جامعة جنوب الوادي

كلية التربية بالغردقة

المجلة التربوية

فاعليَّةُ برنامج مقترح قائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية مهارات التفكير الريادي وحل المشكلات المستقبليَّة لدى طلاب شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية بكلية التربية

إعداد

د/حنان فوزي طه محمد

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد

كلية التربية بقنا

جامعة جنوب الوادي

د/ أماني عبدالمنعم محمد حسن

مدرس المناهج وطرق تدريس العلوم

كلية التربية بقنا

جامعة جنوب الوادي

تاريخ استلام البحث: ٢٠٢٤/١/١٨

تاريخ قبول النشر: ٢٠٢٤/٣/١٧

المستخلص:

هدف البحث الحالي إلى التعرف على فاعلية برنامج مقترح قائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية مهارات التفكير الريادي وحل المشكلات المستقبلية لدى طلاب شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية بكلية التربية بقنا، وقد تم اختيار عينة البحث والتي تمثلت في (٤٦) طالبًا وطالبةً من طلاب الفرقة الثالثة شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية بكلية التربية بقنا، وتم استخدام التصميم شبه التجريبي ذي المجموعة الواحدة، وقد تضمنت أدوات البحث مقياسًا للتفكير الريادي، واختبارًا لحل المشكلات المستقبلية وتم تطبيقهما قبل تجربة البحث وبعدها، وأسفرت نتائج البحث عن فاعلية البرنامج المقترح القائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية مهارات التفكير الريادي وحل المشكلات المستقبلية لدى طلاب شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية بكلية التربية بقنا وأن حجم تأثير البرنامج المقترح القائم على نظرية الذكاء الناجح في المتغيرين التابعين كان كبير، وقدم البحث عددًا من التوصيات والبحوث المقترحة.

(الكلمات المفتاحية: نظرية الذكاء الناجح– التفكير الريادي– حل المشكلات المستقبلية).

Abstract

The aim of the present research is to identify the effectiveness of a training program based on the theory of successful intelligence to develop entrepreneurial thinking skills and solve future problems among Biology and Geology students at Qena Faculty of Education. Participants were (46) third year , male and female students from Biology and Geology department at Qena Faculty of Education.

The two researchers used a one-group experimental design. The research tools; a questionnaire of entrepreneurial thinking and a test for solving future problems were administered before and after the research experiment. The results of the research referred to the effectiveness of the training program based on the theory of successful intelligence in developing entrepreneurial thinking skills and solving future problems among Biology and Geology students at Qena Faculty of Education and The effect size of the proposed program based on the theory of successful intelligence on the two dependent variables was large .

The research, also, presented a number of recommendations and proposed research.

Print: (ISSN: 2535-2334) Online: (ISSN: 2682-4809)

المقدمة:

يواجه المجتمع المعاصر العديد من التغيرات التكنولوجية والعلمية، ويلقى ذلك مسئوليات كبيرة على المؤسسات التعليمية لمواجهة تلك التغيرات، من خلال إعداد الطلاب وتدريبهم على أساليب جديدة فى التفكير، ليس للبحث عن المعلومات والوصول إليها بأنفسهم فحسب، وإنما لإنتاج المعارف وتوظيفها فى حياتهم اليومية ..

ويعد إدخال تعليم ريادة الأعمال Entrepreneurship **Education** أو التعليم الريادي من المجالات المهمة لطلاب المدارس والجامعات بصورة عامة حيث يعبر عن إقامة مشروعات صغيرة وناشئة وابتكارية لرواد الأعمال الشباب من خلال التخطيط الجيد لربط مخرجات التعليم الجامعي باحتياجات سوق العمل وتوفير فرص العمل والحد من البطالة قبل وبعد التخرج.

ويعتبر تعليم ريادة الأعمال من المفاهيم المهمة سواء للدول المتقدمة أو النامية على حد سواء؛ إذ تسهم المشاريع الريادية مساهمة فعالة في التنمية الاقتصادية في مختلف البلدان، وقد أولت الدول والمؤسسات الدولية أهمية خاصة لريادة الأعمال خصوصًا بين الشباب باعتبارها مدخلاً للتخفيف من معدلات البطالة العالمية، ومجالاً خصبًا لإنشاء المشاريع وتحقيقا للإصلاح.

فتعليم ريادة الأعمال ضروري ليس فقط لتشكيل عقليات الشباب، ولكن أيضًا لتوفير المهارات والمعرفة والاتجاهات التي تعد أساسية لتطوير ثقافة ريادة الأعمال. (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ٢٠١٤).

ويتطلب تعليم مهارات ريادة الأعمال استخدام مناهج تعليمية مبتكرة وغير تقليدية تعتمد على العمل والممارسة، وتزود الطلاب بالمهارات الوظيفية والخبرة اللازمة للعمل بنجاح في سوق العمل . (Walter & Block, 2016) .

فمن الصعب التدريس من خلال ممارسات التعليم والتعلم التقليدية التي يميل المتعلم فيها إلى أن يكون متلقيًا سلبيًا، حيث تتطلب أنشطة تعليمية نشطة تركز على المتعلم، وتستخدم فرصًا عملية للتعليم و للتعلم من العالم الواقعي، ويمكن القول: إن التعليم الريادي يهدف إلى وضع ثقافة المبادرة التي تتبنى الابتكار وحل المشكلات، والمواطنة النشطة وتساعد المتعلمين لكي يصبحوا مبتكرين ومشاركين فاعلين في سوق العمل.(عبد اللطيف ، ٢٠٢٠)

ولقد أوصت عديد من الدراسات بأهمية تضمين مهارات ريادة الأعمال ضمن المناهج والمقررات الدراسية بصفة عامة وتدريس العلوم بصفة خاصة مثل دراسة العيسى ؛ الهاجري (٢٠٢٣) ، دراسة مختار ؛ الجمل ؛ أبو المعاطي (٢٠٢٢) ، دراسة عبد العزيز (٢٠٢١) ، دراسة عبداللطيف (٢٠٢٠) ، طه (٢٠٢٠)، دراسة يوسف (٢٠٢٠) ، دراسة (Arruti, A., & Paños–Castro, J ٢٠٢٠) ، دراسة العبيكان (٢٠١٩) ، دراسة أبوالعلا (٢٠١٩) ، دراسة خيري (٢٠١٩) .

وأشارت دراسة محمد ؛ حسن (٢٠٢٠) أن التوجه نحو التفكير الريادي أصبح توجهًا عالميًا فى مؤسسات التعليم العام والعالي، فقد وضعت العديد من الدول المتقدمة خططًا تنفيذية متلاحقةً لتعزيز تطبيقات الفكر الريادي في مجتمعاتها، فالتفكير الريادي من الأساليب الحديثة والحيوية الفاعلة لجعل الأفراد والمنظمات يتجهون نحو اقتناص الفرص من خلال الإدراك السريع والاستجابة النشطة.

ويؤكد الصويعي (٢٠١٧) على أن التفكير الريادي هو نوع من التفكير الاستراتيجي وهو ذو منحى إبداعي يسعى إلي اكتشاف الفرص في ظل ظروف عدم التأكد واستغلالها و يعتمد على العقلية الريادية القائمة على الإبداع والابتكار، وتحديد الفرص التي من شأنها أن تؤدي إلى خلق الثروة والنجاح التنظيمي.

وقد أوصت عديد من الدراسات في مجال التربية العلمية وتدريس العلوم بأهمية الاهتمام بتنمية مهارات التفكير الريادي لدى الطلاب من خلال استخدام استراتيجيات

التدريس التي تشجعهم على الريادة والإبداع أثناء دراستهم وتساعدهم على طرح أفكار إبداعية وبلورتها إلى مشروعات فعلية لتحقيق الأهداف والنجاح في العمل المستقبلي مثل دراسة: (متولي ، اللوزي ،٢٠٢٠) ودراسة (عبدالعزيز ، ٢٠٢١) ودراسة جريس ؛ شعير ؛ جاد المولى (٢٠٢١) ودراسة مختار ؛ الجمل؛ أبو المعاطي (٢٠٢٢) ودراسة العيسى ؛ الهاجري (٢٠٢٣) ودراسة عبد الفتاح (٢٠٢٣) ودراسة الجفيلية؛ شحات (٢٠٢٣) ودراسة فؤاد (٢٠٢٣) .

هذا ويحمل المستقبل العديد من التطورات الحديثة التكنولوجية والكونية والاجتماعية ويحمل أيضا في طياته العديد من الفرص والمخاطر التي تتطلب اتخاذ قرارات صعبة لحسمها وبالنظر إلى مدارسنا والتعليم يجد تدنى في مستوى مهارات حل المشكلات المستقبلية وأمام هذه التحديات والمتغيرات المتوقعة أصبح تطوير التعليم خيار استراتيجيا لا بديل له لتصبح مخرجاته قادرة على التكيف ومتطلبات العصر الجديد ومواجهة تحدياته وإعداد أجيال على وعي بالقضايا والمشكلات المعاصرة.

لذا أصبح تنمية مهارات حل المشكلات المستقبلية لدي الطلاب فى مختلف المراحل التعليمية تحتل أهمية كبيرة فى عالمنا المعاصر على المستويين العالمي والإقليمي؛ نظراً للكثير من التهديدات التي أصبحت تدنو قريبا منا يوما بعد يوم، وتشكل خطراً وتهديداً جسيما وصريحا يهدد استمرار حياتنا، فسوف يعاني العالم في المستقبل القريب من الكثير من المشكلات مثل: تناقص الموارد الطبيعية، تلوث البيئة، تضاؤل الريف وتضخم المدن، نقص المياه، وتآكل الشواطئ وغيرها من المشكلات ؛ وعليه فيجب على نظامنا التعليمي أن يسهم فى بناء العقلية المستقبلية التي تتسم بالارتياد والتخطيط، والتساؤل والنقد، والشمول والتعاون، والمرونة والتكيف، والتجديد والإبداع، كما يجب على نظامنا التعليمي إكساب الطلاب مهارات حل المشكلات المستقبلية حتي يتمكنوا من مواجهة مستقبل عالمهم والتحكم فيه. (الفيل ؛ عبدالهادي ، ٢٠١٤)

ولقد أشارت عديد من الدراسات إلى أهمية الاهتمام بتنمية مهارات حل المشكلات المستقبلية لدى الطلاب في مراحل تعليمية مختلفة ومن خلال مواد دراسية مختلفة مثل دراسة العوام ؛ الموجي ؛ الرشيد (٢٠٢٣)، دراسة حامد ؛ كامل ؛ محمود (٢٠٢٣)، دراسة الدوسري ، القرني (٢٠٢٢)، دراسة الخضير ؛ ابانمي (٢٠٢١) ، دراسة أيوب (٢٠١٥) .

لذا تُعد تنمية مهارات التفكير بمختلف أنواعها لدي الطلاب والتعرف عليها، وتمكينهم من حل المشكلات المستقبلية التي تواجههم وتواجه مجتمعهم من ضمن أهم وأبرز الأهداف التي يسعي إليها التربية العلمية بصفة عامة وتدريس العلوم بصفة خاصة.

ولقد شهدت السنوات الأخيرة اهتماماً ملحوظاً بنظريات التعلم المعرفية، لما لهذه النظريات من تطبيقات مهمة فى مجال التعليم ، لتحقيق تدريس أكثر فعالية، وبالتالي تحقيق تعلم أفضل ، وتعد نظرية الذكاء الناجح Sternberg من أهم النظريات الحديثة التي طورت مفهوم الذكاء إذ تشير إلى أن الذكاء ما هو إلا نظام إنساني متكامل من القدرات المطلوبة للنجاح في سائر مواقف الحياة (البدران ؛ ضرغام ٢٠١٦ ، ٩٠) حيث اقترح (Sternberg) النظرية الثلاثية في الذكاء التي تشمل ثلاثة أبعاد ، أو نظريات فرعية تتفاعل بعضها مع بعض وتحاول أن تفسر الذكاء بطريقة مبرمجة، ومع مرور نحو عقد على نظريته وسع Sternberg في مفهومه للذكاء بالحديث عن المؤثرات الخاصة التي تؤدي إلى النجاح في جميع ميادين الحياة، فصاغ نظرية الذكاء الناجح، إذ عبرت كل نظرية فرعية من النظرية الثلاثية عن نوع من أنواع الذكاء : (الذكاء التحليلي والذكاء الابداعي والذكاء العملي) وتعد أوسع من نظريات الذكاء التقليدية، فهي تعرف الذكاء من حيث قدرة الفرد على تحقيق أهدافه في الحياة ضمن السياق الثقافي والاجتماعي الذي يعيش فيه، في حين تشير التعريفات التقليدية للذكاء إلى قدرة الفرد على التكيف مع البيئة، والتعلم من خلال التجربة (العتابي ، ٢٠١٨ ، ٣٥) .

وتعد نظرية الذكاء الناجح من النظريات الحديثة التي تؤكد على تقديم العملية التعليمية بطرق مختلفة تحاول من خلالها الوصول لجميع التلاميذ بقدراتهم المختلفة، فهي تحاول مواكبة العصر الحاضر بتركيزها على تنمية قد رات التفكير التي لا يركز عليها المنهج التقليدي مثل قدرات التفكير الإبداعي التي أصبحت متطلبًا ضروريًا في المنهج الحديث، والتفكير العلمي الذي يعني بالجانب التطبيقي والذي يُفتقر في الكثير من البرامج التربوية. (أبو جادو؛ الصياد، ٢٠١٧ ، ١٥٩)

ولقد أشارت عديد من الدراسات إلى فاعلية استخدام نظرية الذكاء الناجح في تنمية العيد من المتغيرات كالتحصيل الأكاديمي والتفكير الناقد والتفكير الإبداعي والتفكير عالي الرتبة والتفكير التاريخي والحس العلمي والفهم العميق مثل دراسة (Fouad, sahar, hamdy,2021) دراسة السنور ؛ السيد ؛ عبد الرؤوف (٢٠٢١) ، دراسة يوسف (٢٠١٩) ، دراسة زايد (٢٠١٩) دراسة مصطفى ؛ العدوان (٢٠١٨) ، دراسة ابوجادو ؛ الصياد (٢٠١٧)، دراسة (Babaei, A & Atashafroz, A, 2016) .

وعلى الرغم مما سبق يتضح أن هناك حاجة إلى تطبيق النظريات الحديثة فى مجال التربية وعلم النفس، وتصميم برامج قائمة على هذه النظريات مثل نظرية الذكاء الناجح، وتوظيفها بطريقة مثلى فى عمليتى التعليم والتعلم، حيث يقدم الذكاء الناجح وسيلة لمساعدة التلاميذ على الاستفادة من نقاط القوة لديهم، وتصحيح نقاط الضعف من خلال التدريس والتعليم المعتمد على التفكير التحليلى والإبداعى والعملى، وعرض المحتوى في عدد من الطرق، وكلها تناسب أنماط القدرات المتنوعة لدى التلاميذ.

لذا سعى البحث الحالي الى التعرف على فاعلية برنامج مقترح قائم على نظرية الذكاء الناجح لتنمية مهارات التفكير الريادي وحل المشكلات المستقبلية لدى طلاب شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية بكلية التربية.

مشكلة البحث:

شهدت السنوات الأخيرة اهتماماً بارزاً بالتفكير ومهاراته، وأصبحت تنمية مهارات التفكير قضية مهمة تشغل المهتمين بتطوير المجتمع والارتقاء به في كافة مناحي الحياة، وأصبح الاهتمام بثقافة التفكير، وعدم الاقتصار على ثقافة الذاكرة يحتل مكانة كبيرة في المؤتمرات والندوات العلمية .

لذا فقد نادى المتخصصون في مجال التربية بصفة عامة والتربية العلمية بصفة خاصة بضرورة إخراج الطالب من حيز التلقين والحفظ واستظهار المعلومات، إلى تنمية القدرة على التواصل العلمي والتنظيم الفكري القائم على توظيف المعلومات والأفكار بشكل منطقي حتى يصبح مواطناً إيجابياً منتجاً، قادراً على مواجهة الحياة المستقبلية .

حيث أكدت نتائج عديد من الدراسات والبحوث إلى ضرورة تنمية مهارات التفكير لدى الطلاب باعتباره هدفاً استراتيجياً من أهداف تدريس العلوم ، لأنه يساعدهم على توظيف المعلومات والمعارف فى حل ما يواجههم من مشكلات، والاهتمام بتنمية مهارات حل المشكلات المستقبلية باعتبارها غاية من غايات التربية العلمية، لذا فإن إكساب الطلاب مهارات التفكير المختلفة يعد ضرورة حتمية، لاكتشاف وتطوير وإنتاج المعرفة العلمية ، واستخدامها فى حل بعض المشكلات التى تواجههم في حياتهم المستقبلية.

وفي الوقت الذي اهتمت فيه الجامعات العالمية بريادة الأعمال، وعدلت برامجها الدراسية وطورتها لإدخال مقررات خاصة بريادة الأعمال، نجد أن الوضع الحالي في برامج إعداد معلمي العلوم مازال يعاني من القصور الواضح في دعم ريادة الأعمال، وتنمية التفكير الريادي لدي الطلاب. (عبد اللطيف ، ٢٠٢٠) (عبد الفتاح ، ٢٠٢٣) .

ومن خلال اطلاع الباحثتين على المقررات الدراسية التي تدرس لطلاب الفرقة الثالثة شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية بكلية التربية في برامج إعدادهم الأكاديمي

والتربوي لاحظتا عدم تضمين تلك المقررات لبرامج تعليم مهارات التفكير الريادي ، إضافة إلى الاشراف على طلاب التربية العملية لاحظت الباحثتان ندرة اشتراك الطلاب في أية مشروعات علمية تنمي لديهم مهارات التفكير الريادي.

كما تم القيام بدراسة استكشافية حيث تم تطبيق اختباراً مبدئيا للتفكير الريادي على طلاب الفرقة الثالثة شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية واتضح من نتائج التطبيق وجود تدنى في مهارات التفكير الريادي، حيث إن ٧٣% من الطلاب لا يقومون بالتفكير الريادي.

كما أشارت نتائج عديد من الدراسات إلى تدني مهارات التفكير الريادي لدى الطلاب مثل دراسة دراسة السيد (٢٠١٧) ، ودراسة عبد اللطيف (٢٠٢٠) ، ودراسة عبدالعزيز (٢٠٢١) ، ودراسة جريس ؛ شعير ؛ جاد المولى (٢٠٢١)، ودراسة عبد الفتاح (٢٠٢٣) ، ودراسة الجفيلية ؛ شحات (٢٠٢٣) ودراسة فؤاد (٢٠٢٣).

ومن خلال عمل الباحثتان بتدريس مقررين دراسيين لطلاب الفرقة الثالثة شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية (طرق التدريس ، أسس المناهج) والمناقشة معهم حول بعض المشكلات والقضايا العلمية مثل مشكلات النفايات النووية والألعاب الإلكترونية والتغيرات المناخية ، لاحظتا تدني مهارات حل المشكلات المستقبلية لديهم وبمناقشة الطلاب حول هذه الموضوعات المطروحة ومدى علمهم بها وما مصدر هذا العلم فاتضح أنهم عرفوا هذه الموضوعات من خلال دراستهم قبل الجامعية، وكذلك بالإضافة إلى خبراتهم الشخصية ، كما تم القيام بدراسة استكشافية حيث تم تطبيق اختبارا لحل المشكلات المستقبلية على طلاب الفرقة الثالثة شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية واتضح من نتائج التطبيق وجود تدنى في مهارات حل المشكلات المستقبلية لدى الطلاب حيث إن ٢١% من الطلاب لديهم القدرة على حل المشكلات المستقبلية .

وكذلك أشارت عديد من الدراسات إلى تدني مهارات حل المشكلات المستقبلية لدى الطلاب مثل : دراسة حامد ؛ كامل ؛ محمود (٢٠٢٣) ، ودراسة العوام ؛

الموجي ؛ الرشيد (٢٠٢٣) ، ودراسة الخضير ؛ ابانمي (٢٠٢١) ، ودراسة صيام (٢٠٢٠) ، ودراسة عبد الحميد (٢٠١٥).

مما سبق تحددت مشكلة البحث في وجود تدني وقصور في مهارات التفكير الريادي وحل المشكلات المستقبلية لدى طلاب شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية بكلية التربية .

أسئلة البحث :

تحددت أسئلة البحث في الآتي:

- ما صورة برنامج مقترح قائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية مهارات التفكير الريادي وحل المشكلات المستقبلية لدى طلاب شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية بكلية التربية ؟
- ما فاعلية البرنامج المقترح القائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية مهارات التفكير الريادي لدى طلاب شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية بكلية التربية ؟
- ما فاعلية البرنامج المقترح القائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية مهارات حل المشكلات المستقبلية لدى طلاب شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية بكلية التربية ؟

فروض البحث:

للإجابة عن أسئلة البحث، صيغت الفروض الآتية:

- "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات طلاب شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية بكلية التربية (عينة البحث) في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير الريادي لصالح التطبيق البعدي".
- " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات طلاب شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية بكلية التربية (عينة البحث) في

التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات حل المشكلات المستقبلية لصالح التطبيق البعدي".

