

توظيف التدريس القائم على نظرية الذكاء الناجح

وأثره في تحصيل وتنمية التفكير التحليلي

لدى طلبة قسم التربية الفنية في مادة فن التشريح

أ.م.د. زهور جبار راضي

كلية التربية الأساسية / الجامعة المستنصرية

الكلمات المفتاحية

التدريس القائم على نظرية الذكاء الناجح، التفكير لتحليلي، مادة التشريح



ملخص البحث

ان نمط التفكير التحليلي من اكثر الأنماط أهمية في تدريس مواد التربية الفنية لاسيما مادة فن التشريح لانه يمثل بحد ذاته هو عملية تحليلية تمكن الطالب من تفكيك العمل الفني وتركيبه بطريقة عملية ابداعية لتخلق منهم طلبة قادرين على إدراك القيم التفاصيل الدقيقة التي تؤدي إلى الرؤية الفنية الصحيحة. ويتم تطوير قدراتهم على التعبير عن التجارب الجمالية من خلال المشاهدة ولفت الانتباه للتعرف إلى القيم والعلاقات الجمالية وتنمية الإدراك الحسي وتطوير قدراتهم في استعمال خطوات تحليلية تفككية للتعبير عن القيم والعلاقات الجمالية في جميع أنواع الفنون وبسبب استعمال طرائق التدريس الإعتيادية لذا هدفت الدراسة الى التعرف على اثر توظيف التدريس القائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية التفكير التحليلي لدى طلبة قسم التربية الفنية في مادة فن التشريح . يتمثل مجتمع البحث وعينته بطلبة الصف في كليات التربية الاساسية في العراق، اذ اختارتها الباحثة بصورة قصدية لان مادة التشريح تدرس في هذه المرحلة والذ بلغ (٢٩١) و يكون حجم عينة البحث (٩٥) طالباً وطالبة موزعين على المجموعتين التجريبية والضابطة، وتم بناء أداتي البحث أولاً:- بناء الاختبار المعرفي ثانياً: أداة البحث (مقياس التفكير التحليلي) في ضوء النتائج التي أسفر عنها البحث يمكننا استخلاص اهم الاستنتاجات وهي ان تدريس مادة فن التشريح بالاستناد الى نظرية الذكاء الناجح يسهم في إثراء الاتجاهات الايجابية لدى الطلبة خاصة التي ترتبط بالمادة الدراسية والتقدم في التحصيل والتفكير التحليلي لصالح المجموعة التجريبية . و في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج , توصي الباحثة باستخدام مكونات الذكاء الناجح في تدريس مادة فن التشريح لما كشف عنه البحث من فعالية جيدة في التحصيل تنمية التفكير التحليلي.

Abstract :

The analytical thinking style is one of the most important styles in teaching art education subjects, especially the art of anatomy, because it represents in itself an analytical process that enables the student to deconstruct the artwork and assemble it in a creative practical way to create students who are able to perceive the values and fine details that lead to the correct artistic vision. Their ability to express aesthetic experiences is developed through observation and drawing attention to identify aesthetic values and relationships, developing sensory perception, and developing their ability to use analytical steps to deconstruct the structure to express aesthetic values and relationships in all types of arts. Due to the use of conventional teaching methods, the study aimed to identify the effect of employing teaching based on the theory of successful intelligence in developing analytical thinking among students of the Department of Art Education in the subject of the art of anatomy. The research community and sample are represented by the students of the class in the basic education colleges in Iraq, as the researcher chose it intentionally because the anatomy subject is taught at this stage, which amounted to (291) and the size of the research sample is (95) male and female students distributed into the experimental and control groups. The research tools were built first: - Building the cognitive test Second: The research tool (the analytical thinking scale) In light of the results that the research yielded, we can draw the most important conclusions, which are that teaching the anatomy subject based on the theory of successful intelligence contributes to enriching positive trends among students, especially those related to the study material and progress in achievement and analytical thinking in favor of the experimental group. In light of the results reached by the research, the researcher recommends using the components of successful intelligence in teaching the anatomy subject because the research revealed good effectiveness in achievement and developing analytical thinking

توظيف التدريس القائم على نظرية الذكاء الناجح وأثره في تحصيل وتنمية التفكير التحليلي
لدى طلبة قسم التربية الفنية في مادة فن التشريح
توظيف التدريس القائم على نظرية الذكاء الناجح وأثره في تحصيل وتنمية التفكير التحليلي
لدى طلبة قسم التربية الفنية في مادة فن التشريح

أ.م.د. زهور جبار راضي كلية التربية الأساسية / الجامعة المستنصرية

zohoor1.edbs@uomustansiriyah.edu.iq

الكلمات المفتاحية

التدريس القائم على نظرية الذكاء الناجح ، التفكير التحليلي ، مادة التشريح

مشكلة البحث

لا يكاد يقتصر أثر عملية التدريس على اكتساب المتعلمين المعلومات، والمعارف فحسب، ولذا لا بد من أن يكون للتربية الدور الفعال في هذا الأمر لأنها تمثل العمل المنظم المقصود الهادف إلى نقل المعرفة وتطوير القابليات لدى الإنسان والسعي به في طريق الكمال من جميع النواحي وعلى مدى الحياة (همشري، ٢٠٠٧: ١٩). وهذا يدعو إلى اختبار فاعلية التدريس بالاستناد إلى واحدة من أهم النظريات القائمة على الذكاءات المتعددة وهي نظرية الذكاء الناجح، والتي تعد امتداداً للنظرية الثلاثية في الذكاء الإنساني (The Trinity of Human Intelligence) إذ يرى "ستيرنبرغ" أن التداخل بين القدرات التحليلية والإبداعية والعملية تعد ضرورة غاية في الأهمية إذ إن الطلبة يحتاجون لاستعمال هذه المهارات جميعها ليكونوا ناجحين بطريقة فاعلة في الحياة، وإن طرائق التدريس يجب أن تتجنب الاهتمام أو التركيز على ذكاء الأفراد في مجال واحد فحسب وهو الذكاء التحليلي، بل عليها أن تعطي أهمية وانتباهاً متوازناً لمجالين آخرين مهمين من الذكاء، هما الإبداعي والعملي اللذان يعدان ضروريين للنجاح في الحياة، وقد حدد "ستيرنبرغ" قدرات التفكير التحليلي والإبداعي والعملي على أنها تؤدي إلى الذكاء الناجح، ولاحظ أن الأشخاص ثلاثي الأبعاد يستعملون القدرات الثلاث جميعها ليحصلوا النجاح، والتميز في حين واحدة من هذه القدرات قد لا يكون كافياً للنجاح (Sternberg & Grigorenko, 2000: 265). كما أن نمط التفكير التحليلي من أكثر الأنماط أهمية في تدريس مواد التربية الفنية لاسيما مادة فن التشريح لأنه يمثل بحد ذاته هو عملية تحليلية تمكن الطالب من تفكيك العمل الفني وتركيبه بطريقة عملية إبداعية لتخلق منهم طلبة قادرين على إدراك القيم التفاصيل الدقيقة التي تؤدي إلى الرؤية الفنية الصحيحة. ويتم تطوير قدراتهم على التعبير عن التجارب الجمالية من خلال المشاهدة ولفت الانتباه للتعرف إلى

القيم والعلاقات الجمالية وتنمية الإدراك الحسي وتطوير قدراتهم في استعمال خطوات تحليلية تفككية للتعبير عن القيم والعلاقات الجمالية في جميع أنواع الفنون وبسبب استعمال طرائق التدريس الإعتيادية أي التركيز على المعلومات والمعارف وأهمالهم للمفاهيم مما جعل لديهم صعوبة في القدرة التحليلية لما تحويه هذه المادة من عناصر واسس يصعب تدريسها بطرائق التدريس الإعتيادية، مما جعل الباحثة تضع يدها على مشكلة البحث لاسيما ما أكدته دراسة (الصافي ٢٠١٥)^١ التي أوصت بضرورة استعمال طرائق التدريس الحديثة، وإستناداً الى هذا أجرت الباحثة دراسة إستطلاعية على عينة مكونة من (١٠) من طلبة قسم التربية الفنية بإستبيان مفتوح طرحت فيه عدد من الأسئلة لتضع يدها الباحثة على جملة من المعوقات التي تواجه الطلبة في تعلم المادة .وتأسيساً على ما تقدم وجدت الباحثة ان عملية توظيف التدريس القائم على الذكاء الناجح للارتقاء بمستوى الفكري والادائي العملي والابداعي من شأنه تنمية التفكير التحليلي لديهم، لذا صاغت الباحثة مشكلة بحثها في السؤال الآتي:- هل لعملية توظيف التدريس القائم على نظرية الذكاء الناجح اثر في تنمية التفكير التحليلي لدى طلبة قسم التربية الفنية في مادة فن التشريح .

