

استراتيجية التدريس المسندة لنظرية الذكاء الناجح واثرها في تحصيل منهج علم الاحياء وتنمية القدرة على اتخاذ القرار

لطالبات الخامس الاحيائي

أ.م.د. مآرب محمد احمد المولى

م.م. عبد الله محمد احمد الرحو

جامعة الموصل / كلية التربية للعلوم الصرفة

وزارة التربية العراقية / المديرية العامة لتربية نينوى

(قدم للنشر في ٢٠١٩/١٠/١٧ ، قبل للنشر في ٢٠١٩/١٢/٤)

ملخص البحث:

هدف البحث الى معرفة اثر التدريس وفقا لاستراتيجية مسندة لنظرية الذكاء الناجح في تحصيل مادة الاحياء وتنمية قدرة طالبات الخامس الاحيائي على اتخاذ القرار . تكونت عينة البحث من مجموعتين احدهما تجريبية (٣٦) طالبة والاخرى ضابطة (٣٤) طالبة من طالبات الصف الخامس الاحيائي . واحتاج الباحثان بناء اداة للاختبار التحصيلي المكون من (٢٠) فقرة من نوع الاختيار من متعدد للفصلين من كتاب علم الاحياء للصف الخامس الاحيائي وقياس قدرة الطالبات على اتخاذ القرار . تبنى الباحثان مقياس (العتابي ، ٢٠١٨) المكون من (١٠) مواقف لكل موقف (٤) بدائل . وبعد اجراءات ايجاد الصدق والثبات ومعامل الصعوبة والتمييز وفعالية البدائل اصبح المقياسان جاهزان للتطبيق على طالبات المجموعتين اظهرت النتائج الاحصائية تفوق طالبات المجموعة التجريبية في التحصيل وفي تنمية قدرتهن على اتخاذ القرار . اخيرا قدم الباحثان عدد من الاستنتاجات والمقترحات والتوصيات .

Abstract:

Studying strategy Assigned to successful intelligence theory and it's impact on the completion of biology material and development capacity of decision making of the students fifth class biology. The research aims to know the impact of teaching according to a strategy assigned to successful intelligence theory in collection of ability of the fifth class biology students on decision making. The sample of research formed from two groups one of them experimental (36) students and the other (34) students of fifth class biology students . The two researchers needs building the test achievement component of (20) paragraph of type multiple choice for two chapters of biology book for fifth class. and to measure the ability of students on decision making. The two researchers adopted (Al-atabe-2018) measurement component of (10) situation for every situation (4) alternatives. And after finding honesty, stability, coefficient of difficulties and discrimination and effectiveness of alternatives. The two measurements become ready to apply the experience for the two groups students. The statistical results showed excellence the students of experimental group in collection and in development their ability on decision making. Finally the two researchers presented number of conclusions and suggestions recommendation.

مشكلة البحث:-

شهد العالم المعاصر متغيرات كثيرة وسريعة في العقود الأخيرة. الفت بظلمها على مجالات الحياة جميعها بما فيها مؤسسات التربية والتعليم، وتطلب هذا وقفة جادة لإحداث تحسين في عناصر العملية التعليمية/التعلمية ومن ضمنها طرائق التدريس. ان الاسلوب والطريقة التي كانت ربما تجدي نفعا في السابق. اصبحت الان بحاجة لتحسين وتطوير لكي تحقق اهداف ونتائج تلائم ومتطلبات العصر الحالي.

لقد لاحظ ستيرنبرغ أن الكثير من الطلبة في المستويات الدراسية المختلفة يعانون مشكلة تدريسهم بطرائق لا تنسجم مع نماذج التعلم المناسبة لقدراتهم. وهذا يؤدي الى ضعف تعلمهم او حصوله بدرجات دنيا، وقد يصل بعض الطلبة ومدرسيهم الى نتيجة مفادها أن لديهم مشكلة في قدرتهم على التعلم، وفي حقيقة الامر قد يكون لدى الكثير منهم قدرات مذهلة في التعلم اذا تم تدريسهم بطريقة او استراتيجية تناسب ونماذجهم الحقيقية الذهنية في التعلم. (ابو جادوا والصيد، ٢٠١٧: ١٥٩).

ان الواقع التعليمي في مدارسنا ولاسيما في مدينة الموصل له خصائص يختلف بها عن ما هو سائد في مجتمعات اخرى للظروف الذي مرت المدينة بها منها قرار من وزارة التربية ٢٠١٧/٢٠١٨

لترحيل الطلبة من صف دراسي لآخر على وفق الاعمار) لتوقف الدراسة في مؤسسات التربية والتعليم لمحافظة نينوى ولستين متاليتين). وطبق القرار في المدارس جميعها. ورافق ذلك احداث تغير في اغلب المناهج الدراسية منها منهج علوم الحياة في جميع الصفوف الدراسية. والامر الذي زاد في المشاكل التعليمية تعرض عدد ليس بالقليل من المدارس الابتدائية والمتوسطة والاعدادية الى الدمار والحرب لاستخدامها في اغراض عسكرية، وهذا اثقل العبء على المدارس غير المتضررة او الذي تم اعمارها فزاد عدد الطلبة في الصف الواحد متجاوزا العدد (٥٠-٧٠) مع قلة المستلزمات الضرورية داخل المدرسة والصف.

تأثر التدريس بكل هذه المشاكل لولا جهود اغلب العاملين لاسيما المدرسين الذين يجبون مهنتهم، اصبح سعيهم مضاعفا لأجل اللحاق بالركب العلمي وتعويض طلبتهم بما مضى عليهم من تأخر في التعلم.

من هذا الواقع المؤلم تبلورت مشكلة البحث، من شعور الباحثان بضرورة مضاعفة العمل التربوي الجاد في جميع مؤسسات التربية والتعليم، والمسؤولية الأكبر يتحملها المدرسين الذين هم يقضون وقتا أكثر مع طلبتهم، ويدركون حجم معاناتهم، لذا فالطرائق القائمة على الحفظ والاتقاء من قبل المدرس لم تعطي نتائج تلائم متطلبات

المدرسين في تحسين تعلم طلبتهم وفي تنمية قدراتهم على ممارسة مهارات التفكير العليا وتسهيل عليهم اتخاذ القرار السليم.

لذا كان لا بد من اعادة النظر في الموضوعات العلمية التي يتعلمها الطلبة لتطويرها وخصوصا في مناهج العلوم عامة وعلم الاحياء خاصة، ويرافق ذلك اعادة النظر في تأهيل وتدريب المدرسين على استراتيجيات والتي تساعد المدرس ان يقدم دروسه بطرائق تفاعلية جاذبة لتركيز الطلبة داخل الصف وتساعد في تنمية التفكير والقدرات العقلية التي تعينهم في اتخاذ القرار السليم.

يرى جونسون وجونسون، ١٩٩٨ أن تحصيل الطالب يرتفع عندما تكون المواقف التعليمية مصاغة بصورة مواقف تعاونية، لان هذه المواقف تحقق لديه مهارات التفكير، واتجاه ايجابي لدراسة المنهج، كما تحسن كفايات المتعلم عن الكيفية التي يقوم باتباعها للعمل مع الاخرين تعاونيا، وهذا يؤكد إمكانية استخدام اجراءات التعلم التعاوني بنجاح مع اي مهمة من المهام الاكاديمية(جونسون وجونسون، ١٩٩٨: ٦٤).

كما ويسهم التعلم التعاوني في تعليم الطلبة كيف يعملون معا، وكيف يشجعون بعضهم بعض، وكذلك يركز على النواحي الايجابية للطلبة، وإنهم مسؤولون امام مجموعتهم عن مستوى تقدم المجموعة من خلال تمكّنهم من تحصيل دراسي افضل، ويزيدون من الاحتفاظ

العصر الحالي عليهم اختيار استراتيجيات تستند لنظريات تربوية معاصرة وتجربة تطبيقها في تدريس منهج علوم الحياة للصف الخامس الاحيائي.

بعد البحث في الادبيات النظرية ودراسات الاختصاص. قرر الباحثان اختيار استراتيجية الذكاء الناجح القائمة على الذكاء التحليلي والابداعي والعملية، والتي تساعد في تنمية جوانب التفكير بمستوى متقدم يساعد الطالب في اتخاذ القرار الصحيح.

تحدد المشكلة في الاجابة عن السؤالين الاتيين :-

اولا:- ما اثر التدريس على وفق استراتيجية مسندة لنظرية الذكاء الناجح على تحصيل طالبات الخامس الاحيائي في منهج علوم الحياة؟

ثانيا:- ما اثر التدريس على وفق استراتيجية مسندة لنظرية الذكاء الناجح على تنمية القدرة على اتخاذ القرار لدى طالبات الخامس احياي؟

أهمية البحث:-

لقد تغيرت النظريات والممارسات التربوية في العقد الاخير، واصبحت الحاجة أكثر إلحاحا لمواكبة هذه التغيرات وما يرافقها من ممارسات تربوية على ارض الواقع، وكان لزاما أن يرافق ذلك تغيرات في طرائق التدريس وفي المناهج والأنشطة التعليمية لكي تساعد

بالمعلومات ، مما يساهم في تحقيق اهداف المنهج بفاعلية جيدة)
القحطاني، ٢٠٠٠: ٩٤).

لغرض الارتقاء بجودة التعليم، وأداء المدرس بادرت منظمة
UNICEF منذ عام ٢٠٠٦ ومشاركة منظمات عديدة منها
جامعة الدول العربية، والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم،
ومكتب التربية العربي لدول الخليج العربي، ومنظمة الامم المتحدة
للتربية والعلوم والثقافة، بعقد ورشة عمل في عام ٢٠٠٨ ولمدة يومين
عن المعلم العربي بعنوان(وضع معايير استرشادية للاداء). (منظمة
الامم المتحدة للطفولة، ٢٠٠٩: ١٠).

في العقود الثلاث الاخيرة. تطورت النظريات التربوية والتعليمية
 واصبحت الحاجة ملحة الى استخدام هذه النظريات بصورة
واقعية، وذلك تلافيا للفجوة القائمة بين ما يعلمه المدرسين لطلبتهم
وبين متطلبات الحياة المعاصرة. اذ ان الغرض من التعلم ليس اجادة
القراءة والكتابة فقط، وإنما يفيد التعلم الفعال في مساعدة الطالب
لاختيار الطريق السهل للنجاح في الحياة والتكيف معها والتأقلم مع
مستحدثاتها. وتعد نظرية الذكاء الناجح من اهم النظريات الحديثة
التي طورت مفهوم الذكاء الانساني في العالم Sternberg اذ تشير
هذه النظرية الى ان الذكاء ما هو الا نظام انساني متكامل يشتمل

على القدرات المطلوبة للنجاح في مواقف الحياة جميعها(البدران
وضرغام، ٢٠١٦: ٩٠).

