العلاقة بين الذكاء السائل والمتبلور والدافعية العقلية لدى تلاميذ صعوبات التعلم

إعـــداد

الباحثة/ أنوار محمد فتحي علي

اشـــراف

د / عبدالحى على محمود
أستاذ علم النفس التربوى
(المتفرغ)
كلية التربية - جامعة أسوان

أ.م.د / زينب محمد أمين
أستاذ علم النفس التربوى
المساعد
كلية التربية - جامعة أسوان

(*) بحث مستل من أطروحة رسالة ماجستير لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية تخصص علم النفس التربوى

العلاقة بين الذكاء السائل والمتبلور والدافعية العقلية لدى تلاميذ صعوبات التعلم

د/ عبدالحى على محمود أ.م.د/ زينب محمد أمين أ/ أنوار محمد فتحي علي

المستخلص:

هدف البحث الحالي إلى الكشف عن العلاقة بين الذكاء السائل والمتبلور والدافعية العقلية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وتكونت عينة الدراسة من (٣٥) تلميذ وتلميذه ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الإعدادية، طُبق عليهم مقياس صعوبات التعلم من إعداد زيدان السرطاوي، ومقياس الذكاء السائل من إعداد رافن، ومقياس الذكاء المتبلور (إعداد الباحثة)، ومقياس الدافعية العقلية (إعداد الباحثة)، وتوصلت نتائج البحث إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين الذكاء السائل والدافعية العقلية، وجود علاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائيًا بين الذكاء المتبلور والدافعية العقلية.

Abstract:

The aim of the current research is to reveal the relationship between fluid and crystallized intelligence and mental motivation among students with learning difficulties. The study sample consisted of (35) male and female students with learning difficulties in the preparatory stage. Raven, and the crystallized intelligence scale (prepared by the researcher), and the mental motivation scale (prepared by the researcher). The results of the research concluded that there is a statistically significant positive correlation between fluid intelligence and mental motivation, and there is a statistically significant negative correlation between crystallized intelligence and mental motivation.

مقدمة:

تسعي الدول في جميع أنحاء العالم إلى التقدم الحضاري والتكنولوجي، ومما لا شك فيه أن هذا التقدم يصنعه المتعلمين؛ فهم يمثلون العنصر الأساسي في صنع هذا التقدم ومن هنا كان لابد من الاهتمام بهؤلاء المتعلمين، ومعرفة المشكلات والصعوبات التي تواجههم، ودراسة القدرات العقلية والمعرفية لديهم.

فإذا نظرنا إلى أي مجتمع مدرسي نجد طلبته ينقسمون إلى مستويين؛ العاديين وغير العاديين فالمستوى الأول مستوى واضح، أما المستوى الثاني فهو المستوى الذي طال بحثه من قبل المتخصصين في التربية الخاصة ومن بينهم الأطفال ذو صعوبات التعلم، والذي دفع المتخصصين لدراسة أولئك الأفراد هو ما لاحظوه من وجود طلاب يُقبلون في المدارس العادية ولا يستطيعون التكيف مع المهمات التي تطرحها البرامج التعليمية العادية، علمًا بأنهم لا يعانون من الإعاقة العقلية، أو الحركية، أو الإعاقة البصرية ،او السمعية وغيرها من الإعاقات، وفي الوقت نفسه هم محرومون من خدمات التربية الخاصة وأولئك تم التعارف عليهم بذوي صعوبات التعلم (الزيات،٢٠٠٨).

مشكلة البحث:

تعد صعوبات التعلم مشكلة عالمية تحدث في كل الثقافات والشعوب، فالمشكلة ليست حصرًا على بلد بعينه؛ حيث أظهرت البحوث الكثيرة أن هناك أطفال من كل الثقافات والمجتمعات لديهم ذكاء طبيعي، ولكن في الوقت نفسه لديهم صعوبة شديدة في تعلم اللغة، واكتساب مهارات القراءة أو الكتابة، أو إجراء العمليات الحسابية (ليرنر، ٢٠١٤).

"وتؤكد الدراسات التي أُجريت في هذا المجال أن نسبة الأطفال ذوي صعوبات التعلم في زيادة مستمرة، مما يُلقي العبء على رجال التربية لمد يد العون والمساعدة لهذه

الفئة للتخفيف من حدة الصعوبة لديهم والوصول بهم إلى مستوى الطلاب العاديين" (سالم وآخرون، ٢٠٠٦).