اهمية البحث

من الممكن أن نلخص أهمية البحث بما يأتي:-

١. يفيد البحث الحالي المؤسسات الأكاديمية المتمثلة في لأهمية التدريس بالذكاء الناجح من جهة واهمية التفكير التحليلي لعملية اعداد معلم التربية الفنية .
٢. يسهم البحث الحالي في رفد ودعم المكتبة المعرفية لما فيه من إطار نظري شامل لموضوعات مهمة تخص طرائق التدريس الحديثة ونظريات تدريسية من شأنها ان تخدم طلبة قسم التربية الفنية .
٣. يقدم البحث الحالي فائدة علمية للطلبة الباحثين كونه يتناول نظرية التدريس بالذكاء الناجح تتمحور حول تعلم المتعلم وتنمية تفكيره التحليلي إذ تناول البحث مرحلة عمرية مهمة في السلم التعليمي وهي اعدادهم المستقبلي كمعلمي تربية فنية .
- ٤- يفيد وزارة التعليم في الوقوف على المشاكل التعليمية والوصول الى حل لهذه المشاكل بإتباع طرائق حديثة وجديدة تسهم في تذليل الصعوبات أمام تعلم الطلبة إذ يتماشى مع الدراسات

^١ انظر الدراسات السابقة

توظيف التدريس القائم على نظرية الذكاء الناجح وأثره في تحصيل وتنمية التفكير التحليلي

لدى طلبة قسم التربية الفنية في مادة فن التشريح

الحديث التي تؤكد بضرورة استعمال طرائق ونماذج تدريسية حديثة تجعل المتعلم محوراً للعملية التعليمية وذلك لعدم وجود دراسة عراقية او عربية تناولت توظيف التدريس القائم على نظرية الذكاء الناجح وأثره في تنمية التفكير التحليلي لدى طلبة قسم التربية الفنية في مادة فن التشريح. (على حد إطلاع الباحثة)

هدف البحث :

يهدف البحث الحالي الى:

التعرف على اثر توظيف التدريس القائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية التفكير التحليلي لدى طلبة قسم التربية الفنية في مادة فن التشريح .

وللتحقق من الهدف صاغت الباحثة الفرضيتان الصفريتان الآتيتان :

• لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة على مقياس التفكير التحليلي بعدياً.

• لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة في الاختبار المعرفي لمادة فن التشريح بعدياً.

حدود البحث :

يتحدد البحث الحالي بـ :

الحدود البشرية : طلبة قسم التربية الفنية / صباحي

الحدود المكانية:- قسم التربية الفنية /كلية التربية الاساسية / الجامعة المستنصرية

الحدود الزمانية : ٢٠٢٤ – ٢٠٢٥

الحدود الموضوعية : مادة فن التشريح / نظرية التدريس بالذكاء الناجح

تحديد المصطلحات :

أولاً : الأثر

عرفه صبري (٢٠٠٢) بأنه :

القدرة على بلوغ الأهداف المقصودة والتوصل الى النتائج المرجوة , ويستعمل هذا المصطلح في مجال المعالجات التعليمية التعلمية, وطرائق وأساليب , واستراتيجيات ونماذج التدريس.

(صيري: ٢٠٠٢, ٤١٠)

أما الحفني (١٩٩١) عرفه بأنه :

مقدار التغير الذي يطرأ على المتغير التابع بعد تعرضه لتأثير المتغير المستقل. (الحفني : ١٩٩٠ , ٢٥٣)

التعريف الأجرائي : هو التغير الذي يحدثه المتغير المستقل (الذكاء الناجح) في المتغير التابع (تنمية التفكير التحليلي) في مادة فن التشريح.

نظرية الذكاء الناجح

تعود هذه النظرية إلى روبرت ستيرنبرغ (Sternberg) والذي عرف الذكاء الناجح بأنه قدرة الفرد على النجاح من خلال السياق الثقافي الاجتماعي الذي ينتمي اليه وفي ضوء معاييره وبالاكتفاء على قدرته في مزج مظاهر الذكاء الناجح (التحليلي - العملي - الإبداعي) بحيث تشكل نسيجاً واحداً وبشكل متناغم (Strenberg, 1999, 112-113).

وبذلك فإن الذكاء الناجح يتألف من ثلاثة مكونات أو يتضمن ثلاثة أنواع من الذكاء، هي:

١. الذكاء التحليلي هو القدرة على التحليل وإصدار الأحكام والنقد والمقارنة والتقييم.
٢. الذكاء الإبداعي هو القدرة على الابتكار والاكتشاف والتخيل ووضع الافتراضات.
٣. الذكاء العملي هو القدرة على حل المشكلات الحياتية التي يمكن أن يكون لها حلول عدة وطرائق وأساليب متنوعة لبلوغ الحل.

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه مجموعة الإجراءات التي اعتمدتها الباحثة في تدريسها لطالبات المجموعة التجريبية الأولى والمتمثلة بالتركيز على مكونات الذكاء التحليلي والعملي والإبداعي والموازنة بينها في مادة فن التشريح.

التفكير التحليلي

وعرفه باير 1992 Bayer:

توظيف التدريس القائم على نظرية الذكاء الناجح وأثره في تحصيل وتنمية التفكير التحليلي

لدى طلبة قسم التربية الفنية في مادة فن التشريح

قدرة الفرد على مواجهة المشكلات بحذر وبطريقة منهجية والاهتمام بالتفاصيل والتخطيط قبل اتخاذ القرار فضلا عن جمع اكبر قدر ممكن من المعلومات والقدرة على المشاركة في توضيح الأشياء ليتمكن من الحصول على استنتاجات عقلانية من خلال الحقائق (Bayer, 1992, p: 34).

ويعرفه فريتهوف 1998 Freethouph

عزل الشيء عن سواه لأجل فهمه من خلال اختزاله إلى أصغر جزء. (فريتهوف: ١٩٩٨،

٨٥)

التعريف الإجرائي : هو عملية عقلية يقوم بها الطالبة (عينة البحث) يقصد بها تجزئة وتحليل العمل الفني اثناء الاداء العملي الى (عناصر) صغيرة ودقيقة واكتشاف العلاقات السببية بين هذه الأجزاء اثناء انشاء عمل لوحة تشكيلية للتوصل الى عملية إعادة ترتيبها بصورة ابداعية من خلال تدريسهم على وفق نظرية الذكاء الناجح.

الفصل الثاني

الاطار النظري

نظرية الذكاء الناجح

وتتكون هذه النظرية من ثلاث نظريات فرعية عدها ستيرنبرغ أساسا لفهم الكيفية التي فيها استعمل الذكاء للتفاعل بينها وهي :

اولا- النظرية التركيبية

تركز هذه النظرية على مكونات معالجة المعلومات التي تُفعل التمثل الداخلي للخبرة و تُستخدم كذلك لوصف الفعاليات العقلية الداخلية للمتعلم، أي تركز هذه النظرية على الميكانزمات العقلية التي يستخدمها الفرد، والتي تقود إلى السلوك الذكائي، وتبعا لذلك يرى ستيرنبرغ إن الذكاء يجب أن يُفهم من خلال تفاعل وتداخل الجوانب الثلاثة وهي :

❖ **العالم الداخلي للفرد** والذي يتضمن (البناء العقلي، العمليات العقلية، القاعدة المعرفية)

❖ **والعالم الخارجي للفرد** و الذي يتضمن (بيئة العمل و بيئة المنزل)

❖ **خبرات الفرد** والتي يتضمن (جدة المهمات المعطاة أو المواقف التي يتعرض لها الفرد)

(أبو جادو , ٢٠٠٦: ٢٦ - ٢٧).

ثانياً:- النظرية الفرعية التجريبية في الذكاء

ترتبط هذه النظرية بين العالمين الداخلي والخارجي أو بين الذكاء والخبرة التي يمر بها الفرد، لذلك سميت بذات الوجهين إذ يرى بيري (Berry) إن واحداً من الأسباب التي انطلقت منها النظرية التجريبية هو أن مفهوم التغير البيئي عنصر أساسي في عملية تراكم الخبرة عند الفرد والتي هي أساس التعلم (Berry, 1981: 225).

ثالثاً :- النظرية الفرعية السياقية (البيئية)

إن الهدف الرئيس للسلوك الذكي هو تحقيق الأهداف العملية وذلك باستخدام مكونات معالجة المعلومات لديهم للتكيف مع متطلبات البيئة لتعديل أو تشكيل البيئة أو اختيارها و التي تتسجم مع قدراتهم (Sternberg, 1997: 148).

مكونات الذكاء الناجح:

1 . الذكاء التحليلي **Analytical Intelligence** يستخدم عند تطبيق المكونات على أنواع مألوفة من المشكلات بشكلها المجرد وفيها يعتمد الفرد التحليل والتقويم وإصدار الأحكام بمعنى يصبح قادراً على أحداث عمليتي المقارنة والتباين ويتم هذا بشكل نموذجي عندما تتحول تلك العمليات إلى سلوك اعتيادي لدى الفرد يؤديه بصورة تلقائية في كل المواقف التي يمر بها في شتى المواقف (Sternberg, 2004: 325-338). ومن الأمثلة على عمليات التفكير التحليلي تشجيع الطلبة لإجراء:

(التحليل، المقارنة، التقويم، التفسير) وتتجسد مراحل التفكير التحليلي بشكل مختصر على النحو الآتي ١:- وجود مشكلة تواجه الفرد تدفعه إلى القيام بالنشاطات الضرورية للحل.

