جامعة مؤتة
كلية الدراسات العليا

أَثر التَّدريس باستخدَام نموَذج بَايبي السِّباعِي في تَحصيل طُلاب الصَّف التَّاسع الأَساسي في مَادَّة الأحياء في لواء المَزار الجَنوبي

إعداد الطالب
عمر فارس عبدالله العثامين

إشراف
الأستاذ الدكتورة خضراء الجعافرة

رسالة مقدمة إلى كلية الدراسات العليا استكمالاً
لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المناهج
وأساليب التدريس العامة/ قسم المناهج والتدريس

جامعة مؤتة، 2024

الآراء الواردة في الرسالة الجامعية لا تعبر

بالضرورة عن وجهة نظر جامعة مؤتة

MUTAH UNIVERSITY
College of Graduate Studies

جامعة مؤتــة
كلية الدراسات العليا

قرار إجازة رسالة جامعية

تقرر اجازة الرسالة المقدمة من الطالب عمر فارس عبد الله العثامين

والموسومة بـ: أثر التدريس باستخدام نموذج بايبي السباعي في تحصيل طلاب الصف التاسع الأساسي في مادة الأحياء في لواء المزار الجنوبي

استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في مناهج واساليب التدريس العامة

التخصص: مناهج واساليب التدريس العامة في تاريخ 2024/06/06

من الساعة 9 إلى الساعة 11 قرار رقم 6/2024

أعضاء اللجنــة:	التوقيــع	
أ.د خضراء ارشود قاسم الجعافرة		مشرفا ومقررا
د. رائد عبدالحافظ ابراهيم الصرايره		عضوا
أ.د احمد عيسى علي الطويسي		عضوا
د. محمد اسماعيل عبد الله القضاه		عضو خارجي

عميد كلية الدراسات العليا
أ.د. عمر خالد جرادات

24/6/2024

جامعة مؤتة
كلية الدراسات العليا

الإهداء

عَظُم المُراد فهان الطريق فجاءت لذة الوصول لتمحي مشقة السنين، فالحمد الله ما انتهى درب ولا ختم جهد ولا تم سعي إلا بفضلة.

أهدي ثمرة هذا النجاح الى الأركان العظيمة في الحياة، إلى "**والدي ووالدتي**" إلى من علماني أن الدنيا كفاح وسلاحهما العلم والمعرفة، إلى من دعماني بكل حب وسهلا لي الشدائد بدعاتهما لا يعلُ فضل على فضلكما حفظكما الله بالصحة والعافية.

إلى سندي ومن خطى معي خطواتي ويسر لي الصعاب ومن شجعني على إكمال دراستي

"**زوجتي الغالية**"

وإلى منابع الحنان والرقة إلى من أرى التفاؤل بأعينهما والسعادة في ضحكتهما إلى الوجوه المضيئة

عمي وعمتي

إلى بذرة الفؤاد و أمل الغد وقرة عيني ابنتي " **فارس و جوان**"

إلى أعمدة القلب إخوتي الكرام السند والعضد الدكتور محمد ، وعلاء وعبد الله إلى من وهبني الله نعمة وجودهم في حياتي إلى العقد المتين

"**أخواتي**"

و إلى كل من لم يدخر جهدا في مساعدتي.

أهديكم ثمرة جهدي البحثي.

الشكر والتقدير

الحمد والشكر لله سبحانه وتعالى أولاً وأخيراً الذي تفضل علي بإتمام هذه الرسالة ، كما وأتقدم بجزيل الشكر والتقدير للأستاذ الدكتورة خضراء الجعافرة على تفضلها بقبول الإشراف على رسالتي وعلى كل ما قدمته من نصح وإرشاد وتوجيه، متمنياً لها دوام الصحة والعافية.

كما أتقدم بالشكر الكبير الى الأساتذة الأفاضل أعضاء لجنة المناقشة والمتمثلة بـ والأستاذ الدكتور أحمد الطويسي والدكتور رائد الصرايرة والدكتور محمد القضاة لما تحمّلوه من عناء قراءة الرسالة ونقدها البناء و كل ما سيقدمونه من توجيه لإثرائها .

وأتقدم أيضاً بموفور الشكر والتقدير لجامعتي مؤتة وأعضاء الهيئة التدريسية في كلية العلوم التربوية، وقسم المناهج والتدريس ممثلاً بكافة الاساتذة أعضاء هيئة التدريس، لما زودوني به من علم ومعرفة، فجزاهم الله خير الجزاء .

وكل الشكر لكل من ساهم في إتمام وإنجاح هذا العمل .

والحمد لله رب العالمين

قائمة المحتويات

الإهداء	أ
الشكر والتقدير	ب
قائمة المحتويات	ج
قائمة الجداول	هـ
قائمة الملاحق	و
الملخص	ز
الملخص باللغة الإنجليزية	ح
الفصل الأول	**1**
خلفية الدراسة وأهميتها	**1**
2.1 مُشكلة الدِّراسَة:	4
3.1 أسئِلة الدِّراسة وفَرضياتها:	5
4.1 أهمِّيَّة الدِّراسَة:	5
5.1 أهدَاف الدراسة:	6
6.1 مُصطلَحَات الدِّراسَة:	6
7.1 حُدود الدِّراسَة:	7
8.1 مُحددَات الدِّراسَة:	7
الفصل الثاني	**8**
الإطار النظري والدراسات السابقة	**8**
1.2 الإطار النَّظريّ	8
2.2 الدِّراسَات السَّابقة:	18
3.2 التعقيب على الدراسات السابقة:	21
الفصل الثالث	**23**
المنهجية والتصميم	**23**
1.3 منهجية الدراسة	23
2.3 أفراد الدراسة	23

3.3 أدوات الدراسة 23
4.3 متغيرات الدراسة: 27
5.3 تكافؤ مجموعتي الدراسة 28
6.3 إجراءات الدراسة: 28
7.3 الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات 29
الفصل الرابع **31**
عرض النتائج ومناقشتها والتوصيات **31**
1.4 عرض النتائج ومناقشتها 31
2.4 التوصيات والمقترحات 36
قَائِمة المَراجع 37
الملاحق 41

قائمة الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
1.	جدول مواصفات اختبار وحدة (الخلية وعملياتها الحيوية) من مادة الأحياء للصف التاسع الأساسي	24
2.	معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار التحصيلي	25
3.	نتائج اختبار "ت" لاختبار الفروق بين درجات الطلبة في المجموعتين (التجريبية والضابطة) على الاختبار التحصيلي القبلي	28
4.	المتوسطات الحسابية القبلية والبعدية والمعدلة والانحرافات المعيارية لأداء الطلبة على الاختبار التحصيلي وفقاً لمتغير طريقة التدريس	31
5.	تحليل التباين الأحادي المصاحب (ANCOVA) للمتوسطات الحسابية البعدية لأداء عينة الدراسة على الاختبار التحصيلي لمادة الأحياء وفقاً لمتغير طريقة التدريس	32
6.	نتائج اختبار "ت" لاختبار الفروق بين درجات الطلبة في المجموعتين (التجريبية والضابطة) على الاختبار التحصيلي البعدي المؤجل	34

قائمة الملاحق

الرمز	العنوان	الصفحة
أ.	أداة الدراسة بصورتها الأولية	41
ب.	أسماء السادة المحكمين	46
ج.	أداة الدراسة بصورتها النهائية	48
د.	الدليل الإرشادي للمعلم والطالب	55
هـ.	كتاب تسهيل المهمة	69

الملخص

أَثر التَّدريس بِاستخدَام نموذج بايبي السّباعي فِي تَحصيل طُلاب الصَّف التَّاسع الأَساسي فِي مَادَّة الأحياء فِي لِواء المَزار الجَنوبي

عمر فارس عبدالله العثامين

جامعة مؤتة، 2024

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أَثر التَّدريس بِاستخدام نَموذج بَايبي السّباعي فِي تَحصيلِ طُلاب الصَّف التَّاسع فِي مَادَّة الأحياء في لواء المزار الجَنوبي، ولتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام المنهج شبه التجريبي، وتكوّن أفراد الدراسة من (50) طالباً تم تقسيمهم إلى مجموعتين، الأولى تجريبية درست باستخدام نموذج بايبي السّباعي، وتكوّنت من (27) طالباً، والثانية ضابطة درست بالطريقة الاعتيادية، وتكوّنت من (23) طالباً، وتم إعداد اختبار تحصيلي في مادة الأحياء، تم التحقق من صدقه وثباته، وإعداد المادة التعليمية المدرّسة وفق نموذج بايبي السّباعي، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل الطلاب في الاختبار البعدي تُعزى لطريقة التدريس، ولصالح المجموعة التجريبية التي درست وفق نموذج بايبي السّباعي، كما كشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجات تحصيل الطلاب في المجموعتين (التجريبية والضابطة) في الاختبار المؤجل لصالح طلاب المجموعة التجريبية التي درست وفق نموذج بايبي السّباعي، وفي ضوء النتائج أوصت الدراسة بضرورة توجيه معلمي ومعلمات مادة الأحياء بضرورة استخدام نموذج بايبي السّباعي في تدريس الأحياء للمرحلة الأساسية؛ لما له من أثر في تنمية التحصيل الدراسي.

الكلمات المفتاحية: التحصيل، الصف التاسع الأساسي، مادة الأحياء، نموذج بايبي السّباعي.

Abstract

The Effect of 7E Model on the Achievement of Ninth-Grade Students in Biology in Southern Mazar District

Omar Fares Abdullah Al-Othamin

Mutah University, 2024

The study aimed to reveal the teaching effect of using the 7E model on the achievement of ninth-grade students in biology in southern Mazar district. To achieve the aims of the study, the quasi-experimental approach was used, and the sample of the study consisted of (50) students who were divided into two groups The first experimental group, consisting of (27) students, studied using the 7E model, While the second group, being a control study and consisting of (23) students, studied by using the conventional method. An achievement test was designed Biology and where its validity and reliability were verified. The results of the study showed that there were apparent differences in the students' achievement in the post-test in favor of the experimental group that studied according to 7E model. Moreover, there are statistically significant differences in the achievement of the students in the test in favor of the group that studied according to 7E. In light of the results and because of its impact on improving academic achievement, the study recommended the necessity of guiding biology teachers to use 7E model in teaching biology for the basic stage.

Keywords: achievement, biology, ninth grade, 7E model.

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

1.1 المُقدِمة:

نظرًا للتقدمِ العلمي، والانفجار المَعرفي الذي شَهدته المَيادين بشكلٍ عامٍ والمواد العلميّة على وَجه الخصوص، أصبح على المُتعلم ضرورة الإلمَام بِالموضُوعاتِ المختلفةِ التي تُراعي طُرق وأسَاليب التَّعليم، وممّا أوجبَ على المُؤسسَات التَّربوية بذل جُهود استثنائِية وفقَ ما هو مُمكن مِن أَجلِ إعداد المُتعلمين للمستقبلِ حتى يكونوا قَادرين عَلى مُواكَبة التَّطور في المَعرفة وَكيفية الاستخدام والتَّوظيف لها في حَياتهم العمليّة، وممّا يَجعلُ تَحصيلهم في المَواد العلمية على وَجه العِمُوم مرتفعًا، وعلى وَجه الخصوص كذلك وفي مَادة العلُوم، وممّا يُجعلهم يملكون المعرفة بشتى أنواعها وتَطور مَهاراتهم وكذلك التَّفكير لَديهم.

وفي ضَوء التَّجارب العَالمية فقد شجّعت المَنَاهِج المختلفة عَلَى دِرَاسة التَّخصصُات العَلميّة، وأكّدت علَى تَوعية الطُّلاب بِالروَابط بيَن المَجَالات النَّظريّة والفَلسفِية، لذَا من المُهم التركيز على المَهارات وَالمَعارف التي من الوَاجب امتِلاَكِها للتنَاغم مع العلوم الأُخرى، لذلك يجبُ تَصحيح المَسَار حَول كَيفية تَطويرِ وَتحسِين التَّعلم، حيث إِن ما يُميزُ العصر الحَالي فِي حَيَاتِنَا العَمليّة والعَلميّة دُخول الكَثير من التَّطور في شَتى المَجالات وخاصة التربوية، لَا بُدَّ من مُسَاعدة المُتعلمين علَى التَّكيف مع بيئاتهم والمُسَاهمة في حَل المَشَاكل التي تُواجههم في مُجتمَعَاتهم (yalmaz, 2020).

ويرتبط أسلوب التَّدريس بطبيعة المادَّة التَّعليميَّة، وأهدافها سواء أكانت معرفيَّة أم انفعاليَّة أم مهارية، بالإضافة إلى خصائص المتعلِّم وشخصيَّة المعلِّم، ممَّا يعطي المعلِّم حرية قيادة عمليَّة التَّدريس بأساليبها حيث يتمكَّن من التَّنويع واستخدام التِّقنيَّات الحديثة، إذ بإمكانه دمج التَّعبيرات اللغويَّة، والانفعالات، والإشارات، والإيماءات، والحركات الجسميَّة، والأدائيَّة أثناء عمليَّة التَّدريس، ممَّا يؤدِّي إلى توصيل المحتوى التَّعليمي للمتعلِّم بسهولة ويسر (الهيجاء،2011)، لذا أصبح من الضَّرورة مواكبة التُّكنولوجيا الحديثة، والأخذ بالأساليب التِّقنيَّة في العمليَّة التَّعليميَّة.

ويرى سبيتان (2010) أن تقدُّم الأمم في مجالات الحضارة في هذا العصر يُقاس بمدى تقدُّمها في ميدان العلوم، ولا عجب في ذلك، فقد أصبحت مواد العلوم بمحتواها تسيطر على كل شيء في الحياة من صغيرها إلى كبيرها، ولم يقتصر تأثير العلوم مثل: (الكيمياء، والفيزياء، والعلوم الحياتيَّة، وعلوم الأَرض) على تغيير مظاهر البيئة الماديَّة فحسب، بل أَثَّرت على العادات والتَّقاليد والسُّلوك في البيت والشَّارع والعمل، لذلك لا بُدَّ أَنْ يتطوَّر تدريس العلوم في المدارس تطوُّرًا يواكب التَّقدُّم العلميَّ في مباحث الكيمياء، والفيزياء، والعلوم الحياتيَّة، وعلوم الأرض، لتصبحَ موضوعات الدِّراسة أكثر صلة بحياة الطَّالب، وتعتمد على الخبرة التَّعليميَّة، وتهدف إلى تعديل أسلوب التَّفكير والسُّلوك بما يتَّفق مع الحياة العمليَّة السَّليمة.

ويشير غاداس وأندرسون (Gaddis &Anderson, 2000) إلى تزايد الاهتمام بتحسين نتاجات تعلم الأحياء ومواد العلوم عند الطَّلبة، وذلك بتوظيف كافَّة الاستراتيجيات والطُّرق المتاحة في التَّدريس بهدف تحقيق التَّكامل بين الطَّريقة والمعرفة، وهو ما يؤكِّد على ضرورة استخدام طرق التُّكنولوجيا الحديثة لإيصال المعلومة للطَّالب بشكل أوضح وأفضل.

لذلك تعد البنائية إحدى أهم النظريات الحديثة في التعلم والتي يُشتق منها طرائق كثيرة ومتعددة، وتقوم عليها نماذج تدريسية متنوعة تهتم ببناء المعرفة لدى المتعلمين وتركّز كثير على دور المتعلمين في البناء وتشكيل المعرفة لديهم، ويرى العديد من الباحثين ومنهم زيتون " أن البنائية تقود إلى معتقدات جديدة حول التميز والإبداع في التعلم والتعليم، وتجديد الأدوار بين المعلمين والمتعلمين، حيث يكون المتعلمين نشطاء بدلًا من كونهم سلبيين، والمعلمون ميسرين ومساندين للتعلم بدلًا من كونهم ناقلين للمعرفة فقط، وبذلك يكون التعلم نشطًا ويُشجع على التميز والفهم والاستدلال " (زيتون، 2013).

فالتعلم من وجهة نظر البنائية والبنائيين هي "عملية عقلية يعاد فيها بناء البنية المفاهيمية للمتعلمين باستمرار، بحيث تحتفظ بمدى واسع من الخبرات والأفكار، كما أنها عملية نشطة لصنع المعنى، وبناء على ذلك يُنظر للمتعلمين كمنظمين لتعلمهم

الخـاص خـلال عمليـة مـن التـوازن بـين البنـاء المعرفـي لـديهم والخبـرات الجديـدة " (Gagliradi,2007).

وتَنوعتْ نَمَاذج التَّدريس وفقًا لِطبيعة المَعَارف والخَصائِص، ممّا يَخلقُ فُرصًا لِلتحسين وَتَطويرِ بِنَاء المُحتوى لِلمُقررات الدِّراسية التَّخصصيّة، وخصائِص المُتعلمين وقُدَراتِهم، لِذَلك جَاءتْ النَّظريَات الفلسَفيّة دَاعِمة، ومُكملة لِلنظريّة المَعرفيّة إذ اهتمّتْ بأدوارٍ كُلّ مِن المُعلم، والمُتَعلم فلم يَعدْ دَور المُعلم نَاقل لِلعلمِ والمَعرفة والمُتعلم حَافظ لها، بل قَدمتْ الكثَير مِن الاستراتيجيات للتعليم التي تجعل من المُتعلم محور العَمليّة التَّعليميّة، بِوصفه باحث وباني لها بل هنالك الكثير من الاستراتيجيات التي تعد انطلاق لِلبنائِية ومنَها استراتيجية دورة التّعلم السِّباعية، فلا بُدَّ من تنفيذ المُمَارسات المُنَاسبة في عَملياتِ التَّعلم لِتحقيق النَّتاجات. (الأسدي، 2015).

