الدافعية العقلية كمتغير وسيط للعلاقة بين الذكاء المنظومي والتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي باستخدام نموذج تحليل المسار لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية

إعداد

دكتورة /رضا ربيع عبد الحليم

مدرس علم النفس التربوي

كلية التربية –جامعة المنيا

ملخص:

هدفت الدراسة إلى تقصي العلاقة بين كل من الذكاء المنظومي والدافعية العقلية والتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي لطلاب المرحلة الثانوية، واستكشاف أفضل نموذج بنائي يفسر العلاقات السببية بين الذكاء المنظومي كمتغير مستقل، والدافعية العقلية كمتغير وسيط، والتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي كمتغير تابع لدى عينة الدراسة. تكونت العينة من (٦١٠) طالبًا وطالبة من طلاب المرحلة الثانوية بمدينة المنيا، وقد طُبق عليهم مقياس الذكاء المنظومي، ومقياس الدافعية العقلية، ومقياس التنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي، وتم استخدام المنهج الوصفي في الدراسة، وأوضحت نتائج الدراسة التطابق التام للنموذج البنائي المقترح مع مصفوفة الارتباط البسيط، وكشفت النتائج عن التأثير السببي الموجب المباشر وغير المباشر لمتغير الذكاء المنظومي على الدافعية العقلية والتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي. كما كشفت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائيًّا بين الطلاب الذكور والإناث في بعد (التفاعل المنظومي) من مقياس الذكاء المنظومي لصالح الإناث، و فروق دالة إحصائياً بين الطلاب الذكور والإناث في بعد (التركيز العقلي) من مقياس الدافعية العقلية لصالح الإناث، و فروق دالة إحصائيًّا بين الطلاب الذكور والإناث في بعد (الاستراتيجيات المعرفية) من مقياس التنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي والدرجة الكلية

لصالح الإناث، كما أسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائيًّا بين طلاب التخصص العلمي والأدبي في بعدي (التأمل المنظومي، التفاعل المنظومي، الدرجة الكلية) من مقياس الذكاء المنظومي لصالح طلاب التخصص العلمي، وفروق دالة إحصائيًّا بين طلاب التخصص العلمي والأدبي في جميع أبعاد مقياس الدافعية العقلية والدرجة الكلية لصالح طلاب التخصص العلمي .

الكلمات المفتاحية:

الدافعية العقلية -الذكاء المنظومي-التنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي.

Mental Motivation as a Mediator Variable between Systems Intelligence and Self-Regulation of Academic Learning Using Pathway Analysis Model among a Sample of Secondary School Students

Reda Rabie Abdel Haleim
Lecturer of Educational Psychology, Faculty of Education, Minia University

Abstract

This study aims to investigate the relationship between systems intelligence, mental motivation, and self-regulation of academic learning of secondary school students and to explore the best structural model that explains the causal relationship between systems intelligence (independent variable), mental motivation (mediator variable), and self-regulation of academic learning (dependent variable). The sample consisted of (610) male and female secondary school students, Minia Governorate, Egypt. For data collection, the researcher utilized the systems intelligence scale, the mental motivation scale, and the self-regulation of academic learning scale. The descriptive research methodology was used. Results revealed the goodness of fit of the proposed

structural model with the simple correlation matrix. Besides, it demonstrated that there were causal, positive, direct, and indirect effects of systems intelligence on mental motivation and self-regulation of academic learning. There were also statistically significant differences between male and female students in the dimension of (system interaction) of systems intelligence scale in favor of females, statistically significant differences in the dimension of (mental focus) on the scale of mental motivation in favor of females, and statistically significant differences between male and female students in the dimension of (cognitive strategies) on the scale of self-regulation in favor of female students. In addition, results revealed statistically significant differences between scientific and literary specifications in the dimension of (systems reflection, systems interaction, and the total score) of systems intelligence in favor of the scientific disciplines, and differences in all the mental motivation dimensions scale and the total score in favor of the scientific specification.

Keywords: mental motivation, systems intelligence, self-regulation of academic learning

الدافعية العقلية كمتغير وسيط للعلاقة بين الذكاء المنظومي والتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي باستخدام نموذج تحليل المسار لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية

إعداد

دكتورة /رضا ربيع عبد الحليم

مدرس علم النفس التربوي

كلية التربية –جامعة المنيا

مقدمة البحث

في ظل التطورات السريعة والمتلاحقة التي هي أهم سمات العصر وما يصاحبها من انفجارات علمية في شتى مناحي الحياة توجب على الجميع محاولة اللاحق بها. حتي يتثنى لنا مواجهة كل ما يمر به العالم من تحديديات، ولذلك كان الأمر لزاما على المؤسسات التربوية والجهات المختصة الاهتمام بكيفية تسليح النشء(المتعلمين) بما يضمن لهم مواكبة هذا العصر، وإن كان الأمر أكثر أهمية بالنسبة لطلاب المرحلة الثانوية لأنهم هم أمل الأمة وعمادها لأن منهم من سيكون في المستقبل القريب المعلم ومنهم من سيكون الطبيب ومنهم من سيكون المهندس ومنهم من سيكون عالم الفيزياء والكمياء. ..إلخ. ويدعونا كل ذلك إلى إثارة عدد من التساؤلات من أهمها كيفية مواجهة هؤلاء الطلاب لكل ما يواجهم من تحديات؟ وكيفية الارتقاء بمستوى الطلاب في كافة مراحل التعليم؟ والإجابة على هذه التساؤلات لا تتأتي إلا إذا نجح المعلم في استثارة مستويات مرتفعة من دافعيتهم العقلية.

وفي ذات السياق تشير راف الله (٢٠١٦) إلى أنه من الصعوبات التي تواجه العملية التعليمية وتحول دون إثارة الدافعية العقلية لدى الطلاب هي أن التعليم بوضعه الراهن يقتصر في التدريس على المهارات الدنيا في التفكير والتي لا تتجاوز حد

استرجاع المعلومات التي تم حفظها، ومن ثَمَّ يفتقد الطلاب للقدرة العقلية الناقدة و القدرة على حل المشكلات الجديدة التي تحتاج للفهم وليس للتفكير الآلي.

والتعلم الأمثل لا يتأتى إلا بوجود طاقة كامنة لدى المتعلم تجعله يقبل ويشارك مشاركة إيجابية في عملية التعلم، التي يحقق من خلالها النجاح في المواقف التعليمية عن طريق مجموعة الطاقات والمشاعر والرغبات التي تدفعه للانخراط في أنشطة التعلم التي تؤدي به إلي بلوغ الغايات والأهداف التي يريد تحقيقها والوصول إليها(العايش ومرغني،٢٠١٤).

ويشر كل من Deci & Ryan (2000) إلى أن الطلاب يستخدمون المزيد من الجهد ويعالجون المواد بشكل أكثر عمقًا عندما يجدون أن العملية التعليمية ممتعة. فيمتلك الطلاب الذين يتمتعون بدرجة عالية من الدافع المستقل الإرادة العالية والحرية النفسية، فنجدهم يدرسون لأن الموضوع مثير لاهتماماتهم ويجلب لهم الرضا (أي الدافع الذاتي). علاوة علي ذلك، يكون أدائهم لمهمة ما ذا قيمة لتحقيق أهدافهم.

وهنا نجد أن أنواع الدوافع المستقلة ترتبط بنتائج تعلم أفضل، ومثابره، وصحه نفسية مقارنة بأنواع الدوافع الخاضعة للرقابة. فوجدت بعض الدراسات السابقة أن أنواع الدوافع المستقلة ترتبط بفهم النص بشكل أفضل (مثل: Vansteenkiste et al., 2004). بالإضافة إلي ذلك، ارتبط الدافع القائم علي الاهتمام بأداء أفضل في حل المشكلات(Mayer, 1998) وقدرات تنظيم ذاتي أفضل مثل تنظيم الجهد واستخدام استراتيجية ما وراء المعرفة (Baars et al.,2017).

ويُعد تحقيق الكفاءة في عملية التعلم من أهم متطلبات الأنظمة التعليمية في جميع الدول؛ حيث إنه عندما تتحقق الكفاءة في عملية التعلم فإننا نعمل على تنشئة متعلم قادر على مواجهة التغيرات السريعة والمتعاقبة تتوافر لديه القدرة على اكتساب المعلومات بفعالية وتوظيفها بما يحقق الدقة والإتقان. وهنا نجد أن هناك العديد من العوامل التي

تلعب دورًا هامًّا في تشكيل وتحقيق تلك الكفاءة في التعلم ومن أهمها الدافعية العقلية(عبد الرحيم،٢٠١٨).

كما أدى ظهور التكنولوجيا المتسارعة وقنوات التعليم المفتوحة للجميع إلى ظهور مجموعة من العوامل المرتبطة بالتطورات والتغيرات الخاصة بتقنية المعلومات التي يمكن أن تمكن الطالب من امتلاك مهارات التعلم المستمر، وأصبحت المنظومة التربوية تركز على التعلم الموجه من الذات والذي يهتم بتمكين الطالب من إثارة بيئة التعلم وإسهامه بفعالية في تعلمه؛ فهو ليس ذلك المتلقي السلبي للتعلم بل هو الذي يتعلم ذاتيًّا ويخطط لتعلمه ويحاول ضبط البيئة من حوله، ويقيم نفسه خلال مراحل اكتسابه للتعلم، وهو ذلك الطالب الذي يدرك أنه مستقل فهو الطالب المدفوع داخليًّا(بوبكر،٢٠١٧).

وتتمثل مشكلة التنظيم الذاتي الداخلي في فكرة المساهمة المتزامنة للمصادر المتنوعة أو كيف ينظم هذا التنظيم عمليات التعلم الداخلية المستمرة ؟ في حال أنها تتطلب المساهمة المتزامنة للعديد من المصادر المستقلة، ومن هنا نميز بين مصدرين مختلفين اختلافاً جوهريًّا للتنظيم الداخلي. التنظيم الذاتي النشط والذي يتسم بالبطء ويحدث تحت السيطرة الواعية للضبط التنفيذي المركزي، ويتطلب تخصيص موارد القدرة المركزية وهو متسلسل بطبيعته. وهذا هو المعنى التقليدي للرقابة الداخلية ويشار إليه بشكل مختلف بالتنظيم الذاتي المتعمد أو الطوعي أو التنفيذ، والتنظيم الذاتي الديناميكي والذي يتسم بالسرعة، ويحدث تحت السيطرة التلقائية للمكونات غير التنفيذية للجهاز العصبي، والذي يستخدم الموارد المتاحة محليًّا في المكونات غير التنفيذية نفسها، وهو متزامن بطبيعته ويمثل هذا النوع التنظيم الذاتي الداخلي الذي يتطلبه نهج التعلم متعدد المصادر(Iran-Nejad,1990).

على الرغم من أهمية ما وراء المعرفة في التعلم المنظم ذاتيًّا إلا أنها غير كافية بمفردها لهذا النوع من التعلم؛ حيث إن وجود الاستراتيجيات المعرفية يقتضي وجود

دافعية لاستخدامها وتطبيقها، إذ إنه لابد من وجود دافعية لدى الطالب لاستخدام تلك الاستراتيجيات ولتنظيم معرفته وجهده وللتغلب على المشتتات المختلفة الموجودة في البيئة المحيطة سواء بيئة المدرسة أو بيئة المنزل، وكذللك للسيطرة على الرغبات المتنازعة لديه. فالدافعية هي البناء المعقد الذي يلعب دورا مهمًّا في التعلم المنظم ذاتيًّا(إبراهيم،٢٠١٤).

وإذا امتلك الطلاب ثقة في قدرتهم على إكمال مهمة معينة، فسوف يثابرون في مواجهة الصعوبات ويجدون طرقًا لتنظيم تعلمهم لتحقيق أهدافهم. ومع ذلك، إذا شعروا بالإرهاق في البداية، فمن الطبيعي أن يكون الدافع منخفضًا، وتصبح الدافعية المتزايدة أكثر صعوبة. لذلك من المهم أن يشجع المعلمون الطلاب بطريقة تزرع إحساسًا قويًّا بالكفاءة الذاتية. كما يجب اختيار المَهَام المناسبة لمستويات قدرة الطلاب و يجب أن يشعر الطلاب أن أهداف المقرر بالإضافة إلى الأهداف التي حددوها لأنفسهم يمكن الوصول إليها وتحقيقها(Bloom,2013).

ولأهمية ارتباط الدافعية العقلية بالتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي أجريت أيضًا الدراسات في المرحلة الجامعية مثل دراسة الشريم واللالا (٢٠١٥) التي هدفت الدراسة للكشف عن مستوى امتلاك الطلاب لمكونات الاستعداد للتعلم المنظم ذاتيًّا والدافعية العقلية على عينة قوامها(٣٨١) طالبًا وطالبة من طلاب قسم التربية الخاصة بجامعة القصيم، ومن أهم ما توصلت إليه الدراسة وجود علاقة موجبة بين جميع أبعاد الدافعية العقلية وجميع أبعاد التعلم المنظم ذاتيًّا، ودراسة Cho& Heron (2015) التي بحثت دور الدافعية والعاطفة والتنظيم الذاتي للتعلم في تعلم الرياضيات عبر الإنترنت على عينة قوامها (٢٢٩) طالبًا من طلاب الجامعة. ومن أهم ما توصلت إليه من نتائج هو وجود اختلاف بين الطلاب الناجحين وغير الناجحين في مستوى الدافعية وفي استراتيجيات التنظيم الذاتي للتعلم ولكن ليس بنفس الدرجة.

كما يرى دي بونو أن المؤسسات التربوية بحاجة إلى تزويد الطلبة بأفكار وأساليب عقلية جديدة تمكنهم من توفير فرص إعداد أجيال تتحلى بالعقل والإبداع وتبتعد عن الأساليب التقليدية التي تعتمد على التلقين والتي لا تفرز أجيالًا قادرة على ما يواجهها من مشكلات متوقعة في المستقبل(الشريم،٢٠١٦).

ولقد شغل موضوع الذكاء العلماء وبخاصة علماء علم النفس، حيث اختلفوا في قياسه وتصوره واختلفوا في تعريفه وفيما تم تقديمه من نظريات في حين اتفقوا جميعًا على أنه صفة عقلية موجودة لدى الأفراد بمقادير وأن هذه المقادير تختلف من فرد لآخر ومن جماعة إلى أخرى، وهناك إجماع على أن الذكاء عامل مؤثر في حياة الأفراد وبخاصة في الحياة الأكاديمية والاجتماعية والوجدانية للفرد. وقد مر الإنسان في صراعه مع الطبيعة والمجتمع بمراحل التفكير المختلفة بداية من التفكير الخرافي والفلسفي والميتافيزيقي والعلمي، ولكن كان التساؤل هنا وماذا بعد التفكير العلمي؟ وهل يمكن التوصل لنسق فكري يضم مختلف أنواع وأساليب وأشكال الذكاء والتفكير؟ وقد كان الذكاء المنظومي، ويُعد الذكاء المنظومي من القدرات التي تمكن الطلاب من التكيف بفاعلية مع البيئة والتعلم من خلال الانخراط في المهمات والأعمال الصعبة(محمد، ٢٠١٦).

ولأهمية دور الذكاء المنظومي وأثره في تنمية الدافعية العقلية أجرى العساف(٢٠١٩) دراسته التي هدفت للتعرف على أثر استخدام المدخل المنظومي في اكتساب طلاب الصف الأول بالمرحلة الثانوية مفاهيم التربية الإسلامية وتنمية دافعيتهم العقلية على عينة قوامها (٦٢) طالبًا واستخدمت الدراسة التصميم ذا المجموعتين التجريبية والضابطة. ومن أهم ما كشفت عنه نتائج الدراسة هو تفوق الطلاب في اختبار الدافعية العقلية.

مشكلة البحث:

تبين من خلال استقراء التراث عدم وجود دراسات عربية أو أجنبية – فى حدود ما اطلعت عليه الباحثة –بحثت العلاقة بين الذكاء المنظومي والدافعية العقلية والتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي، فمن خلال المسح لم تجد الباحثة غير دراسة الشريم واللالا (٢٠١٥) التي ربطت بين التنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي والدافعية العقلية، ودراسة العساف(٢٠١٩) التي ربطت بين الدافعية العقلية والذكاء المنظومي.

كما تبين من خلال استقراء التراث عدم وجود نموذج نظري يجمع الذكاء المنظومي والدافعية العقلية والتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي رغم أن نتائج الدراسات السابقة تؤكد وجود علاقات بين هذه المتغيرات مع بعضها البعض؛ مما دفع الباحثة لبناء نموذج نظري يجمع هذه المتغيرات للتحقق من مدى تشكيل هذه المتغيرات نموذجاً بنائيًّا يفسر العلاقة السببية (التأثيرات) بين هذه المتغيرات لدى طلاب المرحلة الثانوية، خاصة عندما تكون هذه المتغيرات مهمة للوقوف على ماهيتها من الناحية النظرية، مما يدعم أهمية عمل نموذج بنائي لمتغيرات الدراسة على البيئة العربية، هذا من جانب، ومن جانب آخر أهمية المرحلة الثانوية للطلبة؛ حيث يحتاج الطالب بالمرحلة الثانوية إلى الدافعية العقلية والتنظيم الذاتي الأكاديمي أكثر من أبى مرحلة أخرى؛ لأنها هي مرحلة تحديد المصير وخاصة في الدول العربية لأن بناءً عليها يتم التحاق الطالب بالكلية والتخصص الذي يحدد ما سيكون عليه في المستقبل، كما أنه بعد هذه المرحلة ينتقل للمرحلة الجامعية وما تحتاجه من قدرة على التعلم الذاتي والاستقلالية في التعلم بشكل أكبر من أي مرحلة أخرى.