٢- الملاحظة والمشاركة لجمع المعلومات الضرورية عن المشكلة من أجل فهمها وتحليلها.

٣- وضع الفروض بعد جمع المعلومات، وتحقيق المشكلة وتحليلها.

٤- تحقيق هذه الفروض والبرهان عليها وإثباتها بمعلومات أخرى، وبما لدى الفرد من خبرات سابقة.

٥- الوصول إلى النتائج القطعية والقوانين والقواعد العامة (أبو جادو ٢٠٠٦: ٦١) .

٢. الذكاء الإبداعي

يستعمل عند توظيف مكونات معالجة المعلومات على أشكالاً جديدة من المشكلات غير مألوفة. يبتكر فيها الفرد ويبدع الحلول بالاعتماد على الاكتشاف والافتراض والتخيل. وتتجسد رؤية ستيرنبرغ عن الإبداع في أنها القدرة على الإتيان بشئ أو عمل يتميز بالحدثة والجدة وان يكون أصيلاً ويشترط صفتين أساسيتين للإبداع وهما: الجدة المرتبطة بالأصالة أو القدرة على التعامل مع الجديد وهي تتضمن قدرة الفرد على استعمال معلوماته السابقة وعلى حسن تنظيم مكوناته الأدائية للتعامل مع المواقف أو المشاكل الجديدة بشكل توافقي وكذلك التكامل وتسعى هذه الرؤية إلى تفسير الإبداع كنوع ودرجه تأثيره في الحقول الإنسانية المختلفة (الجاسم ، ٢٠١٠ ، ١٩٤)

٣. الذكاء العملي وتطبق فيه مكونات المعالجة المعلوماتية على المشكلات اليومية بالاستخدام والاستفادة من الأشياء وتوظيفها ووضعها ضمن السياق الحياتي، ويعني القدرة على صياغة أفكار جديدة والربط بين أفكار غير مترابطة والتعامل مع المهام غير المألوفة بأسلوب تلقائي (البيلي، ١٩٩٧ : ١٤٠)

ويعرف ستيرنبرغ الذكاء العملي بأنه "القدرة على إيجاد انسجام أمثل بين الفرد ومتطلبات البيئة من خلال التوافق مع البيئة أو تغييرها، أو اختيار بيئة جديدة يمكن للفرد أن يحقق أهدافه فيها" (Sternberg, 2002 :234).

التفكير التحليلي

أن التفكير التحليلي هو عملية ذهنية متتابعة يستحث فيها الذهن لأن يفتت الموقف او الحالة ، بهدف تنظيمها، وترتيبها لجعلها مبرمجة ، جاهزة ، مناسبة لتكوين الدماغ وملائمة لأسلوبه ومعالجته ومهمة ترميزها وتسجيلها وادماجها في خبرات المتعلم لمساعدته في حل ما يريد حله او معالجته او تنظيمه، لذلك ان توضيح مثل هذا الاسلوب في التفكير يجعل الفرد المتعلم اكثر وعياً واستبصاراً وتفهما وعمقا في الوصول الى اهدافه المعرفية، وبذلك تظهر اهمية ونوعية ومستوى هذه العمليات الذهنية المتقدمة الممثلة في عمليات معالجته وحلوله وتنظيمه ، والاهمية هذه المعالجة تبين اهمية دراسة التفكير التحليلي الناجح لجعل عملية هادفة وناجحة. (قطامي : ٢٠٠٣ ، ١٠٦) وان عملية التفكير التحليلي تتطلب استخدام الفرد لقدراته المعرفية ولخبراته

السابقة للتعامل مع المواقف الجديدة و يكون التدريب على التفكير في حقيقته تعليميا وتدريبيا لمهارات حل المشكلات حتى إن بعض الباحثين يعرف التفكير بأنه عملية حل للمشكلات التي يواجهها الفرد، وكانت للدراسات التي استهدفت ملاحظة سلوك الخبراء في حل المشكلات أهمية في التوصل إلى تحديد بعض الخطوات العامة التي يمكن استخدامها في حل المشكلات بطريقة فاعلة ومنظمة .(العزاوي: ٢٠٠٨ ، ٧٤)

مراحل التفكير التحليلي :

قد صاغ ديوي طريقة التفكير التحليلي على وفق مراحل مختصرة على النحو الاتي:

١. وجود مشكلة تواجه الفرد وتدفعه إلى القيام بالنشاطات الضرورية للحل .
٢. الملاحظة والمشاركة لجمع المعلومات الضرورية عن المشكلة من أجل فهمها. وتحليلها.
٣. وضع الفروض بعد جمع المعلومات .وتحقيق المشكلة وتحليلها .
٤. تحقيق هذه الفروض والبرهان عليها وإثباتها بمعلومات أخرى وبما لدى الفرد من خبرات سابقة .
٥. الوصول إلى النتائج القطعية والقوانين والقواعد العامة (قطامي: ١٩٩٠ ، ٥٥٨).

مهارات التفكير التحليلي :

١. تحديد السمات او الصفات : القدرة على تحديد السمات العامة للأشياء أو القدرة على التعرف على ماهية الأشياء من حيث أبعادها وملامحها وحدودها الخارجية وتحديد علاقات كل صفة خارجية بما يجاورها ومستوى التأثير والتأثر بكل جانب من جوانب التجاور .
٢. تحديد الخواص : قدرة التسمية أو التعريف بالخواص عن طريق الصفات المميزة للأشياء والكائنات وغيرها وهذه تعني فصل كل جسم أو كائن أو موضوع عن غيره بواسطة ادراك صفاته التي تميزه عن غيره .
٣. علاقة الجزء بالكل : وهذه المهارة تعني معرفة خواص الأجسام ومايمثله كل جزء من اجزاء هذه الاشكال وطبيعة العلاقة بين الاجزاء وما تعنيه هذه العلاقة بالنسبة للعلاقة مع الكل وماتشكله معاً .
٤. الملاحظة : وتعني المراقبة لغرض جمع اكبر قدر من المعلومات التي تساعدنا على اتقان العمل في مسألة ادراك الأشكال والأنواع .
٥. التتابع : وتعني الترتيب لكل ما يحصل أو الأفعال استناداً الى ادراك الفرد لها فهو تنظيم ذاتي للموضوعات من حولنا وهو بالتالي تتابع للأهمية والأقل أهمية والمرحلية استناداً الى فهمنا وادراكنا لما يجري من حولنا .

٦. **القدرة على التفريق :** وهذا يعني قدرة ادراك التشابهات والغير متشابهات استناداً الى خواص الاشياء وصفاتها وعملها او الأفعال وكذلك الشكل العام وخواص الاجزاء المدركة .
٧. **المقابلة او المقارنة :** وهي قدرة فحص الأشكال والموضوعات والمقارنة بينها حتى الأفكار تفحص وتقارن ويتم التعرف على ماهو موجود في احدها ومفقود في الآخر .
٨. **التصنيف :** أي اعطاء صفة الانتماء الى المعلومات فإن الانسان يصنف المعلومات في مجموعات وهذه المجموعات تحمل نفس السمات او الخصائص وبالتالي ينضوي تحتها كل الاشياء والموضوعات والاجسام والاشكال التي تحتوي على نفس الصفات العامة ضمن هذا الصنف .
٩. **المعيارية :** وتعني تحديد المعايير الأكثر فائدة التي يمكن ان تستخدم في اجراء تقييمات للعناصر او الموضوعات استناداً الى اهميتها لغرض التوصل الى احكام بشأنها وهذه المعيارية تعني ثقل كل موضوع او وزنه بالنسبة لما يطرح وبالنسبة الى باقي الاجزاء في الصنف . (بندر وسالم : ٢٠١٤ ، ١٥) (سعد : ٢٠١٥ ، ٦٨) كما اضاف (steven : 2002)
- ١- **إدراك العلاقات :** وهي تعني ايجاد نظام من العلاقات تحكم الموضوعات هذا النظام يتيح سهولة وسرعة اجراءات التصنيف والحكم .
- ٢- **النتنبؤ :** وهي تعني استخدام الصفات والقدرات والمعلومات حول كل موضوع لتوقع ماسيحدث او سوف يؤول اليه مستقبه وذلك عن طريق معلومات سابقة حول الشكل او الموضوع ومايجري الآن وما هو متوقع وهو الوصول الى تنبؤ بشأنه .
- ٣- **تحديد المسببات والنتائج :** وتعني فهم علاقة السبب بالنتيجة وماتعنيه كل علاقة في التأثير في نتيجة معينة وذلك من خلال فهم الصفات وتسلسل الاحداث .
- ٤- **اجراء تقييمات :** أي عمليات متسلسلة من التقييمات المستمرة للأحداث والافعال والصفات والاحداث والنتائج المتوقعة وهذا الاجراء الآلي هو تفكير عميق في طبيعة العناصر في الطبيعة من حولنا .
- ٥- **التعميم :** وهي قدرة اجراء تعميمات حول موضوعات متشابهة او مكررة او في طور التكون والصلة والرابط بينها وتعميم نتائج او صفات كل واحد على الآخر او كل فعل على الافعال المتشابهة في كل واحد . (steven : 2002 ، 224)

الدراسات السابقة

بسبب عدم وجود دراسة سابقة (على حد اطلاع الباحثة) ارتأت تقسيم الدراسات السابقة الى محورين

المحور الأول :- دراسات تناولت نظرية الذكاء الناجح كمتغير مستقل
(دراسة رحيمة الصافي ٢٠١٥) العراق :-

(فاعلية التدريس المستند إلى نظرية الذكاء الناجح والتعلم المنظم ذاتيا في تحصيل مادة علم الأحياء وتنمية الكفاية المعرفية المدركة لطالبات الخامس العلمي).

