العبء المعرفي وعلاقته بقدرة الذات على المواجهة لدى طلبة الجامعة

أ.م.د. زهرة موسى جعفر نور فاضل محمود
جامعة ديالى / كلية التربية للعلوم الانسانية
Dr.zhra@yahoo.com

مستخلص البحث

أهداف البحث :

هدف البحث الحالي إلى التعرف :

1. مستوى العبء المعرفي لدى طلبة الجامعة .
2. دلالة الفروق في درجة العبء المعرفي لدى طلبة الجامعة وفقاً لمتغيري الجنس (ذكور ، إناث) ، والتخصص (علمي ، إنساني) .
3. قدرة الذات على المواجهة لدى طلبة الجامعة .
4. دلالة الفروق في قدرة الذات على المواجهة لدى طلبة الجامعة وفقاً لمتغيري الجنس (ذكور ، إناث) والتخصص (علمي ، إنساني) .
5. العلاقة الارتباطية بين العبء المعرفي وقدرة الذات على المواجهة لدى طلبة الجامعة .

عينة البحث :

اقتصرت عينة البحث الحالي على (400) طالب وطالبة من طلبة جامعة ديالى الدراسة الصباحية موزعين بالتساوي على وفق متغير الجنس ومن التخصصين (الإنساني والعلمي) .

أداة البحث :

تم بناء أداة مناسبة لقياس العبء المعرفي وتبني مقياس قدرة الذات على المواجهة لـ (ناصر ، 2007) وقد تكونت أداة العبء المعرفي من (13) موقفاً في حين تكونت أداة ناصر ، من (31) فقرة وقد استخرجت الباحثة الصدق الظاهري وصدق البناء للأداتين وتحققت الباحثة من ثبات الأداتين فبلغ معامل الثبات للعبء المعرفي (0,74) في حين بلغ معامل الثبات لقدرة الذات على المواجهة (0,75) وتم استخراج القوة التمييزية للأداتين .

نتائج البحث :

خلص البحث الحالي إلى النتائج الآتية :

1. إن طلبة الجامعة لديهم عبء معرفي .
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى طلبة الجامعة في درجة العبء المعرفي تبعاً لمتغير الجنس .
3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى طلبة الجامعة في درجة العبء المعرفي تبعاً للتخصص ولصالح طلبة التخصص العلمي .
4. يتمتع طلبة الجامعة بقدرة الذات على المواجهة
5. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة قدرة الذات على المواجهة تبعاً لمتغير الجنس .
6. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة قدرة الذات على المواجهة تبعاً لمتغير التخصص ولصالح طلبة التخصص الإنساني .
7. توجد علاقة ارتباطية دالة سالبة بين العبء المعرفي وقدرة الذات على المواجهة .

وفي ضوء نتائج البحث واستنتاجاته قدمت الباحثة عدداً من التوصيات والمقترحات .

مشكلة البحث :

لقد اعتنت البشرية بالمعرفة وطبيعتها والعمليات العقلية والنشاط الذهني المستخدم في عمليات الانتباه ، والإدراك والتذكر ، والاستيعاب وغيرها من أنشطة التفكير ؛ لأن المعرفة ومعالجتها واكتسابها وتخزينها وتنظيمها وتطويرها وتوظيفها والإفادة منها تشكل الأساس الذي يحكم النشاط الإنساني ويوجهه إذ تستقبل حواسنا أعداد هائلة من المثيرات الحسية أثناء قيامنا بنشاط ما ، ولو أننا ركزنا على جميع المثيرات التي تلتقطها حواسنا ، لتعذر علينا إنجاز أي سلوك نسعى للقيام . فإذا فرض علينا في أي وقت عدد زائد من الإشارات الحسية ، أو إذا ألزمنا أنفسنا بمعالجة كمية زائدة من الأحداث والمعلومات ، فإن ذلك سيقود إلى عجز واضح في مستوى الأداء وذلك بسبب زيادة العبء الذهني ومحدودية سعة نظام معالجة المعلومات لدينا (الزغول والزغول ، 2009 : 17-19). يعد العبء المعرفي من المشكلات التي تهدد النظام التعليمي السائد في المدارس والجامعات حيث ينتج بسبب استخدام الوسائل التعليمية التقليدية التي تقوم بضخ المعلومات للطالب بصورة مستمرة ويكون دور الطالب دور المتلقي والمستمع للمعلومات التي قدمت له بصورة مستمرة خلال محاضرة واحدة وعدم إعطائه فرصة زمنية لكي يوجه انتباهه إليها ويقوم بترميزها ومعالجتها وخزنها في الذاكرة العاملة (Bruning , 2003 : 2) . ويتشكل العبء المعرفي لدى الطالب الجامعي نتيجة ضعف قدرته على التركيز على أكثر من موضوعين مهمين وأساسيين في محاضرة واحدة مما يؤدي ذلك إلى ضغط على الذاكرة العاملة حيث يؤدي إلى ضعف قدرتها على ترميز ومعالجة وخزن المعلومات ومن ثمَّ فإن المعلومة الجديدة المخزونة في الذاكرة إذا لم تتوفر لها المعالجة المطلوبة ستفقد خلال مدة زمنية مقدارها (15-30) ثانية (Driscoll , 2005 : 3) . وتحدث مشكلة العبء المعرفي نتيجة فشل في العمليات العقلية فالذاكرة لكي تقوم بخزن المعلومات عليها أن تقوم بترميز المعلومات بشكل جيد ومنظم وبعدها تعالجها ومن ثم تقوم بخزنها وإن ترميز المعلومات تعد أهم مرحلة إذ إن المعلومات المرمزة والمنظمة بشكل جيد يسهل تذكرها وهذا يؤدي إلى تقليل العبء المعرفي (James , 1980 : 11) . كما أن طبيعة المادة المراد تعلمها تؤثر على بقاء المعلومات في ذاكرة الطالب فالمادة التي تكون غير مترابطة المعاني يصعب تذكرها وبالتالي تسبب عبء معرفي على الطالب (أبو الحجاج : 2008 ، 34) . إن كل فرد بصورة عامة والطالب الجامعي بصورة خاصة يتطلب منه مواجهة إحباطات الحياة اليومية وبذل الجهود الإيجابية من أجل التغلب

على مشكلات الحياة وحلها ، والقدرة على مواجهة معظم المواقف التي يقابلها وتقدير وتحمل المسؤولية الاجتماعية ، وتحمل مسؤولية السلوك الشخصي والسيطرة على الظروف كلما أمكن والتوافق معها والترحيب بالخبرات والأفكار الجديدة (زهران ، 1982 : 14) ، إذ يعيش الطالب الجامعي زمناً كثرت فيه ظروف الضغوط النفسية وتعددت ، وامتاز هذا العصر بالتغير السريع والمتلاحق مما يجعل الفرد يواجه الكثير من التحديات في طريق تحقيق أهدافه : Cramer , 2000 (34). ومن هنا طرحت تساؤلات عدة قامت عليها مشكلة البحث مثل : هل لدى طلبة الجامعة عبء معرفي ؟ وهل هناك تأثير للجنس والتخصص في العبء المعرفي ؟ وهل توجد علاقة بين العبء المعرفي وقدرة الذات على المواجهة

لدى طلبة الجامعة ؟

أهميه البحث :

شهد العالم ثورة معلوماتية في التخصصات كافة فرضت على الطلبة مواكبة التغيرات الحاصلة في كم المعرفة ونوعها ، إذ إن التقدم السريع في الخبرات والمعارف تتطلب من المتعلم استعمال عملياته العقلية بفاعلية من أجل مواكبة التطورات في العالم ومواجهة المشكلات المختلفة في مجتمعه المتغير (العبودي ، 2006 : 7) في مطر ، 2011 وقد أكد كوبر (Cooper , 1998) . إن الطالب المعاصر بحاجة إلى خفض العبء المعرفي المفروض على ذاكرته العاملة أثناء التعلم من أجل تعلم فاعل قائم على استعمال مهارات التفكير العليا وتنميتها ، وإنه بحاجة إلى معلومات كثيرة ومترابطة تكون قاعدة لتعلمه أي تكون الأساس في بناء مخططات معرفية السكيمات في ذاكرته طويلة المدى (مطر ، 2011 : 3) . إن الملامح التي تتميز بها الألفية الثالثة من تغيير سريع وتعقد أنماط الحياة وتبدل طبيعة الحياة بشكل جذري ، والتزايد المستمر في تطور وسائل الاتصال قد فرضت على عقول البشر عبئاً معرفياً ممثلاً في الكمية الهائلة من العناصر المعرفية التي تتحدى الدماغ مما يرهقه وهذا يتطلب تعليم الفرد استراتجيات تقليص هذا الكم الهائل من الوحدات المعرفية دون أن يخسر منها شيئاً (Lee , 2000 : 902) ، إذ إن ارتفاع نسبة حدوث العبء المعرفي

يؤثر على استقبال ومعالجة المثيرات أو المعلومات ، وتجهيز وإنتاج الاستجابات النهائية الملائمة للموقف (Fink & Neubuer , 2001 : 30) .