تمثل هذه النظرية الخيارات الانسانية الملائمة لقدرات الفرد في
الحياة، وليست قائمة على مفهوم فلسفي ضيق لا يمكن تعميمه أو
قياسه، وكذلك محاولة التعرف على العمليات والاساليب الذهنية
ذات الاولوية لتشكيل الذكاء المساعد على النجاح، فضلا عن أنه
لا يوجد افراد فاشلون في كل شيء، أو ناجحون في كل شيء،
فالاختلاف بينهم في طريقة تحديد الاهداف والسعي بطرائق مختلفة
للوصول الى النجاح وهو الاساس، لذا تعدد وتختلف فكرة النجاح
لدى كل فرد وفي كل بيئة ثقافية، لذا فإن الفرد يمتلك مفاهيم
متنوعة للنجاح ليس احاديا بل متعددا ومتنوعا(الجاسم، ٢٠١٠:
١٥٠).

يتكون الذكاء الناجح من ثلاثة انواع من الذكاء او التفكير هي:
الذكاء التحليلي (Analytical Intelligence) فالفرد الذي
يتميز بالذكاء التحليلي يكون قادرا على التحليل واصدار الاحكام
والنقد والمقارنة وايجاد الفروق والتقييم والتوضيح بشكل خاص،
كما يكون قادرا على الاداء المتفوق في المدرسة وتحقيق درجات
مرتفعة في الاختبارات التحصيلية. أما الذكاء الابداعي)
(Creative Intelligence) فيتميز صاحبه بالقدرة على

(2001، 44)، مما يستلزم تحديد المشكلة، واقتراح البدائل والحلول الممكنة، واختيار البديل الأنسب، وإصدار حكم على فعالية القرار الذي تم اتخاذه. (Krasch,Carter,2009,477)

وفي ضوء ذلك فإنه يمكن القول أن عملية اتخاذ أو صنع القرار عملية متشابهة ومتشعبة التفكير، تتم لاختيار البديل الأفضل لحل مشكلة تواجه طالبة أثناء الدراسة، مع الأخذ بالحسبان العوامل الاجتماعية والبيئية...، المستندة على قرارات سابقة والمؤثرة في قرارات لاحقة، وقد تكون مسببة لها، وكل ذلك من أجل الوصول إلى النجاح المنشود في تحقيق الأهداف المرسومة. يعد علم الاحياء من العلوم الذي تهتم التربية المعاصرة في تقديمه للطلبة في المراحل الدراسية جميعها لما له من وظائف في حياة الانسان اليومية، اذا اصبح تدريسه بطرائق قائمة على الحفظ والتلقين لم تجدي نفعا بل صار علما تجريبيا يهدف الى اكساب الطلبة مهارات ذهنية وعملية ووجدانية متنوعة منها مهارات الاستقصاء، وتحديد المشكلة، والبحث عن البدائل، وتقييم البدائل والاكتشاف) وهذه المهارات تنمي مستويات متقدمة في التفكير منها اتخاذ القرار سوى كان اثناء التعلم عند تعرض المتعلم مواقف

الابداع والابتكار والاكتشاف والتخيل ووضع الافتراضات، وفي الذكاء العملي (Practical Intelligence) يكون الفرد قادرا على التطبيق والتوظيف ووضع الاشياء حيز التنفيذ والافادة منها بشكل خاص، والفرد الذي يتميز بالذكاء العملي يمتلك المعرفة اللازمة للنجاح في الحياة اليومية (Sternberg& Grigorenko,2002). (ابو جادو والصيد، ٢٠١٧: ١٦٢).

يعد الذكاء الناجح عامل اساسي في دعم عملية اتخاذ القرار حيث يوفر الفهم الكافي لاتخاذ القرارات من خلال تجميع وتحليل وتركيب البيانات والمعلومات اللازمة (Sullivan,2008:4) يعد الذكاء الناجح مكونا اساسيا لنشاط كل عملية اتخاذ قرارات منطقية، ويمثل ركن الاساس للتفكير المتقدم الفعال والذي ان توفر يمكن اصحابه من اتخاذ قرارات حاسمة، ويشير الذكاء الناجح غالبا الى المعلومات والمعرفة التي يمكن ان تكون مفيدة في اتخاذ القرار (Liebowitz,2006:22).

لذا فإن القدرة على اتخاذ القرار، هي عملية معرفية فكرية، تنطوي على مجموعة من الفعاليات العقلية، كالانتباه والإدراك والمبادأة، من أجل تحقيق الهدف المحدد، بعد التعريف بالبدائل المطلوب بشأن وروية، لاتخاذ حسم بشأن موقف مشكل (الطائي،

محيرة. تتطلب ممارسة مهارات عقلية لاختيار حلا علميا صحيحا،
وهذه التطبيقات سوف تنعكس على الحياة اليومية للمتعلم.

تلخص اهمية البحث بالنقاط الاتية:-

- ١- يعد هذا البحث من البحوث العربية والمحلية القليلة(حسب علم الباحثان) التي تبنت استراتيجية لتدريس علم الاحياء على وفق نظرية والتي تميزت بتطوير ثلاثة انواع من الذكاء(التحليلي والابداعي والعملية).
- ٢- يعتقد الباحثان أنه يمكن الافادة من البحث الحالي في تطوير أداء مدرسي العلوم عامة وعلم الاحياء خاصة ليتمكنوا من تدريس مناهج علم الاحياء في المراحل الدراسية المختلفة.

هدفا البحث :

- ١- يهدف البحث الحالي الى تحقيق ما يأتي:-
اولا:- التعرف على اثر التدريس على وفق هذه الاستراتيجية على تحصيل الطالبات لمنهج علوم الحياة.
- ثانيا:- التعرف على اثر التدريس على وفق استراتيجية مسندة الى نظرية الذكاء الناجح في تنمية قدرة الطالبات على اتخاذ القرار.
- فرضيتي البحث:-
- ٢- يختص هذا البحث بتطبيق استراتيجية لتدريس مادة علم الاحياء والتي تصنف لدى الطلبة ضمن المناهج التي يلاقون صعوبة في فهمها.
- ٣- يعتقد الباحثان الى حاجة مدرسي علم الاحياء الى استراتيجيات تكون مواكبة للتطور العلمي والتقني .
- ٤- يعد اول بحث يشق استراتيجية تستند لنظرية الذكاء الناجح ويطبقتها في تدريس مادة علم الاحياء.
- ٥- يعد هذا البحث من الدراسات التجريبية الاولى(حسب علم الباحثان) الذي يهدف الى معرفة أثر التدريس وفقا لهذه النظرية في التحصيل الدراسي لمنهج علوم الحياة وفي تنمية قدرة الطالبات على اتخاذ القرار.

لغرض التحقق من هدي في البحث تم صياغة الفرضيتين
الصفريتين الاتيتين:-

- اولا:- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات مادة علم الاحياء لطالبات المجموعة التجريبية اللواتي خضعن للتدريس على وفق

٤- الحدود الموضوعية : شمل تطبيق إجراءات البحث على

تدريس الفصول الدراسية الخاص اعطاؤها خلال مدة

تطبيق البحث، وهي (الفصلين الثاني والثالث) .

تحديد المصطلحات :

أولاً: الذكاء الناجح عرفه كل من:

ابو رياش وزهرية (٢٠٠٧) بأنه قدرة الفرد على تحقيق

الاهداف وفق معايير معينة او خاصة، وذلك ضمن السياق

الاجتماعي والثقافي الموجود فيه ذلك الفرد، اي ان الفرد يضع

اهدافه ويعمل على تحقيقها بما يتلائم مع السياق الاجتماعي والثقافي

الموجود فيه، ويتكون الذكاء الناجح من الذكاء التحليلي والابداعي

والعملي". (البدران وضرغام، ٢٠١٦: ٥٣) .

عرفه Sternberg (٢٠٠٩) بأنه مواجهة الفرد لمشكلة ما

سواء اكانت تعليمية ام حياتية واستخدامه الناجح للقدرات

الثلاث (التحليلية، والابداعية، والعملية) لحلها .

(Sternberg,2009:113) .

أما الجاسم (٢٠١٠) عرفه بأنه نظام متكامل لمجموعة من

القدرات التي يحتاج اليها الفرد للنجاح في الحياة عن طريق التعرف

الى جوانب قوته وضعفه وتحقيق التوازن بين القدرات التحليلية

والابداعية والعملية(الجاسم،٢٠١٠: ١٥٠) .

استراتيجية مسندة لنظرية الذكاء الناجح، ومتوسط درجات

طالبات المجموعة الضابطة اللواتي درسن المادة نفسها بالطريقة

الاعتيادية.

ثانياً:- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة

(٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات مجموعتي البحث في

تنمية القدرة على اتخاذ القرار .

حدود البحث:

تحدد إجراءات البحث بما يأتي :

١- الحدود البشرية :

أ- اختيار عينة من طالبات الصف الخامس من

مدرسة أعدادية الرشيدية للبنات مثلوا مجموعتي

البحث التجريبية والضابطة.

ب- اختيار مدرسة منهج علم الاحياء في مدرسة

تطبيق التجربة لقبولها وتعاونها مع الباحثين.

٢- حدود البحث المكانية :

المدارس الاعدادية للبنات في

مركز مدينة الموصل للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩ .

٣- الحدود الزمانية :

نفذت اجراءات تطبيق البحث خلال

الفصل الدراسي الاول من للسنة الدراسية

٢٠١٨/٢٠١٩ .

عرفه الزهراني (٢٠١٠) بأنه: "قدرة المتعلم على حل مشكلاته من خلال اتخاذ القرار من خلال ما يمتلكه من معلومات" (الزهراني، ٢٠١٠: ٢١).

أما الباحثان فيعرفان اتخاذ القرار إجرائياً في بأنه: عملية عقلية تمارسها الطالبة والتي يتم من خلالها المفاضلة بين مجموعة بدائل مطروحة لحل مشكلة ما، واختيار أنسبها في ضوء النتائج المترتبة عليها، ومدى التقدم نحو تحقيق الأهداف المطلوبة، ويحتسب بالدرجة التي تحصل الطالبة عليها بعد اجابتها على فقرات اختبار القدرة على اتخاذ القرار المعد للبحث الحالي.

