كلية التربية

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم

إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=======

استخدام استراتيجيات نظرية العبء المعرفى فى تدريس علم النفس لتنمية مهارات التفكير التاملى والاحتفاظ بها وتقدير الذات لدى الطلاب ذوى الاعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية

إعـداد

د/ شعبان عبدالعظيم أحمد

أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس

(تخصص طرق تدريس علم النفس)

﴿ المجلد الرابع والثلاثون– العدد الخامس – مايو ٢٠١٨م ﴾

http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

مستخلص الدراسة باللغة العربية :

هدفت الدراسة الى التعرف على أثر استخدام استراتيجيات نظرية العبء المعرفى فى تدريس علم النفس لتنمية مهارات التفكير التاملى والاحتفاظ بها وتقدير الذات لدى الطلاب ذوى الاعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية ، وقام الباحث باعداد مواد وأدوات الدراسة التى تمثلت فى دليل المعلم القائم على استراتيجيات نظرية العبء المعرفى ، واختباراً لقياس التفكير التاملى وكذلك مقياسا لتقدير الذات لدى الطلاب المعاقين بصرياً بالمرحلة الثانوية ، وقام الباحث بتقنين أدوات الدراسة وحساب صدقها وثباتها ، ولقد تم تطبيق أدوات الدراسة على (٢٦) طالب وطالبة من طلاب المرحلة الثانوية ذوى الاعاقة البصرية ، واستخدم الباحث التصميم التجريبى ذا المجموعة الواحدة ، وتوصلت نتائج الدراسة الى مدى فاعلية استخدام الاستراتيجيات القائمة على نظرية العبء المعرفى فى تنمية كل من التفكير التاملى عند مستويات (التامل والملاحظة والكشف عن المغالطات والاستنتاجات واعطاء التفسيرات ووضع الحلول المقترحة) ، وكذلك تنمية تقدير الذات لدى الطلاب ذوى الاعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية ، حيث وجدت فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات التطبيقين القبلى والبعدى لصالح التطبيق البعدى فى نتائج اختبار التفكير التاملى ومقياس تقدير الذات .

مقدمة :

تمثل حاسة البصر أهمية خاصة فى حياة الانسان ، حيث انها تساعده على التفاعل الواقعى ببيئته سواء كانت طبيعية أو اجتماعية ، إذ ان ثلثى المعارف تاتى من خلال حاسة البصر ، فالانسان الذى يفقد بصره يفقد قناة رئيسة من قنوات تواصله مع العالم من حوله ، ويصبح مرغماً على الاعتماد على الحواس الاخرى وخاصة حاستى السمع واللمس ، وهاتين الحاستين وغيرهما من الحواس الاخرى لا تعوضه بما يكفى ليكتسب المعلومات مما يجعل خبراته محدودة كماً ونوعاً .

ويكتسب الفرد ٨٠% تقريباً من معارفه من خلال حاسة البصر ، ومن ثم فان أى خلل فى الجهاز البصرى يؤثر على تطوره العقلى والحسى والنفسى ، حيث ان بيئته تصبح محصورة بما يمكنه لمسه أو سماعه أو شمه ، وينعكس ذلك على كافة نواحى حياته (طاهر الدسوقى ، ٢٠٠٥ ، ٢٣٧) ، وتؤثر الاعاقة البصرية على الكفاءة الادراكية Perceptual Efficaicy للفرد وعلى مهاراته المختلفة العقلية والوجدانية Intellectual & Affective Skills، حيث يصبح ادراكه للاشياء ناقصاً لما يتعلق منها بحاسة البصر، كخصائص الشكل والتركيب Structure والحجم ، والموضع المكانى Spatial Position واللون والمسافة Distance والعمق Deep والفراغ والحركة ، وتحد من معرفته بمكونات بيئته ،وتؤثر على مهاراته العقلية ومهارات التفكير لديه (عبدالمطلب القريطى ،٣٤٧،٢٠٠٥).

ويعد التفكير التاملى Reflective Thinking من أنواع التفكير المهمة وأحد النواتج السلوكية العقلية المرجوة ، حيث يمثل هدفاً من أهداف أى نظام تعليمى ويجب تنميته عند العاديين وذوى الاحتياجات الخاصة بمختلف أنواعها بما فيها المعاقين بصرياً ، والتفكير التاملى أحد أنماط التفكير Thinking Patterns العليا التى تعتمد على السببية Causality فى حل المشكلات (المعتز بالله محمد ، ٢٠١٣، ١٣٧–١٨٠) ، وفيه يتامل الفرد الموقف ويحلله الى عناصره ، ويرسم الخطط اللازمة لفهمه بهدف الوصول الى النتائج التى يتطلبها الموقف ، وهو نشاط عقلى هادف لحل المشكلات(Angelique Lisa , 2011, 171–188) ، ويعرف التفكير التاملى بانه التفكير المتعمق فى المواقف ، ويكسب الطلاب القدرة على التنظيم الذاتى Self Regulation لتعلمهم ، والاستفادة من المعلومات السابقة فى استنتاج معارف جديدة وتفحص التعلم الحالى ، وتحليل المواقف ، وادراك العلاقات فيما بينها، ومراجعة البدائل Alternatives والبحث عن الحلول الصحيحة بحيث يصبح المتعلمون منتجين للمعرفة (سناء محمد حسن ،٢٠١٤ ، ٦٢) .

ويتضمن التفكير التاملى خمسة مهارات أساسية وهى التامل والملاحظة Meditation & Observation والكشف عن المغالطات Parallelisms Revealing والوصول الى استنتاجات Conclusion واعطاء تفسيرات مقنعة Provide Convincing Explanation ووضع الحلول المقترحة (حصة الحارثى ، ٢٠١١، ٤٤) ، وممارسة التفكير التاملى تجعل المتعلم يمتلك مجموعة من الخصائص والسمات التى تظهر فى سلوكه لاحقاً ، وتتمثل هذه الخصائص فى المرونة Flexibility فى التفكير وعدم الاندفاع والتروى والاستماع الى الاخرين وفهمهم وتقمصهم العاطفىSympathy (عبدالله الثقفى ، خالد الحمورى ، وقيس عصفور ، ٢٠١٣ ، ٥٣-٧٠) ، والاحتفاظ بالمعرفة وكذلك استدعاءها وتطبيقها فى مواقف جديدة ، كما يسمح التفكير التاملى باعادة الفكرة وتمحيصها ، والنظر اليها من جوانب مختلفة وعرض عناصرها وكشف العلاقات Relations القائمة بين هذه العناصرElements ، وكشف الفجواتGaps بينها ومعرفة الاسباب التى أدت الى النتائج من خلال العلاقات المترابطة ، بما يساعد على صقل متعلم قادر على التعلم بنفسه وهو هدف التربية الحديثة (القواسمة أحمد ، محمد أحمد ، ٢٠١٣ ، ٨٢) .

ويمكن تنمية مهارات التفكير التاملى من خلال المقررات الدراسية عن طريق استخدام المعلم للاساليب التى تشجع حل المشكلات ، واشراك المتعلمين فى التفكير وطرح الاسئلة ، وتحفيز الطلاب على ابتكار افكار جديدة (أسامة عربى عمار ، ٢٠١٥، ٢٨٧- ٣٣٠) ، وتوجيه المتعلمين نحو التامل والملاحظة واكتشاف الاخطاء والتناقضات المعرفية بين المعارف ، وتجاوز المعلومات المعطاة (ميسر حمدان عودات ، ٢٠٠٦ ، ٧٥-٧٦) ، ومن الدراسات التى أكدت على تنمية مهارات التفكير التاملى دراسات كل من عبدالعزيز القطراوى (٢٠١٠ ، ١٣٤) ، وزياد الفار(٢٠١١،١٣٢) ، والاء العبادلة (٢٠١٣، ١٣٤) ، وشادى حميد (٢٠١٣ ، ١٢٩) ، وجمال عبدالناصر ومحمد عبدالله (٢٠١٠،٥٤) ، وسهيلة العساسلة وموفق بشارة (٢٠١٢، ١٦٥٦-١٦٧٨) ، واسامة عربى (٢٠١٥)، وعزو عفانة وفتحية اللولو (٢٠٠٢) ، Lyons(2010,12) ، Kovalik&Olsen(2010,4) ، Canning ,N & Reed M (2010)، ويحتاج المعاق بصريا الى تعزيز مهارات التفكير التاملى لديه حيث يساعده ذلك على التامل العقلى للافكار والتفكير فيها وتدويرها فى عقله ، كما يساعده فى تحديد التناقضات المعرفية واكتشافها ، ويمكنه من ممارسة التفكير العلمى المنطقى وحل المشكلات المختلفة .

ويعد الارتقاء بمستوى تقدير الذات Self Esteem هدف رئيسى من أهداف التربية الخاصة بصفة عامة ، والمعاق بصريا بصفة خاصة ، فتقدير الذات مهم للغاية بالنسبة للمعاق بصريا ، فالفرد المعاق بصريا لا يستطيع ملاحظة ذاته بموضوعية Objectivity ، وليست لديه رؤية حقيقية وصحيحة عن ذاته ، كما انه لا يقوم بمقارنة موضوعية بين ذاته والاخرين، لذا فانه يعتمد كثيراً على الوصف اللغوى Lunguistic Discription للمبصرين فى التعرف على ذاته وصورته ، وتقدير الذات يشير الى تقييم يضعه الفرد لنفسه وبنفسه ، ويعمل على المحافظة عليه ، ويتضمن حكم الفرد على نفسه ، فتقدير الذات يشير الى خبرة ذاتية Inner Experience ينقلها الفرد الى الاخرين باستخدام الاساليب التعبيرية المتنوعة (مصطفى القمش ، ٢٠٠٦، ٢١) ، وتتضمن مشاعر الجدارة والتقييم ، واظهار الاحساس بالثقة فى القدرات والاداءات (Douglas,2006 ,3) .

ويتشكل تقدير الذات من عدة مكونات اساسية تتمثل فى الشعور بالكفاءة والفاعلية Efficacy & Effectiveness ، ويعكس ذلك قدرة الفرد على انجاز الاهداف وتحقيق الطموحات ، والشعور بالقيمة ويشير ذلك الى احساس الفرد بقيمته من خلال تفاعله مع الاخرين ، وقبول الذات غير المشروط Self Acceptance ، وخبرة الانجازAchievement التى يمر بها (طارق عامر ، ومحمد ربيع ، ٢٠٠٨ ، ٧٣) ، كما يتضمن تقدير الذات ابعاد مختلفة اختلف فيها العلماء فهناك ابعاد تتمثل فى الكفاءة المهنية Vocational Efficacy ، والكفاءة الاجتماعيةSocial Efficacy ، وقيمة الذات الجسمية ، وهناك الكفاءة الدراسية Academic Efficacy والقبول الاجتماعى وادارة السلوك Behavioure Adminstration ، والصداقة والقدرة الرياضية (Liz hartse , Lytene , 2005 , 70) ، ويسهم تقدير الذات العام فى الاحساس بالفعالية ، أو الاعتقاد أن الفرد يستطيع انجاز عمله ، وهو عامل هام فى النجاح الاكاديمى وفى العمل ، كما يساهم فى نمو هوية الذات ووجهات النظر المختلفة يتضمن ذلك الشخصية والادوار والعلاقات والخصائص الجسمية وغيرها (Kay , 2003 , 8) .

ويتاثر تقدير الذات بالاعاقة البصرية تاثيرا كبيراً ، فالاعاقة البصرية تؤثر سلبيا على مفهوم الفرد عن ذاته ، وعلى صحته النفسية Psychological Healthy، وقد تؤدى الى سوء التوافق النفسى والاجتماعى Psychological & Social Adjustement والاضطراب النفسى Psychological Disorder نتيجة الشعور بالعجز والنقص Deficite وفقدان الشعور بالطمانينة والامن ، ونتيجة لاثار الاتجاهات السلبية كالاشفاق والحماية الذائدة والتجاهل والاهمال Ignorance & Neglecting (عبدالمطلب القريطى ، ٢٠٠٥ ، ٣٥٠)، كما أشارت

الى ذلك عديد من الدراسات مثل دراسات عبدالحمن سليمان (٢٠٠١، ٧٤) ، Konaresk(2003,52) (٢٠٠٣،٥٢) ، Tutell& tutell(2004,73) (٢٠٠٤، ٧٣) ، Black (2002,110) ، Foke& Fung (2004,7) حيث اشارت الى ان تقدير الذات يتاثر تاثيراً سلبياً كبيرا بالاعاقة البصرية ، ومن المهم تنمية تقدير الذات لدى المعاقين بصريا لتحقيق التكيف النفسى والاجتماعى وكذلك الانجاز الاكاديمى كما أشارت الى ذلك الديد من الدراسات مثل دراسات رضا ابراهيم (٢٠٠٨) ، مصطفى القمش (٢٠٠٦) ، TutellD& Tutell (2004) Girffin et al (2004) ، Cara (2003) ، Black T (2002) وغيرها من الدراسات .

ومن نظريات التعلم التي ظهرت حديثًا فى التدريس والتى ثبت فعاليتها فى تنمية العديد من المهارات العقلية والوجدانية والمهارية نظرية العبء المعرفي ، والمُسلمة الأساسية التي تقوم عليها النظرية هي أن المتعلمين يمتلكون ذاكرة عامله محدودة Operating Memory، وأن التحميل الزائد لهذه الذاكرة يعوق حدوث التعلم المثمر؛ وعليه يجب أن نتحكم في حمولة الذاكرة العاملة لتسهيل حدوث التعلم (Lin,Y;Hsun,T;Hung,P;Hwang,G;Yeh,Y,2009,17) ، فالتمثيل المعرفى Cognitive Assimilation دون حدوث عبء معرفي زائد عن الحد للذاكرة العاملة ، يسمح بحدوث نمو وتطور في البنيات المعرفية في الذاكرة طويلة الأجل Long Term Memory للمتعلم لإتمام عملية التعلم (حلمي الفيل ،٢٠١٥، ٧٩) ، (محمد دياب، ٢٠١٥، ٣٤ – ٦٦) ، وأظهرت العديد من الدراسات التجريبية أن التعليم التقليدي يمكن ويجب تصميمه وفقًا لمبادئ نظرية العبء المعرفي مما يؤدي إلي تعلم أفضل (Elliott,S;Kurz,A;Beddow,P;Frey,J,2009,29). ويري هولمز (Holmes,A,2009,23) أن نظرية العبء المعرفي طورت لتزودنا بتوجيهات واضحة لتحسين التعليم، ولجعل الطلاب أكثر براعة في حل المشكلات التي تواجههم.

وبنيت نظرية العبء المعرفي علي مجموعة من الافتراضات التي تختص بطبيعة حدوث عملية التعلم ، ومنها أنه يمكن زيادة كفاءة الذاكرة العاملة باستخدام القناتين البصرية والسمعية معًا بدلًا من استخدام كل قناة بمفردها (Uysal ,M, 2013,166–179)، كما أن تصنيف عناصر متعددة من المعلومات كعنصر واحد يساعد في بناء المخططات المعرفية Cognitive Schemas و خفض العبء المعرفي، مع مراعاة حذف الأنشطة التعليمية التي لا ترتبط مباشرة بعملية التعلم بسبب محدودية الذاكرة العاملة، والعمل علي أن يبني المتعلم معرفته بذاته فهو إيجابي نشط (Artion,A,2008,425– 439) .

وتزداد أهمية النظرية عندما تكون مهام التعلم مُعقدة ، أو عندما تكون المواد المطلوب تعلمها متفاعلة العناصر فيما بينها، مما يتطلب تفاعلات متعددة وآنية بين العديد من البنيات المفاهيمية ، أو عند تقديم مصادر متشابهة للمعلومات بنفس الطريقة؛ مما يؤدي إلي تشتت الانتباه وإلي أداء تعليمي فقير (Chong y ,Wan F , Toh S , 2012,2229-5518) ،

وتتضمن نظرية العبء المعرفى العديد من الاستراتيجيات كاستراتيجية السكيما Schema ، والمثال المعالج وتركيز الانتباه والشكلية والانجاز والهدف الحر والحزم المعرفية والتجميع والتوجيه الخافت Littel Orientation ، كما تتضمن استراتيجيات التنشيط المعرفى والتمثيل محدود الجهد Cognitive Assimilation & Enactive، وتحديد الهدف الرئيسى وتقديم الامثلة المنقوصة (حلمي محمد عبد العزيز الفيل ، ٢٠١٥ ،٢١١) ، والدمج المتزامن Parallel Interaction للعناصر الصورية والنصية من المحتوى ،وبناء مستويات عالية من التعلم المترابط Related Learning (Chinnappan, M., 2010 , 8-12) .

ومن خلال استراتيجيات العبء المعرفى يتم تنمية العديد من المتغيرات التابعة المعرفية والوجدانية والمهارية كالتحصيل الدراسى ومهارات التفكير العليا والاتجاه نحو المادة والتوجه نحو الهدف والدافعية (محمد يوسف الزغبى ، ٢٠١٧ ، ١٨٩-٢١٨) ، كما انها تعمل على تقوية الذاكرة وبالتالى الاحتفاظ بالتعلم لمدة طويلة والسماح بالانتقال بالمعرفة من الذاكرة قصيرة المدى الى الذاكرة طويلة المدى (محمد يوسف الزعبي، ٢٠١٢ ، ٦٤) ، وتسهم فى تنمية مهارات التفسير والمعالجة القوية للمعرفة ، وتنمية التصنيف ووضع المعرفة فى فئات متشابهة (Land V , Schoten A, Feldberg F Hooff B , Huysman M , 2013 , 1054-1064) ، وقد أشارت الى ذلك العديد من الدراسات مثل دراسات (2010) Hollender N , et al، (2008) .Artion, A ، Hanem, E. & Michael, N. ، Chong, T.(2005) ، Chinnappan, M. (2010) Schnotz, W; Kurschner, C. (2007). ، Kalyuga, S. (2011) ، (2015). WongA & Leahy W Marcus N & Sweler J (2012)، وسهاد عبد الأمير (٢٠١٣) ، وعلي طالب محمد (٢٠١٤)، وعبد الواحد محمود (٢٠١٦) ، ومحمد يوسف الزعبي(٢٠٠٩) ، وهناك علاقة بين نظرية العبء المعرفى والتفكير التاملى وتقدير الذات، حيث تتضمن نظرية العبء المعرفى فى ثناياها ممارسة مهارات واجراءات مختلفة مثل التلخيص والتجميع والتحليل ، والتنظيم ، وتركيز الانتباه والشطب ، واليات تقوية الذاكرة وهى مهارات يمارسها المتعلمون فى الانشطة الخاصة بكل من التفكير التاملى والتفكير التقويمى وبعض أنواع التفكير الاخرى ، وهذا بدوره ينعكس على تمكنه الاكاديمى والانجاز الدراسى ، وينعكس أيضاً على عوامله التاثيرية الداخلية ، وبالتالى رفع الثقة بالنفس لديه ونمو تقدير الذات الذى تاثر بنمو العامل العقلى .

والدراسة الحالية تحاول أن تتعرف على أثر استخدام استراتيجيات نظرية العبء المعرفى لتدريس علم النفس على تنمية مهارات التفكير التاملى والاحتفاظ بها وتقدير الذات لدى الطلاب ذوى الاعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية ، خاصة وأن الباحث وجد ندرة فى الدراسات التى استخدمت استراتيجيات نظرية العبء المعرفى فى تدريس علم النفس ، وندرة فى تنمية المتغيرات التابعة السابقة من خلال استراتيجيات النظرية فى تخصص علم النفس ، ومن هنا تتلخص مشكلة الدراسة فى السؤال الرئيسي التالي: ما أثر استخدام استراتيجيات نظرية العبء المعرفى لتدريس علم النفس على تنمية مهارات التفكير التاملى والاحتفاظ بها وتقدير الذات لدى الطلاب ذوى الاعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية ؟

مشكلة البحث :

تشير أحدث الاحصائيات الصادرة عن منظمة الصحة العالمية الى ان بالعالم ما يزيد عن ١٦١ مليون معاق أو يزيد من المعاقين بصريا ، من بينهم ٣٧ مليون كفيف ، وان هذا العدد موزع بطريقة غير متساوية على المناطق المختلفة بالعالم ، واشارت الدراسات الى ان ٨٠% من الاعاقة البصرية موجودة فى دول العالم الثالث ، والمكفوفين من أكثر فئات ذوى الاحتياجات الخاصة اصابة باضطرابات قوامية وغيرها (سامح سعادة ، ٢٠٠٦ ، ٣٢) .

وانبثقت مشكلة البحث من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة ومنها دراسة سعدية عبدالفتاح (٢٠٠٦) ، ودراسة يسرا عبدالفتاح (٢٠٠٧) ، ودراسة محمود ذكى (٢٠١١) ، ودراسة نشوى حسين (٢٠١٢) ، ودراسة أمانى عبدالباسط (٢٠١٥) ، محمد العارضة (٢٠٠٨) ، وحصة الحارثى (٢٠١١ ،٣٨) ، ريم تمام (٢٠١٦ ، ٥٤) ، Boydstone (2008) ، Kovalik & Olsen (2010) ، حيث اكدت هذه الدراسات على أهمية تنمية مهارات التفكير التاملى عند الطلاب نظراً لوجود ضعف به ، وان الكثير من الممارسات التدريسية لا تساعد فى تحقيق أهداف مادة علم النفس والتى منها تنمية قدرة الطلاب على التفكير بكافة أنواعه ، بما يشير الى قصور فى تحقيق الاهداف المرجوة للمادة العلمية ومن هذه الاهداف التفكير التاملى (وزارة التربية والتعليم ، ٢٠٠٨ ، ٥) .

وتشير نتائج كثير من الدراسات الى ان المعاقين بصريا لديهم اتجاهات سلبية فى تقدير الذات مقارنة باقرانهم العاديين ، حيث تشير دراسة كونارسكا (Konarska , 2003,52) الى ان المعاقين بصريا أقل تقبلا لذواتهم من المبصرين ، وانهم تنقصهم الثقة بالنفس فى القدرة على تحمل المسئولية ، كما يذكر توتل وتوتل (Tutel & Tutel ,2004 , 73) أن المعاقين بصريا يواجهون تقدير ذات منخفض بسبب عدد غير متكافئ من الانعكاسات السلبية مقارنة بالعاديين ، كما ان شعورهم بالتبعية والاعتمادية قد تؤدى الى تدنى تقدير الذات ، وهناك دراسات اشارت الى عدم وجود فروق بين العاديين والمعاقين بصريا فى تقدير الذات ومفهومها وفعاليتها مثل دراسة (Foke & Fung ,2004 ,7) ، ودراسة (Griffein , Ners , 2005 , 276) ، ودراسة جيهان محروس(٢٠٠٠) ، وغير ذلك من الدراسات الا ان الدراسات التى اكدت ضعف تقدير الذات اكثر من الدراسات التى اشارت الى عدم تاثر التقدير للذات بالاعاقة البصرية .

