# الدافعية المعرفية لدى التلامذة ذوي صعوبات التعلم و بطيء التعلم

## (بحث مستل من رسالة ماجستير )

زهراء موفق رسول

أ.م.د. نغم عبد الرضا

قسم التربية الخاصة، كلية التربية الأساسية، جامعة بابل

# Cognitive Motivation of students with Learning Difficulties and Slow Learners

## (Research extracted from a Master of Art Thesis)

**Dr. Nagham Abdel-Reda**
**Zahraa Muwaffaq Rasool**
**Dept of Special Education, College of Basic Education, University of Babylon**
TheBlckcat@gmail.coma Hat16@yahoo.com

**Abstract:**

The current research aims to investigate:

1-The level of cognitive motivation among students with learning disabilities.

2-The level of cognitive motivation among slow learning students

3- Investigate the statistical significance of the differences in cognitive motivation for people with learning difficulties and slow learners.

To achieve the objectives of the research, the researcher used the descriptive relation approach for her research procedures, and the researcher followed the scientific steps adopted in psychological measurement to build a measure of differential reinforcement methods, which consisted of (4) domains and (26) items, and she also built a measure of cognitive motivation component (36) items. And after extracting the psychometric characteristics of the validity and reliability of the scale, the scale was applied to the basic research sample of (400), and the results of the research showed the following:

1-Students with difficulties do not enjoy cognitive motivation

2-The slow learners do not have cognitive motivation

3-Students with learning difficulties and students with slow learning have a similar level of cognitive motivation, and the difference between them is simple and not statistically significant

**المستخلص:**

يستهدف البحث الحالي التعرف على :

١. مستوى الدافعية المعرفية لدى التلامذة ذوي صعوبات التعلم .
٢. مستوى الدافعية المعرفية لدى التلامذة بطيء التعلم .
٣. التعرف على الدلالة الاحصائية للفروق في الدافعية المعرفية لذوي صعوبات التعلم وبطيء التعلم.

ولتحقيق اهداف البحث استعملت الباحثتان المنهج الوصفي الارتباطي منهجا لإجراءات بحثهما ,واتبعت الباحثتان الخطوات العلمية المعتمدة في القياس النفسي لبناء مقياس اساليب التعزيز التفاضلي ,الذي تكون من (٤) مجالات و(٢٦) فقرة ,وقامتا كذلك ببناء مقياس الدافعية المعرفية المكون (٣٦) فقرة ,وبعد استخراج الخصائص السايكومترية لهما من صدق وثبات تم تطبيق المقياس على عينة البحث الاساسية البالغة (٤٠٠) ,واظهرت نتائج البحث ما يأتي:

١. ان التلامذة ذوي صعوبات لا يتمتعون بالدافعية المعرفية

٢. ان التلامذة بطيء التعلم لا يتمتعون بالدافعية المعرفية
٣. ان تلامذة صعوبات التعلم والتلامذة بطيء التعلم يتمتعون بمستوى متقارب من الدافعية المعرفية والفرق بينهما بسيط وغير دال احصائيا

## الفصل الاول/ التعريف بالبحث

**اولا : مشكلة البحث :**

تعد صعوبات التعلم وبطيء التعلم من ابرز المشكلات التي تواجه العملية التربوية فمن الجدير بالذكران من اسباب نقص الدافعية لدى المتعلم هو نقص التعزيز فهناك العديد من الصفوف الدراسية التي يكون فيها الحال غير مرض اطلاقا ,وقد يستطيع المعلمون في هذه الفصول ضبط عملية التعلم وتوجيهها ,ولكنهم غير سعداء في عملهم ,وربما كانت لديهم في البداية امال كبيرة ,ومشاعر عفوية نحو طلبتهم ,ولكنها لم تظهر مطلقا في عملهم ,فهم يجدون أنفسهم مضطرين لاستخدام اساليب لا يحبونها لضبط النظام في الفصل ,وتوجيه عملية التعليم ,والواقع انه وبصرف النظر عن رغبة المعلم ومشاعره ,اذا لم يتعلم من البداية وبسرعة ,كيف يقود المتعلمين ويتعامل معهم ,فإنه لن يبقى في الصف الدراسي ,أو على الاقل لن يكون سعيدا ببقائه فيه (الحيلة,٢٠٠٢: ١٧٨)وان نقص التعزيز وقلة الوسائل التعليمية المستخدمة يؤديان الى ان يعاني كثير من طلبة ذوي صعوبات التعلم وبطيء التعلم من مشاكل في الدافعية ويبدو في هذه الحالة أنهم يحاولون جعل الاحداث تحصل دون محاولة التدخل فيها .ويبدو ان مشاكل الدافعية لدى هؤلاء الاطفال تنحصر في ثلاث نواحي ومنها مركز الضبط الخارجي حيث يعتقد ذو صعوبات التعلم وبطيء التعلم انهم خاضعون الى تأثير العوامل الخارجية مثلا انهم يعتمدون او ينتظرون الاخرين كالمعلمين او الاباء او التلاميذ الاخرين ليقوموا بدفعهم ,وتنظيمهم ,وتقييمهم. و اما الناحية الثانية هي العزوات السلبية وهذه الناحية مرتبطة بشكل وثيق مع مركز الضبط حيث هؤلاء الافراد لا يفخرون بنجاحتهم ومن المحتمل ان يقللوا من شأن انجازاتهم التي يحققونها ,كذلك فإنهم من جهة اخرى يقللون من شأن مسؤولياتهم عن أي فشل يحدث بسببهم وبما يتعلق بالناحية الثالثة هي عجز المتعلم وهو يعني ان الافراد يعتقدون ان جهودهم لن تؤدي الى المخرجات المطلوبة وهؤلاء الناس يتعلمون توقع الفشل بغض النظر عن محاولاتهم وجهودهم ولذلك عادة ما يستسلمون او يفقدون الدافعية (البطاينة والجراح,٢٠٠٧ : ٢٢٣).