-الاطار النظري

-دراسات سابقة

اولاً: نبذة مختصرة لنظرية الذكاء الناجح :

تستند نظرية الذكاء الناجح لستيرنبرغ على نظرية معالجة المعلومات، وتشمل ثلاث نظريات فرعية هي: النظرية التركيبية، والنظرية التجريبية، والنظرية السياقية (Sternberg, 1990: 112).

تستخدم هذه النظريات لتوضيح العالم العقلي الداخلي للمتعلمين، وكيف يستخدمون الذكاء للتفاعل مع بيئتهم الذي يعيشون فيها. فلقد اوضح كل من ستيرنبرغ وجريجوريكو

أما الباحثان فصاغ تعريفهما الاجرائي للذكاء الناجح بأنه: منظومة متكاملة من الاجراءات يخطط لها لتنفيذ أثناء تدريس طالبات الخامس احيائي منهج علم الاحياء عند تطبيق البحث. وتستند هذه الاجراءات الى نظرية الذكاء الناجح القائم على ثلاثة انماط من القدرات العقلية (التحليلية والابداعية والعملية).

ثانياً:- اتخاذ القرار

عرفه عبدون(١٩٧٨) بأنه: "القدرة التي تصل بالفرد الى حل مشكلة اعتراضية او موقف محير وذلك باختيار حل من بين البدائل الموجودة او المبكرة وهذا الاختيار، يعتمد على المعلومات التي جمعها الفرد حول المشكلة وعلى القيم والتعليم والمهارات الفردية لديه"(عبدون، ١٩٧٨: ٩).

عرفه احمد (٢٠٠٧) بأنه: "عملية تفكير مركبة لاصدار حكم محدد عما يجب أن يفعله الفرد في موقف معين، وذلك بعد تحديد المشكلة المطلوب اتخاذ القرار بشأنها والفحص الدقيق للبدائل المعطاة او الاختيارات المتوفرة وتمحيصها ذهنياً في ضوء محكات محددة. يتم عندها الاختيار الافضل للنتائج"(أحمد، ٢٠٠٧: ٣٥٥).

٢- يساعد الطالب على سرعة استدعاء المعلومات اثناء الحاجة او الاختبار.

٣- يساعد الطالب على الاعتماد على نقاط قوته والتعويض لديه أكثر من نقاط ضعفه.

٤- يشجع التدريس المسند لنظرية الذكاء الناجح كل من المدرس والطالب في الوقت نفسه.

٥- يتوقع ان يدرس المدرس على وفق هذه النظرية بشكل أكثر فعالية.

٦- تعلم الطلبة بدافعية عالية (45: 2002) Sternberg & Grigorenko.

ثانياً:- القدرة على اتخاذ القرار

يشير تعبير اتخاذ القرار الى عملية الاختيار التي بموجبها يتم اختيار وتبني حل معين لمشكلة ما من بين عدد من الحلول البديلة، وتتم عملية الاختيار هذه استنادا الى هدف ينبغي متخذه القرار تحقيقه ضمن قيود وشروط معينة، وهذه العملية تستوجب الدقة والحذر في اختيار المؤشرات الكمية والكيفية لاهداف القرار وقواعد صنعه وسبل تنفيذه (شمس الدين، ٢٠٠٥: ٥). كما ويعبر عن عملية اتخاذ القرار بأنها اختيار بديل من بين عدة خيارات اخرى، وهذا يتطلب اتخاذ اجراءات، ومن الممكن ان

(Sternberg & Grigorenko, 2007) الذكاء الناجح بأنه نظام متكامل من القدرات العقلية الضرورية للنجاح في الحياة، كما يحددها الفرد ضمن سياقه الثقافي والاجتماعي، فان الطالب الذي يتمتع بذكاء ناجح قادر ان يميز نقاط قوته ويستفيد منها قدر المستطاع، وفي الوقت ذاته يميز نقاط ضعفه ويبحث عن الطرق الملائمة لتصحيحها او التعويض عنها، ويتصف الاشخاص ذوي الذكاء الناجح بأنهم يتكيفون ويشكلون ويختارون البيئات من خلال التوازن في استخدامهم للقدرات التحليلية والابداعية والعملية الكامنة لديهم (Sternberg & Grigorenko, 2007: 6).

يتضمن التدريس المسند لهذه النظرية استخدام مجموعة من الأنشطة والاهداف التي تعمل على تطوير التفكير التحليلي والابداعي والعملية، بالإضافة الى التعلم المسند الى الذاكرة، وقد لاحظ كل من ستيرنبرغ وجريجورينكو Sternberg & Grigorenko أن التدريس من اجل الذكاء الناجح يؤدي الى تحسين اداء الطالب حتى عندما يعتمد التدريس والتقييم بشكل مباشر على استدعاء المعلومات، وهناك اسباب كثيرة لذلك اهمها:

١- يشجع التدريس المسند للذكاء الناجح على ترميز المعلومات في الذاكرة.

م.م. عبد الله محمد احمد الرحو وأ.م.د. مآرب محمد احمد المولى: استراتيجية التدريس المسندة . . .

الاخرين من اصحاب الخبرة والمشورة، ثم دراسة كل مقترح، ولنجاح هذه الخطوة لا بد لمتخذ القرار أن يعتمد التفكير المبدع لابتكار بدائل مختلفة (موسى، ٢٠١٠: ٥٥).

ثالثا: تقييم البدائل

ويقصد بها تحديد الاحتياجات والسلبيات والاثار الانسانية والاجتماعية وانعكاساتها على الافراد والمجتمع، هذه الخطوة تتطلب عملية تنبؤ فعالة بالنتائج المترتبة عن كل بديل (جنان، ٢٠٠٥: ٧٠).

رابعا: اختيار البديل الافضل

تعد هذه الخطوة الاعم من مراحل اتخاذ القرار والاكثر صعوبة، يمارس فيها متخذ القرار حكمه في ضوء ما لديه من معلومات وتحليل وخبرة واستشارة (موسى، ٢٠١٠: ٥٥).

خامسا: تنفيذ القرار

يعتقد خطأ بعض من متخذي القرار انه عند اختياره لبديلا ما قد انتهى كل شيء، لان القرار ليس بإقراره وإنما بتنفيذه (Simon, 2000: 3).

سادسا: متابعة تنفيذ القرار

تطلب هذه الخطوة من متخذ القرار متابعة تطبيقه والرقابة على ذلك لمعرفة الاختلافات التي ربما تحدث للقيام

يكون ذلك تحت ضغوط وظروف غير مؤكدة، وهذا ممكن ان يعرض متخذ القرار للخطر للوصول الى الهدف المطلوب (Russell & Jones, 2000: 5).

مراحل عملية اتخاذ القرار

يعتقد اغلب العلماء ان عملية اتخاذ القرار ينبغي ان تمر بعدة مراحل وخطوات منطقية تهدف في النهاية الى الوصول الى القرارات الصائبة، التي يمكن أن تعالج المشكلات القائمة بالكفاءة المطلوبة (عبوي، ٢٠١٠: ٢٤٢). وفيما يلي عرض لخطوات اتخاذ القرار التي ينبغي على الفرد اتباعها عند تعرضه لمشكلة او موقف ما .

اولا: تحديد المشكلة

يعد تحديد المشكلة الخطوة الاولى من خطوات اتخاذ القرار فلا يمكن اصدار قرار دون ان يكون هناك هدف من وراء اصداره، ويقصد بتحديد المشكلة تشخيصها اي الوقوف على طبيعتها وابعادها واسباب حدوثها (تعلب، ٢٠١١: ٢٩٢).

ثانيا: البحث عن البدائل

ترتكز هذه المرحلة على سلسلة من الافتراضات والتنبؤات التي يقيمها جهاز اتخاذ القرار بقصد التعرف على النتائج المتوقعة، وتعد هذه المرحلة صعبة وحيانا تتطلب الاستعانة بآراء

دراسة (Sternberg& Grigorenko, 2002)

أجريت في اميركا . هدفت الدراسة الى التدريس من أجل الذكاء الناجح ، والتي وضعت كأساس لتحديد المتعلمين الموهوبين وتعليم هؤلاء المتعلمين وتقييم انجازهم، ثم تصف كيفية تعليم وتقييم الذكاء الناجح بعد ذلك (Sternberg& Grigorenko,2002:207).

دراسة (الصافي، ٢٠١٥)

أجريت الدراسة في جمهورية العراق . هدفت الدراسة الى معرفة فاعلية التدريس المستند لهذه النظرية والتعلم المنظم ذاتيا في التحصيل وتنمية الكفاية المعرفية المدركة لطالبات الخامس العلمي، وقد توصلت الدراسة الى نتائج تشير الى وجود فرقا دال احصائيا لصالح المجموعة التجريبية التي درست وفقا لنظرية الذكاء الناجح، وكذلك وجود فروق دالة احصائيا في مقياس الكفاية المعرفية المدركة لصالح المجموعة التجريبية الاولى والثانية مقارنة بالمجموعة الضابطة. (الصافي، ٢٠١٥: ك).

دراسة (القرني، ٢٠١٥)

هدفت الدراسة الى معرفة فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المسند الى الدماغ في تدريس العلوم في تنمية التفكير عالي الرتبة وبعض عادات العقل لطلبة الصف الثاني متوسط ذوي انماط

بتعديلها واتخاذ ما يلزم، وهذا لا يتم الا بجمع معلومات وفحصها وتحليلها لمعرفة النتائج (حسين والساعد، ٢٠٠١: ٢٥).

المحور الثاني: دراسات سابقة

تشمل دراسات تخص الذكاء الناجح، والثانية دراسات تخص القدرة على اتخاذ القرار.

أ: دراسات خاصة بالذكاء الناجح

تتضح اهمية الذكاء الناجح من خلال العديد من الدراسات الاجنبية والعربية والمحلية التي كان الغرض منها التعرف على اثره ومعرفة علاقته مع المتغيرات الاخرى، ففي

دراسة (Sternberg et.al,1998)

أجريت في اميركا . هدفت الدراسة التعرف فيما اذا كان التدريس من أجل الذكاء الناجح . يساعد الطلبة في الافادة من نقاط القوة والتعويض عن نقاط الضعف لديهم، لقد اظهرت نتائج الدراسة تحسن الاداء الاكاديمي للطلبة استنادا الى استراتيجية مسندة
لنظرية الذكاء الناجح
(Sternberg,et,al,1998:374).

