الانتباه الانتقائي وعلاقته بالعبء الادراكي واخطاء التفكيرلدى طلبة جامعة بغداد للعام الدراسي (٢٠١٧-٢٠١٨)

أ.م.د آلاء سعد لطيف كريم الرواف/ وزارة التربية

ملخص البحث :

هدف البحث الحالي الى تحقيق مايأتي :

١- اعداد اختبار لكل من الانتباه الانتقائي والعبء الادراكي واخطاء التفكير لدى طلبة جامعة بغداد.

٢- قياس كل من الانتباه الانتقائي والعبء الادراكي واخطاء التفكير لدى طلبة جامعة بغداد .

٣- المقارنة بين كل من الانتباه الانتقائي والعبء الادراكي واخطاء التفكير وفقا لمتغير الجنس (ذكور –اناث)

٤- ايجاد العلاقة بين الانتباه الانتقائي والعبء الادراكي واخطاء التفكير لدى طلبة جامعة بغداد .

ولتحقيق هذه الاهداف قامت الباحثة باعداد كل من اختبار الانتباه الانتقائي والعبء الادراكي واخطاء التفكير اثم اوجدت الباحثة لكل منها صدق وثبات الفقرات وكانت العينة مكونة من (٢٠) طالب من جامعة بغداد تم اختيارهم من (٢١) كلية وفقا لمتغير الجنس ثم تم استخدام الوسائل الاحصائية المتمثلة ب t-test لعينة واحدة و t-test لعينتين مستقلتين ومعامل الارتباط المتعدد ومعامل الارتباط الجزئي وقد توصلت الباحثة الى النتائج الاتية :

١- ان طلبة جامعة بغداد يمتلكون القدرة على الانتباه الانتقائي والعبء الادراكي واخطاء التفكير

٢- وجود فروق بين الذكور والاناث في كل من الانتباه الانتقائي والعبئ الادراكي واخطاء التفكير.

٣- يمتلك طلبة جامعة بغداد قدرة متوسطة على الانتباه الانتقائي وقدرة اعلى من المتوسطة في تحمل العبء الادراكي ومستوى اعلى من المتوسط فيما يخص اخطاء التفكير.

٤- توجد علاقة قوية بين الانتباه الانتقائي والعبء الادراكي واخطاء التفكير.

وقد توصلت الباحثة الى الاستنتاجات الاتية :

١- تستنتج الباحثة ان لدى طلبة الجامعة قدرة متوسطة للتمييز بين المعلومات المهمة والاقل اهمية .

٢- استناد الذكور الى الفهم اكثر من الحفظ في استقبال المعلومات .

٣- احتواء البرامج على الكثير من التفاصيل التي يمكن اجتيازها .

٤- تغلب قدرة الاناث على الحفظ تمكنهن من تجاوز صعوبة كثرة المعلومات المطروحة .

٥- نتيجة الطبيعة العاطفية للانثى وتأثيرها بالتفاصيل الانفعالية.

٦- ان القدرة على تركيز الانتباه على الجوانب المهمة يعفي الطالب من فوضى التفاصيل الاقل اهمية .

٧- تأثير اخطاء التفكير في توجيه الانتباه الانتقائي نحو معلومات دون اخرى بشكل شعوري يعود الطالب على ممارسة هذه الاخطاء.

٨- يسبب العبء الادراكي تشتت وتشويه المعطيات مما يؤدي الى السقوط ضحية اخطاء التفكير .

٩- ان اخطاء التفكير توجه الطالب نحو الانتباه الانتقائي لمحتويات معينة ويعمل العبء الادراكي على تشتيت هذا الانتباه والسقوط ضحية اخطاء التفكير.

وعليه فقد توصلت الباحثة الى التوصيات الاتية:

١- اعداد برامج لتقوية الانتباه الانتقائي لدى طلبة الجامعة .

٢- التقليل من العبء الادراكي الذي تحمله المناهج والتركيز على تزويد الطالب بالمعلومات الاساسية والابتعاد عن التفصيلات التي تشوش عليها.

٣- ان يتم تدريس طريقة التفكير الصحيحة للطلبة وتوجيههم للابتعاد عن اخطاء التفكير وتنمية القدرة على نقد وتدبر كل ما يمكن ان يطرح عليهم من موضوعات .

المقترحات :

كما تقترح الباحثة اجراء الدراسات الاتية :

١- علاقة الانتباه الانتقائي بالتفكير التبريري .

٢- علاقة العبء المعرفي بالتفكير الفوضوي .

علاقة اخطاء التفكير بالتعصب الفكري .

كلمات مفتاحية: انتباه أنتقائي , العبء الادراكي , أخطاء التفكير

Selective Attention and Its Relation to cognitive Load and Thinking Mistakes of Baghdad University Students

Assist Professor: Alaa Saad Lateef Kareem

Ministry of education

Abstract

The present search aims to develop a test for selective attention, cognitive load and thinking mistakes and measuring these concepts among Baghdad university students. To make a comparison between the selective attention, cognitive load, and the mistakes of thinking among students in term of gender. To identify the relationship among the selective attention, cognitive load and the mistakes of thinking of university students. To achieve these purposes, the searcher has developed a test for selective attention, cognitive load, and the mistakes of thinking. Then, these tools were applied to a sample of (200) university students were selected from (21) college. The researcher used t-test of one sample, t-test of two independent samples, multiple correlation coefficient, and partial correlation coefficient. The findings revealed that students have a good level of selective attention, cognitive load, and the mistakes of thinking, Males differ from females in selective attention, students have a high level of selective attention compared to cognitive load and the mistakes of thinking. And finally, there is a strong relationship between selective attention, cognitive load, and the mistakes of thinking. To conclude, the searcher suggested some studies: the relationship between selective attention and rational thinking. The relationship between cognitive load and disorder thinking. The relationship between the mistakes of thinking and democratic thinking.

Keywords:Selective Attention , Relation to cognitive Load Thinking Mistakes

الفصل الاول

اولا: مشكلة البحث :

من الضروري تناول مسألة العبء الادراكي لانه يتعلق بالقدرة الاستيعابية لدى الانسان خاصة وان المقررات الدراسية لازالت تركز على التلقين المشجع على الحفظ اكثر من الفهم وبالتالي تحد من القدرة على الابداع والابتكار في المستقبل وان اول عملية تنظيمية فعالة يقوم بها الانسان من اجل ادراك المثيرات من حوله هي تركيز انتباهه على مثير معين دون المثيرات الاخرى وبدون ذلك يكون العالم من حولنا عبارة عن تشتت وفوضى سائدة واخطاء التفكير تكون مجموعة من الهفوات التي يرتكبها العقل بشكل لاشعوري وتوجه الطالب نحو التركيز على معلومة دون اخرى .

ومن الامور التي تمت ملاحظتها عن طريق خبرتي في التعليم والتدريس والتي شاهدتها لدى الطلبة هي ان العبء الادراكي والذي يعني ببساطة اثقال المقرر الدراسي بالتفاصيل تجعل الطالب ينتقي ويركز على معلومات دون غيرها وتتأثر عملية الانتقاء هذه بما يحمله عقله من اخطاء في التفكير وبكلمة اخرى فان الطالب يلجأ الى الانتباه الانتقائي لاختزال العبء الادراكي الذي يعني ما موجود من معلومات وحجمها في الموقف المعروض أو الخصائص الفيزيائية أو السيمانتية لها كذلك عددها والزمن الذي تقدم أو تعرض به وما يتطلب من درجة انتباه لمعالجة وتجهيز هذه المعلومات كذلك من ناحية تأثير الفرد بهذه المعلومات سلباً أو ايجاباً واخطاء التفكير تعني الاستناد الى مظهر غير صحيح خداع يعتمد ادلة غير صحيحة تؤدي الى استنتاجات خاطئة وهي حجج باطلة توجه هذا الطالب نحو الانتباه الى معطيات دون اخرى والتوصل بالتالي الى نتيجة خاطئة وعليه يمكن صياغة مشكلة البحث بالعبارة الاتية : هل هناك علاقة بين العبء الادراكي والانتباه الانتقائي واخطاء التفكير ؟

ثانيا : اهمية البحث:

يعد الانتباه الانتقائي جزء لايتجزأ من التصرف الذكي لدى الانسان وهو اساس عملية النمو المعرفي وبدون ذلك نعيش حالة من التشتت والفوضى الدائمة (بوتشيشي ، ٢٠١٨، ص٣) فكلما ازداد تركيز الانتباه كلما تحقق الهدف وانعزل الانسان بشكل كبير عن المثيرات المحيطة به فهو لايسمع ولايرى الا الهدف (كوفران، ٢٠١٧،ص١)

ومن الضروري ان نعرف بان هناك مهارات مختلفة ذات مستويات متدرجة الصعوبة للانتباه الموجه نحو مثير معين ومنها الانتقال في تركيز الانتباه من مثير الى اخر باختلاف المثيرات الحسية او المعلومات المستقبلة سمعيا او بصريا او لمسيا وغيرها والتعامل مع هذه المعطيات حسب الخبرة والمعنى الكلي الذي يحمله الموقف كما يحدث عند الانتقال من ملاحظة وسيلة تعليمية بصرية الى وسيلة تعليمية اخرى سمعية ، فالتجول بالانتباه بين هذه المثيرات هو ما يكون في النهاية ادراك المعنى الكلي للموقف التعليمي (مارلي ،٢٠١٨، ص١-٢٩)

وهذا ما يتضح في دراسة Chabris&Simons للانتباه الانتقائي البصري عام ١٩٩٩ والتي اظهرت ان العين لاتركز الا على مايريده العقل وتهمل مادون ذلك عن طريق استخدام تجربة طلب فيها من المفحوصين عد اهداف الفريق باللباس الابيض واهداف الفريق باللباس الاسود وقد انتبه كل المفحوصين الى ان الاهداف التي تم تسجيلها دون الانتباه لدخول شخص يرتدي لباس غوريلا ويقوم بحركاتها وهكذا تم التوصل الى الاستنتاج السابق وتم تطبيق نفس الفكرة في اختيار الانتباه الانتقائي السمعي ، اما عن الاختبار السمعي للانتباه الانتقائي فقد طلب من المفحوصين تركيز انتباههم على الاصوات التي تخص طبقة صوتية دون غيرها من الاصوات الاخرى او تركيز الانتباه على الكلمات التي تبدأ بحرف معين واهمال الكلمات الاخرى وبذلك تم اختبار درجة انتباههم الانتقائي للمثيرات السمعية (بوعجاجة ،٢٠١٦،ص١-٣) (كوفران ،٢٠١٧،ص٥-٦)

ومن اكثر انواع الانتباه الانتقائي استخداما هو السمعي والبصري وقد اهتمت الباحثة بالنوع البصري للانتباه الانتقائي وذلك لاعتباره المدخل والمفتاح لاستخدام جميع العمليات العقلية فيما بعد ولاستخدام الانسان لحاسة البصر بشكل كبير خاصة ونحن نعيش في زمن التطور العلمي والتكنلوجي الذي ازداد فيه استخدام الوسائل البصرية المختلفة كالحاسوب والجوال وغيرها وعليه يكون من الضروري التعرف على نتائج دراسة (زويد ،١٩٩٦) بمصر عن استراتيجية الانتباه الانتقائي لدى مرتفعي ومنخفضي التحصيل الدراسي وتكونت العينة من (٢١٠) تلميذ من الذكور والاناث بعمر (٦) اشهر الى (١٠) سنوات واظهرت النتائج انه لافروق بين الذكور والاناث من ناحية استراتيجية الانتباه الانتقائي السمعي والبصري ووجود فروق في ذلك بين مرتفعي التحصيل ومنخفضي التحصيل لصالح مرتفعي التحصيل الدراسي (زويد،١٩٩٦،ص١٣) .

كما تتجسد اهمية الانتباه الانتقائي في علاقته بالذاكرة الضمنية التي تخزن المعلومات بشكل لاشعوري والذاكرة الصريحة التي تخزن المعلومات بشكل شعوري وهذا ما يتضح في دراسة (بدوي ،٢٠٠٤) حول اثر برنامج تدريبي لبعض استراتيجيات الانتباه الانتقائي في التذكر الصريح وفي التذكر الضمني لدى الاطفال ذوي صعوبات التعلم وتكونت العينة من (٤٨) طفل من الذكور والاناث في المرحلة الثالثة من صفوف ذوي صعوبات التعلم في المدرسة الابتدائية وعن طريق قياس الاستجابة لمثيرات متتابعة واثر ذلك في التذكر الصريح والتذكر الضمني لدى اطفال صعوبات التعلم واظهرت النتيجة ان من الضروري استخدام استراتيجيات الانتباه الانتقائي التي تتناسب ونوع المهام (بدوي،٢٠٠٤،ص١٣-١٤) ، كذلك تتضح اهمية الانتباه الانتقائي من خلال علاقته بالتوجه والتيقظ والضبط لدى الفرد وهذا مايتضح من خلال نتائج دراسة (الدوة ،٢٠٠٤) حيث استهدفت هذه الدراسة التعرف على النشاط النيروفسيولوجي لعمليات الانتباه الثلاث (عملية التوجه – الانتباه الانتقائي – التيقظ – الضبط التنفيذي) للاطفال مفرطي النشاط والذين لديهم التحصيل الدراسي ضعيف مع قصور الانتباه وقد توصلت هذه الدراسة الى ان هؤلاء الاطفال لديهم نقص في تدفق الدم في المخ وبالتالي يؤثر على مهام الانتباه (الدوة،٢٠٠٤،ص١٤).