إن الاكتساب الناجح للمعلومات يتوقف على فعالية العديد من العمليات المعرفية مثل الانتباه والإدراك فالذاكرة تتأثر أثناء تجهيز المعلومات وتوظيفها بمقدار هذه المعلومات (Brunken & Leutner , 2003 : 38) ، فالانتباه هو اللحظة الأولى للإدراك ، والإنسان في الظروف الطبيعية انتقائي جداً في كمية ونوعية المعلومات التي ينتبه لها ، أي أن الآلية التي يستعملها الإنسان من أجل تعرضه لمشكلات العبء المعرفي هي الانتباه ، فهو يركز في هذه العملية على كمية محدودة ينتبه لها (عبد الهادي ، 2010 : 15). فالنشاط الفكري باعتباره يشمل كل عمليات الاستقبال والتعرف والانتباه والإدراك ومعالجة المعلومات ، وعلى الرغم من أن العمليات المعرفية جميعاً متشابكة بصورة كبيرة ، فإن الإدراك يعد الخطوة الأولى في سبيل المعرفة ومنه تنبثق الأنشطة العقلية الأخرى فهو وسيلة الاتصال بالعالم الخارجي ويساعد الفرد على التوافق مع بيئته ؛ فالعديد من المنبهات تصل إلى أجهزة الاستقبال لدينا في الوقت نفسه إلا أننا نهتم فقط بما نستطيع أن ندركه في لحظة ما (Reed : 2006 , 16) . إذ إن سعة الذاكرة تتفاوت من شخص لآخر وفي الشخص نفسه نجد أنها تتزايد باضطراد مع تزايد سعته الاستيعابية وقدرته على التذكر (أبو الحجاج ، 2008 : 32) . إن العبء المعرفي المناسب أو الفعال يسهم في عملية التعليم بدلاً من تعارضه معها (Sweller & chandler , 1991 : 35) . وإن هذا النوع من العبء يساعد على بناء مخططات معرفية جديدة ومعقدة بطريقة متعاقبة تساعد المتعلم على الانتقال بين المثيرات المقدمة له وحفظ المعلومات المفيدة (chipperfild , 2006 : 80) . ويشكل العبء المعرفي المناسب أكثر أهمية من بين أنواع العبء الأخرى فهو يعد ضرورياً لاكتساب البنية المعرفية، وأكدت نتائج دراسة (مونية ، 2010) أن مستويات العبء المعرفي تؤثر على الانتباه الانتقائي (مونية ، 2010 : 101) في حين أشارت نتائج دراسة ساي وكام (Si & Kim , 2011) إلى أن تقديم المواد التعليمية بشكل متسلسل من البسيط إلى المعقد يؤدي إلى خفض العبء المعرفي لدى الطلبة (Six , 2011 : 1-13) . أشارت نتائج دراسة ترسي (Tracy , 2004) إلى أن ضغط الوقت والإجهاد وكثرة المواد المعرفية المتاحة للمتعلم تؤدي إلى حدوث العبء المعرفي لديه (Tracy , 2004 : 1-12) .

يعيش الإنسان المعاصر زمناً كثرت فيه وتعددت مصادر الضغوط النفسية ، ويتسم هذا العصر بالتغير السريع في جميع المجالات مما جعل الفرد يواجه الكثير من التحديات في طريق تحقيق أهدافه وتلبية احتياجاته وصولاً للتوافق الشخصي والاجتماعي ومن خلال تفاعل الإنسان مع البيئة نجده في حاجة دائمة إلى عملية مواءمة مستمرة بين مكوناته الذاتية والظروف الخاصة, (Akes & meeus 2004 : 981). وتعتبر الذات نواة الشخصية وجوهرها وهي المعبرة عنها وعن نزعاتها في أدراك العالم والتفاعل معه طبقاً لمجموعة من الخصائص الجسمية والعقلية والمعرفية (عبد الستار وسلمان ، 2008 : 309) . فقدرة الذات على المواجهة هي ثقة المرء في قدرته على النجاح وتحقيق أهدافه وهذا الاعتقاد يشكل إدراكنا للواقع وكيفية تعاملنا معه وشعورنا نحوه (Patterson , 1993 : 716). إن قدرة الذات على المواجهة هي قدرة الفرد على توظيف قدراته العقلية والبدنية ومهاراته الاجتماعية لتحقيق أهدافه وطموحاته وللتغلب على الصعوبات التي تعترضه وتحويل الفشل إلى نجاح (Bandura , 1992 : 22) وإن الفرد تكون لديه الحاجة إلى تأكيد الذات حيث يميل إلى معرفة وتأكيد وتحقيق ذاته بدافع من الحاجة إلى التقدير والاستقلال والاعتماد على النفس والإظهار والسلطة وتدفع هذه الحاجة الفرد إلى مواجهة الصعوبات التي تعترضه (زهران ، 1982 : 36) . إن فهم الفرد للمشكلات والصعوبات التي تواجهه يساعده على إيجاد الحلول لها ، ومن ثم تساعده على تحقيق قدرة الذات على المواجهة (Adrian , 2001 : 35) . وتمثل قدرة الذات على المواجهة إحدى سمات الشخصية التي تساعد الفرد على التعامل الجيد مع الضغوط Bandalos (79 : 2002 ,) ، فالشخص يواجه في مسيرة حياته الكثير من الصعوبات والضغوط التي يمرّ بها في كل يوم إذ أصبح التعرض للضغوط سمة العصر وإن عدم مواجهة الضغوط له تأثير على الصحة النفسية والجسمية للفرد ، وإن من الركائز المهمة التي تجعل الفرد قوياً هي امتلاكه قدرة الذات على المواجهة التي تمكنه من مواجهة المواقف الصعبة والتكيف معها (Casey & Gowen , 2001 : 38). وتنبثق أهمية البحث الحالي من أهمية المرحلة الجامعية التي تعد ركيزة أساسية لكل مجتمع متحضر وهي تقدم للمجتمع الطاقات البشرية المتخصصة التي تسهم في التطور والتقدم الحضاري لكل مجتمع (العتاد ، 1999 : 865) ونظراً لقلة الدراسات العربية التي تناولت العلاقة بين العبء المعرفي وقدرة الذات على المواجهة لدى طلبة الجامعة حاولت الباحثة دراسة هذا الموضوع والبحث فيه .

أهداف البحث :

يهدف البحث الحالي إلى تعرف :

1. درجة العبء المعرفي لدى طلبة الجامعة .
2. دلالة الفروق في درجة العبء المعرفي لدى طلبة الجامعة وفقاً لمتغيري الجنس (ذكور ، إناث) والتخصص (علمي ، إنساني) .
3. قدرة الذات على المواجهة لدى طلبة الجامعة .
4. دلالة الفروق في قدرة الذات على المواجهة لدى طلبة الجامعة وفقاً لمتغيري الجنس (ذكور ، إناث) والتخصص (علمي ، إنساني) .
5. العلاقة الارتباطية بين العبء المعرفي وقدرة الذات على المواجهة لدى طلبة الجامعة .

حدود البحث :

يتحدد البحث الحالي بطلبة جامعة ديالى من كلا الجنسين (ذكور ، وإناث) وللتخصصين (العلمي ، والإنساني) الدراسات الصباحية للعام الدراسي 2012-2013.

