عمادة الدراسات العليا

جامعة القدس

أثر استخدام التعليم والتعلم عبر المنهاجي CCLT في تدريس العلوم في فهم طلبة الصف الرابع الأساسي للمفاهيم العلمية

لمى عبد العزيز خليل السلامين

رسالة ماجستير

القدس – فلسطين

1440هـ -2018م

أثر استخدام التعليم والتعلم عبر المنهاجي CCLT في تدريس العلوم في فهم طلبة الصف الرابع الأساسي للمفاهيم العلمية

إعداد:

لمى عبد العزيز خليل السلامين

بكالوريوس معلم صف / كلية التربية – جامعة الخليل

المشرف : الدكتور محسن محمود عدس

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في أساليب التدريس العامة عمادة الدراسات العليا/ كلية العلوم التربوية/ جامعة القدس

2018م / 1440هـ

جامعة القدس
عمادة الدراسات العليا
برنامج أساليب التدريس

إجازة الرسالة

أثر استخدام التعليم والتعلم عبر منهجية CCLT في تدريس العلوم في فهم طلبة الصف الرابع الأساسي للمفاهيم العلمية

اسم الطالبة: لمى عبد العزيز خليل السلامين

الرقم الجامعي: 21611353

المشرف: د. محسن محمود عدس

نوقشت هذه الرسالة وأجيزت بتاريخ 12/18 / 2018م من لجنة المناقشة المدرجة أسماءهم

وتوقيعاتهم:

رئيس لجنة المناقشة د. محسن محمود عدس التوقيع: .....

ممتحن داخلي د. ايناس ناصر التوقيع: .....

ممتحن خارجي د. مرفت الشريف التوقيع: .....

القدس / فلسطين

1440هـ/ 2018م

الإهداء

إلى أفضل الخلق والمرسلين ..... إلى الإمام المصطفى رسولنا الكريم – صلى الله عليه وسلم

إلى أبي العزيز الذي أحمل اسمه بكل فخر تعجز الكلمات عن شكرك وتقديرك على كل ماقدمته لي طول حياتي

إلى القلب الحنون ..... إلى القلب الذي يتسع إلى الدنيا

إلى الإنسانة التي وقفت بجانبي ..... وساعدتني في تحقيق أحلامي

..... إلى ست الحبايب.... أمي العزيزة

إلى شريك حياتي.... أهديك تحياتي ..... وأمنياتي .... أن تبقى رفيقي في أفراحي وآهاتي

.....رأيت معك للحياة ألوان .... إلى أعز الناس.....

زوجي الحبيب

إلى أهلي وأخواني و أخواتي الأعزاء

إلى جميع أصدقائي و صديقاتي..... إلى زملاتي وزملائي الأعزاء

اليكم جميعاً أهدي هذا الجهد المتواضع

الباحثة:

لمى عبد العزيز السلامين

إقرار:

أقر أنا معدّة الرسالة بأنّها قُدمت إلى جامعة القدس، لنيل درجة الماجستير، وأنها نتيجة أبحاثي الخاصة، باستثناء ما تم الإشارة إليه حيثما ورد، وأن هذه الدراسة أو أي جزء منها لم يقدم لنيل درجة عليا لأية جامعة أو أي معهد آخر.

التوقيع:

الاسم: لمى عبد العزيز خليل السلامين

التاريخ: 18 / 12 / 2018 م

الشكر والتقدير

اشكر الله العلي القدير الذي أنعم علي بنعمة العقل والدين والقائل في محكم التنزيل " **وقف فوق كل ذي علم عليم** " سورة يوسف أية 76.

وأتقدم بالشكر والتقدير واعتراف بالجميل والعرفان لأولئك المعلمين الذين قدموا جهداً في مساعدتنا في مجال البحث العلمي، أساتذتي الأفاضل وأخص بالذكر الدكتور **محسن عدس** على هذه الدراسة وهو صاحب الفضل في توجيهي ومساعدتي في جميع مراحل إعداد الرسالة فجزاه الله كل خير وسعادة .

وكما أتقدم بالشكر الجزيل للسادة أعضاء لجنة المناقشة على تفضلهم بقبول مناقشة هذه الدراسة وإثرائها بالنصائح والتوجيهات التي تساعد في إخراجها بأفضل صورة فجزاكم الله خيراً.

كما اقدم الشكر لمدرسة ذكور ابن خلدون الأساسية في تسهيل تطبيق الدراسة، كما أتقدم بالشكر لمدرسة بنات خليل الوزير الأساسية، لتسهيل تطبيق هذه الدراسة، كما أتقدم بالشكر للمعلمتين اللتين طبقن هذه الدراسة المعلمة إيمان زيود، والمعلمة مجد رواشدة.

وأتقدم بالشكر من جميع من قدم لي يد العون في اتمام هذه الدراسة.

الباحثة:

لمى عبد العزيز السلامين

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر التعليم والتعلم عبر منهجية CCLT في التعليم وتعلم فهم لدى طلبة الصف الرابع الأساسي للمفاهيم العلمية في مديرية جنوب الخليل. وللتحقق من هدف الدراسة تم تطبيقها على عينة قصدية مكونة من (111) طالباً وطالبة من طلبة الصف الرابع الأساسي موزعين على مدرستين مختلفتين،(مدرسة ذكور ومدرسة إناث) موزعون على أربع شعب، عُينت شعبتين ذكور وشعبتين إناث وموزعين على مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة.

وقامت الباحثة بتصميم أداة الدراسة ممثلة في اعداد اختبار فهم المفاهيم العلمية وتطبيقها على أفراد العينة، كما إعداد دليل للمعلم في وحدة أجهزة جسم الإنسان وتقديمة للمعلمين لتطبيق المنهجية.

وقد استخدمت الباحثة لتحليل نتائج الدراسة برنامج الاحصائي SPSS وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) تعزى لطريقة التدريس وكانت لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية CCLT، كما أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) تعزى للجنس لصالح الذكور.

كما أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في التفاعل بين طريقة التدريس والجنس. وبناءً على نتائج الدراسة أوصت الباحثة بأهمية استخدام منهجية CCLT في تدريس العلوم وإجراء أبحاث على استقصاء أثر استخدام منهجية CCLT مباحث أخرى.

The Effect of Using Cross Curricular Teaching and Learning(CCTL) in Teaching science on 4th Graders Students Understand Scientific Concepts

Prepared by: Lama Abdelazeez Khalil Salameen

Supervisor: Dr. Mohsen M. Adas

Abstract

The aim of this study was to investigate the effect of using the CCLT methodology in Teaching science one 4th grad students understaning of scientific concepts in Palestine, to verify the objective of the study, it was applied to on purposeful sample of (111) the grads students distributed in two different schools, male and female schools distributed among four groups. The researcher designed the instrument of the test for understand the scientific concepts, and prepared guide to the teachers for the first unit of human body systems.

The researcher used the SPSS program to analyzed the data of the study, the results of the study showed that there were statistically significant differences at the level of significance due to the teaching method in favor of the experimental group that studied the CCLT strategy, the study also showed statistically significant differences at level of significance due to gender and the result was in favor of males. The results of the study showed also no

statistically significant differences at the level of significance due to interaction between teaching method and gender.

Based on the results of the study, the researcher recommended using the CCLT methodology in teaching out research on the impact of the use of the CCLT strategy on other subjects.

الفصل الأول

مشكلة الدراسة وأهميتها:

1.1 مقدمة:

يعيش العالم ثورة كبيرة في التكنولوجيا وهذه الثورة تؤثر بشكل كبير على التعليم، وتطور العملية التعلمية حيث لم يصبح المعلم هو محور العملية التعلمية والطالب مستمع فقط، وأصبح التعليم يواكب التطور التكنولوجي والاستفادة من هذا التطور في إيصال المعرفة للطالب وتكون العملية التعليمية عملية تبادل للمعلومات بين الطالب والمعلم.

واصبح على المعلم تغيير طريقة التعليم الاعتيادية واستخدام طرق التعلم الحديثة التي تساعده في توصيل المعلومات للطلاب بشكل عام وتدريس العلوم بشكل خاص. إضافة إلى أن هنالك تغير في المواد الدراسية تواكب التطور التكنولوجي ولذلك يجب أن يكون المعلم على اطلاع مستمر على التطور في مجال التعليم والأساليب الحديثة.