وقد جاءت دورةَ التَّعلم بِأشكَالِها المُتعددة لِتؤكد علَى كَيفية التَّخطيط، وآلية تَدريس العلُوم، لتساعد المُتعلم على حدوثِ التعلم بأفضلِ الطُرقِ والمُمَارساتِ، حيث صممتْ الدَّورة الثُّلاثية لِلبرامجِ فِي المَرحلةِ الابتدائِية والَّتي قامَ بها روبرت كار بلس في ستينَيات القَرن الماضي، ولأَنه يَنسجمُ مع الخَصائِص النَّمائِية للأَطفالِ فِي هذه المَرحلة، وَقد تمَّ بعد ذلِك تطوير دورة التَّعلم بِوصفِها طَريقة فضلى في المَراحلِ التَّعليميّة الأُخرى، لِذَلك تَعدُّ دَورة التَّعلم تَرجمة لأَفكارِ النَّظرية البنائِية، وَكَذلك نَظرية بياجيه، وتمَّ تَعديل دَورة التّعلم من الثلاثيّة إلى الخماسية والإشارة إليها بِاختصارٍ(5 ES) لأَن مَراحلها جَميعها تَبدأ بِحرف(E) وَكُلّ مَرحلة مِن المَراحل السَّابقة تُسهمُ فِي عَمليةِ التَّعلم والتَّعليم، وبهذا أصبحتْ استراتيجية دَورة التَّعلم قائِمة علَى التَّفاعُل والتَّشويق بين المُعلم والمُتعلم والمَحور الأَساسي لها الاستكشاف بِالحواسِ والاستدلال بِالأنمَاط المُختلفة لَدَى المُتعلمين (عبد السلام، 2016).

ولمُواكبة التَّطور السَّريع فِي التدريس طُوّر التَّربويون دَورة التّعلم الخُمَاسية لتُصبح بِسبع مَراحل والهَدف مِن ذَلِك مُساعدة الطَّلبة على تَكوين مَعارفهم بِأَنفسهم والرَّبط مَا بيَن المَعرفة السَّابقة واللَاحقة بِإضافةِ مَرحلتين وهَما التَّوسع والتّمدد لِممارسة انتقال التَّعلم والتَأكيد على المعرفة وربطِها بِالموَاقف الجديدة وتَنمية المَهارات العلميّة (القرني، 2013).

ولوحظ الاهتمام الكبير في دورة التعلم السباعية (7Es) ومكانتها الخاصة عند المهتمين ببناء المناهج التربوية وأساليب تدريسها، لأنها تولّد عند المتعلمين معرفة ومهارة قابلين للانتقال والبقاء والتطبيق في جميع المواقف الحياتية، حيث تزيد من ثقة المتعلمين بأنفسهم، وتعد أسلوبًا قيمًا وذا أهمية في بناء المعرفة، وكما توفّر وتتيح المجال الواسع للتدريس الذي من شأنه مساعدة جميع المتعلمين على اكتساب جوانب معرفية وتربوية تطور وتسعى للانتقال بالمتعلم إلى المشاركة الفاعلة والبعد بالتعلم عن التلقين .

2.1 مُشكلة الدِّراسَة:

من خلالِ عمل الباحث مُعلمًا في وَزارة التَّربية والتَّعليم وعلى مَدار ست سَنوات لاحظَ قُصورًا في فَهم بعض المَفاهيم، والحقائِق والنَّظريات وانخِفَاض مُستوى التَّحصيل لَدَى طُلاب الصَّف التَّاسع الأَساسيّ فِي مَبحث الأحياء ونتائِج الطَّلبة النهائِية كَانتْ تُظهرُ المَستوى المُنخفض لأداء الطلبة، ويعزز ذلك النتائِج الدَّولية لاختبار (TIMSS) العالمي لمادتي العلوم والرياضيات، الذي يحدد ويَظهر نَوعية التَّعليم. كما أنّ الاستعراض للدراسات السَّابقة التي كان محورها دَورة التَّعلم المُعدلة ال (7ES) في التَّدريس محليًا، وعالميًا والدَّور لِلمُتعلم فِي عَمليه التَّعلم والتَّعليم، يُظهر أنّ هُناك حَاجة لاستخدام الوسائل والأَسَاليب التي تُسهمَ فِي تَغيير دَور المعلمِ والمُتَعلم لِيصبحَ التَّحصيل العلمي هو الأَهم والأكثر فَاعلية وبِما يُراعي أَنمَاط المُتعلمين وطُرق تعَلمهم.

وأظهرتْ نتائِج دِراسة العَبد الله، (2019)، ودِراسَة الصرايرة، (2019)، مُستوى الضَّعف لَدى الطَّلبة بالعلُوم ومَبحث الأحياء، وكَذلك نتائج طلبة الأردن في البرنَامج الدَّولي لِتقييم الطَّلبة بيزا (PISA, 2021).

وجاءتْ هذه الدِّراسة لاستقصاء أَثر التَّدريس بِاستخدام نَموذج بَايبي السباعي في تَحصيلِ طُلاب الصَّف التَّاسع فِي مَادَّة الأحياء فِي لِواء المَزار الجَنوبي.

3.1 أسئِلة الدِّراسة وفَرضياتها:

هدفت الدِّراسَة الحَالية إلى الإجابة عن السُّؤال الرّئيسي الآتي:

ما أَثر التَّدريس بِاستخدَام نَموذج بَايبي السّباعي في تَحصيلِ طُلاب الصَّف التَّاسع الأَساسيّ في مَادَّة الأَحياء فِي لِواء المَزار الجَنوبي ؟

وللإجابة عَن هذا السُّؤال لا بُدَّ من اختبار الفَرضية الصَّفريّة الآتية وهي:

1. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين أداء المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار التحصيلي البعدي في مادة الأحياء تعزى لاستراتيجية التدريس (نموذج بايبي السّباعي، الطريقة الاعتيادية)؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين أداء المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار التحصيلي البعدي المؤجل في مادة الأحياء تعزى لاستراتيجية التدريس (نموذج بايبي السّباعي، الطريقة الاعتيادية)؟

4.1 أهمِّيَّة الدِّراسَة:

تأتي أهمِّيَّة الدِّراسَة فِي مَجالِ تَدريس العلُوم مِن النَّواحي التَّالية:

1. تُسهم هذه الدِّراسة في معالجة مُشكلة أَساسية لَدَى مُعظم المُعلمين في مَجالِ تَدريس مُقررات العلُوم عَامّة، وعلَى وجَه الخُصوص تَدريس مَادَّة الأحياء من خلالِ البَحث عن أَفضلِ الاستراتيجيات، والطُرق الَّتي تُسهمَ في تقديمِ الحقائِق والنَّظريات بِطريقةِ أكثر واقعية ومُشوقة لِلطلاب.
2. كشفت هذه الدِّراسَة عن فَاعلية استراتيجيات نَموذج بَايبي السّباعي في تدريس الأحياء، مما يقدّم تجربة حيّة يُبنى عليها وعلى نتائجها في تبنّي استراتيجيّات حديثة في تدريس العلوم.

5.1 أهدَاف الدراسة:

هدفت هذه الدِّراسَة إلى تَنمية مُستوى التَّحصيل لِطُلاب الصَّف التَّاسع الأساسيّ فِي مَادَّة الأحياء مِن خلالِ:

1. التعرف على أَثر التدريس باستخدام نَموذج بَايبي السّباعي في التَّحصيل لَدَى طُلاب الصَّف التَّاسع الأساسيّ في مَبحث الأحياء .

6.1 مُصطلَحَات الدِّراسَة:

ورد في الدراسة مجموعة من المفاهيم والمصطلحات تم تعريفها على النحو الآتي:

1. **نَموذَج بَايبي السّباعي:** وهي استراتيجية تَدّريسيّة مُطورة، مِن دَورة التَّعلم الخُماسيّة لِتستخدمَ فِي التَّدريس وتتكونُ مِن سَبع مَراحل رئِيسيّة: يستخدمها المُعلم مع طَلبته دَاخل الغُرفة الصَّفيّة وتَهدفُ إلى أن يَبني الطَّلبة مَعرفتهم العَلميّة بِأنفسهم (الديب، 2020).
2. **ويعرفها الباحث إجرائيًا:** بأنها استراتيجية تدريس تعليمية بنائية مشتقة من النظرية البنائية، تم توظيفها في تدريس مادة الأحياء لطلبة الصف التاسع الأساسي، بهدف مساعدتهم على بناء المعرفة بأنفسهم، بناء على خبراتهم السابقة، وتكونت من سبع خطوات إجرائية متسلسلة وهي: (الإثارة، الاستكشاف، التفسير، التوسع، التمديد، التبادل، التقويم).
3. **الطَّريقة الاعتياديّة:** وهي طَريقة تَعليميّة شَائِعة، يكون الدور الرئيس فيها للمُعلم فِي حين يَكون دَور المُتعلم بِوجه عَام مُتلقي لِلمعلومةِ فقط، وتَتضمنُ بشكلٍ أساسيّ أسلوب العَرض اللّفظي مِن قبلِ المُعلم والأَسئلة المُثارة مِن قبلِ المُعلم لِلمُتعلم وتكونُ مَحدودة ولَا تتَعدى تَوضيح أفكار الدرس وتؤُكد على صحةِ النَّتاجات والتَّمارين فِي كِتَاب الطَّالب.
4. **التَّحصيل الدِّراسي:** وهي التَّقديرات الَّتي يَحصلَ عليها الطَّلبة في الاختبار التَّحصيلي الَّذي أعده البَاحثُ وتمَّ اعتماده بَعد تَحكيمه، وذلك لمعرفة مدى نجاح الاستراتيجية التي(أبو جادو، 2003).

5. **ويعرفه الباحث إجرائيًا:** مقدار استيعاب طلاب الصف التاسع الأساسي لمفاهيم مبحث الأحياء والوحدة التعليمية المختارة وفق استراتيجية التعلم السباعية (7Es)، ويستدل عليه من خلال متوسط الدرجة التي يحصل عليها المتعلم في اختبار التحصيل الذي أعده الباحث .
6. **مَبحث الأحياء:** هو مُقرر دِراسي لِطلبة الصَّف التَّاسع الأَساسي من مُقررات وَزارة التَّربية والتَّعليم الأَردنيّة بِموجب قَرار مَجلس التَّربية والتَّعليم رقم 2022/42 تاريخ 2022/3/9م.
7. **التَّاسع الأساسيّ:** هو أحد صُفوف المَرحلة الأَساسيّة العُليا ويكونُ مُتوسط أَعمار الطُّلاب في هذا الصَّف حوالي (14-15) سنة.

7.1 حُدود الدِّراسَة:

تتمثّل حُدود الدِّراسَة في الآتي:

1. الحُدود المَكانيّة: اقتصرت هذه الدراسة على مَدارس المَزار الجَنوبي للذكور.
2. الحُدود الزَّمانيّة: تم تطبيق هذه الدراسة خلال الفَصل الدِّراسي الثَّاني لِلعام الدِّراسي 2024/2023.
3. الحُدود البَشريّة: اقتصرت هذه الدراسة على طُلاب الصَّف التَّاسع الأَساسي.
4. الحُدود المَوضُوعيّة: وحدة دِراسيّة مِن مُقرر مَادَّة الأحياء لِلصفِ التَّاسع الأساسي بِعنوان " الأنسجة الحَيوانيّة والأَنسجة النَباتية ".

8.1 مُحددَات الدِّراسَة:

سَيتحددُ تَعميم نتائِج الدِّراسَة في ضوء الآتي:

1. الاختبار التَّحصيلي الَّذي أعدّه الباحث، وفي ضوء دلالات صدق الاختبار وثَباته .
2. التَّدريس بِاستخدَام نَموذج بَايبي السّباعي.

الفصل الثاني
الإطار النظري والدراسات السابقة

1.2 الإطار النَّظريّ

سَنتناولُ في هذا الجُزءِ النَّظريّة البنائِية كَأَساس طُورتْ مِن خلالِه دَورة التَّعلم السّباعية من حيثُ المَفهوم والأهدَاف والأَهمِيَّة وَكذلك مُكونات الاستراتيجية، ومَراحل تَدريسها وفيمّا يأتي تَفصيل لذلك.

يُعدُّ العصرُ الحاليّ عصرًا مليئًا بالتّغيراتِ، والتّطوّراتِ السّريعةِ، وفي كافةِ مجالاتِ الحياةِ، سواءً في الجوانبِ الاقتصاديّةِ، أو الاجتماعيّةِ، أو التّعليميّةِ، ممّا انعكسَ أثرُه على العمليّة التّعليميّةِ، التي لها الدّورُ الأساس في بناءِ الفكرِ، والثّقافةِ، وهذا يفرضُ على المؤسساتِ التّعليميّة، والتّربويّة التّعاطي مع تلكَ التّغيّرات التي أنتجتَها الثّورةُ التّقنيّةُ، بحيثُ تقدّمُ حلولًا تُمكّنُ منْ خلالِها المعلّمِ والمتعلّمِ منَ الوصولِ للمعلومةِ، وتوظيفِها في الإطارِ التّربويّ، وهذا يلقى على عاتق المؤسساتِ التعليمية جميعِها الاستفادة من التّكنولوجيا في رفعِ جودةِ النّواتجِ العمليّةِ التّعليميّةِ، أي أن دمجَ التّقنيّةِ والتّكنولوجيا في العملية التعليمية لم يعد من الكماليات، بل أصبحَ مطلبًا أساسيًّا لتطويرِ البناءِ التّربوي، وفي إعادةِ صياغةِ المنْهجِ التّربوي، ورفع من مستوى المخرجاتِ بجهدٍ ووقتٍ أقل.

وتحتل العمليّةُ التّعليميّةُ مكانة كبيرة لدى دول العالم إذ يمكن من خلالِها الحكم على دولةٍ ما وشعوبِها بالتّقدّمِ والرقي، فهي تؤثّرُ تأثيرًا مباشرًا في نشأةِ الأجيالِ، بحيثُ تكونُ نشأتَهم قائمةً على أسسٍ علميّةٍ متطوّرةٍ وحديثةٍ (الدّهشان، 2009).

ولأنّ الحديث يطول حولَ أساليبَ التّدريسِ وطرائقهِ، فلا بدّ من القولِ بأنّ أسلوب التّدريسِ يرتبطُ ارتباطًا مباشرًا بطبيعةِ المادّةِ التعليمية، وطبيعيةِ الأهدافِ، وخصائص المتعلّمينَ، بالإضافةِ لشخصيّةِ المعلّمِ، ممّا يدلّ على عدمِ وجودِ أساليبَ محددة مسبقًا للتدّريسِ، وهذا يُعطي المعلم حريّة اختيار الأسلوب الذي يناسب الموقف التعليمي، بواسطة تقنيات التّكنولوجيا (الهيجاء، 2011).

وتركـز الاتجاهـاتِ التّربويّـةِ الحديثـةِ علـى إعـادةِ النّظـرِ فـي البـرامجِ التّعليميّـةِ، والمناهجِ الدراسيّةِ في كافةِ مراحلِ التّعليمِ، وإعدادِها بحيثُ تتيحُ للفردِ العديد من الفرص لممارسـةِ مهـاراتِ التّفكيـرِ المختلفـةِ، والتـي تسـاعدُه علـى مواكبـةِ التّطـوّراتِ العلميّـةِ الحديثةِ، والاختيارِ الجيدِ من بينِ البدائلِ المطروحةِ، واتخاذِ القرارِ المناسبِ لكلّ موقفٍ يواجههُ في حياتِهِ اليوميّةِ (Shukla & Dungsungnoen, 2016) .

وتتمحور النَّظرية البنائِية حَول تَعلم الطالب، بحيث ينعكسُ المنحى البنائِي في التَّركيز على التعلم والتعليم المتمركز حول المتعلم من خلال تمكن المُتعلم من مَعرفةِ المفاهيم السَّابقة وقدرَتُه عَلى مُعالجة المَفاهيم الحَديثة والدَّافعية لِلتعلم، وكذلك أنماط التَّفكير وكل ما يؤدي إلى ما يُسمى بِالتّعلم لِلمعنى وركّزتْ المَدرسة البنائِية عَلى كَيفية تُشكّلُ المَعنى العلمي للمفاهيم في بني المُتعلم المَعرفية، وتكاملها مع المفاهيم السَّابقة حتّى تَظهر بنسقٍ جَديدٍ كُليًا (انتصار، 2016).

وفي السياق نفسه تعرف البنائية حسب الخليلي (1996) بأَنها "المَواقف الفلسفيّة التي يرى مِن خلالها بأن المُدعي بِالحقيقةِ ما هي إلا بِنَاء عَقلي عند من يعتقدُ أَنهم اكتشفوها، أو تقصّوا هذه المَعلُومة ومن سِياق آخر فإن الذين يَصلون إلى المَعلُومة ويَسمونها حقيقة ما هي إلا ابتداع تم من قبلهم فيصبح هذا الابتداع تَصورات الذَّهنية وأساس لِنظرتهم وتَصرفاتهم حَول مَا يحدثُ حَولهم في العالمِ".

النظرية التربوية ومضامينها البنائية

تُعد النظرية التربوية التي ظهرت في العصر الحديث وشكّلت ثورة في الدراسات وطرق التعامل في ميادين العلوم الإنسانية والاجتماعية مع المعرفة واكتسابها، وقد تأثرت التربية بالقسم الأكبر لدرجة أصبحت منهجًا فكريًا وتربويًا انطلق منها العديد لتكون مدخلًا مهمًا للتدريس، فقد أصبحت من أكثر المداخل التي يستشهد بها التربويون في الآونة الأخيرة على الرغم من تداخلها في المدرستين السلوكية والإدراكية إلا أنها تتفرد بتوظيف التعلم بسياقات تدعم وتثبت التعلم الحقيقي وتشدد على الأبعاد الاجتماعية لإحداث التعلم (سعيد، واخرون، 2017).

