمقترحات وكما يأتي:

1-الهدف الاول (التعرف على درجة الوظائف التنفيذية المعرفية لدى الطلبة المتميزين) لأجل تحقيق الهدف الاول جمع الباحث البيانات وتفريغها في برنامج الحقيبة الاحصائية (Spss) ظهر بأن الوسط الحسابي للعينة قد بلغ (175,92) وبانحراف معياري (27,861) وبمتوسط فرضي (150)* ولمعرفة الفرق بين متوسط العينة والمتوسط الفرضي للمقياس استعمل الباحث اختبار (t) لعينة واحدة وجد بأن قيمة (t) المحسوبة والبالغة (15,003) وهي اكبر من قيمة(t) الجدولية والبالغة (1,96) عند مستوى دلالة احصائية (0,05) والجدول(11) يوضح ذلك

جدول (11) قيمة (t) المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة الاحصائية للوظائف التنفيذية المعرفية

مستوى الدلالة الاحصائية	الدلالة		الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	الوسط الحسابي	حجم العينة
0,05	1,96	15,003	27,861	150	175,92	260

من الجدول اعلاه نجد ان قيمة (t) المحسوبة والبالغة (15,003) كانت اكبر من القيمة الجدولية البالغة (1,96) عند مستوى دلالة احصائية (0,05) ودرجة حرية (259)مما يدل على وجود مستوى في الوظائف التنفيذية المعرفية لدى الطلبة المتميزين. وقد يعود ذلك الي طبيعة الطلبة المتميزين الذين يتمتعون بوظائف تنفيذية معرفية كالمرونة العقلية والتخطيط والتنظيم والمراقبة الذاتية هذه الوظائف العالية التي يمتلكها الطلبة تجعلهم متميزين عن اقرانهم العاديين وترجع هذه النتيجة إلى أنّ الطلبة المتميزين لديهم القدرة على

وتحتشعار (المستقبل رهنهم)

توليد افكار جديدة و تخطيط وتنظيم المعلومات، ووضع الخطوات الضرورية، اتنفيذ المهمات الموكلة لهم، والقدرة على حل المشكلات، إذ تعمل الوظائف التنفيذية المعرفية على التنشيط والتكامل والسيطرة مع الوظائف العقلية الاخرى. وهذا ما اشار إليه رودا والونزو في دراسته (Rueda,2013)، إذ اوضح انها عمليات سيطرة متعددة الابعاد، تتضمن قدرة الطالب على تقويم وتنظيم وانجاز الاهداف، و تتضمن القدرة على جعل السلوك أكثر مرونة وتكيف عند مواجهة المشكلات والمواقف المعقدة، و تضم القدرة على التحكم الانفعالي لديهم.(Rueda,2013:1).

1- 2- الهدف الثاني التعرف على (الفروق ذات الدلالة الاحصائية للوظائف التنفيذية المعرفية تبعا لمتغير نوع الجنس (ذكور – اناث)

لأجل تحقيق الهدف الثاني جمع الباحث البيانات وتفريغها في برنامج الحقيبة الاحصائية (Spss) وظهر بأن المتوسط الحسابي للعينة (ذكور) قد بلغ (176,46) والمتوسط الحسابي (للإناث) قد بلغ (175,38) وبانحراف معياري لعينة (للذكور) (28,363) و (للاناث)(27,450)، اذ لا توجد فروق بين متغير نوع الجنس، لان قيمة (t) المحسوبة (0,311) هي اصغر من القيمة الجدولية والبالغة (1.96) عند مستوى دلالة احصائية (0.05) ودرجة حرية (258 والجدول (12)

جدول (12) قيمة (t) المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة الاحصائية للوظائف التنفيذية المعرفية تبعاً لمتغير الجنس (ذكور ـ اناث)

مستوی	قيمة t		درجة	الانحراف	الوسط	ححم	الجنس
الدلالة الاحصائية	الجدولية	المحسو بة	الحرية	المعياري	الحسابي	العينة	
0.07	1,96 0,311	0.014	• = 0	28,363	176,46	130	ذكور
0,05		258	27,450	175,38	130	اناث	