وقد عزز الباحث المشكلة من خلال الدراسة الاستطلاعية التى قام بها حيث تم استقاء آراء المعلمين والموجهين فى مدى تمكن الطلاب المعاقين بصريا من مهارات التفكير التاملى ومستوى تقدير الذات لديهم ، وكذلك الاختبار والاستبيان الذى تم تطبيقه على الطلاب لمعرفة مستواهم فى التفكير التاملى ووضع تقدير الذات لديهم ، وأسفرت نتيجة الدراسة عن وجود ضعف لدى الطلاب في العوامل التالية :

- ضعف فى مهارة التامل والملاحظة.
- ضعف فى الكشف عن المغالطات واكتشاف الاخطاء .
- ضعف فى القدرة على الاستنتاج وتجاوز المعلومات المعطاة .
- ضعف فى القدرة على التفسير .
- ضعف فى القدرة على وضع الحلول المقترحة .
- ضعف فى مستوى الكفاءة والتاثير.
- ضعف فى مستوى ضبط الذات .
- ضعف فى مستوى تقبل الذات .

ويرجع الباحث ما سبق الى الاتجاهات التقليدية فى التدريس مع المعاقين بصريا واتباع اللفظية الذائدة معهم ، وعدم التركيز على تعليم المهارات المختلفة والتركيز على المعارف فقط والمستويات الدنيا من التفكير والتركيز على ثقافة الذاكرة ، واهمال تعزيز العوامل الدافعة لديهم كالدافعية للانجاز وبث فيهم روح القدرة والارادة وان من العظماء من كان كفيف فى مختلف المجالات ، واهمال تعزيز جوانبهم وامكاناتهم الداخلية وقدراتهم ومهاراتهم التى قد يكونوا غير واعيين بها ، والنتائج السابقة تتفق مع العديد من الدراسات الى أشارت الى ضعف مهارات التفكير التاملى وتقدير الذات عند الطلاب مثل دراسات نادية العفون (٢٠١٢) ، ومحمد العارضة (٢٠٠٨) ، وحصة الحارثى (٢٠١١) ، ريم تمام (٢٠١٦ ، ٥٤) ، Boydstone (2008) ، Kovalik & Olsen (2010) ، وغيرها من الدراسات التى اكدت على اهمية تنمية التفكير التاملى وتقدير الذات لدى العاديين والمعاقين بصرياً، وبالتالى فتتمثل مشكلة الدراسة فى ضعف مهارات التفكير التاملى وتقدير الذات لدى طلاب الصف الثالث الثانوى ذوى الاعاقة البصرية .

وبناء على ما تقدم يمكن تحديد مشكلة البحث في السؤال الرئيسى التالى: ما أثر استخدام استراتيجيات نظرية العبء المعرفى لتدريس علم النفس على تنمية مهارات التفكير التاملى والاحتفاظ بها وتقدير الذات لدى الطلاب ذوى الاعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية ؟

أسئلة البحث:

أ- ما أثر استخدام استراتيجيات نظرية العبء المعرفى لتدريس علم النفس على تنمية مهارات التفكير التاملى لدى الطلاب ذوى الاعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية ؟

ب- هل يوجد فرق بين متوسطى درجات الطلاب فى التطبيقين البعدى والمؤجل فى اختبار التفكير التاملى لمعرفة مدى الاحتفاظ بالمهارات الخاصة بالتفكير التاملى لدى الطلاب ذوى الاعاقة البصرية بالصف الثالث الثانوى بالمرحلة الثانوية ؟

ج- هل يوجد فرق بين متوسطى درجات الطلاب فى التطبيقين البعدى والتتبعى فى اختبار التفكير التاملى ؟

د- ما أثر استخدام استراتيجيات نظرية العبء المعرفى لتدريس علم النفس على تنمية تقدير الذات لدى الطلاب ذوى الاعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية؟

هـ- هل يوجد فرق بين متوسطى درجات الطلاب فى مقياس تقدير الذات لدى الطلاب ذوى الاعاقة البصرية بالصف الثالث الثانوى بالمرحلة الثانوية فى التطبيقين البعدى والتتبعى؟

و- ما العلاقة بين مهارات التفكير التاملى وتقدير الذات ؟

أهداف البحث:

يسعى البحث إلى ما يلي :

١- تعرف أثر استخدام استراتيجيات نظرية العبء المعرفى لتدريس علم النفس على تنمية مهارات التفكير التاملى لدى الطلاب ذوى الاعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية.

٢- تعرف أثر استخدام استراتيجيات نظرية العبء المعرفى لتدريس علم النفس على تقدير الذات لدى الطلاب ذوى الاعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية.

٣- تعرف العلاقة بين مهارات التفكير التاملى وتقدير الذات لدى الطلاب ذوى الاعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية.

أهمية البحث:

تتمثل أهمية البحث فيما يلى :

ا- تأكيد أهمية نظرية العبء المعرفى لدى الطلاب ودورها فى اكساب مهارات التفكير المتقدم .

ب- تقديم اختبار لقياس مهارات التفكير التاملى.

ج- تقديم مقياس تقدير الذات .

د- تسهم فى مسايرة الاتجاهات التربوية الحديثة في استخدام نظرية العبء المعرفى واستراتيجياتها كأحد أهم اتجاهات التدريس الفعالة التي تساعد على تنمية المهارات العقلية والانفعالية التاثيرية كمتغيرات تابعة .

هـ- تقديم موضوعات مختلفة مصاغة وفقا لنظرية العبء المعرفى واستراتيجياتها وما تسعى اليه الدراسة من تحقيق أهداف متمثلة فى تنمية التفكير التاملى وتقدير الذات .

و- تأكيد أهمية تنمية مهارات التفكير التاملى كمهارات عقلية وتقدير الذات كعوامل تاثيرية مهمة للانجاز الاكاديمى لدى الطلاب ذوى الاعاقة البصرية .

ز- توجيه نظر مخططى مناهج علم النفس الى نظرية العبء المعرفى واستراتيجياتها ، وأهميتها لتنمية المهارات الادراكية والتاثيرية .

فروض البحث :

١-يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين نتائج التطبيقين القبلي والبعدى لاختبار مهارات التفكير التاملى لصالح التطبيق البعدى .

٢-لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطى درجات الطلاب ذوى الاعاقة البصرية فى التطبيقين البعدى والمؤجل لنتائج اختبار التفكير التاملى.

٣-لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطى درجات الطلاب ذوى الاعاقة البصرية فى التطبيقين البعدى والتتبعى لنتائج اختبار التفكير التاملى.

٤- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين نتائج التطبيقين القبلي والبعدى لمقياس تقدير الذات لصالح التطبيق البعدى .

٥- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطى درجات الطلاب ذوى الاعاقة البصرية فى التطبيق البعدى والتتبعى لنتائج مقياس تقدير الذات .

٦-توجدعلاقة ارتباطية بين التفكير التاملى وتقدير الذات .

مصطلحات البحث :

نظرية العبء المعرفى :Cognitive Load Theory

هى احدى النظريات المعرفية التى سعت للبحث عن الوسائل والاستراتيجيات التى تعمل على تجاوز المحدودية الكمية للذاكرة قصيرة المدى فى السعة العقلية والزمن المحدد للمعلومات المخزونة بدون معالجة ، والتركيز على التمثيل المعرفى والمواءمة المعلوماتى (محمد يوسف الزغبى ، ٢٠١٧ ، ١٨٩-٢١٨) ، كما يعرفها رمضان على (٢٠١٦) بانها " احدى نظريات تصميم التدريس التى اكدت على ان التدريس يتطلب تحليلا دقيقا للمهمات التعليمية وتحميل الذاكرة بمعلومات مترابطة بطرق تدريس مناسبة ، وتعريف المحتوى بالامثلة العملية ، وعرض المعلومات وفقا لمدى القدرة على تقليل المجهود العقلى المبذول فى تناول المعرفة ، والتحكم بعناية بالعرض والتقديم بما يساعد بشكل ايجابى فى التحكم بالحمل المعرفى ويؤدى الى الاستدعاء المعرفى بسهولة وقوة استدخاله بالبنية المعرفية (رمضان على ، ٢٠١٦ ، ٤٩٣-٥٣٤) .

ولغرض هذا البحث تعرف بانها مجموعة عمليات واجراءت واستراتيجيات مخططة ومنظمة تعمل على تقليل المجهود الذهنى للطلاب المعاقين بصريا أثناء المعالجة المعرفية وبالتالى الاستيعاب لكم كبير دون مجهود عقلى مضنى .

العبء المعرفى واستراتيجياته Cognitive Load

يعرفه يوسف قطامى (٢٠١٣) بانه " الكمية الكلية من النشاط الذهنى فى أثناء المعالجة فى الذاكرة العاملة خلال فترة زمنية محددة ، ويمكن قياسه بعدد الوحدات والعناصر المعرفية التى تدخل ضمن المعالجة الذهنية فى وقت معين (يوسف قطامى ، ٢٠١٣ ، ٥٦٠)، والعبء المعرفى كلما كان كبيراً كان التعلم أصعب واطول وكلما تعرض المتعلم للمشكلات الاستيعابية والفهم . (Zhang L& Ayeres P & Chan K , 2011,94-98)

ولغرض هذه الدراسة يعرف العبء المعرفى بانه الجهد العقلى الذى يقوم به المتعلم المعاق بصرياً بالصف الثالث الثانوى أثناء عملية التعلم لاكتساب وتخزين واستدعاء المعرفة ، وتعرف استراتيجيات العبء المعرفى بانها مجموعة من المهارات والاجراءات والخطوات المنظمة التى يستخدمها الطلاب ذوى الاعاقة البصرية ، والتى تتمثل فى التجميع والتمثيل المعرفى والسكيما والمثال المعالج وتركيز الانتباه والشكلية والاسهاب والانجاز والتكملة والهدف الحر والتدعيم الخافت بهدف تنمية التفكير التاملى وتقدير الذات لديهم.

التفكير التاملى Meditative Thinking

تعرفه سناء حسن (٢٠١٤) بانه " التفكير المتعمق فى المواقف ، والذى يكسب الطلاب القدرة على التنظيم الذاتى لتعلمهم ، والاستفادة من المعلومات السابقة فى استنتاج معارف جديدة ، وتحليل الموقف وادراك العلاقات " (سناء حسن ، ٢٠١٤ ، ٦٢) ، كما يعرف بانه " عملية عقلية نشطة ، تتضمن المراقبة الذاتية والتامل والملاحظة والكشف عن التناقضات وتفسير المواقف واستنتاج الحلول (ريم تمام ، ٢٠١٦ ، ٥٠) .

ولغرض هذه الدراسة يعرف التفكير التاملى بانه مجموعة من المهارات العقلية التى يقوم بها الطلاب ذوى الاعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية ، والتى تتمثل فى التامل والملاحظة والتفسير واكتشاف الاخطاء والتناقضات المعرفية واقتراح الحلول ، ويقاس فى هذه الدراسة من خلال اختبار التفكير التاملى .

تقدير الذات:

يعرف تقدير الذات بانه " تقييم يضعه الفرد لنفسه وبنفسه ، ويعمل على المحافظة عليه ، ويتضمن حكم الفرد على نفسه ، فتقدير الذات يشير الى خبرة ذاتية ينقلها الفرد الى الاخرين باستخدام الاساليب التعبيرية المتنوعة " (مصطفى القمش ، ٢٠٠٦ ،٢١) ، كما يعرف بانه وضع الفرد تقدير عال لنفسه واعطاءها راى ايجابى ، وتتضمن مشاعر الجدارة والتقييم ، واظهار الاحساس بالثقة فى القدرات والاداءات والشعور باهمية وقيمة الذات ومدى فاعليتها وكفاءتها (Douglas,2006 ,3) .

وتعرف فى البحث الحالى بأنها " تقييم الطالب المعاق بالصف الثالث الثانوى لنفسه والحكم عليها من حيث أهميتها والثقة بها ومدى فعاليتها ، وتقاس فى هذه الدراسة من خلال مقياس تقدير الذات " .

– منهجا البحث:

استخدم الباحث المنهجين التاليين:

ا – المنهج الوصفي:-

حيث تم استخدامه في إعداد الإطار النظري وأدوات الدراسة وتفسير النتائج ومناقشتها.

ب – المنهج شبه التجريبى:

حيث تم استخدامه فى التعرف على أثر استخدام استراتيجيات نظرية العبء المعرفى لتدريس علم النفس على تنمية مهارات التفكير التاملى وتقدير الذات لدى الطلاب ذوى الاعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية.

– حدود البحث :

تتمثل حدود البحث في التالي :

١– مجموعة من الطلاب ذوى الاعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية " الصف الثالث الثانوى ".

٢– استراتيجيات نظرية العبء المعرفى .

٣– وحدة " الذكاء والتعلم " بمقرر علم النفس بالثانوية العامة .

٤– مهارات التفكير التاملى .

٥– تقدير الذات .

– مواد البحث :

١– دليل المعلم مصاغاً وفقا" لاستراتيجيات نظرية العبء المعرفى" . " إعداد الباحث"

٢– كراسة الانشطة مصاغة وفقاً لاستراتيجيات العبء المعرفى . " إعداد الباحث"

– أدوات البحث :

١– اختبار التفكير التاملى . " إعداد الباحث"

٢– مقياس تقدير الذات . " إعداد الباحث"

خطوات البحث :

تمثلت خطوات البحث الحالي فيما يلي :

- دراسة وتحليل الأدب التربوي والبحوث والدراسات ذات الصلة لتأصيل البحث وبناء أدواته التى يمكن من خلالها الإجابة عن مجموعة الأسئلة الإجرائية للبحث .
- تحليل محتوى وحدة" الذكاء والتعلم " المقرر بالمرحلة الثانوية وتحديد جوانب التعلم المتضمنة فيها ، وإعادة صياغتها فى ضوء نظرية العبء المعرفى وبعض استراتيجياتها من خلال إعداد دليل للمعلم وأوراق عمل الطلاب لاستخدامها أثناء تعليم الوحدة .
- إعداد اختبار التفكير التاملى فى وحدة" الذكاء والتعلم" للمرحلة الثانوية .
- إعداد مقياس تقدير الذات للطلاب ذوى الاعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية .
- التحكيم والتجريب الاستطلاعي لأدوات الدراسة .
- تحديد واختيار مجموعة البحث .
- التطبيق القبلي لأدوات القياس في البحث (اختبار التفكير التاملى – مقياس تقدير الذات).
- تدريس وحدة" الذكاء والتعلم"موضوع البحث باستخدام استراتيجيات نظرية العبء المعرفى.
- التطبيق البعدى لأدوات الدراسة .
- رصد النتائج ومعالجتها إحصائيا لمعرفة أثر المتغير المستقل " بعض استراتيجيات نظرية العبء المعرفى على متغيرات البحث التابعة (اختبار التفكير التاملى – مقياس تقدير الذات) ، وتفسير النتائج للإجابة عن أسئلة البحث التجريبية الإحصائية والتحقق من فروضه .
- تقديم بعض المقترحات والتوصيات فى ضوء نتائج البحث .

الإطار النظري للدراسة :

يتمثل الإطار النظرى فى أربعة محاور أساسية وهى العبء المعرفى والتفكير التاملى وتقدير الذات والاعاقة البصرية ، وفيما يلي المحاور الأربعة بالتفصيل .

المحور الأول : نظرية العبء المعرفى Cognitive Load Theory

تعد نظرية العبء المعرفى من نظريات التعلم التي ظهرت حديثًا ، والمُسلمة الأساسية التي تقوم عليها هذه النظرية هي أن المتعلمين يمتلكون ذاكرة عامله محدودة، وأن التحميل الزائد لهذه الذاكرة يعوق حدوث التعلم المثمر؛ وعليه يجب أن نتحكم في حمولة الذاكرة العاملة لتسهيل حدوث التعلم (Lin,Y;Hsun,T;Hung,P;Hwang,G;Yeh,Y,2009,17).

فتناول المعلومات دون حدوث عبء معرفي زائد Extra Load عن الحد للذاكرة العاملة، يسمح بحدوث نمو وتطور في البنيات المعرفية في الذاكرة طويلة الأجل Long Term Memory للمتعلم لإتمام عملية التعلم(حلمي الفيل ،٢٠١٥، ٧٩) ، وأظهرت العديد من الدراسات التجريبية أن التعليم التقليدي يمكن ويجب تصميمه وفقًا لمبادئ نظرية العبء المعرفي مما يؤدي إلي تعلم أفضل(Elliott,S;Kurz,A;Beddow,P;Frey,J,2009,29). ويري هولمز (Holmes,A,2009,23) أن نظرية العبء المعرفي طورت لتزودنا بتوجيهات واضحة لتحسين التعليم، ولجعل الطلاب أكثر براعة في حل المشكلات التي تواجههم.

واهتمت نظرية العبء المعرفي بتوضيح العلاقة بين البنية المعرفية للمتعلم والمحتوي التعليمي وكيفية حدوث التعلم (Park;Plass&Brunken,2014,125). حيث أنها تعطي أهمية كبيرة لمدي تأثير تصميم المحتوي التعليمي علي عملية التعلم (Meissner&Bogner,2012,127). ولذلك ينبغي أن تصمم المواد التعليمية بحيث يبقي مستوي العبء المعرفي لدي المتعلمين في أدني مستوياته خلال عملية التعلم (Stachel,2011,31).

مفاهيم نظرية العبء المعرفى :Cognitive Load Theory Concepts

للنظرية مفاهيم ترتكز عليها خاصة فى عملية التدريس ، حيث يتم تفعيلها فى معالجة الموضوعات المختلفة والتى تتمثل فى التالى : (يوسف محمود قطامى ، ٢٠٠٥ ، ١٦٥)

- تفاعل العناصر ، وهى درجة كون المعلومة قابلة أو غير قابلة للفهم بمعزل عن غيرها ، وان تفاعل العناصر يعتمد على المعرفة السابقة (سكيما) وتنظيم المادة العلمية .
- التنشيط المعرفى والتمثيل محدود الجهد .
- الامثلة المنقوصة : تقديم امثلة تحتاج الى تجاوز المعلومات المعطاة للتوصل لنقاط جديدة ذات علاقات اخرى .
- الشطب ، من خلال استبعاد الافكار المكررة والافكار التى تحمل نفس المعنى .
- التجميع المعرفى : وضع المعلومات ذات الخصائص المشتركة مع بعضها البعض .
- التوجيه الخافت ، حيث لكى يستطيع المتعلم التفكير النقدى فى الاداء السابق يجب ان يتلقوا تقييماً مفيدا منذ بداية البرنامج التعليمى ، وتتطلب هذه المهام تقييم الجودة بما يتماشى مع المعايير المتفق عليها لصياغة حاجات تعليمية جديدة أو تعديلها ، ومساعدة المتعلم على اختيار المهام المناسبة (محسن على عطية ، ٢٠٠٨ ، ٨٧) .
- الاتمتة ، وهى عملية المعالجة بحد ادنى من الانتباه ، وعبء معرفى اقل ، وان المعالجة واكتساب المهارات تتم بشكل سريع ، اضافة الى عدم تداخلها مع النشاطات الاخرى (Cluck, M & Hess, D., 2003) .

ومما سبق يتضح ان نظرية العبء المعرفى تركز على ضرورة تقليل الحمل المعرفى على الذاكرة العاملة حتى يحدث التعلم المرغوب ، حيث ان تناول المعلومات دون حدوث عبء معرفي زائد عن الحد للذاكرة العاملة، يسمح بحدوث نمو وتطور في البنيات المعرفية في الذاكرة طويلة الأجل للمتعلم لإتمام عملية التعلم ، ويجب ان يتم تصميم المواد التعليمية بحيث يبقي مستوي العبء المعرفي لدي المتعلمين في أدني مستوياته خلال عملية التعلم ، وتتضمن النظرية مفاهيم كالتنشيط المعرفى والامثلة المنقوصة والاتمتة .

قواعد نظرية العبء المعرفى واجراءات التعلم : Cognitive Load Theory Rules

بنيت نظرية العبء المعرفي علي مجموعة من الافتراضات التي تختص بطبيعة حدوث عملية التعلم ، ومنها: أنه يمكن زيادة كفاءة الذاكرة العاملة باستخدام القناتين البصرية والسمعية معًا بدلًا من استخدام كل قناة بمفردها ,Chang C& Yang F , 2010) (679-673، كما أن تصنيف عناصر متعددة من المعلومات كعنصر واحد يساعد في بناء المخططات المعرفية

وخفض العبء المعرفي، مع مراعاة حذف الأنشطة التعليمية التي لا ترتبط مباشرة بعملية التعلم بسبب محدودية الذاكرة العاملة، والعمل علي أن يبني المتعلم معرفته بذاته فهو إيجابي نشط (Chinnappan,2010,8)

ويعتقد أصحاب نظرية العبء المعرفى بانهم قادرون على مواجهة التعلم التقليدى ، فتقديم محتوى بسيط يتضمن القليل من العناصر المتفاعلة يجعل المتعلم قادرا على الاستيعاب، ومن الضرورى الابتعاد عن الزيادة المعرفية فى المعلومات والمستويات العالية من التفاعل ، لان ذلك يؤدى الى التعلم غير الفعال ، وتقلل من عملية التعلم بسبب زيادة العبء المعرفى على الذاكرة (يوسف العتوم واخرون ، ٢٠٠٥ ، ٧١) . ، ويشير سويلرSweller الى ان للنظرية قواعد تتمثل فى القواعد التالية : (Sweller, John , 2008)

١-**التحليلAnalysis** : وتشير الى تحليل التعليمات بعناية واهتمام مع تعريف الاجزاء وعددها فى العبارة التعليمية .

٢-**الاستخدام Using**: استخدام عروض مفردة ومترابطة لا يوزع الانتباه بين الشكل والنص.

٣-**الحذف Deleting**: وتتمثل فى حذف التكرارات للمعلومات بين النصوص .

٤-**التزويد Elaboration** : تزويد باستكشاف منظم للمسالة بدلا من اعادة معلومات متفق عليها .

٥-**العرضPresentation** : عرض التاثيرات السمعية ووصف النص بشكل متزامن .

٦-**التقديم Introdusing**: وتتمثل فى تقديم امثلة محلولة كبدائل .

وعملية التعلم فى ضوء نظرية العبء المعرفى تتضمن خطوات مختلفة من أهمها اكتساب السكيما والقاعدة أو القانون ، وكذلك تنظيم شكل المواد التعليمية لتقليل حاجة المتعلمين للقيام بتكامل أجزاء المعلومة المتباينة عقلياً ، كما انه من الضرورى تحليل الامثلة العملية للتاكد من انها لا تشتت الانتباه (Elliott,S;Kurz,A;Beddow,P;Frey, J , 2009)، وتهتم نظرية العبء المعرفى بالمخططات العقلية Intellectual schemas ، وان هذه المخططات يتم التعامل معها من خلال اربعة أوجه تتمثل فى الاوجه التالية : (حلمي محمد عبد العزيز ، ٢٠١٥، ٧١)

- **الاختيار Selection** : من خلال الوقوف على المثير الذى تم بالانتباه الانتقائى ، والمنسجم مع المخطط العقلى .
- **التجديد Modification**: ويشير الى ترميز معانى المثيرات أو السلوكيات المختارة ، ويتوقف الترميز على المعنى لا التفاصيل الخاصة بالمثيرات .
- ال**تفسير Interpretation** : توضيح المعلومات الجديدة وفهمها بما يتلاءم وطبيعة المخطط العقلى للمتعلم .
- **التكامل Integration**: ويعنى اتحاد المكونات كالمعارف المختلفة والخبرات السابقة .