ومما تقدم يمكن تلخيص مشكلة البحث الحالي بالتالي :

-"لتعرف على مستوى التعزيز التفاضلي لدى تلامذة صعوبات التعلم وبطيء التعلم"

**ثانيا : اهمية البحث:**

وتتجلى اهمية الدافعية المعرفية من الوجهة التربوية من حيث كونها هدفا تربويا في حد ذاتها ,فاستثارة دافعية الطلاب وتوجيههم وتوليد اهتمامات لديهم تجعلهم يقبلون على ممارسة نشاطات معرفية , وعاطفية , وحركية ,خارج نطاق العمل المدرسي ,وفي حياتهم المستقبلية ,وهي من الاهداف التربوية الهامة ,التي ينشدها أي نظام تربوي كما تتبدى اهمية الدافعية المعرفية من الوجهة التعليمية من حيث كونها وسيلة يمكن استخدامها في سبيل انجاز اهداف تعليمية معينة على نحو فعال وذلك من خلال اعتبارها احد العوامل المحددة لقدرة الطالب على التحصيل والإنجاز ,لأن الدافعية على علاقة بميول الطالب فتوجه انتباهه ال بعض النشاطات دون اخرى , وهي على علاقة باحتياجاته فتجعل من بعض المثيرات معززات تؤثر في سلوكه ,وتحثه على المثابرة والعمل بشكل نشط وفعال, ولقد اشارت نظريات كلير في التعلم الى الدافعية كشيء ضروري ,يجب ان يكون قبل البدء في التعليم مباشرة ,لجذب

اهتمام التلاميذ للدرس أو لتحفيز الطالب على التعلم ( الحيلة ,٢٠٠٢ : ٢٨٧). وقد اشارت دراسة المجالي واخرون (٢٠١٨)على اهمية الدافعية المعرفية لطلبة ذوي صعوبات التعلم.

وتؤدي الدافعية المعرفية عدة وظائف في التعلم ونوجزها في الاتي: تحرير الطاقة الانفعالية في الفرد وتوجه سلوكه .تجعل الفرد يستجيب لموقف معين دون سواء .تجعل الفرد يستجيب لموقف معين دون سواء .تجعل الفرد يوجه نشاطه باتجاه تحقيق هدف .( العناني ,٢٠١٤:١٣٣ )

معين دون سواء .تجعل الفرد يوجه نشاطه باتجاه تحقيق هدف .( العناني ,٢٠١٤:١٣٣ )

فظاهرة حب الاستطلاع هي نوع من الدافعية المعرفية الذاتية يمكن تصورها على شكل قصد يرمي الى تأمين معلومات حول موضوع او فكرة عبر سلوك استكشافي ,وعلية حب الاستطلاع دافعا ذاتيا اساسيا لأهميته في التعلم والابتكار وهو ضروري للمتعلمين خصوصا للصغار منهم لأنه يمكنهم من معرفة ذواتهم والبيئة المحيطة بهم ,ويساعدهم على البحث والاستكشاف وتلك امور ضرورية لتحسين القدرة على التحصيل والتعلم ويتوقف نجاح المعلم بشكل كبير على كيفية اثارته بطريقة فعالة لدافعية الطلبة نحو المعرفة والتعلم. (العناني ,٢٠١٤ :١٤٢ )

**ثالثا : اهداف البحث :**

يستهدف البحث الحالي التعرف على :

١. مستوى الدافعية المعرفية لدى التلامذة ذوي صعوبات التعلم .
٢. مستوى الدافعية المعرفية لدى التلامذة بطيء التعلم .
٣. التعرف على الدلالة الاحصائية للفروق في الدافعية المعرفية لذوي صعوبات التعلم وبطيء التعلم.

**رابعا : حدود البحث:**

يتحدد البحث الحالي بالدافعية المعرفية لطلبة المرحلة الابتدائية (ثالث–رابع) في محافظة كربلاء (٢٠٢٢–٢٠٢٣).

**خامسا : تحديد المصطلحات:**

**اولا: الدافعية المعرفية وعرفه كل من:**

- فستنجر(١٩٨٨) بأنه :هو الدافع الذي يدفع المرء الى ان يكون منطقيا متسقا اتساقا داخليا حتى تكون العمليات الفكرية المختلفة متفقا بعضها مع بعض (إدوارد ,١٩٨٨:١٨٥)
- ابو رياش و عبد الحق ( ٢٠٠٧) بأنه :وهي حاجات الى المعرفة والفهم وتظهر هذه الحاجات في الرغبة في الكشف ,ومعرفة حقائق الامور وحب الاستطلاع ويذكر ماسلو ان هذه الحاجات قد تكون واضحة عند بعض الافراد اكثر مما تكون لدى البعض الاخر ومن مظاهر الحاجات المعرفية حب الاستطلاع وهي الرغبة الملحة لاكتشاف البيئة التي يعيش فيها الشخص والبحث عن مثيرات جديده والجري وراء المعرفة (ابو رياش ,عبد الحق , ٢٠٠٧ :٤٦٠)

**ومن خلال ما تقدم من تعريفات للدافعية المعرفية فان الباحثتان قد تبنت تعريف فستنجر تعريفاً نظرياً كونه الاقرب الى مجالات المقياس للبحث الحالي.**

- **أما التعريف الاجرائي للدافعية المعرفية فقد عرفته الباحثة بأنه:** الدرجة الكلية التي يحصل عليها التلميذ على كل مجال من مجالات الدافعية المعرفية عن طريق إجاباتهم على مقياس الدافعية المعرفية.

**ثانيا: التلامذة بطيء التعلم:**

- عرفه سيد (٢٠١٩):هو ذلك الطفل الذي تتراوح نسبة ذكائه ما بين (٧٠–٨٩)ويظهر أداءه متدنيا في جميع الاختبارات التحصيلية مقارنة بأقرانه في نفس عمره الزمني وقد يرجع ذلك الى العديد من الاسباب

النفسية او الاجتماعية او العقلية ,ذلك الامر الذي يؤكد حاجته الى الخدمات التربوية والنفسية لتحقيق تكيفيه مع أقرانه ومجتمعة . (سيد ,٢٠١٩: ٢٨٤)

**ثالثا: التلامذة ذوي صعوبات التعلم:**

- عرفه فتحي الزيات (١٩٩٨):انها مصطلح يشير الى مجموعة غير متجانسة من الأفراد ذوي ذكاء متوسط أو فوق المتوسط يظهرون اضطراب في العمليات النفسية الداخلية ,والتي يظهر أثرها في انخفاض التحصيل في المجالات الأكاديمية ,كما ان هؤلاء الافراد لا يعانون من مشكلات حسية سواء كانت سمعية أو بصرية ,وانهم ليسوا متخلفين عقليا ولا يعانون من حرمان بيئي او ثقافي او اقتصادي أو اضطرابات انفعالية حادة .(فتحي الزيات ,١٩٩٨ :٤١٢ )

