جامعـــــــــــة قاصـــــــــــدي مربـــــــــــــاح ورقلـــــــــــــــة

كليـــــــة العلـــــــــوم الإنسانيـــــــــة والاجتماعيـــــــــة

قســـم علـــم النفـــس وعلـــوم التربـــــة

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي في علم النفس العيادي

العنوان:

الاستغراق المعرفي وعلاقته ببعض الوظائف الجبهية التنفيذية لدى الشباب المستخدمين للأجهزة الذكية ذوات الشاشة دراسة وصفية بجامعة قاصدي مرباح ـورقلةـ

إعداد الطالبة:

قويدرات راوية

أستاذ المشرف:

د. بوعافية خالد

الموسم الجامعي: 2021/2020

الإهداء

إلى مصدر المحبة والاحترام

إلى من يملئ الدنيا علي

إلى أسرتي الكريمة

شكر وعرفان

فالحمد لله تتم به الصالحات حمدا يليق بمقامه على ما وفقني إليه.

نتقدم بعبارات الشكر والامتنان الكبير**للأستاذ المشرف بوعافية خالد** على كل ما قدمه من النصائح القيمة وعمل ما في وسعه على إخراج هذا العمل المتواضع فجزاه الله عنا كل خير .

كما نقدم خالص جزيل الشكر والاحترام للأساتذة قسم علم النفس وعلوم التربية وبأخص**الأستاذ لقوقي الهاشمي** الذي لم يبخل علي بشيء في مد يد العون والمساعدة.

كما لا يفوتنا أن شكر **عينة الدراسة** بكل ما قدموه من مساعدة وتعاون في انجاز بحث .

ملخص الدراسة

تهدف الدراسة الحالية للبحث في علاقة بين الاستغراق المعرفي وبعض الوظائف الجبهية التنفيذية لدى الشباب المستخدمين للأجهزة الرقمية ذوات الشاشة، وقد اعتمدت على المنهج الوصفي، باستخدام مجموعة من الأدوات وهي: مقياس الاستغراق المعرفي من تصميم الباحثة و اختبار هانوي بالنسخة الإلكترونية Applicationأيضا اختبار ربط المسارات بالنسخة الإلكترونيةApplication واختبار الذاكرة العاملة البصرية المعدل من طرف دينا على سمير، وقد تكونت العينة من 114 طالبا وطالبة اختيروا بطريقة العينة القصدية إذا تراوحت أعمارهم ما بين 18-36سنة، من ثلاث كليات (كلية المحروقات- كلية الرياضيات وعلوم المادة- كلية علوم الاقتصادية و علوم التسيير) بجامعة قاصدي مرباح ورقلةالموسم الجامعي (2021/2020). وأظهرت نتائج الدراسة ما يلي :

- نسبة انتشار الاستغراق المعرفي مرتفعة لدى الشباب المستخدمين للأجهزة الذكية ذوات الشاشة .
- لا توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين الاستغراق المعرفي ووظيفة التخطيط لدى الشباب المستخدمين للأجهزة الذكية ذوات الشاشة.
- لا توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين الاستغراق المعرفي والمرونة المعرفية لدى الشباب المستخدمين للأجهزة الذكية ذوات الشاشة.
- لا توجد فروق دالة احصائيا في الاستغراق المعرفي حسب الوسيلة الالكترونية ،إلا أن توجد فروق دالة احصائيا في بعد (استشعار بالرقابة) لصالح أجهزة الكمبيوتر المحمول و بعد (الفضول) لصالح أجهزة الهواتف الذكية .
- توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين الذاكرة العاملة البصرية والمرونة المعرفية لدى الشباب المستخدمين للأجهزة الذكية ذوات الشاشة.

وقد تم تفسير نتائج الدراسة بناء على التراث المتغيرات الموضوع والدراسات السابقة .

الكلمات المفتاحية: الاستغراق المعرفي – الوظائف الجبهيةالتنفيذية- الشباب- الأجهزة الذكية ذوات الشاشة .

Abstract:

The current study aims to investigate a relationship between cognitive absorption and some executive frontal functions among young people who use digital devices with a screen, and it has relied on the descriptive approach, using a set of tools, namely: the cognitive absorption scale designed by the researcher and the Hanoi test with the electronic version Application also test linking paths to the electronic version Application And the visual working memory test modified by Dina Ali Samir, and the sample consisted of 114 students, who were chosen by the intentional sampling method if their ages ranged between 18-36 years old, from three colleges (College of Hydrocarbons - College of Mathematics and Material Sciences - College of Economic Sciences and Management Sciences) At the University of KassidiMerbah and Ouargla, the university season (2020/2021). The results of the study showed the following:

-The prevalence of cognitive absorption is high among young people who use smart devices with screens.

- There is no statistically significant correlation between cognitive absorption and the planning function of young people who use smart devices with screens.

-There is no statistically significant correlation between cognitive absorption and cognitive flexibility among young people who use smart devices with screens.

- There are no statistically significant differences in cognitive absorption according to the electronic method, except that there are statistically significant differences in the dimension (censorship sensing) in favor of laptop computers and after (curiosity) in favor of smart phone devices.

- There is a statistically significant correlation between visual working memory and cognitive flexibility among young people who use smart devices with screens.

The results of the study were interpreted based on the heritage of subject variables and previous studies.

Key words: cognitive absorption - executive functions - youth - smart devices with screens.

فهرس محتويات

الموضوع	رقم الصفحة
إهداء	ب
شكر وعرفان	ج
ملخص الدراسة بالغة العربية	د
ملخص الدراسة باللغة الأجنبية	ه
فهرس محتويات	و
فهرس الجداول	ح
فهرس الأشكال	ط
مقدمة	1
الفصل الأول: تقديم الدراسة	
1-الإشكالية	4
2-التساؤلات	7
3-الفرضيات	8
4-الأهداف	8
5-الأهمية	9
6- التعاريف الإجرائية	9
خلاصة	10
الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة	
تمهيد	12
1-الاستغراق المعرفي	12
2-الوظائف التنفيذية	16
3-الدراسات السابقة التي تناولت الاستغراق المعرفي	35

4-الدراسات السابقة التي تناولت الوظائف التنفيذية	**38**
خلاصة	**40**
الفصل الثالث: الإجراءات المنهجية	
تمهيد	**42**
1-منهج الدراسة	**42**
2-مجتمع الدراسة	**42**
3-عينة الدراسة	**42**
4-أدوات الدراسة	**43**
5-إجراءات الدراسة	**49**
6-الأساليب الإحصائية المستخدمة	**50**
خلاصة	**50**
الفصل الرابع : عرض نتائج الدراسة ومناقشتها	
تمهيد	**52**
1-عرض وتحليل النتائج	**52**
2-مناقشة النتائج	**60**
الاستنتاج العام	**66**
التوصيات	**67**
المراجع	*
الملاحق	*

فهرس الجداول

الموضوع	**رقم الصفحة**
1-أفراد العينة الدراسة موزعين حسب الكليات وحسب جنس	**43**
2-المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" محسوبة ودلالتها	**45**
3-معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية	**46**
4-معامل الثبات بطريقة ألفا كرومباخلمقياس الاستغراق المعرفي	**46**

5-العدد والنسبة المئوية لدرجات الشباب العينة على مقياس الاستغراق المعرفي	**52**
6-عدد والنسب المئوية لنسبة ارتفاع الاستغراق المعرفي لدى الشباب العينة حسب أبعاد المقياس	**52**
7-قيمة معامل الارتباط بين الاستغراق المعرفي ووظيفة التخطيط	**54**
8-قيمةمعاملالارتباطبينالاستغراقالمعرفيوالمرونةالمعرفية	**55**
9- نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للمقارنة بين الوسائل الالكترونية في الاستغراق المعرفي	**55**
10- نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للمقارنة بين الوسائل الالكترونية في الانفصال الزماني	**56**
11- نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للمقارنة بين الوسائل الالكترونية في البعد الغمر،البؤرية	**56**
12- نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للمقارنة بين الوسائل الالكترونية في زيادة الاستمتاع	**57**
13- نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للمقارنة بين الوسائل الالكترونية في بعد استشعار بالرقابة	**58**
14-نتائج اختبار شيفيه Scheffe Test للمقارنات البعدية	**58**
15- نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للمقارنة بين الوسائل الالكترونية في بعدالفضول	**59**
16-نتائج اختبار شيفيه Scheffe Test للمقارنات البعدية	**59**
17-قيمةمعاملالارتباطبينالذاكرةالعاملةوالمرونةالمعرفية	**60**

فهرس الأشكال

الموضوع	**رقم الصفحة**
1-أبعاد الاستغراق المعرفي	**13**
2-مؤشرات الاستغراق المعرفي	**15**
3-تشريح عصبي للوظائف التنفيذية	**18**

4-نموذج ذاكرة العاملة لكل من Hitch , Baddeley	**27**
5-مكونات الذاكرة العاملة ل" بادلي "(1990)	**30**
6- النموذج العصبي المعرفي لذاكرة العاملة البصرية والمكانية لشنايدر(1999)	**31**
7-النسب المئوية لنسبة ارتفاع الاستغراق المعرفي لدى الشباب العينة حسب أبعاد المقياس	**53**

شهدت الحياة البشرية خلال العقدين الماضين من الزمن، تطورات سريعة نتيجة تراكمات عديدة من الاختراعات والابتكارات في مجال تكنولوجية المعلومات، فأثرت تأثيرا كبيرا على الفرد وساعدته في اكتساب مهارات حديثة في إنجاز أعماله بشكل أفضل مما كان عليه، فشكل هذا طفرة نوعية في أسلوب حياة الشباب بالأخص لتعدد ونوع استخدام الأجهزة الذكية، كونها باتت جزء نمطيا لحياتهم لما توفره من خدمات وتسهيلات .

وقد برز مصطلح الاستغراق المعرفي كمتغير يساعد في تحديد المفاهيم المتعلقة باستخدام الأجهزة الذكية لدى الشباب، وانعكاسها على خبراتهم الحسية والمعرفية عبر استخدم تطبيقات عبر الأنترنت واستخدام كل الأجهزة الذكية **(Cuhadar :2013)**، ويشير هذا مصطلح لحالة الانخراط في التكنولوجيا والتقاط الخبرات الشاملة التي تؤدي إلى تجارب مثيرة الاهتمام بدافع الاستمتاع والرضا كنتيجة للتجربة بدلا من التحفيز الخارجي. و لها قوة تفسيرية أكبر في نوايا الاستخدام من الدوافع الخارجية باعتبارها غاية في حد ذاتها. وهذا ما يؤدي به إلى أن يكون مدفوعا للانغماس في نشاط لما تحتويه الأجهزة الذكية، من مواضيع تثير الانتباه للبقاء في المشاركة بشكل مكثف وعميق، من أجل الحفاظ على هذه الحالة من الاستغراق .

أن مسألة الاستغراق المعرفي تؤثر بشكل كبير على رضا الشباب في البيئات الافتراضية حيث يؤدي التدفق إلى زيادة المتعة ولسيطرة السلوكية المدركة والرغبة في اكتشاف كل ما يثير الانتباه. وبذلك تترجم تلك الانعكاسات لردود الأفعالهم جراء اقبالهم المكثف على الأجهزة الذكية، ببعض الوظائف التنفيذية التي تلعب دورا هاما في التحكم بسلوكيات واستجابات الأفراد المختلفة.

تعمل الوظائف التنفيذية بدورها بمجموعة من السيرورات المتشابكة في تنظيم ومراقبة السلوك، وهي التي تحدد الوظائف العملية للمواقف غير العادية التي تتطلب بالضرورة التخطيط والتنفيذ لما هو مطلوب لتصل في الأخير للنتيجة المرجوة. كما أنها مسؤولة عن التحكم المعرفي وتنظيم السلوك والأفكار ومهمة في الأعمال والنشطات اليومية لتأثيرها على نشاطات الأفراد المدركة ومراقبتها وإنهائها فعندما يواجه الفرد مهمة جديدة لأول مرة يقوم بالتحليل المبدئي لهذه المهمة كخطوة أولى وذلك للتعرف على الأهداف الرئيسية والفرعية التي ينبغي انجازها بعدما يتم تنظيمها في مدرج لتكوين خطة استراتيجية.

تعد الوظائف التنفيذية من العمليات العليا لضبط السلوك وتوجيهه في سياق البيئة المتغيرة دوما فهي نظام إشرافي يقوم بدور هام في التخطيط والقدرة على الاستدلال والتكامل بين الأفكار والأفعال ومعالجة المعلومات المحددة. فالعمليات التي تتم داخل الدماغ يتم التعرف عليها من خلال التغيرات التي تجري على المعلومات فعندما يستلمها الدماغ تحدث الخطوة الأولى نحو استقلال العمليات العقلية، فالذاكرة مثلا تعد إحدى العمليات التي يستعملها الانسان في حياته اليومية إذ تشمل مجموعة من المعالجات الذهنية وهي عملية ديناميكية فعالة متشابكة الجوانب، لذلك فإن الوظائف التنفيذية تقوم بدور المراقبة لأنشطة الفرد المعرفية(عبد الجواد وعبد العزيز:2012)

من خلال هذه الدراسة الحالية سنحاول وضع اجابات لبعض التساؤلات حول الاستغراق المعرفي تأثيرها على أداء الشباب وذلك من خلال دراسة ثلاث وظائف من وظائف الجبهية التنفيذية (التخطيط، المرونة المعرفية، الذاكرة العاملة البصرية) عند مستخدمي الأجهزة الذكية ذوات الشاشة. ولتحقيق ذلك تم تقسيم الدراسة إلى فصول:

الفصل الأول: وقد تطرقنا فيه لتقديم الدراسة حيث يحتوى على الإشكالية الدراسة، تساؤلات و فرضيات الدراسة، تحديد الأهداف والأهمية للدراسة بالإضافة مصطلحات الإجرائية للدراسة .

الفصل الثاني: تضمن فيها الجانب النظري للاستغراق المعرفي والوظائف التنفيذية، وأيضا الدراسات السابقة لكل متغيرات الدراسة .

الفصل الثالث: وتم تطرق فيه الإجراءات المنهجية للدراسة على المنهج المعتمد للدراسة، ووصف أدوات الدراسة، واجراءات الدراسة والأساليب الإحصائية للدراسة.

الفصل الرابع: تضمن عرض و تحليل نتائج الدراسة وتفسيرها.

الفصل الأول

تقديم الدراسة

1- الإشكالية الدراسة

2- التساؤلات

3- الفرضيات

4- الأهداف

5- الأهمية

6- التعاريف الإجرائية

1- الإشكالية :

مع ظهور تكنولوجيا المعلومات ظهر جيل جديد مختلف عن الأجيال السابقة في صناعة حاضره ومستقبله، فقد سعت دراسات عديدة لفهم حاجات هذا الجيل ولتوجيه طاقته للبناء والإعمار، ومن أبرز ما ظهر على جيلنا هذا الاستخدام المكثف للأجهزة الذكية، فهي مجموعة من التقنيات والوسائل التي يتم توظيفها لمعالجة المضمون الذي يراد توصيلة من خلال عملية الاتصال والتفاعل مع الغير، فأصبحت بمثابة جزء مهم وحاجة ملازمة وضرورية في الحياة اليومية للشباب، لما لها من أهمية كبيرة وأثر إيجابي في تقديم خدمات جمة تساهم في ترقية نمط حياة الشباب نحو الأفضل.

وقد اختصت أغلب الدراسات في معالجة الاستخدام غير المتوازن و المفرط للغاية للأجهزة الذكية حسب ما هو متداول بين الشباب، مما يؤدي بهم إلى حالة من الإدمان لهذه الأجهزة إلا أن هذا المفهوم أصبح قديما نوعا ما، مع تظافر جهود الدراسات التي أثبتت أن الجوهر الأصلي لنمط الاستخدام لهذه الأجهزة الذكية من قبل الشباب أنهم في حالة محفزة من المشاركة العميقة مع هذه الأجهزة وهوما يطلق عليه بالاستغراق المعرفي.

اتضح من خلال **اغاروال و كرهانا(Agarwal & Karahanna2000) أن** الاستغراق المعرفي هو حالة من المشاركة العميقة أو التجربة الشاملة لدى الفرد مع تكنولوجيا المعلومات. كجزء من فهم نية الشباب في استخدام الأجهزة الذكية ويكمن أن يصبح التفاعل أكثر جاذبية وتثبيتا لدى الشباب ، فالجانب الأول من هذا البناء يوضح أنه في أقصى حدودها قد تؤدي هذه المشاركة إلى حالة قد يفقد فيها الشباب وعيهم من المشاركة في الأحداث الخارجية لأنهم منشغلون للغاية أو مستغرقون جدا. وهذا ما تمنحه هذه الأجهزة الذكية حرية التواصل والتواصل الاجتماعي والبحث عن المعلومات بطرق تقريبا غير واردة خلال العقود السابقة .

فالاستغراق المعرفي كما أشار إليه كل من **تيليجين و انكينسون Tellegen and Atkinson** هو عملية ذهنية مستحدثة جاء بعد عمل الدماغ مع مجموعة من المثيرات الهائلة كما ونوعا ومحفزة للنشاط الانتباهي والادراكي والانفعالي في آن واحد، ينتج عنها فترات من الاهتمام غير المجزئ الذي يحدث عندما تكون كل قدرات الشخص على انتباه موجه إلى بؤرة اهتمام معينة. أوضح ذلك من خلال الربط بمجموعات البحث الثلاثة: سمة الشخصية للاستغراق، وحالة التدفق ومفهوم المشاركة المعرفية، علاوة على ذلك يتم تحديد الاستغراق المعرفي متمثلا في الأبعاد المتصلة بالحالات (الانفصال الزماني –الغمر أو البؤرية- زيادة الاستمتاع و(اليقظة) – استشعار الرقابة-الفضول (القابلية للاستثارة الذهنية))، وهو سهولة الاستخدام والتفاعل بشكل أكبر مع الأجهزة الذكية .مما يشكل له حالة من عدم الشعور بمفهوم الوقت وبمن هم حوله من أشخاص، فيؤدي بذلك للاستمتاع وبرغبة عميقة في للانخراط المكثف مع محتويات الأجهزة الذكية .

تم استخدام الاستغراق المعرفي بشكل أساسي لاكتشاف نماذج السلوك المستخدم تجاه الأجهزة الذكية، وبالتالي حسب **(Argued,Lin;2009)** يؤثر الاستغراق المعرفي بشكل كبير على النية السلوكية من خلال الفائدة المتصورة وسهولة استخدام الأجهزة الذكية، وهناك بحث رئيسي طبق بشكل صريح لفهم النية السلوكية للاستغراق المعرفي، ووجد أن الاستغراق المعرفي له تأثير كبير على سلوك الشباب المستخدمين للأجهزة الذكية**(Chandra, Srivastava & Themg :2012)**، علاوة على ذلك من المفترض أن يساعد في تحسين فهم تكوين معتقدات المستخدم من ناحية أخرى.

يمكن أيضا تعرف الاستغراق المعرفي على أنه قياس يستخدم للتقييم تفاعل المستخدم مع الأجهزة الذكية، ويعرف المؤلفون سمة الاستغراق على أنها حالة من الاهتمام العميق والمشاركة، فهي النزوع نحو حلقات من الاهتمام الكامل أي الادراكي الحسي والنشاط والخيال والفكر .

لا يقتصر التفاعل مع الأجهزة الذكية على الإدراك الموجه نحو الخارج فحسب بل يشمل أيضا الإدراك الموجه داخليا. على الرغم من أن مجال اهتمام الشباب قد أحرز تقدما كبيرا نحو فهم كيفية استخدامهم للأجهزة الذكية، فقد تم التركيز بشكل أكبر على النشاط الخارجي الموجه نحو الهدف الذي يتطلب اهتماما خارجيا مركزا وقليلا من التركيز أو عدم التركيز على النشاط الداخلي الموجه نحو الهدف المرغوب فيه.

لقد نالت الوظائف التنفيذية تقديرا كاملا نتيجة لتأثيرها على الوظيفة المعرفية والعاطفية بصفة عامة، وبصفة خاصة التثبيط المعرفي وتنظيم الذات، فالوظائف التنفيذية عبارة عن مجموعة من القدرات المترابطة المختلفة التي تقوم بالفعل المقصود والموجه نحو الهدف وحل المشكلات كما تعرف الوظائف التنفيذية على أنها وظائف فوق معرفة تدير مجالات فرعية متعدد للتفكير والسلوك**(Cox :2013)**.

إن الوظائف التنفيذية هي التي تحرك وتدير الأفكار والأفعال ويمكن إرجاع تلك الأهمية إلى تحكمها في التوجيه والتخطيط والأداء العقلي المناسب **(لويس مليكة:2012، 210)**، و كما أوضح **بركلي Barkley** تمثل الوظائف التنفيذية شكلا من أشكال السلوك المتطور من الاستجابة العامة إلى الاستجابة الخاصة كوسيلة لتنظيم الذات، فهي تقوم بتحويل وضبط السلوك من السياق الاجتماعي والعلاجي المباشر للتنظيم الذاتي من خلال تفكير داخلي مرتبط بافتراضات وتنبؤات اجتماعية مستقبلية، وتعمل على تلبية المتطلبات البيولوجية، وحل بعض مشكلات التكيف مثل التعاون والتفاعل الاجتماعي والتقليد والتعلم والتواصل الحركي، وينظر للوظائف التنفيذية على أنها عمليات معرفية تتداخل فيها الحواس والانفعالات والدوافع، وهذا التدخل يقدم مجموعة من الأساليب العقلية التي تساهم في التكيف الوظيفي وتسمح بمحاكاة للأفعال داخل أطر محددة.**(مرسي:2013)** .

يعد التخطيط القدرة العامة على التعرف وتنظيم المراحل اللازمة للقيام بالفعل المرغوب ويحتوي على عدة قدرات جزئية للتخطيط، **ويلنسكي(Wilensky)** يبرز الطبيعة الدينامية للتخطيط فيشير إلى أن التخطيط يتغير باستمرار على ضوء التغذية الرجعية(feedback) والمعلومات الجديدة بالإضافة إلى إنه لا يمكن إنشاء خطة كاملة قبل التنفيذ وهذا راجع لكون هذه المهمة مجهدة جدا أو تستغرق وقتا طويلا، وعلى هذا الأساس تتطور الخطة كلما نمت المهمة، أما في وضعية جديدة عندما لا تكفي ردود أفعالنا للإجابة بصفة مناسبة ولا يوجد أي مخطط يمكن تنشيط هنا يتدخل النظام المشرف الانتباهي ليحلل الوضعية ويحدد الهدف ويحضر المخطط، وينفذ المهمة ويتحقق إذا كانت النتائج موافقة للأهداف المسطرة **(Meulmans :2006,48)**.

كما نلاحظ أن الشباب الذين لديهم تفكير مرن يعملون على تغيير تفكيرهم ووجهات نظرهم عندما يكسبون معلومات جديدة ودقيقة حتى لو كانت هذه المعلومات لا تتفق مع معتقداتهم الثابتة كما يمكنهم رؤية الصورة الكبيرة والتفصيل ذات المعنى. تعد المرونة المعرفية قدرة معرفية، تكتسب بوساطة الخبرة و الممارسة، اعتمادا على التعديل في الاستراتيجيات المعرفية في حل المعالجة الذهنية لموقف جديد في البيئة المحيطة **(موفق بشارة:2020، 314)**، وتوفر لديهم القدرة على التنبه لكل ما يجري من حولهم والمرونة في التعامل مع الصعوبات والمشكلات التي يتعرضون لها.

ويرى بعض الباحثين أن المرونة المعرفية تتأثر إيجابيا بوجود الدافعية العالية والرؤية الواضحة، ولذا فإن نموها لدى الشباب إلى درجات عالية يجعل منهم أكثر قدرة على التعامل بفاعلية في حل المشكلات

مقارنة بالآخرين الذين ليست لديهم هذه القدرة، حيث أن هذه العملية المعرفية تحرر مصادر المعالجة العقلية لديهم للتكيف مع المواقف الجديدة (**المحسن،أحمد:2016، 116).**

تعرف الذاكرة العاملة بأنها القدرة المعرفية المتوفرة لتخزين و معالجة المعلومات ببراعة، أو أنها ذاكرة الاشتغال كونها تساعد على الاحتفاظ المؤقت بالمعلومات. تقوم هذه الذاكرة على أساس الصورة البصرية، ويعود الفضل لبلورة مفهوم هذه الذاكرة إلى عالم النفس المعرفي الشهير **نيسرNeisser** عندما اقترح هذا الاسم واستخدم مفهوم الذاكرة التصويرية للدلالة على الانطباعات البصرية التي تجعل المثيرات التي تستقبل هذه الذاكرة متاحة للتجهيز والمعالجة حتى بعد اختفاء هذه المثيرات.