وتشير بوبكر(٢٠١٧) إلى أنه في حين أن الواقع المدرسي يبين وجود فئة من التلاميذ تظهر عليهم مؤشرات تدني الدافعية مثل عدم الاهتمام واللامبالاة في إنجاز

المهام وعدم قدرتهم على بذل الجهد، فهي لا تجيد توظيف وقتها واستغلاله كما ينبغي. نجد أن هناك فئة من التلاميذ تثابر في بذل الجهد ومستقلة في تعلمها

كما لاحظت الباحثة تدني مستوى الإبداعية لدى الطلاب الجدد بالكلية وعدم قدرتهم على استخدام استراتيجيات التنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي على الرغم من حصولهم على معدلات مرتفعة في الشهادة الثانوية.

ويُعد التنظيم الذاتي الأكاديمي هامًّا وضروريًّا للنجاح والتفوق الدراسي لارتباطه الوثيق بالإنجاز الشخصي والأكاديمي؛ حيث إنه لا يؤثر على جانب الأداء فقط ولكنه يؤثر على جميع الجوانب الأخرى التي تحدد مسيرة الطالب الأكاديمية فتدريب الطالب على استراتيجيات التنظيم الذاتي الأكاديمي يجعله أكثر استقلالية وكفاءة في التعلم(درادكة،٢٠١٨).

ولقد لخص عدد من الباحثين الخصائص التي تميز الطلاب ذوى التنظيم الذاتي الأكاديمي كما يلي:

-يظهرون مجموعة من المعتقدات الدافعية والوجدانية التكيفية.

- يستخدمون مجموعة من الاستراتيجيات المعرفية مثل(الاتقان-التكرار-التنظيم) التي تساعدهم على تنظيم المعلومات واكتشافها.

-يستخدمون مجموعة من الاستراتيجيات ما وراء المعرفية من تخطيط، وضبط وتوجيه لعملياتهم العقلية تجاه أهدافهم الشخصية.

-يستخدمون التخطيط والتنظيم للوقت والجهد؛ حيث يعرف هؤلاء الطلاب كيف يهيئون البيئة المناسبة للتعلم والمفضلة لهم ويطلبون المساعدة من الأخرين عندما تواجههم الصعوبات.

-يستطيعون التغلب على المشتتات حتى يستطيعوا تركيز جهدهم ودافعيتهم عند أدائهم للمهمات الأكاديمية.

-يشاركون في ضبط التعلم وتنظيمه بالقدر الذي يسمح به محيط البيئة. مثل تنظيم مجموعات العمل (محمد،٢٠٠٧).

وبإمعان النظر نجد أن هذه الخصائص تعتمد في الأساس على وجود مستوى من الدافعية العقلية كما أنها تعتمد على وجود مستوى من الذكاء المنظومي واستراتيجياته.

كما يُعد الذكاء المنظومي من أبرز أنواع الذكاء التي تسهم في خلق بيئة تعلم فعالة لدى الأفراد، كما أنه يسهم في زيادة إنتاجية الطلاب، ويسهم أيضًا في زيادة إنتاجية الطلاب، ويسهم في زيادة نشاط الأفراد عند العمل ضمن الجماعة (البركاتي،٢٠١٨).

ويمكننا القول أن الطالب يستخدم استراتيجيات معينة ونتائج التعلم هي التي تعكس مدى فعالية هذه الاستراتيجيات، كما أنها تعكس مدى مسؤوليته عن تعلمه وهذا يتحكم فيه عوامل عديدة من أهمها مستوى الدافعية العقلية لديه ومستوى الذكاء المنظومي.

وبهذا الصدد قد أوصى بعض من الباحثين ومنهم الفيل(٢٠١٦) بضرورة إجراء المزيد من البحوث الوصفية والتجريبية لترسيخ مفهوم الذكاء المنظومي في البيئة العربية وتحديد قدراته.

لذا يسعى البحث الحالي لدراسة الذكاء المنظومي وتعرف العلاقة بينه وبين الدافعية العقلية والتنظيم الذاتي الأكاديمي للتعلم لطلاب المرحلة الثانوية، واستكشاف أفضل نموذج بنائي يفسر العلاقات السببية بين الذكاء المنظومي كمتغير مستقل والدافعية العقلية كمتغير وسيط، والتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي كمتغير تابع لدى عينة الدراسة.

كما أنه ببحث نتائج الدراسات السابقة التي بحثت متغيرات البحث الحالي (الذكاء المنظومي-الدافعية العقلية-التنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي) نجد أن هناك تضارب في تلك النتائج بشأن ما يتعلق بالفروق في النوع(الذكور-الإناث)، والتخصص (علمي-أدبي)، لذلك يسعى البحث الحالي للوقوف على حقيقة تلك الفروق في متغيرات البحث الثلاثة.

ما سبق دفع الباحثة للقيام بهذا البحث، ويمكن تحديد مشكلة البحث الحالي فى محاولة دراسة "النموذج البنائي للعلاقة بين الذكاء المنظومي والدافعية العقلية والتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي لطلاب المرحلة الثانوية" ويمكن تلخيص مشكلة الدراسة في الأسئلة التالية:

١- هل تشكل متغيرات الذكاء المنظومي كمتغير مستقل، والدافعية العقلية كمتغير وسيط، والتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي كمتغير تابع نموذجاً بنائيًّا يفسر العلاقة السببية (التأثيرات) بين هذه المتغيرات لدى عينة البحث؟

٢-هل يوجد اختلاف بين الذكور والإناث عينة البحث في متغيرات البحث (الذكاء المنظومي، اليقظة العقلية، والتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي)؟

٣-هل يوجد اختلاف بين التخصصات العلمية والأدبية عينة البحث في متغيرات البحث(الذكاء المنظومي-اليقظة العقلية، والتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي)؟

أهمية البحث:

تنقسم أهمية الدراسة إلى أهمية نظرية وأهمية تطبيقية.

أولاً: الأهمية النظرية:

تنبع أهمية الدراسة النظرية من خلال النقاط التالية:

١-التوصل الى أنسب نموذج بنائي يوضح العلاقات والتأثيرات المتداخلة والاتجاهات السببية بين متغيرات البحث، والذي يمكن الاعتماد عليه فى إنشاء بيئات تعليمية ملائمة تحقق مستوى عاليًا من الاندماج لطلاب المرحلة الثانوية، مما يترتب علية ارتفاع نواتج التعلم والتحصيل الأكاديمي لديهم.

٢-أهمية المتغيرات التي تشملها الدراسة الحالية وطريقة تناولها والأهداف البحثية المرجوة منها. فالمتغير المستقل الذكاء المنظومي من المتغيرات وثيقة الصلة بالعملية التعليمية وتطوير المتعلمين ومهاراتهم ومن ثم الارتقاء بالعملية التربوية.

٣-تنبع أهمية الدراسة النظرية كذلك من خلال دراسة العلاقات المتشابكة ما بين الذكاء المنظومي والدافعية العقلية والتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي، كما أن الدراسة الحالية تعتبر إضافة لأدبيات البحث وبخاصة في البيئة العربية، حيث لاحظت الباحثة قلة الدراسات التي تناولت متغيرات الدراسة مجتمعة.

٤-التأصيل النظري فى الدراسات العربية، وبناء نموذج نظري والتأكد منه من خلال أسلوب تحليل المسار؛ بما يسهم فى التأصيل النظري في البيئة العربية لمفاهيم الدراسة بما يفتح أفاق بحثية جديدة.

ثانياً: الأهمية التطبيقية

١-قد تثرى هذه الدراسة المكتبة العربية بثلاثة مقاييس جديدة فى الحقل النفسي لقياس كل من: الذكاء المنظومي والدافعية العقلية والتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي؛ حيث إن المقاييس الموجودة في هذا المجال إما أنها طويلة جدًّا مما يجعلها مملة وغير متناسبة لطالب المرحلة الثانوية وإما لأنها قصيرة جدًّا بشكل يجعلها غير قادرة على قياس جميع الجوانب عند الطلاب.

٢-يمكن الاستفادة من نتائج الدراسة فى إعداد برامج تدريبية لتنمية الذكاء المنظومي والدافعية العقلية والتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي لطلاب المرحلة الثانوية.

٣- يمكن الاستفادة من نتائج الدراسة فى توجيه مسئولي التخطيط التربوي والجامعي إلى أهمية الذكاء المنظومي، الدافعية العقلية، والتنظيم الذاتي للتعلم، لإقامة الورش والدورات لتنميتهم وصقلهم، للتخلص من النمطية التي تركز على الحفظ انطلاقًا نحو الإبداع والتفكير الناقد.

أهداف البحث:

تنبع أهداف البحث الحالي من أهداف العلم؛ حيث يهدف البحث إلى:

١-تقصي العلاقة بين كل من الذكاء المنظومي والدافعية العقلية والتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي لطلاب المرحلة الثانوية، استكشاف أفضل نموذج بنائي يفسر العلاقات السببية بين الذكاء المنظومي كمتغير مستقل، والدافعية العقلية كمتغير وسيط، والتنظيم الذاتي للتعلم كمتغير تابع لدى عينة البحث.

٢-الكشف عن الفروق بين الذكور والإناث في متغيرات الدراسة (الذكاء المنظومي، الدافعية العقلية، والتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي).

٣- الكشف عن الفروق بين التخصصات العلمية والأدبية في متغيرات الدراسة (الذكاء المنظومي، الدافعية العقلية، والتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي).

حدود البحث:

تتحدد الدراسة في التالي:

- الحدود الموضوعية: اقتصرت هذه الدارسة على بحث النموذج البنائي للعلاقات الذكاء المنظومي والدافعية العقلية والتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي لطلاب المرحلة الثانوية، ولذلك انحصرت نتائجها بهذه المتغيرات.
- الحدود البشرية: طلاب المرحلة الثانوية بمدينة المنيا التخصصات العلمية والأدبية.
- الحدود المكانية: المدارس الثانوية بمدينة المنيا.
- الحدود الزمانية: الفصل الدارسي الأول من العام الدارسي (٢٠٢٠- ٢٠٢١).

مصطلحات البحث:

الذكاء المنظوميSystemic intelligence :

تعرفه الباحثة بأنه مجموعة العمليات العقلية التي تتمثل في قدرة الفرد على التأمل المنظومي-التطوير المنظومي-التفاعل المنظومي-الإدراك والتحكم المنظومي، التي تمكنه من التناول المنظومي للمشكلات ودراستها والتحكم في نفسه وفي قراراته، وتطوير حياته وتحسينها . ويعبر عنه إجرائيًّا بالدرجة التى يحصل عليها المستجيب فى مقياس الذكاء المنظومي بأبعاده الأربعة.

الدافعية العقليةMental motivation:

تعرفها الباحثة بأنها حالة الفرد الداخلية التي تحفزه لاستعمال العمليات العقلية العليا التي تمكنه من استخدام مهارات التفكير لاتخاذ القرارات ومواجهة المشكلات وحلها حلولًا إبداعية. ويعبر عنها إجرائيًّا بالدرجة التى يحصل عليها المستجيب فى مقياس الدافعية العقلية بأبعاده الأربعة.

التنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي Self-regulation of academic learning:

تعرفه الباحثة بالمشاركة النشطة للمتعلم في عملية تعلمه من خلال استخدامه للاستراتيجيات المعرفية من تسميع وتكرار وتحويل واحتفاظ واستخدامه للاستراتيجيات ما وراء المعرفية من تخطيط ووضع أهداف وتقويم ذاتي وتعزيز ذاتي، واستخدامه لاستراتيجيات إدارة مصادر التعلم من بحث وتنقيب عن المعلومات وتنظيم بيئة ووقت الدراسة وطلب للمساعدة. ويعبر عنه إجرائيًّا بالدرجة التى يحصل عليها المستجيب فى مقياس التنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي بأبعاده الثلاثة.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أولاً: الذكاء المنظومي Systemic intelligence:

يُعد الذكاء المنظومي أحد أبرز نتاجات التطور العلمي وبخاصة في مجال علم النفس والقدرات العقلية في الألفية الجديدة ومنذ ظهور مصطلح الذكاء المنظومي في فلندا جذب انتباه الكثير من الباحثين واهتمامهم نظرًا لأنه يختلف عن أنواع الذكاء الأخرى، ولأنه يضمن نجاح الفرد في حياته الشخصية والأكاديمية والأسرية(الفيل،٢٠١٦)

يتضمن الذكاء المنظومي القدرة علي استخدام الحساسية البشرية للأنظمة والتفكير حول الأنظمة من أجل تنفيذ إجراءات إنتاجية بشكل تكيفي داخل الأنظمة وما يتعلق بها. والذكاء المنظومي يهتم بمعالجة الظواهر الحيوية التي لا تستطيع بنيات الذكاء الأخرى تغطيتها وتدعي نظرية الذكاء المنظومي أن البشر لديهم ذكاء يتعلق بالكيانات التي لا تُختزل وظيفيًا إلي أجزائها الفردية، والتي تتسم بالديناميكية وغير خطية ولديها جوانب تراكمية. (Hamalainen&Saarinen ,2010)

وهو منظومة الأداء للأنظمة المركبة مثل المخ البشري، فهو يتضمن التفاعلات المتبادلة والتغذية المرتدة بين العناصر المكونة للنظام من جانب وللبيئة الخارجية من جانب آخر، فهو المحصلة النهائية للعلاقات المتبادلة بين وظائف المخ المعرفية والنفسية والانفعالية (كامل،٢٠١٠).

كما أنه مجموعة من أنماط العمليات العقلية العليا تتمثل في القدرة على الإدراك المنظومي والتفكير المنظومي والتحكم المنظومي والتطوير المنظومي (الرؤية المستقبلية) التي تقود الفرد إلى تحسين حياته وتطويرها. (محمد،٢٠١٦).

وعرفته البركاتي(٢٠١٨) بأنه عبارة عن سلوك ينتجه الفرد ويتضمن مواقف بها تفاعل وردود أفعال ويرتبط بمفهوم المنظومة، كما أنه يُعد حلقة الوصل بين السيطرة الشخصية والتفكير المنظومي.

ويتضمن الذكاء المنظومي السلوك الذكي الذي يقوم به الأفراد في السياقات والأنظمة المعقدة التي تحيط بهم ويتفاعلوا معها، وكذلك يتضمن التصرف الذكي للأفراد مع الأنظمة المعقدة التي تتضمن وتحتاج إلى تفاعل وتغذية مرتدة(الفيل، ٢٠١٦).

من العرض السابق للتعريفات نجد أنها ركزت على أنه سلوك الفرد وتصرفه الذكي الذي يتضمن العمليات العقلية العليا والمرتبط بالتفاعل المنظومي ويهدف إلى التطوير والتحسين في حياته.

ولقد أشار السلمي(٢٠١٧) إلي أن العديد من الباحثين قد لخصوا أهمية الذكاء المنظومي فيما يلي:

-يوفر للفرد أنظمة ذكية يمكنه استخدامها في حياته اليومية.

٢-يساعد الفرد علي إيجاد حلول إبداعية للمشكلات التي تعترضه في حياته.

٣-يزيد من سرعة فهم الفرد لبيئة وقدرته على التأثير فيها.

٤-ينمي جودة الحياة وروح التعاون بين الأفراد.

إلى جانب التركيز على العلاقات، يسلط الذكاء المنظومي الضوء على الشمولية ويركز على "الجميع." فهو يهتم بالديناميكية والتغيير. على عكس الأحداث الفردية، ينصب التركيز على العمليات والأنماط والأداء بمرور الوقت. فبدلاً من الأسباب الفردية، يكون الضوء على أسباب متعددة وعلاقات ثنائية ومتعددة الاتجاهات . (Hamalainen&Saarinen ,2010)

ولقد عقد كامل(٢٠١٠) مقارنة بين الذكاء المنظومي والذكاء غير المنظومي فيما يلي:

جدول (١)

المقارنة بين الذكاء المنظومي والذكاء غير المنظومي

الذكاء المنظومي	الذكاء غير المنظومي
ليس مجموعا ثابتا من ذكاء الأفراد.	الفروق الفردية في القدرات العقلية المقسمة.
يعتمد علي التفاعل والتغذية الراجعة مع الأنظمة الأخرى.	يعتمد علي تطوير الفرد لقدراته الخاصة.
يعمل كالسمفونية الأوركسترالية.	يعمل منفردًا.

الذكاء المنظومي	الذكاء غير المنظومي
يتعامل مع الأنظمة المعقدة.	يتعامل مع الأنظمة الفرعية.
ينظر إلى الذات على أنها جزء مستقل من الكل	ينظر إلى الذات كحالة فردية مستقلة.
يعتمد على وجهات نظر متعددة.	يركز على وجهات نظر منفصلة.
يعتمد على فريق عمل منظم.	نشاط فردي منظم.
نفكر ككل.	يفكر الشخص كفرد.
الشعور والإحساس الواعيان ببعضنا البعض لتعزيز النظام.	الأجزاء لا تستشعر ولاتساعد على تأثير الكل
إمكانية بقاء النظام.	البحث عن العناصر.
متزامن-متشارك	تسلسلي.

أبعاد الذكاء المنظومي :

فيما يلي عرضٌ لأبعاد الذكاء المنظومي كما وردت في أغلب الدراسات.

البعد الأول التفاعل المنظومي: يشير إلى تلك الطرق الفعالة والمنتجة للعمل ضمن أنظمة ومشكلات معقدة وديناميكية. وعادة ما يكون الأفراد الذين يمتلكون هذا العامل لديهم تحكم إيجابي وفعال داخل الأنظمة مع الحفاظ على المرونة والتوجه نحو الأنظمة. و في حال حدوث عوائق وصعوبات، فإنهم يثابرون ويبحثون عن حلول عملية التوجه. ويرتبط هذا العامل بمكون الأداء أو السلوك في (الذكاء المنظومي) والذي سيكون أيضًا عاملاً أساسيًّا في القيادة الذكية للأنظمة.