## الفصل الثاني/ اطار نظري ودراسات سابقة

**أولا: إطار نظري:**

- **مفهوم الدافع المعرفي**

يعتبر البعض هذا الدافع من الدوافع المكتسبة إلا أن ذلك لا يتفق بطبيعة البناء النفسي للإنسان فهذا الدافع يرتبط بالاستعداد الفطري لدى الإنسان في التعلم ذلك الذي يمثل ركيزة من ركائز البناء النفسي وينتمي إلى القابليات المعرفية في الإنسان ، لكنه مثل كل الدوافع يتأثر في تنميته واستثارته وسبل إشباعه بتنشئة الفرد الاجتماعية ، ومثيرات البيئة حوله . (Yosif,2021:12257)

ويعد " هنري أ . موراي Murray " أول من قدم مفهوم الدافع المعرفي ، فقد تمكن موراي من تقديم قائمة مبدئية من عشرين حاجة أساسية ملحة منها الحاجة إلى الفهم, وهي تعنى أن توجه الأسئلة العامة أو تجيب عنها ، أن يكون لك اهتمام بالنظريات أن تتأمل أو أن تصوغ صياغة نظرية أو أن تحلل , أو أن تتوصل إلى التعميمات القائمة ( إدوارد موراي . ١٩٨٨ :١٨٩-١٩٢ )

وأوضح ماسلو Maslow عام ١٩٧٠ عدد من الحاجات الإنسانية في هرمه للحاجات منها الحاجة إلى المعرفة والتي يرى أنها الحاجة إلى الاطلاع وإدراك المعارف الإنسانية وفهم الأشياء الجديدة أو غير المألوفة

والحاجة للمعرفة هي حاجة إعادة بناء وتنظيم المواقف بطريقة أكثر تكاملا وأوضح معنى أي أنها حاجة لفهم العالم الخارجي وجعله أكثر معقولية ، وبالطبع فإن عنصر التكامل والمعنى يتحددان فرديا تبعا لخبرة الفرد السابقة ، وقدرته على الوصول إلى هذا التكامل(عاشور , ٢٠٠٩ :١٣٧ )

والدافع المعرفي هو الرغبة الدائمة والمستمرة عند الفرد لاكتساب المعلومات وزيادتها والترحيب بالمخاطرة في سبيل الحصول عليها . ( المجالي ,٢٠١٧ : ١٨٩ )

ويعرفه أوزوبل بأنه الرغبة في اكتشاف وممارسة أنواع مختلفة من المثيرات التي تؤدي إلى بذل مجهود معين يقوم به الفرد في سبيل التعلم (Andvik,2020:2196)

ويرى " كاسيبو وبتى Cacioppo & Petty أن الحاجة إلى المعرفة هي ميل الفرد للانهماك في التفكير والاستمتاع به (Nagoshi,2005:473)

والدافع المعرفي حاجة تدفعنا إلى اكتساب الخبرة بعالم ذي معني , ذلك أن الفرد مدفوع لأن ينمي إطارا إدراكيا أو معرفيا عن العالم وأن يكون هذا الإطار متكامل العناصر متناغم الأجزاء . ومن مظاهر هذا الدافع الحاجة إلى الاعتقاد بأن اتجاهاتنا ومسالكنا متكاملة مع بعضها البعض لا تناقض ولا تضال بينها لكي نتجنب ما يعبر عنه

بمصطلح التناقض المعرفي ويقصد به تلك الحالة الداخلية الصعبة التي تكتنفنا عندما ندرك عدم الاتساق بين اتجاهاتنا أو بين اتجاهاتنا وسلوكنا حيث تعد هذه الحالة غير سارة تقوم بعملها كدافع (Jarvis,1996)

وبدأ الاهتمام في الدافع المعرفي وتأثيره في الخمسينيات عن طريق Cohen : Stotland & Wolfe عام ١٩٥٥ وأيضا عن طريق Hondand & Jamis عام ١٩٥٩ وقام كاسيبووبتى (Cacioppo & Petty) بداية من عام ١٩٨٢ بتنشيط البحث في الدافع المعرفي,) واستخدم " كاسيبو وبتى " مصطلح الحاجة إلى المعرفة لإظهار الفروق الفردية في الميل للبحث والاستمتاع بمحاولة التفكير ، وقاما أيضا بإعداد أداة لقياس الحاجة إلى المعرفة. والحاجة إلى المعرفة توضح فروقاً فردية ثابتة نسبيا وتتضمن الرغبة والانهماك وبذل الجهد في العمليات المعرفية ، والحاجة إلى المعرفة ينظر إليها من خلال الأدب السيكولوجي بصورة دقيقة على أنها متغير يعكس الدافعية المعرفية ، وأوضحت الأبحاث أن الدافع المعرفي كمتغير كشف عن أن الأفراد الذين لديهم دافع معرفي مرتفع يتميزون بأنهم فضوليون أو لديهم حب استطلاع ويظهرون الرغبة في اكتساب المعلومات عن طريق التجربة ولديهم رغبة في التجارب الجديدة التي تثير التفكير والحواس.(راشد ,١٨٦:٢٠٠٥)

- **هناك اربعة ابعاد للدافعية المعرفية**

١. رغبة الفرد في الحصول على المعرفة (بصفة عامة )
٢. رغبة الفرد في الاستزادة من المعرفة عن موضوع ما
٣. رغبة الفرد في التناول اليدوي لموضوعات المعرفة
٤. الاقبال على المخاطرة في سبيل الحصول على المعرفة

واوضح تانكا واخرون من خلال التحليل العاملي ان الحاجة الى المعرفة تتكون من ثلاثة عوامل فرعية وهي المثابرة المعرفية ,والتعقيد المعرفي ,والجرأة المعرفية ( راشد , , ٢٠٠٥ : ١٩١)

- **مكونات الدافع المعرفي**

١ الإصرار المعرفي : ويشير إلى رغبة الفرد بالاندماج في الأنشطة العقلية التي تتطلب تفكيرا أو تعلم طرق تفكير جديدة .

٢ التعقيد المعرفي : ويشير إلى رغبة الفرد للأنشطة العقلية المعقدة وتفصيلها على الأنشطة البسيطة .