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى:

- إعداد برنامج قائم على نظرية الذكاء الناجح لتنمية مهارات التفكير الريادي وحل المشكلات المستقبلية لدى طلاب شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية بكلية التربية.
- التعرف على فاعلية البرنامج القائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية مهارات التفكير الريادي لدى طلاب شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية بكلية التربية .
- التعرف على فاعلية البرنامج القائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية مهارات حل المشكلات المستقبلية لدى طلاب شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية بكلية التربية

أهمية البحث:

نبعت أهمية البحث من الاعتبارات التالية:

- يعد البحث محاولة لمسايرة الاتجاهات العالمية المعاصرة في تضمين مهارات التفكير الريادي وحل المشكلات المستقبلية ضمن برامج إعداد معلمي العلوم لإعداد طلاب على وعي بالقضايا والمشكلات المستقبلية واتخاذ القرارات المناسبة.
- قد تفيد نتائج البحث الحالي القائمين على إعداد برامج إعداد معلمي العلوم بأهمية تضمين مهارات التفكير الريادي وحل المشكلات المستقبلية في المقررات الدراسية المختلفة .
- قد تفيد نتائج البحث الحالي الباحثين حيث تقدم برنامج مفترح قائم على نظرية الذكاء الناجح ودليلا لتدريسه ومقياسا للتفكير الريادي واختبارا لمهارات حل المشكلات المستقبلية .

- قد تفيد نتائج البحث الحالي القائمين على تدريب المعلمين بأهمية عقد دورات مقترحة عن نظرية الذكاء الناجح وتطبيقاتها في التدريس .

حدود البحث :

اقتصر البحث الحالي على الحدود التالية :

- **الحدود البشرية** عينةٍ من طلاب الفرقة الثالثة شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية بكلية التربية بقنا
- **الحدود المكانية** : كلية التربية بقنا – جامعة جنوب الوادي .
- **الحدود الزمنية** : تمت التجربة خلال الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م
- **الحدود الموضوعية:** اقتصر البحث الحالي على قياس مهارات التفكير الريادي، والتي تحددت في (التصرف الاستباقي ، الرؤية المستقبلية ، الدافعية للإنجاز ، اتخاذ القرار، الابداع والابتكار ، المخاطرة)
- مهارات حل المشكلات المستقبلية والتي تحددت في (التصور المستقبلي ، التنبؤ المستقبلي ، التوقع المستقبلي ، التخطيط المستقبلي ، الحدس والخيال) .

مجموعة البحث:

تم اختيار مجموعة البحث بطريقة مقصودة، حيث تكونت من مجموعة واحدة من طلاب الفرقة الثالثة شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية بكلية التربية بقنا وعددها (٤٦) طالباً وطالبة.

منهج البحث :

استخدم البحث الحالي المنهج شبه التجريبي القائم على استخدام التصميم التجريبي ذى المجموعة الواحدة (One Group Pre Test , Post Test Design) ، والذي تقوم فكرته على إجراء التطبيق القبلي لأدوات البحث، ثم إجراء تجربة البحث، ثم إجراء التطبيق البعدي لأدوات البحث على مجموعة البحث.

المواد التعليمية و أدوات البحث:

تم إعداد المواد والأدوات التالية:

١- **مواد البحث:** برنامج مقترح شمل على:

أ- كتيب الطالب المتضمن لعدد من المشكلات المستقبلية.

ب- دليل المعلم يوضح خطوات السير في الموضوعات الخاصة بالمشكلات وفقا لنظرية الذكاء الناجح

٢- **أدوات البحث :** تم إعداد الأدوات التالية :

١- مقياس مهارات التفكير الريادي .

٢- اختبار مهارات حل المشكلات المستقبلية.

مصطلحات البحث

نظرية الذكاء الناجح :Successful Intelligence Theory

تعرف اجرائيا بانها مجموعة من المبادئ فى التدريس تعتمد على منظومة ثلاثية الابعاد من القدرات التحليلية والإبداعية والعملية التي يستخدمها طلاب الفرقة الثالثة شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية اثناء دراسة البرنامج المقترح حيث يستخدموا قدراتهم الابداعية للتوصل الى افكار جديدة وكذلك القدرات التحليلية للحكم هذه الافكار ومدى صحتها وجدتها وقدراتهم العملية لتطبيق تلك الافكار وذلك لتحقيق اهداف تعليمية محددة.

التفكير الريادي : Entrepreneurial Thinking

يعرف إجرائيا: بأنه مجموعة من العمليات العقلية التي يوظفها طلاب الفرقة الثالثة شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية بكلية التربية من أجل تحقيق هدف معين أو مجموعة من الأهداف مستخدما ما لديه من معارفَ وخبرات وتتمثل مهاراته في (التصرف الاستباقي ، الرؤية المستقبلية ، الدافعية للإنجاز ، اتخاذ القرار، الابداع

والابتكار ، المخاطرة) ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في مقياس التفكير الريادي المعد لذلك .

حل المشكلات المستقبلية :Future problems Solving

تعرف إجرائيا بأنها سلسلة من القدرات والإجراءات المنظمة التي يتبعها طلاب الفرقة الثالثة شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية بكلية التربية عند مواجهة مشكلات مستقبلية أو قضايا معاصرة وتتمثل في مهارة التوقع لحدوث مشكلة ما وإدراكها وفحصها وتحليلها ، ومهارة التصور من خلال توليد الأفكار وإثارة التساؤلات حول المشكلة، ووضع تصور مبدئي لما ستكون عليه المشكلة في المستقبل، ومهارة التخطيط من خلال اختيار الخطط المناسبة، ومهارة التنبؤ في تكوين صورة مستقبلية متنوعة ومحتملة الحدوث لمشكلة ما، ومهارتا الحدس والخيال في تكوين صورة غنية عن المستقبل؛ بهدف التأقلم مع المشكلات المستقبلية والقدرة على حلها، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في اختبار مهارات حل المشكلات المستقبلية المعد لذلك.

إجراءات البحث:

للإجابة عن أسئلة البحث واختبار صحة الفروض اتبعت الخطوات التالية:

١- الاطلاع على الأدبيات العربية والأجنبية التي تناولت موضوع البحث.

٢- إعداد المواد التعليمية وأدوات البحث وهى: برنامج مقترح اشتمل على:

أ- كتيب الطالب المتضمن لعدد من المشكلات المستقبلية.

ب- دليل للمعلم يوضح خطوات السير في الموضوعات الخاصة بالمشكلات وفقا لنظرية الذكاء الناجح.

جـ- إعداد ادوات البحث وشملت :

١- مقياس مهارات التفكير الريادي .

٢- اختبار مهارات حل المشكلات المستقبلية.

٣- عرض المواد التعليمية على مجموعة من السادة المحكمين.

٤- إجراء التعديلات المطلوبة كما يراها السادة المحكمون.

٥- التطبيق الاستطلاعي للمواد التعليمية.

٦- اختيار مجموعة البحث.

٧- التطبيق القبلي لأدوات البحث.

٨- تطبيق تجربة البحث.

٩- التطبيق البعدي لأدوات البحث.

١٠- استخدام المعالجات الإحصائية المناسبة للنتائج، ثم تحليل وتفسير هذه النتائج في ضوء فروض وأسئلة البحث.

١١- تقديم بعض التوصيات والبحوث المقترحة ذات الصلة بمشكلة ونتائج البحث الحالي

الاطار النظري للبحث :

أولا : نظرية الذكاء الناجح :

نبذة تاريخية عن نظرية الذكاء الناجح :

تعد نظرية الذكاء الناجح من النظريات الحديثة نسبياً في ميدان الذكاء، وقد عرفت على نطاق واسع في العقود الثلاثة الأخيرة من خلال جهود روبرت ستيرنبرغ (Sternberg) صاحب هذه النظرية، الذى لاحظ أن بعض الأطفال يستفيدون من التعليم المدرسي في حين لا يستفيد بعضهم الآخر بالطريقة نفسها، مما جعل المعلمون والمربون أمام تحد كبير للوصول بالطلبة إلى التعليم المطلوب، ويعتقد ستيرنبرغ أن هناك أسباباً عديدة لهذه المشكلة منها ما يتعلق بوجود صعوبات في التعليم، أو مشكلات صحية وغيرها، لكن أهم أسباب فشل التعليم المدرسى في رأيه هو عدم الانسجام بين نقاط القوة والضعف لدى التلميذ والطرائق والأساليب التي يستخدمها المعلم في التعامل مع هذا التلميذ، ومن هنا تبرز قيمة نظرية الذكاء الناجح التي تقدم نماذج، وأساليب متعددة في التدريس للوصول الى اكبر عدد من الطلبة Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. L. 2007).

مفهوم نظرية الذكاء الناجح :

عرف "ستيرنبرج" (Sternberg,1998,89) نظرية الذكاء الناجح بأنها: "مجموعة من المبادئ فى التدريس والتى تساعد فى ترجمة وتحويل الأفكار والممارسات على أرض الواقع وتقديم مجموعة من التطبيقات العملية بمنظومة متكاملة من عمليات الكشف والتدريس والتقييم بالإعتماد على القدرات التحليلية والإبداعية والعملية".

بينما نجد (أبو جادو ، ٢٥،٢٠٠٦) قد عرّف نظرية الذكاء الناجح بأنها: "مجموعة من القدرات تستخدم لتحقيق أهداف الفرد فى الحياة ضمن السياق الثقافى الاجتماعى من خلال التكيف مع البيئة واختيارها وتشكيلها .

مما سبق يتضح أن ترجمة أفكار نظرية الذكاء الناجح بنحو تطبيقي وواقعي يؤدي إلى تقليص الفجوة بين ما يتعلمه الفرد من معلومات وبين ما يوظفه من تلك المعلومات في حياته اليومية، وتعد نظرية الذكاء الناجح من أهم تلك النظريات التي ساهمت وساعدت الطلاب على الاستفادة القصوى من مواهبهم وقدرتهم التي يحتاجون إليها في الحياة .

مفهوم الذكاء الناجح :

الذكاء الناجح من وجهة نظر ستيرنبرج (Sternberg) هو ذلك النوع من الذكاء المستخدم لتحقيق أهداف قيمة، ويشير الى قدرة الفرد على تحقيق أهدافه في الحياة، وتعظيم جوانب القوة لديه، وتصحيح جوانب الضعف أو تعويضها، والتكيف مع البيئة من خلال تغير الفرد لنفسه من أجل التوائم مع البيئة، أو إعادة تشكيلها لتصبح أكثر ملائمة له، أو اختيار بيئة أخرى تتناسب واحتياجاته (Sternberg, et.,al.,2005) .

ويعرف ايضا بأنه: "القدرة على تحقيق الانجازات الناجحة في الحياة ، وتحقيق المعايير الشخصية المثالية ضمن السياق الاجتماعي والثقافي الموجود به الفرد (Sternberg, 2006, 32).

كما عرف بأنه: "قدرة الفرد على تحقيق الأهداف على وفق معايير معينة أو خاصة، وذلك من ضمن السياق الاجتماعي والثقافي الموجود في ذلك الفرد، اي ان الفرد يصنع أهدافه، ويعمل على تحقيقها بما يلائم السياق الاجتماعي والثقافي الموجود ويتكون الذكاء الناجح من الذكاء التحليلي والابداعي والعملي" (البدران ؛ ضرغام، ٢٠١٦، ٥٣).

وعرف أيضا بأنه: "استعمال مجموعة من القدرات التحليلية والابداعية والعملية بصوره متكاملة ومتوازنة لتحقيق الغايات المطلوبة من البيئة الخارجية" (الدوسري، ٢٠١٩، ٨).

مما سبق يتضح أن الذكاء الناجح هو مجموعة من القدرات المطلوبة للنجاح في الحياة وأن الفرد الذي يتمتع بالذكاء الناجح يميز نقاط القوة لديه ويفيد منها قدر الإمكان وفي الوقت نفسه يشخص نقاط ضعفه ويجد الطرائق لتصحيحها أو التعويض عنها، كما يتميز الطلاب الذين يتمتعون بالذكاء الناجح بأنهم يتكيفون ويختارون البيئات عن طريق التوازن في استخدامهم للقدرات التحليلية والإبداعية والعملية .

المكونات الثلاثية للذكاء عند ستيرنبرج :

وفقًا لنظرية الذكاء الناجح يوجد ثلاث قدرات أو ذكاءات أساسية تعمل بصورة متكاملة ليحقق كل منهما الآخر ويمكن توضيحهم بالتفصيل على النحو التالي :(الجاسم ، ٢٠١٠) ، (بلبل، ٢٠١٨ ، ٩٤-٩٦) (Sternberg & Grigorenko,2003: 221)، (Sternberg ,2006b,324-325) ، (Sternberg,2003c،143)

١- الذكاء التحليلى Analytical Intelligence

يسمى الذكاء الأساسى أو المكوناتى أو الأكاديمى وهو قدرة الفرد على التحليل والتقويم والحكم والمقارنة باستخدام مكونات معالجة المعلومات . وهو أيضا قدرة الفرد على تسخير مهاراته فى عملية التحليل ، والتقويم ، والحكم بمعنى أن يصبح الفرد قادراً على إحداث عمليتى المقارنة والتباين . ويتحدد من خلال المكونات العقلية المستخدمة

فى التفكير التحليلى مثل التخطيط والتنظيم وتذكر الحقائق وتطبيقها فى المواقف الجديدة . ويُعبر عنه بأنه قدرة الفرد على معالجة المعلومات ضمن إطار التعليم الرسمى .وتكمن مهارة هذا الذكاء فى المنطق ، ومعالجة المعلومات والمعطيات ، وحل المشكلات. ويتضمن القدرة على التحليل ، التقييم ، الحكم ، والمقارنة . وينحو الذكاء التحليلى نحو المعارف والعمليات المعرفية الأساسية.

والذَّكاء التحليلى هو الأكثر استخدامًا عندما تكون مكونات معالجة المعلومات للذَّكاء مطبقة على إدراك الأشياء وتقييمها ومقارنتها ، وتباينها . وهو يستخدم بشكلٍ طبيعي عندما تكون هذه المكونات مطبقة على الأنواع المألوفة نسبيًّا من المشكلات ؛ حيث تكون الأحكام التى تتخذ ذات طبيعة مجردة نسبيًّا .

٢- الذكاء العملى Practical Intelligence

يسمى الذكاء السياقى أو الموقفى أو التطبيقى وهو قدرة الفرد على التغلب على المشكلات التي تواجهه فى المنزل أو الدراسة أو العمل والتى تتمثل فى تطبيق مكونات الذكاء فى محاولة التكيف مع البيئة ، أو تشكيل البيئة ، أو اختيار بيئة أخرى . أو هو القدرة على التعامل مع المشكلات الاجتماعية والاستجابة لمطالب الحياة اليومية . وهو أيضاً قدرة الفرد على تضمين كل مهاراته وتسخيرها بصورة عملية وذلك فى سياق عالمه الواقعى (الحقيقى) ، بحيث تتكون لديه الخبرة على تحقيق التوافق وتشكيل سلوكه على نحو ملائم واختيار بيئته التى تتناسب مع ميوله ورغباته ، وامتلاك المرونة الكافية للتحول بين البيئات والقدرة على حل المشكلات . كما يشير إلى البيئة أو المناخ أو السياق المدرسى والذى قد يتمثل فى الفصل أو المنزل أو العمل .

٣- الذكاء الإبداعى Creative Intelligence

يُسمى الذكاء الابتكاري أو الخبراتي ، وهو قدرة الفرد على الابتكار ، والاختراع ، والاستكشاف ، والتخيل ، وحل المشكلات الجديدة ، والتنبؤ بما يمكن أن يحدث فى ضوء

مجموعة من المعلومات المتاحة وهو أيضاً قدرة الفرد على تسخير مهاراته فى عمليات الابتكار والاختراع والاكتشاف والتخيل وإقامة الافتراضات ، وبناء الفروض ، وذلك عندما تواجه الفرد مشكلة ما ، أو عندما يواجه موقفاً يتطلب حلاً ويتضمن التفكير التقاربي والتباعدى .

ويعتمد الذكاء الابداعى على الابداع والبصيرة والحدس ، وتكمن أسس هذا الذكاء في استخدام التجارب والخبرات السابقة لتحصيل وجهة نظر جديدة حولها ، ويستطيع صاحب هذا الذكاء ربط حقائق غير متعلقة ببعضها لتشكيل وصياغة أفكار جديدة .ويعتبر ستيرنبرج أن مقاييس الذكاء التقليدية لا تقيس الذكاء الإبداعى ، فقد يقدر شخص ما أن يحقق نتيجة عالية فى نسبة الذكاء ، ولكنه فى نفس الوقت يعانى من مشاكل فى مواجهة المواقف الجديدة .

مما سبق يتضح أن نظرية الذكاء الناجح تعد من أحدث نظريات الذكاء التي تعالج الفجوة الواسعة بين النظرية والتطبيق، وتوفير التكامل بين ثلاثة أنواع من الذكاءات هي التحليلي والإبداعي والذكاء العملي للنجاح في الحياة سواء الدراسية أو المهنية أو بشكل عام اليومية والشخصية، إضافة إلى أن للنظرية تطبيقاتها المباشرة في التدريس وتطوير المناهج التي تراعي قدرات التلاميذ وتقديم التعلم بطريقة ممتعة وشيقة للتلاميذ الموهوبين والمتفوقين والعاديين على حد سواء .

المبادئ الأساسية لنظرية الذكاء الناجح:

تعتمد نظرية الذكاء الناجح على مجموعة من المبادئ تتمثل في(الجاسم ، ٢٠١٠) ، (الدسوقي ، ٢٠١٩) ، (الدردير ؛ علي ؛ سليمان ، ٢٠١٩) :

- هدف التدريس : بناء قاعدة معرفية منظمة ، ومرنة يمكن استرجاعها بسهولة .
- تعليم التفكير التحليلى والابداعى والعملى بالإضافة للتعلم الذى يعتمد على الذاكرة .
- تقييم الجانب التحليلى والابداعى والعملى، كما يتضمن مكونات تعتمد على الذاكرة.

- يساعد كل من التدريس والتقييم الطلاب من التعرف على قدراتهم والافادة من نقاط القوة لديهم والتعويض عن نقاط الضعف، وتدريس المتعلم كيف يتكيف .
- أن يتضمن التدريس الإفادة من مكونات اكتساب المعرفة .
- أن يأخذ كل من التدريس والتقييم الفروق الفردية بعين الاعتبار فى التمثيلات العقلية .
- أن يساعد التدريس المتعلم فى التكيف وتشكيل واختيار البيئة .

كما اقترح ستيرنبرغ وجرينجرينك Sternberg, R &. Grigorenko, E ثلاثة مبادئ أساسية يمكن أن يستخدمها المعلم في التدريس باستخدام نظرية الذكاء الناجح وهى:

- التدريس باستخدام التفكير التحليلي: ويقصد به تشجيع المتعلمين على القيام بعمليات التحليل، مثل تحليل حبكة قصيدة أو جملة أو نظرية علمية، نقد الأفكار الواردة في نص والحكم عليه، ويقاس ذلك بقدرة المعلم على ترجمة ذلك الى أنشطة واقعية باستخدام أساليب تنمية التفكير بشكل تحليلى لدى التلاميذ مثل: (تعريف المشكلة، تحديد المصادر، إعادة تنظيم المعلومات، وضع الاستراتيجيات للعمل، حل المشكلة، تقييم الحلول) .
- التدريس باستخدام التفكير الإبداعي: ويعنى تشجيع المتعلمين على الإبداع ووضع الافتراضات والاكتشاف والتنبؤ، والتخيل، ومن الأساليب التي يمكن استخدامها في تنمية الإبداع لدى التلاميذ (إعادة تعريف المشكلة، طرح أسئلة وتحليل افتراضات، تسويق الأفكار الإبداعية، توليد أفكار وحلول، فهم المعرفة سلاح ذو حدين، بناء الكفاءة الذاتية) .
- التدريس باستخدام التفكير العملي: ويتم ذلك من خلال تشجيع المتعلمين على التطبيق، والاستخدام، وترجمة المطلوب عملياً، ووضع أفكارهم موضع التنفيذ، واستخدام المعرفة السابقة مع الموضوعات الجديدة، علماً بأن قيمة التدريس

بـالتفكير العملـى تكمـن فـي الـتعلم مـن الأخطـاء .Sternberg &. (Grigorenko.2002,271)

كما اشار ايوب (٢٠١٦) الى أن أهمية الذكاء الناجح للطلاب والمعلمين تكمن في عشرة أسباب وهي (مراعاة الفروق بين الطلاب– تعزيز القدرة على الاحتفاظ بالمادة المتعلمة –التركيز على نقاط القوة لدى الطلاب– زيادة دافعية الطلاب – تعظيم مخرجات التعلم– تلائم جميع فئات الطلاب– تناسب كل المستويات – تصلح لكل الفصول المدرسية بمختلف احجامها ومستوياتها –تخاطب عددا أكبر من الطلاب – كمية تدريس لا تتغير) .