فضلا عن علاقة الانتباه الانتقائي بالعبء الادراكي عن طريق النتائج التي توصلت اليها نتائج دراسة (خليل ،٢٠٠٤) حيث استهدفت هذه الدراسة التعرف على اثر مستويات العبء الادراكي في الانتباه الانتقائي المبكر والمتأخر وقد اسفرت النتائج على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في مستويات العبء الادراكي المنخفض تبعا للجنس والتخصص الاكاديمي بينما تميز الذكور في مستويات العبء الادراكي العالي (خليل ،٢٠٠٤،ص١٥) ومن المهم ان نعرف ان زيادة مستوى العبء الادراكي يعطل من عمل الذاكرة العاملة المسؤولة عن معالجة المعلومات بشكل نشط ونقل هذه المعلومات بالتالي الى الذاكرة طويلة المدى لذا لابد من خفض مستوى العبء الادراكي او زحمة المعلومات المقدمة للمتلقي كي نسمح بتشغيل العمليات العقلية العليا وبالمعالجة المعرفية التي تسهم بشكل كبير في بناء المخططات المعرفية (السباب ، ٢٠١٦،ص١)

وتتخلص نظرية العبء الادراكي بأنها علمية معالجة المعلومات ونقلها إلى الذاكرة طويلة المدى وعلى هيئة مخططات وعلى وفقها قيمة تنظيم البيانات الضخمة ثم جاء سويلر عام ١٩٨٨ وشرح مسألة ربط المعلومات بكمية المعلومات التي يمكن ان تحتفظ بها الذاكرة العاملة وعليه لابد من تجنب الانشطة التي تثقل من كاهل الذاكرة العاملة وتزيد من العبء الادراكي عليها ويمكن ان تسهم الخبرة مع عملية التكيف في تطوير منطقة معينة أو مخططات معينة في الذاكرة العاملة ويمكن ان نلجأ إلى تقليل مساحة المشكلة أو بمعنى آخر الفجوة بين من الوضع الآني والهدف المستقبلي عن طريق تقسيم المشكلة إلى اجزاء وتناولها بالتدريج ومن الافضل اللجوء أيضاً إلى التقليل من أثر الانقسام عندما تكون المعطيات ذات تصنيفات متنوعة وكثيرة، فضلاً عن الاستفادة من القناتين السمعية والبصرية ويمكن عن طريق كل ما سبق اقتصاد السعة المعرفية (ثابت،٢٠١٨، ص١-٣)

ومن الضروري تناول مسألة العبء الادراكي لانه يتعلق بالقدرة الاستيعابية لدى الانسان خاصة وان المناهج الدراسية لازالت تركز على التلقين المشجع على الحفظ اكثر من الفهم وبالتالي تحد من القدرة على الابداع والابتكار في المستقبل (ثابت ،٢٠١٨،ص١-٣) ومن المهم ان نلاحظ ان هناك علاقة بين القدرة على التحليل والربط او ايجاد العلاقات بين المواضيع وبين قدرة الفرد على تجاوز التشتت الذي يحدث بسبب العبء الادراكي عن طريق التعرف على نتائج دراسة الشمسي (٢٠١٠)، هدفت إلى التعرف على مستوى العبء الادراكي لدى طلبة المرحلة الاعدادية في العراق، وكانت النتيجة ان الطلبة الذين يمتلكون قدرة على تحليل وربط عناصر الموضوع مع عناصر أخرى كان لديهم العبء الادراكي واطئ وبالنتيجة فالتفاعل الداخلي لديهم واطئ والعبء الادراكي بالتالي سيكون واطئ ايضاً ولا فروق بين الذكور والاناث في هذه الظاهرة وتتضح اهمية تاثير العبء الادراكي في الذاكرة العاملة عن طريق نتائج دراسة عبد اللطيف والصبوة سنة ٢٠١٨ حيث هدفت هذه الدراسة إلى ايجاد اثر العبء الادراكي وعبء الذاكرة العاملة والتساوق المشتت في الانتباه الانتقائي لدى طلبة الجامعة من الذكور والاناث، حيث تم تصنيف العبء الادراكي إلى مرتفع ومنخفض وعبء الذاكرة العاملة إلى مرتفع ومنخفض والتساوق إلى مشتت متساوق وغير متساوق والتعرف على اثر كل ما سبق في سرعة الانتباه

الانتقائي ودقته وأوضحت النتائج ارتفاع متوسط اثر المشتت على سرعة زمن الرجع لمهمة الانتباه الانتقائي في حالة العبء الادراكي المنخفض مقارنة بالمرتفع في حين كانت الفروق بين متوسطي اثر المشتت في النسبة المئوية للأخطاء المهمة للأنتباه الانتقائي لظرفي العبء الادراكي غير دالة رغم اتساقها مع نتائج سرعة زمن الرجع في اتجاه الفروق وأتضح كذلك الدور السلبي للذاكرة العاملة في التحكم في الانتباه، حيث اتضح انخفاض متوسط اثر المشتت في النسبة المئوية لأخطاء المهمة للأنتباه الانتقائي بشكل دال احصائياً في ظرف عبث الذاكرة المنخفض مقارنة بالمرتفع، في حين كانت الفروق بين متوسطي اثر المشتت وسرعة الرجع بين حالتي عبث الذاكرة العاملة غير دال احصائياً بالرغم من اتساقه اتجاه الفروق مع الفروق في سرعة زمن الرجع كما أظهرت النتائج تأثيرات العبء المتقابلة في تداخل المشتتات ، كما تتضح اهمية التعرف على اثر العبء الادراكي في القدرة القرائية عن طريق التعرف على نتائج دراسة امين (٢٠١٣) التي هدفت إلى التعرف على أثر العبء الادراكي في القدرة القرائية للتلميذ وآثار ذلك في المسار التعليمي للتلميذ من اجل تفسير هذا الاضطراب وتتضح اهمية العلاقة بين العبء الادراكي والانتباه الانتقائي واخطاء التفكير في أن قصور العقل البشري يظهر عندما يستهين الانسان بالأمور الكبيرة ويعظم الصغيرة كذلك فإن التزود بالمعلومات الخاطئة (المعطيات) يؤدي إلى التوصل إلى نتائج مغلوطة كذلك التركيز على كم المعلومات دون الكيف، وقد يصنع عقل الانسان الخرافة عندما يتعرض إلى شدة وضغوط نفسية حيث نجد ان ذلك يحدث في الكثير من المجتمعات ويعود ذلك إلى الجهل بأسباب الاحداث كذلك تقبل الانسان لما يقع في دائرة المعقول فقط وتناسيه لما يوجد من أمور تشذ عن القاعدة والمنطق احياناً (بكار ،٢٠١١، ص٢٢ -٢٦).

ويمكن ان نلاحظ اهمية التعرف على اخطاء التفكير لتجنبها عن طريق مانشاهده في حياتنا اليومية اثناء اقامة الحوار مع الاخرين من حيث وجود الكثيرين ممن يستندون الى حجج غير منطقية لسحب الحوار الى صالحهم محاولة منهم لكسب النقاش والانتصار على الخصم ومن هنا تتضح اهمية تناول اهم اخطاء التفكير التي تسير حوار الكثير من الجهلاء في مجتمعنا ، فعن طريق هذه الاخطاء في التفكير والمغالطات يصبح الحوار غير مجد ويتحول فيه الضحية الى ظالم والعكس صحيح عن طريق نقل المتحدث الى مسالك بعيدة عن الموضوع الرئيسي للنقاش الى امور جانبية بعيدة الصلة لتغيير مجرى الاحداث وتستخدم المغالطات التي تعد السبب في اخطاء التفكير من قبل الكثير من الاعلاميين والتجار والكثير من الجهلاء الذين لايمتلكون البراهين الكافية لانقاذ ادعاءاتهم المزعومة (قطب' ٢٠١٨،ص١).

وعليه فان استعمال التفكير يهيئ للفرد استخدام مالديه من خبرات وقدرات ذهنية للانتقال من المعلوم الى المجهول والعكس صحيح وعن طريق التفكير يمكن ان نضع الخطط لتحقيق الاحلام والاهداف المستقبلية الا انه قد تعترض تفكيرنا بعض العقبات التي تغير من مساره الصحيح ومنها مثلا الخضوع لسيطرة الانفعالات ، وقد تحدث اخطاء التفكير بسبب الفجوة الكبيرة بين ادراكنا المحدود وطموحنا وتطلعاتنا اللامحدودة عندما يكون الطموح اكبر من الامكانيات المتاحة (بكار، ٢٠١١،ص١٧-١٨) وتجد الباحثة ان سبب اخطاء التفكير يعود

الى المغالطات المنطقية التي تقود الى الفهم الخاطئ للظواهر او الاحداث المطروحة في المجتمع وقد يحاول مستخدم هذه الاخطاء او المغالطات التأثير في مشاعر الاخرين عن طريق نسب الفكرة او الحجة الى شخص معروف له صيت ومكانة اجتماعية او معروف بالصدق ومنها ما يحتكم للقوة للسيطرة على المقابل بشكل يوحي له بان رفضه للحجة سيؤدي الى كارثة محققة او انتقاد المتحدث بحجة انه لايملك ادنى السمات التي يتحدث عنها او الاحتكام للاغلبية في قبول سلوك خاطئ يمارسه الكثيرون(قطب،٢٠١٨،ص٢-٤) وعليه تجد الباحثة ان اهمية البحث يمكن ان تتضح من خلال ايجاد العلاقة بين المتغيرات الثلاثة المدروسة لما لاخطاء التفكير من تأثير لاشعوري في توجيه الانتباه الانتقائي وزيادة هذه الاخطاء بزيادة العبء الادراكي الذي قد يضعف من الانتباه الانتقائي وهذا ما تسعى الباحثة الى اثباته عن طريق تحقيق اهداف البحث الحالي.

ثالثا : اهداف البحث :

الهدف الاول: بناء اختبار الانتباه الانتقائي وبناء اختبار العبء الادراكي وبناء اختبار اخطاء التفكير .

الهدف الثاني: قياس مستوى الانتباه الانتقائي لدى طلبة جامعة بغداد.

الهدف الثالث: ايجاد الفروق بين الذكور والاناث من طلبة جامعة بغداد في الانتباه الانتقائي.

الهدف الرابع: قياس مستوى العبء الادراكي لدى طلبة جامعة بغداد.

الهدف الخامس: إيجاد الفروق بين الذكور والاناث من طلبة جامعة بغداد في العبء الادراكي.

الهدف السادس: قياس مستوى اخطاء التفكير لدى طلبة جامعة بغداد.

الهدف السابع: ايجاد الفروق بين الذكور والاناث من طلبة جامعة بغداد في اخطاء التفكير.

الهدف الثامن: ايجاد العلاقة الارتباطية الجزئية بين كل من الانتباه الانتقائي والعبء الادراكي واخطاء التفكير.

الهدف التاسع: ايجاد العلاقة الارتباطية المتعددة بين كل من متغيرات البحث الثلاثة المتمثلة بالانتباه الانتقائي والعبء الادراكي واخطاء التفكير.

رابعا : حدود البحث: تحدد البحث الحالي بطلبة جامعة بغداد -الدراسة الصباحية من كلا الجنسين للعام الدراسي (٢٠١٧-٢٠١٨).

خامسا : تحديد المصطلحات :

قامت الباحثة بتعريف كل من المصطلحات الاتية : الانتباه الانتقائي selective attention،العبء الادراكي perceptional load , اخطاء التفكير mistakes of thinking كما يأتي:

اولا : الانتباه الانتقائي عرفه كل من:

- **(برلاين، ١٩٩٣): "بأنه ظاهرة تكثيف العملية التي يتركز عليها الانتباه مع ايقاف عمليات التشتت" (برلاين،١٩٩٣،ص٧٥)**

- (السلطاني ،٢٠١٦) بأنه "يعني تركيز الشخص على بعض المثيرات بكامل ارادته عن طريق بذله جهدا في ذلك ويكون في الغالب تجاه المواضيع المهمة بالنسبة للشخص فعند مرور عدة اشخاص يركز الفرد انتباهه على احدهم دون الاخرين (السلطاني ، ٢٠١٦،ص٩).