ومن الجدول اعلاه يتضح أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية وفقاً للنوع، وهذا يعني أن النكور لا يختلفون عن الإناث في الوظائف التنفيذية المعرفية ، ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى أنّ الطلبة (الذكور والاناث) يتعرضون للظروف التعليمية نفسها، ولديهم الرغبة المستمرة في اكتساب الفهم والمعرفة، وأنهم ينتمون إلى البيئة المدرسية ذاتها، وأنّ الظروف التي يعيشها الطلاب من كلا الجنسين تكاد تكون متشابهة نوعاً ما، والتطور والنمو في تلك الوظائف التي يتمتع بها الطلبة المتميزين يشمل كالا الجنسين وهذا ما اكدته دراسة (Duncan et al., 2017) على أن الوظائف التنفيذية المعرفية لكلا الجنسين من المسببات والمنبات القوية للنجاح الأكاديمي بجانب التنظيم السلوكي في الطفولة المبكرة وما بعدها الي ما بعد المراهقة، حيث تساعد الطلبة على الاستفادة من الفرص المتاحة للتعلم داخل الصفوف الدر اسية، بداية من المقدرة على الجلوس والتكلم مع الاخرين وتنظيم السلوك

وتحتشعار (المستقبل رهنهم)

داخل الصف، والانصات للمعلمين، وحل المشكلات، والتوجه نحو الهدف وتنظور مع نمو الشخص الى اتخاذ القرارات ومراقبة ذاته في تعديل سلوكه ومعرفة ما يضره وينفعه. (Zhang, ما يضره وليفعه) (Duncan et al., 2017: 21) (Barenberg et al., 2011) (Bascandziev (Cragg&Gilmore, 2014) 4016) (Baptista et.al, 2016) et. al, 2016).

التوصيات:

في ضوء ما توصل إليه البحث الحالي ، يوصى الباحث بما يأتي :

1-الاهتمام بالطلبة المتميزين والعاديين والعمل على تطوير الوظائف التنفيذية المعرفية لديهم.

2-خلق جو دراسي جيد لإظهار ما يملكونه الطلبة من مهارات تتعلق بمفهوم الوظائف التنفيذية المعرفية وكيفية استغلال تلك المهارة.

المقتر حات:

1-التعرف على العلاقة بين الوظائف التنفيذية المعرفية والوعي المدرك لدى عينات اخرى (المرحلة الابتدائية والمرحلة الجامعية).

2- اجراء دراسة تتناول علاقة الوظائف التنفيذية المعرفية بمتغيرات اخرى لم يتناولها البحث الحالي ، كالسعة الادراكية ، والانتباه والقدرة العقلية.

المصادر:

- 1. الحافظ، ثناء عبد الودود عبد. (2016): الانتباه التنفيذي والوظيفة التنفيذية ،الطبعة الاولى ،دار من المحيط الى الخليج للنشر ،عمان.
 - 2. الحسيني ،سعد (2013): مقدمة للبحث في التربية ،عمان ،دار المسيره للنشر والتوزيع.
 - 3. رمضان، حياة علي محمد (2004): الاختبارات والمقاييس النفسية ،مطبعة جامعة الموصل، العراق.
- 4. الروسان، فاروق (2001): سيكولوجية الاطفال غير العاديين ، مقدمة في التربية الخاصة، ط5، عمان، دار الفكر.
 - 5. السامرائي، عباس (2019): الوظائف التنفيذية وعلاقتها بالصمود النفسي لدى طلبة الجامعة،
 رسالة (ماجستير) كلية التربية للبنات ، جامعة تكريت .
 - 6. عبد الستار ، مهند محمد (2012): تأثير الاخفاقات المعرفية والسيادة التصفية للدماغ في حل التناظرات اللفظية لدى المرحلة الابتدائية ،مجلة كلية التربية الاساسية ،جامعة ديالي ،العراق.
 - 7. عبد الصاحب، رقية هادي(2019): اطروحة دكتوراه الوظائف التنفيذية وعلاقتها بالإدراك الفراغي البصري للأعداد وصعوبة الإحساس بالكمية لدى تلامذة المرحلة الإبتدائية ،كلية التربية ، ، ، ، جامعة بابل.
- 8. نوفل، محمد بكر (2008): تطبيقات عملية في تنمية التفكير باستخدام عادات العقل، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن

وتحتشعار (المستقبل رهنهم)

