

برنامج تدريبي مقترح قائم على نظرية الذكاء الناجح لتنمية بعض مهارات إدارة المعرفة العلمية لدى معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية

إعداد

إيمان محمود حامد محمود.
دكتوراه المناهج وطرق تدريس العلوم
كلية التربية ، جامعة الزقازيق.

إشراف

أ.د/ حجازي عبد الحميد أحمد
(أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المتفرغ) كلية التربية - جامعة الزقازيق.
أ.د/ سوزان محمد حسن
(أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم) كلية التربية- جامعة الزقازيق.
د/ أيلى جمعه صالح
(مدرس المناهج وطرق تدريس العلوم) كلية التربية – جامعة الزقازيق.

برنامج تدريبي مقترح قائم على نظرية الذكاء الناجح لتنمية بعض مهارات إدارة المعرفة العلمية لدى معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية. المستخلص

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية بعض مهارات إدارة المعرفة العلمية لدى معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية.

ولتحقيق أهداف الدراسة: تم إعداد برنامج تدريبي قائم على نظرية الذكاء الناجح لمعلمي العلوم في ضوء مجموعة من الأسس متمثلة في: طبيعة العصر الحالي، احتياجات المجتمع، التدريب أثناء الخدمة، أدوار المعلم ومسئوليته، نظرية الذكاء الناجح، طبيعة تدريس العلوم، وقامت الباحثة بإعداد البرنامج التدريبي ودليل المدرب والمتدرب لتنفيذ موضوعات البرنامج، وأدوات الدراسة وهي " بطاقة ملاحظة مهارات إدارة المعرفة"، وتم تطبيق البرنامج التدريبي على معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية وكان عددهم (٣٠) معلم ومعلمة من إدارة شرق الزقازيق التابعة لمحافظة الشرقية في الفصل الدراسي الأول لعام ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣، وأظهرت نتائج التحليل الإحصائي باستخدام (SPSS, Ver,22) للعينات المرتبطة وحساب حجم التأثير، أن تنفيذ البرنامج التدريبي ساعد في تنمية بعض مهارات إدارة المعرفة لدى معلمي العلوم مجموعة الدراسة، وقد تمت مناقشة النتائج :
و في ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة الحالية إعادة النظر من قبل وزارة التربية والتعليم في تدريب المعلمين أثناء الخدمة بما يتناسب مع حاجاتهم التدريبية والتطور العلمي والتكنولوجي، ضرورة عقد الدورات التدريبية لمعلمي العلوم من أجل تنمية قدراتهم وتطوير مهاراتهم ومعارفهم، وضرورة تحويل المعرفة الكامنة في أذهان المعلمين إلى معرفة صريحة وواضحة وذلك من خلال تبادل المعرفة بين المعلمين بوسائل متعددة.
الكلمات المفتاحية: البرنامج التدريبي- نظرية الذكاء الناجح – مهارات إدارة المعرفة العلمية.

A proposed Training Program based on The Theory of Successful intelligence To develop some Scientific Knowledge management Skills For Science Teachers in The Preparatory Stage.

Abstract

The Current Study aimed to identify the effectiveness of a proposed training program on the theory of successful intelligence in developing some skills of scientific knowledge management and among science teachers in the preparatory stage.

To achieve this study: A training program has been prepared based on successful intelligence of science teachers in the light of a group of bases such as: The nature of Current age, society needs, in service train, Teacher's roles on responsibilities, successful intelligence theory, the nature of teaching science, The researcher prepared the training program and the trainer and trainer's guide to implement the program's topics on study tools: Anole card for knowledge management skills. The training program was applied to science teachers in the preparatory stage, and their number was 30 teachers from the East Zagazig Educational Administration of Sharakia Governorate in the first term of 2022- 2023.

The results of the statistics analysis by using (SPSS, Ver, 22) of linked samples and Calculating the effect size showed that the implementation of the training program helped in developing some knowledge management skills of science teachers.

To light of these results:- The current study recommended reconsideration by the ministry of Education to train in service teachers according to their needs and scientific and technological development, the necessity of holding training courses for science teachers in order to develop their abilities, skills and knowledge in the minds of teachers into explicit and clear knowledge through the exchange of knowledge between teachers by multiple means. The researchers also suggested conducting more studies and researchers .

(Key words) Training program – successful intelligence - Knowledge management Skills .

أولاً: المقدمة:-

أضحت قضية تنمية المعلم وتدريبه والارتقاء المستمر بنموه المهني من أهم الأولويات التي تحتل مكان الصدارة في برامج الإصلاح والتطوير للنظم التعليمية في كثير من دول العالم؛ وذلك بسبب أن العصر الذي نعيش فيه يتسم بالثورة العلمية والتكنولوجية والتغيرات السريعة المتلاحقة في شتى المجالات، ويرجع ذلك إلى ازدياد حجم المعرفة وسرعة الوصول إليها، لذلك يطلق على هذا العصر عصر الانفجار المعرفي الذي يفرض علينا استثمار كل ما في الكون من حولنا بعقول متفتحة تغذيها المعرفة.

كما تنبثق حاجة المعلم للنمو والتطوير المهني من منطلق أنه مهما توفر للمعلم من إعداد جيد، فإن هذا الإعداد لا يمكن أن يضمن له مواجهة كل ما يقابله في حياته العملية من مواقف متغيرة ومتجددة دوماً، وكذلك حاجة المعلم لإدراكه إمكانياته الأكاديمية والمهنية والثقافية والشخصية ووعيه بحاجاته وقدراته على تحليل أوجه نشاطه ونقدها نقداً ذاتياً، وتحديد المشكلات وتحليلها ومواجهتها وتنظيم جهوده من أجل الوصول إلى حلول ملائمة لها (عيشة عبد العزيز ، ٢٠١١ ، ٤٣).

ولقد أشار كل من (مجدي ابراهيم، السيد السايح ٢٠١٠، تنفيذة غانم، ٢٠٢٠) إلى أن معلم القرن الحادي والعشرين أصبح مواجهاً بكثير من المسؤوليات والادوار المختلفة عما كان يؤديه من قبل، أدوار من نوع جديد يصبح فيها المعلم رائداً للتطوير، وقائداً للإصلاح والتغيير، حيث أن المعلم المبدع في تدريسه هو من يوظف ما لديه من خبرات وما يتاح له من إمكانيات أثناء التدريس بما يتناسب مع قدرات المتعلمين، كما لا بد أن يكون لديه القدرة على إنتاج أفكار جديدة، والتعامل مع المواقف الطارئة ومواجهة المشكلات المتنوعة والوصول لحلول جديدة لها.

ومن هنا يجب أن يمتلك معلم العلوم المستقبلي مجموعة من القدرات والمهارات التي تمكنه من القيام بأدواره بأفضل صورة ممكنة، إذا لم تعد مسؤوليته نقل المعرفة إلى طلابه فحسب، بل تغيير دوره إلى معلم مبتكر يسهم في تشكيل اتجاهات طلابه، والعناية بالإمكانيات العقلية لديهم لمواجهة المشكلات المحيطة بهم.

حيث أنه في ظل المتغيرات المتلاحقة والمستجدات التكنولوجية والثقافية وفرض عصر اقتصاد المعرفة بذاته على مختلف الدول والمجتمعات، أضحت تقدم الأمم يقاس بمقدار ما تنتج من معارف تتسم بالجدة والابتكار، فالمستقبل ملك الدول التي تملك المعرفة؛ فالمعرفة أصبحت مفتاح القدرة التنافسية محلياً وعالمياً، ولكن تنمية مجتمع معرفي يتطلب نوعية جديدة من المتعلمين والمعلمين، تكون لديهم القدرة على مواكبة التغيرات الطارئة المتلاحقة بفكر جديد يتجاوز حدود الواقع منطلقاً نحو المستقبل مساهماً في بناء مجتمع المعرفة، يمتلكون المهارات المطلوبة للنجاح في المجتمع الرقمي سريع التغيير (ناريمان إبراهيم، فوقية سليمان، ٢٠٢٢، ٥٦).

وتعتبر إدارة المعرفة بصفة عامة نشاط إنساني بالدرجة الأولى حيث أنها تتعلق بالعمليات العقلية التي يقوم بها الانسان لخلق ونشر المعرفة واستخداماتها، وهي بذلك أكثر

من شئ تقني فاستخدام التقنيات التكنولوجية مجرد أداة تربط بين مصادر المعرفة والباحثين (إبراهيم الملكاوي، ٢٠٠٧، ٥).

وتتزايد أهمية مهارات إدارة المعرفة بتأكيدا على تعزيز القدرة التنافسية للنظام التعليمي، وزيادة قدرته على العمل بكفاءة وفعالية في عصر المعرفة؛ للاستثمار طويل الأجل في الأصول المعرفية للنظام التعليمي (شاكر أحمد، ٢٠١٦، ١٣).
وبذلك نجد إن تمكن المعلم من مهارات إدارة المعرفة يمكنه من تصميم بيئة تدريسية فعالة تلبى متطلبات نمطي المعرفة الضمنية والظاهرة؛ فالمعرفة الضمنية هي المعرفة في حالة ذهنية ولذا يصعب التعرف عليها مباشرة وهي الأفكار والمعارف والخبرات الموجودة لدى المتعلمين (معتقدات، خرائط، وجهات نظر)، ويتطلب التعرف على هذا النمط من المعرفة تصميم بيئة التدريس بطريقة تشجع المتعلمين على تبادل الأفكار والخبرات من خلال جلسات العصف الذهني وتوجيه المتعلمين لمصادر المعرفة لجمعها وتخزينها ونشرها وتحديثها ولا يشترط تحقيق ذلك باللقاءات الواجهية فقط فمن الممكن تحقيق ذلك بشكل الكتروني عبر المنصات التعليمية الالكترونية. بينما المعرفة الظاهرة والمتمثلة في الفيديوهات التعليمية وأدوات التعلم البصري والأنشطة وأحياناً نتائج التقييم والتغذية الراجعة والملاحظات الموجهة للمتعلمين، هذا النوع من المعرفة ظاهر وقابل للانتقال بسهولة بين المتعلمين من خلال قنوات الاتصال المختلفة (البنى إبراهيم، ٢٠٢١، ٢٢٧).

وتزداد الحاجة إلى برامج تدريبية مستندة إلى نظريات تراعي الفروق الفردية بين أنماط التفكير والتعليم، إذ يفتح الباب على مصراعيه للباحثين لتطوير البرامج التدريبية المبنية على أحدث النظريات القائمة على الذكاء، وواحدة من أهم هذه النظريات هي نظرية الذكاء الناجح (محمود أبو جادو، ٢٠٠٦، ١٥).

وتُعد نظرية الذكاء الناجح من النظريات الحديثة في التعليم، والتي أظهرت دورها في العملية التعليمية، حيث عرفت هذه النظرية على نطاق واسع في العقود الثلاثة الأخيرة، من خلال جهود " روبرت ستيرتبرغ" الذي لاحظ أن بعض الطلبة يستفيدون من التعليم المدرسي، في حين أن هناك البعض الآخر لا يستفيد بالطريقة نفسها، مما جعل المعلمون والمربون أمام تحد كبير إلى الوصول إلى هؤلاء الطلبة. (فاطمة الجاسم، ٢٠١٠، ١٥)
وتؤكد نظرية الذكاء الناجح على أن الذكاء يتضمن مهارات إبداعية في إنتاج الأفكار الجديدة، ومهارات تحليلية في تقييم ما إذا كانت الأفكار جديدة، ومهارات عملية في وضع الأفكار موضع التنفيذ وفي اقناع الآخرين بقيمتها، ومهارات الذاكرة التي تؤكد على استخدام الفرد لمعارفه ومهاراته لخدمة الصالح العام (Sternberg, 2015, 76).