٣: الثقة المعرفية : وتشير إلى ثقة الفرد في الاندماج بالأنشطة العقلية .(المجالي ,٢٠١٧ :١٩٠)

**ثانياً: دراسات سابقة :**

: مستوى الدافعية المعرفية لدى طلبة الصف الخامس والسادس الأساسي ذوي صعوبات التعلم في مديرية تربية عمان الرابعة في الأردن . هدفت الدراسة الحالية التعرف إلى مستوى الدافعية المعرفية لدى طلبة الصف الخامس والسادس الابتدائي ذوي صعوبات التعلم في مديرية تربية عمان الرابعة في الأردن ، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي ، وتكونت العينة المختارة عشوائيا من ( ١١٨ ) طالبا وطالبة من الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الصف الخامس والسادس . واستخدمت الدراسة مقياس مستوى الدافعية المعرفية والذي طور من قبل الباحثين ، وقد تم استخراج الخصائص السيكو مترية للمقياس من حيث الصدق والثبات . وأشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيا على المقياس الكلي المستوى الدافعية المعرفية تعزى إلى متغير الجنس لصالح الإناث ، كما وجدت أيضا فروق دالة إحصائيا على المقياس الكلي لمستوى الدافعية المعرفية تعزى إلى متغير الصف الدراسي ولصالح طلبة الصف السادس الأساسي . وأوصت الدراسة إلى أهمية العمل على بناء واعداد برامج متخصصة تتناسب قدرات هؤلاء الطلبة وتوفير بيئة مناسبة وميسرة من أجل مساعدتهم في رفع فعالية مهاراتهم وخبراتهم في المجالات

الأكاديمية ، والعمل على دمجهم مع أقرانهم لنيل أعلى مستويات الفائدة الممكنة لتطوير قدراتهم ، وإجراء المزيد من الدراسات والأبحاث حول الطلبة ذوي صعوبات التعلم مع متغيرات أخرى (السعايدة ,٢٠١٦).

٢:هدفت دراسة رضوان ( ٢٠٠٤ ) إلى تعرف علاقة كل من الدافع المعرفي وعوامل البيئة الصفية ( التجانس ، الصعوبة ، التنافس ، الاحتكاك ، الرضا ) بقدرات التفكير الابتكاري (مرونة ، أصالة ، طلاقة ) لدى عينة من طلبة الصف الرابع الأساسي باستخدام المنهج الوصفي ، وقد تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف الرابع الأساسي في مدارس وكالة الغوث في محافظتي غزة والشمال والبالغ عددهم ( ٣٩٦٨ ) ، وبلغ عدد الطلبة ( ٤٠٠ ) مواقع ( ١٠ %) من مجتمع الدراسة ، واستخدم في هذه الدراسة مقياس البيئة الصفية لفريز وفيشر والذي أعده للبيئة العربية الكيلاني والعملة ، واختبار التفكير الابتكاري لتورانس والذي أعده للبيئة العربية عبد الله سليمان وفؤاد أبو حطب ، ومقياس الدافع المعرفي من اعداد الباحث ، والتحقق من صحة الفرضيات استخدم اختبارات ,ومعامل ارتباط بيرسون . وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مرتفعي الدافع المعرفي ومنخفضي الدافع المعرفي في قدرات التفكير الابتكاري ( طلاقة ، أصالة ، مرونة ) لصالح المرتفعين ، وعدم وجود أثر للتفاعل بين البيئة الصفية والدافع المعرفي على قدرات التفكير الابتكاري ( مرونة ، طلاقة ، أصالة ) (رضوان ,٢٠٠٤ ).

## الفصل الثالث /منهجية البحث واجراءاته

### أولا: منهجية البحث

لكي تكون منهجية البحث ملائمة لمشكلة البحث واهدافه ،اعتمدت الباحثتان منهج البحث الوصفي الارتباطي كونه المنهج المناسب لدراسة العلاقات الارتباطية بين المتغيرات.

### ثانيا: اجراءات البحث:

#### أ- مجتمع البحث:

إذ يشتمل مجتمع البحث على جميع الأفراد أو الاشياء الذين يكونون موضوع مشكلة البحث، ويتألف مجتمع البحث الحالي من تلامذة الصف الثالث والرابع الابتدائي المتواجدين ضمن صفوف التربية الخاصة في المدارس الابتدائية الحكومية التابعة لمحافظة كربلاء (المركز) للعام الدراسي (٢٠٢١_٢٠٢٢) والبالغ عددهم (٤٥٢) موزعين على (٤٢) مدرسة ابتدائية منها (٢٠) مدرسة للبنات و(١٩) مدرسة للبنين و(٣) مدارس مختلطة، بواقع (٢٢٤) تلميذا بنسبة (٥٠%) و(٢٢٨) تلميذة بنسبة (٥٠%)، منهم (٢٢٩) تلميذا وتلميذة من الصف الثالث بنسبة (٦٦%)، و(١٥٣) تلميذا وتلميذة في الصف الرابع بنسبة (٣٤%)

#### ب- عينة البحث:

تعد عينة البحث المجموعة الجزئية من مجتمع البحث التي تمثل عناصره أفضل تمثيل، بحيث يمكن تعميم نتائج تلك العينة على المجتمع بأكمله وعمل استدلالات حول معالم المجتمع (عباس وآخرون ، ٢٠١١ : ٢١٧)، وهذا ما تم مراعاته في اختيار عينة البحث الحالي، إذ عمدت الباحثتان الى اختيار عينة البحث بالطريقة الطبقية العشوائية ذات الاسلوب المتناسب لكي تمثل المجتمع الاصلي تمثيلاً حقيقياً، وتتطلب هذه الطريقة من الباحث أن يختار بطريقة عشوائية مفردات من كل فئة، بما يتناسب مع حجمها الحقيقي في المجتمع الأصلي كله (فان دالين، ١٩٨٥: ٣٩٣). والبالغ حجمها (٤٠٠) تلميذا وتلميذة من مجتمع البحث بنسبة (٨٨%)، بواقع (٢٠٠) تلميذاً بنسبة(٥٠%) و(٢٠٠) تلميذة بنسبة (٥٠%).