اقتصر البحث على طالبات الصف الخامس العلمي ومادة علم الأحياء للفصول الستة من الكتاب المقرر للفصلين الدراسيين الأول والثاني من العام الدراسي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

اختير التصميم التجريبي ذو الضبط الجزئي مجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة ذات الاختبارين القبلي والبعدي لمقياس الكفاية المعرفية المدركة , اختيرت عشوائيا إعدادية صنعاء للبنات ومنها طالبات الصف الخامس العلمي البالغ عددهن (٩٥) (بعد استبعاد الراسبات منهن إحصائيا) الموزعات على شعب ثلاث ليمثلن عينة التطبيق النهائي بواقع (٣٢) طالبة للمجموعة التجريبية الأولى التي درست وفقا لنظرية الذكاء الناجح ب والتجريبية الثانية التي درست وفقا للتعلم المنظم ذاتيا (٣٢) طالبة والمجموعة الضابطة (الطريقة الاعتيادية) (٣١) طالبة كوفئت المجموعات في متغيرات : العمر الزمني , الذكاء , والمعلومات الإحيائية السابقة والتحصيل السابق في الأحياء والكفاية المعرفية المدركة .

أعدت الباحثة أداتين (الاختبار التحصيلي ومقياس الكفاية المعرفية المدركة) اذ تكون الاختبار التحصيلي بصيغته النهائية من (٥٠) فقرة منها (٤٤) فقره موضوعية بصيغة الاختيار من متعدد و(٦) فقرات مقالية , ثم طبقت التجربة في الفصلين الدراسيين الأول والثاني من العام الدراسي (٢٠١٤ - ٢٠١٥) واستمرت على مدار (٢٢) أسبوع بواقع ثلاث حصص أسبوعيا لكل مجموعة درست خلالها التجريبية الأولى وفقا لنظرية الذكاء الناجح والتجريبية الثانية وفقا للتعلم المنظم ذاتيا والمجموعة الثالثة وفقا للطريقة الاعتيادية وبعد انتهاء التجربة حلت البيانات إحصائيا باستعمال تحليل التباين الأحادي ومتابعة دلالة الفروق في اختبار شيفية (Scheffe) كانت النتائج كما يأتي : ١- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) في متوسط اختبار التحصيل البعدي في مادة علم الأحياء للصف الخامس العلمي بين المجاميع الثلاث ولصالح كل من المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية مقارنة بالمجموعة الضابطة في حين لم يكن الفرق دالا إحصائيا بين المجموعة التجريبية الأولى التي درست وفقا لنظرية الذكاء الناجح والمجموعة التجريبية الثانية التي درست وفقا للتعلم المنظم ذاتيا . ٢- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) في متوسط مقياس الكفاية المعرفية المدركة البعدي بين المجاميع الثلاثة وكذلك فرق دال إحصائيا في متوسط الفرق بين متوسطي الاختبار القبلي والبعدي لمقياس الكفاية المعرفية المدركة لصالح كل من المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية مقارنة بالمجموعة الضابطة مما يؤشر وجود فاعلية للتدريس المستند وفقا لنظرية الذكاء الناجح والتعلم المنظم ذاتيا في تنمية الكفاية المعرفية المدركة لدى طالبات الصف الخامس علمي بينما لم يتضح وجود فروق بين كل من المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية في تنمية الكفاية المعرفية المدركة , وخرج البحث بجملة من التوصيات

والمقترحات منها ضرورة استخدام مكونات الذكاء الناجح والتعلم المنظم ذاتياً في تدريس علم الأحياء لما كشف عنه البحث من فعالية جيدة في التحصيل وتنمية الكفاية المعرفية المدركة

ثانياً:- محور الدراسات التي تناولت التفكير التحليلي كمتغير تابع

دراسة (المساعد، ٢٠٠٣) الأردن : (اثر التدريس بمهارات التفكير التحليلي في تحصيل مادة الجغرافية لدى طلاب الصف السادس الأساسي)

اجريت هذه الدراسة في الأردن ، جامعة عمان العربية للدراسات العليا ، وهدفت إلى معرفة اثر التدريس بمهارات التفكير التحليلي في تحصيل مادة الجغرافية لدى طلاب الصف السادس الأساسي ، ونصت فرضيتنا الدراسة على :

١_ "لايوجد فرق ذو دلالة عند المستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس على وفق مهارات التفكير التحليلي في الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي "

٢_ "لايوجد فرق ذو دلالة عند المستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس على وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي "

واستعمل الباحث تصميمًا تجريبيًا ذا ضبط كلي يتكون من مجموعتين ، ويتكون مجتمع الدراسة من المدارس الأساسية في الأردن، واختار الباحث عشوائياً مدرسة "رحمة بنت الحسن الأساسية " لتمثل عينة المدارس ،وتكونت عينة الطلاب من (٦٠ طالباً) بواقع (٣٠ طالباً) في المجموعة التجريبية ، و(٣٠ طالباً) في المجموعة الضابطة، وأجرى الباحث التكافؤ الاحصائي بين مجموعتي البحث بالمتغيرات الآتية (اختبار الذكاء ، العمر الزمني محسوباً بالشهور ، التحصيل الدراسي للأبوين ، درجات التحصيل الدراسي السابق) بعد أن حدد الباحث المادة العلمية والمتمثلة بالباب الأول من كتاب " الجغرافية " ، صاغ الأهداف السلوكية للمادة العلمية بلغ عددها (٧٥) هدفاً سلوكياً على وفق المستويات (تذكر ،فهم ، تطبيق) من تصنيف " بلوم" وتم التحقق من صدق هذه الأهداف من طريق عرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين ، واعد الباحث الخطط التدريسية الخاصة بمجموعتي البحث ، إذ بلغ عدد الخطط ثمانى خطط دراسية للمجموعة التجريبية وثمانى خطط للمجموعة الضابطة عرضت على الخبراء والمختصين بهدف التأكد من صلاحيتها ، استعمل الباحث اختباراً موضوعياً يهدف إلى قياس التحصيل القبلي والبعدي ، وأُستخرج الخصائص السايكومترية لأداة البحث من خلال تطبيق الاداة على عينة استطلاعية تكونت من (١٠٠ طالب) ، وبلغت مدة التجربة الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (٢٠٠٣/٢٠٠٤) والباحث هو من درس مجموعتي البحث ، واستعمل الوسائل الاحصائية (الاختبار التائي لعينتين مترابطتين ، معادلة سيرمان ، مربع كاي ، معامل الصعوبة والتميز ، معادلة الفا كروبانخ) وتوصلت الدراسة إلى الآتي:١-يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند المستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات المجموعة

التجريبية التي تدرس على وفق مهارات التفكير التحليلي في الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي ولمصلحة الاختبار البعدي ٢- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند المستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات المجموعة الضابطة التي تدرس على وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي "

الفصل الثالث

اجراءات البحث

اولاً:- منهجية البحث:- استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لمؤامته مع سياق اجراءات البحث
ثانياً: التصميم التجريبي :- استخدمت الباحثة تصميم تجريبي ذي ضبط جزئي لمجموعتين تجريبية وضابطة ، ذات الاختبار القبلي والبعدي للتحصيل ومقياس التفكير التحليلي و كما

المجموعات	تكافؤ المجموعات	المتغير المستقل	المتغير التابع
المجموعة التجريبية	١. الخبرة السابقة	التدريس وفقاً لنظرية الذكاء الناجح	اختبار التحصيل
المجموعة الضابطة	٢. المعلومات السابقة	الطريقة الاعتيادية	ومقياس التفكير التحليلي
	٣. الذكاء		
	٤. العمر		