تحديد المصطلحات :

أولاً – تعريف العبء المعرفي :

تعريف سويلر (Sweller , 1980) :

مجموع الأنشطة العقلية التي تشغل سعة الذاكرة العاملة خلال وقت معين (Cooper , 1998 : 6) .

تعريف تريزمان وكاهنمان (Treisman & Kahneman , 1984) :

إن العبء المعرفي هو زيادة في متطلبات الانتباه التي يجب أن يقوم بها الفرد ثنيّات بحثه عن مثير مستهدف (عبد المنعم ، 2005 : 15) .

تعريف لابريس (Lapresse , 2010) :

عرفه بأنه العبء الواقع على الذاكرة العاملة في أثناء حل المشكلات (Jeremy , 2010 : 51).

وقد اعتمدت الباحثة تعريف (سويلر ، 1980) للعبء المعرفي ؛ لأنه يعد تعريفاً شاملاً لأكثر النواحي التي تخص العبء المعرفي كالذاكرة العاملة والانتباه (كما أن الباحثة اعتمدت نظرية سويلر في بناء أداة البحث) .

التعريف الإجرائي :

هي الدرجة التي يحصل عليها المستجيب من خلال إجابته على مواقف اختبار العبء المعرفي

ثانياً – تعريف قدرة الذات على المواجهة :

تعريف بارون (Baron , 1963) :

وهي قدرة الفرد على التكيف في مواجهة مشكلات الحياة وإنها الكفاءة والفاعلية في مواجهة المواقف المختلفة (Barron , 1963 : 121) .

تعريف بلوك (Block & Block , 1980) :

الدفاع النفسي للأشخاص إزاء الشدائد والمحن (mertens , 2003 : 14) .

تعريف ستيلج (Stalj , 1994) :

هو ميل الفرد للتعامل مع الإجهاد والشدائد (Jhon , 1994 : 160) .

وقد اعتمدت الباحثة تعريف بلوك (Block , 1980) بوصفه تعريفاً نظرياً وذلك لتبنيها مقياس (ناصر ، 2007) الذي اعتمد نظرية بلوك في بناء المقياس .

التعريف الإجرائي :

وهو الدرجة التي يحصل عليها المستجيب من خلال إجابته على فقرات مقياس قدرة الذات على المواجهة .

النظرية التي فسرت العبء المعرفي :

نظرية جون سويلر (John Sweller , 1980) :

وضع جون سويلر (John Sweller , 1980) حجر الأساس لنظرية العبء المعرفي ، وهي نظرية تعليم ، بنيت على نتائج الأبحاث ذات العلاقة بالتعلم والتعليم وقد استعملت هذه النظرية مصطلحات نظرية معالجة المعلومات ، ولاسيما ما يخص الذاكرة بأنواعها الثلاثة : فالذاكرة العاملة

التي تنتبه إلى المعلومات وتقوم بمعالجتها تتسع إلى تسعة عناصر بصرية وسمعية فقط ، كما تتصف بمحدودية الزمن التي تحتفظ به في المعلومات . أن هذه المحدودية كانت تقف وراء ضعف التعليم ، مما يستلزم وجود استراتيجيات لمواجهتها ، وهذا ما قام به سويلر في منتصف الثمانينيات . أما الذاكرة طويلة المدى فهي التي تخزن المعارف التي عولجت والمهارات التي عولجت والمهارات التي تعلمها الفرد ، وسعتها غير محددة (أبو رياش ، 2007 : 191) .

مفاهيم نظرية العبء المعرفي :

- **السكيما (المخططات)** : تعرف بأنها معلومات مرتبة ومصنفة في الذاكرة طويلة المدى بطريقة يسهل على الفرد استدعاءها واستعمالها

. (Mousavi & other , 1995 : 319)

- **تجميع المعلومات** : اقترح سويلر أن تكون بنية المادة التعليمية على شكل سلسلة من العناصر تشكل كل مجموعة أو عدد معين منها وحدة واحدة من المعلومات وإن تجميع المعلومات في وحدات ذات معنى من شأنه أن يجعل المعلومات في الذاكرة تشغل حيزاً أقل) . Aschwanden , 2003 : 30)

- **الأتمتة** : يقصد بالأتمتة القدرة على استعمال المخططات المعرفية بصورة آلية عن طريق التدريب من غير بذل جهد كبير ، إذ إن التدريب يساعد على تقليل الجهد الذي تقوم به الذاكرة العاملة عند معالجتها للمعلومات . فالإلية تؤدي إلى انخفاض مستوى العبء المعرفي المفروض على الذاكرة العاملة فعلى سبيل المثال ، تساعد المخططات المعرفية المتعلم المبتدئ على قراءة جملة أو نص معين بمساعدة الذاكرة العاملة التي تبذل جهداً واضحاً في معالجة الجملة أو النص . ولكن مع التدريب يستطيع المتعلم قراءة النص من غير بذل الجهد الذي تقوم به الذاكرة العاملة عند معالجتها للمعلومات(Sweller , 2002 : 305)

- **تفاعل العناصر** : العناصر هي وحدات من المعلومات قد تكون أرقاماً أو مفاهيم أو أفكاراً ...الخ ويأخذ كل عنصر فراغاً واحداً من سعة الذاكرة العاملة .

(Holahan & Goldberg , 2000 : 48) –

ويعد عدد العناصر المتفاعلة في المادة التعليمية مؤشراً على مدى صعوبتها . فكلما زاد عدد العناصر المتفاعلة في المادة التعليمية ازداد مستوى صعوبتها ، وتفرض المادة التعليمية الصعبة عبئاً أساسياً على الذاكرة العاملة مما يعوق عملية التعلم (Cooper , 1998 : 12).

النظرية التي فسرت قدرة الذات على المواجهة :

نظرية بلوك (Block & Block , 1980) :

وفقاً إلى نظرية بلوك فإن قدرة الذات على المواجهة هي إمكانية الشخص على التكيف لمستوى السيطرة بصورة مؤقتة بقدرة تكيف عالية أو منخفضة حسب ما تفرضه الظروف (Block , 2002 : 54)، ونتيجة لهذه المرونة في التكيف ، فإن الأفراد ذو المستوى العالي من قدرة الذات على المواجهة عندما يواجهون ظروف ضاغطة ، فإنهم ربما يتصرفون بطريقة عشوائية ، وفي كلا الحالتين فإن السلوك الناتج من المحتمل أن يكون الشخص فيه سيء التكيف (Block , 1996 : 281) . يرى بلوك أن قدرة الذات على المواجهة تنظم المستوى الضروري للسيطرة على الذات لأجل التعامل مع البيئة في وقت معين وفي حالة معينة وهي تعتمد على قدرة الفرد الفعالة للتكيف مع البيئة .ويشير أيضاً إلى أن الأشخاص ذوي القدرة العالية على المواجهة يظهرون سيطرة عالية على بيئاتهم وهم ماهرون في العلاقات العامة (ناصر ، 2007 : 51-52) .