مهارة اتخاذ القرار تعزى للجنس، وللتفاعل بين الطريقة والجنس. (الزيادات والعدوان، ٢٠٠٩: ٥-٨).

دراسة (الطائي، ٢٠١٢)

أجريت في جمهورية العراق وهدفت الدراسة الى التعرف على أثر أنموذج ايدىال في تحصيل مادة الكيمياء وتنمية قدرة الطلبة على اتخاذ القرار في قسم العلوم، بلغت عينة الدراسة (٤٦) طالب وطالبة من طلبة المرحلة الجامعية ولتحقيق اهداف الدراسة. استخدم الباحث ادايتين احدهما خاصة بالتحصيل الدراسي والثانية لاختبار القدرة على اتخاذ القرار، وللحصول على النتائج اعتمد الباحث احصائيا معادلة t-test ومعادلة الفا كرونباخ ومعادلة جي كوبر Cooper لمعالجة بيانات الدراسة، وتوصل الى وجود فروق ذات دلالة معنوية لصالح طلبة المجموعة التجريبية في التحصيل والقدرة على اتخاذ القرار (الطائي، ٢٠١٢: ب-ج).

دراسة الخالدي (٢٠١٣)

اجريت في الاردن، هدفت الدراسة الى معرفة أثر برنامج تدريبي مستند الى الحل الابداعي للمشكلات في تنمية القدرة على اتخاذ القرار لدى طلبة الصف العاشر الاساسي في مادة التربية الاسلامية، تكونت عينة الدراسة من (١٧٩) طالب

السيطرة الدماغية المختلفة، وبينت نتائج الدراسة وجود فرق دال احصائيا بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير عالي الرتبة لصالح المجموعة التجريبية وبمجم أثر مرتفع، وكذلك اشارت النتائج الى وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة احصائيا بين درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير عالي الرتبة (القرني، ٢٠١٥: أ).

ب- دراسات سابقة تخص اتخاذ القرار

دراسة الزيادات والعدوان (٢٠٠٩)

أجريت في الاردن، هدفت الدراسة الى معرفة أثر استخدام طريقة العصف الذهني في تنمية مهارة اتخاذ القرار لدى طلبة الصف التاسع الاساسي في مادة التربية الوطنية والمدنية في الأردن، وشملت عينة الدراسة (١٥٨) طالبا وطالبة، قسموا الى مجموعتين؛ تجريبية وضابطة، وباستخدام مقياس القدرة على اتخاذ القرار والمكون من (١٨) فقرة من نوع اختيار من متعدد، أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة احصائيا في تنمية مهارة اتخاذ القرار، تعزى لطريقة العصف الذهني، لكن لم تظهر فروق ذات دلالة احصائية في تنمية

- ٢- الافادة من الخطوات والاجراءات التي اتبعت في اعداد ادوات الدراسات وعلى وجه الخصوص اعداد اختبار القدرة على اتخاذ القرار والمهارات التي يشملها .
- ٣- الاطلاع على الوسائل الاحصائية المعتمدة في الدراسات للافادة منها في الحصول على نتائج البحث الحالي .
- ٤- لدعم نتائج البحث الحالي بما حصلت عليه الدراسات السابقة من دلالات معنوية .

إجراءات البحث

أولا : التصميم التجريبي Experimental Design :

يعد التصميم التجريبي مخطط وبرنامج عمل للإجراءات وأسلوب تنفيذ التجربة وتخطيطا للظروف والعوامل المحيطة بالظاهرة المدروسة وملاحظتها والتي يمكن من خلالها اختبار الفروق والوصول إلى نتائج صادقة حول العلاقات بين المتغيرات المستقلة والتابعة . (داود وأنور ، 1990 : 256) وقد اعتمد التصميم التجريبي الذي يطلق عليه تصميم المجموعات المتكافئة لأنه يناسب هذا البحث ويحقق هدفه ، كما هو واضح في الشكل التالي :

وطالبة وزعوا على ثمان مجموعات اربعة منها للذكور والاربعة الاخرى للاناث . اعد الباحث اداة لقياس القدرة على اتخاذ القرار . وتكون من ٢١ فقرة من نوع الاختيار من متعدد ذي الاربع اختيارات . ثم عرض الاختبار على لجنة من الاساتذة المحكمين لايجاد معامل الصدق ، واتبعه ايجاد الثبات بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية بطريقة الفا كرومباخ . وبعد جاهزية الاختبار طبق على عينة الدراسة . اظهرت النتائج الاحصائية وجود فروق دالة احصائيا لصالح مجموعتي الدراسة التجريبية في اختبار القدرة على اتخاذ القرار . (الخالدي ،

٢٠١٣ : ٣-٧) .

مؤشرات ودلالات من الدراسات السابقة

الغاية من اطلاع الباحثان على ادبيات ودراسات تخص متغيرات دراستهم ، يتمثل بما يأتي:-

- ١- التعرف على المجتمعات والعينات التي طبقت عليها متغيرات دراستهم خاصة ما يتعلق بـ(الذكاء الناجح ، والقدرة على اتخاذ القرار) .

المجموعة	اختبار قبلي	متغير مستقل	متغير تابع	اختبار بعدي
التجريبية	اتخاذ القرار	طريقة التدريس المسندة لنظرية الذكاء الناجح	التحصيل الدراسي واتخاذ القرار	التحصيل وتنمية القدرة على اتخاذ القرار
الضابطة		الطريقة الاعتيادية		

الشكل (١) يوضح التصميم التجريبي للبحث

٢- عينة البحث Research Sample

ثانيا : مجتمع البحث وعينته :

١- مجتمع البحث Research Population

العينة هي جزء من المجتمع يتم اختيارها لغرض دراستها والتي من خلالها التوصل إلى عدد من الاستنتاجات عن المجتمع. (العزاوي ، 2008 : 182) اقتصرت عينة البحث على طالبات الصف الخامس الاحيائي في إعدادية الرشيدية للبنات في مدينة الموصل للسنة الدراسية (٢٠١٨/٢٠١٩) وتميزت هذه المدرسة بوجود ثلاث شعب لطالبات الخامس الاحيائي. لكن الشعب التي انشملت باجراءات البحث وبطريقة عشوائية شعبتين (أ ، ب) وبلغت اعدادهن (٧٠) طالبة موزعات على الشعبتين، وب نفس الطريقة العشوائية. وقع الاختيار على الشعبة (أ) لتكون المجموعة التجريبية التي تدرس حسب استراتيجية تدريس مسندة لنظرية

يشمل جميع الأفراد أو الأشخاص الذين يكونون موضوع مشكلة البحث والذين يمكن أن تعمم عليهم نتائج البحث. (عباس وآخرون ، 2009 : 217) تحدد مجتمع البحث الحالي بجميع طالبات الصف الخامس الاحيائي في المدارس الإعدادية النهارية للبنات في مركز محافظة نينوى للسنة الدراسي (٢٠١٨/٢٠١٩) والبالغ عددهن (3612)^{*} طالبة .

^{*} تم الحصول على عدد الطالبات من شعبة الاحصاء في مديرية تربية نينوى، والذي سهل ذلك لكون احد الباحثين المشتركين في البحث. يعمل مديرا للدراسات التركية في المديرية نفسها .

الذكاء الناجح والشعبة (ب) تكون المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة الاعتيادية .

جدول (1) طالبات عينة البحث قبل الاستبعاد وبعده وتوزيعهم على المجموعات

المجموعة	الشعبة	طريقة التدريس	عدد الطالبات قبل الاستبعاد	عدد الطالبات الراسبات	عدد الطالبات بعد الاستبعاد
التجريبية	أ	طريقة مسندة الى نظرية الذكاء الناجح	39	3	36
الضابطة	ب	الطريقة الاعتيادية	36	2	34
المجموع					70

ثالثاً - تكافؤ مجموعات البحث Equivalent Of The Groups Research

١- حاصل الذكاء The Intelligence

أشار الالوسي وطلال، (2002) إلى أن علماء النفس عرفوا الذكاء بتعاريف عديدة كان من بينها أنه " المجموع العام لقدرات الفرد على التعليم واكتساب المعرفة " (الالوسي وطلال، 2002 : 75) طبق اختبار رافن (Reven) للمصفوفات المتتابعة والمقنن

للبيئة العراقية من قبل الدباغ وآخرون (١٩٨٣) قبل بدء التجربة لقياس حاصل الذكاء لطالبات مجموعتي البحث وبعد تصحيح الإجابات بإعطاء درجة واحدة لكل إجابة صحيحة وصفر للإجابة الخاطئة أو المتروكة. وأحصيت درجات الطالبات فكان متوسط درجات المجموعة التجريبية والضابطة وانحرافاتها المعيارية كما في جدول (٢) .

٢- المعدل العام للصف الثالث المتوسط :

حصل الباحثان على المعدل العام للصف الثالث المتوسط من سجل درجات المدرسة، وبعد استخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل من المجموعة التجريبية والضابطة، طبق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين للمقارنة بين متوسطي مجموعتي البحث والنتيجة موضحة في جدول (٢) .

٣- درجة الأحياء للصف الرابع العلمي :

حصل الباحثان على درجات منهج الأحياء للصف الرابع العلمي من سجل درجات المدرسة، وبعد استخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل من المجموعة التجريبية

والضابطة، طبق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين للمقارنة بين

متوسطي مجموعتي البحث والنتيجة موضحة في جدول (٢) .

٤- اتخاذ القرار :

طبق المقياس على مجموعتي البحث قبل البدء بتطبيق التجربة يوم (الخميس) الموافق ١ / ١١ / ٢٠١٩ وتكون المقياس من (١٠) فقرات لكل فقرة اربعة اختيارات ولكل اختيار درجة فتراوحت درجات التصحيح بين (١- ٤) درجة، تم تدوين الدرجات واستخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعتين، وطبق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين والنتيجة موضحة في الجدول (٢) .

جدول (2) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمجموعتي البحث مع (ت) المحسوبة والجدولية (Sig.) لمتغيرات التكافؤ

المتغيرات	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		الدلالة
					محسوبة	جدولية	
حاصل الذكاء	تجريبية	36	88,722	6,584	0,626	1.997	متكافئين
	ضابطة	34	89,705	6,552			
درجة منهج الاحياء للصف الرابع	تجريبية	36	83,138	9,277	1,241	(0.05)	متكافئين
	ضابطة	34	85,882	9,203			
المعدل العام للصف الثالث المتوسط	تجريبية	36	73,638	8,612	1,159	درجة حرية	متكافئين
	ضابطة	34	71,264	8,511			
اتخاذ قرار قبلي	تجريبية	36	28,861	2,674	1,286	(68)	متكافئين
	ضابطة	34	27,735	2,674			

متغيرات التكافؤ ، وبذلك عدت المجموعتان متكافئتين في هذه المتغيرات .

