البحث الثالث :

بناء نموذج للعلاقات السببية بين أبعاد كل من دافعية الإنجاز، مهارات ماوراء المعرفة، والذكاء الناجح لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية

إعداد :

د. هاني فؤاد سيد محمد سليمان مراد
أستاذ علم النفس التربوي المساعد بكلية التربية جامعة الجوف بالمملكة العربية السعودية ، مدرس علم التفس التربوي بكلية التربية جامعة حلوان

بناء نموذج للعلاقات السببية بين أبعاد كل من دافعية الإنجاز، مهارات ماوراء المعرفة، والذكاء الناجح لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية

د. هاني فؤاد سيد محمد سليمان مراد

أستاذ علم النفس التربوي المساعد بكلية التربية جامعة الجوف بالمملكة العربية السعودية ، مدرس علم التفس التربوي بكلية التربية جامعة حلوان

• **المستخلص**:

هدف البحث الحالي إلى بناء نموذج للعلاقات السببية بين أبعاد كل من دافعية الإنجاز، مهارات ما وراء المعرفة، والذكاء الناجح، والتحقق من ملائمة هذا النموذج لبيانات عينة البحث، وذلك على عينة من طلاب المرحلة الثانوية بمحافظة الجيزة بلغت(٢٣١) من التخصص الأدبي، بمتوسط عمري (١٧.٥٧) وانحراف معياري قدرة (١.٢٨)، وقد تم تطبيق الأدوات التالية: مقياس الدافعية للإنجاز من إعداد الباحث، مقياس مهارات ما وراء المعرفة من إعداد الباحث مقياس الذكاء الناجح من إعداد Sternberg(1993) ترجمة وتقنين أسماء محمد عبد الحميد(٢٠٠٤)، كما تم استخدام تحليل المسار Path analysis؛ للتحقق من صحة الفروض، وقد أسفرت نتائج البحث الحالي عن ملائمة النموذج المقترح لطبيعة بيانات عينة البحث، وكذلك وجود تأثير مباشر موجب دال إحصائيًا للأبعاد الفرعية لدافعية الإنجاز في (الذكاء التحليلي والعملي والابتكاري)؛ كذلك وجود تأثير مباشر موجب دال إحصائيًا للأبعاد الفرعية لدافعية الإنجاز في مهارات ما وراء الذاكرة؛ وكذلك وجود تأثير مباشر موجب دال إحصائيًا لمهارات ما وراء المعرفة في (الذكاء التحليلي والعملي والابتكاري)، وكذلك وجود تأثير غير مباشر موجب دال إحصائيًا للأبعاد الفرعية لدافعية الإنجاز في الذكاء الناجح، وذلك عبر مهارات ما وراء المعرفة.

الكلمات المفتاحية: بناء نموذج، العلاقات السببية، دافعية الإنجاز، مهارات ماوراء المعرفة، الذكاء الناجح، طلاب المرحلة الثانوية.

Building a Model for the Causal Relationships Between Achievement Motivation, Metacognitive Skills, and Successful Intelligence for a Sample of Secondary School Students

Dr. Hani Fouad Syed Muhammad Suleiman Murad

Abstract

The current research aimed to build a model for the causal relationships between Dimensions of both achievement motivation, metacognition skills, and successful intelligence, and verify the suitability of this model to the data of the research sample, for a sample of high school students in Giza Governorate that consisted of (231) of literary specialization, with an average age (17.57) and a standard deviation (1.28), and the following tools have been applied: achievement Motivation scale prepared by the researcher, metacognition skills scale prepared by the researcher, Successful intelligence scale prepared by Sternberg (1993) Translation and legalization by asmaa Muhammad Abdul Hamid (2004), Path analysis has also been used, and the results of the current research have resulted in the suitability of the proposed model for the nature of the data of the research sample, as well as there is a direct positive statistically significant effect of the sub-dimensions of achievement motivation in (analytical, practical and creative intelligence); also there is a statistically positive direct effect of the sub- dimensions of achievement motivation in metacognitive skills; Likewise, there is a statistically positive direct effect of metacognitive skills in (analytical, practical and creative intelligence), as well as a statistically positive indirect

effect of the sub dimensions of the motivation for achievement in successful intelligence, through metacognitive skills.
Key Words: Building a model, causal relationships, Achievement motivation, metacognitive skills, successful intelligence, Secondary school students

• **مقدمة**:

تمثل الدافعية للإنجاز إطارًا شاملًا يتضمن كافة مناحي الحياة، فلا تعني الدافعية للإنجاز دافعية تحقيق النجاح المهني أو الدراسي، أو غير ذلك، وإنما تعني الدافعية للإنجاز في الحياة بشكل عام، أي تحقيق نجاحات في إطار البيئة التي يعيش فيها الفرد.

كما تشير نتائج الدراسات السابقة إلى أن الدافعية ترتبط بعديد من القدرات والمهارات الحياتية لا سيما تلك التي يستند إليها الطلاب في عملية التعلم، كالذاكرة، الانتباه، الاستراتيجيات المعرفية وماوراء المعرفية، وكذلك التحصيل الدراسي. فالدافعية تساعد على التعلم والاحتفاظ والأداء، وتتمثل أهمية الدافعية في كونها تولد لدى الطلاب اهتمامات معينة؛ فتجعلهم يتجهون إلى نشاطات معرفية معينة، كما أنها توجه انتباه الطالب إلى نشاطات معينة دون غيرها؛ فتجعل من بعض المثيرات معززات للسلوك تؤثر فيه وتحثه على العمل بشكل نشط وفعال (عماد أحمد حسن، وعلي مصطفى علي الحاروني، ٢٠٠٤، ٤).

ومع تطور البحث في مجال المعرفة لا سيما في مجال علم نفس النمو علي يد Piaget وغيره من الباحثين في مجال علم النفس النمو، بدأ الاهتمام بالبحث بالمهارات التي تكمن خلف العمليات المعرفية، وكذلك دراسة مدى وعي الفرد بتلك العمليات، والتي أسماها بياجية "الوعي المعرفي"، والتي أطلق عليها فيما بعد "ماوراء المعرفة Metacognition"، وكان ذلك على يد Flavell (1970) حينما حاول دراسة مدى وعي الأطفال بمعرفتهم.

ويرى Garner (1987, 16) أن ما وراء المعرفة هي في حقيقة الأمر المعرفة عن المعرفة، وبما أن المعرفة تتضمن الإدراك والفهم والتذكر؛ فإن ما وراء المعرفة تتضمن تفكير الفرد في إدراكه وفهمه وتذكره، وبالتالي فإن ما وراء المعرفة تتضمن ماوراء الإدراكMeta perception، وتتضمن ماوراء الفهم Meta comprehension، وما وراء الذاكرة Meta memory ؛ بحيث تظل ما وراء المعرفة هي الأساس لكل ذلك.

كما يرى كل من Swanson and trahan (1996, 336) أن ماوراء المعرفة تعني وعي الفرد وقدرته على الرقابة، وتعديل وتنظيم أعماله المعرفية الخاصة بعملية التعلم.

أيضاً يذكر Driscoll (1996) بأن ما وراء المعرفة هي وعي الفرد بعملية التفكير ذاتها وقدرته علي الانخراط في سلوك منظم ذاتيًا، ويتطلب ذلك مهارات مايعرفة الطالب وما لا يعرفه، والتنبؤ بدقة الاستجابة، والتخطيط للمستقبل، والتحقق من نواتج الحلول التي يقدمها الفرد ومراقبتها.

وتتعلق ماوراء المعرفة بالتفكير حول التفكير نفسه؛ وذلك بغرض التخطيط والتقييم والتقويم للاستراتيجيات التي يتبعها الفرد للوصول إلى الأهداف المنشودة، وتشير نتائج عديد من البحوث التي تناولت ماوراء المعرفة إلى أن مفهوم ماوراء المعرفة يرتبط بعديد من السمات والقدرات لدى الأفراد، ومن بينها الدافعية للإنجاز؛ حيث يرى كل من Mayer and wittrock (1996, 50) أن المعرفة تتضمن الأفكار والدافعية والمشاعر، وتشمل العمليات ماوراء المعرفية وتقدير متطلبات المشكلة وإعداد خطة للحل، واختيار الاستراتيجية المناسبة، ومتابعة تحقيق الأهداف، وكذلك التعديل والتطوير إذا تطلب الأمر.

ويؤكد كل من Anderson and Nashon (2007) على أن الفهم والتحكم في عملية التعلم تمثل مهارات ضرورية للتعلم، ولا يمكن إكسابها للطلاب إلا من خلال تحفيز الطلاب وزيادة دافعيتهم للتعلم، والتي تؤثر في مهارات ما وراء المعرفة لديهم؛ وبالتالي تحسن من كفاءة التعلم.

وتدعم نتائج الدراسات السابقة فكرة أن ماوراء المعرفة تؤثر وتتأثر بعديد من العمليات المعرفية وسمات الشخصية لدى الفرد، وعلى رأسها الدافعية وتحقيق النجاح، إذ يرى ستيرنبرج أن تحقيق النجاح في سياق بيئة معينة يُبني في الأساس على القدرة علي تحديد المشكلة، وتحديد الاستراتيجيات المناسبة لحل المشكلة، ومتابعة الحل والتقييم، ومن ثم يُعرف كل من Sternberg, Castejón, Prieto, Hautamäki, and Grigorenko (2001) الذكاء الناجح successful intelligenc بأنه " قدرة الفرد علي النجاح في الحياة طبقًا لمفهوم الفرد عن النجاح، ضمن السياق الثقافي الإجتماعي للفرد، وذلك من خلال الاستفادة من نقاط القوة، وتصحيح نقاط الضعف؛ وذلك من أجل التكيف، التشكيل، واختيار البيئات من خلال دمج القدرات التحليلية، الإبداعية والعملية.

فالدافعية بمثابة المحرك الرئيس لكافة السلوكيات المنظمة والموجهة نحو هدف ما، والتي تُترجم فعليًا في تحقيق نجاحات على أرض الواقع، والتي تُسهم بدورها في تحقيق التوافق والتكيف مع البيئة المحيطة بالفرد، وهذا مايتجسد في مفهوم الذكاء الناجح الذي طرحه Sternberg، ولكي يستطيع الفرد الوصول إلى ذلك عليه أن يُحقق التوافق والتكيف مع البيئة التي يعيش فيها وماتطرحه عليه من مشكلات ومعوقات يمكن أن تقف حجر عثرة في وجه دافعيته وتؤثر عليه بالسلب، وبالتالي لا يصل إلى مايصبو إليه من تحقيق تلك النجاحات المرجوة.

وفي ضوء ما تقدم جاء البحث الحالي بهدف بناء نموذج للعلاقات السببية بين المتغيرات الثلاثة تتضح فيه اتجاهات التأثير والتأثر بينهم.

- **مشكلة البحث**:

تُمثل الدافعية للإنجاز عاملًا هامًا ورئيسًا يدعم كافة السلوكيات الهادفة؛ فالدافعية تُعد بمثابة الطاقة المحركة للسلوك والمنظمة له سعيًا للوصول إلي الهدف المنشود، كذلك فإنها تلعب دورًا مساهمًا حينما يفشل الفرد في الوصول

إلى الهدف وإعادة المحاولة، أو أن يُجرب طرقاً أخرى مختلفة غير تلك التي سلكها من قبل؛ حتى يتسنى له الوصول إلى الهدف وتحقيق نجاحات معينة في سياق بيئته التي يعيش فيها، والتي تفرض عليه قيود ينبغي عليه التغلب عليها وتحقيق مايصبو إليه.

وفي ضوء ذلك يؤكد Sherry (2001) على أن الدافعية تقود وتحرك كافة الجوانب المعرفية والمهارية لما وراء المعرفة، ومن ثم تؤثر في عمليات التعليم والتعلم، والتي تؤدي إلى تحقيق النجاحات المختلفة.

فالدافعية لا تعمل في فراغ؛ وإنما لا بد من وجود مهارات وقدرات معرفية وسمات شخصية تحركها الدافعية، وتنظمها نحو الوصول إلى الهدف المرجو، وعلى رأسها مهارات ما وراء المعرفة، والتي يعرفها جابر عبد الحميد جابر(١٩٩٩) بأنها" قدرة المتعلمين على التفكير في تفكيرهم، وكذلك قدرتهم على استخدام استراتيجيات تعلم معينة على نحو مناسب.

وفي هذا الإطار تشير نتائج عديد من البحوث السابقة في مجال التعلم أن من أهم العوامل التي ترتبط بالدافعية هي مهارات ماوراء المعرفة، وهذا ما تدعمه نتائج دراسة أشرف عبد المنعم حسين(٢٠٠٧)، والتي استطاع من خلالها توظيف مهارات ماوراء المعرفة في تنمية الدافعية للإنجاز، والتفكير العلمي، وذلك لدى عينة من(٦٨) من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. وكذلك دراسة منال شمس الدين عفيفي(٢٠٠٠)، والتي انتهت إلى وجود علاقة موجبة دالة بين مهارات ما وراء الذاكرة والتوجهات الدافعية(الداخلية والخارجية).

وكذلك دراسة معاوية أبو غزال(٢٠٠٧)، والتي توصلت إلى وجود علاقة أيضًا موجبة دالة بين مهارات ما وراء الذاكرة والدافعية للإنجاز لدى طلاب جامعة اليرموك.

أيضًا من النتائج التي تدعم فكرة وجود علاقة بين الدافعية ومهارات ما وراء المعرفة دراسة كل من براهيمي براهيم، وفارس علي(٢٠١٤)، والتي أسفرت نتائجها عن وجود علاقة موجبة دالة إحصائيًا بين كل من الدافعية للتعلم ومهارات ما وراء المعرفة، وذلك على عينة تكونت من (١٦٢) من تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط بالجزائر.

وهذا ما يشير إليه أيضًا Breuer, Eugster, Sonneggstrasse, and Tobias (2004) من أن الدافعية تدخل في علاقة تأثير وتأثر بمهارات ما وراء المعرفة، كما أن هذا التأثير والتأثر بينهما يتأثر بالبيئة المحيطة، وكذلك بسمات الفرد نفسه، الأمر الذي يشير إلى أن هناك ثمة علاقة مباشرة بين الدافعية وما وراء المعرفة، وأن كليهما يؤثر في النجاحات التي يحققها الفرد.

وفي هذا السياق تُعرف لندا دافيدوف(١٩٨٣) دافعية الإنجاز بأنها " حالة من حالات الدافعية التى تجعل سلوك الفرد هادفا إلى تحقيق أقصى درجات النجاح

المكنة متجنباً أدنى درجات الفشل"، كما تقترح أن هذا الدافع ينشأ عن حاجات مثل السعى وراء التفوق وتحقيق الأهداف، أو النجاح فى المهام الصعبة، وهى تصنف دافع الإنجاز على أنه دافع النمو إذا كان السلوك الذى نلاحظه ونقيسه حول إشباع إمكانيات الفرد وقدراته، كما أنها تصنفه أيضًا على أنه دافعًا اجتماعيًا؛ إذا كان السلوك متمركزًا حول المناقشة والمنافسة بين مجموعة من الأفراد.

ويشير ذلك التعريف إلى أن الدافعية تمثل المحرك الرئيس والقوة التي تجعل السلوك ديناميكيًا وهادفا إلى تحقيق نجاحات في المجالات الحياتية المختلفة، وفي سياقات بيئية متنوعة، ويُمثل وصول الفرد إلي أهدافه وتحقيق نجاحات في سياق البيئة التي يعيش فيها مايُسمي بالذكاء الناجح Successful intelligence، والذي يُعرفه Sternberg(1996) بأنه" قدرة الفرد علي النجاح في الحياة طبقا لمفهوم الفرد عن النجاح، ضمن السياق الثقافي الإجتماعي للفرد، وذلك من خلال الاستفادة من نقاط القوة، وتصحيح نقاط الضعف؛ وذلك من أجل التكيف، التشكيل، واختيار البيئات من خلال دمج الذكاءات التحليلية، الإبداعية والعملية. وقد حاول Sternberg(1986b) الربط بين مهارات ما وراء المعرفة والذكاء الناجح مؤكدًا على أن مهارات ما وراء المعرفة تجعل منا متعلمين ناجحين، وأن ذلك يؤثر في الذكاء الناجح بشكلٍ كبير.

حيث يهدف الذكاء الناجح إلى تحقيق الفرد لنجاحات في سياق بيئة ثقافية معينة، وذلك من خلال مجموعة من المكونات التي تشكل في مجملها ما يسمي بالذكاء الناجح، ومن ضمن هذه المكونات القدرة علي تحديد المشكلة، وتحديد الاستراتيجيات المناسبة لحل المشكلة، والتخطيط ومتابعة الحل والتقييم، وهذا يعني أنه لكي يحقق الفرد النجاح المنشود ينبغي عليه أن يعترف أولا بوجود مشكلة، أن يحدد المشكلة بدقة، أن يحدد الاستراتيجيات الملائمة لحل المشكلة التي يواجهها، وأن يقوم بالتخطيط والتنفيذ والمتابعة، ومن ثم فهو يستند في ذلك بشكل كبير إلي مهارات ما وراء المعرفة.

وجوهر الذكاء الناجح هو محاولة تغيير الخطط والبدائل والمفاضلة بين أفضل الطرق للوصول إلي الهدف وتحقيق النجاح وفق القيود المفروضة على الفرد، ومن ثم يمكن القول بأن الذكاء الناجح يُزيد من قدرة الفرد على الانتقال بين التعليمات والقيود والظروف المختلفة؛ وذلك بغرض الوصول إلي الهدف المنشود، ومن لايمكن إغفال دور الدافعية للإنجاز في تحفيز الفرد للمحاولة مرات عديدة وتغيير استراتيجياته وتعديلها وفقا لما هو مفروض في البيئة من قيود، وكذلك وفقا لإمكانات الفرد للوصول إلى تحقيق النجاحات؛ حيث تشير نتائج عديد من الدراسات إلى أن معرفة الفرد باستراتيجيات التعلم لا يعد أمرًا كافيًا لتحقيق النجاح؛ بل يجب استثارة دافعيته من أجل تحقيق مستويات مرتفعة من الأداء (في: مرزوق عبد المجيد أحمد، ١٩٩٣). وهذا ما تدعمه نتائج الدراسات السابقة من ارتباط الذكاء الناجح بالدافعية، ومنها مثلا دراسة منى محمد عبد

الرحمن، عبد الصبور منصور محمد، وهبة كمال مكي (٢٠٢٠)، والتي هدفت إلى التحقق من فعالية برنامج قائم على الذكاء الناجح في تنمية الدافعية لدى التلاميذ المتفوقين عقليًا ذوي صعوبات التعلم، وذلك على عينة مكونة من (٦) من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، وأسفرت الدراسة عن وجود فعالية للبرنامج في تنمية الدافعية للتلاميذ.

وفي نفس الإطار أشارت دراسة بلال عادل الخطيب (٢٠١٨) إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيًا والتي تنتمي إلى ما وراء المعرفة والذكاء الناجح لدى الطلبة الموهوبون بالأردن، وذلك على عينة مكونة من (٧١) من الطلبة الموهوبين في المرحلة الثانوية.

ويرى Cotinho (2008, 42) أن مهارات ما وراء المعرفة تُعد منبئًا قويًا بالنجاح بشكل عام والنجاح الأكاديمي بشكل خاص، ويظهر ذلك في تفوق الطلاب الذين يمتلكون مهارات ما وراء المعرفة بدرجة أكبر من الطلاب العاديين؛ حيث يكونوت قادرين على تشكيل استراتيجياتهم؛ أي أن مهارات ما وراء المعرفة تكون همزة الوصل بين إتقان الهدف وبين تحقيق النجاح.

كذلك تشير النتائج أيضًا إلى أن ما وراء المعرفة مسئولة عن توجيه مهارات التفكير المختلفة، والتي تسهم في حل المشكلات وتحقيق النجاحات؛ حيث أنها تسهم في اكتساب وفهم وتطبيق مايتم تعلمه؛ أي أنها تعد مؤشرًا على كفاءة التعلم، والتفكير الناقد وحل المشكلات التي تواجه الفرد (علي مصطفى، ومحمد علي، ٢٠١٣، ٢٧؛ محسن عطية، ٢٠١٥، ١٤٤).

كذلك ترتبط مهارات ما وراء المعرفة ارتباطًا دالًا بأساليب التفكير، وذلك وفق نتائج دراسة عدنان بن شريف بن حسين (٢٠١٥)، والتي توصل من خلالها إلى وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التفكير، وذلك على عينة تكونت من (٤٠٠) طالب من طلاب جامعتي أم القرى، والملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية.

كما أمكن تنمية فعالية الذات الابتكارية عن طريق برنامج قائم علي مهارات ما وراء المعرفة، وذلك وفق نتائج دراسة كل من وليد السيد خليفة، وأحمد عبد الهادي كيشار (٢٠١٩)، وذلك على عينة مكونة من (١٤) من التلاميذ الموهوبين منخفضي التحصيل.