موضح في المخطط

مخطط (٥) التصميم التجريبي للبحث

ثالثاً:- مجتمع البحث يتمثل مجتمع البحث وعينته بطلبة الصف في كليات التربية الاساسية في العراق، اذ اختارتها الباحثة بصورة قصدية لان مادة التشريح تدرس في هذه المرحلة , وكما مبين في الجدول ادنا

جدول (١) مجتمع البحث

ت	الجامعة	المرحلة	عدد القاعات
	المستنصرية	الثاني	٤٩ ٤٩ ٤٥ ٤٦
	الموصل	الثاني	٢٥ ٢٥
	ميسان	الثاني	٢٨ ٢٥

المجموع	٢٩١
---------	-----

رابعاً:- عينة البحث الاساسي سحبت عينة البحث ممثلة عن المجتمع بصورة قصدية فتمثلت بطلبة الجامعة المستنصرية وسحبت عشوائياً من عدد القاعات الموجودة , فتكونت من طلبة شعبي (أ ، ب) والبالغ عددهم (٩٨) طالباً وطالبة وقد تم اختيارهما بالتعيين العشوائي، إذ اختيرت شعبة (أ) لتمثل المجموعة التجريبية والبالغ عددهم (٤٩) طالباً وطالبة التي تدرس مادة فن التشريح على نظرية الذكاء الناجح ، في حين شعبة (ب) لتمثل المجموعة الضابطة والبالغ عددهم (٤٩) طالباً وطالبة والتي تدرس المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية من دون اعتماد النظرية واستبعد الطلبة الراسبون إحصائياً عند تحليل البيانات فحسب لتصبح قاعة (أ) عددها (٤٧) ، وقاعة (ب) عددها (٤٨) كي لا تؤثر خبراتهم السابقة في نتائج البحث وللمحافظة على سلامة التجربة وموضوعيتها. وبهذا يكون حجم عينة البحث (٩٥) طالباً وطالبة موزعين على المجموعتين التجريبية والضابطة ، كما موضح في جدول (٢).

جدول (٢) عينة البحث من المجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	الشعبة	عدد الطلبة قبل الاستبعاد	عدد الطلبة المستبعدين	عدد الطلبة بعد الاستبعاد
التجريبية	أ	٤٩	٢	٤٧
الضابطة	ب	٤٩	١	٤٨
المجموع		٩٨	٣	٩٥

العينة الاستطلاعية

١- **للاختبار التحصيلي** : لغرض تحديد الزمن الذي يحتاج اليه الطالب للإجابة عن الاختبار وللتأكد من وضوح فقرات الاختبار وتعليماته ، طبقت على عينة استطلاعية أولى مؤلفة من (٢٠) طالباً من مجتمع البحث، حدد يوم الاحد الموافق ٦ / ١٠ / ٢٠٢٤ موعداً للاختبار وتم إبلاغ الطلبة بموعد الاختبار قبل اسبوع من الوقت المحدد ، وقد تم احتساب الزمن المستغرق للإجابة على الفقرات برصد زمن انتهاء أول طالب من الإجابة عن الاختبار وآخر طالب ، ثم حساب متوسط الزمن ، فتبين أن الزمن المستغرق في الإجابة تراوح بين (٣٠ - ٥٠) دقيقة وبذلك عد متوسط الزمن المستغرق للإجابة على فقرات الاختبار بـ (٤٠) دقيقة

٢- **لاختبار مقياس التفكير التحليلي** : لمعرفة وضوح الفقرات ، ومدى صعوبتها، ووضوح التعليمات، وتحديد زمن الإجابة على المقياس، تم تطبيقه على عينة استطلاعية مكونة (٢٠) طالباً وطالبة من طلبة المرحلة الثانية لاقسام التربية الفنية لكلية التربية الأساسية بتاريخ ١٣ / ١٠ / ٢٠٢٤ ، وتم حساب الزمن المستغرق للإجابة عن الاختبار، والبالغ (٤٠) دقيقة، ولم تلحظ الباحثة أي غموض أو استفسار حول فقرات الاختبار لدى الطلبة .

خامساً:- تكافؤ مجموعتي البحث : حرصت الباحثة على ضبط كل ما من شأنه أن يؤثر في المتغيرين التابعين وهما (الخبرة السابقة في مادة فن التشريح، مقياس التفكير التحليلي) وبالتالي يؤثر في مصداقية نتائج البحث ، لذا قبل البدء في تطبيق التجربة قامت الباحثة بإجراءات عملية لتكافؤ مجموعتي البحث :

(أ) **العمر الزمني بالأشهر** : ويقصد به عمر الطالب محسوباً بالأشهر ، إذ تم الحصول على البيانات المتعلقة بهذا المتغير من بطاقات الطلبة إذ حسبت أعمارهم منذ تاريخ ولادتهم لغاية (٢٠ / ١٠ / ٢٠٢٤) تاريخ بدء التجربة ، كما موضح في جدول (٣) .

جدول (٣)

المتوسط الحسابي والتباين والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لمجموعي البحث في متغير العمر الزمني

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	التباين	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية
				المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٤٧	١٦٧,٠٠	١٣٥,٦٦	٠,٣٢٠	٢,٠٠٠	غير دالة عند مستوى ٠,٠٥
الضابطة	٤٨	١٦٨,٠٠	٩٦,٨			

ب) الخبرة السابقة في مادة فن التشريح: تم تطبيق الاختبار القبلي في الفصل الاول من العام الدراسي (٢٠٢٤ - ٢٠٢٥) كما موضح في جدول (٤)

جدول (٤)

المتوسط الحسابي والتباين والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لمجموعي البحث في الاختبار القبلي لمادة فن التشريح

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	التباين	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية
				المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٤٧	٦٣,٠٠	١٠٥,٠٠٠	٠,٥٠	٢,٠٠٠	غير دالة عند مستوى ٠,٠٥
الضابطة	٤٨	٦٤,١٠٠	١٢١,٦٠٠			

ج) مقياس التفكير التحليلي السابق : لغرض التعرف على ما يمتلكه طلبة مجموعتي البحث التجريبية والضابطة من قدرة تفكيرية تحليلية سابقة في مادة فن التشريح ذات العلاقة بالمادة التعليمية قيد التجربة التي تعد من المؤثرات المهمة في المتغير التابع ، قامت الباحثة ببناء مقياس للتفكير التحليلي ، وقد اعتمد في صوغ فقرات المقياس على (محاضرات مادة فن التشريح) للصف الثاني، وقامت الباحثة بتطبيق الاختبار على طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة بنفسها يوم الاحد (١٣ / ١٠ / ٢٠٢٤) . وبعد تصحيح الإجابات استخرجت درجة كل طالب في كل مجموعة . كما موضح في جدول (٥)

جدول (٥)

المتوسط الحسابي والتباين والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لمجموعي البحث في متغير مقياس التفكير

التحليلي

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	التباين	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية
				المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٤٧	١٩,١	١٠,٧٦٠	٠,٥٢٢	٢,٠٠٠	غير دالة عند مستوى ٠,٠٥
الضابطة	٤٨	١٩,٢٠٠	١٢,٠٥			

--	--	--	--	--	--	--	--

سادساً:- ضبط المتغيرات الدخيلة في التجربة (السلامة الداخلية) تم ضبط المتغيرات التي تتعلق بالإجراءات التجريبية التي قد تؤثر في المتغير التابع ونتائج التجربة ، وكان الإعداد والتخطيط المسبق للتجربة والتعاون الذي قدم للباحثة من إدارة القسم قد قلل من أهمية هذه العوامل ، إذ لم يصاحب التجربة ظرف أو حادثة أثرت في مسيرة التجربة أو نتائجها وكما يأتي :

١. تطبيق اداتي البحث : أستعملت الباحثة الاختبار المعرفي واختبار عمليات العلم لتعلم مادة فن التشريح اللذين أعدتهما لأغراض هذا البحث لكلتا المجموعتين (التجريبية والضابطة) وطبقت الأدوات على المجموعتين في وقت واحد ، كما قامت الباحثة بنفسها بتقدير درجات طلبة المجموعتين على وفق معايير التصحيح الموضوعية لكل أداة، وترى الباحثة أن هذه الإجراءات تحد من تأثير أدوات القياس في المتغيرين التابعين للبحث.

٢. المدة الزمنية: كانت المدة الزمنية للتجربة متساوية لمجموعتي البحث وهي فصل دراسي كامل، اذ بدأ في يوم الاحد (٢٠٢٤/١٠/٢٠) وانتهى يوم الاحد (٢٠٢٤/١٢/١٢) واستغرق بذلك (٦) أسبوعاً.

٣. المادة الدراسية : درس طلبة مجموعتي البحث المادة الدراسية نفسها في محاضرات فن التشريح ضمناً لتساوي المجموعتين في ما يتعرضون له من معلومات علمية.

