



وحدة النشر العلمي

بحوث

مجلة علمية محكمة

العلوم التربوية

المجلد 2 العدد الثاني- فبراير 2022

ISSN 2735-4822 (Online) \ ISSN 2735-4814 (print)

مجلة "بحوث" دورية علمية محكمة، تصدر عن كلية البنات للآداب والعلوم والتربية بجامعة عين شمس حيث تعنى بنشر الإنتاج العلمي المتميز للباحثين.

مجالات النشر: اللغات وآدابها (اللغة العربية - اللغة الإنجليزية - اللغة الفرنسية-اللغة الألمانية-اللغات الشرقية) العلوم الاجتماعية والإنسانية (علم الاجتماع - علم النفس - الفلسفة - التاريخ - الجغرافيا).

العلوم التربوية (أصول التربية - المناهج وطرق التدريس-علم النفس التعليمي - تكنولوجيا التعليم -تربية الطفل)

التواصل عبر الإيميل الرسمي للمجلة:

buhuth.journals@women.asu.edu.eg

يتم استقبال الأبحاث الجديدة عبر الموقع

الإلكتروني للمجلة:

[/https://buhuth.journals.ekb.eg](https://buhuth.journals.ekb.eg)

❖ حصول المجلة على 7 درجات (أعلى درجة في تقييم المجلس الأعلى للجامعات قطاع الدراسات التربوية).

❖ حصول المجلة على 7 درجات (أعلى درجة في تقييم المجلس الأعلى للجامعات قطاع الدراسات الأدبية).

تم فهرسة المجلة وتصنيفها في:

دار المنظومة- شمعة

رئيس التحرير

أ.د/ أميرة أحمد يوسف

أستاذ النحو والصرف-قسم اللغة العربية
عميد كلية البنات للآداب والعلوم والتربية
جامعة عين شمس

نائب رئيس التحرير

أ.د/ حنان محمد الشاعر

أستاذ تكنولوجيا التعليم-قسم تكنولوجيا التعليم
والمعلومات
وكيل كلية البنات للدراسات العليا والبحوث
جامعة عين شمس

مدير التحرير

د. سارة محمد أمين إسماعيل

مدرس تكنولوجيا التعليم
كلية البنات جامعة عين شمس

سكرتارية التحرير:

م/ هبه ممدوح مختار محمد

معيدة بقسم الفلسفة

مسئول الموقع الإلكتروني:

م.م/ نجوى عزام أحمد فهمي

مدرس مساعد تكنولوجيا التعليم

مسئول التنسيق:

م/ دعاء فرج غريب عبد الباقي

معيدة تكنولوجيا التعليم



"التدريس باستخدام نظرية الذكاء الناجح لتنمية مهارات التفكير المنتج في مادة العلوم
لتلاميذ المرحلة الإعدادية"

رانيا رمضان إبراهيم أحمد الخطيب
باحثة ماجستير/ قسم المناهج وطرق التدريس
كلية البنات، جامعة عين شمس، مصر

Ranya.Ramadan444@gmail.Com

أ.د منى فيصل أحمد الخطيب
أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم
كلية البنات، جامعة عين شمس، مصر

Dr.Mona Ahmed 45@gmail.Com

أ.د حياة علي محمد رمضان
أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم
كلية البنات، جامعة عين شمس، مصر

Dr.Hayat Ail@yahoo.Com

المستخلص:

هدف البحث الحالي إلى دراسة أثر التدريس باستخدام نظرية الذكاء الناجح لتنمية مهارات التفكير المنتج في مادة العلوم لتلاميذ المرحلة الإعدادية ، ولتحقيق هذا الهدف تم إعداد دليل المعلم وكراسة الأنشطة للتلميذ وأدوات البحث وتشمل اختبار التفكير المنتج. وقد اتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي، وتم تطبيق البحث على مجموعة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي لمعرفة أثر التدريس باستخدام نظرية الذكاء الناجح، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية قبل وبعد التجريب في اختبار التفكير المنتج ومهاراته لصالح التطبيق البعدي، وأوضحت النتائج أن حجم التأثير بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية كان كبيراً، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي الدلالة (0,01) بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة ومتوسطات درجات تلاميذ المجموعة الضابطة لاختبار التفكير المنتج لصالح التطبيق البعدي، مما يؤكد على فاعلية التدريس باستخدام نظرية الذكاء الناجح لتنمية مهارات التفكير المنتج في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي. وقد أوصت الباحثة بتوظيف نتائج البحث في بناء البرامج التعليمية لتعليم مهارات التفكير المنتج .

الكلمات الدالة: الذكاء الناجح ، التفكير المنتج ، التفكير الناقد ، التفكير الابتكاري .

مقدمة

في ضوء التغيرات المتسارعة علي مستوي المعرفة كماً وكيفاً ونظراً لوجود فجوة بين النظرية والتطبيق والتطور التكنولوجي وعصر العولمة الحالي كان لابد أن تقدم مناهج العلوم خبرات تربوية متنوعة ومتكيفة تساعد في تنمية المتعلم تنمية شاملة معرفياً ومهارياً ووجدانياً بالإضافة إلي قدرته علي تطبيق المعرفة التي تعلمها ومن هنا كانت الحاجة ملحة إلي التطوير لمواكبة التحديات المعاصرة في عصر الانفتاح المعرفي حيث يكون التطوير مستند إلي نظريات شاملة لجميع جوانب المتعلم ومراعية لتفضيلاته المعرفية ومهارته والبيئة المحيطة به ،وبناءً عليه تعددت نظريات الذكاء علي أثر تجارب العلماء والوصول إلي أصدق الطرق العلمية لبحثه وقياسه ؛ فساد مفهومه علي أنه ذكاء عام ،الذي يشير أن الذكاء عاملاً واحداً وقدرة عقلية اساسية ثم تتطور بعد ذلك أن الذكاء العام له عاملين عاملاً عاملاً وَاخر خاصاً وجاء ثرستون وقسمه إلي سبع ذكاءات عقلية حتي وصلت إلي احدي وعشرين نوعاً من الذكاء علي يد جارذنر أما النظرة الحديثة والتي تستند إلي أبحاث الدماغ المعاصرة فتتظنر إليه أنه لايتألف من سمة واحدة كما كان يعتقد ؛ بل يتألف من عدة أنواع من الذكاءات يعمل كلاً منها في جزء مختلف من الدماغ ومع مرور الوقت شهد ميدان البحوث التربوية المعاصرة توسعاً في مفهوم الذكاء ؛فصاغ ستيرنبرج النظرية الثلاثية من أجل النجاح في الحياة حيث أشارت إلي ثلاثة أنواع للذكاء "التحليلي -