كما ويجمع الأدب التربوي في تدريس العلوم على استخدام أساليب تدريسية حديثة في العلوم لمساعدة الطلبة على اكتساب المعرفة العلمية بصورة وظيفية، وذات معنى لحياتهم، وتدريسها على أساس الابتعاد عن التغطية الكمية والاهتمام الواسع في الجانب الكمي للمعلومات، على حساب الجانب الكيفي أو المفاهيم والعمق المعلوماتي (زيتون، 2007).

إن العلم له دور كبير في اختلاف الشعوب وتطورها ومن هنا يجب الاهتمام بالعلم وفهمه، ويعد العلم شيئاً مهما جداً للدول ومواطنيها، ليس من الضرورة الاهتمام في العلم على القراءة والكتابة فقط بل

مخرجات ذلك، حيث أثرَ تعلم في المدارس على المجتمع الذي ينتمي له الفرد، من هنا يظهر أهمية العلم للفرد والمجتمع(Mark, 2015).

ومن هنا يظهر أهمية العلم وهو أساس تقدم المجتمعات، وهو سر التطور في الحياة والمقياس الذي به تتطور الشعوب وتقدم الأمم.`

وجاءت أهمية العلم في الديانات السماوية التي حثت على طلب العلم ورفع مرتبة العلماء عالياً كونهم ورثة الانبياء، ومن أهمية العلم أيضاً تطور اللغات والارتقاء بها وتطور الفنون والأدب وانتشار الثقافة بين أفراد المجتمع، وسيادة الأخلاق الفضيلة لأنّ العلم يهذب النفوس، ويسمو بها ويجعلها أكثر سمواً ورقيا(الحيلة،2007).

كما تؤكد التقارير الأخيرة حول التعليم الأساسي أن المهارات والموضوعات المدمجة من مقررات مختلفة تفيد حل مشكلات الحياة الواقعية، واليوم مازال العديد من المعلمين يرون أن المداخل عبر مناهجي قادرة بشكل ممتع على بناء المعنى والصلة في المناهج التي قد تبدو ضيقة(Hammondnd, 2017; Van't et al,2012; Barnes, 2015; Savage,2010; Fautley& Savage,2010; Stevens,2010) .

ومن أهم الاستراتيجيات التي تعمل على تعلم المهارات ومعرفة التعلم عبر منهجية CCLT، وهي تتمحور حول الطالب، وهي تعتمد على تقديم سؤال أو مشكلة يقوم الطلاب بجمع المعلومات حتى يتم حل هذه المشكلة ويكون التعلم بشكل تكاملية (Barnes. 2015).

ومن المهم التعلم بطريقة تكاملية حتى يستطيع الربط بين المفاهيم من أكثر من جانب، مما يساعد في تعلم المفاهيم العلمية، كيف يمكن تطبيق التكامل في المادة التعليمية؟

يمكن تحقيق التكامل في التعليم ويكون ذلك من خلال بناء المناهج وطرق واساليب التدريس المختلفة وذلك بالتداخل بين الحقائق والخبرات والمعارف بين المواد وتكاملها(الجهوري، 2002).

ويكون التكامل في العملية الدراسية من خلال التكامل الأفقي وهو يكمن في التكامل في موضوعات مختلفة يوجد بينها شيء مشترك في مفهوم معين ويتم الربط بين هذه المواد الدراسية حتى يتم الوصول إلى تعلم المفهوم بالشكل المطلوب، حيث يتم الربط بين مادة الرياضيات والعلوم والعربي وغيرها من فروع العلم المختلفة الربط في تعلم مفهوم معين ويكن ذلك باستخدام أنشطة مختلفة تحقق الهدف.

وقد يكون التكامل رأسي أو تكامل حلزوني ويعني ذلك تعلم المفهوم في صف الأول ويتم التعمق والتوسع والتداخل بين فروع العلم المختلفة وذلك يكون كلما انتقل الطالب من صف إلى أعلى (الطيطي وأبو شرخ، 2007).

وقد جاءت استراتيجيات التدريس من مصادر متعددة ومدارس مختلفة في فلسفتها التربوية، ونظرياتها التعليمية، وتركيزها على بعض الجوانب الإيجابية في التعليم، فلكل منها رأيها في طبيعة التعلم، وشكل البيئة اللازمة لتوفير حدوثه، ونشاطات التي تؤدي إليه، والتخصص الذي يناسبه، والإمكانيات اللازمة لتوفير قدر من النمو نتيجة له، لذا يجدر بالمدرس أن يتنوع في طريقة واستراتيجياته بما يتلاءم وطبيعة الطلبة، والمادة الدراسية، وما يصحبها من ظروف ومتغيرات أخرى انطلاقا من فلسفة خاصة، وتجارب سابقة حول الفرد ومستقبله (الحلاق،2007) .

وتعد استراتيجية التعلم بالمشروع واحدة من الاستراتيجيات المناسبة لتدريس العلوم لأنها تنمي مهارات العقلية والأدائية لدى الطلاب، و تحقق العديد من الأهداف التي تتلاءم مع طبيعة العلم ومنها: معرفة الطالب لذاته وتقوية العلاقات الاجتماعية بين الطلاب داخل المدرسة وخارجها وتبين نقاط الضعف والقوة لدى الطلاب ومحاولة معالجة الضعف لدى الطلاب وتقوية نقاط القوة لديهم، لذلك التعلم عن طريق المشروع من أهم الاستراتيجيات الرئيسية التي تستخدم في تدريس العلوم المبني على الاستقصاء (سعد والبلوشي، 2008).

ويعتبر التعلم بمنهجية المشروع من الطرق الحديثة والمهمة لأن الفرد يعتمد على نفسه في الحصول على المعرفة مما يزيد من عمق المعرفة لديه، حيث يكون المتعلم هو محور العملية التعليمية ويكون دور المعلم موجه لهم ومرشد، والتعلم بطريقة المشروع لا يعتمد على تعلم مادة منفصلة عن الأخرى وبهذا يزيد من خبرات الطالب في مجالات متعددة فيكون التعلم متكامل ومتواصل ومرتبط بالواقع وينقل الخبرات إلى حياته ويتعامل مع نفس المشاكل في ظروف مختلفة.

إن التعلم بطريقة المشروعات الفردية أو الجماعية يزيد التواصل بين الطلاب والتعرف على بعضهم أكثر ويعملوا مع بعض لحل المشكلة وجمع المعلومات والمناقشة واحترام آراء بعضهم البعض وزيادة العلاقات الاجتماعية والتوصل إلى حل المشكلة وهي النتيجة المطلوبة (سعيدي وبلوشي، 2009).

للعلم نواتج كثيرة وتعد المفاهيم العلمية من أهم نواتجه، وهي التي بواسطتها يتم تنظيم المعرفة العلمية في ذات المعنى، وتعد من العناصر المنظمة التي يكسبها الطالب في الصف أو المختبر أو في اي موقف تعليمي (البابا، 2008).

ومنذ القدم أكدت التربية العلمية على أهمية تعلم المفاهيم العلمية وتوجيه طرق التدريس إلى الوجهة الصحيحة والمناسبة لتعلم المفاهيم العلمية، ولذلك اهتم التربويون ومصممو المنهاج في أهمية تعلم الطلاب للمفاهيم العلمية(صباريني والخطيب، 1994).

وترى الباحثة أنه يمكن تدريس المفاهيم العلمية من خلال التعليم والتعلم عبر منهجية CCLT، وذلك من خلال التعلم عبر المستند إلى المشروع، لذلك جاءت هذه الدراسة للكشف عن أثر استخدام التعليم المستند إلى المشروع في فهم المفاهيم العلمية.

2.1 مشكلة الدراسة:

لاحظت الباحثة من خلال تدريس أبنائها وأن هناك مشكلة لديهم في فهم المفاهيم العلمية وربطها في بعضها، وربطها في مواقف حياتية أخرى، ومن خلال دراستها في الدراسات العليا، من خلال المساقات المختلفة، لاحظت أهمية التعليم من خلال التعلم البنائي، والتعلم النشط، لاختلافه عن التعلم بالطريقة الاعتيادية.