تساؤلات البحث:

- هل توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين الذكاء السائل والدافعية العقلية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الإعدادية؟
- هل توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين الذكاء المتبلور والدافعية العقلية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الإعدادية؟
- هل يمكن التنبؤ بالدافعية العقلية لتلاميذ صعوبات التعلم في المرحلة الإعدادية من خلال معلومية الذكاء السائل والذكاء المتبلور؟
- هل يوجد تأثيرات مباشرة وغير مباشرة للذكاء السائل والذكاء المتبلور على الدافعية العقلية وما نسبة هذه التأثيرات؟

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى محاولة تحقيق الأهداف الرئيسية التالية:

- التعرف على الطلاب ذوي صعوبات التعلم.
- التعرف على العلاقة بين الذكاء السائل والدافعية العقلية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الإعدادية.
- التعرف على العلاقة بين الذكاء المتبلور والدافعية العقلية لدى تلاميذ صعوبات التعلم في المرحلة الإعدادية.

أهمية البحث

ترجع أهمية البحث هذا إلى تناول مفاهيم من المفاهيم النفسية الحديثة ألا وهي الذكاء السائل، والذكاء المتبلور، والدافعية العقلية.

يُعد موضوع الذكاء من الموضوعات الأساسية المهمة التي يهتم المربون وعلماء النفس بدراستها والبحث فيها؛ لما له من انعكاسات على الكثير من المجالات التربوية والاجتماعية التي تتصل ببرامج التعليم والمناهج، وتبرز أهمية الذكاء في أنه يُمكن من الإفادة من نقاط القوة وتصحيح أو تعويض مكامن الضعف كما أنه يُحفز الطلبة على التعلم بشكل أكبر فضلًا على أنه يُهيئ الطالب بشكل جيد وفاعل للنجاح في الحياة (Sternberg&Grigorenko,2002).

كما تتمثل أهمية الذكاء السائل في ان الذكاء السائل يشتمل على المهارات المعرفية الأساسية اللازمة لحل المشكلات الجديدة وهي غير مكتسبة، وتتضمن مثيرات غير لفظية، وتتطلب اختراع إستراتيجيات معرفية جديدة أو إعادة تركيب مرنة للإستراتيجيات لإجاد استجابة للمواقف الجديدة، وكذلك يشتمل على المحاكمة العقلية والتجريد في حالة الأداءات العقلية التي لا تلعب الأداءات العقلية دور مهم فيها (توق وآخرون،٢٠٠١).

أما أهمية الذكاء المتبلور تأتي من "أنه يُعد من القدرات العقلية المهمة لذا اهتم به الكثيرين من المتخصصين في العلوم النفسية؛ لما للموضوع من أهمية تؤثر على الكثير من الجوانب الاجتماعية والتعليمية، ويرتبط بالنجاح الأكاديمي والمهني خاصة في المواقف الجديدة" (حلمي، ٢٠٠٨).

وتتمثل أهمية الدافعية العقلية في "إنها تشترك مع العديد من العمليات العقلية العليا ولا سيما القدرة على التحليل والنقد البناء واتخاذ القرارات وما وراء المعرفة "(عطية، ٢٠١٦، ص ٣).

عينة البحث:تكونت عينة البحث من (٣٥) تلميذ وتلميذه ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الإعدادية من تلاميذ مدرسة الجعافرة قبلي الإعدادية بمحافظة أسوان بمتوسط عمري (١٣,٥).

الإطار النظري للبحث

اولاً: الذكاء السائل والمتبلور Fluid and crystallized intelligence

نشأ المدخل الثقافي لدراسة الذكاء والقدرات العقلية داخل إطار علم النفس كاتجاه معاكس للاتجاه البيولوجي؛ ففي حين يقوم الاتجاه البيولوجي على افتراض أن الذكاء قدرة أو قدرات عامة مشتركة بين البشر، تقوم على الميكانيزمات الفسيولوجية التي يشترك فيها الناس جميعًا بصرف النظر عن ثقافتهم، ومع احتدام الجدل حول دور العوامل البيولوجية والثقافية في الذكاء، كان من أوائل الحلول التي قدمها علم النفس لهذه القضية تفرقة كاتل بين الذكاء السائل والذكاء المتبلور (طه،٢٠٠٦).