لذلك ترفض البنائية أن يكون التعلم مجرد نقل وسرد للمفاهيم والحقائق، بل تعتبره عملية شيقة لإحداث وتغيير في البنى المعرفية للمتعلمين، وتؤكد على التفاعل

الاجتماعي وتبني عليه بما يعززه، ومن ناحية أخرى في حال تم أخذ مبادئ الفكر البنائي ووضعها في وضع التطبيق نجد بأنها تحدث الكثير من التغيير في التعلم لدى المتعلمين مرورًا بالممارسات الفضلى للتعلم وانتهاء بالعملية التقييمية للتعلم (أحمد عبدالقادر، 2013).

وقد تطرق العديد من الباحثين ومنهم (أبو عاذرة، 2010) لمجال البنائية وبعضا من التضمينات للنظرية البنائية والتي تمثلت بالآتي:

- الاهتمام بالمعرفة السابقة لأنها تعتبر مصدرًا مهمًا للتعلم اللاحق.
- ضرورة تغيير طرائق التدريس بما يناسب الموقف التعليمي.
- الاهتمام باستخدام تمثيلات متعددة للمعلومات والمفاهيم .
- التركيز على العمل ضمن مجموعات النقاش المستمر.
- الاهتمام بجميع جوانب العملية التعليمية وتطوير الاجراءات للتقويم.

دَورة التَّعلم

تَشكلُ دَورة التَّعلم مَنحنى استقصائِيًا تم وضعه أساسا لتنظيم المُحتوى لِموادِ العلُوم وِمن أَجل تَحسين التَّعلم ليكونَ مُتوافقًا مع الخَصائِص النَّمائِية ومراعيًا لمُستوى العمر العَقلي لدَى المُتعلمين، ويركزُ على مبادئ بياجيه في التَّعلم والتَّعليم والَّتي تَرى بأن التَّعلم هي عبارة عن عَملية نشطه يقومُ بها المُتعلم بنفسه فهو الباحث والمُستكشف لِلمعرفة (سعيد واخرون،2017).

في البداية تكونتْ دَورة التَّعلم؛ بوصفها استراتيجية من استراتيجيات التَّدريس، من ثلاث مراحل: الاستكشاف والتَّوصل للمفهوم والعَمل على التّطبيق، ومع تَطور العلُوم وأهدافه وُظفت مَرحلة لدورة التَّعلم العلُوم رابعة وتَطورت فِي الآونة الأخيرة وأصبحتْ تتكون من خمس مراحل وهي الاستكشاف والانشغال والتَّفسير والتَّقويم والتّوسع، ثم طُوّرت من قبل خُبراء تَربويون في متحف الولايات المُتحدة الأَمريكية التَّعلم ليكون من سَبع مَراحل (Menano, 2015).

استراتيجية التعلم السباعية (7Es)

تعد هذه الاستراتيجية ترجمة لأفكار البنائية ونظرية بياجيه في النمو المعرفي، حيث يتحدد التعلم في ضوء النتائج التي يحصل عليها المتعلم وفقًا لدرجة الإتقان والفهم، وبالتالي التصميم الحقيقي للخبرات على الأسس المعرفية (التمثيل، المواءمة، التنظيم)، ليصل بعدها المتعلمين إلى درجة من الإتقان عالية وكذلك لفهم متعمق للمفاهيم (هبة، 2020).

لذلك وضع خبراء التربية في ولاية ميامي بالولايات الامريكية سنة (2001) نصب أعينهم تطوير نموذج التعلم البنائي ليُصبح نموذج تدريسي فعَّال يعتمد على سبع خطوات حيث جميع مراحلها تبدأ بحرف (E)، حيث تعنبر امتداد لنموذج بايبي الخماسي والذي أثبت فاعليته في العملية التدريسية، حيث تم إضافة مرحلتي الإثارة والامتداد، لزيادة الفاعلية وضمان عدم حذف المعلمين للعناصر المهمة في العملية التعليمية التعلمية (أسماء، 2010).

لذلك تعرف دورة التعلم السباعية بأنها: نموذج تعليمي له العديد من المراحل منظمة وأكثر تنوعًا تحفز المتعلمين وتدعوهم إلى التفكير ويكونوا خلال ذلك أكثر حماس للمشاركة في التعلم (Afridayanti & Azizah, 2020).

وقد عرفت الدورة السباعية بحسب الاغا (2012) بأنها مجموعة من الخطوات التعليمية وعددها سبع متسلسلة ومنظمة يوظفها المعلم مع المتعلمين داخل الغرفة الصفية، أو المختبر، بهدف بناء المتعلمين من بناء المعرفة والتوسع بها بأنفسهم، وتنمية للمفاهيم والمهارات العلمية .

كما عرفها الجوعاني (2011) بأنها استراتيجية تدريسية تعمل على تفعيل المعرفة السابقة لدى المتعلمين والأخذ بها وربطها بما يتم تعلمه حاليًا والتوسع بها من جهة أخرى وتبادل للمعلومات وتقييمها.

وبَيّنت (الصرايرة، 2017) أن دَورةَ التّعلم السِّباعية تتكون من سَبع مَراحل وهي:

1. **مَرحلة الإثارة والتَّنشيط (Excitement Phase)**: وتهدفُ هذه المَرحلة إلى تَحفيز المُتعلمين وإثارة فضولهم واهتمامهم بموضوعٍ مُعين وإثارة الفضول لديها هو العصف الذهني كأسلوب للتنشيط والمُناقشة واستخراج الاستجابات لديهم.

ويكون دور المعلم متمثلاً في:

أ. إحداث الإثارة وتوليد الفضول وتشجيع التنبؤ.

ب. استخراج الاستجابات التي تكشف عما لدى المتعلمين من خبرات سابقة.

ويكون دور المتعلمين متمثلا في:

أ. التفكير واستمطار المفاهيم ذات الصلة.

ب. ربط المفاهيم ذهنيا بما لديهم من خبرات.

2. **مَرحلة الاستكشاف (Exploration phase)**: وتهدفُ إلى إرضاءِ الفضول لِلمُتعلم مُحب الاستطلاع لاستيعاب المَفهوم وهذه المَرحلة تُولد لديهم الرَّغبة في العمل الجماعي للتوصل إلى أفكار جديدة.

ويكون دور المعلم متمثلا في:

أ. تشجيع المتعلمين وتوجيهم للعمل ضمن مجموعات .

ب. التوجيه والإشراف وإعطاء الفرصة للمتعلمين للمشاركة.

ج. متابعة تسجيل الملاحظات بدقة.

د. طرح التساؤلات المحيرة لاستقصاء المهارات والمعارف.

هـ. توفير الوقت للمشاركة ضمن مجموعات .

ويكون دور المتعلمين متمثلا في:

أ. البحث والاستقصاء لإرضاء فضولهم.

ب. التفكير دون قيود ضمن حدود النشاط.

ج. صياغة التفسيرات والفرضيات.

د. تبادل الحديث والنقاش ضمن مجموعات.

هـ. صياغة الفرضيات الجديدة والتفسيرات.

و. تبادل المناقشات كمجموعات .

ز. تعليق الأحكام على المشاهدات.

3. **مَرحلـة التَّفسير (Explanation Phase)** :وتهدفُ إلى شرح مُفصّل للمفهوم واستخدام المَعرفة السَّابقة كأَساس وأَسلوب مُناقشة يُثري تفكير المُتعلمين وتَتبلور المَعلُومة من خلال التَّعاون بين المُتعلمين، ودور المُعلم هنا تُشجيع لإعطاء تَفسير لِكل النتائج التي توصل إليها.

ويكون دور المعلم متمثلًا في:

أ. تشجيع المتعلمين على توضيح المعارف والمهارات .

ب.طرح التساؤلات لتقديم البراهين والأدلة.

ج. تزويد المتعلمين بالتفسيرات والعبارات التوضيحية.

ويكون دور المتعلمين متمثلاً في:

أ. استخدام المصادر المتنوعة للمعلومات للمناقشات الجماعية.

ب.تفسير الحلول والإجابات الممكنة.

ج. الاصغاء بتمعن للتفسيرات ولبعضهم البعض.

د. الاستفادة القصوى من الأنشطة المقدمة منهم .

4. **مَرحلـة التَّوسع (Expansion Phase)**: وتهدفُ إلى اكتشاف تطبيقات من واقع لطلبة باستخدام المُناقشة والاستقصاء وتطبيق ما تعلموه من مفاهيم ومهارات فِي حياتهم اليومية بهدف الذهاب إلى مُستوى أعلى ممّا تعلموا في الغرفة الصَّفية.

ويكون دور المعلم متمثلًا في:

أ. تشجيع المتعلمين على تطبيق المعارف والمهارات والتوسع بها.

ب.طرح الأسئلة على المتعلمين لتوضيح البراهين والمبررات .

ويكون دور المتعلمين متمثلًا في:

أ. تطبيق التعريفات والتفسيرات على المعارف والمهارات الجديدة.

ب.تقديم الأسئلة وصياغة القرارات.

ج. تقديم واقعي للاستنتاجات والبراهين.

د. تقديم الخبرات والمعارف كوسيلة للمزيد من التعلم.

5. **مَرحلة التَّمديد (Extension Phase)**:وهي مَرحلة تَهدفُ إلى ربط العلاقة بين المفاهيم والمَفهوم الذي تَعلَّموه أي أنّها مَرحلة تَبادل المَعلُومات وهي تَبادل الخُبرات والمَهارات لترك مَجال للمتعلم إلى استنتاج عَلاقات تربط بين المفاهيم المُختلفة الحَالية والسَّابقة ويكونُ دَور المُعلم المُناقشة وتوضيح العَلاقة بين المَفهوم والمفاهيم الأخرى.

ويكون دور المعلم متمثلًا في:

أ. البحث في كيفية دمج المعارف والمهارات بما تم بنائه.

ب.طرح التساؤلات التي تثير ما تم بنائه مع المعارف والمهارات الجديدة.

ويكون دور المتعلمين متمثلًا في:

أ. عمل وصلات بين المهارات والمعارف الأصلية والجديدة.

ب.التوسع للمهارات الأصلية مع الجديدة .

6. **مَرحلة التَّبادل (Exchange Phase)**: وتهدفُ إلى تبادل الأفكار، ويكونُ دَور المُتعلم فِي هذه المَرحلة تَقديم المعلومات عن المفهوم، وعلاقته بالمفاهيم الأخرى، كما يكون دور المُعلم في تَقديم المَعلُومات وعلاقتها بالمفاهيم الأَخرى.

ويكون دور المعلم متمثلًا في:

أ. ربط المعارف والمفاهيم مع الموضوعات الجديدة.

ب.جمع وتشبيك المشاركات الشيقة من خلال تبادل الخبرات.

7. **مَرحلة التَّقويم (Examination Phase)**: تهدفُ إلى تَقييم المُتعلمين لفهمهم مِن خلال كُل مرحلة من المَراحل السَّابقة في عَملية تقويم مُستمر لجميع المراحل وتحمل المُشاركة الشَّيقة بين المجموعات وتبادل للخبرات بين المُتعلمين أنفسهم.

ويكون دور المعلم متمثلاً في:

أ. ملاحظة المتعلمين في كيفية تطبيق المفاهيم والمهارات الجديدة.

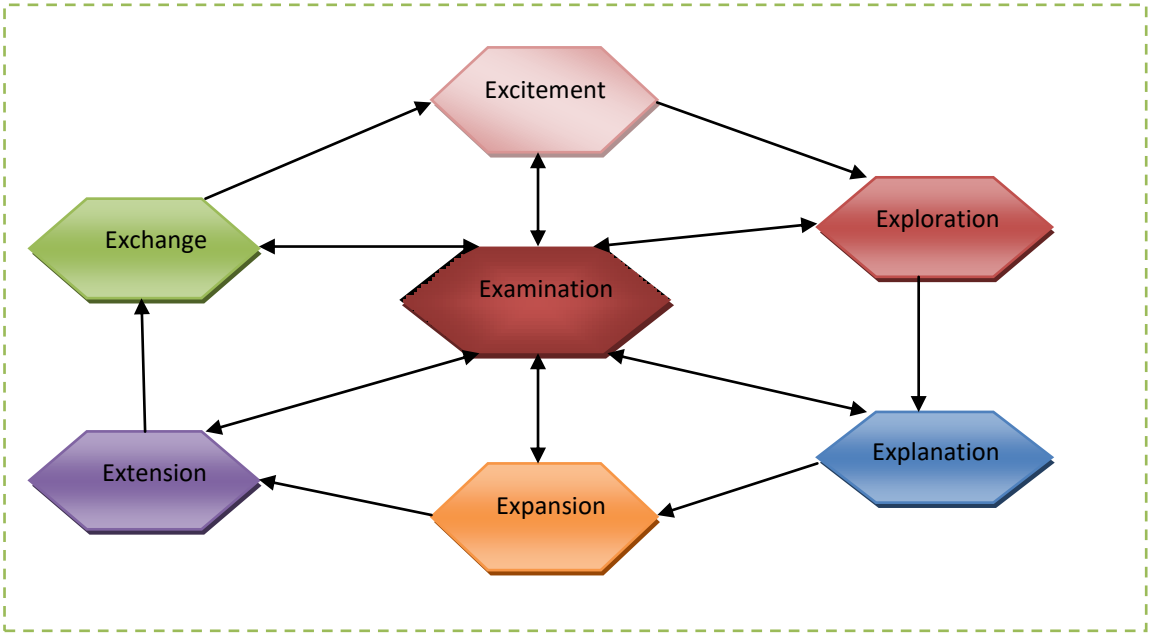
ب.تقييم معرفة المتعلمين والبحث في البدائل.

ج. السماح للمتعلمين في تقييم معرفتهم وتطبيق مهاراتهم.

ويكون دور المتعلمين متمثلاً في:

د. عمل الوصلات والعلاقات بين المعارف والمهارات الجديدة والقديمة.

هـ. الصياغة الجيدة للتوسع في المعارف والمهارات الأصلية.



مراحل استراتيجية التعلم السباعية (7Es)

أهدَاف دَورة التَّعلم السِّباعية

أشار كُل من (طنوس، 2017) و(رزوقي والامير، 2012) إلى أن دَورة التَّعلم السّباعية تسعى لتحقيق الأهداف التَّالية وهي:

1- مُساعدة المُتعلمين على استخدام المعرفة السابقة في التأسيس لمَعرفة اللاحقة عن طريق الإثارة والفضول وحُب الاكتشاف، من خلال المُلاحظة المُوجهة والدَقيقة واستخدام نَمط تَفكيري لتطبيق المفاهيم العلميّة للوصول إلى المهارات الجديدة وربطها مع المفاهيم الأخرى.

2- مَعرفة المُتعلم طبيعة تَعلمه، وتبين لَه ما مدى الاستفادة من المفاهيم الجديدة فِي حياتها العملية من جهة أخرى.

3- المُساعدة في تنمية التحصيل لدى المُتعلمين وبقاء أثر التعلم لأَطول فترة مُمكنة.

مبادئ استخدام نموذج دورة التعلم السباعية (7 Es) البنائية.

يرى زيتون (2002) أنه يمكن توظيف نموذج دورة التعلم السباعية من خلال اعتماد المبادئ الآتية"

1- إيلاء المعلم الأهمية الكبيرة بأن تكون الخبرات التي من الواجب تعلمها مدعمة بالنماذج التي يمكن دراستها وممارستها بالحواس.
2- تقديم الإيضاحات المتعلقة بالمفاهيم للتمكن من بلوغها بكل يسر من قبل المتعلمين.
3- يقدم المعلم للمتعلمين الفرص المناسبة ليتمكن الجميع من الاستكشاف ومواجهة المشكلات ويشجعهم على الوصول للهدف بكل يسر وسهولة.
4- التكيف والموازنة بين ما يقدمه المعلم للمتعلمين من أسئلة تثير التفكير لديهم وتستلهم لديهم التفكير والتحليل .
5- تقديم المساعدة للمتعلمين لكي يتمكنوا من ربط المهارات والمفاهيم العلمية وإدراك العلاقة بينهما .
6- مساعدة المتعلمين للعمل ضمن مجموعات لحل كل ما يواجههم .
7- أخذ الوقت الكافي من قبل التلاميذ لكي ينغمسوا بالاستكشاف وتطبيق ما تعلموه على ما يواجههم من مشكلات.
8- المراعاة للمراحل والتدرج بها حسب تركيب التحديات التي تواجههم .
9- تكليف المتعلمين بتقديم التفسيرات والتنبؤات للنتائج ومدى صدقها.
10- تصحيح الأخطاء دون التوبيخ والذهاب بعيدًا في التعزيز.

معايير الحكم على مدى فاعلية استراتيجية (7 Es) البنائية.

وللحكم على فاعلية استراتيجية (7 Es) أشار كل من ماريك وميثفين (Marak&Methven,2008) فلا بد من الاستناد إلى الأبعاد الآتية:

1-الأنشطة المستخدمة ومدى ملائمتها والكفاءة بتوصيل المفهوم للمتعلمين وكذلك طبيعة المعرفة العلمية.
2-إيصال المفهوم العلمي بأسلوب يتطلب من المعلم فيه التوجيه والإرشاد والتعزيز لإنجاز الأنشطة المطلوبة.

3-دور المتعلمين في أثناء تنفيذ الأنشطة المطلوبة وبما يضمن ويحدد المحتوى للمتعلمين أثناء الموقف الصفي .

4-ترتيب المحتوى بصورة تراعي وتلائم طبيعة المراحل السبع للنموذج وبما يحقق التعلم.

تخطيط التدريس وفق استراتيجية (7 Es) البنائية .