مما سبق يتضح أن المعلم يستطيع أن يعتمد على مجموعة من المبادئ عند استخدام نظرية الذكاء الناجح وتتمثل في التخطيط للتدريس بطريقه تعمل على تزويد الطلاب بقاعدة معرفيه منظمه ومرنه ويمكن استرجاعها بسهولة والتركيز على التفكير التحليلي والابداعي والعملي، بالإضافة الى التعلم الذي يعتمد على الذاكرة وتنويع انشطه التدريس واجراءاته وكذلك معرفة نقاط الضعف والعمل على تقويتها وتعزيز جوانب القوة لدى طلابه .

ثانيا :التفكير الريادي

مفهوم ريادة الأعمال :

اهتمت الدول المتقدمة بريادة الأعمال ودورها في عملية التنمية المستدامة، وبادرت بطرح العديد من الممارسات والخطط والإجراءات والبرامج التعليمية التي تهتم بتطوير ريادة الأعمال وثقافتها، ودعم الأفراد الرياديين، وتوفير البيئة المناسبة لهم لإنشاء مشروعاتهم الخاصة، ودعم تحقيق أهدافهم، بجانب توفير كل أسباب استمرار وبقاء هذه المشروعات .

وتُعرف ريادة الأعمال بأنها" القيام بأنشطة فريدة لتلبية احتياجات الأعمال من خلال اكتشاف الفرص واستغلالها بعقلية استباقية وتبني المخاطرة المحسوبة لتحقيق الأرباح و الريادة هي الفعل الرئيسي الذي يؤكد على الإبداع ، والإنتاجية، والعمل، والنمو (Hitt & Jones.,2008).

وعرفت ريادة الأعمال بأنّها نشاط يهتمّ بتأسيس الأعمال المتنوعة؛ من أجل تحقيق الربح مع تقدير المُخاطرة المترتبة على ذلك (Mateus et. al., 2019) وعرفت بأنها مجموعة من المهارات التي تُساهم ببدء عمل جديد؛ مع القدرة على تحقيق فرص جديدة منشأة قائمة بأعمالها وتسخير الفرص المتاحة لتطوير هذه المنشأة والتقدم بها بأسلوب ابتكاري ومستحدث (Javad et al., 2015).

واكدت (Lindner، 2018) أن تعليم ريادة الأعمال مطلب ملح للتنمية المستقبلية المستدامة، وأن ريادة الأعمال تلعب دوراً فاعلاً في كل الأنظمة الفرعية في المجتمع من الاقتصاد والعلوم والسياسة والتعليم والرياضة ، بل رواد الأعمال هم المحركون الفاعلون لديناميات الحياة الاقتصادية والاجتماعية .

مما سبق يتضح أن ريادة الأعمال تمثل المبادرة فى تصميم وتنظيم المشاريع الجديدة أو القيام بأنشطة فريدة ؛ لتلبية احتياجات الأعمال من خلال اكتشاف الفرص، واستغلالها بعقلية استباقية وتبني المخاطرة المحسوبة لتحقيق الأرباح من خلال التأكيد على الإبداع، والإنتاجية، والعمل، والنمو الاقتصادي .

التعليم الريادي :

لقد أصبح التعليم الريادي امرا اساسيا في القضايا الاقتصادية العالمية وتشجيع مهارات ريادة الأعمال من الامور المهمة وذلك لتقليل حجم البطالة بين خريجي الجامعات والشباب، حيث يوفر هذا التعليم المعارف والمهارات التي تساعد هؤلاء الشباب علي مواجهة الظروف الاقتصادية والاجتماعية، بجانب تأهيلهم لخلق فرص وظيفية لأنفسهم، وعمل مشروعات ريادية تساهم في تحسين دخلهم وتحسين مستوي

المعيشة .(Akinboye, A. & Pihie, Z. 2014) .(عياد ؛ عبدالنبي ؛ عبدالسلام ، ٢٠٢٢)

ويعرف التعليم الريادي بأنه عملية منظمة تقوم بتطوير المهارات الإدارية ومهارات العمل الحر وتعزيز ثقافة الإبداع والابتكار تحت إشراف مؤسسات تعليمية لتلبية احتياجات التشغيل للأعمال التجارية بجدارات معرفية ومهاريه وسلوكية. ويقوم كذلك بتدريب الطالب وتأهليه لإكسابه مختلف المهارات اللازمة من جميع الجوانب المهاريه والمعرفية والسلوكية ومهارات مختصة بسوق العمل.(المطيري ، ٢٠١٩) .

كما عرف بأنه: محاولة هادفة لتعزيز إكتساب مهارات معينة مثل: تحديد واغتنام الفرص واتخاذ القرارات المستنيرة لخلق أفكار مبتكرة وجديدة ، وتطوير روح الابتكار والمبادرة لدى الفرد من خلال المشاركة في بناء المعرفة عن طريق اكتساب المعلومات وتوليدها وتحليلها ومعالجتها وهيكلتها لاتخاذ موقف إبداعى محسوب المخاطر ؛ ليصبح الفرد بارعاً في بيئته، يقدم مقترحات عمل قيمة لنفسه ولمجتمعه ويسعى للاستفادة من الفرص الجيدة .(السعيد ، ٢٠١٥) .

مما سبق يتضح أن التعليم الريادي يهدف الى خلق جيل جديد من الرياديين والمبدعين في مجال الأعمال وتغيير نمط التفكير التقليدي إلى أنماط التفكير المبنية على الإبداع والتجديد والابتكار. كما يهدف إلى غرس ثقافة العمل الحر وتشجيعهم على روح المغامرة، فالتعليم الريادي يعتبر آلية جديدة تنمّي في الطالب مهارات تحليل المواقف، وتكسبه معارف وثيقة الصلة بريادة الأعمال وتعديل اتجاهاته نحو التغير.

مفهوم التفكير الريادي

عرف التفكير الريادي بانه قدرة الفرد على تحويل الأفكار إلى أعمال والقدرة على الإبداع والابتكار في تصميم الأعمال المختلفة والوعي بالمستقبل والتقدم به.(سالم ؛ الشاعر ، ٢٠١٧).

كما عرف بأنه توجه فكري صوب البحث عن الفرص بمخاطر مدروسة تولد منافع تضمن ايجاد واستمرار المشروع (جاسم ، ٢٠١٨).

كما عرفت المطيري (٢٠١٩) التفكير الريادي بأنه طريقة للتفكير تعبر عن المبادرات الفردية أو الجماعية والتي تنتج خدمات لغرض تحقيق ربح ، وأن الريادي هو الشخص الذي يقوم بإنشاء مشروع وتشغيله وتحمل مخاطرة بصرف النظر عن حجم المشروع.

مما سبق يتضح أن التفكير الريادي يعد أحد المهارات الأساسية التي يجب الاهتمام بتنميتها لدى الطلاب في العصر الحالي؛ لاكتساب المعارف والمهارات والاتجاهات المرتبطة بريادة الأعمال وإدارة المشروعات الصغيرة والاتجاه نحو العمل الحر، بما يمكن أن يسهم في القضاء على البطالة، والعمل على تمكين الفرد من اكتشاف ذاته وقدراته وتحويل أفكاره إلى مشروعات حقيقية على أرض الواقع.

مهارات التفكير الريادي

يتميز التفكير الريادى بالعديد من الأبعاد أو المهارات التى تُميزه عن باقى أنشطة التفكير الأخرى، حيث يشمل عدة مهارات وابعاد ، حيث حددتها دراسة (متولي ؛ اللوزي ، ٢٠٢٠م) في :

- **الإبداعية:** تمثل الحلول الابداعية غير المألوفة لحل المشكلات وتلبية الاحتياجات والتي تأخذ صيغاً من التقنيات الحديثة وهو أن يبتكر الفرد منتجاً أو نموذج عمل أو نشاط اقتصادي جديد.
- **المخاطرة:** هي قدرة الفرد على استثمار فرصة أو خوض مشروع أو فكرة ذاتية ، أي يتولى بنفسه تجميع موارد وإدارة تنظيم المشروع وتجمل نتائج قراراته من نجاح أو فشل.
- **الاستباقية:** هي النزعة المستقرة نسبياً لإحداث التغير البيئي وتنمية روح المبادرة والتميز في العمل.

- **الاتصال والتواصل مع البيئة المحيطة:** هي قدرة الفرد على إنتاج وتبادل المعلومات والتواصل الفعال مع الآخرين لإيصال أفكاره الإبداعية وإقناعهم بها بأسلوب إيجابي.
- **المرونة:** أصبح السعر والنوعية أمرين أساسيين في منتجات الكثير من منظمات الأعمال ونتيجة لذلك أصبحت المرونة البعد التنافسي الحاسم ممثلة بقدرة المنظمة على التكيف لمدى واسع من التغيرات البيئية ويتضح مفهوم المرونة من قدرة المنظمة على الاستجابة للتغيرات في كميات الإنتاج ومزيج المنتج.

بينما حددت دراسة (محمد ؛ حسن ، ٢٠٢٠) ابعاد التفكير الريادي في :

- **الرؤية المستقبلية:** لكى يكون الريادى فعالً لابد أن تكون لديه رؤية مستقبلية. فالرؤية تعنى فهم الواقع الذى نعيشه، من خلال فحصٍ دقيقٍ له، ورسم الحدود الزمانية والمكانية والاجتماعية لإحداث تطويرٍ يتناسب مع التغيرات المتوقعة فى المستقبل.
- **الدافعية للإنجاز:** يعد الدافع للإنجاز مكونًا أساسيًا فى سعى الفرد تجاه تحقيق ذاته وتأكيدها، حيث يشعر الفرد بتحقيق ذاته من خلال ما ينجزه وفيما يحققه من أهدافٍ وبما يسعى إليه من أجل حياةٍ أفضل،
- **النقد:** يعد النقد مدخلاً للتغيير والتطوير المتواصل، والريادى دائمًا ما يكون مفكرًا باحثًا عن الجديد، ناقدا لما هو موجود، وذلك بهدف التحسين والتجديد ورفع الكفاءة وتصحيح الأخطاء.
- **أخذ المخاطرة:** وتعنى ضرورة توفير الحماس والجرأة ونزعة المخاطرة .
- **اتخاذ القرار:** إن مهارة اتخاذ القرار من المهارات الصعبة التى يتطلب اكتسابها تدريبًا مستمرًا، فحياة الإنسان مليئة بالقرارات اليومية التى تحتاج إلى عقل واعٍ قادر على تشكيل وتنظيم الحياة بشكلٍ أفضل.
- **الإبداع والابتكار:** الريادة بطبيعتها عملية إبداعية ابتكارية. فالإبداع هو أحد الأعمدة الرئيسية لفوز الشباب وتحقيق طموحاتهم، وهو ركنٌ أساسي للريادي ويكون الإبداع

فى الفكرة أو المشروع أو الإدارة أو المنتج أو الشكل أو التسويق أو التمويل، أو فى أى أمرٍ يساعد على نجاح المشروع .

- **المبادرة والاستباقية:** يعرف السلوك الاستباقي بأنه مبادرة الفرد لتحسين أو إنشاء ظروف جديدة تماما .
- **التفاوض:** يعد التفاوض من المهارات المهمة بالنسبة للريادى، فهى تتيح له إنجاز المهام بسهولةٍ، كعقد الصفقات والاتفاقات دون الوقوع في اخطاء .

وصنفت دراسة الدسوقي (٢٠٢١) مهارات التفكير الريادي إلى:

- **مهارات شخصية** وتتمثل في الاستقلالية، والدافع والمثابرة، اتخاذ القرارات، والعمل بروح الفريق .
- **مهارات حرفية** وتتمثل في إدارة الوقت، الأمان والسلامة والصحة، مهارات التفكير العليا.
- **مهارات تسويقية** وتتمثل في اغتنام الفرص، الترويج لمنتجات المشروعات الصغيرة الاتصال الفعال والتفاوض مع العملاء.
- **مهارات إدارية** وتتمثل في دراسة سوق العمل الحالي والمستقبلي، تطوير المشروع الصغير.

وحددتها الجفيلية ؛ شحات (٢٠٢٣) بأنها : المهارات التي تعبر عن ريادة الأعمال وتتضمن في أبعاد ريادة الأعمال:

- **التصرف الاستباقي:** يتمثل في قدرة الفرد على إحداث التغيير واتخاذ المبادرة والإتيان بطرق مبتكرة وغير مألوفة للقيام بالأشياء، كما يركز على ترجمة هذه الأحداث إلى واقع.
- **تفضيل الابتكار:** يتمثل في الاتصاف بالمرونة والطلاقة الإبداعية في التفكير والتعبير في آن واحد، والابتعاد عن كل ما هو مألوف وتقليدي، والخوض في مشكلات معقدة.

- **الكفاءة الذاتية:** هي رؤية الفرد واعتقاداته الذاتية عن مقدرته على العمل والإنجاز، وتحقيق أهدافه الذاتية في مختلف المجالات.
- **دافعية الإنجاز:** هي استعداد ثابت نسبيا في الشخصية لتحقيق الإتقان، يحدد مدى سعي الفرد ومثابرته في سبيل تحقيق نجاح أو بلوغ هدف.
- **التفرد والابتعاد عن المألوف:** يعبر عن إمكانية تحدي الأفراد للوضع الراهن والعمل خارج الصندوق بما في ذلك تطوير للابتكارات الأصيل.

في ضوء ما سبق تم تحديد مهارات التفكير الريادي في (التصرف الاستباقي ، الرؤية المستقبلية ، الدافعية للإنجاز ، اتخاذ القرار، الابداع والابتكار ، المخاطرة) .حيث اتفقت معظم الدراسات السابقة على تلك المهارات.

التفكير الريادي وتدريس العلوم :

شهدت الفترة الماضية تزايداً كبيراً في الاهتمام بريادة الأعمال وتم وضع مجموعة واسعة من التدابير لنشر وترسيخ ثقافة ريــادة الأعمال فى التعليم الجامعى، ومن أبرز هذه التدابير: وضع خطط وسياسات، وبرامج تعليمية ومقررات دراسية لترسيخ ثقافة ريادة الأعمال، وتأصيل روح المبادرة فى صميم سياسة التعليم ومناهجه وفي تطبيقاته العملية.(مسيل ؛ اسماعيل ؛ همام ، ٢٠١٨).

ولقد تناولت عديد من الدراسات مهارات ريادة الأعمال والتفكير الريادي من خلال تنويع الاستراتيجيات والأنشطة التي تسهم في تنميتها لدى الطلاب حيث هدفت دراسة السيد (٢٠١٧) إلى التعرف على الريادية في تعليم العلوم من وجهة نظر معلمي ومعلمات علوم المرحلة الإعدادية واتجاهاتهم نحو تطبيقها في تدريس المادة ، كما تناولت مصطفى (٢٠٢٠) التعرف على فاعلية برنامج أنشطة مقترح قائم على ريادة الأعمال لتنمية التفكير المستقبلي والاتجاه نحو التعلم الريادي في مادة الجغرافيا لطلاب المرحلة الثانوية ودراسة محمد ؛ حسن (٢٠٢٠) والتي هدفت الى التعرف على فاعلية

برنامج مقترح قائم على مدخل التكاملي في تنمية التفكير الريادي STEMوالثقافة العلمية للطالب المعلم شعبة رياضيات أساسي بكلية التربية .

ودراسة عبد اللطيف (٢٠٢٠) والتي هدفت الى التعرف على برنامج أنشطة قائم على مدخل مشروعات STEM لتنمية مهارات ريادة الأعمال والميول المهنية نحو مجالات STEM وفهم المبادئ العلمية لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية ودراسة خيري (٢٠١٩) والتي هدفت الى التعرف على فاعلية برنامج مقترح في ريادة الأعمال في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة وأثره في تنمية مفاهيم ريادة الأعمال لدى طلاب المدارس الفنية التجارية المتقدمة و دراسة متولي ؛ اللوزي (٢٠٢٠) والتي هدفت الى التعرف على فاعلية برنامج مقترح اثرائي قائم على استراتيجيات الابداع الجاد لتنمية التفكير الريادي المحفز للطاقات الابداعية وراس المال النفسي الايجابي لدى طلاب كلية الاقتصاد المنزلي في ضوء متطلبات سوق العمل المستقبلية ، ودراسة عبدالعزيز (٢٠٢١) والتي هدفت الى التعرف على فاعلية برنامج مقترح قائم على مهارات التعليم الريادي في تحسين مهارات التفكير الاستراتيجي واتخاذ القرار والتوجه نحو ريادة الأعمال لدى عينة من طلاب كلية التربية.

ودراسة جريس ؛ شعير ؛ جاد المولى (٢٠٢١) والتي هدفت الى استخدام مدخل التعلم الخدمي في تدريس العلوم لتنمية بعض مهارات التفكير وريادة الأعمال لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية ،ودراسة مختار ؛ الجمل؛ أبو المعاطي (٢٠٢٢) والتي هدفت الى التعرف على فاعلية برنامج مقترح قائم على المشروعات الصغيرة في الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات ريادة الأعمال للمرحلة الإعدادية، ودراسة العيسى ؛ الهاجري٢٠٢٣) والتي هدفت الى التعرف على فاعلية برنامج مقترح قائم على الحل الإبداعي للمشكلات في تنمية مهارات ريادة الأعمال المستقبلية لدى طالبات الاقتصاد المنزلي بدولة الكويت ودراسة عبد الفتاح (٢٠٢٣) والتي هدفت الى التعرف على

برنامج إثرائى مقترح في العلوم قائم على جدارات مهن المستقبل ودراسة فعاليته في تنمية مهارات التفكير الريادي والطموح الأكاديمي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية .

ودراسة الجفيلية ؛ شحات (٢٠٢٣) والتي هدفت الى التعرف على واقع مشروعات العلوم في تنمية مهارات ريادة الأعمال لدى طلبة صفوف الحلقة الثانية من وجهة نظر المعلمين، ودراسة فؤاد (٢٠٢٣) والتي هدفت الى بناء برنامج في الكيمياء الصناعية قائم علي توجهات التعليم الريادي، وقياس فاعليته في تنمية التفكير الاستراتيجي والمسؤولية الاجتماعية لدي طلاب المرحلة الثانوية.

مما سبق يتضح أن عديد من الدراسات والأبحاث هدفت إلى إدخال التعليم الريادي في المناهج الدراسية المختلفة بصفة عامة وتدريس العلوم بصفة خاصة واوصت بأهمية دمج المهارات الريادية والتفكير الريادي في الانشطة والمشروعات الطلابية المختلفة وذلك باستخدام طرائق واستراتيجيات متنوعة كالتعلم الخدمي ومدخل سيتيم والتعلم القائم على المشروعات واستراتيجيات الابداع المحفز للطاقات من اجل توجيه الطلاب نحو ريادة الأعمال والاشتراك في مشروعات علمية ريادية .

ثالثا : حل المشكلات المستقبلية:

تواجه المجتمعات الحديثة عديد من المشكلات بسبب التغيرات السريعة والمستمرة، مما يدفع إلى ضرورة امتلاك الافراد بشكل عام ، والطلاب بشكل خاص في القرن الواحد والعشرين للمهارات اللازمة لحل المشكلات المستقبلية . و تعد حل المشكلات المستقبلية من المهارات التي يتم من خلالها استكشاف الفرد للمستقبل من خلال ربطه الماضي بالحاضر واستشراف المستقبل ، وأن مهارة مواجهة المشكلات شخصية كانت أم تعليمية ومحاولة حلها تعتبر من المها رات الأساسية التي ينبغي على الطالب أن يكتسبها وهي تتضمن مجموعة من خطوات تكفل للطالب الوصول إلى الحل الصحيح للمشكلة .

مفهوم حل المشكلات المستقبلية :

يعرفها حافظ (٢٠١٥، ص١٣٩) بأنها: "المهارات التي تتيح للتلميذ فرصة تكوين نهج شخصي خاص به؛ لمساعدته على التكيف مع المعطيات الجديدة، والتأقلم مع المشكلات المستقبلية التي تعترض حياته"

وتعرف على أنها: "عملية ادرك للمشكلات والقدرة على صياغة فرضيات جديدة ، والتوصل الى ارتباطات جديدة باستخدام المعلومات المتوفرة والبحث عن حلول، وتعديل الفرضيات ، ورسم البدائل المقترحة ثم الوصول الى النتائج ، وتتطلب هذه العملية التساؤل والتأمل والبحث والتقصي والخيال لتجسيد التفكير في صورة ذهنية(محمد ، ٢٠١٧ ، ٣١).