مفهوم الذكاء السائل

ويمكن تعريف الذكاء السائل على أنه القدرة على التفكير المنطقي، وتحديد العلاقات وحل المشكلات فيما يتعلق بالمحفزات الجديدة ويُعنبر الذكاء السائل من أقوى العوامل التي تُنبأ بالنجاح في المجالات التعليمية والمهنية(Preece ,2012, P 1) .

مكونات الذكاء السائل

وتُضيف عطية (٢٠١٤) أن نتائج التحليل العاملي الاستكشافي أظهرت عن وجود أربع مكونات عامليه للذكاء السائل وهي:

١- **العامل الأول:** هو القدرة على الاستنتاج ويُعني قدرة الفرد على التفكير واستخلاص النتائج من الشروط العامة أو الخاصة المخصصة لكل مشكلة.

٢- **العامل الثاني:** هو القدرة على التفكير الحثي أو الاستقرائي ويُعني القدرة على الجمع بين أجزاء منفصلة من المعلومات في تكوين الاستدلال وحل المشكلة.

٣- **العامل الثالث:** هو الاستدلال الكمي ويُعني القدرة على التفكير الذي يتضمن العلاقات الرياضية من جمع وطرح الأشكال.

مفهوم الذكاء المتبلور

الذكاء المحدد أو المتبلور فهو يشير إلى جملة القدرات التي تتأثر بالعوامل الثقافية وعملية التعلم الرسمي مثل قدرات التعليل، والمهارات اللفظية والعددية وبعض الأداءات والمهارات الحركية (الزغول، والهنداوي، ٢٠١٤).

وحدد هورن وكاتل (Horn&Cattel) تعريفًا إجرائيًا مجردًا لمفهوم الذكاء المتبلور والمهام التي توضح الذكاء المتبلور، وهي من نوع المهام التي تُشير إلى الذكاء عادة مثل:

١- المفردات اللغوية والمعلومات العامة من العامل الأول، وفهم المفردات اللغوية.

٢- التفكير المنطقي، والاستنتاجات من التفكير الاستدلال الشكلي.

٣- المواقف الاجتماعية وتقييمها بناءً على التجارب السابقة.

٤- التفكير الحسابي، والاتجاهات من التفكير العام.

٥- الأفكار من الطلاقة الفكرية وغيرها (المحسن، ٢٠١٦).

ثانيًا: الدافعية العقلية Mental Motivation

مفهوم الدافعية العقلية

"عرفها ديبونو (١٩٩٨) "انها حالة تؤهل صاحبها لإنجاز إبداعات جادة وطرق متعددة لتحفيز هذه الحالة، او لحل المشكلات المطروحة بطرق مختلفة والتي تبدو احيانا غير منطقية إذًا أن الطرق التقليدية لحل المشكلات هي السبيل الوحيد لذلك، ويُقابل الدافعية العقلية الجمود العقلي والذي يشير إلى ان الطرائق الحالية لعمل الاشياء هي أفضل طريقة وربما تكون الطريقة الوحيدة " (نوفل، ٢٠٠٤، ص ١٧).

أهمية الدافعية العقلية

تتضمن أهمية الدافعية العقلية ما يلي:

١. تبدو أهمية الدافعية العقلية واضحة في العملية التعليمية، وتُعتبر نتيجة تعليمية اساسية ومواردًا قويًا حيث تؤدي دورًا حيويًا في حياة الطالب الشخصية والاجتماعية

في جميع مراحل التعليم من رياض الأطفال وحتى التعليم الثانوي، لأنها تقوم بدور المحفز الداخلي لحل المشكلات التي تواجهه وتقييم هذه الحلول (Mentzer,2008).

٢. فالدافعية العقلية تجعل الطلاب أكثر نشاطًا وتُساعد الطلاب على اكتشاف المعارف حول الموضوعات مما يُعزز لديهم الثقة بالنفس وتُنمي مفهوم الذات.