-كوفران ٢٠١٧ بان الانتباه الانتقائي يعد القدرة على تركيز الحواس السمعية والبصرية واللمسية والشمية في مثير خارجي او داخلي (كوفران،٢٠١٧،ص١).

- (بوتشيشي،٢٠١٨) "القدرة على تركيز الانتباه على مثير معين وتجاهل المثيرات الاخرى غير المهمة والتي من شأنها صرف الانتباه عن النشاط الاساسي (بوتشيشي،٢٠١٨،ص٢-٣).

وقد تبنت الباحثة تعريف برلاين لانه لخص القدرة على الانتباه الانتقائي بشكل دقيق اما التعريف الاجرائي : فهو الدرجة التي يحصل عليها المستجيب على اختبار الانتباه الانتقائي .

ثانيا : العبء الادراكي :

عرفه كل من : - (Treisman&Kahneman, 1984) و(Cavie, 1995) بأنه الزيادة في المتطلبات الانتباهية التي يجب ان يقوم بها الفرد اثناء بحثه عن مثير مستهدف أو عند قيامه بمهمة محددة تؤدي في معظم الاحوال إلى الفشل التجهيزي الادراكي لدى الفرد (Treisman&Kahneman, 1984,p14,) .

-سويلرSweller, 1998: بانه السعة المطلوبة للذاكرة العاملة لأجل بناء المخطط المعرفي وعمله الاوتوماتيكي الذي يحدث تغيرات في الذاكرة طويلة المدى (Swelleretl, 1998, P17) ، وقد تبنت الباحثة تعريف سويلر لانه لخص متغير العبء الادراكي بشكل دقيق .

اما التعريف الاجرائي : فهو الدرجة التي يحصل عليها المستجيب على اختبار العبء الادراكي.

ثالثا : أخطاء التفكيرعرفها كل من :

- (بيوربي، ٢٠١٥) بانها مجموعة هفوات نرتكبها بشكل لا شعوري كل يوم (بيوربي، ٢٠١٥، ص١).

- (عمر،٢٠١٦) بانها استخدام اساليب غير منطقية في التفكير ينتج عنها الفشل والأضطرابات النفسية وعدم التوازن(عمر، ٢٠١٦، ص١)

- (الجهني،٢٠١٨) بانها زلات وتشوهات معرفية تقود الفرد إلى التفكير بشكل آلي وجامد (الجهني، ٢٠١٨، ص١).

وقد تبنت الباحثة تعريف (بيوربي،٢٠١٥) لانه اوجز معنى المتغير بشكل دقيق اما التعريف الاجرائي فقد كان : الدرجة التي يحصل عليها المستجيب عن اختبار اخطاء التفكير.

الفصل الثاني

الاطار النظري

اولا : الانتباه الانتقائي

يمكن ان نقول بان الانتباه الانتقائي عبارة عن عملية داخلية (ذاتية)يمكن ان نستدل عليها اونستنتجها عن طريق ملاحظة السلوكيات الظاهرة كما في حالة انصات المقابل لحديث ما واظهار تعابي راو ايماءات معينة في الوجه واطالة النظر او ادامته وتختلف شدة هذا الانتباه باختلاف تأثير الاشخاص بالموضوع المطروح وعليه يجد ملحم(٢٠٠٢) ان محددات الانتباه الانتقائي قد تكون خارجية تتعلق بخصائص المنبه الموضوعية وظروف الموقف ومن العوامل المؤثرة هنا الحركة والتباين والحجم وعدد مرات التكرار للمثير وتناسب ذلك طرديا مع تحفيز الانتباه الانتقائي ، كما ان هناك المحددات الداخلية التي تعني العوامل الذاتية ذات العلاقة بالشخصية والميول والدوافع والاهتمامات والحالة الصحية ويحدث الانتباه الانتقائي هنا اذا ارتبط المثير باحدى هذه العوامل الذاتية فضلا عن وجود المحددات العقلية او المعرفية المتعلقة بدرجة الذكاء والابنية المعرفية ودرجة حساسية نظام تجهيز المعلومات وسعته لدى الفرد فكل ذلك يرتبط بمستوى اليقظة العقلية للفرد التي تمكنه من سرعة ادراك المثيرات واكتساب المعلومات والترميز والمعالجة ومن ثم التحويل الى ذاكرة المدى القصير ثم البعيد (ملحم، ٢٠٠٢،ص٢١١-٢١٢).

لذا لا بد لنا قبل الخوض في تفاصيل الاطار النظري لمتغير الانتباه الانتقائي ان نستعرض مقدمة عن انواع الانتباه وهي كالاتي :

١- الانتباه القسري (اللاارادي) ويكون عبارة عن الانتباه الى مثيرات تفرض نفسها جبرا دون ارادة الفرد كالروائح النفاذة وصوت اطلاق النار او الارتفاع والانخفاض الشديد في درجة الحرارة وغيرها وفي هذه الحالة لايحتاج الانسان الى بذل اي مجهود ذهني .

٢- الانتباه الانتقائي (الارادي): ويبذل فيه الفرد مجهودا فكريا حيث يمتلك حرية الاختيار من بين مختلف المثيرات كالحديث المطول الممل او شرح الاستاذ للمحاضرة ويكون بدافع الادب او المجاملة او الحاجة الى الاصغاء.

أ- الانتباه الانتقائي : وهنا لايحتاج الفرد الى بذل مجهود كبير بل يتسم هنا الانتباه بالسهولة واليسر كالانتباه لفلم شيق او قصة شيقة (كوفران،٢٠١٧،ص٣) وعليه تكون مكونات الانتباه :الانتقائية **Selectivity** و الاستمرارية **Sustained** اما خصائص الانتباه فهو عملية انتقائية وعملية ادراكية مبكرة كما ان مدى الانتباه" يشير الى اقصى مدة زمنية يحافظ فيها الفرد على وعيه اي مداومة الانتباه قبل التحول الى مثير اخر " (كوفران،٢٠١٧،ص٤-٦).

نموذج برودبنت للانتباه الانتقائي سنة ١٩٥٨-١٩٦٨

وضع برودبنت من خلال نموذجه هذا الكيفية التي تنظم بها عملية مرور المعلومات الى الدماغ من اجل العمل على معالجتها وفقا لافتراضين اولهما يعتمد على حساسية الالياف العصبية في نقل المعلومات المتعلقة بالمثيرات وثانيهما وجود الاجزاء السفلى من الدماغ لاستقبال المثيرات تمهيدا لمعالجتها من قبل القشرة الدماغية ودور المرشح في حالة استقبال المعلومات سواء الخاصة بالنظام الحسي او النظام الادراكي هو العمل على تنظيم المرور خلال عنق الزجاجة الذي يكون هيئة الحرف (Y) الذي لايسمح الا بمرور سلسلة واحدة من هذه المعلومات المستقبلة من اجل دخولها في الذاكرة قصيرة المدى وتنغمر المعلومات التي اهملت بسبب طبيعة المرشح الانتقائية في بحر النسيان (مونيه ،٢٠١٠،ص١٢١-١٢٢).

ويعد البعض ان الانتباه الانتقائي أو الموجه هو المرحلة المعرفية الثانية لعملية الانتباه ويتم فيها التعرف على طبيعة المثيرات التي يتم تقديمها عن طريق الفهم والتحليل والترميز بالاستناد إلى المعلومات السابقة وعملية يتم تقييم هذه المعلومات سواء كانت مهمة ام غير مهمة لأتخاذ قرار الاستمرار في متابعتها ام لا (العتوم، ٢٠٠٣، ص٧٦)أما (Parasurman, 1998)فيجد ان من مكونات الانتباه هي عملية التوجه أو الانتقاء Selection or Orientation وهو اختبار معطيات لمصادر معينة دون أخرى مشتتة أو منافسة لها وتحدث هنا عملية الانتقال بين المصادر المتنافسة وتجاهل المصادر قليلة الأهمية ويكون على نوعين سمعي وبصري.

(Parasurman, 1998,p 6)

ووجد برودبنت ان للانتباه بؤرة تتركز في وجود المرشح الانتقائي والقناة المحدودة السعة واداة الكشف كما يجد ان كل قناة من القنوات التي تمرر المعلومات مرتبطة بعضو او جهاز حسي معين وتمثيلات هذه الذاكرة الحسية هي الاصدق والاكثر تطابقا للمثيرات الاصلية وتمر هذه المعلومات بمرحلة تحليل ماقبل الادراك او ماقبل الانتباه حيث يتم اختيار المعلومات التي سوف يتم التركيز عليها والاخرى التي يتم التخلص منها وعليه فان هناك نوعين من المعالجة المعلوماتية هي المعالجة الالية ومعالجة المراقبة والاولى تكون سريعة لاتكبح وغير مقصودة اي غير مستهلكة للطاقة الانتباهية وخارج الشعور اما الثانية فتكون مقصودة واكثر بطئا وتحتاج الى تركيز عميق وتستنفذ الطاقة والموارد الانتباهية وتمارس بشكل شعوري فضلا عن كون المعالجة الالية من النوع الصادر بوساطة المعطيات ومعالجة المراقبة يكون من النوع النازل بواسطة التصورات ومن ناحية يطبق التزامن في استقبال المنبهات وان ذلك يحدث بالتوازي مع المعالجة الالية وبالتتابع مع معالجة المراقبة (مونيه ، ٢٠١٠ ص١٢٣-١٢٧)

أنواع الانتباه الانتقائي:

من اجل انجاز اي مهارة لابد من ان يتم ذلك من خلال أحدى هذه الانواع الثلاثة من الانتباه الانتقائي:

١- انتباه انتقائي في ضمن حاسة واحدة عن طريق استبعاد المثيرات غير المهمة والتركيز على المهمة فقط.

٢- انتباه انتقائي حسي ضمن مجموعة حواس: وتتم العملية الانتقائية عن طريق استقبال المعلومات عن طريق قناتين أو اكثر في الوقت نفسه.

٣- انتباه انتقائي الحسي المتعدد: ويكون عن طريق تركيز الانتباه في اثنين أو اكثر من المنبهات التي يتم استقبالها عن طريق قنوات حسية مختلفة أو متعددة في الوقت نفسه(مارلي ،٢٠١٨ ،ص١) .

ثانيا: العبء الادراكي:

قبل الخوض في التفاصيل النظرية لهذا المتغير لابد من التطرق الى معناه من وجهة نظر سويلروجادلر Swleeer&Chadler ١٩٩١ حيث وجدا بانه الكم الكلي من النشاط العقلي المستخدم في الذاكرة العاملة في وقت معين أو هو التزاحم في عدد العناصر المطلوب ادراكها أو الانتباه إليها (ابو رياش، ٢٠٠٧، ص١٩٣) في (عبود، ٢٠١٣، ص٦١٦) وعليه تعتمد نظرية العبء الادراكي على عدة استراتيجيات مهمة للتغلب على الصعوبات التي يواجهها المتعلم في اكتساب المعلومات المزدحمة.

١- استراتيجية السكيما: وهي الاستناد على مخزون الذاكرة من المعلومات وتحريك العناصر الاساسية فيها من اجل الالمام بالموضوع المطروح.

٢- استراتيجية الهدف الحر: وتعني تقديم المعلومة مع ترك الهدف دون تحديد وهنا يكون على المتعلم وظيفة وضع هدف رئيسي والسعي لتحقيقه.

٣- استراتيجية المثال المحلول واكمال المسألة: وتعني وضع نموذج مثالي للحل ومن ثم المباشرة بحل ما يأتي بعده من مسائل .

٤- استراتيجية تركيز الانتباه: وهي عندما يتم حصر مشتتات الانتباه وانتقاء المثيرات التعليمية المهمة فقط دون غيرها.

٥- استراتيجية الانجاز: وهي الاعتماد على التعلم النصي أو الصوري والاول افضل من الثاني لأنه يركز على ملاحظة روابط وعلاقات مهمة بين عناصر الموضوع المطلوب تعلمه.

٦- استراتيجية الشكلية: وذلك عن طريق تقديم قسم من المعلومات بصرياً والقسم الاخر سمعياً وبذلك تتسع امكانية الذاكرة العامة على استقبال الكم الكبير من المعلومات. (ابو رياش، ٢٠٠٧، ص١٩٨-٢٠١)

وتكون قدرة الفرد المنخفضة في تحمل مستويات العبء الادراكي بسبب عدم الشعور بالألفة تجاه المعلومات المقدمة أو التشابه الكبير بين عناصر هذه المعلومات والمعلومات المنافسة لها كذلك تأثير مستوى الذكاء والفروقات بين الجنسين والظروف الثقافية والصحية وغيرها من عوامل تتصل بالأفراد المعنين بعملية الادراك(مونيه ،٢٠١٠، ص٦٠).