**ثالثا : اداة البحث:**

من أجل بناء مقياس الدافعية المعرفية اعتمدت الباحثتان الخطوات الآتية:

- **تحديد مفهوم الدافعية المعرفية:**

أعتمدت الباحثتان على نظرية التنافر المعرفي لـ فستنجر(١٩٥٧) بوصفها أطاراً نظرياً للبحث الحالي ووفقاً لذلك فقد اعتمدت الباحثتان تعريف فستنجر (١٩٥٧) للدافعية المعرفية بأنه (هو الدافع الذي يدفع المرء الى ان يكون منطقيا متسقا اتساقا داخليا حتى تكون العمليات الفكرية المختلفة متفقا بعضها مع بعض ) (مورای,١٩٨٨,١٨٥)

- **تحديد فقرات المقياس (الصيغة الاولية للمقياس):**

استناداً الى التعريف المتبنى للدافعية المعرفية تبعاً لنظرية فستنجر(١٩٥٧) صيغت الفقرات بحيث تكون واضحة وتسمح للمستجيب أن يؤشر درجة انطباقها عليه، وتكون ذات صلة مباشرة بالمتغير المراد قياسه، إذ تم صياغة (٣٦) فقرة ملحق (٦)، شملت (٣٤) فقرة باتجاه المقياس و(٢) فقرات عكس اتجاه المقياس وهي الفقرات ذات التسلسل (٦، ٣١) يقوم معلم او معلمة التلميذ بالاجابة عنها فيما يخص كل تلميذ بشكل فردي لقياس الدافعية المعرفية اعتماداً على الاطار النظري والتعريف النظري المتبنى، وقد تم مراعاة ان تكون صياغة الفقرات قابلة لتفسير واحد (الزوبعي، ١٩٨١: ٦٩).

- **بدائل الاستجابة وطريقة التصحيح:**

عمدت الباحثتان الى اعطاء اوزان من(٥-١) موزعتاً على مدرج خماسي للبدائل هي (تنطبق دائماً، تنطبق علي غالباً، تنطبق أحيانا، تنطبق علي نادرا، لا تنطبق عليّ ابدا) تأخذ الدرجات (٥،٤،٣، ٢، ١) على الترتيب.

- **تعليمات المقياس:**

تعد تعليمات الاستجابة عن فقرات مقياس الدافعية المعرفية بمثابة الدليل الذي يسترشد به المستجيب أثناء استجابته، لذا تمت مراعاة أن تكون التعليمات واضحة الفهم قادرة على ايصال ما مطلوب من معلمي التربية الخاصة عند الاجابة.

- **صدق فقرات مقياس الدافعية المعرفية وصلاحيتها (الصدق الظاهري):**

يعُد الصدق الظاهري ضرورياً في بدايات صياغة الفقرات، وذلك لأنه يؤشر مدى تمثيل الفقرة ظاهرياً للسمة التي أعدت لقياسها(الكبيسي، ٢٠٠١: ١٧١)، ووفقاً لذلك تم عرض فقرات مقياس الدافعية المعرفية بصيغة لأولية البالغ عددها(٣٦) ، على (٢٦) محكماً من المختصين في مجال التربية وعلم النفس, لبيان مدى صلاحية الفقرة للنطاق السلوكي المتبنى, وتعديل أو حذف أو إضافة الفقرات، ولتحليل أراء المحكمين على فقرات المقياس، قامت الباحثتان باستعمال مربع (كاي) لبيان الفرق بين الموافقين وغير موافقين وعدت كل فقرة من فقرات المقياس صالحة عندما تكون قيمة مربع (كاي) المحسوبة دالة عند مستوى دلاله (٠,٠٥)، إذ اتضح أنّ فقرات مقياس الدافعية المعرفية جميعها مقبولة، عند مقارنتها مع القيمة الجدولية البالغة (٣,٨٤) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١)، وكما مبين في الجدول(١).

جدول(١) قيم مربع كاي حول صلاحية فقرات مقياس الدافعية المعرفية

| الفقرات | عدد المحكمين | | قيم ( كا$^{2}$) | | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| | الموافقون | غير الموافقون | المحسوبة | الجدولية | |
| ٤، ٨، ٩، ١٤، ١٧، ١٨، ٢٢، ٢٥، ٢٦، ٢٨، ٣١، ٣٢، ٣٤، ٣٦ | ٢٦ | ـــــ | ٢٦ | ٣,٨٤ | ٠,٠٥ |
| ١، ٦، ١٠، ١٥، ٢٣، ٢٧، ٣٥ | ٢٤ | ٢ | ١٨,٦١٥ | | |
| ٥،١١، ١٢، ١٣، ١٩، ٢٠،٢٤، ٢٩، ٣٠، | ٢٣ | ٣ | ١٥,٣٨٥ | | |
| ٢, ٣، ٧، ١٦، ٢١، ٣٣، | ٢١ | ٥ | ٩,٨٤٦ | | |

● **التطبيق الاستطلاعي للمقياس:**

يهدف التطبيق الاستطلاعي إلى التعرف على مدى وضوح تعليمات المقياس فضلا عن مدى وضوح فقراته وكيفية الإجابة عنها والوقت الذي تستغرقه الإجابة عن فقرات المقياس، ولتحقيق هذا الهدف طُبق المقياس على عينة عشوائية تبلغ (٤٠) من تلامذة التربية الخاصة ، يقوم معلم او معلمة التلميذ بالإجابة فيما يخص كل تلميذ بشكل فردي بواقع (٢٠) تلميذة و(٢٠) تلميذ، وقد تبين أنّ فقرات مقياس الدافعية المعرفية وتعليماته واضحة لأفراد العينة، وتراوح الوقت المستغرق للإجابة عن فقرات المقياس ما بين (١٣– ١٦) دقيقة، وبلغ متوسط الوقت المستغرق (١٤) دقيقة.

● **التحليل الإحصائي لفقرات مقياس الدافعية المعرفية:**

بهدف تحليل فقرات مقياس الدافعية المعرفية، تم تطبيق المقياس على عينة البحث البالغة (٤٠٠) تلميذا وتلميذة المشار اليها في موضع سابق واستخرجت الخصائص الآتية:

**أولاً: تمييز الفقرات: المجموعتين الطرفيتين Contrasted Groups**

لتحقيق ذلك تمّ حساب القوة التمييزية وفق أسلوب العينتين الطرفيتين، بأتباع الخطوات الآتية:–

أ– تحديد الدرجة الكلية لكل استمارة بعد تصحيحها.