٤. مدرس المادة : قامت الباحثة بالاعتماد على مدرس المادة بعد تدريبية على خطط سير الدرس لتدريس مجموعتي البحث ضمناً لسلامة التجربة من تأثير الطلبة بالاختلافات الناتجة من أساليب المدرسين وخصائصهم الشخصية ، وكذلك السرية التامة عن الطلبة بانهم خاضعين لتجربة وذلك لتجنب شعور الطلبة أنهم تحت التجربة.

٥. الاندثار التجريبي : وهو الأثر الناتج من ترك عدد من الطلبة (عينه البحث) او انقطاعهم في أثناء التجربة ، إذ لم يترك اي طالب مجموعته التجريبية او الضابطة في أثناء تطبيق التجربة ولم ينقل اي منهم الى كلية او قسم آخر .

٦. توزيع الحصص الدراسية : ان عدد الحصص المقررة لمادة فن التشريح ساعتان في كل اسبوع، لذا حدد الجدول بطريقة تضمن تكافؤ الوقت المخصص للحصة الدراسية للمجموعتين

٧. الظروف الفيزيائية : وتعني اختيار قاعة التدريس لمجموعتي البحث ، اذ تم تدريس المجموعتين في قاعة المعلوماتية وذلك لسعتها وملاءمتها لتدريس الطلبة .

سابعاً:- إعداد مستلزمات البحث : وتشمل :-

١- تحديد المادة العلمية :- تم تحديد المادة العلمية بمحاضرات مادة فن التشريح للفصل الاول لسنة ٢٠٢٣ للصف الثاني.

٢- صوغ الاهداف التعليمية و السلوكية وتحديد مستوياتها :- تم صياغة (٦) اهداف تعليمية تغطي محاضرات مادة فن التشريح وصيغت منها الأهداف السلوكية

والتي بلغت (٧٠) هدف سلوكيا على وفق تصنيف بلوم في المجال المعرفي للمستويات الستة وهي (التذكر ، والفهم (الاستيعاب) ، والتطبيق ، التحليل ، التركيب ، التقويم) ، ليتم عرضها لاحقا على مجموعة من الخبراء والمحكمين (ملحق ١) لاكتساب صفة الصدق من تعديل وحذف وإضافة .

٣- إعداد الخطط التدريسية اليومية : - وفي ضوء المحتوى التعليمي وعلى وفق خطوات التدريس الناجح ، تم إعداد (٦) خطة تدريسية للمجموعة التجريبية التي نظمت على وفق الخطوات و (٦) خطة تدريسية للمجموعة الضابطة التي نظمت على وفق الطريقة الاعتيادية في التدريس . وقامت الباحثة بعرض النماذج من الخطط التدريسية بنوعها على مجموعة من المحكمين الملحق (١) من أصحاب التخصص في فن التشرية وطرائق تدريسية ولإفادة من آرائهم ومقترحاتهم بشأن ملاءمتها لمحتوى المادة والأغراض السلوكية التي صيغت ، وبناء على ذلك ، تم إجراء بعض التعديلات على هذه الخطط لتأخذ صيغتها النهائية

ثامنا : بناء أداتي البحث :

أولاً:- بناء الاختبار المعرفي واتبعت الباحثة الخطوات التالية في بنائه :-

١. تحديد الهدف الرئيس من الاختبار :- الهدف من الاختبار قياس تحصيل طلبة الصف الثاني في قسم التربية الفنية لمادة فن التشرية المقررة للعام الدراسي (٢٠٢٤/٢٠٢٥) وبحسب الأغراض السلوكية الموضوعية لذلك المحتوى التعليمي .

٢. تحديد عدد فقرات الاختبار : - تم تحدد عدد الفقرات التي يمكن ان يتضمنها الاختبار التحصيلي ، اذ تكون أكثر شمولاً للأغراض السلوكية ومحتوى المادة الدراسية ، بلغت (٤٥) فقرة تعد مناسبة للاختبار والتحصيل النهائي .

٥- صوغ فقرات الاختبار التحصيلي : - تمت صوغ فقرات اختبارية لكل غرض سلوكي تتناسب مع مستواه المعرفي على فتكون اختبار تحصيلي من (٤٥) فقرة، إذ تم اختيار الاسئلة الموضوعية من نوع (الاختيار من متعدد) وقد وضع لكل فقرة أربعة بدائل احدهما صحيحة والبقية خاطئة وذلك للتقليل من عامل التخمين ، وذلك لأن أسئلة الاختبار من متعدد تكون إجاباتها محددة ولا تقبل التأويل ، وكذلك تستطيع أن تغطي محتوى المادة الدراسية ٦- صوغ تعليمات تصحيح الاختبار التحصيلي :- وضعت الباحثة معايير لتصحيح الإجابات عن الاختبار التحصيلي كما يأتي :-

(درجة واحدة للإجابة الصحيحة عن كل فقرة من فقرات الاختبار وصفر للإجابة الخاطئة والمتروكة). وبذلك تراوحت الدرجة الكلية للاختبار من (صفر كحد أدنى الى ٤٥ كحد أعلى) .

٨ - صدق الاختبار : وقد تم استخراج الصدق الظاهري وصدق المحتوى وكالاتي :
أ - الصدق الظاهري :- قامت الباحثة بعرض فقرات الاختبار على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في التشرية وطرائق التدريس ملحق (١) للحكم على مدى سلامة الفقرات و ملاءمتها للأهداف المحددة ، ومنطوقية البدائل وجاذبيتها وأية ملاحظات أخرى تحسن من نوعية الاختبار . وقد أخذت بآراء السادة المحكمين في إعادة صوغ بعض الفقرات وتعديلها أو تغيير ترتيبها وقد حصلت الفقرات بصيغتها النهائية على نسبة اتفاق أكثر من ٨٠٪. وبذا عد الاختبار صادقاً في قياس تحصيل طلبة العينة في مادة التشرية .

ب - صدق المحتوى : ان صدق محتوى الاختبار تحقق عن طريق (جدول المواصفات) وفي ضوء الإجراءات السابقة كان الاختبار التحصيلي جاهزاً للتطبيق.

٩- التحليل الاحصائي للاختبار التحصيلي :- للتأكد من هذه الخصائص السايكومترية للاختبار جرى تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية ثانية بلغت (٨٠) طالباً وطالبة من مجتمع البحث الأصلي حدد يوم (الاحد) الموافق (١ / ١٢ / ٢٠٢٤) وتم اعلام الطلبة قبل أسبوع من موعد الاختبار ، وبعد تصحيح الإجابات رتب الباحث الدرجات تنازلياً لغرض إجراء التحليل الإحصائي من أعلى درجة الى أوطأ درجة ، ثم أخذ أعلى ٢٧٪ من إجابات الطلبة لتمثل المجموعة العليا ، وأدنى ٢٧٪ من إجابات الطلبة لتمثل المجموعة الدنيا ، وبعدها حللت الباحثة إجابات المجموعتين العليا والدنيا إحصائياً لإيجاد الخصائص السايكومترية للاختبار وكما يأتي :

أ. سهولة فقرات الاختبار : حسب معامل سهولة كل فقرة من الأسئلة الموضوعية باستعمال معامل السهولة الخاص بالأسئلة الموضوعية ، ووجد أن قيمتها تتراوح بين (٠,٥٠ - ٠,٨٠) . وبهذا تعد جميع فقرات اختبار التحصيل مقبولة ومناسبة من حيث معامل السهولة.

ب. قوة تمييز فقرات الاختبار : عند حساب القوة التمييزية لكل فقرة من فقرات الأسئلة الموضوعية باستعمال المعادلة الخاصة بها ، وجد أن قيمتها تتراوح بين (٠,٤٠ - ٠,٦٥) ، وبهذا تعد جميع فقرات اختبار التحصيل مقبولة ومناسبة من حيث قوتها التمييزية .

ت. ج . فعالية البدائل الخاطئة لفقرات الاختبار : استعملت معادلة فعالية البدائل الخاطئة لجميع الفقرات التي هي من نوع الاختبار من متعدد والبالغة (٤٥) فقرة. ووجد أن معاملات فعالية جميع البدائل الخاطئة سالبة أي إن هذه البدائل جذبت إليها إجابات أكثر من طلبة المجموعة الدنيا مقارنة بإجابات طلبة المجموعة العليا. وبناءً على ذلك تقرر الإبقاء على بدائل الفقرات ،

١١ - ثبات الاختبار باستعمال معادلة (كودر ريتشاردسون ٢٠) لحساب ثبات الفقرات الموضوعية من نوع الاختبار من متعدد فقد وجد ان معامل الثبات يساوي (٠,٨٥) وبهذا تم الإبقاء على جميع فقرات الاختبار وصار الاختبار جاهزاً للتطبيق في صيغته النهائية على عينة البحث.