الأبداعي- العملي " تتفاعل مع بعضها بطريقة مبرمجة (Sternberg,1998)

ويري ستيرنبرج أن الفهم الصحيح للذكاء يجب ان يتجاوز اختبارات الورقة والقلم حيث أن الذكاء ليس صفة ثابتة بل هو خبرة تنمو وتزداد عبر مراحل الحياة بالخبرة النامية التي تساعد علي اكتساب مجموعة من المهارات وترسيخها لتحقيق مستويات عالية من النجاح والتفوق في اكثر من مجال سواء المنزل او الدراسة او العمل ؛ ولذا يجب أن يكون هناك ارتباط بين مقاييس الذكاء والنجاح بالحياة.(عصفور ، 2015)

وتعد نظرية الذكاء الناجح من نظريات الذكاء الحديثة والتي تعارضت مع وجهة النظر السائدة بأن الذكاء قدرة عقلية عامة وتبنت أن الذكاء هو التعلم من الخبرة والتكيف مع البيئة (أبو جادو، 2016)

ويشير (قطامي، 2016) إلي أن هناك ارتباطاً وثيقاً بين نظرية الذكاء الناجح والتفكير فوق المعرفي حيث يعد من الأسس التي تستند إليها جميع نظريات الذكاء ، ويعد التفكير المنتج أحد انماط التفكير فوق المعرفي ، والتي تعتمد علي قيام المتعلم بحل المشكلات بطرق ابداعية ، واقتراح حلول غير مالوفة ، ثم تقييمها ونقدها بمعني ان التفكير المنتج يشير الي قدرة المتعلم علي التكامل في ممارسة مهارات التفكير الابتكاري ومهارات التفكير الناقد والتي تعد أحد جوانب نظرية الذكاء الناجح ، من خلال التوصل الي حل المشكلات وتقديم حلول تتميز بالجدة والاصالة ثم نقدها وتقييمها .

مشكلة البحث :

- أكدت نتائج البحوث والدراسات السابقة مثل(الزغبي 2017) و(فراج،2013) إلي ضرورة الاهتمام بمبادئ نظرية الذكاء الناجح التي تؤكد علي تحول عملية التعلم من النمط التقليدي إلي التعليم التكاملي.

- ومن خلال الاطلاع علي الدراسات السابقة (قطامي، 2016) و(Hernandez, 2014) التي أوصت بالاهتمام بالتفكير المنتج ومهاراته لمحاكاة العصر المعرفي الحالي .
- كما أن دراسة كلاً من (رضوان، 2016) و(الاسمر، 2016) اشارت إلي ضعف مستوي مهارات التفكير المنتج .

لذلك حاول البحث الحالي الإجابة عن السؤال التالي :

ما أثر استخدام نظرية الذكاء الناجح في تدريس العلوم لتنمية مهارات التفكير المنتج والتنظيم الذاتي لتلاميذ المرحلة الإعدادية ؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية :-

- 1- ما صورة الوجدتين المختارتين في ضوء نظرية الذكاء الناجح ؟
- 2- ما أثر استخدام نظرية الذكاء الناجح في تدريس العلوم لتنمية مهارات التفكير المنتج لدي تلاميذ الصف الأول الإعدادي ؟

هدف البحث

سعي البحث الحالي إلي تحقيق الهدف التالي :

- تنمية مهارات التفكير المنتج من خلال استخدام نظرية الذكاء الناجح في تدريس العلوم .

أهمية البحث :

تتضح أهمية البحث الحالي في أنه يفيد في ضوء نتائجه كلاً من :-

أولاً: المعلمين والمتعلمين

- تنمية بعض مهارات التفكير المنتج لدي التلاميذ .
 - تدريب الطلاب علي استخدام انواع التفكير المختلفة .
 - توجيه المعلمين الي التدريس طبقاً لنظرية الذكاء الناجح
- ثانياً مطوري المناهج
- يستجيب لتوصيات البحوث والدراسات التي نادت باهمية مراعاة مبادئ نظرية الذكاء الناجح
 - يستفيد منه المسؤولين عن اعداد المناهج الدراسية الي ضرورة تطوير مناهج العلوم في ضوء نظرية الذكاء الناجح

- يحث المسؤولين علي مواكبة الاتجاهات الحديثة في مجال التعليم والتعلم

ثالثاً: المجال التربوي

- اضافة اسلوب جديد في التعلم علي اساس نظرية الذكاء الناجح ، بما يوجد العمل التربوي ويحسن اتجاه وسلوك الطلبة
- تبني فلسفة التعليم القائم علي ان المتعلم هو المحور الاساسي في العملية التعليمية ، مما يتطلب موائمة طرق التدريس والانشطة التعليمية المقدمة مع قدراته وامكانته لتسهم في زيادة تفاعله اثناء العملية التربوية
- تحمل المعلمين والطلبة المسؤولية المشتركة لاستثمار جهودهم في عملية التعلم عن طريق استخدام الأنواع الثلاث للتفكير.

"العلوم التربوية"

- الاعتماد علي التقييم التكويني للطالب الذي يقوم علي التعرف الي وضع المتعلم من المهارات الثلاث واصلاح وضعه لتكون لديه فرصة للتغذية الراجعة المستمرة.

رابعاً: الباحثين

- يقدم هذا البحث أسلوباً عملياً متمثل في استخدام نظرية الذكاء الناجح كأحد الموجهات الحديثة في مجال التعليم والاهتمام بالمستويات العليا من التفكير .

- يقدم نموذجاً استرشادياً لبعض متطلبات النجاح في الحياة وفتح آفاق جديدة لتنمية مهارات التفكير المنتج.

حدود البحث

اقتصر البحث الحالي علي :

الحدود البشرية : مجموعة من تلاميذ الصف الأول الاعدادي وتم تقسيمهم إلي مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة .

الحدود الزمانية : الفصل الدراسي الثاني من العام 2022 م للصف الأول الاعدادي.

الحدود الموضوعية : وحدتي (التفاعلات الكيميائية - القوي والحركة) من كتاب العلوم المقرر علي تلاميذ الصف الأول الإعدادي حيث تتميزان بثناء الانشطة التعليمية واتصال موضوعاتهما بواقع التلاميذ.

الحدود المكانية : مدرسة ببيرس - إدارة المطرية بمحافظة القاهرة .

منهج البحث

تبنت الباحثة في هذا البحث

- المنهج الوصفي التحليلي : وذلك لتحليل الدراسات السابقة والادبيات التربوية المتعلقة بنظرية الذكاء الناجح وتنمية التفكير المنتج لتحقيق اهداف البحث .

- المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي وذلك لقياس أثر التدريس باستخدام نظرية الذكاء الناجح وأثرها في تنمية مهارات التفكير المنتج لتلاميذ الصف الأول الإعدادي .

فروض البحث :

سعي البحث الحالي لإختبار صحة الفروض الآتية :

- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنتج لصالح المجموعة التجريبية .

-يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير المنتج لصالح التطبيق البعدي .

أدوات البحث

تتمثل أدوات البحث في الآتي :

- اختبار التفكير المنتج ويتضمن اختبار (التفكير الناقد- التفكير الابتكاري)

مصطلحات البحث

النظرية :-عبارة عن صياغة كمية او كيفية موجزة ومحكمة وعالية التجريد تعبر عن نسق استنباطي تصوري وافتراضي ، وتعمل بمثابة دليل او موجه للبحث العلمي في مجالها ، كما تفسر الظواهرات موضوع تنظيرها (شحاته والنجار ، 2003)

نظرية الذكاء الناجح : مجموعة من المبادئ في التدريس التي تساعد في ترجمة وتحويل الافكار والممارسات علي ارض الواقع وتقديم مجموعة من التطبيقات العملية بمنظومة متكاملة من عمليات الكشف والتدريس والتقييم اعتمادا علي القدرات التحليلية والابداعية والعملية (Sternberg, 1998).
مهارات التفكير المنتج : قدرة المتعلم علي التكامل والتوازن في ممارسة وتوظيف مهارات التفكير الناقد ومهارات التفكير الابتكاري من خلال توليد افكار تتميز بالجدة والاصالة ثم تقييمها في ضوء معايير محددة سابقا (Hernandez, 2014)

الإطار النظري

وقد أصبحت نظرية الذكاء الناجح من الموجهات المهمة لعملية التعليم والتعلم المدرسي ، فهي تخرجها من النمط التقليدي الذي يركز علي تطوير المعرفة من خلال التذكر واستدعاء المعلومات إلي التعليم التكاملي الوظيفي الذي يركز علي خبرات التلميذ من خلال الدمج والتكامل بين المهارات الثلاثة ، مما يتيح للمتعلم الفرصة لتفعيل قدراته بشكل متكامل مستغلا نقاط القوة لديه ومصححا لنقاط الضعف ؛ وذلك من أجل التكيف والتعامل مع البيئة المحيطة بنجاح .

مفهوم الذكاء الناجح

يعرف (الفارعوي ، 2011) الذكاء الناجح بأنه " القدرة علي تحقيق الانجازات الناجحة في الحياة ، وتحقيق المعايير الشخصية المثالية ضمن السياق الاجتماعي والثقافي لها في ضوء تكيف الفرد مع البيئة واختيارها وتشكيلها من خلال التوازن بين المهارات التحليلية والابداعية والعملية"
ويعرفه (قطامي ومصطفي ، 2015) أنه " مجموعة من المهارات المتكاملة التي يحتاج إليها الفرد للنجاح في الحياة من خلال التعرف إلي جوانب قوته وضعفه ، وتحقيق التوازن بين المهارات التحليلية والابداعية والعملية "

الأسس التي تقوم عليها نظرية الذكاء الناجح

ومن الأسس التي تقوم عليها نظرية الذكاء الناجح كما يشير (Rahimian, 2014):-

- 1- الذكاء الناجح يمكن تعلمه
- 2- الذكاء الناجح مزيج من ثلاث مهارات مستقلة (التحليلية والإبداعية والعملية)
- 3- الذكاء الناجح ديناميكي ، حيث تتغير كل من معايير النجاح والقدرات التي يستخدمها الفرد لتحقيق النجاح اثناء حياته.

ويشير (Mysore & Vijayalaxmi , 2018) إلي أن اسس نظرية الذكاء الناجح تسهم بدور فعال في العملية التعليمية ، من خلال تأكيدها علي أن نجاح المتعلم في حياته الواقعية لا بد ان يتم من خلال توظيف ثلاث من المهارات العقلية في المواقف التعليمية والتي تتمثل في المهارات التحليلية والإبداعية والعملية وبشرط التوازن في استخدامهم ، حيث التركيز علي مهارة واحدة في الموقف التعليمي دون توظيف للمهارتين الأخرين يؤدي لنتائج سلبية ولن يكون النجاح كافيا .

مبادئ نظرية الذكاء الناجح

تستند النظرية ألي مجموعة من المبادئ الاساسية التي تنقلها من الاطار النظري إلي التطبيق العملي الواقعي وتوضح كالاتي : (الزغبي ، 2017)

-هو ايجاد المعرفة من خلال بناء قاعدة معرفية منظمة ، ومرنة يمكن استرجاعها وذلك باستخدام الأنشطة.

-تضمنين تعليم التفكير التحليلي والابداعي والعملية بالاضافة للتعلم الذي يعتمد علي الذاكرة.
- مساعدة المتعلم علي إدراك نقاط قوته وضعفه وتعويض ذلك الضعف ومواجهه مشكلاته.

نظريات الذكاء الناجح :-

وتستند نظرية ستيرنبرغ علي ثلاث نظريات فرعية (المؤمني والسعادة ، 2018)

- 1-النظرية التركيبية "الذكاء التحليلي" : تحدد علاقة الذكاء بالعالم الداخلي للفرد من خلال المكونات او العمليات العقلية المتضمنة في التفكير كما تحدد اليات توليد السلوك الذكي .
- 2-النظرية التجريبية " الذكاء الابداعي" : القدرة علي التعامل مع المواقف الجديدة والتفكير فيها والتعامل مع المواقف المستقبلية أي التعلم من الاخطاء او التعلم من الخبرة .
- 3- النظرية السياقية البيئية "الذكاء العملي التطبيقي" :تحدد هذه النظرية علاقة الذكاء بالعالم الخارجي للفرد من خلال السياق الاجتماعي والثقافي الذي يحدث فيه التعلم .