إن قصور في فهم المفاهيم لدى الطلاب يرجع إلى الطالب أو البيئة المدرسية، أو أسلوب المعلم وعدم قدريه على توصيل المعلومة للطالب، والتعلم النشط والتعلم البنائي يتمحور حول الطالب، على خلاف الطريقة الاعتيادية، كما لاحظت اهمية اعتماد الطلبة على انفسهم وتحمل مسؤولية تعلمهم ومن هنا تمحورت مشكلة الدراسة في الإجابة عن السؤال التالي:

ما أثر استخدام التعليم والتعلم عبر المنهجية CCLT في تدريس العلوم في فهم طلبة الصف الرابع الأساسي للمفاهيم العلمية؟ وهل يختلف هذا الأثر باختلاف الطريقة والجنس والتفاعل بينهما؟

3.1 أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر التدريس باستخدام استراتيجية CCLT في التعليم والتعلم في فهم المفاهيم العلمية لطلبة الصف الرابع الأساسي لمادة العلوم والحياة في المدارس الحكومية التابعة لمديرية التربية والتعليم، جنوب الخليل مقابل الطريقة التقليدية.

وكذلك سعت الدراسة إلى الكشف عن أثر التفاعل بين طريقة التدريس والجنس في فهم المفاهيم العلمية.

4.1 أسئلة الدراس:

حاولت الدراسة الاجابة عن السؤال التالي:

ما أثر استخدام التعليم والتعلم عبر منهجية CCLT في تدريس العلوم في فهم طلبة الصف الرابع الأساسي للمفاهيم العلمية؟ هل يختلف هذا الأثر باختلاف الطريقة والجنس والتفاعل بينها؟

5.1 فرضيات الدراسة:

وللإجابة عن سؤال الدراسة تم تحويله إلى الفرضيات الآتية:

الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات فهم طلبة الصف الرابع الأساسي للمفاهيم العلمية تعزى إلى الطريقة.

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات فهم طلبة الصف الرابع الأساسي للمفاهيم العلمية تعزى إلى الجنس.

الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات فهم طلبة الصف الرابع الأساسي للمفاهيم العلمية تعزى إلى التفاعل بين الجنس والطريقة.

6.1 أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في أنها تفيد المعلمين في استخدام هذه الاستراتيجية لتعميق فهم الطلبة للمفاهيم العلمية.

وقد تفيد واضعي المنهاج في تصميم منهاج العلوم للصف الرابع وفق استراتيجية تكاملية في التدريس. كما أنها يمكن أن تقدم استراتيجية مناسبة للمعلمين التي تسهل عليهم مساعدة الطلبة في فهم المفاهيم العلمية.

وقد تفيد الباحثين وطلبة الدراسات العليا في فتح باب البحث باستخدام استراتيجية CCLT في مادة العلوم في المراحل الاساسية العليا، واستخدام هذه الاستراتيجية في مباحث أخرى غير العلوم.

7.1 حدود الدراسة:

اقتصرت هذه الدراسة على الحدود الآتية:

1. **الحدود الموضوعية:** تم تطبيق هذه الدراسة على والوحدة الأولى (أجهزة جسم الإنسان) من كتاب العلوم والحياة للصف الرابع الأساسي المعتمد من وزارة التربية والتعليم الفلسطينية حسب المنهاج الفلسطيني، حيث اقتصرت الدراسة على معرفة درجات الطلبة في فهم المفاهيم العلمية لديهم وفق طريقة التدريس باستخدام منهجية CCLT .

2. **الحدود البشرية:** تقتصر الدراسة على طلبة الصف الرابع الأساسي في المدارس الحكومية التابعة لمديرية التربية والتعليم، جنوب الخليل .

3. **الحدود المكانية:** جميع المدارس الحكومية التابعة لوزارة التربية و التعليم جنوب الخليل.

4. **الحدود الزمنية:** تم تطبيق هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2018/ 2019 .

5. **الحدود الإجرائية:** تم إجراء الدراسة في حدود المجتمع والعينة، والأدوات المستخدمة والطرق والأساليب الإحصائية.

6. **الحدود مفاهيمي:** تم اجراء الدراسة بدلالة مصطلحاتها المستخدمة في البحث، وفي حدود طبيعية الأدوات المستخدمة، ومن بعض المصطلحات الدراسية المفاهيمية، المنهجية CCLT.

8.1 مصطلحات الدراسة:

الاستراتيجية CCLT

Cross Curricular Teaching and Learning

هي منهجية تقوم على التعلم المتكامل بين المواد الدراسية، وتتكون من أنماط مختلفة التعلم المستند إلى الفرص، والتعلم المستند إلى المشروع، والتعلم المستند إلى المهارات، والتعلم المستند إلى الموضوع، ويكون الطالب هو محور العملية الدراسية، ويكون المعلم موجه ومرشد للطالب، ويكون التعلم من خلال طرح مشكلة أو سؤال ويقوم الطلاب بجمع المعلومات للوصول إلى النتيجة المطلوبة (Barnes 2015).

التعريف الإجرائي: التعليم والتعلم عبر المنهاج والذي يقوم على التكامل المعرفي في التدريس، وهي عبارة عن مجموعة من الأنشطة تم تصميمها وفق المشروع وتحقق التعليم و التعلم.

التعلم القائم على المشروع:(project – based learning) : هو منهج تدريسي يقوم المتعلمون بالكشف عن المشكلات والتحديات التي تعيق سير العملية التعليمية ، حيث يكتسب المتعلمين مهارات العمل الفردي والتعاون في العمل الجماعي، ويكون التعلم إيجابي ونشط بالمقارنة مع التعلم بالطريقة التقليدية التلقين (قزامل، 2012).

التعريف الإجرائي: هي طريقة تدريس تقوم على طرح سؤال موجه أو مشكلة على الطلاب حول ظاهرة حياتية وتمثل هذه خطوة اختيار المشروع، ويقوم الطلاب على أثرها بتخطيط وتنفيذ أنشطة استكشافية في مجموعات تعاونية صغيرة للإجابة عن السؤال وينتج عنها تصميم نماذج وتقارير مختبرية توضح خطوات العمل والأدوات اللازمة لذلك والوقت الكافي تحت إشراف المعلم وتمثل هذه الخطوة تخطيط وتنفيذ ومن ثم تقييم المشروع.(يونس وآخرون،2011).

المفهوم: هو الاسم أو المصطلح الذي يعطي المجموعة من الصفات أو السمات أو الخصائص المشتركة والعديد من الملاحظات المنظمة (النجدي، 2003).

المفهوم العلمي: ما يتكون لدى الفرد من معنى وفهم يرتبط بكلمة (مصطلح) أو عبارة عملية ذات صلة بالموضوعات العلوم (زيتون، 1999).

وعرفها زيتون (2005): ما يتكون لدى الفرد من معنى وفهم يرتبط بكلمة ومصطلح أو عبارة معينة.

التعريف الإجرائي: تصور عقلي مجرد في شكل رمز أو كلمة أو جملة يستخدم للدلالة على شيء أو موضوع معين، ويتكون المفهوم العلمي نتيجة ربط الحقائق العلمية ببعضها البعض (لبيب، .1985).

الطريقة الاعتيادية: هي طريقة التدريس المستخدمة في تدريس العلوم في المدارس بأن يكون المعلم هو الملقي واستخدام طريقة التلقين والوسائل المناسبة ويلتزم في الكتاب المدرسي ويكون دور الطالب مستقبلاً لما يقوله ويعرضه المعلم.

الصف الرابع الأساسي: هو المستوى الرابع من التعليم الأساسي وفق السلم التعليمي المعتمد في وزارة التربية و التعليم الفلسطينية، وهو اخر صف في المرحلة الأساسية الدنيا والتي تتكون من الصف الأول الى الصف الرابع، ويتراوح أعمار الطلبة بين (9-6) عام.

الفصل الثاني:

الإطار النظري والدراسات السابقة:

المقدمة:

يناول هذا الفصل مراجعة للأدب التربوي الخاص بمتغيرات الدراسة كما انه يناول الدراسات السابقة ذات العلاقة بالدراسة الحالية، سوف نتناول في هذا الفصل المحاور التالية، التعلم النشط، المفاهيم، التعليم والتعلم عبر منهجية CCLT ، والتعليم والتعلم المستند إلى المشروع.