البعد الثاني التأمل المنظومي: ويشير إلي الميل للتفكير في الذات والآخرين فيما يتعلق بالأفكار والمشاعر والنوايا والسلوكيات. ويتسم الأفراد الذين يحصلون علي درجات مرتفعة في هذا العامل بالعمق في التفكير، وأنهم يكونون متأملين للغاية، أيضًا حساسين جدًّا لما يحيط بهم. ويتعلق هذا العامل بمكون الفكر أو الإدراك للذكاء المنظومي.

البعد الثالث الإدراك المنظومي : والذي يشير إلى الميل إلى إدراك الذات داخل نظام معقد، وأفعال الفرد داخل هذا النظام، وأيضًا ردود الفعل من هذا النظام. والأشخاص الذين يتمتعون بدرجة مرتفعة من هذا العامل لديهم أنماط إدراكية وفكرية تشير إلى الأشخاص والبيئات " معًا" ككل. كما يمكن وصف تصورهم بأنه منهجي أو كلي.

البعد الرابع المرونة النظامية: يشير إلى تبني المنظور والتعاطف والمرونة والتكيف. الأشخاص الذين ينتمون إلى هذا العامل قادرون على التكيف بنجاح مع المواقف المختلفة وكذلك تبني وجهات نظر وآراء مختلفة عن آرائهم، مما يجعلهم ليس فقط من الناحية المعرفية ولكن أيضًا من الناحية السلوكية أكثر مرونة. علاوة على ذلك، قد يستخدم الأفراد أيضًا قدرًا كبيرًا من الحدس. و يتعلق هذا العامل بالكفاءة المعرفية والسلوكية لأخذ وجهات نظر مختلفة داخل الأنظمة. (Rauthmann,2010).

وتوصل Saarinen & Hamalainen (2007) إلى وجود خمسة أبعاد للذكاء المنظومي هي:

رؤية الذات-التفكير في الذكاء المنظومي-التحكم في الذكاء المنظومي-استدامة الذكاء المنظومي-القيادة باستخدام الذكاء المنظومي.

وقد توصل Tormanen (2012) إلى أن أبعاد الذكاء المنظومي هى:الإدراك المنظومي-الشعور المنظومي(الإيجابية -التناغم)-التفكير المنظومي(التأمل/الانعكاس-التناول المنظومي-الأداء المنظومي(التنمية الذاتية-التفاعل المنظومي مع الناس-التفاعل المنظومي مع السياقات العامة).

وفي دراسة محمد (٢٠١٦) التي هدفت لتقنين مقياس الذكاء المنظومي لدى طلاب الجامعة على عينة قوامها (٥٣٠) طالبًا وطالبة توصل إلي أن أبعاد الذكاء المنظومي هي:(التطوير المنظومي-التحكم المنظومي-الإدراك المنظومي-التفكير المنظومي).

كما يرى الفيل(٢٠١٦) أن الذكاء المنظومي يتكون من أربعة أبعاد هي:القدرة على الوعى المنظومي-القدرة على الاندماج المنظومي-القدرة على التحكم المنظومي-القدرة على التطوير المنظومي.

كما حددها السلمي(٢٠١٧) في خمسة أبعاد هى:التأمل المنظومي-المنظور المنظومي-المعرفة المنظومية-الإدراك المنظومي-العمل المنظومي.في حين تم تحديدها

في البحث الحالي في أربعة أبعاد كالتالي:التأمل المنظومي-التطوير المنظومي-التفاعل المنظومي-الإدراك المنظومي والتحكم المنظومي.

الذكاء المنظومي والتفكير المنظومي Raimo et al,.(2004)

١. يتبع الذكاء المنظومي التفكير المنظومي في الانطلاق من أولوية الكل، ومن الاعتراف بالترابط والتناغم والتغذية المرتدة النظامية كمعلمات رئيسية.
٢. يتبع الذكاء المنظومي تفسير التغيير، على العكس من التفكير في الأنظمة، يتضمن الذكاء المنظومي قيادة التغيير وتبني ذلك التغيير بفاعليه.
٣. على عكس التفكير المنظومي، فإن الذكاء المنظومي موجهٌ أساسًا نحو النتائج وليس جهدًا وصفيًّا؛ فهو عملية استخباراتية في طريقها لإحداث تغيير منهجي ناجح.
٤. على عكس التفكير المنظومي، فإن الذكاء المنظومي هو قدرة في الإنسان تتضمن جوانب غريزية وبديهية وضمنية وغير واعية وغير تفصيلية كاملة لا يمكن اختزالها بشكل مباشر إلى بُعدٍ إدراكي كامل ومحدد الملامح.

وعلى الرغم من أهمية الذكاء المنظومي وأهمية بحثه ودراسته في المراحل التعليمية المختلفة إلا أننا نجد أن أغلب الدراسات التي أجريت بالمجال كانت على طلاب المرحلة الجامعية مثل دراسة السلمي(٢٠١٧)التي هدفت لمعرفة مستوى الذكاء المنظومي وعلاقته بالتفكير ما وراء المعرفي لدى عينة قوامها (٩٠٠) طالبًا وطالبة من الجامعات السعودية ، وتوصلت الدراسة إلى حصول أفراد العينة على مستوى متوسط في الذكاء المنظومي و التفكير ما وراء المعرفي، كما توصلت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في النوع (ذكور-إناث)، وعدم وجود فروق ترجع للتخصص في الذكاء المنظومي .وكذلك بالنسبة للتفكير ما وراء المعرفي.ودراسة محمد(٢٠١٦) التي هدفت إلى تقنين مقياس الذكاء المنظومي على عينة قوامها(٥٣٠) طالبًا وطالبة وتمتع المقياس بدلالات صدق وثبات مقبولة.ودراسة البركاتي (٢٠١٨) التي هدفت للتعرف على فعالية

استراتيجية البيت الدائري في تنمية الذكاء المنظومي لروثمان والتحصيل الدراسي لدى طالبات الرياضيات، على عينة قوامها (٦٤) طالبة بجامعة أم القرى وتوصلت نتائج الدراسة لأى وجود فعالية للبيت الدائري في تنمية الذكاء المنظومي والتحصيل الدراسي لصالح المجموعة التجريبية لعينة الدراسة.

من الواضح ندرة الدراسات التي تناولت الذكاء المنظومي بالبحث والدراسة بالمرحلة الثانوية على الرغم من أهمية هذه المرحلة للمجتمع ككل.

ثانيًا:الدافعية العقليةMental motivation:

الدافعية العقلية من المفاهيم الحديثة القديمة في نفس الوقت، حيث تم تناولها بوصفها جانبًا نزوعيًّا للتفكير، كما يمكن عد مفهوم الدافعية مفهومًا حديثًا من ناحية ما أفرزته نتائج أبحاث الدماغ وعملياته من عناية بأنماط التفكير في الدماغ وما تم الكشف عنه عن طريق استعمال التكنولوجا الحديثة من أجهزة الرنين ومسح إشعاعي للدماغ، وامتداد لعلم النفس المعرفي في تفسير السلوك الإنساني وذلك عن طريق الكشف عن أنواع المعالجات للمدركات الحسية التي يقوم بها المخ والخلايا العصبية، وطريقة عملها وأدائها والعوامل الداخلية التي تحفز تفكير الفرد وتثيره نحو سلوك عقلي تجاه موضوع أو موقف معين(علي وحموك،٢٠١٤).

وتعرف كل من العايش والمرغني(٢٠١٤) الدافعية بأنها الحالة النفسية الداخلية للمتعلم وهي التي تدفعه للانتباه للموقف التعليمي ومن ثم الإقبال عليه كما أنها تتمثل في استجابة المتعلم لتعلم كل ماهو جديد، وقدرته على أداء مهمة ما بنشاط موجه والاستمرار فيه حتى يتحقق التعلم، وذلك من خلال دافع داخل الفرد نفسه وبكفاءة عالية، وتتضمن تغلبه على كل ما يعترضه من عقبات وميله إلى رفع مستوى تحصيله المدرسي بحيث يؤدي به هذا إلى محاولة بذل المزيد من الجهد وقضاء الكثير من الوقت في التحصيل.

وتعرفها ثعلب(٢٠١٩) بأنها حالة المتعلم التي تؤهله للجهد المتواصل الذي يمكنه من إنجاز متميز للأنشطة والمهام المطلوبة منه وسعيه لحل ما يواجهه من مشكلات بطرق مختلفة.

وعرفتها زايد(٢٠٢٠) بأنها رغبة الفرد ونزعته لاستعمال قدراته في التفكير، وتعبر عن مجموعة كبيرة من العمليات المعرفية التي يمكن استعمالها في حل المشكلات واتخاذ القرارات، كما أنها حالة تجعل المتعلمين يهتمون بالأعمال التي يقومون بها وتعطي أملا في إيجاد أفكار جديدة قيمة وهادفة وينظر للدافعية العقلية بأنها داخلية تحفز العقل للمشاركة بفاعلية في الأنشطة الفكرية التي تتطلب الاستدلال وتولد لديه الرغبة في استخدام العمليات العقلية العليا.

وهي حالة داخلية تحفز عقل الفرد وتوجه سلوكه العقلي تجاه حل المشكلات التي يواجهها، وتقييم المواقف واتخاذ القرارات وذلك باستعمال العمليات العقلية العليا، كما أنها تعبر عن نزعته نحو التفكير، مما يجعل منها عادة عقلية لدى الفرد وتمثل خصائص المفكر الناقد الجيد أو المثالي(علي وحموك،٢٠١٤).

مما سبق يتضح لنا أن أغلب التعريفات التي عرضنا لها تركز على أن الدافعية العقلية هى الرغبة في استعمال الفرد لقدراته في التفكير بشكل مختلف واستخدام العمليات العقلية العليا للتوصل للحلول مختلفة واتخاذ القرارات فهي الرغبة في التعلم لكل ما هو جديد وهي التي تحفز الفرد لبذل المزيد من الجهد والمثابرة للتغلب على العقبات والصعوبات.

أبعاد الدافعية العقلية :

قد لخص العديد من الباحثين أبعاد الدافعية العقلية في أربعة أبعاد كمايلي:

١-**التركيز العقلي Mental Focus**:المتعلم الذي يتصف بالقدرة على التركيز العقلي يتميز بأنه :مثابر دءوب ولا تفتر همته، يتسم بالتركيز وصفاء الذهن، وهو منظم في عمله، نظامي منهجي، وهذا يجعله ينجز الأعمال المطلوبة منه في الوقت المحدد، ويركز على المهمة التي يعمل فيها وتكون الصورة الذهنية واضحة في ذهنه أثناء

اندماجه في عمله لمهمة ما، ويتمع بالإصرار على إنجاز المهمة ولا يشعر بالراحة إلا إذا أتمها، ويشعر بالراحة عند حل المشكلات.

٢-التوجه نحو التعلمLearning Orientation :يتمثل هذا البعد في قدرة المتعلم على توليد دافعية لزيادة قاعدة معارفه؛ فهو يركز على التعلم من أجل التعلم باعتباره وسيلة لتحقيق السيطرة على المهمات التعليمية التي تواجهه في المواقف المختلفة، ويتسم بالفضول العقلي ويشبع ذلك الفضول من خلال ممارسته للبحث والاكتشاف الفعال، كما يتميز بالصراحة والوضوح، ويبدي اهتمامًا واندماجًا في أنشطة التحدي الصعبة، ويجمع المعلومات ويقيم الدليل عليها ويهتم بتقديم الأدلة التي تدعم موقفه. ويستخدم البحث عن المعلومات كاستراتيجية شخصية عند حل المشكلات.

٣-حل المشكلات إبداعيًّاCreative Problems Solving :يقترب هؤلاء المتعلمون من حل المشكلات حلولًا خلاقة وإبداعية تتسم بالأصالة، ويتابهون بأنفسهم وبطبيعتهم الخلاقة ويميلون للانخراط في الأنشطة التي تتطلب التحدي مثل الأحاجي والألغاز والألعاب الاستراتيجية، ويشعرون بالرضا عن الذات عندما ينخرطون في الأنشطة المعقدة أكثر من الأنشطة السهلة. علي عكس الذين لديهم مستوى ضعيف في هذا البعد يفضلون إنجاز المهام السهلة ويتجنبون التحدي.

٤-التكامل المعرفيCognitive Integrity :يتمثل في قدرة الأفراد على استخدام مهارات تفكيرهم بأسلوب موضوعي، والتفاعل والحياد تجاه كل الأفكار من أجل معرفة الحقيقة حتي تجاه الأفكار التي تنسب لهم وهذا ما يعرف بالقبعة البيضاء عند دي بونو، فهم في المقام الأول باحثون عن الحقيقة ومتفتحو الذهن ويأخذون بعين الاعتبار تعدد الخيارات البديلة ووجهات النظر الأخرى ويستمتعون بالتعامل مع الآخرين، في حين أن ذوي المستوى الضعيف من التكامل المعرفي أهم مايميزهم المقاومة العقلية والقلق والجمود الذهني، والتسرع وعدم الدقة والانتقاص من الأفكار التي يقدمها الآخرون(نوفل والريماوي،٢٠٠٤والشريم واللالا،٢٠١٥، ozdemir& Demirtasl ,2015)

وبهذا الصدد أجرت راف الله (٢٠١٦) دراسة بهدف التحقق من البنية الهرمية لمقياس الدافعية العقلية ولقد توصلت نتائج التحليل العاملي الاستكشافي والتحليل العاملي التوكيدي لوجود خمسة عوامل للدافعية العقلية هي:التركيز العقلي-التوجه للتعلم-حل المشكلات إبداعيًّا-التكامل المعرفي -الاتجاه التكنولوجي.

كما نجد أن هناك دراسات حاولت التحقق من البنية العاملية لمقياس كاليفورنيا مثل دراسة(2008) Çokluk-Bokeoglu التي استخدمت التحليل العاملي التوكيدي لتحديد ما إذا كانت النسخة الأصلية والمُعدلة لمقياس كاليفورنيا للدافعية العقلية لديها بنية عاملية صادقة. كما استهدفت فحص الارتباط ما بين الدرجات التي حصل عليها الطلاب في مقياس كاليفورنيا للدافعية العقلية والاختبارات التحصيلية الأكاديمية التي أجريت علي مواد دراسية مختلفة. وتكونت عينة الدراسة من (٥٧٠) تلميذاً بأنقرة-تركيا بناءً على نموذج المسح العام. وأظهرت نتائج هذه الدراسة أن كلًّا من النسخة الأصلية والمُعدلة من مقياس كاليفورنيا للدافعية العقلية كانوا نماذج تتمتع بالصدق العاملي. وعند فحص الارتباطات ما بين الاختبارات التحصيلية الأكاديمية ومقياس الدافعية العقلية كان للمقاييس الفرعية للتكامل المعرفي الارتباطات الأعلى والأكثر أهمية. بينما كان هناك ارتباطات كبيرة ولكنها سلبية ما بين المقاييس الفرعية لحل المشكلات الإبداعية وتوجهات التعلم والتحصيل الأكاديمي.

ولأهمية الدافعية العقلية في العملية التعليمية برمتها نجد أن تناولها العلماء بالدراسة والبحث في كل المراحل التعليمية. ففي المرحلة الابتدائية نجد دراسة زايد(٢٠٢٠) التي هدفت للكشف عن وجود فروق بين متوسطات درجات التلاميذ الموهوبين والطلاب ذوي صعوبات التعلم في الدافعية العقلية وكفاءة التمثيل المعرفي والفهم القرائي، لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية قوامها (٢١٠) تلميذا وتلميذة، كما هدفت لمعرفة العلاقة بين الدافعية العقلية وكفاءة التمثيل المعرفي والفهم القرائي، بالإضافة للكشف عن الفروق بين الذكور والإناث في متغيرات البحث، وكشفت النتائج

عن وجود فروق بين متوسطات درجات التلاميذ العاديين والموهوبين وذوي صعوبات التعلم، كما كشفت عن وجود علاقة بين كفاءة التمثيل المعرفي والفهم القرائي، كما أشارت إلى عدم وجود فروق تعزى للنوع في متغيرات البحث الثلاثة.

وفي المرحلة الإعدادية دراسة راضي(٢٠١٧) لدى طلاب المرحلة الإعدادية للتعرف على الذكاء المتبلور وعلاقته بالدافعية العقلية على عينة قوامها (٤٠٠) طالبًا وطالبة وكشفت النتائج عن أن درجة الذكاء المتبلور جاءت ضمن مستوى مرتفع ومستوى مرتفع أيضًا من الدافعية العقلية، كما كشفت عن وجود علاقة بين الذكاء المتبلور والدافعية العقلية. وأيضًا دراسة علي(٢٠١٩) التي هدفت لتعرف مستوى الدافعية العقلية لدى طلبة المرحلة الإعدادية على عينة قوامها(١٢٠) طالبًا وطالبة وكشفت النتائج عن مستوى مرتفع في الدافعية العقلية لطلاب المرحلة الإعدادية، وعدم وجود فروق بين الذكور والإناث في الدافعية العقلية.وفي المرحلة الثانوية دراسة Heilat & Seifert(2019) التي بحثت العلاقة بين الدعم العاطفي والدافع الذاتي والدافعية العقلية لدى عينة قوامها(١٤٠) طالبًا من طلاب المرحلة الثانوية بالأردن، وأظهرت نتائج هذه الدراسة دور الدعم العاطفي في تنمية المراهقين الأردنيين، ولا سيما الموهوبين منهم. حيث ارتبط الدعم العاطفي بالدافعية الذاتية والدافعية العقلية لكل من الطلاب الموهوبين وغير الموهوبين. وفي المرحلة الجامعية نجد دراسة الربيع وآخرون(٢٠١٩) التي هدفت لمعرفة العلاقة بين الدافعية العقلية والعوامل الخمسة الكبرى للشخصية لدى عينة من طلاب جامعة اليرموك قوامها(٣٠٨) طالبًا وطالبة، وأشارت نتائج الدراسة إلى تمتع أفراد العينة بمستوى مرتفع من الدافعية العقلية في جميع الأبعاد باستثناء بعد التكامل فقد كانت درجته متوسطة. كما كشفت النتائج عن عدم وجود فروق تعزى للنوع أو مستوى التحصيل والتخصص كما أشارت النتائج إلى وجود علاقة بين جميع أبعاد الدافعية العقلية والعوامل الخمسة للشخصية باستثناء عامل العصابية حيث كانت العلاقة سالبة، كما أن يقظة الضمير كانت أعلى لدى الإناث عن الذكور، وأن العصابية لدى طلبة التخصصات

العلمية أعلى منها لدى طلبة التخصصات الإنسانية. كما امتدت الدراسات لتشمل طلاب الدراسات العليا فنجد دراسة رشيد(٢٠١٩) التي هدفت للكشف عن علاقة الدافعية العقلية بالتوافق الأكاديمي لدى عينة من طلبة الدراسة العليا قوامها(١٦٠) طالبًا وطالبة من كليات جامعة القادسية، وكشفت النتائج عن أفراد العينة يتمتعون بالدافعية العقلية والتوافق الأكاديمي كما توصلت الدراسة لوجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين الدافعية العقلية والتوافق الأكاديمي.