ثانياً: أداة البحث (مقياس التفكير التحليلي) قامت الباحثة ببناء مقياس التفكير التحليلي ملحق (٢) وهو يتكون من (٤٠) فقرة بمدرج خماسي من (١-٥)، ولم تتبنى الباحثة مقياس لهذا الغرض وذلك لأسباب منها: ١- أنها مقاييس عامة للتفكير التحليلي وغير متخصصة بمادة معينة ومحددة وهذا ما لا تحتاجه الباحثة في إجراءات بحثها. ٢- لا يوجد مقياساً حديثاً إذ يعود احدث مقياس للتفكير التحليلي لعام (٢٠٢٠) .

٣- تم تثبيت خصائصه السايكومترية جيدة وجديدة حيث تم ايجاد الصدق الظاهري له وتمتعه بثبات عالٍ اذ بلغ ثباته باستخدام معادلة سبيرمان التصحيحية (٠,٨٥) وكذلك قد بلغ ثباته عند استخدام معادلة ألفا للأنساق الداخلية (٠,٨٠) .

١- وصف المقياس

قامت الباحثة ببناء مقياس للتفكير التحليلي الخاص بالفنون وذلك من خلال اتباع الاتي :-

- *الاطلاع على مقاييس التفكير التحليلي المختلفة .
- *الاطلاع على ادبيات بناء المقاييس.
- *تم بناء فقرات المقياس بعدد (٤٠) بدائل خماسية
- *بلغ عدد الفقرات الايجابية (٢٢) فقرة ايجابية , وعدد الفقرات السلبية (١٨) فقرة سلبية .

٢-التحليل الاحصائي لمقياس التفكير التحليلي: لحساب خاصيتي التمييز والصدق لفقرات المقياس , طبق المقياس على عينة تكونت من (٨٠) طالب وطالبة من مجتمع البحث، اختيروا بالطريقة العشوائية.

وبناءً على ذلك استخرجت الباحثة معامل التميز والصعوبة وكما موضح أدناه:

أ. القوة التمييزية للفقرات: تم تطبيق المقياس على عينة بلغت (٨٠) طالبة وطالبة من طلبة الصف الثاني /قسم التربية الفنية في معهد الفنون الجميلة ، وتم حساب القوة التمييزية وكالاتي

* رتبت الدرجات التي حصل عليها أفراد العينة التي بلغ عددها (٨٠) طالبا وطالبة تنازلياً من أعلى درجة كلية إلى أدنى درجة.

* اختيرت نسبة (٥٠٪) من المجموعة العليا ونسبة (٥٠٪) من المجموعة الدنيا لتمثل المجموعتين الطرفيتين، وفي ضوء تحديد هذه النسبة، إذ كان عدد أفراد المجموعة العليا (٤٠) استمارة ، وكان عدد أفراد المجموعة الدنيا بلغت (٤٠) استمارة.

* استعمال الاختبار التائي t.test لعينتين مستقلتين وحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، ثم تطبيق الاختبار التائي لمعرفة دلالة الفرق بين المجموعتين الطرفيتين العليا والدنيا لكل فقرة من فقرات المقياس البالغة (٢٨) فقرة، وذلك على أساس أن القيمة التائية المحسوبة تمثل القوة التمييزية للفقرات من خلال مقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (٢٠.٠٠) عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، وبدرجة حرية (٧٨)، وتبين أن جميع فقرات المقياس مميزة.

ب. ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية (الاتساق الداخلي): استعملت الباحثة معامل ارتباط بيرسون لاستخراج معامل الارتباط بين درجات كل فقرة والدرجة الكلية للأفراد على المقياس، وقد تبين أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مقارنتها بالقيمة الحرجة (٠.٢٢٠) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة حرية (٧٨)، وهذا يؤشر على أن المقياس صادقاً لقياس الظاهرة.

الجدول (٦)

رقم الفقرة	معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية	رقم الفقرة	معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية	رقم الفقرة	معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية	رقم الفقرة	معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية	رقم الفقرة	معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية
١	٠,٧٢٦	٨	٠,٦٦٥	١٥	٠,٧٢٠	٢٢	٠,٧٢٧	٢٩	٠,٧٠٣
٢	٠,٧٠١	٩	٠,٧١٦	١٦	٠,٦٧٢	٢٣	٠,٧٠٥	٣٠	٠,٧٥٥
٣	٠,٣	١٠	٠,٧٢٠	١٧	٠,٧٧٩	٢٤	٠,٧١٠	٣١	٠,٧١٨
٤	٠,٦٣٣	١١	٠,٦١٨	١٨	٠,٧٥٩	٢٥	٠,٧١٦	٣٢	٠,٧٧٩
٥	٠,٦٤٨	١٢	٠,٧٥٣	١٩	٠,٧٢٤	٢٦	٠,٧٢٣	٣٣	٠,٧١٠
٦	٠,٥٨٣	١٣	٠,٧١٨	٢٠	٠,٦٥٥	٢٧	٠,٣٤٩	٣٤	٠,٧٠٥
٧	٠,٧٥٥	١٤	٠,٨٠٥	٢١	٠,٦٧٨	٢٨	٠,٦١١	٣٥	٠,٦٧٢

٣. الخصائص السايكومترية للمقياس:

أ. مؤشرات صدق وثبات المقياس: إذ لا يعد المقياس أداة صالحة للقياس مالم يتوفر فيه بعض

الشروط ومن أهم هذه الشروط هي صدق وثبات المقياس، وهي كالتالي :

– **صدق المقياس** : اعتمدت الباحثة نوعين من الصدق للمقياس وهما :

● **الصدق الظاهري** : قامت الباحثة بتحقيق هذا المؤشر عن طريق عرض المقياس على مجموعة من الخبراء في التربية الفنية وطرائق التدريس والعلوم التربوية والنفسية كما في ملحق (١) فبمجرد اتفاق الخبراء على صلاحية فقرات المقياس تعد الباحثة قد حصلت على الصدق الظاهري.

● **صدق البناء** : قامت الباحثة بتحقيق هذا النوع من الصدق من خلال (القوة التمييزية لفقرات المقياس ومعاملات الارتباط للفقرات .

ب. ثبات المقياس وقد استخدمت الباحثة الآتي:

● **معادلة الفا كرونباخ** : لأجل استخراج الثبات وفقاً لهذه الطريقة خضعت كل درجة من درجات

عينة التحليل الإحصائية والتي بلغت (٨٠) استمارة إلى معادلة ألفا كرونباخ وبلغ معامل

الثبات (٠,٨٦) لذلك يتميز هذا المقياس بالاتساق الداخلي.

- **المؤشرات الإحصائية لمقياس التفكير التحليلي** قامت الباحثة بحساب المؤشرات الإحصائية كالأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والتباين فضلاً عن معاملات الالتواء ومعاملات التفرطح لدرجات الطالبات، إذ إن فائدة هذه المؤشرات تكمن في توضيح التوزيع التكراري للدرجات كدلالة على إن توزيع الدرجات تم بشكل اعتدالي وجدول (٧) يوضح ذلك .

جدول (٧)

المؤشرات الإحصائية لمقياس التفكير التحليلي

ت	المؤشرات الإحصائية	القيم
١	الوسط الحسابي	٧٧,٠٣
٢	الوسيط	٨٧,٥٦
٣	المنوال	٩١,٠٠
٤	الانحراف المعياري	٢٠.٢٣
٥	التباين	٣٨٤,٩٦
٦	الالتواء	-٠,٧٩٨
٧	التفرطح	-١,١١٩
٨	المدى	٥٩,٠٠
٩	أقل درجة	٤٢,٠٠
١٠	أعلى درجة	٩٩,٠٠

تاسعا: إجراءات تطبيق التجربة: من أجل تطبيق إجراءات البحث بنحو صحيح قامت الباحثة بالخطوات الآتية: طبقت التجربة في بداية الفصل الدراسي الأول من السنة الدراسية ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ وتحديدًا يوم (الاحد) (١٣ / ١٠ / ٢٠٢٤) على عينة البحث المتكونة من المجموعتين (التجريبية والضابطة) وانتهى تطبيق التجربة في يوم (الاحد) (١ / ١٢ / ٢٠٢٤) أي استغرقت التجربة كاملاً بواقع (٦) اسابيع لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة، تم من خلالها تدريس المادة على وفق الخطط التدريسية واختبارهم معرفياً واختبارهم بمقياس التفكير التحليلي .

عاشرا:- الوسائل الإحصائية

تم استخدام حقيبة SPS الإحصائية للمعالجة الإحصائية وللوقوف على نتائج البحث .

أولاً : عرض النتائج

لأجل التحقق من هدف البحث عن طريق اختبار صحة الفرضيتين الصفريتين وعلى النحو الآتي :

الفرضية الأولى :

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون على وفق النموذج التوليقي ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون على وفق الطريقة الاعتيادية في فن التشريح في الاختبار المعرفي بعدياً.