ب– ترتيب الدرجات الكلية التي حصل عليها أفراد العينة ترتيباً تنازلياً من أعلى درجة إلى أدنى درجة والتي تراوحت بين (٤٧ – ١٤١).

ج– أختيرت نسبة (٢٧%) من الاستمارات الحاصلة على الدرجات العليا، ونسبة (٢٧%) من الاستمارات الحاصلة على الدرجات الدنيا، ليكون لدينا اكبر حجم وأقصى تباين ممكنين، ولكون مجموع الاستمارات مكونة من (٤٠٠)

أستمارة، لذا كان عدد الاستمارات (١٠٨) استمارة من المجموعة العليا تراوحت درجاتهم بين (١٠٥-١٤١) درجة، و(١٠٨) استمارة من المجموعة الدنيا تراوحت درجاتهم بين (٤٧-٨٣) درجة.

د- تم تطبيق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين للتعرف على دلالة الفرق بين المجموعة العليا والمجموعة الدنيا لكل فقرة، وعدت القيمة التائية المحسوبة مؤشراً لتميز كل فقرة من خلال مقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (١,٩٦) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٢١٤)، وقد أظهرت النتائج أن جميع الفقرات مميزة.

**ثانياً: علاقة درجة الفقرات بالدرجة الكلية للمقياس (الاتساق الداخلي):**

استعملت الباحثتان معامل ارتباط بيرسون لاستخراج معامل الارتباط بين درجات كل فقرة بالدرجة الكلية للمقياس، وكذلك تم أختبارها بالأختبار التائي لدلالة معامل الارتباط، وقد حققت جميع الفقرات ارتباط ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٩٨) إذ تبلغ القيمة الجدولية (١,٩٦)

### ◆ الخصائص السايكومترية للمقياس:

### ◆ Psychometric Properties Of the Scale

تحققت الباحثتان من صدق مقياس الدافعية المعرفية وثباته على النحو الآتي:-

**أولاً: صدق المقياس: (Validity of scale)**

تم التأكد من صدق مقياس الدافعية المعرفية من خلال المؤشرات الاتية:-

**١- الصدق الظاهري: (Facial Validity)**

تحقق الصدق الظاهري لمقياس الدافعية المعرفية من خلال عرضه بصيغته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين من ذوي الاختصاص في مجال علم النفس والتربية الخاصة والقياس والتقويم لتقدير صلاحيتها في قياس الدافعية المعرفية لدى عينة البحث، وقد أتفقوا على صلاحية الفقرات في قياس ما أعد لقياسه.

**٢- صدق البناء: (Construct Validity)**

تم التحقق من صدق مقياس الدافعية المعرفية من خلال:

- استخراج القوة التميزية لفقرات المقياس بطريقة العينتين الطرفيتين، إذ اتضح من خلالها ان جميع الفقرات قادرة على التمييز بعد مقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (١,٩٦) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٢١٤) وهو ما يعني ان صدق البناء قد تحقق، كما تم عرضه سابقاً.
- علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس، وذلك بأستخدام معامل ارتباط بيرسون، وكذلك تم اختبارها بالاختبار التائي لدلالة معاملات الارتباط، وقد حققت جميع فقرات المقياس ارتباط ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٩٨) إذ تبلغ القيمة الجدولية (١,٩٦) ولذلك تبقى جميعها.

**ثانياً: ثبات المقياس: (Reliability Scale)**

تم التحقق من ثبات مقياس الدافعية المعرفية بالطرق الآتية:-

**١- طريقة اختبار_ إعادة الاختبار: (Test- Retest Method)**

لحساب الثبات بهذه الطريقة تم تطبيق مقياس الدافعية المعرفية على عينة مكونة من(٤٠) من تلامذة التربية الخاصة بواقع (٢٠) تلميذاً و(٢٠) تلميذة، ثم أعيد تطبيق المقياس على العينة ذاتها بعد مرور (١٤) يوماً من التطبيق الأول، إذ يرى ايدمز(Adam ,1964) أن إعادة تطبيق المقياس للتعرف على ثباته ينبغي له أن لا يتجاوز مدة أسبوعين من التطبيق الأول(Adams,1964,p58)، وبأستخدام معامل ارتباط بيرسون بين درجات التطبيق الاول والتطبيق الثاني بلغ معامل الثبات للمقياس (٠,٩١)، وهو معامل ثبات جيد، إذ يشير (مكلونجلين ولويس،

٢٠٠٨) الى ان هناك مجموعة من القواعد التي تحدد فيما اذا كان معامل الثبات جيداً من عدمه، بوضع مقدار بلغ (٠,٨٠) كحد أدنى (Mclonghlin & Lewis, 2008: 137)

**٢- معادلة الفاكرونباخ: (Alfacrnbach)**

لاستخراج الثبات بهذه الطريقة طبقت معادلة (الفاكرونباخ) على درجات أفراد عينة البحث البالغة (٤٠٠)، وكانت قيمة معامل ثبات المقياس (٠,٨٩) وهو مؤشر على أتساق فقرات المقياس وتجانسها.

- **مقياس الدافعية المعرفية بصورته النهائية:**

بعد أن اطمأنت الباحثتان الى سلامة إجراءات استخراج المؤشرات السايكومترية من مؤشر الصدق, والثبات, ووضوح التعليمات, وحساب الوقت, فقد اصبح مقياس الدافعية المعرفية مكون من (٣٦) فقرة بصيغته النهائية، مصاغة بأسلوب العبارات التقريرية، ووضع أمام كل فقرة خمسة بدائل لتقدير الاستجابات على فقرات المقياس هي (تنطبق علي دائماً، تنطبق علي غالباً، تنطبق علي احياناً، تنطبق علي نادراً، لا تنطبق عليّ أبداً) تأخذ الدرجات (٥،٤،٣، ٢، ١) على التوالي، يقوم معلم او معلمة التلميذ بالإجابة عن الفقرات فيما يخص كل تلميذ بشكل فردي، وتبلغ أعلى درجة كلية محتملة للمقياس (١٨٠) درجة وأدنى درجة (٣٦)، والوسط الفرضي للمقياس هو (١٠٨) درجة.