ولتخطيط التدريس لا بد من التطرق لجميع الخطوات التي تراعي التسلسل للمراحل السبعة والتي من الواجب أن تقع على عاتق ميسر وموجه التعليم وهو المعلم وذلك ما أشار إليه (الخطايبة، 2005).

1-تحديد أهداف التعلم بالتشارك مع المتعلمين .

2-تحديد المفاهيم والمبادئ التي من المراد تحقيقها.

3-صياغة مشكلات التعلم من قبل المعلم والتي ستشتمل على جميع المراحل للاستراتيجية.

4-الإجابة عن كل التساؤلات ذات العلاقة والصلة بالموضوع .

5-تحديد نقاط الإثراء بالموضوع .

6-تحديد المواضيع (الأنشطة الإثرائية) ذات العلاقة بالمفهوم أو المبدأ.

7-تحديد الأسئلة الخاصة بالتقويم وبما يراعي ويحقق التعزيز المناسب .

يحدد المعلم نوع الاختبار البعدي للموضوع وبما يحقق المعرفة الجديدة ويراعي المستوى العقلي للمتعلمين.

دور المتعلم في استراتيجية (7 Es) البنائية .

لا بد من معرفة دور كل من المعلم والمتعلم في الاستراتيجية وهنا بيان دور المتعلمين كما أشار له العديد من الباحثين ومنهم (الاغا، 2008):

1-الرجوع إلى المصادر المختلفة لاستكشاف المعلومات والمفاهيم ذات الصلة بالموضوع.

2-العمل ضمن مجموعات لمناقشة ما يثير تفكيرهم ويحقق فضول التعلم لديهم.

3-الدافعية العالية للتوصل إلى المفاهيم والحقائق واثباتها،

4-تطبيق كل ما يتم التوصل إليه وكذلك التوسع فيها لبقاء أثر التعلم لأطول فترة ممكنة .

2.2 الدِّراسَات السَّابقة:

في هذا القسم من الدراسة قام الباحث بعرض الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية، وتم عرضها من الأحدث إلى الأقدم:

وفي دراسة (سعيدان، 2021) والتي هدفت إلى تعرف أثر استخدام استراتيجية تعلم البناء السباعي في تنمية المعرفة المفاهيمية والرغبة المنتجة لدى طلاب المرحلة الثانوية، ولتحقيق هذا الهدف استخدم الباحث منهج التجريب القائم على التصميم شبه التجريبي وتكونت مجموعة الدراسة من (65) طالبًا من طلاب الصف الثاني الثانوي بمدينه مكة المكرمة اختيروا بالطريقة العشوائية وموزعة على مجموعتين إحداهما تجريبية وتكونت من (34) طالبًا والأخرى ضابطة تكونت من (31) طالبًا، وأعد الباحث أداتي قياس طبقهما على مجموعة الدراسة تمثلت في اختبار المعرفة المفاهيمية ومقياس الرغبة المنتجة وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية عن مستوى دلاله ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطين درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المعرفة المفاهيمية بمقياس الرغبة المتجه ولصالح المجموعة التجريبية وأوصت الدراسة بالاستفادة من استراتيجية التعلم البناء السباعي عند تطوير المناهج وبناء أدلة المعلمين الإرشادية وتدريب المعلمين على هذه الاستراتيجية التدريسية مع تفعيل الوسائل والتقنيات الداعمة لها.

وفي دراسة (يحيى، 2010) التي هدفت إلى تعرف أثر استخدام نموذج التعلم السباعي في تدريس وحده الهندسة والاستدلال المكاني لدى تلاميذ الصف الثاني المتوسط على تنميه التحصيل والاحتفاظ بأثر التعلم لديهم وتكونت مجموعه البحث من(61) تلميذا للصف الثاني متوسط تم تقسيمهم عشوائيًا إلى مجموعتين لهما تجريبيه (30) تلميذا ودرس وفقًا لدورة التعلم والمعدلة والأخرى ضابطة قوامها (31) تلميذا والدراسة بالطريقة التقليدية وتمثلت أدوات البحث في اختبار تحصيل ودليل للمعلم وأوراق عمل التلاميذ وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذو دلالة إحصائية بين

متوسطين درجات التلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي ولصالح تلاميذ المجموعة التجريبية والاحتفاظ بأثر التعلم لدى تلاميذ المجموعة التجريبية.

وفي دراسة (يوسف، 2020) والتي هدفت إلى الكشف عن فاعلية تدريس العلوم باستخدام دورتي التعلم الخماسية والسباعية في تنميه عمليات العلم وبعض عادات العقل لدى تلاميذ الصف الأول المتوسط ولتحقيق هدف الدراسة استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي وتكونت مجموعة الدراسة من (102) تلميذًا حيث بلغت المجموعة التجريبية الأولى (34) وتجريبيه الثانية (36) والضابطة (32) وتم بناء أداتين اختبار عمليات العلم ومقياس عادات العقل ومن أبرز نتائج الدراسة وجود فروق بعد دلاله احصائية عند مستوى ($0.01\geq\alpha$) بين متوسطين درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى التي درست باستراتيجية دوره التعلم الخماسية والتجريبية الثانية التي درست باستراتيجية دوره التعلم السباعية في عمليات العلم وللصالح القياس البعدي وكذلك وجود فروق ذات دلاله احصائية عن مستوى الفا ($0.05\geq\alpha$) بين متوسطين درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى في بعض عادات العقل ولصالح القياس البعدي بينما لا توجد في المجموعة التجريبية الثانية لبعض عادات العقل كما توجد فروق داله احصائيا بين مجموعات الدراسة الثلاث في عمليات العلم وبعض عادات العقل بعد تطبيق استراتيجيتي التدريس لصالح المجموعتين التجريبيتين.

وفي دراسة (لوبيا، 2020) والتي هدفت الى استقصاء دورة التعلم السباعية في استيعاب الطلاب لمادة الرياضيات مستخدمة الدراسة المنهج شبه التجريبي وتم تقسيم المشاركين في الدراسة لفئتين من طلاب التعليم الجدد في كلية الرياضيات خلال فصل الدراسي الأول (2019– 2020) في جامعة العلوم والتكنولوجيا في الجنوب الفلبين وحين تكونت المجموعة الضابطة لطريقة بوليا لحل المشكلات في حين تعرضت لمجموعه التجريبية لنموذج دورة التعلم السباعية ثم تم قياس أداء الطلاب باستخدام درجات الاختبار الخاص بهم لتحديد إذا ما كان نموذج السباعية يؤثر بشكل كبير على استيعاب الطلاب بمادة الرياضيات واستخدمت الدراسة تحليل التباين المشترك

المستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) وكشفت نتائج الدراسة أن نموذج دوره التعلم السباعية ساعد في تطوير السعادة الطلاب للرياضيات.

وفي دِراسة (العبد الله، 2019) والتي هدفتْ إلى تعرف أثر نَموذج دَورة التَّعلم السِّباعية فِي تدّريس العلُوم علَى التَّحصيل وتَنميه عَمليات العلم الأَساسيّة لَدَى طَالبات الصَّف الأَول المُتوسط وتحقيق هذا الهدف اعتمدَ البَحث المَنهج الوَصفي والمَنهج شبه التَّجريبيّ وتمَّ اختيار التَّصميم التَّجريبيّ لِلمجموعتين التَّجريبيّة والضَابِطة ذَات الاختبار القَبلي والبَعدي، حيثُ أعدَّ الباحثُ اختبارًا فِي التَّحصيل وآخر فِي عَمليات العلم الأَساسيّة وطَبقتْ التّجربة علَى عَيّنة عَشوائِية بلغَ عدد أفرادها (88) طالبةً مِن طالبات الصَّف الأول المُتوسط بمدرسةِ المُتوسطة لِلبنات التَّابعة لإدارة التَّعليم بِمنطقة عسير مثلثْ مَجموعتين أحداهما تَجريبية بلغَ(46)طالبةً درسًا وحدة طَبيعة المَادّة باستخدامِ أنموذج دَورة التَّعلم السِّباعية والأَخرى ضَابِطة بلغتْ (42) طالبة درسا الوحدة ذَاتها بالطريقة المُعتادة وفِي نهاية التَّجربة تمَّ تطبيق كُلّ مِن الاختبارين بَعديًا علَى المَجموعتين وذَلك مِن خلالِ الفَصل الدِّراسي الأول من العام الدراسي(2017) وقد أشارتْ نتائِج البحَث إلى وجود فروق بَعد دَلالة إحصائِية عند مُستوى($\alpha \leq 0.05$) بين مُتوسطات درجات طَالبات المُجموعتين التَّجريبية والضَابِطة فِي التَّطبيق البَعدي لاختبار التَّحصيل واختبار عَمليات العلم الأساسية فِي العلُوم ولِصالح المَجموعة التَّجريبية كَما وتوصلتْ إلى أن استخدام نَموذج دَورة التّعلم السِّباعية فِي تّدريس العلُوم كان له أثر مَقبول تربويًا فِي التَّحصيل وتنمية عَمليات العلم الأساسية لَدى طَالبات الصَّف الأول المُتوسط.

وفي دراسة (الصرايرة، 2017) والتي هدفتْ إلى استقصاء فاعلية التَّدريس باستخدام دَورة التّعلم السِّباعية في تنمية التَّحصيل والاتجاه نَحو مَادّة الأحياء لَدى طلاب الصَف العاشر الأساسي بالأردن وكانتْ العينة (118) طالبًا وطالبة من طلبة الصَّف العَاشر في مدرسة جعفر الثَّانوية للبنين ومدرسة بنات مؤتة الثانوية للإناث وقسمت إلى مجموعتين تجريبية(61) طالبا وطالبة والضابطة (57) طالبًا وطالبة وتمَّ تدريس المَجموعة تَجريبية باستخدام دورة التعلم السباعية وتدريس المجموعة الضابطة باستخدام الطريقة التقليدية ولتحقيق أهداف الدراسة تم اعداد اختبار التحصيل ومقياس

الاتجاه نحو مادة الأحياء، وتم تطبيق على مجموعته الدراسة وأظهرتْ نتائج الدراسة فاعلية التَّدريس باستخدام دورة التَّعلم السباعية في تنمية التحصيل والاتجاه نحو مادة الأحياء .

3.2 التعقيب على الدراسات السابقة:

بعد اطلاع الباحث على الدراسات السابقة التي تناولت متغيرات الدراسة لاحظ ما يأتي:

أ. **من حيث الهدف:** تنوعت الأهداف للدراسات من حيث الكشف عن أثر استراتيجية التعلم السباعية في التحصيل كما في دراسة (الزيدانين، 2022)، وأثرها في تنمية المعرفة المفاهيمية والرغبة المنتجة كما في دراسة سعيان (2021)، وأثرها في تدريس وحدة الهندسة والاستدلال المكاني كما في دراسة يحيى (2020)، وأثرها علَى التَّحصيل وتَنميه عَمليات العلم الأَساسيّة كما في دراسة العبدالله (2019)، في حين هدفت باقي الدراسات لوضع تصور لاستخدامه ولمعرفة فاعلية هذه الاستراتيجية في التدريس في كافة المواد الدراسية كما في دراسة (الطنطاوي، 2022)، ودراسة (محمد، 2021) التي تناولت فاعلية الاستراتيجية في تنمية التفكير الإبداعي، ودراسة (يوسف، 2020) هدفت الكشف عن فاعلية تدريس العلوم باستخدام دورتي التعلم الخماسية والسباعية في تنميه عمليات العلم وبعض عادات العقل، ودراسة (فضل، 2020) في تنمية بعض المَهارات الاجتماعيّة، أما دراسة (لوبيا، 2020) هدفت استقصاء دورة التعلم السباعية في استيعاب الطلاب لمادة الرياضيات.

ب. **من حيث العينة:** اتفقت الدراسات السابقة في عينة الدراسة أن تكون من طلبة المدارس كما في دراسة الزياديين (2022) ودراسة الصرايرة (2017) والتي كانت عينتها طلبة الصف العاشر، والمرحلة المتوسطة كما في دراسة العبد الله (2019) ويوسف (2020) ويحيى (2020)، والمرحلة الإعدادية كما في دراسة فضل (2020) ودراسة الطنطاوي(2022)، وطلبة المرحلة الثانوية كما في دراسة محمد

(2021) ودراسة سعيان (2021)، في حين اختلفت دراسة لوبيا (2020) عن باقي الدراسات السابقة بأنها تناولت طلبة الجامعة وخاصة طلبة كلية الرياضيات.

ج. **من حيث المنهج:** اتبعت جميع الدراسات المنهج شبه التجريبي والذي يعتمد على توزيع عينة الدراسة إلى مجموعة ضابطة تدرس بالطريقة الاعتيادية ومجموعة تجريبية تدرس بواسطة نموذج بايبي السباعي لمعرفة أثره على مجموعة من المتغيرات المهمة للطلبة.

د. **من حيث الأداة:** تنوعت الدراسات السابقة من حيث الأداة التي استخدمت لجمع البيانات من العينات، فقد استخدمت كل من دراسة الزياديين (2022) ويحيى (2020) الاختبار ودليل المعلم كأداة للدراسة، أما دراسة كل من الطنطاوي (2022) وسعيان (2021) والصرايرة (2017) ويوسف (2020) تم استخدام الاختبار والمقياس كأداة للدراسة، في حين تم استخدام نموذج لدورة التعلم السباعي كأداة في دراسة محمد (2021)، والاختبار مع نموذج دورة التعلم السباعي كما في دراسة لوبيا (2020)، والاختبار فقط كما في دراسة كل من فضل (2020) والعبد الله (2019).

موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة

1- تشابهت الدراسة مع الدراسات السابقة من حيث المنهج المتبع وهو المنهج شبه التجريبي في تحقيق أهدافها، والذي يعتمد على توزيع عينة الدراسة إلى مجموعة ضابطة تدرس بالطريقة الاعتيادية ومجموعة تجريبية تدرس بواسطة نموذج بايبي السباعي لمعرفة أثره على مجموعة من المتغيرات المهمة للطلبة، كما تشابهت مع الدراسات السابقة من حيث عينتها وهي طلبة المدرسة حيث تم اختيار طلبة الصف التاسع الأساسي.

2- تميزت وانفردت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بهدفها وهو الكشف عن أَثر التَّدريس باستخدَام نموَذج بَايبي السِّباعِي في تَحصيل طُلاب الصَّف التَّاسع الأَساسي في مَادَّة الأحياء في لواء المَزار الجَنوبي، وبالحدود المكانية لها وهو لواء المزار الجنوبي، وهي هذا المتغير في مدارس لواء المزار الجنوبي –في حدود علم الباحث–.

الفصل الثالث

المنهجية والتصميم

يتناول هذا الفصل وصفاً لمنهج الدراسة ومجتمعها، وكذلك الإجراءات التي اتبعها الباحث في اختيار العينة، والأدوات المستخدمة في الدراسة مع توضيح إجراءات التحقق من مؤشرات الصدق والثبات لهذه الأدوات وكذلك إجراءات التطبيق والمعالجات الإحصائية المستخدمة في الوصول إلى نتائج الدراسة وفيما يلي عرضا تفصيلياً لذلك.

1.3 منهجية الدراسة

اعتمدت الدراسة المنهج شبه التجريبي؛ نظرًا لطبيعة الدراسة وملاءمته لتحقيق أهدافها المتمثلة في الكشف عن أثر التدريس باستخدام نموذج بايبي السّباعي في تحصيل طلاب الصف التاسع الأساسي في مادة الأحياء.

2.3 أفراد الدراسة

تم اختيار أفراد الدراسة بالطريقة القصدية من طلبة الصف التاسع الأساسي بمدارس لواء المزار الجنوبي، والذي بلغ (50) طالباً في مدرسة المزار الأساسية للبنين موزعين على مجموعتين: الأولى تجريبية درست باستخدام نموذج بايبي السّباعي والبالغ عددهمَ (27) طالباً، والثانية ضابطة درست وفق الطريقة الاعتيادية والبالغ عددهم (23) طالباً، وتمّ تسمية مجموعتي الدراسة بالطريقة العشوائية البسيطة.

3.3 أدوات الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد اختباراً تحصيلياً في وحدة (الخلية وعملياتها الحيوية)، وتصميم المادة التعليمية وفق نموذج بايبي السّباعي، وذلك على النحو الآتي:

أولاً: الاختبار التحصيلي:

لإعداد الاختبار التحصيلي في صورته الأولية قام الباحث بإتباع الخطوات الآتية:

1-تحديد الهدف من اختبار التحصيل الدراسي:

يهدف اختبار التحصيل إلى قياس التحصيل القبلي والبعدي والتتبعي لطلبة الصف التاسع الأساسي في لواء المزار الجنوبي في وحدة (الخلية وعملياتها الحيوية) في مادة الأحياء، وتم تحليل المادة التعليمية وتحديد الأهداف السلوكية.

2-تحديد نوع مفردات الاختبار:

تم إعداد اختبار تحصيلي لمحتوى وحدة (الخلية وعملياتها الحيوية) من نوع الاختيار من متعدد، حيث يتكون كل سؤال من أربعة بدائل.

3-إعداد جدول مواصفات الاختبار التحصيلي:

تم بناء جدول المواصفات في ضوء الأهمية والوزن النسبي لكل موضوع من موضوعات الوحدة الدراسية (الخلية وعملياتها الحيوية) ولكل مجال من مجالات الأهداف السلوكية، وتم بناء جدول مواصفات الاختبار التحصيلي، الذي ربط بين المحتوى الدراسي ومستويات الأهداف التعليمية، والجدول (1) يوضح ذلك.