رابعا: المتغيرات الدخيلة :

حرص الباحثان على ضبط بعض المتغيرات الدخيلة التي

يعتقد أنها قد تؤثر على سلامة إجراءات البحث ، وهي :

يتبين من الجدول أعلاه أن القيم (التائية) المحسوبة للمتغيرات جميعها أقل من القيمة الجدولية والبالغة (1.997) عند مستوى دلالة (0. 05) ودرجة حرية (68) وهذا يعني أنه لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي المجموعتين عند كل متغير من

خامسا : أداتا البحث

١- اختبار التحصيل :

قام الباحثان بتصميم وإعداد الاختبار التحصيلي معتمدا على محتوى الفصلان(الثاني والثالث) من منهج الأحياء لمرحلة الخامس الاحيائي، وتم إعداد الاختبار على وفق الخطوات الآتية :

أ- إعداد فقرات الاختبار :

أعد الباحثان فقرات الاختبار التحصيلي الذي تغطي موضوعات الفصلين الثاني والثالث من منهج الأحياء المقرر تدريسه لطالبات الخامس الاحيائي لقياس مدى اكتساب طالبات عينة البحث لمحتوى الخبرات المشمولة بالتجربة . وقد تم إعداد فقرات اختباريه بلغ مجموعها (٢٠) فقرة تقيس مستويات التذكر والاستيعاب والتحليل والتطبيق لدى الطالبات، وعرضت على مجموعة من اساتذة الاختصاص في طرائق التدريس وعلم النفس التربوي ومدرسين لمنهج علوم الحياة وعدد من المشرفين في اختصاص منهج الأحياء، وقد قبلت دون تعديل وبذلك حقق الباحث الصدق الظاهري للاختبار .

١- المدرس : كلف الباحثان مدرسة منهج علم الأحياء بتدريس

مجموعتي البحث.

٢- الموضوعات الدراسية : كانت واحدة للمجموعتين اذ درس

الفصل(الثاني و الثالث) من منهج الأحياء للصنف الخامس الاحيائي المقرر تدريسه من قبل وزارة التربية متساوية.

٣- جدول الدروس الأسبوعي : كان عدد الدروس التي درستها

مدرسة المادة لكلا المجموعتين وكما هو موجود في جدول الدروس الأسبوعي الذي وضعته إدارة المدرسة .

٤- المدرسة: كانت واحدة لطالبات مجموعتي البحث بمعنى

الطالبات في المجموعتين من بيئة اجتماعية متشابهة. اضطر الباحثان اختيار مجموعتي البحث(التجريبية والضابطة) من نفس المدرسة لصعوبة الحصول على مدرسة مماثلة لاعدادية الرشيدية للبنات التي ابدت مديرة المدرسة ومدرسة منهج علم الأحياء استعدادا تاما لمساعدة الباحثين في تطبيق البحث.

٥- المدة الزمنية : كانت المدة الزمنية موحدة لمجموعتي البحث

والذي استغرق (٨) أسابيع .

ب- صدق الاختبار :

٣- صياغة الأغراض السلوكية :

يعد الاختبار صادقا عندما يقيس ما افترض أن يقيسه)
70 : 1962 (Guliford) ومن أجل التحقق من
صدق الاختبار، تم التحقق من صدق المحتوى وصدق البناء
وكما يأتي

٢- صدق المحتوى :

يرتبط صدق المحتوى بالإجابة عن سؤال مؤداه إلى أي
حد يكون الاختبار قادرا على قياس مجال محدد من السلوك
المراد قياسه ، وبذلك فان صدق المحتوى يعد أهم من غيره
من أنواع الصدق الأخرى عندما يكون المجال محددا . (عودة
وفتحي ، 1992 : 37) .

تم صياغة (٤٠) غرضا سلوكيا للفصلين الدراسيين
المشمولة بإجراءات البحث وفقا لتصنيف بلوم وفي المستويات
الاربعة الاولى (التذكر، والفهم، والتطبيق، والتحليل) تم
تحديد (٢٠) غرضا سلوكيا من اجل قياسها من خلال فقرات
الاختبار التحصيلي مع مراعاة تغطيتها لجميع محتوى المنهج
التعليمي ضمن حدود الاختبار .

٤- جدول المواصفات: وقد تم التوصل إليه من خلال الخريطة
الاختيارية التي أعد لهذا الغرض

جدول (3) جدول المواصفات للاختبار التحصيلي

الفصل	عدد الساعات	النسبة التركيز	مستويات ونسب الأغراض			
			التذكر	الفهم	التطبيق	التحليل
ف 2	١٠	٥٦%	٣	٣	٢	٢
ف 3	٨	٤٤%	٣	٣	٢	٢
المجموع	١٨	١٠٠%	٦	٦	٤	٤
			0.31	0.29	0.18	0.22
			المجموع			
			100%			

٥- صياغة فقرات الاختبار :

طالب والزمن الذي استغرقه آخر طالب للإجابة عن فقرات

الاختبار والذي تراوح (٣٠-٤٠) .

صيغت فقرات الاختبار التحصيلي من نوع الاختيار من

متعدد وهي من الاختبارات الموضوعية لسهولة اجراءها والاقتصاد

في الجهد بحيث تغطي الفقرات جميع الجوانب الاساسية التي تم

تدريسها وضمن المستويات الاربعة في المجال المعرفي لتصنيف بلوم .

٦- صدق الاختبار :

هي من الامور المهمة التي يجب ان يتأكد منها واضع الاختبار

وصدق الاختبار هو مقدرة على قياس ما وضع من اجله)

الغريب ١٩٩٦: ٦٧٧) ، تم اعتماد نسبة اتفاق (٨٠% وأكثر)

معيارا لقبول الفقرة من رفضها .

٧- تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية :

طبق الباحثان الاختبار على عينة استطلاعية في يوم الثلاثاء

الموافق (٢٥/١٢/٢٠١٨) تم اختيارها عشوائيا من مجتمع البحث

وتألفت من (٩٥) طالبة من طالبات الصف الخامس الاحيائي في

اعدادية زينب للبنات التي تقع في نفس الرقعة الجغرافية للمدرسة

لكن في حي سكني مختلف عن الذي يطبق البحث فيها . واتضح

وضوح فقرات الاختبار، وبلغ متوسط زمن الاجابة (٣٥) دقيقة

وذلك باحساب المتوسط الحسابي بين الزمن الذي استغرقه اول

٨- التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار التحصيلي :

إن الهدف من التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار هو معرفة

مستوى صعوبة كل فقرة وقدرتها على التمييز بين الطالبات المتفوقات

وذوات التحصيل المتدني، والتعرف على فعالية البدائل الخاطئة

لفقرات ، بعد تطبيقها على عينة استطلاعية .

أ- مستوى صعوبة الفقرة :

يحسب مستوى صعوبة الفقرة من خلال النسبة المئوية

للإجابات الصحيحة على تلك الفقرة فإذا كانت هذه النسبة عالية

فإنها تدل على سهولة الفقرة ، أما إذا كانت منخفضة فإنها تدل

على صعوبتها . وقد تم حساب مستوى صعوبة الفقرات للاختبار

فوجد أنها تقع بين (0.42- 0.78) . (فرج ، 1980 :

153)

ب- القوة التمييزية للفقرات :

مدى قدرة الفقرة على تقسيم الطالبات الى مستويات عليا

ودنيا بالنسبة الى السمة التي صمم من اجلها

الاختبار. (أبوليدة، 2008: 307) وبعد أن رتبت الدرجات

التي أحرزتها طالبات العينة الاستطلاعية على الاختبار أخذت

: 154) وبهذا أصبح جاهزا للتطبيق بشكله النهائي والمكون من (20) فقرة.

ثانيا: مقياس القدرة على اتخاذ القرار

يؤكد القيسي (١٩٩٣) ان المقياس هو مجموعة مرتبة من المثيرات اعدت لتقيس بطريقة كمية أو كيفية بعض العمليات العقلية او السمات او الخصائص النفسية. (علي ، ٢٠٠٦ : ٩٦) وتم الاستعانة بمقياس جاهز بناه (العتابي ، ٢٠١٨) في اطروحة لنيل درجة الدكتوراه في جامعة بغداد ، كلية التربية- ابن الهيثم ، وهو احد مكونات اختبار التفكير عالي الرتبة (العتابي ، ٢٠١٨ : ١٨٦) وتطبيقه لمجموعتي البحث.

سادسا: تنفيذ التجربة

تم تطبيق اختبار الذكاء لمجموعتي البحث يوم (الاربعاء) الموافق (٣١ / ١٠ / ٢٠١٨) تلاه تطبيق مقياس اتخاذ القرار القبلي بتاريخ (١ / ١١ / ٢٠١٨) ، بدأ تطبيق التجربة يوم الاحد الموافق (٤ / ١١ / ٢٠١٨) واستمر لغاية يوم الاثنين الموافق (٣١ / ١٢ / ٢٠١٨) .

سابعا: تطبيق اداتي التجربة :

بعد انتهاء تجربة البحث طبق اداة التصيل لطالبات مجموعتي البحث يوم الاربعاء الموافق (٢ / ١ / ٢٠١٩) ،

منها المجموعتان العليا والدنيا بنسبة (27 %) من عدد الطالبات ثم حسبت القوة التمييزية لفقرات الاختبار فتراوح بين (0.28 - 0.84) .

ج- البدائل الخاطئة وفعاليتها

في الاختبارات التي تحتوي على فقرات من نوع الاختيار من متعدد ، يحتاج مصمم الاختبار أن يتأكد من أن كل بديل من بدائل الفقرة يقوم بوظيفته بتظليل الطلبة أو تشتيت انتباههم عن الجواب الصحيح . (أبوليدة ، 2008 : 317) ، فبعد إجراء العمليات الإحصائية وجد أن عدد من اختارهن من أفراد المجموعة الدنيا أكبر من عدد من اختارها من أفراد المجموعة العليا ، وبذلك فهي تعد بدائل موهمة .