وتتكون الدافعية العقلية حسب تصنيف جيانكارلو وفاشيوون من أربعة أبعاد وقد اعتمدت الباحثة هذا التصنيف وهي:

١- التركيز العقلي Mental Focus:

يتصف المتعلم الذي يتميز بالقدرة على التركيز العقلي بأنه: شخص مثابر لا تفتر همته، ومُركز، ومُنظم في عمله، ونظامي ومنهجي، وأن شعور هذا المتعلم بالمنهجية يجعله ينجز الأعمال في الوقت المحدد، ويُركز على المهمة التي ينشغل بها، إذ أن الصورة الذهنية عنده واضحة، وخلال الاندماج في نشاط ذهني ما، فإن تركيزه ينصب على موضوع النشاط ويشعر بالراحة تجاه عملية حل المشكلات (نوفل، ٢٠٠٩).

٢- التوجه نحو التعلم Learning Orientation :

ويُعبر هذا العامل عن قدرة المتعلم على توليد دافعية لزيادة قاعدة المعارف لديه، حيث يثمن التعلم من أجل التعلم، باعتباره وسيلة لتحقيق السيطرة على المهمات التعليمية التي تواجهه في المواقف المختلفة، كما أنه فضولي يُغذي الفضولية العقلية لديه من خلال البحث والاكتشاف الفعال، كما أنه صريح وواضح، ومُتشوق للانخراط في عملية التعلم، ويُبدي اهتمامًا للاندماج في أنشطة التحدي، ولديه اتجاه نحو الحصول على المعلومة كاستراتيجية شخصية عند حل المشكلات، ويُقدر جمع المعلومات وإقامة الدليل عليها، ومن المحتمل أن يكون مندمجًا بشكل فاعل في المدرسة (مرعي ونوفل، ٢٠٠٨).

٣- حل المشكلات إبداعيًا Creative Problems Solving :

يتمثل هذا البعد في النزعة نحو الاقتراب من حل المشكلات بأفكار وحلول مبتكرة أو أصيلة مما يُولد لديهم الشعور بالخيال والبراعة والأصالة والقدرة على حل المشكلات الصعبة، وهذا الابداع يظهر من خلال الانخراط في أنشطة مثل الألغاز والألعاب الاستراتيجية وفهم الوظيفة الأساسية للأشياء (Giancarlo et.al,2004).

٤- التكامل المعرفي Cognitive integration :

يُشير هذا البعد إلى نزعة المتعلمين نحو التفاعل مع وجهات النظر المختلفة من أجل معرفة الحقيقة، أو الوصول إلى القرار الأفضل ويكون ذلك لديهم تعبيرًا عن الفضول الفكري (العقلي) وتقدير الاعتبار القوي المنصف لوجهات النظر البديلة كما أنهم موضوعيين في تقييمهم لوجهات النظر البديلة(Giancarlo et.al,2004) .

ثالثًا: صعوبات التعلم Learning disabilities

مفهوم صعوبات التعلم

في عام ١٩٦٣ قدم عالم التربية الخاصة المعروف صموئيل كيرك تعريفًا لصعوبات التعلم " بأنها الحالة التي يظهر صاحبها مشكلة أو أكثر في الجوانب التالية: القدرة على استخدام اللغة أو فهمها، القدرة على الإصغاء، أو التفكير، أو الكلام، أو القراءة، أو الكتابة أو العمليات الحسابية البسيطة، ومن المتوقع أن يكون ذلك عائدًا إلى صعوبات في عمليات الإدراك عند الطالب نتيجة إصابات الدماغ أو خلل بسيط في وظيفة الدماغ أو صعوبات القراءة، أو فقدان القدرة على الكلام، أي أن الصعوبة في التعلم لا يعود إلى إعاقة في السمع أو البصر أو الحركة أو التخلف العقلي أو الاضطرابات الانفعالية (كوافحة، ٢٠١١، ص ٢٥).

أنواع صعوبات التعلم

١- صعوبات التعلم النمائية

وهي تتعلق بنمو القدرات العقلية والعمليات المسئولة عن التوافق الدراسي للطالب، وتوافقه الشخصي والاجتماعي والمهني وتشمل صعوبات (الانتباه – الإدراك – التفكير– التذكر– حل المشكلة)، ويعد الانتباه هو أولى خطوات التعلم وبدونه لا يحدث الإدراك وما يتبعه من عمليات عقلية مؤداها في النهاية التعلم، وما يترتب على ذلك الاضطراب في إحدى تلك العمليات من انخفاض مستوى التلميذ في المواد الدراسية المرتبطة بالقراءة وغيرها (على، ٢٠١١).

