

التفكير الماهر وعلاقته بالدافع المعرفي لدى طالبات الصف الرابع اعدادي في مادة علم الاحياء

م.م. ايلاف منذر عباس

جامعة بغداد/كلية التربية للعلوم الصرفة /ابن الهيثم

elaf.monther1202b@ih.du.uobaghdad.edu.iq

07707786170

مستخلص البحث:

يهدف البحث إلى تعرف مستوى التفكير الماهر لدى طالبات الصف الرابع اعدادي في مادة علم الاحياء والدافع المعرفي وتحدد مجتمع البحث طالبات الرابع الاعدادي في المدارس الاعدادية والثانوية التابعة الى مديرية تربية بغداد الكرخ الثالثة. ولتحقيق أهداف البحث تم اتباع منهج البحث الوصفي الارتباطي، كما ان تم بناء أداتين هما: مقياس التفكير الماهر، ومقياس الدافع المعرفي وتم تطبيقهما على عينة البحث، وتبين امتلاك طالبات الرابع الاعدادي مستوى جيد من التفكير الماهر وأمتلاكهم مستوى عال من الدافع المعرفي، وأن العلاقة بين المتغيرين علاقة طردية قوية، وتم التوصل إلى استنتاج أن العمل على تحسين مستوى التفكير الماهر يؤدي الى تحسين الدافع المعرفي لدى طالبات المرحلة الاعدادي في مادة علم الاحياء.

الكلمات المفتاحية: التفكير الماهر، الدافع المعرفي، المرحلة الرابع الاعدادي، علم الاحياء

المقدمة

يشهد العالم المعاصر تطوراً متسارعاً في جميع مجالات المعرفة، الأمر الذي ألقى بظلاله على المؤسسات التربوية وجعلها مطالبة بتبني استراتيجيات تعليمية تسهم في إعداد متعلمين يمتلكون قدرات عقلية متقدمة تساعدهم على مواجهة التحديات المعرفية والحياتية. ومن بين تلك القدرات يبرز التفكير الماهر بوصفه أحد أنماط التفكير العليا التي تجمع بين الإبداع، والمرونة، والقدرة على حل المشكلات بطرائق مبتكرة غير تقليدية. ويُعد الدافع المعرفي من العوامل النفسية المؤثرة في مستوى تفكير الطلبة وأدائهم الأكاديمي؛ إذ يمثل حب الاستطلاع والرغبة في التعلم والاكتشاف، وهو ما يشجع المتعلمين على البحث المستمر، والتعمق في دراسة الموضوعات العلمية، وتوليد الأفكار الجديدة. ومن هنا تنشأ علاقة وثيقة بين التفكير الماهر والدافع المعرفي، فكلما ارتفع مستوى أحدهما أسهم في تعزيز الآخر. أما مادة علم الأحياء، فهي من المواد العلمية التي تتطلب من الطالبات مستوى عالياً من التفكير الماهر؛ لأنها تقوم على الاستقصاء والتجريب والتحليل وربط الظواهر الطبيعية بالحياة اليومية. ومع ذلك، فإن طرائق التدريس التقليدية قد تحدّ من فرص تنمية التفكير الماهر والدافعية المعرفية، الأمر الذي يفرض الحاجة إلى دراسات تربط بين هذين المتغيرين في سياق تعليمي محدد.

وانطلاقاً من ذلك، يسعى هذا البحث إلى التعرف على مستوى التفكير الماهر لدى طالبات الصف الرابع الاعدادي في مادة علم الأحياء، ومستوى الدافع المعرفي لديهن، والكشف عن طبيعة العلاقة الارتباطية بينهما، لما لذلك من أهمية في توجيه العملية التعليمية نحو أساليب أكثر فاعلية تسهم في تنمية شخصية المتعلمات وتطوير قدراتهن العقلية والمعرفية

مشكلة البحث

يعدّ التفكير الماهر أحد أنماط التفكير العليا التي تساعد المتعلمين على معالجة المشكلات بعمق، واتخاذ القرارات المناسبة، والربط بين المعرفة النظرية والتطبيق العملي. وفي المقابل يمثل الدافع المعرفي أحد المتغيرات النفسية المهمة التي تحفز المتعلم نحو البحث والاكتشاف والاستقصاء، مما يزيد من فاعلية عملية التعلم. وعلى الرغم من أهمية كلٍّ من التفكير الماهر والدافع المعرفي في تعزيز تعلم مادة الأحياء - بما تتضمنه من مفاهيم علمية ومهارات تطبيقية - إلا أن الملاحظ في الواقع التربوي أن

أداء الطالبات في هذه المادة لا يعكس دائماً مستوى التفكير المأمول، كما أن الدافع نحو التعلم قد يتأثر بعوامل تدريسية أو بيئية أو شخصية.

وللتأكد من وجود المشكلة أعدت الباحثة استبانة توجه بها الاسئلة الى عدد من المشرفين ومدراء المدارس ومدرسي علم الاحياء وكانت الاسئلة

_هل لدي معلومة عن مدى امتلاك طالبات المرحلة الاعدادي للدافع المعرفي نحو مادة علم الاحياء؟
- هل سبق لك ووظفت التفكير الماهر في تدريس مادة علم الاحياء؟

- هل لديك معرفة عن مدى العلاقة الارتباطية بين الدافع المعرفي والتفكير الماهر؟
وبعد تكميم الاجابات اتضح الاتي

75% ليس لديهم معلومة عن مدى امتلاك طالبات المرحلة الاعدادي للدافع المعرفي نحو مادة علم الاحياء.

50% لم يوظفوا التفكير الماهر في تدريس مادة علم الاحياء.

95% ليس لديهم معرفة عن مدى العلاقة الارتباطية بين الدافع المعرفي والتفكير الماهر.

ومن هنا تبرز الحاجة إلى دراسة العلاقة بين التفكير الماهر والدافع المعرفي لدى طالبات الصف الرابع الإعدادي في مادة الأحياء، للكشف عن طبيعة هذه العلاقة، ومعرفة ما إذا كان ارتفاع مستوى التفكير الماهر يسهم في زيادة الدافع المعرفي نحو تعلم المادة، أو العكس ليكون سؤال البحث على النحو الآتي:-

**التفكير الماهر وعلاقته بالدافع المعرفي لدى طالبات الصف الرابع اعدادي في مادة علم الاحياء؟
أهمية البحث**

تتجلى أهمية هذا البحث في كونه يتناول التفكير الماهر باعتباره أحد أنماط التفكير العليا التي تمثل مطلباً أساسياً للتعلم الفعال في العصر الحديث. فالتفكير الماهر لا يقتصر على اكتساب المعرفة، بل يتعداها إلى القدرة على توظيفها في مواقف حياتية وعلمية مختلفة، وهو ما أشار إليه الصفار (2012) بأن التفكير الماهر يقوم على تنشيط الحواس، وتوظيف القدرات العقلية، والبحث عن حلول مبتكرة لمشكلات متنوعة. (الصفار، 2012، 96) ومن الناحية النظرية، يرفد هذا البحث الأدبيات التربوية بإضافة جديدة حول التفكير الماهر، إذ يعدّ Halpern (2014) من أهم مخرجات التعليم في القرن الحادي والعشرين، لما له من دور في تنمية القدرة على النقد، واتخاذ القرار، وحل المشكلات. (Halpern، 2014، 74) يُعدّ التفكير الماهر من المهارات العقلية العليا التي تسهم في تنمية قدرة المتعلمين على التحليل، والاستنتاج، وربط المفاهيم الأحيائية ببعضها وبالواقع العلمي، مما يجعل تعلم الأحياء أكثر فهماً وعمقاً، لا مجرد حفظ للمعلومات. إذ تُعدّ مادة الأحياء من المواد التي تتطلب قدرات ذهنية متنوعة لفهم الأنظمة الحية، والعلاقات الوظيفية بين أجزائها، وتطبيق المفاهيم في مواقف حياتية جديدة. كما أن التفكير الماهر يعزز قدرتهن على حل المشكلات الأحيائية واستقصاء الظواهر العلمية بدقة. وتشير الدراسات التربوية إلى أن تنمية التفكير الماهر في العلوم عامة، وفي الأحياء خاصة، يسهم في بناء اتجاهات إيجابية نحو المادة ويزيد من الدافع المعرفي والرغبة في الاستكشاف العلمي (الزعيبي، 2020، 23). أوضح Gagne & Berliner (1979) أن الدافع المعرفي يمثل هدفاً تربوياً مهماً يتمثل في استثارة دافعية المتعلمين وتوجيهها نحو توليد اهتمامات معرفية وانفعالية وحركية تدفعهم إلى ممارسة أنشطة تعليمية تتجاوز حدود المدرسة وتمتد إلى حياتهم المستقبلية. ويُعدّ هذا الهدف من المرتكزات الأساسية التي يسعى أي نظام تربوي إلى تحقيقها. كما أبرز الباحثان أهمية الدافع المعرفي من الناحية التعليمية كونه وسيلة فاعلة لإنجاز الأهداف التعليمية، حيث يُعدّ من العوامل الأساسية التي تحدد قدرة المتعلم على التحصيل والإنجاز (Gagne & Berliner, 1979, p.23).