دراسات تناولت العبء المعرفي :

دراسة (خليل ، 2004)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر مستويات العبء الإدراكي في الانتباه الانتقائي المبكر والانتباه الانتقائي المتأخر تبعاً لمتغيري الجنس والتخصص الأكاديمي بلغت عينة الدراسة (150) طالباً وطالبة من طلبة الجامعة ، وأجريت الدراسة على ثلاث مجموعات قسمت وفقاً للجنس

والتخصص الأكاديمي واستعمل الباحث اختبار (NASA , 2003) لقياس العبء المعرفي بوصفه أداةً للبحث ، وقد أظهرت نتائج الدراسة أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستويات العبء المعرفي المنخفض تبعاً لمتغيري الجنس والتخصص بينما تميزت مجموعة الذكور في مستويات العبء الإدراكي المرتفع وتميزت مجموعة الرياضيات في دقة الانتباه الانتقائي مقارنة بالمجموعتين الأخيرتين (خليل ، 2004 : 1-30)

دراسات تناولت قدرة الذات على المواجهة :

هدفت الدراسة إلى تعرف مستوى قدرة الذات على المواجهة لدى طلبة الجامعة كما هدفت الدراسة إلى تعرف دلالة الفروق في مستوى قدرة الذات على المواجهة تبعاً لمتغيرات الجنس ، والتخصص ، والصف الدراسي وهدفت الدراسة أيضاً إلى الكشف عن العلاقة بين أحداث الحياة الضاغطة وقدرة الذات على المواجهة والإسناد الاجتماعي لدى طلبة الجامعة وتم استعمال الأدوات الآتية: بناء مقياسي أحداث الحياة الضاغطة والإسناد الاجتماعي لدى طلبة الجامعة وتبني مقياس (ناصر ، 2007) لقدرة الذات على المواجهة ، وقد بلغت عينة البحث (593) طالباً وطالبة من طلبة جامعة القادسية ، وأظهرت النتائج أن طلبة الجامعة لديهم مستوى عال من قدرة الذات على المواجهة كما أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى قدرة الذات على المواجهة تبعاً لمتغير التخصص ولصالح التخصص العلمي ، وتبعاً لمتغير الجنس ولصالح الذكور ، ولم توجد فروق دالة إحصائياً تبعاً لمتغير الصف الدراسي كما أشارت النتائج إلى وجود علاقة عكسية بين أحداث الحياة الضاغطة وقدرة الذات على المواجهة كما أظهرت النتائج وجود علاقة دالة إحصائياً بين أحداث الحياة الضاغطة وقدرة الذات على المواجهة والإسناد الاجتماعي (الظالمي ، 2012 : 1-21) .

منهجية البحث وإجراءاته :

أولاً – منهجية البحث :

تم اعتماد المنهج الوصفي /العلاقات الارتباطية للكشف عن العلاقة الارتباطية بين العبء المعرفي وقدرة الذات على المواجهة .

ثانياً – إجراءات البحث :

ثالثاً – مجتمع البحث :

تكون مجتمع البحث الحالي من طلبة كليات جامعة ديالى للعام الدراسي (2012–2013) والبالغ عددها (13) كلية وبواقع (7) كليات تخصص علمي و(6) كليات تخصص إنساني وتضم (12605) طالب وطالبة بواقع (5608) طلبة و(6997) طالبة وبواقع (8725) طالباً وطالبة من التخصص الإنساني و(3880) طالباً وطالبة من التخصص العلمي والجدول (1) يوضح ذلك :

رابعاً – عينة البحث :

جرى اختيار عينة البحث الحالي بالطريقة العشوائية الطبقية إذ أن مجتمع البحث يمكن تقسيمه على أساس التخصص (علمي – إنساني) والجنس (ذكر – أنثى) وقد جرى اختيار عينة مكونة من (400) طالب وطالبة وبما يشكل 3% من المجتمع الأصلي وبواقع (200) طالب و(200) طالبة جرى اختيارهم من أربع كليات وبواقع (20) طالباً من كل قسم

والجدول (2) يوضح ذلك :

الجدول(2)

عينة البحث موزعة حسب الكلية والأقسام والتخصص والجنس

الكلية	التخصص	القسم	الجنس		المجموع
			ذكور	إناث	
كلية التربية للعلوم الإنسانية	إنساني	قسم اللغة الانكليزية	10	10	20
		قسم اللغة العربية	10	10	20
		قسم الجغرافية	10	10	20
		قسم التاريخ	10	10	20
		قسم العلوم التربوية والنفسية	10	10	20
كلية التربية الأساسية		قسم اللغة الانكليزية	10	10	20
		قسم اللغة العربية	10	10	20
		قسم الجغرافية	10	10	20
		قسم التاريخ	10	10	20
		قسم الإرشاد	10	10	20
كلية العلوم	علمي	قسم الكيمياء	10	10	20
		قسم الفيزياء	10	10	20
		قسم الأحياء	10	10	20
		قسم الرياضيات	10	10	20
		قسم الحاسبات	10	10	20
كلية الهندسة		قسم الحاسبات	10	10	20
		قسم الالكتروني	10	10	20
		قسم الميكانيكي	10	10	20
		قسم الهندسة المدنية	10	10	20
		قسم الاتصالات	10	10	20
المجموع الكلي			200	200	400

خامساً – أداتا البحث :

الأداة الأولى – اختبار العبء المعرفي :

لتحقيق أهداف البحث كان لابد من توافر أداة لقياس العبء المعرفي لدى طلبة

الجامعة وبعد اطلاع الباحثة على الأدبيات والدراسات سابقة ذات العلاقة بموضوع البحث لم تحصل على أداة تناسب أهداف بحثها مما تطلب ذلك بناء أداة لقياس العبء

المعرفي لدى طلبة الجامعة .

وتم الاعتماد الخطوات الآتية في بناء الاختبار :

- **إعداد الصيغة الأولية للفقرات (المواقف) للاختبار :**

أ- تحديد مفهوم العبء المعرفي :

لقد تم تحديد مفهوم العبء المعرفي في ضوء النظرية المتبناة نظرية جون سويلر John (sweller , 1980)

صياغة المواقف:

تم اطلاع الباحثة على الأدبيات والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع البحث ومنها اختبار (الكيال ، 2010) واختبار (NASA , 2003) كما تم الاطلاع على دراسة (البنا ، 2008) ودراسة (خليل ، 2004) ودراسة (مطر ، 2011) ودراسة (مونية ، 2010) التي تناولت العبء المعرفي على عينات مختلفة ومنها : طلبة الإعدادية ، موظفين ، ارتأت الباحثة أن يكون عدد مواقف الاختبار (20) موقفاً وذلك تحسباً لسقوط عدد من المواقف في التحليل الإحصائي وقد تم تحديد الوقت المخصص للإجابة من خلال الاطلاع على الدراسات والأدبيات السابقة منها دراسة (

مطر ، 2011) ودراسة (خليل ، 2004) فيما أشارت أغلب الدراسات إلى أن يكون وقت الإجابة عن كل موقف دقيقة واحدة .

- **صدق المواقف :**

بغية تعرف صلاحية مواقف الاختبار(الملحق/1) جرى عرضها على مجموعة من المحكمين (الملحق/2) لمعرفة رأيهم في مدى صلاحية المواقف وسلامة صياغتها وإجراء التعديلات إن تطلب ذلك ، ويعد هذا الإجراء وسيلة لتحقيق الصدق الظاهري ، من خلال معرفة رأي المحكمين بصلاحية المواقف . ولقد اعتمدت الباحثة نسبة (80%) فما فوق كمعيار لموافقة المحكمين على صلاحية المواقف لكي تعتمده في الأداة التي تقوم بأعدادها كون هذه النسبة تدل على صلاحية الموقف ، وقد تم تعديل الموقف الأول والسابع كما

- **تعليمات الاختبار :**

قد راعت الباحثة أن تكون التعليمات واضحة ومناسبة لأفراد عينة البحث وعمدت على إخفاء الهدف من الاختبار كي لا يتأثر المستجيب به ويعمد إلى تزييف إجابته ، فضلاً عن ذلك أكدت التعليمات على سرية الإجابة وإنها تستخدم لأغراض البحث العلمي وحث المستجيب على عدم ترك أية إجابة أو موقف دون إجابة مع ذكر البيانات المطلوبة كالجنس والتخصص .