- 9.Barkley, R. (2012). Executive functions: What they are, how they work, and why they evolved. New York: The Guilford Press.
- 10.Bascandziev, I., Powell, L., Harris, P., & Carey, S. (2016): A role for executive functions in explanatory understanding of the physical world. Cognitive Development, 39, 71-85.
- 11.Clair, Helen& Gathercol, Susan(2006): **Executive functions and a achievement in school**: shifting, updating, and working memory, The Quality Journal of Experimental Psychplogy.
- 12. Clements, D. H., Sarama, J., & Germeroth, C. (2016). Learning executive function and early mathematics: Directions of causal relations. Early Childhood Research Quarterly, 36, 79-90.
- 13.Cragg, L., & Gilmore, C. (2014). **Skills underlying mathematics**: The role of executive function in the development of mathematics.
- 14.Diamoud ,Adel (2012): **Executive Functions, Department of Psychiatry,** University of British Columbia and BC Childrens Hospital, Vancouver, BC V6T 2A1.
- 15.Ebel, R,L. (1972): Essentials of Educational measurements, 2nd ED .new jercy .englewood cliffs, prentice, hall.
- 16. Eslinger, P. (1996). Conceptualizing, Describing and Measuring.
- 17. Foran, J.G. (1961). A note on methods measuring Reliability. Journal of educational Psychology, vol22 no,4.
- 18. Gioia, G. A. & Isguith, P.K. &Guy, S.C.& Kenworthy, L.(2000): **Behavior rating inventory of executive function**, Child neuropsychology.
- 19. Goldstein, S., Naglieri, J., Princiotta, D. & Otero, T. (2014): Introduction:
- A history of executive functioning as a theoretical and clinical construct. In S. Goldstein & J. Naglieri (Eds.), Handbook of executive functioning ,Springer New York.
- 20.Goldstein, S., Naglieri, J., Princiotta, D. & Otero, T. (2014): Introduction: **A history of executive functioning as a theoretical and clinical construct**. In S. Goldstein & J. Naglieri (Eds.), Handbook of executive functioning ,Springer New York.
- 21.Landry,O.(2003).**Executive functions in persons with down syndrome.**Unpublished Thesis ,McGill University ,Canada.

وتحت شعار (المستقبل رهنهم)

- 22.Lindsay, R. L., Tomazic, T., Levine, M. D., & Accardo, P. J. (1999). **Impact of attentional dysfunction in dyscalculia.** Developmental medicine and child neurology, 41(9), 639-642.
- 24.Rueda, M.R., Posner, M.I., &Rothbart, M.K. (2013): The development of executive attention: contributions to the emergence of self regulation. Developmental Neuropsychology.
- 25. Welsh, M. Pennington, B.Ozonoff, S. Rouse, B. & McCabe, E. (1990): **Neuropsychology of Early- Treated Phenylketonuria:** Specific Executive Function Deficits, Child Development.
- 26. Witzki, H., Alexander& Howerter, Anny(2001): **Cognitive Psychology** .U.S.A.
- 27.Zelazo, P. D., Carlson, S. M., & Kesek, A. (2011): **The executive function in childhood development of. In C**. Nelson & M. Luciana (Eds).

وقائع المؤتمر العلمي السنوي الرابع لقسم معلم الصفوف الاولى / كليت التربيت الاساسيت/ الجامعت المستنصريت والموسوم (واقع التعليم الابتدائي في ظل جائحت كورونا) 15-16 آذار 2021 وتحت شعار (المستقبل رهنهم)

The cognitive executive functions of distinguished students

Researcher: Hussein Furat Bahr Researcher Prof. Imad Hussain Al-Morshedy Researcher Prof.haider hatem faleh

Abstract

:The research aims to identify

Knowing the cognitive executive functions of distinguished students 1-

1- Differences in executive jobs according to the gender variable (male-female)

The current research is limited to students of distinguished schools in the Holy Karbala and Babil governorates, and the sample consisted of (400) male and female students, which included four schools and for two stages, the fourth scientific and the fifth biological for the academic year (2020-2021) by (200) students for the fourth scientific grade and (200) A male and female student of the fifth grade of biology, and the research used a measure tool for executive cognitive functions prepared by researchers, and it consists of (50) items distributed into four areas: (mental flexibility, spotting, organization, and self-monitoring). The psychometric properties were extracted from honesty, constancy and distinctive power. For the paragraphs and the relationship of the paragraph score to the overall score of the scale and the relationship of the paragraph score to the degree of field and the extraction of stability by testing and retesting, the scale stability coefficient reached (0.923).

As for the statistical methods, the researcher used the Statistical Package for Psychosocial Sciences (SP-SS) program to process the data, and the results showed the following:

1-The distinguished students enjoy a level of executive and cognitive functions 2-There are no differences in the cognitive executive functions among them. Distinguished students according to the gender variables. According to the results of the current research, some recommendations and proposals have been crystallized.