ويشير **هابيرلاندت(Haberlandt 1999)** بأن الذاكرة البصرية تعرف بالذاكرة الأيقونة لأنها تعنى باستقبال الصور الحقيقية للمثيرات الخارجية كما هي في الخارج، يتم الاحتفاظ بها على شكل خيال يعرف باسم **إيقونة (Icon)**، كما يرى كل من **بروك وكارن و جرجيسيون (Bruce& Green &Ceorgeson2003)** بأن البعض يرى أن ما يتم ترميزه في هذه الذاكرة هي معلومات سطحية عن خصائص المثيرات الفيزيائية كاللون مثلا، في حين يصعب استخلاص أي معنى للمثيرات في هذه الذاكرة. (**العشاوي:2004، 107)**

وعلى هذا الأساس فقد برزت الحاجة لإجراء هذه الدراسة بهدف بحث في العلاقة بين الاستغراق المعرفي وبعض الوظائف التنفيذية لدى شباب المستخدمين للأجهزة الذكية ذوات الشاشة، أي أن الدراسة الحالية ستحاول الإجابة على التساؤلات الآتي:

2- التساؤلات:

1-مامدى استغراق الشباب من أفراد عينة الدراسة معرفيا في الأجهزة الذكية ذوات الشاشة؟

2-هل توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين الاستغراق المعرفي و وظيفة التخطيط لدى الشباب المستخدمين للأجهزة الذكية ذوات الشاشة؟

3-هل توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين الاستغراق المعرفي والمرونة المعرفية لدى الشباب المستخدمين للأجهزة الذكية ذوات الشاشة؟

4-هل توجد فروق دالة احصائيا في الاستغراق المعرفي حسب الوسيلة الالكترونية في كل بعد على حده؟

5-هل توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين كفاءة الذاكرة العاملة البصرية والمرونة المعرفية لدى الشباب المستخدمين للأجهزة الذكية ذوات الشاشة؟

3- الفرضيات:

1-نتوقع تكون نسبة الاستغراق المعرفي مرتفعة لدى الشباب المستخدمين للأجهزة الذكية ذوات الشاشة.

2-توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين الاستغراق و وظيفة التخطيط لدى الشباب المستخدمين للأجهزة الذكية ذوات الشاشة.

3- توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين الاستغراق والمرونة المعرفية لدى الشباب المستخدمين للأجهزة الذكية ذوات الشاشة.

4-توجد فروق دالة احصائيا في الاستغراق المعرفي حسب الوسيلة الالكترونية في كل بعد على حده.

5-توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين الذاكرة العاملة البصرية والمرونة المعرفية لدى الشباب المستخدمين للأجهزة الذكية ذوات الشاشة.

4- الأهداف:

تهدف الدراسة الحالية إلى تحقق الأهداف التالية:

1-معرفة نسبة الاستغراق المعرفي مرتفعا لدى الشباب المستخدمين للأجهزة الذكية ذوات الشاشة.

2-الكشف عن العلاقة الارتباطية بين الاستغراق المعرفي و وظيفة التخطيط لدى الشباب المستخدمين للأجهزة الذكية ذوات الشاشة.

3-الكشف عن العلاقة الارتباطية بين الاستغراق المعرفي والمرونة المعرفية لدى الشباب المستخدمين للأجهزة الذكية ذوات الشاشة.

4- الكشف عن الفروق في الاستغراق المعرفي حسب الوسيلة الالكترونية في كل بعد على حده.

5- الكشف عن العلاقة الارتباطية بين الذاكرة العاملة البصرية والمرونة المعرفية لدى الشباب المستخدمين للأجهزة الذكية ذوات الشاشة.

6- الأهمية الدراسة:

تحترز الدراسة الحالية أهميتها من المتغيرات التي تناولتها والعينة المطبق عليها، وما يمكن أن تقدمه من أضافات في الحقول العلمية العلوم الانسانية والعلوم الاجتماعية بشكل عام وعلم النفس بشكل خاص، وتتجلى أهمية الدراسة من الناحية النظرية والتطبيقية في ما يلي:

تبرز الأهمية النظرية للدراسة في الطرح المتناول التعرف عن مدى استخدام الشباب الأجهزة الذكية، حيث تسلط الضوء على مفهوم الاستغراق المعرفي الذي خضع للترجمة من طرف الأستاذ بوعافية خالد لأول مرة إلى اللغة العربية، اذ يعد من أقل المواضيع تناوه في الدراسات النفسية العيادية على المستوى المحلي والعربي.

أيضا تشمل الأهمية النظرية في معالجة علاقة الاستغراق المعرفي ببعض الوظائف الجبهية التنفيذية التي لها علاقة في التأثر والتأثير على المستخدمين الأجهزة الذكية ذات الشاشة. تعد الدراسة الحالية إضافة جادة للمكتبة الجامعية بثرات نظري مدروس .

بينما تبرز الأهمية التطبيقية للدراسة في كونها قد تساهم بالاستفادة من المقياس الجديد للاستغراق المعرفي و المقاييس الأخرى ذات علاقة بالمتغيرات المعرفية (برج هانوي- بطارية تذكر النمط – ربط المسار). كما تسعى نتائج الدراسة الحالية في فتح آفاق جديدة للدراسات في ذات المجال العلمي، كذلك قد تكون هذه الدراسة بادرة الاهتمام مما يجعله علامة مشجعة للإقبال والاستمرارية فيها.

7- التعاريف الإجرائية:

☜**الاستغراق المعرفي:** هو حالة من الانغماس الذهني العميق في انجاز مهمة تفاعلية بين الفرد والآلة (الاجهزة الرقمية) تدفع للتحدي مع استغلال وتحفيز المواهب والإمكانيات الذاتية وله أبعاد مختلفة من أبرزها (الانفصال الزماني –الغمر أو البؤرية- زيادة الاستمتاع و(اليقظة) – استشعار الرقابة-الفضول (القابلية للاستثارة الذهنية)) بدافع للحصول على اشباعات ذاتية، وهو ما ستقيسه الأداة المنشأة في الدراسة الحالية .

☜**الوظائف التنفيذية:** يقصد بها مجموعة من المهارات والعمليات المعرفية المركبة التي يقوم بها الدماغ لتنفيذ أغلب المهام التي يمكن من خلالها التحكم وتنظيم الموارد المعرفية، من أجل التنفيذ المنظم و تحقيق السلوك المرغوب فيه . ويقصد بالوظائف التنفيذية في الدراسة الحالية كل من :

★**وظيفة التخطيط:** وتعرف بأنها القدرة على إجراء التمثيلات الذهنية لبعض الأفعال على نحو متتابع، والتي يمكن من خلال حل المشكلات والوصول للغاية المرجو منها .

★**المرونة المعرفية:** هي قدرة المعرفية التي يمتلكها الشاب على إعادة البناء والتعديل المستمر للمعطيات المعرفية وتوليد استراتيجيات لمعالجة المواقف الجديدة و غير المتوقعة وتكيف معها.

★**الذاكرة العاملة البصرية :** هي الذاكرة التي تتعلق بالصور وتسجيل المعلومات البصري التي سبق عرضها وتحدد زمنيا لبضع ثواني من خلال الدرجة المتحصل عليها الشاب من مقياس تذكر النمط المستخدم في الدراسة الحالية .

خلاصة:

تم خلال هذا الفصل عرض موضوع الدراسة، والأهمية هذه الدراسة فيما تكمل وتم تحديد التساؤلات، ووضع الفرضيات المقترحة للدراسة، وكذلك معرفة الحاجة التي دفعتنا لقيام بهذه الدراسة والإضافة التي ستقدمها، وكذا التعاريف الإجرائية لمتغيرات الدراسة .

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

1- **الاستغراق المعرفي**
2- **الوظائف الجبهية التنفيذية**
3- **الدراسات السابقة التي تناولت الاستغراق المعرفي**
4- **الدراسات السابقة التي تناولت الوظائف الجبهية التنفيذية**

تمهيد:

يعد الاستغراق المعرفي من أبرز الظواهر النفسية الذهنية التي تميز الشباب في الوقت الحالي، وما يترتب عليه حالة من النشاط العميق والذى يعمل على توظيف أحد الوظائفالجبهية التنفيذية كالتخطيط والمرونة المعرفية والذاكرة العاملة البصرية التي تعتبر المسير والمنسق لمجموعة من الأنظمة العصبية.

وعليه ولمزيد من الفهم والتعرف بدقة أكثر على هذه المفاهيم المعرفية سنطرق في هذا الفصل للتعريف وذكر لكل ما يتمحور حول خصائصها و مكوناتها ومهامها الأساسية.

1: الاستغراق المعرفي :

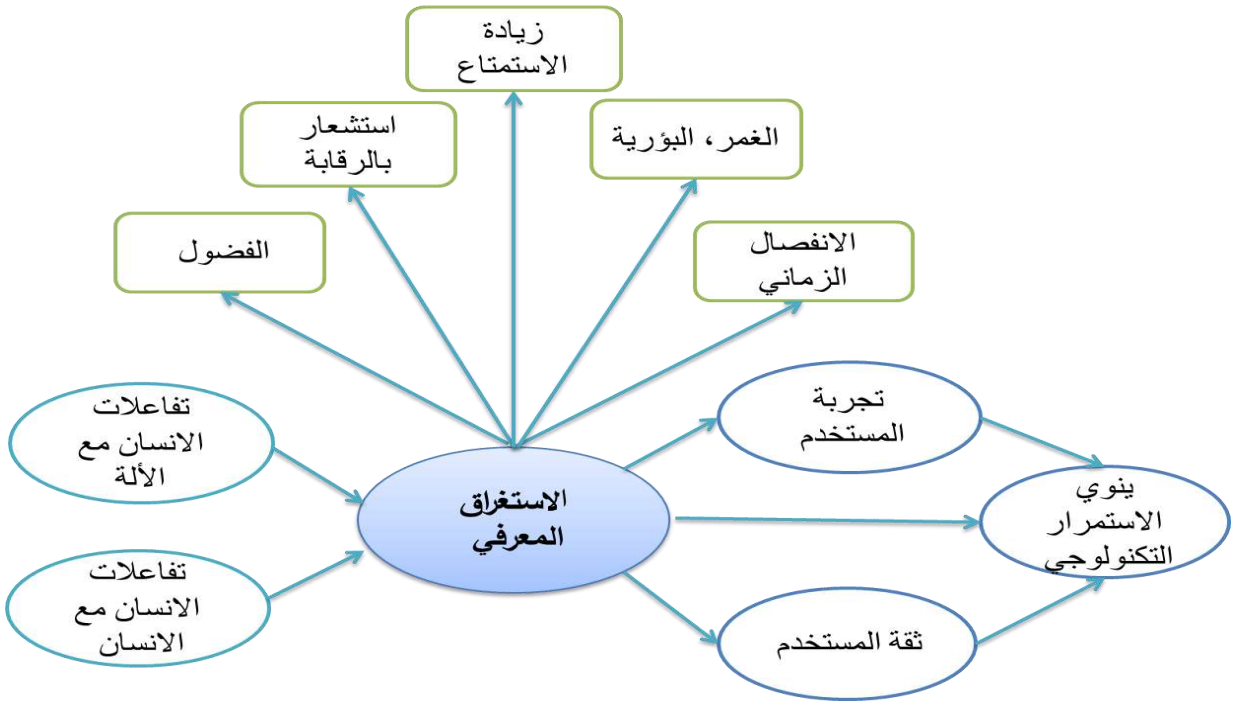
مفهوم الاستغراق المعرفي من بين المفاهيم الحديثة نوعا ما في مجال علم النفس المعرفي بحيث يعرف على أنه حالة من المشاركة العميق مع الأجهزة الذكية، والذي ينظر إليه من خلال مجموعة من الأنماط السلوكية، والفكرية التي يقوم بها الفرد بشكل مكثف عن العادة.

تمت دراسة الاستغراق المعرفي بشكل رئيسي في مجال التفاعل الإنسان والآلة، وبشكل أكثر تحديدًا، علاقة المستخدم بالتكنولوجيا من وجهة نظر نفسية(**Agarwal&Karahanna :2002)**

في الأساستم بحث مفهوم الاستغراق المعرفي كمتغير تحفيزي جوهري.يحدث الدافع الداخلي عندما يكون النشاط غاية في حد ذاته ويجلب الرضا للفرد.فالدافع الداخلي، يجعل سلوك الأفراد مدفوعًا بالدافع للانخراط في أنشطة تعتبر مرضية في حد ذاتها دون البحث عن نتائج من هذا النشاط.**(1997؛Vallerand ،2010 (Magni et al**

يعرّف(2000) Agarwal and Karahannaالاستغراق المعرفي بأنه "حالة من الانخراط العميق في البرامج". يتكون هذا البناء من الأبعاد الخمسة التالية:

1) **الانفصال الزماني** :هو عدم القدرة على تسجيل مرور الوقت ما يؤثر على الوعي بمفهوم الزمن ومجاله وحدوده أثناء الانخراط في التفاعل مع الأجهزة الذكية والذي يقابله الانخفاض في الوعي بالوقت الزمني .
2) **الغمر، البؤرية**: الذي يقصد به الغوص في التجربة و المشاركة الكاملة، وتجاهل الطلبات الخارجية و الاهتمامات الأخرى.
3) **زيادة الاستمتاع (اليقظة):** الذي يشمل جوانب المتعة والتفاعل أثناء الانخراط في الأجهزة الذكية.
4) **استشعار الرقابة:** الذي يتوافق مع تصور المستخدم أن تكون في حيازة كاملة لمواردها للعمل على أفعالها، فهذا يدل على إن المستخدم مسؤول عن التفاعل مع الأجهزة الذكية ذوات الشاشة.
5) **الفضول**: الذي يتوافق مع الفضول الحسي و المعرفي الذي أثارته هذه الحالة من الانخراط في الأجهزة الذكية ذوات الشاشة.



شكل رقم (1) أبعاد الاستغراق المعرفيhttps://doi.org/10.1002/mar.21462

حيث تعتبر هذه الأبعاد هي المحرك الجوهري لعملية الاستغراق المعرفي التي تدفع بالفرد إلى الإنغماسالمفرط في استخدام الأجهزة الذكية، مما تولد لديه الرغبة في المتابعة بشكل غير متصور فهذا ينجم عنه حالة من العزلة عن المحيط الخارجي، بحيث يكون في وضعية لاشعورية من الانخراط العميق في الاستخدام مضمون الأجهزة الذكية، وأسفرعنه مجموعة من الدوافع التي تحقق الرضا والتحدي الذاتي للاكتشاف والمواصلة الفضولية في العالم الرقمي.

تستمد أساس نظرية الاستغراق المعرفي من ثلاث تيارات ذات الصلة وهي:

- **سمة الشخصية** : يتسم المستخدم بمجموعة من السمات التي قد تشكل حالة من الاستغراق المعرفي، من بين أبرز السمات الشخصية :القدرة على التكيف، تقبل الأمور المبهمة، الشغف بالمعرفة، الاستعداد بللمجازفة، والمنافسة سعيا وراء الأفضل .

- **حالة التدفق:**فهي تصف الحالة التي ينخرط فيها الناس في نشاط عميق بحيث لا يشعرون بشيء ولا يهتمون بالآخرين من حولهم .تشكل حالة "التدفق" الأساس النظري الثاني لـ الاستغراق المعرفي .

يقدم كل من**تريفينو وويبستر(1992) Trevino/ Webster** دليلاً على أن عدم القدرة على الاندفاع هو سابقة للمواقف تجاه التقنيات الجديدة.عند مواجهة حالة التدفق ، يتركز الاهتمام الفردي على نشاط متضمن.

يصف**تريفينو وويبستر(1992) Trevino/Webster** أربعة أبعاد لتجربة التدفق في سياق تقنيات المعلومات وهي:

(1) بعد التحكم والتقاط تصور الفرد بأنه يمارس التحكم في التفاعلات مع التكنولوجيا .

(2)تركيز الانتباه حيث يكون انتباه الفرد يقتصر على الحافز الضيق الذي تمثله التكنولوجيا .

(3)بعد الفضول مما يشير إلى ذلك أثناء تدفق التجربة، هناك زيادة في الإثارة الحسية و الفضول المعرفي .

(4) بُعد الاهتمام الجوهريمما يعني أن تفاعلات الفرد مع التكنولوجيا تمتد إلى ما هو أبعد من مجرد وسيلة ممتعة.

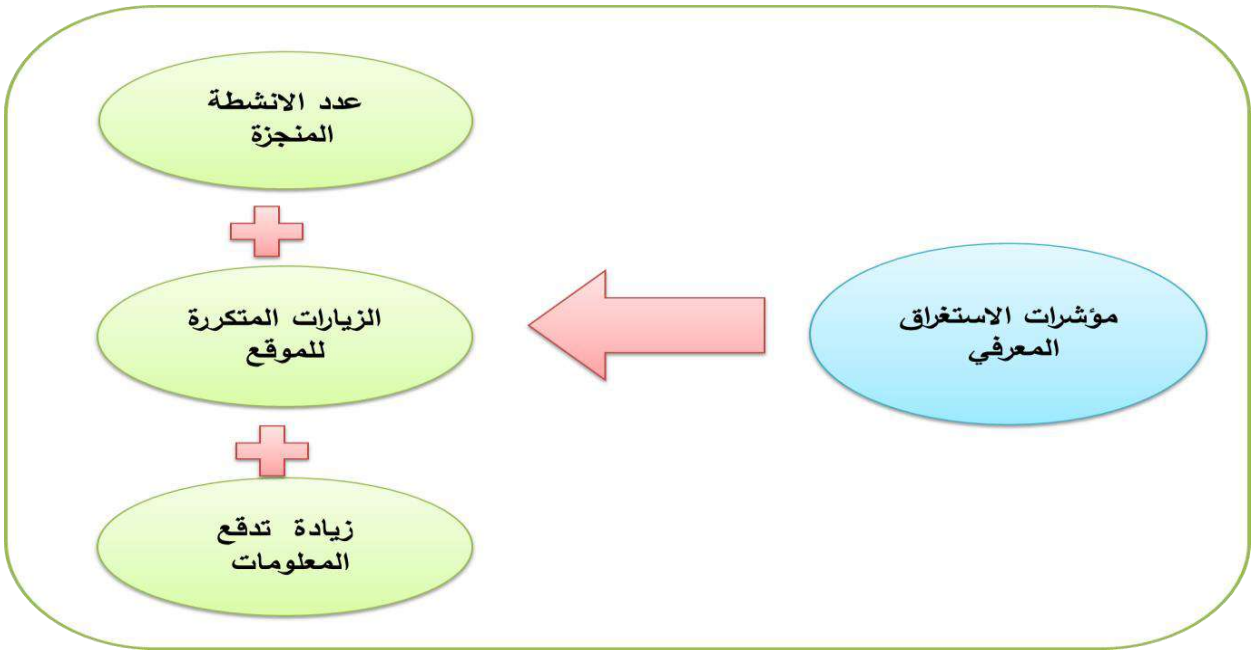
☚**مفهوم المشاركة المعرفية:**يشير مفهوم المشاركة إلى النهج المرح والاهتمام الجوهري،يمكن تعريف مفهوم المشاركة الإيجابية على أنه رعاية استمر في مهمة تتطلب جهدًا عقليًا واهتمامًا جوهريًا وفضولًا.**(11 :Barnes,Pressey ,2018)**

طور(2000) Agarwal and Karahannaمفهوم الاستغراق المعرفي كمؤشر على الاستخدام الأمثل للتكنولوجيا.تؤدي تجربة الاستغراق المعرفي إلى اتجاهات إيجابية تجاه السلوك المستهدف واستخدامه التكنولوجيا (327-317، **Saade and Bahli:2014).**

ويشار إلىأن مصطلح الاستغراق المعرفي تأثر بمصطلح الارتباط المعرفي وأيضا بنموذج قبول التكنولوجيا، ويمكن أن يكون بمثابة عامل تحفيز لقوى تجاه المعتقدات ذات الصلة بتكنولوجيا المعلومات، حيث تؤدي التجارب الشيقة والجذابة إلى جذب انتباه المستخدمين، والغمر الكامل والمشاركة في الأنشطة التفاعلية،ويتعلق الاستغراق المعرفي بميزتين هما القيمة المدركة وسهولة الاستخدام وهما جزء من نموذج قبول التكنولوجيا.**(Cuhadar :2013)**

ويتضمن الاستغراق المعرفي عامل الاهتمام المركز، والذى يعد دافع أساسي وهو دافع داخلي يتمثل في الاستمتاع والرضا كنتيجة لتجربة التعلم بدلا من الدافع الخارجي، حيث أن المحفزات الداخلية لها قوة تأثيرية أكبر.

مظاهر الاستغراق المعرفي في المواقع الإلكترونية:



الشكل رقم (2) مؤشرات الاستغراق المعرفي

تتضح مظاهر الاستغراق المعرفي في :

أ: عدد الأنشطة المنجزة: حيث يلاحظ أن الطلاب يحققوا عدد أكبر ممكن من الأنشطة أثناء الانغماس أو الاستغراق المعرفي دون الشعور بالملل.

ب: الزيارات المتكررة: فكلما تردد الطلاب على صفحة الشبكة عبر ذلك عن استغراقهم المعرفي وارتباطهم بالصفحة.

ج: زيادة مستويات تدفق المعلومات: تفاعل الطلاب وتبادلهم المحتوى، ومشاركتهم لمقاطع الفيديو والصور، يسهم كل ذلك في بناء المعرفة والمحتوى العلمي.**(فارس:2020)**

2: الوظائفالجبهية التنفيذية:

اختلف الباحثون في وضع تعريف محدد لوظائفالجبهية التنفيذية وبالتالي يوجد العديد من التعريفات ومن بينها :يشير في علم النفس العصبي إلى الوظائف التنفيذية التوجيهية(Fonction de direction) والتي تسمح بتنفيذ مهمة ما، والتعريف بالهدف أو الغايات المرجو بلوغهاوالاستراتيجيات المناسبة من خلال مراقبة سيرها ونتائجها وهي تتعلق بالوظائف العليا(وظائف المراقبة) التي تتدخل في العديد من أشكال التنشيط المعرفي .**(جعفر شريف ، 2010)**

تعريف **لور برتولتي (2012BERTULTTI)** : يقول" إن مفهوم الوظائف التنفيذية ليس سهل التعريف لأنه لم يتم التوقف عن تقييمها تبعا للعديد من الدراسات المهتمة بهذا المجال" تبعا **لمولمن (Meulemans)** :" الوظائف التنفيذية هي وظائف عالية المستوى، والتي تنشيط عندما نواجه وضعية جديدة والتي لم تكن لدينا، أو لم ننشئ لها مخطط عمل، فالهدف الرئيسي للوظائف التنفيذية هو ضمان تكيف الفرد مع الوضعيات الجديدة والمعقدة، والتي لم يسبق له مواجهتها عن طريق التصدي للاستجابات غير المناسبة، إن سير العملية التنفيذية يأتي إذن عكس العملية الروتينية والتي لا تتطلب إلا القليل من الانتباه"(**BERTULETTI :2011- 10, 2012)**

عرفها **ويلشWelesh :"**على أنها الاحتفاظ بتوجيه ملائم لحل المشكلات بغرض تحديد هدف مستقبلي، على أن يسمح هذا التوجه بالتخطيط الاستراتيجية وضبط الانفعالات والبحث المنظم ومرونة التفكير وتغيير الأفعال"**(عبد الودود: 2016، 14).**

التعاريف التي تم ذكرها اتفقت على أن الوظائفالجبهية التنفيذية، فهي مسؤولة عنبعدة وظائف معرفية، لأنها تساعد و في التحكم المعرفي توجيه السلوك الأفراد بأسلوب معدل ومرن وضبط الانفعالات والبحث المنظم وقدرة على تكيف مع مختلف المعرقلات التي يواجهها الفرد في الحياة اليومية .

الناحية التشريحية للوظائفالجبهية التنفيذية:

يلعب الفص الجبهي من خلال اتصاله بالمناطق تحت القشرية دورا رئيسيا في الوظائف التنفيذية، وإذا ما اضطرابات الدوائر الواصلة بين هذه المناطق تضطرب هذه الوظائف، وتمثل هذه المناطق أكثر المناطق تأثيرا في الوظائف التنفيذية:

1-المنطقة الخلفية والأمامية الجانبية.

2-المنطقة العلوية والسفلية الجانبية.

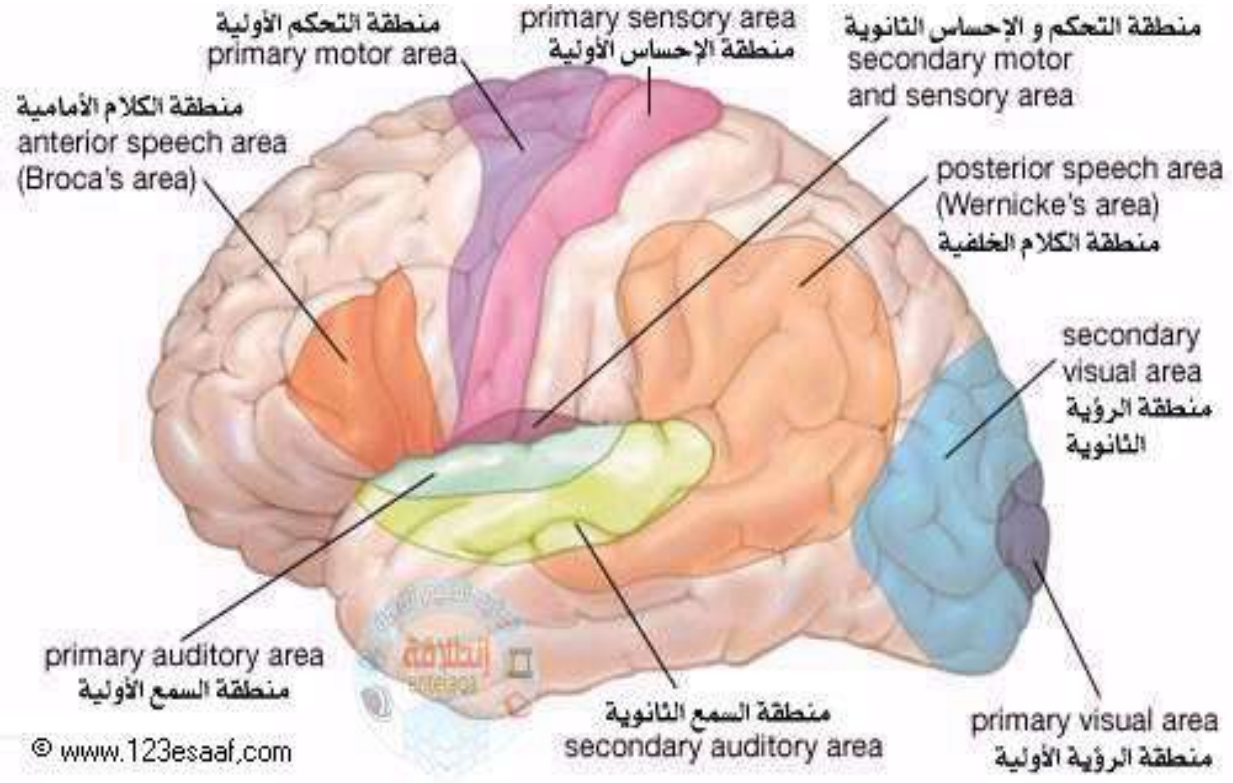
3- المنطقة العلوية السفلية من الجانب الداخلي مع التلفيف الحزامى.