جدول (1)

جدول مواصفات اختبار وحدة (الخلية وعملياتها الحيوية) من مادة الأحياء للصف التاسع الأساسي

الوحدة	العناوين	عدد نتاجات كل موضوع	وزن كل نتاج	العلامة المخصصة لكل موضوع	توزيع الاسئلة حسب مستويات العمليات العقلية						عدد الاسئلة الكلي
					تذكر	معرفة	فهم	تطبيق	تقويم	إبداع	
الخلية وعملياتها الحيوية	الأنسجة الحيوانية	9	%60	12	3	2	2	2	1	2	12
	الأنسجة النباتية	6	%40	8	2	1	2	1	1	1	8
الكلي		15	%100	20	5	3	4	3	2	3	20

4-**بناء فقرات الاختبار**: تم إعداد الاختبار في صورته الأولية وفقاً لجدول المواصفات مشتملاً على (20) فقرة من نوع الاختيار من متعدد بحيث تغطي جميع جوانب الموضوعات المحددة في الدراسة الحالية.

5-التحقق من الصدق الظاهري للاختبار (Face validity):

تم عرض الاختبار التحصيلي على مجموعة من المحكمين والبالغ عددهم (12) محكماً من ذوي الخبرة والاختصاص من أعضاء الهيئات التدريسية في الجامعات الأردنية ومن المشرفيين التربويين لمادة الأحياء ومعلمي الأحياء، يحملون درجة الدكتوراه أو الماجستير في المناهج والتدريس (أنظر ملحق هـ)، وبعد تعريفهم بموضوع البحث والهدف من إعداد الاختبار طلب منهم إبداء آرائهم وملاحظاتهم حول صحة مفردات الاختبار من الناحية اللغوية، ومناسبة الفقرات لخصائص الفئة المستهدفة من الاختبار، ومدى انتماء الفقرات للمجالات المعرفي، واقتراح ما يرونه مناسباً من حذف أو تعديل.

وبناء على ملاحظات المحكمين فقد تم تعديل صياغة بعض الفقرات والبدائل بناءً على ملاحظات المحكمين، وتم قبول الأسئلة التي بلغت نسبة مسألة اتفاق المحكمين عليها (80%) فأكثر، وبذلك أصبح الاختبار في صورته النهائية مكوناً من (20) فقرة كما في ملحق (ج).

6-معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار التحصيلي:

تمّ حساب معاملات الصعوبة والتمييز لإجابات الطلبة على أسئلة الاختبار المطبق على العينة الاستطلاعية المكونة من (25) طالباً من داخل مجتمع الدراسة وخارج عينتها، والجدول (2) يوضح ذلك:

الجدول (2)

معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار التحصيلي

رقم السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز	رقم السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز
1	0.60	0.58	11	0.36	0.58
2	0.64	0.33	12	0.60	0.42
3	0.64	0.67	13	0.60	0.50
4	0.56	0.58	14	0.64	0.25
5	0.76	0.42	15	0.68	0.58

رقم السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز	رقم السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز
6	0.72	0.50	16	0.24	0.67
7	0.52	0.67	17	0.76	0.42
8	0.72	0.75	18	0.56	0.58
9	0.40	0.42	19	0.76	0.42
10	0.68	0.42	20	0.48	0.67

يظهر الجدول (2) أن قيم معاملات الصعوبة لأسئلة الاختبار التحصيلي والذي تم تطبيقه على العينة الاستطلاعية تراوحت بين (0.24 – 0.76)، مما يعني وقوع معاملات الصعوبة لأسئلة الاختبار ضمن المدى المقبول والتي يتراوح بين (0.20 – 0.80) (عودة، 2005)؛ وتعد معاملات الصعوبة لأسئلة الاختبار مقبولة لتطبيق الاختبار في الدراسة الحالية، وفي ضوء النتيجة السابقة تم اعتماد جميع أسئلة الاختبار.

كما يتضح من الجدول (2) أن قيم معاملات التمييز لأسئلة الاختبار المطبق على العينة الاستطلاعية على طلبة الصف التاسع الأساسي في مدرسة طواحين السكر الثانوية المختلطة، قد تراوحت قيمها بين (0.33 – 0.75)، وتعد القيم المحسوبة لمعاملات التمييز للاختبار مقبولة تربويًا لاعتماد الاختبار في الدراسة حيث تراوحت ما بين (0.25–0.75) (عودة، 2005)، وبناءً على حساب معاملات الصعوبة والتمييز السابقة لم يتم إجراء أي حذف لفقرات الاختبار في ضوء ما سبق من نتائج.

7-التحقق من ثبات الاختبار:

للتحقق من ثبات الاختبار تمّ استخدام طريقة تطبيق وإعادة تطبيق الاختبار (Test-Retest) من خلال تطبيقه على عينة مؤلفة من (25) طالباً من مدرسة المزار الأساسية للبنين من أفراد الدراسة ومن خارج عينتها، وبعد مرور أسبوعين من زمن التطبيق الأول تمّ إعادة تطبيق الاختبار على نفس المجموعة مرة أخرى، وتم التحقق من ثبات الأداة من خلال استخراج معامل ارتباط بيرسون بين مرتي التطبيق، حيث بلغت قيمته (0.81) وتعد هذه القيمة مقبولة لأغراض الدراسة الحالية.

8-**تعليمات الاختبار:**

تمّ وضع مجموعة من التعليمات للطلبة بهدف توضيح الغرض من الاختبار وطريقة التعامل معه وتوضيح ذلك للطلبة، وقد تأكد الباحث من ذلك من خلال السؤال المباشر للطلبة خلال التطبيق عن أي غموض أو صعوبة في فهم تعليمات الاختبار، حيث أظهر جميع الطلبة رأيهم بأنها واضحة.

9-**تصحيح الاختبار:**

تمّ تحديد درجة واحدة لكل إجابة صحيحة لكل مفردة من مفردات الاختبار وبذلك تكون أعلى درجة يمكن الحصول عليها على الاختبار(20) درجة وأدنى درجة (0).

10- **زمن الاختبار:**

تم حساب تأدية زمن الاختبار التحصيلي عن طريق حساب المتوسط الحسابي لزمن تقديم العينة الاستطلاعية، فكان متوسط المدة الزمنية التي استغرقها أفراد العينة الاستطلاعية (45) دقيقة حسب القانون التالي (الضامن، 2007):

$$\text{زمن إجابة الاختبار} = \frac{\text{زمن إجابة أول خمس طلاب} + \text{زمن إجابة آخر خمس طلاب}}{10}$$

$$= \frac{260+190}{10} = 45 \text{ دقيقة}$$

4.3 متغيرات الدراسة:

جاءت متغيرات الدراسة على النحو الآتي:

أولاً: المتغير المستقل: طريقة التدريس، ولها مستويان (نموذج بايبي السّباعي، الطريقة الاعتيادية)

المتغيرات التابعة: وتشمل:

تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في الاختبار التحصيلي البعدي في مادة الأحياء.

5.3 تكافؤ مجموعتي الدراسة

للتحقق من تكافؤ المجموعتين تم تطبيق الاختبار التحصيلي على مجموعتي الدراسة (التجريبية والضابطة)، حيث تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لأداء أفراد الدراسة على الاختبار التحصيلي القبلي، واستخدام اختبار (t) للتعرف على الفروق بين درجات الطلبة في المجموعتين (التجريبية والضابطة)؛ والجدول (3) يبين ذلك:

الجدول (3)

نتائج اختبار "ت" لاختبار الفروق بين درجات الطلبة في المجموعتين (التجريبية والضابطة) على الاختبار التحصيلي القبلي

المتغير	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	الدلالة الاحصائية
اختبار التحصيل	التجريبية	27	5.78	3.03	48	0.161	0.873
	الضابطة	23	5.91	2.87			

يتضح من النتائج الواردة في الجدول (3) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)، في درجات الطلبة في المجموعتين (التجريبية والضابطة) في الاختبار القبلي حيث بلغت قيمة (ت) (0.161)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً. مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي القبلي.

6.3 إجراءات الدراسة:

1. مراجعة الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة.
2. تحديد المادة المستخدمة بالتدريس وفق نموذج بايبي السباعي.
3. استخراج الأهداف التعليمية للوحدة الدراسية في مادة الأحياء للصف التاسع الأساسي.
4. إعداد المادة التعليمية لوحدة (الخلية وعملياتها الحيوية) وفق نموذج بايبي السّباعي، ملحق (د).

5. إعداد الاختبار التحصيلي للصف التاسع الأساسي بالاعتماد على الأهداف التعليمية التي تم استخراجها، والتأكد من صدقه وثباته.
6. الحصول على كتاب تسهيل مهمة من الجامعة ومديرية التربية والتعليم في المزار الجنوبي، ملحق (هـ).
7. للتحقق من الخصائص السيكومترية للاختبار التحصيلي تم تطبيقه على عينة استطلاعية من خارج أفراد عينة الدراسة والمكوّنة من (25) طالباً.
8. الالتقاء بمدير المدرسة ومعلم الأحياء للصف التاسع الأساسي من أجل توضيح غرض الدراسة وأهدافها وتقديم التسهيلات التي تساعد على تطبيق الدراسة.
9. تنفيذ وتطبيق التجربة والتدريس باستخدام نموذج بايبي السّباعي لطلبة المجموعة التجريبية.
10. تطبيق الاختبار التحصيلي قبل البدء بعملية التطبيق ومن ثم تطبيقه على مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة بعد الانتهاء من التطبيق، وتم تصحيح أوراق الإجابات ورصد الدرجات.
11. تطبيق الاختبار التحصيلي بعد أسبوعين من التطبيق البعدي على مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة، وتم تصحيح أوراق الإجابات ورصد الدرجات.
12. تمّ تطبيق أداة الدراسة خلال المدة الزمنية من 2024/2/10 ولغاية 2024/4/10.
13. تحليل النتائج وتفسيرها والوصول إلى توصيات ومقترحات الدراسة.

7.3 الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات

اعتمدت الدراسة على برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS في إجراء التحليلات الإحصائية التي تم استخدامها في هذه الدراسة والمتمثلة في الأساليب الإحصائية التالية:

1. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة في المجموعتين (التجريبية والضابطة).

2. تم استخدام معامل ارتباط بيرسون "Pearson" لإيجاد صدق الاتساق الداخلي والثبات.
3. اختبار (ت) للتحقق من تكافؤ المجموعتين في الاختبار التحصيلي القبلي، والإجابة عن سؤال الدراسة الثاني.
4. تم استخدام تحليل التباين الأحادي المصاحب (ANCOVA) للإجابة عن سؤال الدراسة الأول.
5. مربع ايتا لقياس حجم الأثر لطريقة التدريس.

الفصل الرابع
عرض النتائج ومناقشتها والتوصيات

تمّ في هذا الفصل من الدراسة الإجابة عن سؤال وفقاً لما أظهرته النتائج الإحصائية الوصفية والتحليلية التي توصلت لها الدراسة بعد تطبيق أدوات الدراسة على أفراد عينة الدراسة، وبالشكل الآتي:

1.4 عرض النتائج ومناقشتها

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين أداء المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار التحصيلي البعدي في مادة الأحياء تعزى لاستراتيجية التدريس (نموذج بايبي السّباعي، الطريقة الاعتيادية)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طلبة الصف التاسع الأساسي على الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي والمعدل في مادة الأحياء، وفقاً لمتغير استراتيجية التدريس (نموذج بايبي السّباعي، الاعتيادية)، والجدول (4) يوضح النتائج.

جدول (4)

المتوسطات الحسابية القبلية والبعدية والمعدلة والانحرافات المعيارية لأداء الطلبة على الاختبار التحصيلي وفقاً لمتغير طريقة التدريس

طريقة التدريس	الأداء القبلي		الأداء البعدي		الأداء المعدل		العدد
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الخطأ المعياري	
نموذج بايبي السّباعي	5.78	3.03	17.37	2.36	17.399	0.344	27
الاعتيادية	5.91	2.87	13.83	2.08	13.792	0.373	23

يتضح من الجدول (4) تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية المعدّلة لتحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مادة الأحياء، بسبب اختلاف فئات متغير المجموعة التجريبية التي درست باستخدام

نموذج بايبي السّباعي، والضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية تم استخدام تحليل التباين الأحادي المصاحب، والجدول (5) يبين نتائج ذلك.

الجدول (5)

تحليل التباين الأحادي المصاحب (ANCOVA) للمتوسطات الحسابية البعدية لأداء عينة الدراسة على الاختبار التحصيلي لمادة الأحياء وفقاً لمتغير طريقة التدريس

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	مستوى الدلالة	مربع إيتا
القياس القبلي (المصاحب)	89.389	1	89.389	27.969	0.000	
طريقة التدريس	161.471	1	161.471	50.523	0.000	0.518
الخطأ	150.212	47	3.196			
الكلي	12783.000	50				
الكلي المصحح	395.620	49				

تشير النتائج في الجدول (5) إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسط درجات الطلبة في المجموعة التجريبية التي درست باستخدام نموذج بايبي السّباعي، والمجموعة الثانية التي درست وفق للطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي البعدي، حيث بلغت قيمة (f) المحسوبة (50.523) وهذه القيمة دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة **($\alpha \leq 0.05$)**، ويتضح أن الفروق لصالح درجات الطلبة في المجموعة التجريبية التي درست باستخدام نموذج بايبي السّباعي الذين حققوا درجات أعلى على الاختبار إذ بلغ المتوسط الحسابي المعدل (17.399) بينما بلغ المتوسط الحسابي المعدل لدرجات الطلبة في المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية (13.792)؛ وبهذا فإنه يتم تأكيد الفرضية البديلة والتي تنص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة **($\alpha \leq 0.05$)** بين متوسط درجات الطلبة في المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي ولصالح درجات الطلبة في المجموعة التجريبية، التي درست باستخدام نموذج بايبي السّباعي.

ولحساب حجم الأثر الإحصائي لاستخدام باستخدام نموذج بايبي السّباعي في تدريس الأحياء لطلبة الصف التاسع الأساسي؛ تم إيجاد قيمة مربع إيتا (n^2) وكما هو موضح في الجدول (5)، حيث بلغت قيمة مربع إيتا (n^2) (0.518) مما يشير إلى أن

(51.8%) من التباين الكلي للمتغير التابع في الاختبار التحصيلي البعدي في مادة الأحياء يرجع إلى أثر المتغير المستقل (طريقة التدريس باستخدام نموذج بايبي السّباعي)، وهي تمثل حجم أثر كبير، حيث أكد (أبو حطب وصادق، 1991) أن حجم التأثير الذي يفسرّ أقل من 6% من التباين الكلي يدل على تأثير ضئيل وأن التأثير الذي يفسّر حوالي (6%) من التباين الكلي يُعد تأثيراً متوسطاً، أما التأثير الذي يفسر حوالي (15%) فأكثر يعد تأثيراً كبيراً.

ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى أنّ نموذج بايبي السباعي قدم للطلبة الفرص المناسبة ليتمكن الجميع من الاستكشاف ومواجهة المشكلات وشجعتهم على الوصول للهدف بكل يسر وسهولة، وساهمت في ربط المهارات والمفاهيم العلمية وإدراك العلاقة بينهما لدى المتعلمين، وعملت على رفع مستوى المهارات التعاونية بين الطلبة من خلال العمل ضمن مجموعات لحل كل ما يواجههم.

كما يمكن أن يعزى ذلك إلى أن نموذج بايبي السّباعي عمل على تلبية احتياجات الطلبة التعليمية، وراعى الفروق الفردية بين الطلبة في الاهتمامات والقدرات، ومكّن المعلم من تصميم الدروس التعليمية وتنفيذها في مادة الأحياء وشجعه على اتخاذ القرار السليم أثناء عملية التصميم، كما أنّ نموذج بايبي السّباعي بمراحله المختلفة نمّى لدى الطلبة مهاراتهم وقدراتهم المختلفة وتحقيقه للأهداف، ونمّى الجوانب المعرفية للمتعلم، ومكن المتعلمين من اتخاذ القرارات في المهام التعليمية المختلفة، فهذا النموذج ساعد المتعلم على القيام بواجباته، وأشعره بأهميته وقدرته في التعلم وتحقيق الأهداف والتوصل إلى النتائج.