وقد بدأ الاهتمام بموضوع الذكاء الناجح على يد العالم الأمريكي Sternberg، من خلال بحثه في تحديد الذكاء الذي يؤدي للنجاح في الحياة، وتعد هذه النظرية واحدة من أهم النظريات التربوية التي تتضمن تنمية قدرات المتعلمين على التحليل والمقارنة والتقييم

والتميز، وتحويل الأفكار إلى ممارسات وإنتاج المعرفة وتسويق الأفكار الابداعية، وتعد افتراضاتها امتداداً للنظرية الثلاثية في الذكاء الإنساني، ومساندة لنظرية الذكاءات المتعددة، حيث ترى النظرية أنه إذا أراد الفرد النجاح في الحياة عليه استخدام ثلاث قدرات وهي القدرة التحليلية والابداعية والعملية والموازنة بينهما (يوسف قطامي وسعاد مصطفى، ٢٠١٥، ٨٩٣).

ونستنتج مما سبق أن نظرية الذكاء الناجح من النظريات النفسية الحديثة في الذكاء التي تحتوى على مضامين مهمة في عملية التعلم والتعليم، سواء في طرق التعليم واستراتيجياته أم في طرق التقويم، وتأتي أهمية النظرية من اشتغالها على ثلاثة مكونات متفاعلة هي: التحليلية والابداعية والعملية، ويفترض أن يعرف المعلم ما يفهمه التلاميذ بالفعل أثناء تعلمهم، إضافة إلى توجيههم إلى تحليل المعلومات بشكل مناسب، ووضع الأسس الإجرائية لتطبيقها عملياً، وتعليمهم طرق إنتاج وابتكار المعرفة وإعادة إنتاجها أو تذكرها، وتحتاج هذه العملية إلى بذل المزيد من الجهد والتخطيط لديه.

ثانياً: الإحساس بمشكلة البحث وتحديده:- وقد استدلّت الباحثة على وجود مشكلة من خلال ما يلي:-

الإحساس بمشكلة البحث:-

١- الاستجابة للمتغيرات المعاصرة في مجال التدريس؛ لذا كان لزاماً العمل على تأهيل وتدريب معلمي العلوم لتمكينهم من متابعة المستجدات والإصلاحات التي تطرأ على النظام التعليمي بين الحين والآخر، وليستطيع ممارسة أدواره الجديدة والمختلفة المنوطة به.

٢- أكدت العديد من الدراسات (شيماء حموده، ٢٠١٩)، (تفيده غانم، ٢٠٢٠)، (سماح الأشقر، منى فيصل، ٢٠٢١) على أهمية تدريب معلمي العلوم أثناء الخدمة، وخاصة في الفترة الأخيرة التي ظهرت فيها نظريات وبرامج حديثة في تدريب المعلمين بما يتواءم مع تطورات العصر.

٣- قلة الدراسات التي تناولت برامج اعداد معلمي العلوم القائمة على نظرية الذكاء الناجح.

٤- قلة الدراسات العربية، وذلك في حدود اطلاع الباحثة، التي تتناول إدارة المعرفة كمهارة من المهارات التي يجب ان يمتلكها معلم العلوم في العصر الحالي، وكانت اغلب الدراسات مقتصرة على مجال الإدارة والقيادة.

٥- التمسك بالتدريس التقليدي في فصول العلوم وقلق المعلمين من التجديد في طرق التدريس وتطويرها وهذا تم ملاحظته من خلال عملي كمسئول للتعليم النشط داخل المدرسة.

٦- الرغبة في اكساب المعلمين بعض مهارات إدارة المعرفة لديهم.

٧- ما توصلت اليه بعض الدراسات في مجال إدارة المعرفة دراسة (Awang & et al, 2011)، ودراسة (حامد الشمrani، ٢٠١٧)، ودراسة (إيمان عبد القادر، ٢٠١٩) من تدني مهارات إدارة المعرفة، حيث تمثل إدارة المعرفة أحد المجالات المهمة التي ينبغي

على المعلمين بصفة عامة ومعلمي العلوم بصفة خاصة الامام بها في ظل الثورة المعرفية والتكنولوجية الهائلة وانعكاساتها على القضايا العلمية المختلفة، وكذلك انعكاساتها على مدى امتلاك معلمي العلوم لمهارات إدارة المعرفة، مما قد يسهم في زيادة التنافسية في أدائهم التدريسي.

٨- وللتأكد من ذلك قامت الباحثة بدراسة استكشافية على مجموعة من معلمي العلوم وعددهم (٢٠) معلم ومعلمة بالمرحلة الإعدادية بإدارة شرق الزقازيق بمحافظة الشرقية، حيث تمت المقابلة ودارت الأسئلة حول مدى معرفتهم بنظرية الذكاء الناجح وعلاقتها بتدريس العلوم، وهل تم حضور تدريبات عن نظرية الذكاء الناجح، وأوضحت نتائج الدراسة الاستكشافية عدم معرفة أي منهم بالذكاء الناجح وعلاقته بالتدريس، وللتأكد من مدى ممارسة الذكاء الناجح في التدريس، قامت الباحثة بالاسترشاد بمقياس ممارسة الذكاء الناجح في التدريس (عبد الله علي وآخرون، ٢٠٢٠) وتم تطبيقه على مجموعة من المعلمين، وأوضحت النتائج تدني مستوى درجات المعلمين على المقياس حيث لم تتراوح متوسطات الدرجات ١٨% من الدرجة الكلية للمقياس، كما قامت الباحثة بتطبيق استبيان لبعض مهارات إدارة المعرفة حيث تكون الاستبيان من (١٤) عبارة وكانت الدرجة النهائية للاستبيان $1 \times 14 = 14$ درجة، وبذلك يكون المجموع الكلي للعينة $14 \times 20 = 280$ درجة، وقد حصلت عينة الدراسة على مجموع ٦٥ درجة أي بنسبة $65 \div 280 = 23,2\%$ وهي نسبة منخفضة وهذا يدل تدني مهارات إدارة المعرفة لدى معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية.

تحديد مشكلة البحث:-

وفي ضوء ما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث في تدني مستوى ممارسة الذكاء الناجح في التدريس، وكذلك تدني مهارات إدارة المعرفة لدى معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية؛ لذلك سعت الدراسة الحالية إلى تقديم برنامج تدريبي قائم على نظرية الذكاء الناجح لتنمية بعض مهارات إدارة المعرفة لدى معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية.

وفي ضوء ما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث الحالي في السؤال الرئيس التالي:-

" ما فاعلية البرنامج التدريبي القائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية بعض مهارات إدارة المعرفة لدى معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية؟ ومن هذا التساؤل الرئيس تتفرع الأسئلة التالية:-

- ١ - ما مهارات إدارة المعرفة اللازمة لمعلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية؟
- ٢- ما موضوعات البرنامج التدريبي القائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية بعض مهارات إدارة المعرفة لدى معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية؟
- ٣ - ما فاعلية البرنامج التدريبي القائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية بعض مهارات إدارة المعرفة لدى معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية؟

ثالثاً: أهداف البحث:-

- ١- إعداد برنامج تدريبي قائم على نظرية الذكاء الناجح لمعلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية.
- ٣- معرفة فاعلية البرنامج التدريبي القائم على نظرية الذكاء الناجح على تنمية بعض مهارات إدارة المعرفة لدى معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية.
- ٤ - تحديث طرق التدريب لمعلمي العلوم أثناء الخدمة باستخدام نظرية الذكاء الناجح.

رابعاً: أهمية البحث: تكمن أهمية البحث الحالي في:-

أنها استجابة للاتجاهات المعاصرة التي تنادي بأهمية تدريب المعلمين على النظريات الحديثة كنظرية الذكاء الناجح كأحد المتطلبات المهمة في عصر الانفجار المعرفي والتكنولوجي ويمكن أن يفيد هذا البحث في ضوء نتائجه:-

١- معلمي العلوم من خلال:-

- أ- تنمية مهارات إدارة المعرفة.
- ب- تنمية مهارات التعلم الذاتي المستمر.

- **القائمين على برامج تدريب المعلمين:** من خلال توجيه أنظارهم إلى الاهتمام بالبرامج التدريبية المعدة وفقاً للنظريات التربوية والاستراتيجيات التدريسية الحديثة لتدريب المعلمين في أثناء الخدمة، والذي يساهم في نموهم وتطورهم العلمي والمهني.

٣- **مطورو المناهج:** توجيه نظر مخططي ومصممي المناهج إلى تطبيق نظرية الذكاء الناجح عند تخطيط المنهج و إعداد الأنشطة التعليمية.

٤- **للباحثين في التربية العلمية:-** من خلال تقديم برنامج تدريبي في ضوء نظرية الذكاء الناجح والتعرف على أسسه وأهدافه وطريقة التدريس، والتقويم، وفتح المجال لاستخدام نظرية الذكاء الناجح في مجالات وتخصصات مختلفة.

٥- تقديم إطار معرفي شامل عن نظرية الذكاء الناجح واستراتيجياتها يمكن أن يساعد معلمي العلوم على تنفيذها في تدريس المادة.

٦- تعريف المعلمين والقائمين على العملية التربوية على مهارات إدارة المعرفة داخل الفصول سواء في العلوم أو المواد الأخرى.

٧- اعداد بطاقة ملاحظة لمهارات إدارة المعرفة في ضوء نظرية الذكاء الناجح يمكن تطبيقها في دراسات أخرى.

خامساً: فروض البحث:-

في ضوء ما تم الرجوع إليه في أدبيات الدراسة والدراسات السابقة فقد هدف البحث الحالي إلى التحقق من صحة الفروض التالية:-

توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات معلمي العلوم مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات إدارة المعرفة ككل ومهاراتها الفرعية لصالح التطبيق البعدي.

سادساً: حدود البحث:-

اقتصر البحث الحالي على ما يلي:-

١- **حدود بشرية:** عينة عشوائية من معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية من إدارة شرق الزقازيق التعليمية بمحافظة الشرقية.

٢- **حدود موضوعية:** بعض مهارات إدارة المعرفة العلمية (تشخيص المعرفة، اكتساب المعرفة، توليد المعرفة، تخزين المعرفة، تطوير المعرفة وتوزيعها، تطبيق المعرفة).،
حدود زمانية: تطبيق البرنامج التدريبي في الفصل الدراسي الأول للعام ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣.

سابعاً:- منهج البحث:- اعتمد منهج البحث الحالي علي:-

١- **المنهج الوصفي التحليلي:** وذلك فيما يتعلق بالدراسة النظرية للذكاء الناجح، ومهارات إدارة المعرفة وإعداد البرنامج التدريبي.

٢- **المنهج التجريبي والتصميم شبه التجريبي ذي المجموعة الواحدة:** لاختبار فاعلية البرنامج التدريبي على تنمية مهارات إدارة المعرفة لدى معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية، واستخدمت إحدى تصميماته وهو التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة؛ وبذلك اشتمل التصميم التجريبي على المتغيرات التالية:

المتغير المستقل: برنامج تدريبي قائم على نظرية الذكاء الناجح. المتغيرات التابعة: مهارات إدارة المعرفة .

ثامناً:- خطوات البحث واجراءاته:-

١- للإجابة عن السؤال الأول والذي ينص على : " ما مهارات إدارة المعرفة اللازمة لمعلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية؟"

- قامت الباحثة بالإجراءات التالية:

أ - الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت مهارات إدارة المعرفة .

ب - اعداد قائمة بمهارات إدارة المعرفة اللازمة لمعلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية.

ج - عرض القائمة على مجموعة من المحكمين في مجال المناهج وتكنولوجيا المعلومات.

د - عمل التعديلات اللازمة ووضع قائمة بمهارات إدارة المعرفة في صورتها النهائية.