ومما سبق يتضح ما يلى :

- ضرورة تصنيف العناصر المتعددة من المعلومات كعنصر واحد لان ذلك يساعد في بناء المخططات المعرفية و خفض العبء المعرفي .
- أهمية الابتعاد عن الزيادة المعرفية فى المعلومات والمستويات العالية من التفاعل ، لان ذلك يؤدى الى التعلم غير الفعال ، وتقلل من عملية التعلم بسبب زيادة العبء المعرفى على الذاكرة .
- ضرورة اكتساب السكيما والقاعدة أو القانون ، وكذلك تنظيم شكل المواد التعليمية لتقليل حاجة المتعلمين للقيام بتكامل أجزاء المعارف المتناثرة .
- تصميم مخططات عقلية لانها تقلل العبءالمعرفى على الذاكرة .

أهمية نظرية العبء المعرفى :

تعد نظرية العبء المعرفى من نظريات التعلم التي ظهرت حديثًا ، والمبدأ الاساسى الذى تقوم عليه هذه النظرية هي أن المتعلمين يمتلكون ذاكرة عامله محدودة، وأن التحميل الزائد Over Load لهذه الذاكرة يعوق حدوث التعلم الجيد ؛ وعليه يجب أن نتحكم في سعة الذاكرة العاملة لتسهيل حدوث التعلم وترك سعة عقلية للاستفادة منها ، هذا بالاضافة الى ان العبء المعرفى المنخفض على المتعلم يساعده على اكتساب المزيد من المعلومات دون تعب او اجهاد عقلى يذكر ، واتاحة الفرصة للاستيعاب المستمر لفترات طويلة .

وتزداد أهمية النظرية عندما تكون مهام التعلم مُعقدة Complex Tasks، أو عندما تكون المواد المطلوب تعلمها متفاعلة العناصر فيما بينها، مما يتطلب تفاعلات متعددة وآنية بين العديد من البنيات المفاهيمية Conceptual Structures ، أو عند تقديم مصادر متشابهة للمعلومات بنفس الطريقة ؛ مما يؤدي إلي تشتت الانتباه و إلي أداء تعليمي فقير Poor Performance (Chong,T,2005,110).

ويرجع ضرورة تخفيف العبء المعرفى الى ان المتعلم يستوعب كم كبير من المعلومات عندما يقل العبء المعرفى ، فكلما ذاد العبء المعرفى تعثر المتعلم فى عملية التعلم واثر ذلك على كمية المعلومات القابلة للتمثيل والمواءمة ، ونظرًا للدور الذي يلعبه العبء المعرفي في التفكير، فقد تناولت كثير من الدراسات مستوي العبء المعرفي أثناء عملية التفكير مثل دراسات (Kalyuga,2011,23), (Chinnappan,2010,8) ، حيث تؤدي زيادة كمية المعلومات إلي زيادة العبء المعرفي لدي المتعلم، وهنا يأتي دور التفكير التاملى Reflective Thinking الذي يمكن من خلاله التقييم، بحيث تستبعد المعلومات الدخيلة وتبقي المعلومات ذات الصلة بالموضوع وتتجمع في وحدات ذات معني وتشغل حيزًا أقل في الذاكرة العاملة، مما يؤدي إلي نتائج أفضل في التعلم (VanMerrienboer,&Sweller,2005,147) .

واشارت العديد من الدراسات الى ضرورة تقليل العبء المعرفى مثل دراسات سهاد عبدالامير (٢٠١٣)،عبدالواحد محمود(٢٠١٦)،Chinnappan, ، Artion, A. (2008) M (2010) ، Chong, T.(2005) ، Elliott,S;Kurz,A;Beddow,P;Frey,J. (2009) ، Hanem, E. & Michael(2015)، وأشارت دراسة سهاد عبود (٢٠١٣، ٦١٣ –٦٢٧) إلي أن تخفيف العبء المعرفي يؤدي إلي تنمية قدرة الطلاب علي التفكير السليم، والذي يعتبر الطريق إلى الإبداع النظري Theoretical Creativity والتأصيل التطبيقي في شتى مجالات العلم والمعرفة والفن ، وتوصلت نتائج دراسة مايكل وهانم (Hanem&Michael,2015,51) إلي وجود علاقة سالبة دالة إحصائيًا بين التفكير الناقد والعبء المعرفي، حيث كلما انخفض العبء المعرفي كلما زاد مستوي التفكير الناقد ، وتشير زينب بدوي (٢٠١٤، ٢٥) إلي أن الطالب الذي يعاني من العبء المعرفي تتدني لديه مستوي الدافعية Level of Motivation في أداء المهام التعليمية المختلفة. وذلك ما أكده محمد الزعبي (٢٠١٢، ٢٦) حيث أكد علي أن تذكر الطالب للمادة موضوع التعلم تجعله أكثر دافعية للتعلم، ومن العوامل المؤثرة في ذلك استخدام المعززات التعليميةEducational Rienforcement ، لذلك لابد من تصميم المنهج بما لا يتخطي حدود Limits الذاكرة العاملة المرتبطة بالبنية المعرفية للفرد، مما يزيد من دافيعة الطلاب للتعلم ويجعلهم أكثر استعدادًا لاستخدام مواردهم العقلية بكفاءة أكبر(علي محمد،٢٠١٤، ٤٤).

وأوصت دراسة مصطفي سراج الدين(٢٠١٣ ،٨) إلي ضرورة اختبار فاعلية البرامج القائمة علي نظرية العبء المعرفي وعلاقتها بنواتج التعلم Learning Outcomes المختلفة والعمل علي توضيحها للطلاب مما يساعد علي تطبيقها علي أرض الواقع ، ومن نواتج التعلم مستوي الطلاب التحصيلي في المفاهيم، حيث أن الطلاب يستقبلون كم كبير من المفاهيم في الدرس الواحد التي تتطلب ترميزها وتشفيرها وإيجاد العلاقات المفاهيمية Conceptual Relations بينها في وقت واحد، الأمر الذي يؤدي إلي صعوبة معالجتها بسبب محدودية الذاكرة العاملة (عبد الواحد مكي ،٢٠١٦، ٢٧–٢٨) ، كما توصلت نتائج دراسة محمد الزعبي (٢٠٠٩) إلي مدي أثر طريقة عرض المادة التعليمية وزمن تقديمها وتنظيمها وفق نظرية العبء المعرفي في اكتساب الطلاب للمادة التعليمية ومعالجتها بشكل أفضل وبجهد أقل لدي عينة (١٩٤) طالب بالصف الأول الثانوي .

ومن خلال ما تقدم يتضح ما يلى :

– تقليل العبء المعرفى يساعد على التعلم المثمر .

– تقليل العبء المعرفى يرتبط بالقدرة على التفكير التاملى فعندما يستطيع المتعلم تقليل

عدد العناصر المعرفية واستبعاد بعيد الصلة فانه يقلل العبء المعرفى ويمارس التفكير التاملى (مهارة اكتشاف الاخطاء والتناقضات المعرفية).

– هناك العديد من نواتج التعلم التى ارتبط نموها بتقليل العبء المعرفى كالتفكير الناقد

والتاملى والتحصيل الدراسى والاحتفاظ بالتعلم .

– من الضرورى صياغة المحتوى التعليمى بما يتماشى وتخفيف الحمل المعرفى من اجل التمكن المعرفى والاستيعاب السهل محدود الجهد .

استراتيجيات نظرية العبء المعرفي Cognitive Load Theory Strategies

تتنوع استراتيجيات نظرية العبء المعرفى وتتمثل هذه الاستراتيجيات فى التالى :

أ– **استراتيجية السكيما Schema Strategy** : وهي تشير إلى إن امتلاك المتعلم لمعرفة واسعة في موضوع ما تمكنه من تعلم الموضوع بشكل فعال؛ لأن ذاكرته العاملة تحتاج فقط الى القليل من العناصر المعرفية حتى يستطيع أن يلم بالموضوع (سهاد عبود،٢٠١٣ ،٦١٧).

ب– **المثال المعالج** : فقد تبين أن عرض حلول لمشكلات مماثلة يلعب دورًا أساسيًا في بناء المخططات العقلية، وعليه فإن هذه الاستراتيجية تساعد المتعلم علي توفير الكثير من الوقت والجهد (Sorden,2005,15) .

ج- **استراتيجية تركيز الانتباه AttentionConcentration Strategy** :تلك الاستراتيجية تشبه الاستراتيجية السابقة، إلا أن تلك الاستراتيجية لا تقدم الحل كاملًا للمتعلم، وإنما تقدم له جزء وتطلب منه إكمال باقي الحل بنفسه، ويفضل استعمال هذه الاستراتيجية مع المتعلم الأكثر خبرة (Yu,2002,3).

د- **الشكلية** : وهي تصميم المادة التعليمية بحيث يتم عرض جزء منها بصريًا، والمعلومات الأخرى يتم عرضها سمعيًا، مما يعزز من عملية التعلم (Otaola,2003,6)

هـ- **الإسهابُ** : وهي تنص علي عدم تكرار عرض المعلومات بشكليين مختلفين، مثل عرض ملخص لموضوع تعليمي ثم عرض نفس الموضوع بالتفصيل (جنار أحمدو واثق التكريتي،٢٠١٣، ٣٩١) .

و- **استراتيجية الانجاز Achievement Strategy** : وهى استراتيجية تؤكد على التعلم اما النصى أو الصورى اذا كان كلاهما مفهوم لان استخدام كلاهما يؤدى الى زيادة وعبء معرفى . **(Stachel, J., 2011 , 76)**

ي- **استراتيجية الهدف الحر Free Aim Strategy** : وفيها يتم تقديم مجموعة من المعلومات وهدفا يتوجب تحقيقه ، واستخدام المعلومة المقدمة لتحقيق الهدف المطلوب بسهولة (Park, B., Jan, B. & Brunken, R.,2014, 125-127).

ل- **استراتيجية التكملة Completing Strategy** : وتشبه استراتيجية المثال الناقص، إلا أن تلك الاستراتيجية لا تقدم الحل كاملًا للمتعلم، وإنما تقدم له جزء وتطلب منه إكمال باقي الحل بنفسه، ويفضل استعمال هذه الاستراتيجية مع المتعلم الأكثر خبرة (Sweller,2008,3).

ومما سبق يتضح ان هناك العديد من الاستراتيجيات التى تتضمنها نظرية العبء المعرفى ، فهناك استراتيجية السكيما والتى تشير الى امتلاك الفرد للخبرات اللازمة للتمكن من التعلم اللاحق ، واستراتيجية المثال حيث ان عرض حلول لمشكلات مماثلة يلعب دورًا أساسيًا في بناء المخططات العقلية التى تقلل من العبء المعرفى ، واستراتيجية تركيز الانتباه وهذه الاستراتيجية لا تقدم الحل كاملًا للمتعلم، وإنما تقدم له جزء وتطلب منه إكمال باقي الحل بنفسه مما يؤدى الى التعلم ذى المعنى القائم على الاكتشاف ، بالاضافة الى استراتيجيتى الهدف الحر والانجاز حيث يتم التركيز على الهدف الاساسى واختزال العناصر المعرفية بقدر الامكان .

اجراءات التدريس وفقاً لنظرية العبء المعرفى : Teaching Procedures

تهتم نظرية العبء المعرفى بالعوامل الذهنية المسئولة عن اكتساب المعرفة وتمثيلها ، وتركز على تمثيل ومواءمة Assimilation & Accommodation المعلومات وتصنيفها فى مجموعات متشابهة حتى يكون الجهد العقلى فى تناولها قليل ، ويسير التدريس وفقا لنظرية العبء المعرفى فى الخطوات والاجراءات التدريسية التالية :

- التنشيط المعرفى والتمثيل محدود الجهد Cognitive Assimilation & Enactive، ويتم التنشيط من خلال تنشيط واثارة البنية المعرفية الموجودة فى الذهن لتتحرك وتنشط المعارف الموجودة للاستعداد Aptitude لتلقى المعارف اللاحقة ، وتتمثل عملية التمثيل فى ان يمتلك المتعلم عناصر تعليمية Educational Elements متعددة ويتم معالجتها وتناولها بجهد اقل وانتباه كبير ، ويتم ترك سعة عقلية للتعلم والنمو المعرفى (جنار عبد القادر أحمد و واثق عمر موسي التكريتي ،٢٠١٣ ، ٣٨٢-٤١٦) .

- تحديد الهدف الرئيسى وتقديم الامثلة المنقوصة ، وفى هذه المرحلة يتم زيادة وعى المتعلم بالهدف الرئيسى Essential Aim فى البداية المراد انجازه ثم استدراج الاهداف الفرعية التالية ، كما يتم تقديم أمثلة للمعرفة لكن ليست كاملة ويقوم المتعلم باستنتاج Inferring المعلومات الناقصة ، ويتم تدعيم ذلك من خلال التزود بنموذج لتوجيه التعلم Orient Learning والعمليات العقلية Intellectual Process المتنوعة أثناء تناول الافكار لتقليل مستوى العبء المعرفى (حلمي محمد عبد العزيز الفيل ، ٢٠١٥ ،٢١١) .

- الدمج المتزامن Parallel Interaction للعناصر الصورية والنصية من المحتوى ، فالمواد التعليمية تتطلب عناصر صورية وعناصر نصية من المعارف ، لان الصورة وحدها أو النص وحده لا يقدمان معلومات كافية تمكن المتعلم من الفهم (حسين محمد ابو رياش ، ٢٠٠٧ ، ٧٥) .

- التحليل النصى Text Analysis للافكار والمفاهيم ، ويتم فيها تحليل عناصر الفقرات والافكار وما تتضمنه من مفاهيم وعلاقات Concepts & Relations (Artion, A., 2008 , 425-439) .

- بناء مستويات عالية من التعلم المترابط Related Learning، وذلك من خلال اتاحة المصدر الواحد للمعلومات (Chinnappan, M., 2010 , 8-12) .

- توسيع الذاكرة العاملة Elaborated Operated Memory من خلال العروض المتباينة السمعية والرسومات وتنظيم المعرفة فى صورة محددة (Chong,T.,2005 ,106-117) .

وتتضمن اجراءات التدريس وفقا لنظرية العبء المعرفى اجراءات اخرى تتمثل هذه الاجراءات فيما يلى :

أ- بناء الحزم المعرفية والتجميع Gathering of Cognition ، ويتم ذلك من خلال تكوين معارف ذات العلاقات المتشابكة لتكون حزمة لها دلالة ويتم تذكرها كوحدة واحدة (Chong,T ., 2005 , 106-117) .

ب- تفعيل استراتيجيات الترميز والتذكر ، حيث يتم استخدام استراتيجيات ترميز المعلومات لتقليل الكم المعرفى ، مثل استراتيجيات استراتيجية التامل أو التصور Imagination ، وفيها يتم استحضار صورة متخيلة للخبرات ، واستخدام صور ذهنية تخيلية لتمثل المعلومات ، واستراتيجية السلسلة Chain Strategy أو الطريقة الرابطة ، ويتم فيها ربط الفقرات المعلوماتية من خلال روابط حسية بصرية Visual & Sensory Relations (زكريا جابر حناوى ، ٢٠١٦ ، ٩١-١٣١) ، واستراتيجية الكلمة المفتاحية ، وهى ايجاد كلمة واحدة تتضمن وتعمل على تداعى عدة جمل وافكار ، فالكلمة الواحدة تثير فى الذهن عدة أفكار(غالب سليمان عليان ، ٢٠١٤ ، ٦٤) ، واستراتيجية الكلمات اللاقطة والموقع ، وفيها يتم استخدام الكلمات المفتاحية أو الصور المعدلة Modificated Images للفقرات مرتبطة مع كلمات معروفة من أجل المساعدة على تذكرها ، كما يتم انشاء روابط بين الكلمات والاشياء المراد تذكرها وأماكنها (هالة سعيد عبدالعاطى ، ٢٠١٥ ، ٤٥٩-٥١٨) ، واستراتيجية الحرف الاول ، وتتضمن بناء كلمات ذات معنى من الحروف الأولى لكل كلمة أو جملة واختصارها بهدف تسهيل عملية استدعائها ، واستراتيجية التجميع Gathering، وتقوم على أساس تجميع عدد من الاحرف أو الارقام أو الرموز أو المعلومات فى وحدات صغيرة وباسلوب يسهل تذكره ، حيث يقوم المتعلم بتصنيفClassification المعلومات على نظام ذى معنىMeaningful System (صلاح الدين عرفة محمود ، ٢٠٠٥ ، ٩٦) .

ج- الشطب ، من خلال استبعاد الافكار المكررة والافكار التى تحمل نفس المعنى (وسن ماهر جليل ، ٢٠١٥ ، ١٩-٤٣) .

د- التوجيه الخافت Little Orientation ، حيث لكى يستطيع المتعلم التفكير النقدى فى الاداء السابق Pre- Performance يجب ان يتلقوا تقييماً مفيدا منذ بداية البرنامج التعليمى ، وتتطلب هذه المهام تقييم الجودة بما يتماشى مع المعايير المتفق عليها لصياغة حاجات تعليمية جديدة أو تعديلها ، ومساعدة المتعلم على اختيار المهام tasks المناسبة (نهلة عبدالرازق عبدالمجيد ، ٢٠١٢ ، ٦٥) .

هـ- تقليل العبء المعرفى على الذاكرة ، من خلال تقليل عدد العناصر المعرفية Cognitive Elements وتمثيل المعلومات وتنظيمها بحيث لا تاخذ جهد فى الاستيعاب ، وكذلك استخدام استراتيجيات العبء المعرفى كتكوين الحزم المعرفية والتوجيه والتجميع واستخدام استراتيجيات التذكر (حسين محمد أبورياش ، ٢٠٠٧ ، ٨٤) .

ومما سبق يتضح ان لنظرية العبء مجموعة من الاجراءات يجب تفعيلها فى غرفة الصف ، حيث يتم استخدام عملية التنشيط المعرفى ، وتحديد الهدف الرئيسى وتقديم الامثلة المنقوصة التى تتطلب الاكتشاف ، كما تنطوى الاجراءات على بناء مستويات عالية من التعلم المترابط وبناء الحزم المعرفية والتجميع ، وتفعيل استراتيجيات التصنيف والترميز والتذكر لتقليل الحمل المعرفى على الذاكرة العاملة .

العبء المعرفى والتفكير التاملى وتدريس علم النفس :

يرتبط العبء المعرفى بالعديد من النواتج السلوكية التى ترتبط بالمواد الدراسية المختلفة والتى من بينها علم النفس ، فهو يرتبط بالتحصيل الدراسى كمتغير معرفى فنموه يعتمد على تقليل العبء المعرفى ، كما ان للعبء المعرفي دوا كبيرا في التفكير، فقد تناولت كثير من الدراسات مستوي العبء المعرفي أثناء عملية التفكير مثل دراسات (Chinnappan,2010,8) (Kalyuga,2011,23), ، حيث تؤدي زيادة كمية المعلومات إلي زيادة العبء المعرفي لدي المتعلم، وهنا يأتي دور التفكير التاملى Reflective Thinking الذي يمكن من خلاله التقييم، بحيث تستبعد المعلومات الدخيلة وتبقي المعلومات ذات الصلة بالموضوع وتتجمع في وحدات ذات معني وتشغل حيزًا أقل في الذاكرة العاملة، مما يؤدي إلي نتائج أفضل في التعلم(VanMerrienboer,&Sweller,2005,147) .

كما ان التفكير التاملى يتضمن فى ثناياه مهارات مختلفة تعززها نظرية العبء المعرفى حيث نجد ان من مهارات التفكير التاملى ما يقلل العبء المعرفى للمتعلم فممارسة مهارات مثل اكتشاف المعلومات المتناقضة والاخطاء يسهم فى تقليل العبء المعرفى ، كما ان قدرة المتعلم على التامل والملاحظة والتقييم يمكنه من الحكم على المعارف واختزال ما ليس له جدوى أو تاثير واستبعادة ، فالعديد من المهارات التى يمكن ممارستها تعمل على الحد من العبء المعرفى بما يساعد فى نمو التعلم المثمر، ونظرية العبء المعرفى كاتجاه تدريسى ثبت فعاليته فى تدريس المواد العلمية المختلفة وهذا ما اكدته العديد من الدراسات مثل دراسات محمد الزعبي (٢٠٠٩) ، ومحمد سراج (٢٠١٣) ، وعبد الواحد مكي (٢٠١٦) ، وحسين محمد (٢٠٠٧) ، وصلاح الدين عرفة محمود (٢٠٠٥) ، (Chong, T(2005 ، Chinnappan(2010) وغيرها ، وعلم النفس كمادة دراسية يمكن أن يتم استخدام هذه النظرية فى تدريسها وتنمية العديد من المتغيرات العقلية والمهارية والوجدانية . ولمعلم علم النفس دورا كبيرا فى ذلك حيث فى ضوء نظرية العبء المعرفى يقوم المعلم بما يلى :

- بناء مستويات عالية من التعلم المترابط للمتعلم .
- تعليم الطلاب كيف يقومون باستراتيجية التلخيص والشطب للمعلومات المكررة .
- التوجيه الخافت للمتعلم .
- تدريب الطلاب على مهارة تحديد الافكار واكتشاف الاخطاء والتناقضات المعرفية .
- تقديم الامثلة المنقوصة والامثلة المعالجة للمتعلمين .

المحور الثانى : التفكير التاملى Reflective Thinking

يعد التفكير أساس العمليات العقلية ولا تستطيع التربية تجاهله، ويصبح لزاما على المربين بذل اقصى الجهود التربوية الملائمة لتنمية عمليات التفكير ، وتوظيف المناهج والمقررات الدراسية لتنمينه ، والتفكير التاملى هو أحد أنماط التفكير التى يجب الاهتمام بها وتشجيع الطلاب على ممارستها ، فالتفكير التاملى يجعل الطلاب يخططون ويراقبون ويقيمون أسلوبهم فى فى العمليات والخطوات التى يتبعونها لاتخاذ القرار .

مفهوم التفكير التاملى :Reflective Thinking Concept

اجتهد الباحثون فى تعريف التفكير التاملى فيعرفاه كاننج وريد (Canning & Reed,2010 , 120-121) بانه " نوع من التفكير الذى يختلف عن العمليات الاخرى التى يطلق عليها اسم الفكر ، ويتضمن حالة من الشك والتردد والارتباك ، ويعرفه (زياد الفار، ٢٠١١، ٤٢) بانه " تفكير موجه حيث يوجه العمليات العقلية الى اهداف محددة والتخطيط للاجراءات بوعى ذاتى ومعرفة ذاتية وتامل ، وتوليد الافكار ، كما يعرف بانه نشاط عقلى Activity Intellectual يستخدم فيه الرموز والاحداث وتحديد نقاط القوة والضعف ، والرؤية البصرية Visual Vision والكشف عن المغالطات ، والاستنتاجات ، واعطاء تفسيرات ووضع حلول مقترحة (أسماء بشير ، ٢٠١٢ ، ٧٠) .