تشير إلى وجود جهاز انتباه أمامي ويركز هذا الجهاز على أهمية الفص الأمامي والمناطق الأمامية من الدماغ في عملية الانتباه.

أما الوظائف التنفيذية والتي هي من وظائف الفص الأمامي للدماغ فتشمل أربعة مكونات هي: تشكيل أو بناء الهدف، التخطيط، تنفيذ الخطط الموجه نحو الهدف والأداء الفعال ومن أكثر مناطق الفص الأمامي أهمية هي القشرة ما قبل الأماميةPreforntal.

وقد افترض **ستصوبنسون** نموذجا للوظائف التنفيذية بالعلاقة مع الوظائف العقلية العامة. في المستوى الأساسي من وظائف الدماغ اقترحوا عمليات من مثل الذاكرة، واللغة، والوظائف الحسية والحركية والتي تعمل هذه العمليات- حسب برامج محددة ومعرفة وتلقائية، ولكن حتى تنفذ في الوقت الصحيح، وفي المكان الصحيح فإن ذلك يتطلب مستويات أعلى من السلوك تتطلب التخطيط والتكامل لهذه العمليات وعلى سبيل المثال حل المشكلات فإنها إن لم تنظم من قبل الوظائف التنفيذية العليا، فإنها تصبح مشوشة، وأحيانا يمكن وأحيانا لايمكن البدء بها، وأحيانا تفتقد الترتيب المنطقي.

ويضع **ستصوبنسون** على رأس تنظيمهم للوظائف التنفيذية، القدرة على إدارة وضبط مراقبة الذات وتنظيم السلوك وتعديله وبمعنى آخر، نقوم بمراقبة سلوكنا وملاحظته ومن ثم تعديله حسب ما تمليه الظروف وهذا يشمل ضبط و مراقبة الحالة الداخلية وضبط مراقبة الاستجابة بالنسبة للتغذية الراجعة الخارجية. **(الفت 150-151)**



شكل رقم(3) تشريح عصبي للوظائف التنفيذية

خصائص الوظائف الجبهية التنفيذية :

في محاولة جديدة لمعرفة خصائص الجهاز التنفيذي قام **رابي Ralbit في** 1997 باستنتاج عدة خصائص تتدخل عادة في العمليات التنفيذية وهي:

★**الخاصية الأولى:** هي الحداثة،فالمراقبة التنفيذية ضرورية للقيام بمهام جديدة والتي تستلزم:

☜تكوين الهدف .

☜التخطيط واختبار مختلف السلوكيات اللازمة للوصول للهدف .

☜مقارنة الاستراتيجيات من حيث احتمال نجاحها وفعاليتها في استكمال الهدف .

☜مراقبة الخطة المنتقاة والاشراف عليها لغاية تنفيذها النهائي.

★**الخاصية الثانية**: تقوم على وجود مراقبة تنفيذية تتدخل في البحث الحر(الشعوري) للمعلومات في الذاكرة، هذه الخاصية تقترح الفصل ما بين الاسترجاع اللاتنفيذي (الاوتوماتيكي) للمعلومات في الذاكرة طويلة المدى وما بين البحث الفعال والمخطط للمعلومات.

أي إنها تتدخل كلها لربط الفعل بمراقبة خاصة لمنابع الانتباه لغاية المرور من أداء سلوكي ما إلى آخر حسب متطلبات المحيط، من جهة اخرى المراقبة التنفيذية ضرورية لمنع إنتاج إجابات غير ضرورية في مجال ما، كما تعتبر ضرورية أيضا للتنسيق بين مهمتين من خلال تنفيذهما التلقائي وتعمل على التعريف وتصحيح الأخطاء.

تشارك المراقبة التنفيذية في الانتباه من خلال مراقبة لمراحل طويلة ما يسمح بمراقبة سير عدة مراحل متسلسلة من السلوك. بالإضافة إلى أن المسارات التنفيذية وعلى عكس السلوك الغير تنفيذي قابلة الاكتشاف من قبل الوعي .(**جعفرشريف:2010، 26)**

ومن خلال هاتين النقطتينالتي تعمل على توسيع قدراته الذهنية والعقلية ومحاولته لتطبيقها في سائر المجالات الحياتية اليومية ومدى تأثيرها على سلوكياته وإنجازاته.

☜**مهام الوظائفالجبهية التنفيذية :**

تضم الوظائف التنفيذية مفاهيم مثل الاشراف الإنتباهي والمرونة والكبح والتخطيط، الذاكرة العاملة وحل المشكلات، التفكير المجرد والتقدير المعرفي وهناك أيضا البرمجة والمراقبة بالإضافة إلى البدء أو المباشر بالسلوك.

لقد اقترح **''سبيتزSpeltez''وآخرون سنة 1999م** مهمتين تقيس الوظائف التنفيذية وهما التخطيط الحركي والطلاقة (السيولة) اللفظية.

وبينما**رابيتRabbitt''(1997)** اقترحثمانية معاييريلجأ إلى استخدامها في حالات معينة فهي سيرورات تندرج تحت الوظيفة التنفيذية:

*حداثة الوضعيات .

*البحث النشط عن معلومات في الذاكرة طويلة المدى.

* الإشراف الانتباه (الانتقال من سلوك إلى آخر متطلبات المحيط).

* كبح الاستجابات الغير مناسبة.

*التنسيق للتنفيذ (لتحقيق مهمتين في آن وحد).

* الكشف عن الأخطاء وأيضا تصحيحها بتطبيق تغيرات على المخطط الحالي.

* الانتباه المدعم (المركز).

*النفاد (الوصول) إلى الوعي .

هذه المعايير المقترحة من طرف **"رابيتRabbitt' "** ترتكز على محاولة تقسيم الوظائف التنفيذية إلى قائمة للمكونات التنفيذية، فالوظيفة التنفيذية عالية المستوى تدمج وظائف أخرى مثل: الانتباه والذاكرة.**(الشقيرات:2005، 214-213)**

✍أنواع الوظائف الجبهيةالتنفيذية:

✦وظيفة التخطيط:

يعد التخطيط ضرورات اتخاذ القرار والتنظيم وتنفيذ الأداء ومظهرا من مظاهر الضبط المعرفي وهو يتضمن خمس عمليات: **أ-** تحديد المشكلة، **ب-** وضع الهدف، **ج-** بناء الاستراتيجية، **د-** تنفيذ الخطة، **ه-**المراقبة وتعديل الخطة، وهي الخطوات الضرورية لإكمال المهمة المخطط لها.**(Jing,2003 :54)**

يعرف **الطائي(2015)**" أن التخطيط هو القدرة علىا

تخاذ قرارات مستقبلية بشأن أهداف يراد تحقيقها وتعين النشاطات المطلوبة للوصول إلى الأهداف مع معرفة الزمن المطلوب والتكلفة وخفض المخاطرإلى أدنى حدلغرض استثمار الموارد المتاحة بالصورة الأمثل" **.(الطائي:2015، 548)**

تتفق التعريفات في منتهاها حسب **تنستال(Tunstall)**على أن التخطيط يشمل التمثيلات الذهنية أو التنفيذ العملي للأفعال التي تسعى لبلوغ هدف مستقبلي، وتقر التعريفات الحالية على أن التخطيط يتطلب تنسيق مختلف السيرورات المعرفية والتحفيزية المترابطة.

***مراحل التخطيط:** تذكر **تنستال(Tunstall)** أن هناك بعض الباحثين من يرى أن التخطيط يتم قبل الشروع في الانجاز فقط في حين يرى آخرون أنها عملية تتم قبل وأثناء الإنجاز، فيشار لعملية التخطيط التي تتم قبل الانجاز بمصطلح "ما قبل التخطيط" (pre- planning) وهذا وفقا لإصلاح ستاس(Stuss) وبنسن(Benson) في عام 1986، أما التخطيط الذي يتم خلال الانجاز يشار إليه بمصطلح " التخطيط الآني" (on- lineplanning) وهذا تبعا لهايس روث(Hayes-Roth) وزملاءه في عام 1979، وفيليبس(Phillips) زملاءه عام 1999.

إن التخطيط هو برمجة الأفعال والعمليات المراد القيام بها:

☜في ميدان محدد.

☜بأشياء محددة.

☜بوسائل محددة.

☜في وقت محدد ومراحل محددة.

العلاقة بين التخطيط وحل المشكلات:

تبرز **تنستال (Tunstall1999)** الحد الفاصل بين التخطيط وحل المشكلات قائلة أنه بالرغم من صعوبة التمييز بين التخطيط وحل المشكلات في العديد من المواقف (فالاثنان يسعيان لإنشاء سلسلة على من الأفعال قصد حل مشكل ما)، إلا أنه غالبا ما يعتبر التخطيط مصطلح محصور المعنى ويقتصر على الأحداث التي ستحدث في المستقبل بينما قد يتعلق حل المشكلات بأحداث الماضي، الحاضر أو المستقبل، بالإضافة إلى أن التخطيط يطرح السؤال التالي: (كيف يمكن أن يحدث الشيء؟) لكن بالرغم من كل هذه التمايزات، هناك تداخل بين هذين المصطلحين ومعظم أبحاث حل المشكلات لها صلة وثيقة بالتخطيط.

✦وظيفة المرونة المعرفية :

حظي موضوع المرونة المعرفيةCognitiveFlexibility باهتمام العديد من الباحثين والدارسين في ميدان علم النفس المعرفي والعصبي والاجتماعي والشخصي، حتى بات من أكثر الموضوعات النفسية المعرفية دراسة وبحثاً، باعتباره مكوناً أساسياً من مكونات التفكير، والتكيف، والشخصية، والاتصال الإنساني.

ويعرف **دينزوفاندر (Dennis,J.,Vander2010)** المرونة المعرفية:" بأنها قدرة الفرد على التحول المعرفي والتكيف مع مؤثرات البيئية المتغيرة، مع إنتاج حلول بديلة متعددة للمواقف الصعبة والمتغيرة ". **(سحر، سماح:2015، 46)**

يؤكد**دينزوفاندر** على أن كفاءة الفرد في مواجهة وتصدي المعرقلات الحياة، يعود للمطاوعة العقلية في حلها وتخطيها وقدرة تجاوزها بأسلوب ألين .

ويراها **العتوم (2012)**: بأنها " القدرة على توليد أفكار متنوعة ليست من نوعية الأفكار المتوقعة عادة والتحول من نوع معين من الفكر إلى نوع أخر عند الاستجابة لموقف معين أي أنها القدرة على تغيير الحالة الذهنية بتغيير الموقف فهي عكس الجمود الذهني وتمثل الجانب النوعي للإبداع"

يشير **العتوم** في تعريفه أن المرونة المعرفية تبرز في مدى كفاءة الفرد على توليد استراتيجيات معرفية للمواكبةمتغيرات الحياة تعتبر عكس الجمود الذهني .

وحسب**جيديون وميلودي(Gedeon&Melody,2015)** أن المرونة المعرفية هي القدرة على التكيف في حال تغير المهام والمشكلات التي يوجهها الفرد، كما أنها ترتبط بثلاثة عوامل معرفية وهي: السعة المعرفية، والذاكرة اللفظية، وسرعة الاستجابة لموقف ما.**(موفق بشارة :2020، 314)**

يوضح **جيديون وميلودي** أن المرونة المعرفية تنبثق من اهم عوامل معرفية إلا وهي السعة المعرفية المتمثلة في مدى حجم استيعابالفرد للمعلومات المعارف الحياتية والذاكرة اللفظية وهي الذاكرة المتعلقة بالكلمات والأمور الأخرى المتعلقة باللغة، وسرعة الاستجابة وتعني مدى ردةالفعل التنفيذي للمثيرات الخارجية في مدة وجيزة مما يصبح للفرد القدرة على سهولة التكيف مع مختلف المصادر المعلوماتية بطريقة مرنة .

من خلال ما أسلفنا ذكره تبينت في مجملالنقاط و التي سنعرضها فيما يلي:

- القدرة على استقبال المعلومات بطريقة مرنة وفاعلة .
- القدرة على إعادة بناء معرفي إي من فكرة إلى فكرة أفضل بشكل تلقائي .
- كفاءة الفرد في مواجهة معرقلات الحياة بشكل مرن .
- مدى الطاقة المعرفية في التكيف مع البيئة وحل مشكلاتها.

-أبعاد المرونة المعرفية :

وتقسم المرونة المعرفية بصفة عامة إلى **بعدين رئيسين** هما:

☜**أولا: المرونة التكيفية (FleibilityAdaptive) :** والتي تشير إلى قدرة الفرد في وجهته المعرفية، وتظهر من خلال مواجهة الفرد مواقف الحياة العملية والتي تكون له بمثابة مشكلات، ولوصول إلى حلول غير تقليدية لتلك المشكلات .

☜**ثانيا: المرونة التلقائية (Fleibility Spontaneous) :** وتعرف على أنها قدرة الفرد على إنتاجأكبر قدر ممكن من الأفكار المتنوعة حول موقف ما، والانتقال من فكرة إلى اخرى حول مشكلة ما، ومدى تنوع الأفكار والحلول التي انتحها دون التعقيد باطار معين حول الموقف أو المشكلة التي تواجهه، فضلا عن أن المرونة التكيفية تعبر عن قدرة الفرد على تغيير وجهته المعرفية تجاه مشكلة أو موقف قد يوجهه، أما المرونة التلقائية فهي تعبر عن قدرة الفرد على إنتاج العديد من الأفكار مستخدما امكاناته المعرفية والانفعالية في وقت قصير تجاه موقف. **(المياحي، راضي : 2019، 78)**

يتضح من خلال هذا أن المرونة المعرفية ترتكز على بعدين أساسين من المرونة التكيفية وهي تُعبر عن قدرة الفرد على التحليل والتركيب في مواجهته لأمور حياته اليومية بطريقة مرنة ومبتكرة، وبينما المرونة التلقائية وهي القدرة على خلق أكبر عدد من الأفكار غير التقليدية اتجاه موقف ما وفي وقت قصير،التي تعمل على تحديد الأداء الفرد من الناحية الاتجاهات و المعتقدات التي تحملها كل فرد وهذا يختلف من فرد إلى الأخرى من حيث الممارسة العمالية والمهنية التي يتميز في ممارستها مما تدفعه على مواجهة المواقف الصعبة التي يتعايش معها في الحياة اليومية .

-العوامل المحددة للمرونة المعرفية:

ومن العوامل المحددة لمستوى المرونة المعرفية لدى الفرد ما يأتي:

1. ما يتوافر لدى الفرد في بنائه المعرفي (المخزون المعرفي) .
2. قدرة الفرد على بناء روابط بين ما يتوافر في معرفته السابقة، بهدف توليد المعرفة الجديدة.
3. مستوى الدافعية، الذي يعين الفرد على حل الموقف المشكل.
4. اتجاه الفرد بخصوص الموقف الجديد الذي يتعرضه.**(الفيل، 2015)**

منخلالماتمعرضهفيعنصرالعواملالمؤثرةفيالمرونة المعرفية نلاحظأنهناكالعديدمنالعواملالتيتؤثرفيتكوينالمرونة لدىالفرد،ليسفقطمايتعلقبالفردنفسهبلمايتعلقبالبيئةالخارجيةلهذاالفرد،وكذلكفإنتكوينالقدرة على أن لايتأثربالعواملالبيئيةالموقفةفقطبليتأثربعواملدائمةكالذكاءوسماتالشخصيةوالمرحلةالعمرية.....إلخ

وأشارت **الجمعية الأمريكية لعلم النفس Ameican Psychological Association,2010)** إلى العوامل المؤثرة في تكوين المرونة المعرفية ، ومنها : الدعم و الرعاية و الثقة والتشجيع، قدرة الفرد على وضع خطط واقعية لذاته، النظرة الإيجابية للذات، تطوير مهارات التواصل الاجتماعي، والقدرة على ضبط الانفعالات . **(موفق بشارة :2020، 315)**

ويتميز الأفراد ذو المرونة المعرفية بمجموعة من الخصائص، ومنها: الصبر، التسامح، الاستبصار، الاستقلال، الابداع، المبادأة، روح الدعابة، تشكيل العلاقات الاجتماعية، اتخاذ القرار المناسب، تحمل المسؤولية، تقبل النقد، التعلم من الأخطاء، التنظيم المعرفي، الوعي المعرفي، التوليد الذاتي المعرفي، التحرك المعرفي في جوانب متعددة لأي موقف أو خبرة جديدة .

أما مكونات المرونة المعرفية بحسب النماذج النظرية المفسرة لها، فيمكن إيجازها على النحو الاتي:

-أولا: نموذج ديللونوفينيارد(Dillon& Vineyard Model) ، ويفترض أن هنالك ثلاثة مكونات للمرونة المعرفية وهي: الترميز المرن (Flexible Encoding)، التجميع المرن(CombinationFlexible)، والمقارنة المرنة (Flexible Comparison).

-ثانيا: نموذج مارتن وروبن(Martin& Rubin Model)، ويفترض أن المرونة المعرفية مكونة من :

اعتراف الفرد بتوافر بدائل مختلفة- اعتمادا على عمليات المعرفة الاجتماعية- واستعداد الفرد للتكيف- استنادا الى الدافعية الداخلية لديه- وحالة الشعور بالثقة- التي تعين الفرد على التصرف لتوليد السلوك.

-ثالثا: نموذج فيور (Furr Model)، ويؤكد على وجود ثلاثة أبنية أساسية للمرونة المعرفية: التنوع المعرفي (Cognitive Variety)، الجد المعرفية (NoveltyCognitive) والتشكيل المعرفي (Cognitive Framing)**(موفق بشارة :2020، 315)**

وتعد المرونة المعرفية متنبئا جيدا بالتحصيل الأكاديمي، كما أنها السبب الرئيس للتنوع والاختلاف بين المتعلمين. وهذا ما أكده **أندرسونAnderson**من أن الفرد الذي يمتلك مستوى مرتفعا من المرونة المعرفية، فهو أكثر قدرة على النجاح الأكاديمي والاجتماعي في المهام أم المواقف الصفية.**(Anderson:2002)**

✦الذاكرة العاملة:

لقد اعتبرت التوجهات البحثية الجديدة أّن الذاكرة العاملة هي مكون أساسي من مكونات الذاكرةالبشرية، تلعب دورا مهما في أداء المهام المعرفية، ويعتبر نموذج بادلي في الذاكرة العاملة يوضحمحاولة جديدة لمعالجة دور الذاكرة في أداء المهام المعرفية **(أحمد:14،1996)** بينما**سليمان عبد الواحد(2010)"**يعرف السعة العقلية أو الذاكرة العاملة، بمعالجة المعلومات وتفسيرها وتخزينها، وأيضا هي القدرة على استحضار المعلومات التي ترتبط بالمهمة التي يوجهها الفرد، وهي تختص بالتجهيز الشعوري للمعلومات التي يكتسبها".

يشير **سليمان عبد الواحد** إلى أن مهمة الذاكرة العاملة تكمل في تحليل وتشفير للمثيرات الصادرة من الخارج بحيث يتكمن الفرد في استرجاعها بطريقة شعورية تلقائية .

في حين**أبو علام (2012)** يقول أن " الذاكرة العاملة هي عنصر الذاكرة التي يتم فيها معالجة المعلومات، فهي تتعرف على المعلومات في المسجل الحسي الذي تحتاج إلى الانتباه، وتحتفظ بالمعلومات فترة أطول منالزمن، ثم تقوم بمعالجتها بعد ذلك، كما أنها قد تحتاج إلى استدعاء بعض المعلومات من الذاكرة طويلة المدى، لتستعين بها على تفسير المعلومات الجديدة التي تتلقاها من البيئة"

وضح **أبوعلام** إن الذاكرة العاملة فهي تقوم بالعملية الأولية للمعالجة والتفسير المدخلات المعرفية لتخزينها في الذاكرة الدائمة بحيث تكون مرجع مهم في تحليل المدخلات الجديدة من الوسط البيئي .

تعرف **هبة جلال(2019)** الذاكرة العاملة أنها:" مخزن لاستقبال ومعالجة المعلومات، وهي حلقة الوصل بين الذاكرة الحسية والذاكرة طويلة المدى، والمسؤولة عن التخزين والتجهيز الوقتي للمعلومات بطريقة عملية لأداء المهام المعرفية ".

ترى **هبة جلال** أن الذاكرة العاملة عبارة عن مستوع تخزن فيه المعلومات الصادرة من المستقبلات الحسية إلى الذاكرة طويلة المدى للاحتفاظ بها واسترجاعها عند الحاجة لها في مهمة معينة .

مفهوم الذاكرة العاملة في موسوعة علم النفس والتحليل النفسي:

تعرف الذاكرة العاملة بأنها نظام ذو مكونات متعددة لفهم الطريقة التي تخزن بها المعلومات وتعالج لاستخدامها في أداء مختلف الأنشطة المعرفية المعقدة.

وعرفها في موسوعته **أبو الديار وآخرون(2012)**: بأنها القدرة على التحكم في محتوى الذاكرة قصيرة المدى وتغييره. وتعمل الذاكرة العاملة عملا ديناميا نشطا من خلال التركيز التزامني على متطلبات عمليات التجهيز والتخزين، حيث تعمل على تحويل المعلومات من الذاكرة قصيرة المدى إلى الذاكرة طويلة المدى وتؤدي دورها البارز من خلال تكوين كمية صغيرة من المعلومات لتجهيزها، وتعمل على تكاملها ومعالجتها مع معلومات أخرى إضافية، لتعطينا موقفا تكامليا يتناسب وطبيعة الموقف ومتطلباته. وتهتم الذاكرة العاملة بتفسير المعلومات وتكاملها وترابط المعلومات الحالية مع المعلومات السابقة، وهي ذات أهمية للأنشطة المعرفية ذات المستوى الأعلى مثل الفهم القرائي، والاستدلال الرياضي، والتفكير الناقد، واشتقاق المعاني.**(أبو الديار:2012، 106)**

أين توجد الذاكرة العاملة ؟

أجرى **المهد القومي للصحة النفسية بأمريكا** دراسة هدفت إلى بحث عمل الذاكرة العاملة باستخدام الرنين المغناطيسي(FMRI) من خلال إظهار نشاط الدماغ لحظة بلحظة، وعمل الذاكرة العاملة منذ استقبال المعلومة حتى استدعائها، وقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن الفصوص الأمامية للدماغ هي أماكن لمراكز التحكم في الذاكرة العاملة، وأن اللحاء الأمامي للدماغ يشتمل على أكثر مناطق الذاكرة العاملة.

ومن الأدلة والبراهين التي تصف هذه المنطقة على أنها المسؤولة عن الذاكرة العاملة هي التأثيرات الناجمة عن إصابات هذا الجزء من نصفي الكرة الدماغية فمثلا: يبدي المرضى الذين يعانون تلفا في الفص

الدماغي نقصا شديد في الانتباه، واضطرابا في التفكير، ويتسم سلوكهم بعدم الترابط التفكك عند محاولة أداء مهام تتطلب معلومات رمزية أو لفظية، وهي مهام من صميم عمل الذاكر العاملة. **(أبو ديار:2012، 26)**

تتدخل الذاكرة العاملة في كل النشاطات المعرفية،ويمكن اعتبار نمو قدراتها كميا استنادا على ثلاث مكونات حسب ما جاء به بادلي:

- المركز التنفيذي.
- الحلقة الفونولوجية.
- النظام البصري الفضائي.

شكل رقم (4) نموذج ذاكرة العاملة لكل من Hitch , Baddeley.

النمو الكمي للذاكرة العاملة:

✓ **وحدة الحفظ اللفظي:** تتضاعف وحدة الحفظ اللفظي مع العمر، حيث أن الطفل يستطيع الاحتفاظ بعنصرين في سنتين،4 عناصر في5 سنوات، 5 عناصر في 7 سنوات، 6 عناصر في 9 سنوات، بينما تكتمل الكفاءات في 11إلى12 سنة، ولكن يجب الإشارة أنه توجد فروق فردية مؤكدة.

في نموذج **بادلي Baddeley** هناك نظامين تحتين، يكونان: النظام التابع المتخصص في علاج المعلومات اللفظية أي مكونة التخزين الفونولوجي للحذف إن لم تنشط، وتحفظ بواسطة سيرورة إعادة الشبه لفظية، هذه الأخيرة تأخذ شكل شبه لفظي، متصلة بنظام انتاج الكلام، أما إذا أخذنا بعين الاعتبار الفرق بين الحقلة الفونولوجية والمراجعة النطقية فإننا نجد أن الأولى هي وظيفة مبكرة جدا تتشكل منذ 3سنوات،بينما الثانية فانبثاقها يكون متأخرا حتى 7 سنوات.

✓ **وحدة الحفظ البصرية الفضائية:** إن المعطيات فيما يخص نمو وحدة الحفظ البصري الفضائي هي غير متجانسة بسبب تنوع المهام المستعملة لتقويمها، فالمهام المستعملة عادة هي مهام ورائز النماذج البصرية، كل واحد يقوم حسب شكل المعلومة البصرية الفضائية والتي يكون استرجاعها آنيا، حيث استعمل **ويلسون، سكوت، باورس**، تقنية القوالب لتقويم وحدة الحفظ عند الاطفال الذين يتراوح سنهم5 سنوات.