إنّ هذا النموذج درّب الطلبة على استخدام المعرفة المسبقة لديهم، لبناء المعرفة الجديدة عن طريق الإثارة وحب الاستطلاع، وأثار لدى الطلبة الدافعية نحو التعلم ولاستكشاف والشرح والتفسير من خلال الملاحظة الدقيقة لديهم، مما عمل على تنمية التفكير من خلال إثراء المعلومات واستكشاف تطبيقات جديدة للمفاهيم المراد تعلمها، بل وربطها مع المفاهيم الأخرى، وقد لاحظ الباحث أثناء فترة التطبيق أن هذا النموذج أسهم في تصحيح بعض التصورات الخاطئة لدى الطلبة وبناء تصورات جديدة متطورة.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (لوبيا، 2020) التي أظهرت فاعلية دوره التعلم السباعية في استيعاب الطلاب لماده الرياضيات لدى الطلبة في جامعه العلوم والتكنولوجيا في جنوب الفلبين، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (العبد الله، 2019) التي أظهرت فاعلية نَموذج دَورة التَّعلم السِّباعية فِي تدّريس العلُوم علَى التَّحصيل وتَنميه عَمليات العلم الأَساسيّة لَدَى طَالبات الصَّف الأَول المُتوسط بمدرسةِ المُتوسطة لِلبنات التَّابعة لإدارة التَّعليم بِمنطقة عسير في السعودية، كما تتفق مع نتيجة دراسة (الصرايرة، 2017) التي أظهرت فَاعلية التَّدريس بِاستخدام دَورة التّعلم السِّباعية في تنمية التَّحصيل في مادة الأحياء لَدَى طُلاب الصَّف العَاشر الأساسيّ بالأردنِ.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين أداء المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار التحصيلي البعدي المؤجل في مادة الأحياء تعزى لاستراتيجية التدريس (نموذج بايبي السّباعي، الطريقة الاعتيادية)؟

تـم تطبيـق الاختبـار التحصـيلي البعـدي المؤجـل علـى مجمـوعتي الدراسـة (التجريبية والضابطة)، حيث تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لأداء أفراد الدراسة على الاختبار التحصيلي، واستخدام اختبار (t) للتعرف على الفروق بين درجات الطلبة في المجموعتين (التجريبية والضابطة)؛ والجدول (6) يبين ذلك:

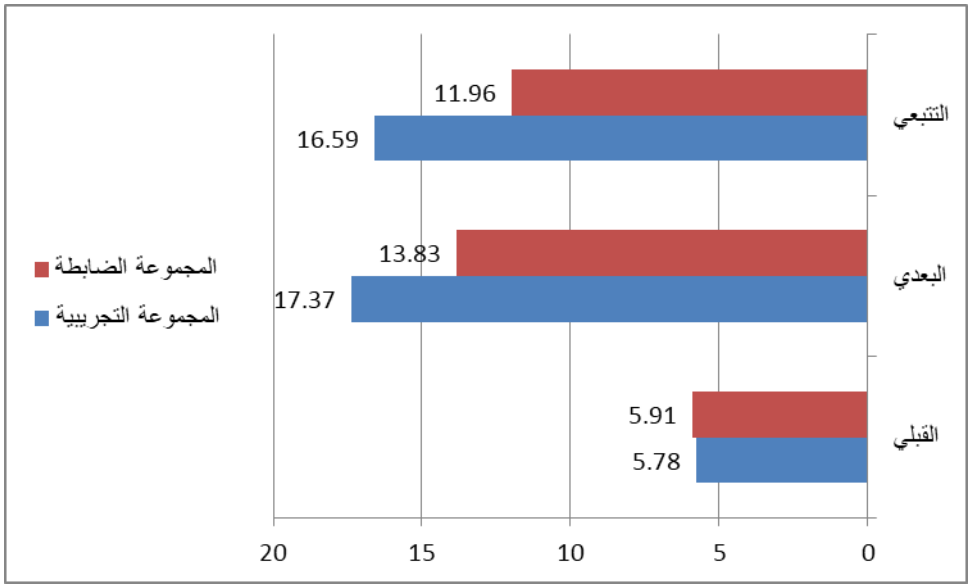
الجدول (6)

نتائج اختبار "ت" لاختبار الفروق بين درجات الطلبة في المجموعتين (التجريبية والضابطة) على الاختبار التحصيلي البعدي المؤجل

المتغير	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	الدلالة الاحصائية
اختبار التحصيل البعدي المؤجل	التجريبية	27	16.59	2.55	48	7.225	0.000
	الضابطة	23	11.96	1.87			

يتضح من النتائج الواردة في الجدول (6) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)، في درجات الطلبة في المجموعتين (التجريبية والضابطة) في الاختبار البعدي المؤجل حيث بلغت قيمة (ت) (7.225)، وهي قيمة دالة إحصائياً

مستوى ($\alpha \leq 0.05$). وبعد الرجوع للمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية تبين أن الفرق لصالح طلبة المجموعة التجريبية، مما يعني أن طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام نموذج بايبي السّباعي احتفظت بالتعلم.



الشكل رقم (1) أداء مجموعتي الدراسة على الاختبار القبلي والبعدي والمؤجل

ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى أن نموذج بايبي السّباعي يُعد من الأساليب التي تقوم على البناء المعرفية والمشتقة من النظرية البنائية التي تهتم بالتعلم القائم على بناء المعرفة وخطوات استخدامها، فهو يساعد المتعلمين على اكتساب جوانب تربوية عديدة كتنمية المفاهيم واكتساب المهارات العملية والميل نحو المادة من خلال تطوير تعلمهم والانتقال من التعلم إلى المشاركة، فقد أسهم هذا النموذج في توسيع دائرة التعلم من خلال إجراء تطبيقات جديدة على مواقف تعليمية متعددة واستخدام ما لدى الطلبة من معرفة سابقة لاقتراح حلول وصياغة قرارات وتسجيل ملاحظات وكتابة تقارير وتقديم براهين وأدلة حول ما توصلوا إليه من استنتاجات وتفسيرات، بالإضافة إلى إثارة فضول الطلبة للمعرفة، وإثارة الأسئلة واكتشاف العلاقات والمفاهيم والتراكيب والمعرفية المختلفة وإيجاد تفسير مقنع لها، واستخدام البحث والتقصي لتنمية التفكير وإرشاء فضول الطلبة، ومشاركتهم مع بعضهم البعض في الملاحظة والاستكشاف وانجاز المهام وتحقيق الأهداف المحددة، وهذا كله ساهم في احتفاظ طلبة المجموعة التجريبية الذي درسوا وفق نموذج بايبي السّباعي بالتعلم، وبقاء أثره حتى بعد فترة من

التعلم لأن عمليات الاستقصاء والتجريب والبحث والاكتشاف والأسئلة المطروحة ساهم في رسوخ فكرة التعلم في ذهن المتعلم.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (يحيى، 2020) التي أظهرت احتفاظ الطلبة الذين درسوا وفق نموذج التعلم السباعي في تدريس وحده الهندسة والاستدلال المكاني لدى تلاميذ الصف الثاني المتوسط.

2.4 التوصيات والمقترحات

التوصيات

في ضوء النتائج توصي الدراسة بالآتي:

1. توجيه معلمي ومعلمات مادة الأحياء لضرورة استخدام نموذج بايبي السّباعي في تدريس الأحياء للمرحلة الأساسية؛ لما لها من أثر في تنمية التحصيل الدراسي.
2. دعوة مؤلفي مادة الأحياء في وزارة التربية والتعليم إلى تصميم دروس وفق نموذج بايبي السّباعي في كتاب الأحياء لما له من أثر واضح في تحسين مستوى تحصيل الطلبة.

المقترحات:

في ضوء ما توصل إليها الباحث من نتائج فإنه يقترح إجراء دراسات مشابهة على مباحث ومراحل تعليمية أخرى ومتغيرات مختلفة مثل: التفكير العلمي، الدافعية.

قَائِمة المَراجع

أولًا: المَراجع العَربيّة.

أبو جادو، صالح محمد علي (2003). **أثر برنامج تدريبي مستند إلى نظرية الحل الإبداعي للمشكلات في تنمية التفكير الإبداعي لدى عينة من طلبة الصف العاشر الأساسي**، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية، الأردن.

أبو عاذرة، سناء (2012). **الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم**، (الطبعة الاولى)، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

الأسدي، سعيد.(2015). **فلسفة التقويم التَّربوي في العلوم التربوية والنفسيّة**، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع، الأردن .

اسماء عبد المجيد (2010) فعالية برنامج مقترح في البيولوجيا العامة لتنمية التفكير الموضوعي والقدرة على حل المشكلات العلمية لدى الطلاب بكلية التربية، رسالة دكتوراه، جامعة الزقازيق، مصر.

الخليلي، خليل يوسف.(1996). مضامين الفلسفة البنائية في تدريس العلُوم. **مجلة التربية**، قطر، (116)، 255 –271.

الخليلي، فواز عزت (2008). **مدخل علم الاحياء**، الاردن، عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع.

الدهشان، جمال ويونس، مجدي (2009). **التعليم الجوال: صيغة جديدة للتعلم عن بعد**، بحث مقدم إلى الندوة العلمية الأولى لكلية التربية بعنوان نظم التعليم العالي الافتراضي، جامعة كفر الشيخ، مصر.

الديب، ماجد حمد (2020). فاعلية استراتيجيات التعلم النشط في تنمية كل من التحصيل ومهارات تدريس الرياضيات لدى عينة من طالبات كلية التربية واتجاهاتهن نحوها. **Journal of Education/Al Mejlh Altrbwyh.**

زيتون، عايش محمود.(2013).**النَّظرية البنائِية واستراتيجيات تدريس العلُوم**. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع. الاردن.

زيتون، كمال (2002). **تدريس العلوم للفهم رؤية بنائية**. القاهرة ،عالم الكتب.

الزيدانين، فتحي.(2022).أثر التَّعلم باستراتيجية دورة التعلم السباعية على التحصيل في مَادة اللغة العربية لَدى طالبات الصَّف العاشر الأساسي في مديرية منطقة مَعان. **مجلة المناهج وطُرق التدريس** 1(3)، 52-63.

سبيتان، فتحي ذياب (2010). **أصول وطرائق تدريس العلوم**. ط1، دار الجنادرية للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

سعيد حسين، الظفيري، محمد، عطيه، دعاء (2017). اثر دورة التعلم السباعية في اكتساب المفاهيم الكيميائية لدى طالبات الصف الخامس وتنمية ميولهن نحو المادة ، **مجلة كلية التربية الاسلامية للعلوم التربوية والانسانية**، جامعة بابل، 2017(35)، 1140-1160.

سعيدان، تركي بن حميد (2021). استخدام استراتيجية التعلم البنائي السباعي (S'E7) في تنمية المعرفة المفاهيمية والرغبة المنتجة لدى طلاب المرحلة الثانوية، **مجلة تربويات الرياضيات**، doi:10.21608/ARMIN.2021.221578.

الصرايرة، رغد.(2017)." فعالية استراتيجية دورة التعلم السباعية في تنمية مُستوى التحصيل والاتجاه نحو مَادة الأحياء لَدى طلاب الصَّف العَّاشر الأساسي في الأردنِّ". **مجلة كُلية التَّربية**، جامعة الازهر. 174 (1)، 540-517.

الطراونة، محمد حسن.(2006)." **أثر التدريس باستخدام دورة التعلم المعدلة بتوكيد التعليل الفرضي التنبئي والاعتيادية في فهم طلبه المرحلة الأساسية العليا للمفاهيم العلمية وتنمية مهارات التَّفكير الناقد في مادة الفيزياء في الأردن**". أطروحة الدكتورة غير منشوره. جامعة عمان العربية للدراسات العليا. الاردن.

الطنطاوي، عفت مصطفى.(2001). **أساليب التعليم والتعلم وتطبيقاتها في البحوث التربوية**. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

طنوس، انتصار (2017). أثر استخدام استراتيجية التعلم السباعية في فَهم المفاهيم العلمية واكتساب المهارات والاستقصاء لدى طلبة المرحلة الاساسية. **مجلة جَامعة القدس المفتوحة**. 2 (8)، 127-160.

عبد السلام، عبد السلام مصطفى،(2016). **الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم.** القاهرة: دار الفكر العربي .مصر.

العبد الله، هند.(2019)." أثر النموذج دورة التعلم السباعية في تدريس العلوم على التحصيل وتنميه عمليات العلم الأساسية لدى طالبات الأول المتوسط بمنطقه عسير". **مجلة العلوم التَّربوية والنفسية.** 3 (17) ، 100-113.

فضل، دعاء.(2020)." فاعلية استخدام استراتيجية دورة التعلم السباعية للتنمية بعض المهارات الاجتماعية في مادة التاريخ لَدَى تلاميذ المرحلة الاعدادية". **مجله كلية التربيه:** قسم مناهج وطُرق التدريس. 116 (3)، 80-102.

الملكاوي، نهى محمود أحمد،(2008). "**أثر استراتيجية التعلم القائِم على المشكلة باستخدام بيئة الوسائِط المتفاعلة في التحصيل وتنمية مهارات التفكير الابتكاري والاتجاهات نحو العلوم لَدى طالبات المرحلة الأساسية العُليا في الأردنِ** ". أطروحة الدكتوراه غير منشوره، جامعة عمان العربية الدراسات العُليا، الأردنّ.

هبة محمد(2020) استراتيجية مقترحة قائمة على الدمج بين دورة التعلم السباعية ومحطات التعلم لتنمية مهارات التحقيق الجغرافي ومستوى التمثل العقلي، **المجلة التربوية،** جامعه سوهاج، 74 (74)، 847-911.

الهيجاء، فؤاد حسن (2011). **أساسيات التدريس ومهاراته وطرقه العامة.** الطبعة الثانية، دار المناهج، عمان، الأردن.

يحي جبر (2010) **أثر توظيف استراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية على تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري في العلوم لدى طلبة الصف العاشر الاساسي،** رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاسلامية، غزة ،فلسطين.

يوسف، عبدالرحمن بن شاهين (2020). فاعلية تدريس العلوم باستخدام دورتى التعلم الخماسية (Es5) والسباعية (Es7) في تنمية مهارات عمليات العلم وبعض عادات العقل لدى تلاميذ الصف الأول المتوسط، السعودية، **مجلة جامعة شقراء**، (13)، 63-102.

ثانيًا: المَراجع الأجنبية .

Afridayanti,R.&Azizah (2020). Validates lembar kirja peseta didik denga model pembelaajaran cycle seven es. **journal of education** .9(1).

Allen,M(2008). **Promoting critical teaching skills in online information literacy using 7es**.15(1), 29-36.

Balta ,n&sara (2016). The effect of 7es learning cycle in science teaching. european, **journal of education**.5(2), 61-72.

BSCS .(1993). **Developing Biological Literacy .A Guide to Developing Secondary and post – Secondary Biology curricula**, BSCS innovation Science Education.

Demiradag,et al(2011) Developing instructional activities on constructivist 7 es model. **journal of Turkish science** .(8)4, 18-28.

Gaddis, B. & Anderson, D. (2000). **Conceptual Chang in biology Through Collaborative Learning at the Computer**. Paper Submitted to Proceedings of Selected and Development Peper Presentation, USA.

Gagliradi,f(2007) pedagogical perception of teacher ,university of Hartford.

Garrison, D. R. (2011). E-Learning in The 21st Century: A Framework for Research and Practice (2nd Ed.). **New York, Ny: Routledge.**

Hussain, F.S.& Mohsen (2019) the effectefness of the 7es learning course in the achevemant of the fifth grade, **Journal of Tikrit university**, 3(25), 341-346.

Lorsbach,A.(2008).**The Learning cycle as atool for planning scince: Instruction** ,Illinous State university.

Sander, B., Golas, M. (2012). "Histo Viewer: An interactive e-learning platform facilitating group and peer group learning". **Anatomical Sciences Education**, 6(3). 182-191.

Shukla, D Dungsungnoen, P. (2016). Student's Perceived Level and Teachers' Teaching Strategies of Higher Order Thinking Skills; A Study on Higher Educational Institutions in Thailand**, Journal of Education and Practice**, 7 (12), 211-219.

Yalmaz,R.(2020).Prospective scince teacher cognitive competencies on realistics eduction, **journal of education** ,11(1),17-44.

الملحق (أ)
أداة الدراسة بصورتها الأولية

جامعة مؤتة

كلية التربية – مناهج وطرق تدريس

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،،

السيد / ة: ----------، حفظه / ا الله،،،

تحية طيبة وبعد،

الموضوع: تحكيم اختبار التحصيل في الأحياء.

يقوم الباحث بأجراء دراسة بعنوان:

" أثر التدريس باستخدام نموذج بايبي السباعي في تحصيل طلاب الصف التاسع في مادة الاحياء في لواء المزار الجنوبي "

وذلك للحصول على درجة الماجستير من كلية التربية – جامعة مؤتة وقد تطلبت الدراسة أعداد اختبار من قبل الباحث والذي يقيس التحصيل في الأحياء لطلبة الصف التاسع الأساسي ونرجو من سيادتكم التكرم بإبداء آرائكم ببنود الاختبار من حيث:

- مدى وضوح ودقة فقرات الاختبار.
- مدى مناسبة صياغة فقرات الاختبار لمستوى طلبة الصف التاسع الأساسي.
- إضافة أو حذف أو تعديل ما ترونه مناسب من فقرات الاختبار.

ولسيادتكم جزيل الشكر.

