

قوة السيطرة المعرفية وعلاقتها بكل من اتخاذ القرار والقدرة على حل المشكلات لدى طلاب المرحلة الثانوية

د/ايناس فهمي النقيب

مدرس علم النفس التربوي

كلية التربية - جامعة بورسعيد

أ.د/محمد أحمد دسوقي

أستاذ علم النفس التربوي المتفرغ والعميد الأسبق

كلية التربية-جامعة الزقازيق

عبد الواحد محمد مصطفى محمد الشامي

باحث دكتوراة قسم علم النفس التربوي

تاريخ استلام البحث : ٢٣ / ١٠ / ٢٠٢٢ م

تاريخ قبول البحث : ١ / ١١ / ٢٠٢٢ م

البريد الالكتروني للباحث : abdelwahed.elshamy@edu.psu.edu.eg

DOI: JFTP-2310-1327

المخلص

هدف البحث الحالي إلى التعرف على التأثيرات السببية المباشرة لأبعاد اتخاذ القرار (تحديد المشكلة وتحليلها، وضع البدائل والاختيارات، تحديد المعايير والمحكات، تقييم البدائل، اختيار البديل الأنسب) على قوة السيطرة المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية، والتعرف على التأثيرات السببية المباشرة لأبعاد القدرة على حل المشكلات (القدرة على اكتساب المعلومات والمهارات، القدرة على الوصول للحقائق، القدرة على حل المواقف الغامضة، القدرة على إدراك العلاقات، القدرة على تطبيق المعارف الماضية في أوضاع جديدة) على قوة السيطرة المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية. وقد أجري البحث على (٧٠١) طالب وطالبة من القسمين العلمي والأدبي من طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية والعام ببورسعيد، وطبق عليهم مقاييس البحث متمثلة في: مقياس قوة السيطرة المعرفية (اعداد عادل سعد)، ومقياس اتخاذ القرار (اعداد الباحث)، ومقياس القدرة على حل المشكلات (اعداد الباحث)، واستخدم في المعالجات الإحصائية برنامج SPSS 22، والبرنامج الاحصائي (AMOS, 26)، وأسلوب تحليل المسار، وأسفرت النتائج عن وجود تأثيرات سببية مباشرة لأبعاد اتخاذ القرار (تحديد المشكلة وتحليلها، وضع البدائل والاختيارات، تحديد المعايير والمحكات، تقييم البدائل، اختيار البديل الأنسب) على قوة السيطرة، ووجود تأثيرات سببية مباشرة لأبعاد القدرة على حل المشكلات (القدرة على اكتساب المعلومات والمهارات، القدرة على الوصول للحقائق، القدرة على حل المواقف الغامضة، القدرة على إدراك العلاقات، القدرة على تطبيق المعارف الماضية في أوضاع جديدة) على قوة السيطرة المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية.

الكلمات المفتاحية :

قوة السيطرة المعرفية ، اتخاذ القرار ، والقدرة على حل المشكلات .

Cognitive Holding Power and its relationship to Decision-Taking and Problem Solving Ability among Secondary School Students

ABSTRACT

The aim of the current research is to identify the direct causal effects of the dimensions of decision-taking, identify and analyze the problem, develop alternatives and choices, define criteria and criteria, evaluate alternatives, choose the most appropriate alternative) on cognitive holding Power of secondary school students, and identify the direct causal effects of ability dimensions. On solving problems (the ability to acquire information and skills, the ability to access facts, the ability to solve ambiguous situations, the ability to perceive relationships, the ability to apply past knowledge in new situations) on cognitive holding Power among secondary school students, the research was conducted on (701) A male and female student from the scientific and literary sections of Al-Azhar and general secondary school students in Port Said, and the research measures were applied to them represented in: a measure of the cognitive holding Power (prepared by Adel Saad), a scale of decision-taking (prepared by the researcher), and a scale of ability to solve problems (prepared by the researcher), In the statistical treatments, SPSS 22 program, the statistical program (AMOS, 26) and the path analysis method were used, and the results resulted in the presence of direct causal effects for the dimensions of decision-taking (problem identification and Their analysis, setting alternatives and choices, defining criteria and criteria, evaluating alternatives, choosing the most appropriate alternative) on cognitive holding Power, and the presence of direct causal effects on the dimensions of problem-solving ability (the ability to acquire information and skills, the ability to access facts, the ability to solve ambiguous situations, The ability to perceive relationships, the ability to apply past knowledge in new situations) on cognitive holding Power among secondary school students.

KEYWORDS:

Cognitive Holding Power (CHP), Decision-Taking, Problems Solving Ability.

المقدمة :

يعد هدف التربية الأساسي تزويد المتعلمين في جميع مراحل التعليم بالمهارات الأساسية المعرفية والعملية التي تساعدهم على مواجهة مشكلاتهم العامة والخاصة، ولتحقيق هذا الهدف فإن التربية كعملية تعنى في المقام الأول تعليم الأفراد كيف يفكرون؟ وكيف يتوصلون الى القرارات الصحيحة؟ وذلك عن طريق تهيئة الخبرات العملية والمعرفية التي يتعلمون منها معالجة ظواهر البيئة المادية والاجتماعية بطريقة منطقية صحيحة، حيث ان الاهتمام بمهارات اتخاذ القرار والقدرة على حل المشكلات عند الطلاب من شأنه أن يساعدهم على عمليات التفاعل مع المجتمع بفاعلية.

وتعتبر قوة السيطرة المعرفية عن الدفع الذي تمارسه البيئة على المتعلمين للمشاركة في أنواع معينة من النشاط المعرفي فضلاً عن غيره من الأنشطة، ويشتمل مصدر قوة السيطرة المعرفية على المهام، وبيئة الفصل المباشرة، وكذلك التأثيرات البعيدة كما حددها جروسمان وستودولسكى (1994) Grossman & Stodolsky (1998, p 396).

ويشير مفهوم قوة السيطرة المعرفية إلى تأثير بيئات التعلم على قبول أو رفض الطلاب للسيطرة والتحكم في تعلمهم واستخدام العمليات المعرفية من الرتبة العليا. (Walmsley, 2001, p 36)

وتقع مسؤولية تعليم الأفراد كيف يتوصلون إلى قرارات سليمة على عاتق المؤسسات التربوية المؤثرة في تنشئه الفرد ومنها المؤسسات التعليمية من مدارس وجامعات، ويعتبر البرنامج التعليمي بالمدارس أوالجامعات من أهم وسائل تحقيق هذا المبدأ، ويحتاج الأمر إلى بيئة دراسية يسودها الود حتى يستفيد الطالب من البرنامج الدراسي أقصى إستفادة. (عبدالحميد عبدالمجيد، ٢٠٠٨، ص ١٢٥).

مشكلة البحث:

يتضح من خلال الاطلاع على الدراسات والبحوث التي تناولت العلاقة بين قوة السيطرة المعرفية برتبتها وكل من اتخاذ القرار والقدرة على حل المشكلات أنها دراسات وبحوث أجنبية ماعدا دراسات قليلة -في حدود علم الباحث-. ولذا اهتم الباحث بتناول قوة السيطرة المعرفية برتبتها وعلاقتها بكل من اتخاذ القرار والقدرة على حل المشكلات لدى طلاب المرحلة الثانوية لإيضاح المشكلة وإيجاد الحلول والعمل علي تأهيل جيل من الطلاب أكثر ثقة في ذاته وفعالية في التعلم وأجدر علي اتخاذ القرارات السليمة في الأوقات المناسبة .

كما رأي الباحث أنه لا توجد سوى دراسات قليلة قامت بدراسة العلاقة بين متغيرات قوة السيطرة المعرفية واتخاذ القرار والقدرة على حل المشكلات لدى طلاب المرحلة الثانوية خاصة وكل مراحل التعليم بصفة عامة على الرغم من أهمية هذه المتغيرات في العملية التعليمية بوجه عام، وفي المرحلة الثانوية بوجه خاص.

لذلك تمثلت المشكلة أمام الباحث من خلال ما يلي :

* أولاً : ندرة البحوث والدراسات . في حدود علم الباحث . التي تناولت العلاقة بين قوة السيطرة المعرفية واتخاذ القرار والقدرة على حل المشكلات وعدم وجود دراسات تجمع بين المتغيرات علي مستوى البيئة العربية عامة والبيئة المصرية خاصة غير القليل .

* ثانياً : عدم اهتمام البحوث والدراسات الأجنبية التي تناولت العلاقة بين المتغيرات بالمرحلة الثانوية علي الرغم من أهميتها كمرحلة نمائية تمثل مرحلة المراهقة التي غالباً ما تتشكل فيها جميع العمليات الذاتية والانفعالية والاجتماعية .

في ضوء ماسبق يمكن صياغة مشكلة البحث الحالية في الأسئلة الآتية :

- ١- هل يوجد تأثيرات سببية مباشرة لأبعاد اتخاذ القرار (تحديد المشكلة وتحليلها، وضع البدائل والاختيارات، تحديد المعايير والمحكات، تقييم البدائل، اختيار البديل الأنسب) على قوة السيطرة ؟
- ٢- هل يوجد تأثيرات سببية مباشرة لأبعاد القدرة على حل المشكلات (القدرة على اكتساب المعلومات والمهارات، القدرة على الوصول للحقائق، القدرة على حل المواقف الغامضة، القدرة على إدراك العلاقات، القدرة على تطبيق المعارف الماضية في أوضاع جديدة) على قوة السيطرة المعرفية ؟

أهداف البحث : يهدف إلي ما يلي :

- ١- الكشف عن العلاقة بين مفهوم قوة السيطرة المعرفية واتخاذ القرار والقدرة على حل المشكلات.
- ٢- توافر خلفية وأطر نظرية عن قوة السيطرة المعرفية واتخاذ القرار والقدرة على حل المشكلات تضاف إلى المعارف الحالية.
- ٣- تسليط الضوء على المرحلة الثانوية والتي لم تحظي بإهتمام الباحثين والدارسين سابقاً .
- ٤- التعرف علي العلاقة المباشرة وغير المباشرة بين قوة السيطرة المعرفية وأبعادها وكذلك التعرف على علاقتها بكل من اتخاذ القرار والقدرة على حل المشكلات لدى طلاب المرحلة الثانوية .