✓ **نمو المركز التنفيذي:** إن الوظائف الراجعة للمركز التنفيذ هي الأكثر دراسة من خلال المهام المعقدة للذاكرة العاملة، بمعنى بالنسبة لمجموع المهام التي تتطلب من الحالة تنفيذ تخزين ومعالجة المعلومات، فمهام وحدة الحفظ الرقمي بصفة عكسية تسمح بالحصول على مقياس لوظيفة المركز التنفيذي،

حيث يتدخل هذا الأخير في تخزين المعلومات ومعالجتها لكي يعاد إنتاج المجموعة بالطريقة العكسية كما يقيم المركز التنفيذي بواسطة أدوات لفظية وغير لفظية .**(HOMMET C., et al 2005)**

النمو النوعي للذاكرة العاملة:

شكل النمو النوعي للذاكرة العاملة(الاستراتيجيات) ميدان بحث مألوف من خلال الأعمال التي قام بها**''شي''و ''كوين''** حيث وضحا عدة مراحل في وضع الاستراتيجية ومعرفتها واستعمالها الفعلي في مهمة ما، هذه المراحل تتمثل في:

- فهم فائدة الاستراتيجية.
- قدرة وضعها في مكانها، واستعمالها بدون أن يكون هناك عبء معرفي هام.
- اختيار فائدة الاستراتيجية الجديدة مقارنة بالقديمة، فيمكن أن يكون هناك تعاقب بين عدة إجراءات التي توجد داخل نفس المهمة .

إن انبثاق استراتيجيات التخزين يمكن أن تؤكده أيضا المهام البسيطة، ففي مهام وحدة الحفظ البسيط، فإن وجود أثر الحداثة يمكن أن يساهم في الاستراتيجية النوعية: قدرة إبعاد البنود الأخير للقيام بعلاج نوعي، وفي هذا الإطار قدم " هيث" معطيات أثبتت أن هذا الأثر غائب عند الأطفال الذين تتراوح أعمارهم 5 سنوات، كما أثبت نيكولسون أن سرعة النطق تزيد مع عمر الأطفال وهذا النمو يظهر متصلا بوحدة الحفظ **(HOMMET C., et al 2005)**

-خصائص الذاكرة العاملة :

تتلخص أهم الخصائص للذاكرة العاملة فيما يلي:

- تحتفظ بالتنظيم الزماني والمكاني للمعلومات بنفس الصورة الموجودة عليه.
- تختلف سعتها من فرد لأخر ومن مهمة لأخرى.
- سهولة استرجاع المعلومات منها.
- محتواها دائما معلومات نشطة، فكل عنصر يدخل إلى الذاكرة له مستوى معين ولا يتوقف التنشيط على ما إذا كان هذا المستوى هو مستوى الكلمة أو العبارة أو الموضوع ككل أم لا؟
- نقل سعتها بزيادة عبئ الذاكرة .
- ترجع الفروق الفردية في سعتها إلى الانتباه المضبوط والذكاء السائل ووظائف القشرة القبل جبهيه.
- تتحدد سعتها من خلال الخبرة اللغوية وتزداد بزيادة العمر.
- زيادة سعتها ترتبط بزيادة القدرة اللفظية.
- تتطلب انتباه المتعلم بدرجة كبيرة أثناء عرض المهام عليه.
- التخزين المؤقت لمعلومات، والقدرة على التخزين أنواع مختلفة من المعلومات.
- تفقد المعلومات الموجود بها من خلال التلاشي أو التداخل مع المعلومات الجديدة التي ترد إليها.
- تلعب دور فعال ورئيسي في مهام التفكير المركب كالاستدلال وحل المشكلات.

ويبدو أن الذاكرة العاملة العديد من المزايا التي لا يمكن إهمال دورها في عملية التعلم الإنساني على الرغم من تجاهل الدراسات والبحوث لأهمية العديد منها لفترة طويلة الزمن.**(عامر:2011)**

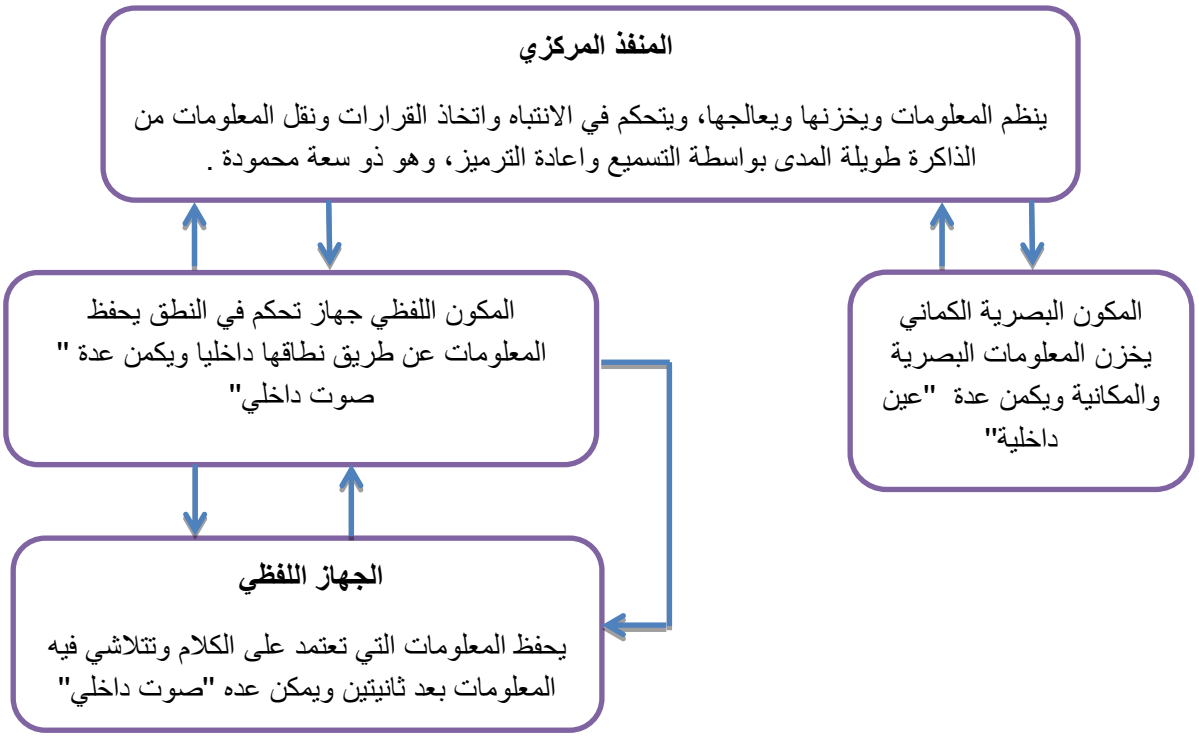
وهذهالخصائصيمكنمنخلالهاإخضاعالذاكرة العاملةللتنميةوالتطوير،وذلكبزيادةالتعرضللخبراتالمناسبة التي توافق قدرات وإمكانيات الفرد من مختلف النواحي العقلية والادائية والاجتماعية والمهنية .

نماذج الذاكرة العامة :

ويزخر علم النفس المعرفي بالعديد من النماذج التي وضعها من خلال العديد من النظريات، وذلك لوصف الذاكرة العاملة ومكوناتها، ومن أهم هذه النماذج مرتبة من الأقدم إلى الأحداث كما يأتي:

1- **نموذج بادلي وهيتش (1947):**

يعتبر نموذج **بادلي Baddeley** النموذج الأصلي للذاكرة العاملة فهذا النموذج يتكون من: المكون التنفيذي المركزي مع اثنين من النظم الفرعية، جهاز التنفيذي المركزي، هو وحدة الذاكرة العاملة ومهمته الأساسية هي معالجة المعلومات وتخزينها وهو الذي يحدد أهمية المعلومات الوردة ويحدد أولوياتها، فإن الجهاز التنفيذي المركزي هو الذي يقرر تقسيم الموارد الإضافية لمعالجة المعلومات الواردة.



شكل رقم (5) مكونات الذاكرة العاملة ل" بادلي "(1990).(منتصر:2016)

2- **النموذج العصبي المعرفي للذاكرة العاملة البصرية المكانية لتشايدر(1999) :**

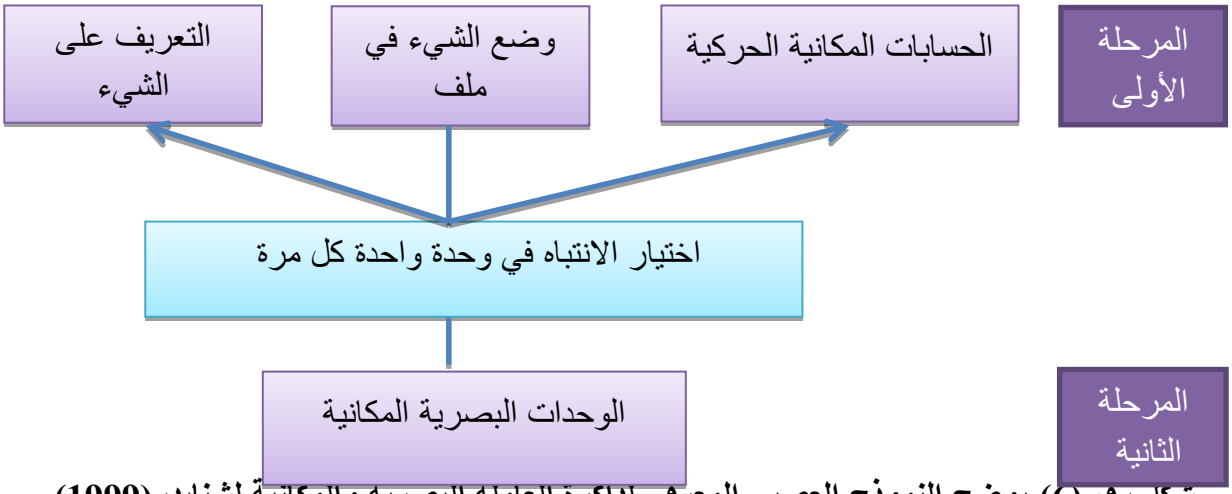
يتكون نموذج **تشايدر** المعرفي العصبي من مرحلتين:

المرحلة الأولى: تقسم فيها الوحدات إلى وحدات بصرية مكانية يتم استقبالها عن طريق شبكية العين مثل: اللونوالملمس.

المرحلة الثانية: تضم المعلومات البصرية المكانية ذات المستوى الأعلى، والتيتختار وحدة من بين الوحدات البصرية المكانية التي قدمها المرحلة الأولى ويعتمد الاختبار هذه الوحدة على قدرة تنشيطها، ويكون هذا التنشيط أعلى من تنشيط وحدات أخرى مماثلةوتسلم تلك المعلومات البصرية المكانية لإجراءات موجهة نحو الهدف وتتألف هذه المرحلةمن ثلاثة مسارات للمعالجة تعمل بالتوازي :

- التعرف على الشيء.
- حسب البرنامج المكاني الحركي للوحدة المختارة.

- وضع ملف خاص بهذا الشيء ويحتوى هذا الملف عن الصفات البصرية المكانية مثل: أجزاء الشكل المعقد أو لونه وقائمة تسمح بالدخول إلى الصفات البصرية المكانية لملف هذا الشيء.
- وتضمن استمرارية المعلومات المكانية أنها قائمة على أساس عصبي فسيولوجي، الذي يشير إلى الصفات البصرية عالية المستوى توضع في الأجزاء الخلفية الصدغية أو الأمامية الجانبية من الدماغ، والموجودة في منطقة اللحاء. والنموذج التالي يوضح النموذج العصبي المعرفي لذاكرة العاملة البصرية والمكانية **لشنايدر:**



شكل رقم (6) يوضح النموذج العصبي المعرفي لذاكرة العاملة البصرية والمكانية لشنايدر(1999)

يشير **شنايدر** إلى وجود وظيفتين للذاكرة العاملة البصرية المكانية، الأول: وظيفة التنظيم النشط وتعديل المعلومات الخاصة بالعمليات التصورية الذهنية .

الثانية : الاحتفاظ قصيرة المدى بالمعلومات ذات صلة، ويفترض **شاندر** أن شيء واحدا في الذاكرة العاملة البصرية والمكانية يكون نشطا عبر ثورة تنشيط من خلال المدخلات إلى شبكة العين، والأشياء الثلاثة المتبقية لا تحصل على هذا التنشيط المستمر، ولكنها تحفظ بها الذاكرة قصيرة المدى من دون تنشيط، والإجراءات الأمامية ولا سيما اللحاء الأمامي الجبهي هي مسئولة عن هذه الوظيفة **(أبو الديار: 2012، 34-35)**

3- نموذج بادلي المطور:

افترض **بادليBaddeley عام(1992)** وجود نظام أساسي مسؤول عن التحكم في الذاكرة العاملة ومكوناتها جميعها وسماه" المنفذ المركزي" وأشار إلى أن هناك عدة أنظمة فرعية تساعد النظام الأساسي سماها " أنظمة الخدمة" .

مع مرور السنين استطاع **"بادليBaddeley"** أن يضيف عنصرا رابعا لم يتضمنه النموذج الأصلي وهم " الحاجز العرضي أو مصدر الأحداث" وبذلك تكون الذاكرة العاملة تحتوى على أربعة مكونات معا فتكامل واتساق وفيها يلي عرض لنموذج **"بادليBaddeley"**:

أ- **المكون البصري-المكاني:** يدل المكون البصري- المكاني على أنه يتعامل مع المعلومات البصرية المكانية ويمكن أن يستقبل مدخلات إما مباشرة من حاسة البصر أو من استرجاع المعلومات من الذاكرة طويلة المدى على شكل صور.

وعرفها بادليBaddeley: أنه نظام لديه القدرة على الاحتفاظ المؤقت ومعالجة المعلومات البصرية – المكانية، وأداء الدور المهم في التوجيه المكاني في حل المشكلات البصرية والمكانية وذلك من خلال الإحساس أو عن طريق الذاكرة طويلة المدى.

ب- **المكون اللفظي** : ويعد هذا المكون هو المسؤول في الذاكرة العاملة عن طريق مجموعة العمليات اللازمة لحفظ المعلومات اللفظية وتخزينها واسترجعها، سواء كان ذلك الحفظ مؤقتا في الذاكرة قصيرة المدى وبشكل ثابت في الذاكرة طويلة المدى.

عرفه بادليBaddeley: على أنه مكون متطور تطورا أفضل لنموذج الذاكرة العاملة، وهو يفترض أنه يشمل المخزن اللفظي المؤقت حيث مسارات الذاكرة السمعية التي تسترجع المعلومات التي بداخلها بعد ثوان قليلة وهو يعمل على الاحتفاظ بالمعلومات المتتابع.**(أبو الديار:2012)**

✦الذاكرة العاملة البصرية:

عرفها **بادلي Baddeley**على أنها النظام المسؤول على الاحتفاظ ومعالجة المعلومات البصرية المكانية كمعالجة المعلومات المكتوبة وذلك باستعمال التصورات الذهنية" **(سليماني:2011، 101)**

يعرف **زيد الخير الذاكرة البصرية :**"هي أدني مستوى لعملية تنظيم المعلومات، ويشار إلى المعلومات البصرية بالذاكرة الرمزية والتي تعتبر ذاكرة مؤقتة حيث المعلومات ستظل مخزنة في الذاكرة حتى مع غياب المثير**(زيد الخير:2012، 51)**

ويعرفها **عبد الكريم** ذلك الجزء من الذاكرة الكلية للإنسان المسئول عن استقبال وتخزين و استرجاع الخبرات البصرية لديه من خلال تعلمه لعدد من الموضوعات المقررة. **(عبد الكريم: 2015، 17)**

وفي ضوء ما سبق ذكره من التعاريف يمكن تعريف الذاكرة العاملة البصرية هي الوظيفة تسمح بتخزين واسترجاع ما يشهده الفرد من بيانات ومثيرات بصرية من الوسط البيئي ومعالجة الصور الذهنية حيث تستخدم في إصدار وإنتاج استجابات جديدة وتنفيذ المهمة .

مكونات الذاكرة العاملة البصرية:

أ- السجل البصري (النظام التحتي البصري) RegistreVisuel

يتمثل دور هذا السجل في تخزين الأحداث والمنبهات ذات الطبيعة البصرية، سواء كانت هذه المنبهات عبارة عن صورة أو أشكال هندسية، أو مختلفة الأجسام والأشياء التي تشاهد بالعين المجردة والتي تخضع للمعالجة البصرية.

ب- السجل الفضائي (النظام التحتي الفضائي) Registre Spatial

هو النظام المسؤول على برمجة الحركات العينية، وله دور في التوجيه الفضائي وفي معالجة المهمات الفضائية كتموضع وتحرك الأشكال والأجسام الهندسية في الفضاء، كما أنه يقوم بإعادة التنشيط لمحتوى وحدة التخزين.

أما الهندسة الداخلية للنظام التحتي فإن المعطيات الحديثة ترى أنه من اللائق فصل السجلين، حيث يكون الأول فضائي والثاني بصري .

ويرتكز هذا الاقتراح على التباين الكلي على المستوى التجريبي بين مهام تدخل تخزين المتوقع في الفضاء باختيار **نموذج كورسي بلوك** حيث تقوم المعلومة بطريقة مقطعية ومهام تستعمل حفظ المعالم Configuration الخاصة بالأشكال الفضائية غير اللفظية حيث يعرض الشكل على وجه الإجمال.

أما حسب الدراسات التي قام بها كل من **فورني(Fournier)ومونجانج (Monjange)** سنة2000، فإنه يوجد نظام أو مكون تحتي ثالث بالإضافة إلى النظاميين المذكورين، وهو نظام بصري غير فضائي ويتعلق بلون الأشياء ولمعناها في الواقع. **(برابح، 2012)**

الذاكرة العاملة البصرية من الناحية العصبية:

لقد وجد عدد من الباحثين أن المعلومات المدخلة إلى المخ يمكن تمثيلها في الذاكرة البصرية بدقة ولكنها تتلاشي، وتفقد بسرعة إذا لم تبق فترات أطول من أجل مزيد من المعالجة والسؤال الذي يطرح نفسه هنا هو أنه في حاله القراءة واستحضار المعلومات البصرية من سجل حسي، أو ذاكرة ضعيفة باهتة تفقد ما فيها بسرعة فهل يفقد الموضوع المقروء بعضا من مظاهره؟ وإذا كان هذا هو الحل فان كمية المعلومات فقط يمكن تعينها قبل أن تتلاشى وبمعنى أخر أنها الوصلة أو الدالة المشتركة بين التلاشي الأيقوني والزمن المطلوب لتعيين المعلومات البصرية.**(سولسو، 1996، 125-124)**

و الحقيقة العلمية أن نصف القشرة المخية مكرسة تقريبا لمعالجة المعلومات البصرية وتشارك أكثر من 0 منطقة مختلفة من الدماغ في المعالجة، ويبدو أن كل منطقة تهتم بجوانب معينة في هذه الوظيفة من مثل اللون أو الشكل أو الاحساس بالاتجاه أو الموقع الفراغي لشيء ما.

وقد أشار عالم الأعصاب **لوريا** إلى أن:

*القشرة المخية للنصف الدماغي الأيسر تحفظ المعلومات اللفظية بينما القشرة المخية للنصف الأيمن تحفظ المعلومات المكانية.

*الفص الصدغي يتدخل في الذاكرة السمعية- اللفظية(أصوات، سلسلة حروف، تراكيب لفظية) في حين أن المنطقة الجدارية –القفوية اليسرى تعني بالأمور المعنوية والتسمية.

* الفص القفوي يسير الذكريات البصرية، بينما الفصوص الجبيهة مركز الإرادة والمراجعة وتفعيل الذكريات.**(Login :1993)**

النموذج التجريبي للذاكرة العاملة البصرية:

في دراسة لكل من **بادلي وليبرمان (1980)** استعملا فيها تقنية الاختبارات المتداخلة لرصد أثر تتبع بقعة ضوء على عملية حفظ أزواج متقابلة من الأرقام والكلمات. يطلب من المفحوصين أثناء عرض المثير، إما القيام بعملية تكرار ذهني للأزواج المعروضة، أو استعمال تقنية للتذكر تقوم على أساس تصويري. أثناء عملية التذكر، تعرض فقط الأرقام غير مرتبة، ويكون على المفحوص استرجاع الكلمات المقترنة بها. لقد أظهرت النتائج أن تتبع بقعة الضوء يقلل من الأداء حينما تقوم التقنية الذاكروية المعتمدة على أساس تصويري(كأن يربط المفحوص، وفق ترتيب معين، الكلمات المراد حفظها بأماكن محددة على طول مسار رحلة قام بها سابقا)، في حين لا يكون لها أي أثر في حالة التكرار الذهني. كما اختبر(1986) أثر مهمة دخليه لفظية-إذ يطلب من المفحوص أثناء عرض المادة وتقديم الإجابة، النطق بأرقام متسلسلة 4-3-2-1 بسرعة وبدون خطأ- في عمليتي استدلال: الأولى ذات طبيعة لفظية والثانية ذات طبيعة مكانية، إذ لاحظوا أن المهمة الدخيلة تعرقل الاستدلال اللفظي ويتمثل في ارتفاع زمن الاستجابة ونسبة الخطأ، في حين تبقى دون تأثير في عملية الاستدلال المكاني.(**البرنوصي، واخرون** :124)

4: الدراسات السابقة التي تناولت الاستغراق المعرفي :

❁دراسة :Andrew D. Pressey،EusebioScornavaccaStuart J. Barnes

بعنوان : انتشار الأجهزة المحمولة:فهم العلاقة بين الاستغراق المعرفي وإدمان الهواتف الذكية وخدمات الشبكات الاجتماعية.

العينة : الطلاب الذين يدرسون ادارة اعمال في احدى جامعات منطقة وسط المحيط الاطلسي بلغت 140 عينة وقدر عدد الذكور ب 31.4% وعدد الاناث ب 68.6%

الادوات: -مقياس الادمان على الهواتف الذكية وادمان على التطبيقات الشبكات الاجتماعية

-مقياس الاستغراق المعرفي

النتائج : * هناك اختلافات كبيرة بين ادمان على الاجهزة الذكية و SMS من حيث الاستخدام

*يعد ادمان على الاجهزة الذكية اكبر من استخدام على SMS

*يختلف اسلوب القيادة ذكية باختلاف التحصيل التعليمي

* يعاني المستخدمون المدمنون على الهواتف الذكية وSMS من مستويات اعلى من الاستغراق المعرفي **(Barnes,Pressey،2018)**

❁ دراسة : جولي برناردJulie Bernard (2012)

بعنوان : الشعور بالكفاءة الجماعية والاستغراق المعرفي

العينة: بلغ حجم العينة 175 تلميذا حيث ان كل فصل يضم حوالى 25 تلميذا يتراوح اعمارهم ما بين 12/8 سنة.

الادوات:الأول كان المقياس على الشعور بالفعالية الشخصية(PES) ، والثاني كان المقياس عن التدفق، وأخيرا الاستبيان الثالث ركز على الشعور بالفعالية الجماعية(SEC) .

النتائج: ظهر نتائج بحث أنه أثناء العمل الجماعي ، يبدو أن الطلاب أكثر تحفيزًا من العمل الفردي. في الواقع ، من خلال تحليل النتائج ، نرى أن بعض المحددات النفسية المتعلقة بالدوافع ، ترتبط ارتباطًا وثيقًا بالشعور بالفعالية الجماعية أكثر من ارتباطها بالشعور بالفعالية شخصي. يرتبط هذا بنظرية النموذج الاستكشافي للفرد الجماعي. ولا يرتبط وضع العمل الجماعي بالاستغراق المعرفي فحسب بل يرتبط أيضا و خاصة بالرفاهية التي يشعر بها أثناء العمل الجماعي، بينما يرتبط العمل الجماعي ارتباط وثيقا بالاستغراق المعرفي والرفاهية كلاهما مصادر التحفيز .

❁دراسة :كورالي موندويلرCoralie Mundwiller (2015)

بعنوان :النماذج العقلية الشائعة والاستغراق المعرفي في سياق التعاون الشديد

الادوات : *مقياس النماذج العقلية الشائعة * مقياس الاستغراق المعرفي * مقياس الثقة المجموعة

العينة : تكونت من 28 طالبا مستخدما للأجهزة وبالتالي ، فإن غالبية العينة تضم طلابًا تتراوح أعمارهم بين 18 و 30 عامًا.

النتائج :* وجود علاقة ايجابية بين النماذج العقلية الشائعة وأبعاد الاستغراق المعرفي للانفصال الزمني والإنغماس المركزي.