ويعرف التفكير التاملى ايضا بانه " عملية عقلية هادفة يقوم بها الطلاب ويمارسون من خلالها الملاحظة التاملية ، والنقد التاملى ، والاستنتاج التاملى ، والتفسير التاملى والتنبؤ (سارة الصاوى ، ٢٠١٣ ،٣٩) ، كما يعرفه شادى حميد (٢٠١٣ ، ٩) بانه " نشاط عقلى يمارسه الطلاب فى المواقف التعليمية التى امامهم ، مع تحديد نقاط القوة والضعف ، وكشف المغالطات ، واتخاذ الاجراءات والاجراءات الملاءمة ، وتعرفه سناء حسن (٢٠١٤، ٦٢) بانه التفكير المتعمق فى المواقف ، والذى يكسب الطلاب القدرة على التعلم ، وتحليل المواقف وادراك العلاقات ومراجعة البدائل والبحث عن الحلول الصحيحة .

أهمية التفكير التاملى للمعاقين بصريا وخصائصه :

للتفكير التاملى أهمية كبيرة فهو يساعد المتعلمين على ربط الافكار بالخبرات السابقة والحالية والتنبؤ بها ، كما يساعد على تنمية الاحساس بالمسئولية والسيطرة على التفكير واستخدامه بنجاح وهو هدف نسعى الى التمكن منه .

ويساعد التفكير التاملى على تنمية شعور الثقة بالنفس فى مواجهة المشكلات العملية ، والارتقاء بالتفكير للحدود المجردة المفاهيمية ، كما يسهم التفكير التاملى فى تنمية مهارات مختلفة عند المتعلمين مثل القدرة على التامل والملاحظة ، وتنمية القدرة على الاستنتاج (حصة الحارثى ، ٢٠١١،٣٨) .

ومن خلال ممارسة الانشطة المرتبطة بالتفكير التاملى يتمكن المتعلم من التامل والملاحظة Meditation & Observation ، والقدرة على التفسير العلمى للمتغيرات ، والقدرة على التنبؤ Prediction وتجاوز المعلومات المعطاة ووضع الحلول المناسبة للمشكلات ، والتمييز بين المعارف ، والكشف عن المغالطات Revealing Parallelisms والتفكير الفعال (نادية العفون ، ٢٠١٢ ، ١٢٩) ، والتفكير التاملى مهم لكل من الطلاب العاديين وذوى الاحتياجات الخاصة حيث تشير دراسات فاطمة عبدالوهاب (٢٠٠٥، ١٧٧–١٧٨) ، محمد العارضة (٢٠٠٨ ، ٩) ، حصة الحارثى (٢٠١١،٣٨) ، ريم تمام (٢٠١٦ ، ٥٤) ، وغيرها من الدراسات التى اكدت على اهمية تنمية التفكير التاملى .

وللتفكير التاملى خصائص مختلفة ، حيث اشارت سارة الصاوى (٢٠١٣، ٤٤–٤٥) الى ان للتفكير التاملى اربعة خصائص اساسية هى :

– يختلف عن التفكير العادى فى انه ذاتى الادراك ، حيث يستلزم من الطلاب التفكير فى طريقة التفكير والنظر الى الموقف وتامله .

– يستلزم القدرة على اعمال الفكر والرؤية الناقدة .

– يحكمه ويوجهه هدف معين وهو حل المشكلات .

– يتطلب ضبط الانتباه وتعزيز الامكانات الشخصية لدى المتعلمين .

ويرى شادى حميد (٢٠١٣، ٣٣–٣٤) ،والاء العبادلة (٢٠١٣ ، ٢٤) ان التفكير التاملى تفكير فعال يبنى على افتراضات صحيحة ، وهو تفكير فوق معرفى ، حيث يتضمن استراتيجيات ومهارات حل المشكلات واتخاذ القرارات وفرض الفروض والتفسير والاستنتاج، وهو نشاط عقلى مميز ووثيق الارتباط بالمعالجة العلمية للمتعلمين .

ومما سبق يتضح ما يلى :

– التفكير التاملى نشاط عقلى يتضمن مجموعة من المهارات العقلية التى يمارسها المتعلم كالتامل والملاحظة ، والكشف عن المغالطات والتفسيرات والاستنتاجات ووضع حلول مقترحة .

– للتفكير التاملى أهمية كبيرة فهو يساعد من خلال التدريب على الانشطة تنمية العديد من المهارات مثل التامل والملاحظة ، واكتشاف المتناقضات والاخطاء ، وكذلك تنمية القدرة على التفسير والاستنتاج ووضع الفروض والحلول المختلفة للمشكلات .

– يبنى التفكير التاملى على افتراضات صحيحة ، ويتطلب ضبط الانتباه وتعزيز الامكانات الشخصية لدى المتعلمين ، كما انه ذاتى الادراك ، حيث يستلزم من الطلاب التفكير فى طريقة التفكير والنظر الى الموقف وتامله .

مهارات التفكير التاملى ودور معلم علم النفس فى تنميته لدى المعاقين بصريا:

تتكون مهارات التفكير التاملى من العديد من المهارات والقدرات ، ويشير عبدالعزيز عبدالحميد (٢٠١١، ٢٧٨) الى ان مهارات التفكير التاملى تتضمن المهارات التالية :

- **التامل والملاحظة Meditation & Observation** : وتشير الى القدرة على عرض جوانب الموضوع أو الموقف والتعرف على مكوناته ، من خلال اعطاء رسم أو شكل يبين مكوناته .
- **الكشف عن المغالطات Parallelism Revealing** : وهى القدرة على تحديد الفجوات العلاقات غير الصحيحة أو غير المنطقية .
- **الاستنتاجات واعطاء تفسيرات منطقية Conclustion & Explnations** : وتتمثل فى امكانية التوصل الى علاقات منطقية ، والقدرة على اعطاء معنى للنتائج والعلاقات الرابطة .
- **وضع الحلول المقترحة Proposed Solution** : وهى القدرة على وضع خطوات منطقية لحل الموقف الجديد .

ويشير التفكير التاملى الى قدرة المتعلم على تجاوز المعلومات المعطاة بعد تنظيمها وترتيبها وتبويبها ، وتتضمن مهارات التفكير التاملى الى قدرة المتعلم على الشعور بالمشكلة ، وتحديدها ووضع الفروض واختيار الحل الانسب ، والمقارنات الفائقة ، تطوير مهارات البحث عن المعلومات والتصنيف المعرفى (Kovalik& Olsen, 2010,4) .

ولمعلم دورا كبيرا فى تنمية مهارات التفكير التاملى ، فيجب على المعلم اشراك الطلاب فى التفكير ، ووضع الخطط للمواقف والمشكلات التى تواجههم فى حياتهم الدراسية ، وتوجيه الطلاب توجيها سليما أثناء ملاحظتهم للاشياء والمتغيرات من حولهم ، وتزويد الطلاب بمواد قرائية تتضمن حوارات ومناقشات واستنتاجات ، ويجب على المعلم تحفيز الطلاب للابتكار ، وتقديم الاسئلة التى تتطلب أكثرمن اجابة (ميسر عودات ، ٢٠٠٦ ، ٧٥-٧٦) .

ويؤكد عبدالعزيز القطراوى (٢٠١٠ ، ٥٤) أنه يجب على المعلم اثراء المنهج بالانشطة التعليمية المختلفة والتركيز على نوعية المحتوى العلمى وليس على الكم ، مما يساعد الطلاب على تنظيم المادة العلمية وتنمية التفكير التاملى لديهم ، وعلى معلم علم النفس لكى يغذى التفكير التاملى من خلال تطوير الانشطة والاستفسارات التى تساعد المتعلمين على تذكر تجاربهم السابقة ذات الصلة ، واستخدام الاستراتيجيات التعليمية المناسبة كالاجراءات المكتوبة وجداول الاعمال ، كما يقوم المعلم بتوفير البيئة الصحية التى تساعد على تنشيط وتوجيه الطلاب خلال عملية التعلم (Boydstone, 2008 ,125).

ومما سبق يتضح أن مهارات التفكير التاملى تتضمن العديد من المهارات والقدرات مثل التامل والملاحظة ، والكشف عن المغالطات ، والاستنتاجات واعطاء تفسيرات منطقية ، ووضع الحلول المقترحة ، وهى مهارات عقلية متقدمة عالية المسنوى تحتاج الى قدرة عقلية وتحتاج من المتعلم ممارسة العديد من الانشطة المتباينة ، ولمعلم علم النفس دورا كبيرا لتنميته فعلى المعلم اشراك الطلاب فى التفكير ، ووضع الخطط للمواقف والمشكلات التى تواجههم فى حياتهم الدراسية ، وتوجيه الطلاب توجيها سليما أثناء ملاحظتهم للاشياء والمتغيرات من حولهم ، وتزويد الطلاب بمواد قرائية تتضمن حوارات ومناقشات واستنتاجات، ويجب على المعلم تحفيز الطلاب للابتكار ، وتقديم الاسئلة التى تتطلب أكثرمن اجابة ومهارات اكثر .

المحور الثالث : تقدير الذات

يحظى مفهوم تقدير الذات باهتمام كبير لما له من كبير الاثر فى حياة الفرد ، ويبدأ تقدير الذات لدى الفرد منذ ولادته ، فالاهتمام والرعاية واساليب التربية القائمة على الايجابية يساعد فى تنمية وتطوير تقديراً ايجابياً للذات ، وتقدير الذات درع الطفل فى مواجهة التغيرات المحيطة به ، فمقاومة الضغوط والصراعات يعتمد على تقدير الذات .

مفهوم تقدير الذات Self Esteem Concept

واجه المهتمون بدراسة الذات صعوبات فى الاتفاق على تعريف موحد لبعض المفاهيم مثل مصطلحى مفهوم الذات Self-Concept ، وتقدير الذات Self- Esteem ، وبالرغم من استخدام هذين المصطلحين كمترادفين أحياناً ، الا ان كل منهما يمثل ابعادا مختلفة من ادراك الذات ، حيث ينطلق مفهوم الذات من وصف الذات .

ويشير (Cripe , 2001) بأن تقدير الذات هو " حكم الفرد على أهميته الشخصية ، فالاشخاص مرتفعى تقدير الذات يرون أنهم ذو قيمة وأهمية وجديرين بالاحترام والتقدير ، كما يعرف تقدير الذات بانها الدرجة التى يشعر فيها الفرد بانه مرتاح أو متقبل لها ، أو يشعر بعدم الراحة سواء بشكل عام أو بشكل جزئى تجاه الذات (Beane , 2006).

ويعرفه كوبر سميث (١٩٨٦) بانه تقييم يضعه الفرد لنفسه وبنفسه ، ويعمل على المحافظة عليه ، ويتضمن حكم الفرد على نفسه ، فتقدير الذات يشير الى خبرة ذاتية ينقلها الفرد الى الاخرين باستخدام الاساليب التعبيرية المتنوعة (مصطفى القمش ، ٢٠٠٦ ،٢١) .

كما يعرف بانه وضع الفرد تقدير عال لنفسه واعطاءها راى ايجابى ، وتتضمن مشاعر الجدارة والتقييم ، واظهار الاحساس بالثقة فى القدرات والاداءات (Douglas,2006 ,3) .

مكونات تقدير الذات وأبعادها :

يتشكل تقدير الذات من ثلاثة مكونات اساسية وهى : (طارق عامر ، ومحمد ربيع ، ٢٠٠٨ ، ٧٣)

١-الشعور بالكفاءة والفاعلية Efficacy & Effectiveness ، ويعكس ذلك قدرة الفرد على انجاز الاهداف وتحقيق الطموحات ، حيث يعود تقديرالفرد لذاته هنا الى احساس الفرد بانه قوى وذات تاثير على الاخرين وانه كفء ويتمتع بالمميزات المناسبة .

٢-الشعور بالانتماء Affiliation ، وهنا تقدير الفرد لذاته ينبثق من ارتباطه بجماعة معينة ينتمى اليها ، وتشعره هذه الجماعة بانه ذو قيمة وموقع لديها وانه مهم بالنسبة اليها .

٣-الشعور بالقيمة Value ، ويشير ذلك الى احساس الفرد بقيمته من خلال تفاعله مع الاخرين ، وعندما يشعر الفرد باهتمام المحيطين له ، ويشعر بتقبلهم ومدى حبهم ورعايتهم ، حيث ينبثق عن ذلك الشعور بتقدير الذات لدى الفرد .

كما قسم الكسندر تقدير الذات الى عدد من العناصر كما يلى : (Alexander , 2001 , 334)

- قبول الذات Self Acceptanceغير المشروط .
- الاحساس بالقدرة والفعالية والهدف والمسئولية Responsibility.
- خبرة الانجاز Achievement والاحساس بالرضا والسرور .

ويشير تورو مورن الى ان تقدير الذات تتضمن ثلاثة عناصر تتمثل فى العناصر التالية (Todo, Morn , 2006 ,136)

- **القبول Acceptance**: الحاجة للانتماء Affilation أو استقبال الحب غير المشروط .
- **الاهمية Importance** : وتشير الى وضع الفرد قيمة لنفسه وانه يقوم بعمل جيد للاخرين ويحتاجون اليه .
- **الكفاءة Efficacy** وتشير الى مهارات الفرد وقدراته ومواهبه واحساس الفرد بوجودها لديه.

ولتقدير الذات ابعاد مختلفة اختلف فيها العلماء فهناك من العلماء من يقسم تقدير الذات الى ثلاثة ابعاد تتمثل فى الكفاءة المهنية Vocational Efficacy ، والكفاءة الاجتماعية Social Efficacy ، وقيمة الذات الجسمية ، وهناك من يقسمها الى ثمانية ابعاد كالكفاءة الدراسية والقبول الاجتماعى وادارة السلوك ، والصداقة والقدرة الرياضية ، والكفاءة المهنية) Liz hartse , Lytene , 2005 , 70)

ومما سبق يتضح ما يلى :

- تقدير الذات تعنى حكم الفرد على أهميته الشخصية ، واحساس الفرد بمدى قوته وتاثيره فى الاخرين واحساسه بانه مهم للاخرين وان له اعتبار لديهم .
- تتضمن تقدير الذات عدة عناصر تتمثل فى قبول الذات والاحساس بالقدرة والفعالية والهدف والمسئولية ، كما تتضمن خبرة الانجاز والرضا والسرور والكفاءة .
- يتضمن تقدير الذات أبعاد متعددة حيث يتضمن الكفاءة المهنية ، والكفاءة الاجتماعية ، وقيمة الذات الجسمية ، والكفاءة الدراسية والقبول الاجتماعى وادارة السلوك ، والصداقة والقدرة الرياضية ، والكفاءة المهنية ، وتشكل هذه الابعاد متضمنات تقدير الذات ومحتواها .

تقدير الذات المرتفع والمنخفض :

يتنوع مفهوم تقدير الذات فهناك تقدير الذات المكتسبAquired Self Esteem وتقدير الذات الشامل Comprehensive Self Esteem وتقدير الذات المكتسب يتم نتيجة انجازات Achievement الفرد وما قام به من افعال مفيدة ، بينما تقدير الذات الشامل فيعود الى الحس العام للافتخار بالذات ، فهو ليس مبنيا على مهارة محددة أو انجازات معينة ، فهو يعنى ان الاشخاص الذين اخفقوا فى حياتهم العملية لا يزالون ينعمون بدفء تقدير الذات العامGeneral Self Esteem، وتقدير الذات الشامل ذو تاثير سلبى فزيادة الثقة تؤدى الى المبالغة ، وهذا يؤدى الى الشك الذاتى Self Doubt بينما تقدير الذات المكتسب يمكن الفرد من الاهتمام بذاته حيث ينمو طبيعيا (Mckay , 2002 , 22) .

وهناك نوعان مهمان تقدير الذات هما تقدير الذات المنخفض وتقدير الذات المرتفع ، فالافراد ذوو تقدير الذات المرتفع يتسمون بالثقة بالنفس واحترام الذات ، ويضعون اهداف واقعية وأكفاء ومعالجين للمشكلات ، ويعبرون عمن مشاعره وموجه للذات ، ومتحملين للمسئولية وقادرين على التاثير ولديهم مشاعر من الرضا والسيطرة) (Braharm , 2004 , 55 ، بينما الافراد ذوو تقدير الذات المنخفض فيتسمون بالافتقار الى قيمة الذات ويتجنبون المواقف الصعبة ويقعون تحت تاثير الاخرين ، وسريعو الاحباط ويلومون الاخرين على عيوبهم ، كما انهم منعزلون ولديهم صعوبة فى التعبير عن مشاعرهم ولديهم شعور بالنقص والدونية (Kara , 2003 , 14)

ملامح تقدير الذات لدى المعاقين بصرياً :

يعد مفهوم تقدير الذات لدى المعاقين بشكل عام والمعاقين بصرياً بشكل خاص من المفاهيم التى تتاثر بشكل مباشر بالاعاقة ، وما يرتبط بها من عوامل اجتماعية ومعرفية ونمائية على المعاق ، مما لا شك يؤثر على توافقه وتكيفه Adaptive & Adjustement فى مجالات الحياة المتنوعة (محمد عباس ، ٢٠٠٢ ، ١٤٠) .

ويشير عبدالحمن سليمان (٢٠٠١ ،٧٤) الى ان من اهم المظاهر والسمات النفسية للمعاق بصريا فقدان تقدير الذات ، اذ يتصور نفسه شخصية عاجزة تعيش فى جماعة اقلية

تختلف كثيرا عن جماعات المبصرين ، وفقدانه لحاسة البصر يمنعه من تكوين صورة واقعية عن الذات ، مما يؤدى الى فقدان الثقة بالنفس مما يؤدى به الى التقوقع والانسحاب Withdrawal ، وتؤثر الاعاقة البصرية تاثيرا سلبيا على مفهوم الفرد عن ذاته ، وعلى صحته النفسية Psychological Healthy، وقد تؤدى الى سوء التوافق النفسى والاجتماعى Psychological & Social Adjustement والاضطراب النفسى Disorder Psychological نتيجة الشعور بالعجز والنقص وفقدان الشعور بالطمانينة والامن ، ونتيجة لاثار الاتجاهات السلبية كالاشفاق والحماية الذائدة والتجاهل والاهمال Ignorance & Neglecting (عبدالمطلب القريطى ، ٢٠٠٥ ، ٣٥٠) .

وتشير نتائج بعض الدراسات الى ان المعاقين بصريا لديهم اتجاهات سلبية فى تقدير الذات مقارنة باقرانهم العاديين ، حيث تشير دراسة كونارسكا (Konarska , 2003,52) الى ان المعاقين بصريا أقل تقبلا لذواتهم من المبصرين ، وانهم تنقصهم الثقة بالنفس فى القدرة على تحمل المسئولية ، كما يذكر توتل وتوتل (Tutel & Tutel ,2004 , 73) أن المعاقين بصريا يواجهون تقدير ذات منخفض بسبب عدد غير متكافئ من الانعكاسات السلبية مقارنة بالعاديين ، كما ان شعورهم بالتبعية والاعتمادية قد تؤدى الى تدنى تقدير الذات ، وهناك دراسات ايضا اشارت الى عدم وجود فروق بين العاديين والمعاقين بصريا فى تقدير الذات ومفهومها وفعاليتها مثل دراسة (Foke & Fung ,2004 ,7) ، ودراسة (Griffein , Ners , 2005 , 276) ، ودراسة جيهان محروس(٢٠٠٠) ، وغير ذلك من الدراسات الا ان الدراسات التى اكدت ضعف تقدير الذات اكثر من الدراسات التى اشارت الى عدم تاثر التقدير للذات بالاعاقة .

ومما سبق يتضح ان الافراد ذوو تقدير الذات المرتفع يتسمون بالثقة بالنفس واحترام الذات ، ويضعون اهداف واقعية وكفء ومعالج للمشكلات ، ويعبرون عن مشاعرهم وموجهين للذات ، ومتحملين للمسئولية وقادرين على التاثير ولديهم مشاعر من الرضا والسيطرة ، بينما الافراد ذوو تقدير الذات المنخفض فيتسمون بالافتقار الى قيمة الذات ويتجنبون المواقف الصعبة ويقعون تحت تاثير الاخرين ، وسريعو الاحباط ويلومون الاخرين على عيوبهم ، وتؤثر الاعاقة البصرية تاثيرا سلبيا على مفهوم الفرد عن ذاته ، وعلى صحته النفسية ، وقد تؤدى الى سوء التوافق النفسى والاجتماعى والاضطراب النفسى نتيجة الشعور بالعجز والنقص وفقدان الشعور بالطمانينة والامن ، وهناك من الدراسات التى اشارت الى عدم وجود فروق فى تقدير الذات بين العاديين والمعاقين بصريا لكنها عددها ليس بالكثير .

الاعاقة البصرية :Visual Handicaps

تعد الاعاقة البصرية من أكثر الاعاقات انتشارا واختلف مفهوم الاعاقة البصرية وفقا للاتجاهات المختلفة الاجتماعية والطبية والتربوية ، كما تعددت الالفاظ للاعاقة البصرية كالعماء والضرير والكفيف والاكمه .

مفهوم الاعاقة البصرية :

يعرف رشاد موسى (٢٠٠٢ ، ٢٤٢) الاعاقة البصرية من المنظور الطبى على ان الكفيف هو من تنطبق عليه شرطين هما فقد البصر التام وحدة ابصار اقل من ٦٠/٦ فى العينين معا أو فى العين الاقوى بعد التصحيح بالنظارات الطبية .

ويعتمد المفهوم التربوى للاعاقة البصرية على الوسائل التعليمية المستخدمة لمساعدة الافراد على عملية التعلم ، وتعرف الاعاقة البصرية من الوجهة التربوية على انها " عدم القدرة على القراءة والكتابة الا من خلال طريق برايل ، كما يعرف الشخص الكفيف بانه الفرد الذى يتعارض كف بصره مع قيامه بعملية التعلم ، والتحصيل بشكل جيد (عادل عبدالله ، ٢٠٠٤ ، ٦٣) .

خصائص المعاقين بصريا :

للمعاقين بصريا العديد من الخصائص فهناك الخصائص الاكاديمية والخصائص الاجتماعية واللغوية والانفعالية الوجدانية ، وفيما يلى ذلك بايجاز :

أ- الخصائص الاكاديمية Academic Characteristics

يظهر المعاقون بصريا بطء فى سرعة القراءة سواء كانت مطبوعة من خلال برايل أو بالطريقة العادية ، وتوجد لديهم اخطاء فى القراءة الجهرية ، الا انهم لا يختلفون عن العاديين فى القدرة على التعلم والاستفادة من المنهج التعليمى Educational Curricula بشكل مناسب ، ويتسم المبصرون جزئيا بخصائص مثل القصور فى تحديد المعالم البعيدة والدقيقة الصغيرة ، وتظهر لديهم مشكلات فى تنظيم وترتيب الكلمات والسطور ، ويظهر لديهم الاكثار فى التساؤلات والاستفسارات للتاكد مما يسمعون (عادل عبدالله ، ٢٠٠٤ ، ٢٣٨) .