أنواع العبء الادراكي:

أولاً: العبء الادراكي للمظاهر الفيزياوية للمثيرات المقدمة:

ويعني من ناحية تشابه عناصر المثير أو بروزها والاختلافات بين المثيرات المستهدفة وغير المستهدفة وفي هذه الحالة لا يبذل الشخص جهداً ادراكياً كبيراً في الوصول إليها فضلاً عن معنى المعلومات الرمزية التي تتعلم بالحروف والارقام والرموز هي نوع آخر من المثيرات المستهدفة.

ثانياً: العبء الادراكي للمظاهر السيمانتية للمثيرات المقدمة:

وتعني الحجم والوظيفة والتشابه والتضاد والارتباط والسببية والعلاقة وتكون هنا في حاجة لتحقيق جهداً ادراكي كبير واستخدام عمليات اكثر من النوع الاول ومعنى المعلومات السيمانتية هي ما تحمله الكلمات من معاني وصور وأفكار.

مستويات العبء الادراكي:

١- من ناحية الكم أو عدد ما معروض من مثيرات في الموقف الادراكي نلاحظ زيادة العبء الادراكي مع زيادة عدد المثيرات سواء كانت مستهدفة ام غير مستهدفة.

٢- من ناحية الخصائص حيث نلاحظ زيادة العبء الادراكي بزيادة التشابه وقلة الاختلافات بين العناصر المعروضة لأنه سوف يكون من الصعب تمييز المثيرات المستهدفة عن غير المستهدفة في حين يقل العبء الادراكي بزيادة خصائص بروز المثيرات المستهدفة في الحالة التي يكون فيها زيادة المثيرات الانتباهية وبالتالي فشل تجهيز المثيرات المستهدفة(مونيه ، ٢٠١٠،ص٦٠).

تأثير العبء الادراكي (حجم المثيرات المستهدفة) في نوع المعالجة المعرفية:

وجدت دراسات كل من Sperling& Biggs و Walter &Scheinder& Richard Shiffrin 1977 ان زمن الاستكشاف يتعلق بالعبء الادراكي الذاكري وعليه تصنف المعالجات المعلوماتية إلى معالجة مراقبة بطيئة ومعالجة آلية سريعة وقد وجد هؤلاء الباحثون ان بأمكان العمليات الآلية ان تتطور في الحالة التي يزداد فيها التدريب على ذلك، في حين ان زمن الاستجابة المتزايد اثبت وجود عبث ادراكي تحت مسمى معالجة العمليات المراقبة (مونيه ،٢٠١٠، ص٦٢).

ومن خلال ما تقدم نستنتج ان المعالجة المعرفية لا يمكن ان تتم الا بعد مرورها بعملية الادراك أو التفسير ومن ثم التمثيل المعرفي ودمج المعلومات الجديدة بمخزون الذاكرة ويتم كل ذلك تبعاً بخصائص الموقف الادراكي وثق المدخلات وخصائص الافراد المعنيين بعملية الادراك، كذلك اعتقد كوبر ١٩٩٨ انه من الضروري مواجهة عقبات التعلم التقليدي عن طريق ايجاد نوع من التفاعل بين العناصر المعرفية وتجنب المستويات العالية من هذا التفاعل واهمال المعلمات غير الضرورية فتنخفض مستوى العبء الادراكي يعمل على اعادة توزيع المعالجة الاساسية والابتعاد عن المعالجة الفرضية أو تخيض الحفظ التصوري

(Wolfgang &Christs, 2007 P120) وتكلم كوبر عن العبء الادراكي الداخلي والخارجي، فالداخلي يعود على صعوبة المحتوى المطلوب تعلمه، اما الخارجي فيعود إلى الطريقة التعلمية التي يقدم بها هذا الموضوع (ابو رياش، ٢٠٠٧، ص١٩٤)

ووجد ساي ان تقديم المعرفة للمتعلم بشكل متسلسل من السهل إلى الصعب يؤدي إلى ضعف مستوى العبء الادراكي (Si & Kim, 2011) اما دراسة خليل، ٢٠٠٤ فقد تناولت مستويات العبء الادراكي واثرها في الاداء على مهام الانتباه الانتقائي المبكر والانتباه الانتقائي المتأخر وفقاً للتخصص الاكاديمي وقد أسفرت نتائج هذه الدراسة عن انه لا وجود لفروق ذات دلالة احصائية في مستويات العبء الادراكي المنخفض وفقاً لمتغير الجنس أو لمتغير التخصص الاكاديمي في حين يتميز الذكور عن الاناث في مستوى العبء الادراكي المرتفع وتميزت اصحاب تخصص الرياضيات في دقة الانتباه الانتقائي وسرعة التجهيز وتميز اصحاب تخصص اللغة الإنكليزية في دقة التجهيز ولم تظهر فروق في سرعة التجهيز ،كما اتضح ان انخفاض العبء الادراكي يظهر الفروق الفردية في قابلية التشتيت بين الذكور والاناث، حيث كانت الفروق بينهما في متوسط أثر المشتت في سرعة زمن الرجع للانتباه الانتقائي في اتجاه الاناث دالة احصائياً في ظرف العبء الادراكي المنخفض وغير دالة في حالة العبء الادراكي المرتفع ،كما اتضح ان انخفاض العبء الادراكي يظهر الفروق الفردية في قابلية التشتيت بين الذكور والاناث، حيث كانت الفروق بينهما في متوسط أثر المشتت في سرعة زمن الرجع للانتباه الانتقائي في اتجاه الاناث دالة احصائياً في ظرف العبء الادراكي المنخفض وغير دالة في حالة العبء الادراكي المرتفع(خليل ،٢٠٠٤،ص٦٠).

اما دراسة HazellJtall ,1999فقد تناولت علاقة العبء الادراكي بالانتباه الانتقائي المتأخر عن طريق مقارنة استجابة الجهد الكامل Effort Full بالاستجابة الآلية Automatic وهنا تكمن الحاجة إلى المعالجة البصرية في التعامل مع كثافة المثيرات المقدمة وشروط وجود التغذية المرتدة أو تقديم المكافآت، وقد أسفرت نتائج هذه الدراسة من عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في حالة توقع ظهور المثير في العرض المتسلسل للمثيرات المستهدفة في حالة وجود العبء الادراكي المنخفض كما أثبتت هذه الدراسة زيادة زمن الاستجابة بزيادة الخصائص المستثارة أي وجود عبث ادراكي زائد مع العرض غير متسلسل العشوائي أو غير المتوقع للمثيرات المستهدفة (مونيه،٢٠١٠،ص١٧).

ومن اجل التعرف على الافتراضات الخاصة بأنظمة الذاكرة وعملية التعلم والاحتمالات المعرفية الخاصة بها سواء كانت ذاتية – خارجية أو وثيقة الصلة والتعرف على الطرق التعليمية التي من خلالها تتم عملية خفض مستوى الحمل الخارجي المعرفي البعيد عن العملية التعليمية لذلك ضعف مستوى العبء الادراكي الذاتي والتعامل مع معطيات تعليمية على مستوى فائق من التفاعلية فضلاً عن مراعاة الاختلافات في الخبرة الفردية للمتعلم من اجل مراعات الفروق الفردية واحتياجات الفرد في ضوء نظرية العبء الادراكي (عبد الباسط ، ٢٠١٨ ص٨).

ثالثا: اخطاء التفكير

تعد اخطاء التفكير من المغالطات المنطقية التي يسقط ضحيتها الكثيرون ويستخدمها الاشخاص الجهلاء او الذين يعدونها حيلا مهمة من اجل ان ترجح كفة اراءهم بدون الاستناد الى حجج او ادلة منطقية وقد باتت شائعة جدا حتى في الوسط المثقف لذا من المهم التعرف على اهمها من اجل تجنبها او التنبيه اليها ومنها :العجز عن ادراك التفصيلات عندما يعجز البعض بسبب فقرهم المعرفي والثقافي إلى ادراك الطريقة المنطقية او العقلانية في مجال التعامل مع محتويات المجالات الانسانية التي تختلف بين التعامل الفيزيائية والكيميائي أو في حتى مجالات العلوم الطبيعية وهنا يكون النظام مغلق أما في حالة النظام المفتوح عندما تتدخل عوالم كثيرة في احداث سيرة معينة فها اعتقدنا بأن تنشئتنا الاسرية هي ذات الاثر البليغ في شخصياتنا أو سلوكياتنا، الا ان الحقيقة تعود إلى وجود تأثيرات لعوامل اخرى منها المدرسة والاقران والشارع والاعلام والأقرباء وغيرها من تأثيرات تتقاطع مع تأثير التنشئة الاسريةو اللجوء إلى الحل الوسيط في حالة العجز عن اتخاذ القرارات بسبب سيطرة الخوف من الانسياق وراء الآراء المتطرفة والاهتمام بالصغير المباشرعندما تثيرنا المخاطر الصغيرة التي تصدمنا بشكل مباشر ولا نعير انتباهاً للتحذيرات من التفاصيل الدقيقة ذات التأثير في طبيعة الموضوع أو المشكلة والالتجاء إلى الكليات في ادراك الموقف فقط حتى لو اقتضيت الحاجة العودة إلى التفصيلات الدقيقة رغبة في تقليل الجهد العقلي المبذول(بكار،٢٠١١،ص٣٢).

ومن اخطاء التفكير ايضا الالتجاء إلى التفكير ثنائي القطب اما اسود أو ابيض في اختار النتيجة النهائية في الحكم لكل احد المواضيع المطروحة كذلك وهم الحياد الكاملحيث نجد في حكمنا على موضوع معين اننا انحزنا لا شعورياً إلى خبراتنا الشخصية ومعتقداتنا وثقافتنا مهما بلغت بنا الرغبة في الحياد المطلق عند اطلاق الاحكام والخلط بين النظامين المفتوحين والمغلق كالأعتقاد بالصواب المطلق دون ادراك ما يمكن ان يكون من نسبه في الامروالصواب الوجيه ويعني وجود أسناد لأحداث إلى سبب وحيد مهم جداً كغزو التفوق إلى عدد ساعات المذاكرة واهمال درجة الذكاء والانتباه والمواظبة أو الدافعية كالتعلم وغيرها من العوامل المؤثرة في التحصيل الدراسي كذلك الايمان بالمخاطر القريبة الامد اكثر من بعيدة الامد ذلك لأتيان المقابل بما يمكن ان يتصل بأوضاعنا الراهنة دون المستكملة كذلك ان الاحتكاك الحقيقي بالحدث يجعلنا أكثر تصديقاً وايماناً به وان كانت هناك احداثاً بعيدة اعظم وأخطر منه كما ان من الممكن توقع ان الفكر يشوه الواقع فالوضع النظري يختلف عن الوضع التطبيقي كالاختلاف بين الحقيقة والخيال لأن الانسان اذا سأل عن واقع مجتمع معين تدخلت في اجابته الكثير من العوامل كأحلامه وخبراته بشكل تلقائي أو بشكل لا شعوري دون قصد منه وهذا ما يجعل النتائج مشبوهة دائماً وبعيدة عن الحقيقة اما التعميم الخاطئ فيعني الاعتماد على عينة صغيرة غي ممثلة للجمع في اطلاق الاحكام، لذا فأن استخدام الفاظ بعض، الاغلب، معظم اسلم من استخدام كلمة كل لوصف الجميع بوصف معين سلبي أو ايجابي، لذا لابد من الاستناد على عينة ممثلة في دراسة مجتمع ما(العطاوي،٢٠١٥،ص١-٣).

ومن الاخطاء ايضا التفكير الانتقائي ويعني النظر إلى الجوانب السلبية لموضوع ما وغض النظر عن الجوانب الايجابية أو العكس كذلك المبالغة في التبسيط المخل بالمعنى الذي يعني إن اللجوء إلى تبسيط القضايا المهمة والخطيرة يفقدها أهميتها ويعرض الانسان لعواقب مستقبلية خطيرة (العطاوي ،٢٠١٥ ، ص١-٣) اما التفكير النظري فهو التوصل إلى استنتاجات بدول الاستدلال إلى ادلة عملية فقط بالاستناد إلى الفرضيات العقلية التي قد تكون خيالية وبعيدة عن ارض الواقع كذلك الأعتماد على مصادر غير صحيحةْ لذلك لا بد من التأكد من صحة المعلومات المنقولة ومصدرها هل هو موثوق ام لا كي لا يبنى عليها أي نتيجة خاطئة او حكم مغلوط وعليه لابد من الانتباه الى عدم تدخل العواطف في أصدار الاحكام ويعني تدخل العواطف في اصدار الاحكام او التحيز وقد يكون سببها المنفعة الذاتية أو الرغبة في الحفاظ على علاقات اجتماعية معينة ويمكن ان نطلق على ذلك عمى الالوان لأن صاحبه يرى غير ما يرى الأغلبية ويبتعد عن الحقيقية في ذلك (الاميري ،٢٠١٤،ص١-٧).