د- ثبات الاختبار :

الثبات يعني مقدار الثقة التي تمنح للمقياس للاعتماد عليه. (Moore , 2009 , p: 302) أعتمد الباحثان الطرق الإحصائية للاتساق الداخلي باستخدام معادلة (كيودر - ريتشاردسون - ٢٠) ، وذلك لأن مفتاح تصحيح الاختبار ثنائي الدرجة (0,1) ، وتبين أن معامل الثبات المحسوب بهذه الطريقة (0.76) وهي نتيجة مقبولة ، إذ يعتمد معامل الثبات إذا كانت قيمته تتراوح بين (0.62 - 0.93) (عودة ، 1993

م.م. عبد الله محمد احمد الرحو وأ.م.د. مآرب محمد احمد المولى: استراتيجية التدريس المسندة . . .

أولاً: عرض النتائج

١. النتائج المتعلقة بالفرضية الصفية الاولى :

تنص على انه "لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات منهج الاحياء لطالبات المجموعة التجريبية اللواتي خضعن للتدريس وفق استراتيجية مسندة لنظرية الذكاء الناجح ، ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي درسن المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي.

للتحقق من الفرضية الصفية استخدم الباحثان الاختبار الانسب لمعالجتها احصائياً وهو الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وبعد معالجة البيانات كانت النتائج كما في الجدول ادناه .

تلاه يوم الخميس تطبيق اختبار مقياس القدرة على اتخاذ القرار البعدي لمجموعي البحث .

ثامنا: الوسائل الإحصائية استعمل الباحثان العديد من الوسائل الإحصائية منها :

١- الاختبار التائي لعينتين مستقلتين . (البلداوي ، ٢٠٠٤ : ٢٢٧)

٢- معادلة معامل الصعوبة . (النبهان ، ٢٠٠٤ : ١٩٤)

٣- معادلة التمييز . (ابو علام ، ٢٠٠٥ : ٣٣٠)

٤- معادلة كيودر ريتشارد سون - ٢٠ .
(Ferguson , 1981 : 243)

٥- معادلة كوهين .

٦- معادلة فعالية البدائل الحاططة . (الدليمي والمهداوي ، ٢٠٠٥ : ٩٣)

عرض النتائج وتفسيرها:

جدول (٤) نتائج الاختبار التائي لعينتين مستقلتين والمتوسط الحسابي لدرجات الاختبار التحصيلي للمجموعتين التجريبية والضابطة

الدالة	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعة
	الجدولية	الحسوبة					
دالة عند ٠,٠٥	1,997	4,577	٦٨	1,429	16,888	36	التجريبية
				2,721	14,529	34	الضابطة

يتضح من الجدول (٤) ان القيمة التائية المحسوبة بلغت (٥٧٧ ، ٤) وبالمقارنة مع القيمة التائية الجدولية البالغة (١,٩٩٧) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٦٨) ، ظهرت ان القيمة التائية المحسوبة هي أكثر من القيمة التائية الجدولية وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الاولى وتقبل البديلة لها مما يدل على وجود فرق ذي دلالة احصائية بين متوسطي المجموعتين في الاختبار التحصيلي ولصالح المجموعة التجريبية .

٢ . النتائج المتعلقة بالفرضية الصفرية الثانية :

جدول (٥) المتوسط الحسابي لدرجات المجموعتين القبلي والبعدي لحساب التنمية في القدرة على اتخاذ القرار

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيم التائية		دلالة احصائية
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية البعدي	36	30,361	3,356	68	2,522	1,997	دالة عند مستوى 0,05
الضابطة البعدي	34	27,361	5,206				

يتضح من الجدول (٥) ان القيمة التائية المحسوبة بلغت (٢,٥٢٢) ، ٠,٠٥) ظهرت ان القيمة التائية المحسوبة هي أكبر من القيمة التائية الجدولية وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الثانية وقبول البديلة لها مما

يدل على وجود فرق دلالة احصائية بين درجات لاختبار البعدي في مجال اتخاذ القرار ولصالح المجموعة التجريبية وهذه دلالة على فاعلية استراتيجية التدريس المسندة الى نظرية الذكاء الناجح في تنمية القدرة على اتخاذ القرار لدى طالبات المجموعة التجريبية . ولغرض إيجاد حجم الاثر للمتغير المستقل استراتيجية التدريس المسندة لنظرية الذكاء الناجح في المتغير التابع القدرة على اتخاذ القرار لدى الطالبات، اعتمد الباحثان معادلة حجم الاثر لكوهن، اذ بلغ حجم الاثر (d) (3,88) وهي قيمة تعد عالية حسب معيار كوهن (Heimen , 2013:286) .

ثانياً تفسير النتائج:

أ. الهدف الاول التحصيل الدراسي

يعزو الباحثان تفوق طالبات المجموعة التجريبية الى الاسباب الاتية :

١. تميزت استراتيجية التدريس المسندة الى نظرية الذكاء الناجح أنها تتضمن خطوات وخبرات تعليمية متنوعة ذات معنى للطالبات، وتساعد في ربط الخبرات التعليمية الذي ترافق الاستراتيجية بما لدى الطالبات من خبرات سابقة ذات صلة بها .

٢. ان تطبيق هذه الاستراتيجية جعل الموقف التعليمي يتسم بالجدية والنشاط والحيوية وجعل الطالبات محور العملية التعليمية اي انه نقل مركز التعلم من المدرسة الى الطالبة والتي اصبحت بدورها نشطة وفعالة مما ادى الى تحسن تحصيلهن الدراسي .

٣. اعتمد الباحثان عند تطبيق اجراءات البحث التدريس على وفق استراتيجية التدريس المسندة الى نظرية الذكاء الناجح وهي خطوات منظمة تتضمن استخدام أنشطة ومجموعة من الاهداف التي تساعد في تطوير العمليات العقلية لدى الطالبات فينعكس ذلك على قدرتهن في اتخاذ القرار. اتفقت نتائج البحث الحالي مع نتائج كل من الدراسات السابقة (Sternberget.al. 1998)، ودراسة (Sternberg& Grigorenko, 2002)، دراسة الصافي، (٢٠١٥)، دراسة عبدالامير، (٢٠١٥)، دراسة القرني، (٢٠١٥).

ب- الهدف الثاني : تنمية القدرة على اتخاذ القرار

يعزو الباحثان تفوق طالبات المجموعة التجريبية الى الاسباب

الاتية :

الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

اولا : الاستنتاجات

- ١- فاعلية التدريس على وفق استراتيجية التدريس المسندة لنظرية الذكاء الناجح في تحسين التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الخامس الاحيائي في منهج الاحياء .
- ٢- وجود اثر للاستراتيجية مسندة لنظرية الذكاء الناجح في تنمية القدرة على اتخاذ القرار لدى طالبات الصف الخامس الاحيائي .

ثانيا : التوصيات

في ضوء نتائج البحث . يوصي الباحثان بالاتي :

- ١- الاستفادة من تطبيق هذه الاستراتيجية لتدريس منهج الاحياء في مراحل دراسية (المتوسطة والجامعية).
- ٢- توصية وزارة التربية لتدريب مدرسي ومدرسات منهج الاحياء، التدريس على وفق الاستراتيجية المسندة لنظرية الذكاء الناجح .
- ٣- تضمين منهج طرائق التدريس في كليات التربية والتربية الاساسية استراتيجية التدريس المسندة الى نظرية الذكاء الناجح .

- ١- ان تطبيق استراتيجية التدريس المسندة الى نظرية الذكاء الناجح . تجعل الدروس أكثر متعة من الطريقة الاعتيادية، مما يساعد في بناء المهارات الحياتية وشعور الطالبات بمدى فائدة منهج الاحياء في الحياة .
- ٢- ارتباط التدريس وانشطته بمشكلات الحياة اليومية قد كان له تاثير ايجابي في تدعيم القدرة على اتخاذ القرار على المستويين الانبي والمستقبلي لدى طالبات المجموعة التجريبية .

- ٣- ان استخدام استراتيجية حديثة في تدريس مادة علم الاحياء تعتمد على أنشطة متنوعة وتشجع الطالبات على المشاركة الفاعلة اثناء الدرس . يساعد في زيادة ثقة الطالبات بانفسهن ورفعت من دافعيتهن للتعلم وحفزتهن على التفكير مما يساعدهن على الاجابة على فقرات مقياس القدرة على اتخاذ القرار بثقة عالية .
- اتفقت نتائج البحث الحالي مع نتائج كل من الدراسات السابقة ، دراسة الزيادات والعدوان ، (٢٠٠٩) ، دراسة الطائي ، (٢٠١٢) ، دراسة الخالدي، (٢٠١٣) .

م.م. عبد الله محمد احمد الرحو وأ.م.د. مآرب محمد احمد المولى: استراتيجية التدريس المسندة...

ثالثاً : المقترحات

استكمالاً لهذا البحث . يقترح الباحثان اجراء الدراسات

الآتية :

١- أثر تدريس منهج الكيمياء على وفق استراتيجية مسندة

الى نظرية الذكاء الناجح في التحصيل الدراسي .

٢- بناء برنامج تدريبي لمدرسي ومدرسات منهج الاحياء

على وفق الاستراتيجية المسندة لنظرية الذكاء الناجح .

المصادر :

١- ابو جادوا، محمود والصيد، وليد عاطف (٢٠١٧)

فاعلية برنامج تدريبي للمعلمين ضمن منهاج الرياضيات

والعلوم في تنمية القدرات التحليلية والابداعية والعملية

والتحصيل الاكاديمي لدى عينة من طلاب المدارس

الابتدائية في الدمام، مجلة دراسات العلوم التربوية، المجلد

٤٤، عدد ١، الجامعة الاردنية، الاردن .

٢- ابو علام، رجاء محمود(٢٠٠٥)التقويم التعليمي، دار الثقافة

للنشر والتوزيع، عمان الاردن .

٣- ابو لبد، سبع محمد (٢٠٠٨) مبادئ القياس النفسي

والتقييم التربوي ، دار الفكر ناشرون، عمان - الاردن .

٤- الالوسي، صائب وطلال الزعبي(٢٠٠٢) التدريس

الابداعي، ط١، دار السهل، عمان .

٥- البدران، عبد الزهرة لفة و الربيعي، ضرغام سامي(

٢٠١٦) الذكاء الناجح وتنمية القدرات التحليلية(

دراسة تطبيقية)، ط١، دار الوضاح، عمان، الاردن .

٦- البلداوي، عبد الحميد عبد المجيد(٢٠٠٤) اساليب

البحث العلمي والتحليل الاحصائي، ط١، دار الشروق

للنشر والتوزيع، عمان الاردن .

٧- تغلب، سيد صابر(٢٠١١)"نظم دعم واتخاذ القرارات

الادارية"، دار الفكر للنشر والتوزيع، ط١، عمان .