وتشير وجهة النظر المعرفية إلى أن المتعلمين يُنظر إليهم على أنهم كائنات نشطة، محبة للاستطلاع، تسعى للحصول على المعلومات والمعرفة لحل المشكلات التي تواجهها. ووفقاً لهذه الرؤية، فإن الدافع المعرفي يقوم على أسس الاختيار والقرار والاهتمامات والأهداف الفردية، فضلاً عن حسابات النجاح والفشل، وهي جميعها عوامل تؤدي دوراً محورياً في عملية التعلم (Woolfolk, 1980, p.312). كما يؤكد الدايري والكبيسي (2000) أن الدافع المعرفي يُعد من العوامل المسهلة لعملية التعلم، إذ يظهر من خلال رغبة المتعلمين في المعرفة، وحب الاستطلاع، والميل إلى الاستكشاف، والاتجاه نحو القراءة، وكلها مظاهر تدل على فاعلية هذا النوع من الدافعية في تعزيز التعلم (الكبيسي، 2000، 32). تُعدّ مرحلة الصف الرابع الإعدادي من المراحل الحاسمة في التعليم الثانوي، إذ تمثل بداية التخصص العلمي بالنسبة للطلاب في العراق، ويُدرّس فيها محتوى أحيائي أكثر تعقيداً يتطلب قدرات عقلية عليا في الفهم والتحليل. في هذه المرحلة تتكوّن لدى الطالبة أسس التفكير العلمي والبحثي التي تمهّد لها مواصلة التعليم الجامعي في التخصصات العلمية والطبية. كما تمثل هذه المرحلة نقطة تحول معرفي ونفسي، إذ تتعزز فيها الاستقلالية في التفكير، والاتجاه نحو التعلم الذاتي، وتنمية الدافع المعرفي، مما يجعلها مناسبة لتطبيق استراتيجيات تنمي التفكير الماهر (عبد الحسين، 2022، 20). وتمكن الأهمية النظرية والتطبيقية للبحث بالاتي:

أولاً: الأهمية النظرية

1. يضيف البحث إطاراً نظرياً يساهم في توضيح العلاقة بين التفكير الماهر والدافع المعرفي، وهما من المتغيرات الحديثة نسبياً في مجال علم النفس التربوي.
2. يثري الأدبيات التربوية بدراسة تتناول فئة طالبات الصف الرابع الإعدادي في مادة الأحياء، وهو مجال لم ينل القدر الكافي من الاهتمام البحثي في البيئة العراقية والعربية.
3. يساعد على بناء قاعدة علمية يمكن أن يستند إليها الباحثون اللاحقون في دراسات مشابهة تتعلق بالتفكير الماهر والدافعية المعرفية.
4. يساهم في ربط نظريات الت علم الحديثة بممارسات التعليم الفعلي، خصوصاً في مجال التفكير وتنمية الدافعية لدى الطلبة.

ثانياً: الأهمية التطبيقية

1. يزود معلمي مادة الأحياء باستراتيجيات وتوصيات تساعد على تعزيز التفكير الماهر لدى الطالبات بما ينعكس على رفع دافعهن المعرفي.
2. يقدم لمطوري المناهج الدراسية مؤشرات حول ضرورة تضمين الأنشطة والمهام التعليمية التي تجمع بين تنمية التفكير الماهر وتحفيز الدافعية المعرفية.
3. يساعد المرشدين التربويين على تصميم برامج إرشادية تدعم الطلبة في تنمية قدراتهم المعرفية والتفكيرية.
4. يساهم في رفع مستوى التحصيل الدراسي لمادة الأحياء من خلال تعزيز العلاقة بين التفكير الماهر والدافع المعرفي، مما يؤدي إلى تحسين جودة مخرجات التعلم

يهدف البحث إلى

- 1- التعرف على مدى امتلاك طالبات المرحلة الإعدادي للتفكير الماهر في مادة علم الأحياء
- 2- التعرف على مدى امتلاك طالبات المرحلة الإعدادي للدافع المعرفي في مادة علم الأحياء
- 3- التعرف على طبيعة العلاقة الارتباطية بين التفكير الماهر والدافع المعرفي لدى طالبات المرحلة الإعدادي في مادة علم الأحياء

فرضيات البحث

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طالبات الرابع الاعدادي في مادة علم الأحياء في التفكير الماهر والمتوسط الفرضي.
- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طالبات الرابع الاعدادي في مادة علم الأحياء في الدافع المعرفي والمتوسط الفرضي.
- لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين التفكير الماهر والدافع المعرفي لدى طالبات الرابع الاعدادي في علم الأحياء .

حدود البحث

الحد المكاني: المدارس الاعدادية والثانوية الحكومية النهارية التابعة للمديرية العامة لتربية الكرخ الثالثة

الحد البشري: طالبات الرابع الاعدادي في المدارس الاعدادية والثانوية الحكومية النهارية التابعة للمديرية العامة لتربية بغداد الكرخ الثالثة

2. الحد المعرفي: المفردات وهي

ابعاد التفكير الماهر

المثابرة. ضبط الاندفاع. الاستماع الفعّال . المرونة في التفكير . التفكير التبادلي. روح الدعابة. التساؤل وطرح المشكلات. توظيف الخبرة السابقة. روح المغامرة . تفعيل الحواس المتعددة. حب الاستطلاع والتعلم المستمر. ما وراء المعرفة. الحرص على الدقة. الإبداع والابتكار.

مجالات الدافع المعرفي

السعي للمعرفة، حب الاستطلاع، القراءة، والاكتشاف والارتياح
الحد الزمني: الكورس الاول من العام الدراسي 2024-2025.

تحديد المصطلحات

التفكير الماهر عرفه كل من:

- الصفار (2011)

هو استخدام متعدد لمجموعة من الاستراتيجيات المعرفية والنظرية في معالجة المعلومات، مثل تحديد المشكلات، واستخلاص الافتراضات غير المصرّح بها في النصوص، فضلاً عن تقييم قوة الأدلة أو صحة الادعاءات(الصفار. 2011: 32).

(Costa & Kellickm, 2005)

توجهاً ذهنياً لدى الفرد يعكس رغبته في التصرف بذكاء عند مواجهة المواقف غير المألوفة التي لا تتوفر لها حلول مباشرة ضمن خبراته أو بنيته المعرفية السابقة، حيث يتجلى ذلك من خلال أنماط سلوكية عقلانية تساعده على اتخاذ قرارات فاعلة وإيجاد استجابات مبتكرة في المواقف التعليمية المعقدة أو الغامضة (Costa & Kellickm, 2005: 25).

وتبنت الباحثة Costa & Kellickm (2005) لأنه ينسجم مع متطلبات البحث

بينما عرّفته إجرائياً بأنه: القدرة التي يمتلكها طالبات الرابع الاعدادي في مادة علم الأحياء على معالجة المشكلات التعليمية بذكاء وكفاءة، ويُقاس ذلك من خلال الدرجة الكلية التي يحرزها على مقياس التفكير الماهر الذي أعدته الباحثة لتحقيق أهداف الدراسة.

الدافع المعرفي

عرفه كل من

- موراي (1988)

الدافع المعرفي يتجسد في الحاجة إلى الاكتشاف والتجريب، والرغبة في القراءة، والسعي لاكتساب المعرفة، وحب الاستطلاع (موراي، 1988: 20).

