IOSR Journal Of Humanities And Social Science (IOSR-JHSS)
Volume 28, Issue 7, Series 9 (July, 2023) 05-11
e-ISSN: 2279-0837, p-ISSN: 2279-0845.
www.iosrjournals.org

Executive Functions Among The Postgraduate Students

Farah J. Noori
College of Education for Human Sciences, University of Wasit, Wasit, Iraq

Abstract
The study aimed to identify the degree of executive functions among postgraduate students. In order to achieve the objectives of the study, the descriptive approach was used, where the study tools were prepared, and the validity and reliability of the tool were extracted. The researcher adopted the Wisconsin test, which was translated by Sami Abdel-Qawi, and according to the definition of (Stuss and Kninght, 2002) for executive functions as "a group of brain processes responsible for abstract thinking, planning, acquisition laws, cognitive flexibility, initiating appropriate behavior, abandoning inappropriate behavior, and selecting sensory information related to perceived and perceived stimuli" (Stuss and Kningh. t, 2002:86), and the study tool was applied in its final form to the study sample of postgraduate students from the University of Wasit (100), who were chosen randomly and in an equal distribution manner, from both sexes. The results of the study showed that the respondents have a low level of executive functions, and according to the results of the study, recommendations and proposals were formulated. This study concluded that it may be the first that aims to identify the degree of executive functions among postgraduate students. From here, the study recommended conducting more research to find out the relationship of executive functions with other cognitive variables such as selective attention, memory, perception, and cognitive burden, especially on university students.

Date of Submission: 17-07-2023 Date of Acceptance: 27-07-2023

الوظائف التنفيذية لدى طلبة الدراسات العليا

فرح جليل نوري
كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة واسط ، واسط ، العراق

الخلاصة
هدفت الدراسة إلى التعرفعلىدرجة الوظائف التنفيذية لدى طلبة الدراسات العليا.وتحقيقاً لأهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي حيث تم اعداد أدوات الدراسة وتم استخراج الصدق والثبات للأداة،وقد تبنت الباحثة اختبار ويسكنسون الذي ترجمه سامي عبد القوي ووفق تعريف (Stuss and Kninght, 2002) للوظائف التنفيذية بـأنها "مجموعة من عمليات الدماغ المسؤولة عن التفكير المجرد والتخطيط وقوانين الاكتسابوالمرونة المعرفية والبدء بسلوك مناسب والتخلي عن السلوك الغير مناسب وانتقاء المعلومات الحسية المتعلقة بالمثيرات المحسوسة والمدركة " (Stuss and Kninght, 2002:86)، وتم تطبيق أداة الدراسة بصيغتها النهائية على عينة الدراسة من طلبة الدراسات العليا من جامعة واسط البالغ عددهم (100)اختيروا بطريقة عشوائية وبطريقة التوزيع المتساو ومن كلا الجنسين.اظهرت نتائج الدراسةأنّ أفراد العينة يتمتعون بمستوى منخفض للوظائف التنفيذية، ووفقاً لنتائج الدراسة تم صياغة التوصيات والمقترحات.استنتجت هذه الدراسة انها ربما قد تكون الأولى التي تهدف البالتعرفعلىدرجة الوظائف التنفيذية لدى طلبة الدراسات العليا.من هنا، اوصت الدراسة بأجراء المزيد من البحث لمعرفةعلاقة الوظائف التنفيذية بمتغيرات معرفية أخرىمثل الانتباه الانتقائي، والذاكرة، والادراك، والعبء المعرفي،بالأخص على طلبة الجامعة.

المقدمة

إنها وظائف معرفية عالية المستوى يتحكم فيها الفص الجبهي وهي بارزة في سلوك الناس اليومي لذلك فإن اضطرابها قد يعرقل الحياة اليومية للفرد، ويحد من تأقلمه مع البيئة الخارجية، وبالتالي يزيد من صعوبة التفاعل والتعايش مع البيئة (لغرور،2016: 5)،ويؤدي العجز في أداء الوظائف التنفيذية إلى خلل وظيفي في عملية الذاكرة والانتباه الإرادي، ووقف الاستجابة المفرطة وعدم التحكم بالسلوك، وعدم التمكن من توسيع الاستراتيجيات المعرفيةوتشكيل الأساس لعملية كسب المعرفة (Milisavljevic and Petrovic ,1132010:)، وإذا حدث خلل بالوظائف التنفيذية، فإن الطالب لا يستطيع رعاية نفسه بصورة صحيحة و يعجز عن الاستقلال في أداء أعمال نافعة، أو أن يحفظ علاقاته الاجتماعية بغض النظر عن أهمية القدرات المعرفية للفرد، ويغلب ان يتضمن النقص في الوظائف التنفيذية على مناطق محددة، في حين يؤثر قصور الوظائف التنفيذية بشكل عام على جميع جوانب السلوك (مليكة، 1997: 31)،لذا تتجلى مشكلة البحث الحالي في محاولة الإجابة عن السؤال الآتي: هل ان طلبة الدراسات العليا يمتلكون وظائف تنفيذية ؟