من العرض السابق للدراسات المتعلقة بالدافعية العقلية نجد أنها أجريت علي عينات وفئات مختلفة من الطلاب، ونجدها بحثت الدافعية العقلية مع متغيرات مختلفة لدى العاديين والموهوبين أيضًا. ولكن من الملاحظ ندرة الدراسات التي بحثت الدافعية في المرحلة الثانوية .

ثالثًا: التنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي Self-regulation of academic learning:

تؤكد المدرسة المعرفية الاجتماعية في التعلم أن التعلم ليس عملية اكتساب للمعلومات بل هو عملية فاعلة فيها يبني المتعلم المعلومة والمهارة، مما يؤدي إلى تحسين مستوى الإنتاج لديه وهنا نجد الباحثين يولوا أهمية كبرى لعملية التنظيم الذاتي للتعلم، والمتعلم الفاعل هو المتعلم الذي يقوم بهذا التنظيم الذي يعتمد على التقييم الذاتي(الجراح،٢٠١٠).

ويعرف بأنه شكل من أشكال اكتساب المعرفة والمهارات التي يكون فيها المتعلمون مستقلين ولديهم دوافع ذاتية. حيث يختار المتعلمون بشكل مستقل أهدافهم وإستراتيجيات التعلم التي ستؤدي إلى تحقيق تلك الأهداف. ويحدث ذلك من خلال تقويم فعالية إستراتيجيات تعلم الفرد- مقارنة الحالة الحالية للفرد مع الحالة المستهدفة التي يصبو إليها- والذي يساعد في تعديل التعلم وتحسينه(Gotz et al.,2013).

وتعرفه العايش والمرغني(٢٠١٤) بأنه عملية ذهنية نشطة يتمكن من خلالها المتعلمون من توجيه تعلمهم ومباشرته ومراقبته ، كما تتمثل في قدرة الطالب على الاستخدام الأمثل للمكونات المعرفية وماوراء المعرفية والدافعية وفيه يعتمد الطالب على استخدام الاستراتيجيات المختلفة من أجل تطوير تعلمه والتعامل مع المهام الأكاديمية وحلها، ويمكن تدريب التلاميذ عليه.

وعرفته جلجل(٢٠٠٧) بأنه عملية بنائية نشطة متعددة المكونات؛ حيث يكون المتعلم فيها مشاركًا نشطًا في عملية تعلمه، وذلك من خلال الاستخدام الفعال لإستراتيجيات ما وراء المعرفية كالتخطيط والمراقبة والتنظيم والتقييم الذاتي أثناء التعلم. واستراتيجيات التعلم المعرفية كالتكرار والتسميع الذاتي، واستراتيجيات إدارة مصادر التعلم مثل إدارة الوقت والجهد وبيئة التعلم وطلب العون الأكاديمي وكل ذلك بهدف التخطيط والتنظيم والتحكم في تعلمه.

ويشير Iran-Nejad (1990) إلى أن هناك افتراضين ضمنيين يتحمان في التعلم الأكاديمي: (أ) التعلم هو استعياب المعرفة الخارجية، (ب) يحدث التعلم تحت سيطرة تنفيذية واعية. فيشير الافتراض الأول إلي أن المعلومات الخارجية هي المصدر الوحيد للتعلم، والثاني يشير إلي أن الضبط التنفيذي يمثل المصدر الداخلي الوحيد للتنظيم الذاتي لعمليات التعلم، ومن ثم يُنظر إلي الانتباه الجاد من قبل المتعلم بالأحداث المقبلة علي أنه المُنظم الأكثر أهمية للتعلم الأكاديمي.

وتوضح بوبكر(٢٠١٧) أن الطالب يشرع في إنجاز المهمة أولًا بناء على مالديه من معارف ومعتقدات، ثم يضع أهدافًا محددة يسعى إلى تحقيقها وبعدها يشرع في تطبيق الاستراتيجيات المعرفية المساعدة على تحقيق أهدافه ويكون ذلك من خلال مراقبته لتعلمه والتغذية الراجعة التي تساعده على إعادة النظر فيما لديه من معلومات متعلقة بالمهام التي يؤديها، وبالتالي تقييم مدى فعالية الاستراتيجيات التي يستخدمها ومعالجتها بناءً على الأهداف المحددة.

علاوة على ذلك، فقد وجد أن الطلاب الذين أشاروا إلى مستويات أعلى من الاهتمام بالمقرر الدراسي، كانوا أكثر ميلًا لاستخدام الاستراتيجيات المختلفة لمراقبة وتنظيم تعلمهم (Pintrich, 1999).

ولقد اقترح بنترش(١٩٨٩) نموذجًا ثلاثيًّا للدافعية يرتبط بأبعاد التعلم المنظم ذاتيًّا هي:

١-مكون توقعي:وهو يشتمل على معتقدات الطلاب حول قدراتهم على أداء مهمة ما ومسؤوليتهم عن أدائهم، كما أنه يتضمن الإجابة على سؤال هل أستطيع القيام بهذه المهمة؟

٢-مكون القيمة:ويشمل أهداف الطلاب ومعتقداتهم عن أهمية المهمة بالنسبة لهم ومدى اهتمامهم بها.

٣-مكون انفعالي:ويشمل ردود أفعال الطلاب الانفعالية تجاه المهمة، ومن أهم ردود هذه الأفعال قلق الاختبار(الجراح،٢٠١٠). كما تم تسليط الضوء علي أربعة نتائج عامة للدوافع وهي: (أ) لماذا يفضل الأفراد نشاطًا على آخر؟ (على سبيل المثال، القيام بعمل مدرسي أو اللعب مع الأصدقاء)، (ب) لماذا ينخرط الأفراد بشكل أو بآخر في مهمة ؟ كتدوين ملاحظات أكثر تفصيلاً، أو استخدام المزيد من استراتيجيات التنظيم الذاتي، (ج) لماذا يصر الأفراد على مهمة ما أو يرغبون في المحاولة بشكل أكثر جدية ؟(د) وما هي التركيبات التحفيزية التي تساهم في التعلم والإنجاز(Reynolds &Miller ,2003).

أبعاد التنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي:

على الرغم من وجود نماذج مختلفة للتنظيم الذاتي للتعلم ولكن جميعها تُجمع على افتراض أساسي مؤداه أن المتعلمين المنظمين ذاتيًّا يشاركون بنشاط في تعلمهم؛ حيث يبنون أهدافهم واستراتيجياتهم من المعلومات المتاحة في البيئة الخارجية والموجودة في أذهانهم؛ فالمتعلمين ليسوا سلبيين في تلقيهم للمعلومات من المعلمين أو أولياء الأمور والكبار ولكنهم نشطون في تعلمهم(Wolters et al.,2003).

١-الاستراتيجيات المعرفية:هي الأساليب والطرق المعرفية التي يستخدمها المتعلم في تعلم المواد الدراسية الجديدة والمقررة عليه وتذكرها وربطها بما درسه من قبل.وهذه الاستراتيجيات هي:

-التنظيم والتحويل: وتشير إلى قيام المتعلم بتنظيم وترتيب المعارف والمعلومات الجديدة ومحاولته ربطها بمعارفه السابقة لتحسين تعلمه.

التسميع والتذكر: وهي الجهود التي يبذلها المتعلم في تذكر المواد الدراسية وتكرارها ومراجعتها.

-الاحتفاظ بالسجلات ومراجعتها:

وتشير إلى الجهود التي يبذلها الطالب من أجل الاحتفاظ بالملخصات والاختبارات والكتب وتسجيل الملاحظات ومراجعتها.

-الخرائط الذهنية (المعرفية): وتشير إلى جهود المتعلم في تحويل الدرس وتلخيصه وترجمته إلى خريطة تنظيمية تبين أهم المعلومات وتلخصها.

٢-الاستراتيجيات ما وراء المعرفية :

وهذه الاستراتيجيات هي:

التخطيط ووضع الأهداف: وتشير إلى قيام الطالب بوضع أهداف تعليمية أساسية أو فرعية والتخطيط من أجل تتابع الأنشطة واستكمالها وإنجازها.

-التقويم الذاتي: وهو قيام الطالب بالتقويم والمراقبة لجودة ما يؤديه من أعمال دراسيه ومقارنتها مع زملائه أو مراجعتها مع أستاذه.

-تعزيز الذات: وهو قيام المعلم بتخيل المكافأة والعقاب المترتب على نجاحه أو فشله في أداء مهامه المنوط بها.

-المراقبة الذاتية: وهي تشير إلى الجهود التي يبذلها الطالب في الأنشطة والمهام الدراسية التي يقوم بها والنتائج التي يصل إليها (Pintrich,1999 ورشوان، ٢٠٠٦ و بلعيد وطيبة، ٢٠١٨).

والمراقبة الذاتية من الاستراتيجيات ماوراء المعرفية المهمة التي تحدث بشكل مثالي خلال عملية التعلم وتتضمن مراقبة تقدم الفرد نحو أهداف التعلم بينما يقوم بتحديد المشكلات على طول الطريق. وبالتالي، تسمح المراقبة بالتقييم المستمر لعملية التعلم، وتقييم كيفية تنظيمنا لاستخدام استراتيجيات التعلم المختلفة أثناء متابعة أهداف التعلم أي مدى فعالية الطالب في تقليل الاختلاف بين حالة التعلم الحالية والهدف، وتعديل عملية التعلم في نهاية المطاف إذا لزم الأمر، مثل تغيير استراتيجية التعلم للفرد (Gotz et al,. 2013).

عند دراسة الأبحاث التي تناولت التعلم المنظم ذاتيًا، وجد أن التنظيم الذاتي لا يقتصر علي الاستراتيجيات المعرفية فقط مثل تقنيات الحفظ ومهارات حل المشكلات التي غالباً ما تتبادر إلي الذهن عند التفكير في هذا النوع من التعلم، إلا أنه يتضمن أيضًا تحديد الأهداف ومراقبة تقدم الفرد. فهي تشكل الأساس الكامن لنهج ما وراء المعرفة المفيد للتعلم(Bloom,2013) .

٣-استراتيجيات إدارة مصادر التعلم:

وهي إدراة للمصادر الداخلية والخارجية التي تحت تصرف المتعلم لتحقيق أهدافه الدراسية وهي تشمل الاستراتيجيات الفرعية الاتية.

-البحث عن بالمعلومات: وتشير إلى الجهود التي يبذلها الطالب من أجل الحصول على المعلومات اللازمة للتعلم والتحصيل الجيد.

إدارة بيئة ووقت المتعلم: وتشير للجهود التي يبذلها المتعلم من أجل تنظيم بيئته ووقته للدراسة والمراجعة.

البحث عن العون الأكاديمي: ويشير إلى جهود المتعلم التي يبذلها في طلب العون والمساعدة من الآخرين ومناقشته للمواد الدراسية والواجبات والأنشطة والمهمات الدراسية مع (المعلمين-الأسرة -الزملاء والأكبر سنًا).

وهناك مجموعة من الكفاءات ضرورية لنجاح التنظيم الذاتي للتعلم كالتالي:

- القدرة على وضع أهداف تعليمية مناسبة بشكل مستقل (على سبيل المثال، جودة الهدف وكمه، أو حساب وقت التعلم، أو مراعاة العمق المطلوب للمعالجة عند تعلم معلومات جديدة، ويمكن معالجة المعلومات الجديدة إما بطريقة سطحية أو أكثر تفصيلاً).
- المهارات التشخيصية من أجل تحديد الفارق بدقة ما بين حالة التعلم الحالية للفرد وأهداف التعلم المستهدفة أثناء عملية السعي لتحقيق الهدف وإنجازه مثل: التقييمات الواقعية لمعارف الفرد ومهاراته، ومعدل التقدم في أهداف التعلم، وإلى أي مدى يجب التقدم قبل الاختبار.
- المعرفة والمهارات التي تهدف إلى تقليل الاختلاف بين حالة التعلم الحالية للفرد والحالة المستهدفة (على سبيل المثال، القدرة على التخطيط، وامتلاك مجموعة من استراتيجيات التعلم، ومعرفة متى يجب استخدام استراتيجيات محددة وعدم استخدامها - على سبيل المثال، قد يكون أكثر فعالية إعادة المعلومات الخاصة باختبارات الاختيار من متعدد، ولكن قم بتوضيح المحتوى بشكل أعمق ليتم اختباره باستخدام أسئلة مفتوحة).
- الدافع لبدء التعلم والحفاظ على التعلم الأمثل فوجود قيم وأهداف وعواطف مرتبطة بالتعلم تساعد المرء على بدء عملية التعلم ومواصلتها، والاستمرار في استراتيجيات التعلم الفعالة، والابتعاد عن الاستراتيجيات غير المنتجة، فيجب أن يكون الطلاب الأكثر دافعية أكثر قدرة على تحسين سلوكهم التعليمي (Gotz et al,. 2013).

ولأهمية التنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي لطلاب المرحلة الثانوية نجد هناك من الدراسات التي بحثته مثل دراسة واكد(٢٠١٤) التي هدفت لتعرف العلاقة بين عادات العقل والتنظيم الذاتي للتعلم لدى عينة قوامها (٣١٠) طالبًا وطالبة من طلاب المرحلة الثانوية بعكا، ومن أهم ما كشفت عنه النتائج هو وجود فروق في التنظيم الذاتي للتعلم

الأكاديمي لصالح طلبة الصف العاشر في الاستراتيجيات المعرفية. ودراسة الغامدي(٢٠٢٠) التي بحثت القدرة التنبؤية لمكونات التعلم المنظم ذاتيا في مستوى الانهماك في التعلم لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية في مدينة حائل قوامها (١١٨) طالبًا، كما هدفت للكشف عن مستوى امتلاك الطلاب لمكونات التعلم المنظم ذاتيًّا ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة مستوى امتلاك الطلاب لمهارات التعلم المنظم ذاتيًّا (وضع الهدف والتخطيط، والاحتفاظ بالسجلات والمراقبة، وطلب المساعدة الاجتماعية) جاء بمستوى متوسط فيما عدا مكون (التسميع والحفظ) فقد جاء بمستوى مرتفع. كما أشارت النتائج إلى إمكانية التنبؤ بالانهماك في التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية من خلال بعدي طلب المساعدة، والاحتفاظ بالسجلات والمراقبة.

وأظهرت دراسة(Lan et al., (1993 التي أجريت على عينة من (٦٩) طالبًا في أحد فصول تدريس الإحصاء أن الطلاب الذين راقبوا عملية تعلمهم ومستوي كفائتهم الذاتية كان أدائهم أفضل في الاختبارات المخصصة لهذا المقرر. كما أن استخدام ورقة عمل المراقبة الذاتية، التي تم تقديمها علي فترات منتظمة خلال الفصل الدراسي، قد ساعدت الطلاب بطريقة غير مباشرة علي كيفية متابعة تعلمهم. طلبت ورقة العمل من الطلاب تسجيل مقدار الوقت الذي يقضونه في الأنشطة اللازمة لإتقان كل مفهوم إحصائي على سبيل المثال، الوقت الذي يقضيه في حضور المحاضرات، قراءة الكتاب المدرسي، استكمال المهام، المشاركة في المناقشة الجماعية، وتلقي الدروس الخصوصية، وعدد مرات ذلك. فقد كان أداء الطلاب في مجموعة المراقبة الذاتية أفضل من الطلاب في المجموعات الضابطة، كما أعرب الطلاب الذين استخداموا التعلم المنظم ذاتيًّا عن تقديرهم للعملية (على الرغم من أنهم شعروا في البداية أنها ستكون مرهقة) إلا أنهم شعروا أنها عززت تعلمهم.

من خلال الطرح السابق للدراسات التي تناولت بالبحث والدراسة التنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي في المرحلة الثانوية نجد أن منها ما أُجري في بيئات أجنبية ومنها ما أجري

في بيئات عربية، ولكن نجد ندرة في الدراسات التي تناولته بالدراسة في البيئة المصرية، كما نجد أن تلك الدراسات تناولته مع متغيرات مختلفة عن المتغيرات التي تم تناولها معه في البحث الحالي.ونجد أيضًا أن أغلب هذه الدراسات لم تتناول بالدراسة الفروق التي ترجع لمتغيري النوع(ذكور-إناث) والتخصص(علمي -أدبي) في حين تم تناولها بالدراسة في البحث الحالي.