*لا يرتبط التحكم في الاستغراق المعرفي بشكل كبير بالنماذج العقلية الشائعة .
*الثقة المجموعة لا تلعب بالضرورة دورا وسيط في العلاقة بين النماذج العقلية الشائعة والاستغراق المعرفي و تأكد النتائج على وجود صلة بين النماذج العقلية الشائعة وكذلك مع بعدين من الاستغراق المعرفي .**(Coralie Mundwiller, 2015)**

❁ **دراسة : ستوني بروكس، فيل لونجستريت ، Stoney Brooks, Phil Longstreet(2015)**
بعنوان: خطر الشبكات الاجتماعية: الاستغراق المعرفي، الاستخدام الشبكات الاجتماعية والاكتئاب.
العينة: بلغ عدد العينة الدراسة 251 من طلاب كلية إدارة الأعمال الجامعية و تتراوح أعمارهم بين 18 و 24.
الأدوات: مقياس الاستغراق المعرفي ومقياس الاستخدام الشبكات الاجتماعية (استخدام SMS).
النتائج :أظهرت نتائج هذه الدراسة البحثية أن زيادة مستويات الاستمتاع و قد يفسر التفكك الزمني زيادة مستوى استخدامSNS وهذا بدوره يتوافق مع مستوى مرتفع من الاكتئاب.هذه النتائج تتماشى مع الأبحاث السابقة في هذا المجال وتتوسع عليهم من خلال إظهار العلاقة مع الاستغراق المعرفي.علاوة على ذلك، فإنها تقدم الدعم يجب إجراء مزيد من البحث في هذا المجال لتحديد السبب (الأسباب) الكامنة وراء هذا الارتباط . قد يحتاج هذا أيضًا إلى المعالجة على المستوى المجتمعي حتى تكون النتائج السلبية لـ SNS أفضل يفهم ويعالج بسهولة أو يتجنبها.على المستوى الفردي ، تصبح هذه النتائج مهمة لأنها قد تساعد في كبح الرغبة في الانغماس في استخدامSNS . **Brooks, S., &Longstreet, P. (2015)**)

❁ **دراسة: AdileAşkım Kurt، Bülent Gürsel Emiroğlu(2018)**
بعنوان: تحليل استراتيجيات البحث عن معلومات الطلاب عبر الإنترنت، والتعرض لتلوث معلومات الإنترنت ومستويات الاستغراق المعرفي بناءً على متغيرات مختلفة.
العينة: ضمت مجموعة الدراسة 198 طلاب الملتحقين بهندسة الكمبيوتر وتعليم الكمبيوتر والتعليم.
الأدوات: مقياس الاستغراق المعرفي و مقياس تلوث المعلومات الانترنت .
النتائج: وجد أن درجات الطلاب المتعلقة بهذه المتغيرات كانت أعلى من المتوسط، كما وجد في الدراسة أن هناك مستويات منخفضة من الارتباطات الإيجابية بين مستوى استغراق الطلاب المعرفي ومواجهة تلوث المعلومات على الإنترنت واستراتيجيات البحث عن المعلومات عبر الإنترنت. ومن النتائج الأخرى أن متوسط درجات الطلاب الذكور لاستراتيجيات البحث عن المعلومات عبر الإنترنت كان أعلى من متوسط درجات الطالبات. علاوة على ذلك، كان التفاعل المشترك بين متغيرات مستوى القسم والصف بناءً على درجات تلوث معلومات الإنترنت ذا ت دلالة إحصائية.

(AdileAşkım Kurt, Bülent Gürsel Emiroğlu2018)

☚ **تعقيب عن الدراسات السابقة التي تناولت الاستغراق المعرفي** :
منناحية العينة:تراوح قوام عينة الدراسات ما بين 28 و 251 طالبا من مستوى الجامعي وتتراوح أعمارهم 30/18سنة، بينما **دراسة جولي برنارد** فكانت عينتها متكونة من تلاميذ التعليم الابتدائي يتراوح سنهم بين 12/8سنة .

من ناحية المنهج والأدوات: اعتمدت كل دراسة على مجموعة مقاييس حسب أغراض البحث المرجوة إلا أن جميعها استخدم مقياس الاستغراق المعرفي(المتعدد الابعاد) .

منناحية النتائج: اتفقت كل الدراسات على مجموعة نقاط من النتائج البحث،إلا وهي أن اغلب المستخدمين لديهم مستوى عالي من الاستغراق المعرفي و أن المجموعة ليس لها بالضرورة دورا في الاستغراق المعرفي، وأما نقاط الاختلاف فكانت حسب الدوافع المرجوة لكل دراسة .

5-الدراسات التي تناولت الوظائف التنفيذية:

❁الشقيرات محمد(2015):

بعنوان: الوظائف التنفيذية للدماغ عند عينة من طلبة الجامعة الأردنية وعلاقتها بالنوع الاجتماعي .

العينة: وقد تكونت عينة الدراسة من 183 طالبا من طلبة البكالوريوس(98طالباو85 طالبة) وكان مدى أعمارهم من 18-24سنة .

المنهج والأدوات: باستخدام قائمة السلوكي للوظائف التنفيذية للكبار BRIEF-A.

النتائج: أشارت النتائج إلى وجود درجة مرتفعة من الوظائف التنفيذية عند طلبة الجامعة، وأنه لا توجد فروق بين الجنسين في والوظائف التنفيذية التي قيست بأداة الدراسة .**(الشقيرات محمد:2015)**

❁دراسة عمر، السامرائي (2019) :

بعنوان :الوظائف التنفيذية وعلاقتها ببعض المتغيرات لدى طلبة الجامعة

العينة: بلغت عددها 400 طالب وطالبة من طلبة جامعة سامراء تم اختيارها بطريقة طبقية عشوائية وتوزيعها وفق متغير النوع والتخصص والصف بنسبة(15%)من المجتمع الأصلي للبحث .

المنهج والأدوات:اعتمدا على المنهج الوصفي،واستخدما مقياس الوظائف التنفيذية مكون من (80) فقرة وزرعة على ثمانية مجالات أو وظائف(وظيفة الكف، وظيفة المبادأة، وظيفة التحويل، وظيفة التخطيط، وظيفة تنظيم الأدوات، وظيفة المراقبة، وظيفة الذاكرة العاملة، وظيفة الضبط الانفعالي).

النتائج: أظهرت النتائج أن طلبة الجامعة يتمتعون بمستوى عال من الوظائف التنفيذية، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الوظائف التنفيذية وفقا لمتغيرات النوع والتخصص، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في الوظائف التنفيذية وفقا لمتغير الصف ولصالح الصف الرابع.**(عمر، السامرائي :2019)**

❁دراسة سعيد رمضان خضير(2019):

بعنوان : دور بعض الوظائف المعرفية في التنبؤ بالقلق والاكتئاب لدى عينة من الأسوياء .

العينة: على عينة من الطلاب الذكور الأسوياء بلغ عددهم(63) فردا، متوسط أعمارهم (21.4) عاما.

المنهج والادوات: استخدم المنهج الوصفي الفارق والمنهج الارتباطي، وتم تطبيق ثلاث مجموعات من الاختبارات ، المجموعة الأولى لقياس سمات الشخصية (القلق والاكتئاب)، والثانية لقياس الذاكرة العاملة، والثالثة لقياس الوظائف التنفيذية .

النتائج : وقد كشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق بين مرتفعي القلق في عدد الفئات المكتملة على اختبار ويسكونسين لتصنيف البطاقات، واختبار تسلسل الأرقام والحروف، واختبار رسوم المكعبات، كما وجدت فروق بين منخفضي ومرتفعي الاكتئاب في اختبار تسلسل الأرقام والحروف، واختبار رسوم المكعبات. وباستخدام تحليل الانحدار التدريجي تبين أن متغيرات والوظائف التنفيذية(كما تمثلت في اختباري ويسكونسين لتصنيف البطاقات وتوصيل الدوائر) لها قدرة تنبؤية بالقلق، كما وجد أن متغيرات القلق، الذاكرة العاملة (كما يتمثل في اختبار تسلسل الأرقام والحروف)، والوظائف التنفيذية (كما تمثل في اختباري رسوم المكعبات وتوصيل الدوائر) لها قدرة تنبؤية بالاكتئاب.**(سعيد رمضان خضير:2019)**

☚**تعقيب عن الدراسات التي تناولت الوظائف التنفيذية** :

من الناحية العينة: أغب العينة المتعامل معها في الدراسات شباب راشدين، إلا أن هناك تباين في مقدار عدد العينة كل دراسة .

من الناحية المنهج والأدوات: اعتمدت كل الدراسات المنهج الوصفي بغرض دراسة العلاقة بين متغيرات المستهدف معالجتها، مستخدمين مجموعة من الأدوات التي سعدتهم في التطبيق متمحورة حول بعض الوظائف التنفيذية حسب الغرض من الدراسة.

من الناجية النتائج:اتفقت كل من دراسة الشقيرات و عمر على أن الطلب يمتزون بمستوى عالي من الوظائف التنفيذية، وبينما دراسة سعيد لا توجد فروق بين مرتفعي القلق وتوجد فروق بين منخفضي ومرتفعي الاكتئاب، وتبين أن الوظائف التنفيذية لها القدرة على تنبؤ بالقلق لدى عينة من الأسوياء.

خلاصة:

من خلال ما وردفي هذا الفصل من معلومات وحقائق حول الاستغراق المعرفي الذي يشير لتلك الحالة العميقة من الانخراط مع الأجهزة الرقمية والتفاعل مع المواضيع الشاملة التي تحدث نوع من التغير في طبيعة السلوكية والمعرفية للفرد مما يأثر هذا على الوظائف التنفيذية التي لها دور كبير في تنظيم حياتنا وهذا يرجع لتنسيق وتخطيط وتعديل كل الاتصالات العصبية في الدماغ، وتكون لدى الفرد القدرة على الانتقال بسهولة من موقف أو نشاط أو جانب من المشكلة إلى جانب اخر بنوع من التقبل وسلاسة في التعامل وهذا ما يعرف بالمرونة المعرفية،وأيضا تلعب الذاكرة العاملة دور بارز في كيفية استدخال المعلومات واستيعابها واسترجاعها من الذاكرة الطويلة المدى بهدف إنجاز أعمال واستخدامها بشكل فعال في الأمور الحياة.

الفصل الثالث

الإجراءات المنهجية

1- منهج الدراسة
2- مجتمع الدراسة
3- عينة الدراسة
4- أدوات الدراسة
5- إجراءات الدراسة
6- الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة

تمهيد:

بعد تطرقنا للإطار النظري الذي تضمن أدبيات الدراسة الحالية،سنحاول في هذا الفصل التطرق إلى الإجراءات المنهجية للدراسة ، بداية من المنهج الدراسة وعينتها وأدوات جمع البيانات التي وكما تم تطرق للأساليب الاحصائية المستخدمةلتحقق من فروض الدراسة .

1- منهج الدراسة:

تستعين أغلب الدراسات على أسلوب أو طريقة علمية تتبع لتحري الحقائق العلمية وعليه فالمنهج هو تلك الطريقة المقننة والمستخدمة في البحث فيموضوع ما وتختلف طريقة البحث حسب طبيعة وهدف الموضوع المدروس.

وبما أن الإشكالية قد حددت في البحث الحالي حول امكانية وجود علاقة بين الاستغراق المعرفي وبعض الوظائف التنفيذية، فإننا نعتقد أن المنهج الوصفي هو المنهج الأنسبللقيام بالدراسة حيث أنه:" عملية رصد ومتابعة دقيقة لظاهرة أو حدث معين و وصفه بطريقة كمية وكيفية في فترة زمنية معينة أو عدة فترات من أجل التعرف على الظاهرة من المحتوى والمضمون وتحليلها وتفسيرها من أجل الوصول إلى نتائج تساعد في فهم الواقع وتطويره " **(عليان وآخرون: 2000، 47)** .

2- مجتمع الدراسة :

يتألف المجتمع الأصلي للدراسة من طلبة جامعة قاصدي مرباح ورقلة، للموسم الجامعي (2021/2020)، وقد بلغ عددهم (10537) طالبا وطالبة، ممن تتراوح أعمارهم ما بين (36/18سنة)، موزعين على 3 كليات لجامعة قاصدي مرباح ورقلة .

3- عينة الدراسة :

يعتبر اختيار العينة إحدى أهم الخطوات المنهجية للدراسة، لأن نتائجها التي ستنتهي إليها ترتكز كليا على خصائص العينة ومدى تمثليها للمجتمع الأصلي بغاية تعميم نتائجها على أفراد المجتمع. وقد استندت الباحثة على مجموعة من المتغيرات في سحب العينة وهي كالتالي(الوسيلة الإلكترونية–اللغات)، وكما تم اختيار العينة بطريقة قصدية لمجموعة أسباب آخذة بعين الاعتبار (استهداف فئة الشباب من الطلبة الجامعة- امتلاك الأجهزة الرقمية – استعمال وسائل التواصل الاجتماعي).

اجري تطبيق الدراسة على مستوى 3 كليات من جامعة قاصدي مرباح ورقلة خلال شهر مارس للموسم الجامعي (2021/2020)،وبلغت عينة الدراسة(131) طالبا وطالبة موزعين على 3 كليات (كلية المحروقات- كلية الرياضيات وعلوم المادة- كلية علوم الاقتصادية و علوم التسيير)،وبعد إلغاء حوالي (17) استمارة لعدم توفر شروط تطبيق الدراسة، بحيث أصبح قوام العينة (114)طالبا وطالبة ، تتراوح أعمار الطلبة عينة الدراسة ما بين (36/18 سنة).

الجدول رقم (1) يبين أفراد العينة الدراسة موزعين حسب الكليات وحسب :

المؤشرات الإحصائيةالكليات	الجنس		المجموع الكلي	النسبة المئوية الكلية
	إناث	ذكور		
كلية المحروقات	4	23	27	%23.7
كلية الرياضيات وعلوم المادة	35	12	47	%41.2
كلية علوم الاقتصادية وعلوم التسيير	28	12	40	%35.1
المجموع الكلي	67	47	114	%100

4- أدوات الدراسة :

يلجأ الباحث في أي دراسة لاختيار الأدوات المناسبة لجمع البيانات وتحليلها، وهذا بناء على طبيعة موضوع البحث ونوعية البيانات والأهداف التي يسعي إليها وقد اعتمدت الباحثة في الدراسة الحالية على أربعة مقاييس من أجل جمع المعلومات و تحليل البيانات وهي كالتالية:

1: مقياس الاستغراق المعرفي (المعد في الدراسة الحالية).

2: اختبار برج هانوي Tower of Hanoi(بالنسخة الإلكترونية Application).

3:اختبار تتبع المسارات T.M.T(بالنسخة الإلكترونية Application) .

4: مقياس تذكر النمط للذاكرة البصرية.

وفيما يلي وصف لأدوات القياس المعتمدة في الدراسةالحالية :

4-1 : مقياس الاستغراق المعرفي :

اشتملت الدراسة الحالية مقياس الاستغراق المعرفي الذي تم اعداده من طرف الباحثة بعد الاطلاع على الأدبيات النظرية الخاصة بالاستغراق المعرفي. وبعدها قامت الباحثة بصياغة فقرات المقياس المتكونة في صورته من31فقرة و سعت أن تكون الفقرات بصيغة المتكلم، ويشتمل على قياس خمسة أبعاد أساسية وهي :

-الانفصال الزماني

–الغمر/ البؤرية

- زيادة الاستمتاع/(اليقظة)

–استشعار الرقابة

-الفضول /(القابلية للاستثارة الذهنية)

وتكون الاجابة على هذا المقياس بأن يجيب الطالب على جميع فقرات المقياس، وذلك بوضع علامة(x) أمام الفقرة التي تقابل بدائل للأجوبة (دائما-أحيانا-لا أبدا)وزعت عليها الدرجات على الترتيب كالتالي (0-1-2)

باتجاه واحد، والدرجة العالية تدل على مستوى الاستغراق المعرفي العالي والدرجة المنخفضة على المقياس تدل على انخفاضه.

الأهداف التي من أجلها صمم مقياس الاستغراق المعرفي:

*الكشف عن مدى دخول الطلبة في حالة الاستغراق المعرفي أثناء استخدام للأجهزة الذكيةذوات الشاشة..

* معرفة مدى انتشار الاستغراق المعرفي بين الشباب المستخدمين الأجهزة الذكيةذوات الشاشة..

* معرفة مدى تأثير الاستغراق المعرفي على سلوكيات الشباب المستخدمين الأجهزة الذكية ذوات الشاشة..

*التحقق من المهارات المعرفية المبذول خلال الاستغراق المعرفي لدىالشباب المستخدمين الأجهزة الذكيةذوات الشاشة.

❁الخصائص السيكومترية لمقياس الاستغراق المعرفي:

تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية من الطلاب والطالبات، وقدتكونتعينةمن55طالبا وطالبةتتراوحأعمارهممابين (28-18سنة)،والتيتماختيارهابالطريقةالعرضيةمن كليات(كلية الحقوق والعلوم السياسية، كلية الادب واللغات، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، كلية التكنولوجيا الحديثة للمعلومات والاتصال). تمإلغاء (12)استمارةلعدمتوفرهاعلىالشروطاللازمةللقبول.وذلك لحساب صدق وثبات المقياس .

- **صدق المحكمين:** أجرت الباحثة مجموعة من التعديلات على الأداة قبل عرضها على مجموعة المحكمين وذلك لإبداء الرأي والحكم على مدى صدق مضمون العبارات وبلغ عددهم (05) والذين تفضلوا بالإشارة بملاحظاتهم والتي أخذتها الباحثة بعين الاعتبار.

- قياسالصدقبطريقةالمقارنةالطرفية :

بعد ترتيب درجات المقياس تنازليا من الأكبر إلى الأصغر تمت المقارنة بين 33%من المستوى العلوي مع 33%من المستوى السفلي ثم طبق بعد ذلك اختبار **"ت"** لدلالة الفروق بين متوسطي العينتين وكانت النتيجة مثلما هو موضح في الجدول الموالي.

الجدول رقم (2)المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" محسوبةودلالتها .

التقنية الإحصائية الدرجات	"ن"	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	"ت" المحسوبة	درجة الحرية	مستوى الدلالة
الدرجات الدنيا	15	30.13	2.50	13.073	28	0.000
الدرجات العليا	15	43.66	3.13			

استنادا إلى الجدول السابق يستدل أنقيمة **"ت"** المحسوبة تساوي (13,0.73)عند درجة الحرية (28) بمستوى الدلالــة 0,000 الأمر الذي يدل على القدرة التمييزية للأداة وبالتالي الأداة تقيس ما وضعت لأجله.

☜ قياس صدق بطريقةالاتساق الداخلي:

تم حساب الاتساق الداخلي لمقياس الاستغراق المعرفي بحساب معامل الارتباط بين كل بند والدرجة الكلية للمقياس، والنتائج المتحصل عليها موضحة في الجدول رقم (3) :

جدول رقم (3) معاملات الارتباط بين المقاييس الفرعية لمقياس الاستغراق المعرفي

الابعاد	معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة	النتيجة
1- الانفصال الزماني	0.481	0.000	دال
2-الغمر البؤرية	0.708	0.000	دال
3-زيادة الاستمتاع(اليقظة)	0.663	0.000	دال
4-استشعار الرقابة	0.565	0.000	دال
5- الفضول (القابلية للاستثارة الذهنية)	0.622	0.000	دال

ومن خلال النتائج المبينة يتبين أن كل معاملات الارتباط المستخرجة بين أبعاد المقياس والدرجة الكلية دالة وموجبة، وهو ما يؤكد صدق المقياس.

-قياس الثبات بطريقة التجزئة النصفية:

جدول رقم (3) معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية :

العينة	"ر" المحسوبة	"ر" المعدلة	"ر" المجدولة	درجة الحرية	مستوى الدلالة	القرار الإحصائي
43		0.81	0.69		0.01	دالة

تم إيجاد معامل الثبات عن طريق التجزئةالنصفية بين النصف الأول من المقياس (البند 1 إلى البند 16) والنصف الثاني (البند 16 إلى البند31)، وبلغ معامل الثبات بعد التصحيح (0.81) (أنظر الملحق رقم)

-قياس الثبات بطريقة ألفا كرومباخ:

الجدول رقم (4)معامل الثبات بطريقة ألفا كرومباخلمقياس ن=30

عدد البنود	ألفا كرومباخ
30	0.773

وقد تم حساب معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ وقد بلغ (0.77) بعد حذف البند رقم (09) وهي قيمة مرتفعة مما يؤكد ثبات المقياس (أنظر الملحق رقم).

4-2: اختبار برج هانوي Tower of Hanoi:

يعتبر هذا الاختبار أحد الأدوات البحثية الرائجة في مجال البحوث المعرفية التي تستهدف قياس التخطيط باعتباره وظيفة تنفيذية خاصة أثناء قيام الفرد بحل المشكلات، ويرجع تصميم هذا الاختبار إلى عالم الرياضيات الفرنسي **إدوارد لوكس**ÉdouardLucasفي عام 1883، ويتكون الاختبار من جهاز خشبي

مكون من قاعدة لها ثلاثة أعمدة راسية، وثلاثة قطع دائرية مختلفة في أقطارها وألوانها موضوعة على العمود الأول الذي يقع على يسار المفحوص، ويمكن الهدف هنا في نقل القطع الدائرية الواحد تلو الآخر للعمود الذي يقع على يمين المفحوص إلا أن عملية النقل هذه محددة بشرط عدم وضع القطعة الدائرية ذات القطر الأكبر على القطعة الدائرية ذي القطر الأصغر، وأن يتم تحريك قرص واحد في كل مرة يقوم بها المفحوص بتحريك القطع الدائرية مكونا في ذلك البرج المطلوب .

-الطريقة الاصليةلإجراء الاختبار وتصحيحه:

يقدم الفاحص بطاقات مطبوعة عليها الأشكال التي يطلب من المفحوص أن يكون في نهاية كل محاولة شكل البرج المطلوب تنفيذه باستخدام القطع الدائرية، ويترك الباحث للمفحوص البطاقة لدراسة الشكل المطلوب تنفيذه، وستغرق تطبيق الاختبار من (15-10)دقيقة. وتتحدد درجة المفحوص بعدد حركاته وبالزمن الذي يستغرقه في الحل تعطى كل مهمة محاولتين للحل، فإذا استطاع المفحوص تنفيذ الشكل النهائي المطلوب تنفيذه خلال المحاولتين يحصل على (6) درجات وتتناقص الدرجات بزيادة عدد المحاولات التي يتم فيها تنفيذ الشكل النهائي المطلوب. **(عبد الرحمن:2016، 440)**

نظرا لتوفير الاختباربالنسخة الإلكترونية تم تطبيقه، على الهاتف الذكي(**sursmartphoneApplication**)، مع الالتزام بجميع الخطوات الإجرائية للاختبار.

3-4:اختبار تتبع المسارات T.M.T:

هو اختبار استخرج من(**Armyindividual test battery**)سنة 1944 يقيس في مرحلته الاولى(أ) السرعة الادراكية-المعرفية-الحركية، أما في المرحلة الثانية(ب) فيقيس قدرات الليونةالذهنية.يتكون الاختبار من 04 أوراق، ورقة تجريبيةللمرحلة(أ) وأخرى للمرحلة(ب)، و ورقة اختبار للمرحلة(أ) وأخرى للمرحلة(ب).

***التعليمة:**
بالنسبة للمرحلة(أ) و الجزء الخاص بالتجريب فهي" في هذه الورقة ترى دوائر بداخلها أعداد من 1إلى 8 باستعمال القلم أطلب منك أن تربط بين هذه الدوائر مع احترام الترتيب التصاعدي للأرقام: أي من 1 إلى 2 و من 2 إلى 3 إلى آخره، عليك أن تبقي القلم على الورقة طوال الوقت، أي لا ترفعه على الورقة، كما أطلب منك العمل بأقصى سرعة دون أن تخطأ، هل أنت مستعد؟ هيا"، على الفاحص التأكد أن المفحوص فهم جيدا ما طلب منه.

أما التعليمة الخاصة بالاختبار فهي " الآن سوف نبدأ الاختبار على هذه الورقة تشاهد أعداد من 1 إلى 25 المكان الذي عليك البدء منه محدد هنا (نريه البداية) و هنا ينتهي الاختبار (تريه النهاية) عليك أن تربط بنفس الطريقة الأعداد فيما بينها مع احترام الترتيب التصاعدي، و ابقاء القلم على الورقةو اعمل بأقصى سرعة ممكنة دون أن تخطأ، ها أنت مستعد؟ هيا"

يحسب الوقت و اذا أخطأ المفحوص يطلب منه المواصلة دون إيقاف الوقت من مكان الخطأ.

بالنسبة للمرحلة (ب) التعليمة الخاصة بالمرحلة التجريبية هي على هذه الورقة نجد كالسابق أعداد وأيضا حروف عليك أن تعمل هنا بالترتيب التصاعدي، لكن بالربط بالتناوب بين العدد الأول مع الحرف الأول ثم العدد الثاني مع الحرف الثاني إلى آخره، مثلا على هذه الورقة عليك أن تجمع العدد 1بالحرف A ثم الحرف

Aبالعدد 2 و ربطه بالحرف B إلى آخره، عليك أن تبقي القلم دائما على الورقة أي لا ترفعه و أعمل بأقصى سرعة ممكنة دون أن تخطأ، هل أنت مستعد؟ هيا.

***التصحيح:**نحسب الوقت للجزء Bو Aبالثواني ونحسب عدد الأخطاء الغير مصححة و الأخطاء المصححة . ثم حساب فرق الزمن بين A وB . **(سارة كورداني:67،2017-68)**

تمت الإجراءات الاختبار تتبع المسارات مع عينة الدراسة بالنسختهاالإلكترونية أي طبقا على الهاتف الذكي(**sursmartphoneApplication**)، مع الالتزام بالتعليمة الأصلية وطريقة التصحيح للاختبار.

4-4: مقياس تذكر النمط للذاكرةالعاملةالبصريةPatternmemory test:

يقصد بها قدرة الطالب على استدعاء النمط، وهو أحد مؤشرات الذاكرة البصرية المكانية، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في الأداء على مهمة تذكر النمط (عدلته دينا سمير سيد علي) .

✯**تعليمة:** يعرض عليك مجموعة من المصفوفات البصرية لعدة ثواني ثم تختفي، ركز جيدا في المربعات الملونة داخل الموجود داخل المصفوفة من حيث الاتجاه، والمطلوب منك التركيز، وإعادة رسم النمط كما رأيته كاملا في المصفوفة الفارغة الموجودة في كراسة الإجابة التي أمامك.