٢– صعوبات التعلم الأكاديمية

يقصد بها صعوبات الأداء المدرسي أو المعرفي الأكاديمي، والتي تنتج عن اضطراب الصعوبات النمائية والعمليات النفسية بدرجة واضحة؛ فتظهر صعوبات القراءة والكتابة والتهجئة والتعبير الكتابي واجراء العمليات الحسابية (الحوامدة، ٢٠١٩).

نتائج البحث وتفسيرها

نتيجة الفرض الأول وتفسيرها

ينص الفرض الأول على: **لا توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين الذكاء السائل والدافعية العقلية لدى تلاميذ صعوبات التعلم في المرحلة الإعدادية.**

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب معامل الارتباط بين الذكاء السائل والدافعية العقلية لدى تلاميذ عينة الدراسة، عن طريق الاستعانة ببرنامج (spss25).

جدول (١)

قيم معاملات الارتباط بين الذكاء السائل وأبعاد الدافعية العقلية

الدافعية العقلية	الذكاء السائل
التكامل المعرفي	٠,٣١٤ *
التركيز العقلي	٠,١٩٣ *
حل المشكلات إبداعيًا	٠,١٨٥ *
التوجه نحو التعلم	٠,٢٣١ *
الدرجة الكلية	٠,٣٧٥ *

* دال عند مستوى ٠,٠٥

من خلال جدول (١) يتضح وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠٥) بين درجات التلاميذ في الذكاء السائل و (التكامل المعرفي، والتركيز العقلي، وحل المشكلات إبداعيًا والتوجه نحو التعلم، والدرجة الكلية لمقياس الدافعية العقلية)، حيث بلغت قيم معاملات الارتباط (٠,٣١٤، ٠,١٩٣، ٠,١٨٥، ٠,٢٣١، ٠,٣٧٥) على التوالي.

اشارت نتائج الفرض الأول إلي وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين الدرجة الكلية للذكاء السائل وبين أبعاد الدافعية العقلية (التكامل المعرفي، التركيز العقلي، حل المشكلات ابداعيًا، التوجه نحو التعلم) والدرجة الكلية للدافعية العقلية لدى تلاميذ صعوبات التعلم في المرحلة الإعدادية، وتعتبر نتيجة الفرض الأول منطقية حيث أن تمتع التلاميذ بالتكامل المعرفي، التركيز العقلي، حل المشكلات إبداعيًا، والتوجه نحو العلم، يجعل التلاميذ أكثر قدرة على التفكير والتعامل مع المواقف الجديدة بشكل مستقل عن الخبرة، وكذلك أكثر قدرة علي التفكير المجرد مما ينعكس بصورة إيجابية على دافعيتهم العقلية وجعلهم أكثر قدرة على التركيز العقلي والاندفاع والتوجه نحو التعلم ذاتيًا للتعامل مع المشكلات والتحديات التي تواجههم بكل إبداعية وسهولة ويسر، ويكون لديهم تكامل معرفي يساعدهم على البحث وطرح الأسئلة، مما يساعدهم على اكتساب معارف ومعلومات جديدة ، والقدرة على التحدي ومواجهة المشكلات الصعبة، والشعور بالرضا عند حلها، ويُشير أيضًا إلى أن التلاميذ الذين يتمتعون بذكاء سائل مرتفع يمارسون مهارات التكامل المعرفي، والتركيز العقلي، والتفكير في حل المشكلات بطريقة إبداعية كما أن لديهم توجه نحو التعلم وبالتالي فإن العلاقة بين الذكاء السائل والدافعية العقلية علاقة موجبة أي انها علاقة طردية تسير في أتجاه واحد. ومن العرض السابق يتم رفض الفرض الصفري الخاص" بعدم وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين الذكاء السائل والدافعية العقلية لدى تلاميذ صعوبات التعلم في المرحلة الإعدادية".