الاردن .

٨- الجاسم، فاطمة أحمد (٢٠١٠) الذكاء الناجح والقدرات

التحليلية الابداعية، ط١، دي بونو، عمان، الاردن .

٩- جنان، عبد الحق (٢٠٠٥) " مساهمة لتحسين فعالية

اتخاذ القرارات في تخطيط المشاريع والرقابة عليها

باستخدام التحليل الشبكي- دراسة حالة شركة

كوسيدار"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة محمد

بوضياف المسيلة، الجزائر .

الصف التاسع الأساسي في مبحث التربية الوطنية
والمدنية في الأردن، مجلة الجامعة الإسلامية، المجلد
17، العدد 2، ص 465-490.

١٦- شمس الدين، عبدالله (٢٠١١) مدخل في نظرية تحليل
المشكلات واتخاذ القرارات الادارية، مركز تطوير الادارة
والانتاجية، وزارة الصناعة، سوريا [http//](http://almaktabah.net/vb)

almaktabah.net/vb.

١٧- الصافي، رحيمة رويح حبيب (٢٠١٥) فاعلية التدريس
المستند الى استراتيجيات الذكاء الناجح والتعلم المنظم
ذاتيا في تحصيل مادة علم الاحياء وتنمية الكفاية المعرفية
المدرسة لدى طالبات الصف الخامس العلمي، (اطروحة
دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية للعلوم الصرفة/ ابن
الهيثم، جامعة بغداد، العراق.

١٨- الطائي، كفاح محسن عبدالله (٢٠١٢) أثر أنموذج ايدبال
في تحصيل الكيمياء العملي واتخاذ القرار وتنمية التفكير،
(اطروحة دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية للعلوم
الصرفة- ابن الهيثم، جامعة بغداد، العراق

١٠- جونسون، ديفيد وجونسون، روجرت (١٩٩٨) التعلم
الجماعي والفردى، التعاون والتنافس والفردية، ترجمة
رفعت محمود بهجت، عالم الكتب، القاهرة، مصر.

١١- حسين، علي والساعد، رشاد (٢٠٠١) "تربويات المخ
البشري"، دار الفكر للطباعة والنشر، ط١، عمان،
الاردن.

١٢- الخالدي، جمال خليل محمد (٢٠١٣) اثر برنامج مستند
الى الحل الابداعي للمشكلات في تنمية مهارة اتخاذ القرار
لدى طلبة الصف العاشر الاساسي في مبحث التربية
الاسلامية، مجلة كلية التربية الاساسية، عدد ١٠،
جامعة بابل، العراق.

١٣- داود ، عزيز حنا ، انور حسن عبدالرحمن (١٩٩٠)
مناهج البحث التربوي، مطابع دار الحكمة للطباعة
والنشر ، بغداد - العراق .

١٤- الدليمي، احسان عليوي وعدنان محمد
المهداوي (٢٠٠٥): القياس والتقويم في العملية التعليمية،
ط٢، بغداد العراق.

١٥- الزيادات، ماهر والعدوان، زيد (2009) أثر استخدام
العصف الذهني في تنمية مهارة اتخاذ القرار لدى طلبة

م.م. عبد الله محمد احمد الرحو وأ.م.د. مآرب محمد احمد المولى: استراتيجية التدريس المسندة . . .

الحياة ، (اطروحة دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية
جامعة الموصل.

٢٤- الغرب، رمزية (١٩٩٦) التقييم والقياس النفسي والتربوي،
مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة

٢٥- القحطاني، سالم بن علي (٢٠٠٠) فاعلية التعليم التعاوني
في تحصيل الطلاب وتنمية اتجاهاتهم في الدراسات
الاجتماعية بالمرحلة المتوسطة، مجلة كلية التربية، جامعة
الامارات العربية المتحدة، عدد ١٧، الامارات العربية
المتحدة.

٢٦- منظمة الامم المتحدة للطفولة اليونيسيف (٢٠٠٩) الاطار
الاسترشاد لمعايير اداء المعلم العربي سياسات وبرامج،
ط١، القاهرة، مصر.

٢٧- موسى، شهرزاد محمد شهاب (٢٠١٠) القدرة على اتخاذ
القرار وعلاقتها بمركز الضبط، دار صفاء للنشر والتوزيع،
ط١، عمان، الاردن.

٢٨- النبهان، موسى (٢٠٠٤) اساليب القياس في العلوم
السلوكية، ط١، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان
الاردن.

١٩- عباس ، محمد خليل وآخرون (٢٠٠٩) مدخل الى
مناهج البحث في التربية وعلم النفس، دار المسيرة للنشر
والتوزيع والطباعة ، عمان - الاردن .

٢٠- عبد الامير، ضرغام سامي (٢٠١٥) أثر برنامج تعليمي
وفق نظرية الذكاء الناجح في التحصيل وتنمية التفكير
التحليلي لدى طلاب الصف الخامس الادبي، (اطروحة
دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية، جامعة البصرة.
العراق

٢١- العتاي، جعفر خمات جلول (٢٠١٨) بناء برنامج تدريبي
وفقا لنظرية الذكاء الناجح لمدرسي علم الاحياء وأثره
في كفايات الاقتصاد المعرفي لديهم والتفكير عالي الرتبة
لطلبتهم، (اطروحة دكتوراه غير منشورة)، جامعة بغداد،
كلية التربية/ ابن الهيثم، العراق.

٢٢- العزاوي ، رحيم يونس كرو (٢٠٠٨) مقدمة في
البحث العلمي، دار دجلة للنشر، عمان ، الاردن

٢٣- علي ، وفاء محمود يونس (٢٠٠٦) : اثر استخدام
اسلوبي العصف الذهني وتألف الاشتات في تنمية التفكير
الابداعي والوعي البيئي واكتساب المفاهيم الاحيائية
لمادة البيئة والتلوث لدى طلبة الصف الثالث قسم علوم

Quarterly,46,(4),p: (265-277).

33-Krasch, Delilah; Carter, Deborah (2009).Monitoring classroom behavior in early childhood: using group observation data to make decisions, **Early Childhood Education Journal**,vol.36,no.6, p.475-482.

34- Ferguson, George A (1981): **Statistical Analysis in Psychology and Education**, 5thed, London, McGraw-Hill,Inc.

35- Cohen, J.(1988) Statistical Power analysis for the behavioral sciences Hillsdale, NJ:Erlbaum.

29- Russell & Jones, Neil (2000)" **The decision-making pocketbook**", British,Management pocketbook Ltd.

30- Simon,Julian Lincoln(2000)" **Developing Decision-making skills for business**",M, New York,E,Sharpe,Lnc.

31- Sternberg, R, Torff,B, & Grigorinko, E,(1998) Teaching Triarchically improves school Achievement, **Journal of Education Psychology**,90,(3),p:(1-11).

32- Sternberg, R, &, Grigorinko, E,(2002) The Theory of successful Intelligence as a basis for Gifted Education, **Journal Gifted child**

الملاحق:

ملحق (١) بيانات اولية عن طالبات المجموعة التجريبية لاغراض التكافؤ والاختبار التحصيلي واتخاذ القرار القبلي والبعدي

ت	حاصل الذكاء	درجة الاحياء الصف الرابع	المعدل العام الصف الثالث	التحصيل الدراسي البعدي	اتخاذ القرار القبلي	اتخاذ القرار البعدي
١	88	94	79	16	30	33
٢	80	91	68	17	30	31
٣	92	75	71	15	26	29
٤	110	88	74	19	32	35
٥	92	79	82	18	31	33
٦	85	71	62	18	30	32
٧	86	92	78	13	28	30
٨	80	95	80	16	28	37
٩	108	73	70	18	30	32
١٠	86	78	80	19	31	31
١١	84	95	63	18	30	30
١٢	87	75	85	16	33	28
١٣	103	82	72	16	32	33

36	31	17	68	85	83	١٤
30	29	15	80	68	88	١٥
30	26	19	72	93	82	١٦
27	25	16	57	74	87	١٧
26	22	18	82	87	88	١٨
26	30	18	60	79	92	١٩
25	31	15	70	75	84	٢٠
30	29	17	63	77	89	٢١
27	30	18	84	84	87	٢٢
26	29	15	69	83	88	٢٣
28	27	17	75	92	89	٢٤
28	27	15	77	76	92	٢٥
31	25	18	80	70	90	٢٦
33	28	17	85	95	81	٢٧
29	27	17	84	92	85	٢٨
34	28	18	73	80	90	٢٩

م.م. عبد الله محمد احمد الرحو وأ.م.د. مآرب محمد احمد المولى: استراتيجية التدريس المسندة...

30	28	15	70	85	90	٣٠
31	24	19	80	94	90	٣١
32	28	18	76	90	85	٣٢
27	26	17	62	94	84	٣٣
33	34	16	75	75	92	٣٤
37	32	17	90	95	87	٣٥
23	32	17	55	62	90	٣٦

ملحق (٢)

بيانات اولية عن طالبات المجموعة الضابطة لاغراض التكافؤ والاختبار التحصيلي واتخاذ القرار القبلي والبعدي

ت	حاصل الذكاء	درجة الاجياة الصف الرابع	المعدل العام الصف الثالث	التحصيل الدراسي	اتخاذ القرار القبلي	اتخاذ القرار البعدي
١	78	96	79	16	25	24
٢	81	97	83	18	23	25
٣	84	74	63	12	29	31
٤	94	69	67	16	23	33
٥	90	100	87	17	27	32

30	28	18	76	78	92	٦
22	32	15	76	99	85	٧
15	21	12	62	79	92	٨
23	33	18	82	98	90	٩
25	24	11	60	79	87	١٠
30	25	16	65	70	90	١١
16	31	15	62	88	90	١٢
28	26	10	63	78	87	١٣
30	30	15	70	91	92	١٤
19	32	17	70	85	103	١٥
28	32	13	60	65	108	١٦
29	20	17	82	91	90	١٧
20	31	9	75	95	85	١٨
22	32	18	73	95	90	١٩
32	22	17	75	81	87	٢٠
31	32	15	75	79	90	٢١

م.م. عبد الله محمد احمد الرحو وأ.م.د. مآرب محمد احمد المولى: استراتيجية التدريس المسندة...