فروض البحث:

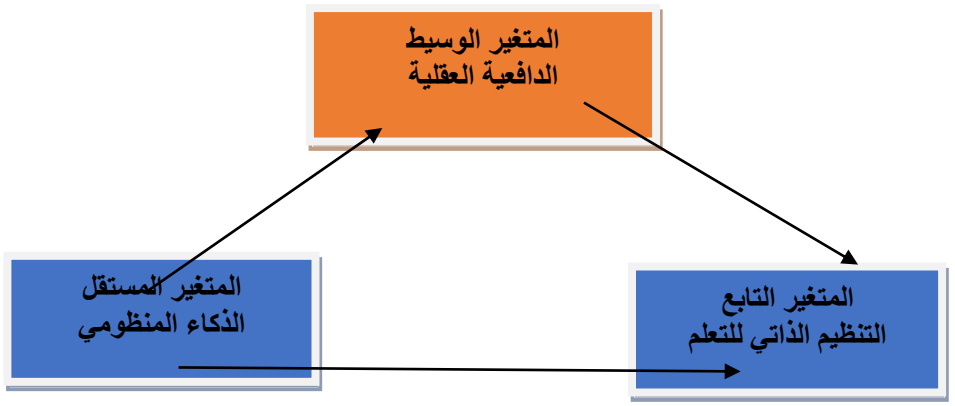
صاغت الباحثة الفروض التالية بهدف التحقق منها منهجيًّا بالأساليب الملائمة، لتحقيق أهداف البحث وهي:

- تشكل متغيرات الذكاء المنظومي كمتغير مستقل والدافعية العقلية كمتغير وسيط التنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي كمتغير تابع - نموذجاً بنائيًّا - يفسر العلاقات السببية (التأثيرات) بين هذه المتغيرات لدى عينة الدراسة.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الذكور والإناث في أبعاد كل من الذكاء المنظومي، والدافعية العقلية، والتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي لدى عينة الدراسة.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التخصص العلمي والأدبي في أبعاد كل من الذكاء المنظومي، الدافعية العقلية، والتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي لدى عينة الدراسة.

والشكل(١) التالي يوضح النموذج البنائي للدراسة باستخدام الدافعية العقلية كمتغير وسيط للعلاقة بين الذكاء المنظومي والتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي.

شكل (١)

النموذج البنائي للدراسة باستخدام الدافعية العقلية كمتغير وسيط للعلاقة بين الذكاء المنظومي والتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي.



منهـــج البحث: اتبعت الباحثة المنهج الوصفي في هذه الدراسة؛ حيث إنه هو المنهج الملائم لطبيعة الدراسة الحالية، والذي يتم من خلاله جمع المعلومات عن الظاهرة موضع الدراسة، ومن ثم توصيفها وتحليلها.

عينة البحث:

أ- **عينة تقنين أدوات الدراسة:** تكونت عينة تقنين أدوات الدراسة من (٢٠٠) طالبًا وطالبة من طلاب المرحلة الثانوية (الصف الثالث) الشعب العلمية والأدبية، وذلك للتأكد من صدق أدوات الدراسة الحالية وثباتها حتى يمكن تطبيقها في الدراسة الأساسية.

ب-عيـــنة الدراســـة الأساسية: تكونت عينة الدراسة الأساسية من من (٦١٠) طالبًا وطالبة من طلاب المرحلة الثانوية (الصف الثالث).

توزيع أفراد العينة توزيعًا إعتداليًا :

قامت الباحثة بالتأكد من مدى اعتدالية توزيع أفراد العينة قيد البحث فى ضوء مقياس الدافعية العقلية، مقياس التنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي، ومقياس الذكاء المنظومي، والجدول (٢) التالي يوضح ذلك.

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للعينة قيد البحث فى مقياس الدافعية العقلية، مقياس التنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي، مقياس الذكاء المنظومي (ن = ٦١٠)

المقياس		المتوسط الحسابي	الوسيط	الإنحراف المعياري	معامل الالتواء
الدافعية العقلية العقلية	التركيز العقلي	18.09	18.00	2.50	0.10
	حل المشكلات إبداعياً	17.73	18.00	2.42	0.34-
	التكامل المعرفي	14.58	15.00	2.06	0.61-
	التوجه نحو التعلم	17.27	17.00	2.57	0.31
	الدرجة الكلية	67.66	68.00	6.79	0.15-
التنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي الذاتي للتعلم الأكاديمي	الاستراتيجيات المعرفية	32.34	32.00	4.72	0.21
	الاستراتيجيات ما وراء المعرفية	30.96	31.00	4.32	0.03-
	استراتيجيات إدارة مصادر التعلم	22.60	23.00	3.10	0.39-
	الدرجة الكلية	85.89	86.00	10.66	0.03-
الذكاء المنظومي المنظومي	التأمل المنظومي	18.07	18.00	2.68	0.08
	التطوير المنظومي	22.14	22.00	2.49	0.16
	التفاعل المنظومي	16.75	17.00	2.43	0.31-
	الإدراك والتحكم المنظومي	16.56	17.00	2.44	0.54-
	الدرجة الكلية	73.51	73.00	7.50	0.21

يتضح من جدول ( ) ما يلي :

ـ تراوحت معاملات الالتواء للعينة قيد البحث فى مقياس **الدافعية العقلية، مقياس التنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي، ومقياس الذكاء المنظومي** ما بين (-٠,٦١، ٠,٣١) أي أنها

انحصرت ما بين (-٣، +٣) مما يشير إلى أنها تقع داخل المنحنى الاعتدالي وبذلك تكون العينة موزعة توزيعًا اعتداليًا.

أدوات البحث:

١- مقياس الذكاء المنظومي (إعداد الباحثة).

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة، والرجوع إلى الأدبيات السابقة وقراءة ما كتب حول الذكاء المنظومي، وما توافر من مقاييس تم بناء مقياس الذكاء المنظومي وفقًا لأربعة أبعاد هي:(التأمل المنظومي -التطوير المنظومي -التفاعل المنظومي-الإدراك المنظومي) كأداة لتحقيق أهداف هذه الدراسة، وقد مر إعداد المقياس بالخطوات الآتية:

- الاطلاع على الأطر النظرية العربية والأجنبية والمقاييس التى تناولت الذكاء المنظومي.
- تم صياغة عبارات المقياس، وتم تصنيفهم فى أربعة أبعاد هي: التأمل المنظومي - التطوير المنظومي -التفاعل المنظومي-الإدراك المنظومي. مع وجود ثلاثة بدائل أمام كل عبارة، يختار الطالب من بينهم ما يتناسب مع وجهة نظره، ودرجاتها كالتالي: (٣ غالبًا - ٢أحيانًا - ١ نادرًا).
- تم التأكد من الخصائص السيكومترية لمقياس الذكاء المنظومي علي النحو التالي:

صدق المقيـاس

١- **صدق المحكمين:** تم عرض المقياس فى صورته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين من أساتذة الصحة النفسية وعلم النفس وعددهم (٥) لتحديد مدى ملاءمة تلك العبارات لقياس الذكاء المنظومي لطلاب المرحلة الثانوية وتعديل ما يرونه مناسبًا من عبارات وإضافته، وقد أوصى المحكمون بتعديل صياغة (٥) عبارات.

- طبق المقياس على عينة الدراسة الإستطلاعية (٢٠٠) طالبًا وطالبة من طلاب المرحلة الثانوية بمدينة المنيا.

(٢) الصدق العاملي :

- قد قامت الباحثة بإجراء التحليل العاملي باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS، تم إجراء التحليل العاملي Factorial Analysis بطريقة المكونات الأساسية Principal Component وبعد التدوير أنتج (٤) عوامل وبأخذ محك جيلفورد (٠,٣) لاختيار التشبعات الدالة فقد تم اختيار العبارات التى تشبعت على أكثر من عامل بقيم غير متقاربة باختيار التشبع الأكبر وتم الإبقاء على العوامل التي تتشبع عليها ثلاث عبارات فأكثر بقيمة تشبع حدها الأدنى (٠,٣)، كما تم حذف العبارات التى تحصل على تشبع أقل من (٠,٣) وهذا يضمن نقاءً عامليًّا أفضل للعوامل، وفيما يلي وصف لتلك العوامل.

جدول (٣)
التشبعات الدالة على العامل الأول

رقم العبارة	التشبع
2	0.751
14	0.713
30	0.660
26	0.631
22	0.605
10	0.585
6	0.510
18	0.465

من الجدول السابق يتضح أن قيمة الجذر الكامن لهذا العامل بلغت (٣,٦٦) وأن نسبة التباين العاملي المفسر (١١,٤٥٪) وقد تشبع بهذا العامل (٨) مفردة. وعليه تقترح الباحثة تسمية هذا العامل (التأمل المنظومي).

جدول (٤)

التشبعات الدالة على العامل الثاني

رقم العبارة	التشبع
31	0.670
8	0.662
4	0.617
15	0.584
20	0.583
28	0.572
32	0.559
24	0.555
12	0.493
29	0.420

من الجدول السابق يتضح أن قيمة الجذر الكامن لهذا العامل بلغت (٣,٥٧) وأن نسبة التباين العاملي المفسر (١١,١٦٪) وقد تشبع بهذا العامل (١٠) مفردات. وعليه تقترح الباحثة تسمية هذا العامل (التطوير المنظومي).

جدول (٥)

التشبعات الدالة على العامل الثالث

رقم العبارة	التشبع
7	0.740
19	0.636
11	0.633
3	0.630
23	0.599
17	0.518
27	0.375

من الجدول السابق يتضح أن قيمة الجذر الكامن لهذا العامل بلغت (٣,٤٦) وأن نسبة التباين العاملي المفسر (١٠,٨٢٪) وقد تشبع بهذا العامل (٧) مفردات. وعليه تقترح الباحثة تسمية هذا العامل (التفاعل المنظومي) .

جدول (٦)

التشبعات الدالة على العامل الرابع

رقم العبارة	التشبع
13	0.693
25	0.692
1	0.658
21	0.628
5	0.610
16	0.593
9	0.422

من الجدول(٦) السابق يتضح أن قيمة الجذر الكامن لهذا العامل بلغت (٣,١٣) وأن نسبة التباين العاملي المفسر (٩,٧٨٪) وقد تشبع بهذا العامل (٧) مفردات. وعليه تقترح الباحثة تسمية هذا العامل (الإدراك والتحكم المنظومي) .

(٣) صدق التكوين الفرضي: وذلك بحساب ارتباط درجة كل عبارة بالبعد الذي تنتمي إليه، كما تم حساب ارتباط أبعاد الذكاء المنظومي الأربعة مع الدرجة الكلية للمقياس، وكانت جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيًّا عند مستوى (٠,٠١)، والجداول (٧)، (٨) التالية توضح النتيجة على التوالي.

جدول (٧)

معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه (ن = ٢٠٠)

التأمل المنظومي		التطوير المنظومي		التفاعل المنظومي		الإدراك والتحكم المنظومي	
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
2	0.75	4	0.61	3	0.68	1	0.66
6	0.54	8	0.69	7	0.73	5	0.63
10	0.63	12	0.43	11	0.69	9	0.48
14	0.70	15	0.67	17	0.60	13	0.69
18	0.48	20	0.64	19	0.67	16	0.62
22	0.63	24	0.61	23	0.59	21	0.70

التأمل المنظومي		التطوير المنظومي		التفاعل المنظومي		الإدراك والتحكم المنظومي	
26	0.66	28	0.66	27	0.45	25	0.68
30	0.68	29	0.39				
		31	0.62				
		32	0.65				

يتضح من جدول (٧) السابق ما يلي :

ـ تراوحت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه ما بين (٠,٣٩ : ٠,٧٥) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائيًا مما يشير إلى الاتساق الداخلي للمقياس كمؤشر للصدق.

جدول (٨)

معامل الارتباط بين مجموع درجات كل بعد والدرجة الكلية للمقياس (ن = ٢٠٠)

م	الأبعاد	معامل الارتباط
١	التأمل المنظومي	٠,٦٧
٢	التطوير المنظومي	٠,٧١
٣	التفاعل المنظومي	٠,٦٨
٤	الإدراك والتحكم المنظومي	٠,٥٨

يتضح من الجدول (٨) ما يلي:

ـ تراوحت معاملات الارتباط بين مجموع درجات كل بعد والدرجة الكلية للمقياس ما بين (٠,٥٨ : ٠,٧١) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائيًّا.

ب ـ الثبات :

لحساب ثبات المقياس استخدمت الباحثة الطريقة التالية :

معامل ألفا لكرونباخ :

لحساب ثبات المقياس تم استخدام معامل ألفا لكرونباخ وذلك بتطبيقها على عينة قوامها (٢٠٠) طالبًا وطالبة، والجدول(٩) التالي يوضح ذلك.

جدول (٩)

معاملات الثبات باستخدام معامل ألفا لكرونباخ لمقياس الذكاء المنظومي (ن = ٢٠٠)

الأبعاد	معامل ألفا
التأمل المنظومي	٠,٧٩
التطوير المنظومي	٠,٨٠
التفاعل المنظومي	٠,٧٥
الإدراك والتحكم المنظومي	٠,٧٥
الدرجة الكلية	٠,٨٤

يتضح من جدول (٩) السابق ما يلي :

- تراوحت معاملات ألفا لأبعاد المقياس ما بين (٠,٧٥ : ٠,٨٠)، كما بلغ معامل ألفا للمقياس (٠,٨٤) وهى معاملات دالة إحصائيا مما يشير إلى ثبات المقياس.

المقياس في صورته النهائية

يتكون المقياس في صورته النهائية من (٣٢) عبارة موزعة على أبعاد المقياس الأربعة والجدول (١٠) التالي يوضح توزيع العبارات على الأبعاد الأربعة كالتالي:

جدول (١٠)

توزيع عبارات مقياس الذكاء المنظومي في صورته النهائية

البعد	عدد المفردات	أرقام المفردات
التأمل المنظومي	٨	٢-٦-١٠-١٤-١٨-٢٢-٢٦-٣٠
التطوير المنظومي	١٠	٤-٨-١٢-١٥-٢٠-٢٤-٢٨-٢٩-٣١-٣٢
التفاعل المنظومي	٧	٣-٧-١١-١٧-١٩-٢٣-٢٧
الإدراك والتحكم المنظومي	٧	١-٥-٩-١٣-١٦-٢١-٢٥

ثانيًا: مقياس الدافعية العقلية (إعداد الباحثة).

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة، والرجوع إلى الأدبيات السابقة وقراءة ما كتب حول الدافعية العقلية، وما توافر من مقاييس في هذا المجال قامت الباحثة ببناء مقياس الدافعية العقلية وفقًا لأربعة أبعاد هي:(التركيز العقلي-حل المشكلات إبداعيًّا -

التكامل المعرفي-التوجه نحو التعلم) كأداة لتحقيق أهداف هذه الدراسة، وقد مر إعداد المقياس بالخطـوات الآتية:

- الاطلاع على الأطر النظرية العربية والأجنبية والمقاييس التى تناولت الدافعية العقلية.
- تم صياغة عبارات المقياس، وتم تصنيفهم فى أربعة أبعاد هي: التركيز العقلي-حل المشكلات إبداعيًّا -التكامل المعرفي-التوجه نحو التعلم. مع وجود ثلاثة بدائل أمام كل عبارة، يختار الطالب من بينهم ما يتناسب مع وجهة نظره، ودرجاتها كالتالي: (٣ غالبًا- ٢ أحيانًا- ١ نادرًا).
- تم التأكد من الخصائص السيكومترية لمقياس الدافعية العقلية علي النحو التالي:

صدق المقيـاس

(١) **صدق المحكمين:** تم عرض المقياس فى صورته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين من أساتذة الصحة النفسية وعلم النفس وعددهم (٥) لتحديد مدى ملائمة تلك العبارات لقياس الدافعية العقلية الأربع لطلاب المرحلة الثانوية وتعديل ما يرونه مناسباً من عبارات وإضافته، وأوصى المحكمون بتعديل صياغة (٧) عبارات.

- طبق المقياس على عينة الدراسة الاستطلاعية (٢٠٠) طالبًا وطالبة من طلاب المرحلة الثانوية بمدينة المنيا.

(٢) الصدق العاملي :

- تم إجراء التحليل العاملي باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS، تم إجراء التحليل العـاملي Factorial Analysis بطريقـة المكونـات الأساسـية Principal Component وبعـد التـدوير أنـتج (٤) عوامـل وبأخـذ محـك جيلفـورد (٠,٣) لاختيار التشبعات الدالة فقد تم اختيار العبارات التى تشبعت على أكثر من عامل بقيم غير متقاربة باختيار التشبع الأكبر وتم الإبقاء على العوامل التي تتشبع عليهـا ثـلاث عبارات فأكثر بقيمة تشبع حدها الأدنى (٠,٣)، كما تم حذف العبـارات التـى تحصـل

على تشبع أقل من (٠,٣) وهذا يضمن نقاءً عامليًّا أفضل للعوامل، وفيما يلي وصفٌ لتلك العوامل.

جدول (١١)

التشبعات الدالة على العامل الأول

رقم العبارة	التشبع
25	0.814
9	0.775
1	0.736
13	0.666
30	0.614
20	0.578
16	0.574
8	0.418

من الجدول السابق يتضح أن قيمة الجذر الكامن لهذا العامل بلغت (٤,٥٤) وأن نسبة التباين العاملي المفسر (١٥,١٤٪) وقد تشبع بهذا العامل (٨) مفردات. وعليه تقترح الباحثة تسمية هذا العامل (التركيز العقلي).

جدول (١٢)

التشبعات الدالة على العامل الثاني.

رقم العبارة	التشبع
15	0.748
11	0.672
18	0.660
21	0.638
28	0.618
7	0.604
3	0.533
26	0.513

من الجدول السابق يتضح أن قيمة الجذر الكامن لهذا العامل بلغت (٣,٥١) وأن نسبة التباين العاملي المفسر (١١,٧٠٪) وقد تشبع بهذا العامل (٨) مفردات. وعليه تقترح الباحثة تسمية هذا العامل (حل المشكلات إبداعياً).

جدول (١٣)

التشبعات الدالة على العامل الثالث

رقم العبارة	التشبع
5	0.740
23	0.734
12	0.695
27	0.692
19	0.652
4	0.629

من الجدول السابق يتضح أن قيمة الجذر الكامن لهذا العامل بلغت (٣,٣٩) وأن نسبة التباين العاملي المفسر (١١,٣٠٪) وقد تشبع بهذا العامل (٦) مفردات. وعليه تقترح الباحثة تسمية هذا العامل (التكامل المعرفي).