علما بأن هذه المهمة تتدرج في الصعوبة حيث تبدأ بالمستوى الأول وفيه المصفوفة مكونة من مجموعة مربعات مظلل بها مربعين، وتنتهي بالمستوى الثامن وفيه المصفوفة مكونة من مجموعة مربعات مظلل بعضها، والمطلوب فيها قياس القدرة على تذكر النمط .

✯**الأهداف:** تقييم دفتر الملاحظات المرئي المكاني من جانبه البصري.

✯**قاعدة الإيقاف**: ينتهي الاختبار عند وجود فشل في مجموعتين من نفس عدد المربعات.

✯**ملاحظة**: تعتبر الإجابة صحيحة عند إعادة إنتاج التكوين بشكل صحيح. التصحيح الذاتي مسموح به طالما لم يطلبه الفاحص.

✯**التصحيح** : يتم تحديد المدى المرئي بناءً على أطول تكوين تم اجتياز محاولتين فيه. إذا ارتكب الطالب خطأين في سلسلة المربعات الثمانية ، الملاحظة الأخيرة هي أن هذا المدى تتراوح النتائج من 0 إلى 7. **(MOLLIERE Anaïs:2013.66)**

5- إجراءات الدراسة :

تم إجراء الدراسة خلال شهر مارس لموسم الجامعي(2021/2020)، حيث كان التطبيق على شكل بطارية شملت المقاييس الأربعة (الاستغراق المعرفي –برج هانوي- تتبع المسارات- تذكر النمط) (مراجعة الملاحق) وأجري التطبيق بشكل فردي على أفراد عينة الدراسة الأساسية البالغ عددهم (129) طالب وطالبة قبل حذف و(114) طالبا وطالبة بعد الحذف، كما تم الحرص على اتباع مجموعة من التوجيهات والتعليمات من أجل السير الجيد لإجراءات التطبيق، ومن بين هذه الإجراءات:

*تعريف الباحثة نفسها وغرض المرجو للتطبيق الدراسة للأفراد العينة البحث.

*أخذ موافقة الطلبة على إجراءات التطبيق وفي حالات عدم القبول احترام رغبتهم .

*شرح خطوات التعليمة للإجابة على المقاييس بشكل دقيق ومبسط للطالب .

*تأكد من أن الطلبة فهموا تعليمات التطبيق بشكل جيد وطريقة الاجابة .

*مراجعة إجابات الطلبة وتأكد من أنهم لم يتركوا فقرة بدون اجابة قبل التسليم أدوات الدراسة.

* التأكد من تم تسجيل البيانات الشخصية (السن/ الجنس /التخصص/ المستوى ....).

* التأكد من أخذ صورة للشاشة والمتعلقة بالاختبارات التي طبقة بشكل إلكتروني.

* التأكد من إرسال صور الشاشة إلى الباحثة.

* شكر طالبة على تعاونهم ومشاركتهم الفعالة في سير الدراسة.

6- الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

-معامل الارتباط بيرسون استخدم لحساب العلاقة الارتباطية بين الاستغراق المعرفي وبعض الوظائفالجبهية التنفيذية لدى شباب المستخدمين للأجهزة الذكية ذوات الشاشة.

-تحليل تباين المتعدد استخدم لحساب دلالة الفروق بين المتوسطات الاستغراق المعرفي حسب عدد الوسائل الالكترونية في كل بعد على حده.

-الجداول الدلالة الاحصائية:للتأكد من دلالة معاملات الارتباط والاختبارات.

خلاصة :

من خلال ما تطرقنا إليه في فصل الإجراءات المنهجية للدراسة، و الذي يحمل في طياته الإجراءات اللازمة في معالجتها وقد كان بدء بمنهج الدراسة،المنهجالوصفي، ثم التعرف على مجتمع الأصلي للدراسة ومن بعد حددت العينة التي طبقت عليها أدوات البحث، وكما تم تطرق للأساليب الإحصائية المستخدمة، والتحقق من صحة الفرضيات الدراسة ومنه الحصول على النتائج التي تتم عرضها في الفصل الموالي.

الفصل الرابع

عرض نتائج ومناقشتها

1-عرض وتحليل النتائج

2-مناقشة النتائج

3-الاستنتاجات

4-التوصيات

تمهيد:

بعد قيامنا في الفصل السابق بعرض الإجراءات المنهجية للدراسة التي شملت كل من المنهج والعينة والاجراءات الدراسة والاساليب الاحصائية لهما، وفي هذا الفصل سنحاول التطرق إلى القراءة الإحصائية للنتائج وقف البرنامج الاحصائي (SPSS) عرضها ومناقشتها .

1- عرض وتحليل نتائج:

1-1 : عرض وتحليل نتائج فرضية الأولى :

تنص الفرضية الأولى على"نتوقع تكون نسبة الاستغراق المعرفي مرتفعا لدى الشباب المستخدمين للأجهزة الذكية ذوات الشاشة" . ومن أجل اختبار صحة هذه الفرضية تم حساب التكرارات والنسبة المئوية لدراجات شباب العينة على مقياس الاستغراق المعرفي، والجدول رقم (5) يعرض النتائج المتحصل عليها الشباب .

الجدول رقم (5) التكرارات والنسبة المئوية لدرجات الشباب العينة على مقياس الاستغراق المعرفي :

	التكرارات	النسبة المئوية
ذواوالاستغراق المعرفي المرتفع	**86**	**%75.43**
ذواو الاستغراق المعرفي المنخفض	**28**	**%24.57**
المجموع الكلي	**114**	**%100**

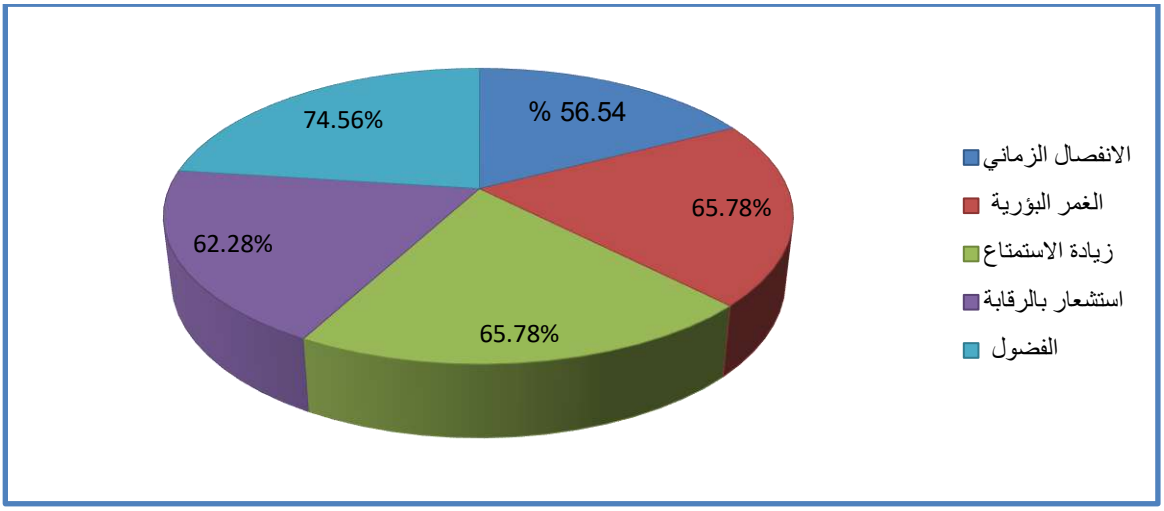
نلاحظ من خلال الجدول رقم (5) أن نسبة الشباب ذواي الاستغراق المعرفي المرتفع والبالغ عددهم(86) فردا قدرت ب (75.43%)، و نسبة الشباب ذوات الاستغراق المعرفي المنخفض والبالغ عددهم (28) فردا قدرت ب(24.57%)، وبالتالي تعبر نسبة الاستغراق المعرفي مرتفعة لدى الشباب المستخدمين للأجهزة الذكية ذوات الشاشة. ويكمن توضيح نسب الارتفاع حسب أبعاد مقياس الاستغراق المعرفي من الجدول رقم(6) :

جدول رقم(6) عدد والنسب المئوية لنسبة ارتفاع الاستغراق المعرفي لدى الشباب عينة الدراسة حسب أبعاد المقياس

الأبعاد	البنود	درجة الاستغراق	العدد العينة	النسبة المئوية	الملاحظة
البعد الأول: الانفصال الزماني	**من1 إلى 50**	**أقل من 8**	**50**	**%43.85**	**منخفض**
	من51إلى 114	**أكثر من 8**	**64**	**%56.54**	**مرتفع**
البعد الثاني: الغمر البؤرية	**من1 إلى 39**	**أقل من 6**	**39**	**%34.21**	**منخفض**
	من40 إلى 114	**أكثر من 6**	**75**	**%65.78**	**مرتفع**
البعد الثالث: زيادة الاستمتاع	**من 1 إلى 41**	**أقل من 7**	**41**	**%35.96**	**منخفض**
	من إلى 114	**أكثر من 7**	**75**	**%65.78**	**مرتفع**
البعد الرابع: استشعار بالرقابة	**من 1إلى 43**	**أقل من 5**	**43**	**%37.71**	**منخفض**
	من 44 إلى 114	**أكثر من 5**	**71**	**%62.43**	**مرتفع**
البعد الخامس: الفضول	**من 1 إلى 29**	**أقل من 5**	**29**	**%25.43**	**منخفض**
	من 30إلى 114	**أكثر من 5**	**85**	**%74.56**	**مرتفع**

نلاحظ من خلال الجدول رقم (6) ان نسبة البعد الأول (الانفصال الزماني) لذوات الاستغراق المنخفض البالغ عددهم (50)قدرت ب(43.85%)، أما نسبة ذوات الاستغراق المعرفي المرتفع البالغ عددهم (64) قدرت(56.54%)، و نسبة البعد الثاني الغمر البؤرية لذوات الاستغراق المنخفض البالغ عددهم (93)قدرت ب(34.21%)، أما نسبة ذوات الاستغراق المعرفي المرتفع البالغ عددهم (75) قدرت(

65.78%)،ونسبة البعد الثالث زيادة الاستمتاعلذوات الاستغراق المنخفض البالغ عددهم (41)قدرت ب(35.96%)، أما نسبة ذوات الاستغراق المعرفي المرتفع البالغ عددهم (75) قدرت(65.78%)،وبينما نسبة البعد الرابع استشعار بالرقابة لذوات الاستغراق المنخفض البالغ عددهم (43)قدرت ب(37.71%)، أما نسبة ذوات الاستغراق المعرفي المرتفع البالغ عددهم (71) قدرت(62.43%)، و نسبة البعد الخامس الفضوللذوات الاستغراق المنخفض البالغ عددهم (29)قدرت ب(25.43%)، أما نسبة ذوات الاستغراق المعرفي المرتفع البالغ عددهم (85) قدرت(74.56%).



الشكل رقم (7)النسب المئوية لنسبة ارتفاع الاستغراق المعرفي لدى الشباب العينة حسب أبعاد المقياس

نلاحظ م خلال الشكل رقم(7)أن هناك تباين في نسب أبعاد لمقياس الاستغراق المعرفي حسب ذواي الاستغراق المرتفعبحيث قدرة أكبر نسبة لبعد الفضول ب 74.56% يدل على أن الاستغراق المعرفي يعمل في جلب الشباب للاستكشاف أكثر لما هو موجود في الوسائل الرقمية من معارف وموضوعات متنوعة تحفز للإبقاء على حالة من الانغماس، فهذا ما يولد لهم حالة من المتعة وزيادة الاستمتاع في الانخراط عبر مختلف الأجهزة الذكية، بحيث قدرت نسبة البعد زيادة الاستمتاع ب65.78% يعني أن المستخدمين للأجهزة الذكية يتمتعون برفاهية عند انخراطهم مع النشاط الرقمي، ويؤدي بهم إلى حالة من الاستغراق العميق في استخدامهم للأجهزة الذكية، أيضا قدرة نسبة المتحصل عليها البعد الغمر البؤرية ب65.78% فهي نسبة مماثلة لنسبة البعد زيادة الاستمتاع، إلا أن لديهم القدرة على ضبط سلوكهم بما يلائم الحاجة المستهدفة لقيامهم بالنشاط عبر الأجهزة الذكية وهذا ما دلت عليه نسبة البعد استشعار بالرقابة 62.28%هي حالة من التوازن الداخلي وحسن الإدارة المعرفية، بينما قدرت نسبة الانفصال الزماني ب56.54% في اخفض نسبة لذوي الاستغراق المرتفع يعني أن الشباب لهم نسبة من الوعي الذاتي بما يقومون به عبر استخدامهم للأجهزة الذكية في عدم تجاهل ما هو حولهم من أحداث كون يتمتعون بقدر كافي من استشعار بالرقابة .

1-2 : عرض وتحليل النتائج الفرضية الثانية :

تنص الفرضية على" وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين الاستغراقو وظيفة التخطيط لدى الشباب المستخدمين للأجهزة الذكية ذوات الشاشة"،لاختبارالفرضيةتماستخداممعاملالارتباطبيرسون،وكانتالنتائج المتحصل عليها كماهومبينفيالجدولالتالي:

جدول رقم (7) قيمة معامل الارتباط بين الاستغراق المعرفي ووظيفة التخطيط:

المتغيرات	قيمة "ر"	درجة الحرية	مستوى الدلالة
الاستغراق المعرفي و وظيفة التخطيط	0.152	112	0.106

يتضح من الجدول رقم (7) أن قيمة معامل الارتباط بيرسون بلغت (0.152) بمستوى دلالة (0.106) عند درجة الحرية (112)، وهذا يدل أنه لا توجد علاقة دالة إحصائياً بين الاستغراق المعرفي و وظيفة التخطيط. وعليه لم تتحقق الفرضية البحثية التي تنص على أن وجود علاقة دالة احصائيا بين الاستغراق المعرفي ووظيفة التخطيط .

1-3 : عرض وتحليل النتائج الفرضية الثالثة:

كما تنص الفرضية على "وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين الاستغراق والمرونة المعرفية لدى الشباب المستخدمين للأجهزة الذكية ذوات الشاشة"،لاختبار الفرضية تم استخدام معامل الارتباط بيرسون، وكانت النتائج المتحصل عليها كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول رقم (8) قيمة معامل الارتباط بين الاستغراق المعرفي والمرونة المعرفية:

المتغيرات	قيمة "ر"	درجة الحرية	مستوى الدلالة
الاستغراق المعرفي والمرونة المعرفية	0.063	112	0.507

يتضح من الجدول رقم (8) أن قيمة معامل الارتباط بيرسون قدرت ب (0.063) بمستوى دلالة (507.0) عند درجة الحرية (112)، وهذا يدل أنه لا توجد علاقة دالة إحصائياً بين الاستغراق المعرفي والمرونة المعرفية. ومنه لم تتحقق الفرضية البحثية التي تنص على أن توجد علاقة دالة احصائيا بين الاستغراق المعرفي والمرونة المعرفية .

1-4 : عرض وتحليل النتائج الفرضية الرابعة:

تحث الفرضية على "وجود فروق دالة احصائيا في الاستغراق المعرفي حسب الوسيلة الالكترونية في كل بعد على حده"، لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي، وكانت النتائج كما هو موضح في الجدول رقم (9) التالي:

الجدول رقم (9)يبين نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للمقارنة بين الوسائل الالكترونية في الاستغراق المعرفي

مصدر التباين العينة	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة اختبار ف	الدلالة الإحصائية
بين المجموعات	187.363	2	93.681	1.783	0.173
داخل المجموعات	5831.663	111	52.538		
المجموع	6019.026	113			

من خلال الجدول السابق تبين من خلال الجدول أعلاه يتضح أن قيمة اختبار(ف) بلغت(1.783) بمستوى دلالة (0.173) وهي أكبر من (0.05)، وهذا يدل أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً في الاستغراق المعرفي حسب تعدد الوسائل الالكترونية.

حسب بعد الانفصال الزماني:

الجدول رقم (10)يبين نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للمقارنة بين الوسائل الالكترونية في الانفصال الزماني

مصدر التباين العينة	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة اختبار ف	الدلالة الإحصائية
بين المجموعات	11.437	2	5.719	0.623	0.538
داخل المجموعات	1018.923	111	9.179		
المجموع	1030.360	113			

تبين من خلال الجدول أعلاه أن قيمة اختبار(ف) بلغت(0.623) بمستوى دلالة (0.538) وهي أكبر من (0.05)، وهذا يدل أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً في الانفصال الزماني حسب تعدد الوسائل الإلكترونية.

حسب بعد الغمر،البؤرية:

الجدول رقم (11) يبين نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للمقارنة بين الوسائل الالكترونية في البعد الغمر،البؤرية

مصدر التباين العينة	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة اختبار ف	الدلالة الإحصائية
بين المجموعات	12.985	2	6.492	1.227	0.297
داخل المجموعات	587.270	111	5.291		
المجموع	600.254	113			

من خلال الجدول السابق تبين من خلال الجدول أعلاه يتضح أن قيمة اختبار(ف) بلغت (1.227) بمستوى دلالة (0.297) وهي أكبر من (0.05)، وهذا يدل أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً في البؤرية حسب تعدد الوسائل الالكترونية.

حسب بعد زيادة الاستمتاع:

الجدول رقم (12) يبين نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للمقارنة بين الوسائل الالكترونية في زيادة الاستمتاع

مصدر التباين العينة	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة اختبار ف	الدلالة الإحصائية
بين المجموعات	6.218	2	3.109	0.547	0.580

داخل المجموعات	630.773	111	5.683		
المجموع	636.991	113			

من خلال الجدول السابق تبين من خلال الجدول أعلاه يتضح أن قيمة **اختبار(ف)** بلغت: (0.547) بمستوى دلالة (0.580) وهي أكبر من (0.05)، وهذا يدل أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً في زيادة الاستمتاع حسب تعدد الوسائل الإلكترونية.

حسب بعداستشعار بالرقابة:

الجدول رقم (13) يبين نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للمقارنة بين الوسائل الالكترونية في بعد استشعار بالرقابة

مصدر التباين العينة	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة اختبار ف	الدلالة الإحصائية
بين المجموعات	28.122	2	14.061	4.396	0.015
داخل المجموعات	355.036	111	3.199		
المجموع	383.158	113			

تبين من خلال الجدول أعلاه أن قيمة اختبار(ف) بلغت(4.396) بمستوى دلالة (0.015) وهي أقل من (0.05)، وهذا يدل أنه توجد فروق دالة إحصائياً في المراقبة الذاتية حسب تعدد الوسائل الالكترونية.ولمعرفة الفروق لصالح أي وسيلة إلكترونية، تم استخدام اختبار شيفي (Scheffe) للمقارنات البعدية وكانت النتائج في الجدول الآتي:

الجدول رقم (14): نتائج إختبار شيفيه Scheffe Test للمقارنات البعدية

وسائل الإلكترونية	العدد	المتوسط	المقارنات الثنائية	متوسط الفرق	مستوى الدلالة	النتيجة
كمبيوتر لوحيT	34	5.55	T- S	-0.66	0.223	لا توجد فروق دالة
الهاتف الذكيS	63	6.22	S-P	-0.89	0.191	لا توجد فروق دالة
كمبيوتر P المحمول	17	7.11	T- P	-1.55	0.16	لصالحP

من خلال الجدول يتبين لنا أنه لا توجد فروق بين الوسيلتين (الهاتف الذكي- كمبيوتر لوحي)، ولا توجد فروق بين الوسيلتين (كمبيوتر المحمول-الهاتف الذكي)، والفروق الموجودة بين الوسيلتين كانت دالة إحصائيا (كبيوتر المحمول- كمبيوتر لوحي) كانت لصالحكمبيوتر المحمول .

حسب بعد الفضول:

الجدول رقم (15) يبين نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للمقارنة بين الوسائل الالكترونية في بعدالفضول

مصدر التباين العينة	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة اختبار ف	الدلالة الإحصائية
بين المجموعات	33.541	2	16.771	5.021	0.008
داخل المجموعات	370.739	111	3.340		
المجموع	404.281	113			

تبين من خلال الجدول أعلاه أن قيمة اختبار(ف) بلغت: (5.021) بمستوى دلالة (0.008) وهي أقل من (0.05)، وهذا يدل أنه توجد فروق دالة إحصائياً في الفضول حسب تعدد الوسائل الالكترونية.ولمعرفة الفروق لصالح أي وسيلة إلكترونية، تم استخدام اختبار شيفي (Scheffe) للمقارنات البعدية وكانت النتائج في الجدول الآتي:

الجدول رقم (16): نتائج إختبار شيفيه Scheffe Test للمقارنات البعدية

الوسائل الإلكترونية	العدد	المتوسط	المقارنات الثنائية	متوسط الفرق	مستوى الدلالة	النتيجة
كمبيوتر لوحيT	34	6.05	T- S	-1.22	0.09	لصالح S
الهاتف الذكيS	63	7.28	S-P	0.28	0.849	لا توجد فروق دالة
كمبيوتر P المحمول	17	7.00	T- P	-0.94	0.227	لا توجد فروق دالة

من خلال الجدول يتبين لنا أنه توجد فروق دالة إحصائيابين الوسيلتين (الهاتف الذكي- كمبيوتر لوحي) كانت لصالحالهاتف الذكي، ولا توجد فروق بين الوسيلتين (كمبيوتر المحمول- الهاتف الذكي)، ولا توجد فروق بين الوسيلتين (كمبيوتر المحمول- كمبيوتر لوحي) .

1-5 : عرض وتحليل النتائج الفرضية الخامسة :

تنص الفرضية على وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين الذاكرة العاملة البصرية والمرونة المعرفية لدى الشباب المستخدمين للأجهزة الذكية ذوات الشاشة، لاختبارصحة الفرضيةتماستخداممعاملالارتباطبيرسون،وكانتالنتائجكماهومبينفيالجدولالتالي:

جدولرقم (17) قيمةمعاملالارتباطبينالذاكرةالعاملةوالمرونةالمعرفية

المتغيرات	قيمة "ر"	درجة الحرية	مستوى الدلالة
الذاكرة العاملة والمرونة المعرفية	-0.248	112	0.008

يتضح من الجدول رقم (17) أن قيمة معامل الارتباط بيرسون بلغت (0.248-) بمستوى دلالة (008.0) عند درجة الحرية (112)، وهذا يدل أنه توجد علاقة عكسية دالة إحصائياً بين الذاكرة العاملة والمرونة المعرفية.

2- مناقشة النتائج:

2-1: مناقشة النتائج الفرضية الأولى :

تنص الفرضية على ما يلي يتوقع تكون نسبة الاستغراق المعرفي مرتفعا لدى الشباب المستخدمين للأجهزة الذكية ذوات الشاشة .

كما أوضحت النتائج الواردة في الجدول رقم(6)أن نسبة الاستغراق المعرفي مرتفعة لدى الشباب المستخدمين للأجهزة الذكية، وهذا ما بينته المعالجة الإحصائية لدرجات الشباب على مقياس الاستغراق المعرفي حيث بلغت نسبة الانتشار ب(75.43) مما يدل على تحقق الفرضية البحثية.

نظرا لهذه النسبة التي تثبت أن الشباب في الوقت الراهن لديهم مستوى عالي من استخدم الأجهزة الذكيةو يواجهون مستوى عالي من الاستغراق المعرفي، حيث يوفر هذا بعض التفسير للحالة العميقة للمشاركة والاهتمام التي قد يوجهها بعض الشباب عند تفاعلهم مع الآلة الذكية، للبيئات الوسطية والتي قد تعزز السلوكيات المتعلقة بالتكنولوجيا، وما يدفع الشباب إلى تكون معتقدات معينة تتعلق بالأجهزة الذكية، ووضح**أغاروال وكارهانا (2000)Agarwal and Karahanna**الاستغراق المعرفي على أنه بمثابة رئيسية للمعتقدات البارزة حول تقنيات المعلومات، بحيث تمنح الأجهزة الذكية حرية التواصل والتواصل الاجتماعي والبحث عن المعلومات بطريقة لم يكن ممكن تصورها من قبل،فهذا لا يعني أنهم لا يتفاعلون مع بعضهم البعض فقط أن مكان هذا التفاعل قد اتخذ تحولا جذريا في النوع والنطاق، ومع ذلك فإن الأجهزة الذكية على الرغم من سهولة المشاركة فيها، قد لا يكون في مصلحة الشباب عندما يسعونا إلى الحفاظ على رفاهية وقد يعزى هذا جزئيا إلى مستوى الاستغراق المعرفي لديهم عند الانخراط في مواقع التواصل الاجتماعي، كما يشعرون أكثر عندما يتم استيعابهم معرفيا في الوسط، ويميلون إلى التخلي عن الأنشطة الأخرى ويستمرون بدلا من ذلك في الانخراط في الوسائل التواصل الاجتماعي،وتوصلت**ماغني(2010)Magni أن** يكون سلوك الفرد مدفوعا بالدافع للانخراط في أنشطة يعتبر مكتفيا ذاتيا دون البحث عن نتائج هذا النشاط،وأما دراسة **بورزويلان ديميروساين(2014)Bozoglan,Demirer and Sahin**فتؤكد على أن الاستغراق المعرفي يؤدي إلى زيادة الاستخدام المعتمد والفعلي، وهي السمة التي تؤدي إلى تسلسل الاهتمام الكلي بالمعرفة حيث يخرج الشباب طاقتهم نحوها، وهي حالة من التجربة المثلي، أو هي حالة من الاندماج التي تستمد من دافع الداخلي للشباب بحيث يصبحون قادرينعلى الاستمتاع بنشاطهم المعرفي بغض النظر عن المكافآت الخارجية،ويشير **بارنز وبرسي (2017)Barnes and Pressey**أن الإدمان على العوالم الافتراضية له تأثير إيجابي على الاستغراق المعرفي فإن فحص العلاقة الاستغراق والإدمان يمنحنا القدرة على فهم المسارات التي يتم من خلالها تجسيد السلوكيات المتعلقة بالأجهزة الذكية.