٢- للإجابة عن السؤال الثاني والذي ينص على : "ما صورة البرنامج التدريبي القائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية بعض مهارات إدارة المعرفة لدى معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية ؟"

- قامت الباحثة بالإجراءات التالية:-

أ - الاطلاع على أدبيات اعداد برامج تدريب المعلمين التي تستند إلى نظريات حديثة.

ب - الاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت بناء البرامج التدريبية التي تستند إلى نظريات مثل (الذكاءات المتعدد) لتحديد خطوات بناء البرنامج .

ج - تحديد قائمة بموضوعات البرنامج التدريبي القائم على نظرية الذكاء الناجح.

- د- إعداد تصور مقترح للبرنامج التدريبي في ضوء القائمة السابقة.
هـ - عرض البرنامج التدريبي على مجموعة من المحكمين في ميدان المناهج وطرق التدريس وعلم النفس.
و- عمل التعديلات اللازمة ووضع البرنامج في صورته النهائية .
٣- للإجابة عن السؤال الثالث والذي ينص على: "ما فاعلية البرنامج التدريبي القائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية بعض مهارات إدارة المعرفة لدى معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية؟"

قامت الباحثة بالإجراءات التالية :

- أ - إعداد بطاقة ملاحظة مهارات إدارة المعرفة لمعلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية وضبطها.
ب - اختيار عينة البحث من بين معلمي العلوم بإدارة شرق الزقازيق التعليمية.
ج - التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة مهارات إدارة المعرفة على معلمي العلوم (عينة البحث).
د - تنفيذ البرنامج التدريبي القائم على نظرية الذكاء الناجح على عينة البحث.
هـ - التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات إدارة المعرفة على معلمي العلوم (عينة البحث).
و- تصحيح بطاقة الملاحظة ومعالجة البيانات احصائياً للوصول إلى النتائج وتقديم التوصيات والمقترحات.
تاسعاً: تحديد مصطلحات الدراسة:-

١- البرنامج التدريبي:

عرفه (مجدي الزامل، ٢٠١٦، ٢٢): " بأنه نوع من أنواع التدريب يهدف إلى إعداد الأفراد وتدريبهم في مجال معين وتطوير معارفهم ومهاراتهم واتجاهاتهم، بما ينفق مع الخبرات التعليمية للمدربين ونموهم وحاجاتهم لتنمية مهارة ما".
وتعرفه الباحثة إجرائياً على أنه: " بأنه مخطط منظم لمجموعة من الوحدات التدريبية المصممة وما تتضمنه من (أهداف ومعارف وإجراءات وأنشطة واستراتيجيات وأساليب تقييمية) في ضوء نظرية الذكاء الناجح؛ لتنمية بعض مهارات إدارة المعرفة والتحصيل المعرفي لدى معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية".

٢- نظرية الذكاء الناجح: theory of successful intelligence

عرفتها (فاطمة الجاسم، ٢٠١٠) بأنها: " نظام متكامل لمجموعة من القدرات التي يحتاج إليها الفرد للنجاح في الحياة عن طريق التعرف على جوانب قوته وضعفه وتحقيق التوازن بين القدرات التحليلية والإبداعية والعملية".

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: " مجموعة القدرات التحليلية والإبداعية والعملية والتي يستخدمها معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية لتحقيق النجاح في الحياة الوظيفية من خلال

تفاعله مع الأنشطة التدريسية والاجراءات التدريسية المستخدمة في البرنامج القائم على نظرية الذكاء الناجح مما يساعد على اكتساب المعارف المتضمنة في البرنامج وتعزيز نقاط القوة لدى المعلم وعلاج نقاط الضعف في سلوكه التدريسي وذلك ضمن السياق البيئي والاجتماعي الذي يعيش فيه".

٣- مهارات إدارة المعرفة:- Knowledge management skills

عرفها (محمد الزيات، ٢٠٠٨، ١٧٤) بأنها: "عملية تجميع وابتكار المعرفة بكفاءة وإدارة قاعدة المعرفة، وتسهيل المشاركة فيها، من أجل تطبيقها في المنظمة".
وتعرفها الباحثة اجرائياً بأنها: " مجموعة من العمليات التي تتضمن الخبرات والأنشطة والممارسات الهادفة التي تساعد معلمي علوم المرحلة الإعدادية على تشخيص المعرفة واكتسابها وتوليدها وإنتاجها وتطبيقها ومشاركتها بهدف تعزيز التعلم والإبداع وتحسين الأداء التدريسي، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها معلم العلوم في بطاقة الملاحظة المعدة لذلك".

الإطار النظري والدراسات السابقة:-

أولاً: نظرية الذكاء الناجح: The theory of successful intelligence

قد بدأ الاهتمام بموضوع الذكاء الناجح على يد العالم الامريكي Sternberg، من خلال بحثه في تحديد الذكاء الذي يؤدي للنجاح في الحياة، وتعد هذه النظرية واحدة من أهم النظريات التربوية التي تتضمن تنمية قدرات الأفراد على التحليل والمقارنة والتقييم والتمييز، وتحويل الأفكار إلى ممارسات وإنتاج المعرفة وتسويق الأفكار الابداعية، وتعد افتراضاتها امتداداً للنظرية الثلاثية في الذكاء الإنساني، ومساندة لنظرية الذكاء المتعددة، حيث ترى النظرية أنه إذا أراد الفرد النجاح في الحياة عليه استخدام ثلاث قدرات وهي القدرة التحليلية والابداعية والعملية والموازنة بينهما(يوسف قطامي وسعاد مصطفى، ٢٠١٥، ٨٩٣).

مفهوم الذكاء الناجح:-

يُعرفها ستيرنبرغ وجريجورينكو (Sternberg&Grigorenko,2007,4) بأنها: "نظام متكامل من القدرات اللازمة للنجاح في الحياة، كما يدركها أو يعرفها الفرد ضمن سياق أو منظومة اجتماعية ثقافية معينة".

كما عرفها كل من(Ghalenovy&Kareshki, 2017,326) بأنها " مزيج من المهارات التحليلية والابداعية والعملية التي يمارسها الأفراد من أجل تحقيق أهداف حياتهم، ضمن سياق اجتماعي وثقافي وفي ضوء مجموعة من القيم المقبولة بين أفراد المجتمع".

وبناء على هذه التعريفات توصلت الباحثة إلى:

- أن مفهوم الذكاء في ضوء نظرية الذكاء الناجح تجاوز المنظور التقليدي للذكاء الذي كان مرتبطاً بالتحصيل الدراسي والانجاز الاكاديمي.

- أن نظرية الذكاء الناجح تساعد الفرد على اكتشافه نفسه والتعبير عن قدراته وامكاناته وتطلعاته المستقبلية.
- أن نظرية الذكاء الناجح تركز على ثلاث قدرات وهما القدرات (التحليلية والابداعية والعملية) وهذه القدرات تعمل بشكل متكامل للتنبؤ بالنجاح في التعلم والحياة بصفة عامة.
- أن نظرية الذكاء الناجح تتمثل في أنها نظام قائم على القدرات وتستخدم هذه القدرات لتحقيق أهداف الفرد في الحياة من خلال تكيفه مع البيئة.
- أن النظرية تقدم التعلم بطريقة ممتعة وشيقة للطلاب الموهوبين والمتفوقين والعاديين على حد سواء.

النظريات الفرعية المكونة لنظرية الذكاء الناجح: (أحمد أبو الحسن، ٢٠١٤، ٨٧-٩٦)

- ١- النظرية التركيبية (الذكاء التحليلي): تحدد علاقة الذكاء بالعالم الداخلي للفرد من خلال المكونات أو العمليات العقلية المتضمنة في التفكير، كما تحدد آليات توليد السلوك الذكي.
 - ٢- النظرية السياقية (الذكاء العملي): تحدد هذه النظرية علاقة الذكاء بالعالم الخارجي للفرد.
 - ٣- النظرية التجريبية (الذكاء الابداعي): القدرة على التعامل مع المواقف الجديدة والتفكير فيها والتعامل مع المواقف المستقبلية وبمعنى آخر التعلم من الخبرة.
- مكونات نظرية الذكاء الناجح:-**

حدد ستيرنبرغ ثلاثة جوانب رئيسية للذكاء: الاول: الذكاء التحليلي القائم على المكونات المعرفية، والثاني هو الذكاء الإبداعي القائم على جوانب الخبرة في الحياة، أما النوع الثالث من الذكاء فهو الذكاء العملي القائم على الجوانب الاجتماعية السياقية، ويتم عرض هذه الجوانب كما ذكرها كل من : (Sternberg&Grigorenko,2004,275)، (محمد طه، ٢٠٠٦، ٢٣٧-٢٤٠)، (مروان أحمد السمان، ٢٠١٧، ٣٣-٣٤)، (Mysore&Vijayalaxmi,2018,14-15)، (الغول السعدي، ٢٠١٩، ١٤-١٥):

أ) الذكاء التحليلي Analysis Intelligence:

هو الذكاء المكافئ لمفهوم الذكاء كما يقاس باختبارات الذكاء التقليدية، والذي يلعب دوراً رئيسياً في التحصيل الدراسي، ويمكن تنمية ذلك من خلال مجموعة من الأنشطة التي تركز على تحليل المعلومات وشرح حدوث الأشياء ورسم المقارنات بين حالات محددة، تحليل البدائل، تجزئة الكليات إلى جزئيات، وبذلك نجد أن الذكاء التحليلي يتضمن المهارات التالية: التحليل، المقارنة، التصنيف، التقييم، التفسير، الحكم، والنقد.

الذكاء الإبداعي Creative Intelligence:

الذكاء الإبداعي يتضمن القدرة على التعامل مع المواقف والمثيرات الجديدة بشكل توافقي يؤدي إلى حل مشكلة قديمة أو إلى إنتاج منتج إبداعي جديد. ويتضمن هذا النوع من الذكاء قدرتين أساسيتين: الأولى هي القدرة على التعامل مع الجديد، وهي تتضمن قدرة الفرد على استخدام معلوماته السابقة للتعامل مع المواقف أو المشاكل الجديدة بشكل توافقي وخلق. أما القدرة الأخرى فهي القدرة على تحويل المهارات الجديدة المتعلمة في المواقف التي لم يسبق مواجهتها من قبل إلى مهارات آلية لا تستغرق الكثير من مصادر الذاكرة والانتباه.

الذكاء العملي Practical Intelligence

هو الذكاء الذي يتمكن المتعلم من خلاله من تكييف وتشكيل البيئة التي يعيش فيها، كما يُمكن المتعلم من الاختيار السليم من بين الأشياء في الحاة اليومية، ويتم قياس الذكاء العملي من خلال المعرفة الضمنية.

أهمية تدريب معلمي العلوم على نظرية الذكاء الناجح:-

١- تساعد على تقديم المعارف الدراسية بطرق متنوعة للوصول إلى جميع الطلاب بقدراتهم المختلفة، فهي تواكب العصر بتركيزها على تنمية قدرات التفكير التي لا يركز عليها المنهج التقليدي مثل قدرات التفكير التحليلي والإبداعي الذي أصبح مطلب ضروري في المنهج الحديث والتفكير العملي الذي يهتم بالجانب العملي التطبيقي وتنمية مهارات التفكير العليا والذي تفقده العديد من البرامج التربوية (محمود أبوجادو وليد الصياد ، ٢٠١٧).

٢- تفيد جميع الطلاب مختلفي أنماط التعلم وتعزز من مستوى دافعتهم وأدائهم بين الطلاب الآخرين، كما تنمي لديهم الشعور بالكفاءة الذاتية عند نجاحهم في الحياة (13)،

(Mysore&Vijayalaxmi,2018)

٣- تعزز البيئة التعليمية عن طريق تشجيع الطلاب على تطوير ممارستهم التحليلية والإبداعية والعملية أثناء التعلم، كما أنها تعزز قدرة الطلاب على الاحتفاظ بالمادة المتعلمة لأنها تركز على استخدام أشكال أكثر تنوعاً في ترميز المواد الدراسية مما يسهل تعلمها واسترجاعها، كما أنها تركز على عرض المحتوى العلمي بطرق متنوعة لتناسب مع أنماط القدرات المتنوعة لدى الطلاب (السعدي الغولي، ٢٠١٩، ٤٣).