وللذكاء الناجح أبعاد ثلاثة تتمثل في:-

- 1-**الذكاء التحليلي " المهارة التحليلية "** :- هو القدرة علي التحليل واصدار الاحكام والنقد والمقارنة والتقييم والتوضيح وايجاد الفروق و الفرد الذي يتميز بالذكاء التحليلي قادرا علي الاداء بشكل مميز في المدرسة ، وعلي الاختبارات المقننة واختبارات الذكاء ويشير هذا النوع من الذكاء الي القدرة علي القيام بعمليات التحليل والتقويم والحكم علي الامور والمواقف والمقارنة والشرح والتمييز بين الاشياء والتغذية الراجعة ويعتبر الذكاء التحليلي موازيا للذكاء التقليدي ، ويتم وصف بعض الافراد ممن يمتلكون هذا النوع من الذكاء بالموهوبين ،كما يمتلك القدرة علي التعبير عن رأيه في بعض الموضوعات المطروحة للمناقشة ومحباً للبحث الدائم عن المعلومة بالاستفادة من الخبرات الذاتية والعامه
- 2-**الذكاء الابداعي" المهارة الابداعية "** :- هو القدرة علي الابتكار والاكتشاف والتخيل ووضع الافتراضات والاهتمام بالقدرة علي التفكير المركب ، ويشير هذا النوع من الذكاء الي قدرة الفرد واستطاعته علي الاستفادة من عمليات الاختراع والتخيل الابداعي وبناء الافتراضات عند مواجهة موقف جديد يتطلب خبرات وتقديم الحلول الواجبة ويتضمن قدرتان اساسيتان تتعلق الاولى بالقدرة علي التعامل مع المهارات الجديدة من خلال الاعتماد علي المهارات السابقة وتتعلق الثانية بتحويل المهارات الجديدة التي تم تعلمها التي لم يسبق للفرد التعامل معها ومواجهتها من قبل الي مهارات آلية لا تستغرق الكثير من الوقت والجهد وقدرة المتعلم علي تسخير خبراته ومهاراته وقدراته علي الاختراع والاكتشاف والتصميم وصياغة الافتراضات ورؤية كل ما هو جديد ،وهذا النوع من الذكاء لايمكن اختباره باختبارات الذكاء التقليدية بل من خلال المهمات مثل : كتابة القصص ورسم الصور وصياغة الفرضيات ، وحل المشكلات العلمية الجديدة .
- 3-**الذكاء العملي التطبيقي "المهارة العملية" :-** هو القدرة علي حل المشكلات الحياتية خارج إطار المدرسة أي القدرة علي التطبيق ووضع الاشياء حيز التنفيذ وتوظيف مهاراته وخبراته بصورة عملية ضمن العالم الواقعي وبما يمكنه من تقديم حلول للمشكلات اليومية بحيث يمتلك الخبرة لايجاد توافق مع

البيئة المحيطة ويتميز الفرد هنا بالقدرة علي التطبيق بكفاءة والتوظيف ، ويظهر ذكاءاً في ظروف الحياة اليومية .

أهمية التدريس من أجل الذكاء الناجح في مناهج العلوم

تتضح أهمية التدريس من أجل الذكاء الناجح في الآتي(الصري والفايز ، 2016):-

- 1-يشجع علي استخدام الترميز بشكل أكثر توسعا وعمقا من التدريس التقليدي
- 2- الاستفادة من نقاط القوة والتعويض عن نقاط الضعف
- 3- يحفز التدريس من أجل الذكاء الناجح كلا من الطالب والمعلم وبالتالي يتوقع ان يدرس المعلم بشكل أكثر فاعلية ويتعلم الطالب بدافعية أكبر

استراتيجيات الذكاء الناجح

من الاستراتيجيات التي تنمي أبعاد الذكاء الناجح (عصفور إيمان ، 2019):-

-استراتيجية حل المشكلات -قبعات التفكير الست - خرائط التفكير -تحليل المهام -التساؤل الذاتي -الخرائط الذهنية - البيت الدائري - استراتيجيات التفكير المتشعب (التناظر- تحليل وجهات النظر-التحليل الشبكي) لتنمية الذكاء التحليلي

-استراتيجية التفكير الجانبي (التركيز والتدخل العشوائي ،البدائل والتحدي، الحصاد) - التخيل العقلي - العصف الذهني - التفكير المتشعب (التفكير الافتراضي والعكسي ،التكلمة ، الانظمة الرمزية المختلفة - استراتيجية سكامبر) لتنمية الذكاء الأبداعي.

-استخدام طرح الأمثلة الحياتية للموضوعات وطرح أسئلة المواقف السلوكية التي تتطلب الاجابة عنها مجالات التطبيق العملي لتنمية الذكاء العملي.

ثانيا : التفكير المنتج

يعد التفكير من أهم واعقد السلوكيات الانسانية وهو ميزة ميز الله بها الانسان عن بقية المخلوقات ، وحث الاسلام علي التفكير واستخدام العقل في كل الأمور ، حيث انه الوسيلة الأهم في حصول الفرد في حل مشكلاته واجابة تساؤلاته المتعددة .

ويشير (حضاونة،2015) أن التفكير اعلي مستويات النشاط العقلي ،فالتفكير بمعناه العام يشمل كل أنواع النشاط العقلي أو السلوك المعرفي الذي يتميز بتوظيف الرموز في معالجة الاشياء والأحداث بدلا من معالجتها عن طريق النشاط الظاهري .

التفكير المنتج هو لفظ يشير إلي المستويات العليا من التفكير حسب تصنيف بلوم كالتحليل والتركيب والتقويم والتوليفات المختلفة من هذه العمليات وغيرها ، وهذه العمليات في رأيه تؤدي إلي فهم أعمق وإلي حكم يمكن الدفاع عنه ، وإنتاج له قيمة وقد يتضمن ويتطلب تخطيطاً لما يفعل المتعلم أو يقول ، وتخيلاً لمواقف ، واستدلالات وحلاً للمشكلات ، والنظر في آراء ، واتخاذ قرارات وأحكام ، او توليد منظورات جديدة تعبر عن فكرة ، إذاً فهذا النوع من التفكير لا يقتصر علي تحليل الحجج وتقويمها بل يهتم بتوليد الأفكار (جابر، 2008)

وأوضح أحد المتخصصين أن التفكير المنتج يشكل جزءا من البناء المعرفي للأفراد ؛ حيث أن الحياة عبارة عن مجموعة من المواقف، وعلي الفرد مواجهتها موظفاً ما لديه من معلومات وخبرات نظرية ، دون الفصل بين الواقع وما يمتلكه من جانب نظري ، وهذا ما يؤدي إلي التغيير والأخذ بخطوات إجرائية

ليصل الي أهدافه المرغوبة، ويعد ذلك توفيق مايعمله الفرد وما ينتجه، وبالتالي يتمكن من حل المشكلات التي تواجهه بصورة وظيفية (شقورة، 2014)

مفهوم التفكير المنتج

كما عرف بأنه "عملية ذهنية يتفاعل فيها الإدراك الحسي مع الخبرة، ويتطلب مجموعة من القدرات أو المهارات ويسعي إلي اكتشاف علاقات جديدة، أو طرائق غير مألوفة لتحقيق هدف معين بدوافع داخلية او خارجية او كلاهما " (عطية، 2015)