التحليل الإحصائي لمواقف الاختبار :

القوة التمييزية للمواقف :

أ- أسلوب المجموعتين المتطرفتين :

لإجراء التحليل في ضوء هذا الأسلوب جرت الخطوات الآتية تم تطبيق الاختبار

على عينة جرى اختيارها عشوائياً طبقية بلغت (400) طالب وطالبة من الكليات الإنسانية والعلمية ومن الذكور ومن الإناث والجدول (5)

وبعد إن استخدمت الباحثة أسلوب المجموعتين المتطرفتين 27% العليا و27% الدنيا بهدف تحليل مواقف اختبار العبء المعرفي وهو أسلوب شائع في عملية تمييز الفقرات

وبعد أن حللت مواقف الاختبار البالغ عددها (20) موقفاً بتطبيق معادلة التمييز التي ترى أن جميع المواقف تعد ذات تمييز مقبول عدا المواقف (1 ، 5 ، 6 ، 7 ، 8) إذ لم تصل إلى المستوى المقبول في معامل التمييز والجدول (6) يوضح ذلك :

الجدول (6)

القوة التميزية ومعامل الصعوبة لفقرات اختبار

ت	معامل الصعوبة	معامل التمييز
1	0,42	* 0,064
2	0,47	0,32
3	* 0,19	0,32
4	0,41	0,34
5	0,40	* 0,16
6	* 0,13	* 0,15
7	* 0,90	* 0,14
8	* 0,19	* 0,17
9	0,36	0,33
10	0,34	0,35
11	0,32	0,53
12	* 0,17	0,32
13	0,33	0,63
14	0,46	0,43
15	0,36	0,48
16	0,32	0,57
17	0,35	0,65
18	0,39	0,74
19	0,34	0,63
20	0,33	0,66

ب- أسلوب علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للاختبار :

ولحساب علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للاختبار تم تطبيق معامل ارتباط بوينت بايسيريل واستعمل الاختبار التائي لاختبار دلالة معاملات الارتباط ، وتبين أن جميع قيم معاملات الارتباط لجميع المواقف دالة إحصائياً عند مقارنتها بالقيمة التائية الجدولية (1,098) وكما موضح في الجدول (7) :

الجدول (7)

علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية لاختبار العبء المعرفي

رقم الفقرة	معامل الارتباط بين درجة الفقرة بالدرجة الكلية	رقم الفقرة	معامل الارتباط بين درجة الفقرة بالدرجة الكلية
1	0,368	11	0,454
2	0,711	12	0,398
3	0,346	13	0,613
4	0,314	14	0,399
5	0,150	15	0,516
6	0,258	16	0,481
7	0,236	17	0,547
8	0,247	18	0,596
9	0,263	19	0,560
10	0,368	20	0,612

- **الخصائص السيكومترية للاختبار :**

- **صدق الاختبار :**

لايجاد الصدق الظاهري للاختبار تم عرضه على مجموعة من المحكمين والمختصين في العلوم التربوية والنفسية وقد تم توضيح ذلك في صدق المواقف .

- **صدق البناء :**

وقد تحقق صدق البناء في الاختبار الحالي من خلال قيام الباحثة باستخراج مؤشرات صدق البناء الآتية :

- استخراج القوة التميزية للاختبار بأسلوب المجموعتين المتطرفتين .
- أسلوب ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للاختبار .

ثانياً – ثبات الأداة :

قامت الباحثة باستخراج ثبات اختبار العبء المعرفي بالطريقة الآتية :

- **طريقة تحليل التباين باستعمال معادلة (هويت) .**

تشير طريقة تحليل التباين إلى التجانس الكلي للاختبار بالمعنى المباشر وهذا يمكن أن يكون دليلاً على مدى التجانس أو التباين في أسئلة الاختبار (الجلبي ، 2005 : 139) ، وقد كانت قيمة معامل الثبات المحسوبة بهذه الطريقة للاختبار (0,74)

تصحيح الاختبار : يتكون الاختبار من (13) موقفاً أعطيت درجة (صفر) إلى الإجابة الخاطئة ودرجة (1) إلى الإجابة الصحيحة ، وقد حسبت الدرجة الكلية لكل مستجيب على الاختبار من خلال جمع الإجابات الصحيحة له وكانت الدرجة الكلية (13) وبمتوسط فرضي قدره (6,5) .

- **وصف اختبار العبء المعرفي بصورته النهائية :**

تكون اختبار العبء المعرفي بصورته النهائية من (13) موقفاً (ملحق/4) وذلك لسقوط (7) مواقف في التحليل الإحصائي للمواقف وهي (1 ، 3 ، 5 ، 6 ، 7 ، 8 ، 12) إذ تم توضيح ذلك في حساب القوة التمييزية ومعامل الصعوبة للاختبار سابقاً وبلغت أعلى درجة للإجابة على اختبار العبء المعرفي (13) درجة وأدنى درجة (صفر) وبمتوسط فرضي بلغ (6,5) درجة .

- **الأداة الثانية – مقياس قدرة الذات على المواجهة :**

- **وصف المقياس :**

لما كان البحث الحالي يهدف إلى قياس قدرة الذات على المواجهة وتوجب ذلك توفر أداة مناسبة وبعد اطلاع الباحثة على الأدبيات والمقاييس ذات العلاقة استقر الرأي على تبني مقياس (ناصر ، 2007) لقدرة الذات على المواجهة كأداة للبحث ويتكون المقياس من (31) فقرة موزعة على سبعة مجالات (الفهم ، السيطرة ، علاقات ، مبادرة ، مرونة ، الإرادة ، التحدي) يجاب عن كل منها باختيار بديل من خمسة بدائل (تنطبق بدرجة مرتفعة جداً ، تنطبق بدرجة مرتفعة ، تنطبق بدرجة متوسطة ، تنطبق بدرجة ضعيفة ، لا تنطبق) وحددت لها الدرجات (5–4–3–2–1) للفقرات الإيجابية بينما يعطي (1–2–3–4–5) للفقرات السلبية وبذلك تكون أعلى درجة (155) وأدنى درجة (31) وبمتوسط فرضي قدرة (93) درجة .

التحليل الإحصائي للفقرات

- **القوة التمييزية للفقرات :**

لغرض فحص قدرة الفقرات على التمييز بين الأفراد والنظر باستبعاد الفقرات غير المميزة منها ، تم تطبيق المقياس بالصورة التي اتفق عليها المحكمين وهي (31) فقرة على عينة التحليل الإحصائي والبالغ عددها (400) طالب وطالبة ، تم تحليل الفقرات ومعاملتها بالاختبار التائي لعينتين مستقلتين ، وعند مقارنة القيمة التائية المحسوبة مع القيمة الجدولية تبين أن جميع الفقرات مميزة والجدول (8) يوضح ذلك :

الجدول (8)

يوضح القوة التمييزية لفقرات مقياس قدرة الذات على المواجهة

الفقرة	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		القيمة التائية
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
1	3,6759	1,1984	2,7130	1,4146	5,398
2	3,7037	1,0874	2,4167	1,3334	7,774
3	4,1574	0,9779	2,3796	1,3235	11,227
4	4,3241	0,9255	2,6944	1,4238	9,973
5	4,3519	0,8009	2,7685	1,3916	10,248
6	3,5093	1,2861	2,6574	1,3886	4,677
7	3,9352	1,0347	2,5463	1,4749	8,011
8	3,9537	0,9704	2,5926	1,4406	8,143
9	4,2407	1,1671	2,3889	1,2592	11,209
10	3,9352	1,3062	2,5093	1,4175	7,688
11	4,4537	0,8247	2,9259	1,3720	9,919

12,123	1,4163	2,6481	0,7170	4,5000	12
11,036	1,4690	2,6944	0,7659	4,4537	13
9,915	1,3705	2,5185	0,9868	4,1296	14
6,607	1,3537	2,4074	1,3445	3,6204	15
10,705	1,4086	2,8148	0,9499	4,5648	16
8,681	1,3748	2,5833	1,1724	4,0926	17
4,464	1,3965	2,5556	1,4078	3,4074	18
10,553	1,4725	2,6667	0,9300	4,4352	19
11,356	1,2933	2,4815	1,0010	4,2685	20
12,908	1,3614	2,3426	0,8025	4,3056	21
9,633	1,3961	2,5648	1,0185	4,1667	22
9,628	1,3274	2,4352	1,0764	4,0185	23
8,421	1,3686	2,5741	1,1949	4,0463	24
8,147	1,4426	2,7778	1,0486	4,1759	25
5,551	1,2558	2,2593	1,4805	3,2963	26
11,499	1,3287	2,3056	1,0718	4,1944	27
8,225	1,4558	2,4537	1,2677	3,9815	28
7,810	1,3884	2,5833	1,2567	3,9907	29
4,880	1,3961	2,4352	1,6598	3,4537	30
6,256	1,3703	2,5278	1,3703	3,6944	31

القيمة التائية الجدولية (1,96) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (214) .