٤- تساعد في فهم قدرات الفرد، وتخطيط البرامج والاستراتيجيات التربوية وتهيئة البيئة المناسبة لتطور الدماغ بصورة متقدمة؛ من هنا قد يتبنى المعلمون وجهة النظر هذه في تعليم الذكاء الناجح وللقيام بذلك لابد لهم من تحسين وتعديل تدريسهم، تعديل في طرق البناء المتكامل لعملية التعليم والتعلم. (نايفة قطامي، ٢٠١٥، ٥٢٣)

كما ترى كلاً من (هبة فؤاد، رشا عبد العال، ٢٠١٩، ١١٨) أن تدريس العلوم في ضوء نظرية الذكاء الناجح يمكن أن يساعد التلاميذ على :

- استرجاع واستدعاء المعلومات بشكل أفضل وأسرع؛ لأنه يعتمد على ترميز المعلومات بشكل أكثر توسعاً وعمقاً وربطها بالمعلومات الموجودة في الذاكرة.
- ممارسة وتوظيف ما لديهم من معلومات وخبرات في حياتهم العملية.
- معالجة المعلومات ذاتياً، والتعامل بكفاءة مع المهام الجديدة.
- تطوير أدائهم من خلال الاستفادة من مواطن القوة لديهم والتغلب على جوانب الضعف والقصور و إيجاد طرقاً وحلولاً لتصحيحها؛ من أجل التكيف واختيار البيئات المناسبة.
- التعلم بصورة أفضل؛ لأنه يتطلب من المتعلمين أثناء التدريس ممارسة مهارات تفكير عليا كالابتكار والاكتشاف والتخيل والتنبؤ.
- تنمية الحس العلمي، وزيادة ثقتهم بأنفسهم ودافعيتهم لتعلم العلوم، وتكوين اتجاهات إيجابية نحو تعلم العلوم.

وفي هذا الصدد توجد عدد من الدراسات التربوية التي اهتمت بنظرية الذكاء الناجح ومنها:-

دراسة (محمود أبوجادو والصيد، ٢٠١٧) التي توصلت إلى وجود أثر دال إحصائياً للبرنامج التدريبي للمعلمين في تحسين التفكير التحليلي والإبداعي والعملية لدى طلاب المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة، وأثر غير دال إحصائياً للبرنامج في رفع تحصيل الطلاب في المجموعة التجريبية، وتوصلت نتائج دراسة (السعدي الغولي، ٢٠١٩) إلى فاعلية البرنامج الاثرائي القائم على نظرية الذكاء الناجح لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والحس العلمي، كما توجد علاقة ارتباطية موجبة بين درجات أفراد المجموعة التجريبية في الأداء على اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة ودرجاتهم في اختبار الجوانب المعرفية للحس العلمي، وتوصلت دراسة (هبة فؤاد، رشا عبد العال، ٢٠١٩) إلى تفوق تلاميذ مجموعة البحث في مقياس الحس العلمي ومقياس الثقة بالنفس وذلك بعد تدريس المنهج المقترح المستند إلى نظرية الذكاء الناجح للصالح القياس البعدي، ودراسة (فوقية سليمان، ٢٠١٩) التي توصلت إلى تفوق طلبة المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي عن التطبيق القبلي بفرق دال إحصائياً من حيث تنمية الكفايات التدريسية والتنظيم الذاتي للتعلم، كما تم التوصل إلى تفوق طلبة المجموعة التجريبية على طلبة المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي بفرق دال إحصائياً من حيث تنمية الكفايات التدريسية والتنظيم الذاتي للتعلم، وتم التوصل أيضاً إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين الكفايات التدريسية والتنظيم الذاتي للتعلم، وتوصلت دراسة (سامية هلال، ٢٠٢١) إلى فاعلية البرنامج التدريبي المقترح القائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية ممارسات التدريس للطلاب المعلمين بشعبة الرياضيات اللازمة لتنمية الكفاءة الاستراتيجية ككل، وأبعادها الستة على حدة.

بينما في حدود علم الباحثة فإن الدراسات التي سعت إلى تقديم برامج تدريبية للمعلمين في ضوء نظرية الذكاء الناجح:-

دراسة (محمود محمد، وليد عاطف، ٢٠١٤) والتي أوضحت فاعلية برنامج تدريبي للمعلمين يستند إلى نظرية الذكاء الناجح ضمن منهاج العلوم والرياضيات في تنمية القدرات التحليلية والابداعية والعملية والتحصيل الأكاديمي لتلاميذهم بالمملكة العربية السعودية، ودراسة (جعفر خمات، ٢٠١٨) والتي أوضحت فاعلية برنامج تدريبي لمعلمي الأحياء يستند إلى نظرية الذكاء الناجح في تنمية كفايات الاقتصاد المعرفي والتفكير عالي الرتبة لطلابهم، ودراسة (سماح الأشقر، منى الخطيب، ٢٠٢١) والتي أوضحت فاعلية برنامج تدريبي لمعلمي علوم المرحلة الابتدائية يستند إلى نظرية الذكاء الناجح لتنمية التحصيل المعرفي ومهارات التدريس الإبداعي والكفاءة الذاتية.

ثانياً: مهارات إدارة المعرفة العلمية:-

مفهوم إدارة المعرفة:-

لقد تناول العديد من الباحثين مفهوم إدارة المعرفة من اتجاهات مختلفة كالتالي:-

بأنها "مجموعة من العمليات والأنشطة التي تتحكم بالمعرفة من خلال توليدها ونشرها واستخدامها عن طريق استغلال المهارات والخبرات لدى الأفراد والعاملين في المدرسة والتي تعتبر ضرورية للأنشطة الإدارية كاتخاذ القرارات وحل المشكلات" (ريما حلاق، ٢٠١٤، ١١).

كما يقصد بها أنها" توجه إداري حديث يهدف إلى تمكين الممارسين من معلمين ومديرين داخل المدارس من بناء المعارف المهنية الجديدة ونشرها وتبادلها وتطبيقها بشكل جماعي لتعزيز الابتكار والتجديد في الأداء المدرسي ومن ثم تحسين أداء الطلاب وذلك من خلال الاستثمار الأمثل للتقنيات الحديثة لتكنولوجيا الاتصالات".(إيمان عزب، ٢٠١٨، ٤٠١)

وعرفتها (ابتسام عرجان، ٢٠١٩، ١٣): "بأنها الجهد المنظم ضمن نظام متكامل من العمليات والممارسات والخبرات التي تساعد المعلم على توظيف المعرفة لتحقيق أهداف تعليمية، وتتمثل في تشخيص المعرفة، واكتسابها، وتوليدها، وإنتاجها، ومشاركتها، وتطبيقها، ونشرها".

تصنيفات مهارات إدارة المعرفة العلمية:

صنف (أحمد الشايب، عنان أبو حمور، ٢٠١٤، ١٧٢-١٧٣) مهارات إدارة المعرفة في تسع مهارات أساسية هي: تشخيص المعرفة، تحديد أهداف المعرفة، توليد المعرفة، تخزين المعرفة، توزيع المعرفة، تطبيق المعرفة، تنظيم المعرفة، استرجاع المعرفة، إدامة المعرفة.

بينما يرى (محمد عبد الفتاح، عيد أبو غنيم، ٢٠١٨، ٩٠) أن مهارات إدارة المعرفة هي الأنشطة والاداءات التي يقوم بها المعلم مع تلاميذه مثل: تشخيص المعرفة واكتساب المعرفة ومشاركة وتطبيق وتوليد المعرفة العلمية أثناء عملية التعلم.

في حين حدد (سامح عوض الله، ٢٠١٩، ٦٧) مهارات إدارة المعرفة في خمس مهارات وهما: تكوين المعرفة، تنظيم المعرفة (معالجة المعرفة)، تقويم المعرفة، تمثيل المعرفة، تطبيق المعرفة.

في حين صنفت (ابن ساجد عرجان، ٢٠٢١، ١٣٧-١٤١) مهارات إدارة المعرفة إلى ستة مراحل (تشخيص المعرفة، اكتساب المعرفة، توليد المعرفة، تخزين المعرفة واسترجاعها، توزيع المعرفة ومشاركتها ونشرها، تطبيق المعرفة وتوظيفها).

وبناء على طبيعة الهدف من البحث الحالي، المتمثل في تنمية بعض مهارات إدارة المعرفة العلمية لدى معلمي علوم المرحلة الإعدادية من خلال برنامج تدريبي قائم على نظرية الذكاء الناجح، وفي ضوء التصنيفات النظرية سالفة الذكر، فإن الباحثة سوف تعتمد على تصنيف مهارات إدارة المعرفة إلى (تشخيص المعرفة، اكتسابها، توليدها، تخزينها، تطويرها وتوزيعها، تطبيقها).

أهمية مهارات إدارة المعرفة العلمية:-

تتمثل أهمية إدارة المعرفة في أنها تعد مدخلاً رئيسياً من مداخل الإدارة الحديثة التي تهدف إلى توليد ونشر وإنتاج المعرفة الصريحة والضمنية، والتي يمكن من خلالها تحقيق أهداف المؤسسات، وتساعد على اتخاذ القرارات الفعالة ووضع الخطط الاستراتيجية وحل المشكلات وذلك لاستثمار رأس المال الفكري في عصر يسوده اقتصاد المعرفة، بالإضافة إلى نقل المعرفة داخل المؤسسة وإضافتها للمعرفة التنظيمية الموجودة بطرق تكاملية، الأمر الذي يتطلب تشجيع العاملين على المشاركة في المعرفة وإدارتها من خلال الانخراط في فرق عمل على أن تكون هناك ثقافة تنظيمية أساسها المشاركة في المعرفة. (إيمان زهران، ٢٠٢٠، ٢٦١)

وتتزايد أهمية إدارة المعرفة في كونها تمكن الأفراد من اكتساب القدرة على جمع البيانات والمعلومات وتحويلها وتخزينها عبر أدوات تكنولوجيا المعلومات، وتشجيعهم لخلق معرفة جديدة، والتأكد من مشاركة المعرفة واستخدامها عن طريق تطبيقها، مما يتوافق مع متطلبات عصر المعرفة الحالي ويؤهلهم لمواجهة التغيرات والثورات المعلوماتية المتلاحقة في عصر المعرفة، فيساهم بذلك للانتقال نحو مجتمع المعرفة، ومعالجة واستيعاب تحديات القرن الحادي والعشرين؛ لتطوير معارف المتعلمين ومهاراتهم للتعامل مع المواقف الجديدة. (ناريمان إبراهيم، فوقيه سليمان، ٢٠٢٢)

ومما سبق نستنتج أن المؤسسات التعليمية في مقدمة المؤسسات التي تعيش على المعرفة، وتنشأ في إطارها وتتزود من مناهلها، وتتطور وتنمو باستخدام الجديد والمتطور من المعرفة وبذلك لا بد من إكساب المعلمين داخل المدرسة لمهارات إدارة المعرفة حتى تزيد كفاءتهم التي تعود بالفعل على المنتج الأساسي من المدرسة وهو الطالب ورفع كفاءته

أهداف مهارات إدارة المعرفة العلمية:-

تتمثل أهداف إدارة المعرفة (سلطان الديحاني، ٢٠١٣، ٧٤-٧٥) فيما يلي:

- الإسهام في تطوير عمليتي التعليم والتعلم، مما ينعكس إيجابياً على نمو الطالب أكاديمياً وسلوكياً.
- المساعدة على تنمية المعلمين والعاملين مهنيًا في المدرسة من خلال توفير المعلومات وتنوعها وتسهيل عملية الوصول إليها.
- الإسهام في عملية التطوير والتغير الإيجابي للمدرسة.
- الإسهام في تحقيق الميزة التنافسية للمدرسة في ظل شدة المنافسة من المدارس المحيطة.
- الإسهام في حفظ البيانات والمعلومات وحمايتها وتسهيل عملية الوصول إليها.
- تسهيل عملية التواصل بين المدرس والأسرة.