أولاً: الاطار النظري:

2.1 التعليم والتعلم عبر مناهجي CCLT:

العالم خارج الصف هو عبر مناهجي، فعندما أنظر من نافذتي أرى حائط وأشجار وأشخاص يمرون، وسيارات وطيور وسحب وطائرات تعبر بالمصادفة، لن أفهم أيا من ذلك بشكل كامل من منظور منهج دراسي واحد، فلكي أصف شجرة الكرز بالخارج وأقدرها، يجب أن استخدم مزيج من المفردات الجغرافية والفنية والشعرية والفلسفية والتاريخية، بينما قد يدركها آخر من خلال أفكار مترابطة مستقاه من الرياضيات أو العلوم أو التصميم أو الموسيقى أو الحركة أو التربية الدينية.

كل من يراقب العالم؛ موضوعاته ونماذجه وخبراته بنظرة مختلفة، التعلم عبر مناهجي يدرك هذا التنوع في وجهات النظر، ويسعى لبناء فهم للعالم المحيط بنا أوسع معرفة وأدوم أثراً وأكثر قابلية للانتقال.

يمتلك التعليم والتعلم عبر مناهجي تاريخاً طويلاً ، منذ أفلاطون Plato الذي أشار إلى أهمية الربط بين المهارات العاطفية والعملية والعقلية، دمج الموسيقى والحركة، الدراما والأدب، الفلسفة والسياسة، كذلك ذهب مفكري عصر التنوير اللامعين، أمثال كومينيوس Comenius وروسو Rousseau وفوربل Forbel وبيستالوتزي Pestalzzi ، حيث احتفى كل منهم على طريقته بالمداخل عبر المناهجية. وقد تم تطوير هذه الأفكار في نهايات القرن التاسع عشر والقرن العشرين على يد المفكرين التقدميين أمثال ديوي Dewey ومونتسوري Montessory واسحاق Isaacs وغيرهم، وقبل كل ذلك قانون إصلاح التعليم (في انجلترا)، (Hammondnd, 2017; Van't et al,2012; Barnes, 2015; Savage,2010; Fautley& Savage,2010; Stevens,2010) .

الروابط بين موضوعات المقررات المختلفة يتم ربطها بشكل وثيق مع التفكير الإبداعي غير المنحاز جندريا، وعلماء النفس المؤثرين أكدوا على تلك الروابط، وأوضحوا كيف أن الأفكار الإبداعية تنبع من التفاعلات الموضوعات أو الثقافات، إذا فقد أصبح التعلم القائم على الربط بين الموضوعات أصبح على كل حال مثير للجدل، فعلى حين غفل المنهاج الوطني الجديد في إنجلترا الإشارة إلى الروابط عبر مناهجي (2013) فإن الكلية الوطنية للقيادة المدرسية أوردت:

- التركيز على أيام المناهج البديل والأسابيع الدراسية التي تقدم تحت عنوان مشترك، مع تأجيل أو تعطيل الجدول الدراسي، تتيح فرص للأنشطة التخصصية الخارجية، يتم تيسيرها من خلال الأهل والمتطوعين من المجتمع المحلي.

- التركيز على تبني مدخل الموضوعات المنشورة، والذي يتم تكييفه بما يتناسب والسياق المطبق عبر المدارس، ليسمح بمشاركة المصادر والممارسات الجيدة.

- التركيز على مدخل التعلم متمحور حول اللعب.

الدراسات المتداخلة التخصصات، القائمة على جمع الخبرات والمخرجات من وعبر مناطق المنهاج، يمكن أن تقدم خبرات تعليمية ذات صلة وأكثر تحديا وإمتاعا، وتحاكي السياقات اللازمة لتلبية الاحتياجات المتنوعة للأطفال واليافعين، مراجعة المفهوم أو المهارة من مناظير مختلفة يعمق الفهم ويحقق الترابط بين أجزاء المنهاج ويجعله ذا معنى من وجهة نظر الطالب، الدراسات عبر التخصصية يمكن أن تقدم ميزة الفرص للعمل مع الشركاء الذين يمكنهم أن يقدموا ويدعموا إثراء الخبرات التعليمية، وفرص أوسع لليافعين للانخراط بشكل أوسع في المجتمع

الحكومة الاسكتلندية (Hammondnd, 2017; Van't et al,2012; Barnes, 2015; Savage,2010; Fautley& Savage,2010; Stevens,2010

2.1.1 حالة الفن في البيداجوجيا عبر مناهجي:

الكثير من التعلم يقع في النطاق غير الرسمي، العديد من الخبرات ذات المعنى للأطفال تحدث خارج الصف، وكذلك فأساليب التعلم العفوي غير المخطط والاجتماعي القائمة على توظيف الحواس عادة ما تكون مؤثرة مثلما هي الدروس المخططة ببراعة والمقدمة بدقة، بدأ التربويون في إدراك الروابط الهائلة التي يرتبط بها الطلاب مع الحياة بعيدا عن المنهاج والصف، حيث تم تذكيرنا من خلال العديد من الدراسات بالأهمية الجوهرية للأولويات الداخلية للأطفال في اتجاههم نحو التعلم، بينما يدعونا آخرين للاستماع إلى "صوت الطالب" أو الأخذ بالاعتبار دور التعليم في الصحة النفسية والعقلية والاجتماعية لليافعين، وتشير العديد من التقارير إلى المستوى العالي الذي يعانيه اليافعين في انجلترا، من الشعور بالتعاسة والإحباط وفقر العلاقات، ومنها تعلمنا أن الأطفال مشغولين بشكل كبير بعلاقات العائلة والأقران، وذواتهم المتغيرة، ومستقبلهم الشخصي، بينما يشير باحثون آخرون إلى أن اليافعين في الكثير من الأحيان ما يكونوا مهتمين بشأن قضايا عالمية مثل الاستدامة والفقر والأوبئة والحرب والإرهاب والكوارث الطبيعية، كما أنهم غالبا ما يهتمون بشدة بالتقنيات الجديدة، خصوصا تقنيات التواصل، مثل الهواتف النقالة والشبكات الاجتماعية وألعاب الحاسوب، حيث يتم التركيز على الإحساس وعلى العالم الشخصي الداخلي للتعلم الذي وجه إليه علماء الأعصاب الانتباه مؤخرا.

يقدم علماء الأعصاب أدلة قوية على أن الملاحظات السابقة لعلماء النفس والأعصاب قد تكون صحيحة، ، فكما لاحظ جاردنر:

"إن عقل المتعلم يكون في أحسن حالاته والقدرة على التذكر في أقصاها، حينما ينخرط بشكل نشط في استكشاف مواقع ومواد مادية، يطرح أسئلة التواقة فعلا للإجابة، التجارب السلبية هزيلة ولا تدوم إلا قليلا".

وبناء على ملاحظات مشابهة في سياق كل تعلم، يقرر الكساندر:

"الأبحاث في مجال علم الأعصاب، تظهر لنا أن التعلم لا يقوى فقط في علاقته بعدد الأعصاب التي تعمل في الشبكة العصبية، ولكن أيضا بكيفية توزعها عبر مناطق مختلفة، مثل محركات القشرة الدماغية والحسية، مما يشجع على توظيف المناهج متعددة الحواس"

والروابط بين البيداجوجيا وتبصرات علم الأعصاب ليست دوماً مباشرة، ولكنها متداخلة في معتقداتها حول أهمية الحوافر الحسية والجسدية والاستكشافية في التعلم الإنساني، وفي حين أن تلك النقاط لا

تشير مباشرة لأهمية التعلم عبر مناهجي، **إلا أنها على الأقل تقترح الحاجة لتعددية المداخل والسياقات للتعلم الفعال.**

الانخراط العاطفي هو أساسي للتعلم ذي المعنى، فقد أشار علماء الأعصاب في العشرين عاماً المنصرمة أن العقل الإنساني يحفز (عادة بشكل غير واعي) على المستوى العاطفي قبل أن ينتقل للمستوى العقلي، إذا ما كان العقل سيميز شيء ما على أنه مهم، فيجب أن يكون واعيا أولا بأهميته العاطفية، الرسالة "نحن نشعر لذلك نحن نتعلم" تقترح أنه لكي نحفز الجهاز العصبي في عقول المتعلمين فإن على المعلم أن يقدم مواقف ذات صلة عاطفيا، لمساعدتهم على التعلم،

"حينما نفشل نحن المعلمون في تقدير أهمية عواطف الطلاب، فإننا نكون قد فشلنا في تقدير القوة الحاسمة في تعلم الطلاب، بل يمكن القول أننا نكون قد فشلنا في السبب الرئيسي الذي لأجله يتعلم الطلاب"(Hammondnd, 2017; Van't et al,2012; Barnes, 2015; Savage,2010; Fautley& Savage,2010; Stevens,2010

بجمع الأدلة حول ما يدعى "علم التعلم الجديد" فإن تعلم الطلاب ينحو باتجاه:
الخبرات الشيقة للعالم، الأنشطة متعددة الحواس، الإعدادات الاجتماعية لاستخدام اللّغة، ما وراء المعرفة (بما فيها اللعب التعليمي)، الفرص الوفيرة لاتباع ما يثير اهتمامهم بشكل طبيعي.