أهمية البحث: تكمن أهمية البحث فيما يلي :

- ١- قد تشجع نتائج البحث على الإهتمام بمراحل أخرى من مراحل التعليم لم تنل الإهتمام من قبل.
- ٢- قد تفيد النتائج في التعرف علي اتخاذ القرار والقدرة على حل المشكلات وكيفية تحسين تلك القدرات لدى الطلاب .
- ٢- قد تفيد النتائج في تزويد معلمي المرحلة الثانوية بحصيلة معرفية جيدة عن كيفية التعامل مع طلاب هذه المرحلة وأهمية تنمية قدراتهم علي اتخاذ القرار والارتقاء بمستوى تحصيلهم المعرفي.
- ٤- حاجة المكتبة العربي لإعداد مقاييس في قوة السيطرة المعرفية واتخاذ القرار والقدرة على حل المشكلات تناسب المرحلة.

مصطلحات البحث :

تتمثل المصطلحات الرئيسية للبحث في: (قوة السيطرة المعرفية – اتخاذ القرار).

* أولاً : قوة السيطرة المعرفية : (Cognitive Holding Power (CHP))

تشير الي ضغط ودفع موضع التعلم للمتعلم لاستخدام تجهيز معرفي من الرتبة الاولى أو الثانية وينتج هذا الدفع أو الضغط من المهام التي ينشغل بها المتعلم.

أ-قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى : وضع موضع التعلم للمتعلم لاستخدام إجراءات خاصة والتي تهيئ فيها بيئة التعلم أهدافاً معينة للمتعلم والتي يمكن إنجازها من خلال التنفيذ المباشر للإجراءات الخاصة والموجودة بالفعل في موقف التعلم .

ب-قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية : وضع موضع التعلم للمتعلم لاستخدام أنشطة و إجراءات من الرتبة الثانية وهي تفسير المواقف والتعامل مع المشكلات المتعلقة بها وإيجاد الروابط والبحث عن المعلومات ، وفحص النتائج ، وتجريب الأفكار الجديد ، ونتيجة القدرة على بناء الخرائط المعرفية والقصور العقلي ، ومراقبة فعالية المداخل المستخدمة لحل المشكلات .

* ثانياً : اتخاذ القرار : (Decision-taking)

قدرة الفرد على الوصول لحل المشكلة التي تعترضه وذلك في ضوء كل من الإمكانيات المتاحة ونظريته الشخصية بحيث يكون هذا الحل قابلاً للتطبيق والتنفيذ دون أن يترتب عليه مشكلات أخرى نفسية أو إجتماعية أو إقتصادية .

* ثالثاً : القدرة علي حل المشكلات : (Problems Solving Ability)

قدرة الفرد على إشتقاق نتائج من مقدمات معطاه ، وهو نوع من الأداء يتقدم فيه الفرد من الحقائق المقدمة للوصول إلى الحقائق المجهولة التي يود إكتشافها ، وذلك عن طريق فهم وإدراك الأسباب والعوامل المتداخلة في المشكلات التي يقوم بها .

أدوات البحث : اعتمد البحث علي استخدام الأدوات التالية :

١- مقياس قوة السيطرة المعرفية. (إعداد عادل سعد) .

٢- مقياس اتخاذ القرار. (إعداد الباحث) .

٣- مقياس القدرة على حل المشكلات . (إعداد الباحث) .

حدود البحث : تحددت حدود البحث علي النحو التالي : الموضوعية : تمثلت في متغيرات البحث في : (قوة السيطرة المعرفية – اتخاذ القرار القدرة – على حل المشكلات) .

الحدود الجغرافية (المكانية) : تحدد البحث الحالي بمدارس بورسعيد الثانوية العامة والأزهرية ببورسعيد (بورسعيد الثانوية العسكرية، مجمع علي سليمان الثانوي للبنين، القناة الثانوية بنين،

روفيدة الأنصارية الثانوية بنات، بورسعيد الثانوية بنات، شهداء بورسعيد الثانوية المشتركة، عبدالرحمن شكري الثانوية بنين، الثانوية الرياضية بنين، الثانوية الرياضية بنات)، (معهد سالم عبد الهادي الثانوي الأزهرى بنين، معهد فتيات بورسعيد الثانوي الأزهرى، معهد فتيات عمر بن الخطاب الثانوي الأزهرى) .

الحدود الزمنية: طبقت أدوات البحث الحالية في العام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ م .

الحدود البشرية: تمثلت عينة البحث المكونة من (٧٠١) طالب وطالبة من طلاب الصفين الثاني والثالث الثانوي العام والأزهري بقسميه الأدبي والعلمي ببورسعيد .

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أولاً: قوة السيطرة المعرفية (Cognitive Holding Power (CHP):

يعد الاتجاه المعرفي لتفسير السلوك الإنساني أفضل الاتجاهات المعاصرة لفهم الكثير من جوانب النشاط العقلي المعرفي المرتبط بهذا السلوك، ولفظة معرفة تشير إلى العمليات النفسية التي يتحول عن طريقها المدخل الحسي فيطور ويختصر ويخزن لكي تستدعى في المواقف المختلفة، وتتمثل العمليات في الإدراك والتذكر والتخيل والتحويل والتخزين والتفكير أي ما يسمى بمعالجة المعلومات، وهو مفهوم يستوعب كل الأنشطة العقلية المعرفية التي تبدأ من لحظة استقبال المثير وحتى حدوث الإستجابة وإن مفهوم قوة السيطرة المعرفية السمة المميزة لموضع التعلم الذي يدفع الطلبة إلى أنواع مختلفة من النشاط المعرفي. (صبري الحياي، مروه الراوي، ٢٠٢٠، ص ٢٨٤).

طبيعة مفهوم قوة السيطرة المعرفية :

ويشير كل من مفهوم قوة السيطرة المعرفية ومقياس قوة السيطرة المعرفية إلى تأثير بيئات التعلم على قبول أو رفض الطلاب للسيطرة والتحكم في تعلمهم واستخدام العمليات المعرفية من الرتبة العليا.

(Walmsley, 2001,p 36)

وقوة السيطرة المعرفية cognitive holding power دفع مواضع وإعدادات التعلم للمتعلمين باستخدام أنواع مختلفة من الأنشطة المعرفية، ويمكن تصنيفها إلى قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى والتي تنشط العمليات الروتينية، وتشير إلى إتباع المتعلم للتعليمات والإجراءات التي يقدمها المعلم أو موضوعات التعلم، وقوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية، تشير إلى ضغط موضع التعلم على المتعلمين لعمل الأشياء بأنفسهم والإنشغال بأنشطة تتطلب استخدام مضمين للمفاهيم المختلفة، حل المشكلات ومواجهة وإستيعاب مواقف التعلم المختلفة. (بكر عبدالله، ٢٠١٦، ص ٨٦).

ويرتكز مفهوم قوة السيطرة المعرفية علي العوامل التي تساعد المعلمين علي تحقيق أهدافهم التعليمية في بيئة التعلم سواء كانت البيئة محفزة للتعلم أو تعيق عملية التعلم من خلال إدراك المتعلم

لمناخ بيئة التعلم مثل التقيد بما يقوم به المعلم أو ترك الطلاب يكتشفون المعلومات بأنفسهم فإذا كانت بيئة التعلم توجه الطالب نحو استخدام اجراءات محددة تساعد على تحقيق الأهداف بتوجيه مباشر من المعلم مثل الإستماع إلى المعلم وتقليد مايقوم به يتكون لدى الطلاب المستوى الأول من قوة السيطرة المعرفية ويتضمن هذا المستوى حفظ واسترجاع المعلومات ، أما إذا كانت بيئة التعلم تحت الطلاب نحو ممارسة فاعلة خلال عملية التعلم مثل اختيار الإستراتيجية المناسبة لحل المشكلة وإنتاج الأفكار والتوليف بين عدة اجراءات مع موقف غير مألوف يتكون لدى الطلاب المستوى الثاني من قوة السيطرة المعرفية. (أكرم فتحي، ٢٠١٨، ص ٢٥).

وبالنظر إلى التعريفات نجد أن هناك اتفاقاً بين الباحثين على أن الدفع المعرفي الذي تمارسه مواضع التعلم على المتعلمين للانفعال في أنواع مختلفة من النشاطات المعرفية سواء كانت متضمنة أنواعاً مختلفة من الإجراءات المعرفية مثل تعريف كل من ستيفنسون (١٩٩٠)، وستيفنسون وإيفانز (١٩٩٤)، وهنت وستيفنسون (١٩٩٧)، أو أنواعاً مختلفة من العمليات المعرفية مثل تعريف ستيفنسون وآخرون (١٩٩٤)، أو أنواعاً مختلفة من التجهيزات المعرفية مثل تعريف ستيفنسون وريان (١٩٩٤)، أو أنواعاً مختلفة من التفكير مثل تعريف ستيفنسون (١٩٩٨)، تعرف بقوة السيطرة المعرفية. وهذا المفهوم يدعم وجود رتبة أولى ورتبة ثانية من قوة السيطرة المعرفية اعتماداً على مواضع التعلم بما تحتمل عليه من عناصر وعوامل بيئية قريبة، وعلى المهام التي ينشغل بها المتعلمون سواء كانت مهام روتينية مألوفة أو مهام صعبة وجديدة.