كم أنها تهدف إلى تنظيم المعرفة للتخطيط بصورة تحقق الأهداف الاستراتيجية والمساهمة في حل المشكلات وتكريس المعرفة المؤسسية، والتكامل بين القدرات البشرية من ذوي المعرفة ومتطلبات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات (هيفاء قرعان، أسامة حسونة، ٢٠٢٠، ١٧).

وفي هذا الصدد توجد عدد من الدراسات التربوية التي استهدفت تنمية مهارات إدارة المعرفة ومنها:-

دراسة (سامح عبد الخالق، ٢٠١٩) والتي توصلت لفاعلية برنامج قائم على التعلم التنافسي لتنمية مهارات إدارة المعرفة والتفكير المتشعب لدى طلاب المرحلة الثانوية في مادة المنطق، وتوصلت دراسة (إيمان العزب، ٢٠١٩) إلى أن مستوى امتلاك أعضاء هيئة التدريس " التخصصات العلمية" عينة الدراسة متوسط لمهارات إدارة المعرفة ومهارات القرن الحادي والعشرين ، كما توصلت النتائج الى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين مهارات إدارة المعرفة ومهارات القرن الحادي والعشرين لدى عينة البحث. وتوصلت دراسة (شيماء حسن، ٢٠٢٠) إلى فاعلية منهج مقترح في الرياضيات في ضوء مناهج التميز في تنمية مهارات إدارة المعرفة الرياضياتية والشخصية ومهارات إدارة الذات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، بينما توصلت نتائج دراسة (البنى ابراهيم، ٢٠٢١) إلى فاعلية البرنامج المقترح ووجود علاقة ارتباطية موجبة بين مهارات إدارة المعرفة المهنية والقدرة على التأمل الذاتي المهني، و دراسة (محمد أبو على، منال قطيشات، ٢٠٢١) التي هدفت الى دراسة الكشف عن درجة ممارسة معلمي العلوم لعمليات إدارة المعرفة في المدارس الأردنية من وجهة نظرهم، وتوصلت نتائج الدراسة الى ان درجة ممارسة معلمي العلوم لعمليات إدارة المعرفة متوسطة، وبينت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية تبعاً لمتغير الجنس، وتوجد فروق ذات دلالة احصائية نسبة لمتغير المؤهل العلمي ولصالح الدراسات العليا مقارنة بالبيكالوريوس، وتوصلت دراسة (ناريمان ابراهيم، فوقيه سليمان، ٢٠٢٢) إلى فاعلية البرنامج التدريبي المقترح القائم على كفايات القرن

الحادي والعشرين ورؤية مصر ٢٠٣٠ في تنمية مهارات إدارة المعرفة ومعتقدات الكفاءة الذاتية لدى الطلبة معلمي العلوم بكلية التربية.

إجراءات الدراسة:-

أولاً: خطوات إعداد البرنامج التدريبي:-

قبل البدء ببناء البرنامج التدريبي، قامت الباحثة بالاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت البرامج التدريبية والأدبيات التربوية والمصادر والكتب الخاصة بتصميم البرامج التدريبية بغية اختيار التصميم المناسب، الذي يساعد في تحقيق الأهداف الموضوعية عند الفئة المستهدفة وهم معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية، لذلك وجدت الباحثة من المناسب لبرنامجها اختيار المراحل الآتية لبنائه، والتي تشمل:-

أ- مرحلة التخطيط:-

١- **تحديد عنوان البرنامج:-** يُعد عنوان البرنامج التدريبي من الأولويات الضرورية والمهمة في البرنامج، وذلك لدلالته على محتوى البرنامج ومكوناته وأهدافه، لذا قامت الباحثة باختيار عنوانه (برنامج تدريبي مقترح قائم على نظرية الذكاء الناجح لتنمية بعض مهارات إدارة المعرفة العلمية لدى معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية).

٢- **تحديد الحاجات التدريبية:** لأجل تحديد الحاجات التدريبية للفئة المستهدفة في البرنامج التدريبي قامت الباحثة بإجراء العديد من المقابلات مع معلمي العلوم بإدارة شرق الزقازيق التعليمية، فضلاً عن توجيه استبانة لهم لغرض التعرف على حاجاتهم التدريبية وفقاً لنظرية الذكاء الناجح وحاجاتهم إلى مهارات إدارة المعرفة، وأظهرت نتائج الاستبانة أن جميع من وجهت لهم كانت اجاباتهم بحاجة إلى البرامج التدريبية في أثناء الخدمة وفقاً لنظرية الذكاء الناجح .

٣- تحديد خصائص المتدربين.

٤- تحديد أسس بناء البرنامج التدريبي:-

- **طبيعة العصر الحالي واحتياجات المجتمع:** إن مجتمع اليوم يعيش عصر التطورات العلمية المتسارعة؛ لهذا كان المجتمع بحاجة ماسة لأفراد لديهم القدرة على مواجهة تحديات هذا القرن؛ وذلك من خلال معلم معد جيداً قبل أو في أثناء الخدمة؛ يساعد طلابه على مواجهة المجتمع بكفاءة وفاعلية.
- **التدريب أثناء الخدمة:** يشير التدريب أثناء الخدمة إلى جميع البرامج المعدة والمخطط لها والتي تتبع المسار العلمي والعملية للمدرسين بهدف تحديد خبراتهم وتزويدهم بالمستجدات لجعلهم أكثر كفاية ومقدرة في أداء أعمالهم.
- **أدوار معلم العلوم ومسئوليته:** هناك عوامل تؤثر في أدوار المعلم من فترة إلى أخرى مثل التطورات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والعلمية والتكنولوجية وتحديات العصر؛ وفي ضوء ذلك يكون المعلم مطالباً بأداء مسؤولياته بكفاءة

- وجودة عالية؛ لتحقيق أهداف العملية التعليمية وإعداد الإنسان الصالح القادر على تحمل مسؤولياته الإنسانية والوطنية والمجتمعية.
- **نظرية الذكاء الناجح:** من أحدث نظريات الذكاء التي تعالج الفجوة بين النظرية والتطبيق، وأهم ما يميزها التكامل بين أنواع ثلاثة من الذكاء هي التحليلي والإبداعي والذكاء العملي للنجاح في الحياة سواء المهنية أو اليومية والشخصية، ومن أهم ما يميز هذه النظرية تطبيقاتها المباشرة في التدريس.
 - أن يتضمن التدريب تمكين المتدربين من مهارات التفكير التحليلي والإبداعي والعملية.
 - أن يتضمن التقييم الجانب التحليلي والإبداعي والعملية.
 - التركيز على مهارات إدارة المعرفة الواجب توافرها لدى معلم العلوم، والتي تم تحديدها مسبقاً.
 - **طبيعة تدريس العلوم:** اهتم خبراء تدريس العلوم على المستوى القومي والعالمى بتحديد أهداف لتدريس العلوم تمثلت في إكساب التلاميذ المعلومات الوظيفية، والميول والاهتمامات، وأسلوب التفكير العلمي، والمهارات بأنواعها، والاتجاهات العلمية، وتقدير العلم والعلماء.

ب- مرحلة التصميم:-

- ١- **تحديد الهدف العام:** هدف البرنامج التدريبي إلى المساهمة في تنمية مهارات إدارة المعرفة لدى معلمي العلوم، وتم وضع الأهداف العامة للبرنامج كما وردت في تصنيف بلوم للأهداف التربوية (معرفية، ومهارية، ووجدانية) على أن تكون الأهداف واضحة وقابلة للتحقيق.
- ٢- **تحديد الأهداف العامة للبرنامج التدريبي المقترح القائم على نظرية الذكاء الناجح:-**
 - تزويد المتدربين بالمعرفة النظرية المرتبطة بالذكاء الناجح وتطبيقاتها التربوية.
 - تمكين المتدربين من تطبيق الاستراتيجيات التي تنمي الذكاء الإبداعي.
 - تمكين المتدربين من تطبيق الاستراتيجيات التي تنمي الذكاء التحليلي.
 - تمكين المتدربين من تطبيق الاستراتيجيات التي تنمي الذكاء العملي.
 - تطبيق المتدربين أنشطة متنوعة بالاستراتيجيات التي تنمي الذكاء الناجح.
 - تدريب المتدربين على تصميم خطط تدريسية لتطبيق الاستراتيجيات التي تنمي الذكاء الناجح في مادة العلوم.
 - تطبيق المتدربين أنشطة متنوعة بالاستراتيجيات التي تنمي الذكاء الناجح.

- تطبيق المتدربين للخطط التدريسية وفقاً للاستراتيجيات التي تنمي الذكاء الناجح في مادة العلوم.
- تحسين مهارات إدارة المعرفة للمتدربين عن طريق استخدام الاستراتيجيات التي تنمي الذكاء الناجح.
- تنمية مهارات التعلم والتقويم الذاتي لمعلم العلوم؛ ليتمكن من مسايرة كل ما هو جديد في مجال التعليم والتعلم.
- تعزيز الثقة بالنفس عن طريق مواكبة الخبرات الحديثة في مجال الاستراتيجيات المتنوعة.
- تدريبهم على استخدام التقنية للكشف عن المعاني المخبئة خلف الكثير من الصيغ المجردة وربطها بالحياة الواقعية.

٣- اختيار المحتوى العلمي للبرنامج التدريبي: بعد الاطلاع على الأدبيات التربوية والدراسات السابقة والكتب والمصادر المختلفة بغية تحديد المحتوى للبرنامج التدريبي والذي يتناسب مع الأهداف الموضوعية له، وبعد الاطلاع على نظرية الذكاء الناجح والتي يبني البرنامج على وفقها، وبعد التعرف على مكونات الذكاء الناجح المتمثلة بالذكاءات الثلاثة التحليلي والإبداعي والعملي تم تحديد محتوى البرنامج التدريبي وعرض هذا المحتوى على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق تدريس العلوم* وفي ضوء آرائهم تم الوصول إلى القائمة النهائية للموضوعات النهائية التي تم تضمينها في البرنامج التدريبي وكانت الموضوعات كما يلي:-

- نظرية الذكاء الناجح البنية والمكونات.
- مهارات الذكاء الناجح.
- العلاقة بين نظرية الذكاء الناجح واستراتيجيات التدريس
- مهارات إدارة المعرفة في ضوء نظرية الذكاء الناجح -الاستراتيجيات التي تنمي الذكاء التحليلي

- الاستراتيجيات التي تنمي الذكاء الإبداعي. - الاستراتيجيات التي تنمي الذكاء العملي.

٤- الاستراتيجيات والأنشطة التدريبية والوسائط التدريبية المستخدمة بالبرنامج التدريب

- الاستراتيجيات والأساليب المستخدمة:-

رأعت الباحثة تنوع الأساليب التدريبية المستخدمة في البرنامج التدريبي بما يتناسب مع الأهداف والمحتوى والفئة المستهدفة في البرنامج التدريبي، ومن الأساليب التي استخدمت في البرنامج التدريبي:

- الحوار والمناقشة، والمحاضرة، والعصف الذهني، فكر – زوج- شارك والتعلم التعاوني، والتخيل وقبعات التفكير الست، وخرائط المفاهيم.