يمكنني أن أجادل أنه في هذا السياق فإن طرائق التعلم عبر المنهاجية هي أفضل ما يمكن أن يحفز ويواصل ويزيد من درجة المعنى، ويحقق رضى الطلاب اجتماعيا أكثر من المناهج المخصصة لتدريس موضوعات منفصلة، كل عنصر من القائمة بأعلى تتطلب درجة من عبر مناهجي، بالأحرى فإن التوصيات بخصوص المنهاج من مجلة كامبريدج للتعليم الابتدائي تتضمن موضوعات عبر مناهجي مثل، الأخلاق والمواطنة، الفنون، العلوم الاجتماعية.

التعلم المفيد والقابل للانتقال والدوام، ينتج بشكل أكبر نتيجة لخبرات أو اكتشافات يتم إدخالها بشكل أصيل إلى عالم الطفل الداخلي، لا يمكن للتعلم أن يفرض على الطفل، يجب أن يقبل من قبله، التعلم يجب أن يشكل خبرة وجودية، أن يكون له معناه الشخصي ليتجذر عميقا، الخبرات القوية أو ذات المعنى ممكنة داخل وخارج الصف، ونقاط بداية مهمة للتعلم، كما هي فرص لوضع التعليم في الممارسة.

2.1.2 أهمية الخبرات القوية:

كل خبرة تنورنا أو تجعل عيوننا تلمع هي محرك قوي، الخبرات التي تعمل على انخراط المتعلم ليس بالضرورة أن تكون مبهرة أو معقدة أو تستهلك الوقت، إنها ببساطة الأنشطة التي تستحوذ على حواس الطلاب وعواطفهم وعقولهم المتسائلة ورغبتهم في أن يكونوا فاعلين، الاستكشاف والانخراط الجسدي والأنشطة الابتكارية عادة ما تشجعنا وتولد لدينا تعلم عميق وواعد وقابل للانتقال.

المنهاج القائم على فكرة التدفق يتطلب تخطيط سلسلة من الأنشطة القوية التي تكتسب أهمية عاطفية، والتي لا تتطلب تكون مذهلة أو فوق العادة، ربما تكون قراءة قصة جيدة، أو زيارة إلى ساحة المدرسة أو تمثال محبب للأطفال، لا تتطلب أن تكون في بداية دراسة مقرر أو موضوع ما، ربما تأتي في منتصف العمل أو حتى كتلخيص لوحدة، من شأن تلك الخبرات أن تصنع روابط قوية مع حياة ومشاعر كل من المعلمين والطلاب، وتتطلب تطبيق المعرفة والمهارات من مواد دراسية مختلفة، ومرة أخرى، معظم تلك الخبرات القوية تقع خارج المدرسة.

(Hammondnd, 2017; Van't et al,2012; Barnes, 2015; Savage,2010; Fautley& Savage,2010; Stevens,2010).

2.1.3 الابتكار والإبداع:

يترابط الإبداع وعبر مناهجي، وفي التقرير حول مستقبل التعليم تؤكد اللجنة القومية إعادة الاهتمام حول الإبداع والتفكير الإبداعي والتعليم والتعلم الإبداعيين، وتوصي بعمل الإعدادات اللازمة للشراكة بين المبدعين في المجتمع والمدارس، تلك الشراكة ليست بمعنى مشاريع إبداعية لمرة واحدة، ولكن حول استخدام المداخل الإبداعية لتغيير كل المدرسة، الإبداع ليس مرتبطا بالفن فحسب، الممارسة الإبداعية تتضمن كل الموضوعات وعبر كل الموضوعات، حينما تم إعداد برنامج الإبداع التشاركي في المناطق الأكثر فقرا في انجلترا، فقد تم تقرير النتائج الإيجابية في نطاق واسع من الدراسات، معظم الروابط التشاركية الإبداعية استمرت لعام كامل، وبعضها لثلاثة أعوام، وقد تم توظيف المداخل عبر مناهجي في كافة الأعمال التي تم إبداعها من خلال الممارسين الإبداعيين في المدرسة من معلمين وطلاب.

الإبداع لا يخرط تلقائيا كل الأطفال، الخبرات عبر مناهجي الإبداعية المخططة جيدا وحدها غير كافية لتستحوذ على اهتمام كل الطلاب، المربي الجيد سينوع في النقاط متداخلة العملية وسهلة التنفيذ ليزيد إلى أقصى حد من فرص الانخراط العقلي والحسي والاجتماعي، لقد قمت بجمع مجموعة من

الأنشطة والمصادر التي أدعوها، "**تدريبات بؤرية**" لتساعد الطلاب في التركيز على تفاعلاتهم الجسدية والعاطفية مع خبرة التعلم (مكان، فكرة، قصة، موضوع، شخص....)

التمرينات البؤرية هي بمثابة الاتصال الأولي بالخبرة المتعلمة، لا ترتبط مباشرة بمنهاج دراسي محدد، فيجب تجنب تصنيفها ضمن مادة دراسية بعينها، أو أن تكون شديدة التركيز على الموضوع، أو توجيه الطلاب نحو خبرة محددة، بل يجب أن تقود إلى تأويلات متعددة، الهدف ببساطة بالنسبة للمتعلم هو التأقلم مع الخبرة، بشكل شخصي وشعوري، فعلى سبيل المثال لا يستخدم الرسم كنشاط إبداعي، بل كوسيلة لتركيز المخ والعقل وزيادة استخدام اللغة.

التمارين البؤرية توظف اللمس والتذوق والسمع والبصر والرؤية والشعور من أجل التحفيز، تمنح الإحساس بالسيطرة من خلال أنشطة واضحة ومخططة جيدا، التحفيز الفردي أو الجماعي النابع من التدريبات البؤرية يمكن تستخدم لتطوير وتحسين المهارات والأفكار والعلاقات والمعرفة في مقرر دراسي محدد، الجوهر هو أيا من هذه الأنشطة مصمم لمساعدة الطالب على الانخراط في خبرة حاضرة مع موضوع أو شخص أو مكان أو موضوع محدد، كل من هذه التدريبات مصمم ليكون ذا نهاية مفتوحة، والمعلومات التي تم جمعها يمكن توظيفها بطرق مختلفة عديدة، وفيما يلي مجموعة من التدريبات البؤرية التي من شأنها إثارة التفكير الإبداعي عبر مناهجي على كل المستويات(Hammondnd, 2017; Van't et al,2012; Barnes, 2015; Savage,2010; Fautley& Savage,2010; Stevens,2010)

وهنالك أمثلة على تدريبات بؤرية للتفكير الإبداعي وعبر منهاجي، منها رسم الخرائط، الصور الكبيرة، إطارات عاطفية، تكرار الأنماط والقياسات، عصى القصص والرحلات، مطابقة الألوان، قصائد مغناطيس الثلاجة، التدريبات البؤرية يمكن أن تستخدم كنقاط متداخليه للسيطرة الشعورية والشخصية للمتعلم على موضوعات التعلم، حتى في اتجاهات المنهاج المرتكز على موضوع واحد، فتدريب الإطارات يمكن أن يستخدم كتدريب مدخلي على اللغات ليستشعر الأطفال معاني الكلمات، كما يمكن أن تستخدم في دروس التاريخ للتعبير عن حقب تاريخية مختلفة، وكذلك يمكن في الرياضيات أن يقوم المعلم بكتابة رقم محدد أو شكل ويقوم الطلاب بجمع صور تعبر عن الرقم أو المفهوم، هذه الأمثلة تشير لشكل من أشكال الممارسة عبر مناهجي، حيث موضوع التعلم في مقررات دراسية عديدة يمكن أن تتبع من تحليل نفس النشاط، وعلى أية حال، هناك العديد من الأشكال عبر مناهجي

Hammondnd, 2017; Van't et al,2012; Barnes, 2015; Savage,2010;) .(Fautley& Savage,2010; Stevens,2010

2.1.4 تصنيف المداخل عبر مناهجي:

من خلال بحثي في البيداجوجيات عبر مناهجي، يمكنني أن أحدد ستة طرق شائعة متباينة في استخدام أكثر من مادة دراسية واحدة (أو موضوع دراسي واحد) لمعالجة مشكلة أو موضوع أو قضية، لكل من هذه الأنماط للتعليم والتعلم عبر مناهجي أهداف مختلفة، وتعتمد على استراتيجيات تعليمية متباينة وتؤدي لفرص تعلم مختلفة، وهي:

- المداخل عبر مناهجي **الرمزية**

وتعد هذه المداخل عبر مناهجي بالاسم فقط، حيث لا تقيم ارتباطات حقيقية بين الموضوعات أو تطور التعلم في أكثر من موضوع واحد، ربما أغنية تقدم لموضوع تاريخي مثلاً، لكن لا يتم استغلال الأغنية لدعم تعلم الموسيقى، الهدف الوحيد هو جلب مزيد من التركيز على موضوع التاريخ.