## الفصل الرابع /عرض النتائج وتفسيرها

**اولاً: عرض النتائج:**

- **الهدف الاول: مستوى الدافعية المعرفية لدى التلامذة ذوي صعوبات التعلم.**

تحقيقاً لهذا الهدف تم تحليل درجات التلامذة من ذوي صعوبات التعلم على مقياس الدافعية المعرفية والبالغ عددهم (١٤٧) تلميذاً وتلميذة، وأظهرت النتائج إن الوسط الحسابي لدرجات إفراد العينة قد بلغ (٨٨,٨١٦) درجة، وبانحراف معياري مقداره (٢٣,٧٨٧) درجة، في حين بلغ الوسط الفرضي(١٠٨) درجة ولمعرفة دلالة الفرق بين الوسط الحسابي والوسط الفرضي استعمل الاختبار التائي لعينة واحدة (t-test)، وتبين وجود فرق دال إحصائياً بإتجاه الوسط الفرضي، إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة(٩,٧٧٨) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية (١,٩٦) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٤٦ ) وهذا يشير إلى إن التلامذة من ذوي صعوبات التعلم لا يتمتعون بالدافعية المعرفية، والجدول (٢) يبين ذلك .

**جدول (٢)نتائج الاختبار التائي لعينة واحدة لقياس الدافعية المعرفية لدى التلامذة ذوي صعوبات التعلم**

| المتغيـــر | عدد أفراد العينة | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوسط الفرضي | القيمة التائية (t) | | درجة الحرية | مستوى الدلالة ٠,٠٥ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | المحسوبة | الجدولية | | |
| الدافعية المعرفية | ١٤٧ | ٨٨,٨١٦ | ٢٣,٧٨ | ١٠٨ | ٩,٧٧٨ | ١,٩٦ | ١٤٦ | دالة |

❖ **الهدف الثاني:مستوى الدافعية المعرفية لدى التلامذة بطيء التعلم .**

تحقيقاً لهذا الهدف تم تحليل درجات التلامذة بطيء التعلم على مقياس الدافعية المعرفية والبالغ عددهم (١٩٨) تلميذاً وتلميذة، وأظهرت النتائج إن الوسط الحسابي لدرجات إفراد العينة قد بلغ (٩١,٤٢٩) درجة، وبانحراف معياري مقداره (٢٢,٧٤٠) درجة، في حين بلغ الوسط الفرضي(١٠٨) درجة ولمعرفة دلالة الفرق بين الوسط الحسابي والوسط الفرضي استعمل الاختبار التائي لعينة واحدة (t–test)، وتبين وجود فرق دال إحصائياً بإتجاه الوسط الفرضي، إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (١٠,٢٥٤ )وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية (١,٩٦) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٩٧) وهذا يشير الى ان التلامذة بطيء التعلم لا يتمتعون بالدافعية المعرفية، والجدول (٣) يبين ذلك.

**جدول (٣) نتائج الاختبار التائي لعينة واحدة لقياس الدافعية المعرفية لدى التلامذة بطيء التعلم**

| المتغيـــر | عدد أفراد العينة | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوسط الفرضي | القيمة التائية (t) | | درجة الحرية | مستوى الدلالة ٠,٠٥ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | المحسوبة | الجدولية | | |
| الدافعية المعرفية | ١٩٨ | ٩١,٤٢٩ | ٢٢,٧٤٠ | ١٠٨ | ١٠,٢٥٤ | ١,٩٦ | ١٩٧ | دالة |

❖ **الهدف الثالث: التعرف على الدلالة الاحصائية للفروق في الدافعية المعرفية لذوي صعوبات التعلم وبطئ التعلم.**

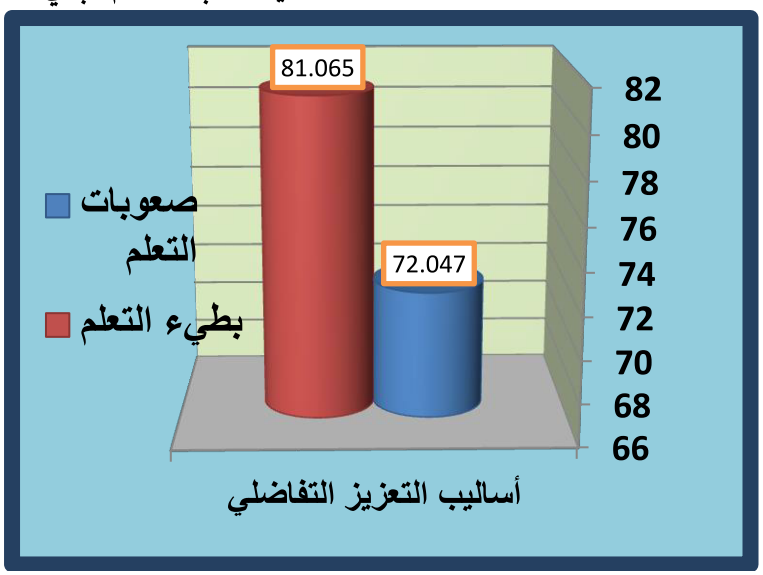
لأجل التعرف على الفروق في الدافعية المعرفية لذوي صعوبات التعلم وبطيء التعلم، تم استخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، وأظهرت النتائج إن القيمة التائية المحسوبة قد بلغت (١,٠٣٥) وهي أقل من القيمة التائية الجدولية (١,٩٦) عند مستوى دلاله (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٤٣)، فعليه لاتوجد فروق دالة إحصائيا بين التلامذة ذوي صعوبات التعلم وبطئ التعلم في الدافعية المعرفية والجدول (٤) يبين ذلك.

**جدول(٤)نتائج الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لدلالة الفروق في الدافعية المعرفية لذوي صعوبات التعلم وبطئ التعلم .**

| المتغير | | عدد العينة | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | القيمة التائية (t) | | درجة الحرية | مستوى الدلالة (٠,٠٥) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | المحسوبة | الجدولية | | |
| الدافعية المعرفية | صعوبات التعلم | ١٤٧ | ٨٨,٨١٦ | ٢٣,٧٨٧ | ١,٠٣٥ | ١,٩٦ | ٣٤٣ | لا يوجد فرق |
| | بطيء التعلم | ١٩٨ | ٩١,٤٢٩ | ٢٢,٧٤٠ | | | | |

يتبين من ذلك إن التلامذة ذوي صعوبات التعلم والتلامذة بطيئي التعلم يتمتعون بمستوى متقارب من الدافعية المعرفية والفرق بينهما بسيط وغير دال إحصائياً، والشكل (١) يوضح الاوساط الحسابية لمتغير الدافعية المعرفية لذوي صعوبات التعلم وبطيئي التعلم.