رتب قوة السيطرة المعرفية:-

خلص ستيفنسون (١٩٩٠) إلى بعض مكونات قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى وقوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية، والتميز بين الدفع لقوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى وقوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية ينطلق من تقسيمات البني المعرفية الموضحة سابقاً، والاختيار بين الرتبتين يكون مبنياً على تمييز (روي Royer 1979) بين الانتقال القريب والانتقال البعيد، فالانتقال القريب يكون للمواقف المألوفة أما الانتقال البعيد فيكون للمواقف الصعبة، ومن المفترض أن للمهام الروتينية إجراءات نوعية تؤدي آلياً، بينما المهام الصعبة تستخدم إجراءات حل المشكلات العامة لفهم طبيعة المشكلة والتخطيط لحل المشكلة وإنتاج الحلول ومراقبة عمليات حل المشكلات. أما الإجراءات من الرتبة الثالثة فتستخدم في تحويل النشاط المعرفي بين الأنواع المختلفة من العمليات. (Stevenson & Mckavanagh, 2002, p 2-3).

خصائص قوة السيطرة المعرفية :

تعتبر قوة السيطرة المعرفية ناتجاً للتفاعل بين خصائص كل مواقف التعلم وطبيعة دفع بيئة التعلم من خلال الأنشطة المختلفة التي يقوم بها المعلم والمتعلم واستناداً إلى الدراسات السابقة يمكن تصنيف عوامل الدفع إلى :

- **مواقف التعلم** : في المستوى الأول تعتمد قوة السيطرة المعرفية علي تعليمات محددة للجميع ويعتمد فيها الطالب على المعلم من أجل إشباع جوانب معرفية فقط ، أما المستوى الثاني فيعتمد على تسهيلات التعلم التي تتناسب مع شخصية المتعلم من أجل تحفيزه واعتماده على نفسه في حل مشكلات التعلم .
- **أنشطة المعلم** : في المستوى الأول دور المعلم هو تقديم الأفكار وعرضها علي المتعلم وتدريبه عليها بينما في المستوى الثاني يكون دور المعلم تشجيع المتعلم على تفعيل مصادره والاكتشاف وإيجاد العلاقات ولتحقيق النتائج من خلال مهام صعبة تمنح الطلاب مزيداً من التحكم والسيطرة .
- **أنشطة المتعلم** : في المستوى الأول يتم اتباع المتعلم وتنفيذه للاجراءات المعروضة بوضوح من قبل المعلم وتقليده والاعتماد عليه لاكتساب المعرفة دون نقاش بينما في المستوى الثاني يكون دور المتعلم اكتشاف المعلومات بنفسه وتوليد أفكار جديدة من خلال إيجاد العلاقات بين الأشياء والربط فيما بينها .
- **الدفع** : في المستوى الأول يدفع المتعلم إلى إتباع تعليمات وتوجيهات المعلم بينما المستوى الثاني يدفع المتعلم إلى مواجهة المواقف الجديدة وعمل الأشياء بنفسه ومواجهة المشكلات وفهمها ويدفعه للإعتقاد بأن المتعلم هو محور العملية التعليمية.
- **الانتقال** : يقصد به طبيعة الممارسات والأنشطة التي يتم فيها انتقال المتعلم من المستوى الأول إلى المستوى الثاني فكلما زادت قدرة المتعلم على التعلم الذاتي والفردى زاد انتقال المتعلم من المستوى الأول إلى المستوى الثاني وكلما زاد اعتماد المتعلم على المعلم زادت احتمالية عدم الانتقال من المستوى الأول. (أكرم فتحي ، ٢٠١٨ ، ص ٣٨-٣٩) .

ومما سبق توصل الباحث الي :

- قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى يقوم فيها الطالب بعمل ما يطلبه منه المعلم ويتقبل النتائج دون نقاش ويطلب المساعدة كما ذكر (ستيفنسون ١٩٩٠) بينما الطالب في الرتبة العليا يكتشف المعلومات ويفحصها وقادراً علي اتخاذ القرارات وصنعها وقادراً علي حل المشكلات والإبداع والتخطيط والتجريب .
- قوة السيطرة المعرفية خاصية مميزة لموضع التعلم تدفع المتعلم لحالة موقفية لممارسة أنواع مختلفة من الأنشطة المعرفية كما ذكر (ستيفنسون ١٩٩٤) و(عادل سعد ٢٠٠٣) و(هبه الناغي ٢٠٠٨).
- تسهم الفصول العملية إسهاماً كبيراً بالنسبة لقوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية مقارنة بالفصول النظرية، مما يشير إلى وجود فروق بين الأقسام العملية والأقسام النظرية في قوة السيطرة المعرفية.

بينما توصلت نتائج دراسة كل من فتحي عبد القادر وعادل سعد (٢٠٠٢)، ودراسة والمسلي (٢٠٠٣)، ودراسة دينتو (٢٠٠٥)، ودراسة بشرى العكايشي (٢٠١٩)، ودراسة عمر عطا الله (٢٠٢١)، ودراسة صفاء الإبراهيمي (٢٠٢١) إلى عدم وجود تأثير للصف الدراسي على قوة السيطرة المعرفية، بينما توصلت دراسة ستيفنسون (١٩٩٨) إلى وجود تأثير للصف الدراسي على قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية لدى طلاب المرحلة الثانوية.

تختلف قوة السيطرة المعرفية باختلاف إستراتيجيات التدريس المستخدمة وتوجهات التدريس المتبعة ببيئات التعلم، مثل دراستي والمسلي (٢٠٠١، ٢٠٠٣)، ودراسة دينتو (٢٠٠٥)، ودراسة مرعية العقيب (٢٠٢١) إلى وجود علاقة بين قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية والنوع (البنين-البنات) ولكنها ليست كبيرة. كما أن لطريقة تقديم المقررات الدراسية ومحتوى الموضوع الدراسي تأثير على قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية، إلا أنه لا يوجد لها تأثير على قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى.

ثانياً: اتخاذ القرار: (Decision-taking):

والقرار في الحقيقة عبارة عن اختيار بين مجموعة بدائل مطروحة لحل مشكلة ما أو أزمة أو تسيير عمل معين بعد تحديد عناصر القوة والضعف لكل بديل تمهيداً لاختيار البديل الأفضل. وهو عملية الوصول إلى الخيار الأكثر مناسبة من جميع الخيارات والإتجاهات من بين كافة البدائل المطروحة وذلك للوصول للهدف المرجو من اتخاذ القرار. (غادة إسماعيل، ٢٠١٥، ص ٣٢).

عناصر القرار:

- ١- بيئة القرار: تشير للمؤثرات البيئية الداخلية والخارجية المؤثرة على متخذ القرار.
- ٢- متخذو القرار: وهم الأفراد التي تقوم بالاختيار بين البدائل المطروحة لحل المشكلة.
- ٣- أهداف القرار: هي التي يسعى القرار لتحقيقها.
- ٤- ترتيب البدائل: يكون الترتيب تنازلياً يبدأ من الأكثر أهمية.
- ٥- اختيار البدائل: وتمثل الاختيار الحقيقي بين البدائل المتاحة للعنصر الأخير ويؤكد هذا الاختيار حقيقة أن القرار قد اتخذ. (ماجد السفيناني، ٢٠١٢، ص ١٢).

خطوات اتخاذ القرار:

- ١- تحديد الهدف وفهمه: من أهم وأول عمليات اتخاذ القرار لذا يجب وضع مخطط للوصول للهدف.
- ٢- جمع المعلومات والبيانات اللازمة للاكتشاف والاختيار: يجمع متخذ القرار أكبر قدر من المعلومات الدقيقة والملائمة والمحايدة ثم يعمل على تحليلها بشكل دقيق ويقارن النتائج مع الحقائق واستخلاص مؤشرات تساعد في اتخاذ القرار المناسب.

٣- وضع الإحتمالات والبدائل: الفرضيات المتعددة لحل المشكلات وتحليل البدائل بعد جمع المعلومات الكافية باستخدام المعايير العامة كدرجة التوافق بين الأهداف والفائدة من اختيار البديل.
٤- مرحلة تقييم البدائل وترتيبها في ضوء النتائج والآثار المحتملة لتحقيق الأهداف .
٥- مرحلة اتخاذ القرار وتنفيذه: وهي مرحلة وضع البديل الأنسب وضع التنفيذ وإعداد نظام متابعة وتقييم النتائج . (عبير الريشان ، ٢٠١٩ ، ص ٢١٣ - ٢١٤) .
ومما سبق يتضح :

- عملية اتخاذ القرار لا تقتصر على الكبار فقط بل إن المراهقين قادرين على اتخاذ القرارات المناسبة لنمو قدرتهم على التفكير المجرد والاستدلال المنطقي والإحتمالي كما في (لطي عبدالباسط ٢٠٠٣).
- هناك عناصر لازمة لوجود القرار وهي: وجود أكثر من بديل متاح لحل المشكلة والاختيار الرشيد، ويتم الاختيار بين الأساليب المختلفة على أساس الظروف المحيطة بالقرار (بندر العتيبي ٢٠٠٨).

* **ثالثاً : القدرة على حل المشكلات :** (Problems Solving Ability)

تبدأ المشكلة عندما يتوافر لدينا بعض من المعرفة ، وهذه المعرفة تشير إلى أن هناك شيئاً ما لا نعرفه، وقد يكون هذا الشيء ناتج عن عدم توفر معلومات كافية للإجابة على سؤال ما ، أو قد يكون نتيجة لعدم تنظيم المعرفة المتوفرة بشكل لا يساعدنا على ربطها بدقة بإجابة السؤال المطروح، وفي كلتا الحالتين أصبح هناك مشكلة تواجهنا . (Mcguigan , 1997 , p 21) .

والحلول العادية للمشكلات أنصاف حلول لا تكون ذات قيمة عالية من أجل الوصول بها إلى قيمة عالية ترضي الفرد وتحقق ذاته فلا بد لها أن تكون حلول إبداعية غير شائعة ، والحلول الإبداعية للمشكلات تتطلب من الفرد استخدام التفكير الإبداعي. فمواجهة المشكلات والحل الإبداعي لها أصبح مطلب أساسي في حياة الفرد والمجتمع وعامل مهم في نجاح الفرد في الحياة العملية والعلمية مقياساً لنهضة الأمة وتقدم حضارتها حيث أصبحت تقاس بالعقول المنتجة المبدعة النيرة .
(مرداس صديقة ، ٢٠١٨ ، ص ٢) .