مما سبق يتضح أن حل المشكلات المستقبلية يعتمد على مجموعة متنوعة من المهارات والخبرات، ويشمل رؤية استباقية للتحديات المحتملة، ويشير الى القدرة على التعامل مع التحديات والمشكلات التي قد تطرأ في المستقبل بطريقة فعالة ومبتكرة، و يتطلب حل المشكلات المستقبلية مهارات تحليلية وإبداعية، والقدرة على التكيف مع التغيرات والابتكار للوصول إلى حلول فعالة.

أنواع المشكلات المستقبلية:

يشير الكسندر Alexander (2006, p. 3) إلى أن هناك مخاطر تهدد حياة البشر في المستقبل نتيجة لأحداث مستقبلية محتملة، وتتمثل هذه الأحداث في: الفيضانات والزلازل المدمرة والانفجارات البركانية الكبرى، وانتشار الجفاف والمجاعات والأمراض والأوبئة الفتاكة على نطاقات واسعة، مما يؤثر على البيئة والسلاسل الغذائية، ويؤثر على المجتمع ومستقبل التنمية بشكل عام.

ويصنف كل من" جروف "و"سموكر Groff & Smoker (2008, p. 5) المشكلات التي ينبغي مواجهتها والتي تمثل بؤرة اهتمام الدراسات المستقبلية إلى الفئات التالية:

- تغير المناخ العالمي بصورة كارثية.
- الانفجار السكاني بطريقة غير مسبوقة.
- نضوب معظم مصادر الطاقة غير المتجددة.
- كوارث عالمية جديدة لم يشهدها العالم من قبل
- التلوث البيئي الكارثي على مستوي الأقاليم والدول.
- السلام والصراع والحرب على مستوي دول العالم كله.
- نقص الغذاء وانتشار المجاعات في كثير من دول العالم..

مهارات حل المشكلات المستقبلية:

صنف العديد من الباحثين مهارات حل المشكلات المستقبلية، حيث اتفق كل من البلاح (٢٠٢٢) الحواس (٢٠٢٢) و(أيوب، ٢٠١٥)، الشافعي (٢٠١٤)، وهي: مهارات (التوقع– التصور– التخطيط– التنبؤ– الحدس والخيال) . ومن ثم تحددت مهارات حل المشكلات المستقبلية في المهارات التالية : (التوقع– التصور– التخطيط– التنبؤ– الحدس والخيال) .

أهمية تنمية مهارات حل المشكلات المستقبلية :

أشارت كل من(الخضير ؛ ابانمي ، ٢٠٢١) إلى أهمية اكساب الطلاب مهارات حل المشكلات المستقبلية تتمثل في:

- تزود الطلاب بالفرص للتنافس ضمن مجموعات؛ لتحديد حاجات الحياة الواقعية وتحدياتها مع إيجاد حلول باستخدام حل المشكلات.
- تساعد الطالب على فهم المستقبل ليتعامل معه بشكل أكثر فاعلية، وباتجاهات إيجابية تساعد على إحداث تغيرات.
- ممارسة التفكير الإبداعي والابتكاري.

- تطور مهارات التواصل والتفاعل، ومهارات الاحترام المتبادل، ومهارات الوصول للحلول المعتدلة ، كما اشارت دراسة حامد ؛ كامل ؛ محمود (٢٠٢٣) أن تنمية مهارات حل المشكلات المستقبلية لدى الطلاب تسهم في:
- تزودهم بأطر عمل وقواعد منظمة لتحليل تفكيرهم، كما تعودهم على مواجهة المشكلات والمواقف المعقدة والتصدي لها في محاولة لتحمل المسئولية وايجاد حلول مناسبة لهذه المشكلات.
- تساعد في فهم بعض المشكلات المعاصرة وإكسابهم العمل على معالجتها وتحليلها من أجل استشراف آفاق المستقبل، ويمكننا اعتبار ذلك وسيلة لفهم لما يدور في مجتمعهم والوعي به.
- تنمية وعيهم بالقضايا والمشكلات المعاصرة وأن يلعبوا دورا إيجابيا في حل مشاكله وقضاياه .
- تتيح معالجة مشكلات المستقبل والشعور بالمسئولية تجاه قضاياه .

مما سبق يتضح أهمية تنمية مهارات حل المشكلات لدى الطلاب حيث تتيح للطلاب فرصة لتنمية وتطوير مهاراتهم اللازمة لمواجهة عالم متغير وتساعدهم على ربط الحاضر بالماضي لاتخاذ قرارات للمستقبل وتسهم في تشكيل شخصية إيجابية تتميز بامتلاكها حاجات ومتطلبات العصر.

حل المشكلات المستقبلية وتدريس العلوم:

تعتبر حل المشكلات المستقبلية إحدى المهارات المهمة في تدريس العلوم حيث تساعد الطلاب علي التفكير في المستقبل بصورة إيجابية ومن خلال صورة خيالية مستقبلية ممكنة الحدوث، ويتم إعداد مشهد مستقبلي للمشكلة يساعد ويشجع الطلاب علي الخيال، والتوصل الى التحديات المختلفة في مجالات عديدة، ومن ثم إيجاد الحلول المناسبة له. ولقد تناولتها عديد من الدراسات مثل دراسة حامد؛ كامل؛ محمود(٢٠٢٣) والتي هدفت الى التعرف على فاعلية برنامج مقترح في العلوم قائم على أبعاد التنمية

المستدامة لتنمية مهارات حل المشكلات المستقبلية والتحصيل المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ودراسة العوام ؛ الموجي ؛ الرشيد (٢٠٢٣) والتي هدفت الى التعرف على فاعلية برنامج مقترح في العلوم قائم على مدخل التعليم المتمايز لتنمية التحصيل ومهارات حل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

ودراسة الخضير؛ ابانمي (٢٠٢١)على والتي هدفت الى التعرف فاعلية وحدة مقترحة قائمة على مهارات حل المشكلات المستقبلية في تنمية مهارات اتخاذ القرارات لدى طالِبات المرحلة الثانوية الحكومية بمدينة الرياض ودراسة عبد الحميد (٢٠١٥) والتي هدفت الى التعرف على فاعلية استراتيجية حل المشكلات المستقبلية في تنمية التفكير الابتكاري في مادة الأحياء لدى طلاب الصف الأول الثانوي.

مما سبق يتضح أن عديد من الدراسات اهتمت بمهارات حل المشكلات بصفة عامة ومهارات حل المشكلات المستقبلية بصفة خاصة حيث زاد الاهتمام بالبعد الاستشرافي والدراسات المستقبلية نظرا للتحديات المتزايدة والتغيرات السريعة في مختلف المجالات .

إجراءات البحث وإعداد أدواته:

لما كان الهدف من البحث الحالي: التعرف على فاعلية برنامج مقترح قائم على نظرية الذكاء الناجح لتمية مهارات التفكير الريادي وحل المشكلات المستقبلية لدى طلاب شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية بكلية التربية ، و تطلب ذلك إعداد المواد التعليمية و أدوات البحث، و فيما يلي عرضاً مفصلاً للإجراءات التي أُتبعت لإعداد المواد التعليمية، وأدوات البحث، وضبطها، وكذلك إجراء تجربة البحث.

أولاً: إعداد المواد التعليمية:

لتحقيق أهداف البحث الحالي تم إعداد برنامج مقترح شمل كتيب الطالب و دليل المعلم، و قد تم تنفيذ ذلك على النحو التالي:

هدف البرنامج:

يهدف البرنامج المقترح إلى تنمية مهارات التفكير الريادي وحل المشكلات المستقبلية لدى طلاب الفرقة الثالثة شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية بكلية التربية قائم على نظرية الذكاء الناجح .

إعداد البرنامج:

لإعداد البرنامج تم إتباع الخطوات التالية :

(١) تحديد الإطار الفلسفي للبرنامج:

الهدف من البحث الحالي : التعرف على فاعلية برنامج مقترح قائم على نظرية الذكاء الناجح لتمية مهارات التفكير الريادي وحل المشكلات المستقبلية لدى طلاب شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية بكلية التربية ومن خلال الاطلاع على الدراسات التي تناولت بناء برامج مقترحة مثل دراسة عبداللطيف (٢٠٢٠) ، ودراسة الغامدي (٢٠١٩) ، ودراسة طه (٢٠١٩) ، ودراسة عبد الفتاح (٢٠١٦).

واستندت فلسفة البرنامج الى نظرية الذكاء الناجح لستيرنبرج حيث يرى أن الذكاء الناجح هو القدرة على تحقيق النجاح في الحياة وفقاً للمعايير الذاتية للفرد وفي ضوء السياق الثقافي والاجتماعي الذي يعيش فيه، وذلك من خلال الاستفادة من عناصر القوة وتعديل نقاط الضعف لديه لتحقيق التكيف مع البيئة أو إعادة تشكيلها أو انتقاء بيئة مناسبة، وللذكاء الناجح ثلاثة مظاهر هي: الذكاء التحليلي Analytical Intelligence، الذكاء الإبداعي Creative Intelligence، والذكاء العملي Practical Intelligence .

(٢) تحديد أهداف البرنامج:

إن تحديد الأهداف يساعد على وضوح الرؤية، فأي عمل ناجح لابد من أن يكون موجهاً نحو تحقيق أهداف محددة، و إلا أصبح هذا العمل نوعاً من المحاولة و

الخطأ التي تعتمد على العشوائية والارتجال، وفي هذا ضياع للوقت والجهد والمال، لذلك تم وضع الأهداف العامة للبرنامج كما هو وارد في تصنيف بلوم"Bloom" للأهداف التربوية إلى: أهداف معرفية، و أهداف وجدانية، وأهداف مهارية.

وفيما يلي وصف تفصيلي لكل منها:

الأهداف المعرفية:

- التعريف بماهية نظرية الذكاء الناجح
- إكساب بعض المفاهيم المرتبطة بريادة الأعمال.
- التعريف بدور ريادة الأعمال في تطوير المشروعات الصغرى والمتوسطة .
- التعريف بخصائص التفكير الريادي .
- التعريف بمهارات حل المشكلات المستقبلية.
- تعريف الطالب أثر التغيرات المناخية علي البيئة.
- اكساب معلومات عن طرق تدوير النفايات.
- توضيح أثر النفايات النووية علي الكائنات الحية .
- استنتاج أهمية استخدام المنتجات الصديقة للبيئة كبديل للبلاستيك التقليدي .
- إكساب معلومات حول تلوث الهواء ومفهومه ومصادره.
- اكساب معلومات عن تلوث الماء وأثره علي البيئة البحرية .
- اكساب الطالب معلومات عن النفايات النووية وأثرها علي البيئة، وطرق التخلص منها.
- اكساب معلومات عن مياه الصرف الصحي ومكوناتها وخصائصها.
- اكساب معلومات عن الألعاب الإلكترونية، مفهومها، آثارها الإيجابية والسلبية .

الأهداف المهارية :

- اكتساب مهارة التعاون من خلال العمل الجماعي في مشروعات صغيرة.
- تطبيق مبادئ نظرية الذكاء الناجح في الحياة الأكاديمية.

- استخدام مهارات التفكير الريادي في اقتراح مشروعات متنوعة
- اكتساب مهارات حل المشكلات المستقبلية من خلال التدريب علي مبادئ نظرية الذكاء الناجح.
- اكتساب مهارات الحصول علي المعلومات من مصادر متعددة وبطرق مختلفة.
- مشاركة الطالب في وضح حلول لبعض المشكلات البيئية والقضايا المجتمعية في ضوء نظرية الذكاء الناجح

الأهداف الوجدانية:

- اعلان تقديره دور العلم والعلماء في الحفاظ على البيئة من التلوث بأنواعه المختلفة.
- اكتساب اتجاه سلبي نحو النفايات لما لها من ضرر علي البيئة.
- اكتساب اتجاه ايجابي نحو الاستفادة من النفايات ومحاولة إعادة تدويرها.
- اعلان تقديره دور العلم والعلماء في التوصل إلي حلول للمشكلات البيئية المحلية والعالمية.
- اكتساب اتجاه إيجابي نحو العمل التعاوني والعمل الجماعي .
- اكتساب القدرة على اتخاذ القرارات السليمة في المشكلات التي تواجهه في حياته .

(٣) اختيار المحتوى العلمي:

بعد تحديد الأهداف العامة للبرنامج، وفى ضوء الاطلاع على العديد من الأدبيات التي اهتمت بنظرية الذكاء الناجح و مهارات التفكير الريادي وحل المشكلات المستقبلية، وكذلك في ضوء احتياجات طلاب الفرقة الثالثة شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية بكلية التربية بقنا، تم اختيار المحتوى العلمي للبرنامج وعند تنظيم محتوى البرنامج تم مراعاة معايير التنظيم الفعال من حيث المجال و التكامل و الاستمرارية، و تتابع المادة التعليمية، و نشاطات التعليم، و التعلم، و أساليب التقويم الموضوعة بالبرنامج فى ضوء أهداف البرنامج، كما تم مراعاة تنوع الخبرات المتضمنة به لتشتمل على خبرات مباشرة ، وخبرات غير مباشرة ، كما روعي في تنظيم المحتوى العلمي

للبرنامج مراعاة التنظيم المنطقي والسيكولوجي للتعلم وتنظيم، و تسلسل الموضوعات بما يتناسب مع مبادئ نظرية الذكاء الناجح لتنمية مهارات التفكير الريادي وحل المشكلات المستقبلية .

(٤) تحديد مصادر التعلم والأنشطة التى تستخدم بالبرنامج:

تم استخدام مصادر التعلم المختلفة من أفلام تعليمية تؤثر في عقل وتفكير ووجدان الطلاب لذا كانت الحاجة لاستخدام جهاز كمبيوتر و(Data show) لعرض الأفلام التعليمية و العروض التقديمية(P.P.T) في أثناء تطبيق البرنامج، ، كذلك مجموعة من الصور خاصة بالبرنامج، والبحث الذاتي عن المعلومات عبر شبكة الانترنت، والاطلاع علي بعض المقالات الحديثة عن موضوعات البرنامج. ومجموعة كبيرة من أوراق العمل التي يتطلبها كل موضوع من الموضوعات.

أما أنشطة التعليم والتعلم:

يعمل الطلاب أنشطة فردية، وكذلك يعملون من خلال التعلم التعاوني في مجموعات صغيرة.

(٥) اختيار طرق التقـويم المستخدمة فى البرنامج :

يوجد فى البرنامج صور متعددة من صور التقويم كما يلي:

١- التقويم المبدئي أو التمهيدي Initial Evaluation: و يتم هذا النوع من التقويم قبل البدء فى تطبيق البرنامج المقترح ، حيث يوفر معلومات هامة عن هذا المستوى، و يتم ذلك من خلال التطبيق القبلي لأدوات التقويم (مقياس التفكير الريادي ، اختبار حل المشكلات المستقبلية).

٢- التقويم البنائي أو التكويني Formative Evaluation: ويتم هذا النوع من التقويم فى فترات مختلفة و متتابعة فى أثناء تطبيق البرنامج.

٣- التقويم الختامي Summative Evaluation: ويتم هذا النوع من التقويم فى نهاية التعامل مع البرنامج، حيث يتم التطبيق البعدي لأدوات التقويم (مقياس التفكير الريادي، اختبار حل المشكلات المستقبلية).

وذلك للتعرف على ما وصل إليه المستوى المعرفي للطلاب ومدى اكتسابهم لمهارات التفكير الريادي ومهارات حل المشكلات المستقبلية ، حيث يزودنا هذا بحكم نهائي عن البرنامج بعد المعالجات الإحصائية للنتائج.

وقد شمل البرنامج المقترح على: كتيب الطالب، ودليل المعلم

(١) إعداد كتيب الطالب:

و قد روعي في هذا الكتيب أن يتضمن ما يلي:

أ- مقدمة: تشمل فكرة عن الهدف من الكتيب.

ب- تنظيم محتوى الكتيب: في صورة موضوعات خاصة ببعض المشكلات المستقبلية، مزود بالعديد من الصور والرسومات، ولقد تم إعداد كتيب الطالب ليتناسب مع مبادئ نظرية الذكاء الناجح .

(٢) إعداد دليل المعلم:

تطلب تطبيق البرنامج المقترح على مجموعة البحث إعداد دليل للمعلم، يحتوى على صورة متكاملة لأدوار المعلم ومسئولياته أثناء تطبيق البرنامج، و قد روعي فى هذا الدليل أن يتضمن ما يلي:

أ- مقدمة : تشمل فلسفة التي يقوم عليها البرنامج وفقا لنظرية الذكاء الناجح.

ب- الأهداف العامة للبرنامج.

جـ- الأهداف السلوكية الخاصة لكل موضوع من الموضوعات.

د- وصفاً تفصيلياً لكل موضوع من الموضوعات و الدور الذي يقوم به المعلم خطوة خطوة تبعاً لمبادئ نظرية الذكاء الناجح .

إجراءات ضبط البرنامج:

بعد الانتهاء من عمل الصورة الأولية للبرنامج، تم إعداد استطلاع رأى السادة المحكمين حول مدى صلاحية البرنامج المقترح ومعرفة آرائهم من حيث مدى اتساق الأهداف بجلسات البرنامج، ومدى مناسبة الأهداف وارتباطها بالتفكير الريادي، وحل المشكلات المستقبلية ومدى تكامل دور كلٍّ من المعلم والمتعلم ومناسبة إستراتيجيات التدريس ومصادر التعلم، ومناسبة الأنشطة والتدريبات للأهداف والمحتوى، ومدى مناسبة أساليب التقويم للأهداف، وقد تم تعديل التصور المقترح للبرنامج في ضوء آراء المحكِّمين واقتراحاتهم؛ والجدول التالي يوضح توزيع موضوعات البرنامج المقترح والفترة الزمنية اللازمة للتطبيق .

جدول (١)

توزيع موضوعات البرنامج المقترح والخطة الزمنية لتنفيذها

الجلسات	جلسات البرنامج	الزمن
الجلسة الأولي	نظرية الذكاء الناجح	ثلاث ساعات
الجلسة الثانية	التفكير الريادي وريادة الأعمال.	ثلاث ساعات
الجلسة الثالثة	حل المشكلات المستقبلية	ثلاث ساعات
الجلسة الرابعة	التغيرات المناخية	ثلاث ساعات
الجلسة الخامسة	تلوث الهواء.	ثلاث ساعات
الجلسة السادسة	تلوث الغذاء	ثلاث ساعات
الجلسة السابعة	النفايات النووية.	ثلاث ساعات
الجلسة الثامنة	تلوث الماء	ثلاث ساعات
الجلسة التاسعة	الألعاب الإلكترونية.	ثلاث ساعات
إجمالي عدد الجلسات ٩ جلسات		

(٤) التجربة الاستطلاعية:

الهدف من التجربة الاستطلاعية : التعرف على المشكلات، أو المعوقات التي يمكن أن تحول دون تنفيذ التجربة الأساسية للبحث، وكذلك أوجه النقص، والقصور فى البرنامج، وتم اختيار المجموعة الاستطلاعية من (٣٣) طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية بكلية التربية بقنا وتم تطبيق التجربة الاستطلاعية في الفترة (٥ –١٠/ ١٠ /٢٠٢٣) ، وبذلك أصبح البرنامج فى صورته النهائية الصالحة للتطبيق كتيب الطالب ملحق (١)، ودليل المعلم (ملحق٢).

وبذلك يكون تم الاجابة عن السؤال الاول للبحث والذي نص على ما صورة برنامج مقترح قائم على نظرية الذكاء الناجح لتنمية مهارات التفكير الريادي وحل المشكلات المستقبلية لدى طلاب شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية بكلية التربية ؟

ثانياً: إعداد أدوات البحث:

هدف البحث الحالي الى التعرف على فاعلية برنامج مقترح قائم على نظرية الذكاء الناجح لتنمية مهارات التفكير الريادي وحل المشكلات المستقبلية لدى طلاب شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية بكلية التربية لذا تطلب هذا إعداد أدوات القياس في البحث كما يلي:

أ- مقياس مهارات التفكير الريادي .

ب-اختبار مهارات حل المشكلات المستقبلية .

أ) مقياس مهارات التفكير الريادي

١ – هدف المقياس:

هدف المقياس إلى: قياس مهارات التفكير الريادي لأفراد مجموعة البحث، وتم تحديد مهارات التفكير الريادي وفق التالي (التصرف الاستباقي ، الرؤية المستقبلية ، الدافعية للإنجاز ، اتخاذ القرار ، الابداع والابتكار ، المخاطرة).

٢- **إعداد المقياس:** لإعداد المقياس تم إتباع الخطوات التالية:

أ- **تحديد أبعاد المقياس:** تم تحديد أبعاد المقياس في ضوء المهارات الرئيسة للتفكير الريادي، حيث جاءت أبعاد المقياس كما يلي (التصرف الاستباقي، الرؤية المستقبلية، الدافعية للإنجاز، اتخاذ القرار، الابداع والابتكار، المخاطرة).