ويتضح من العرض السابق أن هناك تفاعلًا بين المتغيرات الثلاثة: الدافعية للإنجاز، مهارات ما وراء المعرفة، والذكاء الناجح؛ حيث ترتبط الدافعية بمهارات ما وراء المعرفة، كما ترتبط أيضًا بالذكاء الناجح، ومن ناحية أخرى ترتبط مهارات ما وراء المعرفة بالذكاء الناجح، ومن ثم يسعى الباحث إلى بناء نموذج للعلاقات السببية بين المتغيرات تتضح فيها مسارات التأثير والتأثر المباشر وغير المباشر، ومن ثم يمكن تحديد مشكلة البحث في الأسئلة الآتية:

- ما مدى ملائمة النموذج المقترح للعلاقات السببية بين متغيرات الدراسة " دافعية الإنجاز -مهارات ما وراء المعرفة -دافعية الإنجاز لطبيعة بيانات العينة "؟
- ما تأثير الدافعية للإنجاز بأبعادها الفرعية بشكل مباشر في الذكاء الناجح بأبعاده الفرعية ؟
- ما تأثير الدافعية للإنجاز بأبعادها الفرعية بشكل مباشر في مهارات ما وراء المعرفة ؟
- ما تأثير مهارات ماوراء المعرفة بشكل مباشر في الذكاء الناجح بأبعاده الفرعية ؟
- ما تأثير الدافعية للإنجاز بأبعادها الفرعية في الذكاء الناجح بشكل غير مباشر؛ وذلك من خلال تأثيرها في مهارات ماوراء المعرفة؟

- **أهداف البحث**:

يهدف البحث الحالي إلى:

- التحقق من ملائمة النموذج المقترح للعلاقات السببية بين متغيرات الدراسة " دافعية الإنجاز -مهارات ما وراء المعرفة -دافعية الإنجاز لطبيعة بيانات العينة.
- تحديد تأثير الدافعية للإنجاز في الذكاء الناجح بشكل مباشر.
- تحديد تأثير الدافعية للإنجاز في مهارات ما وراء المعرفة بشكل مباشر.
- تحديد تأثير مهارات ماوراءالمعرفة في الذكاء الناجح بشكل مباشر.
- تحديد تأثير الدافعية للإنجاز في الذكاء الناجح بشكل غير مباشر؛ وذلك من خلال تأثيرها في مهارات ما وراء المعرفة.

- **أهمية البحث**:

تتحدد أهمية البحث الحالي في:

- **أهمية نظرية**:

تتمثل الأهمية النظرية للبحث الحالي في تناوله لمتغير الدافعية؛ والذي يُعد بمثابة الطاقة المحركة لكافة السلوكيات الإنسانية؛ لاسيما في المرحلة الثانوية، والتي تتطلب بذل مزيد من الجهد؛ وذلك من أجل تحقيق مستوى نجاح مناسب لا سيما في مرحلة مصيرية للطالب، كما أن الطالب في هذه المرحلة يواجه بعديد من المهام والمقررات الدراسية التي تطلب أيضًا الوعي والتخطيط والمتابعة والتقويم بشكل مستمر، وهو ما يبرز أهمية ما وراء المعرفة لطلاب المرحلة الثانوية، وكذلك الذكاء الناجح، والذي لا ينفصل عن الحالة التي يعيشها الطلاب في هذه المرحلة من ضغوط مستمرة تفرض عليهم تحقيق النجاح والالتحاق بالكلية التي يتمناها كل طالب، الأمر الذي يؤكد على أهمية تلك المتغيرات وتأثيرها الكبير في حياة طلاب المرحلة الثانوية.

- **أهمية تطبيقية**:

- تتمثل الأهمية التطبيقية في محاولة الوصول إلى تحديد لطبيعة العلاقة بين الدافعية للإنجاز ومهارات ما وراء المعرفة والذكاء الناجح؛ بحيث يسهم ذلك

في تمكين المربين من تحسين دافعية الطلاب، وكذلك استخدام استراتيجات تدعم تفعيل وتحسين مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب المرحلة الثانوية.

- كذلك التأطير لمتغيرات البحث، وتوفير معلومات كافية عن متغيرات تربوية هامة مثل مهارات ما وراء المعرفة والذكاء الناجح؛ الأمر الذي يسهم في توضيح المفهوم للمعلمين والتربويين، ومن ثم الإفادة منه في التعامل مع الطلاب.
- توفير نموذج بنائي للعلاقات السببية بين أبعاد دافعية الإنجاز ومهارات ما وراء المعرفة وأبعاد الذكاء الناجح؛ بحيث يساعد هذا النموذج المربين في تحديد العوامل التي تُزيد من الدافعية، وكذلك تحسين مهارات ما وراء المعرفة، الأمر الذي ينعكس إيجابًا على الطلاب في التغلب على الصعوبات التي تواجههم؛ ومن ثم تحقيق مزيد من النجاحات في بيئاتهم المختلفة.

- **محددات البحث**:

يتحدد البحث الحالي بما يلي:

يتحدد تعميم نتائج البحث الحالي بمجتمع الدراسة وعينتها؛ حيث تم تطبيق البحث الحالي على طلاب المرحلة الثانوية خلال العام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠، كما يتحدد أيضًا بالأدوات المستخدمة، وهي مقياس دافعية الإنجاز من إعداد الباحث، ومقياس مهارات ما وراء المعرفة من إعداد الباحث، ومقياس الذكاء الناجح (إعداد Sternberg, 1993، ترجمة وتقنين أسماء السيد، ٢٠٠٤).

- **مصطلحات البحث**:

- **الدافعية للإنجاز**:

يعرفها الباحث بأنها" طاقة داخلية تحرك الفرد وتنظم سلوكياته وتضبطه نحو تحقيق أهداف محددة، ويمكن الاستدلال عليها بوجود عدة مظاهر أهمها:

- الاستقلالية: وتعني الرغبة في الاعتماد على النفس في كل الأمور الشخصية للفرد.
- الرغبة في النجاح والتفوق: وتعني السعي الدؤوب نحو تحقيق السيطرة والتمكن وتحقيق كافة الأهداف بشكل متميز.
- المنافسة والتحدي: وتعني الرغبة في القيام بالمهام الصعبة وخوض منافسات وتحدي الذات والآخرين؛ بغرض الوصول إلى أفضل المستويات وتحقيق الذات.
- تحمل المسئولية: وتعني الشعور الفرد بتحمل نتيجة تصرفاته تجاه نفسه والآخرين.
- حب الاستطلاع: ويعني الحاجة الملحة إلى الفهم والمعرفة والاكتشاف وتعلم أشياء جديدة ومعرفة حقائق الأمور.

وتعرف الدافعية للإنجاز إجرائيًا بأنها: الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب على مقياس الدافعية للإنجاز من إعداد الباحث والمستخدم في الدراسة الحالية.

• **مهارات ما وراء المعرفة** :

يعرفها الباحث بأنها" مجموعة من المهارات المتكاملة والمتفاعلة معًا، والتي تتعلق بوعي الفرد بتفكيره وعملياته المعرفية ومراقبتها واختيار واستخدام وتعديل الاستراتيجيات المناسبة للوصول إلى الهدف المحدد، وتتضمن المهارات الفرعية التالية:

- الوعي: ويقصد به إدراك الفرد لعمليات التفكير لديه والاستراتيجيات المستخدمة والمدخلات والمخرجات داخل منظومة تفكيره.
- التخطيط: وتعني وضع خطة واضحة ومحددة لإنجاز المهمة بشكل فعال.
- المراقبة: وتعني المتابعة الذاتية الواعية والمستمرة لمدى تحقق الأهداف الموضوعة.
- التقويم: وتعني التأكيد على نقاط القوة في الأداء وتصحيح المسار لنقاط الضعف عبر تعديل الاستراتيجيات المستخدمة.

وتعرف مهارات ما وراء المعرفة إجرائيًا بأنها: الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب على مقياس مهارات ما وراء المعرفة من إعداد الباحث والمستخدم في الدراسة الحالية.

• **الذكاء الناجح**:

يعرفه كل من Sternberg et al. (2001) بأنه " قدرة الفرد علي النجاح في الحياة طبقا لمفهوم الفرد عن النجاح، ضمن السياق الثقافي الاجتماعي للفرد، وذلك من خلال الاستفادة من نقاط القوة، وتصحيح نقاط الضعف؛ وذلك من أجل التكيف،التشكيل، واختيار البيئات من خلال دمج الذكاءات التحليلية، الإبداعية والعملية، وتعرف كالتالي:

- الذكاء التحليلي: الذكاء التحليلي ويقصد به " القدرة على تجزئة المشكلة إلى عناصر رئيسة وفهم مكوناتها جيداً.
- الذكاء الإبداعي: ويقصد به القدرة على الاستبصار الجيد للموقف، والتكيف بنجاح مع المواقف الجديدة.
- الذكاء العملي: ويُقصد به قدرة الفرد على تطبيق الذكاء التحليلي والإبداعي في الحياة اليومية.

ويعرف الذكاء الناجح إجرائياً بأنه" مجموع الدرجات الكلية التي يحصل عليها الطالب على اختبار الذكاء الناجح من إعداد ستيرنبرج(١٩٩٣) والمستخدم في البحث الحالي.

• **الإطار النظرى ودراسات سابقة**:

• **دافعية الإنجاز**Achievement motivation :

تُعد الدافعية للإنجاز من المفاهيم التي حازت على اهتمام العلماء والباحثين على مر العصور؛ وذلك نظرا لما يتضمنه هذا المصطلح من أهمية تمثل حجر الزاوية في كافة السلوكيات التي تصدر عن الكائن الحي؛ فالدافعية تمثل المحرك

الرئيس للسلوكيات وتنظيمها نحو هدف محدد، وبالنسبة للإنسان فإن الدافعية تكتسب أهمية خاصة في كافة الأنشطة الحياتية التي يقوم بها الإنسان.

كذلك تعد عملية دراسة السلوك الإنساني ودوافعه نهم كافة الأفراد على كافة الأصعده؛ فهي تهم الوالد الذي يريد أن يعرف أسباب ميول طفله العدوانية، الانطوائية، أو غير ذلك من السلوكيات غير المقبولة، كذلك فهي تهم المربين والمعلمين الذين يبحثون عن العوامل المسهمة في استثارة الدافعية لذويهم للوصول إلى أفضل نتائج ممكنة(محمود عبد الحليم منسى، ١٩٩١، ٥٩).

وفي هذا الإطار يوضح لطفى محمد فطيم وأبو العزايم عبد المنعم الجمال(١٩٨٨) أنه إذا ما استطعنا الكشف عن الأسباب التى تجعل البشر يتعلمون، أو لماذا يندفع البعض فى سلوك معين، بينما يتجنبه البعض الآخر، فلا شك أننا سنتمكن من التأثير على عملية التعلم.

وتأكيداً على ماسبق فإنه تعد دافعية الإنجاز خلال سنوات الدراسة واحداً من الدوافع الهامة التى توجه سلوك الفرد نحو تحقيق التقبل أو تجنب عدم التقبل فى المواقف التى تتطلب التفوق، ولذا لا يكون مستغربًا أن يصبح الدافع للإنجاز قوة واضحة ومسيطرة فى حياة الطالب المدرسية (رشاد عبد العزيز موسى، ١٩٩٤، ١١).

- **تعريف الدافعية**:

ترجع كلمة دافعية في الأصل إلي المصدر الرباعي دافع، وتعني الرغبة، بينما تشير كلمة الإنجاز إلي إتمام الشيء، فيقال"أنجزت الحاجة إذا قضيت، وإنجازك إياها أي قضاؤها وإتمامها(ابن منظور، ٧١١، ٢٨١).

أما كلمة الدافعية من الوجهة الاصطلاحية فقد كانت بدايات القرن العشرين نقطة انطلاق لتناول مفهوم الدافعية ولقد تمثل ذلك على وجه التحديد فى الجهود التى قام بها وليم ماكدوجل(١٩٨٠) عالم النفس الإنجليزى فى كتابه" مقدمة فى علم النفس الاجتماعى " وأطلق على الدوافع مصطلح الغرائز وعرف الغريزة في هذا الكتاب على أنها" قوى أو مسارات محددة وراثيا تعمل على تفريغ الطاقة النفسية العصبية ، وتجبر السلوك على اتجاه معين ، وهى تشكل بصورة جوهرية كل شيء يفعله الناس ويشعرون به أو يفكرون فيه (لطفى محمد فطيم، وأبو العزايم عبد المنعم الجمال، ١٩٨٨، ٤٤).

وبالرجوع إلى العلماء الذين تناولوا مفهوم الدافعية نجد أن هناك تعريفات متعددة للدافعية؛ حيث تُعرف الدافعية على أنها "القوة التى تدفع الفرد لأن يقوم بسلوك من أجلِ تحقيق حاجة أو هدف، ويعتبر الدافع من أشكال الاستثارة الملحة التى تخلق نوعا من النشاط أو الفعالية (Petri .,& Govern, 2004)).

كذلك تُعرف الدافعية أيضًا على أنها "القوة الذاتية التى تحرك سلوك الفرد وتوجهه لتحقيق غاية معينة يشعر بالحاجة إليها أو بأهميتها أو العادية أو

المعنوية (النفسية) بالنسبة له، وبذلك يمكن تحديد العوامل التى تدفع الفرد إلى التقدم فى تحصيله (يوسف قطامى ونايفة قطامى، ٢٠٠٠).

• **تعريف دافعية الإنجاز:**

يُعد الإنجاز تقييمًا لقدرة الفرد على الأداء في ضوء محكات معينة للامتياز، أما الدافعية فقد اختلف العلماء حول وجود تعريف شامل لها، إلا أنها تتفق في معظمها على أن الدافعية هي طاقة محركة لسلوك الفرد ومنظمة له في سياق بيئي معين للوصول إلي أهداف محددة.

يُعد Adler أول من أشار إلى مصطلح الدافعية للإنجاز فى علم النفس من الناحية التاريخية، ويرى أن الدافع للإنجاز إلى أن الحاجة للإنجاز فى دافع تعويضى مستمد من خبرات الطفولة، ثم كيرت ليفين والذى عرض هذا المصطلح فى ضوء تناوله مستوى الطموح، وذلك قبل استخدام موراى لمصطلح الحاجة إلى الإنجاز، وفي هذا الصدد يجب التأكيد عل أن الفضل يرجع إلى Henry Murray (1938)، حيث كان أول من قدم مصطلح الحاجة للإنجاز بشكل دقيق، بوصفه مكونا من مكونات الشخصية، وذلك فى دراسة له فى (١٩٣٨) بعنوان (استكشافات الشخصية) (في: أحمد عبد الخالق ومايسة النيال، ١٩٩٢، ١٦٩).

كذلك أوضح (١٩٣٨) Murray أن الحاجة للإنجاز لها عدة مؤشرات، أهمها: سعى الفرد إلى القيام بالأعمال الصعبة، والسيطرة على الموضوعات والأشياء والأشخاص إلى حد الإجادة؛ بحيث يصبح الأداء سريعًا ومتمكنًا منه بقدر الإمكان، تنظيم الأفكار وإنجازها بسرعة فائقة واستقلالية، تخطى الفرد لما يقابله من عقبات وتفوقه على ذاته وعلى الآخرين، تقدير الفرد لذاته، ومن الانفعالات المصاحبة للحجاجة للإنجاز: الرغبة، الفهم، الطموح (في: محمد السيد عبد الرحمن، ٢٠٠٧، ٣٤٢ -٣٤٣).

حيث حظى Murray بتدريب عميق فى الطب والبيولوجيا، وهذه الخلفية العلمية جعلته ينظر إلى الإنسان على أنه كائن حى نشط وتام، ومن هذا المنطلق يؤكد على أن فهمنا للسلوك لاإنسانى لا ينبغى أن يكون فى ضوء ما لديه من حاجات أو بِنية شخصية، لكن الكائن الحى والوسط الذى يعيش فيه ينبغى أن يوضعا معا فى الاعتبار فالبيئة وفق ما يذهب إليه موراى، يمكن أن توفر الدعم اللازم للتعبير عن الحاجات وإشباعها كما يمكنها أيضا أن تكون مليئة بالحواجز التى تعوق السلوك الموجه نحو إشباع الحاجات، ولكنه فى الوقت نفسه يميز بين البيئة المدركة عن البيئة الموضوعية (إبراهيم قشقوش وطلعت منصور، ١٩٧٩، ٢٤).

أما فؤاد أبو حطب (١٩٨٦، ١٩٨٦ -٤٢٦) فقد ميز بين الحاجة والدافع، فالحاجة من وجهة نظره تدل على درجة من درجات مختلفة من النقص أو الإشباع، وتتميز بدرجة من الاستقرار، ولاقوة النسبية فى ظروف النقص المرتبطة بها، أما الدافع فيعتبره شرطا أو حالة مؤقتة تتذبذب من حيث القوة والضعف تبعا للظروف المترتبة على حالات النقص أو الإشباع، ويعرف أبو حطب الحاجة إلى

الإنجاز بأنها: " حاجة الفرد إلى تحقيق شيء صعب، والتحكم فى الموضوعات الفيزيقية أو الكائنات البشرية أو الافكار وتناولها أو تنظيمها وأداء ذلك بأكبر قدر ممكن من السرعة والاستقلالية والتغلب على العقبات وتقيق مستوى رفيع ، والتفوق على الذات، ومنافسة الآخرين والتفوق عليهم، كما تتضمن زيادة تقدير الذات عن طريق الممارسة الناجحة، وأشار إلى أن البحوث التى أجريت باستخدام منهج التحليل العاملى قد أكدت أن هذه الحاجة تتألف من ثلاثة عوامل هى: الطموح، الجهد المستمر، الجلد.

وفي هذا الإطار يؤكد محمود عبد الحليم منسى (١٩٩١، ٦٤) على أن معظم علماء النفس يتفقون فيما بينهم على أن الحاجات بمثابة دوافع خاصة تلك الحاجات أو الدوافع المكتسبة، كما أن دافع الإنجاز يمثل (ويشير فى نفس الوقت إلى) حاجة الفرد إلى إلنجاح، وأن هذه الحاجة يسعى إلى إشباعها الجميع سواء أكانوا كبارًا أو أطفالا، والنجاح فى حد ذاته دافع هام وقوى، وأنه يقود الفرد عادة إلى نجاح آخر، وإشباع دافع النجاح يعطى الثقة بالنفس والاعتداد بها.

ولاشك أن هناك منظومة داخلية للفرد تمثل الدافعية الطاقة المحركة لتلك المنظومة؛ حيث يقوم الفرد بمراقبة ذاتية لتحديد مقدار تلائم السلوك مع المتغيرات المختلفة للوصول إلي الأهداف التي يحددها لنفسه، وهذا ماتؤكده نتيجة دراسة محمد كمال حسين(٢٠١٢) من أن هناك ثمة علاقة طردية بين المراقبة الذاتية، والتي تعني قدرة الفرد على مواءمة سلوكه مع الموقف الاجتماعي الموجود فيه والدافعية سواء الداخلية أو الخارجية، وذلك على عينة مكونة من (٢١٠) من طلاب الجامعة، ومن ثم يقوم الفرد بالاستمرار في توجيه سلوكه نحو الهدف المحدد، أو استخدام بدائل أخرى للوصول إلى الأهداف.

كذلك استطاع أشرف أحمد محمد، وجابر عبد الحميد جابر، و منى حسن السيد (٢٠١٤) تنمية دافعية الإنجاز من خلال برنامج تدريبي قائم على توظيف الاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفية، وذلك على عينة من طلاب المرحلة الإعدادية، الأمر الذي يؤكد التفاعل المستمر بين دافعية الإنجاز والجوانب المعرفية وما وراء المعرفية.

وفي إطار التعرف على العلاقة بين القدرات المعرفية والدافعية للتعلم، قامت سها حامد محمد (٢٠١٦) بدراسة هدفت للتعرف على العلاقة بين الذكاء الوجداني والدافعية للتعلم لدي طلاب التعليم الثانوي الفني، وذلك على عينة بلغت(٣٠٠) من طلاب التعليم الثانوي الفني، وقد أسفرت الدراسة عن وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة بين الذكاء الوجداني والدافعية للتعلم لدى طلاب التعليم الثانوي الفني.

وفي نفس السياق توصلت زينب عبد العليم(٢٠٠٢) إلى وجود علاقة بين أساليب التعليم والذكاءات المتعددة والدافعية والتخصص الدراسي، وذلك لدي عينة بلغت(٤٣٢) من طلاب الجامعة، وما يؤكد أيضا وجود تأثير متبادل بين الدافعية

والذكاءات المختلفة نتائج دراسة جمال الدين الشامي(٢٠١٤)، والتي هدفت إلي تصميم أنشطة الكترونية وفق نظرية الذكاءات المتعددة، وأثرها على التحصيل والدافعية للتعلم لدي طلاب جامعة الخليج بلغت(٥٢) من الطلبة، وأسفرت الدراسة عن وجود تأثير للأنشطة في الدافعية، الأمر الذي يُعزز فكرة وجود ارتباط وثيق بين الدافعية والذكاءات المختلفة.

كذلك قام عبدالله سيد(٢٠٠٧) بدراسة هدفت إلى دراسة العلاقة بين الدافعية للإنجاز والذكاءات السبع في ضوء نموذج جاردنر، وذلك على عينة بلغت(٣٠٠) من طلاب الجامعة، وقد أسفرت الدراسة عن وجود علاقة طردية دالة إحصائيا بين الدافعية للإنجاز والذكاءات المتعددة، كذلك تشير نتائج الدراسات إلي ارتفاع معدل الدافعية للإنجاز لدي الطلاب المتفوقين والموهوبين، فالدافعية للإنجاز تُولد رغبة في تحقيق النجاح، كما أن تحقيق النجاح بدوره يسهم في زيادة الدافعية للإنجاز لدى الفرد.