يعد مفهوم الوظائف التنفيذية مفهوماً حديثاً نسبياً في مجال علم النفس المعرفي، ولا تبدو المساهمات في هذا المفهوم فريدة في مجال علم الأعصاب فقط، فإنه يظهر أيضاً في المجالات المعرفية والنفسية، مما يفسر اهتماماً واضحاً بالمفهوم في وقت قصير من ظهوره(عبد الحافظ، 2016: 11)، إذ يرى(Mccloskey , 2001) أن الوظائف التنفيذية باعتبارها ذات أهمية قصوى؛ لأنه يساعد الفرد على تنظيم المعلومات الجديدة وتعلمها والاحتفاظ بها، ولها أثر في قدرة الفرد على تطبيق المهارات المكتسبة، و التكيف مع التغيرات البيئية الجديدة (2001:12 , Mccloskey).يعتقد,)and MullerZelazo (2002أن الوظائف التنفيذية تساعد على تحقيق الأهداف ويوفر شكلاً من أشكال التحفيز والتهيؤ لدى الفرد لأنه يتضمن اسئلة حول القدرة على التفكير بأنفسنا، وما الذي يحتوي عليه المستقبل، وفي علاقاتنا الاجتماعية، ووضع خطط للأهداف الرئيسة والفرعية وتحديد التوقعاتZelazo and (Muller, 2002:446)، يتم تمثيل أهمية الوظائف التنفيذية من خلال عدة جوانب بما في ذلك

تمكين الفرد من العمل نحو أهدافه المستقبلية، والاستفادة من مهارات الخدمة الذاتية، واختيار الأنشطة التي تتماشى مع الأهداف المخطط لها ومتابعتها بطريقة تناسبهم لأكثر من مجرد ردود افعال متوفرة في البيئة

(Summerfield and Koochlin, 2007-2302007-229:)،يبين (Doty, 2007) إن الوظائف التنفيذية لها وظائف رئيسة وهي التحكم في الانفعالات، والتخطيط، والتنظيم والسيطرة، وتشكيل الأفكار لتنفيذ الاعمال ويبدأ بالعمل، ويحافظ على العمل حتى يتم الانتهاء منه،ويضع التفاصيل في الذاكرة العاملة، وتقوم بتنظيم المعلومات وتعلمها، ولها القدرة على حل المشكلات (Doty , 2007:9).

تهدف الدراسة الحالية الى التعرف على درجة الوظائف التنفيذية لدى طلبة الدراسات العليا.

يقتصر البحث الحالي على طلبة الدراسات العليا (ماجستير- دكتوراه) لكلية التربية للعلوم الإنسانية في جامعة واسط ومن كلا الجنسين (الذكور_ الإناث) للعام الدراسي (٢٠٢٢-٢٠٢٣).

تحديد المصطلحات

ستصوكنينفت(Stuss and Kninght, 2002)

مجموعة من عمليات الدماغ المسؤولة عن التخطيط، والمرونة المعرفية، والتفكير المجرد، وقوانين الاكتساب والبدء بأفعال مناسبة والامتناع عن الأفعال الغير مناسبة، واختيار المعلومات الحسية المتعلقة بالمحفزات المدركة والمحسوسة

(Stuss and Kninght, 2002: 86)

التعريف النظري:-اعتمدت الباحثة على تعريف ستص وكنينفت)(Stuss and Kninght, 2002تعريفاً نظرياً كونه اكثر ملائمة مع اختبار ويسكنسون لتصنيف البطاقات.

التعريف الاجرائي:-مجموع الدرجات التي يحصل عليها أفراد العينة في اختبار ويسكنسون.

طلبة الدراسات العليا:-هم المتعلمون من الذكور والاناث الذين يسعون للحصول على درجة الماجستير والدكتوراه في كلية التربية بتخصصاتها المختلفة ، جامعة واسط.