ويتم في حل المشكلات الانتقال من الكل إلى الجزء ومن الجزء إلى الكل بمعنى أن حل المشكلات مزيج من الإستقراء والإستنباط وحل المشكلات طريقة تدريس وتفكير معاً حيث يستخدم الفرد المتعلم القواعد والقوانين للوصول إلى الحل . (Debra Bateman, 2015,p130)

وتُعرف القدرة Ability بأنها مهارة حاضرة كالقدرة على ركوب الدراجة أو تسميع قصيدة، وهي خلاف القابلية (الكفاءة) Capacity لأنها تشير إلى ما يفعله الفرد بالفعل وليس إلى ما يستطيع فعله إذا ما درب التدريب المناسب. كما تشير إلى الكفاءة أو استطاعة أداء عمل من الأعمال الذهنية أو الجسمية سواء كان هذا العمل فطرياً أو مكتسباً بالتعلم والممارسة. فالقدرة هي كل ما يستطيع الفرد

أداءه في اللحظة الحاضرة من أعمال عقلية أو حركية سواء كان نتيجة تدريب أم دونه. وتشير إلى درجة أو مستوى التمكن الفعلي من قبل الفرد على أداء عمل ما أو ممارسة نشاط ما. (هبه الناغي، ٢٠٠٨، ص ٧٤).

علاقة قوة السيطرة المعرفية باتخاذ القرار:-

يتفق فتحي عبد القادر وعادل سعد (٢٠٠٢) مع ستيفنسون وآخرين (١٩٩٤) في أن أهمية مفهوم قوة السيطرة المعرفية تكمن في المساعدة على زيادة وعى المتعلمين بأنواع النشاط المعرفي التي ينشغل بها المتعلمون وأنواع البنى المعرفية التي يتم بناؤها وتنميتها. فتدريس اتخاذ القرارات من خلال الأمثلة العملية ربما يتشكل تبعاً لبيئات تعلم قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى الملائمة للانتقال القريب، ومن ناحية أخرى فالتدريس من خلال الاكتشاف قد يتضمن قوة معرفية مسيطرة من الرتبة الثانية الملائمة للانتقال البعيد. ومن ثم إعتبار العلاقة بين قوة السيطرة المعرفية وقدرات المتعلمين على التحويل وما وراء مجالات المحتوى ربما تسهم في فهم إلى أي مدى تكون القدرة على تنمية مهارات اتخاذ القرارات محكومة بمجالات خاصة من المعرفة.

علاقة قوة السيطرة المعرفية بالقدرة على حل المشكلات:-

أشارت القليل من الدراسات والأبحاث الأجنبية على المستوى النظري، إلى أن من الأنشطة المعرفية المرتبطة بقوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية هو حل المشكلات خاصة المشكلات الجديدة غير المألوفة للقائم بالحل، ويذكر كل من ستيفنسون وإيفانز (١٩٩٤) أن المواضيع التي تمتلك قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية تدفع المتعلمين إلى إكتشاف المشكلات ومعالجتها. ويعد كل من استخدام المعرفة التقريرية لفهم وتفسير المشكلة، والتخطيط، وإنتاج الحل، والمراقبة، وتقييم التقدم نحو الهدف، وإجراءات حل المشكلات وما وراء المعرفة المترابطة من الأنشطة المعرفية المرتبطة بقوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية كدراسة (Stevenson & Mckavanagh 2002). وأشار "البورت Allport" إلى وجود فروق في عادات الأفراد في مواقف التذكر والإدراك واتخاذ القرار وحل المشكلات وإذا كانت الأساليب المعرفية تمثل تفضيلات الفرد أو أشكال الأداء المفضلة للأفراد فإن تصور وتنظيم المثيرات المحيطة به فإن أسلوب (المجازفة والحذر) أحد هذه الأساليب المعرفية بمجال دراسة الفروق القائمة بين الأفراد ومدى توافقهم والتفاعل بينهم إذ أن لكلا البعدين خصائص وسمات منفردة في كيفية تعامل الأفراد في المواقف المختلفة والطريقة الأكثر تفضيلاً لديهم في الإدراك والتفكير وتناول معالجة المعلومات وإسترجاعها في المواقف. (بشرى العكايشي ، ٢٠١٩ ، ص ٩٦).

وتحتاج مشكلات الحياة المعقدة إلى حلول مركبة والتي يمكن حلها بإستخدام مهارات التفكير العليا

وبالتالي فإن تدريسها يعود على الطلاب بالنفع من خلال تطوير وتحسين قدراتهم العقلية كما أكدت المعايير القومية لتعليم العلوم بالولايات المتحدة الأمريكية (NSES) على أهمية تعليم مهارات التفكير عالي الرتبة (HOTS) للمتعلمين في جميع المراحل التعليمية حيث أنه يساعد الطلاب على بذل جهد ذهني خاص وتوسيع حدود المعرفة إضافة إلى أنه يتضمن تنظيماً ذاتياً لعملية التفكير ويسعى إلى تنمية الإستكشاف المعرفي باستمرار لديهم . (كريمة عبداللاه ، ٢٠٢٠ ، ص ١٠٥١) .

التعليق العام علي الإطار النظري والدراسات السابقة :

من خلال مراجعة الباحث للأطر النظرية والدراسات السابقة لمتغيرات الدراسة توصل إلي :

١- التعرف على تصنيفات قوة السيطرة المعرفية وتجميع مكوناتها في بعدين ووضع تعريف إجرائي لقوة السيطرة المعرفية بأبعادها .

٢- التعرف على تصنيفات اتخاذ القرار وتجميع مكوناته في خمسة أبعاد ووضع تعريف إجرائي لاتخاذ القرار وأبعاده الفرعية .

٣- التعرف على تصنيفات القدرة على حل المشكلات وتجميع مكوناتها في خمسة أبعاد ووضع تعريف إجرائي للقدرة على حل المشكلات وأبعاده الفرعية.

٤- وجود علاقة بين المتغيرات: (قوة السيطرة المعرفية- واتخاذ القرار- والقدرة على حل المشكلات) وأبعادهم الفرعية .

٥- وضع إطار عام يوضح طبيعة قوة السيطرة المعرفية ودورها في:اتخاذ القرار والقدرة على حل المشكلات التي يستخدمه الطلاب.

فروض البحث :

من خلال الإطار النظري للبحث، وفي ضوء أهداف البحث ونتائج الدراسات السابقة وضع الباحث فروض البحث كما يلي :

١- يوجد تأثيرات سببية مباشرة لأبعاد اتخاذ القرار(تحديد المشكلة وتحليلها، وضع البدائل والاختيارات، تحديد المعايير والمحكات، تقييم البدائل، اختيار البديل الأنسب) على قوة السيطرة .

٢- هل يوجد تأثيرات سببية مباشرة لأبعاد القدرة على حل المشكلات (القدرة على اكتساب المعلومات والمهارات، القدرة على الوصول للحقائق، القدرة على حل المواقف الغامضة، القدرة على إدراك العلاقات،

القدرة على تطبيق المعارف الماضية في أوضاع جديدة) على قوة السيطرة المعرفية .

إجراءات البحث :

أولاً: منهج البحث: اعتمد البحث علي المنهج الوصفي التحليلي لمناسبته وطبيعة الدراسة وإجراءاتها.

ثانياً : عينة البحث:

ميررات اختيار عينة البحث:

عينة البحث من طلاب وطالبات الصف الثاني والثالث الثانوي بقسميه الأدبي والعلمي ببورسعيد للتعرف علي أثر علاقة قوة السيطرة المعرفية علي المتغيرين: اتخاذ القرار، والقدرة على حل المشكلات. **إجراءات اختيار عينة البحث (الإستطلاعية – الأساسية):**

أ-حجم العينة الإستطلاعية : تمثلت العينة الإستطلاعية المكونة من (٢٥٣) طالب وطالبة من طلاب الصفين الثاني والثالث الثانوي العام والأزهري بقسميه الأدبي والعلمي ببورسعيد والتي تم اختيارها في العام الدراسي ٢٠١٩ - ٢٠٢٠ م، وذلك بهدف تقنين أدوات البحث الحالية .
ب-حجم العينة الأساسية : تكونت العينة الأساسية من (٧٠١) طالب وطالبة من طلاب الصفين الثاني والثالث الثانوي العام والأزهري بقسميه الأدبي والعلمي ببورسعيد والتي تم اختيارهم عشوائياً دون أفراد عينة البحث الإستطلاعية، والطلاب الذين لم يكملوا الإجابة على المقاييس المستخدمة، وتم توزيع العينة النهائية كما يلي :

جدول (١) يوضح توزيع أفراد العينة النهائية من حيث النوع والتخصص

التخصص			النوع		
الإجمالي	علمي	أدبي	الإجمالي	إناث	ذكور
٧٠١	٣٠٦	٣٩٥	٧٠١	٣١٦	٣٨٥

ثالثاً : أدوات البحث :

١-مقياس قوة السيطرة المعرفية : (إعداد عادل سعد)

أ- الهدف من المقياس :

يهدف مقياس قوة السيطرة المعرفية إلى قياس قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى وقوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية في أي موضوع أو أي فصل دراسي ويمكن أن يسهم في دراسة التجهيز المعرفي والأنشطة المعرفية المختلفة المتضمنه في بعض المواقف وقد يمدنا بمؤشرات لأساليب التدريس المختلفة ويسهل عملية تصميم أفضل لمواقف التعلم وطرق التدريس.