الباحث: عمر العثامين

اسم الطالب:..... الشعبة ( ) الزمن (45) دقيقة

1. نسيج ضام يمتاز بوجود أكثر كَم من ألياف الكولاجين وكمية قليلة من المادة الأساسية بين الخلوية:
أ. النسيج الدهني ب. النسيج الضام الأصيل ج. النسيج الضام الكثيف د. النسيج الرخو

2. نسيج يغطي الجلد الخارجي ويبطّن التجاويف الداخلية هو:
أ. النسيج العضلي ب. النسيج الطلائي ج. النسيج الضام المتخصص د. النسيج الغضروفي

3. يُطلق على الخلايا التي تغلف جذور النبات وساقه وأوراقه اسم:
أ. النسيج المولد ب. النسيج الوعائي ج. نسيج البشرة د. النسيج الأساسي

4. البلازما هي:
أ. خلايا دم حمراء ب. مادة أساسية بين خلوية
ج. ألياف فايبرين د. تشكل نسبة قليلة من مكونات الدم

5. من الخصائص المميزة للعضلة القلبية:
أ. نواتها في طرف واحد ب. غير مخططة ج. إرادية الحركة د. وجود قرص بيني

6. نوع من الأنسجة الأساسية يوجد في قشرة ثمرة الإجاص:
أ. النسيج الإسكلرنشيمي ب. النسيج البرنشيمي ج. النسيج الكولنشيمي د. لا شيء مما ذكر صحيح

7. يعد أكثر أنواع الأنسجة انتشاراً في أجسام الحيوانات الفقارية:
أ. النسيج الدهني ب. النسيج الضام الكثيف ج. النسيج الضام الرخو د. النسيج الضام

8. نوع من العضلات يعمل دون توقف:
أ. العضلات الهيكلية ب. العضلات القلبية ج. العضلات الملساء د. أ+ب

9. تتكون الحويصلات الهوائية من نسيج يدعى:
أ. الطلائي الطبقي ب. الطلائي البسيط المكعب
ج. الطلائي البسيط العمادي الحرشفي د. الطلائي البسيط

10. تتكامل الأنسجة النباتية المختلفة في ما بينها لتكوين أعضاء تساعد في:
أ. تكيف النبات في الأنظمة البيئية المختلفة
ب. لمساعدة النبات في العيش
ج. أ+ب
د. لا شيء مما ذكر صحيح

11. من حيث الحجم يختلف النسيج الكولنشيمي عن النسيج البرنشيمي بـ:
أ. الكولنشيمي أكبر حجماً من البرنشيمي
ب. الكولنشيمي أصغر حجماً من البرنشيمي
ج. البرنشيمي أكبر حجماً من الكولنشيمي
د. ب+ج

12. نوع من السكريات المتعددة يتكون من عدد كبير من وحدات الغلوكوز يوجد في الجدار الخلوي للنبات:
أ. النشا ب. الكربوهيدرات ج. الغلاكتوز د. جميع ما ذكر صحيح

13. تقوم الخلايا البرنشيمية بوظيفة:
أ. البناء الضوئي ب. تخزين المواد الغذائية ج. دعم النبات د. أ+ب

14. يعد أكثر كفاءة في نقل الماء:
أ. الأوعية الخشبية ب. القُصيبات ج. الأنابيب الغربالية د. أ+ب

15. يسمى النسيج الذي يتركب من وحدات اسطوانية متكررة تتوسطها القناة المركزية:
أ. نسيج الضام ب. النسيج العصبي ج. النسيج العضلي د. النسيج العظمي

16. تكثر الخلايا الدم البيضاء في منطقة الإصابة بالجروح بسبب أنها:
أ. خلايا مناعية
ب. خلايا تقوم بتكوين الفايبرين لتجلط الدم
ج. خلايا تقوم بنقل الغذاء والأكسجين
د. جميع ما ذكر صحيح

17. يعتبر من العضلات المخططة:
أ. هيكلية ب. قلبية ج. ملساء د. أ+ب

18. نسيج يوجد في سيقان النبات ذو الفلقة ويعمل على زيادة طول الساق:
أ. نسيج مولد بيني ب. نسيج مولد قمّي ج. نسيج مولد د. نسيج مولد جانبي

19. جزء في النبات يعمل على تبادل الغازات:
أ. البشرة ب. القشرة ج. الثغور د. الكيوتيكل

20. أكثر خلايا النسيج الأساسي صلابة:
أ. النسيج البرنشيمي ب. النسيج الكولنشيمي
ج. النسيج الاسكلرنشيمي د. النسيج الوعائي

رقم السؤال	البدائل			
	أ	ب	ج	د
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

..... انتهت الأسئلة مع تمنياتي للجميع بالنجاح.....

الملحق (ب)

أسماء السادة المحكمين

قائمة بأسماء المحكمين

الرقم	الاسم	الدرجة العلمية	التخصص	مكان العمل
1	حسين بعارة	أستاذ دكتور	أساليب تدريس العلوم	جامعة مؤته
2	صبري الطراونة	أستاذ دكتور	قياس وتقويم	جامعة مؤته
3	زيد البشايرة	أستاذ دكتور	أساليب تدريس العلوم	جامعة مؤتة
4	عمر الهويمل	أستاذ دكتور	أساليب تدريس عامة	جامعة مؤتة
3	سهيلا الحمادين	دكتوراه	مناهج وأساليب تدريس	مشرف تربوي/ مديرية التربية والتعليم
4	مجد المخاترة	دكتوراه	الأحياء	مشرف تربوي/ مديرية التربية والتعليم
5	بلال أبو قديري	دكتوراه	أساليب تدريس الرياضيات	مشرف تربوي/ مديرية التربية والتعليم
6	حلا رواشدة	دكتوراه	مناهج وأساليب تدريس	القطاع الخاص / معلم/ مديرية التربية والتعليم
7	رائد الصرايرة	دكتوراه	مناهج وأساليب تدريس	وزارة التربية/ مديرية التربية والتعليم
8	رغد الصرايرة	دكتوراه	مناهج وأساليب تدريس	جامعة البلقاء
9	رشا النجار	ماجستير	مناهج وأساليب تدريس	مشرف تربوي/ مديرية التربية والتعليم
10	وسام الطراونة	بكالوريوس	أحياء	معلم / وزارة التربية والتعليم

الملحق (ج)

أداة الدراسة بصورتها النهائية

الاسم:.....

التاريخ:.....

الشعبة:.....

عزيزي الطالب:

يعرض عليك فيما يلي اختبارًا تحصيليًا في وحدة الخلية وعملياتها الحيوية من كتاب الأحياء المقرر لطلبة الصف التاسع الأساسي للفصل الدراسي الثاني، يرجى تعاونك من خلال ما يلي:

- زمن الاختبار (45) دقيقة فقط.
- لا تبدأ بالإجابة قبل أن يؤذن لك.
- اقرأ بتمعن كل فقرة من فقرات الاختبار.
- يتكون الاختبار من (20) فقرة من نوع الاختيار من متعدد.
- تحتوي كل فقرة على أربعة بدائل.
- ضع رمز الإجابة الصحيحة على نموذج الإجابة إزاء رقم فقرة.
- عدد صفحات الاختبار (3) صفحات.

علمًا بأن الإجابات سوف تستخدم لأغراض البحث العلمي والدراسة، فالرجاء الإجابة عن فقراته بأمانة وصدق وجدية.

فقرات الاختبار التحصيلي

اسم الطالب:..... الشعبة () الزمن (45) دقيقة

1. نسيج ضام يمتاز بوجود أكثر كم من ألياف الكولاجين وكمية قليلة من المادة الأساسية بين الخلوية: (فهم)

أ. النسيج الدهني ب. النسيج الضام الأصيل ج. النسيج الضام الكثيف د. النسيج الرخو

2. نسيج يغطي الجلد الخارجي ويبطّن التجاويف الداخلية هو: (تذكر)

أ. النسيج العضلي ب. النسيج الطلائي ج. النسيج الضام المتخصص د. النسيج الغضروفي

3. يُطلق على الخلايا التي تغلف جذور النبات وساقه وأوراقه اسم: (تذكر)

ب. النسيج المولد ب. النسيج الوعائي ج. نسيج البشرة د. النسيج الأساسي

4. البلازما هي:(تذكر)

ب. خلايا دم حمراء ب. مادة أساسية بين خلوية

ج. ألياف فايبرين د. تشكل نسبة قليلة من مكونات الدم

5. من الخصائص المميزة للعضلة القلبية: (معرفة)

أ. نواتها في طرف واحد ب. غير مخططة ج. إرادية الحركة د. وجود قرص بيني

6. نوع من الأنسجة الأساسية يوجد في قشرة ثمرة الإجاص:(فهم)

أ. النسيج الإسكلرنشيمي ب. النسيج البرنشيمي

ج. النسيج الكولنشيمي د. لا شيء مما ذكر صحيح

7. يعد أكثر أنواع الأنسجة انتشاراً في أجسام الحيوانات الفقارية: (معرفة)

أ. النسيج الدهني ب. النسيج الضام الكثيف ج. النسيج الضام الرخو د. النسيج الضام

8. نوع من العضلات يعمل دون توقف: (تقويم)

أ. العضلات الهيكلية ب. العضلات القلبية ج. العضلات الملساء د. أ+ب

9. تتكون الحويصلات الهوائية من نسيج يدعى: (تذكر)

أ. الطلائي الطبقي ب. الطلائي البسيط المكعب

ج. الطلائي البسيط العمادي د. الطلائي البسيط الحرشفي

10. تتكامل الأنسجة النباتية المختلفة في ما بينها لتكوين أعضاء تساعد في: (تقويم)

أ. تكيف النبات في الأنظمة البيئية المختلفة

ب. لمساعدة النبات في العيش

ج. أ+ب

د. لا شيء مما ذكر صحيح

11. من حيث الحجم يختلف النسيج الكولنشيمي عن النسيج البرنشيمي بـ: (فهم)

أ. الكولنشيمي أكبر حجماً من البرنشيمي

ب. الكولنشيمي أصغر حجماً من البرنشيمي

ج. البرنشيمي أكبر حجماً من الكولنشيمي

د. ب+ج

12. نوع من السكريات المتعددة يتكون من عدد كبير من وحدات الغلوكوز يوجد في الجدار الخلوي للنبات: (تطبيق)

أ. النشا ب. الكربوهيدرات ج. الغلاكتوز د. جميع ما ذكر صحيح

13. تقوم الخلايا البرنشيمية بوظيفة: (تذكر)

أ. البناء الضوئي ب. تخزين المواد الغذائية ج. دعم النبات د. أ+ب

14. يعد أكثر كفاءة في نقل الماء: (معرفة)

أ. الأوعية الخشبية ب. القُصيبات ج. الأنابيب الغربالية د. أ+ب

15. يسمى النسيج الذي يتركب من وحدات اسطوانية متكررة تتوسطها القناة المركزية:(تطبيق)

أ. نسيج الضام ب. النسيج العصبي ج. النسيج العضلي د. النسيج العظمي

16. تكثر الخلايا الدم البيضاء في منطقة الإصابة بالجروح بسبب أنها: (فهم)

أ. خلايا مناعية

ب. خلايا تقوم بتكوين الفايبرين لتجلط الدم

ج. خلايا تقوم بنقل الغذاء والأكسجين

د. جميع ما ذكر صحيح

17. يعتبر من العضلات المخططة: (تذكر)

أ. هيكلية ب. قلبية ج. ملساء د. أ+ب

18. نسيج يوجد في سيقان النبات ذو الفلقة ويعمل على زيادة طول الساق: (معرفة)

أ. نسيج مولد بيني ب. نسيج مولد قمّي ج. نسيج مولد د. نسيج مولد جانبي

19. جزء في النبات يعمل على تبادل الغازات: (معرفة)

أ. البشرة ب. القشرة ج. الثغور د. الكيوتيكل

20. أكثر خلايا النسيج الأساسي صلابة: (تذكر)

أ. النسيج البرنشيمي ب. النسيج الكولنشيمي

ج. النسيج الاسكلرنشيمي د. النسيج الوعائي

رقم السؤال	البدائل			
	أ	ب	ج	د
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

..... انتهت الأسئلة مع تمنياتي للجميع بالنجاح.....

الوحدة	العناوين	عدد نتاجات كل موضوع	وزن كل نتاج	العلامة المخصصة لكل موضوع	توزيع الاسئلة حسب مستويات العمليات العقلية						عدد الاسئلة الكلي
					تذكر	معرفة	فهم	تطبيق	تقويم	إبداع	
الخلية وعملياتها الحيوية	الأنسجة الحيوانية	9	%60	12	3	2	2	2	1	2	12
	الأنسجة النباتية	6	%40	8	2	1	2	1	1	1	8
الكلي		15	%100	20	5	3	4	3	2	3	20

الملحق (د)

الدليل الإرشادي للمعلم والطالب

الدليل الإرشادي للمعلم والطالب

مقدمة:

ينوي الباحث القيام بدراسة بعنوان " أَثر التَّدريس بِاستخدام نَموذج بَايبي السِّباعي فِي تَحصيلِ طُلاب الصَّف التَّاسع فِي مَادَّة الأحياء فِي لِواء المَزار الجَنوبي "، وبناء علية أعد هذا الدليل، ليكون دليلاً للطالب في تنفيذ ما هو مطلوب منة في عملية التدريس، فضلاً عن إعداد هذا الدليل الإرشادي، ليكون بين يدي المعلم المنفذ ليسترشد في الخطوات المبنية وفق هذا الدليل، حيث يتضمن المكونات الآتية:

أ- وصف لخطوات ومراحل التدريس وفق استراتيجية نموذج بايبي السباعي .

ب- مخطط زمني للفصول الدراسية.

ج- خطة تنفيذ للأنشطة والتمارين من قبل الطلبة.

أ- وصف لخطوات ومراحل التدريس وفق استراتيجية نموذج بايبي السباعي.

تعد استراتيجية **نموذج بايبي السباعي** من الاستراتيجيات الحديثة التي تؤكل مهمة عملية التعلم والتعليم للمتعلم، ومن هنا جاء الاهتمام بهذه الاستراتيجية في محاولة تنمية التحصيل لدى الطلبة، وفيما يلي وصف للمراحل (7 Es) السبعة الأساسية التي تمر بها هذه الاستراتيجية:

أولا: مَرحلة الإثارة والتَّنشيط (EXCITEMENT): ويتضمن الإجراءات الآتية: وتهدفُ هذا المَرحلة إلى تَحفيز المُتعلمين وإثارة فِضولهم واهتمامهم بِموضوعِ مُعين وإثارة الفِضول لَدَيها هو العَصف الذَّهني كَأَسلوب لِلتنشيط والمُناقشة واستخراج الاستجابات لَدَيهم.

- يوضح المعلم للطلاب أن عملية الفهم هي عملية توليدية يبنى فيها المفهوم العلمي الجديد على خبرات المتعلم السابقة وتذكر كل ما تعلمه.
- يقدم المعلم مفاهيم لها علاقة بموضوع التعلم ليستفيد منها الطلاب في إيجاد علاقات ذات معنى لبناء معارف جديدة.
- يقوم المعلم بمساعدة الطلاب على اقتراح أنشطة وتنفيذها داخل الصف.

- تساعدهم في الكشف عن التفسير العلمي الصحيح للظواهر والأحداث والمواقف من واقع حياتهم العملية.

ثانيا: مَرحَلة الاستكشاف(EXPANATION) ويتضمن الإجراءات الآتية: وتهدفُ إلى إرضاءِ الفِضول لِلمُتعلم مُحب الاستطلاع لاستيعاب المَفهوم وهذه المَرحلة تُولد لَديهم الرَّغبة فِي العَمل الجَماعي لِلتوصل إلى أفكار جَديدة .

- يقوم المعلم بتحمل مسؤولية جزئية عن تعلم طلابه من خلال توجيههم إلى الإجابة عن الأسئلة المطروحة، ويقوم بالتعديل عليها كلما لزم ذلك.
- يقوم المعلم بتعزيز ثقة الطلاب بالنجاح في اكتساب المفاهيم من خلال خبراتهم الحياتية وتثبيتها لديهم.
- تعزيز ثقة الطلاب بأنفسهم عندما يكتشفون تصورات بديلة حول موضوع معين.

ثالثا: مَرحلة التَّفسير (EXPANATION) : ويتضمن الإجراءات التالية: وتهدفُ إلى شَرح مُفصّل لِلمفهومِ واستخدام المَعرفة السَّابقة كَأَساس وأَسلوب مُناقشة يُثري تَفكير المُتعلمين وتَتبلور المَعلُومة مِن خلالِ التَّعاون بيَن المُتعلمين، ودور المُعلم هنا تُشجيع لإعطاء تَفسير لِكُلِّ النتائِج الَّتي تَوصل إليها.

- يقوم المعلم بتحفيز الطلاب للتعلم من خلال تحمل مسؤولية تعلمهم أثناء إجرائهم للأنشطة المختلفة التي تقودهم إلى وضع التعارض بين ما يمتلكون من معارف واعتقادات وبين ما يتم التوصل إلية من ظواهر ودلالات وأحداث ومواقف.
- يقوم المعلم بتوجيه انتباه طلابه من خلال طرح الأسئلة للتركيز على بناء وتفسير المعنى الذي تم التوصل إلية ولترسيخه في عقولهم.
- يقوم المعلم بتوجيه طلبته إلى المفاهيم والأحداث والمشكلات المرتبطة بخبراتهم السابقة لتوليد بنية وأساس معرفي جديد.

رابعا: مَرحلة التَّوسع (EXTEND): ويتضمن الإجراءات التالية: وتهدفُ إلى اكتشاف تَطبيقات مِن واقع طَلبة بِاستخدَام المُناقشة والاستقصاء وتَطبيق مَا تعلموه مِن مَفاهيم ومَهارات فِي حَياتهم اليومية بِهدف الذَّهاب إلى مُستوى أعلى ممّا تعلموا فِي الغرفة الصَّفية.

- يترك المعلم المجال للطلاب لاستنتاج المعنى الذي توصلوا إلية ثم التوصل إلى المفهوم مجتمعين مما يؤدي إلى بذل جهد أبعد من التعلم والمعرفة.

- يوجه المعلم طلابه إلى نوعين من العلاقات لفهم المادة التعليمية، وتتمثل في العلاقات بين المفاهيم التي تم تعلمها، وفي العلاقات بين هذه المفاهيم وخبراتهم السابقة، وذلك من خلال المواد والإجراءات والاقتراحات لتسهيل بناء المعرفة .
- يقوم المعلم بمساعدة طلابه على كيفية تنسيق واستخدام العمليات العقلية لديهم بالشكل الصحيح لفهم وتطبيق المفاهيم التي تم تعلمها ليكونوا أكثر قدرة على حل المشكلات.

خامسا: مَرحلة التَّمديد(ELICINT): ويتضمن الإجراءات التالية: وهي مَرحلة تَهدفُ إلى رَبط العلاقة بين المَفاهيم والمَفهوم الَّذي تَعلَّموه مَرحلة تَبادل المَعلُومات وهي تَبادل الخُبرات والمَهارات لِترك مَجال لِلمتعلم إلى استنتاج عَلاقات تَربط بين المفاهيم المُختلفة الحَالية والسَّابقة ويكونُ دَور المُعلم المُناقشة وتوضيح العَلاقة بين المَفهوم والمفاهيم الأخرى.

- يترك المعلم المجال للطلاب لاستنتاج المفهوم الجديد من المفاهيم والموضوعات الاخرى.
- يوجه المعلم طلابه من خلال طرح الاسئلة التي تثير التفكير لديهم .
- يقوم المعلم بمساعدة طلابه على كيفية ربط العلاقات بين المفاهيم المختلفة التي مر بها.