ب- الخصائص العقلية Mental Characteristics

لا توجد فروق بين المعاقين بصريا والعاديين فى القدرة على التفكير ، كما ان معدل ذكاءهم أقل من مثيله عن العاديين ، وارجع البعض ذلك الى ان مقاييس الذكاء Intelligence Questionnairs المستخدمة تم اعدادها أساسا للمبصرين ، واظهرت النتائج ان معدل اداء المعاقين بصريا على اختبارات تتابع الذاكرة البصرية Visual Memory Characteristics Characteristics Characteristics والتتابع البصرى أقل من المتوسط ، ويصعب على المعاقين بصريا التعبير عن ذكاءهم الفطرى عن طريق الاختبارات فقط ، ومعلوماتهم

العامة أقل من المبصرين ، ولديهم قصور فى نمو الخبرات ، كما انهم لا يستطيعون ممارسة النشاط التخيلى من خلال عناصر بصرية ، والتصور البصرى Visual Imagination لديهم عبارة عن اقتران لفظىVerbal Relation تم الاحتفاظ به (عبدالمطلب القريطى ، ٢٠٠٥ ، ٣٧٦-٣٧٧) .

ج- الخصائص الانفعالية والوجدانية Emotional Characteristics

تؤثر الاعاقة البصرية سلبا على مفهوم الفرد عن ذاته وعلى صحته النفسية أيضا ، ويظهر لديه سوء تكيف شخصى واجتماعى وانفعالى ، كما تظهر لدى المعاقين بصريا اضطرابات نفسية أكثرها القلق نتيجة العجز والشعور بالتوتر والاحباط Frustration والدونية ، ويشعر المعاقين بصريا بعدم الامن والطمانينة ، وعدم الثقة بالنفس واختلال فى صورة الجسم ، وكثرة استخدام الحيل الدفاعية اللاشعورية كالكبت Depression والتعويض والتبرير ، كما يظهر بعض السلوكيات العدوانية والعصابية والغضب (ايهاب الببلاوى ، ٢٠٠١، ٢١) .

د- الخصائص الاجتماعية واللغوية Linguistic & Social Characteristics

تؤثر الاعاقة البصرية على سلبا على التفاعل الاجتماعية Social Interaction واكتساب المهارات الاجتماعية اللازمة لتحقيق الاستقلالية Independence والشعور بالاكتفاء الذاتى ، ويجد المعاق بصريا صعوبة فى تكوين الصداقات ، ولا يستطيع استخدام الاشارات الاجتماعية Social Sign الخاصة بالتواصل غير اللفظى Non Verbal Communication مثل تعبيرات والوجه والايماءات ، وسوء التكيف الشخصى والاجتماعى نتيجة العجز البصرى والاتجاهات الاجتماعية لبيئة المعاق ، كما انهم اكثر انسحابا فى المواقف الاجتماعية (عبدالرحمن سليمان ، ٢٠٠١ ، ٥٦-٥٧) .

ويعتمد المعاق بصريا على حاسة السمع والتقليد الصوتى كما الحال عند العاديين فى تعلم الكلام واللغة المنطوقة ، ويعتمد المعاقين بصريا فى تعلم المفاهيم وادراكها على وصف المبصرين لها ، ويعانى بعض المعاقون بصريا من بعض المشكلات اللغوية مثل اللفظية الذائدة ، وارتفاع الصوت وعدم تناغمه مع الموقف السائد ، كما ان الكلام قد يسير على وتيرة واحدة غير متغيرة واستبدال الاحرف ، وقصور فى التعبير ناتج عن القصور فى الادراك البصرى لبعض المفاهيم أو العلاقات ، كما يصعب على المعاقين بصريا فهم بعض المفاهيم مثل اللون والعرض والعمق والسرعة (زينب شقير ، ٢٠٠٦ ، ١٥٤-١٥٥) .

ومما سبق يتضح ما يلى :

- تشير الاعاقة البصرية من الناحية التربوية إلى عدم القدرة على القراءة والكتابة الا من خلال طريق برايل ، ويعتمد المفهوم التربوى للاعاقة البصرية على الوسائل التعليمية المستخدمة لمساعدة الافراد على عملية التعلم .
- يتسم المعاق بصريا بخصائص مختلفة من الضرور معرفتها لفهم سلوكهم المعرفى والوجدانى والاجتماعى ، ومحاولة معرفة نواحى الضعف ومعالجتها ، حيث يظهر لدى المعاقين بصريا العديد من المشكلات فى النواحى الوجدانية كالتوافق والتكيف ، والتوتر والقلق والشعور بالدونية وانخفاض اعتبار الذات والثقة بالنفس مما ينعكس ذلك على النواحى الاخرى كالناحية الاكاديمية والتاثير على تحصيله الدراسى .
- تؤثر الاعاقة البصرية سلبا على مفهوم الفرد عن ذاته وعلى صحته النفسية ، ويظهر لدي المعاق بصرياس وء تكيف شخصى واجتماعى وانفعالى ، كما تظهر لدى المعاقين بصريا اضطرابات نفسية أكثرها القلق نتيجة العجز والشعور بالتوتر والاحباط .

إجراءات الدراسة :

وتتمثل فى اختيار مجموعة الدراسة وإعداد أدواتها وتطبيقها والمعالجات الإحصائية المناسبة للنتائج .

١- مجموعة الدراسة:-

تتمثل مجموعة الدراسة في مجموعة من طلاب وطالبات المرحلة الثانوية بالصف الثالث الثانوى بمدارس النور للمكفوفين باسيوط وسوهاج والمنيا بلغت قوامها (٢٦) طالب وطالبة واستخدم الباحث التصميم التجريبي ذات المجموعة الواحدة .

٢- أدوات الدراسة:

قام الباحث بإعداد الأدوات التالية :

أولاً- إعداد دليل المعلم :

ولإعداد دليل المعلم قام الباحث بما يلي :

أ- **الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة** التى استخدمت نظرية العبء المعرفى واستراتيجياتها للاستفادة منها في إعداد دليل المعلم ، بوحدة الدراسة " الذكاء والتعلم " وفى إعداد الدليل تم مراعاة التالي :

- أن يتضمن الدليل مقدمة يتضح من خلالها أهدافه وكيفية استخدامه.

– أن يتضمن الدليل توزيعاً زمنياً مقترحاً لتدريس موضوعات وحدة الدراسة في ضوء الخطة السنوية لوزارة التربية والتعليم .

– أن يتضمن الدليل تخطيطاً مقترحاً لتدريس كل موضوع من موضوعات الوحدة باستخدام استراتيجيات نظرية العبء المعرفى .

ب– هدف الدليل :

يهدف دليل المعلم إلى تبصير المعلم بالطريقة الصحيحة لتدريس وحدة " الذكاء والتعلم " للطلاب ذوى الاعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية وفقاً لاستراتيجيات نظرية العبء المعرفى وذلك من خلال:

– تحديد أهداف كل درس من دروس الوحدة بصورة سلوكية .

– تحديد خطوات السير في الدرس وفقاً لاستراتيجيات نظرية العبء المعرفى .

– تحديد الأنشطة والوسائل التعليمية اللازمة لتوضيح العناصر المتضمنة بكل درس من دروس وحدة " الذكاء والتعلم ".

– تحديد أسئلة يتم تقويم المتعلم فى ضوءها تحت اطار استراتيجيات نظرية العبء المعرفى والمتغيرات التابعة (التفكير التاملى وتقدير الذات).

ج – إعداد عناصر الدليل:

بعد توزيع موضوعات وحدة الدراسة وفقاً للخطة الزمنية لوزارة التربية والتعليم تم إعداد خطة لتدريس كل درس من دروس الوحدة وفقاً لاستراتيجيات نظرية العبء المعرفى بحيث تضمنت ما يلي:

– تحديد الأهداف :

حيث قام الباحث بتحديد الأهداف التعليمية التي يمكن تحقيقها بكل درس من دروس الوحدة ، وذلك في صورة سلوكية يمكن ملاحظتها وقياسها .

– الأنشطة والوسائل التعليمية:

حدد الباحث الأنشطة والوسائل التعليمية التي تساعد على تعلم ما يتضمنه الدرس ، وقد تم مراعاة أن تكون الأدوات والأنشطة في متناول المدرسة والطلاب ، وبما يتناسب مع النظرية المتبعة واستراتيجياتها " نظرية العبء المعرفى " ، وبما يسهم فى تنمية المتغيرات التابعة موضع الدراسة .

– خطة السير في الدرس :

يسير التدريس وفق نظرية العبء المعرفى فى ضوء استراتيجيات العبء المعرفى :

التنشيط المعرفى والتمثيل المعرفى محدود الجهد – تحديد الهدف الرئيسى وتقليل العبء المعرفى على الذاكرة – الدمج المتزامن للعناصر الصورية والنصية من المحتوى وبناء مستويات عالية من التعلم المترابط – التحليل النصى للافكار والمفاهيم وتوسيع الذاكرة العاملة – السكيما والشكلية – تركيز الانتباه – تقديم الامثلة المنقوصة والتوجيه الخافت – استراتيجيات الترميز والتذكر – الانجاز – الهدف الحر والتكملة والتجميع – الاتمتة.

– التقويم :

حيث قام الباحث بصياغة عدد من الأسئلة في نهاية كل درس من دروس الوحدة " الذكاء والتعلم " بحيث يمكن أن يقيس المعلم من خلالها ما أمكن تحقيقه من أهداف سلوكية تمت صياغتها وهى أسئلة تضمنت قياس مهارات عقلية تعكس التفكير التاملى بما يتفق مع أهداف البحث .

– الصورة النهائية لدليل المعلم :

بعد إعداد دليل المعلم في صورته المبدئية تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين وذلك لمعرفة آرائهم حول مدى الدقة العلمية واللغوية ، ومدى مطابقة صياغة دروس الدليل لاستراتيجيات نظرية العبء المعرفى ، وقد أوصى المحكمون بتعديل واعادة صياغة أهداف بعض الدروس وتعديل بعض أساليب التقويم حتي يتم التمكن من قياس وملاحظة جميع الأهداف المراد تحقيقها . وقد تم الآخذ بالتعديلات التى أوصى بها السادة المحكمون ، وبذلك أصبح الدليل في الصورة النهائية وجاهز لتناوله من قبل المعلم والتدريس من خلاله .

ثانياً: إعداد كراسة أنشطة الطالب :

تم اعدد كراسة أنشطة في وحدة الدراسة " الذكاء والتعلم " لإرشاد وتوجيه المتعلمين إلى التفاعل مع الأنشطة المختلفة التى يتم تكليفهم بها بكل درس من دروس الوحدة ، وتتكون كراسة الأنشطة من مجموعة من سجلات النشاط ، حيث إن كل درس بدليل المعلم يعقبه سجل نشاط خاص بهذا الدرس ويتضمن السجل : اسم الطالب – اسم المدرسة– الفصل – وتاريخ اليوم وعنوان الدرس – كذلك ينطوي السجل على العديد من الأسئلة والأنشطة التي تتناسب مع استراتيجيات نظرية العبء المعرفى ، والتي تمكن المتعلمين من اكتساب مهارات التفكير التاملى بالدرس وتنمية تقدير الذات ، كما ان الطالب يتدرب من خلال الأنشطة على ممارسة مهارات التفكير التاملى ، ولإعداد كراسة النشاط تم الآخذ في الاعتبار ما يلي :

* الأهداف السلوكية الخاصة بكل درس من دروس الوحدة .

* الخصائص المعرفية والانفعالية للطلاب ذوى الاعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية .

* إمكانيات المدرسة .

* مراحل السير في الدرس وفقاً لاستراتيجيات نظرية العبء المعرفى .

وقد تم عرض كراسة الأنشطة على مجموعة من السادة المحكمين، وذلك للتأكد من مدي صلاحيتها وفعاليتها ، وقد قام الباحث بعمل التعديلات التي أشار وأقرر بها المحكمون ، وبذلك أصبحت كراسة الأنشطة في الصورة النهائية لها .

ثالثاً – اختبار التفكير التاملى :

تم إعداد اختبار التفكير التاملى في وحدة " الذكاء والتعلم " المتضمنة بمقرر علم النفس العام بالمرحلة الثانوية " الصف الثالث الثانوى " ، وذلك تبعا للخطوات الآتية:-

١- تحديد الهدف من الاختبار:

يهدف الاختبار إلى قياس مدى قدرة الطلاب المعاقين بصريا بالمرحلة الثانوية – الصف الثالث الثانوى – على التمكن من مهارات التفكير التاملى .

٢- تحديد أبعاد الاختبار:

تتمثل أبعاد الاختبار في الأبعاد التالية :

- **التامل والملاحظة :** وتعنى القدرة على عرض جوانب الموضوع والتعرف على مكوناته .
- الكشف عن المغالطات : وتعنى القدرة على تحديد الفجوات أو العلاقات غير الصحيحة بين المعلومات ، والخبرات غير المنطقية .
- **الاستنتاجات :** وتعنى القدرة على تجاوز المعلومات المعطاة ، والتوصل لعلاقات جديدة.
- **اعطاء تفسيرات :** القدرة على اعطاء معنى منطقى للنتائج والمعلومات والعلاقات .
- **وضع الحلول المقترحة:** ويقصد بها القدرة على وضع خطوات منطقية لحل الموقف .

جدول المواصفات :

تم إعداد جدول مواصفات لتحديد أسئلة الاختبار ومستواها وعددها ويتكون من بعدين هما :

- **البعد الرأسي :** ويتمثل في موضوعات الوحدة وهى وحدة " الذكاء والتعلم " .
- **البعد الأفقي :** وتتمثل في مفردات الاختبار أو أسئلة الاختبار التى تتضمن مهارات **التفكير التاملى** ، وفيما يلى جدول مواصفات يبين مفردات الاختبار .

جدول (١)

مواصفات اختبار التفكير التاملى في الموضوعات المتضمنة بوحدة " الذكاء والتعلم

	المحتوى	النواتج السلوكية					مجموع الأسئلة	النسبة المئوية
		التامل والملاحظة	الكشف عن المغالطات	الاستنتاجات	التفسيرات	وضع الحلول المقترحة		
	الذكاء اللغوي	١	٥	–	–	–	٢	%٨
–	الذكاء الاجتماعى والشخصي	٢٤	–	–	–	٢١	٢	%٨
–	الذكاء المنطقي	–	–	–	–	٢٢	١	%٤
–	الذكاء البصرى والموسيقى والجسمي	–	٢	٦	٢٠	–	٣	%١٢
	اللتعلم الكلاسيكى	٩	–	–	١٠، ٨	–	٣	%١٢
	التعلم والتعلم بالمحاولة والخطأ	–	–	١٢،١٥	١٤	–	٣	%١٢
	التعلم بالاستبصار ومعالجة المعلومات	١٣	١٦	٣	١١	١٨ ، ٢٣	٦	%٢٤
	مبادئ التعلم وأسس الاستذكار	١٩	٧	١٧	–	٤	٤	%١٦
	المجموع	٥	٤	٥	٥	٥	٢٤	%١٠٠

ومما سبق يتضح أن الاختبار يتضمن (٢٤) مفردة اختبارية من الاختيار من متعدد، وكل مهارة تتضمن أسئلة مختلفة موزعة على عناصر الموضوعات الخاصة بالوحدة ، حيث تضمنت كل مهارة فرعية خمسة مفردات اختبارية واربعة فى بعد واحد وهو بعد الناتج السلوكى الخاص بالكشف عن المغالطات .

٤-صياغة أسئلة الاختبار وتعليماته:

قام الباحث بالرجوع إلى العديد من الاختبارات التي تقيس مهارات التفكير التاملى والرجوع إلى الدراسات السابقة والإطار النظري الخاص بالتفكير التاملى ، وذلك لإعداد الاختبار ، وقد تم مراعاة أن تتناسب البنود الاختبارية للاختبار مع مستوى الطلاب ذوى الاعاقة البصرية ، وان تكون المفردات مرتبطة بالبعد الذي تمثله وان ترتبط المفردات بهدف الاختبار، وترتبط بالبعد الخاص به.

٥ - عرض الصورة الأولية للاختبار على السادة المحكمين:

بعد الانتهاء من إعداد الاختبار في صورته الأولية تم عرض الاختبار على مجموعة من السادة المحكمين في المناهج وطرق التدريس وعلم النفس للحكم على مدى صلاحيته وسلامته العلمية وقدرته على تحقيق أهدافه ، وقد أشار السادة المحكمين بتعديل بعض البنود الاختبارية، وتم إجراء هذه التعديلات وأصبح الاختبار في صورة قابلة للتطبيق.

٦- التجربة الاستطلاعية للاختبار:-

بعد التأكد من صلاحية الصورة الأولية للاختبار تم تطبيق الاختبار على (٢٨) طالب وطالبة من الطلاب ذوى الاعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية بالصف الثالث الثانوى باسيوط وسوهاج والمنيا بهدف تحديد ما يلي:-

ا – زمن الاختبار:-

وتم تحديده من خلال حساب الوقت من بداية الإجابة على الاختبار حتى انتهى ٧٥% من الطلاب عنه، وهذا الوقت بلغ (٤٨) دقيقة تقريباً.

ب – صدق الاختبار:-

تم حساب صدق المحتوى من خلال عرض الاختبار على المحكمين من أعضاء هيئة التدريس بقسمى المناهج وعلم النفس للوقوف على مدى مناسبة مفرداته الاختبارية لقياس ما أعدت المفردات لقياسه من عدمه ، ومدى مناسبة المفردات للبعد الذى تندرج تحته ودقة الصياغة العلمية واللغوية ، وقام الباحث بعمل ما تم التوصية به من تعديلات وملاحظات، كما تم حساب الصدق من خلال طريقة المقارنة الطرفية المقارنة ، من خلال حساب الفروق بين الأقوياء والضعفاء ، وتم حساب متوسط درجات أفراد المستوى الميزانى الضعيف ومتوسط درجات أفراد المستوى الميزانى القوى ، والانحراف المعياري لدرجات المستويين والخطأ المعياري للمتوسطين ، وقد أشارت النتائج إلى وجود فروق بين المستويين، حيث ذادت النسبة الحرجة عن ٢,٥٨ حيث بلغت النسبة الحرجة (٣,٠٩) مما يشير إلى أن الاختبار يميز بين الأقوياء والضعفاء والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٢)

متوسط الدرجات والانحراف المعياري والخطأ المعياري لمتوسط درجات المستوى الميزانى (القوى – الضعيف) والنسبة الحرجة لاختبار التفكير التاملى

البيان / المجموعة	طلاب المستوى الميزانى القوى			طلاب المستوى الميزانى الضعيف			النسبة الحرجة
	متوسط الدرجات م١	الانحراف المعياري ع١	الخطأ المعياري ع م١	متوسط الدرجات م٢	الانحراف المعياري ع٢	الخطأ المعياري ع م٢	
الاستطلاعية	٤,٩٤	١,٠١	٠,٣٨	٢,٢٤	٠,٧٩	٠,٤٤	٣,٠٩

ومن الجدول السابق يتضح مدى صدق اختبار التفكير التاملى وتمييزه بين الطلاب الأقوياء والضعفاء ، وهذا ما يوضحه بيانات الجدول السابق .

كما تم حساب الصدق الظاهرى للاختبار من خلال المعادلة الخاصة بحساب الصدق الظاهرى وهو أن الصدق يساوى جذر معامل الثبات ، واتضح انه يتمتع بدرجة مناسبة من الصدق، والجدول التالى يبين ذلك :

جدول (٣)

معاملات الصدق الذاتى لاختبار التفكير التاملى ومهاراته

الاختبار	الثبات	الصدق الذاتى
التامل والملاحظة	٠,٧٩	٠,٨٨
الكشف عن المغالطات	٠,٨٤	٠,٩١
الاستنتاجات	٠,٨٥	٠,٩٢
التفسيرات	٠,٨٣	٠,٩١
وضع الحلول المقترحة	٠,٨٥	٠,٩٢
اختبار التفكير التاملى ككل	٠,٧٩	٠,٨٨

ج- معامل ثبات الاختبار:

تم حساب معامل ثبات الاختبار باستخدام معادلة جتمان Guttman للتجزئة النصفية حيث قام الباحث بحساب الانحراف المعياري لكل من الأسئلة الفردية والأسئلة الزوجية ، وكذلك التباين لكل منهما ، وتباين الاختبار ككل، وبلغ معامل ثبات الاختبار (٠,٧٩) تقريباً، وهو معامل ثبات مناسب ، والجدول التالي يوضح ذلك .

جدول (٤)

الانحراف المعياري والتباين للأسئلة الفردية والزوجية وتباين الاختبار ككل ومعامل الثبات لاختبار التفكير التاملى

البيان / المجموعة	الانحراف المعيارى للأسئلة الفردية ع١	تباين الأسئلة الفردية ع١	الانحراف المعيارى للأسئلة الزوجية ع٢	تباين الأسئلة الزوجية ع٢	الانحراف المعيارى للاختبار ككل ع	تباين الاختبار ككل ع	معامل الثبات
الاستطلاعية	١,٣٢	١,٧٤	١,٥٤	٢,٣٧	٢,٤٤	٥,٩	٠,٧٩

ويتضح من الجدول السابق أن الانحراف المعيارى للأسئلة الفردية بلغ (١,٣٢) ، وبلغ (١,٥٤) للأسئلة الزوجية ، بينما بلغ تباين كل من الأسئلة الفردية والزوجية (١,٧٤)، (٢,٣٧) على الترتيب ، وبلغ الانحراف المعيارى للاختبار ككل (٢,٤٤)، وبلغ التباين (٥,٩) ، وبلغ ثبات اختبار التفكير التاملى كما تبينه بيانات الجدول (٠,٧٩) ، وهو معامل ثبات مناسب ، كما تم حساب الثبات أيضاً بمعادلة سبيرمان براون واستخدام معاملات الارتباط وتم التوصل الى ان الاختبار يتمتع بدرجة ثبات جيدة والجدول التالى يبين ذلك :

جدول (٥)

معاملات الارتباط والثبات لاختبار التفكير التاملى ومهاراته وفق التجزئة النصفية لسبيرمان

الاختبار	الارتباط	الثبات
التامل والملاحظة	٠,٦٦	٠,٧٩
الكشف عن المغالطات	٠,٧٣	٠,٨٤
الاستنتاجات	٠,٧٤	٠,٨٥
التفسيرات	٠,٧١	٠,٨٣
وضع الحلول المقترحة	٠,٧٤	٠,٨٥
اختبار التفكير التاملى ككل	٠,٦٦	٠,٧٩

د- معامل السهولة والصعوبة للاختبار :

تم حساب معامل السهولة والصعوبة لكل سؤال من أسئلة الاختبار ، وقد تراوحت معاملات السهولة والصعوبة ما بين (٠,٢٤- ٠,٦٨) .

هـ- معامل التمييز :

تم حساب معامل التمييز لكل سؤال من أسئلة الاختبار، وقد تراوحت معاملات التمييز ما بين (٠,٣٧ – ٠,٨٤) .

و- الصورة النهائية للاختبار وطريقة تصحيحه :

بعد تحديد كفاءة الاختبار من خلال حساب صدقه وثباته ، ومعاملات السهولة والصعوبة والتمييز ، تم الوقوف على الصورة النهائية للاختبار ، حيث تضمن (٢٤) مفردة اختبارية نوع الاختيار من متعدد ، وتم تصحيحه حيث بلغت الدرجة الكلية للاختبار٤٨ درجة بواقع درجتان لكل مفردة اختبارية .