الإطار النظري

حظي مفهوم الوظائف التنفيذية انتباه العديد من الباحثين بسبب مساهماتها المتعددة عبر مجالات متعددة، بما في ذلك المجالات الحركية والعصبية والمعرفية والاجتماعية والانفعالية والسلوكية، ويمكن اعتبار الوظائف التنفيذية بمثابة صمام الأمان لجميع العمليات المعرفية بشكل عام، فضلاً عن التنسيق بين ما هو عقلي معرفي وبين ما هو استجابي سلوكي (الحركي، والنفسي، والفيزيولوجي)، فهي تنظم وتنسق وتخطط وتراقب وتعدل وتكبح كل الاتصالات العصبية في الدماغ وبين كافة أجزائه المترابطة والمتداخلة، بالإضافة إلى ضمان تكيف الفرد بشكل جيد وسط بيئته للاستفادة من جميع الخبرات التي يتعرض لها دون مواجهة صعوبات في منع ذلك(حدة، وزهير، ٢٠١٨:٨٩)، ويبين كل من (حسين ، والصبوة، ٢٠٠٤) بوجود نظام معرفي ونظري في علمالنفس يعمل على تنظيم العمليات المعرفية وضبطها وإدارتها يطلق عليه النظام التنفيذي، ويمكن تسمية هذا النظام بالوظائف التنفيذية أو النسق الأعلى الذي ينظم وظيفة الانتباه، أو الوظائف التنفيذية التي تتحكم في العمليات المعرفية بشكل عام، بينما يختار باحثين الأعصاب وعلماء النفس استعمال مصطلح الوظائف التنفيذية لتحديد ووصف مجموعة من العمليات المعرفية المسؤولة عن التخطيط والتفكير المجرد والمرونة المعرفية واداء التصرفات الملائمة لأدائها واكتساب القواعد، وتجنب تنفيذ التصرفات الغير مناسبة واختيار المعلومات الحسية المرتبطة بتلك العمليات (حسين، والصبوة، ٢٠٠٤:14)،تعد الوظائف التنفيذية عمليات معرفية ذات مستوى عالي، يتم تنشيطها عند مواجهة مواقف جديدة، ليس لدينا خطط عمل نحضرها مسبقاً،وأكد (Mazeau , 2005) أن الوظائف التنفيذية باعتبارها وظائف تعد وتراقب وتتحكم في جميع الوظائف الأخرى(3Mazeau, 2005:)،أشار سينجر(Singer, 2007) أن الوظائفالتنفيذية هي العملية الإدراكية العليا للدماغ والتي تنظم وتدير أنشطة التعلم والسلوكيات، فتعمل الوظائف التنفيذية على إرشاد أفكار الفرد وأفعاله، ومصطلح الوظائفالتنفيذية يصف مجموعة من القدرات المعرفية التي تتحكم وتنظم السلوكيات الأخرى، وهي أساسية للسلوك وتشمل القدرة على بدء السلوك وإيقافه ومراقبته وتعديله حسب الحاجة، وتخطيط السلوكالمستقبلي في مواجهة مهام ومواقف جديدة، مما يسمح للوظائف التنفيذية بتصور النتائج والتكيف مع المواقف المتغيرة، وفي أكثر الأحيان تشكل القدرة على صياغة المفاهيم والتفكير المجرد جزءاً من الوظائف التنفيذية (Singer:2752007,)،أظهرت بعض الدراسات أن هناك مجموعة من المهام التي تشكل الوظائف التنفيذية ومن بين هذه الدراسات:

دراسة(Chung, Weyandt and Swentosky , 2014)الذين أظهروا أن هناك خمس مهام أساسية تشكل وظائف تنفيذية:

1- **التخطيط:** هو عبارة عن مجموعة كبيرة من ردود الفعل والعمليات، بما في ذلك اتخاذ القرارحكمًا لتقييم السلوكيات الفردية.

2- **الطلاقةاللفظية:** تشير الطلاقة إلى القدرة على تذكر الكلمات وتكوينها

مرتبطة بقناة محددة مسبقًا أو رسالة تبدأ بفئة معينة.

3- **الذاكرة العاملة:** هي نظام الدماغ الذي يوفر التخزين المؤقت ومعالجة

المعلومة، والذاكرة العاملة عادة ما تشارك في المهمات المعرفية المعقدة مثلالتعلم والاستدلال وفهم اللغة.

4-**منع الاستجابة:** أنه القدرة على تثبيط الاتجاه التلقائي في حالة معينة، وغالبًا ما يُنظر إلى التثبيط على أنه قدرة أو عملية تنفيذية،إنه بناء مجزأ يضم العديد من عمليات التثبيط المتشابهة والمتميزة، وهناك أنواع من التثبيط منها: التثبيط التفاعلي أو الحركي، والتثبيط التحفيزي، والتثبيط المعرفي، والتحكم في التداخل، والتثبيط التلقائي المتعمد.

5- **التحويل:**وهذا ما يسمى بالقدرة على التحول نفسياً من أول إلى آخرمهمة أو بين العمليات العقلية

(Chung, Weyandt and Swentosky , 2014: 467).

نظريات الوظائف التنفيذية:

نظرية(Stuss and Benson, 1986) الهرمي للوظائف التنفيذية

كان المفهوم المبكر للوظائف التنفيذية الذي تم الاستشهاد به في وقت مبكر هو ذلك الذي اقترحه

(Stuss and Benson1986,) في كتابهما عن الفص الجبهي، والذي وفقًا لوظائف التحكم التنفيذية والتي تم استدعاؤها للعمل في مواقف غير عادية أو جديدة، تسمح بالتوجيه الواعي للأنظمة الوظيفية إلى تعمل بشكل فعال لمعالجة المعلومات، وتشمل الوظائف التنفيذية العديد من الأنشطة المهمة التي تُعزى تقريبًا إلى الفصوص الأمامية والتي تصبح نشطة في المواقف الجديدة التي تتطلب حلولًا جديدة وغير عادية، وتضمنت هذه الخصائص السلوكية على الأقل ما يلي: اختيار الهدف، والتوقع، والتخطيط المسبق (تحديد الإجراءات النهائية) ، والمراقبة واستعمال التغذية الراجعة (إذا حدث ذلك) ، وفي هذا النموذج تشمل الوظائف التنفيذية على أربعة مهام (المراقبة، التخطيط المسبق،اختيار الهدف، والتوقع)، ولقد صنف (Stuss and Benson)هذه المهام للوظائف التنفيذية إلى قسمين: القيادة (القيادة، والدافع، والإرادة) والتسلسل (الترتيب، والمجموعة، والتكامل)، كما أضاف كل من (Stuss and Benson) مستوى القدرة التركيبية على تكوين مجموعات من المعلومات ذات الصلة، مما يسمح