ومن اخطاء التفكير ايضا اتخاذ القرار بالنجاح المطلق أو الفشل الذريع وتعني اما تحقيق كل شيء أو الانسحاب من كل شيء أي الكل أو لا شيء وهنا على سبيل المثال يطلب الشاب الزواج من بنت لها سمات خيالية قريبة للكمال وعندما لا يجدها يرفض الزواج من الاصل وعلى هذا الشخص ان يفهم ان لدى الانسان سمات متفاوتة في الدرجات يتناسب مع قدراته وانجازه والتقدم نحو النجاح لا يتم الا بخطوات وبشكل تدريجي وبعد محاولات قد تكون كثيرة وهكذا تفكير لا يشجع أبداً على بذل الجهد من اجل التقدم كذلك التفكير الكارثي الذي يعني تهويل المخاطر دون التفكير في كيفية الوقاية منها وتجاوزها وهذا التفكير يجعل الشخص انسان تجنبي يخشى ان يخوض أي موضوع جريء أو الاقدام على مجازفة حتى وأن كانت نسبة الخطورة متوسطة كذلك قراءة أفكار الآخرين سلباً ويعني تجنب القيام بعمل ما لأنه سوف يؤدي إلى سخرية ونقد الآخرين حتى وأن كان الهدف من هذا العمل نبيل وهنا يضع الفرد قيمة اعتبارية للآخرين اكثر مما يمكن ان يستحقوه في الحقيقة، فضلاً عن توقع النظرة السلبية من الآخرين فقط وهذا ينمي لدى الفرد القلق الاجتماعي والسلوك التجنبي ويجعله يفكر فيما يريده الاخرون وليس فيما يريده هو بالذات وهذا يقتل الطموح الشخصي ويضعف الثقة بالنفس مع مرور الوقت (عمر، ٢٠١٦، ص٣-٦).

ومن اخطاء التفكير التي يجب تجنبها الخلط بين التقدير والتقديس ويعني اتباع معلومات المصدر لمكانته الاجتماعية أو العلمية لدرجة تنزيهه من الخطأ وهنا يجب ان ننتبه على أهمية مراجعة المعلومات لأن لا احد معصوم من الخطأ وقد يغفل العالم من رؤية بعض التفاصيل التي يلاحظها شخص عادي على تماس مع المشكلة المبحوثة كذلك علينا تجنب أخطاء المقارنة حيث يقع الفرد احياناً في خطأ عندما يقارن ما بين شخصين مثلاً لا يمكن وضعهما على كفتي الميزان للمقارنة فكل انسان له محاسنه وعيوبه ولكل قدراته وامكانياته الخاصة وخبرته وظروفه التي كونت سماته المكتسبة وعدل من سماته الموروثة كما يجب تجنب تناقض الموازين أو الكيل بمكيالين وهو خطأ يقع فيه الفرد بسبب وضع قطعتين مختلفتين في ميزان واحد أو استخدامه لميزانين في الحكم على القضايا المتشابهة كذلك الخطأ في استخدام اللغة ويكون نتيجة لقلة الثقافة والمعرفة حيث لا يمكن للبعض ايجاد الالفاظ الثقافية والمعرفية التي تعبر عن افكارهم فالألفاظ التي تكون في غير موضعها من المعرقلات التي لا يمكن تجاهلها مع التفكير السليم (الاميري، ٢٠١٤، ص٧-١).

الفصل الثالث

اجراءات البحث

اولا: مجتمع البحث: تكون مجتمع البحث من طلبة جامعة بغداد للدراسات الاولية الصباحية من كلا الاختصاصين العلمي والانساني ومن كلا الجنسين في مجمع الجادرية للعام الدراسي (٢٠١٧-٢٠١٨) حيث بلغ عددهم الكلي (١٢٣٢٧) طالب وطالبة من كلا التخصصين (جامعة بغداد، شعبة التخطيط والمتابعة، ٢٠١٨، ص١). وجدول (١) يوضح ذلك.

جدول (١)

مجتمع البحث المتكون من طلبة جامعة بغداد الدراسات الاولية الصباحية في مجمع الجادرية للعام الدراسي (٢٠١٧-٢٠١٨)

ت	الكلية	المجموع	ت	الكلية	المجموع
١	الطب	417	١٢	التربية/ ابن الهيثم	719
٢	طب الكندي	140	١٣	القانون	207
٣	طب الاسنان	240	١٤	اللغات	954
٤	الطب البيطري	106	١٥	الآداب	711
٥	الصيدلة	210	١٦	الأعلام	261
٦	التمريض	170	١٧	الإدارة والاقتصاد	1086
٧	الهندسة	1031	١٨	العلوم الإسلامية	1447
٨	هندسة الخوارزمي	١٢٢١			
٩	العلوم	1059	١٩	العلوم السياسية	179
١٠	العلوم للبنات	364	٢٠	التربية للبنات	985
١١	الزراعة	1182	٢١	التربية/ إبن رشد	611
	المجموع الكلي	١٣٥٤٨	٢٢	التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنين	248

<u>عينة البحث التطبيقية:</u> تكونت عينة البحث التطبيقية من (٢٠٠) طالب وطالبة جامعية، تم أختيارهم بأستخدام الطريقة الطبقية العشوائية المتساوية من (٢٠) كلية من هذه الكليات وجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

عينة البحث التطبيقية موزعة تبعاً لمتغيري التخصص الدراسي والجنس

ت	الكلية	التخصص الدراسي	الجنس		المجموع
			ذكور	إناث	
١	الطب	علمي	٥	٥	١٠
٢	الطب البيطري	علمي	٥	٥	١٠
٣	الصيدلة	علمي	٥	٥	١٠
٤	الهندسة	علمي	٥	٥	١٠
٥	العلوم	علمي	٥	٥	١٠
٦	الزراعة	علمي	٥	٥	١٠
٧	التربية/ ابن رشد	علمي	٥	٥	١٠
٨	طب الكندي	علمي	٥	٥	١٠
٩	طب الاسنان	علمي	٥	٥	١٠
١٠	التمريض	علمي	٥	٥	١٠
١١	القانون	انساني	٥	٥	١٠
١٢	اللغات	انساني	٥	٥	١٠
١٣	الآداب	انساني	٥	٥	١٠
١٤	الأعلام	انساني	٥	٥	١٠
١٥	الإدارة والاقتصاد	انساني	٥	٥	١٠
١٦	العلوم الإسلامية	انساني	٥	٥	١٠
١٧	العلوم السياسية	انساني	٥	٥	١٠
١٨	التربية للبنات	انساني	٥	٥	١٠
١٩	التربية/ ابن رشد	انساني	٥	٥	١٠
٢٠	الفنون الجميلة	انساني	٥	٥	١٠
			١٠٠	١٠٠	٢٠٠

أدوات البحث:_من اجل تحقيق اهداف البحث الحالي كان لابد من اعداد ادوات البحث المتمثلة بأختباري العبء الادراكي والانتباه الانتقائي واختبار اخطاء التفكير وفيما يلي اجراءات اعداد الأدوات:

جمع وأعداد فقرات كل من اختبارات العبء الادراكي والانتباه الانتقائي واخطاء التفكير وقامت الباحثة بجمع فقرات اختبار العبء الادراكي من الدراسات السابقة ،وعليه فقد اصبح الاختبار بصيغته المبدئية مكوناً من (٢٣) فقرة، أما فقرات اختبار الانتباه الانتقائي فقد تم جمعها من الدراسات السابقة ايضا وعليه فقد اصبح اختبار الانتباه الانتقائي بصيغته المبدئية مكوناً من (٣٤) فقرة، اما فقرات اختبار اخطاء التفكير فقد تم جمعها كذلك من الدراسات السابقة وعليه فقد أصبح عدد فقراته بصيغتها المبدئية (٢٦) فقرة.

أعداد التعليمات: قامت الباحثة بإعداد تعليمات الاجابة عن ادوات البحث الحالي الثلاثة بحيث اتسمت بالدقة والوضوح لاهمية الاجابة الصادقة عن الاختبار بدون ذكر الأسم.

الصدق الظاهري للأدوات:تم إيجاد الصدق الظاهري لأدوات البحث الحالي الثلاثة المتمثلة بأختباري العبء الادراكي(*) والانتباه الانتقائي(**) واختبار اخطاء التفكير(***) عن طريق تقديم هذه الادوات إلى مجموعة من الأساتذة المحكمين المختصين في مجال التربية وعلم النفس(****)، حيث بلغ عددهم (١٠) أساتذة لكي يبدوا ارائهم حول صلاحية الفقرات أو حاجتها إلى التعديل بعد ان تم عرض اهداف البحث والفئة العمرية المدروسة والتعاريف النظرية لمتغيرات البحث الثلاثة، وقد تم استبقاء الفقرات التي حازت على نسبة اتفاق بلغت ٨٠% فأعلى وحذف ما دونها وفقاً لـ(بلوم، ١٩٨٣، ص١٢٦)، وعليه فقد تم الاستبقاء على جميع فقرات اختبار العبء الادراكي البالغة (٢٣) فقرة وحذف فقرتين من اختبار الانتباه الانتقائي ذات التسلسل (٤، ١٢) من عدد فقراته البالغة (٣٤) فقرة، وعليه فقد أصبح عدد فقرات اختبار الانتباه الانتقائي (٣٢) فقرة وعدد فقرات اختبار العبء الادراكي(٢٣) فقرة وعدد فقرات اختبار اخطاء التفكير(٢٦) فقرة، وجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣)

آراء الأساتذة المحكمين في صلاحية فقرات ادوات البحث الثلاث

أداة البحث	أرقام الفقرات	الموافقون		المعارضون	
		التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
	١،٤، ٧، ٩، ١٠، ١١	١٠	١٠٠%	----	-----

(*)أنظر ملحق (١).

(**)أنظر ملحق (٢).

(***)أنظر ملحق (٣).

(****)أنظر ملحق (٤).

اختبار العبء الادراكي	١٢، ١٤، ١٦، ١٨، ٢٠، ٢٢ ٢، ٣، ٥، ٦، ٨، ١٣، ١٥، ١٧، ١٩، ٢١، ٢٣	٩	٩٠%	١	١٠%
اختبار الانتباه الانتقائي	١، ٢، ٣، ٦، ٧، ٨،٩، ١٠، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧، ١٩، ١٩، ٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩ ٥،١١،١٣،٢٠،٢١،٢٢، ٣٠، ٣١،٣٢،٣٣،٣٤ ٤،١٢	١٠ ٩ ٧	١٠٠% ٩٠% ٧٠%	ــــــــ ١ ٣	ــــــــ ١٠% ٣٠%
اختبار اخطاء التفكير	٤،٥،٧،٨،٩،١٠،١٢،١٤، ١٥،١٨،٢٠،٢٢،٢٤،٢٥	١٠	١٠٠% ٩٠ %	ــــــــ --	ــــــــ

	١،١٧،١٦،١٣،١١،٦،٢ ٢٣،٢٦ ،٩،٢١	٩ ٨	%٨٠		
	١،٣،			١	%١٠
				٢	%٢٠

التطبيق الاستطلاعي الأول: للتأكد من وضوح ودقة فقرات وتعليمات الادوات الثلاثة للبحث الحالي ومن اجل تحديد زمن الاجابة عن فقرات هذه الادوات قامت الباحثة بتطبيق ادوات البحث على عينة من طلبة جامعة بغداد بلغت (٤٠) طالب وطالبة تم اختيارهم بأستخدام الطريقة الطبقية العشوائية موزعين بالتساوي وفقاً لمتغيري الجنس والتخصص الدراسي، وجدول (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤)

عينة التطبيق الاستطلاعي الاول لأدوات البحث الثلاث

موزعاً تبعاً لمتغيري الجنس والتخصص الدراسي

ت	الكلية	التخصص	الجنس		المجموع
			ذكور	إناث	
١	الطب	علمي	٥	٥	١٠
٢	التمريض	علمي	٥	٥	١٠
٣	اللغات	انساني	٥	٥	١٠
٤	الآداب	انساني	٥	٥	١٠
المجموع			٢٠	٢٠	٤٠

وقد بان وأتضح للباحثة وضوح ودقة فقرات وتعليمات كل من أدوات البحث الثلاثة، وقد كان الوقت المستغرق للإجابة عن اختبار العبء الادراكي (٢٥) دقيقة بينما بلغ الوقت المستغرق للإجابة عن اختبار الانتباه الانتقائي (٢٠) دقيقة، في حين بلغ الوقت المستغرق للإجابة عن اختبار اخطاء التفكير (١٥) دقيقة.