جدول (١٤)

التشبعات الدالة على العامل الرابع

رقم العبارة	التشبع
6	0.710
17	0.697
2	0.664
22	0.611
14	0.560
29	0.489
24	0.401
10	0.365

من الجدول السابق يتضح أن قيمة الجذر الكامن لهذا العامل بلغت (٣,٢٦) وأن نسبة التباين العاملي المفسر (١٠,٨٥٪) وقد تشبع بهذا العامل (٨) مفردات. وعليه تقترح الباحثة تسمية هذا العامل (التوجه نحو التعلم).

(٣) صدق التكوين الفرضي:

وذلك بحساب ارتباط درجة كل عبارة بالبعد الذي تنتمي إليه، كما تم حساب ارتباط أبعاد الدافعية العقلية الأربعة مع الدرجة الكلية للمقياس، وكانت جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيًّا عند مستوى (٠,٠١)، والجداول (١٥)، (١٦) توضح النتيجة على التوالي.

جدول (١٥)

معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه (ن = ٢٠٠)

التركيز العقلي		حل المشكلات إبداعياً		التكامل المعرفي		التوجه نحو التعلم	
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
1	0.75	3	0.58	4	0.69	2	0.77
8	0.54	7	0.63	5	0.75	6	0.74
9	0.76	11	0.67	12	0.71	10	0.41
13	0.66	15	0.72	19	0.72	14	0.62
16	0.68	18	0.68	23	0.74	17	0.61
20	0.63	21	0.66	27	0.66	22	0.78
25	0.75	26	0.59			24	0.61
30	0.64	28	0.63			29	0.67

يتضح من جدول (١٥) السابق ما يلي :

- تراوحت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه ما بين (٠,٤١ : ٠,٧٨) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائيًّا مما يشير إلى الاتساق الداخلي للمقياس كمؤشر للصدق.

جدول (١٦)

معامل الارتباط بين مجموع درجات كل بعد والدرجة الكلية للمقياس (ن = ٢٠٠)

م	الأبعاد	معامل الارتباط
١	التركيز العقلي	٠,٦٩
٢	حل المشكلات إبداعياً	٠,٥١
٣	التكامل المعرفي	٠,٤٤
٤	التوجه نحو التعلم	٠,٧١

يتضح من الجدول (١٦) السابق ما يلي :

ـ تراوحت معاملات الارتباط بين مجموع درجات كل بعد والدرجة الكلية للمقياس ما بين (٠,٤٤ : ٠,٧١) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائياً.

ب ـ الثبات :

لحساب ثبات المقياس تم استخدام الطريقة التالية :

(١) معامل ألفا لكرونباخ :

لحساب ثبات المقياس تم استخدام معامل ألفا لكرونباخ وذلك بتطبيقها على عينة قوامها (٢٠٠) طالبًا وطالبة، والجدول (١٧) التالي يوضح ذلك

جدول (١٧)

معاملات الثبات باستخدام معامل ألفا لكرونباخ للمقياس (ن = ٢٠٠)

الأبعاد	معامل ألفا
التركيز العقلي	٠,٨٣
حل المشكلات إبداعياً	٠,٨٠
التكامل المعرفي	٠,٨٠
التوجه نحو التعلم	٠,٨١
الدرجة الكلية	٠,٨٢

يتضح من جدول (١٧) السابق ما يلي :

ـ تراوحت معاملات ألفا لأبعاد المقياس ما بين (٠,٨٠ : ٠,٨٣)، كما بلغ معامل ألفا للمقياس (٠,٨٢) وهى معاملات دالة إحصائيا مما يشير إلى ثبات المقياس.

المقياس في صورته النهائية

يتكون المقياس في صورته النهائية من (٣٠) عبارة موزعة على أبعاد المقياس الأربعة والجدول (١٨) يوضح توزيع العبارات على الأبعاد الأربعة كالتالي:

جدول (١٨)

توزيع عبارات مقياس الدافعية العقلية في صورته النهائية

البعد	عدد المفردات	ارقام المفردات
التركيز العقلي	٨	١-٨-٩-١٣-١٦-٢٠-٢٥-٣٠
حل المشكلات إبداعياً	٨	٣-٧-١١-١٥-١٨-٢١-٢٦-٢٨
التكامل المعرفي	٦	٤-٥-١٢-١٩-٢٣-٢٧
التوجه نحو التعلم	٨	٢-٦-١٠-١٤-١٧-٢٢-٢٤-٢٩

ثالثًا : مقياس التنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي :

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة، والرجوع إلى الأدبيات السابقة وقراءة ما كتب في التنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي وما توافر من مقاييس في هذا المجال قامت الباحثة ببناء مقياس التنظيم الذاتي للتعلم وفقًا لثلاثة أبعاد هي:(الاستراتيجيات المعرفية- الاستراتيجيات ماوراء المعرفية- استراتيجيات إدارة مصادر التعلم) كأداة لتحقيق أهداف هذه الدراسة، وقد مر إعداد المقياس بالخطوات الآتية:

- الاطلاع على الأطر النظرية العربية والأجنبية والمقاييس التى تناولت التنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي.
- تم صياغة عبارات المقياس، وتم تصنيفها فى ثلاثة أبعاد هي: الاستراتيجيات المعرفية-الاستراتيجيات ماوراء المعرفية- استراتيجيات إدارة مصادر التعلم مع وجود ثلاثة بدائل أمام كل عبارة، يختار الطالب من بينهم ما يتناسب مع وجهة نظره، ودرجاتها كالتالي: (٣ غالبًا- ٢ أحيانًا- ١ نادرًا).
- تم التأكد من الخصائص السيكومترية لمقياس التنظيم الذاتي الأكاديمي علي النحو التالي:

صـدق المقيـاس

(٢) صدق المحكميـن: تم عرض المقياس فى صورته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين من أساتذة الصحة النفسية وعلم النفس وعددهم (٥) لتحديد مدى ملائمة تلك العبارات لقياس الدافعية العقلية الأربع لطلاب المرحلة الثانوية وتعديل ما يرونه مناسبًا من عبارات وإضافته بتعديل صياغة (٣) عبارات.

- طبق المقياس على عينة الدراسة الاستطلاعية (٢٠٠) طالبًا وطالبة من طلاب المرحلة الثانوية بمدينة المنيا.

(٢) الصدق العاملي :

- قامت الباحثـة بـإجراء التحليـل العـاملي باسـتخدام البرنـامج الإحصـائي SPSS، تـم إجـــراء التحليـــل العـــاملي Factorial Analysis بطريقـــة المكونـــات الأساسية Principal Component وبعد التدوير أنتج (٣) عوامـل وبأخـذ محـك جيلفورد (٠,٣) لاختيار التشبعات الدالة فقد تـم اختيـار العبـارات التـى تشـبعت علـى أكثر من عامل بقيم غير متقاربة باختيار التشبع الأكبر وتم الإبقاء على العوامل التـي تتشبع عليها ثلاث عبـارات فـأكثر بقيمـة تشـبع حـدها الأدنـى (٠,٣)، كمـا تـم حـذف العبارات التى تحصل على تشبع أقل من (٠,٣) وهذا يضـمن نقـاءً عامليًّـا أفضـل للعوامل، وفيما يلي وصفٌ لتلك العوامل.

جدول (١٩)
التشبعات الدالة على العامل الأول

رقم العبارة	التشبع
35	0.742
4	0.718
19	0.673
25	0.641
22	0.636
16	0.607
10	0.604

رقم العبارة	التشبع
13	0.599
31	0.599
1	0.586
7	0.550
37	0.542
33	0.406
٣٠	0.380

من الجدول السابق يتضح أن قيمة الجذر الكامن لهذا العامل بلغت (٥,٥٨) وأن نسبة التباين العاملي المفسر (١٤,٦٩٪) وقد تشبع بهذا العامل (١٤) مفردة. وعليه تقترح الباحثة تسمية هذا العامل (الاستراتيجيات المعرفية).

جدول (٢٠)

التشبعات الدالة على العامل الثاني

رقم العبارة	التشبع
26	0.770
2	0.763
11	0.756
20	0.706
36	0.700
29	0.604
5	0.594
8	0.554
32	0.553
34	0.526
38	0.500
23	0.445
14	0.435
17	0.419

من الجدول السابق يتضح أن قيمة الجذر الكامن لهذا العامل بلغت (٥,٤٤) وأن نسبة التباين العاملي المفسر (١٤,٣٠٪) وقد تشبع بهذا العامل (١٤) مفردات. وعليه تقترح الباحثة تسمية هذا العامل (الاستراتيجيات ما وراء المعرفية).

جدول (٢١)

التشبعات الدالة على العامل الثالث

رقم العبارة	التشبع
6	0.689
27	0.676
15	0.650
24	0.612
28	0.573
9	0.533
3	0.515
18	0.482
12	0.444
21	0.399

من الجدول السابق يتضح أن قيمة الجذر الكامن لهذا العامل بلغت (٣,٥٣) وأن نسبة التباين العاملي المفسر (٩,٣٠٪) وقد تشبع بهذا العامل (١٠) مفردات. وعليه تقترح الباحثة تسمية هذا العامل (استراتيجيات إدارة مصادر التعلم).

(٣) صدق التكوين الفرضي:

وذلك بحساب ارتباط درجة كل عبارة بالبعد الذي تنتمي إليه، كما تم حساب ارتباط أبعاد الدافعية العقلية الأربعة مع الدرجة الكلية للمقياس، وكانت جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١)، والجداول (٢٢)، (٢٣) توضح النتيجة على التوالي.

جدول (٢٢)

معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه (ن = ٢٠٠)

الاستراتيجيات المعرفية		الاستراتيجيات ما وراء المعرفية		استراتيجيات إدارة مصادر التعلم	
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
1	**0.61	2	**0.73	3	**0.55
4	**0.71	5	**0.63	6	**0.68
7	**0.59	8	**0.60	9	**0.57
10	**0.58	11	**0.73	12	**0.48
13	**0.62	14	**0.45	15	**0.62
16	**0.60	17	**0.49	18	**0.47
19	**0.67	20	**0.69	21	**0.47
22	**0.65	23	**0.51	24	**0.63
25	**0.66	26	**0.75	27	**0.65
30	**0.44	29	**0.65	28	**0.59
31	**0.58	32	**0.51		
33	**0.46	34	**0.54		
35	**0.72	36	**0.65		
37	**0.58	38	**0.57		

يتضح من جدول (٢٢) السابق ما يلي :

- تراوحت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه ما بين (٠,٤٤ : ٠,٧٥) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائيًا مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي للمقياس كمؤشر للصدق.

جدول(٢٣)

معامل الارتباط بين مجموع درجات كل بعد والدرجة الكلية للمقياس (ن = ٢٠٠)

م	الأبعاد	معامل الارتباط
١	الاستراتيجيات المعرفية	٠,٦٤
٢	الاستراتيجيات ما وراء المعرفية	٠,٧٠
٣	استراتيجيات إدارة مصادر التعلم	٠,٦١

يتضح من الجدول (٢٣) السابق ما يلي :

ـ تراوحت معاملات الارتباط بين مجموع درجات كل بعد والدرجة الكلية للمقياس ما بين (٠,٦١ : ٠,٧٠) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائيًا.

ب ـ الثبات :

لحساب ثبات المقياس تم استخدام الطريقة التالية :

معامل ألفا لكرونباخ :

لحساب ثبات المقياس تم استخدام معامل ألفا لكرونباخ وذلك بتطبيقها على عينة قوامها (٢٠٠) طالبًا وطالبة، والجدول (٢٤) التالي يوضح ذلك.

جدول (٢٤)

معاملات الثبات باستخدام معامل ألفا لكرونباخ للمقياس (ن = ٢٠٠)

الأبعاد	معامل ألفا
الاستراتيجيات المعرفية	٠,٨٦
الاستراتيجيات ما وراء المعرفية	٠,٨٧
استراتيجيات إدارة مصادر التعلم	٠,٧٧
الدرجة الكلية	٠,٨٥

يتضح من جدول (٢٤) السابق ما يلي :

ـ تراوحت معاملات ألفا لأبعاد المقياس ما بين (٠,٧٧ : ٠,٨٧)، كما بلغ معامل ألفا للمقياس (٠,٨٥) وهى معاملات دالة إحصائيًا مما يشير إلى ثبات المقياس.

المقياس في صورته النهائية

يتكون المقياس في صورته النهائية من (٣٨) عبارة موزعة على أبعاد المقياس الثلاثة والجدول (٢٥) التالي يوضح توزيع العبارات على الأبعاد الثلاثة كالتالي:

جدول (٢٥)

توزيع عبارات مقياس االتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي في صورته النهائية

البعد	عدد المفردات	ارقام المفردات
الاستراتيجيات المعرفية	١٤	١-٤-٧-١٠-١٣-١٦-١٩-٢٢-٢٥-٣٠-٣١-٣٣-٣٥-٣٧
الاستراتيجيات ماوراء المعرفية	١٤	٢-٥-٨-١١-١٤-١٧-٢٠-٢٣-٢٦-٢٩-٣٢-٣٤-٣٦-٣٨
استراتيجيات إدارة مصادر التعلم	١٠	٣-٦-٩-١٢-١٥-١٨-٢١-٢٤-٢٧-٢٨

إجراءات تطبيق الدراسة :

بعد التحقق من صدق مقياس الذكاء المنظومي وثباته ، الدافعية العقلية، والتنظيم الذاتي للتعلم وإعدادهم في صورتهم النهائية، تم تطبيقهم على أفراد العينة الأساسية من (٦١٠) طالبًا وطالبة من طلاب المرحلة الثانوية بالمنيا، وقد تم تطبيق المقاييس إلكترونيًّا.

المعالجة الإحصائية

لاختبار صحة الفروض تم استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS لإجراء المعالجة الإحصائية حيث تم استخدام اختبار (ت) t-test، ومعامل ارتباط بيرسون. وقد استخدمت الباحثة حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS V16) فى تحليل نتائج البحث من خلال الحاسب الآلي، كما تم استخدام برنامج Amos 22.

عرض النتائج ومناقشتها :

التحقق من صحة الفرض الأول والذي ينص على :

"تشكل متغيرات الذكاء المنظومي كمتغير مستقل والدافعية العقلية كمتغير وسيط والتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي كمتغير تابع - نموذجاً بنائيًّا - يفسر العلاقات السببية (التأثيرات) بين هذه المتغيرات لدى عينة الدراسة."

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم التأكد والتحقق من وجود علاقة ارتباطية بين متغيرات البحث كخطوة أولى كالتالي:

توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيًّا بين كل من الذكاء المنظومي والدافعية العقلية والتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

جدول (٢٦)

معاملات الارتباط بين الدافعية العقلية والذكاء المنظومي لدى طلاب المرحلة (ن = ٦١٠)

المقياس		الذكاء المنظومي				
		التأمل المنظومي	التطوير المنظومي	التفاعل المنظومي	الإدراك والتحكم المنظومي	الدرجة الكلية
الدافعية العقلية	التركيز العقلي	٠,٣٨**	٠,٤٠**	٠,٣٧**	٠,٤٦**	٠,٥٣**
	حل المشكلات إبداعيًّا	٠,٣٩**	٠,٢٣**	٠,٢١**	٠,٣٧**	٠,٤٠**
	التكامل المعرفي	٠,٤٨**	٠,٣٥**	٠,٣١**	٠,٤٨**	٠,٥٥**
	التوجه نحو التعلم	٠,٣٠**	٠,٣٧**	٠,٢٥**	٠,٢٨**	٠,٤٠**
	الدرجة الكلية	٠,٥٤**	٠,٤٧**	٠,٤٠**	٠,٥٥**	٠,٦٦**

يتضح من جدول(٢٦) السابق ما يلي :

- توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًّا بين جميع أبعاد الدافعية العقلية وجميع أبعاد الذكاء المنظومي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

جدول (٢٧)

معاملات الارتباط بين الدافعية العقلية والتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي لدى طلاب المرحلة الثانوية(ن = ٦١٠)

المقياس		التنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي			
		الاستراتيجيات المعرفية	الاستراتيجيات ما وراء المعرفية	استراتيجيات إدارة مصادر التعلم	الدرجة الكلية
الدافعية العقلية	التركيز العقلي	٠,٥٥**	٠,٦٢**	٠,٥٢**	٠,٦٥**
	حل المشكلات إبداعياً	٠,٣٣**	٠,٤١**	٠,٣٥**	٠,٤٢**
	التكامل المعرفي	٠,٣٧**	٠,٣٨**	٠,٣٩**	٠,٤٣**
	التوجه نحو التعلم	٠,٣٥**	٠,٣٥**	٠,٣٦**	٠,٤٠**
	الدرجة الكلية	٠,٥٧**	٠,٦٢**	٠,٥٧**	٠,٦٧**

يتضح من جدول(٢٧) السابق ما يلي :

ـ توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين جميع أبعاد الدافعية العقلية وجميع أبعاد التنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي لدى طلاب المرحلة.