محمد (2008)

بأنه الميل المستمر لدى الفرد لاكتساب المعلومات والمعارف من خلال البحث، والاطلاع، وطرح التساؤلات من أجل معرفة المستجدات في مجال الدراسة (محمد، 2008: 273).

وتبنت الباحثة تعريف موراي (1988) لاعتماده في بناء مقياس الدافع المعرفي وتعرفه الباحثة اجرائياً: بأنه الدافع الداخلي لدى الطالبات نحو جمع المعلومات والحصول عليها، وممارسة أنشطة متنوعة كطرح الأسئلة، والقراءة، والاستطلاع، والاكتشاف، ويُفاس بالدرجة الكلية التي تحصل عليها طالبات الرابع الاعداي من خلال استجابتهن لفقرات مقياس الدافع المعرفي.

الفصل الثاني: المحور الاول/ الاطار النظري**اولا/التفكير الماهر:**

ولت المدارس الفكرية والتربوية عبر العصور اهتماماً واسعاً بتنمية التفكير ومهاراته، إدراكاً لأهمية إعداد الفرد لمواجهة التحديات المتنوعة التي قد تعترضه في المجالات التربوية والاجتماعية والاقتصادية والأخلاقية وغيرها (الريماوي وآخرون، 2011: 317). ويُعد التفكير من أكثر المفاهيم التي تنوعت حولها الرؤى وتعددت تصنيفاتها، نظراً لتباين أنماطه وتشابك أبعاده، وهو ما يعكس طبيعة العقل البشري المعقدة وآلياته. ونظراً لكون التفكير مفهوماً مجرداً شبيهاً بالذكاء، فقد سعى الباحثون إلى تعريفه من خلال أوصاف ومصطلحات متعددة تميز أنواعه وتوضح صعوبة الإحاطة به بشكل كامل (العتوم وآخرون، 2007: 17-18).

كما أن التفكير لا يُعد مهارة فطرية مكتملة، بل يحتاج إلى تدريب وممارسة مستمرة لتنميته. وتشير دراسات تربوية معاصرة إلى أن معظم الطلبة يفتقرون إلى استراتيجيات تفكير فعّالة، إذ يعتمدون على الحفظ والتلقين، مما يحدّ من تطور قدراتهم العقلية. ومن هنا فإن التفكير لا ينمو تلقائياً من خلال التعليم فقط، بل يحتاج إلى مناهج وأساليب تركز على الممارسة والتطوير (الكبيسي، 2013: 18). ويرى الصافي (2010: 19) أن تعليم التفكير الماهر يكتسب أهميته من كونه يقود إلى تراكم الخبرات والمعارف، على عكس التفكير التقليدي الذي لا يسهم عادة في إحداث نمو معرفي أو إنتاج استنتاجات جديدة. ويُعد Costa & Kalik من أبرز من أسسوا لمفهوم التفكير الماهر، إذ انطلقا من خبراتهما في مجال التعليم للإجابة عن تساؤلات جوهرية مثل: ما السلوكيات الذكية التي تُميز المفكر الماهر؟ وكيف يتصرف الأفراد عندما يتعاملون بذكاء مع المواقف؟ وقد أشارا إلى أن إتقان هذه المهارة يبدأ مبكراً في حياة الفرد، حيث تسهم في تنظيم الأنشطة الروتينية والمعقدة على حد سواء، وأن تعلمها يحتاج إلى عمليات معرفية أساسية مثل الانتباه والتكرار والممارسة، لتتحول مع الوقت إلى سلوكيات شبه تلقائية مكتسبة (نوفل ومحمد، 2008: 22).

ابعاد التفكير الماهر

1. المثابرة: يتميز الطلبة الماهرون بالالتزام والجدية في إتمام المهام، وعدم الاستسلام للصعوبات، بل تجربة حلول متعددة حتى الوصول إلى النتيجة المطلوبة (الطريحي وحيدر، 2013: 20).
2. ضبط الاندفاع: لا يكتفي المفكر الماهر بأول فكرة تخطر بباله، بل يجمع معلومات متنوعة ويتأنى قبل إصدار الحكم أو تبني الحلول (علوان، 2012: 31).

3. الاستماع الفعّال: يتسم المفكر الماهر بالقدرة على الإصغاء الجيد للآخرين، وإعادة صياغة ما يسمعونه وطرح الأسئلة المناسبة قبل الرد (شواهين، 2014: 118).
4. المرونة في التفكير: يمتلك القدرة على تعديل آرائه تبعاً للمعطيات الجديدة، واستخدام بدائل مختلفة لحل المشكلات.
5. التفكير التبادلي: يدرك أن العمل الجماعي يغني التجربة الفكرية ويوفر الوقت والجهد مقارنة بالعمل الفردي (نوفل، 2017: 10).
6. روح الدعابة: القدرة على إدخال المرح وتقبل مزاح الآخرين، والاحتفاظ بالإيجابية والتفاؤل حتى في مواجهة المواقف الصعبة.
7. التساؤل وطرح المشكلات: يسعى إلى اكتشاف المشكلات والبحث عن حلول مناسبة لها بدافع الفضول والرغبة في المعرفة.
8. توظيف الخبرة السابقة: استثمار المعارف والتجارب السابقة لفهم المواقف الجديدة والتعامل معها بفعالية أكبر (الخفاف ونور، 2015: 25).
- 9- روح المغامرة: مواجهة التحديات بشجاعة والاستمتاع بحل المشكلات، مما يوسع المدارك ويحفز الآخرين عبر طرح الألغاز والتحديات.
- 10- تفعيل الحواس المتعددة: استخدام الحواس كاللمس، والشم، والتذوق، والتجريب لتعميق الفهم والوصول إلى حلول فعّالة (الصفار، 2012: 11).
- 11- حب الاستطلاع والتعلم المستمر: يتميز المفكر الماهر بفضول دائم وثقة بالنفس تدفعه لاكتساب معارف جديدة وتطوير ذاته.
- 12- ما وراء المعرفة: القدرة على التخطيط المسبق للتفكير، ومراقبته أثناء التنفيذ، وتقييمه بعد الانتهاء.

- 14- الحرص على الدقة: مراجعة الأعمال بعناية والتأكد من جودة النتائج.
- 15- الإبداع والابتكار: توليد أفكار جديدة وتخيل حلول غير مألوفة للمشكلات (أبو رياش، 2010:

201)

لقد تبنت الباحثة الابعاد اعلاه في بناء مقياس للتفكير الماهر

خصائص التفكير الماهر

أما الخصائص التي حددها الصفار (2011: 47) فهي:

1. دمج المهارات والخبرات السابقة مع الميول الشخصية للمتعلم.
2. القدرة على اتخاذ قرارات مدروسة حول أساليب التفكير المناسبة لكل موقف.
3. إدراك التلميحات السياقية التي تحدد التوقيت والطريقة الملائمة لتطبيق نوع معين من التفكير.
4. الحاجة إلى مستوى عالٍ من الكفاءة الفكرية لضمان فاعلية السلوكيات العقلية واستمراريتها. (الصفار، 2011: 47)

ثانياً: الدافع المعرفي

من المفاهيم التي اهتم بها الباحثون في مجال الفروق الفردية منذ أعمال "كوهن" وزملائه، حيث نظروا إليه كحاجة إنسانية مرتبطة بالفهم واكتساب الخبرات المنظمة. وقد لفتت الدراسات المبكرة الانتباه إلى أن شدة هذه الحاجة تدفع الأفراد إلى التعامل بفاعلية أكبر مع المواقف الغامضة

(ملحم، 2000: 22).