وبصفة عامة فإنه يمكن القول أنه وفي سياق العرض السابق للتعريفات أنه يوجد اتفاق بين الباحثين على أن الدافع للإنجاز يتصف بالرغبة فى الامتياز والتفوق على الآخرين، والسعى للنجاح والسيطرة وتحقيق نجاحات في البيئة المحيطة مروراً بالمنافسة والمثابرة ودرجة عالية من الطموح، وبالتالي يمكن القول بأن أبعاد الدافعية تتمثل في التالي:

- الاستقلالية: وتعني الرغبة في الاعتماد على النفس في كل الأمور الشخصية للفرد.
- الرغبة في النجاح والتفوق: وتعني السعي الدؤوب نحو تحقيق السيطرة والتمكن وتحقيق كافة الأهداف بشكل متميز.
- المنافسة والتحدي: وتعني الرغبة في تحدي الذات والآخرين؛ بغرض الوصول إلى أفضل المستويات وتحقيق الذات.
- تحمل المسئولية: وتعني الشعور الفرد بتحمل نتيجة تصرفاته تجاه نفسه والآخرين.
- حب الاستطلاع: ويعني الحاجة الملحة إلى الفهم والمعرفة والاكتشاف وتعلم أشياء جديدة ومعرفة حقائق الأمور.

• **ما وراء المعرفة** Metacognition:

يُمثل التفكير أحد أهم الركائز الأساسية في بناء الإنسان بناءًا صحيحًا؛ الأمر الذي يفسر لنا السعي الحثيث في كل الثقافات إلى محاولة إكساب الأجيال القادةصنوف التفكير المختلفة، والتي تُسهم بلا شك في تشييد الحضارات والحفاظ على استقرار المجتمعات وتنميتها.

وقد تباينت وجهات نظر العديد من العلماء والباحثين والتربويين حول تعريف التفكير، وذلك بسبب تباين الخلفية النظرية، وكذلك طريقة التفكير التي يعتمدها الباحثون والعلماء، ومن ثم نجد هناك عدد هائل من التعريفات التي

وضعها العلماء والباحثون من أجل الوصول إلى صيغة محددة ومتفق عليها للعملية المعرفية الأعقد التي وهبها الله للإنسان.

ويشير جابر عبد الحميد جابر (٢٣:٢٠١٠) إلي أن ثمة معنى متضمن في التفكير، ويعني الحرص والانتباة.

ودراسة التفكير قديمة قدم الإنسان ذاته؛ إلا أنه ومع تطور علم النفس لاسيما علم النفس المعرفي بدأت تظهر اتجاهات متنوعة لدراسة التفكير بأنواعه المختلفة، وفي بداية السبعينات بدأ يتبلور اتجاه جديد تمثل في ظهور اتجاه معالجة المعلومات، الأمر الذي أدي وفقا ل Sternberg (1979) إلى نشأة ما وراء المعرفة على يد فلافل Flavell حينما ظهر مصطلح ما وراء المعرفة في كتاباته عام (١٩٧٦) لأول مرة (في: عدنان يوسف العتوم، عبد الناصر الجراح، و موفق بشارة، ٢٠١١). ويرى(١٩٧٩) Flavell أن ماوراء المعرفة تعني إدراك الفرد للعمليات المعرفية التي يؤديها والنواتج المحتملة لها، كما يرى أن ماوراء المعرفة غاية في الأهمية لكافة الأنشطة التي يقوم بها الفرد، ومنها: التواصل والفهم اللفظي، الفهم القرائي، الكتابة، اكتساب اللغة، الانتباه، الذاكرة، حل المشكلات، المعرفة الاجتماعية، وأنواع عديدة من التحكم الذاتي والعلم الذاتي أيضا.

ويتفق Taylor (1999) مع ما ذهب إليه Flavell ، ويري أن ما وراء المعرفة هي عملية تقدير لما يعرفه الفرد مسبقا، وتصور دقيق لمهام التعلم، وما تتطلبه هذه المهام من مهارات ومعرفة، كذلك سرعة القيام بالاستدلالات الصحيحة لا سيما عن الاستراتيجيات التي يستخدمها الفرد في المواقف المختلفة، وأن يكون ذلك متضمنًا الفاعلية والكفاءة من المتعلم، وبالتالي يرى أن ما وراء المعرفة تتضمن: القدرة على دمج المعلومات الجديدة بالمعلومات المخزنة من قبل، القدرة على اختيار الاستراتيجيات المناسبة، وكذلك القدرة على التخطيط والتحكموالتقويم لعملية التفكير.

كما يعرفها كل من (١٩٩٠) Pintrich and DeGroot بأنها " مجموعة من الاستراتيجيات التي تتعلق بالتخطيط، المراقبة، والتعديل للجوانب المعرفية للفرد.

كذلك يعرفها أيضًا كل من O'Neil and abedy (1996, 3) بأنها "مزيج من مهارات التخطيط، المراقبة أو الفحص الذاتي، والاستراتيجيات المعرفية، وكذلك مهارة الوعي، أي أن مهارات ما وراء المعرفة هي" الفحص الذاتي الواعي والمستمر عما إذا كانت أهداف الفرد قد تحققت، واختيار وتطبيق استراتيجيات مختلفة عند الضرورة.

كما يعرف كل من عماد أحمد حسن، ومصطفى علي الحاروني (٢٠٠٤، ٢٣) ما وراء المعرفة بأنها " معرفة الأفراد باستراتيجيات وعمليات التفكير والتذكر الخاصة بهم والقدرة على تنظيم تلك العمليات والتحكم فيها، ويتطلب ذلك من المتعلمين التحليل والتحكم في تعلمهم.

كما يشير Schneider (2008, 114) إلى أن ما وراء المعرفة تعني ما يمتلكه الفرد من مهارات لمعالجة المعلومات، وكذلك معرفة طبيعة المهام المعرفية، والاستراتيجيات الأمثل لمعالجة تلك المهام، كما تتضمن مهارات التنفيذ التي تتمثل في المراقبة والتقويم.

بينما يرى كل من علي مصطفي ومحمد علي(٢٠١٣، ١٥٦) أن مهارات ما وراء المعرفة هي عمليات تحكم عليا تتمثل وظيفتها في التخطيط والمراقبة والتقييم لأداء الفرد أثناء حل مشكلة ما أو أداء مهمة ما.

كما يرى حمدي الفرماوي (٢٠٠٤) أن ما وراء المعرفة تعني وعي الإنسان بعملياته المعرفية والمجال المعرفي الذي يتعامل معه، وما يتبع ذلك من حفز مهارات التنظيم الذاتي كالتخطيط والمراقبة والتوجيه واختيار الاستراتيجية الملائمة.

ويؤكد كل من صالح جادو، ومحمد نوفل (٢٠١٥، ٣٤٧) على أن مهارات ما وراء المعرفة تتضمن وعي الفرد لما يقوم به من عمليات معرفية، والتخطيط للمهمة التي يقوم بها، وكذلك مراقبة تنفيذ وتعديل الأداء، وأيضا التقويم للأداء؛ لتحقيق أقصى استفادة ممكنة.

- **مهارات ما وراء المعرفة** Metacognition Skills:

منذ أن أشار (١٩٧٩) Flavell إلى المهارات المكونة لما وراء المعرفة؛ وقد تعددت تلك المهارات سواء الرئيسة والفرعية المكونة لما وراء المعرفة، وقد قدم نموذجًا لماوراء المعرفة يقوم على التفاعل بين عدة عناصر:

١-المعرفة بما وراء المعرفة:

وتعني جزء من معرفتك المخزنة في الذاكرة طويلة المدى عن العالم والتي تستخدمها للتعامل مع الناس، وقد يتم تنشيطها بشكل مقصدو أو غير مقصود، وتتصل بالمهام المعرفية المتنوعة، الأهداف، الأفعال، والخبرات، فهي تتألف من المعتقدات عن الطريقة التي تسلك بها المتغيرات أو العوامل وتؤثر من خلالها في النسق الفكري ككل، وهي مسئولة عن التفاعل بين تلك المتغيرات:

- الفرد: ويتضمن معتقدات الفرد عن نفسه ومعرفته بطبيعتها(داخل الفرد)، وكذلك الآخرين، فمثلا قد يعتقد الفرد أنه يمكنك التعلم أفضل عن طريق السماع أكثر من القراءة، وأن أحد أصدقاءك لديه حساسية انفعالية أكثر من الآخر، وقد تكون هذه المعتقدات التي اكتسبها الفرد وجدانية أو دافعية أو إدراكية
- المهمة: ويعني ذلك المعلومات المتاحة لك خلال المعالجة المعرفية؛ فقد تكون المعلومات كثيرة أو قليلة، مألوفة أوغير مألوفة، منظمة بشكل جيد أو عشوائية، شيقة أو مملة، موثوقة أو غير موثوقة، وتلعب المعرفة بما وراء المعرفة هنا دورًا في فهم ما تنطوي عليه هذه الاختلافات من أفضل الطرق للوصول للهدف

◄◄ الاستراتيجية: وهي التي تتعامل مع المعرفة؛ بحيث يمكن تحديد أفضل الاستراتيجيات التي من المحتمل أن تكون فعالة في تحقيق الأهداف الرئيسة والفرعية، وقد تكون معرفية أو ما وراء معرفية، وقد ميز بينهما كالتالي: فالاستراتيجية المعرفية تهدف إلى عمل تقدم معرفي في موضوع ما، بينما الاستراتيجية ما وراء المعرفية تهدف إلى التحكم في هذا التقدم المعرفي والثقة في الحلول والوصول للهدف.

٢-الخبرات الماوراء معرفية:

ووتضمن كافة الخبرات المعرفية الواعية، والخبرات العاطفية التي ترتبط وتتعلق بالنسيق الفكري، ويستخدمها الفرد حينما يواجه شيئًا ما يصعب عليه إدراكه، فمثلا حينما تواجه بشخص قال شيئًا ما لا تفهمه، فإنك تستخدم الخبرات الما وراء معرفية، ويمكن وصف الخبرات ما وراء المعرفية بأنها عناصر المعرفة بما وراء المعرفة التي دخلت بالفعل إلى الوعي؛ فمثلا أثناء محاولتك علاج مشكلة عنيدة، فإنك قد تتذكر أن هناك مشكلة مشابهة لها جدًا قمت بحلها من قبل، ويؤكد هذا فكرة وجود تداخل بين معرفة ما وراء المعرفة وخبرات ما وراء المعرفة، وبالتالي فإن خبرات ماوراء المعرفة يمكنها أن تؤثر في الأهداف المعرفية والمهام، والأفعال والاستراتيجيات أيضًا، ويمكن لخبرات ماوراء المعرفة تنشيط استراتيجيات معرفية أو ماوراء معرفية.

ويرى Garner (1987, 16) أن هناك علاقة تسلسل بين كِل من معرفة ما وراء المعرفة وخبرات ماوراء المعرفة واستراتيجيات ما وراء المعرفة؛ حيث تمثل معرفة ما وراء المعرفة الأساس لخبرات ما وراء المعرفة، والتي بدورها تنشط استراتيجيات معرفية ووما وراء معرفية، كذلك فإن استخدام استراتيجية سواء معرفية أو ما وراء معرفية يُثري الخبرات الماوراء معرفية؛ وهذا ما يفسر التفاعل الذي ذكره فلافل.

ويذكر كل من O'Neil and abedy(1996) أن عناصر ما وراء المعرفة يمكن تحديدها في التخطيط، ويعني أن يكون لدى الفرد هدف محدد، سواء أكان خارجيًا أم موجه ذاتيًا، الرقابة الذاتية، وتعني المتابعة الذاتية لمدى تحقق الهدف الاستراتيجية المعرفية، وتعني أن الفرد يجب أن يمتلك استراتيجيات معرفية لاستخدامها لتحقيق الهدف، الوعي، ويعني أن يكون الفرد واعيًا بكافة العمليات السابقة.

بينما يرى Yore, Craig and Maguire (1998) أن ماوراء المعرفة تنقسم إلي مكونين رئيسيين هما:

١-التقويم الذاتي للمعرفة،

ويتضمن ثلاث مهارات فرعية هم: المعرفة التقريرية وهي تعني محتوى التعلم، المعرفة الإجرائية، وتعي الإجراءات المختلفة التي يقوم بها الفرد لتحقيق التعلم، والمعرفة الشرطية، وتتعلق بوعي الفرد بالشروط المؤثرة في التعلم.

٢-الإدارة الذاتية للمعرفة:

وتتضمن ثلاث مهارات فرعية هي: التخطيط، ويعني اعتماد استراتيجيات معينة لتحقيق الأهداف، التقويم، ويعني تقدير مدى التقدم الحادث أثناء التعلم، والتنظيم، ويعني مراجعة مدى التقدم نحو تحقيق الأهداف سواء الرئيسة أو الفرعية.

كذلك يصنف Sternberg(1986a) مهارات ما وراء المعرفة إلى:

١-التخطيط، وتتضمن المهارات الفرعية التالية:

- تحديد الهدف، أو الإحساس بوجود مشكلة.
- اختيار استراتيجية التنفيذ.
- ترتيب تسلسل العمليات.
- تحديد العقبات المحتملة.
- تحديد أساليب المواجهة.
- التنبؤ بالنتائج المتوقعة.

٢-المراقبة والتحكم: **وتتضمن المهارات الفرعية التالية**:

- الحفاظ على الهدف في بؤرة الاهتمام.
- الحفاظ على تسلسل العمليات.
- معرفة متى يتحقق الهدف.
- معرفة متى يتم الانتقال إلى المرحلة التالية:
- اكتشاف الأخطاء.
- تحديد كيفية التغلب على العقبات.
- التقييم: وتتضمن المهارات الفرعية التالية:
  - ✓ تقييم مدى تحقق الهدف.
  - ✓ الحكم على دقة النتائج.
  - ✓ تقييم الاستراتيجيات التي تم استخدامها.
  - ✓ تقييم أسلوب معالجة الأخطاء.
  - ✓ تقييم فعالية الخطة وتنفيذها.

وعلى الرغم من تنوع مهارات ما وراء المعرفة؛ إلا أنه يمكن القول بأن هناك عدة مهارات رئيسة اتفق عليها معظم الباحثين، وهي:

- **الوعي** Awareness:

وتعني إدراك الفرد لعملية تعلمه وكذلك الاستراتيجيات المستخدمة مروراً بالهدف من عملية التعلم ومراحلها.

- **التخطيط** Planning:

يري كل من O'Neil and abedy(1996) أن التخطيط يعد بمثابة وضع خطة واضحة يسعى من خلالها الفرد إلى إنجاز الأهداف المرجوة. كما يري كل من Kolody and conti (1997) أن التخطيط يعني معرفة الفرد بكيفية جمع المعلومات ذات القيمة وكذلك توظيفها بشكل جيد. كما يشير كل من صالح

محمد أبو جادو ومحمد بكر نوفل (٢٠١٥، ٣٥٢) إلى أن عملية التخطيط تتضمن وجود هدف واضح ومحدد للفرد، ثم يضع خطة لتحقيق الهدف تتضمن عديد من الأسئلة التي يقوم الفرد بتوجيهها إلى نفسه، مثل: مالذي أسعى لتحقيقه؟، ماطبيعة المهمة؟.

• **المراقبة الذاتية** Self-Monitoring:

وتعني توفير آليات ذاتية للحكم على مدى تحقق الأهداف، وتتضمن طرح الأسئلة مثل: هل للمهمة التي أقوم بها معنى؟، هل يتطلب الأمر إجراء تغييرات ضرورية لتحقيق الأهداف؟. وترى شيماء محمد حسن (٢٠١٤، ١٨٣) أن المراقبة تعني معرفة الفرد متى تتحقق الأهداف، وتقرير متى يتم الاستمرار في العملية أو الخطوة التالية.

• **التقويم الذاتي** Self-Evaluation :

تشير منى أبوبكر زيتون (٢٠١١، ١٣٩) إلى أن التقويم الذاتي يعنيتقدير الفرد لنفسه عن مدى التقدم في عمليات محددة أثناء عملية التعلم، وكذلك القدرة على تحليل الأداء والاستراتيجيات الفعالة بعد حدوث التعلم. ويشير فتحي عبد الرحمن جروان (٢٠١٥، ٥٥) إلى أن التقويم الذاتي يتضمن مهارات مثل: تقييم مدى تحقق الهدف، الحكم على دقة وكفاية النتائج، تقييم الأساليب التي استخدمت، تقييم فعالية الخطة وتنفيذها.

وقد أشار Flavell (1979) إلى الأهمية التربوية لمهارات ما وراء المعرفة؛ حيث يرى ضرورة توظيف مهارات ما وراء المعرفةٍ في تعليم الطلاب؛ بغرض تنمية مستوى تفكيرهم وقدراتهم العقلية العليا، واتساقا مع هذا الهدف فقد أجريت عديد من الدراسات التي وظفت مهارات ما وراء المعرفة في تنمية الذكاءات بأنواعها، أساليب التفكير، الدافعية، التفكير الناقد، التفكير، مركز الضبط، أساليب التعلم، أهداف الإنجاز، الاتجاهات، الميول، التحصيل الدراسي(هانم أبو الخير الشربيني، و الفرحاتي السيد محمود، ٢٠٠٤؛ أحمد فلاح، و ختام الغزو، ٢٠٠٧؛ نصرة محمد عبد المجيد، ٢٠٠٨؛ جليلة عبد المنعم مرسي، ٢٠١٠؛ شريف علي حماد، ٢٠١٢ ؛ هيفاء علي اليوسف، ٢٠١٤، يوسف محمود قطامي، و سعاد أحمد مصطفى، ٢٠١٥؛ جعفر كامل، و سلامة عقيل، ٢٠١٧؛ فوقية رجب عبد العزيز، ٢٠١٩).

وفي الخلاصة نستطيع القول بأن ما وراء المعرفة هي " مجموعة من المهارات المكتسبة لدى الفرد وتتضمن الوعي، التخطيط، المراقبة، والتقويم، وهذه المهارات تلعب دورًا كبيرًا في شخصية الفرد وقدراته العقلية؛ حيث أنها تؤثر في كافة الجوانب لا سيما العقلية، ومن ثم تؤثر بشدة في طريقة تعلمه، وكذلك تحقيق أهدافه ونجاحاته في سياق الثقافة التي ينتمي إليها.

• **الذكاء الناجح**: Successful Intelligence:

• **نظرية ستيرنبرج الثلاثية للذكاء**:

ظهر مفهوم الذكاء الناجح على يد عالم النفس الأمريكي Sternbserg؛ وذلك عندما حاول دراسة الذكاء المنبأ بالنجاح في سياق بيئة ثقافية معينة، ومن

وجهة نظر(1997) Sternbserg أن الذكاء الناجح هو الذكاء الذي يُستخدم لتحقيق أهداف ذات قيمة للفرد، وأن الأفراد الذين حققوا نجاح سواء وفق معاييرهم الخاصة أو وفق معايير من قبل الآخرين، هم الأفراد الذين اكتسبوا مدى واسع من المهارات الذهنية وكذلك تطويرها واستخدامها؛ وليس فقط اعتماداً على الذكاء التقليدي، وهؤلاء الأفراد يعرفون نقاط قوتهم ويعملون على تعظيمها، كما أنهم يعرفون نقاط ضعفهم ويعملون على تصحيحها.

تعد النظرية الثلاثية للذكاء إحدى النظريات التي تستند إلي مكونات تجهيز ومعالجة المعلومات، والتي تناول فيها ستيرنبرج الذكاء المرتبط بتحقيق النجاح في سياق بيئة معينة، وكان ذلك خلال مراحل تطورت فيها أفكار ستيرنبرج حتي وصلت النظرية إلي ماعليه اليوم، وهو ماسوف نعرض له بالتفصيل.

فقدم ستيرنبرج نظريته الثلاثية في عام (١٩٨٥) و (١٩٨٨)؛ محاولا وضع قواعد شاملة تحكم السلوك الذكي، ومتضمنًا المكونات التي تتداخل بكل أبعادها الداخلية، التي تتضمن: العمليات المتحكمة في الميكانزمات العقلية، ومكون الخبرة والقدرة على احتوائه والتوافق معه، بالإضافة إلي تأثره بالنظريات السياقية التي درست الذكاء في البيئات المختلفة، وأضاف مكون السياق كمكون ثالثٍ للنظرية، فنظرية ستيرنبرج الثلاثية للذكاء تتألف من ثلاث نظريات فرعية تتضمن (المكونات، الخبرات، السياق):

- النظرية الفرعية المكوناتية
- النظرية الفرعية الخبراتية
- النظرية الفرعية السياقية

وقد تبعها بعد ذلك بفكرة الذكاء الناجح محدداً النظريات الفرعية الثلاثة بأنواع الذكاء (التحليلي، الإبداعي، العملي)، فالعلماء الطبيعيون والفنانون والكتاب العظماء هم أولئك الأفراد الذين ينجحون في تشكيل بيئاتهم التي يعيشون فيها بالشكل المناسب والذي يمكنهم من تحقيق أهدافهم التي حددوها لأنفسهم، كما أنهم يضعون النماذج التي يتبعها الآخرون مفضلين ذلك على مجرد اتباعهم للنماذج الموجودة بالفعل؛ فالشخص الموهوب عمليًا هو ذلك الفرد القادر على وضع معايير جديدة، وليس مجرد شخص يعمل فقط على تنفيذ نماذج سابقة وضعها آخرون(في: فاطمة أحمد الجاسم، ٢٠١٠، ١٢٥ -١٤٢؛ أسامة محمد عبد المجيد، ٢٠٠٦، ٤ -٩).