الصدق التمييزي للفقرات والأداوت:

قامت الباحثة بأستخراج الصدق التمييزي لأدوات البحث عن طريق تحليل اسئلة وفقرات الادوات وحذف الفقرات غير المميزة والاستبقاء على الفقرات المميزة والمقصود بذلك "القدرة على التمييز بين الافراد الذين تغلب عليهم الخاصية المقاسة والضعف في هذه الخاصية التي يقيسها الاختبار (Gronlund, 1971, P253) وعليه فقد تم استخراج التمييز للفقرات بعد تطبيق ادوات البحث الثلاثة على عينة من طلبة الجامعة بلغت (٢٠٠) طالب وطالبة بعد ان تم اختيارهم بأستخدام الطريقة الطبقية العشوائية موزعين وفقاً لمتغيري الجنس والتخصص الدراسي وجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥)

عينة القوة التمييزية لأدوات البحث موزعة وفقاً لمتغيري الجنس والتخصص الدراسي

ت	الكلية	التخصص	الجنس		المجموع
			ذكور	إناث	
١	طب الكندي	علمي	١٣	١٢	٢٥
٢	الصيدلة	علمي	١٢	١٣	٢٥
٣	العلوم	علمي	١٣	١٢	٢٥
٤	الهندسة	علمي	١٢	١٣	٢٥
٥	اللغات	انساني	١٣	١٢	٢٥
٦	العلوم الاسلامية	انساني	١٢	١٣	٢٥
٧	العلوم السياسية	انساني	١٣	١٢	٢٥
٨	الآداب	انساني	١٢	١٣	٢٥
المجموع			١٠٠	١٠٠	٢٠٠

وقد تم التعرف على القوة التميزية لفقرات ادوات البحث الحالي عن طريق استخدام طريقة المقارنة الطرفية (Contrasted Group Method)عن طريق ترتيب درجات الطلبة ترتيباً تنازلياً أو تصاعدياً وأختيار ٢٧% من اعلى الدرجات من الاستمارات و٢٧% من ادنى الدرجات من الاستمارات على نفس الاختبار (الطيب، ١٩٩٩، ص٢١٧)، لذا فقد قامت الباحثة بترتيب درجات الطلبة البالغ عددهم (٢٠٠) طالب وطالبة تنازلياً من اعلى درجة إلى ادنى درجة للأدوات الثلاثة وبعدها قامت الباحثة بأختيار (٢٧%) من استمارات

الطلبة الحاصلة على أعلى الدرجات و(٢٧%) من استمارات الطلبة الحاصلة على ادنى الدرجات مكونة بذلك المجموعتين العليا والدنيا على الأدوات الثلاثة.

وعليه بلغ عدد الطلبة من المجموعة العليا (٥٤) استمارة لكل اداة وكذلك عدد الطلبة في المجموعة الدنيا لكل اداة من ادوات البحث الحالي وقد تراوحت درجات الطلبة في كل من اختبار العبء الادراكي واختبار الانتباه الانتقائي واختبار اخطاء التفكير على التوالي (١٢-١٥) درجة و (١٧ - ٢٠) درجة و(١٦ -١٩) درجة للمجموعة الدنيا وكانت على التوالي (١٧- ٢١) درجة و(٢١ - ٣٠) و(٢٠ - ٢٥) درجة للمجموعة التمييزية العليا وجدول (٦) يوضح الدرجة التمييزية لكل فقرة من الفقرات في ادوات البحث الثلاثة وقد دلت النتائج على ان جميع فقرات الادوات الثلاثة كانت مميزة وفقاً لمعيار ألن (Allen) الذي أشار إلى ان الفقرة تكون مميزة عندما تحصل على (٣٠%) فأعلى عند مستوى دلالة (٠,٥)(Allen & Yen, 1979, p122).

جدول (٦)

القوة التمييزية لفقرات ادوات البحث بطريقة العينتين المتطرفتين

أداة البحث	رقم الفقرة	القوة التمييزية	رقم الفقرة	القوة التمييزية
اختبار العبء الادراكي	١	٤٠	١٢	٤٣
	٢	٥٥	١٣	٥٥
	٣	٥٦	١٤	٦٧
	٤	٤٩	١٥	٤٥
	٥	٦٧	١٦	٨٧
	٦	٥٧	١٧	٦٩
	٧	٥٨	١٨	٥٨
	٨	٤٥	١٩	٥٦
	٩	٥٦	٢٠	٦٧
	١٠	٤١	٢١	٧٨
	١١	٤٧	٢٢	٦٤
			٢٣	٤٦
اختبار الانتباه الانتقائي	١	٤٥	١٧	٤١
	٢	٤٦	١٨	٤٦
	٣	٥٦	١٩	٤٧

	٤	٥٣	٢٠	٥٥
	٥	٤٨	٢١	٦٥
	٦	٤٥	٢٢	٦٧
	٧	٦٨	٢٣	٥٨
	٨	٦١	٢٤	٥٩
	٩	٥٢	٢٥	٦٥
	١٠	٤١	٢٦	٧٢
	١١	٤٩	٢٧	٦٤
	١٢	٤٦	٢٨	٦١
	١٣	٤٧	٢٩	٤٨
	١٤	٤٩	٣٠	٤٧
	١٥	٤٣	٣١	٤٢
	١٦	٤٢	٣٢	٤٨
اختبار اخطاء التفكير	١	٦٥	١٤	٤٦
	٢	٦٢	١٥	٤٨
	٣	٤٣	١٦	٥٨
	٤	٥٦	١٧	٥٦
	٥	٦٥	١٨	٤١
	٦	٦٤	١٩	٤٢
	٧	٦٣	٢٠	٤٥
	٨	٥٤	٢١	٤٩
	٩	٤٩	٢٢	٧٦
	١٠	٤٨	٢٣	٧٨
	١١	٤٧	٢٤	٨٦
	١٢	٤٦	٢٥	٦٥
	١٣	٤٧	٢٦	٤٥

إيجاد صعوبة الفقرات لأدوات البحث:

قامت الباحثة بهذا الاجراء من اجل الاستبقاء على الاسئلة أو الفقرات ذات الصعوبة المعتدلة وحذفت الاسئلة أو الفقرات السهلة جداً أو الصعبة جداً، لذا كان لابد من التعرف على عدد الطلبة الذين اجابوا اجابة صحيحة من نفس افراد عينة جدول (٧) الموضح سابقاً وقسمة الناتج على العدد الكلي لأفراد العينة ولكل فقرة من فقرات ادوات البحث الثلاثة (Allen & Yen, 1979, P123)، ويعد الاختبار جيداً وفقاً ل(ألن) اذا ما تراوحت صعوبة فقراته بين (٠,٣٠ – ٠,٧٠) (Allen & Yen, 1979 p123)) وقد تراوحت صعوبة فقرات اختبار العبءالادراكي بين(٤١–٩٨) درجة وتراوحت صعوبة فقرات اختبار الانتباه الانتقائي بين (٤٠–٨٨) درجة، في حين تراوحت صعوبة اختبار اخطاء التفكير بين (٤١–٨٩) درجة، لذا فقد احتفظت الباحثة بجميع فقرات الادوات الثلاثة دون استثناء، وجدول (٧) يوضح ذلك.

جدول (٧)

معاملات صعوبة فقرات ادوات البحث

أداة البحث	رقم الفقرة	معامل الصعوبة	رقم الفقرة	معامل الصعوبة
اختبار العبء الادراكي	١	٤٤	١٣	٥٧
	٢	٥٦	١٤	٥٨
	٣	٤١	١٥	٧٨
	٤	٧٦	١٦	٨٩
	٥	٧٦	١٧	٥٢
	٦	٨٧	١٨	٥٠
	٧	٩٨	١٩	٦٤
	٨	٤٧	٢٠	٧٨
	٩	٥٧	٢١	٨٩
	١٠	٢٥	٢٢	٦٧
	١١	٣٥	٢٣	٥٤
	١٢	٤٦		

اختبار الانتباه الانتقائي	١	٥٤	١٧	٥٣
	٢	٥٣	١٨	٧٦
	٣	٥٦	١٩	٥٩
	٤	٧٦	٢٠	٤٤
	٥	٣٩	٢١	٤٦
	٦	٤٠	٢٢	٤٧
	٧	٤٧	٢٣	٤٣
	٨	٤٩	٢٤	٤٦
	٩	٥٧	٢٥	٤٩
	١٠	٥٨	٢٦	٦٦
	١١	٦٨	٢٧	٧٥
	١٢	٦٣	٢٨	٧٣
	١٣	٥٩	٢٩	٧٢
	١٤	٦٣	٣٠	٧٣
	١٥	٦٨	٣١	٨٨
	١٦	٦٤	٣٢	٥٦
اختبار اخطاء التفكير	١	٥٤	١٤	٤٧
	٢	٦٥	١٥	٧٥
	٣	٧٨	١٦	٦٤
	٤	٤٣	١٧	٥٣
	٥	٧٦	١٨	٤٥
	٦	٨٩	١٩	٥٣
	٧	٥٦	٢٠	٥٢
	٨	٤١	٢١	٥٩
	٩	٦٣	٢٢	٥٧
	١٠	٥٢	٢٣	٧٦
	١١	٧١	٢٤	٦٢
	١٢	٨٢	٢٥	٦١
	١٣	٨٢	٢٦	٤٨

ثبات أدوات البحث:

يعني الثبات (Reliability) اتساق النتائج عبر الزمن فيما لو طبق الاختبار على نفس العينة (العبيدي والجبوري، ١٩٧٠، ص١٤٠-١٤٦) وقد تم تحقيق ذلك عن طريق تطبيق طريقة الإتساق الخارجي (External Consistency) عن طريق اعادة تطبيق الاختبار على العينة نفسها بفاصل زمني قدره أسبوعين (لندفل، ١٩٦٨، ص٣٦٥-٣٦٦)، وقد قامت الباحثة بهذا الاجراء اعتباراً من يوم ٢٠١٧/١١/١ إلى ٢٠١٧/١١/١٥ على عينة من طلبة جامعة بغداد بلغت (٦٠) طالب وطالبة موزعين بالتساوي وفقاً لمتغيري الجنس والتخصص وجدول (٨) يوضح ذلك.

جدول (٨)

عينة ثبات ادوات البحث موزعة بالتساوي وفقاً لمتغيري

الجنس والتخصص الدراسي

ت	الكلية	التخصص	الجنس		المجموع
			ذكور	إناث	
١	الصيدلة	علمي	٨	٧	١٥
٢	طب الاسنان	علمي	٧	٨	١٥
٣	العلوم السياسية	انساني	٨	٧	١٥
٤	التربية/ ابن رشد	انساني	٧	٨	١٥
المجموع			٣٠	٣٠	٦٠

وقد بلغ معامل الثبات لأختبار العبء الادراكي (0,89) في حين بلغ معامل الثبات لأختبار الانتباه الانتقائي (0,91) بينما بلغ معامل الثبات لأختبار اخطاء التفكير(0,94) وبذلك تعد أدوات البحث الثلاثة ثابتة عبر الزمن لأنها تجاوزت (٠,٨٥) وفقاً لمعيار لندفل (لندفل، ١٩٦٨، ص٣٩٦).

طريقة تصحيح ادوات البحث:

قامت الباحثة بوضع بديلين لكل فقرة من فقرات اختبارات ادوات البحث الثلاثة احد هذين البديلين صحيح ويمنح وزن (١) والاخر خاطئ ويكون وزنه (صفر) وتكون اعلى درجة على اختبار العبء الادراكي (٢٣) درجة لأنه يتكون من (٢٣) فقرة وأقل درجة (صفر) وأعلى درجة اختبار الانتباه الانتقائي (٣٢) درجة لأنه يتكون من (٢٦) فقرة داخل وأقل درجة (صفر) بينما كانت اعلى درجة على اختبار اخطاء التفكير(٢٦) درجة وأقل درجة (صفر) وقد تكون من (٢٦) فقرة أما الوسط الفرضي لكل من الاختبارات الخاصة بالأدوات الثلاثة فهو (١١)، (١٦) ، (١٣) على التوالي.