شكل (١) **المتوسطات الحسابية للدافعية المعرفية لدى التلامذة ذوي صعوبات التعلم وبطيء التعلم**




تشير هذه النتيجة الى ان ليس هناك أثر ذا دلالة احصائية لنوع الفئة صعوبات التعلم وبطيئي التعلم في الدافعية المعرفية.

**ثانيا :الاستنتاجات .**

استنادا الى نتائج البحث واستنتاجاته توصي الباحثتان بما يأتي :

١. ان التلامذة ذوي صعوبات لا يتمتعون بالدافعية المعرفية
٢. ان التلامذة بطيء التعلم لا يتمتعون بالدافعية المعرفية
٣. ان تلامذة صعوبات التعلم والتلامذة بطيء التعلم يتمتعون بمستوى متقارب من الدافعية المعرفية والفرق بينهما بسيط وغير دال احصائيا

**ثالثا :التوصيات:**

١:التركيز على اعداد طلبة المدارس الابتدائية اعدادا علميا واخلاقيا ومهنيا بما يتلاءم مع المستجدات العلمية والنفسية

٢:توعية الوالدين عن طريق وسائل الاعلام والبرامج والندوات ومجالس الاباء والامهات على الطرائق السليمة في تنشئة الابناء واساليب التعامل معهم

٣:تطوير صفوف التربية الخاصة في المؤسسات التربوية بإعداد منهاج خاصة بهم وتدريسها بطرائق تساعد على تنمية دافعيتهم المعرفية للتعلم ,وكذلك تدريب المعلمين على استخدام استراتيجيات التعلم لتنمية مستوى التعلم لدى التلاميذ

٤:العمل على بناء واعداد برامج متخصصة تناسب قدرات هؤلاء التلامذة وتوفير بيئة مناسبة

**رابعا :المقترحات**

استكمالا للبحث الحالي تقترح الباحثتان ما يأتي

١-اجراء دراسات تستهدف تأثير الظروف الاقتصادي والاجتماعية والثقافية على الدافعية المعرفية للتلامذة

٢- اجراء المزيد من الدراسات والاباحث حوله الطلبة ذوي صعوبات التعلم بطيء التعلم مع متغيرات اخرى.

**المصادر :**


١. العناني, حنان عبد الحميد (٢٠١٤):**علم النفس التربوي** ,الطبعة الخامسة ,دار الصفاء للنشر والتوزيع, عمان

٢. **ابو رياش**, حسين. عبد الحق ,زهرية.(٢٠٠٧ ) .**علم النفس التربوي للطالب الجامعي والمعلم والممارس** . الاردن .دار المسيرة للنشر والتوزيع .

٣. سيد ,فاطمة عبد الحميد .زكي ,دعاء محمود .منيب تهاني محمد عثمان .(٢٠١٩)الخصائص السيكومترية لمقياس مهارات التحصيل الدراسي لدى اطفال بطيء التعلم

٤. الزيات ,فتحي.(١٩٩٨). **صعوبات التعلم-الاسس والنظرية والتشخيص والعلاج**. مكتبة النهضة. مصر.

٥. ادوارد ج موارى. (١٩٨٨): **الدافعية والانفعال** ,دار الشروق للطباعة والنشر ,القاهرة

٦. المجالي ,عرين عبد القادر. أنشاصي ,لبنا عبد الحميد. الربضي ,وائل منور, السعايدة ,ناجي منور .(٢٠١١ ).**مستوى الدافعية المعرفية لدى طلبة الخامس والسادس الاساسي ذوي صعوبات التعلم في مديرية عمان الرابعة في الاردن .الاردن.**

٧. راشد مرزوق راشد .(٢٠٠٥).**علم النفس التربوي نظريات ونماذج معاصرة** .القاهرة. للنشر عالم الكتب .

٨. رضوان ,وسام سعيد .(٢٠٠٤ ) . **الدافع المعرفي والبيئة الصفية وعلاقتها بالتفكير الابتكاري لدى طلاب الصف الرابع** .قسم علم النفس كلية التربية .جامعة الازهر .غ

٩. المجالي ,عرين عبد القادر. انشاصي, لبنا عبد الحميد. الريضي ,وائل منور. السعايدة ,ناجي منور .(٢٠١٧).مستوى الدافع المعرفي لدى طلبة الصف الخامس والسادس الاساسي ذوي صعوبات التعلم في مديرية تربية عمان الرابعة في الاردن


**المصادر الاجنبية :الدافعية المعرفية**


1. Al-Anani, Hanan Abdel-Hamid (2014): Educational Psychology, Fifth Edition, Dar Al-Safaa for Publishing and Distribution, Amman
2. Abu Riash, Hussein. Abdel-Haq, Zahria. (2007). Educational Psychology for the University Student, Teacher, and Practitioner. Jordan. Dar Al Masirah for Publishing and Distribution.
3. Sayed, Fatima Abdel-Hamid. Zaki, Doaa Mahmoud. Munib Tahani Muhammad Othman. (2019) Psychometric properties of the scholastic achievement skills scale for slow-learning children
4. Al-Zayyat, Fathi (1998). Learning disabilities - foundations, theory, diagnosis and treatment. Al Nahda Library. Egypt.
5. Edward J. Murray. (1988): Motivation and Emotion, Dar Al Shorouk for printing and publishing, Cairo
6. Majali, Areen Abdel Qader. Anshasi, Lubna Abdel Hamid. Al-Rabadi, Wael Munawwar, Al-Sa`idah, Naji Munawwar. (2011). The level of cognitive motivation among the fifth and sixth basic students with learning difficulties in the Fourth Amman Directorate in Jordan. Jordan.

7. Rashid Marzouq Rashid. (2005). Educational Psychology, Contemporary Theories and Models. Cairo. Book World Publishing.
8. Radwan, Wissam Saeed (2004). Cognitive motivation and the classroom environment and its relationship to innovative thinking among fourth-grade students. Department of Psychology, Faculty of Education, Al-Azhar University. G.
9. Majali, Areen Abdel Qader. Anshasi, Lubna Abdel Hamid. Al-Ridhi, Wael Munawar. Al-Saaida, Naji Munawar. (2017). The level of cognitive motivation among fifth and sixth grade students with learning disabilities in the fourth Amman Education Directorate in Jordan.