وقد أُجريت عديد من الدراسات التي هدفت إلى التحقق من الصدق العاملي للنظرية، ومنها مثلا دراسة عصام علي الطيب (٢٠١٥)، والتي هدفت إلى التحقق من البنية العاملية للذكاء الناجح في ضوء نظرية ستيرنبرج وعلاقته بكل من الكمالية الأكاديمية والتوافق النفسي والقدرة على اتخاذ القرار لدى الطلبة الموهوبين بالمرحلة الثانوية، وذلك على عينة مكونة من (٣٧١) من طلاب المرحلة الثانوية، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن وجود عامل كامن عام تنتظم حوله ثلاث

عوامل هي: الذكاء التحليل - الذكاء العملي - الذكاء الإبداعي، وكذلك وجود تأثير دال إحصائيًا للذكاء الناجح في الكمالية الأكاديمية والتوافق النفسي والقدرة على اتخاذ القرار.

ويشير ستيرنبرج إلي أن هناك ستة مصادر أولية للفروق الفردية في تناول وتجهيز المعلومات، وهذه المصادر هي:

- المكونات: فبعض الأفراد يستخدمون في أداء المهمة مكونات أكثر أو أقل، أو مكونات
- مختلفة عن تلك التي يستخدمها أفراد آخرون في أداء ذات المهمة أو حل نفس المشكلة.
- قاعدة دمج المكونات : فبعض الأفراد يجمعون المكونات وفق قاعدة معينة، بينما البعض الآخر يستخدمون قاعدة أخرى في تجميع المكونات.
- ترتيب المكونات: فبعض الأفراد يرتبون المكونات وفق تسلسل معين، وبعضهم يتبع تسلسل آخر.
- أسلوب عمل المكونات: فبعض الأفراد ينفذون مكونًا معينًا بطريقة ما، بينما غيرهم يؤدونه بطريقة أخرى.
- زمن المكون ودقته: فبعض الأفراد ينفذون المكون المعين بشكل أسرع أو أكثر دقة من غيرهم.
- التمثيل العقلي الذي يباشر المكون عمله عليه: فبعض الأفراد يستخدمون تمثيلا معينًا للمعلومات يختلف عما يستخدمه غيرهم من تمثيلات (سليمان الخضري الشيخ، ٢٠١١، ٢٤١ -٢٤٢).

• **نظرية الذكاء الناجح عند سترنبرج**:

بعد انقضاء مدة زمنية على وضعه النظرية الثلاثة للذكاء، وتحديداً في العام (١٩٩٧)، طور ستيرنبرج مفهومه للذكاء وذلك من خلال تناول العوامل المؤثرة والتي تؤدي إلي النجاح في كافة ميادين الحياة، فصاغ النظرية الثلاثية للذكاء الناجح؛ حيث عبرت كل نظرية فرعية من النظرية الثلاثية عن نوع من أنواع الذكاء(تحليلي، إبداعي، عملي) وحسب النظرية فإن السياق الثقافي والاجتماعي يلعب دورًا هامًا في صياغة نوع النجاح وطبيعته، وفي جعل الفرد قادرًا على فهم ذاته وإدارتها بمعرفته نقاط القوة عنده وتصحيحه لنقاط ضعفه(فاطمة أحمد الجاسم، ١٤٨).

ومن ثم يُعرف Sternberg (2002) الذكاء الناجح بأنه " قدرة الفرد على النجاح في الحياة طبقا لمفهوم الفرد عن النجاح، ضمن السياق الثقافي الاجتماعي للفرد، وذلك من خلال الإستفادة من نقاط القوة، وتصحيح نقاط الضعف؛ وذلك من أجل التكيف،التشكيل، واختيار البيئات من خلال دمج القدرات التحليلية، الإبداعية والعملية (Sternberg.,& Grigorenko, 2002)

ويشير ستيرنبرج إلى أن هناك مجموعة من العمليات المشتركة التي تكمن وراء كل مظاهر الذكاء، وهذه العمليات يفترض أنها عالمية، فهي ليست مرتبطة

بثقافة معينة دون الأخرى، فمثلًا الحلول الذكية لمشكلة ما، والتي تعتبر ذكية في ثقافة ما قد لا تكون كذلك في ثقافة أخرى، ولكن الحاجة إلى تعريف المشكلة وترجمة الاستراتيجيات لحل المشكلة هي عادة آليات واحدة في كل الثقافات، ويتكون الذكاء الناجح من المكونات التالية:

- ما وراء المكونات أو العمليات التنفيذية: وتتمثل في وضع الخطط ومتابعة تنفيذ الخطط ورصدها ثم تقييمها بعد الانتهاء منها، والعمليات الخاصة بهذا المكون تتحدد (الاعتراف بوجود مشكلة - تحديد طبيعة المشكلة - اتخاذ قرارات بشأن وضع الاستراتيجية المناسبة لحل المشكلة - متابعة لحل المشكلة - التقييم).
- مكونات الأداء: وتقوم بتنفيذ تعليمات ما وراء المكونات، ومن أمثلتها: استخدام الإستدلال للربط بين مثيرين ذوي صلة، وتطبيقها للوصول إلى الإستنتاج المطلوب أو المقارنة بين مجموعة من المحفزات.
- مكونات اكتساب المعرفة: وتتمثل في طريقة حل المشكلات أو اكتساب المعرفة الصريحة، وتتحدد في التشفير الإنتقائي للمعلومات ذات الصلة، والمقارنة الانتقائية التي يستفاد منها في التحقق من المعلومات القديمة لحل المشكلات الجديدة، والتجميع الاختياري لوضع المعلومات المشفرة انتقائيًا، والمقارنة تلقائيًا في حل واحد عميق وثاقب.

كذلك فإنه برغم أن العمليات نفسها تستخدم في كل مظاهر الذكاء عالميًا، فإن هذه العمليات تُطبق على أنواع مختلفة من المهمات، وتعتمد على ما تتطلبه طبيعة المشكلة من نوع التفكير المستخدم سواء أكان (تحليلي، إبداعي، عملي) أو مزيج بين الثلاثة قدرات، وغالبًا ما يستخدم التفكير التحليلي عند تطبيق المكونات على أنواع من المشكلات المألوفة التي تواجه الفرد في حياته اليومية، بينما التفكير الإبداعي فإنه يستند إلى تطبيق المكونات على حالات المشكلات ذات الطبيعة الجديدة أو الجديدة نسبيًا، أما التفكير العملي فيستند إلى تطبيق عناصر الخبرة في تكييف أو تعديل أو اختيار البيئات، ونظرية الذكاء الناجح تدمج ثلاث نظريات فرعية هي: نظرية المكونات: والتي تتعامل مع مكونات الذكاء، والنظرية الخبراتية: والتي تتعامل مع أهمية مواجهة الحداثة النسبية ومعالجة المعلومة، والنظرية السياقية: والتي تختص بعمليات التكييف والتعديل والإختيار المستمرة (Sternberg, 2005, 190-191).

ومن هنا فإن الذكاء الناجح يهتم بفهم نجاح الفرد في سياقه الثقافي الاجتماعي الذي يعيش فيه، فقد ينجح الفرد في سياق معين، بينما قد يفشل في سياق ثقافي اجتماعي مختلف، ويشير سترنبرج إلى أن الذكاء الناجح يتحقق من خلال دمج المكونات الثلاثة للنظرية الثلاثية للذكاء، وذلك لتحقيق النجاح في سياق بيئة ثقافية معينة، ومن ثم فإن نظرية الذكاء الناجح تصهر المكونات الثلاثة للذكاء من أجل تحقيق النجاح، وهذه الذكاءات هي: الذكاء التحليلي ويقصد Sternberg به "القدرة على تجزئة المشكلة إلى عناصر رئيسة وفهم مكوناتها جيدًا.

بينما يقصد بالذكاء الإبداعي القدرة على الاستبصار الجيد للموقف، والتكيف بنجاح مع المواقف الجديدة، ومن ثم يمتاز الأشخاص الذين يمتلكون قدرًا عال من الذكاء الإبداعي برؤيتهم للأشياء بشكل مختلف، بينما قصد بالذكاء العملي قدرة الفرد على تطبيق الذكاء التحليلي والإبداعي في الحياة اليومية؛ حيث يتميز الشخص الذي يمتلك مستوى عالٍ من الذكاء العملي بقدرته على تحديد ما يحتاجه للنجاح في المواقف التي يواجهها، والإسراع في تنفيذه؛ بغرض الوصول إلى النجاح المطلوب؛ أي أن الأفراد ذوي الذكاء الناجح لديهم القدرة على إدراك العوامل التي تؤثر في نجاحهم بسرعة والعوامل التي تساعدهم على تشكيل بيئاتهم والتكيف معها؛ ومن ثم ينجح هؤلاء الأفراد في تحقيق أهدافهم أكثر من غيرهم (Sternberg,1995).

ووفقاً لهذه النظرية فإن الذكاء الناجح يتضمن ثلاثة جوانب متداخلة لكنها متمايزة، هي التفكير التحليلي والإبداعي والعملي، ولتوضيح فكرة التداخل بين هذه القدرات المذكورة يرى ستيرنبرج أن الناس يحتاجون لإستخدام جميع هذه المهارات ليكونوا ناجحين بطريقة فعالة في الحياة، فالعديد من البرامج التربوية تطور ذكاء الأفراد في مجال واحد فقط، وهو الذكاء التحليلي، وتعطي أهمية وانتباه أقل أو حتى معدوم لمجالين آخرين مهمين من الذكاء هما الإبداعي والعملي اللذان يعتبران ضروريان للنجاح في الحياة؛ حيث حدد ستيرنبرج قدرات التفكير التحليلي والإبداعي والعملي على أنها تؤدي إلى الذكاء الناجح، ولاحظ أن الأشخاص الناجحين يستخدمون القدرات الثلاثية جميعها ليحصدوا النجاح والتميز فواحدة من هذه القدرات قد لا يكون كافيًا للنجاح في الحياة (محمود محمد أبوجادو، ٢٠٠٦، ٢٥).

وفي الخلاصة يمكن القول بأن الذكاء الناجح هو مزيج من قدرات ثلاثة(الذكاء التحليلي -الذكاء الابتكاري -الذكاء العملي)، والذكاء الناجح يمكن الشخص الذي يمتلكه من تحقيق نجاحات في سياق بيئة ثقافية معينة، ومن ثم فهو يختلف عن الذكاء التقليدي؛ فهو ليس مجرد قدرة نظرية تُقاس من خلال الاختبارات؛ بل قدرة عملية على تحقيق النجاح في ظل ظروف معينة، أي أنه نجاح بحكم مؤشرات ثقافية وبيئية محددة.

- **فروض البحث**:

في ضوء ماتم عرضه من إطار نظري ودراسات سابقة يمكن صياغة فروض البحث كالتالي:

- النموذج المقترح للعلاقات السببية بين أبعادكل من دافعية الإنجاز ومهارات ما وراء المعرفة والذكاء الناجح يلائم بيانات عينة البحث.
- يوجد تأثير مباشر دال إحصائيًا لدافعية الإنجاز بأبعادها الفرعية في الذكاء الناجح بأبعاده الفرعية.
- يوجد تأثير مباشر دال إحصائيًا لدافعية الإنجاز بأبعادها الفرعية في مهارات ما وراء المعرفة.

- يوجد تأثير مباشر دال إحصائيًا لمهارات ما وراء المعرفة في الذكاء الناجح بأبعاده الفرعية.
- يوجد تأثير غير مباشر دال إحصائيًا لدافعية الإنجاز بأبعادها الفرعية في الذكاء الناجح عبر مهارات ما وراء المعرفة.

• إجراءات البحث:

• العينة:

تكونت عينة البحث الإجمالية من (٤٨٨) من طلبة الثانوية العامة بمحافظة الجيزة من التخصص الأدبي، منهم (٢٥٧) عينة حساب الخصائص السيكومترية، بينما تكونت العينة الأساسية من (٢٣١) من الطلبة، وقد بلغ المتوسط العمري للعينة(١٧.٥٧)، والانحراف المعياري(١.٢٨).

جدول(١) عينة البحث الأساسية وعينة حساب الخصائص السيكومترية

العينة	ذكور	إناث	كلي
التقنين	١٢١	١٣٦	٢٥٧
الأساسي	١٠٨	١٢٣	٢٣١
كلي	٢٢٩	٢٥٩	٤٨٨

• الأدوات:

- **مقياس دافعية الإنجاز (إعداد الباحث):**

قام الباحث بالاطلاع على الأطر النظرية التي تناولت مفهوم الدافعية للإنجاز، وكذلك الدرسات السابقة العربية والأجنبية كما هو موضح بالإطار النظري والدراسات السابقة للبحث، ثم بعد ذلك تم الاطلاع على المقاييس العربية والأجنبية التي استخدمت لقياس الدافعية للإنجاز، ومنها: مقياس فاروق عبد الفتاح موسى(١٩٨٧)، وهو يتكون من (٢٨) عبارة غير كاملة، ويلي كلا منها عدد من العبارات التي يمكن أن يكمل كل منها الفقرة، وعلى الطالب أن يختار الجملة التي تُكمل الفقرة، وكذلك مقياس أحمد دوقة، عبد القادر لورسي، و مونية غربي(٢٠٠٧)، وقد تكون المقياس من (٥٠) عبارة تقريرية موزعة على ستة أبعاد(في: براهيمي براهيم، وفارس علي، ٢٠١٤).

وقد فضل الباحث بناء مقياس للدافعية للإنجاز؛ وذلك لعدة أسباب منها: أن يكون المقياس ملائم للمرحلة الثانوية؛ وكذلك أن تكون مفرداته بسيطة وسهلة ومناسبة لطبيعة العصر، فقام الباحث بتحديد مفهوم الدافعية للإنجاز، ثم قام بصياغة مفردات المقياس بأسلوب مبسط وسليم يناسب طبيعة العينة، وتكون المقياس في صورته الأولية من (٤٢) مفردة، ثم قام الباحث بعرض المقياس على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في علم النفس التربوي عددهم (٩) محكمين؛ للتأكد من وضوح المفردات، وسلامتها اللغوية، وارتباطها بالمقياس، وقام الباحث بإجراء بعض التعديلات بحذف بعض المفردات (٥)، وتعديل بعض المفردات الأخرى حتى أصبح المقياس يتكون من (٣٧) مفردة، وقام الباحث بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (١٤) من طلاب المرحلة الثانوية؛ للتأكد من وضوح

المفردات وفهمهم لمفردات المقياس دون حدوث غموض في فهم المفردات، وأسفرت عن حذف المفردة رقم (٤، ١٩)؛ ليصبح المقياس (٣٥) مفردة، ثم قام الباحث بحساب الخصائص السيكومترية للمقياس للتأكد من صدقة وثباته، وكانت النتائج كالآتي:

- **الخصائص السيكومترية لمقياس الدافعية للإنجاز:**
- **صدق مقياس الدافعية للإنجاز: (أ) صدق التحليل العاملي:**

قام الباحث بإجراء التحليل العاملي لمقياس الدافعية للإنجاز لطلاب المرحلة الثانوية، وذلك على عينة بلغت (٢٥٧) من طلاب المرحلة الثانوية بالتخصصات العلمية والأدبية، وقد استخدم الباحث طريقة المكونات الأساسية Principle Component، وتم إجراء التحليل العاملي باستخدام البرنامج الإحصائي (spss) الإصدار الثالث والعشرون، وتم تحديد خمسة عوامل مستخلصة من المقياس ككل، كما استخدم الباحث قيمة (±٠.٣) كمحك للتشبع الجوهري للمفردة على العامل، ومن ثم يعتبر التشبع للمفردة على العامل دال إحصائيًا عندما يبلغ (± ٠.٣) أو أكثر، وقد تم التحليل العاملي وفق الخطوات الآتية: تجهيز بيانات المقياس تمهيداً لمعالجتها إحصائيًا، ثم حساب معامل ألفا -كرونباخ للمقياس ككل؛ وذلك بغرض الاطمئنان لعدم وجود مفردات ذات تأثير سلبي على التباين الكلي للمقياس، ثم إجراء التحليل العاملي لمفردات المقياس، ثم تحديد قيمة (± ٠.٣) كمحك للتشبع الجوهري للمفردة على العامل، ثم تدوير المفردات تدويرًا متعامدًا، وقد تم حذف المفردة (٢٦)؛ نظرًا لانخفاض معامل التشبع عن(± ٠.٣)، وفيما يلي النتائج التي حصل عليها الباحث بعد التدوير المتعامد بطريقة الفاريماكس (Varimax).

ومن جدول (٢) يتضح أنه تراوحت تشبعات المفردات للعامل الأول بين (.367 - .657)، وقد استحوذ على (10.355) من التباين العاملي الكلي بعد التدوير، وبلغ الجذر الكامن لهذا العامل (3.935)، ويتكون هذا العامل من (10) مفردات، وتعكس مفردات هذا العامل السعي نحو تحقيق التفوق والنجاح؛ ولذا يُمكن أن نطلق على هذا العامل الرغبة في النجاح والتفوق، بينما تراوحت تشبعات المفردات للعامل الثاني بين (.357 -.712)، وقد استحوذ على (8.925) من التباين العاملي الكلي بعد التدوير، وبلغ الجذر الكامن لهذا العامل (3.392)، ويتكون هذا العامل من (9) مفردات، وتعكس مفردات هذا العامل الرغبة في الاعتماد على النفس في كافة الاحتياجات؛ ولذا يُمكن أن نطلق على هذا العامل الاستقلالية ، بينما تراوحت تشبعات المفردات للعامل الثالث بين (.462 -.683)، وقد استحوذ على (7.297) من التباين العاملي الكلي بعد التدوير، وبلغ الجذر الكامن لهذا العامل (2.773)، ويتكون هذا العامل من (6) مفردات، وتعكس مفردات هذا العامل الرغبة في المشاركة في المنافسات وتحدي الذات والآخرين للوصول إلى أفضل مستوى من الأداء؛ ولذا يُمكن أن نطلق على هذا العامل التحدي والمنافسة ، بينما تراوحت تشبعات المفردات للعامل الرابع بين (.478 -.708)،

جدول (٢) العوامل المستخرج من التحليل العاملي لمقياس دافعية الإنجاز لطلاب المرحلة الثانوية وتشبع المفردات على العوامل

رقم المفردة	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس
١			.633		
٢				.478	
٣			.604		
٤			.593		
٥			.683		
٦	.654				
٧	.519				
٨		.371			
٩	.374				
١٠		.387			
١١			.626		
12			.462		
١٣		.525			
١٤		.629			
١٥					.371
١٦		.541			
١٧		.694			
١٨		.712			
١٩					.581
٢٠		.438			
٢١	.657				
٢٢	.616				
٢٣	.623				
٢٤					.670
٢٥	.645				
٢٧					.460
٢٨		.357			
٢٩					.612
٣٠					.638
٣١	.397				
٣٢	.576				
٣٣				.496	
٣٤				.656	
٣٥				.615	
٣٦					.375
٣٧	.367				
٣٨				.708	
الجذر الكامن	3.935	3.392	2.773	2.606	2.382
نسبة التباين	10.355	8.925	7.297	6.858	6.267
نسبة التباين	10.355	19.281	26.577	33.435	39.703
اختبار كايزر-ماير-أولكين= (800.).					
اختبار بارتليت= (٢٦٣١.٢٧٧) دال عند مستوي ثقة (٠٠١).					

وقد استحوذ على (6.858) من التباين العاملي الكلي بعد التدوير، وبلغ الجذر الكامن لهذا العامل (2.606)، ويتكون هذا العامل من (5) مفردات، وتعكس مفردات هذا العامل الشعور بوجود مسؤلية والتزام تجاه الذات والآخرين؛ ولذا يُمكن أن نطلق على هذا العامل تحمل المسؤولية ، بينما تراوحت تشبعات المفردات للعامل الخامس بين (371. - 670.)، وقد استحوذ على (6.267) من التباين العاملي الكلي بعد التدوير، وبلغ الجذر الكامن لهذا العامل (2.382)، ويتكون هذا العامل من (7) مفردات، وتعكس مفردات هذا العامل الرغبة في اكتشاف الأمور الجديدة وغير التقليدية، ومعرفة المعلومات عن الأشياء الغامضة؛ ولذا يُمكن أن نطلق على هذا العامل حب الاستطلاع.

- **(ب) التجانس الداخلي لمقياس دافعية الإنجاز لطلاب المرحلة الثانوية:**

قام الباحث بحساب التجانس الداخلي؛ وذلك من خلال حساب معامل الارتباط الخطي البسيط لبيرسون بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس، وفيما يأتي النتائج التي حصل عليها الباحث:

جدول (٣) التجانس الداخلي لمقياس دافعية الإنجاز

البعد الأول			البعد الثاني			البعد الثالث		
المفردة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للبعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمقياس	المفردة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للبعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمقياس	المفردة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للبعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمقياس
٦	.651**	.459**	٨	.522**	.422**	١	.661**	.530**
٧	.577**	.530**	١٠	.479**	.384**	٣	.636**	.325**
٩	.455**	.373**	١٣	.598**	.454**	٤	.680**	.465**
٢١	.676**	.501**	١٤	.641**	.448**	٥	.715**	.434**
٢٢	.655**	.525**	١٦	.541**	.367**	١١	.642**	.402**
23	.623**	.466**	١٧	.686**	.464**	١٢	.568**	.428**
٢٥	.637**	.534**	١٨	.731**	.529**			
٣١	.574**	.435**	٢٠	.470**	.219**			
٣٢	.661**	.532**	٢٨	.513**	.356**			
٣٧	.416**	.299**						
البعد الرابع			البعد الخامس					
٢	.468**	.350**	١٥	.483**	.198**			
٣٣	.663**	.449**	١٩	.555**	.168**			
٣٤	.741**	.526**	٢٤	.609**	.155*			
٣٥	.683**	.367**	٢٧	.554**	.280**			
٣٨	.706**	.338**	٢٩	.597**	.144*			
			٣٠	.616**	.341**			
			٣٦	.407**	.333**			

(◆◆) معامل الارتباط دال عند مستوي دلالة (٠.٠١)، (◆) معامل الارتباط دال عند مستوي دلالة (٠.٠٥)

ومن ثم يتضح من نتائج جدول (٣) أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيًا، ويشير ذلك إلى تجانس مقياس دافعية الإنجاز لطلاب الجامعة وصلاحيته للاستخدام في البحث الحالي.