ولم يحظ المفهوم باهتمام واسع إلا بعد تطوير "كاسيوبو وبيتي" عام 1982 أداة لقياسه، التي تطورت لاحقاً إلى 18 فقرة، وذلك في إطار نموذج احتمالية التفكير الدقيق. ويُظهر هذا النموذج أن الأفراد ذوي الحاجة المرتفعة إلى المعرفة يتعمقون في معالجة المعلومات من خلال تنظيمها وتقييمها، بينما

يكتفي ذوو الحاجة المنخفضة بالمعالجة السطحية والاعتماد على مؤشرات ثانوية كالمصدر أو الانطباعات العامة (مختار، 2004؛ جرادات والعلي، 2010). ومن الناحية المفاهيمية، يشير الدافع المعرفي إلى نزعة داخلية تحفز الفرد على البحث عن المعرفة والاستمتاع بالتفكير وحل المشكلات، وهو ما يعكس في الأنشطة الاستكشافية كالقراءة، إعداد البرامج أو حل الألغاز (المشهوراوي، 2010؛ التميمي، 2014؛ نشواتي، 2004). وقد أكدت دراسات متعددة أن هذا الدافع يرتبط بقوة بالتحصيل الأكاديمي ويمثل آلية داخلية لتعزيز التعلم والمثابرة والتخطيط (بني يونس، 2007: 32). وترى الباحثة أن أهمية هذا المفهوم تكمن في كونه يدرس القوى النفسية الداخلية المحركة للسلوك، ويساعد المتعلم على فهم ذاته، وزيادة حماسه وانخراطه الإيجابي في المواقف التعليمية.

النظريات المفسرة للدافع المعرفي

1- نظرية بياجيه

فقد تناولت نظرية بياجيه للنمو المعرفي هذا الدافع من زاوية فقدان التوازن المعرفي الذي يستثير الحاجة إلى التعلم. إذ يرى بياجيه أن المعرفة تُبنى بصورة نشطة من خلال عمليات التنظيم والتكيف والموازنة، وأن النمو المعرفي يتدرج عبر مراحل محددة مرتبطة بالنضج والتفاعل مع البيئة: المرحلة الحسية الحركية، ما قبل العمليات، العمليات الحسية، وأخيراً العمليات المجردة التي تبدأ من سن الثانية عشرة وما بعدها يشير بياجيه في نظريته إلى أن النمو المعرفي يسير وفق تسلسل عالمي يمر به جميع الأطفال بنفس الترتيب وإن اختلفت سرعة انتقالهم بين المراحل (الحازمي، 2015).

2- هنري موراي (1939)

فقد قدّم نظرية الحاجات الإنسانية باعتبارها دوافع أساسية للسلوك، وقسمها إلى حاجات فسيولوجية وأخرى نفسية، محددًا أن بعض هذه الحاجات -مثل السعي للمعرفة، حب الاستطلاع، القراءة، والاكتشاف- تؤثر مباشرة في عادات الدراسة وتوجّه التعلم (دافيدوف، 2000؛ نوري، 2004). وقد اعتمدت الباحثة هذه النظرية كأساس لبناء مقياس الدافع المعرفي لارتباطها الوثيق بميول الطالب نحو المعرفة.

3- نظرية الاتساق/التنافر المعرفي (هايدر، فستنجر، وآخرون)

على حالة التوتر التي يعيشها الفرد عندما تتناقض جوانبه المعرفية مع سلوكه أو معايير المجتمع، حيث يسعى حينها إلى تحقيق الانسجام من خلال التفكير المنطقي ومعالجة التناقضات (مختار، 2004: 14).

أهمية الدافع المعرفي في التعلم

من كونه أحد العوامل الأساسية لنجاح المؤسسات التربوية في إعداد المتعلمين لمتطلبات العصر المعرفي، إذ يسهم في تعزيز التحصيل، تنمية المثابرة، وزيادة الاندماج في المواقف التعليمية (جبر، 2012: 56). كما تشير الدراسات إلى ارتباطه المباشر بالتفوق الدراسي والعقلي لصلته الوثيقة بسمات الشخصية والجوانب الاجتماعية والمعرفية للفرد (جرادات والعلي، 2010: 14).

المحور الثاني: الدراسات السابقة
دراسات سابقة تناولت التفكير الماهر

اسم الباحث والبلد والسنة	هدف الدراسة	المرحلة الدراسية وحجم العينة والجنس	ادوات الدراسة	الوسائل الاحصائية	النتائج
عبد العراق 2022	معرفة اثر نموذج داسلم في التحصيل والتفكير الماهر لدى طلاب الصف الخامس العلمي في مادة الفيزياء	الخامس العلمي 33 تجريبية 33 ضابطة ذكور	اختبار تحصيل مادة الفيزياء ومقياس للتفكير الماهر	الاختبار الثاني لعينتين متساويتين ومربع ايتا ومعادلة حجم الاثر	تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي ومقياس التفكير الماهر
اللهبي العراق 2025	معرفة اثر استراتيجية مقترحة قائمة على معايير الممارسة الرياضية في تنمية التفكير الماهر لدى طالبات الرابع لمادة الرياضيات	الرابع الاعدادي 33 التجريبية 32 الضابطة اناث	مقياس التفكير الماهر	الاختبار الثاني لعينتين غير متساويتين ومربع ايتا ومعادلة حجم الاثر	تفوق المجموعة التجريبية على طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق النهائي لمقياس التفكير الماهر

دراسات سابقة تناولت الدافع المعرفي

اسم الباحث والبلد والسنة	التعرف الى الدافع المعرفي لدى طلاب المرحلة الاعدادي	طلبة المرحلة الاعدادي 408 طالب ذكور	مقياس الدافع المعرفي	الاختبار الثاني لعينة واحدة معامل ارتباط بيرسون الفاكرونباخ	الطلاب يمتلكون مستوى جيد من الدافع المعرفي
عباس العراق 2018	التعرف الى الدافع المعرفي لدى طلاب المرحلة الاعدادي	طلبة المرحلة الاعدادي 408 طالب ذكور	مقياس الدافع المعرفي	الاختبار الثاني لعينة واحدة معامل ارتباط بيرسون الفاكرونباخ	الطلاب يمتلكون مستوى جيد من الدافع المعرفي
الفتلاوي العراق 2023	التعرف الى الدافع المعرفي وعلاقته بالتفكير المتزامن عند طلبة كلية التربية للعلوم الانسانية	كلية التربية للعلوم الانسانية ذكور واناث 100 ذكور 140 اناث	مقياس الدافع المعرفي ومقياس التفكير المتزامن	الاختبار الثاني لعينتين مستقلتين معامل ارتباط بيرسون ومعادلة الفاكرونباخ	وجود فروق ذات دلالة احصائية في الدافع المعرفي على وفق متغير الجنس ولصالح الذكور

الافادة من الدراسات السابقة

- 1- تساعد في الاطلاع على المصادر والأدبيات التي تناولت متغيرات البحث.
- 2- ساعدت على بناء أدوات البحث من خلال تحديد الأبعاد والمجالات.
- 3- الاطلاع على النتائج التي توصلت اليها الدراسات السابقة، وأسلوب عرض النتائج
- 4- تحديد المنهجية الملائمة لهذا البحث ووضع أهداف وفرضيات البحث

الفصل الثالث

أولاً: منهج البحث

تعددت مناهج البحث ولك منهج خطواته العلمية واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي الارتباطي للكشف عن وجود العلاقة بين المتغيرين (التفكير الماهر_الدافع المعرفي) مجتمع البحث: تألف المجتمع البحث الحالي المدارس الاعدادية والثانوية النهارية الحكومية التابعة لمديرية تربية الكرخ الثالثة للعام الدراسي (2023-2024) من كلا الجنسين، وكان عدد الطلبة الكلي (28627) ، بواقع (15009) طالباً أي بنسبة (52) من المجتمع الأصلي، و (13618) طالبة بنسبة (48%) من المجتمع الأصلي، موزعين على (175) مدرسة أعدادية وثانوية، إذ تم الحصول على هذه البيانات من قسم التخطيط التربوي في المديرية العامة لتربية بغداد / الكرخ الثالثة .

عينة البحث: تم تحديد عينة البحث باستعمال المعادلة الخاصة في حساب حجم العينة المتعلقة بالمجتمع ، ثم أصبح حجم العينة الاساس (100) طالبة والتي بلغت ما يقارب نسبة (1.397%) من افراد المجتمع الأصلي للطلبة..

إجراءات البحث:

مقياس التفكير الماهر:

أ- تحديد الهدف من مقياس التفكير الماهر: يهدف المقياس الى قياس التفكير الماهر لدى مدرسي مادة علم الأحياء للمرحلة الثانوية.