وقبول الفرض البديل وهو: " **توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين الذكاء السائل والدافعية العقلية لدى تلاميذ صعوبات التعلم في المرحلة الإعدادية**"

نتيجة الفرض الثاني وتفسيرها

ينص الفرض الثاني على: **لا توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين الذكاء المتبلور والدافعية العقلية لدى تلاميذ صعوبات التعلم في المرحلة الإعدادية** وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب معامل الارتباط بين الذكاء المتبلور والدافعية العقلية لدى تلاميذ صعوبات التعلم في المرحلة الإعدادية، عن طريق الاستعانة ببرنامج (spss25)، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٢)

قيم معاملات الارتباط بين أبعاد الذكاء المتبلور وأبعاد الدافعية العقلية

أبعاد الذكاء المتبلور		أبعاد الدافعية العقلية				الدرجة الكلية
		التكامل المعرفي	التركيز العقلي	حل المشكلات ابداعيًا	التوجه نحو التعلم	
أبعاد الذكاء المتبلور	اختبار المعلومات العامة	٠,٢٤٩*	٠,٠١٨-	٠,٢٩٠*	٠,٠٦٩	٠,٢٠٤*
	اختبار المتشابهات	٠,٠٢٠	٠,٢٤٨*	٠,٠٩٦-	٠,٠٣٦	٠,١٣١*
	اختبار المفردات	٠,٢٦١-*	٠,٠٢٩-	٠,٣٨٨-**	٠,١٤٨-*	٠,٢٧٤-*
	اختبار الفهم	٠,٤٣٦-**	٠,٣٣٣-*	٠,٤٤٩-**	٠,٢٨٩-*	٠,٥٢٠-**
	اختبار الاستدلال الحسابي	٠,٢٠٢-*	٠,٤٢٦-**	٠,٣٣١-*	٠,٠٤٧-	٠,٣٧١-**
	الدرجة الكلية	٠,٢٤٨-*	٠,١٤٨-*	٠,٢٩٥-*	٠,١٤٦-*	٠,٢٨٦-*

** دال عند مستوى ٠,٠١ *دال عند مستوى٠,٠٥

من خلال جدول (٢) يتضح وجود علاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائيًا عند مستوى٠,٠١ بين درجات التلاميذ في اختبار الفهم و درجاتهم في(التكامل المعرفي، حل المشكلات ابداعيًا، والدرجة الكلية لمقياس الدافعية العقلية)، وبين درجات التلاميذ في اختبار الاستدلال الحسابي ودرجاتهم في (التركيز العقلي، الدرجة الكلية لمقياس

الدافعية العقلية)، وبين درجات التلاميذ في اختبار المفردات ودرجاتهم في بعد حل المشكلات إبداعيًا حيث بلغت معاملات الارتباط -٠,٤٤٩،٠,٤٣٦-،٠,٤٢٦-، -٠,٥٢٠-،٠,٣٧١-، -٠,٣٨٨ على التوالي، بينما توجد علاقة سالبة دالة احصائيًا عند مستوى٠,٠٥ بين درجات التلاميذ في اختبار المفردات ودرجاتهم في (التكامل المعرفي، التوجه نحو التعلم، و الدرجة الكلية لمقياس الدافعية العقلية) حيث بلغت معاملات الارتباط -٠,٢٦١، -٠,١٤٨، -٠,٢٧٤ على التوالي، وبين درجات التلاميذ في اختبار الفهم ودرجاتهم في (التركيز العقلي، التوجه نحو التعلم)حيث بلغت معاملات الارتباط - ٠,٣٣٣ ،-٠,٢٨٩ على التوالي، وبين درجات التلاميذ في اختبار الاستلال الحسابي و (التكامل المعرفي-حل المشكلات إبداعيًا) حيث بلغت معاملات الارتباط -٠,٢٠٢، -٠,٣٣١ على التوالي، وبين درجات التلاميذ في الدرجة الكلية للذكاء المتبلور و درجاتهم في (التكامل المعرفي، التركيز العقلي، وحل المشكلات ابداعيًا، التوجه نحو التعلم) حيث بلغت معاملات الارتباط -٠,٢٤٨، -٠,١٤٨، -٠,٢٩٥، -٠,١٤٦ على التوالي، وبين درجات التلاميذ في الدرجة الكلية لمقياس الذكاء المتبلور ودرجاتهم في الدرجة الكلية لمقياس الدافعية العقلية حيث بلغ معامل الارتباط (-٠,٢٨٦)، بينما توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين درجات التلاميذ في اختبار المعلومات العامة و (التكامل المعرفي، وحل المشكلات إبداعيًا، والدرجة الكلية لمقياس الدافعية العقلية) حيث بلغت معاملات الارتباط ٠,٢٤٩ ، ٠,٢٩٠ ، ٠,٢٠٤، على التوالي ، وبين اختبار المتشابهات و (التركيز العقلي ،الدرجة الكلية لمقياس الدافعية العقلية) حيث بلغ معامل الارتباط ٠,٢٤٨ ٠,١٣١، بينما لا يوجد علاقة ارتباطية بين الابعاد الأخرى وهي قليلة جدًا.