وعرف أيضاً بأنه " اكتشاف علاقات جديدة أو طرائق غير مألوفة ويتطلب مجموعة من المهارات التي تشمل الطلاقة، المرونة، الاصاله، التوسع، التخيل " (هايل، و غازي، 2011)

مكونات التفكير المنتج

ويشير (عبد السميع ولاشين، 2012) أن التفكير المنتج أداة منهجية تتضمن كلاً من التفكير الناقد والتفكير الابتكاري، ويعتقد "بول" أن التمييز بين التفكيرين الناقد والابتكاري أمر مستحيل؛ لأن أنواع التفكير الجيد تتضمن مزايا متشابهة من حيث أن كليهما نوعي ويتميز بالجدة وأن الفرق بينهما ليس في النوع بل الدرجة والتركيز وأن مستوي التفكير الناقد المرتفع يكون أيضاً مستوي تفكير ابتكاري مرتفع والعكس أي أن التفكير المنتج يتكون من نوعين من التفكير هما :-

أولاً: التفكير الناقد

يعتبر التفكير الناقد نمط من أنماط المسؤولية المعرفية التي تتضمن التحليلات الهادفة والدقيقة لأي معتقد أو ادعاء من أجل إصدار الحكم وهو تفكير غير متحيز او متعصب .

وعرف بأنه " تفكير تأملي يظهر فيه الوعي بخطوات التفكير للوصول الي استنتاجات وقرارات سليمة " (Ennis, 2011)

مهارات التفكير الناقد

يشير (شقورة، 2014) إلي أشهر مهارات التفكير الناقد لدي التربويين وعلماء النفس كالآتي:-

-التفسير : ويكون في محاولة الفهم العميق أو الافتراضات المتصلة بالموقف لاستخلاص نتيجة معينة .
الاستنتاج : يتضح من خلال القدرة علي التمييز بين درجات قبول أو عدم قبول صحة أو خطأ النتيجة تبعاً لارتباطها من الحدث أو الواقعة ذات العلاقة .

الاستنباط : يتضح في تحديد العلاقات بين المواقف للاستفادة منها للتعامل مع مواقف جديدة والحكم علي الوقائع والأحداث المنبثقة من ذلك الموقف ، ويطلق عليها اسم القياس ، وهو التفكير الذي يستخلص نتيجة من مقدمتين أو أكثر وتوجد علاقة بين المقدمة والنتيجة.

- التنبؤ بالافتراضات : هي شئ أو نتيجة مسلم بها في ضوء حقائق معينة أو مقدمات ، وتشير الي القدرة علي التمييز بين درجة صدق المعلومة المحددة أو عدم صدقها والتمييز بين الحقيقة والرأي.

تقويم المناقشات او الحجج : من خلال تقييم جميع المواقف أو الأدلة المتصلة بالموقف وتحديد نقاط الضعف والقوة .

ثانياً: التفكير الابتكاري

ويعرفه (قطامي، 2016) بأنه " نشاط عقلي مركب يدفع الانسان اليه رغبة قوية للبحث عن ايجاد الحلول او التوصل الي نتائج جديدة يحتاج لاجادها مهارات عقلية عالية، لأنه ليس بالشئ البسيط، حتي لو كان الانسان يتمتع بالذكاء فهو يحتاج الي المران والتدريب"
مهارات التفكير الابتكاري

يشير (رمضان، 2011) أن مهارات التفكير الابتكاري تتمثل فيما يلي :

* مهارة الطلاقة :- ويقصد بها القدرة علي توليد عدد كبير من البدائل والمترادفات أو الافكار أو الحلول أو الاستعمالات عند الاستجابة لمثير معين والسرعة والسهولة في توليدها .

وتتضمن الطلاقة عدة أنواع منها :- الطلاقة اللفظية، الطلاقة الفكرية، الطلاقة الشكلية

* مهارة المرونة: تعبر عن القدرة علي توليد افكار غير متوقعة، يتم توليد هذا النوع من الافكار من خلال تحويل مسار التفكير مع تغير متطلبات الموقف، وهي قدرة المتعلم علي تغيير الحالة الذهنية بتغيير المواقف فهي عكس الجمود الذهني الذي يتبني التحديد المسبق للأنماط الذهنية والتي تكون غير قابلة للتغيير حسب الحاجة لذلك ومن اشكالها :- المرونة التلقائية، التكيفية، إعادة التعريف أو التخلي عن علاقة قديمة لحل مشكلة جديدة، أي أن الاهتمام ينصب علي تنوع الافكار والاستجابات.

* مهارة الاصالة: هي القدرة علي انتاج الافكار الجديدة او الفريدة وغير الشائعة التي تتسم بالندرة والجدة والغرابة، وهي الاكثر ارتباطا بالابداع والابتكار وتعني الجدة والتفرد.

* مهارة الافاضة: وتعني القدرة علي اضافة تفاصيل جديدة ومتنوعة لفكرة ما أو لحل مشكلة .

* مهارة الحساسية للمشكلات: وهي قدرة الشخص علي رؤية المشكلات في اشياء او ادوات او نظم اجتماعية قد لا يراها اخرون، أو التفكير في تحسينات يمكن ادخالها علي هذه النظم والاشياء.

ويؤكد (عطية، 2015) أن مهارات التفكير المنتج تلعب دوراً بارزاً في مساعدة المتعلمين في توسعة عقولهم ورؤية الاشياء بطريقة جديدة والتفكير في إمكانات واحتمالات عديدة، وأنه يتم تعليم مهارات التفكير المنتج جنباً إلي جنب تعليم المحتوي المتضمن للكتاب المدرسي ويقوم مدرس المادة بادماج الأنشطة التعليمية الخاصة بالتفكير المنتج في المنهج وفي إطار البيئة التعليمية ولجميع المتعلمين بصورة تراعي الفروق الفردية والميول والاهتمامات ومستوي الدافعية لدي المتعلمين .

العلاقة بين التفكير الناقد والابتكاري: (عبدالله، 2012)

علي الرغم من أن التفكير الابتكاري هو تفكير استكشافي وانتاجي وتوليدي ويكون انتاجه غير رسمي ويساري وغير تقليدي، وأن التفكير الناقد هو تفكير تحليلي واشتقاقي واستنتاجي ويختبر الفرضيات ومغلق وعمودي، لايعني هذا عزلة كل منهما عن الآخر؛ لأن التفكير الناقد أحد الأساليب التي يستخدمها المبدعون في اختيار أفضل الحلول من جهة القدرة علي اصدار الاحكام واتخاذ القرارات وتقويم تلك الحلول من جهة اخري، فاصحاب التفكير الناقد يولدون أفكارا لتقويم صدقها وصالحيتها للاستخدام .