• **ثبات مقياس دافعية الإنجاز لطلاب المرحلة الثانوية:**

قام الباحث بحساب ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية، والتي تقوم على تجزئة مقياس دافعية الإنجاز لطلاب الجامعة إلى نصفين (فردي –زوجي) وحساب معامل الارتباط بينهما، وتطبيق معادلة تصحيح الطول (سبيرمان -براون)، وألفا -كرونباخ كما يلي:

جدول (٤) نتائج معاملات ثبات مقياس دافعية الإنجاز لطلاب المرحلة الثانوية

المتغير	عدد المفردات	معامل التجزئة "سبيرمان"		معامل ألفا- كرونباخ
		قبل التصحيح	بعد التصحيح	
دافعية الإنجاز	٣٧	٢٧.7	٤٢.8	٢.81

ويتضح من نتائج جدول (٤) أن جميع معاملات ثبات مقياس دافعية الإنجاز لطلاب المرحلة الثانوية مرتفعة، وتشير تلك النتائج إلى صلاحية المقياس للاستخدام في البحث الحالي.

• **مفتاح تصحيح مقياس دافعية الإنجاز لطلاب المرحلة الثانوية:**

تكون المقياس في صورته النهائية من (٣٧) مفردة، يتم تصحيح المقياس وفقاً لطريقة ليكرت الخماسي، بحيث تأخذ المفردات الإيجابية (٥ - ٤ - ٣ - ٢ - ١)، والعكس صحيح بالنسبة للمفردة السلبية وهي (٥ -٩ -١٢ -١٧ -٢٤ -٢٧ - ٣٣ -٣٤ -٣٦)، وتصبح الدرجة العظمى للمقياس (١٨٥) درجة، والحد الأدنى من الدرجات (٣٧) درجة، وتشير الدرجة المرتفعة إلى ارتفاع الدافعية للإنجاز، بينما تشير الدرجة المنخفضة إلى انخفاض دافعية الإنجاز.

• **مقياس مهارات ما وراء المعرفة(إعداد الباحث):**

قام الباحث بالاطلاع على الأطر النظرية التي تناولت مفهوم ما وراء المعرفة والدراسات السابقة العربية والأجنبية كما هو موضح في الإطار النظري والدراسات السابقة للبحث، ثم الاطلاع على المقاييس العربية والأجنبية التي استخدمت لقياس ماوراء المعرفة، ومنها: قائمة Oniel and abedy(1996) وهي عبارة عن مقياس يتكون من (٢٠) عبارة تقريرية يتراوح الاستجابة عليها بين(١ - ٤)، وتقيس أربع مهارات ما وراء معرفية هي: (الوعي -الاستراتيجية المعرفية - التخطيط - تقييم الذات)، وكذلك مقياس شرو ودينسون(١٩٩٤)، والذي ترجمه إلي العربية علاء الدين عبيدات(٢٠٠٩، في: أروى خالد عماوي، ٢٠١٦)، وهو مقياس مكون من (٤٢) عبارة تقريرية موزعة على ثلاثة مهارات (تنظيم المعرفة، المعرفة حول المعرفة، معالجة المعرفة)، وكذلك مقياس فاطمة محمد فياض، عبد العزيز الشخص، أمين محمد صبري، ودعاء محمود زكي (٢٠١٩)، وهو مقياس لمهارات ما وراء المعرفة للأطفال، ومكون من (٤٤) عبارة تقريرية موزعة على ثلاث مهارات، هي(التخطيط -المراقبة الذاتية -التقويم الذاتي)، وكذلك مقياس مهارات ما وراء المعرفة من إعداد محمد عبد الفتاح شاهين، وعادل عطية ريان(٢٠١١)، ويتكون من (٣٢) عبارة تقريرية موزعة على ثلاث مهارات، هي: التخطيط، المراقبة، التقويم، وكذلك مقايس كل من نبيل بحري، وعلي

فارس(٢٠١٤)، وتكون المقياس من (٣٨) عبارة تقريرية موزعة على ثلاث مهارات هي (التخطيط -المراقبة -التقويم).

وقد فضل الباحث إعداد مقياس جديد لمهارات ما وراء المعرفة، ويرجع السبب في ذلك إلى محاولة بناء مقياس يناسب طبيعة العينة، فقام الباحث بتحديد مفهوم ماوراء المعرفة، وتحديد المهارات الفرعية المكونة لما وراء المعرفة، ثم قام بصياغة مفردات المقياس بأسلوب مبسط وسليم يناسب طبيعة العينة، وتكون المقياس في صورته الأولية من (٤٠) مفردة، ثم قام الباحث بعرض المقياس على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في علم النفس التربوي؛ للتأكد من وضوح المفردات، وسلامتها اللغوية، وارتباطها بالمقياس، وقام الباحث بإجراء بعض التعديلات بحذف بعض المفردات (٦ -١٣)، وتعديل بعض المفردات الأخرى حتى أصبح المقياس يتكون من (٣٨) مفردة، وقام الباحث بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (١٤) من طلاب المرحلة الثانوية؛ للتأكد من وضوح المفردات وفهمهم لمفردات المقياس دون حدوث غموض في فهم المفردات، وأسفرت تعديل ثلاث مفردات (٥ -٢٢ -٣١) ليصبح المقياس (٣٨) مفردة، ثم قام الباحث بحساب الخصائص السيكومترية للمقياس للتأكد من صدقة وثباته، وكانت النتائج كالآتي:

- **الخصائص السيكومترية لمقياس مهارات ما وراء المعرفة لطلاب المرحلة الثانوية**:
- **صدق مقياس مهارات ما وراء المعرفة**: (أ) **صدق التحليل العاملي**:

قام الباحث بإجراء التحليل العاملي لمقياس مهارات ما وراء المعرفة لطلاب المرحلة الثانوية، وذلك على عينة بلغت (٢٥٧) من طلاب المرحلة الثانوية تخصص أدبي، وقد استخدم الباحث طريقة المكونات الأساسية Principle Component، وتم إجراء التحليل العاملي باستخدام البرنامج الإحصائي (spss) الإصدار الثالث والعشرين، وتم تحديد أربعة عوامل مستخلصة من المقياس ككل، كما استخدم الباحث قيمة (±٠.٣) كمحك للتشبع الجوهري للمفردة على العامل، ومن ثم يعتبر التشبع للمفردة علي العامل دال إحصائيًا عندما يبلغ (± ٠.٣) أو أكثر، وقد تم التحليل العاملي وفق الخطوات الآتية: تجهيز بيانات المقياس تمهيدًا لمعالجتها إحصائيًا، ثم حساب معامل ألفا -كرونباخ للمقياس ككل؛ وذلك بغرض الاطمئنان لعدم وجود مفردات ذات تأثير سلبي على التباين الكلي للمقياس، ثم إجراء التحليل العاملي لمفردات المقياس، ثم تحديد قيمة (± ٠.٣) كمحك للتشبع الجوهري للمفردة على العامل، ثم تدوير المفردات تدويرًا متعامدًا، وقد تم حذف المفردات (٦ -٢٦ -٣٥ -٣٧ -٣٨)؛ نظرًا لانخفاض معامل التشبع عن(± ٠.٣)،وفيما يأتي العوامل المستخرجة وعوامل التشبع المفردات، والنتائج التي حصل عليها الباحث بعد التدوير المتعامد بطريقة الفاريماكس (Varimax). ومن نتائج جدول (٥) يتضح أنه تراوحت تشبعات المفردات للعامل الأول بين (305. - 722.)، وقد استحوذ على (١٤.٤٥٥) من التباين العاملي الكلي بعد التدوير، وبلغ الجذر الكامن لهذا العامل (٥.٤٩٣)،

جدول (٥) العوامل المستخرج من التحليل العاملي لمقياس مهارات ما وراء المعرفة لطلاب المرحلة الثانوية وتشبع المفردات على العوامل

رقم المفردة	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع
١		.545		
٢		.341		
٣	.431			
٤				.347
٥		.312		
٧		.578		
٨	.697			
٩		.636		
١٠	.305			
١١		.496		
١٢	.722			
١٣		.709		
١٤	.705			
١٥	.386			
١٦	.693			
١٧		.497		
١٨	.666			
١٩		.416		
٢٠	.447			
٢١		.356		
٢٢	.693			
٢٣	.682			
٢٤	.540			
٢٥			.667	
٢٧			.668	
٢٨			.599	
٢٩			.614	
٣٠				.510
٣١			.657	
٣٢				.599
٣٣			.455	
٣٤				.636
٣٦				.528
الجذر الكامن	5.493	3.970	2.642	2.090
نسبة التباين	14.455	10.448	6.953	5.501
نسبة التباين	14.455	24.903	31.856	37.357
اختبار كايزر-ماير-أولكين= (.822)				
اختبار بارتليت= (٢٩١٧.١٩٧)				

ويتكون هذا العامل من (١٢) مفردة، وتعكس مفردات هذا العامل إدراك الفرد الفرد لعمليات التفكير لديه والاستراتيجيات المستخدمة والمدخلات والمخرجات داخل منظومة تفكيره؛ ولذا يُمكن أن نطلق على هذا العامل الوعي، كما تراوحت تشبعات المفردات للعامل الثاني بين (.341 - .709)، وقد استحوذ على (١٠.٤٤٨)

من التباين العاملي الكلي بعد التدوير، وبلغ الجذر الكامن لهذا العامل (٣.٩٧٠)، ويتكون هذا العامل من (١٠) مفردات، وتعكس مفردات هذا العامل قدرة الفرد على وضع خطة واضحة ومحددة لإنجاز المهمة بشكل فعال؛ ولذا يُمكن أن نطلق على هذا العامل التخطيط كما تراوحت تشبعات المفردات للعامل الثالث بين (.455 -668.)، وقد استحوذ على (٦.٩٥٣) من التباين العاملي الكلي بعد التدوير، وبلغ الجذر الكامن لهذا العامل (٢.٦٤٢)، ويتكون هذا العامل من (٦) مفردات، وتعكس مفردات هذا العامل قدرة الفرد على المتابعة الذاتية الواعية والمستمرة لمدى تحقق الأهداف الموضوعة؛ ولذا يُمكن أن نطلق على هذا العامل المراقبة كما تراوحت تشبعات المفردات للعامل الرابع بين (.347 - 636.)، وقد استحوذ على (٥.٥٠١) من التباين العاملي الكلي بعد التدوير، وبلغ الجذر الكامن لهذا العامل (٢.٠٩٠)، ويتكون هذا العامل من (٥) مفردات، وتعكس مفردات هذا العامل قدرة الفرد على تحديد نقاط القوة في الأداء وتصحيح المسار لنقاط الضعف عبر تعديل الاستراتيجيات المستخدمة؛ ولذا يُمكن أن نطلق على هذا العامل التقويم.

- **التجانس الداخلي لمقياس ما وراء المعرفة لطلاب المرحلة الثانوية**:

قام الباحث بحساب التجانس الداخلي؛ وذلك من خلال حساب معامل الارتباط الخطي البسيط لبيرسون بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس، وفيما يأتي النتائج التي حصل عليها الباحث:

جدول (٦) التجانس الداخلي لمقياس مهارات ما وراء المعرفة

المفردة	البعد الأول		المفردة	البعد الثاني	
	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للبعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمقياس		معامل الارتباط بالدرجة الكلية للبعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمقياس
٣	.599**	.575**	١	.629**	.556**
٨	.713**	.571**	٢	.479**	.333**
١٠	.494**	.505**	٥	.481**	.336**
١٢	.707**	.556**	٧	.510**	.311**
١٤	.711**	.550**	٩	.671**	.582**
١٥	.602**	.661**	١١	.617**	.526**
١٦	.684**	.540**	١٣	.681**	.491**
١٨	.727**	.643**	١٧	.568**	.481**
٢٠	.425**	.337**	١٩	.557**	.505**
٢٢	.698**	.578**	٢١	.523**	.553**
٢٣	.690**	.544**			
٢٤	.632**	.564**			
المفردة	البعد الثالث		المفردة	البعد الرابع	
٢٥	.647**	.174**	٤	.478**	.232**
٢٧	.688**	.212**	٣٠	.567**	.271**
٢٨	.598**	.190**	٣٢	.605**	.131**
٢٩	.653**	.216**	٣٤	.616**	.199**
٣١	.649**	.263**	٣٦	.607**	.182**
٣٣	.543**	.213**			

(**) معامل الارتباط دال عند مستوي دلالة (٠.٠١)، (*) معامل الارتباط دال عند مستوي دلالة (٠.٠٥)

ومن ثم يتضح من نتائج جدول (٦) أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيًا، ويشير ذلك إلي تجانس مقياس ما وراء المعرفة لطلاب الجامعة وصلاحيته للاستخدام في البحث الحالي.

- **ثبات مقياس مهارات ما وراء المعرفة لطلاب المرحلة الثانوية**:

قام الباحث بحساب ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية، والتي تقوم على تجزئة مقياس مهارات ما وراء المعرفة لطلاب المرحلة الثانوية إلى نصفين (فردي – زوجي) وحساب معامل الارتباط بينهما، وتطبيق معادلة تصحيح الطول (سبيرمان -براون)، وكذلك حساب معامل الثبات بطريقة ألفا -كرونباخ كما يأتي:

جدول (٧) نتائج معاملات ثبات مقياس مهارات ما وراء المعرفة لطلاب المرحلة الثانوية

المتغير	عدد المفردات	معامل التجزئة "سبيرمان"		معامل الفا- كرونباخ
		قبل التصحيح	بعد التصحيح	
مهارات ما وراء المعرفة	٣٣	.620	.766	.835

ويتضح من نتائج جدول (٧) أن جميع معاملات ثبات مقياس مهارات ما وراء المعرفة لطلاب المرحلة الثانوية مرتفعة، وتشير تلك النتائج إلى صلاحية المقياس للاستخدام في البحث الحالي.

- **مفتاح تصحيح مقياس مهارات ما وراء المعرفةك**

لطلاب المرحلة الثانوية: تكون المقياس في صورته النهائية من (٣٣) مفردة، يتم تصحيح المقياس وفقا لطريقة ليكرت الخماسي (دائمًا -غالبًا - أحيانًا - نادرًا -أبدًا) بحيث تأخذ المفردات (٥ - ٤ - ٣ - ٢ - ١)، ومن ثم تصبح الدرجة العظمى للمقياس (١٦٥) درجة، والحد الأدنى من الدرجات (٣٣) درجة، وتشير الدرجة المرتفعة إلى وجود مهارات ما وراء المعرفة بدرجة مرتفعة، بينما تشير الدرجة المنخفضة إلى انخفاض مهارات ما وراء المعرفة.

- -**اختبار الذكاء الناجح إعداد** (Sternberg, 1993) **ترجمة وتقنين(أسماء محمد عبد الحميد، ٢٠٠٤)**:

تم استخدام الصورة المعدلة لاختبار (١٩٩٣) Sternberg، حيث قامت أسماء محمد عبد الحميد(٢٠٠٤) بتعديل بعض الفقرات؛ ليتناسب مع البيئة المصرية، كذلك قامت باستبعاد الجزء العاشر منه؛ نظرًا لاعتماده على الجانب اللفظي فقط دون المحتويين الكمي والشكلي.

- **وصف اختبار الذكاء الناجح**:

تستخدم هذه الصورة من مقياس ستيرنبرج مع المرحلة الثانوية والمرحلة الجامعية، ويقيس هذا الاختبار الذكاء الناجح من خلال ثلاثة أنواع من القدرات هي: القدرات التحليلية، القدرات العملية والقدرات الابتكارية، وذلك من خلال ثلاثة أنواع من المحتوى: المحتوي اللفظي، المحتوي الكمي، والمحتوي الشكلي، ويضم الاختبار في صورته الأصلية عشرة أجزاء، الأجزاء التسعة الأولي من نوع الاختيار من متعدد؛ حيث يضم كل جزء أربعة بنود، وأما الجزء العاشر أسئلة

مقالية، وقد استبعد ستيرنبرج الجزء العاشر من دراساته، لذا سوف يتم الاكتفاء بالأجزاء التسعة.

- **زمن الاختبار**:

متوسط الوقت المطلوب للجزء والذي يتكون من أربعة أسئلة خمس دقائق، وإذا انتهي جميع الطلاب من أحد الأجزاء في أقل من خمس دقائق يمكن الانتقال إلي الجزء التالي، وإذا احتاج الطلاب بعض الوقت في الأجزاء الأكثر تعقيداً يسمح لهم بمزيد من الوقت.

- تطبيق الاختبار: يتم تطبيق الاختبار بصورة فردية أو جماعية.
- تقدير الدرجات: تحسب درجة لكل إجابة صحيحة، وتتراوح درجة المفحوص على الاختبار مابين(صفر -٣٦).

- **إجراءات الباحث لحساب الصدق والثبات لاختبار الذكاء الناجح**:

- **التجانس الداخلي**:

قام الباحث بحساب التجانس الداخلي لمقياس الذكاء الناجح؛ وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين المفردة والدرجة الكلية لكل من البعد والمقياس ككل، والجدول التالي يوضح النتائج التي حصل عليها الباحث:

جدول(٨) التجانس الداخلي لاختبار الذكاء الناجح

المفردة	الذكاء التحليلي		المفردة	الذكاء العملي	
	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للبعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمقياس		معامل الارتباط بالدرجة الكلية للبعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمقياس
١	.249**	.207*	١٣	.263**	.267**
٢	.275**	.458**	١٤	.471**	.350**
٣	.458**	.276**	١٥	.301**	.400**
٤	.485**	.461**	١٦	.492**	.466**
٥	.385**	.361**	١٧	.331**	.400**
٦	.567**	.351**	١٨	.337**	.336**
٧	.552**	.418**	١٩	.596**	.563**
٨	.463**	.411**	٢٠	.319**	.426**
٩	.842**	.379**	٢١	.447**	.377**
١٠	.676**	.376**	٢٢	.348**	.431**
١١	.578**	.411**	٢٣	.496**	.462**
١٢	.642**	.400**	٢٤	.331**	.337**
	الذكاء الابداعي				
٢٥	.634**	.560**			
٢٦	.373**	.477**			
٢٧	.425**	.353**			
٢٨	.440**	.457**			
٢٩	.694**	.549**			
٣٠	.509**	.444**			
٣١	.619**	.485**			
٣٢	.616**	.444**			
٣٣	.369**	.314**			
٣٤	.385**	.351**			
٣٥	.361**	.286**			
٣٦	.519**	.435**			

• **ثبات الاختبار الذكاء الناجح**:

قام الباحث بحساب ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية، والتي تقوم على تجزئة اختبار الذكاء الناجح إلى نصفين (فردي –زوجي) وحساب معامل الارتباط بينهما، وتطبيق معادلة تصحيح الطول (سبيرمان -براون)، وكذلك التجزئة النصفية بمعادلة "سبيرمان" وألفا -كرونباخ كما يأتي:

جدول (٩) نتائج حساب ثبات اختبار الذكاء الناجح

المتغير	عدد المفردات	معامل التجزئة "سبيرمان"		معامل ألفا- كرونباخ
		قبل التصحيح	بعد التصحيح	
الذكاء الناجح	٣٦	.700	.823	.913

يتضح من نتائج جدول(٩) أن جميع معاملات ثبات المقياس جيدة وتقع في المدى المحدد لمعاملات الثبات الجيدة، وهي معاملات ثبات اطمئن لها الباحث، وتشير إلى صلاحية المقياس للاستخدام.