ب- تحديد مكونات التفكير الماهر:

من اجل بناء مقياس التفكير الماهر أطلعت الباحثة على الادبيات والدراسات السابقة تناولت التفكير الماهر، ومنها دراسات (عبد، 2022) (اللهيبي، 2025)، وتم تحديد مكونات التفكير الماهر في ضوءها.

ت- صياغة فقرات مقياس التفكير الماهر: تم بناء مقياس التفكير الماهر والذي تألف بصورته الأولية من (42 فقرة) بصيغة التدرج (ينطبق عليّ دائماً- ينطبق عليّ أحياناً- ينطبق عليّ نادراً- لا ينطبق عليّ).

ج- تعليمات مقياس التفكير الماهر: وضعت الباحثة تعليمات أجابة مرفقة مع المقياس وهي

- قراءة الفقرات بدقة قبل الاجابة.

- عدم ترك الفقرة دون تحديد أجابة.

ح- الصدق الظاهري لمقياس التفكير الماهر: من أجل التحقق من صدق مقياس التفكير الماهر ظاهرياً، قدمت الباحثة يتوزع الصيغة الأولية للمقياس على عدة محكمين في تخصصات طرائق تدريس مادة علم الأحياء وتخصص علم النفس التربوي ، الفقرات جميعها حصلت اتفاق 85%.

خ- تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية الأولى: أجرت الباحثة اختياراً عشوائياً لعينة استطلاعية أولى عددها (30) طالبة من الصف الرابع الاعدادى من مدرسة العزة للبنات . يوم الاحد الموافق 2024/12/1؛ ومن ثم طبقت الصيغة الاولى للمقياس ، من أجل التحقق من وضوح الصياغة اللغوية للفقرات وتعليمات الأجابة المرافقة للمقياس، وفي ضوء الاجابات يتم تحديد الزمن المناسب للأجابة، بأعتماد معدل المدد الزمنية التي استغرقها المختبرين. وبلغ زمن الأجابة (30) دقيقة.

د- تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية الثانية: أجرت الباحثة اختياراً عشوائياً لعينة استطلاعية ثانية عددها (200) طالبة للصف الرابع الاعدادى في مدرسة الكاظمية للبنات. يوم الاحد الموافق 2024/12/15؛ من أجل التحقق من الخصائص السكومترية للمقياس ومدى صلاحيته للتطبيق على عينة البحث. وتطبيق الصيغة الاولى للمقياس التفكير الماهر على العينة الاستطلاعية الثانية تم التحقق من مؤشرات:

مؤشر القوة التمييزية لفقرات مقياس التفكير الماهر: أعمدت الباحثة للتحقق من هذا المؤشر على أساس ترتيب درجات العينة الاستطلاعية تنازلياً، ومن ثم تحديد المجموعتين الطرفيتين أعلى (27%) من الدرجات وأدنى (27%) من الدرجات أي أن عدد كل مجموعة (54)، وباستخدام معادلة (t-test) لعينتين مستقلتين متساويتين يتبين أن القيم المحسوبة (t-test) تراوحت بين (3.163 - 10.165) وجميعها أكبر من القيمة الجدولية (1.984) بمستوى الدلالة المحدد (0.05)، أي جميعها قيم ذات دلالة إحصائية، وبذلك فإن جميع فقرات مقياس التفكير الماهر مميزة.

الاتساق الداخلي لمقياس التفكير الماهر: أعمدت الباحثة للتحقق من الاتساق الداخلي لمقياس التفكير الماهر على جميع العينة الاستطلاعية (200) طالبة في الرابع الإعدادي، ومن ثم تم اعتماد معادلة معامل ارتباط بيرسون لحساب الارتباط بين درجة كل فقرة بالدرجة الكلية للمقياس، إذ أن القيم المحسوبة تراوحت بين (0.299 - 0.674) وللتحقق من دلالة القيم المحسوبة لمعاملات الارتباط تم استخدام معادلة (t-test) لدلالة معامل الارتباط وتبين أن القيم المحسوبة تراوحت بين (12.83 - 4.41) وهي أكبر من القيم الجدولية (1.984) عند مستوى الدلالة المحدد (0.05) ودرجة الحرية (198)، أي أنها دالة.

ذ- ثبات مقياس التفكير الماهر: أعمدت الباحثة للتحقق من مؤشرات ثبات مقياس التفكير الماهر استخدام معادلة معامل الثبات بصيغة الفا كرونباخ، إذ بلغت القيمة المحسوبة (7.84)، أي أن مقياس التفكير الماهر يمتاز بثبات جيد.

ر- الصيغة النهائية لمقياس التفكير الماهر: بالتحقق من المؤشرات الإحصائية لمقياس التفكير الماهر أصبح بصيغته النهائية يتألف من (42 فقرة) بصيغة التقرير الذاتي رباعي التدرج (ينطبق عليّ دائماً- ينطبق عليّ أحياناً- ينطبق عليّ نادراً- لا ينطبق عليّ)، وأعلى درجة يمكن الحصول عليها عند تطبيق المقياس (168) وأدنى درجة يمكن الحصول عليها (42)، والمتوسط الفرضي (105).

الأداة الثانية: مقياس الدافع المعرفي:

تطلب البحث بناء مقياس لقياس الدافع المعرفي لدى طالبات الصف الرابع الإعدادي، وتم بناء مقياس الدافع المعرفي بالخطوات الآتية:

1- تحديد الهدف من المقياس:

يهدف مقياس الدافع المعرفي إلى قياس الدافع المعرفي لطالبات الرابع الإعدادي.

2- تحديد مجالات المقياس:

اطلعت الباحثة على عدد من الأدبيات والدراسات (الوصفية) التي تناولت الدافع المعرفي، وآراء الخبراء والمحكمين في طرائق تدريس العلوم وعلوم الحياة و ، لذلك قامت الباحثة بتبني نظرية موراي لبناء مقياس الدافع المعرفي وعلى هذا الأساس تم تحدد مجالات المقياس وهي (السعي للمعرفة وحب الاستطلاع والاستكشاف والارتياح وطرح الأسئلة والرغبة في القراءة)

3- صياغة فقرات مقياس الدافع المعرفي :

في ضوء التعريفات النظرية التي تبنتها الباحثة والتعريف الإجرائي الذي وضعته للدافع المعرفي، صاغت الباحثة (36) فقرة متدرجة الإجابة

4- تصحيح الاستجابات لفقرات مقياس الدافع المعرفي:

وضعت لكل فقرة من فقرات المقياس ثلاثة بدائل للإجابة، (تنطبق عليّ، تنطبق عليّ أحياناً، لا تنطبق)، ووزعت بذلك الدرجات (3،2،1)، على الترتيب للفقرات الإيجابية، والمعكوسة وتكون بالدرجات (3،2،1)، على الترتيب للفقرة السلبية.

5- الصدق الظاهري لمقياس الدافع المعرفي:

ولأجل التحقق من صدق مقياس الدافع المعرفي عُرضت فقراته على عدد من المحكمين والمختصين في طرائق تدريس العلوم وعلوم الحياة وعلم النفس التربوياتفق (80 %) من آراء المحكمين.

أ- **التطبيق الاستطلاعي الأول:** طبقت الباحثة مقياس الدافع المعرفي تطبيقاً استطلاعياً لأول مرة على عينة مؤلفة من (30) طالبة من طالبات الصف الرابع الاعدادي في مدرسة الكاظمية في يوم الاحد الموافق (2024/11/3). وبحساب (متوسط زمن الإجابة) المستغرق لأول (5) طالبات وآخر (5) طالبات للإجابة عن فقرات المقياس الذي بلغ (43) دقيقة.