أهمية التفكير المنتج

ويوضح (Hurson, T., 2008) أهمية التفكير المنتج في النقاط الآتية :-

-افضل سمة مميزة لسلوك التفكير الإبداعي لحل المشكلات .

-مؤشرا للنجاح في العلاقات الاكاديمية والعملية والاجتماعية.

- يساعد التلاميذ في استكشاف الحقائق وتحديد الانماط والعلاقات .
- يدرّب الطلاب علي البحث عن حلول إبداعية للوصول لنتائج مثمرة .
- تحويل عملية اكتساب المعرفة من عملية خاملة إلي نشاط عقلي متقن .

خطوات البحث وإجراءاته :

- تتمثل في الإجابة عن تساؤلات البحث ، والتأكد من صحة فروضه ، وذلك باتباع الإجراءات الآتية :-
- 1-الإطلاع علي الأدبيات والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث ومتغيراته.
- 2-دراسة أسس استخدام نظرية الذكاء الناجح .
- 3-اختيار وحدتين من كتاب العلوم للصف الأول الإعدادي (التفاعلات الكيميائية-القوى والحركة).
- 4-إعداد أدوات الدراسة .
- أ- المادة العلمية : دليل المعلم - كراسة نشاط التلميذ .
- ب- اختبار مهارات التفكير المنتج والتأكد من صدقها وثباتها.
- 5- اختيار مجموعة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي وتقسيمها إلي مجموعتين تجريبية وضابطة ،
- 6- تطبيق أداة البحث قبلياً علي المجموعتين التجريبية والضابطة.
- 7-اختيار وحدتين دراسيتين وتدريسهما للمجموعة التجريبية باستخدام نظرية الذكاء الناجح و للمجموعة الضابطة باستخدام الطريقة المعتادة .
- 8- تطبيق أداة البحث بعدياً علي المجموعتين التجريبية والضابطة .
- 9- رصد البيانات ومعالجتها إحصائياً والتوصل للنتائج ومناقشتها وتفسيرها في ضوء أدبيات البحث.
- 10-تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء ماانتهي إليه البحث من نتائج.

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها

1) اختبار صحة الفرض الأول

الذي ينص علي أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير المنتج ، ولاختبار هذا الفرض قامت الباحثة بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) للمجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار التفكير المنتج .

وجداول (1) يوضح ذلك

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) وحجم التأثير للمجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار التفكير المنتج

المهارة	الدرجة الكلية	قبلي			بعدي		قيمة ت	مستوي الدلالة	حجم التأثير
		1م	ع2	م2	ع2				
التفسير	4	1,69	0.69	3.19	0.64	10.56	0.000	1.88	
الاستنتاج	4	1.84	0.67	3.18	0.64	9.65	0.000	1.70	

2.03	0.000	10.60	0.64	3.19	0.64	1.90	4	الاستنباط
2.05	0.000	11.64	0.47	3.31	0.67	1.75	4	التنبؤ بالافتراضات
1.41	0.000	8.07	0.62	3.04	0.89	2.09	4	تقويم الحجج
2.22	0.000	12.54	1.61	11.5	1.97	5.81	16	الطلاقة
2.60	0.000	14.64	1.63	11.9	1.81	5.53	16	المرونة
2.69	0.000	15.20	1.65	12.0	1.80	5.7	16	الأصالة
2.63	0.000	14.89	1.50	12.8	1.84	5.80	16	الحساسية بالمشكلات
3.00	0.000	16.84	6.26	70.1	7.78	33.0	84	الاختبار ككل

يتضح من الجدول السابق:

❖ ارتفاع المتوسط الحسابي لدرجات تلاميذ المجموعة التجريبية لإختبار التفكير المنتج عن المتوسط الحسابي لدرجات تلاميذ المجموعة الضابطة، مما يدل على ان مستوى التلاميذ في المجموعة التجريبية بعد التدريس أفضل من مستوى المجموعة الضابطة بعد التدريس.

❖ قيمة ت (16.3) دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لإختبار التحصيل وقيمة مربع إيتا هو (0.82) وهذا يعني أن نسبة (82%) من تباين النمو في مهارات التفكير المنتج (المتغير التابع) يرجع الي التدريس باستخدام نظرية الذكاء الناجح (المتغير المستقل)

2) اختبار صحة الفرض الثاني

الذي ينص علي أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لإختبار التفكير المنتج .
ولاختبار صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ومدى دلالتهم الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لإختبار التفكير المنتج كما يتضح في:

جدول (2)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) للمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي
لإختبار التفكير المنتج

المهارة	الدرجة الكلية	المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية	قيمة ت	درجة الحرية	مربع إيتا	حجم التأثير
	1م	1ع	2م	2ع			

التفسير	4	1.70	0.70	3.20	0.66	8.69	60	0.55	مرتفع
الاستنتاج	4	1.83	0.69	3.19	0.64	7.93	60	0.55	مرتفع
الاستنباط	4	1.93	0.64	3.19	6.44	7.69	60	0.50	مرتفع
التنبؤ بالافتراضات	4	1.76	0.68	3.31	0.47	10.4	60	0.50	مرتفع
تقويم الحجج	4	2.07	0.90	3.41	0.61	6.85	60	0.44	مرتفع
الطلاقة	16	5.91	1.88	11.5	1.62	12.7	60	0.70	مرتفع
المرونة	16	5.69	1.80	11.9	1.63	14.4	60	0.78	مرتفع
الأصالة	16	6.13	1.90	12.0	1.65	13.4	60	0.75	مرتفع
الحساسية بالمشكلات	16	6.18	1.77	12.8	1.50	16.2	60	0.81	مرتفع
الاختبار ككل	84	30.2	6.51	70.1	9.85	16.3	60	0.82	مرتفع

يتضح من الجدول السابق

❖ ارتفاع قيمة المتوسط الحسابي لدرجات تلاميذ مجموعة البحث في التطبيق البعدي حيث بلغ (70.1) بالنسبة لإختبار التفكير المنتج عن المتوسط الحسابي لدرجات تلاميذ مجموعة البحث في التطبيق القبلي وبلغ (33.0) لنفس الإختبار، مما يدل على ان مستوى التلاميذ في اختبار التفكير المنتج بعد التجريب أفضل من مستواهم قبل التجريب.

❖ قيمة ت للاختبار ككل (16.84) دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) وهذا يدل على وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لإختبار التفكير المنتج لصالح التطبيق البعدي.