- المداخل عبر مناهجي **الهرمية**

ويتحقق ذلك عندما يتم استخدام موضوع لدعم التعلم في موضوع آخر، فهدف التعلم في مجال دراسي محدد مثل اللغة أو الرياضيات أو العلوم يتم دعمه من خلال إدخال موضوع جانبي مثل الموسيقى أو الفن أو الرقص، لو تم الربط بينهما بأصالة فسيحدث تعلم ملحوظ وقابل للقياس في كليهما، الأغاني والهتافات والإيقاعات والانطباعات الصوتية، يمكن على سبيل المثال أن تخدم تعلم الرياضيات أو اللغة، ولكن على المعلم أن يخلق أهدافا جديدة وواضحة لتعلم الموسيقى، حتى لوكان الهدف الأصلي هو تعلم المجال الدراسي الأساسي.

- المداخل عبر مناهجي **متعددة التخصصات**

والمداخل متعددة التخصصات تعطي اهتماما مقسما لموضوعين دراسيين، حيث يتم جلب مجموعتين من المعارف من مجالين دراسيين (منهاجين) مختلفين، يمكن تعلمهما من خلال خبرة واحدة، والهدف من هذا المدخل هو استخدام خبرة واحدة لتحفيز التعلم في هدفين أو

موضوعين منفصلين، وعلى الرغم من أنهما ينبعان من نفس الخبرة، إلا أنه ليس بالضرورة أن يدفع كل منهما للتفكير في الآخر، حيث يبقى التعلم في كلا الموضوعين منفصلا عن الآخر.

- المداخل عبر مناهجي **متداخلة التخصصات (بين التخصصات)**

أما في المداخل بين التخصصية فعادة ما يكون التركيز على المحتوى أو المزيج بشكل إبداعي، حيث يتم مزج موضوعين تعليميين معا لتوليد أفكار أو منتجات أو عروض اصيلة، في مثل هذا المدخل فإن تضافر الموضوعات يعمق الاستجابة لخبرة مفردة، ويضيف عنصر الأهمية عدم التوقع والخيال في النتيجة.

- **المداخل عبر مناهجي القائمة على استغلال الفرص**

في المدخل القائم على الفرص فإن الطفل هو القائد، التخطيط هو استجابة لاستجابات الطلاب لخبرة مشتركة، ربما يمتلك المعلم تصور مبهم عن تعلم الموضوع، عادة يشارك المعلم والطلاب خبرة شخصية قوية، مثل زيارة أو استقبال زائر، أو أي مثير قوي للتعلم، يستمع المعلم أو المعلم المساعد بحرص إلى ردود أفعال الطلاب، ويلاحظ التغير في السلوك، ربما يسأل الأطفال عما يرغبون في القيام به لفهم الخبرة أو التعبير عنها بشكل أفضل.

- **المداخل عبر مناهجي مزدوجة التركيز**

تعمل المداخل مزدوجة التركيز على تحقيق نوع من التوازن، حيث يشير الكثير من الباحثين أن بعض الخبرات عبر مناهجي قد تضحي بالفهم العميق والتقدم في مفهوم دراسي محدد من أجل تحقيق استمتاع الطلاب، التعلم عبر مناهجي فعال في تحقيق تقدم الطلاب حينما يكون وعي المعلم بمعرفة المحتوى مرضي، والطلاب واعون بنموهم في فهم موضوع التعلم.

وخلال العام الدراسي يجب على كل منهاج أن يأخذ دوره في توسيع الخبرة واكسابها المنطقية اللازمة، التخطيط لتعلم عبر مناهجي مزدوج التركيز يبدأ من خلال تخطيط سلسلة من الخبرات التعليمية الشخصية القوية، والربط بين كل خبرة بعينها بمنظور منهاجين دراسيين مختلفين.

2.1.5 وجهات نظر إضافية حول التعليم والتعلم عبر مناهجي:

إن التخطيط والتقدم والتقييم هي عناصر مركزية لتأكيد التحدي والتقدم في التعلم المدرسي، والحكومات المتتالية محقة في تركيزها على الربط السلس بين التقييم وجودة التعليم، والتعلم عبر مناهجي يصبح أكثر فاعلية حينما يتم الانتباه لهذه العناصر، إلا أن اتجاهات المعلمين ومداخلهم، المناخ الصفي وبيئة التعلم التي ينشئونها، ونمطهم في طرائق التدريس، يؤثر أيضا بشكل قوي على قابلية الأطفال للتعلم، المداخل متعددة التخصصات يمكن أن تقدم وجهة نظر جديدة تساعد على انخراط الطلاب، بشكل مماثل لمعلميهم(Hammondnd, 2017; Van't et al,2012; Barnes, 2015; Savage,2010; Fautley& Savage,2010; Stevens,2010)

2.1.6 جماعة المتعلمين:

يدعم التعلم عبر مناهجي الأصالة في التعليم والتعلم، فباستخدام الخبرات الشخصية القوية المشار إليها سابقاَ، سرعان ما يدخل المعلم والطلاب إلى "العالم الحقيقي للتعلم"، تشجع خبرات التعلم الأصيلة البالغين والأطفال على الاندماج معا، المشاركة الكلية من المعلم في عملية التعلم تؤثر بشكل أكبر على تحفيز الطلاب، من منظور الخلايا العصبية فإن النظرة المتسائلة على وجه المعلم تحفز تساؤلا أعمق في نفوس طلابه كانعكاس لفضول معلمهم، عملية التعلم جنبا إلى جنب مع الأطفال تولد درجة عالية من الرضى الوظيفي المستمر، وتزيد درجة الوعي بالإبداع الذاتي عند المعلم وطرق التدريس وبرامج تطوير المعلم التي تدفع باتجاه تعلم تشاركي حقيقي تساهم بدرجة ملحوظة في درجة ومرونة المعلم وترفع قدرتهم على اعطاء المزيد لأدوارهم(Hammondnd, 2017; Van't et al,2012; Barnes, 2015; Savage,2010; Fautley& Savage,2010; Stevens,2010).

2.2. التعليم النشط:

إن البيئات التعليمية الجديدة هي التي تحتوي المتعلم وتتيح أمامه الفرص كي يتفاعل مع معلمه وقرينه داخل حجرة الدراسة وتتيح له جو الراحة والألفة لمساعدته على التعبير عن نفسة بطريقة حرة ومباشرة، ومن تحقق نتائج التعلم في صورة حقيقية فعالة، ويعد التفاعل الهادف مع البيئة التعليمية، بقدر ما يتفاعل المتعلم بنشاط في الموقف التعليمي، بقدر ما تكون النتائج التعليمية فعالة ومؤثرة، ويكون التحدي هنا هو كيفية مساعدة المتعلمين للتحول من حالة السكون والصمت أمام المعلم إلى حالة نشطة من الحركة والتحدي والحديث، والقراءة والكتابة، وإلقاء الأسئلة العلمية في صور فعالة Sharon ((and Martha,2001).

وبذلك يتم احتواء نشاطهم في الموقف التعليمي وتعليمهم بأسلوب أفضل مما لو كانوا مجرد متلقين للمعلومات من المعلم.