جدول (٣)

يوضح العلاقة بين الدرجة الكلية للذكاء السائل والمتبلور والدافعية العقلية

المتغير التابع / المتغير المستقل	الدافعية العقلية
الذكاء السائل	*٠,٣٧٥
الذكاء المتبلور	*٠,٢٨٦-

ومن خلال الجداول (٢) (٣):

كما أشارت نتائج الفرض الثاني إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائيًا بين أبعاد الذكاء المتبلور (اختبار المعلومات العامة، اختبار المتشابهات، اختبار المفردات، اختبار الفهم، اختبار الاستدلال الحسابي) وبين أبعاد الدافعية العقلية (التكامل المعرفي، التركيز العقلي، حل المشكلات إبداعيًا، التوجه نحو التعلم) وكذلك بين الدرجة الكلية للذكاء المتبلور والدرجة الكلية للدافعية العقلية.

ويمكن تفسير نتيجة الفرض الثاني والذي يشير إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائية بين درجات التلاميذ في الاختبار الذي يقيس الذكاء المتبلور ودرجاتهم في الاختبار الذي يقيس الدافعية العقلية، وهذا يعني أنه كلما ارتفعت درجات التلاميذ في الاختبار الذي يقيس الذكاء المتبلور (ارتفع الذكاء المتبلور) انخفضت درجاتهم على المهام التي تقيس الدافعية العقلية حيث إن الدرجة المنخفضة على المهام التي تقيس الذكاء المتبلور تعبر عن ارتفاع الدافعية العقلية. ويمكن تفسير ذلك بأن قدرات الذكاء المتبلور التي يمتلكها الطلاب مثل اتساع وعمق المعرفة تساعدهم في القدرة على التركيز ويزيد لدى التلاميذ التوجه نحو التعلم والرغبة في زيادة المعارف لديهم ويزيد الفضولية العقلية والتفاعل مع وجهات النظر مما يجعلهم يتمتعون بتكامل معرفي، ويجعلهم قادرين على حل المشكلات بأفكار وحلول مبتكرة وكل ذلك يولد لديهم دافعية عقلية تجعلهم يشعرون بالرضا نحو انجاز الاعمال، ولذلك فإن طلبة

المرحلة الإعدادية بحاجة إلى تنمية الذكاء المتبلور لديهم وبحاجة إلى التدرب على المهام التي تقيس الذكاء المتبلور.

ومن العرض السابق يتم رفض الفرض الصفري الخاص" بعدم وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين الذكاء المتبلور والدافعية العقلية لدى تلاميذ صعوبات التعلم في المرحلة الإعدادية". وقبول الفرض البديل وهو: " **توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين الذكاء المتبلور والدافعية العقلية لدى تلاميذ صعوبات التعلم في المرحلة الإعدادية**"

نتائج البحث:

١- توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين الذكاء السائل والدافعية العقلية.

٢- توجد علاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائيًا بين الذكاء المتبلور والدافعية العقلية.

٣- أن الذكاء السائل والذكاء المتبلور يسهمان في التنبؤ بالدافعية العقلية.

٤- وجود تأثيرات مباشرة للذكاء السائل على الدافعية العقلية، وللذكاء المتبلور على الدافعية العقلية، وعدم وجود تأثيرات غير مباشرة للذكاء السائل والذكاء المتبلور على الدافعية العقلية.

المراجع:

الحوامدة، احمد محمود. (٢٠١٩). استراتيجيات التعامل مع صعوبات التعلم. عمان. دار ابن النفيس للنشر والتوزيع.