ب- **إعداد وصياغة عبارات المقياس:** تم صياغة فقرات المقياس على شكل عبارات خبرية وأمام كل عبارة خمس استجابات وفقا لنظام ليكرت الخماسي (أوافق بشدة ، أوافق ، أوافق الى حد ما ، لا أوافق ، لا أوافق بشدة) وتم صياغة الفقرات بحيث تكون واضحة وصريحة ومباشرة حتى تكون مناسبة للطلاب، كما روعي أن تكون بعض العبارات سلبيةً.

ج- ضبط المقياس والتحقق من الكفاءة السيكومترية:

أولاً: صدق المقياس:

☒ ***الصدق الظاهري* (Face Validity):**

لضبط المقياس موضوعيا تم القيام باستطلاع رأى مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين فى المناهج وطرق تدريس العلوم لإبداء آرائهم حول مدى ملائمة العبارات الفرعية من حيث سلبيتها وإيجابيتها، ومناسبة المفردات للمستوى العقلى للطلاب ، وقد تم إجراء التعديلات التي أبداها السادة المحكمين، وبلغ عدد المحاور الرئيسة ستة محاور، وعدد المفردات الفرعية (٦٠) مفردة وقد وجد اتفاق كبير بين آرائهم من حيث مناسبة الأبعاد وتنوع العبارات الإيجابية والسلبية ، وكذلك مناسبة الصياغة اللغوية للطلاب .

☒ **التجانس الداخلي لعبارات المقياس: *(Internal Consistency)***

للتحقق من التجانس الداخلي لفقرات وأبعاد المقياس تم تطبيق تجربة استطلاعية على مجموعة من طلاب شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية بكلية التربية بقنا وكان عددهم (٣٣) طالبا وهى نفس العينة التي أجريت عليها التجربة الاستطلاعية للبرنامج ، وتم التأكد من التجانس الداخلي لعبارات المقياس في كل بعد من أبعاده ومدى تماسك

عبارات كل بعد مع بعضها البعض وذلك باستخدام معامل ارتباط بيرسون Pearson **Correlation Coefficient** في حساب معاملات الارتباط بين درجات كل عبارة والدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه العبارة، فكانت معاملات الارتباط كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (٢)

معاملات الارتباط بين درجات كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
التصرف الاستباقي				الرؤية المستقبلية			
١	٠.٦٤٥**	٦	٠.٦٠١**	١١	٠.٨٠١**	١٦	٠.٧١٨**
٢	٠.٥٧٢**	٧	٠.٥٤٨**	١٢	٠.٧١٩**	١٧	٠.٦٧٦**
٣	٠.٧١٦**	٨	٠.٦٧١**	١٣	٠.٧٣٩**	١٨	٠.٧١٢**
٤	٠.٧٨٣**	٩	٠.٦٤٩**	١٤	٠.٧٠٨**	١٩	٠.٦٧٨**
٥	٠.٧٢٧**	١٠	٠.٦٥٦**	١٥	٠.٧٤٣**	٢٠	٠.٦٣٩**
الدافعية للإنجاز				اتخاذ القرار			
٢١	٠.٧٣١**	٢٦	٠.٧٨١**	٣١	٠.٧٠٩**	٣٦	٠.٧٣٣**
٢٢	٠.٧١٢**	٢٧	٠.٥٩٥**	٣٢	٠.٨١٣**	٣٧	٠.٧١٧**
٢٣	٠.٧٨٥**	٢٨	٠.٦٧٩**	٣٣	٠.٦٠٦**	٣٨	٠.٧٣٩**
٢٤	٠.٧٣٠**	٢٩	٠.٧٦٧**	٣٤	٠.٥٧١**	٣٩	٠.٦٨٦**
٢٥	٠.٦٥٣**	٣٠	٠.٦٥٤**	٣٥	٠.٥٩٢**	٤٠	٠.٧٧١**
الابتكار والابداع				المخاطرة			
٤١	٠.٧٥٢**	٤٦	٠.٥٦٩**	٥١	٠.٦٤٠**	٥٦	٠.٧٠٥**
٤٢	٠.٧١٦**	٤٧	٠.٧٤٢**	٥٢	٠.٧٦١**	٥٧	٠.٦٨١**
٤٣	٠.٦٠٣**	٤٨	٠.٧١٩**	٥٣	٠.٧٠٠**	٥٨	٠.٧٢٢**
٤٤	٠.٧٢٠**	٤٩	٠.٧٣٦**	٥٤	٠.٦٦٢**	٥٩	٠.٨٠١**
٤٥	٠.٥٧٧**	٥٠	٠.٥٤٧**	٥٥	٠.٧٢١**	٦٠	٠.٧٥٢**

** دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١

من جدول (٢) يتضح أن معاملات الارتباط بين درجات عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد المنتمية إليها العبارة جميعها معاملات ارتباط موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ وهو ما يؤكد تجانس عبارات كل بعد فيما بينها وتماسكها مع بعضها البعض.

☒ **التجانس الداخلي لأبعاد المقياس: *(Dimensional Consistency)***

كذلك تم التأكد من صدق تجانس الأبعاد الفرعية للمقياس بحساب معاملات ارتباط بيرسون *Pearson Correlation Coefficient* بين درجات الأبعاد والدرجة الكلية للمقياس فكانت معاملات الارتباط كما هي موضحة بالجدول التالي :

جدول (٣)

معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد الفرعية

لمقياس التفكير الريادي والدرجة الكلية للمقياس

التفكير الريادي	معامل الارتباط	التفكير الريادي	معامل الارتباط
التصرف الاستباقي	٠.٨٩٢**	اتخاذ القرار	٠.٨٤٩**
الرؤية المستقبلية	٠.٩٠٨**	الابتكار والابداع	٠.٨٧٥**
الدافعية للإنجاز	٠.٨٨٣**	المخاطرة	٠.٩١٤**

** دالة عند مستوى ثقة ٠.٠١

من جدول (٣) يتضح أن معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد الفرعية للمقياس والدرجة الكلية للمقياس معاملات ارتباط موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠١ وهو ما يؤكد تجانس الأبعاد الفرعية للمقياس وتماسكها مع بعضها البعض.

ثانياً: ثبات درجات المقياس:

تم التأكد من ثبات درجات مقياس التفكير الريادي وأبعاده الفرعية باستخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ *Cronbach's Alpha* والتي تناسب مثل هذا النوع من أدوات

القياس (علام، ٢٠١٢، ١٠٠)، فكانت معاملات الثبات كما هي موضحة في الجدول التالي :

جدول (٤)

معاملات ثبات درجات مقياس التفكير الريادي وأبعاده الفرعية

التفكير الريادي	معامل الثبات	التفكير الريادي	معامل الثبات
التصرف الاستباقي	٠.٨٨٠	اتخاذ القرار	٠.٨٢٣
الرؤية المستقبلية	٠.٨٩١	الابتكار والابداع	٠.٨٧٤
الدافعية للإنجاز	٠.٩١٥	المخاطرة	٠.٨٩٢
ثبات المقياس ككل = ٠.٩٤١			

يتضح من جدول (٤) أن لمقياس التفكير الريادي وأبعاده الفرعية معاملات ثبات جيدة ومقبولة إحصائياً حيث بلغت قيمة معامل الثبات للمقياس ككل ٠.٩٤١، بينما تراوحت معاملات ثبات الأبعاد الفرعية للمقياس بين ٠.٨٢٣ و٠.٩١٥ وهي معاملات ثبات مقبولة إحصائياً، ومما سبق يتأكد أن للمقياس مؤشرات إحصائية موثوق فيها، وهو ما يؤكد صلاحية استخدامه في البحث الحالي.

هـ – زمن المقياس

من خلال تطبيق تجربة استطلاعية على مجموعة من طلاب شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية بكلية التربية بقنا والبالغ عددهم (٣٣) طالبا تم حساب الزمن المستغرق فى تطبيق مقياس مهارات التفكير الريادي وذلك بحساب متوسط الزمن الذى استغرقه جميع الطلاب فى الإجابة عن عبارات المقياس وقد وجد أنه يساوى (٤٥) دقيقة.

و– الصورة النهائية للمقياس:

بعد التطبيق الاستطلاعي والمعالجات الإحصائية التي لوحظ من خلالها أن المقياس يتمتع بمستوى عالي من الصدق و الثبات أصبح المقياس في صورته النهائية

صالحاً للتطبيق ملحق (٣) ، ومفتاح التصحيح ملحق (٤). حيث احتوى على (٦٠) عبارة وستة أبعاد أساسية لمهارات للتفكير الريادي، هي(التصرف الاستباقي ، الرؤية المستقبلية ، الدافعية للإنجاز ، اتخاذ القرار ، الابداع والابتكار ، المخاطرة) والجدول التالي يوضح توزيع عبارات المقياس على أبعاد مقياس التفكير الريادي.

جدول (٥)

توزيع عبارات مقياس التفكير الريادي على الأبعاد

أبعاد المقياس	أرقام مفردات المقياس	العدد
التصرف الاستباقي	١، ٢، ٣، ٤ ،٥،٦،٧،٨،٩،١٠	١٠
الرؤية المستقبلية	١١،١٢،١٣،١٤،١٥،١٦،١٧،١٨،١٩،٢٠	١٠
الدافعية للإنجاز .	٢١،٢٢،٢٣،٢٤،٢٥،٢٦،٢٧،٢٨،٢٩،٣٠	١٠
اتخاذ القرار	٣١،٣٢،٣٣،٣٤،٣٥،٣٦،٣٧،٣٨،٣٩،٤٠	١٠
الابتكار والإبداع	٤١،٤٢،٤٣،٤٤،٤٥،٤٦،٤٧،٤٨،٤٩،٥٠	١٠
المخاطرة	٥١،٥٢،٥٣،٥٤،٥٥،٥٦،٥٧،٥٨،٥٩،٦٠	١٠
إجمالي عدد العبارات		٦٠

وأما الجدول التالي فيوضح توزيع العبارات الموجبة والسالبة المتضمنة فى المقياس

جدول (٦)

توزيع العبارات الموجبة والسالبة المتضمنة فى مقياس التفكير الريادي

العبارات الموجبة	العبارات السالبة
١-٤-٥-٦-٨-٩-١٠-١١-١٢-١٣-١٤-١٥-١٦-١٨-١٩-٢١-٢٢-٢٣-٢٥-٢٦-٣٠-٣٢-٣٣-٣٤-٣٥-٣٦-٣٧-٣٩-٤٠-٤١-٤٢-٤٣-٤٤-٤٨-٤٩-٥٠-٥١-٥٣-٥٥-٥٦-٥٧-٥٨-٥٩	٢-٣-٧-١٧-٢٠-٢٤-٢٧-٢٨-٢٩-٣١-٣٨-٤٥-٤٦-٤٧-٥٢-٥٤-٦٠

(ب) اختبار مهارات حل المشكلات المستقبلية :

١- **هدف الاختبار:** هدف الاختبار إلى: قياس مهارات حل المشكلات المستقبلية لأفراد مجموعة البحث، وتم تحديد المهارات التالية لحل المشكلات المستقبلية وهى: (التصور المستقبلي ، التنبؤ المستقبلي ، التوقع المستقبلي ، التخطيط المستقبلي ، الحدس والخيال).

٢- **إعداد الاختبار:** لإعداد الاختبار تم إتباع الخطوات التالية:

أ- **تحديد مواصفات الاختبار:** ويوضح ذلك الجدول التالي :

جدول (٧)

جدول مواصفات اختبار حل المشكلات المستقبلية

مهارات حل المشكلات المستقبلية	الأسئلة	عدد الأسئلة
مهارة التصور المستقبلي	١-٢-٣-٤-٥-٦	٦
مهارة التنبؤ المستقبلي	٧-٨-٩-١٠-١١-١٢	٦
مهارة التوقع المستقبلي	١٣-١٤-١٥-١٦-١٧-١٨	٦
مهارة التخطيط المستقبلي	١٩-٢٠-٢١-٢٢-٢٣-٢٤	٦
مهارة الحدس والخيال	٢٥-٢٦-٢٧-٢٨-٢٩-٣٠	٦
المجموع		٣٠

ب- **إعداد الصورة الأولية للاختبار:** بعد تحديد مواصفات الاختبار، تم إعداد الصورة الأولية للاختبار وتم تحديد نوع مفردات الاختبار على أن تكون من نوع الاختيار من متعدد لضمان موضوعية تصحيح أسئلة الاختبار.

ج - **طريقة تصحيح الاختبار:** تم تحديد درجة واحدة لكل مفردة من مفردات الاختبار ، تكون إجابة الطالب عنها صحيحة وحيث أن عدد مفردات الاختبار (٣٠) مفردة ، فإن كانت درجات الطالب كلها صحيحة تكون الدرجة الكلية له (٣٠) درجة كما تم إعداد مفتاح لتصحيح الاختبار للاسترشاد به عند تقدير درجات الطلاب .

د- ضبط الاختبار والتحقق من الكفاءة السيكومترية:

أولاً: صدق الاختبار:

☒ **الصدق الظاهري *(Face Validity)*:**

تم عرض الصورة الأولية للاختبار على السادة المحكمين المختصين لإبداء الرأي حول مدى ملائمة الاختبار لطلاب مجموعة البحث، ومدى دقة صياغة مفردات الاختبار ومناسبتها لمحتوى البرنامج ، وتم إجراء التعديلات المطلوبة.

☒ **التجانس الداخلي لأسئلة الاختبار:** *(Internal Consistency)*

للتحقق من التجانس الداخلي لفقرات وأبعاد الاختبار تم تطبيق تجربة استطلاعية على مجموعة من طلاب شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية بكلية التربية بقنا وكان عددهم (٣٣) طالبا وهى نفس العينة التي أجريت عليها التجربة الاستطلاعية للبرنامج، وتم التأكد من التجانس الداخلي لأسئلة الاختبار في كل بعد من أبعاده ومدى تماسكها مع بعضها البعض وذلك باستخدام معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation Coefficient في حساب معاملات الارتباط بين درجات كل سؤال والدرجة الكلية للبعد المنتمي إليه السؤال، فكانت معاملات الارتباط كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (٨)

معاملات الارتباط بين درجات كل سؤال من أسئلة الاختبار

والدرجة الكلية للبعد المنتمي إليه السؤال

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
مهارة التصور المستقبلي		مهارة التنبؤ المستقبلي		مهارة التوقع المستقبلي		مهارة التخطيط المستقبلي	
١	٠.٧٠٢**	٧	٠.٧٣٤**	١٣	٠.٥٨٨**	١٩	٠.٦١١**
٢	٠.٧١٤**	٨	٠.٦٣٨**	١٤	٠.٦٤٩**	٢٠	٠.٦٨٣**
٣	٠.٧٤٦**	٩	٠.٦٤٧**	١٥	٠.٦٧٧**	٢١	٠.٦٦٩**
٤	٠.٥٨٣**	١٠	٠.٦٨٠**	١٦	٠.٧١٢**	٢٢	٠.٧٤٤**

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
٥	**٠.٦٩٢	١١	**٠.٥٥٨	١٧	**٠.٦٣٣	٢٣	**٠.٧٠١
٦	**٠.٦٠٨	١٢	**٠.٦١٩	١٨	**٠.٧٠٥	٢٤	**٠.٦٧٣
مهارة الحدس والخيال							
٢٥	**٠.٧٨٠	٢٧	**٠.٧١١	٢٩	**٠.٥٥٩	** دالة عند مستوى ثقة ٠.٠١	
٢٦	**٠.٥٤٨	٢٨	**٠.٦٩٤	٣٠	**٠.٥٩٧		

من جدول (٨) يتضح أن معاملات الارتباط بين درجات أسئلة الاختبار والدرجة الكلية للبعد المنتمي إليه السؤال جميعها معاملات ارتباط موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ وهو ما يؤكد تجانس أسئلة الاختبار فيما بينها وتماسكها مع بعضها البعض.

☒ **التجانس الداخلي لأبعاد الاختبار: *(Dimensional Consistency)***

كذلك تم التأكد من صدق تجانس الأبعاد الفرعية للاختبار بحساب معاملات ارتباط بيرسون *Pearson Correlation Coefficient* بين درجات الأبعاد والدرجة الكلية للاختبار فكانت معاملات الارتباط كما هي موضحة بالجدول التالي :

جدول (٩)

معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد الفرعية لاختبار

حل المشكلات المستقبلية والدرجة الكلية للاختبار

الأبعاد	معامل الارتباط	الأبعاد	معامل الارتباط
مهارة التصور المستقبلي	**٠.٧٩٠	مهارة التخطيط المستقبلي	**٠.٧٢١
مهارة التنبؤ المستقبلي	**٠.٧٣٥	مهارة الحدس والخيال	**٠.٧٧٦
مهارة التوقع المستقبلي	**٠.٧٤٣	** دالة عند مستوى ثقة ٠.٠١	

من جدول (٩) يتضح أن معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد الرئيسية للاختبار والدرجة الكلية للاختبار معاملات ارتباط موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠١ وهو ما يؤكد تجانس الأبعاد الفرعية للاختبار وتماسكها مع بعضها البعض.

☒ **تحليل فقرات الاختبار (معاملات الصعوبة وصدق التمييز):**

تمثل الهدف هنا للتعرف على مدى مناسبة أسئلة الاختبار لعينة الدراسة من حيث صعوبة الأسئلة وسهولتها، وكذلك التأكد من القدرة التمييزية لأسئلة الاختبار، وذلك باستخدام معاملات التمييز *Discrimination Coefficients* في الكشف عن قدرة كل سؤال على التمييز بين المرتفعين والمنخفضين في حل المشكلات المستقبلية.

ويشير أخرس والعكايلة (٢٠٢١، ٧٦) إلى أن معاملات التمييز إذا كانت أعلى من أو تساوي (٠.٤) فإن تميز الفقرة يكون مقبول، وكلما كان معامل التمييز مرتفع وقريب من (١) يكون أفضل، وعندما يساوي معامل التمييز صفراً يدل ذلك على انعدام قدرة السؤال على التمييز، وتم حساب معامل التمييز لكل سؤال من أسئلة الاختبار بالطريقة التي تم ذكرها في (أخرس والعكايلة، ٢٠٢١، ٧٥) كالتالي:

- تم ترتيب الدرجات الكلية لطلاب العينة الاستطلاعية في الاختبار ترتيباً تصاعدياً.
- تم تحديد أعلى ٢٧% وأدني ٢٧% من الدرجات الكلية على الاختبار، فبلغ عدد طلاب كل مجموعة ٩ أفراد.
- تم حساب الفرق بين عدد الإجابات الصحيحة بين مجموعتي المرتفعين والمنخفضين في كل سؤال من أسئلة الاختبار ثم تم حساب معامل التمييز من خلال المعادلة التالية:

معامل التمييز لأي سؤال = (عدد الإجابات الصحيحة لمجموعة المرتفعين – عدد الإجابات الصحيحة لمجموعة المنخفضين) ÷ (مجموع عدد طلاب المجموعتين) /٢.