– **علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس :**

لقد استخدام معامل ارتباط بيرسون لاستخراج العلاقة الارتباطية بين درجات كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية للمقياس وقد تراوحت معاملات الارتباط بين (0,283–0,604) ، وتبين أن فقرات المقياس جميعها صادقة في قياس ما وضعت من أجله إذ كانت جميعها دالة عند مستوى دلالة (0,05) ، فقد كانت قيم معاملات ارتباط بيرسون المحسوبة للفقرات جميعها أكبر من القيمة الجدولية البالغة (0,098) وبدرجة حرية تبلغ (398) بالنسبة لعلاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس ، والجدول (9) يوضح ذلك :

الجدول (9)

معاملات الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية لمقياس قدرة الذات على المواجهة

تسلسل الفقرة	معامل الارتباط	تسلسل الفقرة	معامل الارتباط
1	0,366	18	0,289
2	0,427	19	0,528
3	0,554	20	0,583
4	0,542	21	0,554
5	0,525	22	0,505
6	0,283	23	0,498
7	0,449	24	0,409
8	0,450	25	0,445
9	0,542	26	0,330
10	0,415	27	0,504
11	0,486	28	0,400
12	0,604	29	0,421
13	0,563	30	0,246

14	0,535	31	0,362
15	0,354		
16	0,513		
17	0,454		

علاقة درجة الفقرة بدرجة المجال :

تم استخراج معامل ارتباط بيرسون بين درجات أفراد العينة على وفق درجة كل فقرة من فقرات كل مجال ودرجاتهم الكلية على ذلك المجال ، وظهرت جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً ، والجدول (10) يوضح ذلك : الجدول (10)

المجالات	ت	معامل الارتباط	المجالات	ت	معامل الارتباط
الفهم	1	0,654	مرونة	5	0,125
	7	0,695		26	0,153
	14	0,635		28	0,540
	21	0,663		29	0,627
السيطرة	2	0,616	الإرادة	19	0,707
	4	0,636		25	0,596
	8	0,580		30	0,621
	9	0,628	التحدي	6	0,491
	27	0,603		20	0,537
علاقات	3	0,674		24	0,598
	12	0,649		31	0,521
	15	0,512			
	16	0,631			
مبادرة	17	0,642			
	10	0,642			

	13	0,350			
	17	0,610			
	18	0,532			
	23	0,545			

- **علاقة درجة المجال بالدرجة الكلية للمقياس :**

تم التحقق من هذا النوع من الصدق باستعمال معامل ارتباط بيرسون لإيجاد العلاقة بين درجات الأفراد على كل مجال والدرجة الكلية للمقياس ، وأشارت النتائج إلى أن معامل الارتباط درجة كل مجال بالدرجة الكلية دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0,01) و(0,05) ودرجة حرية (398) والجدول (11) يوضح ذلك . الجدول (11)

معاملات ارتباط درجة المجال بالدرجة الكلية لمقياس قدرة الذات على المواجهة

ت	المجال	معامل الارتباط
1	الفهم	0,717
2	السيطرة	0,807
3	علاقات	0,812
4	مبادرة	0,755
5	مرونة	0,730
6	الإرادة	0,624
7	التحدي	0,734

الخصائص السيكومترية :

- **صدق الاختبار :**

لما كانت أداة البحث تحتوي على مجموعة الفقرات فقد أوجد صدقها من خلال عرضها على مجموعة من المتخصصين في العلوم التربوية والنفسية وأجريت بعض التعديلات اللغوية في ضوء آرائهم على الفقرات (3 ، 4 ، 5 ، 6 ، 18 ، 10 ، 19) وبعد إجراء التعديلات اتفق الخبراء على صلاحية الفقرات وبنسبة 100% .

ثبات المقياس :

لأجل الحصول على ثبات مقياس قدرة الذات على المواجهة قامت الباحثة باستخراجه بطريقة تحليل التباين . تعد طريقة تحليل التباين من الطرائق الشائعة في حساب ثبات الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية ويشير معامل الثبات المحسوب على وفق هذه الطريقة إلى الاتساق بين فقرات المقياس أو إلى التجانس الداخلي لفقراته ، وقد كانت قيمة معامل الثبات المحسوبة بهذه الطريقة (0,75) .

الوسائل الإحصائية :

تم استخدام الحقيبة الاحصائيةsps في معالجة بيانات البحث

عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

تحقيقا للهدف الأول وهو **التعرف على مستوى العبء المعرفي لدى أفراد عينة البحث** ، استخرجت الباحثة المتوسط الحسابي لدرجات أفراد العينة والبالغ (9,155) وبانحراف معياري (2,8691) وهو أعلى من المتوسط الفرضي للاختبار البالغ (6,5) وللتعرف على دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسط الحسابي والمتوسط الفرضي استعمل الاختبار التائي لعينة واحدة والجدول (12) يوضح ذلك . الجدول (12)

نتائج الاختبار التائي لدلالة الفرق بين المتوسط الحسابي والمتوسط الفرضي لدرجات الطلبة على اختبار العبء المعرفي

المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة
العبء المعرفي	400	9,155	2,8691	6,5	18,508

* القيمة التائية الجدولية عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية 399 = 1,96 .

الهدف الثاني : للتعرف على دلالة الفروق الإحصائية في مستوى العبء المعرفي وفقاً لمتغيري (الجنس والتخصص) استعملت الباحثة تحليل التباين الثنائي وقد كانت النتائج على النحو الآتي كما مبين في الجدول (13) : الجدول (13)

نتائج تحليل التباين الثنائي لدرجات الطلبة على اختبار العبء المعرفي تبعاً لمتغيري (الجنس ، التخصص) والتفاعل بينهما

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية المحسوبة	مستوى الدلالة
الجنس (أ)	1,000	1	1,000	0,001	دالة
التخصص (ب)	309,760	1	309,760	41,507	دالة
التفاعل بين أ × ب	19,360	1	19,360	2,594	دالة
الخطأ	2955,260	396	7,463		
الكلي	3284,390	399			

* القيمة الفائية الجدولية عند مستوى دلالة (0,05) ودرجتي حرية (1 ، 396) = 3,84 .

أظهرت نتائج تحليل التباين في الجدول (13) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في العبء المعرفي تبعاً لمتغير الجنس . كما أظهرت نتائج تحليل التباين كما في جدول (13) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير التخصص فقد كانت القيمة الفائية المحسوبة (41,507

) وهي أكبر من القيمة الفائية الجدولية (3,84) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجتي حرية (1 ، 396) إذ بلغ متوسط درجات طلبة التخصص العلمي (10,0350) ومتوسط درجات طلبة التخصص الإنساني (8,2750) مما يعني أن العبء المعرفي يتأثر بعامل التخصص إذ إن طلبة التخصص العلمي لديهم عبء معرفي أعلى من طلبة التخصص الإنساني . واشارت نتائج تحليل التباين في الجدول (13) أنه لا يوجد تفاعل بين متغيري (الجنس والتخصص) في درجات العبء

الهدف الثالث : لغرض تعرف قدرة الذات على المواجهة لدى طلبة الجامعة ، استخرجت الباحثة المتوسط الحسابي لدرجات الطلبة على مقياس قدرة الذات على المواجهة والبالغ (103,515) وهو أعلى من المتوسط الفرضي للمقياس والبالغ (93) وللتعرف على دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسط الحسابي والمتوسط الفرضي استُعْمِل الاختبار التائي لعينة واحدة كما موضح في الجدول (14) : الجدول (14)

نتائج الاختبار التائي لدلالة الفروق بين المتوسط الفرضي والمتوسط الحسابي لدرجات الطلبة على مقياس قدرة الذات على المواجهة

حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	مستوى الدلالة
400	103,515	18,9184	93	11,116	0,05

* القيمة التائية الجدولية عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية 399 = (1,96) .

أظهرت نتائج الاختبار التائي في الجدول (14) أن القيمة التائية المحسوبة تساوي (11,116) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية (1,96) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (399) وهذا يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح العينة مما يدل على أن عينة البحث لديها قدرة الذات على المواجهة .