• **اختبار صحة الفروض**:

• **اختبار صحة الفرض الأول**،

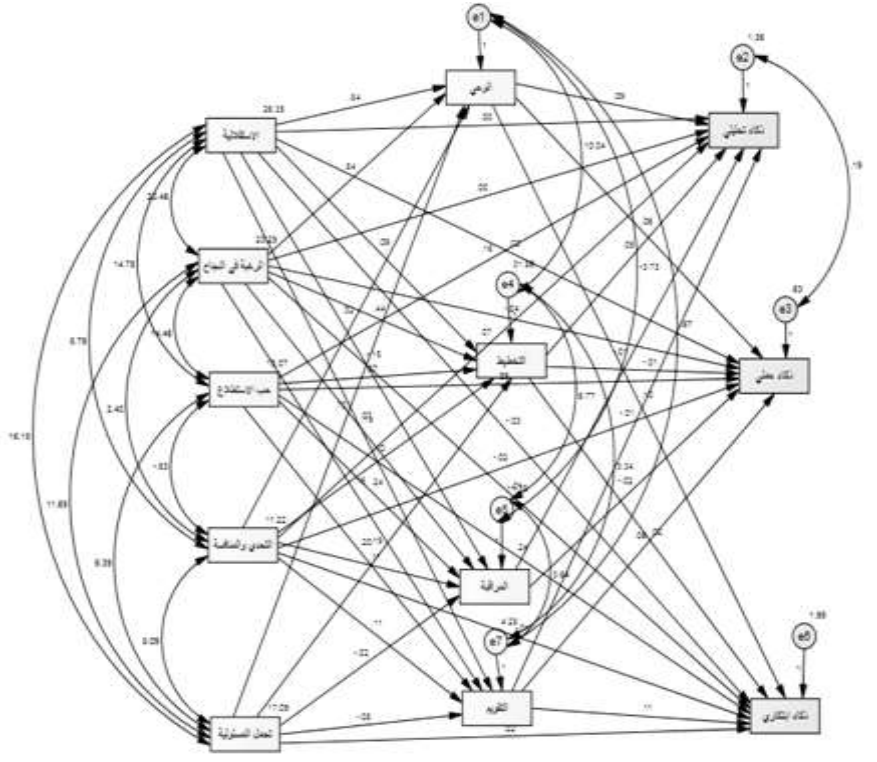
والذي ينص على أنه" النموذج المقترح للعلاقات السببية بين دافعية الإنجاز ومهارات ما وراء المعرفة والذكاء الناجح يلائم بيانات عينة البحث.

للتحقق من صحة الفرض قام الباحث بإجراء تحليل مسار Path analysis بين المتغيرات موضع الدراسة(دافعية الإنجاز، مهارات ما وراء المعرفة، الذكاء الناجح)، وذلك باستخدام برنامج Amos 23 حيث أخضعت معاملات الارتباط بين المتغيرات لتحليل المسار لاختبار العلاقات السببية، وفيما يلي النتائج التي حصل عليها الباحث للنموذج المقترح.

جدول(١٠) مؤشرات ملائمة النموذج لبيانات عينة البحث(ن=٢٣١)

المؤشر			القيمة المحسوبة للمؤشر	المدي المثالي	القيمة التي تشير إلى أفضل مطابقة
قيمة كا٢		X^2	8.318	أن تكون غير دالة	
درجات الحرية		Df	٦		
مستوي الدلالة		sig	.216		
النسبة بين كا٢ إلى درجات الحرية		X^2/ DF	1.386	(صفر-٥)	صفر-٢
مؤشر حسن المطابقة		GFI	.994	(صفر-١)	١
مؤشر حسن المطابقة المصحح بدرجات الحرية		AGFI	.923	(صفر-١)	١
مؤشر المطابقة المعياري		NFI	.997	(١-)	١
الجذر التربيعي النسبي لخطأ الاقتراب		RMSEA	.041	(صفر-1,)	صفر
مؤشر المطابقة المقارن		CFI	.999	(١-)	
مؤشر المطابقة التزايدي		IFI	.999	(١-)	١
مؤشر توكر ولويس		TLI	.989	(١-)	١
الصدق الزائف المتوقع	النموذج الحالي	ECVI	.662	أن تكون قيمة ECVI أقل من أو تساوي قيمة ECVI للنموذج المشبع	
	النموذج المشبع	ECVI	.678		
مؤشر المطابقة النسبي		RFI	.963	(صفر-١)	١

يتضح من نتائج جدول(١٠) أن جميع مؤشرات حسن المطابقة للنموذج تقع في المدى المثالي؛ ومن ثم يشير ذلك إلي قبول النموذج المقترح، والموضح بالشكل (١)، ومن ثم قبول الفرض الذي ينص على أن" النموذج المقترح للعلاقات السببية بين دافعية الإنجاز ومهارات ما وراء المعرفة والذكاء الناجح يلائم بيانات عينة البحث".



شكل(١) معاملات المسار غير المعيارية للنموذج البنائي المقترح من قبل الباحث للعلاقات السببية بين متغيرات البحث

ويتضح من شكل(١) للنموذج المقترح وجود علاقات سببية بين المتغيرات موضع الدراسة، والتي تنقسم إلى متغيرات مستقلة، وتمثلت في(الاستقلالية، الرغبة في النجاح، حب الاستطلاع، التحدي والمنافسة، تحمل المسئولية)، وكذلك متغيرات وسيطة، وهي تلك التي تؤثر وكذلك تتأثر بمتغيرات أخرى، وهي(الوعي، التخطيط، المراقبة، التقويم)، وهناك متغيرات تابعة، وهي تلك التي تتأثر فقط بالمتغيرات المستقلة والوسيطة أيضًا، وهي(ذكاء تحليل، ذكاء عملي، ذكاء ابتكاري)، وتدعم هذه النتيجة فكرة وجود مهارات ما وراء المعرفة كعامل وسيط يُحفز الذكاء الناجح ويؤثر فيه بشكل إيجابي، وكذلك يتأثر بالدافعية في نفس الوقت؛ حيث تعمل دافعية الإنجاز بمثابة الطاقة المحركة لمهارات الفرد

وتعمل على تحفيز مهاراته ما وراء المعرفية، والتي تتمثل في الوعي، التخطيط، المراقبة، التقويم، والتي تُسهم بدرجة كبيرة في الاستفادة بأقصى درجة ممكنة من قدرات الفرد وذكاءاته؛ ومن ثم تحقيق نجاحات في سياق البيئة التي يعيش فيها.

كذلك يتضح من النموذج، وكذلك من قيم جدول(١١) وجود تغايرات بينية لمهارات ما وراء المعرفة مع بعضها البعض؛ الأمر الذي يشير إلى أن هناك تباينًا مشتركا أيضًا بين مهارات ما وراء المعرفة، وهي (الوعي، التخطيط، المراقبة، والتقويم)، وهذا ما يتضح من النموذج؛ ويدعم ذلك فكرة أن مهارات ما وراء المعرفة تعمل بشكل متكامل ومتفاعل في نفس الوقت، كما يتضح أيضًا من النموذج أن هناك تغايرًا دالًا بين الذكاء العملي والذكاء التحليلي.

جدول(١١) نتائج التغاير بين المتغيرات الوسيطة والتابعة وبعضها البعض

المتغيرات		التغاير	الخطأ المعياري	قيمة ت	مستوي الدلالة
تحمل المسئولية	حب الاستطلاع	6.388	1.072	5.961	***
تحمل المسئولية	الرغبة في النجاح	11.689	1.525	7.667	***
التحدي والمنافسة	الرغبة في النجاح	2.403	1.077	2.230	.026
حب الاستطلاع	الرغبة في النجاح	14.461	1.494	9.678	***
تحمل المسئولية	الاستقلالية	16.150	1.758	9.184	***
التحدي والمنافسة	الاستقلالية	5.785	1.196	4.837	***
حب الاستطلاع	الاستقلالية	14.780	1.564	9.448	***
الرغبة في النجاح	الاستقلالية	20.464	2.119	9.658	***
تحمل المسئولية	التحدي والمنافسة	8.093	1.057	7.654	***
المراقبة	التقويم	3.643	.519	7.016	***
التخطيط	التقويم	3.344	.801	4.174	***
التخطيط	المراقبة	6.770	1.333	5.079	***
الوعي	المراقبة	-3.731	1.578	-2.365	.018
الوعي	التخطيط	10.043	2.689	3.734	***
ذكاء تحليلي	ذكاء عملي	.193	.062	3.100	.002

• **اختبار صحة الفرض الثاني**،

والذي ينص على أنه" يوجد تأثير مباشر دال إحصائيًا لدافعية الإنجاز بأبعادها الفرعية في الذكاء الناجح بأبعاده الفرعية.

وللتحقق من صحة الفرض قام الباحث بالرجوع إلى معاملات المسار والخطأ المعياري لكل منها، وكذلك قيمة ت ومستوى دلالتها، كما هو موضح بجدول(١٢). ويتضح من جدول(١٢) تحقق الفرض البحثي بشكل جزئي؛ حيث كان لبعض أبعاد الدافعية تأثير دال موجب مباشر في الأبعاد الفرعية للذكاء الناجح؛ حيث كان لبعد حب الاستطلاع تأثير موجب دال إحصائيًا في الذكاء التحليلي بلغ (157.)، ويعني هذا أنه عندما يتغير حب الاستطلاع بمقدار درجة واحدة يتغير معه الذكاء التحليلي بمقدار(157.)، كذلك يوجد تأثير موجب دال إحصائيًا في الذكاء العملي بلغ (081.)، ويعني هذا أنه عندما يتغير حب الاستطلاع بمقدار درجة واحدة يتغير معه الذكاء العملي بمقدار(081.)، وأيضًا يوجد تأثير موجب دال إحصائيًا في الذكاء الابتكاري بلغ (236.)،

جدول(١٢) ملخص نتائج تحليل المسار

المتغير		التأثير	الخطأ المعياري	قيمة ت	مستوي الدلالة
مستقل	تابع				
الاستقلالية	الوعي	.845	.200	4.220	***
الرغبة في النجاح	الوعي	.836	.175	4.789	***
الرغبة في النجاح	التخطيط	.444	.159	2.796	.005
الرغبة في النجاح	المراقبة	.188	.095	1.968	.049
الرغبة في النجاح	التقويم	.163	.059	2.778	.005
حب الاستطلاع	التخطيط	.570	.230	2.482	.013
حب الاستطلاع	التقويم	.202	.087	2.325	.020
حب الاستطلاع	ذكاء تحليلي	.157	.049	3.236	.001
حب الاستطلاع	ذكاء عملي	.081	.033	2.453	.014
حب الاستطلاع	ذكاء ابتكاري	.236	.061	3.904	***
تحمل المسئولية	الوعي	.720	.204	3.532	***
التحدي والمنافسة	التقويم	.111	.056	1.988	.047
التحدي والمنافسة	الذكاء التحليلي	.075	.030	2.501	.012
الوعي	الذكاء العملي	.058	.008	7.308	***
الوعي	الذكاء التحليلي	.087	.012	7.470	***
الوعي	الذكاء الابتكاري	.102	.014	7.405	***
التخطيط	الذكاء التحليلي	.046	.016	2.952	.003
التقويم	الذكاء الابتكاري	.105	.047	2.243	.025

ويعني هذا أنه عندما يتغير حب الاستطلاع بمقدار درجة واحدة يتغير معه الذكاء الابتكاري بمقدار(.236)؛ أي أن حب الاستطلاع يؤثر في الذكاء الناجح بمكوناته الثلاثة، وبالرجوع إلى طبيعة بُعد حب الاستطلاع نجد أنه يعني الحاجة الملحة إلى الفهم والمعرفة والاكتشاف وتعلم أشياء جديدة ومعرفة حقائق الأمور، والذكاء التحليلي ويقصد به "القدرة على تجزئة المشكلة إلى عناصر رئيسة وفهم مكوناتها جيدًا، بينما يقصد بالذكاء الإبداعي القدرة على الاستبصار الجيد للموقف، والتكيف بنجاح مع المواقف الجيدة، ومن ثم يمتاز الأشخاص الذين يمتلكون قدرًا عالٍ من الذكاء الإبداعي برؤيتهم للأشياء بشكل مختلف، بينما يقصد بالذكاء العملي قدرة الفرد على تطبيق الذكاء التحليلي والإبداعي في الحياة اليومية؛ حيث يتميز الشخص الذي يمتلك مستوى عالٍ من الذكاء العملي بقدرته على تحديد ما يحتاجه للنجاح في المواقف التي يواجهها، والإسراع في تنفيذه؛ بغرض الوصول إلى النجاح المطلوب، ومن ثم تشير تلك النتيجة إلى أن حب الاستطلاع يلعب دورًا كبيرًا في حفز ذكاءات الفرد الثلاثة؛ بغرض تحقيق التوافق والتكيف مع البيئة؛ وذلك عبر تحقيق نجاحات ملموسة في سياق الثقافة التي يعيش فيها الفرد.

كذلك كان هناك تأثير موجب دال إحصائيًا لبعد التحدي والمنافسة في الذكاء التحليلي بلغ (.075)، ويعني هذا أنه عندما يتغير التحدي والمنافسة بمقدار درجة واحدة يتغير معه الذكاء العملي بمقدار(.075)، وهذا يعني أن بُعد التحدي والمنافسة والذي يعني الرغبة في القيام بالمهام والأمور الصعبة وتحدي الذات والآخرين؛ بغرض الوصول إلى أفضل المستويات وتحقيق الذات. وتتفق تلك النتيجة مع نتائج عديد من الدراسات السابقة، ومنها دراسة منى محمد عبد

الرحمن، عبد الصبور منصور محمد، وهبة كمال مكي. (٢٠٢٠)، والتي هدفت إلى التعرف على فعالية برنامج قائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية الدافعية لدى التلاميذ المتفوقين عقليًا ذوي صعوبات التعلم، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن وجود فعالية للبرنامج، الأمر اذي يفسر الارتباط بين الدافعية والذكاء الناجح والتأثير بينهما.

كذلك فإن هذه النتيجة تتفق مع طبيعة المتغيرين؛ إذ أن دافعية الإنجاز تُمثل الطاقة المحركة لسلوكيات الفرد وتوجيهها نحو تحقيق هدف معين، كما أن دافعية الإنجاز تسهم في تجنب الإحباط، وكذلك دفع الفرد لتجربة طرق واستراتيجيات متنوعة، ومحاولة اكتساب مهارات جديدة؛ بحيث تسهم في وصول الفرد إلى هدفه، وتجنب الإحباط الذي قد ينتج عن إعاقة الفرد في بيئته، ويمثل ذلك خلاصة الذكاء الناجح، وهو ما تدعمه نتيجة الفرض الحالي.

- **اختبار صحة الفرض الثالث**،

والذي ينص على أنه" يوجد تأثير مباشر دال إحصائيًا لدافعية الإنجاز بأبعادها الفرعية في مهارات ما وراء المعرفة.

يتضح من نتائج جدول(١١) قبول الفرض البحثي؛ حيث كانت هناك تأثيرات مباشرة موجبة دالة إحصائيًا لبُعد الاستقلالية في الوعي؛ حيث بلغ التأثير(845.)، وهذا يعني أنه عندما تتغير الاستقلالية بمقدار درجة واحدة يتغير معه الوعي بمقدار(845.)، ويعد هذا التأثير بالغ الأهمية؛ إذ يعني هذا أن الاستقلالية، والتي تعني وتعني الرغبة في الاعتماد على النفس في كل الأمور الشخصية للفرد تؤثر تأثيرًا دالًا موجبًا مباشرًا في الوعي؛ ويفسر ذلك كيف أن الرغبة لدى الفرد في الاعتماد على النفس وتحقيق نجاح خاص بالفرد دونما اللجوء إلى المحيطين به يكون مؤثرًا بشدة في سلوكيات الفرد وإدراكه ووعيه الشديد بعملياته المعرفية، ومحاولة فهمها بشكل جيد؛ وذلك بهدف تحقيق الاستقلالية لدى الفرد.

كذلك كان لبُعد الرغبة في النجاح تأثيرًا دالًا موجبًا مباشرًا في كل المهارات الفرعية لما وراء المعرفة؛ حيث كان لبُعد الرغبة في النجاح تأثيرًا دالًا موجبًا مباشرًا في الوعي بلغ (836.)، ويعني هذا أنه عندما يتغير بُعد الرغبة في النجاح بمقدار درجة واحدة فإن مهارة الوعي تتغير معه بمقدار(836.)، ويعرف بعد الرغبة في النجاح بأنه السعي الدؤوب نحو تحقيق السيطرة والتمكن وتحقيق كافة الأهداف بشكل متميز، وتفسر تلك النتيجة أيضًا العلاقة القوية بين الرغبة في النجاح وبين مهارة الوعي، والتي تعرف بأنها " إدراك الفرد لعمليات التفكير لديه والاستراتيجيات المستخدمة والمدخلات والمخرجات داخل منظومة تفكيره"

كذلك كان لبُعد الرغبة في النجاح تأثيرًا دالًا موجبًا مباشرًا في التخطيط بلغ (444.)، والذي يشير إلى وضع خطة واضحة ومحددة لإنجاز المهمة بشكل فعال، كما كان لبُعد الرغبة في النجاح تأثيرًا دالًا موجبًا مباشرًا في المراقبة بلغ

(188.)، وتشير المراقبة إلى المتابعة الذاتية الواعية والمستمرة لمدى تحقق الأهداف الموضوعة، كما كان لبُعد الرغبة في النجاح تأثيرًا دالًا موجبًا مباشرًا في التقويم بلغ (163.)، حيث يعني التقويم التأكيد على نقاط القوة في الأداء وتصحيح المسار لنقاط الضعف عبر تعديل الاستراتيجيات المستخدمة، وتشير تلك النتيجة إلى أن الرغبة في النجاح تؤثر بقوة في كافة مهارات ما وراء المعرفة؛ ومن ثم يُدعم هذا فكرة أن الدافعية محركا قويًا لمهارات ما وراء المعرفة، أيضًا كان لبُعد حب الاستطلاع تأثيرًا دالًا موجبًا مباشرًا في التخطيط بلغ (570.).

أيضًا كان لبُعد حب الاستطلاع تأثيرًا دالًا موجبًا مباشرًا في التقويم بلغ (202.)، وتتفق تلك النتائج بشكل عام مع نتائج عديد من الدراسات السابقة، والتي تناولت العلاقات بين الدافعية ومهارات ما وراء المعرفة، دراسة هانم أبو الخير الشربيني، والفرحاتي السيد محمود (٢٠٠٤) والتي هدفت إلى دراسة علاقة مهارات ما وراء المعرفة بأهداف الإنجاز وأسلوب عزو الفشل لدى طلاب الجامعة، وأسفرت نتائجها عن وجود علاقة موجبة دالة إحصائيًا بين مهارات ما وراء المعرفة وأهداف الإنجاز.

وفي إطار التأثير بين الدافعية للإنجاز ومهارات ما وراء المعرفة تأتي نتائج دراسة أشرف عبد المنعم حسين (٢٠٠٧)، لتُدعم هذه الفكرة، والتي هدف من خلالها إلى التعرف على فاعلية استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية بعض المفاهيم العلمية ومهارات التفكير العلمي والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، وقد أسفرت نتائج البحث عن وجد فعالية لمهارات ما وراء المعرفة في تنمية بعض المفاهيم العلمية ومهارات التفكير العلمي والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.

كما تتفق أيضًا النتيجة الحالية مع نتائج دراسة وليد السيد خليفة (٢٠٠٧)، والتي هدفت إلى التحقق من أثر برنامج تعليمي في ضوء بعض استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيًا على حل المشكلات الرياضية ودافع الانجاز الأكاديمي لدى التلاميذ الموهوبين منخفضي التحصيل في مادة الرياضيات، وأسفرت الدراسة عن وجود فعالية للبرنامج المقترح؛ الأمر الذي يؤكد فكرة التأثير المتبادل بين مهارات ما وراء المعرفة ودافعية الإنجاز.

وفي هذا الإطار أيضًا تتفق تلك النتيجة مع نتائج دراسة كل من براهيمي براهيم، وفارس علي (٢٠١٤)، والتي هدفت إلى دراسة العلاقة بين مهارات ما وراء المعرفة ودافعية التعلم لدى تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين مهارات ما وراء المعرفة وبين دافعية التعلم، وكذلك دراسة معاوية أبو غزال(٢٠٠٧)، والتي توصلت إلى وجود علاقة أيضًا موجبة دالة بين مهارات ما وراء الذاكرة والدافعية للإنجاز لدى طلاب جامعة اليرموك. وربما تختلف نتيجة هذا الفرض مع بعض الدراسات التي رأت أن مهارات ما وراء المعرفة هي التي تؤثر في الدافعية، ومنها دراسة أشرف أحمد

محمد، وجابر عبد الحميد جابر، و منى حسن السيد (٢٠١٤)، والتي هدفت إلى التحقق من فاعلية برنامج لتنمية دافعية الإنجاز باستخدام الاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفية لدى طلاب المرحلة الإعدادية؛ حيث يرى الباحث أن الدافعية هي من تؤثر في مهارات ما وراء المعرفة وليس العكس؛ إذ أن الدافعية للإنجاز تُعد بمثابة الوقود الذي يُحرك الشخص وينظم سلوكه، ويدفعه نحو تعلم مهارات جديدة ومحاولة اكتساب مهارات من شأنها تطوير أداء الفرد وزيادة كفاءته وفاعليته، ومن ثم يسعى الفرد إلى مراجعة أداءه، وملاحظة نفسه عن كثب أثناء الأداء ومراجعة الاستراتيجيات المستخدمة وتقويمها في ضوء النتائج التي يحققها، ومن ثم يؤدي ذلك إلى تحقيق التطور ومن ثم تحقيق النجاح، وأيضًا زيادة الدافعية، وهو ما تؤكدة نتيجة الفرض الحالي.

- **اختبار صحة الفرض الرابع**،

والذي ينص على أنه" يوجد تأثير مباشر دال إحصائيًا لمهارات ما وراء المعرفة في الذكاء الناجح بأبعاده الفرعية.