= (عدد الإجابات الصحيحة لمجموعة المرتفعين – عدد الإجابات الصحيحة لمجموعة المنخفضين) ÷ ٩

ويشير علام (٢٠١٢، ١١٣) إلى أن صعوبة السؤال ترتبط بعدد الإجابات الصحيحة على السؤال وأنه كلما زاد هذا العدد زادت سهولة السؤال؛ وبذلك فإن نسبة الطلاب الذين أجابوا إجابة صحيحة على السؤال إلى العدد الكلي للطلاب يعبر عن معامل أو مؤشر السهولة *Ease Index*؛ ويشير أخرس والعكايلة (٢٠٢١، ٧٦) إلى أن أفضل الأسئلة هي التي تتراوح معاملات سهولتها بين (٠.٢ و٠.٨)، وتم حساب معامل السهولة بواسطة المعادلة التالية كما ورد ذكرها في (السيد، ٢٠١١، ٦٢٤–٦٢٦؛ الشيخ، أخرس، عبالمجيد، ٢٠٠٩، ٢٤١–٢٤٢؛ سليمان وأبو علام، ٢٠١٠، ٣١٢):

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{عدد الطلاب الذين أجابوا إجابة صحيحة على السؤال}}{\text{العدد الكلي للطلاب الذين طبق عليهم الاختبار}}$$

وفي ضوء ذلك تم حساب معاملات السهولة والصعوبة لكل سؤال من أسئلة الاختبار، ووفقاً لما سبق كانت معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لكل سؤال من أسئلة اختبار حل المشكلات المستقبلية كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (١٠):

معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة اختبار مهارات حل المشكلات المستقبلية

م	معامل الصعوبة	معامل السهولة	معامل التمييز	م	معامل الصعوبة	معامل السهولة	معامل التمييز	م	معامل الصعوبة	معامل السهولة	معامل التمييز
١	٠.٥٤٥	٠.٤٥٥	٠.٥٥٦	١١	٠.٤٨٥	٠.٥١٥	٠.٧٧٨	٢١	٠.٦٦٧	٠.٣٣٣	١.٠٠
٢	٠.٧٥٨	٠.٢٤٢	٠.٨٨٩	١٢	٠.٥١٥	٠.٤٨٥	٠.٨٨٩	٢٢	٠.٧٢٧	٠.٢٧٣	٠.٧٧٨
٣	٠.٧٨٨	٠.٢١٢	٠.٧٧٨	١٣	٠.٦٠٦	٠.٣٩٤	٠.٨٨٩	٢٣	٠.٧٨٨	٠.٢١٢	٠.٧٧٨
٤	٠.٧٥٨	٠.٢٤٢	٠.٧٧٨	١٤	٠.٦٠٦	٠.٣٩٤	١.٠٠	٢٤	٠.٥٤٥	٠.٤٥٥	٠.٨٨٩
٥	٠.٧٢٧	٠.٢٧٣	٠.٨٨٩	١٥	٠.٧٢٧	٠.٢٧٣	١.٠٠	٢٥	٠.٥١٥	٠.٤٨٥	٠.٨٨٩

Print: (ISSN: 2535-2334) Online: (ISSN: 2682-4809)

م	معامل الصعوبة	معامل السهولة	معامل التمييز	م	معامل الصعوبة	معامل السهولة	معامل التمييز	م	معامل الصعوبة	معامل السهولة	معامل التمييز
٦	٠.٧٨٨	٠.٢١٢	١.٠٠	١٦	٠.٧٨٨	٠.٢١٢	٠.٨٨٩	٢٦	٠.٦٣٦	٠.٣٦٤	١.٠٠
٧	٠.٧٨٨	٠.٢١٢	١.٠٠	١٧	٠.٥١٥	٠.٤٨٥	٠.٧٧٨	٢٧	٠.٥٧٦	٠.٤٢٤	١.٠٠
٨	٠.٧٢٧	٠.٢٧٣	١.٠٠	١٨	٠.٧٥٨	٠.٤٢٤	٠.٤٤٤	٢٨	٠.٥٤٥	٠.٤٥٥	٠.٧٧٨
٩	٠.٦٩٧	٠.٣٠٣	١.٠٠	١٩	٠.٧٨٨	٠.٢١٢	٠.٨٨٩	٢٩	٠.٦٦٧	٠.٣٣٣	٠.٨٨٩
١٠	٠.٧٨٨	٠.٢١٢	٠.٨٨٩	٢٠	٠.٦٠٦	٠.٣٩٤	٠.٨٨٩	٣٠	٠.٤٨٥	٠.٥١٥	١.٠٠

ومن جدول (١٠) يتضح أن لأسئلة اختبار حل المشكلات المستقبلية معاملات تمييز جيدة وأن أسئلة الاختبار تميز تمييزاً واضحاً ودالاً بين المرتفعين والمنخفضين في حل المشكلات المستقبلية، حيث تراوحت معاملات التمييز لأسئلة الاختبار ما بين ٠.٤٤٤ و١.٠٠، وهو ما يؤكد صدق الاختبار من حيث القدرة على التمييز، كذلك يتضح أن لأسئلة الاختبار معاملات صعوبة وسهولة مقبولة حيث تراوحت معاملات السهولة والصعوبة ما بين ٠.٧٨٨ و٠.٢١٢، وهو ما يؤكد مناسبة الاختبار من حيث السهولة والصعوبة لمستوى طلاب العينة.

ثانياً: ثبات درجات الاختبار:

تم التأكد من ثبات درجات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية باستخدام معامل ثبات سبيرمان وبراون *Spearman-Brown Coefficient* وكذلك باستخدام معادلة كيودر وريتشاردسون *KR20*، ووفقا لذلك كانت معاملات الثبات كما هو موضح في الجدول التالي :

جدول (١١):

معاملات ثبات درجات اختبار مهارات حل المشكلات المستقبلية وأبعاده الفرعية

مهارات حل المشكلات المستقبلية	معاملات الثبات	
	التجزئة النصفية	كيودر وريتشاردسون
مهارة التصور المستقبلي	٠.٨٠١	٠.٧١٤
مهارة التنبؤ المستقبلي	٠.٧٧١	٠.٧٨٩
مهارة التوقع المستقبلي	٠.٧٥٥	٠.٧٦١
مهارة التخطيط المستقبلي	٠.٧١٣	٠.٧٤٩
مهارة الحدس والخيال	٠.٧٩٩	٠.٨٠٦
الاختبار ككل	٠.٨٦٦	٠.٨٧١

يتضح من جدول (١١) السابق أن لاختبار مهارات حل المشكلات المستقبلية وأبعاده الفرعية معاملات ثبات جيدة ومقبولة إحصائياً حيث بلغت قيمة معامل الثبات الاختبار ككل بطريقة التجزئة النصفية ٠.٨٦٦ وبمعادلة كيودر وريتشاردسون ٠.٨٧١، وكانت للأبعاد معاملات ثبات مقبولة إحصائياً حيث تراوحت معاملات الثبات بين ٠.٧١٣ و٠.٨٠٦، ومما سبق يتأكد أن للاختبار مؤشرات إحصائية موثوق فيها، وهو ما يؤكد صلاحية استخدامه في البحث الحالي.

هـ- زمن تطبيق الاختبار:

تم حساب زمن تطبيق الاختبار لكل فرد من أفراد العينة الاستطلاعية، ووجد أن المتوسط = ٤٠ دقيقة.

و- الصورة النهائية للاختبار:

بعد التطبيق الاستطلاعي والمعالجات الإحصائية التي لوحظ من خلالها أن الاختبار يتمتع بمستوى عالي من الصدق و الثبات أصبح الاختبار في صورته النهائية صالحاً للتطبيق ملحق (٥)، ومفتاح التصحيح ملحق (٦).

ثالثاً : تنفيذ تجربة البحث .

– الهدف من تجربة البحث

هدفت تجربة البحث إلى التعرف على فعالية برنامج مقترح قائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية مهارات التفكير الريادي وحل المشكلات المستقبلية لدى طلاب شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية بكلية التربية بقنا.

– الإعداد لتجربة البحث:

تم توفير الإمكانات اللازمة لتجربة البحث: من حيث الأسطوانات المدمجة (***CD***) التي تحوى البرنامج المقترح وما يتطلب من عروض توضيحية وأفلام تعليمية ومواقع الكترونية، و كتيبات الطلاب، مكان التطبيق، زمن التطبيق، القائم بالتطبيق، كانت الباحثتان هما القائمتان بالتدريس لطلاب كلية التربية الفرقة الثالثة شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية لمقررين دراسيين (طرق التدريس ، اسس المناهج)وذلك سهل عليهما تحديد مواعيد تطبيق تجربة البحث على أفراد مجموعة البحث، حيث تمت الدراسة الاستطلاعية لأدوات البحث خلال الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م. في الفترة من (٥/١٠/ ٢٠٢٣) الى (١٠/١٠ / ٢٠٢٣).

– اختيار مجموعة البحث

تم اختيار مجموعة البحث من طلاب كلية التربية شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية وبلغ عددهم (٤٦) طالباً وطالبة، وتم اختيار هذه العينة بطريقة مقصودة من طلاب الفرقة الثالثة ، على أساس أن هؤلاء الطلاب على وشك التخرج وما تنادى به الاتجاهات الحديثة من سمات الخريج الجيد أن يمتلك مهارات التفكير الريادي والقدرة على حل المشكلات المستقبلية لاتخاذ قرارات مناسبة نحوها ، وهم خارج عينة الدراسة الاستطلاعية والبالغ عددهم (٣٣) طالبا.

- **التصميم التجريبى المستخدم**

اعتمد البحث الحالى على تصميم المجموعة الواحدة وفيها تمر الجماعة الواحدة بحالتين إحداهما تضبط الأخرى .

- **متغيرات تجربة البحث:**
  - المتغير المستقل : برنامج مقترح قائم على نظرية الذكاء الناجح .
  - المتغيرات التابعة: مقياس مهارات التفكير الريادي، واختبار مهارات حل المشكلات المستقبلية.

- **إجراءات تجربة البحث :**

أ- التطبيق القبلي لأدوات البحث:

بعد تجهيز مكان العرض، والاتفاق مع الطلاب مجموعة البحث على مواعيد التطبيق وأماكنها، تم التطبيق القبلي لأدوات البحث، و هي: مقياس مهارات التفكير الريادي واختبار حل المشكلات المستقبلية ؛ للحصول على البيانات الإحصائية اللازمة.

ب-تنفيذ تجربة البحث:

بعد تجهيز مكان لتنفيذ تجربة البحث، و بعد إعطاء الطلاب مجموعة البحث فكرة عن طبيعة البرنامج المقترح بدأ تنفيذ تجربة البحث، حيث استغرقت تجربة البحث شهرين تقريباً، بدءا من (٢٠٢٣/١٠/١٢) حتى (٢٠٢٣/١٢/١٤) حيث تم التطبيق القبلي لأدوات القياس، ثم بدأ تطبيق البرنامج ثم التطبيق البعدي لأدوات القياس.

جـ- التطبيق البعدي لأدوات البحث:

بعد الانتهاء من جميع مهام البرنامج تم التطبيق البعدي لأدوات البحث، وهي: مقياس مهارات التفكير الريادي واختبار حل المشكلات المستقبلية، للحصول على البيانات الإحصائية اللازمة لمعالجتها باستخدام البرنامج الإحصائي ، لتفسير نتائج البحث.

رابعا نتائج البحث وتفسيرها :

بعد التحليل الإحصائي للنتائج تمت المعالجة الإحصائية باستخدام البرنامج الإحصائي ***SPSS*** وأمكن الإجابة عن أسئلة البحث كما يلي:

أ- للإجابة عن السؤال الثاني للبحث :

نص السؤال الثاني للبحث الحالي على "ما فاعلية البرنامج المقترح القائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية مهارات التفكير الريادي لدى طلاب شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية بكلية التربية؟ "للإجابة عن السؤال الثاني للبحث تم التالي:

١- التحقق من مدى صحة الفرض الأول للبحث والذي نص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات طلاب شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية بكلية التربية (عينة البحث) في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير الريادي لصالح التطبيق البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" للمجموعات المرتبطة ***Paired Samples T-Test*** في الكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير الريادي فكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب عينة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير الريادي (درجات الحرية = ٤٥)

مهارات التفكير الريادي	التطبيق القبلى		التطبيق البعدى		متوسط الفروق	انحراف معياري للفروق	قيمة ت	مستوى الدلالة
	متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري				
التصرف الاستباقي	٢١.٧١٧	٢.٣٣٥	٤٤.٣٠٤	١.٥٧٦	٢٢.٥٨٧	٣.٠١٥	٥٠.٨٠٤	٠.٠١
الرؤية المستقبلية	٢١.٠٦٥	٤.١٠٦	٤٤.٠٢٢	٢.٦١٢	٢٢.٩٥٧	٥.٠٩٩	٣٠.٥٣٦	٠.٠١
الدافعية للإنجاز	٢٠.٩٥٧	٢.٤٠٣	٤٤.٥٢٢	١.٣٢٩	٢٣.٥٦٥	٢.٥٦٢	٦٢.٣٩١	٠.٠١
اتخاذ القرار	٢١.٦٣٠	٣.٣٥٦	٤٣.٨٢٦	٢.١٣٢	٢٢.١٩٦	٤.٠٧٠	٣٦.٩٩٢	٠.٠١
الابتكار والابداع	٢٠.٨٢٦	٣.٨٠٨	٤٣.٧٣٩	٢.٢٨٥	٢٢.٩١٣	٤.٧٣٧	٣٢.٨٠٨	٠.٠١
المخاطرة	٢١.٧٦١	٢.٩٥٣	٤٣.٦٣٠	١.٦٥١	٢١.٨٦٩	٣.٥٣٨	٤١.٩٢٦	٠.٠١
الدرجة الكلية	١٢٧.٩٥٧	٧.٠٥٢	٢٦٤.٠٤٤	٥.١٥٩	١٣٦.٠٨٧	٩.٠١١	١٠٢.٤٣٣	٠.٠١

ويتضح من جدول (١٢) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج المقترح في مقياس مهارات التفكير الريادي لصالح التطبيق البعدي، وأن قيمة ت دالة إحصائياً بالنسبة للدرجة الكلية والأبعاد الفرعية، وهذا يؤكد فاعلية البرنامج المقترح القائم على نظرية الذكاء الناجح لتنمية مهارات التفكير الريادي لدى طلاب المجموعة التجريبية.

٢- قياس فاعلية البرنامج المقترح القائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية مهارات التفكير الريادي:

تم قياس فاعلية البرنامج باستخدام معادلة نسبة الكسب لبليك، والتي تم توضيحها وتفسير قيمها في (هريدي، ٢٠١٧، ١٥٧)، فكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (١٣)

فاعلية البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير الريادي

المتغير التابع (مهارات التفكير الريادي)	المتوسط القبلي	المتوسط البعدي	الدرجة العظمي	نسبة الكسب المعدل	دلالة الفاعلية
التصرف الاستباقي	٢١.٧١٧	٤٤.٣٠٤	٥٠	١.٢٥٠	مقبولة
الرؤية المستقبلية	٢١.٠٦٥	٤٤.٠٢٢	٥٠	١.٢٥٣	مقبولة
الدافعية للإنجاز	٢٠.٩٥٧	٤٤.٥٢٢	٥٠	١.٢٨٣	مقبولة
اتخاذ القرار	٢١.٦٣٠	٤٣.٨٢٦	٥٠	١.٢٢٦	مقبولة
الابتكار والابداع	٢٠.٨٢٦	٤٣.٧٣٩	٥٠	١.٢٤٤	مقبولة
المخاطرة	٢١.٧٦١	٤٣.٦٣٠	٥٠	١.٢١٢	مقبولة
الدرجة الكلية	١٢٧.٩٥٧	٢٦٤.٠٤٤	٣٠٠	١.٢٤٥	مقبولة

ويتضح من جدول (١٣) أن للبرنامج المقترح القائم على نظرية الذكاء الناجح فاعلية مقبولة في تنمية مهارات التفكير الريادي لدى طلاب شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية بكلية التربية، حيث كانت جميع قيم نسبة الكسب المعدل لبليك أكبر من ١.٢.

٣- قياس حجم تأثير البرنامج المقترح القائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية مهارات التفكير الريادي:

تم قياس حجم تأثير البرنامج باستخدام معادلة حجم التأثير d لكوهين والتي تم توضيحها وتفسير قيمها في *(Lalongo, 2016; Tomczak & Tomczak, 2014)*، فكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي:

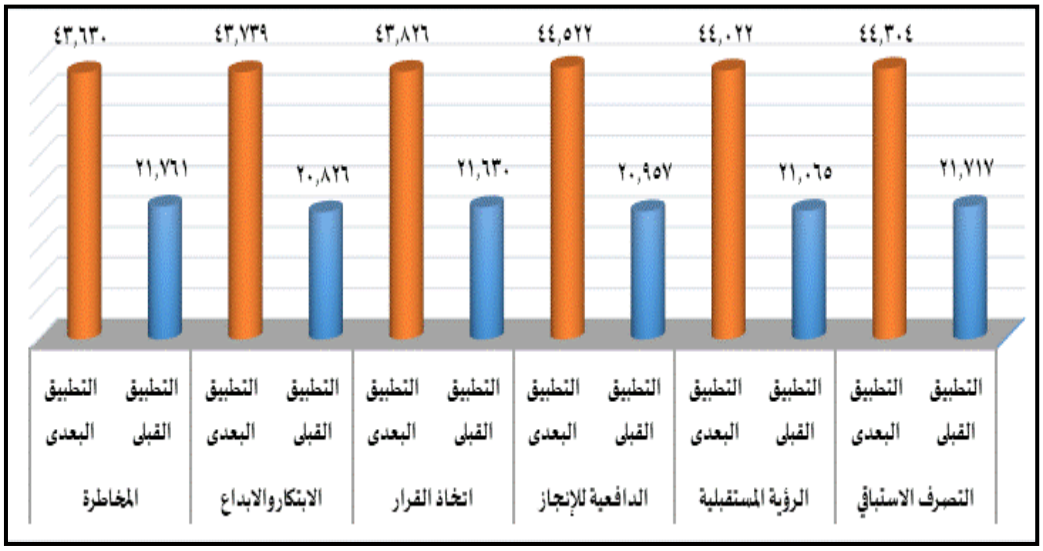
جدول (١٤):

حجم تأثير البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير الريادي (درجة الحرية = ٤٥)

المتغير التابع (مهارات التفكير الريادي)	متوسط الفروق	انحراف معياري للفروق	قيمة (ت)	مربع إيتا $\eta 2$	قيمة d	حجم التأثير
التصرف الاستباقي	٢٢.٥٨٧	٣.٠١٥	٥٠.٨٠٤	٠.٩٨٣	٧.٤٩١	كبير
الرؤية المستقبلية	٢٢.٩٥٧	٥.٠٩٩	٣٠.٥٣٦	٠.٩٥٤	٤.٥٠٢	كبير
الدافعية للإنجاز	٢٣.٥٦٥	٢.٥٦٢	٦٢.٣٩١	٠.٩٨٩	٩.١٩٩	كبير
اتخاذ القرار	٢٢.١٩٦	٤.٠٧٠	٣٦.٩٩٢	٠.٩٦٨	٥.٤٥٤	كبير
الابتكار والابداع	٢٢.٩١٣	٤.٧٣٧	٣٢.٨٠٨	٠.٩٦٠	٤.٨٣٧	كبير
المخاطرة	٢١.٨٦٩	٣.٥٣٨	٤١.٩٢٦	٠.٩٧٥	٦.١٨٢	كبير
الدرجة الكلية	١٣٦.٠٨٧	٩.٠١١	١٠٢.٤٣٣	٠.٩٩٦	١٥.١٠٣	كبير

ويتضح من جدول (١٤) أن حجم تأثير البرنامج المقترح القائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية مهارات التفكير الريادي لدى طلاب شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية بكلية التربية كبير، حيث كانت جميع قيمة d لكوهين أكبر من ٠.٨، وكانت جميع قيم مربع إيتا أكبر من ٠.١٤.

والنتائج السابقة تؤكد في مجملها فاعلية البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير الريادي، ويمكن أن تتضح النتائج السابقة من خلال الشكل التالي:



شكل (١):

الفروق بين متوسطات درجات طلاب المجوعة التجريبية عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير الريادي

ب- للإجابة عن السؤال الثالث للبحث :

نص السؤال الثالث للبحث الحالي على "ما فاعلية البرنامج المقترح القائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية مهارات حل المشكلات المستقبلية لدى طلاب شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية بكلية التربية؟" وللإجابة عن السؤال الثالث للبحث الحالي تم التالي:

١- التحقق من مدى صحة الفرض الثاني للبحث والذي نص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات طلاب شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية بكلية التربية (عينة البحث) في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات حل المشكلات المستقبلية لصالح التطبيق البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" للمجموعات المرتبطة Paired Samples T-Test في الكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات درجات طلاب

المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات حل المشكلات المستقبلية، فكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (١٥)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب عينة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار حل المشكلات الريادية (درجات الحرية = ٤٥)

مهارات حل المشكلات المستقبلية	التطبيق القبلى		التطبيق البعدى		متوسط الفروق	انحراف معياري للفروق	قيمة ت	مستوى الدلالة
	متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري				
مهارة التصور المستقبلي	١.٧٦١	٠.٩٩٣	٥.١٩٦	٠.٧١٩	٣.٤٣٥	١.٤٢٤	١٦.٣٥٥	٠.٠١
مهارة التنبؤ المستقبلي	١.٩١٣	١.٠٠٧	٤.٩٣٥	٠.٩٠٤	٣.٠٢٢	١.٢٠٢	١٧.٠٥٥	٠.٠١
مهارة التوقع المستقبلي	١.٢٦١	٠.٨٨٠	٤.٥٤٤	٠.٦٥٧	٣.٢٨٣	١.٠٦٨	٢٠.٨٤٧	٠.٠١
مهارة التخطيط المستقبلي	١.٩٥٧	١.٠٥٣	٥.٣٩١	٠.٦٤٩	٣.٤٣٤	١.٢٢٣	١٩.٠٤٩	٠.٠١
مهارة الحدس والخيال	١.٥٢٢	٠.٩٦٠	٤.٨٠٤	٠.٨٨٥	٣.٢٨٢	١.٤٧١	١٥.١٣٩	٠.٠١
الدرجة الكلية	٨.٤١٣	٢.٦١٣	٢٤.٨٧٠	٢.٦٩٧	١٦.٤٥٧	٣.٩٤٨	٢٨.٢٧١	٠.٠١

ويتضح من جدول (١٥) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج المقترح في اختبار حل المشكلات المستقبلية لصالح التطبيق البعدي، وأن قيمة ت دالة إحصائياً بالنسبة للدرجة الكلية والأبعاد الفرعية، وهذا يؤكد فاعلية البرنامج المقترح القائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية مهارات حل المشكلات المستقبلية لدى طلاب المجموعة التجريبية.