2.2.1 تعريف التعليم النشط:

طرح المربيون والمهتمون بالعملية التعلمية الكثير من التعريفات لمفهوم التعلم النشط Active Learning والتي اختلفت التعريفات في تفصيلاتها ومعانيها الدقيقة، ومع ذلك فقد اتفقت جميعها تقريباً في جوهرها ونظرتها الحقيقية إلى هذا النمط المهم من أنماط التعلم، وقد تعود الاختلافات في هذه التعريفات إلى اختلاف وتنوع الخلفية المعرفية لأصحاب هذه التعريفات واختلاف البيئة التي ينتمون اليها والخبرات التي مرو بها وإلى اختلاف البحوث والدراسات والمقالات الكثيرة جداً تناولت هذا الموضوع في عصر الانفجار المعلوماتي الهائل.

- يعرف رفاعي (2012) التعليم النشط بأنه: منظومة إدارية تشمل كل المكونات الموقف التعليمي بما فها طرق التدريس واستراتيجيات التعلم، وهي تعمل على تقديم الخبرات والمعلومات اللازمة للطلاب (الجانب المعرفي)، والتنوع في أساليب التدريس يساعد ذلك على التنوع في الأنشطة التعليمية، وتعدد الموقف التربوية التي يشارك بها الطالب مما يتكون لديه قيم وسلوكيات ايجابية (الجانب الوجداني)، ويتمركز التعليم النشط حول الطالب وفق قدراته وميوله، ويساعد في اكساب الطالب مهارات مختلفة (الجانب المهاري).

- تعريف رمضان (2010) التعليم النشط: على أنه ممارسة لعمل أو ممارسة المادة أثناء الموقف التعليمي، ويعمل المعلم كموجه (بدلاً من الاختصار على دور المحاضر)، ويقوم الطلاب خلال عملية بنائهم واكتشافاتهم الخاصة حول المادة، النقطة الرئيسية هنا تكمن في تغيير بؤرة التركيز من التدريس إلى التعلم.

- كما تعرف شهاب (2009): التعلم النشط هو عبارة عن التعلم بالفطرة لدى الكبار والصغار، ويقوم التعلم على التعرف على حاجات الطفل المتنوعة والتي تعنى بكافة نواحي نموه وتطوره، وهو يشجع التعلم التفاعلي بين المعلم والطالب، وهو يساعد الطفل في الاستقلالية في التعلم والقدرة على حل المشكلات الحياتية، والمشاركة في اتخاذ القرارات وتحمل المسؤولية.

بناءً على ما تقدم، يتضح أن التعريفات السابقة اتفقت على أن:

التعلم النشط هو أنشطة تعليمية يكون فيها المتعلم محور العملية التعليمية ويكسبه مهاراتً إيجابية، و الحصول على الخبرات والمعلومات، يتعرف بها المتعلم على ذاته، وتعمل على تنمية القيم والاتجاهات الإيجابية.

2.2.2 أهمية التعلم النشط:

أن المعلم يحاول ايصال المعلومة للطلاب في جميع الأشكال والطرق المتاحة، ولكن هنالك اخفاق في جانب معين مما يؤدي ذلك لعدم حصول الطالب على المعلومة بشكل جيد، وعدم رضا المعلم عن نتائج الطلبة وذلك يكون لعدم ارتباط المعلومات السابقة بالجديدة في البنية المعرفية لديهم، وذلك يكون لعدم تركيز الطلاب لفترة تزيد عن (10 – 15) دقيقة وعدم قدرة الطلاب على الحفظ، وهذا يؤدي الى نسيان الطلاب المعلومات، وانخفاض مستوى الدافعية لديهم، ومن هنا ظهر الاهتمام في التعليم النشط لزيادة القدرة الطالب على استخدام عقله في التفكير، والبحث عن المشكلات والحل المناسب لها ويكون المعلم موجه لهم.

ويرى بدير(2008) ورفاعي (2012) أهمية التعلم النشط فيما يأتي:

- يشجع الطلاب على العمل الإيجابي.
- يساعد الطلاب التعرف على ذاتهم.
- يشجع الطلاب على العمل الجماعي.
- يساعد الطلاب على احترام الآخرين وتقبل آرائهم.
- يدرب الطلاب على تحمل المسؤولية والاعتماد على النفس.
- يكون معظم الطلاب في حالة نشطة أثناء التعلم.
- تقدير المعلم للطالب على عمله يزيد في تقديره لذاته.
- يساعد الطالب معرفة أن المعلم ليس المصدر الوحيد للمعرفة، مما يزيد من النمو المعرفي لديه.

2.3 المفاهيم العلمية:

أن المفاهيم العلمية تساعد الطلاب على تنظيم الخبرات، وتذكر المعرفة، ومتابعة التصورات، وربطها بمصادرها وتسهل الحصول عليها، ولهذا أصبحت المفاهيم العلمية من أهم جوانب تدريس العلوم.

ويؤكد التربويون على أهمية المفاهيم العلمية لأنها جزءاً لا يتجزأ من المعرفة الإنسانية، وتساعد على وضوح المفاهيم والمصطلحات ضروري للفهم والاستيعاب، وتكسب المعرفة العلمية مرونة وتسمح لها بالتنظيم، وتحقق التفاهم والتواصل العلمي، وهي تحتل المستوى الثاني من هرم المعرفة.

وتعد المفاهيم العلمية هي أساس المعرفة العلمية التي تعطيها المرونة وتسمح لها بالتنظيم (زيتون: 2005).

ومن هذه الأهمية التي احتلتها المفاهيم العلمية في التعليم أصبح من المهم التعرف على خصائصها، وطرق المناسبة لتدريسها، حيث أصبح تعلم المفاهيم العلمية هدفاً تربوياً في جميع مستويات التعليم وعليه سوف يتم عرض أهم التعريفات التي تناولت المفاهيم العلمية بصفة خاصة، والتعرف على المفاهيم بشكل عام.

تعريف المفاهيم بشكل عام:

إنّ الاختلاف في طبيعة العلم نتج عنها تعريفات متعددة، وخاصة اختلاف التربويون على تعريف محدد للمفاهيم وذلك لاختلاف المدارس تربوية، مما أدى إلى ظهور النظريات تربوية التي تناولت المفاهيم العلمية من جوانب مختلفة، وهذا أدى إلى ظهور عدد من التعريفات للمفاهيم بشكل عام وللمفاهيم العلمية بشكل خاص.

جاء في تعريف المفهوم أنّه مصطلح المدرك الذهني؛ هو أي موضوع يتم إدراك معناه، وذلك يكون ما يميزه عن غيره، وهو عبارة عن مجموعة من العناصر التي تشترك في صفة أو عدد من الصفات تفهم لشيوعها بين فئة ما(خطايبة، 2008).

أما الهيئة القومية للدراسات والتربية NSSE فقد عرفت المفهوم بأنّه تنظيم لأفكار أو معاني تؤدي الى مفهوم (سلامة ،2003).

وعرف أيضا أنّه عبارة عن مجموعة من الرموز تجمع بينها صفات مشتركة، وقد تصنف على أساس هذه الصفات، أو الخصائص المشتركة بينها ويرمز لها برمز معين(فلية وزكي، 2004).

ويرى سلامة(2003) المفهوم هو عبارة عن استنتاج عقلي لظاهرة معينة أو علاقة بينها صفات مشتركة يعبر عنها عادة بواسطة كلمة من كلمات أو مصطلح معين مثل: عدد الذري، التأكسد.

2.3.1 المفهوم العلمي:

عرف زيتون(2001) المفهوم العلمي بأنّه ما يتكون لدى الفرد من معنى أو فهم يرتبط بكلمة أو عبارة أو عملية معينة، وقد اعتبر رند فورد المفاهيم كما أشار إلى ذلك خطايبة (2008) بأنّها وحدة بنائية للعلوم، وهي مكونات لغتها، وعن طريقها يتم التواصل بين الأفراد داخل المجتمع.

ويعرفه أبو جلاله(1999) بأنه تجريد للعناصر التي تشترك في عدة خصائص وتوجد علاقة بينها وعادة ما يأخذ هذا التجريد اسما وعنواناً يدل عليه.

أمّا قاموس التربية: في عتبر المفهوم فكرة أو تمثيل للعنصر المشترك الذي يمكن بواسطته التمييز بين المجموعات أو التصنيفات، وهو أيضاً أي تصور عقلي عام أو مجرد لموقف أو أمر أو شيء(Good,1973).