مناقشة النتائج وتفسيرها:-

أوضحت النتائج الخاصة بتطبيق اختبار التفكير المنتج علي كلاً من المجموعتين التجريبية والضابطة بعدياً باستخدام نظرية الذكاء الناجح في تدريس وحدتي " التفاعلات الكيميائية ، والقوي والحركة " أن هناك فرق ذو دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية ، كما أوضحت نتائج حجم التأثير أن تدريس وحدتي " التفاعلات الكيميائية ، القوي والحركة " باستخدام نظرية الذكاء الناجح له تأثيراً كبيراً في تنمية التفكير المنتج ويمكن إرجاع ذلك إلي أنه:

- ساعد التدريس باستخدام الذكاء الناجح علي تبادل الاراء وزيادة دافعية المتعلم نحو التفكير .
- ساعد التدريس باستخدام الذكاء الناجح علي إعطاء التلميذ وقتاً في التفكير مما أسهم في تنمية التفكير.
- ساعد التدريس باستخدام الذكاء الناجح علي تحسين مهارات التفسير، الاستنتاج ، الاستنباط ، التنبؤ بالافتراضات ، تقويم الحجج ، الطلاقة ، المرونة، الأصالة ، الحساسية بالمشكلات .

- ساهم التدريس باستخدام الذكاء الناجح إلي صقل كفايات قائمة بالفعل أو بناء كفايات جديدة من خلال إعادة التوازن البنوية المعرفية لتحقيق أغراض التعلم والتدريب مما أدي إلي تنمية التفكير المنتج .
- ساهم التدريس باستخدام نظرية الذكاء الناجح إلي جعل التعلم أكثر متعة وزيادة فهم المتعلم وجعل عملية التعلم ذات معني مما ساعد علي تنمية التفكير المنتج .
وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلاً من :

- دراسة (رضوان، 2016) : هدفت الي معرفة فاعلية برنامج قائم علي ابعاد التعلم عند مارزانوا لتنمية مهارات التفكير المنتج للصف التاسع في مادة الرياضيات وتوصل البحث الي ضرورة تحسين مهارات التدريس في المرحلة الاعدادية وأظهرت النتائج أنه يوجد فروق ذات دلالة احصائية لصالح المجموعة البحث بعدياً .

-دراسة (عبد الكريم، 2015): هدفت الي التعرف علي فاعلية المناظرة والاستقصائية في تنمية التفكير المنتج للمرحلة الاعدادية لمادة العلوم وأظهرت النتائج أنه يوجد فروق ذات دلالة احصائية لصالح المجموعة التجريبية التي درست بطريقة المناظرة والاستقصاء .

- دراسة (الأسمر، 2015) :هدفت الي معرفة مهارات التفكير المنتج المتضمنة في محتوى منهج الرياضيات للمرحلة الاعدادية ، واكدت النتائج أن اداء أفراد العينة لاختبار التفكير المنتج ضعيف جدا ودون المستوي المقبول وأهمية تنمية التفكير المنتج لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية .

توصيات البحث ومقترحاته :-

- توصيات البحث

ماتوصلت إليه الباحثة من نتائج توصي بالآتي :

- تدريب معلمي العلوم علي التدريس من أجل الذكاء الناجح ، و الاهتمام بمهارات التفكير الناقد .
- توفير المناخ التعليمي المناسب الذي يساعد التلاميذ علي التفكير ،ويقلل التوتر والقلق .
- ربط التعليم بالحياة العملية من خلال إجراء بعض التعديلات في المناهج وطرائق التدريس .
- تطوير أساليب التقويم بحيث تتضمن مهارات التفكير المنتج .
- ضرورة مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ لاختلافهم في مستويات تجهيزهم للمعلومات .
- توظيف نتائج البحث في بناء البرامج التعليمية لتعليم مهارات التفكير المنتج وأبعاد التنظيم الذاتي .
- تضمين دروس العلوم المقررة علي تلاميذ المرحلة الإعدادية دروساً عملية ، لتعليم استراتيجيات نظرية الذكاء الناجح ، ومهارات التفكير المنتج وأبعاد التنظيم الذاتي .

- مقترحات البحث

ماتوصلت إليه الباحثة من نتائج تقترح التوصيات الآتي :

- إجراء بحث مماثل يتناول مجموعة من التلاميذ في المرحلتين الابتدائية ، والثانوية .
- بناء برنامج تدريبي مستند إلي نظرية الذكاء الناجح في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين .
- بناء برنامج تدريبي مستند إلي نظرية الذكاء الناجح لتدريب الطالب المعلم بكليات التربية .
- فاعلية مداخل تدريسية حديثة في تنمية مهارات التفكير المنتج لطلاب المرحلة الإعدادية .
- استخدام استراتيجيات الذكاء الناجح لتنمية مهارات التفكير العلمي ومهارات الاستقصاء .

المراجع:

أولاً: المراجع العربية

- أبو جادو، محمود محمد ، 2016، أثر برنامج تعليمي مستند الي نظرية الذكاء الناجح في تنمية القدرات التحليلية والابداعية والعملية لدي الطلبة المتفوقين عقليا ، الجامعة الاردنية (مجلة اتحاد الجامعات المصرية العربية للتربية وعلم النفس) ، الاردن
- أحمد ، محمد أبو الخير ؛ و السيد ، مني حسن ؛ و ابراهيم ، أماني سعيدة ، 2013، اثر برنامج قائم علي مهارات التنظيم الذاتي في تنمية المهارات الحياتية وعادات الاستذكار لدي طلاب المدرسة الثانوية ، (مجلة العلوم التربوية) ، 21(2) ، 469 – 506
- رمضان ، عادل طاهر (2011) "اثر برنامج لتنمية دافعية الانجاز علي التفكير المنتج والتحصيل الدراسي لدي طلاب التعليم الثانوي المتأخرين دراسيا" .(رسالة دكتوراة غير منشورة) معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة ، مصر .
- الزغبي ، أحمد ، 2017 ، العلاقة بين الذكاء الناجح وممارسته في التعليم لدي معلمي المدارس الخاصة بعمان ، (المجلة الاردنية في العلوم التربوية) ، عمان ، 13 (4) ، 419-431
- الأسمر، آلاء ، 2015، "مهارات التفكير المنتج المتضمنة في محتوى مناهج الرياضيات للمرحلة الاساسية العليا" الجامعة الإسلامية غزة
- الصري ، إسرائ ، الفايز ، مني قطيفان (2016) اثر برنامج تدريبي في الرياضيات مستند إلي نظرية الذكاء الناجح في تنمية مهارات حل المشكلات للطلبة الموهوبين (مجلة المنارة للبحوث والدراسات) جامعة آل البيت ، عمادة البحث العلمي 22(2) 371-397
- الفاعوري ، أيهم ، 2011 ، تنمية الذكاء الناجح لدي الطلبة ذوي صعوبات التعلم أمثلة تطبيقية ، المركز اتخصصي لصعوبات التعلم والاضطرابات النفسية ، دمشق ، سوريا
- المؤمني ، طارق محمود ، السعيدة ، ناجي منور (2018) . الذكاء الناجح وعلاقته بمهارة اتخاذ القرار لدي معلمي الطلبة المتميزين (مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية) ، الجمعية العراقية للعلوم التربوية والنفسية ، 26 (6) ، 587 – 612
- رزوقي ، رعد مهدي ؛ ومحمد ، نبيل رفيق ؛ وداود ، ضمياء سالم .(2016) التفكير وأنماطه . الجزء الرابع ، لبنان بيروت ، دار الكتب العلمية .
- رضوان، يوسف ، 2016 ،فاعلية برنامج قائم علي ابعاد التعلم عند مارزانو لتنمية مهارات التفكير المنتج في مادة الرياضيات لطلاب الصف التاسع (رسالة ماجستير غير منشورة) الجامعة الاسلامية ، غزة ،
- شحاته ، حسن ، و النجار ، زينب ، 2003 ، معجم المصطلحات التربوية والنفسية ، الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة.
- شقورة ، ضياء حسن (2014) . " السلوك الايجابي وعلاقته بالتفكير المنتج لدي طلبة الكليات التقنية في محافظات غزة" .(رسالة ماجستير غير منشورة)كلية التربية ،جامعة الازهر، غزة.
- حضاونة ،فؤاد اباد (2015) " عملية التفكير الابداعي في التصميم " .دراسات العلوم الانسانية والاجتماعية ، الجامعة الاردنية
- جابر، جابر عبد الحميد (2008) ، أطر التفكير ونظرياته ، عمان ، دار المسيرة.
- عبد الكريم ،سعد خليفة (2015)، فاعلية المناظرة الاستقصائية في تنمية التفكير المنتج لدي تلاميذ الصف الثاني الاعدادي في مادة العلوم ، المجلة العلمية ، 31(4) ، 57-85

- عصفور ،ايمان حسنين ،2019 ، **جولة في ربوع الفكر والجمال**، القاهرة ، دار الفكر العربي
- عطية ،محسن علي (2015). **البنائية وتطبيقاتها: استراتيجيات حديثة**، عمان ،دار الصفاء للنشر والتوزيع .
- عبد السميع ،عزة، لاشين ، سمر ،(2012) ، نموذج اوريجامي في تنمية التفكير المنتج والاداء الاكاديمي في تنمية الرياضيات لدي طلبة الاعاقة السمعية بالمرحلة الاعدادية ،**مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس** (183) ، 47-15
- عبد الله ،تهاني فلاح ،(2012) :**"أثر برنامج تدريبي قائم علي أبعاد التعلم في تنمية بعض مهارات التفكير المنتج لدي الطلبة في دولة الكويت"** (رسالة دكتوراة غير منشورة)،معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة .
- فراج ، حمودة عبد الواحد ، 2013 ، **فاعلية برنامج تدريبي قائم علي نظرية الذكاء الناجح لستيرنبرج في تنمية القدرات التحليلية والابداعية والعملية باستخدام القياس الدينامي**،(مجلة كلية التربية بالوادي الجديد) ، 22(4) ، 45-32
- فضل ، أحمد ثابت ، 2015 ، **اثر التدريب علي خرائط التفكير في تنمية مهارات التعلم المنظم ذاتيا وبعض عادات العقل لدي عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية** ، (مجلة كلية التربية – جامعة طنطا) 58 (1) ، 84 – 1
- قطامي ،يوسف محمود ،2016 ، **اثر برنامج تدريبي للذكاء الناجح المستند إلي نموذج ستيرنبرج ومهارات التفكير فوق المعرفي في درجة ممارسة التفكير الناقد لدي طلبة الصف السادس في الاردن** (مجلة العلوم التربوية) ، الجامعة الاردنية ، 43 (2) ، 635-619
- هايل ، ناديا ، غازي، ثائر ،(2011) **" التفكير المنتج في توليد الافكار "** ،مركز دبيونو للتفكير

References:

- Pintrich ,P(2000). The Role of Goal Orientation in Self – Regulate Learning in M boekaerts , P,Pintrich &M.Aeidner(Eds).**Handbook of Self –Regulation**.451-502 , san Diego,Academic Press.
- Hernandez .J.,2014,The Productive Thinking Model, Retrieved from :<http://jesusgilhernandez.com/2014/4/30/the-productive-thinking-model/>.on 11/1/2019.
- Hurson ,T.,2008 ,Think better : **An innovator's guide to productive thinking** .New York ,McGraw – Hill
- Mysore ,L&Vijayalaxmi ,A (2018) Significance of Successful intelligence in the academic adolescents : a literature review . **international journal of Home science** , 4(1), 13- 16.
- Rahimian ,F,Arciszewski ,T(2014) Successful education for AEC professionals : case study of applying immersive game – like virtual reality interfaces .**Visualization in Engineering** . 2(1),4

**“Teaching using the successful intelligence theory to develop
productive thinking in science
for preparatory stage students”**

Rania Ramadan Ibrahim Ahmed Alkhatib

Master Degree -Curricula and teaching methods department

Faculty of Women for Arts, Science & Education

Ain Shams University - Egypt

Rania.Ramadan444@gmail.Com

Prof . Hayat Ail Mohamed

**Prof.of curricula and teaching mehtods
department**

Faculty of Women for Arts, Science & Edu

Ain Shams University - Egypt

Dr.Hayat Ail@yahoo.Com

Prof . Mona faisal ahmed

**Prof. of Curricula and teaching methods
department**

Faculty of Women for Arts, Science & Edu

Ain Shams University – Egypt

Dr.Mona Ahmed 45@gmail.Com

Abstract

The aim of the current research is to study the effect of teaching using the theory of successful intelligence to develop productive thinking and in science for preparatory stage students. The research followed the descriptive analytical method, and the experimental method with a quasi-experimental design, and the research was applied to a group of first year middle school students to know the effect of teaching using the theory of successful intelligence. The results showed that there were statistically significant differences at the level of significance (0.01) between the mean scores of the experimental group students before and after the experiment in the productive thinking test and its skills in favor of the post application, and the results showed that the effect size between the pre and post application of the experimental group It was significant, which confirms the effectiveness of teaching using the theory of successful intelligence to develop the skills of productive thinking in science for first year preparatory students. The researcher recommended employing the research results in building educational programs to teach productive thinking skills.

Keywords: *The successful intelligence, The productive thinking, critical thinking ,innovation thinking.*