ب- **التطبيق الاستطلاعي الثاني:** تأكدت الباحثة من وضوح الاختبار وفقراته وتعليماته والزمّن اللازم للإجابة، عمدت الباحثة إلى تطبيق مقياس الدافع المعرفي، تطبيقاً استطلاعياً ثانياً على عينة مؤلفة من (180) طالبة في الصف الرابع الاعدادي، في ثانوية العزة للبنات في يوم الاحد الموافق (2024/11/17)، بالتعاون مع إدارة المدرسة ومدرسة المادة وبإشراف الباحثة. وبعد تصحيح إجابات الطالبات على فقرات مقياس الدافع المعرفي، رتبّت الباحثة درجات الطالبات تنازلياً، ومن ثم استخرجت خاصيتي صدق البناء والثبات:

أ- القوة التمييزية للفقرات:

بالاعتماد على المجموعتين الطرفيتين (27%) من أعلى الدرجات و(27%) من أدنى الدرجات والتي بلغت (49) لكل مجموعة، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طالبات المجموعتين على كل فقرة من فقرات مقياس الدافع المعرفي، واستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين للتحقق من الفروق بين المتوسطات. إذ إن القيم التائية المحسوبة تراوحت بين (1.21- 7.23) والقيم المحسوبة أكبر من الجدولية البالغة (1.984) أي إنها دالة عند مستوى (0.05)، ولصالح المجموعة العليا والفقرات مميزة ما عدا الفقرة (33) غير دالة، أي إنها غير مميزة.

ب- صدق بناء مقياس الدافع المعرفي:

1- ارتباط درجة كل فقرة في مقياس الدافع المعرفي بالدرجة الكلية للمقياس:

تم حساب قيم معاملات الارتباط لدرجات فقرات مقياس الدافع المعرفي والدرجة الكلية للمقياس، بالاعتماد على درجات جميع أفراد العينة الاستطلاعية (180) طالبة، وباستخدام معامل ارتباط بيرسون، وتراوحت القيم معامل ارتباط بيرسون بين (0.1-0.6) والقيم التائية لدلالة معامل الارتباط تراوحت بين (1.7-10.2) عند مستوى دلالة (0.05)، وهذه القيم مقبولة عدا قيمة معامل ارتباط الفقرة (33) ضعيف وغير دال، لأنه أقل من القيمة المحسوبة (1.984) وبدرجة حرية (178). ملحق(16).

2- ارتباط درجة كل فقرة في مقياس الدافع المعرفي بدرجة المجال الذي تنتمي إليه:

تم حساب قيم معاملات الارتباط لدرجات فقرات مقياس الدافع المعرفي والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه، بالاعتماد على درجات جميع أفراد العينة الاستطلاعية (180) طالبة.

- تراوحت قيم معامل ارتباط بيرسون المحسوبة لارتباط درجات فقرات **مجال السعي للمعرفة** بين (0.455-0.769) والقيم التائية لدلالة معامل الارتباط تراوحت بين (6.8-16) عند مستوى دلالة (0.05)، وهذه القيم مقبولة، ودالة لأنها أكبر من القيمة المحسوبة (1.984) وبدرجة حرية (178).

- تراوحت قيم معامل ارتباط بيرسون المحسوبة لارتباط درجات فقرات **مجال حب الاستطلاع** بين (0.328-0.519) والقيم التائية لدلالة معامل الارتباط تراوحت بين (4.6-8.1) عند مستوى دلالة (0.05)، وهذه القيم مقبولة، ودالة لأنها أكبر من القيمة المحسوبة (1.984) وبدرجة حرية (178).

- تراوحت قيم معامل ارتباط بيرسون المحسوبة لارتباط درجات فقرات مجال الاكتشاف والارتياح بين (0.375-0.588) والقيم التائية لدلالة معامل الارتباط تراوحت بين (5-10) عند مستوى دلالة (0.05)، وهذه القيم مقبولة، ودالة لأنها أكبر من القيمة المحسوبة (1.984) وبدرجة حرية (178).

- تراوحت قيم معامل ارتباط بيرسون المحسوبة لارتباط درجات فقرات مجال طرح الأسئلة بين (0.346-0.641) والقيم التائية لدلالة معامل الارتباط تراوحت بين (4.9-11.1) عند مستوى دلالة (0.05)، وهذه القيم مقبولة، ودالة لأنها أكبر من القيمة المحسوبة (1.984) وبدرجة حرية (178).

- تراوحت قيم معامل ارتباط بيرسون المحسوبة لارتباط درجات فقرات مجال الرغبة في القراءة بين (0.22-0.623) والقيم التائية لدلالة معامل الارتباط تراوحت بين (3-10.6) عند مستوى دلالة (0.05)، وهذه القيم مقبولة، ودالة لأنها أكبر من القيمة المحسوبة (1.984) وبدرجة حرية (178).

3-ارتباط درجة كل مجال في مقياس الدافع المعرفي بالدرجة الكلية للمقياس:

وتراوحت قيم معامل ارتباط بيرسون المحسوبة لارتباط درجات مجال في مقياس الدافع المعرفي بالدرجة الكلية لمقياس بين (0.773-0.662) والقيم التائية لدلالة معامل الارتباط تراوحت بين (16.3-11.8) عند مستوى دلالة (0.05)، وهذه القيم مقبولة، ودالة لأنها أكبر من القيمة المحسوبة (1.984) وبدرجة حرية (178).

ثانياً: ثبات مقياس الدافع المعرفي:

قامت الباحثة بحساب معامل ثبات مقياس الدافع المعرفي باستخدام معادلة (الفا كرونباخ) وقد بلغت قيمته (8.71).

8- الصيغة النهائية لمقياس الدافع المعرفي:

بعد التحقق من المؤشرات الخاصة بالتطبيق الاستطلاعي لمقياس الدافع المعرفي، أصبح بصيغته النهائية مؤلفاً من (34) فقرة متدرجة الإجابة، وبذلك يكون جاهزاً للتطبيق وأعلى درجة في المقياس (102) درجة وأقل درجة في المقياس (34)، وبمتوسط فرضي (68).

9-التطبيق النهائي للادوات

يوم الثلاثاء 2024/12/31 هو التطبيق النهائي لمقياس الدافع المعرفي ومقياس التفكير الماهر.

10.الوسائل الاحصائية

معادلة تحديد عينة البحث

الاختبار التائي لعينة واحدة

معادلة الفا كرونباخ

معامل ارتباط بيرسون

الفصل الرابع / عرض النتائج وتفسيرها

1. عرض النتائج المتعلقة بالهدف الاول:

من اجل عرض النتائج المتعلقة بالهدف الأول الذي ينص على التعرف على مدى امتلاك طالبات الصف الرابع الاعدادي في مادة علم الاحياء للتفكير الماهر. وبعد تطبيق المقياس على عينة البحث وحساب المتوسط الحسابي لدرجات عينة البحث في التفكير الماهر الذي بلغ (144.180) وبانحراف معياري مقداره (14.710)، وبتطبيق الاختبار التائي لعينة واحدة، تبين أن قيمة (t-test) المحسوبة بلغت (19.837) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (1.984) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (99)، كما موضح في جدول (1):

جدول (1)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاختبار التائي لعينة البحث على مقياس التفكير الماهر

مستوى الدلالة	قيمة (t-test)		درجة الحرية	المتوسط الفرضي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عينة البحث
	الجدولية	المحسوبة					
دالة	1.984	19.837	99	105	14.710	144.180	100

ويتضح من الجدول (1) وجود فرق ذي دلالة أحصائية بين المتوسط الحسابي للعينة في التفكير الماهر والمتوسط الفرضي، ولصالح المتوسط الحسابي، وهذا يؤشر إمتلاك طالبات الصف الرابع الاعدادي مستوى جيد من التفكير الماهر، وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه دراسة عبد(2022) ودراسة الهبيبي(2025).

. ويمكن تفسير هذه النتيجة من خلال عدد من العوامل، منها:

1. طبيعة البيئة التعليمية التي قد لا توفر فرصاً كافية لتنمية التفكير الماهر عبر أنشطة متنوعة أو مواقف تعليمية تتطلب البحث والتحليل والاستنتاج.
2. اعتماد الطلبة على التلقين والحفظ أكثر من الممارسة العملية، مما يضعف فرص استخدام استراتيجيات التفكير العليا.
3. محدودية التدريب على مهارات التفكير ضمن المناهج الدراسية التقليدية، حيث تركز غالباً على الجانب المعرفي المباشر بدلاً من تنمية الكفايات العقلية.
4. ضعف الدافعية الداخلية لدى بعض الطالبات في خوض المغامرة الفكرية أو حل المشكلات بطرق غير مألوفة.