تم رصد درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل الدراسي، تفوق طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا على وفق التدريس الناجح على طلبة المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي المعرفي، أي ان اعتماد التدريس الناجح كان ذا اثر واضح في تفوق طلبة المجموعة التجريبية قياساً بتحصيل طلبة المجموعة الضابطة ، وبذلك ترفض الفرضية الصفريّة الأولى وتقبل الفرضية البديلة .

جدول (٨) المتوسط الحسابي والتباين والقيمة التائية المحسوبة و الجدولية

لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	التباين	القيمة التائية		الدالة الإحصائية
				المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٤٧	٣٥,٠٠	١٥,٥١	٥,٣٧	٢,٠٠٠	دالة عند مستوى ٠,٠٥
الضابطة	٤٨	٢٩,٢٠	١٩,٢٧			

الفرضية الثانية :- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين

متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة على

مقياس التفكير التحليلي بعدياً

وجود فرق ذي دلالة إحصائية في متغير مقياس التفكير التحليلي بعدياً بين مجموعتي

البحث وكما مبين في جدول (٩)

جدول (٩) المتوسط الحسابي والتباين والقيمة التائية المحسوبة و الجدولية

لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس التفكير التحليلي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية		مس توى الدلالة	الدلالة
				المحسوبة	الجدولية		
المجموعة التجريبية	٣٢٣٤,١٠		١٦١٧,٠٥	١٤,٥٣	٢,٠٠	٠,٠٥	دالة
المجموعة الضابطة	٣٢٨٤٣,٥٨٥	٩٣	٣٥٦,٩٥				

وبذلك ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة التي تشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية التي استند تدرسيها إلى نظرية الذكاء الناجح ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في تنمية التفكير

الاستنتاجات: في ضوء النتائج التي أسفر عنها البحث يمكننا استخلاص الاستنتاجات الآتية:-

١. ان تدريس مادة فن التشريح بالاستناد الى نظرية الذكاء الناجح يسهم في إثراء الاتجاهات الايجابية لدى الطلبة خاصة التي ترتبط بالمادة الدراسية والإقدام نحو التحصيل للصالح المجموعة التجريبية .
٢. اعتماد التدريس على مكونات الذكاء الناجح يعزز إمكانيات الطلبة على مواجهة المواقف الصعبة والمثابرة لانجاز الواجبات لصالح المجموعة التجريبية .
٣. ان القراءة لمقياس الفكر التحليلي اشر الى تطور ملحوظ في استجابة الطلبة لمادة فن التشريح بعديا

التوصيات في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج , توصي الباحثة بما يأتي:

١. استخدام مكونات الذكاء الناجح في تدريس مادة فن التشريح لما كشف عنه البحث من فعالية جيدة في التحصيل تنمية التفكير التحليلي.
- ٢-إشاعة المعرفة العلمية المتعلقة بالطرائق والأساليب التدريسية الحديثة باعتماد نظرية الذكاء الناجح للمشرفين الاختصاص ومن خلالهم للكوادر التدريسية .

توظيف التدريس القائم على نظرية الذكاء الناجح وأثره في تحصيل وتنمية التفكير التحليلي

لدى طلبة قسم التربية الفنية في مادة فن التشريح

المقترحات : استكمالا لنتائج البحث الحالي تضع الباحثة المقترحات الآتية

١. إجراء دراسة لبناء برنامج تدريبي وفقا لنظرية الذكاء الناجح لتنمية مهارات التفكير التحليلي في مواد التربية الفنية الأخرى.

٢. الكشف عن فاعلية التدريس وفقا لمكونات الذكاء الناجح (التحليلي - الإبداعي - العملي) في تنمية التفكير التحليلي لمادة فن التشريح.

المصادر

١. أبو جادو، محمود محمد علي (٢٠٠٦)، نظرية الذكاء الناجح، الذكاء التحليلي والإبداعي والعملي- برنامج تطبيقي، الطبعة الأولى، عمان، دار ديبونو للطباعة والنشر.
٢. البديري، حيدر ناصر مظلوم (٢٠٢٢) تصميم بيئة تكيفي بتقنية الذكاء الاصطناعي (AL) وأثرها في التفكير المستقبلي ومهارات التعلم الذاتي لدى طلبة كلية التربية، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الأساسية، جامعة بابل .
٣. بندر ، الخفجيوسالم ، الرويحي (٢٠١٤)، مهارات التفكير التحليلي والتركيبى، مجلة كلية الاداب ، جامعة الملك سعود ، الرياض.
٤. البيلي، محمد عبد الله (١٩٩٧): علم النفس التربوي وتطبيقاته، الطبعة الأولى، مكتبة الفلاح، الكويت.
٥. الجاسم ،فاطمة احمد (٢٠١٠): الذكاء الناجح والقدرات التحليلية الإبداعية ،ط١ ديبونو للطباعة والنشر، عمان ، الأردن .
٦. الحنفي، عبد المنعم (١٩٩١)، موسوعة التحميل النفسي ،ط١، مكتبة مدبولي للطباعة النشر ،القاهرة صبري، ماهر (٢٠٠٢) ، الموسوعة العربية لمصطلحات التربية وتكنولوجيا التعليم، مكتبة الراشد للنشر والتوزيع ، الرياض.
٧. رحيمة رويح حبيب الصافي ،(٢٠١٥)، فاعلية التدريس المستند الى نظرية الذكاء الناجح والتعلم المنظم ذاتيا في تحصيل مادة علم الاحياء وتنمية الكفايات المدركة لدى طالبات الصف الخامس العلمي ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ابن الهيثم ، بغداد
٨. سعد صالح ،(٢٠١٥)، التفكير التحليلي لدى طلبة الجامعة ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، ديالى ، العراق.

٩. العزاوي, عبد الله محمد (٢٠٠٨), علم النفس , ط٣ , دار الرفيق للطباعة والنشر والتوزيع , بيروت , لبنان
١٠. فريتهوف, نيكولاس (١٩٩٨), التفكير واللغة , ترجمة محمد ابو المعاطي , ط١ , مكتبة مدبولي , القاهرة , مصر .
١١. قطامي , يوسف , (٢٠٠٣), تعليم التفكير للمرحلة الاساسية , ط١ , دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع , عمان , الاردن .
١٢. المساعيد , عصلا (٢٠٠٣), اثر التدريس بمهارات التفكير التحليلي في تحصيل مادة الجغرافية لدى طلاب الصف السادس الاساسي , رسالة ماجستير غير منشورة , جامعة عمان العربية للدراسات العليا , عمان , الاردن .
١٣. همشري, عمر احمد (٢٠٠٧): مدخل إلى التربية, دار الصفاء للطباعة والنشر, عمان- الأردن.
14. Sternberg, R. J. (2004). Culture and intelligence. *American Psychologist*, 59, 325-338
15. ———— & Clinkenbeard, P. R. (1995). The triarchic model applied to identifying, teaching, and assessing gifted children. *Roeper Review*, 17(4), 255–260 :
16. ————, & Grigorenko E. L. (Eds.). (2002): *The general factor of intelligence: How general is it?* Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates
17. ————, & Grigorenko, E. L. (2000): *Teaching for Successful Intelligence*, Published by Skylight Profession Development.
18. ————, (2005): *Triarchic Theory of Successful Intelligence in the Classroom*, Cambridge University Press, (4).
19. ————, Torff, B. & Gricorenk (1998): *Teaching triacally improves school achievement*. *journal of educational psychology*, 90 374 – 384.
20. Barker , J.P & Olson, J.P (1995): *Medical students learning strategies evaluation of first year changes* , University of Mississippi Medical Center
21. Berry, J.W. (1981): *Cultural Systems and Cognitive Styles*, New york, In M. Friedman, J. P. Ds and N. O'Connor (eds), *Intelligence and Learning*,
- 22.. Steven.D, (2002) "Critical thinking and its Relation to Science and Humanism" *Reading Harrisan*, Vol, 27, No, 2

الملاحق

توظيف التدريس القائم على نظرية الذكاء الناجح وأثره في تحصيل وتنمية التفكير التحليلي
لدى طلبة قسم التربية الفنية في مادة فن التشريح
قائمة بأسماء الخبراء والمحكمين

ت	الاسماء	الاختصاص	أ	ب	ج	د	و
١	أ.د. ماجد نافع الكناني	طرائق تربية فنية	×	×	×	×	×
٢	أ.د. كنعان غضبان حبيب	طرائق تربية فنية	×	×	×	×	×
٣	أ.د. فاطمة محمد عبد الله	طرائق تربية فنية	×	×	×	×	×
٤	أ.د. حسين محمد علي ساقى	طرائق تربية فنية	×	×	×	×	×
٥	أ.د. محمد عبد الكريم	قياس وتقويم	×	×			
٦	أ.د. خالد جمال الدليمي	قياس وتقويم	×	×			
٧	أ.د. نادية العفون	طرائق تدريس	×	×			×

أ=الاهداف التعليمية والسلوكية , ب=المقياس , ج=المحتوى التعليمي , د=الاختبار المعرفي , و=الخطط التدريسية.