بإنشاء معلومات جديدة أكثر تعقدًا من تسلسل البيانات المتوفرة، كما أنهم يرون القدرة على دمج مجموعات متعددة من المعلومات ذات الصلة وغير ذات الصلة في المعرفة الجديدةStuss and Benson, 1986(:133)

في دراسة سابقة كان عنوانها "التداخل المعرفي وعلاقته بالوظائف التنفيذية لدى طلبة الجامعة"، وكان هدفها التعرف على درجة التداخل المعرفي ودرجة الوظائف التنفيذية لدى طلبة الجامعة، أجريت على (100) طالب، منها(50) للتخصص العلمي و(50) للتخصص الانساني،وتم قياس التداخل المعرفي باختبار ستروب الخاص بمنظومة فيينا الذي أعده (جون ريلي ستروب،1935)، في حين تم قياس الوظائف التنفيذية باختبار ويسكنسون لتصنيف البطاقات الذي ترجمه سامي عبد القوي على البيئة السعودية،وقد توصلت النتائج إلى وجود مستوى طبيعي من التداخل المعرفي ومستوى عالي من الوظائف التنفيذية لدى طلاب الجامعة(أبو رغيف،2018: 85).

وفي هذه الدراسة ، تم اتباع المنهج الوصفي في إجراءات بحثها وذلك لملاءمته لأهداف البحث الحالي حيث يعد البحث الوصفي هو أكثر أنواع البحوث شيوعاً وانتشاراً والذي يركز على ما هو كائن الآن في هذه الحياة وفي مجال التربية وعلم النفس . ويعرف البحث الوصفي بأنه كل استقصاء ينصب على ظاهرة من الظواهر التعليمية أو النفسية كما هي قائمة في الحاضر بقصد تشخيصها وكشف جوانبها وتحديد العلاقات بين عناصرها أو بينها وبين ظواهر تعليمية او نفسية أو اجتماعية(الزوبعي ، 44:1983) ويشتمل مجتمع البحث على٢٣٧من طلاب وطالبات الدراسات العليا في كلية التربية للعلوم الإنسانية، وبلغ عدد طلاب الماجستير١٥٩ طالب وطالبة، بواقع٥٥طالب من الذكور، و١٠٤طالبة من الإناث، وبلغ عدد طلاب الدكتوراه٧٨ طالب وطالبة، بواقع٤٢طالب من الذكور، و٣٦طالبة من الإناث، وبحسب الاحصائيات من قسم شؤون الدراسات العليافي رئاسة جامعة واسطوالجدول (1) يبين ذلك:

جدول(1) : حجم مجتمع البحث بحسب التخصص والنوع

ت	التخصص	الكلية	ماجستير			دكتوراه			المجموع		المجموع الكلي
			ذكور	اناث	مجموع	ذكور	اناث	مجموع	ذكور	اناث	
1	الانساني	التربية للعلوم الانسانية	55	104	159	42	36	78	97	140	237

عينة البحث

تكونت عينة البحث الحالي من١٠٠ طالب وطالبة من طلاب الدراسات العليا اختيروا بطريقة عشوائية وبطريقة التوزيع المتساو ومن كلا الجنسين، والجدول (2) يبين ذلك:

جدول(2): عينة البحث بحسب التخصص والنوع

ت	التخصص	الكلية	ماجستير			دكتوراه			المجموع		المجموع الكلي
			ذكور	اناث	مجموع	ذكور	اناث	مجموع	ذكور	اناث	
1	الانساني	التربيةللعلوم الانسانية	25	25	100	25	25	100	50	50	100

بعد الاطلاع على الادبيات والدراسات السابقة والاطر النظرية المتعلقة بمتغيرالوظائف التنفيذيةوتحديد مفهوم الوظائف التنفيذية من خلال اختبار ويسكنسون على وفق الخلفية النظرية، وقد تبنت الباحثة اختبار ويسكنسون الذي ترجمه سامي عبد القوي ووفق تعريف Stuss and (Kninght, 2002)للوظائف التنفيذية بـأنها "مجموعة من عمليات الدماغ المسؤولة عن التفكير المجرد والتخطيط وقوانين الاكتسابوالمرونة المعرفية والبدء بسلوك مناسب والتخلي عن السلوك الغير مناسب وانتقاء المعلومات الحسية المتعلقة بالمثيرات المحسوسة والمدركة " (Stuss and Kninght, 2002:86)، ويقوم هذا الاختبار بقياس القدرة على اختبار صحة الفرضيات والقدرة على التفكير المجرد والمرونة المعرفية والمهارات الادراكية، ولأجل تطبيق الاختبار ينبغي على الباحثة مراعاة عدد من التعليمات العامة وهي:

1- يجب ان يتأكد المفحوص من تنظيم البطاقات بشكل عشوائي.
2- يقوم المفحوص بالجلوس على طاولة مسطحة أمام الفاحص .
3- يقوم الفاحص بكتابة البيانات الجوهرية للمفحوص في دفتر الاجابة .
4- يستخرج الفاحص من مجموع البطاقات ويضع منها جانباً .
5- يقوم الفاحص بوضع (4) بطاقات امام الطاولة وبجوارها على هيئة صف مع ترك مساحة كافية بين البطاقة والمفحوص، شريطة أن يكون ترتيب الفاحص من اليمين إلى اليسار كما يلي :

شكل (1)
اختبار ويسكنسون

6- يبدا الفاحص في سرد التعليمات على المفحوص.