٢- قياس فاعلية البرنامج المقترح القائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية حل المشكلات المستقبلية:

تم قياس فاعلية البرنامج باستخدام معادلة نسبة الكسب لبليك، والتي تم توضيحها وتفسير قيمها في (هريدي، ٢٠١٧، ١٥٧)، فكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (١٦)

فاعلية البرنامج المقترح في تنمية مهارات حل المشكلات المستقبلية لدي عينة البحث

مهارات حل المشكلات المستقبلية	المتوسط القبلي	المتوسط البعدي	الدرجة العظمي	نسبة الكسب المعدل	دلالة الفاعلية
مهارة التصور المستقبلي	١.٧٦١	٥.١٩٦	٦	١.٣٨٣	مقبولة
مهارة التنبؤ المستقبل	١.٩١٣	٤.٩٣٥	٦	١.٢٤٣	مقبولة
مهارة التوقع المستقبلي	١.٢٦١	٤.٥٤٤	٦	١.٢٤٠	مقبولة
مهارة التخطيط المستقبلي	١.٩٥٧	٥.٣٩١	٦	١.٤٢٢	مقبولة
مهارة الحدس والخيال	١.٥٢٢	٤.٨٠٤	٦	١.٢٨٠	مقبولة
الدرجة الكلية	٨.٤١٣	٢٤.٨٧٠	٣٠	١.٣١١	مقبولة

ويتضح من الجدول (١٦) أن للبرنامج المقترح القائم على نظرية الذكاء الناجح فاعلية مقبولة في تنمية مهارات حل المشكلات المستقبلية لدى طلاب شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية بكلية التربية وكبيرة، حيث جاءت جميع قيم نسبة الكسب المعدل لبليك أكبر من ١.٢.

٣- قياس حجم تأثير البرنامج المقترح القائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية حل المشكلات المستقبلية:

تم قياس حجم تأثير البرنامج باستخدام معادلة حجم التأثير d لكوهين والتي تم توضيحها وتفسير قيمها في **(Lalongo, 2016; Tomczak & Tomczak, 2014)**، فكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (١٧):

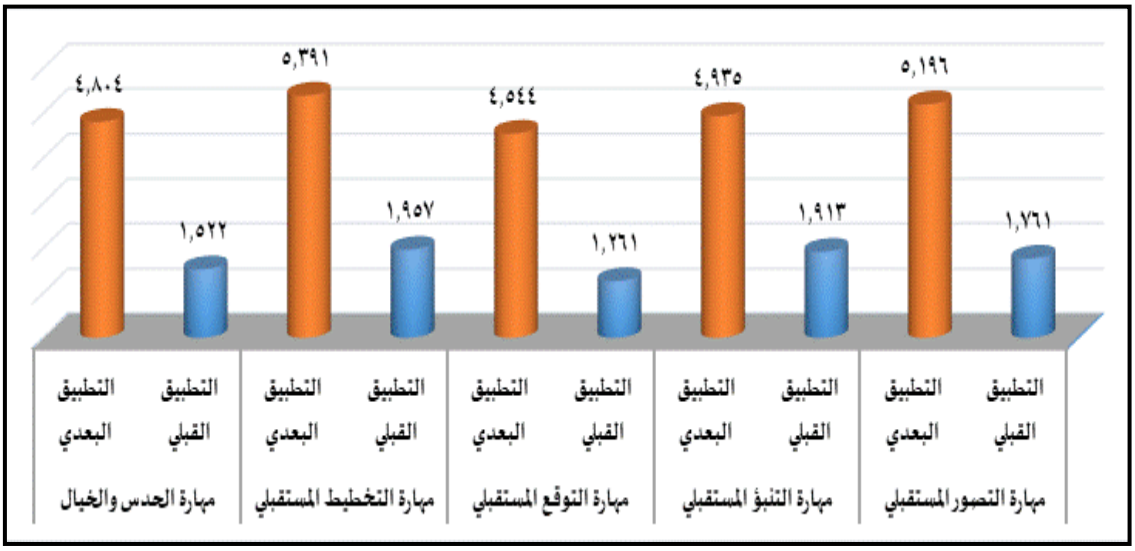
حجم تأثير البرنامج المقترح في تنمية مهارات حل المشكلات المستقبلية

(درجة الحرية = ٤٥)

مهارات حل المشكلات المستقبلية	متوسط الفروق	انحراف معياري للفروق	قيمة (ت)	مربع إيتا $\eta 2$	قيمة d	حجم التأثير
مهارة التصور المستقبلي	٣.٤٣٥	١.٤٢٤	١٦.٣٥٥	٠.٨٥٦	٢.٤١١	كبير
مهارة التنبؤ المستقبلي	٣.٠٢٢	١.٢٠٢	١٧.٠٥٥	٠.٨٦٦	٢.٥١٥	كبير
مهارة التوقع المستقبلي	٣.٢٨٣	١.٠٦٨	٢٠.٨٤٧	٠.٩٠٦	٣.٠٧٤	كبير
مهارة التخطيط المستقبلي	٣.٤٣٤	١.٢٢٣	١٩.٠٤٩	٠.٨٨٩	٢.٨٠٩	كبير
مهارة الحدس والخيال	٣.٢٨٢	١.٤٧١	١٥.١٣٩	٠.٨٣٦	٢.٢٣٢	كبير
الدرجة الكلية	١٦.٤٥٧	٣.٩٤٨	٢٨.٢٧١	٠.٩٤٧	٤.١٦٨	كبير

ويتضح من الجدول (١٧) أن حجم تأثير البرنامج المقترح القائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية مهارات حل المشكلات المستقبلية لدى طلاب شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية بكلية التربية كبير، حيث جاءت جميع قيم d لكوهين أكبر من ٠.٨، وجميع قيم مربع إيتا أكبر من ٠.١٤.

والنتائج السابقة يمكن أن تتضح من خلال الشكل التالي:



شكل (٢)

الفروق بين متوسطات درجات طلاب المجوعة التجريبية عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات حل المشكلات المستقبلية.

تفسير نتائج البحث

- أشارت نتائج البحث إلى فعالية البرنامج المقترح القائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية مهارات التفكير الريادي وقد اتفقت هذه الدراسة مع دراسة كلا من العتابي (٢٠١٨)، زايد (٢٠١٩) دراسة متولي ؛ اللوزي (٢٠٢٠) ودراسة عبدالعزيز (٢٠٢١) ودراسة جريس ؛ شعير ؛ جاد المولى (٢٠٢١) ودراسة مختار ؛ الجمل؛ أبو المعاطي (٢٠٢٢) ودراسة العيسى ؛ الهاجري (٢٠٢٣) ودراسة عبد الفتاح (٢٠٢٣) ودراسة الجفيلية ؛ شحات (٢٠٢٣) ودراسة فؤاد (٢٠٢٣) وقد يرجع ذلك إلى بعض الاعتبارات أهمها:
- يعد البرنامج القائم على نظرية الذكاء الناجح إطار تعليمي تعلمي متكامل يقوم على توظيف القدرات التحليلية والإبداعية والعملية للطلاب، هذا التكامل ساعد الطلاب

من في تنمية مهارات التفكير الريادي مثل مهارة الثقة بالنفس، التواصل، التخطيط، إدارة الوقت.

- مشاركة الطلاب في مجموعات التعلم التعاوني ساهم في أن يكون ريادي ناجح ،مستقل وطموح لدية قدرة علي الأبداع.
- طبيعة موضوعات البرنامج ومشاركة الطلاب في مجموعات العمل التعاوني ساهم في اكتساب بعض المهارات مثل القيادة والقدرة على إقناع الفريق بوجهه النظر ومهارة التفاوض مع الأخرين والقدرة على حل المشاكل التى تواجهه والعمل من خلال الفريق .
- يتضمن البرنامج أنشطة تدعم العمل الجماعي والفردي مما يسهم في اكتشاف طرق جديدة ومبتكرة لانجاز المهام وتفضيل الابتكار في حل المشكلات.
- يتيج دراسة البرنامج توفير بيئة تعلم تعاونية خالية من الخوف أو المخاطرة حيث يتناقش كل طالب
- مع زميله ويختبر أفكاره قبل المجازفة والمخاطرة بها أمام زملائه .
- ساهمت دراسة البرنامج في توفير بيئة تعلم فعال وقيام الطالب بدور ايجابي ونشط في التفكير بشكل عام والقدرة على التعبير عن الأفكار وشرحها وتفسيرها .
- طبيعة الموضوعات وطريقة عرضها تنمي القدرة على التفكير لدى المتعلم ،بما تهيؤه من مواقف تتطلب إعمال الفكر وتركيز الذهن وفق خطوات معينة، يسلكها بغية الوصول إلى حل المشكلة التي يواجهها.

كما أشارت نتائج البحث إلى فعالية البرنامج المقترح القائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية مهارات حل المشكلات المستقبلية لدى الطلاب ، وقد اتفقت هذه النتائج مع دراسة كل من حامد ؛ كامل ؛ محمود (٢٠٢٣) ودراسة العوام ؛ الموجي ؛ الرشيد (٢٠٢٣) ودراسة الخضير ؛ ابانمي (٢٠٢١) ودراسة عبد الحميد (٢٠١٥) ويرجع ذلك للأسباب الآتية :

- المشاركة النشطة للطلاب في البحث عن المعرفة التى تمكنهم من حل المشكلات الواقعية والحياتية.
- إتاحة مصادر متعددة ومتنوعة أمام الطلاب للحصول على المعلومات بصورة تخاطب حواسهم المختلفة ، وتبعدهم عن الشعور بالملل والضيق ، الأمر الذى أدى وبشكل فعال الى تدعيم عملية اكتساب المعرفة .
- طبيعة الموضوعات المتضمنة بالبرنامج المقترح والتي تهم الطلاب وتمس حياتهم الفعلية الأمر الذى دفعهم نحو الإلمام بالمحتوى العلمي .
- مصادر التعلم والانشطة المتنوعة المصاحبة لتدريس البرنامج كان لها دور رئيسى فى فهم الطلاب للعديد من الموضوعات والقضايا المثيرة التي تناولها البرنامج أثارت همم الطلاب ودافعيتهم للتعلم وتنشيط دورهم في التعلم ،وأصبحوا أكثر إيجابية وتفاعلاً ، لشعورهم بأن هذه الموضوعات تمس حياتهم وأنه لا مجال للاستهانة بها أو عدم المبالاة حيالها.
- طبيعة الموضوعات العلمية والتكنولوجية المتضمنة بالبرنامج المقترح ، والتى أثارت روح المناقشة والحوار بين الطلاب وخاصة فيما يتعلق بالقضايا والمشكلات البيئة التي تمس حياتهم المستقبلية.
- يعد البرنامج القائم على نظرية الذكاء الناجح إطار تعليمي تعلمي متكامل يقوم على توظيف القدرات التحليلية والإبداعية والعملية للطلاب، هذا التكامل ساعد الطلاب من إعادة تنظيم معلوماتهم وتجهيزها وإضافة تفاصيل متنوعة وجديدة وربطها بما سبق تعلمه.
- طبيعة القضايا والمشكلات العلمية المتضمنة بالبرنامج المقترح ، ساعد في تبادل وجهات النظر المختلفة ، وعرض الآراء المؤيدة والمعارضة ، الأمر الذي ساهم في رفع مستوى كفاءة التفكي رفي حل المشكلات لدى الطلاب وتوفر استمرارية التعلم.
- ساعدت دراسة موضوعات البرنامج الطلاب على استدعاء الخبرات السابقة لدبهم وربطها بالخبرات اللاحقة وجعل التعلم مشوقا وممتعا وراسخا .

- تطبيق الطلاب ما تعلموه في مواقف علمية جديدة مما أتاح لهم فرصة توظيف ما تعلموه في حل مشكلات واقعية تمس حياتهم وبيئتهم من خلال الممارسة العملية والمشاركة الفعلية مما اثار دافعيتهم للتعلم .
- أن هناك العديد من الأسئلة التي تشجع على التفكير المستقبلي فى البرنامج المقترح وخاصة المرتبطة بالبيئة المحيطة بالإنسان (الماء ، الهواء ، الغذاء) ، مما أثار همم الطلاب ودفعهم إلى معرفة المزيد عنها .
- طبيعة الموضوعات العلمية والتكنولوجية المتضمنة بالبرنامج وما تتيحه من كم وفير من المناقشات العلمية والفكرية و انعكاساتها المجتمعية ، أتاحت للطلاب طرح العديد من الأسئلة وإجراء المناقشات مما اسهم في تنمية مهارات حل المشكلات المستقبلية .
- عرض المشكلات سواء كانت علمية أو مجتمعية أو مشكلات تختص بالبيئة على شكل تساؤلات ومواقف متنوعة تثير وتشد انتباه المتعلم، وتجعله في حالة نشطة.
- طبيعة الانشطة تساعد على إبراز شخصية المتعلم ، لأن نجاحها متوقف على النشاط العقلي والحركي الذي يبذله المتعلم أثناء تنفيذه خطوات هذه الطريقة ، لذا نلاحظ أن دور المعلم ينحصر في التوجيه والمتابعة.

توصيات البحث:

في ضوء ما سبق ، قدم البحث التوصيات التالية :

- تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعة على كيفية تطبيق نظرية الذكاء الناجح عند تدريس المقررات الجامعية.
- حث أعضاء هيئة التدريس على تطبيق نظرية الذكاء الناجح في عملية التدريس.
- تدريب المعلمين على تغيير أساليب التدريس والتدريب التقليدية بأساليب تعليم ريادة الأعمال والتفكير الريادي مثل التعلم القائم على المشروعات والتعلم عبر حل

المشكلات والتعليم التفاعلي والزيارات الميدانية واستخدام تكنولوجيا التعليم والمعلومات .

- ضرورة تدريب المعلمين على كيفية تعليم ريادة الأعمال حتي يكونوا على دراية بتوجه سوق العمل وذلك بالاستناد إلى احتياجاتهم المقترحة المستقبلية .
- تعزيز دور للمؤسسات التعليمية والأكاديمية لتنمية التفكير الريادي لدى الطلاب و تحفيز الطلاب لتطوير مهارات الريادة.
- تصميم بعض البرامج التعليمية والمقررات الدراسية في ريادة الأعمال، بجانب تصميم برامج تعليمية لمنح درجة الماجستير والدكتوراه في ريادة الأعمال.

البحوث المقترحة:

امتدادا للبحث الحالي تم التوصل الى مجموعة من البحوث المقترحة التالية :

- فاعلية برنامج تدريبي لمعلمي البيولوجي بالمرحلة الثانوية باستخدام نظرية الذكاء الناجح لتنمية التفكير الريادي وحل المشكلات المستقبلية .
- استخدام استراتيجية مقترحة قائمة على نظرية الذكاء الناجح لتنمية مهارات القيادة الفعالة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.
- تقويم برامج إعداد معلمي البيولوجي بكليات التربية في ضوء مهارات التفكير الريادي.
- اثر التكامل بين نظرية الذكاء الناجح ونظرية التعلم المستند الى الدماغ في تنمية مهارات حل المشكلات المستقبلية .
- فعالية برنامج تدريبي قائم على التعلم المتمركز حول المشكلة في تنمية مهارات حل المشكلات البيئية المستقبلية .

قائمة المراجع

أولاً : المراجع العربية :

أبو العلا، هالة سعيد عبد العاطي (٢٠١٩). استراتيجية مقترحة قائمة على نظرية الإبداع الجاد لتنمية عادات التميز ومهارات ريادة الأعمال المستقبلية لطالبات الاقتصاد المنزلي في ضوء تعزيز القدرة التنافسية للتعليم النوعي، **المجلة التربوية**، كلية التربية، جامعة سوهاج، ٣٢ ، ٨٣ – ١٦١.

ابو جادو ، محمود محمد علي ؛ الصياد ، وليد عاطف منصور.(٢٠١٧) فاعلية برنامج مقترح 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**، الأردن (١)٤٤ ، ١٥٩– ١٧٤.

أبو جادو، محمود محمد علي (٢٠٠٦). **نظرية الذكاء الناجح – الذكاء التحليلي والابداعي والعملي برنامج تطبيقي** ، دي بونو، عمان.

أخرس، نائل محمد عبدالرحمن، العكايلة، عبدالناصر سند (٢٠٢١). **القياس النفسي المعاصر**. الدمام: مكتبة المتنبي.

أيوب، علاء الدين. (٢٠١٥). فعالية برنامج قائم على الذكاء العملي في تنمية مهارات ريادة الأعمال وحل المشكلات المستقبلية لدى طلاب المرحلة الثانوية. **المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل**، ٢١ (٣)، ٢٩٩– ٣٦٤.

أيوب، علاء الدين. (٢٠١٦). **نظرية الذكاء الناجح التوافق بين التدريس والتقويم**.عالم الكتب. القاهرة .

البخاري، منال عبدالله عبد العزيز . (٢٠١٤). **حل المشكلات المستقبلية الإبداعية للطالب الثانوي العادي والموهوب في المملكة العربية السعودية**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة البلقاء التطبيقية ، كلية الدراسا العليا ، الأردن.

البدران، عبد الزهرة لفتة ؛ ضرغام، سامي الربيعي (٢٠١٦). **الذكاء الناجح وتنمية القدرات التحليلية (دراسة تطبيقية)**، ، دار الوضاح، عمان، الأردن .

البلاح ، خالد عوض (٢٠٢٢). مهارات حل المشكلات المستقبلية وعلاقتها بالتفكير الإيجابي والمرونة المعرفية لدى الطلبة الموهوبين بالمرحلة الثانوية ، **مجلة بحوث ودراسات نفسية** ، (١٨) ١،٩٥–١٤٨.

بلبل ، يسرا شعبان ابراهيم (٢٠١٨). الذكاء الناجح وعلاقته باستراتيجيات مواجهة الضغوط الأكاديمية لدى الطلبة المتفوقين دراسيا والعاديين بالصف الأول الثانوي العام. **مجلة التربية الخاصة** ، جامعة الزقازيق، (٧) ٢٤، ٨٣ – ١٣٨.

جاسم ، ارشد عبد الامير (٢٠١٨) . دور الريادة والتفكير الريادي في تعزيز جودة الخدمة المصرفية : دراسة استطلاعية على عينة من مسؤولي مصارف القطاع الخاص العراقي في محافظة النجف الاشرف ، **مجلة كلية الآداب** ، جامعة الكوفة ، (١٠) ٣٦ ، ٢٩٣–٣٣٨.

الجاسم، فاطمة أحمد (٢٠١٠) . **الذكاء الناجح والقدرات التحليلية الإبداعية**، دار ديبونو للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .

جريس ، هناء عبد السيد حبيب ؛ شعير ، ابراهيم محمد ؛ جاد المولى ، ايمان محمد (٢٠٢١). استخدام مدخل التعلم الخدمي في تدريس العلوم لتنمية بعض مهارات التفكير وريادة الأعمال لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية ، **مجلة كلية التربية** ، جامعة المنصورة، (١١٦)، ١٢٩٧–١٣٣٦.

الجفيلية ، ايناس بنت راشد بن سالم ؛ شحات ، محمد على احمد (٢٠٢٣) .واقع مشروعات العلوم في تنمية مهارات ريادة الأعمال لدى طلبة صفوف الحلقة الثانية من وجهة نظر المعلمين ، **مجلة العلوم التربوية** ،(٢٩) ١١٦ ، ٢٧٠–٣٣٥.

حافظ، عماد حسين . (٢٠١٥). **التفكير المستقبلي: المفهوم– المهارات– الاستراتيجيات**. القاهرة: دار العلوم للنشر والتوزيع.

حامد ، محمود رجب محمد ؛ كامل ، آمال ربيع ؛ محمود ، ربيع كمال (٢٠٢٣) فاعلية برنامج مقترح في العلوم قائم على أبعاد التنمية المستدامة لتنمية مهارات حل المشكلات المستقبلية والتحصيل المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، **مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية** ، ١٧(٣) ، ٩٩– ١٤٠.

الحواس، سعد بن عبدالرحمن. (٢٠٢٢). التفكير الإيجابي وعلاقته بمهارات حل المشكلات المستقبلية لدى طلاب المرحلة الثانوية بمكة المكرمة ، **مجلة كلية التربية** ، (١٠٧) ٤ ، جامعة كفر الشيخ ، ٢٥٩– ٣١٦.

الخضير ، أمل بنت عبد الله بن عبد الرحمن ؛ ابانمي ، آلاء بنت عبد العزيز بن عبد الرحمن (٢٠٢١) فاعلية وحدة مُقترحة قائمة على مهارات حل المشكلات المستقبليَّة في تَنْمية مهارات اتخاذ القرارات لدى طالِبات المرحلة الثَّانوية الحكومية بمدينة الرياض ، **مجلة العلوم التربوية و النفسية**، ٥(٣٤)، ٥٠ – ٦٨.