رابعاً : مقياس تقدير الذات :

لإعداد مقياس تقدير الذات قام الباحث بالاتي :-

١- تحديد الهدف من المقياس

يهدف المقياس إلى قياس مدى تقدير الطلاب ذوى الاعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية – الصف الثالث الثانوى – لذواتهم فى السلوك الخاص بهم .

٢- صياغة المفردات المتضمنة بالمقياس :

تم وضع مجموعة من العبارات تمثل السلوكيات الخاصة بتقدير الذات لدى طلاب المرحلة الثانوية ذوى الاعاقة البصرية – الصف الثالث الثانوى – ، بحيث يلي كل عبارة ثلاثة اخيارات هي (تنطبق– تنطبق الى حد ما – لا تنطبق) ، وقد تضمن المقياس (٦٦) عبارة روعي في إعدادها أن تتسم بالقابلية للقياس والملاحظة ، وذلك من خلال الإجراءات التالية :

- الاطلاع على الأدبيات والأطر النظرية والدراسات السابقة ذات الصلة بتقدير الذات .
- تحليل المقاييس الخاصة بتقدير الذات لدى الطلاب العاديين عامة والطلاب المعاقين بصريا خاصة فى مراحل دراسية مختلفة.
- تم التوصل إلى مجموعة من المفردات في صورة سلوكيات يمكن قياسها وملاحظتها .

٣- محاور وأبعاد المقياس :

تضمن المقياس أربعة أبعاد رئيسية وهى كالتالي :

البعد الأول: الكفاءة والتاثير وتتضمن (٢٠) مفردة .

البعد الثاني : ضبط الذات وتتضمن(٢٠) مفردة .

البعد الثالث : تقبل الذات وتتضمن (١٥) مفردة.

البعدالرابع : محبة الاخرين وتتضمن (١١) مفردة .

وكل محور يندرج تحته مجموعة من العبارات روعي فيها ما يلى:

- مدى انتماء كل عبارة للمحور الذي تندرج تحته.

– مدى الصياغة الواضحة لكل عبارة.

– مدى وصف كل عبارة للسلوك الخاص بتقدير الذات الذي يلمسه المتعلم .

وتم حساب الوزن النسبى لمحاور المقياس والجدول التالى يوضح ذلك :

جدول (٦)

أبعاد تقدير الذات وأوزانها النسبية

م	البعد	أرقام المفردات	العدد	الوزن النسبى
١	الكفاءة والتاثير	٢٠:١	٢٠	%٣٠,٤
٢	ضبط الذات	٢٠:١	٢٠	%٣٠,٣
٣	تقبل الذات	١٥:١	١٥	%٢٢,٧
٤	محبة الاخرين	١١:١	١١	%١٦,٦
	المجموع		٦٦	%١٠٠

ومن الجدول يتضح أن عدد مفردات بعد الكفاءة والتاثير بلغ(٢٠) مفردة بوزن نسبى بلغ (٣٠,٤%) ، وبلغ عدد مفردات بعد ضبط الذات (٢٠) مفردة بوزن نسبى (٣٠,٤%) ، كما بلغ عدد مفردات بعد تقبل الذات (١٥) مفردة بوزن نسبى بلغ (٢٢,٧%) ، وبلغ بعد محبة الاخرين (١١) مفردة بوزن نسبى (١٦,٦%) ، وبلغ عدد المفردات الكلى للمقياس (٦٦) مفردة .

٤– عرض المقياس على السادة المحكمين :

تم عرض المقياس فى صورته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين فى المناهج وطرق التدريس وعلم النفس، وذلك لتحديد مدى ارتباط عبارات المقياس بالهدف المراد قياسه ، ومدى ارتباط كل بعد بالعبارات التي تندرج تحته ، ومدى صحة صياغة العبارات من الناحيتين اللغوية والعلمية ، وقد تم عمل ما أوصى به السادة المحكمون من توصيات ومقترحات.

٥– التجربة الاستطلاعية للمقياس:

بعد إعداد المقياس فى صورته الأولية تم تطبيقه على العينة الاستطلاعية بغرض تحديد كفاءة المقياس وتحديد صدقه وثباته حيث بلغت العينة الاستطلاعية (٢٨) طالب وطالبة من الطلاب ذوى الاعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية فى اسيوط وسوهاج والمنيا.

أ– صدق المقياس :

تم التأكد من صدق المقياس (الصدق المنطقى) من خلال عرضه على مجموعة من السادة المحكمين فى المناهج وطرق التدريس وعلم النفس ، حيث أبدى المحكمون أرائهم في عبارات المقياس وصياغتها ومناسبتها ومدى دقتها العلمية ، وتم عمل ما أوصوا به من ملاحظات وتعديلات، كما قام الباحث بحساب صدق الاتساق الداخلي للتأكد من البناء الداخلي للمقياس، حيث تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس ودرجة البعد الذي تنتمي إليه، وبين درجة كل بعد والدرجة الكلية .

– الاتساق الداخلي لعبارات المقياس ومدى ارتباطها بالبعد الذي تنتمي إليه:

قام الباحث بحساب معاملات الارتباط بين درجات كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه والجدول التالي يوضح هذه النتائج .

جدول (٧)

(الاتساق الداخلي لعبارات المقياس ، ن = ٢٨)

معامل الارتباط بين درجات كل عبارة والبعد التى تنتمى إليه

م	الكفاءة والتاثير	م	ضبط الذات	م	تقبل الذات		محبة الاخرين
	معامل الارتباط		معامل الارتباط				معامل الارتباط
١	٠,٣٩**	١	٠,٤١**	١	٠,٦٦*	١	٠,٦٣ *
٢	٠,٦١*	٢	٠,٤٤**	٢	٠,٣٨ **	٢	٠,٣٦ **
٣	٠,٧١*	٣	٠,٤٩*	٣	٠,٥٩*	٣	٠,٥٩*
٤	٠,٣٧**	٤	٠,٣٩**	٤	٠,٤٩ *	٤	٠,٣٧ **
٥	٠,٤٩*	٥	٠,٤١**	٥	٠,٦٣*	٥	٠,٦٣*
٦	٠,٣٨**	٦	٠,٣٧**	٦	٠,٦٢*	٦	٠,٦٢*
٧	٠,٤١**	٧	٠,٧١*	٧	٠,٥٩*	٧	٠,٥٩*
٨	٠,٤٦*	٨	٠,٥٥*	٨	٠,٥١*	٨	٠,٥١*
٩	٠,٤٩*	٩	٠,٦٥*	٩	٠,٦٣*	٩	٠,٦٣*
١٠	٠,٤٩*	١٠	٠,٣٦**	١٠	٠,٥٠*	١٠	٠,٥٤*
١١	٠,٣٨**	١١	٠,٥٦*	١١	٠,٦١*	١١	٠,٣٦**
١٢	٠,٣٨*	١٢	٠,٥٦*	١٢	٠,٦٤*		
١٣	٠,٦٣*	١٣	٠,٦٣*	١٣	٠,٥٦*		
١٤	٠,٥٧*	١٤	٠,٥٥*	١٤	٠,٦٢*		
١٥	٠,٥٩*	١٥	٠,٣٧**	١٥	٠,٥٦*		
١٦	٠,٦٦*	١٦	٠,٦٨*				
١٧	٠,٤١**	١٧	٠,٦٦*				
١٨	٠,٦٣*	١٨	٠,٤٤*				
١٩	٠,٥٦*	١٩	٠,٦٣**				
٢٠	٠,٥٨*	٢٠	٠,٥٧*				

*** دال عند ٠,٠١** ****دال عند ٠,٠٥**

يتضح من الجدول السابق وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) ، بين درجات كل عبارة والدرجات الكلية لكل بعد تنتمي إليه ، مع وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) ، وهذا يدل على مدى تناسق وتماسك عبارات المقياس في كل بعد من أبعاده ، الأمر الذي يشير إلى ثبات المقياس المستخدم .

– الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس والمجموع الكلى للدرجات:

لحساب الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس والمجموع الكلى للدرجات تم حساب معاملات الارتباط بطريقة (بيرسون) بين درجات كل بعد من أبعاد المقياس والمجموع الكلى للدرجات ، حيث قام الباحث بحساب معاملات الارتباط بين درجات أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس، والجدول التالي يوضح هذه النتائج :–

جدول (٨)

الاتساق الداخلي للمقياس بين الدرجة الكلية والأبعاد الفرعية

البعد	الدرجة الكلية
الأول : الكفاءة والتاثير	٠,٦٧ *
الثاني : ضبط الذات	*٠,٦٦
الثالث : تقبل الذات	*٠,٥٧
الرابع : محبة الاخرين	٠٠,٦٢
المجموع	٠,٦٣

يتضح من الجدول السابق أن هناك تماسك بين أبعاد المقياس الداخلية حيث كانت العلاقة دالة موجبة عند مستوى (٠,٠١) ومستوى (٠,٠٥) بين جميع أبعاد المقياس وبين الدرجة الكلية للمقياس ، مما يدل على أن المقياس متناسق ومتماسك وعلى درجة عالية من الصدق .

ب– ثبات المقياس :

تم حساب ثبات المقياس باستخدام طريقة ألفا كرونباخ ، وبلغت قيمة معامل ثبات المقياس ككل **٠,٧٥**، مما يشير إلى تمتعه بقدر عالٍ من الثبات ، ويوضح الجدول (٩) معاملات الثبات لأبعاد المقياس بطريقة ألفا كرونباك.

جدول (٩)

معاملات الثبات بطريقة ألفا كرونباك لأبعاد المقياس

البعد	معامل ثبات الفا كرونباك
الأول : الكفاءة والتاثير	٠,٧٧
الثاني : ضبط الذات	٠,٧٥
الثالث : تقبل الذات	٠,٧٦
الرابع : محبة الاخرين	٠,٧٣
المجموع	٠,٧٥

ج- الصورة النهائية للمقياس وطريقة تصحيحه :

بعد إجراء التعديلات في ضوء أراء المحكمين ونتائج التجربة الاستطلاعية ، أصبح المقياس في صورته النهائية ، وبالنسبة لطريقة التصحيح تم وضع نظام لتقدير الأداء يتكون من مقياس ثلاثى يحدد درجة توافر السلوك ، حيث أعطيت لكل سلوك ينطبق قيمة رقمية على النحو التالي : درجتان في حالة إذا كانت المفردة تنطبق ، ودرجة واحدة اذا كانت الاستجابة تنطبق الى حد ما ، وصفر إذا كانت المفردة لا تنطبق (لا) ، وبالتالي تكون الدرجة الكلية من (١٢٢) درجة .

تجربة الدراسة:

أ- اختيار مجموعة الدراسة :

تم اختيار مجموعة الدراسة من الطلاب ذوى الاعاقة البصرية بمدارس المعاقين بصريا باسيوط وسوهاج والمنيا، وقد بلغ عددهم (٢٦) طالب وطالبة ، بمتوسط (١٨,٢) سنة ، وانحراف معيارى (١,٧) ، وهم من بيئة ثقافية واجتماعية تكاد تكون واحدة ومتقاربون إلى حد كبير فى العمر الزمنى.

ب- التطبيق القبلي لأدوات الدراسة :

وتتمثل فى تطبيق الأدوات المستخدمة فى الدراسة وهى اختبار التفكير التاملى ومقياس تقدير الذات ، وذلك بهدف تحديد خبرات الطلاب السابقة عن موضوعات محتوى المقياس ، وتكوين دوافع ايجابية لدى الطلاب للإقبال على دراسة الوحدة باهتمام وفاعلية .

ج- تعليم الموضوعات المقترحة :

بعد إجراء التطبيق القبلي لأدوات القياس فى البحث تم البدء فى تعليم موضوعات الدليل وذلك تحت إشراف الباحث لتذليل العقبات التى تواجه سير العملية التعليمية، وإعطاء بعض الملاحظات البسيطة التى قد يحتاجها الطالب أثناء تعليم الموضوعات من خلال استراتيجيات النظرية (العبء المعرفى) .

د- التطبيق البعدى لأدوات الدراسة :

بعد الانتهاء من عملية التدريس تمت عملية التطبيق البعدى لأدوات الدراسة ، وذلك لمعرفة مدى أثر استخدام المتغير المستقل وهو – استراتيجيات نظرية العبء المعرفى- في تنمية مهارات التفكير التاملى وتقدير الذات لدى الطلاب ذوى الاعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية .

نتائج البحث :

أولاً : بالنسبة لمهارات التفكير التاملى

- للإجابة عن السؤال البحثى التجريبى الاحصائى الأول ونصه " ما أثر استخدام استراتيجيات نظرية العبء المعرفى لتدريس علم النفس على تنمية مهارات التفكير التاملى لدى الطلاب ذوى الاعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية ؟ تم اختبار صحة الفرض الأول ونصه " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين نتائج التطبيقين القبلي والبعدى لاختبار التفكير التاملى لصالح التطبيق البعدى" ، وقد قام الباحث بحساب متوسط أداء مجموعة الدراسة قبل وبعد التدريس وحساب قيمة "ت" ، وكذلك حجم الأثر ونوعه والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (١٠)

أداء مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدى وقيمة "ت" ومستوى الدلالة لاختبار التفكير التاملى

التطبيق / المقياس	القياس القبلى ن= ٢٦		القياس البعدى ن= ٢٦		م ف	قيمة"ت"	مستوى الدلالة
	م	ع	م	ع			
التامل والملاحظة	١,٩٨	٠,٧٩	٦,٣	١,٥٤	٤,٣٢	٧,٩	دال عند ٠,٠١
الكشف عن المغالطات	٠,٩٩	٠,٦٨	٥,٩	١,٣٣	٤,٩١	٨,١٣	دال عند ٠,٠١
الاستنتاجات	١,٠٩	٠,٧٤	٧,٣٣	٢,٠١	٦,٢٤	١١,٩٩	دال عند ٠,٠١
التفسيرات	١,٢١	٠,٧٦	٧,١٢	١,٨٨	٥,٩١	١٠,٨٨	دال عند ٠,٠١
التوصل للحلول المقترحة	١,٣٥	٠,٥٣	٦,٩٩	١,٧٤	٥,٦٤	١٠,٤٣	دال عند ٠,٠١
الاختبار ككل	٦,٦٢	١,٦٧	٣٣,٦	٦,٧٧	٢٦,٩٧	٤٨,٨٩	دال عند ٠,٠١

ويتضح من الجدول وجود فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية بين نتائج التطبيقين القبلى والبعدى لاختبار التفكير التاملى لصالح التطبيق البعدى وبالتالى يتحقق الفرض ، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة(٤٨,٨٩) عند درجة حرية "٢٥" ، وهى دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) ، وذلك بالنسبة للاختبار ككل ، وبالنسبة للمهارات الفرعية فقد قام الباحث بحساب قيمة " ت" بين التطبيقين القبلى والبعدى للمهارات الفرعية (التامل والملاحظة والكشف عن المغالطات والاستنتاجات واعطاء التفسيرات والتوصل للحلول المقترحة) حيث بلغت "ت" المحسوبة (٧,٩) ، (٨,١٣) ، (١١,٩٩) ، (١٠,٨٨) ، (١٠,٤٣) على الترتيب وهى اكبر من "ت " الجدولية، وهذا يشير الى مدى تفوق الأداء لدى مجموعة الدراسة بعد الدراسة من خلال استراتيجيات نظرية العبء المعرفى ، مما يعكس مدى قدرة استراتيجيات النظريةعلى تنمية مهارات التفكير التاملى.

وقام الباحث بحساب حجم التاثير لاستراتيجيات نظرية العبء المعرفى فى تنمية التفكير التاملى ، حيث قام الباحث بحساب مربع معامل ايتا ومنها حساب قيمة "d"، وقد بلغ حجم التأثير الكلى للاختبار(١٢,٨) ، وهو حجم مرتفع وبلغت قيمة "d" عند مهارات التفكير التاملى الفرعية(التامل والملاحظة والكشف عن المغالطات والاستنتاجات واعطاء التفسيرات والتوصل للحلول المقترحة) على الترتيب (١,٠٣)،(١,١١)،(١,٣٣) ، (٢,١٤) ، (٢,١٤) وهى أحجام تأثير مرتفعة ، كما تم حساب قوة التاثير من خلال مربع اوميجا الذى بلغ على الترتيب فى المهارات الفرعية السابقة(٠,٤٤– ٠,٤٩– ٠,٥١– ٠,٦٦– ٠,٦٦) ، وبلغ فى الاختبار ككل (٠,٧٨) ، وهى نسب عالية تشير الى قوة ذات قوة تاثير عالية للمتغير المستقل (استراتيجيات العبء المعرفى) على المتغير التابع (التفكير التاملى) ، وتم حساب نسبة الكسب المعدل والتى بلغت ١,٢٦ وهى نسبة جيدة بما يشير الى اثر استراتيجيات العبء المعرفى على تنمية التفكير التاملى ، والجدول التالى يوضح ذلك .

جدول (١١)

قيمة "ت"" ومعامل ايتا وحجم الأثر وقوته ونسبة الكسب لنتيجة اختبار مهارات التفكير التاملى

العملية / المعالجة	التامل والملاحظة	الكشف عن المغالطات	الاستنتاجات	التفسيرات	وضع الحلول المقترحة	الاختبار
قيمة "ت"	٧,٩	٨,١٣	١١,٩٩	١٠,٨٨	١٠,٤٣	٤٨,٨٩
معامل مربع "ايتا"	٠,٢١	٠,٢٤	٠,٣١	٠,٢٨	٠,٢٨	٠,٦٥
قيمة "d"	١,٠٣	١,١١	١,٣٣	٢,١٤	٢,١٤	٢,٧٢
قيمة مربع أوميجا	٠,٤٤	٠,٤٩	٠,٥١	٠,٦٦	٠,٦٦	٠,٧٨
نسبة الكسب المعدل						١,٢٦

وما سبق من نتائج يعكس مدى الأثر الكبير الذي يحدثه استخدام استراتيجيات النظرية– العبء المعرفى – فى تنمية مهارات التفكير التاملى ، ويرجع الباحث ذلك التفوق في أداء الطلاب في التطبيق البعدى ، وهذا الأثر المرتفع يرجع إلى ما يلى:

– من خلال استراتيجيات العبء المعرفى يقوم المتعلم بممارسة التنشيط المعرفى والتمثيل المعرفى محدود الجهد ، حيث يتم تنشيط واثارة البنية المعرفية الموجودة فى الذهن لتتحرك وتنشط المعارف الموجودة للاستعداد لتلقى المعارف اللاحقة ، ويتم ترك سعة عقلية للتعلم والنمو المعرفى ، فالمتعلم يستخدم اليات تقلل العبء المعرفى عليه وبالتالى يستوعب عدد كبير من العناصر فى فترة زمنية محدودة .

– من خلال استراتيجيات العبء المعرفى يتم زيادة وعى المتعلم بالهدف الرئيسى فى البداية المراد انجازه ثم استدراج الاهداف ، كما يقوم المعلم بتقديم الامثلة المنقوصة ، حيث يتم تقديم أمثلة للمعرفة لكن ليست كاملة ويقوم المتعلم باستنتاج المعلومات الناقصة ، ويتم تدعيم ذلك من خلال التزود بنموذج لتوجيه التعلم والعمليات العقلية المتنوعة أثناء تناول الافكار ، ومنه يستطيع المتعلم الملاحظة والتدقيق ، ويتمكن من التفسير وتجاوز المعلومات المعطاة والاستنتاج .

- يقوم المتعلم من خلال الانشطة القائمة على استراتيجيات العبء المعرفى ببناء مستويات عالية من التعلم المترابط ، وذلك من خلال اتاحة المصدر الواحد للمعلومات ، كما يتم توسيع الذاكرة العاملة من خلال العروض المتباينة السمعية والرسومات وتنظيم المعرفة فى صورة محددة ، هذا بالاضافة الى ممارسة بناء الحزم المعرفية والتجميع ، ويتم ذلك من خلال تكوين معارف ذات العلاقات المتشابكة لتكون حزمة لها دلالة ويتم تذكرها كوحدة واحدة مما يسهم فى تنمية المهارات المختلفة للتفكير التاملى .

– من خلال استراتيجيات العبء المعرفى يتم تفعيل استراتيجيات الترميز والتذكر ، حيث يتم استخدام استراتيجيات ترميز المعلومات لتقليل الكم المعرفى ، مثل استراتيجيات استراتيجية التامل أو التصور ، وفيها يتم استحضار صورة متخيلة للخبرات ، واستخدام صور ذهنية تخيلية لتمثل المعلومات ، واستراتيجية الكلمة المفتاحية ، وهى ايجاد كلمة واحدة تتضمن وتعمل على تداعى عدة جمل وافكار ، فالكلمة الواحدة تثير فى الذهن عدة أفكار ، واستراتيجية الكلمات اللاقطة والموقع ، وفيها يتم استخدام الكلمات المفتاحية أو الصور المعدلة للفقرات مرتبطة مع كلمات معروفة من أجل المساعدة على تذكرها ، كما يتم انشاء روابط بين الكلمات والاشياء المراد تذكرها وأماكنها، واستراتيجية الحرف الاول ، وتتضمن بناء كلمات ذات معنى من الحروف الأولى لكل كلمة أو جملة واختصارها بهدف تسهيل عملية استدعائها ، واستراتيجية التجميع ، وتقوم على أساس تجميع عدد من الاحرف أو الارقام أو الرموز أو المعلومات فى وحدات صغيرة وباسلوب يسهل تذكره واستدعاءه عند الحاجة .

وتتفق هذه النتائج مع نتائج العديد من الدراسات مثل دراسات Land V , Schoten A, Feldberg F Hooff B , Huysman M , 2013 , 1054-1064) ، وقد أشارت الى ذلك العديد من الدراسات مثل دراسات Hollender N , et al (2010)، Artion, A. (2008) ، Chinnappan, M. (2010) ، Chong, T.(2005) ، Hanem, E. & Schnotz, W; Kurschner, C. ، Kalyuga, S. (2011) ، Michael, N. (2015). (2007). ، WongA & Leahy W Marcus N & Sweler J (2012) ، وسهاد عبد الأمير (٢٠١٣) ، وعلي طالب محمد(٢٠١٤)، وعبد الواحد محمود (٢٠١٦) ، ومحمد يوسف الزعبي(٢٠٠٩) ، والتى اكدت على فعالية نظرية العبء المعرفى فى تنمية المهارات العقلية والتاثيرية المختلفة .

– **للإجابة عن السؤال البحثى التجريبى الاحصائى الثانى ونصه :** هل يوجد فرق بين متوسطى درجات الطلاب فى التطبيقين البعدى والمؤجل فى اختبار التفكير التاملى لمعرفة مدى الاحتفاظ بالمهارات الخاصة بالتفكير التاملى لدى الطلاب ذوى الاعاقة البصرية بالصف الثالث الثانوى بالمرحلة الثانوية ؟ تم اختبار صحة الفرض الثانى الذى ينص على " لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطى درجات الطلاب ذوى الاعاقة البصرية فى التطبيقين البعدى والمؤجل لنتائج اختبار التفكير التاملى.

حيث قام الباحث بحساب المتوسط الحسابى بين درجات مجموعة الدراسة فى التطبيقين البعدى والمؤجل – الذى تم بعد ثلاثة اسابيع من التطبيق البعدى – فى اختبار التفكير التاملى، وحساب قيمة "ت" بين متوسطين مرتبطين ومتساويين ، والجدول التالى يبين ذلك .