جدول(٢٨)

معاملات الارتباط بين التنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي والذكاء المنظومي لدى طلاب المرحلة (ن = ٦١٠)

المقياس		الذكاء المنظومي				
		التأمل المنظومي	التطوير المنظومي	التفاعل المنظومي	الإدراك والتحكم المنظومي	الدرجة الكلية
التنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي	الاستراتيجيات المعرفية	٠,٣٩**	٠,٤٧**	٠,٣٥**	٠,٤٤**	٠,٥٥**
	الاستراتيجيات ما وراء المعرفية	٠,٤٥**	٠,٤٧**	٠,٣٢**	٠,٤٨**	٠,٥٨**
	استراتيجيات إدارة مصادر التعلم	٠,٤٥**	٠,٤٢**	٠,٣١**	٠,٤٦**	٠,٥٥**
	الدرجة الكلية	٠,٤٩**	٠,٥٢**	٠,٣٧**	٠,٥٢**	٠,٦٤**

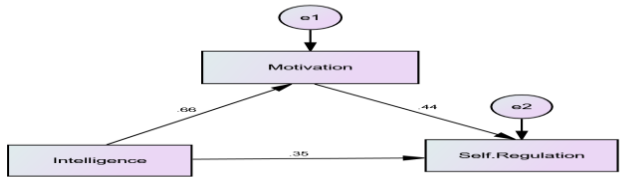
يتضح من جدول(٢٨) السابق ما يلي :

ـ توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًّا بين جميع أبعاد التنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي وجميع أبعاد الذكاء المنظومي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

وبعد التحقق من وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائيًّا بين متغيرات البحث الذكاء المنظومي، الدافعية العقلية، والتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي. تم التحقق من صحة الفرض الأول من خلال نموذج تحليل المسار للعلاقات بين الذكاء المنظومي والدافعية العقلية والتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي. والشكل(٢) والجدولان(٢٨)،(٢٩) يوضحان ذلك.

شكل (٢)

نموذج تحليل المسار للعلاقات بين الذكاء المنظومي والدافعية العقلية والتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي



جدول (٢٩)

مؤشرات حسن المطابقة للنموذج المقترح لمتغيرات الدراسة (ن= ٦١٠)

المؤشر	قيمة المؤشر	المدى المثالي للمؤشر	القيمة التي تشير إلى أفضل مطابقة
كا٢ X^2	٠,٠٠٠	أن تكون كا٢ غير دالة	
درجات الحرية df	٠,٠٠٠		
مستوى دلالة كا٢	غير دالة		
نسبة كا٢ x2/df	٠,٠٠٠	١ – ٥	صفر – ١

المؤشر		قيمة المؤشر	المدى المثالي للمؤشر	القيمة التي تشير إلى أفضل مطابقة
جذر متوسط مربعات خطأ الاقتراب RMSEA		٠,٠٠٠	القيم التي تقل عن ٠,٠٥ تدل على مطابقة جيدة	
محك المعلومات لأيكيكAIC	للنموذج الحالي	12.000	أن تكون قيمة AIC للنموذج الحالي أقل من أو تساوي نظيرتها للنموذج المشبع	
	للنموذج المشبع	12.000		
الصدق الزائف المتوقعECVI	للنموذج الحالي	0.020	أن تكون قيمة ECVI للنموذج الحالي أقل من أو تساوي نظيرتها للنموذج المشبع	
	للنموذج المشبع	0.020		
مؤشر حسن المطابقة GFI		١,٠٠٠	صفر - ١	١
مؤشر حسن المطابقة المصحح AGFI		0.000	صفر - ١	١
مؤشر المطابقة المعياري NFI		١,٠٠٠	صفر - ١	١
مؤشر المطابقة المقارن CFI		١,٠٠٠	صفر - ١	١
مؤشر المطابقة النسبي RFI		0.000	صفر - ١	١
مؤشر توكر ولويس TLI		0.000	صفر-١	١

يتضح من جدول(٢٩) السابق أن نموذج تحليل المسار قد حاز على قيم جيدة لمؤشرات حسن المطابقة؛ حيث كانت قيمة كا٢ غير دالة، ووقعت قيم بقية المؤشرات في المدى المثالي لكل منها، مما يدل على تطابق جيد للبيانات مع النموذج، وقد تم اختيار هذه المؤشرات لأنها أقل اعتمادًا على حجم العينة (Hu & Bentler,1999).

جدول (٣٠)

نتائج تحليل المسار الخاص بتأثير الذكاء المنظومي في الدافعية العقلية والتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي

المتغيرات	الدافعية العقلية				التنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي				
	الخطأ المعياري	قيمة ت لتشبعات	معامل الارتباط البسيط	التأثير المباشر	الخطأ المعياري	قيمة ت لتشبعات	معامل الارتباط البسيط	التأثير المباشر	التأثير غير المباشر
الذكاء المنظومي	28٠,٠	٢١,٥٤* *	٦**0.6	٠.60**	053.٠	9.28**	**٠,٦٤	٣٥0.**	** 0.290

تشير نتائج جدول(٣٠) السابق إلى تحقق صدق الفرض الأول، ومطابقة النموذج البنائي المقترح لمصفوفة الارتباط البسيط بشكل تام، فقد اتضح وجود تأثير سببي مباشر موجب (مسار موجب) دال احصائيا للمتغير المستقل الذكاء المنظومي علي المتغيرات التابعة (الدافعية العقلية والتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي). و معامل التحديد للمعادلة البنائية على النحو التالي (الذكاء المنظومي = ٠,٦٠× الدافعية العقلية+٠,٣٥× التنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي).

ويشير الجدولان(٢٩)،(٣٠)، وشكل(٢) إلى أن متغير الذكاء المنظومي كمتغير مستقل والدافعية العقلية كمتغير وسيط، والتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي كمتغير تابع شكلت نموذجاً بنائيًّا يفسر العلاقات السببية (التأثيرات) بين هذه المتغيرات لدى عينة الدراسة من طلاب المرحلة الثانوية.

ويفسر ذلك بأن الطلاب مرتفعي الذكاء المنظومي يكون مستوى الدافعية العقلية لديهم مرتفع مما يسهم في تحسين مستوى التنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي وتنميتهم ، وبالتالي يوجد تأثير غير مباشر ودال إحصائيًّا للذكاء المنظومي على التنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي عبر الدافعية العقلية، ويمكن توضيح ذلك بأن الذكاء المنظومي عملية تطورية تسهم في تنمية الدافعية العقلية؛ حيث إن المستوى المرتفع من الذكاء المنظومي لدى الفرد يجعل لديه القدرة على التفكير في المستقبل ووضع الأهداف والخطط لذلك ومحاولة التعرف على نقاط قوته ونقاط ضعفه حتى يعمل على تحسينها وتطويرها وتطوير بيئته وطريقة تعامله مع الآخرين، كل هذا من شأنه أن يؤثر بالإيجاب على الدافعية العقلية فتجعل الفرد يركز ويدقق فيما يعترضه من مشكلات ويستخدم مهارات التفكير في بحثه عن الحلول ومحاولته حلها بطريقة إبداعية خلاقة. ولكي يصل إلى هذا المستوى ويحل ما يتعرضه من مشكلات بطرق إبداعية عليه أن يستخدم استراتيجيات التنظيم الذاتي للتعلم بمستوياتها المختلفة المعرفية منها وما وراء المعرفية إلى جانب

معرفته كيفية البحث والتنقيب عن المعلومات المراد الوصول لها وكيفية تكييف البيئة لمساعدته في الوصول إلى ما يصبو إليه من مستوى في التحصيل الدراسي. وتوصله في النهاية إلى حد التمكن والتوصل لحل ما يعترضه من مشكلات ومواجهة ما يعترضه من صعوبات أكاديمية حتي يصل في النهاية إلى ما نصبو إليه جميعًا ألا وهو التفوق بل والتميز.وتتفق هذه النتيجة مع ما جاءت به دراسة (العساف،٢٠١٩) التي أكدت على دور المدخل المنظومي في زيادة الدافعية العقلية لطلاب المرحلة الثانوية، كما تتفق أيضًا مع دراسة (الشريم، اللالا،٢٠١٥) التي توصلت لوجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين جميع أبعاد الدافعية العقلية وجميع أبعاد التنظيم الذاتي للتعلم. كما تتفق أيضًا مع ما توصلت إليه دراسة (جلجل،٢٠٠٧) من فعالية استراتيجيات التنظيم الذاتي للتعلم في زيادة وتحسين مستوى الدافعية العقلية.

التحقق من صحة الفرض الثاني والذي ينص على :

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التخصص (علمي – أدبي) في أبعاد كل من الدافعية العقلية والتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي والذكاء المنظومي".

جدول (٣١)

دلالة الفروق بين طلاب التخصص (علمي – أدبي) في كل من الدافعية العقلية والتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي والذكاء المنظومي (ن = ٦١٠)

المقياس		علمي		أدبي		قيمة ت	مستوي الدلالة
		المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري		
الذكاء المنظومي	التأمل المنظومي	18.25	2.86	17.75	2.28	*2.20	٠,٠٥
	التطوير المنظومي	22.28	2.50	21.87	2.47	1.91	غير دال
	التفاعل المنظومي	17.13	2.38	16.04	2.38	**5.39	٠,٠١
	الإدراك والتحكم المنظومي	16.68	2.60	16.33	2.10	1.65	غير دال
	الدرجة الكلية	74.33	7.86	71.99	6.52	**3.70	٠,٠١
الدافعية	التركيز العقلي	18.45	2.51	17.41	2.35	**5.00	٠,٠١

المقياس		علمي		أدبي		قيمة ت	مستوي الدلالة
		المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري		
العقلية	حل المشكلات إبداعيًا	18.06	2.45	17.12	2.23	4.64**	٠,٠١
	التكامل المعرفي	14.79	1.98	14.19	2.16	3.44**	٠,٠١
	التوجه نحو التعلم	17.45	2.76	16.92	2.13	2.47*	٠,٠٥
	الدرجة الكلية	68.74	6.85	65.63	6.18	5.53**	٠,٠١
التنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي	الاستراتيجيات المعرفية	32.93	4.91	31.22	4.13	4.32**	٠,٠١
	الاستراتيجيات ما وراء المعرفية	31.52	4.41	29.90	3.94	4.48**	٠,٠١
	استراتيجيات إدارة مصادر التعلم	22.96	3.18	21.92	2.81	4.01**	٠,٠١
	الدرجة الكلية	87.41	11.00	83.04	9.39	4.91**	٠,٠١

يتضح من جدول (٣١) السابق ما يلي :

ـ أولًا بالنسبة للفروق بين طلاب التخصصات العلمية والأدبية في الذكاء المنظومي: توجد فروق دالة إحصائيًا بين طلاب التخصص العلمي والأدبي في بعدي (التأمل المنظومي، التفاعل المنظومي، الدرجة الكلية) من مقياس الذكاء المنظومي لصالح طلاب التخصص العلمي، بينما توجد فروق غير دالة إحصائيًا في بعدي (التطوير المنظومي، الإدراك والتحكم المنظومي).

وقد يرجع تفوق طلاب التخصص العلمي على ذويهم في التخصص الأدبي في بعدي التأمل المنظومي والتفاعل المنظومي إلى طبيعة الدراسة في القسم العلمي والتي تتطلب التأمل والتفكير والتأني في التفكير قبل اتخاذ أي قرار وهذا لأن طبيعة المقررات العلمية تعتمد في أغلبها على التجارب والإجراءات وتسلسل الخطوات التي لا تحتمل أي خطأ، لأن أى خطأ في خطوة ما يترتب عليه خطأ كل الخطوات التي تليها في التجربة أو المسالة. ..إلخ. كما أن طبيعة الدراسة في القسم العلمي تستدعي التفاعل المنظومي بين الأفراد والعمل التعاوني بين الافراد وبعضهم البعض، فقد يكون عمل الفرد ماهو إلا حلقة في باقي سلسلة المنظومة التي تشكل عملا ما بالنهاية. كما يرجع عدم وجود فروق

بين التخصصات العلمية والأدبية في التطوير المنظومي والإدراك المنظومي لأن طبيعة المرحلة نفسها تفرض عليهما التفكير والتخطيط للمستقبل والعمل على تطوير نقاط القوة والتخلص من نقاط الضعف. وتختلف هذه النتيجة مع دراسة (السلمي،٢٠١٧) التي توصلت لعدم وجود فروق ترجع للتخصص الدراسي.

ـ ثانيًا بالنسبة للفروق بين طلاب التخصصات العلمية والأدبية في الدافعية العقلية: توجد فروق دالة إحصائيًّا بين طلاب التخصص العلمي والأدبي في جميع أبعاد مقياس الدافعية العقلية والدرجة الكلية لصالح طلاب التخصص العلمي.

يمكن تفسير تفوق الطلاب ذوي التخصص العلمي على أقرانهم من ذوي التخصص الأدبي في جميع أبعاد الدافعية العقلية إلى أن طبيعة التخصص تفرض على الطلاب أن يكون لديهم مستوى عالٍ من الدافعية العقلية لأن الدراسة العلمية تحتاج إلى المزيد من التركيز العقلي والتكامل المعرفي والتوجه للتعلم بشكل أكبر من الدراسة في التخصص العلمي، كما أنها تحتاج للإبداعية في التفكير وحل المشكلات التي يتعرض لها الطلاب في دراسة المقررات العلمية، كما أن الدراسة بالتخصص العلمي من شأنها زيادة الدافعية العقلية وهذا يرجع لطبيعة المقررات التي تدرس بها، وهذا خاصة في ظل النظام الحديث المتطور للمرحلة الثانوية والذي يعتمد في تقويم الطلاب على اختبار الكتاب المفتوح. كما نجد أن من لايتسم بهذه الصفات من الطلاب لا يستطيع أن يكمل دراسته في التخصص العلمي فنجده يغير مسار دراسته للتخصص الأدبي أو بالانسحاب من الدراسة بالمسار الثانوي العام برمته.وتختلف هذه النتيجة مع ما توصلت إليه نتيجة دراسة الربيع وآخرون(٢٠١٩)؛ حيث توصلت إلى عدم وجود فروق ترجع للتخصص.

ـ ثالثًا بالنسبة للفروق بين الطلاب التخصصات العلمية والأدبية في التنظيم الذاتي للتعلم: توجد فروق دالة إحصائيًّا بين طلاب التخصص العلمي والأدبي في جميع أبعاد مقياس التنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي والدرجة الكلية لصالح طلاب التخصص العلمي.

يمكننا تفسير هذا بأن طبيعة الدراسة في التخصص العلمي تحفز على استخدام الاستراتيجيات المعرفية والاستراتيجيات ما وراء المعرفية واستراتيجيات إدارة مصادر التعلم من تحديد للأهداف وتخطيط للمهمات وتنظيم للبيانات والمعلومات وتلخيص للنتائج والتأكد منها ومراجعتها والبحث عن المعلومات بأكثر من طريقة وتنظيمهم لبيئة تعلمهم لجعلها أكثر ملاءمة.وإن كانت طبيعة التخصص الأدبي تحتاج أيضًا لمثل هذه الاستراتيجيات ولكن نجد الدراسة بالتخصص العلمي تحفز على استخدامهما بشكل أكبر. وتختلف نتيجة هذه الدراسة مع ما توصلت إليه نتيجة دراسة (الشريم والـلالا،٢٠١٥)؛ حيثت أكدت على عدم وجود فروق ترجع للتخصص في أبعاد التنظيم الذاتي للتعلم.

التحقق من صحة الفرض الثالث والذى ينص على :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في النوع (ذكور – إناث) في أبعاد كل من الذكاء المنظومي والدافعية العقلية والتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي.

جدول (٣٢)

دلالة الفروق بين طلاب النوع (ذكور – إناث) في كل من الدافعية العقلية والتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي والذكاء المنظومي (ن = ٦١٠)

المقياس		ذكور		إناث		قيمة ت	مستوي الدلالة
		المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري		
الذكاء المنظومي	التأمل المنظومي	17.98	2.45	18.13	2.82	0.68	غير دال
	التطوير المنظومي	22.25	2.43	22.07	2.53	0.85	غير دال
	التفاعل المنظومي	15.99	2.39	17.21	2.34	6.21**	٠,٠١
	الإدراك والتحكم المنظومي	16.70	2.29	16.47	2.52	1.12	غير دال
	الدرجة الكلية	72.91	7.19	73.88	7.67	1.55	غير دال
الدافعية العقلية	التركيز العقلي	17.78	2.26	18.27	2.63	2.35**	٠,٠٥
	حل المشكلات إبداعيًّا	17.63	2.44	17.79	2.40	0.77	غير دال
	التكامل المعرفي	14.65	2.14	14.54	2.01	0.64	غير دال
	التوجه نحو التعلم	17.17	2.27	17.33	2.74	0.73	غير دال
	الدرجة الكلية	67.23	6.18	67.92	7.13	1.22	غير دال
التنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي	الاستراتيجيات المعرفية	31.57	4.30	32.81	4.91	3.16**	٠,٠١
	الاستراتيجيات ما وراء المعرفية	30.65	3.89	31.15	4.56	1.37	غير دال
	استراتيجيات إدارة مصادر التعلم	22.39	2.80	22.72	3.26	1.30	غير دال
	الدرجة الكلية	84.61	9.53	86.67	11.24	2.33*	٠,٠٥

يتضح من جدول (٣٢) السابق ما يلي :

ـ أولًا بالنسبة للفروق بين الذكور والإناث في الذكاء المنظومي :توجد فروق دالة إحصائيًّا بين الطلاب الذكور والإناث في بعد (التفاعل المنظومي) من مقياس الذكاء المنظومي لصالح الإناث، بينما توجد فروق غير دالة إحصائيًّا في أبعاد (التأمل المنظومي، التطوير المنظومي، الإدراك والتحكم المنظومي) والدرجة الكلية للمقياس.

وقد يرجع تفوق الإناث على الذكور في بعد (التفاعل المنظومي) إلى أن حب التعامل مع الآخرين والاهتمام بهم والتعامل مع الناس بدفء وتقبلهم من سمات شخصية الإناث؛ حيث إن أغلب الإناث تتمتعن بمثل هذه الصفات وخاصة في هذه المرحلة العمرية التي تملن الإناث فيها لتكوين الصداقات ويكون لديهن حب استطلاع للتعامل مع الآخرين. كما أنها تتعامل بدفء واحترام حتى مع الغرباء. وتختلف هذه النتيجة مع نتائج دراسة (السلمي،٢٠١٧) في هذه الجزئية ولكنها تتفق معها في عدم وجود فروق بين بالذكور والإناث في باقي أبعاد الذكاء المنظومي. بينما تختلف مع دراسة (الفيل،٢٠١٦) حيث توصلت لعدم وجود فروق ترجع لمتغير النوع في جميع أبعاد الذكاء المنظومي والدرجة الكلية.