خيري، منال محمود (٢٠١٩). فاعلية برنامج مقترح في ريادة الأعمال في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة وأثره في تنمية مفاهيم ريادة الأعمال لدى طلاب المدارس الفنية التجارية المتقدمة، **مجلة دراسات في التعليم الجامعي**، كلية التربية جامعة عين شمس، مركز تطوير التعليم الجامعي، (٤٣)، ٤١٤–٤٨٦.

الدرديرى، عبدالمنعم أحمد محمود؛ على، حنان عبد الإمام محمد؛ سليمان، شيماء سيد. (٢٠١٩)، نظرية الذكاء الناجح وأهميتها في التدريس، **مجلة العلوم التربوية**، كلية التربية بقنا، (٣٨)، ١٥–١٤٥.

الدسوقي ، ذكية سعيد عبد الكريم (٢٠١٩) . فاعلية استخدام نظرية الذكاء الناجح في تدريس الفلسفة لتنمية مها رات معالجة المعلومات لدى طلاب المرحلة الثانوية. **مجلة البحث العلمي في التربية**، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، العدد) ، (٢٠) ٦، ٢٣ – ٥٢.

الدسوقي ، منى محمد (٢٠٢١). برنامج مقترح في المشروعات الصناعية الصغيرة لتنمية بعض مهارات ريادة الأعمال لدى طلاب المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية في ضوء التنمية المهنية المستدامة ، **المجلة التربوية** ،كلية التربية ، جامعة سوهاج ، (١٢)٩١ ، ٥٣٥٤–٥٤٠٣.

الدوسري ، الجوهرة محمد ناصر ؛ القرني ؛ خلود علي سعد (٢٠٢٢) .فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على نظرية الذكاء الناجح في تدريس مقرر التربية الاسرية لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف الثالث المتوسط ، **مجلة العلوم التربوية والدراسات الانسانية**،١٢٣ ، ١٣٦– ١٥٧.

الدوسري ، الجوهرة محمد ال جريه(٢٠١٩) . فاعلية استراتيجية قائمة على نظرية الذكاء الناجح لتدريس مقرر التغذية العلاجية في الحد من ظاهرة الاحتراق الأكاديمي لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي بجامعة بيشة ، **المجلة التربوية**، كلية التربية جامعة سوهاج ، ٦٧ (٦٧) ، ٤٥١ –٤٨٥.

زايد ، غادة عبد الفتاح عبد العزيز(٢٠١٩) برنامج قائم على نظرية الذكاء الناجح لتنمية مهارات التفكير التاريخى لدى طلاب المرحلة الثانوية ، **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية** ، ع (١٠٨) ، ٢٠٠ –٢٣٩.

سالم ، هيام مصطفى عبدالله ؛ الشاعر ، منال فتحي محمد (٢٠١٧) . تصور مقترح لتضمين ريادة الأعمال في مقرر الاشغال الفنية لتنمية مهارات التفكير الريادي لإنتاج مشروع متناهي الصغر لدى طلاب الاقتصاد المنزلي ، **مجلة كلية التربية** ، جامعة المنوفية ، (٣٢) ٤، ٨٥–١٢١.

السعيد ، عصام سيد أحمد (٢٠١٥) . التعليم الريادى : مدخل لدعم توجيه طلاب الجامعة نحو الريادة والعمل الحر،، **مجلة كلية التربية ببورسعيد**، (١) ١٨، ١٣٢–١٧٧.

السنور ، ابراهيم يوسف ابراهيم ؛ السيد ، يوسف السيد عبد الجيد ؛ عبد الرؤوف ، مصطفى محمد الشيخ (٢٠٢١) **فاعلية استراتيجية قائمة على نظرية الذكاء**

الناجح لتنمية الفهم العميق وخفض العبء في الفيزياء لدى طلاب المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير ، جامعة كفر الشيخ .

السيد ، سوزان محمد حسن (٢٠١٧) . الريادية في تعليم العلوم من وجهة نظر معلمي ومعلمات علوم المرحلة الإعدادية واتجاهاتهم نحو تطبيقها في تدريس المادة ، **دراسات عربية في التربية وعلم النفس** ، (٨١)، ١٨٥-٢٣٢.

السيد، فؤاد البهي (٢٠١١). **علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري**. القاهرة: دار الفكر العربي.

الشافعي، جيهان أحمد محمود . (٢٠١٤). فاعلية مقرر مقترح في العلوم البيئية قائم على التعلم المتمركز حول المشكلات في تنمية مهارات التفكير المستقبلي والوعي والبيئي لدى طلاب كلية التربية جامعة حلوان. **مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، (٤٦)، ١٨٠- ٢١٣.

الشيخ ، تاج السر عبدالله، أخرس نائل محمد عبدالرحمن، عبد المجيد بثينة أحمد محمد (٢٠٠٩). **القياس والتقويم التربوي**. الطبعة الخامسة، الرياض: مكتبة الرشد.

الصويعي ، هند خليفة سالم (٢٠١٧) . واقع التفكير الريادي لدى العاملين بمصرف التجارة والتنمية بمدينة بنغازي(دراسة حالة دراسة على مصرف التجارة والتنمية بمدينة بنغازي) ، ورقة علمية مقدمة إلى **المؤتمر الأول لريادة الأعمال في ليبيا: الواقع والمأمول** المنعقد في مدينة سوسة من ١١- ١٣ نوفمبر.

صيام ، ماهر موسى أحمد (٢٠٢٠) . فاعلية استخدام استراتيجية حل المشكلات المستقبلية في تنمية بعض مهارات التفكير العليا واتخاذ القرار العلمي لدى التلميذات الفائقات بالمرحلة الإعدادية ،**مجلة كلية التربية ببنها** ، جامعة بنها ، (١٢٢) ٥، ٤٣١-٤٦٠.

طه ، عبد الله مهدى عبد الحميد (٢٠١٩) فاعلية وحدة مقترحة في الفيزياء في ضوء مدخل العلوم- التكنولوجيا – الهندسة – الرياضيات " STEM لتنمية مهارات

القرن الحاد والعشري لدى طلاب المرحلة الثانوية، **المجلة التربوية**، مجلس النشر العلمي، جامعة الكويت ، ٣٣ (١٣٠) ،٩٩– ١٣٨.

عبد الحميد، هبة عبد الهادي. (٢٠١٥). فاعلية استراتيجية حل المشكلات المستقبلية في تنمية التفكير الابتكاري في مادة الأحياء لدى طلاب الصف الأول الثانوي. **مجلة القراءة والمعرفة**، (١٨٧)، ١٧٥– ١٩٩.

عبد العزيز ، امل انور (٢٠٢١) . فاعلية برنامج مقترح قائم على مهارات التعليم الريادي في تحسين مهارات التفكير الاستراتيجي واتخاذ القرار والتوجه نحو ريادة الأعمال لدى عينة من طلاب كلية التربية **مجلة البحث في التربية وعلم النفس** ، كلية التربية ، جامعة المنيا ، (٣٦) ٢ ، ٢٨١–٣٤٤ .

عبد الفتاح ، سالي كمال ابراهيم (٢٠٢٣) . برنامج إثرائى مقترح في العلوم قائم على جدارات مهن المستقبل ودراسة فعاليته في تنمية مهارات التفكير الريادي والطموح الأكاديمي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، **مجلة كلية التربية ببنها** (٤) ١٣٣ ، ٢٤٤–٢٨٨.

عبد الفتاح، محمد عبد الرازق (٢٠١٦) برنامج STEM مقترح في العلوم للمرحلة الابتدائية لتنمية مهارات التصميم التكنولوجي والميول العلمية. **مجلة التربية العلمية**، الجمعية المصرية للتربية العلمية،١٩ (٦) ، ١ – ٢٨.

عبد اللطيف ، أسامة جبريل أحمد (٢٠٢٠) برنامج أنشطة قائم على مدخل مشروعات STEM لتنمية مهارات ريادة الأعمال والميول المهنية نحو مجالات STEM وفهم المبادئ العلمية لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية ،**مجلة البحث العلمي في التربية** ، (٢١) ، ٣٤٨– ٣٩٥.

العبيكان ، خلود بنت حمد بن عبد الله (٢٠١٩) . توافر خصائص ريادة الأعمال لدى طلبة قسم التربية الفنية بجامعة الملك سعود وعلاقتها ببعض المتغيرات ، **مجلة العلوم التربوية** ، عمادة الدراسات العليا جامعة الملك سعود ، (٢) ٢٢ ،٥٣٩– ٥٦٣.

العتابي ، جعفر خماط جلو (٢٠١٨) **بناء برنامج مقترح وفقاً لنظرية الذكاء الناجح لمدرسي علم الأحياء وأثره في كفايات الاقتصاد المعرفي لديهم والتفكير عالي الرتبة لطلبتهم** ، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد ، كلية التربية للعلوم الصرفة (ابن الهيثم).

علام ، صلاح الدين محمود (٢٠١٢). **الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية**. عمان: دار الفكر.

العوام ، سارة ؛ الموجي ، أماني محمد سعد الدين ؛ الرشيد ، خالد محمد حسن (٢٠٢٣) فاعلية برنامج مقترح في العلوم قائم على مدخل التعليم المتمايز لتنمية التحصيل ومهارات حل المشكلات لدى تلاميذ الصف الخامس بدولة الكويت ، **المجلة الدولية للمناهج والتربية التكنولوجية** ،١١ (١٩) ، ٣٥ – ٦٥.

عياد ، محمد عبد العزيز ؛ عبد النبي ، سعاد بسيوني ؛ عبدالسلام ، اسامة عبدالسلام (٢٠٢٢). **تعليم ريادة الأعمال – مدخل للتعلم مدى الحياة دراسة مقارنة ببعض جامعات الدول المتقدمة وامكانية الافادة منها في جمهورية مصر العربية** ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة عين شمس.

العيسى، منال عبدالعزيز عثمان ؛ الهاجري، إيمان فهد ناصر .(٢٠٢٣) فاعلية برنامج مقترح قائم على الحل الإبداعي للمشكلات في تنمية مهارات ريادة الأعمال المستقبلية لدى طالبات الاقتصاد المنزلي بدولة الكويت،.**مجلة كلية التربية** ، جامعة كفر الشيخ ، ١٠٨ (١) ،١٧٥– ٢٠٦.

الغامدي ، سامية عبد الخالق عمر (٢٠١٩) فاعلية برنامج إثرائي وفق اتجاه تعليم STEM في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطالبات الموهوبات، **مجلة كلية التربية**، جامعة أسيوط ، ٣٥ (٥) ، ٨٢– ١٢٤.

فؤاد ، هبة فؤاد سيد (٢٠٢٣) . برنامج في الكيمياء الصناعية قائم علي توجهات التعليم الريادي لتنمية التفكير الاستراتيجي والمسؤولية الاجتماعية لدي طلاب المرحلة

الثانوية ، **مجلة العلوم التربوية** كلية التربية، جامعة عين شمس ، (٤٧)١ ، ٢٧٣-٣٤٩.

الفيل، حلمي محمد حلمي ؛عبد الهادي، إبراهيم أحمد محمد. (٢٠١٤). ورقة عمل : الذكاء الإبداعي ومهارات حل المشكلات المستقبلية : رؤى و استراتيجيات إبداعية. التعليم النوعي من أجل التنمية المستدامة ، **مجلة بحوث في العلوم والفنون النوعية** ،كلية التربية النوعية، جامعة الإسكندرية، (١) ٢ ٤٠٣- ٤٢٨.

متولي ، شيماء محمود بهيج ؛ اللوزي ، أرزاق محمد عطية (٢٠٢٠) .برنامج مقترح اثرائي قائم على استراتيجيات الابداع الجاد لتنمية التفكير الريادي المحفز للطاقات الابداعية وراس المال النفسي الايجابي لدى طلاب كلية الاقتصاد المنزلي في ضوء متطلبات سوق العمل المستقبلية ،**مجلة العلوم التربوية** ، كلية التربية ، جامعة حلوان ، (١) ٣،٢٥٦ -٣٠٧.

محمد ، ايمان عصمت محمود ؛ حسن ، فايزة احمد محمد (٢٠٢٠) . فاعلية برنامج مقترح قائم على مدخل التكاملي في تنمية التفكير الريادي STEM والثقافة العلمية للطالب المعلم شعبة رياضيات أساسي بكلية التربية ، **دراسات تربوية واجتماعية** ، كلية التربية ، جامعة حلوان ، (٢٦) ٢، ٥٨-١٣١.

محمد، آمال جمعة عبد الفتاح(٢٠١٧) . فاعلية استراتيجية الرحلة المعرفية عبر الويب في تدريس الفلسفة على تنمية مهارات التفكير المستقبلي و الدافعية الإنجاز لدى طلاب المرحلة الثانوية. **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية** ،(١٤) ٩٠ ، ١-٦٧.

مختار ،دعاء شحته فوزي ؛ الجمل ، علي أحمد ؛ أبو المعاطي ، علي محمد (٢٠٢٢) .فاعلية برنامج مقترح قائم على المشروعات الصغيرة في الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات ريادة الأعمال للمرحلة الإعدادية ، **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية** ، (١٣٧) ، ٥٠٩-٥٤٨.

مسيل، محمود عطا محمد ؛ اسماعيل، خالد السيد محمد ؛ همام، إيمان أحمد حسن (٢٠١٨). آليات دعم ريادة الأعمال في التعليم الجامعي بالولايات المتحدة الامريكية وإمكانية الافادة منها فى مصر ، **مجلة كلية التربية ببنها** ، جامعة بنها ، (١١٦)٢٩ ، ٤١١-٤٧٦.

مصطفى ، اماني محمد طه (٢٠٢٠) .برنامج أنشطة مقترح قائم على ريادة الأعمال لتنمية التفكير المستقبلي والاتجاه نحو التعلم الريادي في مادة الجغرافيا لطلاب المرحلة الثانوية ، **مجلة العلوم التربوية** ، جامعة القاهرة ،كلية الدراسات العليا ، (٢٨)١،٥١-١٤٨.

مصطفى ، تنسيم هاني حسين ؛ العدوان ، زيد سليمان محمد (٢٠١٨) : **فاعلية برنامج مقترح قائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية المهارات الاجتماعية لدى طلبة الصف العاشر الموهوبين في الاردن** ، رسالة ماجستير ، جامعة البلقاء التطبيقية ، السلط .

المطيري ، صفاء (٢٠١٩) . **التعلم الريادي** ، المعهد العربي للتخطيط ، الكويت .

المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم(٢٠١٤). **ادماج ريادة الأعمال ومهارات القرن ال٢١ في منظومة التعليم بالجمهورية التونسية : إعداد الشباب لسوق العمل،** ورشة عمل ، البرنامج العربي لتحسين جودة التعليم ، ٩-١٠ ديسمبر.

نجم ، تركي غازي بن وديد ؛ قطامي ، نايفة محمد يوسف (٢٠١٦) **التفكير الابداعي في حل المشكلات المستقبلية وعلاقته بقلق المستقبل لدى طلبة الصف الثالث الثانوي في مدينة الرياض في المملكة العربية السعودية** ، رسالة ماجستير ، الجامعة الاردنية ، عمان.

هريدي، مصطفي محمد (٢٠١٧). الفاعلية الإحصائية مفهوماً وقياساً: نسبتي الكسب البسيطة والموقوتة لهريدي. **مجلة تربويات الرياضيات، ٢٠**(١)١٤٩-١٦٤.

يوسف ، السعدي الغول السعدي (٢٠١٩) : برنامج إثرائى قائم على نظرية الذكاء الناجح لتنمية مهارات التفكير عالى الرتبة والحس العلمى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، **مجلة كلية التربية** ، جامعة اسيوط ،٣٥ (٢)، ٣٠ – ٨٧.

يوسف ، أماني كمال عثمان (٢٠٢٠) . منهج مقترح قائم على التعليم الريادي في تدريس علم النفس لتنمية مهارات التفكير المستقبلي وجودة المنتج لدى الطلاب ذوي الاعاقة السمعية بالمرحلة الثانوية ، **مجلة البحث العلمي في التربية** ، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، ١٥ (٢١) ، ٢٧٥-٣٢١.

ثانياً : المراجع الأجنبية :

Akinboye, A. & Pihie, Z. (2014) Effects of Learning Styles on Students' Perceptions of Entrepreneurship Course Relevance and Teaching Methods, International Interdisciplinary, **Journal of Education,** 3(1), 217-224.

Alexander, D. (2006). Globalization of disaster: Trends, problem and dilemmas. **Journal of International Affairs**, Spring/Summer, 59, 1-23.

Ali, I., Muhammad, R.R. (2012). The Influence of teaching approaches among technical and vocational education teachers towards acquisition of entrepreneurship skills in Kano State-Nigeria. **Journal of Humanities and Social Science,** 5(3), 19-22.

Arab Scientific Conference for Nurturing the Gifted and Talented Students,(2005), Amman, Jordan, 16-18 Jul,

Arruti, A., & Paños-Castro, J. (2020). How do future primary education student teachers assess their entrepreneurship competences? An analysis of their self-perceptions. **Journal of Entrepreneurship Education**, 23(1).

Babaei, A., Maktabi, G., Behrozi, N., & Atashafroz, A. (2016). The impact of successful intelligence on students' critical thinking

and tolerance of ambiguity. **Journal of Fundamentals of Mental Health**, 18, 380-387.

Fouad, sahar, hamdy (2021) .The Effectiveness of A Suggested Program in Green Chemistry and its applications in the light of Successful Intelligence Theory in Developing Sections Students in Imaginative Thinking and Life Skills for Scientific Faculty of Education , **Journal of Scientific Research in Education,**(11)22,306-375.

Groff L., & Dr. Smoker, P. (2008). **Introduction To Future Studies**. London, England: Global Publishers.

Hitt, M. A., & Jones, C. W. (2008). Corporate entrepreneurship and firm performance: A meta-analysis. **Entrepreneurship Theory and Practice**, 32(5), 883-908.

Houston, P. , Connie, D. & Nicole, L. (2021) Entrepreneurial thinking: A signature pedagogy for an uncertain 21st century The International **Journal of Management Education** ,(19) 1,100472.

Javad Y., Alireza Kh., & Yaghoob M. (2015). Organizational Entrepreneurship and Its Impact on the Performance of Governmental Organizations, Procedia - **Social and Behavioral Sciences Journal**, (169) , 75 – 8.

Khin N., Nyunt, S., & Buxin,H. (2021) . Effectiveness of successful intelligence training program: A meta-analysis, PsyCH Journal ,323–339DOI: 10.1002/pchj.443,

Lalongo, C. (2016). Understanding the effect size and its measures. **Biochemia Medica**.26(2),150–63.

Lindner, J. (2018). Entrepreneurship, Education for a Sustainable future **Discourse and communication for Sustainable Education**, 9(1), 115-127.

Mateus X., Wayan G., Gusti A. & Desak K. (2019). Entrepreneurial leadership moderating high performance work system and

employee creativity on employee performance, **Cogent Business & Management Journal, Journal**, 6 (1), 1-12.

Sternberg, R. J. (1997). Successful intelligence. New Sternberg, R. J. (1998a). Abilities are forms of developing Researcher, 27, 11-20.

Sternberg, R. J. (1998). A balance theory of wisdom. Psychology, 2, 347-365.

Sternberg, R. J. (1999). A propulsion model of types Review of General Psychology, 3, 83–100.

Sternberg, R. J. (1999). Intelligence as developing Educational Psychology, 24, 359-375.

Sternberg, R. J. (1999). The theory of successful intelligence. Psychology, 3, 292-316.

Sternberg, R .J. (2003c) . Implications of the theory of successful intelligence for career choice and development . **Journal of Career Assessment**. 11(2), 136-152.

Sternberg , R. J. (2005).The Theory of Successful Intelligence , Revista Interamericana de Psicologia/Interamerican **Journal of Psychology**, Vol. 39, No. 2.

Sternberg, R., & Grigorenko, E., L.(2005). **Teaching for Successful Intelligence: Principles**, Procedures, & Practices. Proceedings of The 4th

Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. L. (2007). **Teaching for successful intelligence:** To increase student learning and achievement (2nd ed.).Corwin Press.

Sternberg, R &. Grigorenko, E (2003) Teaching for Successful Intelligence : Principies, Procedures, and Practices , **Journal for the Education of the Gifted**. Vol. 27, No. 2/3, pp. 207-228.

Sternberg, R.J.(2006 b). The rainbow project : enhancing the SAT through assessment of analytical , practical , and creative skills. Intelligence, 34,321.

Tomczak, M. & Tomczak, E. (2014). The need to report effect size estimates revisited, an overview of some recommended measures of effect size. Trends in Sport Sciences, 1(21), 19-25.

Walter, S., Block, J. (2016). Outcomes of entrepreneurship education: An institutional perspective. **Journal of Business Venturing**, 31(2), 216-233.

Zadeh, A. S., Abedi, A., Yousefi, Z., & Aghababaei, S. (2014). The effect of successful intelligence training program on academic motivation and academic engagement female high school students. **International Journal Psychological Studies**, 6(3), 118-128