• الأنشطة التدريبية:-

تم تصميمها بما يتلاءم مع محتوى البرنامج، والذي يساعد في تحقيق الأهداف الموضوعية وبما يتلاءم مع المتدربين واحتياجاتهم التدريبية كما يلي:

- تم استخدام العديد من الأنشطة الفردية والجماعية، وورش العمل لإجراء التطبيقات العملية، بحيث يكون لكل جلسة أنشطتها الخاصة التي تساعد في تحقيق الأهداف الخاصة بالجلسة، ويكون لكل نشاط زمن محدد للقيام به من قبل المتدربين.

- كتابة تقارير بحثية حول بعض الموضوعات وعرض ارائهم فيها.
- التفاعل مع المجموعات التعاونية في المناقشات المختلفة.
- عرض نتائج الأعمال أمام باقي الزملاء ومناقشتهم فيها.

• الوسائط التدريبية المستخدمة:-

استعانت الباحثة في تدريس البرنامج التدريبي المقترح ببعض الوسائط التعليمية والتي تتمثل في:

- جهاز حاسوب وشاشة عرض Data Show لتقديم عروض Power Point.
- شبكة المعلومات.
- استخدام بعض مقاطع الفيديو لتقديم بعض موضوعات البرنامج.
- عمل جروب واتس آب للمتدربين لتلقي بعض الأنشطة التقييمية من خلاله وذلك لتبادل المعرفة بين المتدربين.

٥- تحديد المكان والزمان لتنفيذ البرنامج التدريبي:- بعد أخذ موافقة مديرية التربية والتعليم بالشرقية وموافقة إدارة شرق الزقازيق وبالتعاون مع توجيه العلوم تم تخصيص قاعة تدريبية بمدرسة الثانوية العسكرية والتي تتوافر فيها المتطلبات الضرورية سابقة الذكر، أما الزمن فقد تم تحديد عدد الجلسات ب (٨ جلسات تدريبية) مدة الجلسة ٣ ساعات موزعة على ثمان أيام بواقع جلستين لكل أسبوع.

٦- مرحلة التقويم:- لأجل إعداد البرنامج التدريبي بصورته النهائية، تم عرضه بصورته الأولية على مجموعة من المحكمين، إذ تم الأخذ بكل الآراء والمقترحات والتعديلات اللازمة على كافة الجوانب للبرنامج التدريبي.

ثانياً: إعداد دليل المدرب لتنفيذ البرنامج التدريبي القائم على نظرية الذكاء الناجح:-

قامت الباحثة بعمل دليل ليسترشد به المدرب أثناء تنفيذ موضوعات البرنامج التدريبي القائم على نظرية الذكاء الناجح، ولقد مرت عملية إعداد هذا الدليل بعدة خطوات وهي:-

١- بناء دليل المدرب:

أ- الاطلاع على بعض الأدبيات والدراسات السابقة التي اهتمت بإعداد دليل المدرب بغرض الاستفادة منها في إعداد الدليل الحالي.

ب - تحديد الهدف من الدليل:

تم إعداد الدليل بهدف مساعدة المدرب (معلم المعلم) في تنفيذ موضوعات البرنامج التدريبي كما تم عرض الأهداف العامة للبرنامج التدريبي في مقدمة الدليل من خلال فحص محتوى البرنامج التدريبي، وتم اشتقاق الأهداف السلوكية بكل موضوع من موضوعات البرنامج التدريبي بحيث روعي التنوع فيها لتشمل جوانب الأهداف الثلاثة (المعرفية، المهارية، الوجدانية) وعلى المدرب أن يعمل على تحقيقها في نهاية تنفيذ كل موضوع من موضوعات البرنامج.

ج - توجيهات للمدرسين عند تنفيذ البرنامج التدريبي:-

تم وضع مجموعة من التوجيهات للمدرّب متمثلة في توجيهات (قبل بداية التدريب، للإعداد الشخصي للمدرّب، لأساليب المدرّب، للنقاط التي يجب تجنبها أثناء تنفيذ أنشطة التدريب، للنقاط التي يجب أخذها في الاعتبار أثناء تنفيذ الأنشطة) وعليه أن يقوم باتّباع هذه التوجيهات حتي يحقق الأهداف المرجوة من تنفيذ البرنامج التدريبي.

ج - التوزيع الزمني لموضوعات البرنامج التدريبي: تم عرض البرنامج المقترح مع توضيح المدة الزمنية لدراسة تلك الموضوعات مع الالتزام بعدد المحاضرات اللازمة لتنفيذه بواقع محاضرتين كل أسبوع.

د- التخطيط لتنفيذ موضوعات البرنامج:

تم تصميم كل موضوع من موضوعات البرنامج التدريبي القائم على نظرية الذكاء الناجح تبعاً للخطوات التالية:-

١. عنوان الجلسة التدريبية: تم تقسيم البرنامج إلى ثلاث وحدات وتضم كل وحدة عدد من الموضوعات بحيث يشمل البرنامج على ٨ موضوعات متمثلة في ٨ جلسات تدريبية بالإضافة إلى الجلسة التمهيدية الأولى الخاصة بالتمهيد والتعارف، حيث يكون لكل جلسة تدريبية عنوان يميزها.

٢. الأهداف الإجرائية للجلسة التدريبية: تم صياغة الأهداف الإجرائية لكل جلسة مع مراعاة قياسها وكيفية تحقيقها خلال الفترة الزمنية المخصصة للجلسة.

٣. عناصر الجلسة التدريبية: تم تحديد العناصر الخاصة بكل جلسة.

٤. الأدوات والوسائل اللازمة لتنفيذ الجلسة التدريبية: تم تحديد الوسائل الخاصة لكل جلسة.

٥. استراتيجيات وطرق التدريس: تم التركيز على الاستراتيجيات التي تساعد على تنمية الذكاء التحليلي والإبداعي والعملية للمدرّبين.

٦. خطة السير في الجلسة التدريبية:-

أ- مرحلة التهيئة وتنشيط الذاكرة : إثارة انتباه المتدربين من خلال تمهيد مشوق ومتنوع، ويمكن أيضاً من خلال استخدام وسيلة إيضاح، صور، فكرة إبداعية ذات صلة بالموضوع الجديد.

ب- مرحلة التنفيذ وتركيز الانتباه. ج - مرحلة التدعيم والمتابعة. د- مرحلة التقويم والموازنة:

- تكليف المتدربين بالأنشطة الفردية أو الجماعية.
- تكليف المتدربين بالرجوع إلى مصادر المعرفة المختلفة للوصول إلى معلومات عن الموضوع الحالي أو القادم.

٢- ضبط الدليل:-

أ- تم عرض الدليل على مجموعة من المحكمين: بعد الانتهاء من الخطوات السابقة تم عرض الدليل في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين (مجموعة من الأساتذة في مجال المناهج وطرق تدريس العلوم بكلية التربية، وموجهين علوم بمديرية التربية والتعليم بالشرقية).

ب - إعداد الدليل في صورته النهائية*:-

في ضوء ما اقترحه المحكمين من تعديلات شملت صياغة الأهداف (كتعديل بعض الأهداف العامة)، وتعديل بعض الأنشطة التدريبية، ومروراً بالخطوات السابقة تم وضع الدليل في صورته النهائية ومن قم يمكن القول بأنه صالحاً للاستخدام لمن يرغب من معلمي العلوم في تنفيذ البرنامج التدريبي.

ثالثاً: إعداد أدوات البحث:-

وفيما يأتي عرض لخطوات إعداد بطاقة الملاحظة لمهارات إدارة المعرفة:

٢- تحديد كفايات البطاقة: اطلعت الباحثة على الأدبيات والدراسات السابقة لغرض الاستفادة من طريقة إعداد بطاقة الملاحظة، ومن هذه الدراسات (فلاح العجرفي، ٢٠١٧)، ودراسة (حمد البوسعيدي، ٢٠١٧)، ودراسة (شريف الشراري، ٢٠١٧) ، وتم تحديد ستة مهارات رئيسية للبطاقة وهي (تشخيص المعرفة - اكتساب المعرفة - توليد المعرفة - تخزين المعرفة - توزيع المعرفة - تطبيق المعرفة).

وفيما يأتي عرض لخطوات إعداد بطاقة الملاحظة للكفايات التدريسية:-

أ- تحديد الهدف من البطاقة: تهدف البطاقة إلى ملاحظة مهارات إدارة المعرفة لدى معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية (عينة الدراسة).

ب - تحديد مهارات البطاقة: اطلعت الباحثة على الأدبيات والدراسات السابقة لغرض الاستفادة من طريقة إعداد بطاقة الملاحظة، ومن هذه الدراسات (فلاح العجرفي، ٢٠١٧)،

ودراسة (حمد اليوسعيدي، ٢٠١٧)، ودراسة (شريف الشراري، ٢٠١٧) وفي ضوء ذلك تم تحديد ستة مهارات رئيسية:-

(تشخيص المعرفة، اكتساب المعرفة، توليد المعرفة، تخزين المعرفة، تطوير المعرفة وتوزيعها، تطبيق المعرفة)

ومن هذه المهارات تكونت الصورة الأولية لبطاقة ملاحظة مهارات إدارة المعرفة. ج- صياغة مفردات البطاقة: تمت صياغة مفردات البطاقة في صورة مفردات وأمام كل مفردة أربعة مستويات لتحقيق المؤشر وهما (٠، ١، ٢، ٣).

د- صياغة تعليمات البطاقة: تم صياغة تعليمات توضح للمدرّب كيفية استخدام البطاقة في ملاحظة مهارات إدارة المعرفة للمعلم داخل الفصل.

هـ- عرض البطاقة على مجموعة من المحكمين: تم عرض البطاقة في صورتها الأولية والتي تتكون (٦) مهارات ومن (٦٠) مفردة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في الميدان التربوي، وذلك للتحقق من صلاحية البطاقة وإبداء الرأي فيها.

وقد طالب بعض السادة المحكمين بضرورة حذف بعض المفردات حتى لا تصبح البطاقة طويلة ويصعب على المدرّب تطبيقها بفاعلية. وفي ضوء ذلك قامت الباحثة بإجراء التعديلات اللازمة وأصبحت البطاقة مكونة من (٤٨) مفردة وبالتالي أصبحت البطاقة صالحة للتطبيق على عينة الدراسة الاستطلاعية.

و- إعداد مفتاح تصحيح بطاقة الملاحظة: تم تقدير درجات فقرات بطاقة الملاحظة لتكون ثلاث درجات في حالة (تحقق المؤشر بدرجة عالية)، ودرجتان في حالة (تحقق المؤشر بدرجة متوسطة)، ودرجة في حالة (تحقق المؤشر بدرجة منخفضة)، وصفر في حالة (عدم تحقق المؤشر).