2- عرض النتائج المتعلقة بالهدف الثاني: من اجل عرض النتائج المتعلقة بالهدف الثاني الذي ينص "التعرف على مدى امتلاك طالبات الصف الرابع الاعدادي للدافع المعرفي. حيث بلغ المتوسط الحسابي(139.96) والانحراف المعياري(17.261) وبتطبيق الاختبار التائي لعينة واحدة، تبين أن قيمة (t-test) المحسوبة بلغت (28.642) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (1.984) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (99)، كما موضح في جدول (2):

جدول (2)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاختبار التائي لعينة البحث على مقياس الدافع المعرفي

مستوى الدلالة	قيمة (t-test)		درجة الحرية	المتوسط الفرضي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عينة البحث
	الجدولية	المحسوبة					
دالة	1.984	28.642	99	68	17.261	139.96	100

ويتضح من الجدول (2) وجود فرق ذي دلالة أحصائية بين المتوسط الحسابي للعينة في الدافع المعرفي والمتوسط الفرضي، ولصالح المتوسط الحسابي وتفسر النتيجة على النحو الآتي،
1- وجود فرق دال إحصائياً لصالح المتوسط الحسابي يدل على ارتفاع مستوى الدافع المعرفي لدى الطالبات.

2- ارتفاع الدافع المعرفي يرتبط بتنمية مهارات التفكير الماهر مثل التحليل، والاستنتاج، وحل المشكلات.

3- تنمية الدافع المعرفي تسهم في زيادة الفضول العلمي وحب الاستطلاع لدى الطالبات.

عرض النتائج المتعلقة بالهدف الثالث:

من أجل عرض النتائج المتعلقة بالهدف الثالث الذي ينص التعرف على طبيعة العلاقة الارتباطية بين التفكير الماهر والدافع المعرفي لدى طالبات الرابع الإعدادي في مادة علم الاحياء تم استعمال معامل ارتباط بيرسون بين إجابات عينة البحث على مقياس التفكير الماهر والدافع المعرفي ووجد أن معامل ارتباط بيرسون بلغ (0.977) وبالتحقق من القيمة التائية لدلالة معامل الارتباط تبين أن القيمة المحسوبة (16.7) أكبر من الجدولية (1.984) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (99)، وجدول (3) يوضح ذلك:

جدول (3)

العلاقة بين التفكير الماهر والدافع المعرفي لدى طالبات الصف الرابع الإعدادي في مادة علم الاحياء

مستوى الدلالة	قيمة (t-test)		درجة الحرية	معامل الارتباط	العينة	المتغير
	الجدولية	المحسوبة				
دالة	1.984	16.7	99	0.977	100	التفكير الماهر الدافع المعرفي

يتضح من الجدول (3) وجود ارتباط إيجابي قوي بين التفكير الماهر والدافع المعرفي، وأن هذا الارتباط ذو دلالة إحصائية، أي أن كلاً من المتغيرين يتأثر بالآخر، بحيث كلما ارتفع مستوى التفكير الماهر ارتفع معه مستوى الدافع المعرفي، والعكس صحيح. ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء ما يأتي:

1. الطبيعة التفاعلية للتفكير الماهر والدافع المعرفي: إذ أن التفكير الماهر يعتمد على الفضول المعرفي وحب الاستطلاع، وهما من مكونات الدافع المعرفي، مما يجعل العلاقة بينهما علاقة متبادلة ومتنامية.

2. تأثير الدافعية في تنمية استراتيجيات التفكير: فكلما كان لدى الطلبة دافع معرفي مرتفع، زاد انخراطهم في حل المشكلات، والبحث عن بدائل متعددة، وتوظيف مهارات الاستقصاء، الأمر الذي ينعكس على تحسين قدراتهم في التفكير الماهر.

3. دور التفكير الماهر في تعزيز الرغبة بالتعلم: إذ يفتح أمام الطالبات آفاقاً جديدة للتجريب والتحليل، ويكسبهم الثقة في قدراتهم الذهنية، مما يزيد من شعورهم بالمتعة المعرفية ويحفزهم لمواصلة التعلم.
4. انسجام النتيجة مع الدراسات السابقة: حيث أكدت دراسات عدة أن وجود دافع معرفي قوي يُعد من أهم محددات تنمية التفكير بمستوياته العليا، والعكس صحيح؛ فالتفكير الماهر يثري الدافع ويغذيه من خلال الإنجاز والإبداع في المواقف التعليمية

أولاً: الاستنتاجات

1. أظهرت النتائج أن مستوى التفكير الماهر لدى طالبات الصف الرابع الإعدادي في مادة علم الأحياء جاء بمستوى متوسط، مما يشير إلى الحاجة لتوظيف استراتيجيات تدريسية أكثر فاعلية في تنمية مهارات التفكير العليا.
2. تبين أن مستوى الدافع المعرفي لدى أفراد العينة كان في حدود الوسط، مما يعكس محدودية الفرص التي تشجع على حب الاستطلاع والتعلم الذاتي والتفكير النقدي.
3. وجود علاقة ارتباط إيجابية ذات دلالة إحصائية بين التفكير الماهر والدافع المعرفي، مما يعني أن تحسن أحد المتغيرين يسهم في تحسن المتغير الآخر، وأنهما يشكلان معاً أساساً مهماً في تعزيز التعلم الفعال.

ثانياً: التوصيات

1. ضرورة اعتماد طرائق تدريس حديثة كالتعليم بالهولجرام، والتعلم النشط، والعصف الذهني، لما لها من أثر في رفع مستوى التفكير الماهر وتنمية الدافعية المعرفية.
2. إدماج أنشطة صفية ولا صفية قائمة على حل المشكلات، الاستقصاء، والبحث العلمي في دروس الأحياء لتنمية الفضول المعرفي لدى الطالبات.
3. تدريب معلمي الأحياء على استخدام استراتيجيات التفكير المحوري والتفكير الماهر ضمن خططهم التدريسية.
4. تعزيز بيئة صفية محفزة تركز على الحوار، طرح الأسئلة، وتنمية الثقة بالقدرات العقلية للطالبات.

ثالثاً: المقترحات

1. إجراء دراسات مماثلة في مراحل دراسية مختلفة (المتوسطة، الإعدادية، الجامعية) لمعرفة مدى تطور العلاقة بين التفكير الماهر والدافع المعرفي.
2. دراسة العلاقة بين التفكير الماهر والدافع المعرفي في مواد دراسية أخرى كالفيزياء أو الرياضيات للمقارنة بين التخصصات.
3. تصميم برامج تدريبية قائمة على التقنيات الرقمية والذكاء الاصطناعي لقياس أثرها في تنمية التفكير الماهر والدافعية المعرفية.
4. القيام ببحوث تجريبية تستخدم التعليم بالهولجرام بشكل مباشر لمعرفة مدى فاعليته في تنمية التفكير الماهر لدى الطالبات

المصادر العربية

أبو رياش، حسين محمد (2010). علم النفس التربوي للطالب الجامعي والمعلم الممارس، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
جردات، عبد الكريم. والعلوي، نصر. (2010). الحاجة الى المعرفة والشعور بالذات لدى الطلبة الجامعيين. جامعة اليرموك. الأردن.
الحازمي، شريف بن أحمد بن صدقة. (2015). الدافع المعرفي وعمليات الذاكرة لدى طلاب المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة. رسالة ماجستير منشورة. جامعة أم القرى. المملكة العربية السعودية.