ب- وصف المقياس :

يحتوي هذا المقياس علي (٣٠) مفردة تقيس قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى وقوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية ، تم استبعاد العبارات (١٠ ، ١٤ ، ٢٥) أثناء تطبيق المقياس ليصبح عدد المفردات (٢٧) عبارة، الرتبة الأولى (١٣) ، والرتبة الثانية (١٤).
جدول (٢) مفردات رتب قوة السيطرة المعرفية

المفردات	رتب قوة السيطرة المعرفية
٣٠ ، ٢٨ ، ٢٦ ، ٢٣ ، ٢٤ ، ٢٠ ، ١٨ ، ١٦ ، ١٧ ، ٩ ، ٨ ، ٦ ، ٥	الرتبة الأولى لقوة السيطرة المعرفية
٢٩ ، ٢٧ ، ٢٢ ، ١٥ ، ١٩ ، ٢١ ، ١١ ، ١٢ ، ١٣ ، ٧ ، ٤ ، ٣ ، ١ ، ٢	الرتبة الثانية لقوة السيطرة المعرفية

تم حساب معامل ارتباط رتب مقياس قوة السيطرة المعرفية مع بعضها البعض ومع الدرجة الكلية للمقياس، كما يتضح ذلك من جدول (٣) كما يلي :

جدول (٣) يوضح معاملات ارتباط رتب مقياس قوة السيطرة مع بعضها البعض والدرجة الكلية للمقياس

الرتب	الرتبة الأولى	الرتبة الثانية	الدرجة الكلية للمقياس
الرتبة الأولى	١	**٠.٤٩٤	**٠.٨٥٦
الرتبة الثانية	**٠.٤٩٤	١	**٠.٨٧٣
الدرجة الكلية للمقياس	**٠.٨٥٦	**٠.٨٧٣	١

** دالة عند مستوى (٠,٠١) .

ويتضح من جدول (٤) أن معاملات الارتباط بين رتب المقياس بعضها البعض جميعها دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)، مما يدل على قوة الارتباط بين رتب المقياس بعضها البعض ، وكذا معاملات الارتباط بين رتبتي المقياس والدرجة الكلية للمقياس جميعها دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١). ومما سبق يتأكد الباحث من ثبات وصدق مقياس قوة السيطرة المعرفية لتطبيقه على العينة النهائية، وكذلك صلاحية استخدامه لقياس قوة السيطرة المعرفية التي يمتلكها طلاب المرحلة الثانوية فأصبح المقياس في صورته النهائية يتكون من (٢٧) مفردة .

٢- مقياس القدرة على اتخاذ القرار : (إعداد الباحث)

أ- الهدف من المقياس : يهدف مقياس القدرة على اتخاذ القرار إلى قياس قدرة الطالب على تحديد المشكلة ، والمفاضلة بين الحلول البديلة أو المتوافرة واختيار أنسب هذه الحلول لتحقيق الهدف الذي وضعه الطالب لنفسه أو لحل مشكلة تواجهه .

- ب-خطوات إعداد المقياس : قام الباحث بإعداد مقياس القدرة على اتخاذ القرار في الخطوات التالية:
- ١-الإطلاع على الدراسات والبحوث العربية والأجنبية والأطر النظرية التي تناولت القدرة على اتخاذ القرار ومنها: دراسة ودراسة(نوتا وسواريز 2004, Nota,& Soresi)، ودراسة(أحمد الراشدي ٢٠١٧)، ودراسة(عبير الريشان ٢٠١٩)، ودراسة(ماهر المونس ٢٠١٩).
- ٢-القيام بمسح العديد من المقاييس العربية والأجنبية التي تقيس القدرة على اتخاذ القرار وتمثلت في المقاييس التالية مثل: مقياس (سكوت وبروك Scott&Bruce,1995)، ومقياس (أحمد الراشدي ٢٠١٧) ومقياس (ماهر المونس ٢٠١٩) ، ومقياس (عبدالحق جيتو ٢٠١٩) .
- ٣-بعد الإطلاع على هذه المقاييس قام الباحث بصياغة العبارات لكل بعد من أبعاد مقياس القدرة على اتخاذ القرار وذلك في ضوء التعريف الإجرائي للقدرة على اتخاذ القرار بالدراسة الحالية .
- ٤-قام الباحث بعرض مقياس القدرة على اتخاذ القرار في صورته المبدئية على (١٥) من الأساتذة في مجال علم النفس التربوي، والمكون من (٥) أبعاد مشتملة على (٣٠) موقف، وذلك لاستطلاع آرائهم حول مدى ملائمة المقياس للهدف منه، ومدى انتماء كل موقف للبعد الذي وضعت من أجله، ومدى مناسبة المواقف للمرحلة العمرية المستهدفة، ومدى وضوح المواقف من حيث صياغتها واللغة؛ وتمت بعض التعديلات الخاصة بشأن الصياغة اللغوية، وعليه فلم يتم حذف أي موقف من المقياس .
- ج- وصف المقياس: يحتوي هذا المقياس علي(٣٠) موقف تقيس اتخاذ القرار من خلال (٥) أبعاد.

جدول (٤) أبعاد ومواقف اتخاذ القرار

المواقف	أبعاد القدرة على اتخاذ القرار
٦ : ١	البعد الأول : تحديد المشكلة وتحليلها
١٣ : ٧	البعد الثاني : وضع البدائل والاختيارات
١٩ : ١٤	البعد الثالث : تحديد المعايير والمحكات
٢٤ : ٢٠	البعد الرابع : تقييم البدائل
٣٠ : ٢٥	البعد الخامس : اختيار البديل الأنسب

تم حساب معامل ارتباط أبعاد اتخاذ القرار الخمسة مع بعضها البعض ومع الدرجة الكلية للمقياس، كما يتضح ذلك من جدول (٥) كما يلي :

جدول (٥) يوضح معاملات ارتباط أبعاد مقياس اتخاذ القرار مع بعضها البعض والدرجة الكلية

للمقياس

الدرجة الكلية للمقياس	البعد الخامس ٣٠ : ٢٥	البعد الرابع ٢٤ : ٢٠	البعد الثالث ١٩ : ١٤	البعد الثاني ١٣ : ٧	البعد الأول ٦ : ١	الأبعاد
**٠.٦٢٤	**٠.٤٣٣	**٠.٢٨٧	**٠.٥٦٠	**٠.٢٩٤	١	البعد الأول تحديد المشكلة تحليلها
**٠.٧٤٥	**٠.٣٦٨	**٠.٤٨٧	**٠.٣٣٢	١	**٠.٢٩٤	البعد الثاني وضع البدائل الاختيارات
**٠.٧٩١	**٠.٥٧١	**٠.٤١٩	١	**٠.٣٣٢	**٠.٥٦٠	البعد الثالث تحديد المعايير والمحكات
**٠.٧٣٦	**٠.٥١٥	١	**٠.٤١٩	**٠.٤٨٧	**٠.٢٨٧	البعد الرابع تقييم البدائل
**٠.٧٤٥	١	**٠.٥١٥	**٠.٥٧١	**٠.٣٦٨	**٠.٤٣٣	البعد الخامس اختيار البديل الأنسب
١	**٠.٧٤٥	**٠.٧٣٦	**٠.٧٩١	**٠.٧٤٥	**٠.٦٢٤	الدرجة الكلية للمقياس

** دالة عند مستوى (٠,٠١) .

ويتضح من جدول (٥) أن معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس الخمسة بعضها البعض جميعها دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)، مما يدل على قوة الارتباط بين أبعاد المقياس بعضها البعض، وكذا معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس جميعها دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١). ومما سبق يتأكد الباحث من ثبات وصدق مقياس القدرة على اتخاذ القرار لتطبيقه على العينة النهائية، وكذلك صلاحية استخدامه لقياس القدرة على اتخاذ القرار التي يمتلكها طلاب المرحلة الثانوية والمقياس في صورته النهائية يتكون من (٣٠) موقف .

٣- مقياس القدرة على حل المشكلات : (إعداد الباحث)

أ- الهدف من المقياس :

يهدف مقياس القدرة على حل المشكلات إلى قياس قدرة الطالب على اكتساب المعلومات والمهارات بشكل صحيح للوصول إلى الحقائق المجهولة التي يود إكتشافها وحل موقف غامض يعرض عليه عن طريق فهم وإدراك الأسباب والعوامل المتداخلة للوصول إلى الحل الصحيح .

ب- خطوات إعداد المقياس :

قام الباحث بإعداد المقياس في ضوء الخطوات التالية :

- ١- الإطلاع على الدراسات والبحوث العربية والأجنبية والأطر النظرية التي تناولت القدرة على حل المشكلات ومنها:دراسة(ستيفنسون وماكافاني2002 Stevenson, &Mckavanagh)، ودراسة(مايرز كريستوفر Myers-Christopher, 2005)، ودراسة(قندوز محمود2018)، ودراسة(مرداس صديقة2018).

٢- القيام بمسح العديد من المقاييس العربية والأجنبية التي تقيس القدرة على حل المشكلات وتمثلت في المقاييس التالية مثل: مقياس (Desoete, et. al, 2003)، ومقياس (عمرو جعيجع ٢٠١٦)، ومقياس (نوال بريك ٢٠١٦).

٣- بعد الاطلاع على هذه المقاييس قام الباحث بصياغة العبارات لكل بعد من أبعاد مقياس القدرة على حل المشكلات وذلك في ضوء التعريف الإجرائي للقدرة على حل المشكلات بالدراسة الحالية .
٤- قام الباحث بعرض مقياس القدرة على حل المشكلات في صورته المبدئية على (١٥) من الأساتذة في مجال علم النفس التربوي، والمكون من (٥) أبعاد مشتملة على (٨٠) عبارة وذلك لاستطلاع آرائهم حول مدى ملائمة المقياس للهدف منه، ومدى انتماء كل مفردة للبعد الذي وضعت من أجله، ومدى مناسبة المفردات للمرحلة العمرية المستهدفة، ومدى وضوح المفردة من حيث صياغتها واللغة؛ وقد نتج عن ذلك بعض التعديلات الخاصة بشأن الصياغة اللغوية فقط لبعض مفردات المقياس، ولم يتم حذف أي مفردة.

ج- وصف المقياس :

يحتوي هذا المقياس على (٨٠) عبارة تقيس القدرة على حل المشكلات من خلال (٥) أبعاد، (١٢) عبارة سالبة، وهي: (٢، ٢٣، ٢٩، ٣١، ٤٠، ٤٤، ٤٥، ٤٧، ٤٨، ٦٣، ٧٢، ٧٣)، وباقي العبارات موجبة، وعددها (٦٨) عبارة .