اختبار ويسكنسون:

يتكون اختبار ويسكنسون لتصنيف البطاقات من أربع بطاقات تمثل المثيرات المطلوب الاستجابة نحوها، ومجموعتين متطابقتين من بطاقات الاستجابة، وتتكون كل مجموعة من 64 بطاقة تمثل نماذج ذات أشكال مختلفة دوائر، أو مثلثات أو نجوم، أو علامة زائد (+)، وألوان مختلفة (أحمر، أو أزرق، أو أصفر، أو أخضر)، وأعداد مختلفة (واحد، أو اثنين أو ثلاثة، أو أربعة)، وبذلك تختلف البطاقات في كل من (اللون، العدد، الشكل).

يُعطى المفحوص مجموعة من بطاقات الاستجابة المختلفة من حيث تلك الأبعاد الثلاثة، ويُطلب منه أن يقارن بين كل بطاقة في المجموعة التي معه مع إحدى البطاقات المستهدفة وفقاً لمبدأ مجهول (اللون أو الشكل أو العدد)، وعلى المفحوص أن يتوصل بنفسه إلى المبدأ الذي سيصنف على أساسه البطاقات الملونة، ومبدأ التصنيف الأول هو اللون، وعند كل مقارنة يجريها المفحوص يُبلغ بما إذا كانت مقارنته تلك صحيحة أو خاطئة وبعد أن يجري المفحوص عشر مقارنات صحيحة سوف يتغير مبدأ التصنيف من دون إخباره بذلك، فيصبح المبدأ بعد ذلك هو الشكل، وبالطريقة نفسها يتغير مبدأ التصنيف إلى العدد وهكذا، ويكون ترتيب بطاقات الاختبار كالاتي:

أ- يجب أن تكون بطاقة المثلث الأحمر في قاعدة المثلث باتجاه الفاحص،وهي الآن على الجانب الأيسر من المفحوص.

ب- بطاقةاللون الاخضر (بطاقة النجمتين) بحيث أن تكون قمة النجمتين باتجاه الفاحص.

ج- بطاقة علامة الجمع(+) (بطاقة اللون الاصفر) بحيث أن تكون علامتي القاعدة باتجاه الفاحص.

د- البطاقة ذات الأربع دوائر (بطاقة اللون الازرق).

تعليمات الاختبار :

أ- لا يمكن لهذا الاختبار شرح العديد من تفاصيله أو كيفية القيام بذلك.

ب- سوف أطلب منك مطابقة كل بطاقة من مجموعة هذه البطاقات (اشر إلى مجموعة البطاقات) مع (1) من هذه البطاقات (اشر إلى بطاقات المثيرات (4) من اليمين (المثلث)إلى اليسار(الدائرة)، فسوف تحتاج إلى أخذ بطاقة القمة من مجموعة البطاقات ووضعها أسفل البطاقة الملائمة (التي تعتقد انها صحيحة) من هذه البطاقات(4)، لا أعرف كيف تعمل عملية المطابقة، ولكن إذا كان أداؤك صحيحاً ام خاطئاً فسأخبرك بذلك في كل مرة، في حين إذا أخبرتك ب(خطأ) اترك البطاقة التي وضعتها في موقعها وجرب بطاقة اخرى، هل انت جاهز، دعنا لنبدأ.

تسجيل الاستجابات :

أ- يجب تدوين الاستجابة بدقة قصوى .

ب- يجب أن تكون ورقة الاستجابة دائماً بعيدة عن نظر المفحوص.

ج- يجب تدوين الاجابة بنفس الطريقة ولا يهم في الفقرات ما إذا كانت الاجابة صحيحة أم خاطئة، ولكن المهم هو مبدأ التصنيف نفسه .

د- من أجل تحديد الوقت الذي أكمل فيه المفحوص بنجاح عملية التصنيف (10 محاولة صحيحة متتالية) لتسهيل عملية التصنيف، نضع أرقاماً متتالية للاستجابة الصحيحة (من 1إلى10) .

هـ- في كل مرة يقاطع المفحوص عملية ترتيب الاستجابة الصحيحة (ارتكاب خطأ في عملية التصنيف) نبدأ بإعادة الترقيمعن طريق وضع الرقم (1) عند أول اجابة صحيحة، ونترك الاجابة الخاطئة بدون رقم.

و- عندما تصل الاجابات الصحيحة المتتاليةإلى 10، ضع خطاً أفقياً أسفل أخر فقرة من الفقرات (10)الصحيحة، ثم نحذف حرفاً من الأحرف الموجودة في رأس الصفحة (الأحرف التي تشير إلى مبدأ التصنيف)(CFNCFN) .

ي- أكتب الأساس للتصنيف الجديد (F) امام الفقرة الأولى من التسلسل الجديد .

شكل(2)
كيفية الاستجابة على اختبار ويسكنسون

الخصائص السيكومترية للاختبار :

أن الصدق والثبات مفاهيم أساسية في القياس النفسي ويجب أن تكون موجودة في الاختبار ليكون قابل للاستعمال(فرج،1980 :275).