الزغول، عماد عبد الرحيم؛ والهنداوي، على فالح. (٢٠١٤). مدخل إلي علم النفس (ط٨). دار الكتاب الجامعي

الزيات، فتحي مصطفي. (٢٠٠٨). قضايا معاصرة في صعوبات التعلم، القاهرة، دار النشر للجامعة.

المحسن، رندا علي عبد الله. (٢٠١٦). الفروق في الذكاء المتبلور وسعة الذاكرة العاملة والذكاء العاطفي في ضوء نوعية التعليم (عام – تحفيظ) لدي طالبات المرحلة المتوسطة [رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية جامعة القصيم]. http://search.mandumah.com/Record/769033

توق، محي الدين؛ وقطامي، يوسف؛ وعدس، عبد الرحمن. (٢٠٠١). أسس علم النفس التربوي، عمان دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

حلمي، منال. (٢٠٠٨). العمر وعلاقته بالذكاء السائل والذاكرة العاملة وسرعة المعالجة [أطروحة دكتوراه غير منشورة]. كلية التربية جامعة المنصورة.

سالم، محمود عوض الله؛ والشحات، مجدي محمد؛ وعاشور، أحمد حسن (٢٠٠٦). صعوبات التعلم التشخيص والعلاج (ط٢)، عمان، دار الفكر للنشر.

طه، محمد. (٢٠٠٦). الذكاء الإنساني اتجاهات معاصرة وقضايا نقدية (ط٣٣)، الكويت، عالم المعرفة للنشر.

عطية، عائشة علي رف الله. (٢٠١٤). البنية العاملية للذكاء السائل لدى طلاب كلية التربية جامعة الفيوم. مجلة الدراسات التربوية والإنسانية كلية التربية جامعة دمنهور، (١).

عطية، عائشة علي رف الله، (٢٠١٦). البنية الهرمية لمقياس الدافعية العقلية لدى طلاب الجامعة. كلية التربية جامعة دمنهور، ٨(١).

علي، محمد النوبي محمد. (٢٠١١). صعوبات التعلم بين المهارات والاضطرابات. عمان. الأردن. دار صفاء للنشر والتوزيع.

كوافحة، تيسير مفلح. (٢٠١١). صعوبات التعلم والخطة العلاجية المقترحة. (ط٤). عمان. دار المسيرة للنشر والتوزيع.

ليرنر، (٢٠١٤). صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة خصائص واستراتيجيات تدريس وتوجهات حديثة (سهي محمد هاشم الحسن، مُترجم) عمان. دار الفكر.

مرعي، توفيق أحمد؛ ونوفل، أبو بكر. (٢٠٠٨). الصورة الأردنية الأولية لمقياس كاليفورنيا للدافعية العقلية دراسة ميدانية على طلبة كلية العلوم التربوية الجامعية الاونروا في الاردن، مجلة جامعة دمشق، ٢٤(٢)، ٢٥٧-٢٩٤.

نوفل، محمد بكر. (٢٠٠٤). أثر برنامج تعليمي مستند إلى نظرية الإبداع الجاد في تنمية الدافعية العقلية لدى طلبة الجامعة من ذوي السيطرة الدماغية اليسرى [رسالة دكتوراة منشورة، كلية الدراسات التربوية العليا جامعة عمان العربية]. http://search.mandumah.com//Record/573795

نوفل، محمد بكر. (٢٠٠٩). الإبداع الجاد مفاهيم وتطبيقات. عمان. دار ديبونو للنشر والطباعة.

Giancarol, C, A., Blohm, S., W. & Urdan, T. (2004). *Assessing secondary students' Disposition toward critical thinking: Development of the California measure of mental motivation. Educational and Psychological measurement*,64(2),347-364. Doi: 10.1177/0013164403258464

Mentzer, N., J., (2008). *Academic performance as a predictor of Student growth in achievement and mental Motivation during an engineering design Challenge in engineering and technology Education[doctoral dissertation, Utah state university] .*

Preece, D. (2012). *The effect of working memory (n-back) training on fluid intelligence[Theses: Honours] , Edith Cowan University, https://ro.ecu.au/theses_hons/54*

Sternberg, R., & Grigorenko, E., L. (2002). *The theory of successful intelligence as a basis for Gifted education. gifted child quarterly, 46*(4), 265-277.