التطبيق النهائي لأدوات البحث:

من اجل تحقيق اهداف البحث الحالي قامت الباحثة بتطبيق ادواته على عينة البحث التطبيقية البالغة (٢٠٠) طالب وطالبة جامعية بعد ان تم اختيارهم وفقاً للطريقة الطبقية العشوائية المتساوية بحيث اجاب كل طالب عن فقرات ادوات البحث الثلاثة معاً كما موضح في جدول (٢) سابقاً.

الوسائل الإحصائية:

أستخدمت الباحثة الوسائل الاحصائية الآتية لمعالجة بيانات البحث الحالي:

١- معادلة القوة التمييزية (Discrimination Formula) لإيجاد القوة التمييزية وفقاً لأسلوب العينتين المتطرفتين لفقرات كل من اختبار العبء الادراكي واختبار الانتباه الانتقائي واختبار اخطاء التفكير (Allen & Yen, 1979, P122)

١- معادلة الصعوبة (Difficult Formula)لأستخراج معاملات الصعوبة لفقرات أدوات البحث الثلاثة & (Allen Yen, 1979, P123).

٣- معامل ارتباط بيرسون (Pearson's Correlation Coefficient)لأيجاد الثبات بأعادة الاختبار لأدوات البحث الحالي(علام ،٢٠٠٠،ص٥٠٠).

٤- الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (t-test) (البياتي وأثناسيوس، ١٩٧٧، ص٢٥٩) لتحقيق هدف البحث في ايجاد الفروق بين الذكور والأناث وبين الاختصاصين العلمي والانساني لمتغيرات البحث الثلاثة.

٥- معامل الارتباط الجزئي (Parted Correlation Coefficient)(حليمي، ١٩٨٥، ص٣٢٥-٣٢٧) لأيجاد العلاقة بين كل متغيرين من متغيرات البحث الحالي مع تثبيت أثر المتغير الثالث.

٦- معامل الارتباط المتعدد (Multiple Correlation Cofficient) (علام، ٢٠٠٠، ص٥١٥) لأيجاد العلاقة بين متغيرات البحث الحالي الثلاثة.

٧- الاختبار التائي لعينة واحدة (t-test for one independent Sample) (البياتي وأثناسيوس، ١٩٧٧، ص٢٥٩) لأيجاد الفرق بين الوسط الحسابي لمتغيرات البحث الثلاثة والوسط الفرضي لها عند افراد عينة التطبيق النهائي.

عرض نتائج البحث:

ستقوم الباحثة بعرض النتائج وفقاً لتسلسل اهداف البحث الحالي وكالآتي:

الهدف الاول: اعداد كل من اختبارات ادوات البحث وقد تم تحقيق ذلك حيث قامت الباحثة باعداد اختبار الانتباه الانتقائي واعداد اختبار العبء الادراكي واعداد اختبار اخطاء التفكير في صفحة (٢٤-٣٤).

الهدف الثاني: قياس مستوى الانتباه الانتقائي لدى طلبة جامعة بغداد وتتضح النتيجة في جدول (٩) حيث أتضح ان افراد العينة كان مستواهم متوسط في نتائج اختبار الانتباه الانتقائي وتجد الباحثة ان سبب ذلك يعود

الى ضعف قدرة الطلبة على التمييز بين المعلومات المهمة والتفاصيل الثانوية التي يمكن اختزالها او تجاهل بعضها ويعود ذلك الى قلة الاطلاع او التعمق في ما مطروح من معطيات او بيانات .

جدول (٩)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري والمتوسط الفرضي والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لعينة من طلبة جامعة بغداد التطبيقية على اختبار الانتباه الانتقائي

نوع العينة	العدد	درجة الحرية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
طلبة الجامعة	٢٠٠	١٩٩	١٥	١٠,١٤	١٦	١ , ٣٩	١ ,٩٨	.,.٥

الهدف الثالث: ايجاد الفروق للذكور والاناث للمتغير الانتباه الانتقائي حيث اتضح ان الذكور يتفوقون على الاناث في الانتباه الانتقائي وتجد الباحثة ان ذلك يعود الى اعتماد الذكور على القدرة على الفهم اكثر من الحفظ الذي تعتمده الاناث وتتغلب فيه على الذكور حيث ان القدرة على الفهم تمكن الطالب من التركيز على النواحي المهمة في المعطيات المطروحة ايا كان نوعها وجدول (١١) يوضح ذلك.

جدول (١١)

المقارنة بين الذكور والاناث من طلبة الجامعة لمتغير الانتباه الانتقائي

نوع العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
ذكور	١٠٠	١٧	٧,١٢	٣,٧٣	١,٩٨	٠,٠٥
إناث	١٠٠	١٣	١٣,٢			

الهدف الرابع: قياس متغير العبء الادراكي لدى طلبة جامعة بغداد وقد اتضح ان مستواه اكثر من المتوسط لدى طلبة جامعة بغداد وتجد الباحثة ان سبب ذلك يعود الى تعود الطلبة على حالة التكثيف في طرح محتويات اي موضوع من المواضيع وذلك لاعتماد المناهج الدراسية في العراق على طرح الكثير من التفاصيل ذات العلاقة بالموضوع المطروح من قريب او بعيد وجدول (١٢) يوضح ذلك.

جدول (١٢)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري والمتوسط الفرضي والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لعينة من طلبة جامعة بغداد التطبيقية لمتغير العبء الادراكي

نوع العينة	العدد	درجة الحرية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
طلبة الجامعة	٢٠٠	١٩٩	٢٠	٩,١٨	١١,٥	١٢,٣١	١,٩٨	٠,٠٥

الهدف الخامس: يجاد الفروق بين الذكور والاناث في متغير العبء الادراكي وقد اتضح ان لدي الاناث قدرة على تحمل العبء الادراكي اكثر من الذكور وتجد الباحثة ان سبب ذلك يعود الى ان الاناث يمتلكن الامكانية على حفظ التفاصيل اكثر من الذكور الذين يلجؤون الى التركيز على الجوانب الرئيسةواهمال التفاصيل الاخرى وجدول (١٣) يوضح ذلك

جدول (١٣)

الفروق بين الذكور والإناث من طلبة الجامعة في تحمل العبء الادراكي

نوع العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
ذكور	١٠٠	١٨	٨,١١	٢,٩٦	١,٩٨	٠,٠٥
إناث	١٠٠	٢٢	١٠,٧			

الهدف السادس: التعرف على مستوى اخطاء التفكير لدى طلبة الجامعة وقد اتضح انه مستوى عال وتجد الباحثة ان ذلك يعود الى سقوط الكثير من الطلبة ضحية الاخطاء المنطقية التي يكون سببها طريقة التفكير الخاطئة التي اعتادوا على ممارستها منذ الصغر كذلك عدم التشجيع على التفكير الناقد واستقبال المعلومات كما هي دون تدبر او تفكر وجدول (١٤) يوضح ذلك.

جدول (١٤)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري والمتوسط الفرضي والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لعينة من طلبة جامعة بغداد التطبيقية لمتغير اخطاء التفكير

نوع العينة	العدد	درجة الحرية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
طلبة الجامعة	٢٠٠	١٩٩	٢٢	٧,١٢	١٣	١٨	١,٩٨	٠,٠٥

الهدف السابع: ايجاد الفروق بين الذكور والاناث في متغير اخطاء التفكير حيث اتضح ان الاناث يسقطن ضحية اخطاء التفكير اكثر من الذكور لتأثرهن بالنواحي العاطفية المطروحة اكثر من الذكور وهذا بسبب طبيعة الانثى التي تبحث دائما عن الرومانسية والخيال بينما يميل الذكر الى العقلانية والتحكم في العواطف اكثر من الانثى وجدول (١٥) يوضح ذلك.

جدول (١٥)

الفروق بين الذكور والإناث من طلبة الجامعة لمتغير اخطاء التفكير

نوع العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
ذكور	١٠٠	٢١	٥,٩	٣,١٧	١,٩٨	٠,٠٥
إناث	١٠٠	٢٣	٩,٣			

الهدف الثامن: ايجاد معامل الارتباط الجزئي بين كل من متغير الانتباه الانتقائي والعبء الادراكي مع تثبيت اثر متغير اخطاء التفكير ، وقد اتضح وجود علاقة عكسية قوية بينهما اي انه كلما زادت القدرة على الانتباه الانتقائي قل العبء الادراكي وتجد الباحثة ان سبب ذلك يعود الى امكانية الطالب الذي يمتلك القدرة على توجيه انتباهه نحو الجوانب الضرورية واستبعاد الجوانب غير الضرورية وبذلك يستطيع اختزال عناصر الموضوع المطروح وبالتالي التخلص مما يسببه العبء المعرفي من تشويش وجدول (١٦) يوضح ذلك.

جدول (١٦)

معامل الارتباط الجزئي لمتغيري الانتباه الانتقائي

والعبء الادراكي مع تثبت أثر متغير اخطاء التفكير

العينة	العدد	قيمة معامل الارتباط الجزئي
طلبة جامعة بغداد	200	0.79-

الهدف التاسع : ايجاد معامل الارتباط الجزئي بين متغيري الانتباه الانتقائي واخطاء التفكير مع تثبيت اثر متغير العبء الادراكي وقد اتضح ان العلاقة بينهما علاقة طردية قوية وتجد الباحثة ان ذلك يعود الى تأثير اخطاء التفكير في توجيه الانتباه الانتقائي نحو معطيات دون اخرى ويكون ذلك بشكل لاشعوري لتعود الطالب على ممارسة هذه الاخطاء دون محاولة تجاوزها وجدول (١٧) يوضح ذلك .

جدول (١٧)

معامل الارتباط الجزئي لمتغيري اخطاء التفكير

والانتباه الانتقائي مع تثبت أثر متغير العبء الادراكي

العينة	العدد	قيمة معامل الارتباط الجزئي
طلبة جامعة بغداد	200	0.71

الهدف العاشر : ايجاد معامل الارتباط الجزئي لمتغيري العبء الادراكي واخطاء التفكير مع تثبيت اثر متغير الانتباه الانتقائي لدى طلبة جامعة بغداد حيث اتضح ان العلاقة طردية قوية بين المتغيرين وتجد الباحثة ان ذلك يعود الى ما يسببه العبء الادراكي من حالة تشتت وتشويه في المعطيات وقلة تمييز بين المعطيات الرئيسةوالثانوية ولهذا يقع الطالب بسهولة ضحية اخطاء التفكير التي تكثر عندما تزدحم المعطيات .

جدول (١٨)

معامل الارتباط الجزئي لمتغيري العبء الادراكي

واخطاء التفكير مع تثبت أثر متغير الانتباه الانتقائي

العينة	العدد	قيمة معامل الارتباط الجزئي
طلبة جامعة بغداد	200	0.64

الهدف الحادي عشر: ايجاد معامل الارتباط المتعدد بين كل من الانتباه الانتقائي والعبء الادراكي واخطاء التفكير وقد أتضح أن العلاقة طردية قوية بين هذه المتغيرات وتجد الباحثة ان سبب ذلك يعود الى ان اخطاء

التفكير توجه الطالب نحو الانتباه الادراكي لمحتويات معينة ويعمل العبء المعرفي على تشتيت هذا الانتباه والسقوط ضحية اخطاء التفكير لدى الطالب الجامعي وجدول (١٩) يوضح ذلك

جدول (١٩)

معامل الارتباط المتعدد بين الانتباه الانتقائي والعبء الادراكي واخطاء التفكير

العينة	العدد	قيمة معامل الارتباط المتعدد
طلبة جامعة بغداد	200	0.81

التوصيات :

توصي الباحثة بما يأتي :

١. اعداد برامج لتقوية الانتباه الانتقائي لدى طلبة الجامعة .
٢. التقليل من العبء الادراكي الذي تحمله المناهج والتركيز على تزويد الطالب بالمعلومات الاساسية والابتعاد عن التفصيلات التي تشوش عليها.
٣. ان يتم تدريس طريقة التفكير الصحيحة للطلبة وتوجيههم للابتعاد عن اخطاء التفكير وتنمية القدرة على نقد وتدبر كل ما يمكن ان يطرح عليهم من موضوعات .

المقترحات :

تقترح الباحثة اجراء الدراسات الاتية :

١. علاقة الانتباه الانتقائي بالتفكير التبريري .
٢. علاقة العبء المعرفي بالتفكير الفوضوي .
٣. علاقة اخطاء التفكير بالتعصب الفكري .

المصادر:

١. ابو رياض، حسين محمد (٢٠٠٧): التعلم المعرفي، ط١، دار المسيرة، عمان، الاردن.