سادسا: مَرحلة التَّبادل (Exchange):ويتضمن الإجراءات التالية: وتهدفُ إلى تبادل الأفكار، ويكونُ دَور المُتعلم فِي هذه المَرحلة تَقديم المعلومات عن المفهوم، وعلاقته بِالمفَاهيم الأخرى، ويكونُ دَور المُعلم تَقديم المَعلُومات وعلاقتها بِالمفاهيم الأَخرى .

- يترك المعلم المجال للطلاب لربط المعلومات والمفاهيم الاخرى.
- يوجه المعلم طلابه ويشجعهم للمشاركة والتعاون من خلال الانشطة .
- يقوم المعلم بمساعدة طلابه على تقييم معارفهم ومهاراتهم العلمية والجماعية .

سابعا: مَرحلة التَّقويم) (EVALUATION: ويتضمن الإجراءات التالية: تهدفُ إلى تَقييمِ المُتعلمين لِفهمهم مِن خلالِ كُلِّ مَرحلة مِن المَراحلِ السَّابقةِ فِي عَمليةِ تقويم مُستمر لِجميع المَراحل وتَحمل المُشاركة الشَّيقة بين المَجموعات وتَبادل لِلخبرات بين المُتعلمين أنفسهم.

- يترك المعلم المجال للطلاب في تطبيق المفاهيم والمهارات العلمية الجديدة.
- يوجه المعلم طلابه للبحث عن الادلة ومدى تمكنهم من تغيير أفكارهم وسلوكياتهم .

- يقوم المعلم بمساعدة طلابه على تقييم معارفهم ومهاراتهم العلمية والجماعية .

ب- مخطط زمني للمادة التعليمية:

الموضوع	التجارب المخبرية	عدد الحصص
الأسجة النباتية والأنسجة الحيوانية	مجموع الأنشطة (7)	مجموع الحصص (5)
الأنسجة النباتية	**3**	**2**
الأنسجة الحيوانية	**4**	**3**

ج- خطوات ومراحل تنفيذ خطة التدريس وفق استراتيجية نموذج بايبي السباعي .

الدرس الأول: الانسجة النباتية الموضوع: تصنيف الانسجة النباتية

المادة: الأحياء الشعبة:.....

الصف: التاسع اليوم والتاريخ:.....

الزمن المقترح: حصتين صفيتان.

النتاجات التعليمية:

- يتعرف أنواع الأنسجة النباتية وتراكيبها.
- يحدد وظائف الأنسجة النباتية.
- يستنتج الطالب أهمية التكامل في عمل الأأسجة المختلفة .

المواد والأدوات:

شريط لاصق(عدد 18)، شرائح مجهرية (عدد 18)، أغطية شرائح (عدد 18)، مجهر ضوئي مركب (عدد 3)، عينات للخلايا المرافقة، عينات للأنابيب الغربالية، عينات للنسيج البرنشيمي.

الإجراءات المتعلقة بتنفيذ الدرس وفق استراتيجية نموذج بايبي السباعي:

المرحلة الأول: (12 دقائق).

يحضر المعلم وقيم المختبر قبل فترة زمنية مناسبة من الحصة بإحضار عينات لبعض الانسجة النباتية مثل: البسيطة، المركبة، البرنشيمية، الكيوتيكل، الدائمة.

يقسم المعلم الطلاب إلى مجموعات من (4-6) أفراد لكل مجموعة بحيث تعرض كل مجموعة المواد التي أحضرتها من الطاولة الرئيسية.

يطرح المعلم الأسئلة الآتية على طلابه:

1. هل سبق إن رأيت الانسجة البسيطة والمركبة في حياتك ؟
2. ما هو الملمس للأنسجة المركبة ؟
3. لماذا يطلق عليها كلمة الأنسجة المولدة ؟
4. ما المكون التي توجد به وتكسبه هذا الملمس الأنسجة المولدة ؟
5. أعط أمثلة على الأنسجة المركبة ؟
6. ما الأماكن التي تتوجد بها الأنسجة الدائمة ؟
7. ما أهم صفات الأنسجة المولدة الجانبية ؟
8. ما عدد الطبقات المكونة للأنسجة البرنشيمية ؟

يستقبل المعلم استجابات الطلبة شفوية كانت أم مكتوبة بهدف الكشف عن التعلم السابق لدى الطلاب ويدونها إما على السبورة أو على دفتر ملاحظاته.

ملاحظة: يتم تكرار نفس الاسئلة ولاكن كل مرة عن نسيج مختلف حتى يتناول الانسجة الخمس التي سبق ذكرها .

المرحلة الثانية:(15 دقيقة).

للإجابة عن الأسئلة من الأول إلى الثالث:

يطلب المعلم من طلابه حل التمرين (1) من دليل الطلاب.

للإجابة عن السؤال الرابع وحتى السادس:

يوجه المعلم طلابه إلى حل التمرين (2) من دليل الطلاب.

للإجابة عن السؤال السابع والثامن:

يقوم المعلم بتقسيم طلابه إلى مجموعات من (4–6) طلاب لكل مجموعة ويطلب إليهم تنفيذ النشاط (1–5) صفحة (23) من كتاب الطلبة، وتدوين الملاحظات في دليل الطلبة كإجابة على الأسئلة الواردة في التمرين (3) ومقارنة ذلك بالتنبؤات التي توصلت إليها كل مجموعة وتنفيذ النشاط (2– 5) صفحة (25).

يقوم المعلم بتوجيه طلبته إلى ضرورة تبنى الفهم العلمي السليم المبني على النتائج التي توصلوا إليها.

المرحلة الثالثة:(10 دقائق).

يحث المعلم طلبته إلى أهمية التركيز على النتائج التي يتم التوصل إليها في عملية الفهم.

يتابع المعلم طلبته إثناء تنفيذ الحصة ويقدم لهم النصح والإرشاد كلما لزم ذلك.

يقوم المعلم بمناقشة النتائج التي تم التوصل إليها مع الطلبة من خلال إتاحة الفرصة لهم بطرح آرائهم ومتابعة تنفيذ الأنشطة للتوصل إلى المفاهيم العلمية الصحيحة وصياغتها والطلب إليهم القيام بتدوين ذلك على السبورة وعلى دفاتر ملاحظتهم.

المرحلة الرابعة: (12 دقائق).

يقوم المعلم بطرح مجموعة من الأسئلة على طلبته ويطلب إليهم الإجابة عنها للتأكد من فهم طلبته، التمرين (4) من دليل طلبته.

المرحلة الخامسة: (14 دقائق).

يحث المعلم طلابه على استنتاج المفاهيم الجديدة من المفاهيم التي مرت وبالأخص لكل مجموعة (حسب النسيج) .

يقوم المعلم بطرح الاسئلة التي تثير تفكيرهم بخصوص الانسجة المولدة وكل نسيج في كل مجموعة.

يتابع المعلم طلابه في كيفية ربط المفهوم الجديد (المولدة، الدائمة)، بالمفهوم الذي مر خلاله في الكتاب.

المرحلة السادسة: (16 دقائق).

يقدم المعلم المعلومات بخصوص النسيج المولدة والدائمة.

يترك المعلم المجال للطلاب ويشجعهم على ربط الصور للأنسجة مع المفاهيم.

يقوم المعلم بمساعدة طلابه على تقييم معارفهم بالشكل الصحيح وتقييم كل معلومة توصلت لها المجموعات .

المرحلة السابعة: (11 دقائق).

يوجه المعلم طلابه للبحث عن المعلومات والأدلة التي تثري معلوماتهم وما توصلوا إليه بخصوص كل نسيج وتفرعاته من الأنسجة الخمس مما يجعلهم قادرين على بناء مجسم هرمي يبين النسيج، مكان تواجده، الشكل.

دليل الطلبة:

التعلم القبلي: يجيب الطلاب على الأسئلة المطروحة في بداية الدرس

تمرين (1):

من خلال قيامك بتنفيذ النشاط (1 – 5) صفحة (23) أجب عما يلي:

- ما هو ملمس النسيج المولدة والنسيج المركب ؟

جواب:.....

- ما هو شكل كل من الانسجة البسيطة والمرستيمية ؟

جواب:.....

- ما هو سبب التسمية بالمولدة من خلال اطلاعك على مجموعة من الخلايا والأنواع الأخرى ؟

جواب:.....

- أين تتواجد الانسجة المولدة في النباتات ؟

جواب:.....

تمرين (2):

- ما الأماكن التي تتواجد بها كل نوع من الأنسجة؟ أعط أمثلة.
- جواب:.....
- ما المكون الاساسي الذي تحتويه الانسجة المولدة والمركبة وأكسبه هذا الملمس؟
- جواب:.....

تمرين (3):

من خلال قيامك بتنفيذ النشاط (2 – 5) صفحة (25) أجب عما يلي:

1- ما أهم صفات الأنسجة المولدة الجانبية وما يميزها عن غيرها ؟

- جواب:.....

2- ماذا تتوقع وظيفة النسيج القمي ؟ ولماذا ؟

- جواب:.....

3- ما عدد الطبقات المكونة للأنسجة البرنشيمية ؟

- جواب:.....

الدرس الثاني: الأنسجة الحيوانية الموضوع: مستويات التنظيم

المادة: الأحياء الشعبة:.....

الصف: التاسع اليوم والتاريخ:.....

الزمن المقترح: ثلاث حصص صفية.

النتاجات التعليمية:

- يتعرف أنواع الانسجة الحيوانية وتراكيبها.
- يحدد وظائف الأأسجة الحيوانية.
- يستنتج الطالب أهمية التكامل في عمل الأنسجة الحيوانية المختلفة .

المواد والأدوات:

شريط لاصق(عدد 6)، صبغة أزرق الميثلين، شرائح مجهرية (عدد 6)، أغطية شرائح (عدد 6)، مجهر ضوئي مركب (عدد 3).

الإجراءات المتعلقة بتنفيذ الدرس وفق استراتيجية نموذج بايبي السباعي:

المرحلة الأول: (22 دقائق).

يحضر المعلم وقيم المختبر قبل فترة زمنية مناسبة من الحصة بإحضار عينات لبعض الأنسجة الحيوانية مثل: الطلائية، الضامة، العضلية، العصبية.

يقسم المعلم الطلاب إلى مجموعات من (4-6) أفراد لكل مجموعة بحيث تعرض كل مجموعة المواد التي أحضرتها من الطاولة الرئيسية.

يطرح المعلم الأسئلة الآتية على طلابه:

1. هل سبق إن رأيت الانسجة الطلائية في حياتك ؟
2. ما هو الملمس للأنسجة الطلائية ؟
3. لماذا يطلق عليها كلمة طلائية ؟
4. وما المكون التي توجد به وتكسبه هذا الملمس ؟
5. أعط أمثلة على الانسجة الطلائية ؟
6. ما الأماكن التي تتوجد بها ؟
7. ما أهم صفات الأنسجة الطلائية ؟
8. ما عدد الطبقات المكونة للأنسجة الطلائية ؟

يستقبل المعلم استجابات الطلبة شفوية كانت أم مكتوبة بهدف الكشف عن التعلم السابق لدى الطلاب ويدونها أما على السبورة أو على دفتر ملاحظاته.

ملاحظة: يتم تكرار نفس الاسئلة ولاكن كل مرة عن نسيج مختلف حتى يتناول الانسجة الاربعة التي سبق ذكرها .

المرحلة الثانية:(20 دقيقة).

للإجابة عن الأسئلة من الأول إلى الثالث:

يطلب المعلم من طلابه حل التمرين (1) من دليل الطلبة.

للإجابة عن السؤال الرابع وحتى السادس:

يوجه المعلم طلابه إلى حل التمرين (2) من دليل الطلبة.

للإجابة عن السؤال السابع والثامن:

يقوم المعلم بتقسيم طلابه إلى مجموعات من (4–6) طلاب لكل مجموعة ويطلب إليهم تنفيذ النشاط (1–4) صفحة (12) من كتاب الطلبة، وتدوين الملاحظات في دليل الطلبة كإجابة على الأسئلة الواردة في التمرين (3) ومقارنة ذلك بالتنبؤات التي توصلت إليها كل مجموعة وتنفيذ النشاط (4– 2) صفحة (13).

يقوم المعلم بتوجيه طلبته إلى ضرورة تبنى الفهم العلمي السليم المبني على النتائج التي توصلوا إليها.

المرحلة الثالثة:(15 دقائق).

يحث المعلم طلبته إلى أهمية التركيز على النتائج التي يتم التوصل إليها في عملية الفهم.

يتابع المعلم طلبته إثناء تنفيذ الحصة ويقدم لهم النصح والإرشاد كلما لزم ذلك.

يقوم المعلم بمناقشة النتائج التي تم التوصل إليها مع الطلبة من خلال إتاحة الفرصة لهم بطرح آرائهم ومتابعة تنفيذ الأنشطة للتوصل إلى المفاهيم العلمية الصحيحة وصياغتها والطلب إليهم القيام بتدوين ذلك على السبورة وعلى دفاتر ملاحظتهم.

المرحلة الرابعة: (17 دقائق).

يقوم المعلم بطرح مجموعة من الأسئلة على طلبته ويطلب إليهم الإجابة عنها للتأكد من فهم طلبته، التمرين (4) من دليل طلبته.

المرحلة الخامسة: (19 دقائق).

يحث المعلم طلابه على استنتاج المفاهيم الجديدة من المفاهيم التي مرت وبالأخص لكل مجموعة (حسب النسيج) .

يقوم المعلم بطرح الاسئلة التي تثير تفكيرهم بخصوص الانسجة الطلائية وكل نسيج في كل مجموعة.

يتابع المعلم طلابه في كيفية ربط المفهوم الجديد (الضام الاصلي، الضام المتخصص)، بالمفهوم الذي مر خلاله في الكتاب.

المرحلة السادسة: (21 دقائق).

يقدم المعلم المعلومات بخصوص النسيج الضام الاصلي والضام المتخصص.

يترك المعلم المجال للطلاب ويشجعهم على ربط الصور للأنسجة مع المفاهيم.

يقوم المعلم بمساعدة طلابه على تقييم معارفهم بالشكل الصحيح وتقييم كل معلومة توصلت لها المجموعات .

المرحلة السابعة: (21 دقائق).

يوجه المعلم طلابه للبحث عن المعلومات والأدلة التي تثري معلوماتهم وما توصلوا إليه بخصوص كل نسيج وتفرعاته من الأنسجة الأربعة مما يجعلهم قادرين على بناء مجسم هرمي يبين النسيج ونوع العضلة، عدد النوى، وجود الأقراص البنية، نوع الحركة التي تتكون فيها.

دليل الطلبة:

التعلم القبلي: يجيب الطلاب على الأسئلة المطروحة في بداية الدرس

تمرين (1):

من خلال قيامك بتنفيذ النشاط (1 – 4) صفحة (12) أجب عما يلي:

- ما هو ملمس النسيج الطلائي الطبقي والنسيج الطبقي الكاذب ؟

جواب:.....

- ما هو شكل كل من الأنسجة الحرشفية والعمادية ؟

جواب:.....

- ما هو سبب التسمية بالطلائية من خلال اطلاعك على مجموعة من الخلايا والأنواع الطلائية ؟

جواب:.....

- أين تتواجد الأنسجة الطلائية في جسم الحيوان ؟

جواب:.....

تمرين (2):

- ما الأماكن التي تتواجد بها كل نوع من الأنسجة؟ أعط أمثلة.
- جواب:.....
- ما المكون الأساسي الذي تحتويه الانسجة الطلائية وأكسبه هذا الملمس؟
- جواب:.....

تمرين (3):

من خلال قيامك بتنفيذ النشاط (2 – 4) صفحة (13) اجب عما يلي:

2- ما أهم صفات الانسجة الطلائية وما يميزها عن غيرها ؟

- جواب:.....

2- ماذا تتوقع وظيفة النسيج الدهني ؟ ولماذا ؟

- جواب:.....

3- اقترح طريقة لكشف النسيج الضام الرخو عن النسيج الضام الكثيف ؟

- جواب:.....

تمرين (4):

أكمل الجدول بما يناسبه

الأنسجة / الخلايا	الوظائف
الدهني	
	الربط بين الانسجة المختلفة
	اربطة للعظام
الطبقي الكاذب	

الملحق (هـ)

كتاب تسهيل المهمة

بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التربية والتعليم

مديرية التربية والتعليم للواء المزار الجنوبي

الرقم: ٣٠٥٩ ١١/٧

٢٥ شوال ١٤٤٥

التاريخ: ٠٥/٠٥ ٢٠٢٤

الموافق:-

السيد مدير مدرسة المزار الأساسية للبنين

الموضوع /البحث التربوي

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ,,

أرجـــو التكرم بتســـهيل مهمـــة الباحث / عمر فارس عبدالله العثامين

التخصص: ماجستير *مناهج و أساليب التدريس العامة* / *جامعة مؤتة*

الذي يقوم بدراسة عنوانها (أثر التدريس باستخدام نموذج بايبي السباعي في تحصيل طلاب الصف التاسع الأساسي في مادة الأحياء في لواء المزار الجنوبي) راجيا تسهيل مهمة الباحث المذكور وتقديم المساعدة الممكنة له, شريطة مراعاة الاشتراطات الصحية المعمول بها أثناء التطبيق.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ,,

مدير التربية والتعليم

مدير الشؤون الفنية والتعليمية
زاهرة عبد العزيز بني عطية

نسخه / مدير الشؤون التعليمية والفنية .

نسخه / ر.ق الإشراف التربوي .

المعلومات الشخصية

الاسم: عمر فارس عبدالله العثامين

التخصص: الماجستير في المناهج وأساليب التدريس العامة

الكلية: العلوم التربوية

سنة التخرج: 2024