يحدد الاستغراق المعرفي حالة الفرد من الاهتمام العميق للنشاط التفاعلي فهو مفهوم كمؤشر على استخدام الأمثل للأجهزة الرقمية، حسب **ساد وبهلي(2014)Saadè and Bahli** تؤدي تجربة الاستغراق إلى موقف إيجابي تجاه السلوك المستهدف في استخدام الأجهزة الذكية. وعليه تميل التفسيرات الواسعة لسبب تصرف المستخدمين بطرق معينة تجاه الآلة إلى التركيز بشكل أساسي على المعتقدات الأدائية كمحركات لنوايا الاستخدام الفردي، وتوفير فرص مثيرة للاهتمام لتوليد المعرفة الذاتية.

2-2: مناقشة النتائج الفرضية الثانية :

تنص هذه الفرضية على وجود علاقة دالة إحصائيا بين الاستغراق المعرفي ووظيفة التخطيطلدى شباب المستخدمين للأجهزة الذكية ذوات الشاشة .

وأظهرت نتائج التحليل الإحصائي الواردة في الجدول رقم (8) أنه لا توجد علاقة دالة إحصائيا بين الاستغراق المعرفي ووظيفة التخطيط، حيث بلغ معامل الارتباط بيرسون ب(0.152) عند مستوى الدلالة (0.106) عدم تحقق الفرضية البحثية.

هذا يدل على عدم وجود علاقة ارتباطية بين الاستغراق المعرفي ووظيفة التخطيط، بحيث أن التخطيط يتناقص مع الاستغراق المعرفي لأن الأول يتطلب تكوين مخططات معرفية ذهنية سليمة لمواجهة بها الأحداث والمواقف اليومية، في حين الاستغراق قائم على استرسال والحفاظ على نفس الوتيرة الذهنية، هذا يعني تركيز أكبرعلى النشاط الداخلي الموجه نحو هدف معين عند استخدام للأجهزة الذكية، ويوضح **فلورن(1997)Vallerand**أن يحدث الدافع الداخلي عندما يكون نشاط غاية في حد ذاته ويوفر الرضا للشباب،هذا ما يدفعهم للانغماس في مشاركة بشكل مكثف، إلى أن التجارب الشاملة مع التكنولوجيا كما تم التقاطها كمحركات مثل الاستمتاع والتدفق هي متغيرات تفسيرية مهمة في نظريات قبول التكنولوجيا، حيث يصبح سلوك الشباب مدفوعا للاستخدام الأجهزة الذكية بدون مراعاة للنتائج، مما ينجم عليه صعوبة في فاعلية وظيفة التخطيط، وتعتبر القدرة على إجراء التمثيلات الذهنية لبعض الأفعال على نحو متصل، ويشير **الشقيرات (2015)** أن التخطيط يقيس قدرة الشخص على إدارة متطلبات المهارات المستقبلية ضمن السياق المرفق، ويعود عنصر التخطيط في هذا المقياس إلى أدلة ذات علاقة في قدرة على توقع الحوادث المستقبلية وتوفير وتحديد الأهداف والتعليمات وتطوير الخطوات المناسب، فالتخطيط الاستراتيجي الجيد يقلل من الحمل المعرفي الذي تولده حالة البؤرية العميقة، ونظر لما لاحظته الباحثة أثناء إجراء اختبار برج هانوي على عينة الدراسة، أن هناك بعض صعوبات واجهة الشباب في قيامهم للتطبيق التي تساهم في الوصول إلى إتمام المطلوب منهم، فالاستغراق يشكل لديهم صعوبة في إيجاد نمط من تتابع المنطقي للمراحل العمليات المعرفية التي يستخدمها للوصول إلى غاياتهم، بالتالي فإن الاستغراق المعرفي يعمل كعامل تحفيز قوي تجاه المعتقدات المتعلقة بالأجهزة الذكية ذوات الشاشة، حيث تؤدي التجارب الجذابة والمثيرة للاهتمام العميق للشباب ويؤثر هذا على الوظائف التنفيذية مما يعجز عن تفعيل وظيفة التخطيط لإنجاز مهم ذهنية، وهذا راجع للانغماس الكامل والمشاركة في نشاط الرقمي وبشكل واضح يعيق قدرة الشباب في بدء مهام في وقتها المحدود والحصول على المواد الضرورية لتنفيذ المهارة بطريقة فعالة لتحقيق الهدف المرجو منه.

3-2: مناقشة النتائج الفرضية الثالثة :

تنص الفرضية على وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين الاستغراق المعرفي والمرونة المعرفية لدى الشباب المستخدمين للأجهزة الذكية ذوات الشاشة.

من خلال نتائج التي تم عرضها في الجدول رقم (9) أنه لا توجد علاقة دالة احصائيا بين الاستغراق المعرفي والمرونة المرونة المعرفية، حيث بلغ معامل الارتباط بيرسون ب(0.063) عند مستوى الدلالة (0.507) مما يعني عدم تحقق صحة الفرضية .

مما يدل على العلاقة بين الاستغراق المعرفي والمرونة المعرفية غير دالة احصائيا وهي نتيجة منطقية جدا، لأن المرونة المعرفي هي القدرة على تغيير الاستراتيجيات الذهنية بناء على بؤرة اهتماميه جديدة تتطلب تخطيط مختلف، بينما الاستغراق المعرفي يستدعى دائما نحو إبقاء الشباب في نفس بؤرة وأن حكم بتغيرها فإن هذا التغيير لا يعدل في سياق الخطة الأولى بالقدر الكافي الذي ينشط الوظيفة التنفيذية المرونة،

ومما يصعب على الشباب تكوين مهارات ذهنية للانتقال من مرحلة إلى آخر بشكل تلقائي، فهذا ناتج للحالة الانخراط العميق مع الأجهزة الذكية، بالتالي يجعل الشباب أكثر انغماس وتجاهل الوسط الخارجي، وهذا ما أكده **أغاروال وكارهانا(2000)Agarwal and Karahanna**أن الاستغراق المعرفي حالة من الاعتماد الشديد على الخبرات التكنولوجية وأن محور الاهتمام هو تلك الحالة التي يتم فيها تركيز الانتباه على النشاط عند التفاعل مع الأجهزة الذكية، بحيث يكون سلوك الشباب مدفوعا بالدافع للانخراط في النشاط، وهذا بما وصفه **سيسكسوميياليCsiksezentmihalyi**بالتدفق هو حالة من الاستغراق العميق في النشاط الذي يكون متعة بطبيعة وعلى نفس المنوال بدونتوظيف مهارات ذهنية، فمن خلال نتائج التفريغ للاختبار تتابع المسارات (TMT) لاحظت الباحثة أن هناك اختلاف في المدة الزمانية مستغرقة بين مرحلة A ومرحلةB فقد كانت هناك صعوبة خاصة في مرحلة B (ربط الأرقام بالحروف)، أين كان أغلب الشباب يوجهون صعوبة في البحث عن الرقم أو الحرف الموالي، وبالتالي افتقاد القدرة على تحويل المسار التفكير حول المواقف التي يوجهونها، ما يعني أن الشباب عندما يكونون في حالة اهتمام عميقة والتركيز على المهمة التي يقومون بها بدون تكريس مواردهم الذهنية فهذا يعطل استخدام وظيفة المرونة، لذا فإن الاستغراق المعرفي يؤثر على المرونة المعرفية في عدم إنشاء استراتيجيات ذهنية تولد أفكار جديدة لمواجهة المعرقلات وكيفية التعامل معها بطريقة سلسة للحفاظ على وتيرة التفاعل مع الأجهزة الذكية.

2-4: مناقشة نتائج الفرضية الرابعة:

تنص الفرضية على وجود فروق دالة إحصائيا في الاستغراق المعرفي حسب الوسيلة الإلكترونية في كل بعد على حده.

من خلال النتائج التي وردت في الجدول رقم (10) يتضح أن لا توجد فروق دالة إحصائيا في الاستغراق المعرفي حسب عدد الوسائل الإلكترونية حيث بلغت قيمة اختبار(ف) ب(1.783) عند مستوى الدلالة(0.173) هذا يعني عدم تحقق الفرضية البحثية.

تبين النتائج أن الشباب عند استخدامهم لمختلف الوسائل الإلكترونية يتميزون بدرجة استغراق عالية، أن أغلب الأجهزة الذكية تستقطب الشباب للمشاركة بالعمق لتوفر المتطلبات المتنوعة من المعلومات وبرامج تسلية التي تبقيهم في حالة انخراط مع النشاط الرقمي، مما تجعلهم أكثر رغبة لكشف عن كل ما تحتويه هذه الأجهزة من تطبيقات وتصفح فيها للتعرف على المزيد، يوضح هذا كل من**Reychav and Wu 2015**أن الاستغراق المعرفي يكون مصحوب بحالة من الدافع الداخلي يؤثر بدوره على نشاط الفرد وهو سلوك يتم فيه غمر المستخدم بالكامل في عالم المعرفة أثناء تفاعله مع الأجهزة الذكية، وتتميز هذه العملية بالاهتمام الكامل والمشاركة والشعور بالرقابة والاستمتاع والفضول المعرفي، لكثرة البرامج والتطبيقات الرقمية مما تعمل على جلب انتباه الشباب وإبقائهم في نفس وتيرة الاستغراق العميق مع الأجهزة الذكية، وأكد **Bagozzi et al**أنه من أجل شرح وزيادة قبول المستخدم لتكنولوجيا المعلومات من الضروري الكشف عن سبب قبول الناس أو رفضهم للأجهزة الذكية.

يعد الاستغراق المعرفي بمثابة سابقة للسلوكيات مثل تصور الشباب للفائدة أو سهولة استخدام الأجهزة الذكية، وهذا بدوره يؤثر بنية الشباب في استخدم تقنية معينة وحسب **أغاروال وكارهانا (2002) Agarwal and Karahanna**كجزء من فهم نية الشباب في استخدمهم للأجهزة الذكية، والاستغراق يوضح مدى التكنولوجيا تمكن من أن يصبح التفاعل أكثر جاذبية وثبيتا لشباب، والذي ينظر إليه من خلال الأبعاد الخمسة فالبعد الأول من هذا البناء يوضح أنه في أقصى الحدود قد تؤدي هذه المشاركة إلى حالة قد يفقد فيها الشباب

وعيهم بالأحداث الخارجية لأنهم منشغلون للغاية بالتطبيقات يعرف هذا بالانفصال الزماني يعني أنه انخفاض الوعي بمرور الوقت عند المشاركة في التفاعل الرقمي، ويظهر البعد التالي أنه عندما ينخرط الشباب في النشاط فقد يميلون إلى تجاهل الاهتمامات الأخرى وينصب تركزهم فقط على التفاعل التكنولوجي يعرف بالغمر أو البؤرية، والبعد الثالث هو زيادة الاستمتاع أي عندما ينغمس الشباب في نشاط التكنولوجي يكون هناك مستوى من المتعة يمكن قياسه على مدى استمرارهم المتزايد على الأجهزة الذكية، أما البعد الرابع يسعى إلى فهم شعور الشباب للتحكم والمراقبة في استخدامهم للأجهزة الذكية بشكل من الوعي الذاتي، وهذا على العموم في أغلب الوسائل الإلكترونية إلا أنه يبرز هذا البعد أكثر عندما يكون الشباب مستخدمين للأجهزة الكمبيوتر المحمول مما وضحته النتائج الإحصائية المذكورة سابقا أن هناكفروقا دالة إحصائيا بين الوسيلتين جهاز كمبيوتر لوحي وجهاز كمبيوتر المحمول فكانت لصالح جهاز كمبيوتر المحمول فيعني أن الشباب لديهم نسبة من استشعار بالرقابة عند تواجدهم أمام جهاز كمبيوتر المحمول، وبينما يتمثل البعد الخامس في مدى أثار التجربة لفضول الشباب الحسي والمعرفي عند المشاركة العميقة، أن مستخدمي الهواتف الذكية لديهم مستوى عالي من الفضول مما يمنحهم حرية التواصل والتفاعل بقدر من الارتياح، أفضل من الأجهزة الأخرى مثل أجهزة الكمبيوتر المحمول وأجهزة الكمبيوتر اللوحي، كما تتفق النتائج مع نظرية التدفق والتي تؤكد على مدى تحقق المشاركة الكاملة أثناء أداء نشاط مما يؤدي بحثهم على الاستمرار والانغماس في المشاركة بشكل من الاستمتاع والارتياح.

2-5: مناقشة النتائج الفرضية الخامسة:

تنص الفرضية على وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين الذاكرة العاملة البصرية والمرونة المعرفية لدى شباب المستخدمين للأجهزة الذكية ذوات الشاشة .

أشارت نتائج التي تم عرضها في الجدول رقم (18)أن هناك علاقة إيجابية بين الذاكرة العاملة البصرية والمرونة المعرفية ،بحيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.248-) عند مستوى الدلالة (0.008) مما يحقق صحة الفرضيةالبحثية .

تشير هذه العلاقة إلى أن الذاكرة العاملة البصرية تكون قدرة معرفية أساسية على معالجة المعلومات و الاستيعاب الفوري لها عبر مجالات معرفية ذهنية، مما تساعد الشباب على تكييف استراتيجيات العمليات المعرفية لمواجهة الأحداث غير المتوقعة بطريقة مرنة، وتتفق مع هذه النتائج **دراسة مورادزدهMoradzadeh(2009)**التي توصلت إلى أن العوامل التي يمكن أن تساهم في المرونة المعرفية لدى البالغين هي سرعة التجهيز ومواكبة المواقف، باستحضار مهارات الذاكرة العاملة البصرية مما تحقق كفاءات واستراتيجيات فعالة في توظيف العمليات الذهنية، وتعد المرونة المعرفية من أبرز الوظائف التنفيذية التي يتمايز بها الفرد ويعني القدرة على إجراء تغييرات تلقائية لمختلف المواقف، بحيث توصلت **دراسة عبد الوهاب(2011)** إلى أن الفرد الذي يتميز بالمرونة المعرفية هو الذي يسعى جاهدا لتحقيق أهدافه، من خلال إمكاناته الذهنية في انتاج حلول مختلفة تجاه موقف معين، كما أن استخدام مكون البصري قد يعكس بشكل إيجابي على القدرة على اكتساب وتعلم مهارات جديدة مما تساعد الشباب على توظيفها في وقت الحاجة، أيضا تظهر العلاقة بين المرونة المعرفية والذاكرة العاملة البصرية من خلال **دراسة بقيعي(2013)** التي توصلت إلى وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين المرونة المعرفية واستراتيجيات الذاكرة لدى طلاب الجامعة، وحسب ما افترضه**بادليBaddeley**أنه يوجد نظام أساسي مسؤول عن تحكم في الذاكرة العاملة البصرية، وهو يعمل على الاحتفاظ بالمعلومات المتتابعة ومعالجتها في وقت معين،وهي تعتمد على التفاعل بين مكونتها وهما القدرة على تخزين والقدرة على معالجة، ويساعد الشباب على تولد مجموعة من

الاستجابات المتنوعة والتي تبين استخدامات غير مألوفة لشيء مألوف، فعليه ترتبط المرونة المعرفية بالذاكرة العاملة البصرية ارتباطا وثيقا حيث أن الذاكرة العاملة البصرية مكون معرفي مهم بالنسبة للشباب لممارستهم لعمليات التخزين ومعالجة المعلومات، ويقومون بتطبيق استراتيجيات معرفية ذهنية لإيجاد حلول إيجابية للمواقف معينة .

الاستنتاج العام :

توصلت الدراسة الحالية إلى نتائج التالية:

- يساعد الاستغراق المعرفي في إنتاج أفكار جديدة لدى الشباب المستخدمين للأجهزة الذكية ذوات الشاشة .
- اتاحت الأجهزة الرقمية حالة من الانخراط في عالم المعلومات والمعرفة العامة، بحيث وفرة مساحة من التنفس والترفيه لدى الشباب.
- ساهم الاستغراق المعرفي في تقليل من نشاط بعض الوظائفالجبهية التنفيذية أثناء المشاركة العميق للأداء المهمة معينة .
- اتفقت بعض الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في تأكد على فائدة استخدام الشباب للأجهزة الذكية ذوات الشاشة، مما أتيحت لهم الرضا والاستمتاع للوصول لحالة الانغماس في المهمة.
- يتمتع الشباب بخصائص ذهنية تساعدهم في تكوين مهارات معرفية جديدة لمواكبة مختلف الموافق الحياة .

التوصيات :

بناء على ما ورد في النتائج الدراسة يمكن توصية بالآتي:

- إجراء بحوث تهتم بدراسة الاستغراق المعرفي قد ينتج عنها تطوير المهارات الذهنية وفهم أكثر لقدرات وكفاءات الطلبة .
- دراسة علاقة بين الاستغراق المعرفي و العبء المعرفي .
- إجراء دراسات تجربيه قائمة على احد متغيرات المعرفية و الاستغراق المعرفي لدى تلاميذ مرحلة الثانوي.
- دراسة أثر استخدام الأجهزة الذكية على طلاب ذو شخصية (انبساطية – انطوائية).

المراجع

المراجع العربية:

- **أبو علام رجاء محمود** (2012): **سيكولوجية الذاكرة وأساليب معالجتها**، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن

- **أبو الديار مسعد** (2012):**الذاكرة العاملة وصعوبات التعلم**، ط1، مكتبة الكويت الوطنية، الكويت .

- الشقيرات محمد عبد الرحمان(2005):**مقدمة في علم النفس العصبي** (ط1)، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.

- الشقيرات محمد عبد الرحمن(2015): **الوظائف التنفيذية للدماغ عند عينة من طلبة الجامعة الأرمنية وعلاقتها بالنوع الاجتماعي**، سلسلة العلوم الانسانية جامعة مؤتة، مجلد30، عدد4 .

- الطائي، مريم مهذول(2015): **الوظائف التنفيذية وعلاقتها بالحساسية للمشكلات لدى الطلبة المتميزين والاعتبادين: دراسة مقارنة**، مجلة كلية الاداب، جامعة بغداد، العراق.

- العتوم ،عدنان يوسف (2012): **علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق** (ط3). عمان درا المسيرة للنشر والتوزيع.

- العشاوي هدى(2004): **أطفالنا وصعوبات التعلم**،(ط1)، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض، المملكة العربية السعودية.

- ألفت حسين كحلة، **علم النفس العصبي**، مكتبة الأنجلو المصرية، مصر.

- الفيل حلمي (2015): **المقررات الإلكترونية المرنة معرفياً**، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

- المحسن، سلامة عقيل سلامة وأحمد، عبد الفتاح فرج ضو(2016): **المرونة المعرفية وعلاقتها بالتطرف االفكري لدى طلبة جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز**، مجلة كلية التربية بأسيوط، 33(4)، 140-110.

- المياحي ايمان ناظم حذية، راضي افارح طمعة (2019): **المرونة المعرفية لدى طلب المرحلة الإعدادية** ،مجلة بحوث علوم الميناء، وزارة التربية، مديرية بغداد الكرج الثالثة، الجامعة المستنصرية ، بغداد، العراق.

- جعفر شريف، وسام (2010):**طبيعة الوظائف التنفيذية(التخطيط، الكف، المرونة الذهنية)عند المصابين بالفصام**، رسالة ماجيستير، جامعة الجزائر3: الجزائر

- زيد الخير، سميرة(2012): **الذاكرة العاملة والديسفازيا**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية ، جامعة الجزائر ، الجزائر.

- سحر محمد عبد الكريم ، سماح محمود إبراهيم (2015):**فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية المرونة المعرفية في تنمية مهارات التدريس الإبداعي ورفع مستوى الدافعية العقلية لدى الطالبات المعلمات ذوي الدافعية العقلية**، مجلة الدولية التربوية المتخصصة. المجلد (4).العدد(10)-تشرين أول2015

- سعيد رمضان خضير(2019): **دور بعض الوظائف المعرفية في التنبؤ بالقلق والاكتئاب لدى عينة من الأسوياء** ،مجلة عدد51، كلية الآداب- جامعة بني سويف، مصر .

☚سليمان عبد الواحد يوسف إبراهيم (2010): **المرجع في صعوبات التعلم، النمائية والأكاديمية والاجتماعية والانفعالية**، ط1، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.

☚سليماني، هدى **(2011):علاقة الذاكرة العاملة بالأداء اللغوي لدى الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي .**درجة ماجستير .جامعة الجزائر2، كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية.

☚سولسو,روبرت(1996.)**علم النفس المعرفي.**ترجمة مصطفى كامل ومحمد الدق،شركة دار الفكر الحديث ،الكويت .

☚عامر محمد طارق(2011)**: الذاكرة العاملة في إطار الفهم اللغوي بين النظرية والتطبيق**، مؤسسة حورس الدولية، مصر.

☚عبد الجواد، هناء عزت محمد وعبد العزيز، أسماء حمزة محمد(2012)**: بنية عمليات الضبط التنفيذي: دراسة عاملية لاستبيانة التقدير السلوكي للوظائف التنفيذية لدى شرائح عمرية من4-16سنة**، مجلة كلية التربية بالفيوم، كلية التربية جامعة الفيوم.

☚عبد الكريم ، سعد خليفة(2015) **:أثر الملاحظة العلمية على الذاكرة البصرية العاملة والتفكير التأملي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في مصر خلال تعلمهم العلوم**، المجلة العلمية لكلية التربية جامعة أسيوط، المجلد 31 العدد الرابع- الجزء الثاني- يوليو 2015م

☚عبد الودود ثناء(2016): **الانتباه الوظيفي والوظائف التنفيذية**، دار من المحيط إلى الخليج، عمان.

☚عبد الوهاب، صلاح شريف (2011): **المرونة العقلية وعلاقتها بكل من منظور زمن المستقبل وأهداف الإنجاز لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعة**، مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة منصورة، عدد خاص (20)،ص 20-75، مصر.

☚عبد بقيعي نافز أحمد(2013)**:ما وراء الذاكرة والمرونة المعرفية لدى طلبة السنة الجامعية الأولى**، مجلة العلوم التربوية والنفسية، والمجلد (14)،عدد(3)، ص329-358.

☚عمر بشري خطاب، السامرائي عباس عبد الرحمان جاسم(2019): **الوظائف التنفيذية وعلاقتها ببعض المتغيرات لدى طلبة الجامعة**، مركز البحوث النفسية، كلية التربية للبنات، جامعة تكريت، العراق.

☚عليان، يحيى مصطفى، وغنيم، عثمان محمد**:(2000)، مناهج وأساليب البحث العلمي النظري والتطبيق**، دار صفاء للنشرة التوزيع، عمان.

☚فارس نجلاء محمد (2020): **استخدام بيئة تعلم قائمة على شبكات مشاركة المحتوى وأثرها على التحصيل والتفكير التأملي والاستغراق المعرفي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم**، كلية التربية النوعية بقيا- جامعة جنوب الوادى، المجلة التربوية، عدد79 نوفمبر2020.

☚لبرنوصي حسيبة الطايفي، زغبوش بنعيسى، بوعناني مصطفى، **الذاكرة :بين إسهامات التطور التقني ومتغيرات معالجة اللغة**، جامعة سيدي محمد بن عبد الله فاس، مجلة غير منشورة .

☚لويس كامل مليكة (2012): **التقييم النيورولوجي**، دار الفكر، عمان.

☚مرسي هيام فتحي (2013): **فاعلية برنامج تدريبي للوظائف التنفيذية في خفض السلوك النمطي لدى الأطفال التوحديين وتحسين تفاعلهم الاجتماعي**. رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس، مصر.

☚محمد هبة جلال (2019): **برنامج قائم على التكامل الحسي لتحسين الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم**، المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية 6(25) ،211-190.

☚منتصر مسعود(2016): **أثر برنامج تدريبي مبني على استراتيجية الذاكرة العاملة المعرفية (اللفظية والرمزية) في تنمية القدرة القرائية لدى التلاميذ عسيري القراءة**، رسالة دكتوراه ،جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر.

☚موفق سليم بشارة (2020)**: العلاقة بين المرونة المعرفية والتحصيل الأكاديمي لدى عينة من طلبة جامعة الحسين بن طلال**، مجلة جامعة الحسين بن طلال للبحوث، مجلة علمية محكمة دورية تصدر عن عمادة البحث العلمي والدراسات العليا العدد (2) المجلد(6)2020.

المراجع الأجنبية:

☚Adile Aşkım Kurt ،Bülent Gürsel Emiroğlu، **Analysis of Students' Online Information Searching Strategies, Exposure to Internet Information Pollution and Cognitive Absorption Levels Based on Various Variables** ،Malaysian Online Journal of Educational Technology *2018 (Volume 6 - Issue 1).*

☚Agarwal, R., & Karahanna, E. (2000). **«Time flies when you're having fun: Cognitive absorption and beliefs about information technology usage», *MIS Quarterly***, Vol. 24, No. 4, p.665-694.

☚Anderson, P. (2002). **Assessment and development of Executive Function (EF) during Childhood**.Child Neurophysiology, 8 (2), 71 – 82

☚Argued**,** Lin, H.-F. (2009). "**Examination of cognitive absorption influencing the intention to use a virtual community."** Behaviour & Information Technology **28**(5): 421-431.

☚Barnes,S, Pressey,A & Scornavacca,E (2017). **Mobile Ubiquity: Understanding the Relationship between Cognitive Absorption, Smartphone Addiction and Social Network Services**, Journal of Computers in Human Behavior,90.