الهدف الرابع : للتعرف على دلالة الفروق الإحصائية في مستوى قدرة الذات على المواجهة وفقاً لمتغيري (الجنس ، التخصص) استعملت الباحثة تحليل التباين الثنائي وكما مبين في الجدول (15) على وفق الآتي : جدول (15)

نتائج تحليل التباين الثنائي لدلالة الفروق في قدرة الذات على المواجهة تبعاً لمتغيري (الجنس والتخصص)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفائية المحسوبة	مستوى الدلالة
الجنس	529,000	1	529,000	1,591	دالة
التخصص	6384,010	1	6384,010	19,197	دالة
الجنس التخصص *	4199,040	1	4199,040	12,627	دالة
الخطأ	13169,860	396	33,257222		
الكلي	142803,910	399			

*** القيمة الفائية الجدولية عند مستوى دلالة (0,05) ودرجتي حرية (1 ، 396) = (3,84) .**

أظهرت نتائج تحليل التباين الثنائي كما في الجدول (15) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى أفراد عينة البحث حسب متغير الجنس ، إذ بلغت القيمة الفائية المحسوبة (1,591) وهي أصغر من القيمة الفائية الجدولية (3,84) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجتي حرية (1 ، 396) إذ بلغ متوسط درجات الذكور (104,6650) درجة وبلغ متوسط درجات الإناث (102,3650) وتفسر هذه النتيجة أن الإناث والذكور لديهم قدرة الذات على مواجهة . كما أظهرت نتائج تحليل التباين كما في الجدول (15) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في قدرة الذات على المواجهة حسب متغير التخصص (علمي ، أنساني) ولصالح طلبة التخصص الإنساني إذ بلغت القيمة الفائية المحسوبة (19,197) وهي أكبر من القيمة الفائية الجدولية (3,84) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجتي حرية (1 ، 396) إذ بلغ متوسط درجات الطلبة في التخصص العلمي

(99,5200) درجة ، وبلغ متوسط درجات طلبة التخصص الإنساني (107,5100) ويشير ذلك إلى أن طلبة التخصص الإنساني لديهم قدرة الذات على المواجهة بمستوى أعلى من طلبة التخصص العلمي .

الهدف الخامس : للتعرف على العلاقة الارتباطية بين درجات الطلبة في العبء المعرفي ودرجاتهم في قدرة الذات على المواجهة تم استعمال معامل ارتباط بيرسون ، وقد بلغ معامل الارتباط (– 0,286) وهو أعلى من القيمة الجدولية لمعامل الارتباط (0,098) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (398) ، وهذا يشير إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة بين العبء المعرفي وقدرة الذات على المواجهة .

تفسير النتائج ومناقشتها :

أشارت النتائج إلى أن عينة البحث لديهم عبء معرفي وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه نتائج دراسة (مطر ، 2011) فقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى ارتفاع مستوى العبء المعرفي .واتفقت مع نتائج دراسة كريسجان (Kirschne , 2002) . وتفسر الباحثة ذلك بسبب استخدام الوسائل التعليمية التقليدية التي تقوم بضخ المعلومات للطالب بصورة مستمرة ويكون دور الطالب دور المتلقي والمستمع للمعلومات التي قدمت له بصورة مستمرة خلال محاضرة واحدة وعدم إعطائه فرصة زمنية لكي يوجه انتباه إليها ويقوم بترميزها ومعالجتها وخزنها في الذاكرة العاملة , Bruning) (2 : 2003. **كما أشارت النتائج إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية وفق متغير الجنس في العبء المعرفي** وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (خليل ، 2004) واتفقت مع نتائج دراسة (حسن ، 2010) وكذلك اتفقت مع نتائج دراسة (مطر ، 2011) وقد تعود هذه النتيجة إلى تشابه الظروف التي يتعرض لها كل من الذكور والإناث وإن طرائق التدريس المتبعة في الجامعة والوسائل التعليمية والمعلومات المقدمة لهم هي واحدة لكل من الذكور والإناث . وإن جميع هذه العوامل قد تؤدي إلى تشابه مستوى العبء المعرفي بينهم

أشارت النتائــج إلى أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائيــة تبعاً لمتغيـر التخصـص مما

يعني أن طلبة الاختصاص العلمي يختلفون عن طلبة الاختصاص الإنساني في درجات العبء المعرفي وأن هذا المفهوم يتأثر بعامل التخصص ، واختلفت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة (خليل ، 2004) إذ أشارت نتائج هذه إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى العبء المعرفي تبعاً لمتغير التخصص ، وتفسير ذلك قد يعود إلى طبيعة المادة في الاختصاص العلمي وكثرة المعلومات المراد تعلمها من قبل الطالب قد تؤثر على الذاكرة .

إذ يشير (Schotz & Rasch , 2005) إلى أن كثرة وجود المعلومات في ذاكرة المتعلمين قد تضغط على ذاكرتهم العاملة مما ينتج عنه عبء معرفي ومن ثمَّ يؤدي إلى عجز الذاكرة عن القيام بعملها الطبيعي مما ينتج عنه فشل حفظ المعلومات في ذاكرة المتعلم Schotz (& Rasch , 2005 : 246) .

كما أشارت النتائج أنه لا يوجد تفاعل بين متغيري (الجنس والتخصص) في العبء المعرفي

واظهرت نتائج البحث إلى أن عينة البحث لديها قدرة الذات على المواجهة وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (الظالمي ، 2012) ومع نتائج دراسة (غني ، 2010) وتفسير ذلك أن الطالب الجامعي يعيش زمناً كثرت فيه وتعددت روافد الضغوط النفسية ، وامتاز هذا العصر بالتغير السريع والمتلاحق مما يجعل الفرد يواجه الكثير من التحديات في طريق تحقيق أهدافه وتلبية احتياجاته وصولاً للتوافق الشخصي ، نجده في حاجة دائمة إلى عملية مواءمة مستمرة بين مكوناته الذاتية والظروف الخاصة (Akes & meeus , 2004 : 980) .

إذ إن قدرة الذات على المواجهة هي قدرة الفرد على تكريس قدراته العقلية والبدنية ومهاراته الاجتماعية لتحقيق أهدافه وطموحاته وللتغلب على الصعوبات التي تعترضه وتحويل الفشل إلى النجاح (Bandura , 1992 : 22) .

أشارت النتائج إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في قدرة الذات على المواجهة تبعاً لمتغير الجنس وتتباين هذه الدراسة مع نتائج دراسة (الظالمي ، 2012) وتفسير هذه النتيجة قد يعود إلى التنشئة الاجتماعية والمساواة بين الجنسين من جانب المعاملة والتنشئة الاجتماعية وأن استمرارية تعرض الطلبة (ذكوراً أو إناثاً) للظروف الصعبة جعل الطالب الجامعي له القدرة على تحمل المصاعب التي تواجهه وإن تعرض أفراد العينة لنفس الظروف البيئية مما جعلهم متساوين في قدرة الذات على المواجهة .

كما أظهرت النتائج أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في قدرة الذات على المواجهة

تبعاً لمتغير التخصص ولصالح طلبة التخصص الإنساني ، وتفسير هذه النتيجة قد يعود إلى أن طلبة التخصص الإنساني لديهم مرونة في حل المشكلات ، وينجحون في التكيف

الاجتماعي مما يجعلهم يستخدمون استراتيجيات المواجهة بفاعلية .

أشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية دالة سالبة بين العبء المعرفي وقدرة الذات على المواجهة أي علاقة ارتباطية عكسية بمعنى أن الطالب الذي يتمتع بقدرة الذات على المواجهة ليس لديه عبء معرفي والعكس صحيح .

وتفسير هذه العلاقة السالبة بين المتغيرين قد يعود إلى أن الطلبة الذين يملكون معتقدات إيجابية عن قدراتهم على التعلم يرتفع عندهم مستوى قدرة الذات على المواجهة قد يتمتعون باستعداد أكبر للتعلم . ويعملون بجدية أكبر ويقاومون المواقف الصعبة التي تواجههم ويكون التحصيل الدراسي عندهم أعلى وبالتالي يكون العبء المعرفي عندهم أقل من غيرهم فكلما ارتفع مستوى قدرة الذات على المواجهة زادت كمية الجهد المبذولة وبالتالي يقل مستوى العبء المعرفي (عبد الهادي ، 2010 : 70-71) .