جدول (٦) أبعاد وعبارات القدرة على حل المشكلات

العبارات	أبعاد القدرة على حل المشكلات
١ : ١٥	البعد الأول : القدرة على اكتساب المعلومات والمهارات
١٦ : ٣٥	البعد الثاني : القدرة على الوصول للحقائق
٣٦ : ٤٩	البعد الثالث : القدرة على حل المواقف الغامضة
٥٠ : ٦٦	البعد الرابع : القدرة على إدراك العلاقات
٦٧ : ٨٠	البعد الخامس : القدرة على تطبيق المعارف الماضية في أوضاع جديدة

تم حساب معامل ارتباط أبعاد القدرة على حل المشكلات الخمسة مع بعضها البعض ومع الدرجة الكلية للمقياس، كما يتضح ذلك من جدول (٧) كما يلي :

جدول (٧) يوضح معاملات ارتباط الأبعاد الخمسة لمقياس القدرة على حل المشكلات
مع بعضها البعض والدرجة الكلية للمقياس

الأبعاد	البعد الأول ١ : ١٥	البعد الثاني ١٦ ٣٥ :	البعد الثالث ٤٩ : ٣٦	البعد الرابع ٦٦ : ٥٠	البعد الخامس ٨٠ : ٦٧	الدرجة الكلية للمقياس
البعد الأول القدرة على اكتساب المعلومات والمهارات	١	**٠.٦٩٩	**٠.٥٥٧	**٠.٥٨٥	**٠.٦٣٣	**٠.٨٤١
البعد الثاني القدرة على الوصول للحقائق	**٠.٦٩٩	١	**٠.٦٦٩	**٠.٦٠٣	**٠.٥٨٦	**٠.٨٥٩
البعد الثالث القدرة على حل المواقف الغامضة	**٠.٥٥٧	**٠.٦٦٩	١	**٠.٧٠٣	**٠.٦٦٧	**٠.٨٤١
البعد الرابع القدرة على إدراك العلاقات	**٠.٥٨٥	**٠.٦٠٣	**٠.٧٠٣	١	**٠.٧٠٥	**٠.٨٢٣
البعد الخامس القدرة على تطبيق المعارف الماضية في أوضاع جديدة	**٠.٦٣٣	**٠.٥٨٦	**٠.٦٦٧	**٠.٧٠٥	١	**٠.٨٥٠
درجة الكلية للمقياس	**٠.٨٤١	**٠.٨٥٩	**٠.٨٤١	**٠.٨٢٣	**٠.٨٥٠	١

* دالة عند مستوى (٠,٠١) .

ويتضح من جدول (٧) أن معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس الخمسة بعضها البعض جميعها دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)، مما يدل على قوة الارتباط بين أبعاد المقياس بعضها البعض، وكذا معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس جميعها دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١). ومما سبق يتأكد الباحث من ثبات وصدق مقياس القدرة على حل المشكلات لتطبيقه على العينة النهائية، وكذلك صلاحية استخدامه لقياس القدرة على حل المشكلات التي يمتلكها طلاب المرحلة الثانوية فأصبح المقياس في صورته النهائية يتكون من (٧٨) مفردة .

ثالثاً : الأساليب الإحصائية المستخدمة : تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية :-

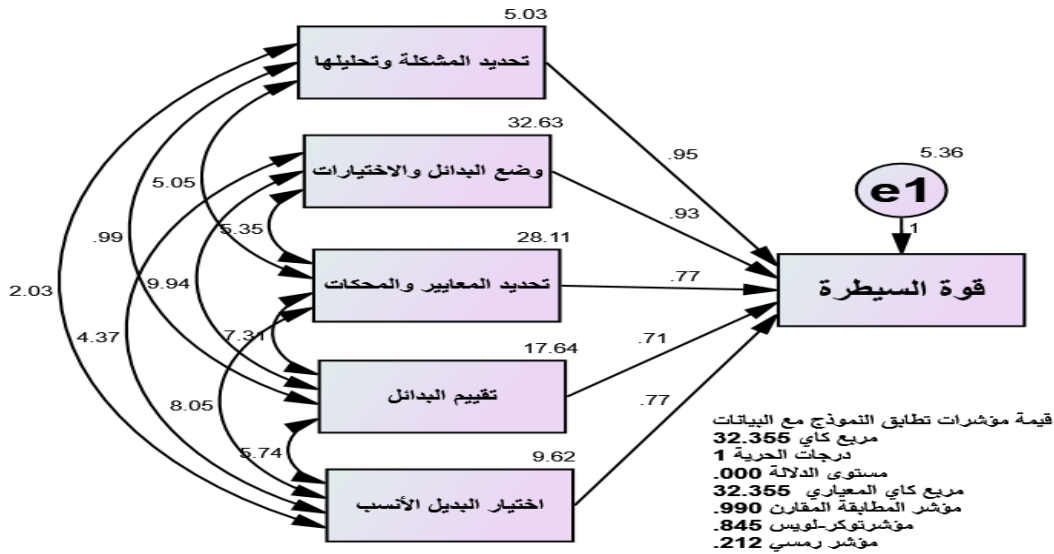
- برنامج SPSS 22 . - البرنامج الاحصائي (AMOS, 26) . - أسلوب تحليل المسار .

مناقشة الفروض وتفسيرها :

الفرض الأول:

يوجد تأثيرات سببية مباشرة لأبعاد اتخاذ القرار (تحديد المشكلة وتحليلها، وضع البدائل والاختيارات، تحديد المعايير والمحكات، تقييم البدائل، اختيار البديل الأنسب) على قوة السيطرة المعرفية.
مناقشة وتفسير نتائج الفرض الأول: للتحقق من هذا الفرض تم استخدام (تحليل المسار) لمعرفة مدى

تأثير متغيرات اتخاذ القرار على قوة السيطرة المعرفية وشكل (١) يوضح ذلك:



شكل (١) نتائج تحليل معامل المسار لمتغيرات الخمسة لاتخاذ القرار (تحديد المشكلة وتحليلها، وضع البدائل والاختيارات، تحديد المعايير والمحكات، تقييم البدائل، اختيار البديل الأنسب) والمتغير التابع (قوة السيطرة المعرفية)

بملاحظة المسار التخطيطي يتضح من مؤشرات حسن المطابقة Statistics Fit of Goodness أن النموذج مشبع، وأن النموذج يطابق البيانات مطابقة تامة حيث كانت قيمة (كا² = 32.355) ودرجة حرية = (١) ومؤشر رمسي RMSEA = (٠.٠٤٥) وهذا يدل إن نموذج يتمتع بمؤشرات مطابقة جيدة وجدول (٨) يوضح معاملات المسار المعيارية وقيمة (ت) للمتغيرات الخمسة .

جدول (٨) معاملات المسار المعيارية وقيم (z) أبعاد اتخاذ القرار على المتغير التابع قوة السيطرة

المستقل	التابع	التأثير المعيارى	الخطأ المعيارى	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
تحديد المشكلة وتحليلها	قوة السيطرة	٠.٩٥٢	٠.٠٤٤	٢١.٧٨٥	***
وضع البدائل والاختيارات	قوة السيطرة	٠.٩٣٠	٠.٠١٧	٥٤.٨٢٦	***
تحديد المعايير والمحكات	قوة السيطرة	٠.٧٦٩	٠.٠٢٠	٣٧.٦٨٢	***
تقييم البدائل	قوة السيطرة	٠.٧٠٧	٠.٠٢٥	٢٨.٢٢٦	***
اختيار البديل الأنسب	قوة السيطرة	٠.٧٧٢	٠.٠٣٥	٢٢.١٨٠	***

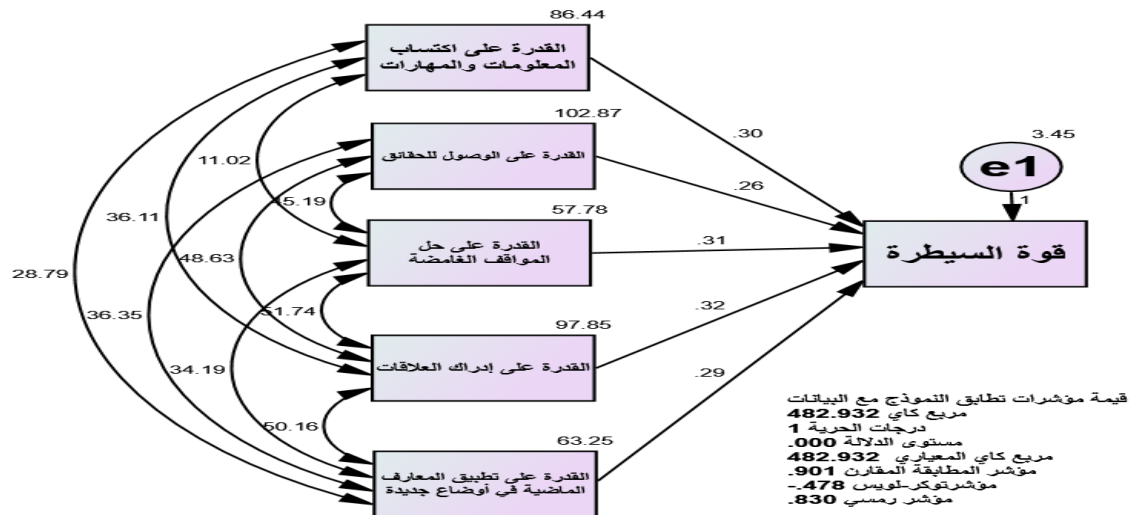
يتضح من جدول (٨) تأثير المتغيرات المستقلة (أبعاد اتخاذ القرار) على قوة السيطرة المعرفية كلها موجبة وهذه نتيجة منطقية.