الصدق الظاهري:

في هذا الصدد أشار إيبل(Eble) والن وين (Allen and Yen)إلى أن أفضل طريقة للتحقق من مؤشر الصدق الظاهري لأدوات القياس النفسي هي أن يقوم العديد من المحكمين الأكفاء بتقدير مدى تمثيلهم للخصائص المطلوب قياسها (Allen and Yen, 1979:96) (Ebel, 1972 :555)، وقد قامت الباحثة من خلال تقديم الاختبار إلى مجموعة من المحكمين المتخصصين في العلوم النفسية والتربوية؛ لغرض تحديد صحة الاختبار وقد حصل هذا الاختبار على موافقة جميع الخبراء والمحكمين دون حذف أو إضافة، وقد أكتفت الباحثة بـ الصدق الظاهري فقط ؛ لأنه مقياس عالمي مقنن ويستعمل للأغراض التشخيصية.

التطبيق الاستطلاعي للأداة:

تم تطبيق اختبارويسكونسونلتصنيف البطاقات وحدد بـ ثلاث مجالات هي(اللون، العدد، الشكل) على طلبة الدراسات العليا،وتكون الاختبار من (125)بطاقة،والهدف من هذا التطبيق التعرف على الصعوبات والمشكلات التي تظهر أثناء التطبيق النهائي وتم اختيار عينة عشوائية عددها (16) طالب، بواقع (8) طالب من الذكور و(8) طالبة من الاناث وبصورة فردية،وقامت الباحثة بإجراء هذا التطبيق لغرض معرفة وضوح تعليمات الاختبار وفقراته والكشف عن الفقرات الغامضة والوقت المستغرق في الإجابة، واتضح من خلال عينة التطبيق الاستطلاعي إن جميع الفقرات كانت واضحة، وان متوسط زمن الاستجابة قد بلغ (8, 34) دقيقة تقريباً.

الثبات:

الثبات هو أحد الشروط الجوهرية التي يجب أن تكون متاحة في المقاييس النفسية والتربوية، والثبات يعني اتساق النتائج، والمقياس الثابت هو مقياس يعطي نفس النتيجة عند إعادة تطبيقه، والثبات يعني دقة الاختبار، وأن ثبات المقاييس والاختبارات النفسية يمكن التحقق منها بكثير من الطرائق(Ebel, 1972:412).

الاتساق الداخلي:

تم حساب الثبات بطريقة الاتساق الداخلي وتم قياس الاتساق كالآتي:

معادله كيودر – ريتشاردسون (20) :

تعتمد هذه الطريقة على اتساق أداء الفرد من فقرة إلى اخرى، مما يشير الى مدى شيوع جميع فقرات المقياس في قياس الخصائص المحددة للفرد (ثورندايك وهيجن، 1989 :79) ومن أجل ايجاد الثبات لاختبار ويسكنسون بهذه الطريقة قامت الباحثة بتطبيق الاختبار على عينة البالغة (100) طالب وطالبة تم انتقاؤهم عشوائياً وتبين بعد تحليل استجابات الطلاب ان معامل ثبات الاختبار بلغ (0.85) .

الخطأ المعياري:

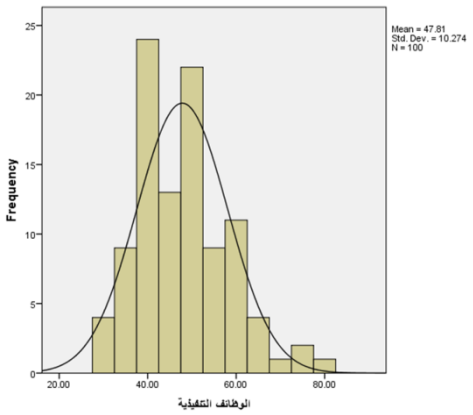
يعد الخطأ المعياري للاختبار الانحراف المعياري المتوقع للنتائج لكل شخص يتم اختباره(Naunnally, 1978:278) ،وبعد تطبيق معادلة الخطأ المعياري لاختبار ويسكنسونبلغت قيمته (1.975) عندما كان معامل الثبات (0.85).

الخصائص الاحصائية الوصفية لاختبار ويسكنسون:

استخرجت بعض المؤشرات الاحصائية المتعلقة بخصائص النزعة المركزية ومقاييس التشتت ومقاييس التوزيع التكراري للعينة، وكما موضح في الجدول (3):

جدول(3)
الخصائص الاحصائية الوصفية لاختبار ويسكنسون

المؤشرات الإحصائية	قيمة اختبار ويسكنسون
عدد الأفراد	100
الوسط الحسابي	47.8100
الوسيط	47.5000
المنوال	51.00
الانحراف المعياري	10.27372
التباين	105.549
التفرطح	.638
الالتواء	.323
المدى	49.00
ادنى درجة	30.00
اعلى درجة	79.00



شكل(3)
الشكل البياني لدرجات اختبار ويسكنسون

الصيغة النهائية لأختبارويسكنسون:

1-يضع الفاحص مجموعتي البطاقات (125) جانباً أمام المفحوص وفق ترتيب البطاقات.

2-يقوم الفاحص بوضع (4) بطاقات امام الطاولة وبجوارها على هيئة صف مع ترك مساحة كافية بين البطاقة والمفحوص.