يتضح من نتائج جدول(١١) قبول الفرض البحثي؛ حيث كان لبُعد الوعي تأثيرًا دالًا موجبًا مباشرًا في الذكاء العملي بلغ (058.)، والذي يشير إلى إدراك الفرد لعمليات التفكير لديه والاستراتيجيات المستخدمة والمدخلات والمخرجات داخل منظومة تفكيره، كذلك كان لبُعد الوعي تأثيرًا دالًا موجبًا مباشرًا في الذكاء التحليلي بلغ (087.)، أيضًا كان لبُعد الوعي تأثيرًا دالًا موجبًا مباشرًا في الذكاء الابتكاري بلغ (102.)، كذلك كان لبُعد التخطيط تأثيرًا دالًا موجبًا مباشرًا في الذكاء التحليلي بلغ (046.)، وكذلك كان لبُعد التقويم تأثيرًا دالًا موجبًا مباشرًا في الذكاء الابتكاري بلغ (105.)، وبالرجوع إلى طبيعة مهارات ما وراء المعرفة، والتي تعرف بأنها" مجموعة من المهارات المتكاملة والمتفاعلة معًا، والتي تتعلق بوعي الفرد بتفكيره وعملياته المعرفية ومراقبتها واختيار واستخدام وتعديل الاستراتيجيات المناسبة للوصول إلى الهدف المحدد، نجد أنه من الطبيعي والمنطقي أن تؤثر في الذكاء الناجح لدى الفرد.

ويمكن تفسير ارتباط مهارات ما وراء المعرفة بالذكاء الناجح من أن الأفراد الذين يتسمون بمستوًى عالٍ من مهارات ما وراء المعرفة يكون لديهم قدرة أكبر على تجهيز المعلومات؛ أي أنهم يتسمون بمستوًى عالٍ من تجهيز المعلومات(المستوى الأعمق)، الأمر الذي ينعكس على قدرتهم على حل المشكلات التي تواجههم في البيئة التي يعيشون فيها، وهو ما تدعمه نتائج دراسة جمال محمد علي(٢٠٠٦)، والتي توصل من خلالها إلى وجود تأثير لاختلاف مستويات ما وراء المعرفة وتجهيز المعلومات على حل المشكلات الاستدلالية لدى طلاب الجامعة.

كذلك تؤثر مهارات ما وراء المعرفة في عمليات معرفية أخرى وسيطة يمكن أن يكون لها في المجمل تأثير على ما يحققه الفرد من نجاح عبر ذكاءه الناجح، وفي هذا الصدد تدعم هذه الرؤية نتائج دراسة حنان عبد الفتاح الملاحة (٢٠١٣)، والتي هدفت إلى التعرف على أثر التدريب على بعض استراتيجيات ما وراء الذاكرة فى

تحسين الذاكرة العاملة والانتباه لدى ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بنشاط حركي زائد ؛ الأمر الذي يشير إلى أن مهارات ما وراء المعرفة قد تؤثر في الذكاء الناجح بشكل مباشر، أو غير مباشر أيضًا عبر متغيرات وسيطة، كالذاكرة العاملة والانتباه، وهو مايزيد بالتبعية من كفاءة الفرد، ومن ثم تحقيق النجاح سواء الأكاديمي أو المهني أو الحياتي بشكل عام، وكذلك دراسة نصرة محمد عبد المجيد (٢٠٠٨)، والتي أجرتها على (٢٦٨) من طلاب كلية التربية، والتي أسفرت عن أن مهارات ما وراء المعرفة ترتبط أيضًا بأساليب التعلم، وكذلك التحصيل الدراسي.

كذلك فإن ارتباط مهارات ما وراء المعرفة بتحقيق النجاحات ربما يحدث لأن مهارات ما وراء المعرفة تؤثر في متغيرات أخرى تزيد من فاعلية الفرد وكفاءته ومن ثم تحقيق النجاح المرغوب؛ وهذا ما تشير إليه نتيجة دراسة محمد بن سليمان الوطبان (٢٠٠٦)، والتي أشارت إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين مهارات ما وراء المعرفة والفاعلية الذاتية لدى عينة مكونة من (٢٩٩) من طلاب جامعة القصيم.

كذلك يمكن تفسير تلك العلاقة في إطار العلاقة بين مهارات ما وراء المعرفة ومهارات حل المشكلة، والتي تدعمها نتائج دراسة كل من نبيل بحري، وعلي فارس(٢٠١٤)، والتي توصلت لوجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين مهارات ما وراء المعرفة والقدرة على حل المشكلة، وذلك لدى عينة مكونة من (١٥٠) من طلاب الصف الثالث الثانوي.

كما تشير نتيجة دراسة آندي محمد حجازي (٢٠١١)، والتي قامت بمراجعة الدراسات والأدب النظري المتعلق بمهارات ما وراء المعرفة والحل الإبداعي للمشكلات، وتوصلت إلى وجود عديد من نتائج الدراسات التي تدعم وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين مهارات ما وراء المعرفة والحل الإبداعي للمشكلات.

وربما يُعزي ذلك أيضًا إلى أن ما وراء المعرفة تُسهم في تنمية التفكير بشكلٍ عام، وهذا ما أشارت إليه دراسة شريف علي حماد (٢٠١٢)، والتي هدفت إلى التحقق من فاعلية استخدام استراتيجية ما وراء المعرفة على تنمية التفكير لدى طلاب الصف العاشر من خلال مبحث التربية الإسلامية، وقد أسفرت نتائج البحث عن وجود فعالية لما وراء المعرفة في تنمية التفكير لدى الطلاب.

ويرى (1979) Flavel أن الأفراد الذين يعانون صعوبات تعلم أو أية مشكلات معرفية أخرى يعانون من قصور في استخدام الاستراتيجيات المعرفية الملائمة؛ فهم لا يكونون على وعي تام بما ينبغي عليهم تعلمه، ويتصرفون دون وعي للعمليات أو الاستراتيجيات التي تكون فعالة في مواقف محددة، وبالتالي يفشلون في استبدالها باستراتيجيات أخرى أكثر فعالية، كما أنهم لا يستخدمون تلك الاستراتيجيات بشكل عفوي أو تلقائي؛ الأمر الذي لا يساعدهم على التعلم بكفاءة وفعالية.

كما يشير De Costa (1986) إلى أن ما وراء المعرفة تعني معرفة الفرد بعملياته المعرفية، والتي تُعد مؤشرًا للذكاء، كما أنها تمثل عمليات ضبط عليا وظيفتها التخطيط والمراقبة والتقويم لأداء الفرد في حل المشكلة، ومهارات تنفيذية مهمتها توجيه مهارات التفكير المختلفة نحو حل المشكلة.

كذلك قام كل من يوسف محمود قطامي، وسعاد أحمد مصطفى (٢٠١٥) بدراسة هدفت إلى معرفة فعالية برنامج للتسريع المعرفي يستند إلى ما وراء المعرفة في تطوير التفكير الناقد والذكاء الناجح، وذلك على عينة مكونة من (١٢٨) من تلاميذ المرحلة الإعدادية بالأردن، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فعالية للبرنامج المقترح في تنمية الذكاء الناجح. كما يرتبط الذكاء الناجح بالقدرة على اتخاذ القرار أيضًا، وذلك وفقا لنتائج دراسة سالم علي سالم (٢٠١٦)، والتي هدف من خلالها إلى دراسة القدرة التنبؤية للذكاء الناجح في اتخاذ القرار لدى عينة مكونة من (٢٧٦) طلبة كلية التربية جامعة القصيم.

ومما يدعم هذه النتيجة أيضًا نتائج دراسة كل من سعاد محمد أحمد، خضر مخيمر أبو زيد، وإيمان صلاح الدين الشريف(٢٠١٨)، والتي هدفت إلى معرفة أثر برنامج تدريبي قائم على الذكاء الناجح لستيرنبرج في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى عينة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي مكونة من (٥٠) تلميذًا من ذوي التفكير ما وراء المعرفي المنخفض، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فعالية للبرنامج في تنمية مهارات ما وراء المعرفة.

وكذلك نتائج دراسة بلال عادل الخطيب (٢٠١٨)، والتي أشارت إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيًا والتي تنتمي إلى ما وراء المعرفة والذكاء الناجح لدى الطلبة الموهوبون بالأردن، وذلك على عينة مكونة من (٧١) من الطلبة الموهوبين في المرحلة الثانوية.

أيضًا تشير دراسة نصرة محمد عبد المجيد(٢٠١٨)، والتي هدفت إلى دراسة علاقة إستراتيجيات ماوراء المعرفة والذاكرة العاملة بالحل الإبداعي للمشكلات لذوي صعوبات التعلم والعاديين من تلاميذ الصف الخامس الإبتدائي إلى وجود ارتباط دال موجب بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والحل الإبداعي للمشكلات؛ الأمر الذي يدعم فكرة تأثير ما وراء المعرفة في الذكاء الناجح بشكل عام، والذكاء الابتكاري بشكل خاص؛ إذ أن مهارات ما وراء المعرفة تزيد من قدرة الفرد على التخطيط والمراقبة والتقويم الفعال، ومن ثم ينعكس ذلك في إدراك الفرد ورؤيته للمشكلات وكذلك الخبرات التي يمر بها يوميًا ؛ فيكون إدراكه لها مختلف ويراها من زوايا مختلفة، الأمر الذي يسهم في حل المشكلات بشكل إبداعي. وهذا ما دعمته أيضًا نتائج دراسة من وليد السيد خليفة، وأحمد عبد الهادي كيشار (٢٠١٩) ؛ حيث أمكنهما تنمية فعالية الذات الابتكارية عن طريق برنامج قائم علي مهارات ما وراء المعرفة، وذلك على عينة مكونة من (١٤) من التلاميذ الموهوبين منخفضي التحصيل.

• **اختبار صحة الفرض الخامس**،

والذي ينص على أنه" يوجد تأثير غير مباشر دال إحصائيًا لدافعية الإنجاز بأبعادها الفرعية في الذكاء الناجح عبر مهارات ما وراء المعرفة.

وللتحقق من صحة الفرض قام الباحث بتحديد التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لأبعاد الدافعية للإنجاز في أبعاد الذكاء الناجح كما هو موضح بجدول(١٣):

جدول(١٣) التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لأبعاد دافعية الإنجاز في أبعاد الذكاء الناجح

المتغير		التأثير		التأثير الكلي
مستقل	تابع	مباشر	غير مباشر	
الرغبة في النجاح	الذكاء الابتكاري	لا يوجد	.112	.112
	الذكاء العملي	لا يوجد	.050	.050
	الذكاء التحليلي	لا يوجد	.090	.090
الاستقلالية	الذكاء الابتكاري	لا يوجد	.096	.096
	الذكاء العملي	لا يوجد	.056	.056
	الذكاء التحليلي	لا يوجد	.078	.078
التحدي والمنافسة	الذكاء الابتكاري	لا يوجد	.047	.047
	الذكاء العملي	لا يوجد	.022	.022
	الذكاء التحليلي	.075	.030	.105
تحمل المسئولية	الذكاء الابتكاري	لا يوجد	.070	.070
	الذكاء العملي	لا يوجد	.036	.036
	الذكاء التحليلي	لا يوجد	.073	.073
حب الاستطلاع	الذكاء الابتكاري	.236	.034	.270
	الذكاء العملي	.081	.001	.082
	الذكاء التحليلي	.157	.022	.179

يتضح من نتائج جدول(١٢) قبول الفرض البحثي؛ حيث كان هناك تأثيرًا دالًا موجبًا غير مباشر لدافعية الإنجاز بأبعادها الفرعية في الذكاء الناجح؛ وذلك عبر التأثير المباشر في مهارات ما وراء المعرفة، والتي تُعد بمثابة مهارات وسيطة، والتي تؤثر تأثيرًا دالًا في الذكاء الناجح، وهي مهارة الوعي، التخطيط، التقويم، وهي تؤثر في الذكاء التحليلي والعملي والابتكاري بشكل مباشر تأثيرًا دالًا، حيث تؤثر الرغبة في النجاح في الذكاء العملي بمقدار(.050) والتحليلي(.090) والابتكاري بمقدار(.112) بشكل غير مباشر من خلال تأثيرها المباشر في الوعي، التخطيط، التقويم.

كذلك تؤثر الاستقلالية بشكل غير مباشر في الذكاء العملي بمقدار(.056) والتحليلي (.078) والابتكاري بمقدار(.096)؛ وذلك من خلال تأثيرها المباشر في مهارة الوعي، التخطيط التقويم. كما يؤثر التحدي والمنافسة في الذكاء الابتكاري بمقدار(.047) تأثيرًا دالًا غير مباشر، وفي الذكاء العملي بمقدار(.022)، وفي الذكاء التحليلي بمقدار(.030). كما تؤثر تحمل المسئولية في الذكاء التحليلي بمقدار(.073) والعملي بمقدار(.036) والابتكاري بمقدار(.070) بشكل غير مباشر تأثيرًا دالًا. كذلك يؤثر حب الاستطلاع بشكل غير مباشر في الذكاء التحليلي بمقدار(.022) والعملي بمقدار(.001) والابتكاري بمقدار(.034).

وتشير تلك النتيجة إلى أن دافعية الإنجاز تؤثر بشكل مباشر وكذلك غير مباشر عبر مهارات ما وراء المعرفة؛ وهذا يعني أن التأثير ليس بالضرورة أن يكون تأثيرًا مباشرًا؛ وإنما قد يكون بشكل غير مباشر؛ وذلك عبر دفع الفرد وحفزه لتعلم سلوكيات واستراتيجيات مختلفة؛ وذلك بغرض تطوير الأداء وتحقيق النجاح، لا سيما في مرحلة الثانوية؛ إذ تمثل هذه المرحلة منعطفا خطيرًا في حياة الفرد؛ ومن ثم يحتاج الفرد بقوة إلى اكتساب آليات واستراتيجيات جديدة للوصول إلى الأهداف التي يسعى إلى تحقيقها، وفي مقدمتها التحصيل الأكاديمي، وفي هذا الإطار تدعم نتيجة دراسة عماد أحمد حسن، وعلي مصطفى علي الحاروني (٢٠٠٤) هذه الفكرة، وذلك من خلال دراستها كل من ما وراء المعرفة واستراتيجيات التذكر والدافعية للتعلم كمتغيرات تنبؤية للتحصيل الأكاديمي لدي طلاب التعليم الثانوي العام، وقد أسفرت الدراسة عن وجود قدرة تنبؤية لكل من مهارات ما وراء المعرفة والدافعية للتعلم بالتحصيل الأكاديمي لدى طلاب المرحلة الثانوية؛ الأمر الذي يُبرز أهمية مهارات ما وراء المعرفة والدافعية في التأثير في نجاحات الطلاب في هذه المرحلة الهامة.

وفي الخلاصة يمكن القول بأن هناك ثمة تأثيرات بين متغيرات البحث(دافعية الإنجاز -مهارات ما وراء المعرفة -الذكاء الناجح)، وقد اتضح ذلك في النموذج المقترح، كما اتضح أيضًا في التأثيرات بين متغيرات الدراسة، وتشير مسارات العلاقات ' لى أن الدافعية تُمثل نقطة البداية؛ إذ أنها الطاقة المحركة للإنسان، والتي تدفع الفرد في اتجاه معين، وتحفزه على بذل مزيد من الجهد والنشاطٍ، كما أنها تساعد ليس فقط في تحديد الهدف بوضوحٍ؛ وإنما إكساب الفرد طرقا جديدة، وتجرِيب استراتيجيات مختلفة وتعديلها وفقا لتقييمات ذاتية يقوم بها الفرد؛ وصولا إلى الهدف المرجو، وهذا هو جوهر مهارات ما وراء المعرفة؛ حيث تعمل مهارات ما وراء المعرفة على تفعيل عديد من العمليات المعرفية، مثل الفهم، التطبيق، وحل المشكلات، إذ تشير Livingston (2003) إلى أن مهارات ما وراء المعرفة تُمثل المرتبة الأعلى من التفكير، والتي تتضمن الضبط الإيجابي للعمليات المعرفية المرتبطة بالتعلم، والأنشطة مثل التخطيط للإقدام على أداء مهمة معينة، وكذلك المراقبة المستمرة للفهم، وتقييم مدى التقدم في المهمة المسندة إليه، كما أن ما وراء المعرفة تلعب دورًا حاسمًا في التعلم الناجح؛ حيث يقوم الأفراد بتطبيق مواردهم المعرفية بشكل أفضل من خلال الضبط والتحكم ما ورا المعرفي.

وتفاعل دافعية الإنجاز ومهارات ما وراء المعرفة يُمهد الطريق أمام الفرد، ويحفزه على تحقيق أهدافه، ومن ثم تحقيق النجاحات في سياق ثقافته، وهذا هو جوهر الذكاء الناجح.

ويؤكد Sternberg (1998, 128) على أن ما وراء المعرفة تتضمن الفهم والضبط والتحكم في العمليات المعرفية، وهذه العمليات معقدة في حد ذاتها، وتتضمن عملية الضبط هذه التخطيط والمراقبة المستمرة والتقييم لكافة

الأنشطة التي يقوم بها الفرد، كما أن مهارات ما وراء المعرفة للطلاب تؤثر في عديد من خصائصهم مثل: قدراتهم وسماتهم الشخصية وأساليب تعلمهم، وجوانب أخرى كثيرة، وبالتالي فإن فهم ما وراء المعرفة للطلاب يكون مفتاحًا لفهم شخصية الطالب، ومساعدته على استيعاب طاقاته وقدراته وتوظيفها بالشكل الأمثل.

- **التوصيات**:

في ضوء نتائج البحث الحالي يوصي الباحث بما يلي:

- ضرورة توجيه انتباه المربين والعلمين نحو دافعية الإنجاز، وأهميتها في ضبط سلوك الطالب وتنظيمه نحو أهدافه.
- تحفيز الطلاب وإثارة دافعيتهم؛ وذلك من خلال تضمين المقررات الدراسية على أنشطة تدريبية تعمل على حفز طاقتهم.
- الاهتمام بمهارات ما وراء المعرفة، والعمل على تنميتها لدى الطلاب سواء في استراتيجيات التدريس أو التكليفات والواجبات لهم.
- بناء المقررات الدراسة في ضوء أسس ومهارات ما وراء الدافعية؛ بحيث تعمل على تنمية الوعي والتخطيط والمراقبة والتقويم لدى الطلاب لا سيما في مرحلة الثانوية.
- توجيه انتباه العلمين والمربين نحو مفهوم الذكاء الناجح والذكاءات الفرعية المتضمن لها(الذكاء التحليل -الذكاءالعملي -الذكاء الإبداعي)؛ لما له من أهمية في حياة الطلاب لاسيما قي هذه المرحلة المهمة.
- تضمين المقررات الدراسية أنشطة عملية وتدريبات تتضمن العمل على تنمية الذكاء الناجح بأبعاده الفرعية لدى طلاب المرحلة الثانوي؛ لما له من انعكاس إيجابي في حياتهم فيما بعد.

- **البحوث المستقبلية**:

في ضوء ماتم عرضه من دراسات وأُطر نظرية، وما أسفرت عنه نتائج البحث الحالي، يمكن اقتراح بحوث مستقبلية كما يلي:

- فعالية برنامج تدريبي قائم على مهارات ما وراء المعرفة في زيادة الدافعية للإنجاز لدى الطلاب منخفضي التحصيل.
- فعالية برنامج تدريبي قائم على مهارات ما وراء المعرفة في تنمية الذكاء الناجح لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية المتفوقين تحصيليًا.
- علاقة ما وراء الذاكرة ومعتقدات الدافعية لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- بناء نموذج للعلاقات السببية بين كل من مهارات ما وراء المعرفة والذكاء الاجتماعي واتخاذ القرار لدى طلاب الجامعة.

- **المراجع**:

- ابن منظور. (٧١١). *لسان العرب، الجزء الثاني عشر*. القاهرة: المؤسسة المصرية العامة للتأليف والنشر.
- إبراهيم قشقوش وطلعت منصور. (١٩٧٩). *دافعية الإنجاز وقياسها*. القاهرة: مكتبة الأنجلوالمصرية.