جدول (١)

حساب الثبات:-

معاملات ثبات مفردات بطاقة ملاحظة مهارات إدارة المعرفة (ن = ٣٠ معلماً)

م	تشخيص المعرفة	م	اكتساب المعرفة	م	توليد المعرفة	م	تخزين المعرفة	م	تطوير المعرفة وتوزيعها	م	تطبيق المعرفة
١	٠,٩٦٤	١	٠,٩٧٤	١	٠,٩٨٧	١	٠,٩٨٢	١	٠,٩٨٧	١	٠,٩٨٧
٢	٠,٩٦٢	٢	٠,٩٧٤	٢	٠,٩٨٧	٢	٠,٩٨٦	٢	٠,٩٨١	٢	٠,٩٨٨
٣	٠,٩٦٧	٣	٠,٩٧٥	٣	٠,٩٨٨	٣	٠,٩٨٧	٣	٠,٩٧٩	٣	٠,٩٩٩
٤	٠,٩٦٢	٤	٠,٩٧٥	٤	٠,٩٨٨	٤	٠,٩٨٢	٤	٠,٩٨٣	٤	٠,٩٨٦
٥	٠,٩٦٦	٥	٠,٩٧٢	٥	٠,٩٩٩	٥	٠,٩٨٧	٥	٠,٩٩٨	٥	٠,٩٩٢
٦	٠,٩٦٥	٦	٠,٩٨٧	٦	٠,٩٨٧	٦	٠,٩٩٨	٦	٠,٩٧٩	٦	٠,٩٨٦
٧	٠,٩٦٥	٧	٠,٩٧٣	٧	٠,٩٨٧	٧	٠,٩٧٩	٧	٠,٩٨٥	٧	٠,٩٨٧
٨	٠,٩٦٣	٨	٠,٩٧٣	٨	٠,٩٨٨	٨	٠,٩٨١	٨	٠,٩٧٨	٨	٠,٩٨٦
معامل ألفا للبعد	٠,٩٦٩		٠,٩٧٧		٠,٩٨٩		٠,٩٨٣		٠,٩٨٣		٠,٩٨٩
معامل ألفا العام ٠,٩٩٧											

ويتضح من الجدول السابق ما يلي: أن معامل ألفا لكل مفردة من مفردات بطاقة الملاحظة أقل من أو يساوي معامل ألفا لبطاقة الملاحظة، أي أن جميع المفردات ثابتة، حيث أن تدخل المفردة لا يؤدي إلى خفض معامل الثبات الكلي لبطاقة الملاحظة.

• صدق بطاقة الملاحظة: جدول (٢)

صدق مفردات بطاقة ملاحظة مهارات إدارة المعرفة (ن = ٣٠ معلماً)

م	معامل الارتباط للأول	م	معامل الارتباط للثاني	م	معامل الارتباط للثالث	م	معامل الارتباط للرابع	م	معامل الارتباط للخامس	م	معامل الارتباط للسادس
١	٠,٨٧٧	١	٠,٩٠٩	١	٠,٩٦٨	١	٠,٩١	١	٠,٩٩٣	١	٠,٩٦٩
٢	٠,٩٠٨	٢	٠,٩٢٦	٢	٠,٩٦٦	٢	٠,٨٢	٢	٠,٩١٢	٢	٠,٩٥٣
٣	٠,٨٣٢	٣	٠,٨٩٨	٣	٠,٩٥٤	٣	٠,٩٩٣	٣	٠,٩٦٥	٣	٠,٩١٢
٤	٠,٩١٥	٤	٠,٨٩٤	٤	٠,٩٥٣	٤	٠,٩٠٣	٤	٠,٨٨	٤	٠,٩٩٤
٥	٠,٨٦	٥	٠,٩٤٣	٥	٠,٩٠٥	٥	٠,٩٩٣	٥	٠,٩٤١	٥	٠,٨٥٧
٦	٠,٨٦	٦	٠,٩٣٧	٦	٠,٩٨٩	٦	٠,٩٥١	٦	٠,٩٥٦	٦	٠,٩٩٤
٧	٠,٨٦٧	٧	٠,٩٢٤	٧	٠,٩٦٩	٧	٠,٩٦٦	٧	٠,٨٥٥	٧	٠,٩٧٢
٨	٠,٨٩٨	٨	٠,٩٥٧	٨	٠,٩٥٣	٨	٠,٩٣	٨	٠,٩٩٣	٨	٠,٩٩

ويتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى

(٠.٠١)؛ مما يدل على تمتع بطاقة الملاحظة بقيمة صدق مرتفعة وموثوقية عالية.

الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة:- جدول (٣)

مواصفات بطاقة ملاحظة مهارات إدارة المعرفة

م	المهارات الرئيسية	عدد المفردات	الوزن النسبي	أرقام المفردات
١	تشخيص المعرفة	٨	%١٦,٦٦	٨-١
٢	اكتساب المعرفة	٨	%١٦,٦٦	١٦-٩
٣	توليد المعرفة	٨	%١٦,٦٦	٢٤-١٧
٤	تخزين المعرفة	٨	%١٦,٦٦	٣٢-٢٥
٥	تطوير المعرفة وتوزيعها	٨	%١٦,٦٦	٤٠-٣٣
٦	تطبيق المعرفة	٨	%١٦,٦٦	٤٨-٤١
	بطاقة الملاحظة ككل	٤٨	%١٠٠	٤٨ مفردة

مناقشة نتائج الدراسة:-

النتائج الخاصة ببطاقة ملاحظة مهارات إدارة المعرفة ومناقشتها وتفسيرها:
 للتحقق من صحة الفرض الذي ينص على: " توجد فروق ذات دلالة احصائية عند
 مستوي (٠,٠٥) بين متوسطات درجات معلمي العلوم مجموعة الدراسة في التطبيقين
 القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات إدارة المعرفة ككل ومهاراتها الفرعية لصالح
 التطبيق البعدي "

ويوضح الجدولان التاليان (٤، ٥) نتائج تطبيق بطاقة ملاحظة مهارات إدارة المعرفة ككل

جدول (٤)

ومهاراتها الفرعية قبلياً وبعدياً كما يلي:-

المتوسط والانحراف المعياري لدرجات معلمي العلوم مجموعة الدراسة في التطبيقين

القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات إدارة المعرفة ككل ومهاراتها الفرعية

التطبيق البعدي (ن=٣٠)		التطبيق القبلي (ن=٣٠)		الدرجة العظمي	البطاقة وأبعادها
٢ع	٢م	١ع	١م		
١,١٧٢٤٨	٢١,٠٦٦٧	١,٢٧٢٦١	٥,٣٦٦٧	٨	تشخيص المعرفة
١,٢٤٥٢٢	٢١,٣٦٦٧	١,٢٧٢٦١	٤,٣٦٦٧	٨	اكتساب المعرفة
٠,٩٠٧١٩	٢٣,٢٦٦٧	١,٢٦٨٥٤	٣,٣٣٣٣	٨	توليد المعرفة
٠,٩٧٣٢٠	٢١,٨٦٦٧	٠,٩٨٠٢٧	٢,٧٣٣٣	٨	تخزين المعرفة
١,٤٢٥٩٥	٢١,٠٣٣٣	١,٠٨٠٦٦	٢,٠٢٦٦٧	٨	تطوير المعرفة وتوزيعها
١,١١٤١٧	٢٢,٠٠٠٠	٠,٨٤٤١٨	١,٣٣٣٣	٨	تطبيق المعرفة
٢,٦٧٢٩٨	١٣٠,٦٠٠٠	٢,٦٧٠٤٠	١٩,٢٠٠٠	٤٨	البطاقة ككل

جدول (٥)

قيمة (ت) لدلالة الفروق بين معلمي العلوم مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات إدارة المعرفة ككل ومهاراتها الفرعية

البطاقة وأبعادها	التطبيق	عدد العينة	قيمة (ت)	df	قيمة (d)	حجم التأثير
تشخيص المعرفة	القبلي البعدي	٣٠ ٣٠	٥٥,٢٣١**	٢٩	١٠,٠٨٤	كبير
اكتساب المعرفة	القبلي البعدي	٣٠ ٣٠	٦٧,٠٠٦**	٢٩	١٢,٢٣٤	كبير
توليد المعرفة	القبلي البعدي	٣٠ ٣٠	٧٥,٩٨٨**	٢٩	١٣,٨٧٤	كبير
تخزين المعرفة	القبلي البعدي	٣٠ ٣٠	٩٤,٧٦٣**	٢٩	١٧,٣٠١	كبير
تطوير المعرفة وتوزيعها	القبلي البعدي	٣٠ ٣٠	٨٣,٤٢٧**	٢٩	١٥,٢٣٢	كبير
تطبيق المعرفة	القبلي البعدي	٣٠ ٣٠	٩٨,٠٣١**	٢٩	١٧,٨٩٨	كبير
البطاقة ككل	القبلي البعدي	٣٠ ٣٠	١٨٧,٤٧١**	٢٩	٣٤,٢٢٧	كبير

نلاحظ من الجدولين السابقين (٤، ٥)

- وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات معلمي العلوم مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات إدارة المعرفة ككل ومهاراتها الفرعية لصالح التطبيق البعدي.
- قيمة (ت) المحسوبة لبطاقة الملاحظة ككل دالة إحصائياً حيث بلغت (١٨٧,٤٧١) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية، وجميع قيم (ت) المحسوبة لكل مهارة من مهارات البطاقة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) مما يشير إلى تفوق معلمي العلوم عينة الدراسة في التطبيق البعدي القبلي.
- ارتفاع قيمة (d) للبطاقة ككل حيث بلغت (٣٤,٢٢٧)، وارتفاع قيم (d) لمهارات إدارة المعرفة كلاً على حده حيث جاءت (١٠,٠٨٤)، (١٢,٢٣٤)،

١٣,٨٧٤، ١٥,٢٣٢، ١٧,٣٠١، ١٧,٨٩٨) وهي تعتبر قيمة مرتفعة، مما يدل على أن حجم التأثير كبير في كل مهارة من مهارات إدارة المعرفة، وكذلك في النتيجة الكلية للبطاقة، وترجع الباحثة هذه النتيجة إلى:-

- بناء موضوعات البرنامج التدريبي القائم على نظرية الذكاء الناجح متضمنة مهارات إدارة المعرفة من خلال المعلومات والجوانب المعرفية التي سمحت للمتدربين بتكوين إطار معرفي جيد حول موضوعات البرنامج وكذلك الأنشطة التدريبية المنفذة أثناء البرنامج والتي جعلت المتدربين يمارسون مهارات إدارة المعرفة من تشخيص المعرفة واكتسابها وتوليدها وتخزينها وتطويرها وتطبيقها.

- ساعدت أوراق العمل التي قام بها المتدربون بالإجابة عنها ومحاولة استدعاء ما تعلموه وتلخيصه ومناقشته، على الاحتفاظ بما اكتسبوه ونمو الجانب المعرفي لديهم.

- تركيز جلسات البرنامج التدريبي على أنشطة تدريبية تنمي مهارات التفكير التحليلي والابداعي والعملية ساهم في توجيه المتدربين لاستكمال معارفهم وتحديدها بممارسة مهارات إدارة المعرفة.

- المشاركة الجادة والفعالة من قبل المتدربين في تنفيذ الأنشطة التدريبية بإتقان أدى إلى اكتساب المهارات المختلفة لإدارة المعرفة، ويتفق هذا مع ما أشارت له دراسة كل من (سامح عبد الخالق، ٢٠١٩)، (شيماء حسن، ٢٠٢٠)، (ابتشام عرجان، ٢٠٢١) من ضرورة عقد دورات تدريبية للمعلمين حول كيفية تنمية مهارات إدارة المعرفة لديهم ولدى تلاميذهم.

- التنوع في استخدام الاستراتيجيات التدريبية المختلفة، سمح بإتاحة فرصة لتفاعل المتدربين مع المحتوى التدريبي المقدم وتطبيق ما توصلوا إليه من معارف في مواقف تدريسية داخل الفصل، ويتفق ذلك مع نتائج دراسة (لبنى إبراهيم، ٢٠٢١) التي أوضحت أن تنوع واستخدام أنشطة وجلسات البرنامج التدريبي يساهم في توجيه المتدربين لممارسة مهارات إدارة المعرفة.

• وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة كل من (سامح عبد الخالق، ٢٠١٩)،

(لبنى إبراهيم، ٢٠٢١)، (ناريمان إبراهيم، فوقيه سليمان، ٢٠٢٢).