32	28	10	70	88	88	٢٢
35	30	12	68	87	87	٢٣
30	22	13	63	78	89	٢٤
24	33	16	69	89	90	٢٥
29	20	12	83	92	87	٢٦
36	33	14	69	96	108	٢٧
30	30	14	63	75	80	٢٨
31	30	13	61	87	89	٢٩
28	23	18	93	83	88	٣٠
34	34	18	68	86	90	٣١
32	21	11	67	89	84	٣٢
27	33	12	65	93	87	٣٣
30	28	16	79	90	98	٣٤

ملحق (٣)

الاختبار التحصيلي

الصف والشعبة :

الاسم :

اختاري الاجابة الصحيحة لكل مما يأتي :

- ١- تمثل جهاز الاخراج في الكائنات البدائية
ب (الخلايا الهبية - الفجوة المتقلصة - النشريد -)
- ٢- يطرح البراسيوم من خلال الغشاء المحيط به محتوياته من الماء ذو التركيز
(الحامضي - المتعادل - الملحي)
- ٣- تعتمد عملية الايض في النباتات على مركبات
(الكربوهيدرات - البروتينات - الفيتامينات)
- ٤- تطرح النباتات كميات قليلة من الفضلات بواسطة
(الفجوات المتقلصة - النتح - الانتشار)
- ٥- يتكون جهاز الاخراج في السرطان البحري من الغدة اللامسية وهي عبارة عن تراكيب انبوية
(مزدوجة - متفرعة - منفردة)
- ٦- تمتاز جلد الضفادع كونها
(قليل النفاذية للماء - عديم النفاذية للماء - شديد النفاذية للماء)
- ٧- تتخلص بعض النباتات من المواد السامة عن طريق تكوينها املاحا على شكل
(بلورات غير قابلة للذوبان - فجوات - حبيبات ملونة)
- ٨- تثبت كليتا الانسان بالجدار الظهري بواسطة وسادة
(ليفية - عضلية - دهنية)
- ٩- تمتلك الحشرات جهازا اخراجيا يتكون من
(غدد لامسية - خلايا النشريد - نبيبات مالبيجي)
- ١٠- تحتوي الفضلات في دودة الارض على
(الامونيا والاملاح - اليوريا)
- ١١- تقع جسيمات مالبيجي في المنطقة
(الداخلية للالكلية - الداخلية لقشرة الكلية)

م.م. عبد الله محمد احمد الرحو وأ.م.د. مآرب محمد احمد المولى: استراتيجية التدريس المسندة . . .

١٢- تمثل النشيديا جهاز الاخراج في دودة الارض وتمثل بكل قطعة جسمية بـ (زوج - زوجان - أكثر من ذلك)

١٣-تمتلك الاسماك خلايا متخصصة تعرف بالخلايا الملحية والتي تقع في (الحياشيم - الذنب - الجهة البطنية)

١٤-تمثل النبيبات جهاز الاخراج في الديدان المسطحة وتتميز بـ (قلة تفرعها - عدم تفرعها - كثرة تفرعها)

١٥- تحفظ اسماك المياه العذبة بتركيز ملحي للسوائل الجسمية (اقل من تركيز الماء - اعلى من تركيز الماء - بشكل متعادل)

١٦-ينظم جهاز الاخراج في جسم الحيوانات اضافة الى طرح الفضلات النتروجينية نسبة (التوازن المائي في الجسم - السكر - ثنائي اوكسيد الكربون)

١٧-ينقل جلد الضفدع من البيئة الخارجية الى داخل الجسم ايونات (الصوديوم والكالسيوم - الصوديوم والكلوريد - الصوديوم والبوتاسيوم)

١٨-تطرح معظم الزواحف فضلاتها النتروجينية على شكل (اليوريك - املاح الامونيا)

١٩-تمتلك بعض السحالي والسلاحف البحرية غدد ملحية توجد (في الجهة الامامية للرأس - على السطح الظهري للرأس - في اعلى الرأس)

٢٠-تطرح بعض النباتات مواد صمغية من خلايا اخراجية تسمى (خلايا لحيية - العديسات - شعيرات غدنية)

ملحق (٤)

فقرات الاختبار لمقياس اتخاذ القرار

الاسم :

الصف والشعبة :

اختاري البديل الأكثر تفضيلاً لديك في ورقة الإجابة لكل مما يأتي :

١- تعاني البيئة العراقية في الأعوام الأخيرة من مشكلات عديدة ومنها ظاهرة التصحر وتعرضه الى موجات من العواصف الترابية مما أدى الى

أضرار صحية نتيجة حالات الاحتناق والاصابة بأمراض الربو والرئة وهذا يتطلب منا الاتي :

أ- القيام بإنشاء جزام أخضر حول المدن للمساعدة في تقليل آثار العواصف الترابية

ب- زراعة المناطق الزراعية المتروكة حول المدن للحد من ظاهرة التصحر

ج- نشر الوعي البيئي والصحي بين الناس ولاسيما الذين يعانون من الحساسية والربو

د- توزيع كمادات بين المواطنين للحيلولة من دون استنشاق الهواء الملوث بالغبار

٢- المطالعة في ضوء خافت تسبب إرهاق العيون مما ينجم عن ذلك أضرار عديدة تلحق بهما لذا لابد من :

أ- وضع مصدر الاضاءة خلف الرأس

ب- الاقلال من القراءة في الضوء الخافت

ج- اجراء تمارين بسيطة للعينين بعد القراءة بشكل خاص

د- ترك مسافة مناسبة بين الكتاب والعين

٣- يتناول الانسان بكثرة المواد الغذائية المعلبة التي تحتوي بداخلها على مواد حافظة وذلك ما يجعل فيها اثارا جانبية عديدة في صحة الانسان

وعليه لابد من القيام بالاتي :

م.م. عبد الله محمد احمد الرحو وأ.م.د. مآرب محمد احمد المولى: استراتيجية التدريس المسندة . . .

أ- منع دخول بعض المواد المعلبة التي تسبب اضرار صحية على الانسان

ب- الاقلال من تناول المواد الغذائية المعلبة

ج- الاعتماد على المواد الغذائية المحلية الطازجة

د- وضع معايير محددة للمواد الحافظة في المواد الغذائية

٤- عندما يرتدي احد اصدقائك موضة جديدة من الملابس وتلاحظ انها تسيء الى عاداتنا وتقاليدينا لذا فانك :

أ- تقاطع شراء تلك الموضة من الملابس

ب- تنصحين صديقك تجنب ارتداء هذه الملابس مرة اخرى

ج- تنصحين الاخرين بتجنب شراء ولبس مثل هذه الملابس

د- تتعدي عن صديقك بسبب ارتدائها مثل هذه الملابس

٥- عندما يحين موعد الامتحانات وانت تسعين للحصول على درجة نجاح متفوقة فانك لابد من ان

أ- تقوم بتنظيم مواعيد القراءة والراحة والنوم

ب- تحدد المواضيع المهمة من المادة لتقرأها

ت- تقلل من وقت مشاهدة التلفاز وتصفح مواقع التواصل الاجتماعي

ث- تهتم بتناول وجبات غذائية متكاملة تساعد على المذاكرة والمطالبة فيها

٦- كثير من البلدان النامية تعاني من زيادة مفرطة في عدد السكان يعكس بصورة سلبية عليها متمثلة بالاثار السيئة نتيجة المشاكل في البيئة

والصحة والغذاء والمخلفات البشرية الخاصة لذلك لابد من العمل على :

أ- مراعاة المناهج الدراسية وتوضيح المخاطر الناجمة عن الانفجار السكاني

ب- مساعدة الدول النامية للارتقاء بمستوى المعيشة والصحة والبيئة

ت- تفعيل القوانين التي تنظم تحديد النسل مع دعم الاسرة لتوفير متطلبات الحياة الكريمة

ث- القيام بنشر الوعي الاجتماعي عن طريق برنامج ووسائل تنظيم الاسرة ولاسيما الدول النامية

٧- يستهلك الانسان كميات كبيرة من المشروبات الغازية بانواعها المختلفة يوميا اذ ينعكس ذلك بصورة سلبية على صحتهم ولاسيما الاطفال

الذين يتناولون تلك المشروبات بكثرة اذ يؤدي الى هشاشة العظام الناتج عن وجود حامض الفسفوريك وهذا يتطلب منا :

أ- تناول الفواكه الطازجة الغنية بالفيتامينات البديلة عن المشروبات الغازية

ب- منع تناول المشروبات الغازية

ج- تناول مشروبات ذات المواصفات الصناعية الجيدة

د- زيادة الوعي والارشاد الصحي بالمخاطر التي تسببها المشروبات الغازية

٨- تعاني جميع بلدان العالم من مشكلة التدخين ومصانع السجائر واسواقها تزداد يوما بعد اخر اذ تستخدم وسائل الاعلام في الدعاية والترويج

لها ومن ثم زاد عدد المدخنين ولاسيما من المراهقين والشباب لذا فانك تقترح الحل الاتي :

أ- اصار تشريعات تحد من بيع السجائر وتمنع وسائل الاعلام من الترويج لها

ب- منع التدخين في الاماكن العامة ومعاقبة المخالفين لذلك

ت- نشر الوعي البيئي والصحي باضرار التدخين بين السكان

ث- فرض عقوبات دولية على الدول التي تمتلك مصانع السجائر ووضع قيود للتجارة معها

٩- تعاني مدن العراق ومنها محافظة نينوى في فصل الصيف من تكرار انقطاع التيار الكهربائي في احيائها بسبب زيادة الاحمال على محطات

التوليد لو كنت مهندسة كهربائية في مديرية توزيع كهرباء نينوى ما الحلول المقترحة التي ستقدمها لترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية :

م.م. عبد الله محمد احمد الرحو وأ.م.د. مآرب محمد احمد المولى: استراتيجية التدريس المسندة . . .

- أ- الزام المشتركين باستخدام العازل الحراري في المباني
 - ب- ازالة الشوارع العامة بواسطة المصاييح الموفرة للطاقة
 - ج- تحديد الاحمال التي يمكن الاستغناء عنها في وقت الذروة
 - د- وضع مقاييس ذكية في المنازل ترشد استهلاك الطاقة
- ١٠- لو كنت مدرسة لعلم الاحياء وتعاني طالباتك من بعض المشكلات وتحاولين مساعدتهم في ايجاد حلول لهم فما هي خطواتك لذلك :
- أ- أقسم المشكلة على خطوات حتى يسهل حلها
 - ب- اجمع المعلومات المطلوبة قبل البدء بحل المشكلة
 - ج- البدء بحل المشكلة بمقارنتها مع الحلول السابقة للمشكلات المشابهة لها
 - د- اعتمد على خبراتي الشخصية في حل المشكلات التي تواجهني.