وقد أسفرت نتائج الفرض الأول عن وجود تأثيرات سببية مباشرة لاتخاذ القرار بأبعاده (تحديد

المشكلة وتحليلها- وضع البدائل والاختيارات- تحديد المعايير والمحكات- تقييم البدائل- اختيار البديل الأنسب) على قوة السيطرة المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية، وجميعها ودالة عند مستوى (٠,٠١).
الفرض الثاني:

هل يوجد تأثيرات سببية مباشرة لأبعاد القدرة على حل المشكلات (القدرة على اكتساب المعلومات والمهارات، القدرة على الوصول للحقائق، القدرة على حل المواقف الغامضة، القدرة على إدراك العلاقات،

القدرة على تطبيق المعارف الماضية في أوضاع جديدة) على قوة السيطرة المعرفية .
مناقشة وتفسير نتائج الفرض الثاني: وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام (تحليل المسار) لمعرفة مدى تأثير متغيرات القدرة على حل المشكلات على قوة السيطرة المعرفية وشكل (٢) يوضح ذلك:



شكل (٢) نتائج تحليل معامل المسار للمتغيرات الخمسة للقدرة على حل المشكلات (القدرة على اكتساب المعلومات والمهارات، القدرة على الوصول للحقائق، القدرة على حل المواقف الغامضة، القدرة على إدراك العلاقات، القدرة على تطبيق المعارف الماضية في أوضاع جديدة) والمتغير التابع (قوة السيطرة).

بملاحظة المسار التخطيطي يتضح من مؤشرات حسن المطابقة Statistics Fit of Goodness أن النموذج مشبع، وأن النموذج يطابق البيانات مطابقة تامة حيث كانت قيمة (كا² = ٤٨٢.٩٣٢) ودرجة حرية = (١) ومؤشر رمسي RMSEA = (٠.٨٣٠) وهذا يدل أن النموذج يتمتع بمؤشرات مطابقة جيدة وجدول (٩) يوضح معاملات المسار المعيارية وقيمة (ت) للمتغيرات الخمسة .

جدول (٩) معاملات المسار المعيارية وقيم (Z) لأبعاد للقدرة على حل المشكلات
على المتغير التابع قوة السيطرة المعرفية

المستقل	التابع	التأثير المعيارى	الخطأ المعيارى	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
القدرة على اكتساب المعلومات والمهارات	قوة السيطرة	٠.٣٠٥	٠.٠٠٠٩	٢٨.٩٩٨	***
القدرة على الوصول للحقائق	قوة السيطرة	٠.٢٦٠	٠.٠٠١٤	٢١.٥٠٧	***
القدرة على حل المواقف الغامضة	قوة السيطرة	٠.٣١٦	٠.٠٠١١	٢٧.٨٠٥	***
القدرة على إدراك العلاقات	قوة السيطرة	٠.٣٢٠	٠.٠٠٠٩	٣٤.٤٩١	***
قدرة تطبيق المعارف الماضية في أوضاع جديدة	قوة السيطرة	٠.٢٩٠	٠.٠٠١٢	٢٣.٤٦٥	***

يتضح من جدول (٩) تأثير المتغيرات المستقلة (أبعاد القدرة على حل المشكلات) على قوة السيطرة المعرفية كلها موجبة وهذه نتيجة منطقية.

تفسير نتائج فروض البحث :

- أسفرت نتائج البحث عن وجود تأثيرات سببية مباشرة لأبعاد اتخاذ القرار (تحديد المشكلة وتحليلها- وضع البدائل والاختيارات- تحديد المعايير والمحكات- تقييم البدائل- اختيار البديل الأنسب) على قوة السيطرة المعرفية ، ويعزو ذلك إلى أن العلاقة التبادلية بين قوة السيطرة المعرفية واتخاذ القرار فكلما كانت قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى زادت قدرة الطالب على اتخاذ القرار، وكلما كانت قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية كان قدرة الطالب على اتخاذ القرار أضعف ، ومن ناحية أخرى فإن استخدام الطالب لاتخاذ القرار بصورة إيجابية وفعالة يجعل الطالب ذوي قوة سيطرة معرفية من الرتبة الأولى ، كما أن عدم قدرة الطالب على اتخاذ القرار فإنه يصبح من الرتبة الثانية لقوة السيطرة المعرفية في وجود متغير وسيط وهو القدرة على حل المشكلات، فعلى الرغم من أن اتخاذ القرار يرتبط ارتباط وثيق بقوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى، وتتفق نتائج البحث مع نتائج دراسة (ستفنسون وأخرون ١٩٩٤)، ودراسة (فتحي عبد القادر وعادل سعد ٢٠٠٢).
- كما أوضحت النتائج أن استخدام الطالب لأبعاد اتخاذ القرار (تحديد المشكلة وتحليلها- وضع البدائل والاختيارات- تحديد المعايير والمحكات- تقييم البدائل- اختيار البديل الأنسب)، بدورها تساعد على تحسين عملية التعلم وتسمح للطالب بتحمل المسؤولية واتخاذ القرارات التي تواجهه في عملية التعلم وبالتالي يصبح الطالب ذوي تأثير إيجابي وفعال وأكثر قدرة على تحقيق أهداف التعلم ، وذوي جهد ونشاط في تحقيق أهداف التعلم داخل بيئة التعلم ، وبذلك تتفق نتائج البحث الحالية مع نتائج دراسة (والمسلي ٢٠٠٣)، ودراسة (صبري الحياي وحسين الصباح ٢٠١١).

-كما أسفرت نتائج البحث عن وجود تأثيرات بنائية سببية مباشرة للعلاقات بين القدرة على حل المشكلات (القدرة على اكتساب المعلومات والمهارات، القدرة على الوصول للحقائق، القدرة على حل المواقف الغامضة، القدرة على إدراك العلاقات، القدرة على تطبيق المعارف الماضية في أوضاع جديدة) على قوة السيطرة المعرفية. ويعزو ذلك إلى أن العلاقة التبادلية بين قوة السيطرة المعرفية والقدرة على حل المشكلات فكلما كانت قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى زادت قدرة الطالب على حل المشكلات، وكلما كانت قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية كان قدرة الطالب على حل المشكلات أضعف ، ومن ناحية أخرى فإن استخدام الطالب للقدرة على حل المشكلات بصورة إيجابية وفعالة يجعل الطالب ذوي قوة سيطرة معرفية من الرتبة الأولى ، كما أن عدم قدرة الطالب على حل المشكلات فإنه يصبح من الرتبة الثانية لقوة السيطرة المعرفية في وجود متغير وسيط وهو اتخاذ القرار، فعلى الرغم من أن القدرة على حل المشكلات يرتبط ارتباط وثيق بقوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى ، وتتفق نتائج البحث مع نتائج دراسة (ستفنسون وآخرون ١٩٩٤)، ودراسة (ستفنسون وإيفانز ١٩٩٤)، ودراسة (هنت ستفنسون ١٩٩٧)، ودراسة (ستفنسون وماك فانج ٢٠٠٢)، ودراسة (أمنة عبد العزيز ٢٠١٠)، ودراسة (بشرى العكايشي ٢٠١٩)، ودراسة (كريمة عبداللاه ٢٠٢٠).

- واستخدام الطالب لأبعاد القدرة على حل المشكلات بدورها تساعد على تحسين عملية التعلم وتسمح للطالب بتحمل المسؤولية والقدرة على حل المشكلات التي تواجهه في عملية التعلم وبالتالي يصبح الطالب ذوي تأثير إيجابي وفعال وأكثر قدرة على تحقيق أهداف التعلم ، وذوي جهد ونشاط في تحقيق أهداف التعلم داخل بيئة التعلم، وتتفق نتائج البحث الحالية مع نتائج دراسة (والمسلي ٢٠٠٣)، ودراسة (ستفنسون وماك فانج ٢٠٠٢)، ودراسة (أمنة عبد العزيز ٢٠١٠)، ودراسة (بكر عبدالله ٢٠١٦).

توصيات البحث : انطلاقاً من الإطار النظري وبناءً على ما أسفرت عنه نتائج البحث يمكن للباحث

تقديم مجموعة التوصيات والتي يمكن أن تثري العملية التعليمية وتفيد القائمين عليها وهي كالتالي :

- ١- ضرورة تضمين مفاهيم الرتبة الثانية لقوة السيطرة المعرفية واتخاذ القرار والقدرة على حل المشكلات في كل المراحل التعليمية لما لها من أهمية في تحقيق شخصيات ناجحة في المجال العلمي والعملية .
- ٢- ضرورة إشمال برامج إعداد الطالب بصفة عامة وطالب المرحلة الثانوية بصفة خاصة علي مقررات دراسية (نظرية - تطبيقية) لجميع التخصصات تتعلق بقوة السيطرة المعرفية واتخاذ القرار والقدرة على حل المشكلات علي مدار سنوات الدراسة والتي تساعدهم في تنمية الجانب المعرفي والمهاري.
- ٣- الاستفادة من الخبرات الإقليمية والعربية والعالمية في مجال تنمية قوة السيطرة المعرفية واتخاذ لقرار والقدرة على حل المشكلات لدى طلاب المرحلة الثانوية لتزويدهم بكفايات تساعدهم في المستقبل.
- ٤- ضرورة الإهتمام بعقد دورات تدريبية وورش عمل وندوات بجميع قطاعات التعليم العام والأزهري