- أحمد عبد الخالق ومايسة النيال. (١٩٩٢). الدافعية للإنجاز وعلاقتها ببعض متغيرات الشخصية لدى عينة من تلاميذ المدارس الابتدائية وتلميذاتها بدولة قطر، *مجلة مركز البحوث التربوية بجامعة قطر،(٢).*
- أحمد فلاح، وختام الغزو. (٢٠٠٧). فعالية برنامج تدريبي ما وراء معرفي على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الجامعة. *مجلة العلوم التربوية، ١٣*، ١١-٣٨.
- أروى خالد عماوي. (٢٠١٦). مستوى تفكير ما وراء المعرفة لدى طلبة جامعة حائل في المملكة العربية السعودية، *مجلة الثقافة والتنمية، ١٧* (١٠٧)، ١-٤٣.
- أسامة عبد المجيد. (٢٠٠٨). أثر البرامج الإثرائية الصيفية للموهوبين على أساليب العزو السببي ومهارات اتخاذ القرار لدى الطلاب الموهوبين السعوديين. *مجلة دراسات تربوية واجتماعية، ٢* (٤). ١٧٣ -٢١٢.
- أسماء عبد الحميد. (٢٠٠٤). البناء العاملي للذكاء طبقاً لنظرية ستيرنبيرج ثلاثية الأبعاد. ***رسالة دكتوراه غير منشورة،*** قسم علم النفس التربوي، كلية التربية، جامعة المنيا.
- أشرف أحمد محمد، وجابر عبد الحميد جابر، و منى حسن السيد (٢٠١٤). فاعلية برنامج لتنمية دافعية الإنجاز باستخدام الاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفية لدى طلاب المرحلة الإعدادية، *مجلة العلوم التربوية جامعة القاهرة، ٢٢* (٢)، ٣٦٧-٤١٤.
- أشرف عبد المنعم حسين. (٢٠٠٧). فاعلية استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية بعض المفاهيم العلمية ومهارات التفكير العلمي والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، *المجلة التربوية جامعة سوهاج، ٢٣* ، ١٠٠-١٦١.
- آندي محمد حجازي. (٢٠١١). العلاقة بين ما وراء المعرفي والحل الإبداعي للمشكلات وأهميتها التربوية: استراتيجية مقترحة في تعليم الأطفال، *مجلة الطفولة العربية، ١٢* (٤٧)، ٦٦-١٠٠.
- بدر عمر. (١٩٨٦). أهمية الدافعية للإنجاز في الإرشاد التربوي. *المجلة التربوية بالكويت،٣* (١١)، ٣٨-٥٤.
- براهيمي براهيم، وفارس علي. (٢٠١٤). العلاقة بين مهارات ما وراء المعرفة ودافعية التعلم لدى تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط: دراسة ميدانية. *مجلة البحوث التربوية والتعليمية، ٥*، ١٩١-٢١٠.
- بلال عادل الخطيب. (٢٠١٨). مستوى التعلم المنظم ذاتيًا وعلاقته بالذكاء الناجح لدى الطلبة الموهوبين في الأردن، *مجلة كلية التربية جامعة الأزهر، ١٧٩* (١)، ٤٢٦-٤٥٣.
- جابر عبد الحميد جابر. (١٩٩٩). *استراتيجيات التدريس والتعلم سلسلة المراجع في التربية وعلم النفس، الكتاب العاشر.* ط١، القاهرة: دار الفكر العربي.
- جعفر كامل، وسلامة عقيل. (٢٠١٧). ما وراء المعرفة وعلاقتها بمركز الضبط لدى طالبات كلية التربية في جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز، *مجلة كلية التربية جامعة أسيوط،* ٣٣ (٢)، ٢٢٨-٢٥٩.
- جليلة عبد المنعم مرسي. (٢٠١٠)، أثر التفاعل بين مستويات ما وراء المعرفة وأساليب التفكير على التحصيل الأكاديمي لدى طلبة كلية التربية، *المجلة المصرية للدراسات النفسية، ٢٠(٦٦)*، ١٦٣-٢٢٤.
- جمال الدين محمد الشامي(٢٠١٤).تصميم الأنشطة الألكترونية وفق نظرية الذكاءات المتعددة في مقرر تربية الموهوبين وأثرها علي التحصيل المعرفي والدافعية نحو التعلم ومواده لدي طلبة جامعة الخليج العربي، *مجلة العلوم التربوية والنفسية،١٥* (٣)، ١٠٨-١١٧.
- جمال محمد علي. (٢٠٠٦). تأثير اختلاف مستويات مهارات ما وراء المعرفة وتجهيز المعلومات على حل المشكلات الاستدلالية لدى طلاب الجامعة، *مجلة كلية التربية، ٣٠* (٣)، ٩-٦٦.
- حمدي علي الفرماوي. (٢٠٠٤). تدريب تلاميذ المرحلة الابتدائية على مهارات الميتاقرائية، نموذج إجرائي مقترح للميتاقرائية، *المجلة المصرية للدراسات النفسية، ١٤* (٤٢)، ١-٤٣.
- حنان عبد الفتاح الملاحة. (٢٠١٣). أثر التدريب علي بعض استراتيجيات ما وراء الذاكرة فى تحسين الذاكرة العاملة والانتباه لدي ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بنشاط حركي زائد، *المجلة المصرية للدراسات النفسية، ٢٣* (٨٠)، ٢٧٥-٣٣٠.

- رافع النصير الزغول، عماد عبد الرحيم الزغول. (٢٠٠٣). *علم النفس المعرفي*. عمان: دار الشروق.
- رشاد عبد العزيز موسى. (١٩٩٤). *علم النفس الدافعي*. القاهرة: دار النهضة العربية.
- زينب عبد العليم. (٢٠٠٢). أساليب التعلم وعلاقتها بالذكاءات المتعددة والتوجهات الدافعية والتخصص الدراسي، *مجلة كلية التربية جامعة بنها، ١٢* (٥٣)، ٩-٧٩.
- زينب محمد أبو العلا. (٢٠١٦). مهارات ماوراء الذاكرة وعادات الاستذكار لدى ذوي صعوبات التعلم، *مجلة البحث العلمي في التربية، ١٧* (١)، ١٩٧-٢٢٠.
- سالم علي سالم. (٢٠١٦). القدرة التنبؤية للذكاء الثلاثي بمهارة اتخاذ القرار لدى طلبة كلية التربية جامعة القصيم، *المجلة التربوية الدولية المتخصصة، ٥*(٤)، ١-١٩.
- سعاد محمد أحمد، خضر مخيمر أبو زيد، وإيمان صلاح الدين الشريف. (٢٠١٨). أثر برنامج تدريبي مستند إلى نظرية الذكاء الناجح لستيرنبيرج في تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى عينة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ذوي التفكير ما وراء المعرفي المنخفض، *مجلة دراسات في الإرشاد النفسي والتربوي كلية التربية جامعة أسيوط، ٢*، ٨٦-١٢٨.
- سليمان الخضري الشيخ. (٢٠١١). *سيكولوجية الفروق الفردية في الذكاء*. ط٣ ، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- سها حامد محمد. (٢٠١٦). الذكاء الوجداني وعلاقته بالدافعية للتعلم لدى طلاب التعليم الثانوي الفني، *مجلة دراسات تربوية واجتماعية، ٢٢* (١)، ٦٩٥-٧٣٨.
- شريف علي حماد. (٢٠١٢). فاعلية استخدام استراتيجية ما وراء المعرفة على تنمية التفكير لدى طلاب الصف العاشر من خلال مبحث التربية الإسلامية، *مجلة القراءة والمعرفة جامعة عين شمس، ١٣٤*، ٢٠٥-٢٢٦.
- شيماء محمد علي. (٢٠١٤). أثر الدعائم التعليمية في تنمية مهارات التواصل وتحسين مهارات ما وراء المعرفة لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات بالمرحلة الإعدادية، *مجلة تربويات الرياضيات، ١٧* (١)، ١٥٥-٢٢٨.
- عادل محمد محمود. (٢٠٠٢). ماوراء المعرفة والدافعية واستراتيجيات التنظيم الذاتي للتعلم لدى العاديين وذوي صعوبات التعلم، *مجلة كلية التربية جامعة عين شمس، ٢٦* (١)، ٩-٧٨.
- عبد اللطيف خليفة. (٢٠٠٠). *دافعية الإنجاز*. القاهرة: دار غريب للنشر.
- عبد الناصر الجراح. (٢٠١٠). العلاقة بين التعلم المنظم ذاتيًا والتحصيل الأكاديمي لدي عينة من طلاب جامعة اليرموك، *المجلة الأردنية في العلوم التربوية، ٦* (٤)، ٣٣٣-٣٤٨.
- عبدالله سيد(٢٠٠٧). دافعية الإنجاز في علاقتها بالذكاءات السبع في ضوء نموذج جاردنر، *مجلة علم النفس، ٢٠* (٧٦)، ٣١-٧٤.
- عدنان بن شريف بن حسين. (٢٠١٥). مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التفكير لدى عينة من طلاب جامعة أم القرى وجامعة الملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية، *المجلة التربوية جامعة سوهاج، ٤٠*، ٣٥٩-٤١٠.
- عدنان يوسف العتوم، عبد الناصر الجراح، و موفق بشارة. (٢٠١١). *تنمية مهارات التفكير: نماذج نظرية وتطبيقات عملية*. ط٣، عمان: دار المسيرة.
- عصام علي الطيب. (٢٠١٥). المكونات العاملية للذكاء الناجح في ضوء نظرية ستيرنبرج وعلاقته بكل من الكمالية الأكاديمية والتوافق النفسي والقدرة على اتخاذ القرار لدى الطلبة الموهوبين بالمرحلة الثانوية، *المجلة المصرية للدراسات النفسية، ٢٥* (٨٧)، ١٧٥-٢٤٧.
- علي مصطفى، ومحمد علي. (٢٠١٣). علم النفس المعرفي وتطبيقاته. الرياض: دار الزهراء للنشر والطباعة.
- عماد أحمد حسن، وعلي مصطفى علي الحاروني. (٢٠٠٤). ما وراء المعرفة واستراتيجيات التذكر والدافعية للتعلم كمتغيرات تنبؤية للتحصيل الأكاديمي لدى طلاب التعليم الثانوي العام، *مجلة كلية التربية جامعة أسيوط، ٢٠* (٢)، ١-٥٤.

- فاروق عبد الفتاح موسى. (١٩٨٧). *مقياس دافعية الإنجاز: كراسة التعليمات*. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- فاطمة أحمد الجاسم. (٢٠١٠). *الذكاء الناجح والقدرات التحليلية الإبداعية*. ط١، عمان: دار ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع.
- فاطمة محمد فياض، عبد العزيز الشخص، أمين محمد صبري، ودعاء محمود زكي. (٢٠١٩). مقياس عمليات ما وراء المعرفة. *مجلة الإرشاد النفسي، ٥٧*، ١٨١-٢٥٣.
- فتحي عبد الرحمن جروان. (٢٠١٥). *تعليم التفكير: مفاهيم وتطبيقات*. ط٨، القاهرة: دار الفكر.
- فتحي مصطفي الزيات. (١٩٩٨). *الأسس البيولوجية والنفسية للنشاط العقلي المعرفي: المعرفة، الذاكرة، الابتكار*. ط١، القاهرة : دار النشر للجامعات.
- فوقية رجب عبد العزيز. (٢٠١٩). استراتيجية مقترحة قائمة على نظرية الذكاء الناجح لتنمية الكفايات التدريسية والتنظيم الذاتي للتعلم لدى الطلبة معلمي العلوم بكلية التربية، *المجلة المصرية للتربية العملية*، ٢٢ (١٢)، ١٦١-٢٠٥.
- فؤاد أبوحطب(١٩٩٦). *القدرات العقلية*. ط٥ ، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- لطفى محمد فطيم وأبو العزايم عبد المنعم. (١٩٨٨). *نظريات التعلم المعاصرة وتطبيقاتها التربوية*. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.
- ليندا دافيدوف (مؤلفة). ترجمة سيد الطواب ومحمود عمر، *الشخصية الدافعية والانفعال* (٢٠٠٠)، القاهرة: الدار الدولية للاستثمارات الثقافية.
- محسن علي عطية. (٢٠١٥). *التفكير: أنواعه ومهاراته واستراتيجيات تعليمه*. عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع.
- محمد السيد عبد الرحمن. (٢٠٠٧). *نظريات الشخصية*. القاهرة: دار قباء للنشر والتوزيع.
- محمد بن سليمان الوطبان. (٢٠٠٦). مهارات ما وراء المعرفة لدى مرتفعي ومنخفضي الفاعلية الذاتية من طلاب جامعة القصيم، *الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية، ٢٧* ، ٣٣٥-٣٨٠.
- محمد صالح أبو جادو ومحمد بكر نوفل. (٢٠١٥). *تعليم التفكير: النظرية والتطبيق*. ط٥، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- محمد عبد الفتاح شاهين، وعادل عطية ريان. (٢٠١١). درجة امتلاك طلبة الثانوية العامة لمهارات ما وراء المعرفة، *مجلة جامعة الخليل للبحوث*، ٦ (١)، ١٩٥-٢٢٣.
- محمد كمال حسين. (٢٠١٢). المراقبة الذاتية وعلاقتها بالدافعية الداخلية والخارجية لدي طلبة جامعة اليرموك، ***رسالة ماجستير غير منشورة***، جامعة اليرموك، الأردن.
- محمود عبد الحليم منسي. (١٩٩١). *علم النفس التربوي للمعلمين*. الأسكندرية: دار المعارف
- محمود محمد أبو جادو. (٢٠٠٦). *نظرية الذكاء الناجح: الذكاء التحليلي والإبداعي والعملي*. ط١، عمان: دار ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع.
- مرزوق عبد المجيد. (١٩٩٣). مكونات الدافعية واستراتيجيات التعلم ذاتي التنظيم المرتبطة بالأداء الأكاديمي للطالب داخل الفصل المدرسي. *مجلة كلية التربية بالأسكندرية*، ٦ (١)، ٩٢-١٣٠.
- معاوية أبو غزال. (٢٠٠٧). العلاقة بين ما وراء الذاكرة ودافعية الإنجاز الكاديمي لدي طلبة جامعة اليرموك، *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، ٣ (١)، ٨٩-١٠٥.
- منى أبوبكر زيتون. (٢٠١١). أثر استخدام مدخل الذكاءات المتعددة في تدريس العلوم على ما وراء الذاكرة ومكوناتها لدى تلميذات الصف الثاني الإعدادي، *مجلة دراسات نفسية وتربوية جامعة الزقازيق، ٧١* (٢)، ١٢٣-١٨٩.
- منى محمد عبد الرحمن، عبد الصبور منصور محمد، وهبة كمال مكي. (٢٠٢٠). فعالية برنامج قائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية الدافعية لدى التلاميذ المتفوقين عقليًا ذوي صعوبات التعلم، *مجلة كلية التربية جامعة بورسعيد، ٢٩* ، ٣٥٧-٣٧٦.
- نافز أحمد عبد. (٢٠١٣). ماوراء الذاكرة والمرونة المعرفية لدي طلبة السنة الجامعية الأولى، بحث منشور، *مجلة العلوم التربوية والنفسية، ١٤* (٣)، ٣٢٩-٣٥٨.

- نبيل بحري، وعلي فارس. (٢٠١٤). مهارات ما وراء المعرفة وعلاقتها بالقدرة على حل المشكلات لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي، *مجلة العلوم الإنسانية، ٤١*، ٣١-٥٢.
- نصرة محمد عبد المجيد(٢٠١٨). علاقة إستراتيجيات ماوراء المعرفة والذاكرة العاملة بالحل الإبداعي للمشكلات لذوي صعوبات التعلم والعاديين من تلاميذ الصف الخامس الإبتدائي، *مجلة كلية التربية جامعة كفر الشيخ، ١٨(٢)*، ١-٣٢.
- نصرة محمد عبد المجيد. (٢٠٠٨). أثر التفاعل بين مستويات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم على التحصيل الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية، *المجلة المصرية للدراسات النفسية، ١٨*(٥٨)، ٣٢٩-٣٨٤.
- هانم أبو الخير الشربيني، والفرحاتي السيد محمود. (٢٠٠٤). علاقة مهارات ما وراء المعرفة بأهداف الإنجاز وأسلوب عزو الفشل لدى طلاب الجامعة، *مجلة دراسات في التعليم الجامعي، ٧*، ١٠٠-١٤٨.
- هيفاء علي اليوسف. (٢٠١٤). مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة كلية التربية الأساسية في ضوء بعض المتغيرات، *المجلة المصرية للدراسات النفسية، ٢٤* (٨٤)، ٥٢٩-٥٥٩.
- وليد السيد خليفة. (٢٠٠٧). أثر برنامج تعليمي في ضوء بعض استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيًا على حل المشكلات الرياضية ودافع الانجاز الأكاديمي لدى التلاميذ الموهوبين منخفضي التحصيل في مادة الرياضيات. *مجلة كلية التربية بطنطا، ٣٧* (٢)، ٢٤٥ – ٢٩٢.
- وليد السيد خليفة، وأحمد عبد الهادي كيشار. (٢٠١٩). أثر برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات ما وراء المعرفة في فعالية الذات الابتكارية لدى التلاميذ الموهوبين منخفضي التحصيل، *مجلة الإرشاد النفسي، ٥٧*، ٣٤٥-٤١٠.
- يوسف قطامي ونايفة قطامي. (٢٠٠٠) . *سيكولوجية التعلم الصفي*. عمان: دار الشرق للنشر.
- يوسف محمود قطامي، و سعاد أحمد مصطفى. (٢٠١٥). فاعلية برنامج تدريبي للتسريع المعرفي في تطوير التفكير الناقد والذكاء الناجح لدى عينة أردنية من طلبة الصف الخامس، *مجلة دراسات-العلوم التربوية، ٤٢*(٣)، ٨٩١-٩٠٨.

- Anderson, D., & Nashon, S. (2007). Predators of knowledge construction: Interpreting students' metacognition in an amusement park physics program. *Science Education, 91*(2), 298-320.
- Breuer, K., Eugster, B., Sonneggstrasse, S. O. W., & Tobias, S. (2004). The development of traits of self-regulation in vocational education and training–A Longitudinal Study. In AERA-Conference.
- Chan, D. W. (2007). Burnout, self-efficacy, and successful intelligence among Chinese prospective and in-service school teachers in Hong Kong. *Educational Psychology*, *27*(1), 33-49.
- De Costa, E. M. (1986). Metacognition and Higher Order Thinking: An Interdisciplinary Approach to Critical Thinking in the Humanities
- Driscoll, M. (1994). Gagne's theory of instruction. Psychology of Learning for Instruction. Boston, MA, Allyn and Bacon, 329-358.
- Flavell, J. H. (1970). Developmental studies of mediated memory. In *Advances in child development and behavior* , 5, 181-211.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry. *American psychologist*, *34*(10), 906.

- Flavell, J. H. (2000). Development of children's knowledge about the mental world. *International journal of behavioral development, 24*(1), 15-23.
- Garner, R. (1987). *Metacognition and reading comprehension*. Ablex Publishing
- Kolody, R.,& conti, G. (1997). Identifying group of learners through the use of learning stratefies. 27th annual SCUTREA conference proceedings, research in the education of adults.
- Kreutzer, M. A., Leonard, C., Flavell, J. H., & Hagen, J. W. (1975). An interview study of children's knowledge about memory. *Monographs of the society for research in child development*, 1-60.
- Livingston, J. A. (2003). Metacognition: An Overview, reports descreptive, (141), 1-7.
- Mayer, R. E., & Wittrock, M. C. (1996). *Problem-solving transfer*. Handbook of educational psychology, 47-62.
- Mc clelland(1985). D.Human Motivation. U.S.A, Scoch forcsman.
- Miller, R.(1990). *Cognitive Psychology For Teachers*. New York, Macmillan
- Murray, H. A. (1938). Explorations in personality: A clinical and experimental study of fifty men of college age.
- Nelson, T. O., & Narens, L. (1990). Metamemory: A theoretical framework and new findings. *The psychology of learning and motivation, 26*, 125-141
- O'Neil Jr, H. F., & Abedi, J. (1996). Reliability and validity of a state metacognitive inventory: Potential for alternative assessment. *The Journal of Educational Research, 89* (4), 234-245.
- Petri, H. L., & Govern, J. M. (2012). *Motivation: Theory, research, and application*. Cengage Learning.
- Pintrich, P. R., & DeGroot, E. (1990, April). Quantitative and qualitative perspectives on student motivational beliefs and self-regulated learning. In *Annual Meeting of the American Educational Research Association, Boston, MA* (Vol. 128).
- Schneider, W. (2008). The development of metacognitive knowledge in children and adolescents: Major trends and implications for education. *Mind, Brain, and Education, 2*(3), 114-121.
- Schneider, W. (2008). The development of metacognitive knowledge in children and adolescents: Major trends and implications for education. *Mind, Brain, and Education, 2*(3), 114-121.
- Sherry, L., Billig, S., Jesse, D., & Watson-Acosta, D. (2001). Assessing the impact of instructional technology on student achievement. *The Journal, 28*(7), 40-43.

- Sternberg, R. J. (1986a). *Critical thinking: its nature, measurement, and improvement*, Washington, DC: National institute of education.
- Sternberg, R. J. (1986b). Inside Intelligence: Cognitive science enables us to go beyond intelligence tests and understand how the human mind solves problems. *American scientist*, *74*(2), 137-143
- Sternberg, R. J. (1995). *In search of the human mind*. Harcourt Brace College Publishers
- Sternberg, R. J. (1996). *Successful intelligence*: How practical and creative intelligence determine success in life.
- Sternberg, R. J. (1997). The concept of intelligence and its role in lifelong learning and success. *American psychologist*, *52*(10), 1030.
- Sternberg, R. J. (1998). Metacognition, abilities, and developing expertise: What makes an expert student?. *Instructional science*, *26*(1-2), 127-140.
- Sternberg, R. J. (2005). The theory of successful intelligence. *Interamerican Journal of Psychology*, *39*(2), 189-202.
- Sternberg, R. J., Castejón, J. L., Prieto, M. D., Hautamäki, J., & Grigorenko, E. L. (2001). Confirmatory factor analysis of the Sternberg Triarchic Abilities Test in three international samples: An empirical test of the triarchic theory of intelligence. *European Journal of Psychological Assessment*, *17*(1), 1.
- Swanson, H. L., & Trahan, M. (1996). Learning disabled and average readers' working memory and comprehension: does metacognition play a role?. *British journal of educational psychology*, *66*(3), 333-355.
- Taylor, S. (1999). Better learning through better thinking: Developing students' metacognitive abilities. *Journal of College Reading and Learning*, *30*(1), 34-45.
- Troyer, A. & Rich, J.(2002). Psychometric Properties of A New Metamemory Questionnaire for Older Adults. *Journal of Gerontology Psychological Science, 57b*(1), 19- 27.
- Verhaghen, P.(1993). Memory training In The Community Evaluations By Participants And Effects of Metamemory. *Educational Gerontology, 19,* 25-34.
- Yore, L. D., Craig, M. T., & Maguire, T. O. (1998). Index of science reading awareness: An interactive-constructive model, test verification, and grades 4–8 results. Journal of Research in Science Teaching: *The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching*, *35*(1), 27-51.

❋❋❋❋❋❋❋

❋