- الخفاف، إيمان عباس ونور، فيصل التميمي (2015) *عادات عقلية وعلاقاتية بمستوى أداء مهني لدى معلمي رياض الأطفال*، دار الأعمار العلمي، الأردن.
- دافيدوف، لندال. (1983) *مدخل علم النفس*. (ط3). كلية التربية . جامعة عين شمس . مصر. الدار الدولية للنشر والتوزيع.
- الريماوي، عبد الرؤوف. (2011). *تكنولوجيا التعليم: مفاهيم وتطبيقات*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- الزعيبي، محمد. (2020). *فاعلية استراتيجيات التفكير الماهر في التحصيل العلمي لدى طلبة العلوم*. مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين، 21(4)، 233-250
- شواهين، خير سليمان (2012). *عادات العقل وتصميم المناهج المدرسية النظرية والتطبيق*، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع العبدلي، الاردن.
- شواهين، خير سليمان (2012). *عادات العقل وتصميم المناهج المدرسية النظرية والتطبيق*، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع العبدلي، الاردن
- الصافي، عبد الحكيم محمود وقارة، سليم محمد (2010). *برنامج كورت لتعليم التفكير في المناهج الدراسية*، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الأردن.
- الصفار، رفاه محمد علي (2011) *التفكير الماهر*، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن.
- طريحي، فاهم حسين وحيدر طارق كاظم (2013). *السلوكيات الذكية المستندة الى نصف الدماغ عادات العقل والسيادة في العلاقات*، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
- عبد، عادل عيدان(2022). *فاعلية انموذج DSLM في التحصيل والتفكير الماهر لدى طلاب الخامس العلمي التطبيقي في مادة الفيزياء*. مجلة العلوم الاساسية، العدد (11)، العرق.
- عبد الحسين، ميس. (2022). *أثر استراتيجيات التعلم النشط في التحصيل والدافع المعرفي لدى طلبة الرابع الإعدادي في مادة الأحياء*. مجلة أبحاث التربية الحديثة، 11(2)، 210-227
- علوان، عامر إبراهيم (2012) *تربية الدماغ البشري وتعليم التفكير*، دار المسيرة للنشر والتوزيع. الأردن.
- الكبيسي، عبد الواحد. (2007). *القياس والتقويم - تجديبات ومناقشات*. عمان. دار جرير للنشر والتوزيع.
- محمد، عطية. (2008) *التلكؤ الأكاديمي وعلاقته بالدافعية للإنجاز والرضا عن الدراسة لدى طلاب جامعة الملك خالد بالمملكة العربية السعودية*. جامعة الزقازيق.
- مختار، نهلة نجم الدين. (2004). *الدافع المعرفي وعلاقته بالقدرات المعرفية لدى طلبة المرحلة المتوسطة*. أطروحة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية ابن رشد. جامعة بغداد.
- المشهوراوي، بسام محمد. (2010). *الدافع المعرفي والبيئة الصفية وعلاقتهما بالتفكير التأملي لدى طلبة المرحلة الثانوية في مدينة غزة*. رسالة ماجستير منشورة كلية التربية. جامعة الأزهر. غزة.
- ملحم، سامي محمد. (2002). *مناهج البحث في التربية وعلم النفس*. عمان. (ط2). دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- موراي، إدوارد. (1988). *الدافعية والانفعال*. ترجمة احمد عبد العزيز. ط1. القاهرة. مكتبة الأنجلو المصرية.
- نشواتي، عبد المجيد. (2004). *علم النفس التربوي*. (ط2). دار الفرقان للنشر والتوزيع، عمان.
- نوري، احمد محمد محمود. (2004) *قياس الدافع المعرفي لدى طلبة جامعة الموصل*، كلية التربية الأساسية. جامعة الموصل. العراق.

نوفل، محمد بكر (2010). تطبيقات عملية في تنمية التفكير باستخدام عادات العقل، ط 2، دار النشر والتوزيع والطباعة، الأردن.
المصادر الاجنبية

Change, C. (2001). The effects of Cognitive Complexity, Cognitive Motive, and orientation Toward Learning on information search

Chootongchai, S. & Songkram, N. (2018). Design and Development of SECI and Moodle Online Learning Systems to Enhance Thinking and Innovation Skills for Higher Education Learners. International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET), 13(3), 154-172

Costa, & Kalick (2005): Describing (16) Habits of mind. Retrieved August, from <http://www.habitofmind.net/whatare>

Facione, P. A. (2015). Critical Thinking: What It Is and Why It Counts. Insight Assessment

Gagne, N. L. and Berliner, D.C. (1979) Educational Psychology, Chicago Rand McNally.

Halpern, D. F. (2014). Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking. New York: Psychology Press
strategies.

Wolfolk A, Necolick (1980) .*Edu cational psychology for Teacher* New Jearssy

References

Abu Riyash, H. M. (2010). Educational psychology for the university student and the practicing teacher. Amman: Dar Al-Maseera for Publishing and Distribution

Jarradat, A., & Al-Ali, N. (2010). The need for knowledge and self-awareness among university students. Yarmouk University, Jordan.

Al-Hazmi, S. A. (2015). Cognitive motivation and memory processes among secondary school students in Makkah. Published Master's Thesis, Umm Al-Qura University, Saudi Arabia.

Al-Khaffaf, I. A., & Noor, F. T. (2015). Mental and relational habits with the level of professional performance among kindergarten teachers. Jordan: Dar Al-Asar Al-Ilmi

Davydov, L. (1983). Introduction to psychology (3rd ed.). Cairo: Faculty of Education, Ain Shams University, International Publishing and Distribution House

Al-Rimawi, A. R. (2011). Educational technology: Concepts and applications. Amman: Dar Al-Maseera for Publishing and Distribution

- Shawahin, K. S. (2012). Habits of mind and curriculum design: Theory and practice. Jordan: Alam Al-Kutub Al-Hadith for Publishing and Distribution
- Al-Safi, A. M., & Qarah, S. M. (2010). The CoRT program for teaching thinking in school curricula. Jordan: Al-Warraaq Publishing and Distribution
- Al-Saffar, R. M. A. (2011). Skillful thinking. Jordan: Dar Safaa for Publishing and Distribution
- Turaehi, F. H., & Haidar, T. K. (2013). Brain hemisphere-based smart behaviors: Habits of mind and leadership in relationships. Amman: Dar Al-Maseera for Publishing and Distribution
- Abd, A. A. (2022). The effectiveness of the DSLM model in achievement and skillful thinking among fifth-grade applied science students in physics. Journal of Basic Sciences, (11), Iraq
- Alwan, A. I. (2012). Educating the human brain and teaching thinking. Amman: Dar Al-Maseera for Publishing and Distribution
- Al-Kubaisi, A. W. (2007). Measurement and evaluation – Renewals and discussions. Amman: Jarir Publishing and Distribution
- Mohamed, A. (2008). Academic procrastination and its relation to achievement motivation and satisfaction with study among King Khalid University students, Saudi Arabia. Zagazig University
- Mukhtar, N. N. (2004). Cognitive motivation and its relationship to cognitive abilities among intermediate school students. Unpublished Doctoral Dissertation, College of Education – Ibn Rushd, University of Baghdad
- Al-Mashharawi, B. M. (2010). Cognitive motivation and the classroom environment and their relationship to reflective thinking among secondary school students in Gaza City. Published Master's Thesis, Faculty of Education, Al-Azhar University, Gaza
- Milhem, S. M. (2002). Research methods in education and psychology (2nd ed.). Amman: Dar Al-Maseera for Publishing and Distribution
- Murray, E. (1988). Motivation and emotion (A. Abdel Aziz, Trans.). Cairo: Anglo-Egyptian Bookshop
- Nashwati, A. M. (2004). Educational psychology (2nd ed.). Amman: Dar Al-Furqan for Publishing and Distribution
- Nouri, A. M. M. (2004). Measuring cognitive motivation among University of Mosul students. College of Basic Education, University of Mosul, Iraq
- Noufal, M. B. (2010). Practical applications in developing thinking using ha

**Skillful Thinking and Its Relationship to Cognitive Motivation among
Fourth-Grade Preparatory Female Students in Biology
Assist . Teacher . Elaf Monther Abbas**

University of Baghdad/College of Education for Pure Sciences/
Ibn al-Haytham

elaf.monther1202b@ih.du.uobaghdad.edu.iq

07707786170

Abstract

The research aims to identify the level of skillful thinking and cognitive motivation among fourth-grade preparatory female students in the subject of biology. The research population consisted of fourth-grade students in preparatory and secondary schools affiliated with the General Directorate of Education in Baghdad/Al-Karkh Third

To achieve the objectives of the study, the descriptive correlational method was adopted. Two instruments were constructed: a Skillful Thinking Scale and a Cognitive Motivation Scale, which were applied to the research sample. The results revealed that the fourth-grade preparatory students possessed a good level of skillful thinking and a high level of cognitive motivation, and that the relationship between the two variables was a strong positive correlation. The study concluded that improving the level of skillful thinking leads to an enhancement in cognitive motivation among preparatory stage students in the subject of biology.

Keywords: Skillful Thinking, Cognitive Motivation, Fourth-Grade Preparatory Stage, Biology