3- شريطة أن يكون ترتيب الفاحص من اليمين إلى اليسار كما يلي :

أ- يجب أن تكون بطاقة المثلث الأحمر في قاعدة المثلث باتجاه الفاحص، وهي الآن على الجانب الأيسر من المفحوص.

ب- بطاقة اللون الاخضر (بطاقة النجمتين) بحيث أن تكون قمة النجمتين باتجاه الفاحص.

ج- بطاقة علامة الجمع(+) (بطاقة اللون الاصفر) بحيث أن تكون علامتي القاعدة باتجاه الفاحص.

د- البطاقة ذات الأربع دوائر (بطاقة اللون الازرق).

4- يتم إعطاء المفحوص تعليمات بوضع كل بطاقة من البطاقات الموجودة أمامه على الطاولة مع إحدى البطاقات الأربعة التي يعتقد أنها متشابهة، مع ملاحظة أن كل بطاقة استجابة يمكن أن تشابه بطاقة المثير على أساس تصنيفي واحد أو أكثر في نفس الوقت، كما يتم إخبار المفحوص بعد كل استجابة بمدى صحة أو خطأ الاستجابة فقط ولا يقال له مطلقا مبدأ التصنيف الصحيح أو فئة التصنيف.

5- يعطى المفحوص المجموعة الأولى من البطاقات، بحيث تظهر الأشكال والأرقام العليا من الأسفل، وبسبب غموض الاختبار سوف يسأل المفحوص الكثير من الأسئلة، ويجب على الفاحص محاولة عدم انتهاك قواعد الاختبار، دون إعطاء مبدأ التصنيف، أو كيفية التحول من مرحلة إلى أخرى، وسيكون عليك تكرار التعليمات الأساسية، وشرح للمفحوص معنى البطاقة المثيرة، أو ستتمكن من إجراء عملية المطابقة دون أي إضافات أخرى.

6-يستمر الاختبار حتى يقوم المفحوص بعمل 6 محاولات تصنيف على أساس اللون والشكل والعدد مكررة مرتين، أو حتى يتم الانتهاء من مجموعتي البطاقات (128 بطاقة) قبل إكمال عملية التصنيف.

7- عادة يستغرق التطبيق بمتوسط قدره (8, 34)دقيقة.

8-إذا حس الفاحص بأن المفحوص يقوم بعملية المطابقة مع أي من بطاقات التصنيف التي يمتلكها الفاحص معه دون الاعتماد على بطاقة مثيرة (أربع بطاقات) فيجب على الفاحص أخبار المفحوص بمبدأ عملية التصنيف من دون أن يذكر كلمة التصنيف، بتكرار جزء من التعليمات.

الوسائل الاحصائية

استعملت الباحثة الوسائل الاحصائية بالاستعانة بالبرنامج الاحصائي (Spss) كما يأتي:

المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية،والوسيط والمنوال، والالتواء والتباين والمدى وأدنى وأعلى درجة، والتفرطح، وذلك عند إجراء التحليلات الإحصائية للبيانات.

معادلة كيودرريتشارسون20: من اجل استخراج الثبات لكلا الاختبارين(أنماط التحميل الإدراكي و الوظائف التنفيذية).

معامل الارتباط الثنائي(بوينت باي سيريل): يستعمل لاستخراج العلاقة الارتباطية بين الدرجات لكل فقرة من الوظائف التنفيذية.

النتائج والمناقشة

هدف البحث: التعرف على درجة الوظائف التنفيذية لدى طلبة الدراسات العليا

تحقيقاً لهدف الدراسة، والذي ينص على التعرف علىدرجة الوظائف التنفيذية لدى طلبة الدراسات العليا، تمّ استخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات افراد العينةبعد معالجة البيانات احصائياً، إذ بلغ المتوسط الحسابي (8100 , 47) وبانحراف معياري (27372 , 10) كما موضح في الجدول (4):

الجدول (4)

الخصائص الاحصائية الوصفية لاختبار ويسكنسون

المؤشرات الإحصائية	قيمة اختبار ويسكنسون
عدد الأفراد	100
الوسط الحسابي	47.8100
الوسيط	47.5000
المنوال	51.00
الانحراف المعياري	10.27372
التباين	105.549
التفرطح	.638
الالتواء	.323
المدى	49.00
ادنى درجة	30.00
اعلى درجة	79.00

وبمقارنة الوسط الحسابي للعينة البالغ (8100 , 47) مع المتوسط الفرضي للاختبار البالغ (50, 00) يتضح أنّ أفراد العينة يتمتعون بمستوى منخفض للوظائف التنفيذية وترجع هذه النتيجة إلى الدراسات العصبية التي أكدت أنّ وجود إي خلل في عمل هذه الوظائف لدى الافراد يعمل على التأثير بمدّيات واسعة من حياتهم وعلى جميع الاصعدة،فالأفراد الذين يعانون من ضعف في هذه الوظائف وحتى وان امتلكوا قدرات واسعة من حياتهم وعلى جميع الاصعدة، فانهم سيواجهون مشكلات متنوعة في بعض من جوانب التعلم أو في مجال عملهم أو في مجال التفاعلات الاجتماعية وحتى في مجال تقديرهم لذواتهم (Tratutman, 2010:5)، إنّ الوظائف التنفيذية تؤثر في التنظيم الذاتي للسلوك المتعلم كونه المسؤول عن تنظيم واختيار المعلومة المناسبة من بين مناسبات عدة(Kroll and DeGroot, 2005:425) وهناك أدلة تجريبية تشير إلى أن القلق يضعف من الوظائف التنفيذية، إذ وجد كالفوا وايسنك (Calvo and Eysenk, 1996) أنّ استيعاب النصوص بواسطة العرض المتناظر للمعاني المطلوب الانتباه اليها من المعاني الكثيرة التي تعرض على أفراد عينة البحث،والتي لا تتطلب الانتباه أو التركيز عليها يكون واضحاً عند الأفراد ذوي القلق العالي اكثر منهم عند الافراد ذوي القلق المنخفض (Calvo and Eysenk, 1996:289)،