التوصيات :

في ضوء ما تقدم من نتائج واستنتاجات توصي الباحثة بما يأتي :

1. تصميم المناهج التعليمية لطلبة الجامعة بالشكل الذي يؤدي إلى خفض مستوى العبء المعرفي .
2. تحقيق بيئة تعليمية مناسبة بعيدة عن الضغوط تتسم بالاستقرار النفسي وتقلل من العبء المعرفي ؛ لأن ذلك يزيد من قدرة الذات على المواجهة .

تقترح الباحثة إجراء دراسات لاحقة مثل :

1. إجراء دراسة مماثلة للبحث الحالي لدى شرائح اجتماعية أخرى غير شريحة طلبة الجامعة التي تناولها البحث ومقارنة نتائجها مع نتائج البحث الحالي ، كطلبة المرحلة الإعدادية ، والمتوسطة ، والدراسات المسائية .

المصادر

- **أبو الحجاج ، يوسف . (2008) . كيف تصبح أكثر تركيزاً ، ط 1 : الوليد للدراسات والنشر والترجمة**
- **أبو رياش ، حسين محمد . (2007) . التعلم المعرفي ، ط1 ، عمان : دار المسيرة ، للنشر والتوزيع والطباعة .**
- البنا ، عادل السعيد . (1996) . برنامج للتدريب على استراتيجيات تجهيز المعلومات بمساعدة الحاسب الآلي وأثره على تنمية سلوك تجهيز المعلومات بمساعدة الحاسب الآلي وأثره على تنمية سلوك حل المشكلة بمساعدة الحاسب الآلي لدى طلاب كلية التربية ، رسالة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية التربية بدمنهور ، جامعة الإسكندرية .
- خليل ، منير حسن جمال . (2004) . مستويات العبء اللادراكي وأثرها في الأداء على مهام الانتباه المبكر والانتباه الانتقائي المتأخر ، جامعة قناة السويس ، كلية التربية بالعريش .
- الزغول ، رافع النصير ، والزغول ، عماد عبد الرحيم . (2003) . علم النفس المعرفي ، الأردن ، عمّان : دار الشروق للنشر والتوزيع .
- زهران ، حامد عبد السلام . (1982) . التوجيه والإرشاد النفسي ، ط2 ، مطبعة التقدم ، القاهرة .
- الظالمي ، عماد كريم . (2012) . أحداث الحياة الضاغطة وعلاقتها بقدرة الذات على المواجهة والإسناد الاجتماعي لدى طلبة الجامعة ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية التربية ابن الهيثم ، جامعة بغداد .
- عبد الستار ، مهند وسلمان ، أحمد داود . (2008) ، مجلة الفتح التي تصدرها كلية التربية الأساسية ، العدد (15) ، جامعة ديالى .
- عبد المنعم ، جابر . (2005) . علم النفس المعرفي ، عمّان : دار المسيرة للنشر والتوزيع .
- عبد الهادي ، فخري . (2010) . علم النفس المعرفي ، عمّان : دار أسامة للنشر والتوزيع .
- العتاد ، مجذاب بدر . (1999) . الدراسات العليا وأثرها في تطوير التعليم العالي في الوطن العربي ، مجلة الأستاذ ، العدد (15) ، كلية التربية ابن الرشد ، جامعة بغداد .

- مطر ، نجاة محمد . (2011) . العبء المعرفي لدى طلبة الصف الخامس الإعدادي على وفق الأنموذج الإدراكي ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، جامعة بابل .

- مونيه ، شرفيه . (2010) . تأثير العبء الإدراكي على الانتباه الانتقائي البصري ، (رسالة ماجستير غير منشورة) ، الجزائر ، جامعة الأخوة منتوري ، قسطنطينية .

- − Akes,J. Hale. W.W.III , Engels , RMERoaij makers , Q. , & Meeus , W. H. J. (2004) . personality . pereeived parental rejection and problem behavior in adolescence . Social psychiatry and psychiatric Epidemiology , 980-988 .

- - Adrian Duplessic . (2001) , Resilience Theory : Alitter ature Review with special chapters on deployment .

- - Aschwanden . (2002) . Learning statistics by manipulating proposition . In proceeding s of the sixth International conference on Teaching statistics , capetown , south Africa .

- Bruning , R , Horn C. A , & Pytlikzillig , L. M. (2003) .Web .

Based learning : what dowe know ? where do we go Green wich ,

C T : Information Age publishing , *54 ,* 1335-1354 .

- - Brunken , R , plass , J. L & Leutner , D. (2003) . Direct measurement of cognitive load in multimedia learning Educational psychologist , 38 , 53-61 .

- - Bandura , A. (1992) Exercise of personal agency through the self - efficacy mechanisn *,Vol.4 :* . INR . schwarzer , self – efficacy : Thought control of action . washingtion , Dc : Hemisphere .

- - Barron . F. , . (1963) creativity and psychologyical Health , D. van Nostrand company . New york .

- - Block & Keremen . A. M. (1996) I Q and ego – resiliency : conceptual and empirical connections and separatehess . Journal of personality and social psychohogy , 53 , 281-295 .

- - Bandalos , D. L. (2002) . The effects of item parceling on goodness – of - fit and parameter estimate bias in structural equation modeling . *Structural Equation Modeling : A Multidisciplinary Journal* , *9* , 78–102 .

- - Cramer , p. (2000) . Development of identity :Gender makes adifference . Journal of Resarch in personality , 34 , 42-72 .

- - Chipperfiled , B. (2006) . cognitive Load Theory and Instructional Design Saskatoon . saskatche wan , Canada , university of saskatch .

- - Cooper , G. , Tindall . ford , s. , chandler , p. &sweller , J. (1998) . Learning by imaging , Joural of Experimental psychology ,7 , 68- 82 .

- - Casey – Cannon , S. , Hayward , C. , & Gowen , K. (2001) . Middle - school girls' reports of peer victimization concerns , consequences , and implications . *Professional School Counseling* *5*, 138-147 .

- - Fink & Neubauer , A. C. (2001) . speed of information processing , psychometric intelligence , and time estimation as an index of cognitive load . personality & Individual Differences , 30 ,1009- 1021.

- - Holahan , J. M. , Suanders , T. C. & Goldberg , M. D. (2000) . Tonal cognation in pattern discrimination : Evidence from three populations , *Developmental Psychology* , *33*, 195–205 .

- - James , william . (1980) . The principles of psychohogy . chapter 11. Attention .

- - Jhon . (1994) : ordinary magic : Resilience processes in development . American psychohogist , 65 , 160-178 .

- - Kirschner . (2002) , cognitive load theory and learning , University Rotterdam .

- - Lee . (2000) : cognitive load theory and aging effect of worked examples on learning efficiency . Learning and Instruction ,98 , 902-913 .

- -Mertens . K. (2003) : personality and adjustment alook at ego as moderator of conjugal loss . ink skills university of north Texas .

- - Mousavi , Seyed & Low , Renae & Sweller , John .(1995): Reducing cognitive load by mixing anditory and visal presentation modes , Joumal of Eductional psychohogy . American psychological Association , USA . , 87 , 319-334 .

- - Patterson , C. M. (1993) . Reflectivty and learning from aversive events : Toward apsychological mechanism for the syndromes of disinhibition . psychological Review , 100 , 716-736 .

- - Reed , S. K. (2006) . cognitive architectures for multimedia learning . Educational psychologist , 41 , 87-98 .

- - Sweller , J. & Chandler , P. (1991) . Evidence for cognitive load theory . cognitive and instruction , 8 , 351-362 .

- Schnotz ,W. & Rasch , T. (2005) . Enabling facilitating , and inhibiting effects of animations in multimedia learning why reduction of cognitive load can have negative results on learning (This special issue) . Educational Technology . Research and Development . , 14 , 245-265 .

- - Sweller , John . (2002) . Visalisation and Instructional Design , University of New South wales , Sydney , Australia .

- - Si , Jinyun & Kim , Dongsik . (2011) . how do instructional sepuencing methods affect cognitive load , learning transfer , and learning time ? Educational Research . (lssN : 2141-5161) Vol.2 (8) pp.1362-1372 August .

- - Tracy , Janet patton . (2004) . Measuring cognitive Load to test the Usability of websities .