٢. ابو رياش ، حسين محمد(٢٠٠٧):التعلم المعرفي ، ط١، عمان ، دار المسيرة

٣. الاميـــــــــــري ، احمـــــــــــد البـــــــــــراء (٢٠١٤):مـــــــــــن اخطـــــــــــاء التفكيـــــــــــر https://ar.islamway.net/article/46383/5-

بدوي ، منى حسن السيد(٢٠٠٤):اثر برنامج تدريبي لبعض استراتيجيات الانتباه الانتقائي في التذكر الصريح وفي التذكر الضمني لدى الاطفال ذوي صعوبات التعلم

https://bu.umc.edu.dz/theses/psychologie/ACHA3540.pdf

٥. بكار ، عبد الكريم (٢٠١١):خطوة نحو التفكير القويم ،ط٥،عمان دار الاعلام للنشر والتوزيع .

٦. بلوم ، بنيامين (١٩٨٣) : تقييم تعلم الطالب التجميعي والتكويني ، ترجمة محمد امين المغني ، القاهرة ، مطبعة مكتبة المصري الحديث .

٧. البياتي ، عبد الجبار توفيق واثناسيوس ، زكريا زكي (١٩٧٧) : الاحصاء الوصفي الاستدلالي في التربية وعلم النفس ، بغداد ، مطبعة مؤسسة الثقافة العمالية .

٨. بيوربي، مات هوي، ٢٠١٥، ثمانية أخطاء يرتكبها دماغنا لا شعورياً كل يوم-http://mashabek.com/8

٩. بوتشيشي، هشام(٢٠١٨):الانتباه الانتقائي عند الانسان ،مدونة محيط المعرفة www.mo7itona.com

١٠. بوعجاجة،احسان(٢٠١٦):الانتباه الانتقائي alhoudhou.blogspot.com

١١. ثابت،مناهل(٢٠١٨):العبءالادراكي

https://pulpit.alwatanvoice.com/articles/2018/05/08/463359.html

١٢. الجهني، خالد احمد (٢٠١٨): نظرية ارون بيك اخطاء التفكير في العلاج المعرفي السلوكي، https://www.manhal.net/art/s/19800

١٣. جنان امين (٢٠١٣): مستويات العبء الادراكي وأثرها على القدرة القرائية لدى التلميذ المعسر قرائياً P201-212 N(13), V(5) مجلة الباحث في العلوم الانسانية والاجتماعية.

١٤. جمال، منير حسن (٢٠١٨) الانتباه، كلية التربية بالعريش، موقع اطفال الخليج وذوي الاحتياجات الخاصة

١٥. خليل ،منير حسن جمال (٢٠٠٤):اثر مستويات العبء الادراكي في الانتباه الانتقائي المبكر والمتأخر

https://bu.umc.edu.dz/theses/psychologie/ACHA3540.pdf

١٦.حليمي ، عبد القادر (١٩٨٥) : مدخل الى الاحصاء ، بيروت ، منشورات ديوان المطبوعات الجامعية

١٧. الدوة ، امل محمود السيد محمود (٢٠٠٤):النشاط النيروسيكولوجي للمخ المرتبط بالانتباه لدى الافراد زائدي النشاط منخفضي التحصيل الدراسي

https://bu.umc.edu.dz/theses/psychologie/ACHA3540.pdf

١٨.زويد ، اماني السيد ابراهيم (١٩٩٦):استراتيجية الانتباه الانتقائي لدى مرتفعي ومنخفضي التحصيل الدراسي في مونيه ،شرفيه (٢٠١٠): تأثير العبء الادراكي في الانتباه الانتقائي البصري ، جامعة الاخوة منتسوري – قسنطينة ،الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية .

١٩.السباب ، ازهار محمد مجيد (٢٠١٠): العبء المعرفي وعلاقته بالسعة العقلية وفقا لمستوياتها لدى طلبة الجامعة ، مجلة كلية التربية ، الجامعة المستنصرية (٢٠١٠) العدد(٦)

٢٠.السلطاني ، حوراء عباس كرماش (٢٠١٦):مفهوم الانتباه وانواعهwww.uobabylon.edu.iq

٢١.الشمسي، عبد الامير عبود، مهدي جاسم حسن (٢٠١٠): العبث الادراي لدى طلبة المرحلة الاعدادية بحث منشور كلية التربية ابن رشد، جامعة بغداد.

٢٢.العطاوي ، حزام(٢٠١٥):اخطاء التفكير القاتلة التي يجب ان ننتبه اليها https://www.arageek.com/2015/06/30/thinking-mistakes.html

٢٣.عبد اللطيف، أشرف محمد نجيب والصبوة، محمد نجيب (٢٠١٨): تأثير العبء الادراكي وعبث الذاكرة العاملة والتساوم في الانتباه الانتقائي لدى طلاب الجامعة، جامعة سوهاج وجامعة القاهرة قسم علم النفس.

٢٤.عمر ، فيروز (٢٠١٦):اخطاء التفكير الخمسة سموم تقتل صغارك https://www.alaraby.co.uk/specialpages/2016/12/2

٢٥.عبود، سهاد عبد الامير (٢٠١٣): فاعلية استراتيجية الشكلية المستندة إلى نظرية العبء الادراكي في تحصيل مادة الكيمياء والتفكير العلمي لدى طالبات الصف الاول متوسط، جامعة بغداد كلية التربية للعلوم الصرفة/ ابن الهيثم/ مجلة كلية التربية الاساسية بابل/ العدد (١١)، ٢٠١٣.

٢٦.عبد الباسط، مصطفى سلامة (٢٠١٨): التعلم الالكتروني في ضوء نظرية العبء الادراكي، كلية التربية النوعية – جامعة المنوفية، مجلة التعليم الالكتروني العدد (١٢).

٢٧.علام ، اعتماد وابو النيل ، محمود (١٩٩١) : اساليب الاحصاء الاجتماعي ،مصر ، الانجلو .

٢٨.فورنونو، سارة (٢٠١٥):تنمية الانتباه الانتقائي عند الاطفال ليساعد على الدراسة والمذاكرة https://www.4nono.com

٢٩.قطب ، باسل (٢٠١٨):كيف تؤثر بعض اخطاء التفكير على طريقة عيشنا https://www.thaqafnafsak.com/2018/07/

٣٠.كوفران،اوتزم(٢٠١٧):اختبار الانتباه الانتقلئي في البوم اشهر المقاييس المستخدمة في التربية الخاصة https://m.facebook.com

٣١.الكبيسي ، وهيب مجيد (١٩٨٧): طرق البحث في العلوم السلوكية ،ج٢ ، بغداد ، مطبعة التعليم العالي .

٣٢.لندفل .س.م (١٩٦٨) : اساليب الاختبار والتقويم في التربية والتعليم ، ترجمة عبد الملك الناشف وسعيد التل ، بيروت ، المؤسسة الوطنية للطباعة والنشر .

٣٣.مونيه ،شرفيه (٢٠١٠):تأثير العبء الادراكي في الانتباه الانتقائي البصري ، جامعة الاخوة منتسوري – قسنطينة ،الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية .

٣٤.مصطفى ، عادل (٢٠٠٧) : اخطاء التفكير، ط١،القاهرة ، الهيئة العامة لشؤون المطابع الاميرية .

٣٥.مارلي ، بيولتين (٢٠١٨):الانتباه الانتقائي ومستوياته عند الطفل التوحدي https://vb.shbab7.com/t203617

٣٦.ملحم، سامي محمد (٢٠٠٢): صعوبات التعلم،عمان ، دار المسيرة.

The References

1. Abo Reyad ,Hossein Mohammed(2007):Cognitive Learning, press1,almasira house, Oman,Alardon.
2. Abo Reyash, Hossein Mohammed (2007):Cognitive Learning, Press1, Almsira house, Oman.
3. Alamery,Ahmed Albarraa(2014):From mistakes of thinking .
4. Bedwi,Muna Hassan Alsaed (2004):The effect of training program for some strategies of selective attention in explicit remembering and implicit remembering for children of diffeculties learning .
5. Baccar,Abd Alkaream (2011): Steps to good thinking ,press 5,Oman ,Aleelam house for publishing and distribution.
6. Blooom , Benyameen (1983):Evaluation of learning of student,s gathering and creating , translate of Mohammed Ameen Almgang, Qiro, recent Egept library press
7. Albeayty,Abd Aljabar Twfeek and Athnasus, Zakarya Zaki (1077):Descriptive Statistic Reasoning in education and Psychology , Baghdad , Company of worker culture press.
8. Byourby,Mat Hui(2015):8Mistake my brain taking by uncounsios evry day .
9. Butshyshy,Hesham(2018):Selective attention for human , knowledge oscine writing.
10. Bo Ajaja , Ehsan(2016):Selective attention.
11. Thabit, Mmauahel(2018):Perceptional load.
12. Aljuhany,Kalid Ahmed(2018):Aron Beak theory of mistakes by thinking in behavioral cognitive therapy.
13. Ameen ,Jinan(2013):Levels of perceptional load and her effective in reading potential for student's difficult , M13 p201-212 social and human science in searcher journal .
14. Jamal,Munear Hassan(20180:Attention,Alareesh education collage, special needs of children gulf link.
15. Kaleel,Muneer Hasson Jamal(2004):Effect of perceptional load level in early and late selective attention.
16. Helimy, Abd Alkader(1985);Introduction to statistic, Bayrot ,publication of house university press.
17. Aldwa,Amel Mahmood Asayed Mahmood(2004):Brain Neuropsychology active and their relate with attention for proactive individual and low study achievement .
18. Zwayead,Amany Asayed Ebraheam (1996):Stratiges of selective attention for height and low study achievement in Munea ,Sharefia(2010) : Effect perceptional load in visual selective attention , ministry brothers university

19. Alsabbab ,AzharMohammed Mejeed92010);cognitive load and his relationship with mental capacity by his levels for student's university, educational college journal, Mustensirei University92010)N96).
20. Alsultany,Huraa Abbas Kermash(2016):The kinds of attention concept.
21. Alshamsy,Abd Almmeer Abod,Mahdy Jasim Hasan(2010):perceptional load for student of secondary stage publishing search of Abin Rushd education college , Baghadad University.
22. Alatawy,Huzam(2015):Killing of thinking mistakes that we must attend to them .
23. Abd Alleteef, Ashraf Mohammed Najeeb and Alsabwa, Mohammed Nejeeb (2018):Effect of perceptional load and working memory .
24. Omer, Fairoos(2016):Five mistakes thinking poisons kill your children .
25. Abood, sohad Abd Alameer (2013): effective of formal strategies that based to perceptional load in achievement of chemical and science thinking for student of one medum stage , educational college of Bagdad university for pure science – Abn Alhaiham – journal of babil basic educational college N11 (2013).
26. Abd ALbasit , Mustafa Slama (2018) : Electric learning in light of perceptional load theory , quality educational college , Almnofia university , electric learning journal, n12.
27. ALLAM, Eetimad and Abo Alneel , Mahood)1991(: socil statistic styles ,Egept.Alanjelo .
28. Fornono, sara(2015) : Development of selective attention for children to help to study and remembering .
29. Kotob, basil(2018) : How effect some mistakes thinking to my live style .
30. Kofran, Otizim (2017): Test of selective attention in famous abloom of measurements that use in special education .
31. Alkobasy, Ohaiyib Majeed)1987) : Methods of search in behavioral sience ,part 2 , Baghdad, high learning press .
32. Lindivel,s.m(1968):testing styles and evaluation in educational and learning , translate of Abd Almalik Alnashif and saeed Altel, Bairoot, international company of pressing and publisher .
33. Munea, Shrfia(2010):Effect of perceptional load in visual selective attention , Ministry brothers university – Qstinteeniaya, republic democracy aljara of popular .
34. Mustafa, Adel (2007):Mistakes of thinking , press1, qiro, coronal cast of prunes presses .
35. Marly,BYULTEEN(2018):Selective Attention and levels for otizim child
36. Melhim, Samy Mohammed(2002):Learning Difficulties, Oman,Almasira House.

المصادر الاجنبية

1. Allen, M.J & Yen, M.W (1979): Introduction to measurement theory, California, Brooks Cole.
2. Sweller.J.(2003): Evolution of Human Cognitive architecture in B. Ross (ed). The Psychology of learning and motivation vol. 43. (PP. 215-266). San Diego: Academic. Press.
3. Sweller.J. & Chandler, P.(1991): Why some Material is difficult to learn cognition and instructions. 12. 185-233.
4. Kirschner, PA, Sweller,J, and Clark, R.E (2006) Why minimad guidance during instruction does not work on analysis of the failure of constructivist, discovery problem.
5. Kahneman, D., & Treisman, A. (1984). Changing views of attention and automaticity. In R. Parasuraman & D.R. Davis (Eds.), Varieties of attention (pp. 29-61). Orlando: Academic Press.