جدول (١٢)

المتوسط الحسابى وقيمة "ت" ومستوى الدلالة الاحصائية بين متوسطات درجات طلاب مجموعة الدراسة فى التطبيقين البعدى والمؤجل للطلاب المعاقين بصريا بالمرحلة الثانوية لاختبار التفكير التاملى

الخواص / الاختبار	م مجموعة الدراسة بعدياً ن= ٢٦	م مجموعة الدراسة مؤجل ن= ٢٦	قيمة " ت "	مستوى الدلالة
التامل والملاحظة	٦,٣	٦,١٣	٠,٧٩	غير دال
الكشف عن المغالطات	٥,٩	٥,٨٠	٠,٦٦	غير دال
الاستنتاجات	٧,٣٣	٧,١١	٠,٨٨	غير دال
التفسيرات	٧,١٢	٦,٧١	٠,٨٤	غير دال
التوصل للحلول المقترحة	٦,٩٩	٦,٢٢	٠,٨٠	غير دال
الاختبار ككل	٣٣,٦	٣٢,١١	١,٠٩	غير دال

ويتضح من الجدول السابق أن قيم " ت " كانت على الترتيب (٠,٧٩- ٠,٦٦ - ٠,٨٨ - ٠,٨٤ -٠,٨٠) بالنسبة للنواتج السلوكية (التامل والملاحظة ، الكشف عن المغالطات ، الاستنتاجات ، التفسيرات ، التوصل للحلول المقترحة)، وبالنسبة لاختبار التفكير التاملى ككل كانت القيمة(١,٠٩) ، وهى نسب غير دالة من الناحية الاحصائية ، مما يدل على أن استخدام استراتيجيات نظرية العبء المعرفى يساهم فى الاحتفاظ بعملية التعلم والاحتفاظ بالمهارات المختلفة الخاصة بالتفكير التاملى ، وهذا يشير الى قوة الاستراتيجيات فى الاحتفاظ بعملية التعلم ومكوثها فى الذهن فترة طويلة ، ويرجع ذلك الى ان استراتيجيات العبء المعرفى تقوم على تعلم المتعلم الفهم وقوة الملاحظة العقلية والتفسير والاستنتاج ، هذا بالاضافة الى ان من بين استراتيجياتها استخدام المتعلم لاستراتيجيات التذكر والتى تعمل بدورها على ربط المعلومات بالذهن من خلال رابطة قوية لا يمكن تضاؤلها بسهولة ، كما انها تعمل على تقوية الذاكرة وبالتالى الاحتفاظ بالتعلم لمدة طويلة والسماح بالانتقال بالمعرفة من الذاكرة قصيرة المدى الى الذاكرة طويلة المدى ، وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسات محمد يوسف الزعبي (٢٠١٢) Chong Y(2012) ، Land V(2013)، Arti on, A. (2008) ، Uysal M (2013) ، Chinnappan, M. (2010).

- **للإجابة عن السؤال البحثى التجريبى الاحصائى الثالث ونصه :** ما الفرق بين متوسطى درجات الطلاب فى اختبار التفكير التاملى فى التطبيقين البعدى والتتبعى ؟ تم اختبار صحة الفرض الثالث الذى ينص على " لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطى درجات الطلاب ذوى الاعاقة البصرية فى التطبيقين البعدى والتتبعى لنتائج اختبار التفكير التاملى" .

حيث قام الباحث بحساب المتوسط الحسابى بين درجات الطلاب فى التطبيقين البعدى والتتبعى فى اختبار التفكير التاملى حيث تم تطبيق نفس الاختبار بعد ثلاثة أشهر من التطبيق البعدى الاول ، وحساب قيمة "ت" بين متوسطين مرتبطين ومتساويين ، والجدول التالى يبين ذلك.

جدول (١٣)

المتوسط الحسابى وقيمة "ت" ومستوى الدلالة الاحصائية بين متوسطات درجات طلاب مجموعة الدراسة فى التطبيق البعدى والتتبعى لطلاب الصف الثالث الثانوى ذوى الاعاقة البصرية لاختبار التفكير التاملى

الخواص / الاختبار	م مجموعة الدراسة بعدياً ن= ٢٦	م مجموعة الدراسة تتبعياً ن= ٢٦	قيمة " ت "	مستوى الدلالة
التامل والملاحظة	٦,٣	٦,٤٤	٠,٦٨	غير دال
الكشف عن المغالطات	٥,٩	٥,٧٧	٠,٧٢	غير دال
الاستنتاجات	٧,٣٣	٦,٩٨	٠,٨٨	غير دال
التفسيرات	٧,١٢	٦,٨٩	٠,٨٧	غير دال
التوصل للحلول المقترحة	٦,٩٩	٦,٣٣	٠,٨٤	
الاختبار ككل	٣٣,٦	٣٢,٨٧	١,١٧	غير دال

ويتضح من الجدول السابق أن قيم " ت " كانت على الترتيب (٠,٦٨- ٠,٧٢ – ٠,٨٨ -٠,٨٧- ٠,٨٤) بالنسبة للنواتج السلوكية (التامل والملاحظة ، الكشف عن المغالطات ، الاستنتاجات ، التفسيرات – التوصل للحلول المقترحة) ، وبالنسبة لاختبار التفكير التاملى ككل كانت القيمة (١,١٧) ، وهى نسب غير دالة من الناحية الاحصائية ، مما يدل على أن التغير السابق فى التفكير التاملى وتنمية مهاراته يرجع الى استخدام استراتيجيات العبء المعرفى .

ثانياً: بالنسبة لتقدير الذات

للإجابة عن السؤال البحثى التجريبى الاحصائى الرابع ونصه " ما أثر استخدام استراتيجيات نظرية العبء المعرفى فى تنمية تقدير الذات لدى الطلاب المعاقين بصريا بالمرحلة الثانوية ؟

تم اختبار صحة الفرض الرابع ونصه "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين نتائج التطبيقين القبلي والبعدى لمقياس تقدير الذات لصالح التطبيق البعدى" ، وقد قام الباحث بحساب متوسط أداء مجموعة الدراسة قبل وبعد التدريس للطلاب وحساب قيمة"ت" ، وكذلك حجم الأثر ونوعه والجدول التالي يوضح ذلك .

جدول (١٤)

أداء مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدى وقيمة "ت"

ومستوى الدلالة لمقياس تقدير الذات

التطبيق / المهارات	القياس القبلى ن= ٢٦		القياس البعدى ن= ٢٦		م ف	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
	م	ع	م	ع			
الكفاءة والتاثير	١٨,٦	٤,٣٣	٣٠,٤	٣,٤٣	١١,٨	٢٣,٤	دال عند ٠,٠١
ضبط الذات	١٣,٤٤	٣,٧٦	٢٧,١١	٣,١٢	١٣,٦٧	٢٥,٣٤	دال عند ٠,٠١
تقبل الذات	١١,٧٧	٢,٤٣	٢٠,١٧	٢,٦٦	٨,٤	١٨,٨٧	دال عند ٠,٠١
محبة الاخرين	٨,٤٤	٢,٢١	١٤,١	٢,١١	٥,٦٦	١١,٩٦	دال عند ٠,٠١
المقياس ككل	٥٢,٢	٨,٦١	١١٥,١	٧,٨٨	٣٩,٥	٥٨,٨٤	دال عند ٠,٠١

ويتبين من الجدول وجود فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية بين نتائج التطبيقين القبلى والبعدى لمقياس تقدير الذات لصالح التطبيق البعدى ، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة للمقياس ككل(٥٨,٨٤) ، وهى أكبر من "ت" الجدولية عند درجة حرية (٢٥) ودالة إحصائيا عند مستوى(٠,٠١) ، وبلغت قيم " ت " على الترتيب (٢٣,٤- ٢٥,٣٤ – ١٨,٨٧- ١١,٩٦) بالنسبة للابعاد (الكفاءة والتاثير ، ضبط الذات ، تقبل الذات ، محبة الاخرين) ، وهذا يشير إلى مدى تفوق الأداء لدى مجموعة الدراسة بعد الدراسة من خلال استراتيجيات نظرية العبء المعرفى ، مما يعكس مدى فاعلية النظرية في تنمية تقدير الذات ، كما قام الباحث بحساب

حجم التأثير لاستراتيجيات العبء المعرفى فى تنمية تقدير الذات ، حيث قام بحساب مربع معامل ايتا ، ومنها تم حساب حجم الأثر أو قيمة "d"، وتبين أنه حجم مرتفع، حيث بلغت قيم "d" فى الابعاد (الكفاءة والتاثير ، ضبط الذات ، تقبل الذات ، محبة الاخرين) بلغت (١,٩١ – ٢.٠٢– ١,٦٨ – ١,٣١) على الترتيب ، وبلغت ٢,٦٠ فى المقياس ككل ، وهى نسب عالية ،كما تم حساب قوة التاثير حيث بلغت قيم مربع اوميجا (٠,٦٤– ٠,٦٦– ٠,٥٤ – ٠,٥١) ، وبالنسبة للمقياس ككل بلغ مربع اوميجا (٠,٧٧) ، وهى نسب مرتفعة مما يشير الى قوة التاثير فى المتغير التابع (تقدير الذات) ، هذا بالاضافة الى انه تم حساب معدل الكسب المعدل حيث بلغ ١,٢ تقريبا ، وهو معامل مناسب ، مما يشير إلى مدى الأثر الكبير لاستراتيجيات النظرية في تنمية تقدير الذات ، والجدول التالي يوضح ذلك .

جدول (١٥)

قيمة "ت"" ومعامل ايتا وحجم الأثر وقوته لنتيجة مقياس تقدير الذات

المعالجة	قيمة "ت"	معامل "ايتا"	قيمة "d"	مربع اوميجا	نسبة الكسب
الكفاءة والتاثير	٢٣,٤	٠,٤٧	١,٩١	٠,٦٤	١,٢وهو معامل مناسب
ضبط الذات	٢٥,٣٤	٠,٥٠	٢,٠٢	٠,٦٦	
تقبل الذات	١٨,٨٧	٠,٤١	١,٦٨	٠,٥٤	
محبة الاخرين	١١,٩٦	٠,٣٠	١,٣١	٠,٥١	
المقياس ككل	٥٨,٨٤	٠,٧٠	٢,٦٠	٠,٧٧	

ونستنتج مما سبق مدى الأثر الكبير الذي تحدثه استراتيجيات النظرية فى تنمية تقدير الذات ، ويرجع الباحث ذلك التفوق فى أداء الطلاب فى التطبيق البعدى وهذا الأثر المرتفع إلى أن استخدام استراتيجيات العبء المعرفى تمكن المتعلم من تنمية قدرته على التامل والملاحظة ، وكذلك تنمية القدرة على التفسير واكتشاف المتناقضات والاخطاء والوقوف على ما هو صحيح وما هو ضعيف كل ذلك يعمل على تنمية الثقة بالنفس وشحذ اعتبار الذات ورفع مستواها ، كما ان المتعلم من خلال تنمية قدرته على التذكر من خلال استراتيجيات الترميز والحفظ يستطيع تطوير قدرته على التذكر مما ينعكس على فاعلية ذاته واحساسه بالسيطرة والقدرة وهذا يرفع بالضرورة مستوى تقدير المتعلم الكفيف لذاته ، هذا بالاضافة الى ان من خلال استراتيجيات العبء المعرفى يتمكن المتعلم من تنمية قدرته على اقتراح الحلول ، والتحليل والتفكير المنظم مما يسهم فى تنمية تقديره لذاته ، وتتفق نتائج الدراسة مع نتائج دراسات كل من نادية العفون (٢٠١٢) ، ومحمد العارضة (٢٠٠٨) ، وحصة الحارثى (٢٠١١) ، ريم تمام (٢٠١٦ ، ٥٤) ، Boydstone (2008) ، Kovalik & Olsen (2010) ، Douglase C(2006) ، Griffen N(2005) ، Kay L (2003) .

للإجابة عن السؤال الخامس الذي ينص على" ما الفرق بين متوسطى درجات الطلاب فى مقياس تقدير الذات لدى الطلاب ذوى الاعاقة البصرية بالصف الثالث الثانوى بالمرحلة الثانوية فى التطبيقين البعدى والتتبعى ؟

تم اختبار صحة الفرض الخامس الذي ينص على" لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين نتائج التطبيقين البعدى والتتبعى لمقياس تقدير الذات " ، حيث قام الباحث بحساب المتوسط الحسابى بين درجات مجموعة الدراسة فى التطبيقين البعدى والتتبعى فى مقياس تقدير الذات ، وحساب قيمة "ت" بين متوسطين مرتبطين ومتساويين ، والجدول التالى يبين ذلك .

جدول (١٦)

المتوسط الحسابى وقيمة "ت" ومستوى الدلالة الاحصائية بين متوسطات درجات طلاب مجموعة الدراسة فى التطبيق البعدى والتتبعى للطلاب ذوى الاعاقة البصرية

بالمرحلة الثانوية لمقياس تقدير الذات

الخواص / الاختبار	م مجموعة الدراسة بعدياً ن= ٢٦	م مجموعة الدراسة تتبعياً ن= ٢٦	قيمة " ت "	مستوى الدلالة
الكفاءة والتاثير	١٨,٦	١٧,٩٨	٠,٨٨	غير دال
ضبط الذات	١٣,٤٤	١٢,٩٩	٠,٧٩	غير دال
تقبل الذات	١١,٧٧	١١,٣٣	٠,٦٦	غير دال
محبة الاخرين	٨,٤٤	٧,٨٨	٠,٥٧	غير دال
المقياس ككل	٥٢,٢	٥١,٦٦	٠,٩١	غير دال

ويتضح من الجدول السابق أن قيم " ت " كانت على الترتيب (٠,٨٨- ٠,٧٩ - ٠,٦٦ - ٠,٥٧) بالنسبة للنواتج السلوكية (الكفاءة والتاثير ، ضبط الذات ، تقبل الذات ، محبة الاخرين) على الترتيب ، وبالنسبة لمقياس تقدير الذات ككل كانت القيمة(٠,٩١) ، وهى نسب غير دالة من الناحية الاحصائية ، مما يدل على أن التغير السابق فى تقدير الذات وتنمية ابعاده يرجع الى استخدام استراتيجيات العبء المعرفى ، وكذلك ثبات أثر التعلم السابق لما للاستراتيجيات من فاعلية فى غرس المهارات وآثارها الوجدانية المختلفة والتى من اهمها تقدير الذات .

للإجابة عن السؤال السادس الذي ينص على" هل توجد علاقة ارتباطية بين التفكير التاملى وتقدير الذات .

تم اختبار صحة الفرض السادس الذي ينص على" توجد علاقة ارتباطية بين التفكير التاملى وتقدير الذات ، حيث قام الباحث بحساب معامل الارتباط بين درجات كل من مقياس تقدير الذات واختبار التفكير التاملى من خلال معادلة بيرسون ، وأسفرت النتائج عن وجود ارتباط بين درجات كل من نتائج مقياس تقدير الذات واختبار التفكير التاملى ، حيث بلغ معامل الارتباط (٠,٧٣) ، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية بين المتغيرين ، والجدول التالى يبين ذلك

جدول (١٧)

ن	مج أب	مج أ مج ب	مج أ	مج ب	ر أب
٧٠	١٥١٤	٦٧٧٦	٨٨	٧٧	٠,٧٣

ويرجع الباحث هذه العلاقة الى أن تمكن المتعلم من مهارات التفكير التاملى يساعد فى تنمية الثقة بالنفس ورفع اعتبار الفرد لذاته ، وتقييمها فى صورة قوية قادرة على التاثير والتفاعل البناء ، فكلما كان المتعلم لديه مهارات قوية فى الملاحظة والتامل وقادرا على التفسير والاستنتاج ووضع حلول للمشكلات المختلفة كلما اذداد تقديره لذاته ، واذداد فى تقييم مدى اهميته وانه يستطيع التفكير والمعالجة دون صعوبة وانه عنصر فعال وله قيمة ، كما ان شعور الفرد بانه يستطيع ممارسة التفكير والتامل والملاحظة وتجاوز المعلومات المعطاة والتفسير والاستدلال وحل المشكلات يعزز من الشعور بقدرته الداخلية وفعاليته وينعكس بالضرورة على مدى تقدير الذات ، وبالتالى تتضح العلاقة ، وتتفق نتائج الدراسة مع العديد من نتائج الدراسات التى أكدت على العلاقة الوطيدة بين تقدير الذات والمتغيرات العقلية مثل دراسات Alexander T (2001) ، Brahaam B(2004) ، Douglase C(2006) وغيرها من الدراسات .

توصيات الدراسة ومقترحاتها :

- تضمين نظرية العبء المعرفى واستراتيجياتها وعملياتهاومهاراتها فى مقرر طرق تدريس المواد المختلفة بالكلية .
- تدريب طلاب التربية العملية بكليات التربية على التدريس من خلال استراتيجيات العبء المعرفى وممارستها في فصول الدراسة بالمدارس الخاصة بالمرحلة الثانوية للفئات الخاصة والعاديين .
- إعداد برنامج تدريبي لمعلمى المرحلة الثانوية عن نظرية العبء المعرفى وكيفية استخدام استراتيجياتها المتنوعة في عملية التدريس .
- إتاحة الفرصة للطلاب أثناء التدريس لممارسة المهارات الخاصة باستراتيجيات العبء المعرفى والتفكير فيها لما لذلك من أثر كبير على تنمية العديد من السلوكيات المعرفية والوجدانية والمهارية المختلفة والتى تعنل على تطوير سلوك المتعلم .
- الاهتمام بتقدير الذات عند المتعلمين العاديين وذوى الاحتياجات الخاصة بصفة خاصة لما لها من أهمية قصوى فى التحصيل الدراسى والتفوق الاكاديمى وتنمية الدافعية للانجازوالتوجه نحو الهدف .
- إعادة تنظيم محتوى مناهج علم النفس بالمرحلة الثانوية بحيث يتم من خلالها إعطاء فرصة كافية للطلاب لممارسة مهارات التفكير العليا بصفة عامة ومهارات التفكير التاملى بصفة خاصة .

وفى ضوء البحث يقترح الباحث البحوث التالية :

– فعالية استراتيجيات نظرية العبء المعرفى لتدريس علم النفس فى تنمية التفكير التباعدى والتحصيل المؤجل لدى طلاب المرحلة الثانوية .

– تصميم برنامج وفق التدريس بنظرية العبء المعرفى لتنمية التفكير التحليلى وفعالية الذات الاكاديمية لدى طلاب المرحلة الثانوية .

– أثر استخدام استراتيجيات العبء المعرفى لتدريس علم النفس لتنمية مهارات التفكير التناظرى وبقاء اثر التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية ذوى الاعاقة البصرية .

– برنامج مقترح قائم على نظرية العبء المعرفى لتنمية مهارات التعلم المنظم ذاتيا ومهارات التفاوض لدى طلاب المرحلة الثانوية .

– أثر الدمج بين استراتيجيتى الاتمتة والتدعيم الخافت لتدريس علم النفس على تنمية مهارات التفكير التقويمى واستراتيجيات التعلم المنظم لدى طلاب المرحلة الثانوية .

المراجع والهوامش

أولاً : المراجع العربية

- أسامة عربى محمد (٢٠١٥) ، أثر الدمج بين التدريس الحقيقى والتعامل العقلانى الانفعالى فى تدريس علم النفس لتنمية مهارات التفكير التاملى وتخفيف الاضطرابات النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية ، **المجلة العلمية بكلية التربية** ، جامعة أسيوط ، المجلد ٣١، العدد٤ ، جزء ثان ، يوليو ٢٠١٥ .
- أسماء عاطف أبو بشير (٢٠١٢) ، اثر استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة فى تنمية مهارات التفكير التاملى فى منهاج التكنولوجيا لدى طلبة الصف التاسع الاساسى بمحافظة الوسطى ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الازهر ، غزة .
- القواسمة أحمد حسن ، ومحمد أحمد أبوغزالة (٢٠١٣) ، **تنمية مهارات التعلم والتفكير والبحث** ، عمان ، دار الصفا للنشر والتوزيع .
- المعتز بالله محمد (٢٠١٣) ، فعالية استراتيجية مقترحة ترتكز على التفاعل بين اسلوب خرائط التفكير القائمة على الدمج والكتابة عبر المنهج فى تنمية التفكير التاملى فى المشكلات العلمية والاستيعاب المفاهيمى فى الفيزياء لدى طلاب المرحلة الثانوية ، **مجلة التربية العملية** ، المجلد١٦ ، العدد٥ ، ١٣٧-١٨٠ .
- الاء عبدالعظيم محمد العبادلة (٢٠١٣) ، أثر توظيف القبعات الست فى تدريس العلوم على مستوى التحصيل ومهارات التفكير التاملى لدى طالبات الصف العاشر بمحافظة خان يونس ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الازهر ، غزة .
- أمانى حمدى عبدالباسط (٢٠١٥) ، فاعلية برنامج قائم على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا فى تدريس علم النفس لتنمية بعض المهارات الحياتية لدى الطلاب المعاقين بصريا بالمرحلة الثانوية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة أسيوط .
- إيهاب عبدالعزيز الببلاوى (٢٠٠١) ، **قلق الكفيف : تشخيصه وعلاجه** ، القاهرة ، دار الكتاب الحديث .

- جمال عبدالناصر ، ومحمد عبدالله أبو نحل (٢٠١٠)، التفكير التاملى فى مناهج التربية الاسلامية للصف العاشر الاساسى ومدى اكتساب الطلبة لها ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، الجامعة الاسلامية بغزة .
- جنار عبد القادر أحمد و واثق عمر موسي التكريتي (٢٠١٣) ، العبء المعرفي لدي طلبة المعهد التقني في كركوك وعلاقته ببعض المتغيرات ، **مجلة الدراسات الإنسانية** . جامعة كركوك.(٢).(٨).ص ص٣٨٢-٤١٦.
- جيهان على محروس (٢٠٠٠) ، الحيز الشخصى وعلاقته ببعض متغيرات الشخصية لدى المعاقين بصريا ، رسالة ماجستير ، كلية الاداب ، جامعة المنوفية .
- حسناء فاروق الديب(٢٠١٣) ، **التقويم الذاتي وأثره علي دافعية التلاميذ نحو التعلم ومستوي تحصيلهم الدراسي.الإسكندرية** ، مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع.
- حسين محمد ابو رياش(٢٠٠٧) ، **التعلم المعرفي** ، عمان ، دار الميسرة .
- حصة الحارثى (٢٠١١) ، أثر الاسئلة السابرة فى تنمية التفكير التاملى والتحصيل الدراسى فى مقرر العلوم لدى طالبات الصف الاول المتوسط فى مدينة مكة المكرمة ، رسالة ماجستير ، جامعة أم القرى ، المملكة العربية السعودية .
- حلمي محمد عبد العزيز الفيل(٢٠١٥)، **الذكاء المنظومي في نظرية العبء المعرفي** ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية.
- خالد عبد اللطيف محمد عمران (٢٠١٢).فاعلية استخدام المدونات التعليمية في تدريس الجغرافيا علي التحصيل المعرفي وتنمية مهارات البحث الجغرافي والدافعية للتعلم لدي طلاب الصف الأول الثانوي.المجلة التربوية ، جامعة سوهاج ، (٣١).يناير، ص ص ٣٥٣-٤٢٥ .
- رشاد على عبدالعزيز موسى (٢٠٠٢) ، **علم نفس الاعاقة** ، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية .
- رضا ابراهيم محمد (٢٠٠٨) ، صورة الجسم وعلاقتها بتقدير الذات لذوى الاعاقة البصرية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق .

- رمضان على حسن(٢٠١٦) ، العبء المعرفى وعلاقته بالتفكير الناقد لدى طلاب الجامعة ، **دراسات تربوية واجتماعية** ، المجلد ٢٢ ، العدد١ ، ص ص ٤٩٤-٥٣٤.
- ريم تمام خزيم (٢٠١٦) ، فاعلية استخدام بعض استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا فى تدريس علم النفس على تنمية التفكير التاملى والتحصيل المعرفى لدى طلاب المرحلة الثانوية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة سوهاج .
- زكريا جابر حناوى (٢٠١٦) ، فاعلية السقالات التعليمية فى تنمية حل المشكلات الهندسية وخفض العبء المعرفى لدى تلاميذ الصف الثانى الثانوى ، **مجلة تربويات الرياضيات** ، المجلد ١٩ ، العدد ٨ ، يوليو ، ص ص ٩١-١٣١ .
- زينب عبد العليم بدوي (٢٠١٤) ، **مقياس العبء المعرفي** ، القاهرة ، دار الكتاب الحديث.
- زينب محمود شقير (٢٠٠٦) ، **اسرتى & مدرستى أنا ابنكم المعاق** ، سلسلة سيكولوجية الفئات الخاصة والمعوقين ، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية ، ط٣ .
- زياد يوسف عمر الفار(٢٠١١) ، مدى فاعلية استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب فى تدريس الجغرافيا على مستوى التفكير التاملى والتحصيل لدى تلاميذ الصف الثامن الاساسى ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الازهر ، غزة .
- سارة عبدالستار الصاوى (٢٠١٣) ، فاعلية استراتيجية التساؤل الذاتى فى تنمية بعض مهارات التفكير التاملى والتحصيل لدى طلاب الصف الاول الثانوى ، رسالة ماجستير ، كلية البنات ، جامعة عين شمس .
- سعدية شكرى عبدالفتاح (٢٠٠٦) ، فاعلية استراتيجية التساؤل الذاتى الموجه فى تنمية بعض مهارات ما وراء المعرفة والاتجاه نحو مادة علم النفس لدى طلاب المرحلة الثانوية ، رسالة ماجستير ، كلية البنات ، جامعة عين شمس .
- سناء محمد حسن (٢٠١٤) ، أثر استخدام الاسئلة السابرة التوضيحية والتبريرية فى تدريس مقرر اللغة العربية على تنمية التحصيل الدراسى والتفكير التاملى لدى تلاميذ الصف الثانى الاعدادى ، **المجلة التربوية** ، كلية التربية ، جامعة سوهاج ، (٣٥) . (١) ، يناير ص ص ٥٠-٨٥ .

- سهاد عبد الأمير عبود(٢٠١٣) ، فاعلية إستراتيجية الشكلية المستندة إلى نظرية العبء المعرفي في تحصيل مادة الكيمياء والتفكير العلمي لدى طالبات الصف الأول متوسط ، **مجلة كلية التربية الأساسية** ، جامعة باب ، (١١) ، مارس ، ص ص ٦١٣-٦٣٣.

- سهيلة العساسلة ، موفق بشارة (٢٠١٢) ، أثر برنامج قائم على مهارات التفكير الناقد فى تنمية التفكير التاملى لدى طالبات الصف العاشر الاساسى فى الاردن ، **مجلة العلوم الانسانية** ، جامعة النجاح ، مجلد ٢٦ ، العدد ٧ ، ١٦٥٦-١٦٧٨ .

- شادى عبدالحافظ حميد (٢٠١٣) ، أثر توظيف أساليب التقويم البديل فى تنمية التفكير التاملى ومهارات رسم الخرائط بالجغرافيا لدى طالبات الصف العاشر الاساسى ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، الجامعة الاسلامية ، غزة .

- صلاح الدين عرفة (٢٠٠٥) ، **تعليم وتعلم مهارات التدريس** ، القاهرة ، دار الفكر العربى.

- طاهر محمد الدسوقى (٢٠٠٥) ، أمراض عيون الاطفال " الوقاية والعلاج والتاهيل " ، **مجلة رعاية وتنمية الطفولة** ، جامعة المنصورة ، مجلد (١) ، العدد (١) ، ص ص ٢٣٥- ٢٤٤ .

- طارق عامر ، ومحمد ربيع (٢٠٠٨) ، **الاعاقة البصرية** ، القاهرة ، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع .

- عادل عبدالله محمد (٢٠٠٤) ، **الاعاقات الحسية ، سلسلة ذوى الاحتياجات الخاصة** ، القاهرة ، دار الرشاد .

- عبد الواحد محمود مكي (٢٠١٦) ، تصميم تعليمي–تعلمي قائم علي وفق نظرية العبء المعرفي وفاعليته في تحصيل مادة الرياضيات والذكاء المكاني البصري لدي طلاب المرحلة المتوسطة ، العراق ، **المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث** ،مجلد (٦)، عدد (٢) ، سبتمبر ، ص ص ٢٥-٥٥.

- عبدالعزيز القطراوى (٢٠١٠) ، أثر استخدام استراتيجية المتشابهات فى تنمية عمليات العلم ومهارات التفكير التاملى فى العلوم لدى طلاب الصف الثامن الاساسى ، رسالة ماجستير، الجامعة الاسلامية ، غزة .

- عبدالعزيز طلبة عبدالحميد (٢٠١١) ، أثر تصميم استراتيجية للتعلم الالكترونى قائمة على التوليف بين اساليب التعلم النشط عبر الويب ومهارات التنظيم الذاتى

للتعلم على كل من التحصيل واستراتيجيات التعلم الالكترونى المنظم ذاتيا وتنمية مهارات التفكير التاملى ، **مجلة كلية التربية** ، جامعة المنصورة ، المجلد ٢ ، العدد ٧٥ ، يناير ، ص ص ٢٤٨-٣٦١ .

- عبدالله الثقفى ، وخالد الحمورى ، وقيس عصفور (٢٠١٣) ، القيم الاجتماعية وعلاقتها بالتفكير التاملى لدى طالبات قسم التربية الخاصة المتفوقات والعاديات فى جامعة الطائف ، **المجلة العربية لتطوير التفوق** ، المجلد ٤ ، العدد ٦ ، ٥٣-٧٠ .

- عبدالرحمن سيد سليمان (٢٠٠١) ، **سيكولوجية ذوى الاحتياجات الخاصة " المفهوم والفئات "** ، القاهرة ، مكتبة زهراء الشرق ، الجزء الاول .

- عبدالمطلب القريطى (٢٠٠٥) ، عبدالمطلب امين القريطى (٢٠٠٥) ، **سيكولوجية ذوى الاحتياجات الخاصة وتربيتهم** ، القاهرة ، دار الفكر العربى ، ط٤ .

- عدنان يوسف العتوم (٢٠٠٥) ، **علم النفس التربوى : النظرية والتطبيق** ، عمان ، دار المسيرة للنشر والتوزيع .

- عزو عفانة ، وفتحية اللولو (٢٠٠٢) ، مستوى مهارات التفكير التاملى فى مشكلات التدريب الميدانى لدى طلبة كلية التربية، **مجلة كلية التربية** ، جامعة عين شمس ، المجلد الخامس ، العدد الاول ، يوليو ، ٣٠-٧٠ .

- علي طالب محمد(٢٠١٤ ، العبء المعرفي والتفكير المنظومي وعلاقتهما بالتحصيل الدراسي لطلبة كلية التربية الرياضية جامعة ميسان بجمهورية العرا ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنات. جامعة الإسكندرية.

- غالب سليمان البدارين (٢٠١٤) ، الاساليب المعرفية والكفاءة الذاتية الاكاديمية كمنبئات بالعبء المعرفى لدى طالبات المرحلة الثانوية فى قصبة المفرق ، رسالة ماجستير ، عمادة البحث العلمى والدراسات العليا ، الاردن ، ص ص ١-١٠٥ .

- فادي عوني أبو سويرح (٢٠٠٩ ، مدي قدرة طلبة التعليم العام الفلسطيني علي تحصيل مكونات البناء المعرفي في ضوء المستويين النمائي والدراسي ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية بغزة .

- فاطمة محمد عبدالوهاب (٢٠٠٥) ، فعالية استخدام بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة فى تحصيل الفيزياء وتنمية التفكير التاملى والاتجاه نحو استخدامها لدى

طلاب الصف الثانى الثانوى الازهرى ، **مجلة كلية التربيـة العملية** ، ديسمبر ، ص ص ١٥٩-٢١٢.

- محسن على عطية (٢٠٠٨) ، **استراتيجيات التدريس الحديثة** ، القاهرة ، دار الفكر العربى.
- محمد أحمد دياب (٢٠١٥) ، الذكاء المنظومي وأثره علي الإنجاز الأكاديمي في ضوء نظرية العبء المعرفي لدي طلاب الجامعة ، **المؤتمر الدولي للتعليم** ، جامعة قطر ، ص ٣٤.
- محمد عبدالله جبر العارضة (٢٠٠٨) ، أثر برنامج تدريبى للتفكير التاملى على أسلوب المعالجة الذهنية فى التعلم لدى طالبات كلية الاميرة عالية الجامعية وعلاقة ذلك باداءهن التدريس التطبيقى ومرونتهن الذهنية ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، الجامعة الاردنية .
- محمد يوسف الزعبي(٢٠٠٩)، أثر طريقة العرض والتنظيم وزمن التقديم للمادة التعليمية في البيئات متعددة الوسائط في العبء المعرفي لدي عينة من طلاب الصف الأول الثانوي العلمي في مدارس لواء الرمث، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة اليرموك،الأردن.
- محمد يوسف الزغبى (٢٠١٧) ، أثر العبء المعرفى وطريق العرض والتنظيم وزمن التقديم للمادة التعليمية فى البيئات متعددة الوسائط على التذكر ، **المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية** ، العدد٥ ، فبراير ، ص ص ١٨٩-٢١٨ .
- محمد عباس يوسف (٢٠٠٣) ، **دراسات فى الاعاقة وذوى الاحتياجات الخاصة** ، القاهرة ، دار غريب ل طباعة والنشر والتوزيع .
- محمد يوسف الزعبي(٢٠١٢) ، **العبء المعرفي بين النظرية والتطبيق** ، الأردن ، دار اليازوري العلمية.
- محمود محمد ذكى (٢٠١١) ، تصميم مواقف حياتية فى علم النفس بالمرحلة الثانوية وقياس فعاليتها لتنمية بعض عادات العقل والاتجاه نحوالمادة ، رسالة ماجستير ، كلية تربية ، جامعة حلوان .
- مريم بولس دانيال أيوب (٢٠١١)،أساليب تفكير الطلاب ومعلميهم في علاقتها بالدافعية للتعلم علي ضوء نظرية ستيرنبرج ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة سوهاج .

- مصطفي سلامة عبد الباسط سراج الدين(٢٠١٣) ، التعلم الإلكتروني في ضوء نظرية الحمل المعرفي ، **مجلة التعليم الإلكتروني** ، مجلد(١٢) ، العدد (٢) ، سبتمبر ، ص ص ١-٩.

- مصطفى القمش (٢٠٠٦)، الفروق فى مركز التحكم وتقدير الذات بين ذوى صعوبات القراءة والعاديين من تلاميذ المرحلة الابتدائية ، **مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس**، مجلد (٤) ، ع (١) ، ص ص ١٨-٥٣ .

- ميرفت سليمان عبد الله عرام (٢٠١٢)، أثر استخدام استراتيجية (K.W.L) في اكتساب المفاهيم ومهارات التفكير الناقد في العلوم لدي طالبات الصف السابع الأساسي ، رسالة ماجستير، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية ، غزة.

- ميسر حمدان عودات (٢٠٠٦) ، أثر استخدام طرائق العصف الذهنى والقبعات الست المحاضرة المفعلة فى التحصيل والتفكير التاملى لدى طلبة الصف العاشر فى مبحث التربية الوطنية فى الاردن ، رسالة دكتوراه ، جامعة اليرموك – الاردن .

- نادية حسين يونس العفون (٢٠١٢) ، **الاتجاهات الحديثة فى التدريس وتنمية التفكير** ، عمان ، دار صفاء للنشر والتوزيع .

- نشوى محمدين أحمد حسين (٢٠١٢) ، استخدام استراتيجية دورة التعلم فى تنمية بعض المفاهيم الرئيسية لمادة علم النفس لدى طلاب المرحلة الثانوية ، رسالة ماجستير ، كلية البنات ، جامعة عين شمس .

- هالة سعيد عبدالعاطى (٢٠١٥) ، توظيف نموذج التعلم المعكوس فى تدريس الاقتصاد المنزلى وتاثيره فى ابعاد العبء المعرفى لدى طالبات المرحلة الاعدادية واتجاهاتهن ، مجلة كلية التربية بالاسكندرية ، مجلد ٢٥ ، العدد ٦ ، مايو ، ص ص ٤٥٩-٥١٨ .

- وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٧- ٢٠٠٨) ، **دليل تقويم الطالب في مادة علم النفس للثانوية العامة** ، القاهرة ، دار الحمد للطبع والنشر.

- وزارة التربية والتعليم (٢٠١٤ – ٢٠١٥ أ) ، دليل المعلم في تدريس محتوي منهج علم النفس ومنهج علم الاجتماع للصف الثاني الثانوي العام ، القاهرة ، مطابع عاشور.

- وزارة التربية والتعليم (٢٠١٤– ٢٠١٥ ب) ، علم النفس والاجتماع للصف الثاني الثانوي، القاهرة ، مطابع عاشور.

- وسن ماهر جليل (٢٠١٥) ، أثر التدريس وفق نظرية العبء المعرفى فى تحصيل مادة الكيمياء واستبقاء المعلومات والتنور العلمى والتكنولوجى لدى طلبة قسم الكيمياء ، كلية التربية ابن الهيثم للعلوم الصرفة ، مجلد ١٨، العدد ٤ ، يوليو ، ص ص ١٩–٤٣ : متاح فى https:// search.mandumah.com /record/70046.

- نهلة عبدالرازق عبدالمجيد (٢٠١٢) ، فاعلية برنامج تدريبى مبنى على نموذج ترينفنجر لتنمية الحل الابداعى للمشكلات باستخدام الكمبيوتر واثره فى خفض العبء المعرفى لدى عينة من طلاب كلية التربية ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة اسيوط ، ص ص ١٠٠– ١٠٣ .

- يسرا محمد عبدالفتاح (٢٠٠٧) ، فعالية تدريس وحدة مقترحة فى علم النفس بالمرحلة الثانوية فى تنمية الوعى بمشكلات المراهقة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .

- يوسف قطامى (٢٠٠٥) ، **علم النفس التربوى والتفكير** ، عمان ، دار حنين للنشر والتوزيع .

- يوسف قطامى (٢٠١٣) ، **استراتيجيات التعليم والتعلم المعرفية** ، عمان ، دار المسيرة للنشر والتوزيع .

- Artion, A. (2008). Cognitive load theory and the role of learner experience: An abbreviated review for educational practitioners. **Journal of AACE**, Vol (61).No (4) .PP 425-439.

- Alexander ,T (2001) , Defining Self esteem . what is self esteem and why does it matter ? Self Esteem as an aid to understanding and recovery , Mental Healthcare , 4(10) , 332-335 .

- AngeliqueLisa (2011) , Acomparison of student Reflective Thinking across different years in aproplem based Learning Enviroment , In Stric , 171- 188.

- Bean , P (2006) , Self – Esteem , **Journal of adolescence** , vol 20 , no5, p p 77-99 .

- Boydstone J (2008) , Dewey , John // Later Works , 1925-1952: The Later Works of John Dewey Series , first Edition , USA , SIU, Press .

- Brharm , B (2004) , **Self – Esteem and getting ahead** , Cincinnati , OH : South Weastern Publishing .

- Black , T (2002) , self – Esteem and Self Efficacy of College Students with Disabilities , College Student , 36 (2) , 110-120.

- Canning ,N & Reed M (2010) , **Reflective Practise in the Early years** , First Edition , U.S.A: SAGE Publications.

- Cara A (2003) , Acomparison Study on Self – Esteem Of Students with Learning with Disabilities in Differient Educational Placement , Masters theses , the Graduate School , Rowan University .

- Chang C& Yang F (2010) , Exploring The Cognitive Loads Of High School students as they learn concepts in web based environment , Computers& education , 55, 673-673 .

- Chinnappan, M. (2010). Cognitive load and problem of an algebra problem. Mathematics education Research Journal, 22,(2),8-12.

- Chong, T.(2005).Recent Advances in Cognitive Load Theory Research:

Implications for Instructional De-signers. **Malaysian Online Journal of Instructional Technol-ogy (MOJIT**). Vol. (2), No. (3),pp106-117.

- Chong y ,Wan F , Toh S(2012) , Reducing Cognitive Load Using

RLOS with Instructional Strategies , **International Journal of Scientific & Engieneering Research**, Volume 3, ISSN, 2229-5518 .

- Cripe , B (2011) , Building Self – Esteem , Ohio State University Fact Cheet , State , 4- H Office .

- Cluck, M & Hess, D. (2003)," improving student motivation through use of the multiple intelligences". **Educational Resource Information Ce**nter .E.D.479864.

- Douglas, Cowan (2006) , Bullding Your Childs Self Esteem ,Powed by Joomla.New York:Academic Press .

- Elliott,S;Kurz,A;Beddow,P;Frey,J.(2009),Cognitive Load Theory: Instruction-based Research with Appli-cations for Designing Tests. Paper presented at The National Association of School Psychologists Annual Convention. Boston,MA.

- Fok , Lok , Tsang & Fung H(2004) , Self – concept among people with and without Visual Impairment : The Role of Achievement Motivation , **Journal of Psychology in Chienese Societies** ,5 , (1) , 7-24.

- Girffin , Nora , Shirly & Nes , Sandra , L (2005) , Self – Esteem and Empathy in Sighted and Visually Impaired Preadolessents , **Journal Of Visual Impairment and Blindness** , 99 , (5) , 276-285 .

- Hanem, E. & Michael, N. (2015),Cognitive load of critical thinking strategies. Learning and Instruction, 35, February, 51-61 doi: 10.1016/j.learninstruc. 2014.09.004.

- Hsenary Sen (2013) , Relective Thinking Skills of Primary School student Based on Problem Solving abilitiy , **International Journal of Academic Research** , vol .5.N.5. September .

- Holmes ,A.(2009),Work in Progress-Quantify- ing Intrinsic Cognitive Load in DC Circuit Problems. Paper |presented at

ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference. San Antonion,TX.

- Hollender N, Hofmann C, Deneke M, Schemitz B(2010) , Integrating Cognitive Load Theory and Concepts of Human Computer in Human Behavior 26, 1278-1288.

- Kalyuga, S. (2011), Cognitive load theory: How many types of load does it realty need**? Educational Psychology**, 31, 23-38.

- Kay L (2003) , Self – Esteem Level of Adolecents With Learning Disabilities Or Mental Retardation In inclusive Or Non Inclusive Educational Setting , Masters Thesis , The Graduate School , Rowan University .

- Kovalik S &Olsen K (2010) , Kids Eye View of Science : Aconceptual Integrated Approach to Teaching Science , K-6 , First Edition ,U.S.A : Sage .

- Konarska J (2003) , Child hood Experiences and Self Concept of Teenagers with Visual Impairment , **International Journal of Special Education** , 182) , 52-56 .

- Land V , Schoten A, Feldberg F Hooff B , Huysman M (2013) ,Cognitive Fit and Cognitive Load in 3D Virtual environments , Computers in Human Behaviore29,1054-1064 .

- Liz hartse , Adrian , M & Lytene Thike , Scranton P (2005) , Art Therapy Stratiges to Raise Self –Esteem in Female Juvenel Offenders : Acomparison of Art Psychotherapy and arts As Therapy Approach . Art Therapy , **Journal of American Art Therapy Assocaition** , 22, (2) , 70-80 .

- Lin,Y;Hsun,T;Hung,P;Hwang,G;Yeh,Y.(2009), A Cognitive Load-based Framework for Integrating PDAs into Outdoor

Observations. Paper Presented at Proceed-ings of the 17th International Conference on Computers in Education (CDROM). Hong Kong : Asia-Pacific Society for Computers in Education.

- Lyons, N(2010) , Handbook of Reflection and Reflective Inquiry : Mapping away of Knowing for Professional Reflective Inquiry , U.S.A : Sppringer .

- Mckay , M (2002) , **Self – Esteem** , New York , Mif Books .

- Meissne, B. & Bogner, F.(2012),Science Teaching Based on Cognitive Load Theory: Engaged Students, but Cognitive Deficiencies, Studies in Educational Evaluation, 38(3),127-134.

- Otaola, J. (2003) , Ten Standards Based on Cognitive Theory for Designing Instuctional Media Projects. Available Online: www.yahoo.com.

- Park, B., Jan, B. & Brunken, R.(2014) ,Cognitive& affective processes in multimedia learning. Learning& Instruction ,(29),125-127.

- Schnotz, W; Kurschner, C. (2007) , A Reconsidera - tion of Cognitive Load Theory. **Journal of Educational Psy- chology Review**. No (19).PP 469- 508.

- Sorden, S. (2005) , A Cognitive Approach to Instuctional Design for Multimedia Learning ,**nforming Science Journal**. 8 (3).

- Stachel, J. (2011) , A Cognitive aware scaffolding tool: Managing cognitive load in introductory programming courses. A Doctoral Dissertation, Capella University.

- Sweller, John (2008) , **Cognitive Load Theory**. University of New South Wales. WWW. Sci Topics. htm.

- Toro , M & Springen , S(2006) , Self –Esteem Pre material sex , **Journal of Psychology and Human Sexuality** , 136-162 .

- Tutelle D & Tuttele N(2004) , **Self – Esteem and Adjusting with blindness** . Spring Field , IL, Charles C Thomase .

- Usal M .P(2013) , Towards the Use of Anovel Methood : The first Experiences on Measuring The Cognitive Load Learned Programming Skills , Turkish on line , **Journal of Distance Education** , pp 1302- 6488,14(1) , Article 14, 166-179.

- Van Merrienboer, J. & Sweller, L. (2005). Cognitive load theory and complex learning : Recent developments and future directions Educational Psychology Review, 17, 147-177.

- Wong A & Leathy W & Marcus N & Sweller J (2012) , Cognitive Load Theory , The Transient Information effect and E learning , Learning and Instruction 22,449-457 .

- Yu, T. (2002) , **Cognitive Load and PI Theory**. Available Online: www.yahoo.com.

- Zhang L & Ayer P , Chan K (2011) , Examining different types of Collaborative Learning in acomplex cpmputer based environment : Acognitive Load approach , computer in Human Behavior , 27, 94-98 Available at : http//dx.doi.org/10.1016/J.chb.2010.038 .