المراجع:-

أولاً: المراجع العربية:-

١. ابتسام عبدالله عرجان (٢٠١٩): "برنامج مقترح في ضوء تكامل أنماط المعرفة البيداغوجية والتكنولوجية وفاعليته في تنمية الكفايات المهنية وإدارة المعرفة لدى معلمي الكيمياء في فلسطين وعلاقتها بالمهارات الإنتاجية لطلبتهم"، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس.
٢. أحمد سمير مجاهد أبو الحسن (٢٠١٤): "فاعلية طرق معادلة صورتي اختبار مبني في ضوء نظرية الذكاء الناجح لستيرنبرج وفقاً لنظرية القياس التقليدية ونموذج راش"، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الزقازيق.
٣. أحمد محمد الشايب، عنان محمد أبو حمور (٢٠١٤): مفاهيم إدارية معاصرة، دار الأكاديميون للنشر والتوزيع، الأردن.
٤. إبراهيم خروف الملكاوي (٢٠٠٧): إدارة المعرفة "الممارسات والمفاهيم"، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
٥. السعدي الغولي السعدي (٢٠١٩): برنامج إثرائي على نظرية الذكاء الناجح لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والحس العلمي لدى تلاميذ المرحلة الاعدادي، المجلة العلمية لكلية التربية - جامعة أسيوط، مج(٣٥)، ع(٢)، ص ص ٢٩-٨٧.
٦. إيمان أحمد محمد عزب (٢٠١٨): "التشبيك: مدخل لتفعيل إدارة المعرفة بمدارس التعليم العام في مصر"، مجلة الإدارة التربوية، ع(١٨)، ص ص ٣٨٩-٥٢١.
٧. إيمان حمدي رجب زهران (٢٠٢٠): تفعيل الممارسات الإدارية لمديري مدارس التعليم الثانوي العام بمصر في ضوء مدخل إدارة المعرفة"، مجلة الإدارة التربوية، كلية التربية، جامعة الفيوم، ع(٢٨)، ص ص ٢٢٦-٣٥١.
٨. إيمان صابر عبد القادر (٢٠١٩): "مهارات إدارة المعرفة وعلاقتها بمهارات القرن الحادي والعشرين لدى أعضاء هيئة التدريس ذوي التخصصات العلمية بجامعة بيثشة"، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ع(١١٦)، ص ص ٥٣-٩١.
٩. تفيده سيد أحمد غانم (٢٠٢٠): "الأبعاد التنموية لتدريب المعلمين على التعليم في مجال التغير المناخي في إطار المدرسة الشاملة لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين"، المجلة المصرية للتربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، مج(٢٣)، ع(٦)، ص ص ٤١-٧٠.

١٠. جعفر خمات جلو العتايي(٢٠١٨): " بناء برنامج تدريبي وفقاً لنظرية الذكاء الناجح لمدرسي علم الأحياء وأثره في كفايات الاقتصاد المعرفي لديهم والتفكير عالي الرتبة لطلبتهم"، رسالة دكتوراه، كلية التربية للعلوم الصرفة، جامعة بغداد، العراق.
١١. حامد محمد الشمrani (٢٠١٧) : "درجة ممارسة معلمي ومعلمات المدارس الثانوية في محافظة الدوادمي لعمليات إدارة المعرفة"، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، جامعة بابل،(٣٢)، ٤٠-٥٥.
١٢. ريماء علي حلاق (٢٠١٤): دور إدارة المعرفة في اتخاذ القرارات من وجهة نظر المديرين والمدرسين في المدارس الثانوية العامة في مدينة دمشق، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة دمشق.
١٣. سامح إبراهيم عوض الله عبد الخالق(٢٠١٩): " برنامج قائم على التعلم التنافسي لتنمية مهارات إدارة المعرفة والتفكير المتشعب لدى طلاب المرحلة الثانوية في مادة المنطق"، مجلة كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة، مج(١٦)، ع(١٠)، ص ص ٣٨-١٠٩.
١٤. سامية حسنين عبد الرحمن هلال(٢٠٢١): " فاعلية برنامج مقترح قائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية ممارسات التدريس للطلاب المعلمين بشعبة الرياضيات اللازمة لتنمية الكفاءة الاستراتيجية"، مجلة تربويات الرياضيات، مج(٢٤)، ع(٥)، ص ص ١٦٠-١٩٩.
١٥. سلطان غالب الديحاني (٢٠١٣): "تقييم مدى استخدام مديري مدارس التعليم العام في دولة الكويت لمهارات إدارة المعرفة وأساليب اتخاذ القرار والعلاقة بينهما من وجهة نظر المديرين المساعدین"، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية- الكويت، ع(١٤٨)، ص ص ٧٤-٧٥.
١٦. سماح فاروق المرسي الأشقر، منى فيصل أحمد الخطيب (٢٠٢١): " برنامج تدريبي مقترح في ضوء نظرية الذكاء الناجح لتنمية التحصيل المعرفي ومهارات التدريس الإبداعي والكفاءة الذاتية لمعلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية"، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، كلية التربية، جامعة الفيوم، ع(١٥)، ص ص ٧٨٤-٨٥٣.

١٧. شاكر محمد فتحي أحمد (٢٠١٦): إدارة المعرفة والتعليم المعاصر، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، مج (٣)، ع(١٠)، ص ص ١١-١٣.
١٨. شيماء حمودة الحارون (٢٠١٩): "تطوير الممارسات التدريسية لدى معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية في ضوء كفايات التنمية المستدامة"، **المجلة المصرية للتربية العلمية**، مج(٢٢)، ع(٤)، ص ص ٤٧ - ٩٤.
١٩. عبد الله علي كاسي، محمد أحمد سليم، عماد عبده علوان، محمد عبدربه الخوالدة، خالد عبدالله الحوري(٢٠٢٠): "برنامج تدريبي قائم على نظرية الذكاء الناجح لتنمية الإبداع في التدريس لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد"، **مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، الجامعة الإسلامية**، مج (٢٨)، ع(٢)، ص ص ٣٨٢ - ٣٩٩.
٢٠. عيشة عبد السلام عبد العزيز (٢٠١١) : "اتجاهات التجديد في التنمية المهنية لمعلم التعليم الصناعي في مصر"، **رسالة دكتوراه** ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة.
٢١. فاطمة أحمد الجاسم (٢٠١٠): **الذكاء الناجح والقدرات الإبداعية التحليلية**، عمان، الأردن، دار دبيونو للنشر.
٢٢. فوقية رجب عبد العزيز سليمان (٢٠١٩): "استراتيجية مقترحة قائمة على نظرية الذكاء الناجح لتنمية الكفايات التدريسية والتنظيم الذاتي للتعلم لدى الطلبة معلمي العلوم بكلية التربية"، **المجلة المصرية للتربية العلمية**، مج(٢٢)، ع(١٢)، ص ص ١٦١-٢٠٥.
٢٣. لبنى نبيل عبد الحفيظ إبراهيم (٢٠٢١): "فاعلية برنامج تدريبي مقترح لمعلمي الدراسات الاجتماعية قائم على التكامل بين أداة التحليل الرباعي SWOT ونموذج تحسين الأداء PDCA لتنمية مهارات إدارة المعرفة المهنية والقدرة على التأمل الذاتي المهني"، **المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج**، ع(٨١)، ص ص ١٩٤ - ٢٧٧.
٢٤. محمد عبد الرزاق عبد الفتاح، عيد محمد أبو غنيمة (٢٠١٨): نموذج مقترح لتدريس العلوم قائم على عمليات إدارة المعرفة لتنمية التفكير الإبداعي والانخراط في التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، **دراسات في المناهج وطرق التدريس**، كلية التربية، جامعة عين شمس، ع(٨٤)، ص ص ١٣٣ - ٢٤٠.

٢٥. محمد عواد الزيادات (٢٠٠٨): اتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
٢٦. محمد زهران أبو علي، منال هاني قطيشات (٢٠٢١): "درجة ممارسة معلمي العلوم لعمليات إدارة المعرفة في المدارس الأردنية من وجهة نظرهم"، *المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج*، مج(٦٦)، ع(٦٦)، ص ص ٢٢١-٢٤٤.
٢٧. محمد طه (٢٠٠٦): *الذكاء الانساني (اتجاهات معاصرة وقضايا نقدية)*، الكويت، عالم المعرفة.
٢٨. محمود محمد علي أبو جادو، وليد عاطف الصياد (٢٠١٧): "فاعلية برنامج تدريبي للمعلمين مستند إلى نظرية الذكاء الناجح ضمن منهاج الرياضيات والعلوم في تنمية القدرات التحليلية والإبداعية والعملية والتحصيل الأكاديمي لدى عينة من طلاب المدارس الابتدائية في الدمام"، *دراسات العلوم التربوية*، مج(١٤)، ع(١)، ص ص ١٥٩-١٧٤.
٢٩. مجدي عزيز ابراهيم، السيد محمد السايح (٢٠١٠): *الإبداع والتدريس الصفي التفاعلي، عالم الكتب، القاهرة*.
٣٠. مجدي على الزامل (٢٠١٦): *تنمية الابداع داخل الفصل الدراسي في القرن الحادي والعشرين، دار الفكر العربي، القاهرة*.
٣١. مروان أحمد السمان (٢٠١٧): *استراتيجية تدريسية قائمة على نظرية الذكاء الناجح لتنمية مهارات الاستماع لدى دارسي اللغة العربية الناطقين بغيرها من المسلمين، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس: ع(٢٢١)، ص ص ١٦-٦٧*.
٣٢. هبه فؤاد سيد فؤاد، رشا محمود بدوي عبد العال (٢٠١٩)، "منهج مقترح في العلوم مستند إلى نظرية الذكاء الناجح وفاعليته في تنمية الحس العلمي والثقة بالنفس لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي"، *المجلة المصرية للتربية العلمية*، مج (٢٢)، ع(٨)، ص ص ٩٩-١٦٠.
٣٣. ناريمان جمعه إسماعيل إبراهيم، فوقية رجب عبد العزيز سليمان (٢٠٢٢): "برنامج تدريبي مقترح قائم على كفايات القرن الحادي والعشرين ورؤية مصر للتعليم ٢٠٣٠ لتنمية مهارات إدارة المعرفة ومعتقدات الكفاءة الذاتية لدى الطلبة معلمي العلوم بكلية التربية"، *مجلة كلية التربية، جامعة سوهاج*، ع(١٠٠)، ص ص ٥٢-

٣٤. نايفة قطامي (٢٠١٥): **مناهج وأساليب تدريس الموهوبين والمتفوقين**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
٣٥. هيفاء حسين قرعان، أسامة عادل حسونة (٢٠٢٠): "إدارة المعرفة وعلاقتها بقيادة التميز لدى مديري المدارس الثانوية الحكومية في محافظة العاصمة عمان من وجهة نظر المعلمين"، رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
٣٦. يوسف محمود القطامي، سعاد أحمد يونس مصطفى (٢٠١٥): "فاعلية برنامج تدريبي للتسريع المعرفي في تطوير التفكير الناقد والذكاء الناجح لدى عينة أردنية من طلبة الصف الخامس"، **العلوم التربوية**، مج (٤٢)، ع (٣)، ص ص ٨٩١-٩٠٨.

ثانياً: المراجع الأجنبية:-

37. Awang, M., Ismail, R., Flett, P. & Curry, A. (2011). Knowledge Management in Malaysian School Education, Do the Smart Schools do it better? Emeraled Group Publishing Limited, **Quality Awareness in Education**, 19(3), 263-282.
38. Mysore, L., & Vijayalaxmi, A. (2018). Significance of successful intelligence in the academics of adolescents: a literature review. **International Journal of Home Science**, Vol.(4), N.(1), PP:13-16
39. Sternberg, R. (2015): successful intelligence: A model for testing intelligence beyond IQ testes, **European Journal Of Education and Psychology**, 8, pp 76- 84.
40. Sternberg, R. & Grigorenko, E. (2007). Teaching for Successful intelligence. 2nd Ed. California: Corwin Press.
41. Ghalenovy, F., & Kareshki, H. (2017). Multiple Relationships between Successful Intelligence and Self Regulated Learning Dimensions: Comparing Gifted and Ordinary Students in Mashhad. **Palma Journal**. V.(16), N.(2), PP: 325-332.