ونتيجة لذلك يلاحظ أن الضعف في الوظائف التنفيذية يؤثر في الأداء الأكاديمي للطالب وفي التفاعل والتواصل الاجتماعي وإكمال المهام الدراسية والاشتراك في المشاريع والأنشطة والتفاعل مع الأقران (Fischer and Daley, 2007:109)وتستنتج الباحثة ان طلبة الدراسات

العليا تعاني من ضعف في وظائفها التنفيذية وهذا يؤثر على العمليات العقلية لديهم منها(ادراك-ذاكرة-انتباه-تفكير...الخ) وانخفاض سلوكهم، وفشلهم في توسيع ادراكهم المعرفي والذي يعد من العمليات الضرورية للتعلم.

الاستنتاجات

ربما تكون نتائج هذه الدراسة هي الأولى في ما يتعلق بمتغير الوظائف التنفيذية لدى طلبة الدراسات العليا، إذ لم يتم العثور حتى انهاء أعمال هذا البحث على أي دراسة تتفق أو تناقض هذه النتيجة. مع هذا، تقترح الدراسة الحالية على إجراء دراسة لمعرفة أثر برنامج تدريبي في تحسين عمل الوظائف التنفيذية، إجراء دراسة لمعرفة علاقة الوظائف التنفيذية بالانتباه الانتقائي،إجراء دراسة تتناول علاقة الوظائف التنفيذية بمتغيرات أخرى لم يتناولها البحث الحالي كالانهماك في التعلم وغيرها.كذلك توصي هذه الدراسة الىالاهتمام بموضوع الوظيفة التنفيذية على المستويين النظري والتطبيقي وإدراجها ضمن مفردات مادة علم النفس التطوري والمعرفي في الكليات الإنسانية.

References

[1]. Allen M. And Yen, W. M. (1979): Introduction- To Measurement Theory, California: Sage Publications.
[2]. Chung, H.J., Weyandt, L.L. And Swentosky, A. (2014): The Physiology Of Executive Functioning, Part 2, In Goldstein, S., Naglieri, J.A. (Eds).Handbook Of Executive Functioning, New York: Springer Science Business Media.
[3]. Ebel, R. L. (1972): Essentials Of Education Measurement, Prentice Hall, New Jersey.
[4]. Fischer, W., And Daley, G. (2007): Connecting Cognitive Science And Neuroscience To Education. In L. Meltzer, (Ed.), Executive Function In Education: From Theory To Practice, New York: Guilford Press.
[5]. Mazeau, (2005) : Neuropsychologie Des Apprentissages De La Symptomatologie À La Rééducation ،Masson ،France.
[6]. Mccloskey, G.(2001): Executive Functions Overview: Operational Definitions, Clinical Classifications And Assessment Methods. New York: Routledge.
[7]. Nannally , J, C(1978) : Psychometric Thory , New York Megraw-Hill.
[8]. Singer, B.D And Bashir, A.S. (2007): What Are Executive Functions And Self--Regulation And What Do They Have To Do With Language Learning Disorders? Language, Speech And Hearing Services In Schools, 30.
[9]. Stuss, D., And Kninght, R. T. (2002): Principles Of Frontal Lobe Function. New York: Oxford University Press.
[10]. Calvo, M. G., And Eysenck, M.W.(1996): Phonological Working Memory And Reading In Test Anxiety. Memory.
[11]. Kroll, J. F., And De Groot , A.M.B. (2005): Handbook Of Bilingualism .Cathrines On Oxford University Press .
[12]. Tratutman, Melissa(2010):Executive Skills In Children And Adolescents: Apractical Guide To Assessment And Intervention, (2nd ED.) New York, The Gulford Press .
[13]. Milisavljevic, M. J. And Petrovic, D. M. (2010). Executive Functions In Children With Intellectual Disability. The British Journal Of Developmental Disabilities, 54(107).
[14]. Donald T. Stuss , David Frank Benson (1986):The Cognitive Neuropsychology Of Attention: Afrontal Lobe Perspective.
[15]. Zelazo, P. D. And Muller, U.(2002): Executive Function In Typical And Atypical Development.In U. Goswami (Ed.), Blackwell Handbook Of Childhood Cognitive Development. Malden, MA: Blackwell Publishing.
[16]. Koechlin, E. And Summerfield, C.(2007): An Information Theoretical Approach To Prefrontal Executive Function. Trends In Cognitive Sci-Ences, 11(6).
[17]. Doty, .(2007):Exective Function University Of Florida Cognitive And Memory Disorder Clinics, Box, Mcknight Brain Institute, Cainesvill.