☚Bertuitt , Laure(2011-2012).**Impact D'une Rèèducation Orthophonique des fonctions exècutives sur le langage oral chez le sujet aphasique. Mèmoire en vue de l'obtention du cetificat de capacitè d'orthophoniste.** Universitè victor segalen bordeaux2 .https// dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00728088/documznt.

☚Bozoglan, Demirer Sahin,(2014). **Problematic Internet use: Functions of use, cognitive absorption,and depression**, Journal of Computers in Human Behavior, 37,pp 117–123.

☛Brooks, S., & Longstreet, P. (2015). **Social networking's peril: Cognitive absorption, social networking usage, and depression. *Cyberpsychology*** *‹Journal of Psychosocial Research on Cyberspace, 9*(4), article 5. doi: 10.5817/CP2015-4-5

☛Coralie Mundwiller,(2015): **Les modèles mentaux communs et l'absorption cognitive en contexte de collaboration extrême‹Sciences de la gestion (Technologies de l'information)** *Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de maîtrise ès sciences (M.Sc.)*

☛Cox, A. J. (2013). **Executive Functions& ADHD, Overview and Intervention Strategies for Parents and Teachers, Lehigh psychological services**

☛Cuhadar, C (2013)**EXAMINING UNIVERSITY STUDENTS' COGNITIVE ABSORPTION LEVELS REGARDING TO WEB AND ITS RELATIONSHIP WITH THE LOCUS OF CONTROL.**

☛Csikszentmihalyi. M.(1990). **Flow : The pschology of optimal experience,** New York, NY, Harper perennial,Vol,14, p303.

☛F.D.Davis. R.P.Bagozzi P.R.Warchaw,**''User'' acceptamce of computer technology,** acomparison of two theoretical models"Management Science"(35)(8)p982-1003.

☛Jing,J.(2003) : **Early indicators of executive functions and attention in pretem and full-term infants.** PhD thesis, Queensland University of Technology. Australia.

☛HOMMET C.,et al., **« Neuropsychologie de l'enfant et trouble du développement »**, Solal , Marseille, 2005, p.p. 185–186

☛Login,Pierre (1993) **Agir et leader avec la programmation Neuro-linguistique**.Paris : Dunod .

☛Magni, M., Taylor, M. S., & Venkatesh, V. (2010). **«'To play or not to play': A cross-temporal investigation using hedonic and instrumental perspectives to explain user intentions to explore a technology»,** *International Journal of HumanComputer Studies,* Vol. 68, No. 9, p.572-588

☛Moradzadeh, l.(2009) :**Components of cognitive flexibility in Adults**,(Master'sthesis) Retrèevrd fron ProQuest Dissertations and theses.(Accession Order No.MR53737**) .**

☛Reychav, I & Wu.D(2015) **Are your users actively involved A.Congitive absorption perspective in mobile training,** Journal of Computers in Human Behavior,44,(2015),p335-346.

☛**Role of cognitive absorption in building user trust and experience**https://doi.org/10.1002/mar.21462

☛Saadé, R., & Bahli, B. (2014). «**The impact of cognitive absorption on perceived usefulness and perceived ease of use in on-line learning: an extension of the technology acceptance model»,** *Information & Management*, Vol. 42, No. 2, p.317-327

☛Tellegen, A., and Atkinson, G: **"Openness to Absorbing and Self-Altering Experiences ('Absorption'),a Trait Related to Hypnotic Susceptibility,"** *Journal of Abnormal Psychology* (83:3), pp. 268–277.

☛Trevino. L. K., & Webster. J., **Flow in computer-mediated communication: Electronic mail and voice mail evaluation artd impacts**. *Communication Research* (19:5) 1992,539-573.

☛Vallerand, R. J. (1997). «**Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation»**, dans *Zanna, Mark P. (Ed), (1997).* **Advances in experimental social psychology**, San Diego, CA, US: Academic Press, Vol. 29, p. 271-360

الملاحق

ملحق رقم (1)

قائمة المحكمين لمقياس الاستغراق المعرفي

الرقم	لقب واسم الأستاذ	الجامعة المنتسب إليها
1	صـــالحـــي طـــارق	جامعة قاصدي مرباح ورقلة
2	وازي الطـــاوس	جامعة قاصدي مرباح ورقلة
3	محـــمدي فـــوزيـــة	جامعة قاصدي مرباح ورقلة
4	أيـــت ميلـــود ياسمينـة	جامعة قاصدي مرباح ورقلة
5	حـــشـانـــي سعـــاد	جامعة قاصدي مرباح ورقلة

ملحق رقم (2)

نسخة الاستبيان للتحكيم

إلى الاستاذ(ة):

الموضوع : طلب تحكيم أداة مقياس الاستغراق المعرفي

في إطار إعداد مذكرة ماستر علم النفس العيادي تحت عنوان الاستغراق المعرفي وعلاقته ببعض الوظائف الجبهية التنفيذية لدى شباب المستخدمين للأجهزة الذكية ذوات الشاشة، التي يشرف عليها أستاذ بوعافية خالد .

نطلب منكم تحكيم الاداة المرفقة والمسماة بالإستبيان قياس الاستغراق المعرفي .

التعريف الإجرائي :

الاستغراق المعرفي : هو حالة من الانغماس الذهني العميق في انجاز مهمة تفاعلية بين الفرد والآلة (الاجهزة الذكية) تدفع للتحدي مع استغلال وتحفيز المواهب والإمكانيات الذاتية وله أشكال مختلفة من ابرزها (الانفصال الزماني –الغمر أو البؤرية- زيادة الاستمتاع(اليقظة) – استشعار الرقابة-الفضول (القابلية للاستثارة الذهنية)) بدافع للحصول على إشباعات ذاتية .

تحكيم البدائل :

	دائما	أحيانا	لا أبدا
مناسبة			

غير مناسبة			

تحكيم النموذج التوضيحي:

العبارة	دائما	أحيانا	لا أبدا
اهتم بتثقيف نفسي صحيا باستمرار	X		

العبارات	**لغويا**		**منهجيا**	
	مناسبة	**غير مناسبة**	**مناسبة**	**غير مناسبة**
البعد 1: الانفصال الزماني :				
يبدو أن الوقت يمر بسرعة كبيرة عندما استخدم الاجهزة الالكترونية				
اشعر بأن الوقت يفقد قيمته عندما استخدم الاجهزة الالكترونية				
استخدامي للأجهزة الرقمية ينتهي بقضاء المزيد في الوقت الذى لم اخطط له				
تزداد مدة استخدام الاجهزة الالكترونية مرة بعد مرة اخرى				
انشغالي باستخدام الاجهزة الرقمية يشغلني عن انجاز مهامي				
اجد صعوبة في التحكم في المدة التي اقضيها أثناء العمل بالأجهزة الالكترونية				
أواجه صعوبة في استغلالي المنظم على الاجهزة الالكترونية				
أجد صعوبة في تركي للأجهزة الالكترونية				
البعد 2: الغمر، البؤرية				
أثناء استخدام الأجهزة الإلكترونية يمكنني حجب معظم مصادر التشتت الاخرى.				
أثناء عملي على الاجهزة الالكترونية أنغمس بعمق في ما أفعله				
أثناء تواجدي أمام الجهاز الالكتروني أكون منخرطا بشدة في المهمة التي أؤديها				
اقوم بمطالعاتي في مجال اهتمامي على الاجهزة الالكترونية بشكل أفضل				
أحب الغوص في عالم المعرفة العلمية على الاجهزة الالكترونية				
أثناء تركيزي في اي نشاط على الاجهزة الالكترونية لا أشعر بما يحدث من حولي.				
البعد 3: زيادة الاستمتاع (اليقظة)				

استمتع بالتفاعل مع مستخدمي الاجهزة الالكترونية				
احصل على المتعة الكافية حين استخدم الأجهزة الالكترونية				
أجد في الأجهزة الالكترونية المعارف والمعلومات الجد ممتعة				
اقضي اوقات التسلية والترفيه على الاجهزة الالكترونية				
اتساع مجال تفاعلي على الاجهزة الالكترونية يزيد من حصولي على المتعة				
تحتوي الاجهزة الالكترونية على كثير التطبيقات الممتعة جيدا				
افضل قضاء وقتي في الاستخدام الاجهزة الالكترونية على ان امضيه مع رفاقي وعائلتي				
البعد 4: استشعار الرقابة				
اجد حرية كبيرة في اطلاعي على مختلف المحتويات المعروضة على الاجهزة الالكترونية				
اثناء استخدامي للاجهزة الالكترونية اشعر انني اتخلص من الكثير من القيود الاجتماعية				
أحاول أن أراقب نفسي في عدم الانخراط بشكل كبير عند استخدامي للأجهزة الالكترونية				
تتيح لي الاجهزة الرقمية الاستغلال اللامحدود للمعلومات التي تتضمنها				
تقدم لي المواقع الالكترونية حلولا لكل المشاكل التي قد تواجهي في الواقع				
البعد5: الفضول(القابلية للاستثارة الذهنية)				
تلبي لي المواقع الالكترونية الرغبة الملحة في اكتشاف ما هو جديد				
أشعر بالارتياح أكثر عندما انغمس في الاجهزة الالكترونية				
اميل بشدة لاكتشاف كل ما هو جديد في المجال اهتمامي عن طريق الاجهزة الالكترونية				
اتوجه إلى الاجهزة الالكترونية أكثر للحصول على المعرفة العلمية				
تثير انتباهي المعلومات الجديدة اثناء استخدامي للجهاز الرقمي				

الملحق رقم (3)

نسخة من الاستبان بعد التحكيم

البيانات:

السن : .....

الجنس : انثى ☐ ذكر ☐

المستوى: ....

التخصص: .....

اللغات المتمكن منها: العربية ☐ الفرنسية ☐ الانجليزية ☐ اخرى أذكرها .....

الوسائل الالكترونية المستخدم بها: كمبيوتر لوحي (Tablet) ☐ الكمبيوتر المحمول ☐

الهاتف الذكي(smartphone) ☐ أخرى أذكرها:.....

التعليمات: فيما يلي مجموعة من العبارات التي تحدد وجهة نظرك حول نفسك، ويلي كل عبارة مجموعة من الاختيارات.

المطلوب منك:

***-إقراء كل عبارة بدقة ثم ضع علامة (x) أسفل الاختيار الذي ينطبق عليك، وأن تكون اختيارات من واقع خبرتك الشخصية.**

***- التأكد من قراءة كل عبارة جيدا قبل أن تختاري الإجابة عليها.**

***- يلاحظ أنه لا توجد إيجابه صحيحة وأخرى خاطئ وللإجابة تعد صحيحة –فقط- طالما تعبير عن حقيقة شعورك تجاه المعنى الذى تحمله العبارة.**

و مما يجب التأكد عليه أن البيانات التي يتم الحصول عليها من استجابتك على العبارات المكونة للاستخبار تحاط بالسرية التامة و لا تستخدم في غير أغراض البحث العلمي.

شكرا لتعاونكم معنا

العبارات	دائما	أحيانا	لا أبدا
1-يبدو أن الوقت يمر بسرعة كبيرة عندما استخدم الاجهزة الرقمية			
2- اشعر بأن الوقت يفقد قيمته عندما استخدم الاجهزة الرقمية			
3- استخدامي للأجهزة الرقمية ينتهي بقضاء المزيد في الوقت الذى لم اخطط له			
4- تزداد مدة استخدام الاجهزة الرقمية مرة بعد مرة اخرى			
5- انشغالي باستخدام الاجهزة الرقمية يشغلني عن انجاز مهامي			
6- اجد صعوبة في التحكم في المدة التي اقضيها أثناء العمل بالأجهزة الرقمية			
7- أواجه صعوبة في استغلالي المنظم على الاجهزة الرقمية			
8- أجد صعوبة في تركي للأجهزة الرقمية.			

9- أثناء استخدام الاجهزة الرقمية يمكنني حجب معظم مصادر التشتت الاخرى.			
10 أثناء عملي على الاجهزة الالكترونية أنغمس بعمق في ما أفعله			
11- أثناء تواجدي أمام الجهاز الرقمية أكون منخرطا بشدة في المهمة التي أؤديها.			
12- اقوم بمطالعاتي في مجال اهتمامي على الاجهزة الرقمية بشكل أفضل.			
13- أحب الغوص في عالم المعرفة العلمية على الاجهزة الرقمية			
14- أثناء تركيزي في اي نشاط على الاجهزة الرقمية لا أشعر بما يحدث من حولي			
15- استمتع بالتفاعل مع مستخدمي الاجهزة الرقمية			
16- احصل على المتعة الكافية حين استخدم الأجهزة الرقمية			
17- أجد في الأجهزة الرقمية المعارف والمعلومات الجد ممتعة			
18- اقضي اوقات التسلية والترفيه على الاجهزة الرقمية			
19- اتساع مجال تفاعلي على الاجهزة الرقمية تحقق لي متعة أكثر.			
20- تحتوي الاجهزة الرقمية على كثير التطبيقات الممتعة جيدا			
21- افضل قضاء وقتي في الاستخدام الاجهزة الرقمية على ان امضيه مع رفاقي وعائلتي			
22- اجد حرية كبيرة في اطلاعي على مختلف المحتويات المعروضة على الاجهزة الرقمية			
23- اثناء استخدامي للأجهزة الرقمية اشعر انني اتخلص من الكثير من القيود الاجتماعية			
24- أحاول أن أراقب نفسي في عدم الانخراط بشكل كبير عند استخدامي للأجهزة الرقمية			
25- تتيح لي الاجهزة الرقمية الاستغلال اللامحدود للمعلومات التي تتضمنها			
26- تقدم لي المواقع الالكترونية حلولا لكل المشاكل التي قد تواجهي في الواقع			
27- تلبي لي المواقع الالكترونية الرغبة الملحة في اكتشاف ما هو جديد			
28- أشعر بالارتياح أكثر عندما انغمس في الاجهزة الرقمية			
29- اميل بشدة لاكتشاف كل ما هو جديد في المجال اهتمامي عن طريق الاجهزة الرقمية			
30- اتوجه إلى الاجهزة الرقمية أكثر للحصول على المعرفة العلمية			
31- تثير انتباهي المعلومات الجديدة اثناء استخدامي للجهاز الرقمي			

ملحق رقم (3)

اختبار برج هانوي Tower of Hanoi(بالنسخة الإلكترونية Application)

ملحق رقم (4)

اختبار تتبع المسارات T.M.T (بالنسخة الإلكترونية Application)

ملحق رقم(5)

مقياس تذكر النمط للذاكرة البصرية.

بطارية الوظائف النفس عصبية

الاختبار السادس: تذكر النمط

Pattern memory Test

إعداد:

دينا سمير سيد علي

مدرس مساعد بقسم علم النفس التربوي

كلية التربية - جامعة حلوان

إشراف:

أ.د/ نادية عبد الودود

أستاذ علم النفس التربوي

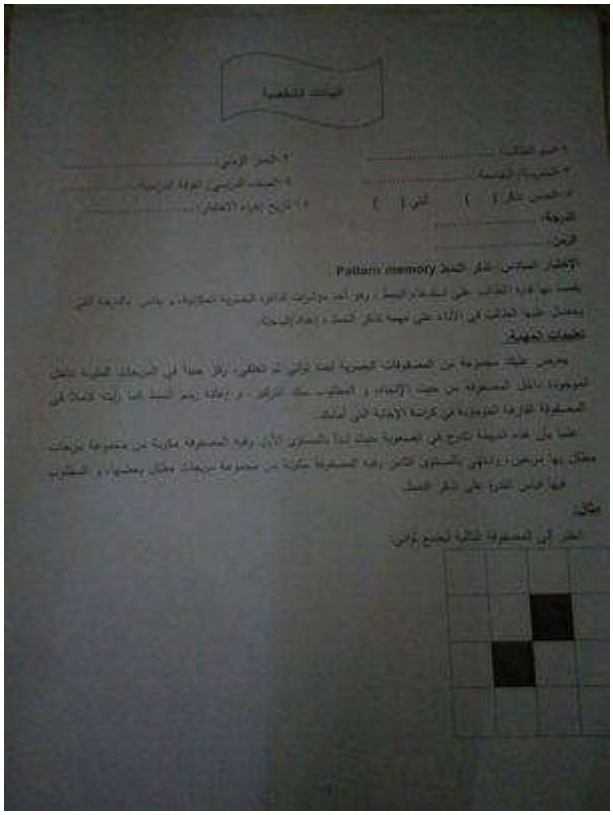
كلية التربية - جامعة حلوان

أ.م.د/ خالد عبد الحميد عثمان

أستاذ علم النفس التربوي المساعد

كلية التربية - جامعة حلوان

١٤٤٠هـ/٢٠١٨م



بيانات المفحوص

١- اسم الطالب .....

٢- الرقم الأكاديمي .....

٣- الجنس: ذكر ( ) أنثى ( )

٤- القسم العلمي/ الفرقة الدراسية .....

٥- الفرقة: .....

٦- تاريخ إجراء الاختبار: .....

٧- الزمن: .....

الاختبار السادس: تذكر النمط Pattern memory

يقيس هذا الاختبار قدرة المفحوص على استدعاء النمط، وهو أحد مؤشرات الذاكرة البصرية المكانية، وتأثير هذه القدرة على تسهيل حل المشكلات في الأداء على مهمة تذكر النمط، إعداد الباحث.

تعليمات المهمة:

يعرض عليك مجموعة من المستطيلات البيضاء لمدة ثوانٍ لا تتجاوز (٥) ثوانٍ، (٥) منها في المربعات السفلية بداخل المستطيل، داخل المستطيل من حيث (الإضاءة) و (المطلوب منك التركيز) و (إعادة رسم النمط) كما رأيته تمامًا في المستطيل العلوي الموجود في كراسة الإجابة التي أمامك.

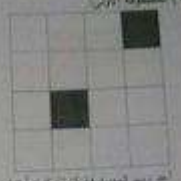
علما بأن هذه المهمة تتدرج في الصعوبة حيث تبدأ بالمستوى الأول وهو المستطيل المكون من مجموعة مربعات متكون كل منها من (٢×٢) وتنتهي بالمستوى العاشر وهو المستطيل المكون من مجموعة مربعات متكون كل منها من (٥×٥)، المطلوب منك فقط قراءة التعليمات جيدا قبل البدء في تذكر النمط.

مثال:

انظر إلى المستطيل التالي لمدة ثوانٍ:

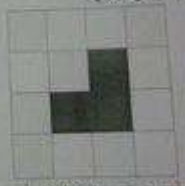
المهمة

(١) المعطوفة الأولى:



أعد رسم المعطوفة كاملة كما رأيتها.

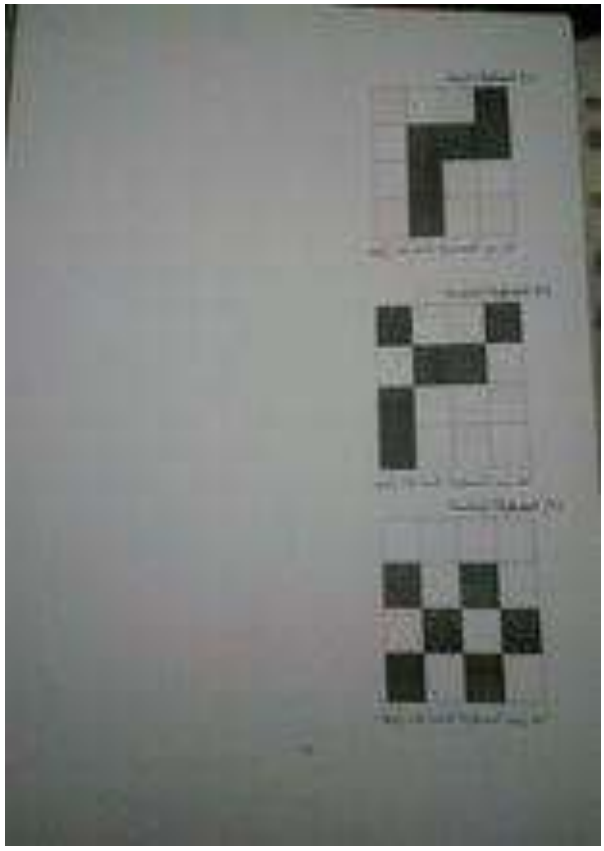
(٢) المعطوفة الثانية:



أعد رسم المعطوفة كاملة كما رأيتها.

(٣) المعطوفة الثالثة:

أعد رسم المعطوفة كاملة كما رأيتها.



ملحق رقم (6)

نتائج مقياس الاستغراق المعرفي:

☜نتيجة الصدق التمييزي

Statistiques de groupe

	المجموعة	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
المقاس.المتغير	العليا المجموعة	15	43.6667	3.13202	.80868
	الدنيا المجموعة	15	30.1333	2.50333	.64636

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes	
		F	Sig.	t	ddl
المقاس.المتغير	Hypothèse de variances égales	1.426	.242	13.073	28
	Hypothèse de variances inégales			13.073	26.703

Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Intervalle de confiance 95% de la différence	
			Inférieure	Supérieure
.000	13.53333	1.03525	11.41272	15.65395
.000	13.53333	1.03525	11.40807	15.65860

نتيجة الصدق الداخلي:

Corrélations

		الزماني.الانفصال	البؤرية	الاستمتاع.زيادة	الذاتية.المراقبة	الفضول	الكلية.الدرجة
الاستغراق المعرفي	Corrélation de Pearson	1	.129	.025	.089	.172	.481**
	Sig. (bilatérale)		.410	.873	.571	.269	.001
	N	43	43	43	43	43	43

☜نتيجة الثبات بالتجزئة النصفية

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Partie 1	Valeur	.602
		Nombre d'élément	15[a]
	Partie 2	Valeur	.627
		Nombre d'éléments	15[b]
	Nombre total d'éléments		30
Corrélation entre les sous-échelles			.692
Coefficient de Spearman-Brown	Longueur égale		.818
	Longueur inégale		.818
Coefficient de Guttman split-half			.817

☜نتيجة الثبات بمعامل الف كرونباخ

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
.773	30

ملحق رقم (7)

نتائج إجراءات الدراسة :

☜نتيجة الفرضية الثانية :

Corrélations

		المعرفي.الاستغراق	التخطيط
المعرفي.الاستغراق	Corrélation de Pearson	1	.152
	Sig. (bilatérale)		.106
	N	114	114
التخطيط	Corrélation de Pearson	.152	1
	Sig. (bilatérale)	.106	
	N	114	114

☜نتيجة الفرضية الثالثة :

Corrélations

		المعرفي.الاستغراق	المعرفية.المرونة
المعرفي.الاستغراق	Corrélation de Pearson	1	.063
	Sig. (bilatérale)		.507
	N	114	114
المعرفية.المرونة	Corrélation de Pearson	.063	1
	Sig. (bilatérale)	.507	
	N	114	114

☜نتيجة الفرضية الرابعة :

ANOVA à 1 facteur

		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
الاستغراق.المعرفي	Inter-groupes	187.363	2	93.681	1.783	.173
	Intra-groupes	5831.663	111	52.538		
	Total	6019.026	113			
الانفصال.الزماني	Inter-groupes	11.437	2	5.719	.623	.538
	Intra-groupes	1018.923	111	9.179		
	Total	1030.360	113			
البؤرية	Inter-groupes	12.985	2	6.492	1.227	.297
	Intra-groupes	587.270	111	5.291		
	Total	600.254	113			
زيادة.الاستمتاع	Inter-groupes	6.218	2	3.109	.547	.580
	Intra-groupes	630.773	111	5.683		
	Total	636.991	113			
المراقبة.الذاتية	Inter-groupes	28.122	2	14.061	4.396	.015
	Intra-groupes	355.036	111	3.199		
	Total	383.158	113			
الفضول	Inter-groupes	33.541	2	16.771	5.021	.008
	Intra-groupes	370.739	111	3.340		

Total	404.281	113			

المقارنات البعدية لبعد المراقبة الذاتية

Comparaisons multiples

Variable dépendante: الذاتية.المراقبة

Scheffe

(I) الوسائل.الالكترونية	(J) الوسائل.الالكترونية	Différence de moyennes (I-J)	Erreur standard	Signification	Intervalle de confiance à 95%	
					Borne inférieure	Borne supérieure
T	S	-.66340-	.38058	.223	-1.6077-	.2809
	P	-1.55882-*	.53125	.016	-2.8769-	-.2407-
S	T	.66340	.38058	.223	-.2809-	1.6077
	P	-.89542-	.48879	.191	-2.1082-	.3173
P	T	1.55882*	.53125	.016	.2407	2.8769
	S	.89542	.48879	.191	-.3173-	2.1082

*. La différence moyenne est significative au niveau 0.05.

المقارنات البعدية لبعد الفضول

Comparaisons multiples

Variable dépendante: الفضول

Scheffe

(I) الوسائل.الالكترونية	(J) الوسائل.الالكترونية	Différence de moyennes (I-J)	Erreur standard	Signification	Intervalle de confiance à 95%	
					Borne inférieure	Borne supérieure
T	S	-1.22689-*	.38891	.009	-2.1918-	-.2619-
	P	-.94118-	.54287	.227	-2.2881-	.4058
S	T	1.22689*	.38891	.009	.2619	2.1918
	P	.28571	.49949	.849	-.9536-	1.5250
P	T	.94118	.54287	.227	-.4058-	2.2881
	S	-.28571-	.49949	.849	-1.5250-	.9536

*. La différence moyenne est significative au niveau 0.05.

☜نتيجة الفرضية الخامسة:

Corrélations

		المعرفية.المرونة	العاملة.الذاكرة البصرية.
المعرفية.المرونة	Corrélation de Pearson	1	-.248-**
	Sig. (bilatérale)		.008
	N	114	114
العاملة.الذاكرة البصرية.	Corrélation de Pearson	-.248-**	1

	Sig. (bilatérale)	.008	
	N	114	114

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).