- لتوضيح أهمية قوة السيطرة المعرفية واتخاذ القرار والقدرة على حل المشكلات وتشجيع العاملين على العملية التعليمية وكذلك الطلاب على تطبيقها لتحقيق النمو المتكامل في جوانب الشخصية.
- ٥- ضرورة غرس مبادئ الرتبة الثانية من قوة السيطرة المعرفية منذ الصغر ومروراً بالمراحل التعليمية تدريجياً وجعلها تمثل هدف أساسياً من أهداف التعليم لإخراج جيل يستطيع بناء أمة .
- البحوث المقترحة:** فى ضوء دراسة الباحث لمشكلة البحث الحالي وما توصل إليه من نتائج يمكن تقديم مجموعة من البحوث والدراسات المقترحة :
- ١-دراسة تنمية قوة السيطرة المعرفية واتخاذ القرار وحل المشكلات باستخدام تكنولوجيا التعليم.
 - ٢-إجراء دراسة تتبعية لقوة السيطرة المعرفية واتخاذ القرار وحل المشكلات للمراحل التعليمية المختلفة.
 - ٣-دراسة أثر تنمية قوة السيطرة المعرفية واتخاذ القرار والقدرة على حل المشكلات لدى شرائح المعلمين بالمدارس المختلفة وعلاقة ذلك بالأداء الأكاديمي للطلاب .
 - ٤-إعداد برامج لتنمية قوة السيطرة المعرفية واتخاذ القرار والقدرة على حل المشكلات لدى عينات من الموهوبين وكذلك الموهوبين ذوي صعوبات التعلم . لقلّة هذا النوع من الدراسات على الفئات الخاصة.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:-

- ١- أكرم فتحى مصطفى علي (٢٠١٨) : تصميم الاستجابة السريعة في التعلم بالواقع المعزز وأثرها على قوة السيطرة المعرفية والتمثيل البصري لانترنت الأشياء ومنظور زمن المستقبل لدى طلاب ماجستير تقنيات التعلم ، المجلة التربوية ، كلية التربية ، جامعة القدس ، العدد ٥٣ ، يوليو .
- ٢- آمنه عبد العزيز صالح أبا الخيل (٢٠١٠) : قوة السيطرة المعرفية في ضوء مستويات متباينة من بعض القدرات العقلية لدى عينة من طالبات كلية التربية جامعة الملك عبدالعزيز بمحافظة جدة ، مجلة كلية التربية ، جامعة الاسكندرية ، مصر ، المجلد ٢٠ ، العدد ٣ .
- ٣- بشرى أحمد العكايشي(٢٠١٩):الأسلوب المعرفي وعلاقته بموضع الضبط لدى طلبة جامعة الشارقة الإمارات، مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد ١٦، العدد 1B، يونيو، ٩٥-١٢٥ .
- ٤- بكر محمد سعيد عبد الله (٢٠١٦) : فعالية التعلم المحمول باستخدام الرسائل النصية القصيرة ورسائل الوسائط المتعددة في تنمية الحاجة إلى المعرفة وقوة السيطرة المعرفية لدى طلاب الدراسات العليا، مجلة العلوم التربوية ، العدد الرابع ، الجزء الثاني ، أكتوبر .
- ٥- بندر محمد حسن الزيادي العتيبي (٢٠٠٨): اتخاذ القرار وعلاقته بكل من فعالية الذات والمساندة الاجتماعية لدى عينة من المرشدين الطلابيين بمحافظة الطائف ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى ، المملكة العربية السعودية .
- ٦- صبري بردان الحياتي، حسين صالح صباح (٢٠١١):السيطرة وقوة الأنا لدى مدرسي المرحلة الإعدادية، مجلة البحوث التربوية والنفسية، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة الأنبار، العراق، العدد ٣٠ .
- ٧- صبري بردان الحياتي، مروة صلاح الراوي (٢٠٢٠) : قوة السيطرة المعرفية وعلاقتها بالتفكير الشمولي لدى طلبة الدراسات العليا ، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، كلية التربية للعلوم الإنسانية ، جامعة الأنبار ، العراق ، المجلد ٢٨ ، العدد ٥ ، ٢٨٣ : ٣٠٦ .
- ٨- صفاء عبدالرسول عبدالأمير الإبراهيمي (٢٠٢١) : العبء المعرفي وعلاقته بقوة السيطرة المعرفية من النوع (FOCHP –SOCHP) لدى طلبة الجامعة ، مجلة الجامعة المستنصرية ، كلية التربية ، العراق ، العدد الرابع .
- ٩- عادل سعد يوسف خضر(٢٠٠٣): استبيان قوة السيطرة المعرفية، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

- ١٠- عبد الحميد عبد المجيد عبد الحميد حكيم (٢٠٠٨): اثر تفاعل البرنامج الدراسي مع البيئة الدراسية علي مهارات اتخاذ القرار لدي طلاب كلية المعلمين جامعة ام القرى، مجلة القراءة والمعرفة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، العدد ٧٥ ، ١٢٥ : ١٤٣ .
- ١١- عبير حاتم خليل الريشان (٢٠١٩) : أثر المعتقدات المعرفية لدى طلبة الصف العاشر الأساسي على العوامل المؤثرة في اتخاذ القرار المهني ، المجلة العربية للنشر العلمي ، كلية التربية ، جامعة اليرموك ، المملكة الأردنية الهاشمية ، العدد ١١ ، ٢٥٧ : ١٦٨ .
- ١٢- عمر عطا الله على العظامات (٢٠٢١) : قوة السيطرة المعرفية وعلاقتها بالخوف من الفشل لدى عينة من طلبة المرحلة الثانوية، مجلة جامعة الحسين بن طلال للبحوث، العدد الثاني، المجلد السابع.
- ١٣- غادة إسماعيل حسن عبيد (٢٠١٥) : أبعاد إدارة المعرفة وعلاقتها عملية اتخاذ القرار دراسة ميدانية على البنوك التجارية قطاع غزة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الإقتصاد والعلوم الإدارية ، جامعة الأزهر ، غزة ، فلسطين .
- ١٤- فتحى عبد الحميد عبد القادر، وعادل سعد يوسف خضر (٢٠٠٢): قوة السيطرة المعرفية لدى طلاب كلية التربية جامعة الزقازيق في ضوء موضوع الدراسة والتخصص والنوع والصف الدراسي، مجلة كلية التربية، جامعة الزقازيق، العدد الثاني والأربعون، ١٠٢ - ١٥٣ .
- ١٥- كريمة عبد اللاه محمود (٢٠٢٠) : استخدام نموذج نيهام البنائي في تدريس العلوم لتنمية عمق المعرفة العلمية ومهارات التفكير عالي الرتبة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، المجلة التربوية ، كلية التربية ، جامعة سوهاج ، العدد السادس والسبعون ، أغسطس .
- ١٦- لطفى عبدالباسط ابراهيم(٢٠٠٣): الاتجاهات الحديثة في دراسات اتخاذ القرار، بحث ترقية إلى درجة أستاذ، اللجنة العلمية الدائمة في التربية وعلم النفس، كلية التربية بشبين الكوم، جامعة المنوفية.
- ١٧- ماجد بن سفر بن صالح السفيناني(٢٠١٢): درجة مشاركة المعلمين في اتخاذ القرارات المدرسية دراسة ميدانية من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة الطائف ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية ، جامعة أم القرى ، مكة المكرمة ، السعودية .
- ١٨- مرداس صديقة (٢٠١٨) : التفكير الابداعي وعلاقته بحل المشكلات لدى التلاميذ المتفوقين دراسياً في مرحلة التعليم الثانوية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية ، جامعة محمد خيضر ، بسكرة ، الجزائر .
- ١٩- مرعية مصطفى العقيب (٢٠٢١) : قوة السيطرة المعرفية وأساليب التعلم وسمات الشخصية

لدى عينة من طلبة الصف الأول الثانوي بليبيا، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، المجلد ١١٤،
العدد الثالث، ص ص ١٤٥٣ - ١٤٩٠ .

٢٠- هبه إبراهيم محمد علي الناغي (٢٠٠٨) : قوة السيطرة المعرفية وعلاقتها بالقدرة علي حل
المشكلات لدي طلاب الجامعة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة قناة السويس.
ثانياً: المراجع الأجنبية:-

- 21-Debra Bateman,(2015): "[Ethical dilemmas: Teaching futures in schools](#)", Original Research Article, Futures, Volume71, August 2015, Pages 122-131
- 22- D'Netto, M.(2005): The press for Higher Order Thinking in New Basics Classrooms, Griffith University, Australian, <http://ning.ntctc.edu.tw/resource/REDESIGNIG>.
- 23-McGuigan, F.(1997): Experimental Psychology "Methods of Research", 7th Ed, New Jersey, Prentice Hall, Inc.
- 24-Hunt, W. & Stevenson, J. (1997): Apilot Study of Cognitive Holding Power Associated with Different Degrees of Flexibility In delivery, Australian Vocational Education Review, Vol. 4, No. 1, Pp.8-15.
- 25-Stevenson, J.(1990): Conceptualization and Measurement of Cognitive Holding Power in Technical and Further Education Learning Setting, Paper Presented at The Aaustralian Association for Research in Education, Annual Conference, Sydney.
- 26-Stevenson, J.(1998): Performance of The Cognitive Holding Power Questionnaire In Schools, Learning and Instruction, Vol. 8, No. 5, PP.393-410.
- 27-Stevenson, J., & Evans, G. (1994): Conceptualization And Measurement of Cognitive Holding Power, Journal of Educational Measurement, Vol. 31, No. 2 , PP. 161-181.
- 28-Stevenson, J. & Mckavanagh, C.(2002): Problem-Solving Cognitive Activity in Technical Education Classrooms, Paper Presented in A symposium on Problem-Solving Activity Changing Minds, European Association for Research on Learning and Instruction 10th International Confernce on Thinking, Harrogate, England, Pp.1-8.
- 29-Stevenson, J., Mckavanagh, C. & Evans, G. (1994): 7Measuring The Press for Skill Development, (In) Stevenson, J. (Ed), Cognition at Work: The Development of Vocational Expertise, Adelaide, Australia, National Center for Vocational Educational Research.
- 30-Stevenson, J. & Ryan, J.(1994): Cognitive Holding Power Questionnaire, Manual, Centre for Skill Formation Research and Dvelopment, Griffith University, Nathan, Queensland, Australia.

31-Walmsley, B.(2001): Technology Education Learning Environments and Higher - Order Thinking, Ph.D., Griffith University Australian, <http://www.gu.du.Au/faculty/edu/hons/brad.doc>,2001.

32-Walmsley, B.(2003): Partnership-Centered Learning: The Case for Pedagogic Balance in Technology Education, Journal Technology Education, Vol. 14, No. 2, Pp.56-69.