ـ ثانيًا بالنسبة للفروق بين الذكور والإناث في الدافعية العقلية: توجد فروق دالة إحصائيًّا بين الطلاب الذكور والإناث في بعد (التركيز العقلي) من مقياس الدافعية العقلية لصالح الإناث، بينما توجد فروق غير دالة إحصائيًّا في أبعاد (حل المشكلات إبداعيًّا، التكامل المعرفي، التوجه نحو التعلم والدرجة الكلية للمقياس).

وقد يرجع تفوق الإناث على الذكور في بعد (التركيز العقلي) إلى أن الذكور في هذه الفترة يكون ذهنُهم مشتتًا نتيجة للمرور بمرحلة المراهقة؛ حيث إنهم يكونون أكثر عنادًا وتمردًا من الإناث. لكن الإناث تتميزن في هذه المرحلة أنهن أكثر طواعية من الذكور كما أنهن أقل تأثرًا بأحلام اليقظة لذلك فهن يتفوقن على الذكور في التركيز العقلي. وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع ما توصلت إليه نتيجة دراسة(العسيري،٢٠١٦) التي توصلت

أيضًا لوجود فرق في بعد التركيز العقلي لصالح الإناث.وتتفق أيضًا في هذه الجزيئة مع دراسة (الحميدي،٢٠١٩) ولكنها تختلف معها في باقي الجوانب.بينما تختلف مع دراسة (طنوس،٢٠١٣)؛ حيث توصلت لوجود فروق في بعد التكامل المعرفي لصالح الذكور. وتختلف أيضًا مع دراسة كل من(الربيع وآخرون،٢٠١٩) و(الشريم واللالا،٢٠١٥)؛حيث توصلوا إلى عدم وجود فروق ترجع للنوع.

ـ ثالثًا بالنسبة للفروق بين الذكور والإناث في التنظيم الذاتي للتعلم:توجد فروق دالة إحصائيًّا بين الطلاب الذكور والإناث في بعد (الاستراتيجيات المعرفية) من مقياس التنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي والدرجة الكلية لصالح الإناث، بينما توجد فروق غير دالة إحصائيًّا في بعدي (الاستراتيجيات ما وراء المعرفية، استراتيجيات إدارة مصادر التعلم).

وقد يرجع وجود فروق في التنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي في الاستراتيجيات المعرفية إلى أن الإناث يتسمن بالتنظيم والترتيب أكثر من الذكور كما أنهن يتسمن بالقدرة على الاحتفاظ بالسجلات وكتابة الملاحظات والقدرة على التلخيص وعمل الخرائط والذهنية أكثر من الذكور.كما أن التغيرات الثقافية والفكرية بالمجتمع المصري التي أعلت من شأن المرأة والتي تحاول معها الإناث إثبات أنهن مثل الذكور لذلك يحاولن استخدام الاستراتيجيات التي تحقق لهن النجاح والتفوق لتحقيق فكرة المساواة. وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع ما توصلت إليه دراسة (عبده وآخرون،٢٠١٩)؛ حيث توصلت إلى وجود فروق في استراتيجيات التسميع لصالح الإناث ولكنها تختلف معها في باقي النواحي.كما تختلف مع دراسة (على،٢٠١٥)؛حيث إن الفروق كانت في أبعاد وضع الأهداف والتخطيط لصالح الذكور.بينما تتفق معها في بعد طلب المساعدة حيث كانت الفروق لصالح الإناث.كما تختلف مع دراسة (اليوسف،٢٠٢٠) التي توصلت إلى عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في التنظيم الذاتي للتعلم.

توصيات البحث:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة توصي الباحثة بما يلي:

-التوجه نحو بناء برامج لتنمية الدافعية العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية.

-التوجه نحو بناء برامج لتنمية وتطوير الذكاء المنظومي لدى الطلاب بصفة عامة وطلاب المرحلة الثانوية بصفة خاصة.

-تنظيم ورش ودورات تدريبية للمعلمين لتوعيتهم بأهمية توجيه الطلاب لاستخدام استراتيجيات التنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي.

- توظيف المناهج الدراسية وطرائق التدريس والإرشاد الأكاديمي وأساليب التقويم لتنمية الذكاء المنظومي والدافعية العقلية والتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي.

البحوث المقترحة:

-فعالية برنامج للذكاء المنظومي في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب المرحلة الثانوية.

-فعالية برنامج لتنمية الدافعية العقلية في الاندماج المعرفي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

- العوامل المنبئة بالدافعية العقلية لدى فئات ومراحل عمرية مختلفة.

-دراسة مماثلة باستخدام متغيرات تابعة أخرى (مثل عادات العقل).

المراجع

أولًا :المراجع العربية.

- إبراهيم، لطفي عبد الباسط. (٢٠١٤-أبريل-٢٩-٣٠). *الإرجاء الإيجابي والتنظيم الذاتي للتعلم. بحوث وأوراق عمل المؤتمر العلمي الرابع : التربية وبناء الإنسان في ظل التحولات الديمقراطية*. كلية التربية جامعة المنوفية. ٧٥-١٠٣.
- البركاتي، نيفين بنت حمزة.(٢٠١٨). فاعلية استراتيجية البيت الدائري في تنمية الذكاء المنظومي لروثمان والتحصيل الدراسي لدى طالبات الرياضيات بجامعة أم القرى. *مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية،(٢)*، ١٣-٦٢.
- السلمي، طارق عبد العالي.(٢٠١٧). استراتيجيات الذكاء المنظومي والتفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة الجامعات السعودية. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة*،٦ (١٢)، ٥٥-٧١.
- الجراح، عبد الناصر.(٢٠١٠). العلاقة بين التعلم المنظم ذاتيًا والتحصيل الأكاديمي لدى عينة من طلبة جامعة اليرموك، *المجلة الأردنية في العلوم التربوية* ،٦ (٤)، ٣٣٣-٣٤٨.
- الشريم، أحمد علي، واللالا زياد كامل.(٢٠١٥).التعلم المنظم ذاتيًا والدافعية العقلية وعلاقتهما بالتحصيل الأكاديمي لدى طلبة قسم التربية الخاصة بجامعة القصيم. *مجلة التربية.جامعة الأزهر*،١ (١٦)، ٢٠٦-١٧٧.
- بلعيد، أحمد، وطيبة، عبد السلام.(٢٠١٨). البنية العاملية لمقياس استراتيجيات التنظيم الذاتي للتعلم لدى تلاميذ المرحلة الثانوية. *مجلة الباحث للعلوم الإنسانية والاجتماعية* ،٣٤ ،85-١٠٠.
- بوبكر، ليلى. (٢٠١٧). *أثر الدافعية الداخلية والفعالية الذاتية على عملية التنظيم الذاتي للتعلم لدى تلميذ المرحلة الثانوية دراسة ميدانية على أربع ثانويات لتلاميذ الشعب العلمية التكنولوجية والأدبية*. المؤتمر التربوي الدولي الأول للدراسات التربوية والنفسية: نحو رؤية عصرية لواقع التحديات التربوية والنفسية. جامعة المدينة العالمية.١١١-١٢٧.

- ثعلب، صبرين صلاح .(٢٠١٩). برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات التعلم الوجدانية وأثره على الدافعية العقلية والهناء الأكاديمي لدى طالبات جامعة القصيم. *حوليات آداب عين شمس. كلية الآداب.جامعة عين شمس*، ٤٧,١-٥٨.
- جلجل، نصرة محمد.(٢٠٠٧).أثر التدريب على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيًا في تقدير الذات والدافعية للتعلم والأداء الأكاديمي في الحاسب الآلي لدى طلاب شعبة معلم الحاسب الآلي. *مجلة البحوث النفسية والتربوية.كلية التربية.جامعة المنوفية*،٢٢ (١)،٣٢٢-٢٥٧.
- الحميدي، حسن عطية. (٢٠١٩). الدافعية العقلية لدى الموهوبين بمحافظة جدة. *مجلة كلية التربية.جامعة أسيوط*،٣٥ (١)، يناير.١-٢٤.
- ربيع، عبده رشوان .(٢٠٠٦). *التنظيم الذاتي للتعلم وتوجهات أهداف الانجاز نماذج ودراسات معاصرة*، عالم الكتب.
- راضي، أفراح طعمة. (٢٠١٧). الذكاء المتبلور وعلاقته بالدافعية العقلية لدى طلبة المرحلة الإعدادية. *مجلة كلية التربية. الجامعة المستنصرية*، (٢)،٧١-١٠٠.
- راف الله، عائشة علي. (٢٠١٦). البنية الهرمية لمقياس الدافعية العقلية لدى طلاب الجامعة. *مجلة الدراسات التربوية والإنسانية، كلية التربية. جامعة دمنهور*،٨(١)،٢٥٧-٢٩٤.
- الربيع، فيصل خليل، وأبو غزال، معاوية، وشواشرة، عمر. (٢٠١٩). الدافعية العقلية وعلاقتها بالعوامل الخمسة الكبرى للشخصية لدى طلبة جامعة اليرموك. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*،٢٠ (٣)، ٥٩٠-٦٢٤.
- رشيد، فارس هارون. (٢٠١٩). الدافعية العقلية وعلاقتها بالتوافق الأكاديمي لدى طلبة الدراسات العليا. *مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية. جامعة بابل*، (٤٢)،١٠٧٣-١٠٨٩.

- زايد، أمل محمد.(٢٠٢٠). الدافعية العقلية وعلاقتها بكفاءة التمثيل المعرفي والفهم القرائي لدى العاديين والموهوبين وذوي صعوبات التعلم من تلاميذ المرحلة الابتدائية. *المجلة التربوية، ٧٧* ،.١٣٢٢-١٤١٩.
- الشريم،أحمد. (٢٠١٦). القدرة التنبؤية للدافعية العقلية بالتحصيل الأكاديمي لدى عينة من طلبة جامعة القصيم. *مجلة الدراسات التربوية والنفسية. جامعة السلطان قابوس،١* (٢)، ٢٧١-٢٨٩.
- طنوس، إياد سهيل. (٢٠١٣). *أساليب التفكير وعلاقتها بالدافعية العقلية لدى الطلبة* [رسالة ماجستيرغير منشورة]. كلية العلوم التربوية والنفسية. جامعة عمان.
- العايش،آسيا، ومرغني، كنزة. (٢٠١٤). *التعلم المنظم ذاتيًا وعلاقته بالدافعية للتعلم لدى الطالب الجامعي. دراسة ميدانية على عينة من طلبة جامعة الوادي* [رسالة ماجستير غير منشورة] .كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية -جامعة الشهيد حمة لخضر بالوادي.
- العساف، لقمان محمد. (٢٠١٩). أثر أنموذج المدخل المنظومي في اكتساب طلاب الصف الأول مفاهيم التربية الإسلامية وتنمية دافعيتهم العقلية. *مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية،١٥*(٤)،٣٢١-٣٥٦.
- عبد الرحيم، طارق نور الدين. (٢٠١٨). عادات العقل والدافعية العقلية والتخصص الدراسي والجنس كمتغيرات تنبؤية لكفاءة التعلم الإيجابية لدى طلاب جامعة سوهاج. *المجلة التربوية، ٥٢*، ٤٤٨-٥٥٩.
- عبده، محمد عبده، وحميدة، محمد إسماعيل، وهيبة، محمد أحمد. (٢٠١٩). دراسة الفروق في استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيًا وكفاءة حل المشكلات الفيزيائية لدى عينة من الطلاب والطالبات بالمرحلة الثانوية. *مجلة كلية التربية. جامعة عين شمس، ٤٣* (١)،٢٤٧-٢٨٨.
- العسيري، محمد علي. (٢٠١٦). أساليب التفكير والدافعية العقلية لدى طلبة كلية التربية بجامعة الملك سعود. *المجلة الدولية التربوية المتخصصة، ٥*(٥)، ٦٣-٨٢.

- علي، قيس محمد، وحموك، سالم. (٢٠١٤). *الدافعية العقلية رؤية جديدة* (ط١). مركز ديبونو لتعليم التفكير.
- علي، نظير سلمان.(٢٠١٩).الدافعية العقلية لدى طلبة المرحلة الإعدادية. *مجلة مركز البحوث النفسية*، ٣٠ (٢)،١٧١-١٩٦.
- الغامدي، خالد بن أحمد. (٢٠٢٠). القدرة التنبؤية لمكونات التعلم المنظم ذاتيًا في مستوى الإنهماك في التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية في مدينة حائل.*المجلة العربية للتربية*، ٤ (١٣)، ١٤١-١٥٧.
- الفيل، حلمي محمد.(٢٠١٦).الخصائص السيكومترية لاستبيان الذكاء المنظومي لتورمانين (Tormanen,J(2012لطلاب الجامعة في ضوء بعض المتغيرات الديموجرافية. *مجلة دراسات تربوية واجتماعية، كلية التربية. جامعة حلوان*،٢١ (٤)،٢١١-٢٥٦.
- كامل،عبد الوهاب.(٢٠١٠). الذكاء المنظومي ووظائف المخ، *مجلة الجمعية المصرية للدراسات النفسية*، ٢٠(٦٩)، ٤٥-٥٠٠.
- محمد، زينب محمد. (٢٠١٦). تقنين مقياس الذكاء المنظومي لدى طلاب الجامعة. *مجلة العلوم التربوية. كلية التربية، جامعة جنوب الوادي*،٢٨ (٢٩)،٢٨٢-٣٢٠.
- نوفل، محمد بكر، والريماوي، محمد عودة. (٢٠٠٤). *أثر برنامج تعليمي تعلمي مستند إلى نظرية الإبداع الجاد في تنمية الدافعية العقلية لدى طلبة الجامعة من ذوي السيطرة الدماغية اليسرى* [رسالة دكتوراه غير منشورة]. كلية الدراسات التربوية العليا. جامعة عمان العربية.
- واكد، أمير. (٢٠١٤). عادات العقل وعلاقتها بالتعلم المنظم ذاتيا لدى طلبة المرحلة الثانوية في عكا[رسالة ماجستير غير منشورة]. كلية العلوم التربوية والنفسية. جامعة عمان العربية. الأردن.

- اليوسف، رامي محمود.(٢٠٢٠). مستوى التنظيم الذاتي واتخاذ القرار وتقدير الذات لدى طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية والعلاقة الارتباطية بينها. *مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، ٢٨ (٤)، ٦٧-٨٩.

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

- Baars, M., Wijnia, L., & Paas, F. (2017). The association between motivation, affect, and self-regulated learning when solving problems. *Frontiers in psychology, 8*, 1-12.
- Bloom, M. (2013). Self-regulated learning: Goal setting and self-monitoring. *The Language Teacher, 37*(4), 46-51.
- Çokluk-Bokeoglu, O. (2008). Testing Factor Structure of California Measure of Mental Motivation Scale in Turkish Primary School Students and Examining its relation to Academic Achievement. *World Applied Sciences Journal, 4*(1), 94-99.
- Choa,M., & Heron,M .(2015). Self-regulated learning: the role of motivation, emotion, and use of learning strategies in students' learning experiences in a self-paced online mathematics course. *Distance Education*,(36)1,80-99.
- Deci, E& Ryan, R. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry,11(4)*, 227–268.
- Gotz, T., Nett, U. & Hall, N. (2013). *Self-regulated learning. Emotion, motivation, and self-regulation: A Handbook for*

Teachers. Nathan C. Hall and Thomas Goetz (eds.). Bradford : Emerald Group.123-166.

- Hamalainen,R., & Saarinen,E. (2004). *Systems Intelligence – Discovering a Hidden Competence in Human Action and Organizational Life*. SAL, Helsinki Univ. of Technology.

- Hamalainen, R.,& Saarinen,S. (2010). *Essays on Systems Intelligence. Systems Analysis Laboratory Aalto University*, School of Science and Technology Espoo, Finland.
- Heilat, Q., & Seifert, T. (2019). Mental motivation, intrinsic motivation and their relationship with emotional support sources among gifted and non-gifted Jordanian adolescents. *Cogent Psychology, 6*(1),1-13.
- Hu, L., & Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*(1),1-55.
- Iran-Nejad, A. (1990). Active and dynamic self-regulation of learning processes*. Review of Educational Research, 60*(4), 573-602.
- Lan, W., Bradley, L., & Parr G. (1993). The effects of a self-monitoring process on college students' learning in an

introductory statistics course. *Journal of Experimental Education, 62*(1), 26-40.

- Pintrich, P. (1999). The role of motivation in promoting and sustaining self regulated learning. *Int. J. Educ. Res. 31*, 459–470.
- Ozdemir, F., & Demirtaşlı, C.(2015). Adaptation of California Measure of Mental Motivation–CM3. *Journal of Education and Training Studies, 3*(6), 238-247.
- Rauthmann,. J. (2010). Measuring trait systems intelligence: first steps towards a trait-SI scale (TSIS). *Essays on Systems Intelligence*, 89-117.
- Reynolds., W Miller,G., & Weiner I. (2003). Educational Psychology: Contemporary Perspectives. Reynolds., W Miller,G. *Handbook of psychology. Volume 7: Educational psychology*.(pp1-22)John Wiley & Sons, Inc IB, Series Ed.
- Saarinen,E &. Hamalainen, R.(2007). Systems intelligence: Connecting engineering thinking with human sensitivity. *Systems intelligence in leadership and everyday life*, 51–78.
- Wolters,C., Pintrich,P.,& Karabenick,S.(2003.March.12-13). *Assessing Academic Self-regulated Learning. the Conference on Indicators of Positive Development: Definitions, Measures, and Prospective Validity. Sponsored by Child Trends*, National Institutes of Health .1-49.