في حين يعرف القاموس الدولي للتربية بأنه تبيين عام للأحداث والأشياء التي يمكن الوصول إليها بعمليات التصنيف والمشابهة والتمييز باستخدام اللغة الرمزية، وهو تصور سهل يختصر ويلخص الأحداث الكثيرة.(Getery & Thomas, 1979.81).

ويرى (الخليلي وآخرون،1996): أن المفاهيم العلمية هي الوحدات البنائية للعلوم، وينظر للمفهوم العلمي من زاويتين:

1- المفهوم العلمي من حيث كونه عمليه (Process) هو عبارة عن عملية عقلية لتجريد مجموعة من الصفات أو الملاحظات أو حقائق مشتركة لموضوع معين أو لحدث معين لها نفس الصفات.

2- المفهوم العلمي من حيث كونه ناتج (Product): هو عبارة عن رمز أو عبارة تطلق على مجموعة من الصفات أو الملاحظات المشتركة بين مجموعة من الاشياء ويكون نتيجة لعمليات عقلية سابقة.

2.3.2 خصائص المفاهيم العلمية:

يحدد الأغا واللولو (2005) خصائص المفاهيم العلمية كالآتي:

يتكون المفهوم العلمي من جزأين هما الاسم والدلالة اللفظية، يتضمن المفهوم العلمي التعميم، لكل مفهوم مجموعة من الخصائص المميزة، تتدرج المفاهيم في صعوبتها بطريقة هرمية تصاعدية وتنمو حسب نمو المعرفة العلمية ونضج الفرد.

2.3.3 تصنيف المفاهيم:

تصنف المفاهيم كما ورد في خطايبة(2008) والدمرادش (1987) بين ثلاثة أنواع من المفاهيم هي:

المفهوم الرابط: هو عبارة عن مجموعة من الخصائص المترابطة لتكوين مفهوم معين مترابطة ومحكية الهامة حيث يتم الربط بينها بحرف، مثل مفهوم التوازن الغذائي حيث أنه مكون من المجموعات الغذائية الثلاثة أغذية الطاقة وأغذية البناء وأغذية الوقاية.

المفهوم الفاصل: هو عبارة مفهوم يطلق على الأشياء عندما يتم الفصل بين مكوناتها ويختلف في خصائصها من موقف لآخر، مثل المركبات، والمحاليل.

المفهوم العلاقي: هو عبارة عن جزء من المفهوم الفاصل والمفهوم الرابط، وهو يشير إلى علاقة بين خاصتين أو أكثر، وهو مفهوم يتكون على أساس وجود علاقة محددة بين مكوناته، مثل الغذاء المتوازن وهو عبارة عن مجموعة من الاطعمة التي تحتوي على المجموعات الغذائية الثلاثة.

تصنيف المفاهيم من حيث طريقة إدراكها كما يرى سلامة(2004):

المفهوم المحسوس (المادي)Concrete : وهو مفهوم بسيط مستند إلى الملاحظة المباشرة أو الخبرة الحسية ويعبر عنها بألفاظ مألوفة، مثل تميز بين مذاق الأطعمة المختلفة، الليمون حامض، الملح مالح، السكر حلو.

المفهوم المجرد (الشكلي والنظري) bstract Concept : هو عبارة عن مفهوم مجرد يعتمد على التخيل والقدرات العقلية، حيث يقوم على تحديد مجموعة من الصفات وتعطى أسما يعتمد على الملاحظة غير مباشرة، مثل الغذاء المتوازن.

- ويصنف (النجدي وآخرون 2003) المفاهيم مما حيث الدرجة تقسيمها إلى:

مفاهيم بسيطة:Simple Concept وهي عبارة عن مفهوم يتكون من عبارة أو كلمات قليلة مألوفة، مثل مجموعة البنائية، ومجموعة الطاقة، والمجموعة الوقاية.

المفاهيم المعقدةConcept Compound : وهي عبارة عن مفاهيم تدل على أكثر من صفة و يعبر عنها بعدد من الكلمات، الجهاز التنفسي، والجهاز الهضمي.

2.3.4 أهمية تعلم المفاهيم:

أن المفاهيم العلمية تعد أساس ولبنات أساسية في العلوم والمعرفة العلمية، ولهذا لها أهمية كبيرة في تعليم المعرفة العلمية وهي أسهل تذكرها وتعلمه حيث تجمع بين صفات مشتركة لموضوع معين وتعطيه رمز أو عبارة يعمم في المعارف العلمية، وذلك يسهل تذكرها و حفظها لدى الطلاب من الحقائق التي تنسى أسرع من المفاهيم، وبهذا يجب على المعلم التنوع في الأساليب تدريسها واختيار الطريقة التدريس المناسبة للموضوع معين حتى يتم فهما من الطلاب، ويجب على المعلم ربط هذه المفاهيم بأمثلة من واقع حياة الطالب حتى يسهل تذكرها ويسهل انتقال أثر التعلم من خلال تطبيقها في مواقف مختلفة عدة مرات (خطايبة، 2008؛ سالم، 2011).

ويلخص برونر كما ورد عند ابراهيم(1987) أهمية تعلم المفاهيم لدى الطلاب إذ وضح انها تساعد في التقليل من تعقد البيئة، وتسهل على الطلبة التعرف على الأشياء الموجودة فيها، وتقلل من الحاجة إلى إعادة التعلم عند مواجهة مواقف جديدة، وتساعد على التوجه والتنبؤ والتخطيط الأنواع مختلفة من النشاط، وتسمح بالتنظيم والربط بين مجموعات الأشياء والأحداث، كذلك تعلم المفاهيم يساعد المتعلم على التفسير والتطبيق، وتلعب دوراً مهمًا في تجديد الأهداف التعليمية، واختبار تنظيم المحتوى والوسائل التعليمية ووسائل تقويمها، وتسهم في انتقال أثر التعلم للمواقف التعليمية الأخرى الجديدة.

2.3.5 صعوبات تعلم المفاهيم العلمية:

هنالك بعض الصعوبات في تعلم المفاهيم العلمية، على رغم من أهميتها في تعلم العلوم وتعليمها، ولقد أشارت نتائج الدراسات إلى بعض هذه الصعوبات وقد لخص كل من (خطايبة،2008؛ سالم، 2011) هذه الصعوبات على النحو التالي:

طبيعة المفهوم العلمي من حيث التجريد والتعقيد، بمعنى مدى فهم الطالب للمفاهيم العلمية المجردة أو المعقدة أو ذات المثال الواحد، الخلط في المعنى أو الدليل اللفظية والذي ينشأ بين المعاني الدارجة غير الدقيقة، نفحص الخلفية العلمية عند المتعلم والتي تلزم لتعلم مفاهيم جديدة نقص خبرة المعلمين وتأهيلهم لتعلم مفهوم ما، ومدى فهمهم للمفاهيم العلمية، مدى استعداد المتعلم ودافعيته نحو التعلم، واهتماماته وميول للمراد العلمية، تأثير البيئة المختلفة والثقافة السلبية التي تطمس روح الاستقصاء العلمي، المناهج الدراسية غير الملائمة التي تركز على الكم أكثر من الكيف من حيث الفلسفة البناء والتصميم والتحديث وتقليدها للغرب من عدم الأخذ بعين الاعتبار الخلفية الثقافية والإمكانات المادية للغرب، طرق التدريس واللغة المتبعة بالتعليم.

2.3.6 طرق تدريس المفهوم:

إن الأنسان يتفاعل مع البيئة المحيطة به وبذلك يتم تفسير الأحداث من خلال استدعاء المفاهيم المناسبة وهذا يجعل للمفاهيم أهميه كبيرة.

وبذلك فإن تكوين المفاهيم العلمية تحتاج الى أسلوب مناسب لتعليمها للمتعلمين على اختلاف مستوياتهم حتى تتكون المفاهيم بشكل سليم لديهم وتبقى.

وبين الأغا واللولو(2005) طرق بناء المفاهيم:

1. **المنحى الاستقرائي:** هو عبارة عن طرح أمثلة محسوسة من الخبرات السابقة لدى المتعلمين، وطرح الحقائق ومواقف العلمية الجزئية، فان أدراك المتعلمين هذه الحقائق والكشف عن العلاقة بينها يسهل عملية التوصل إلى المفهوم، أي التعلم من الجزء إلى الكل.

2. **المنحنى الاستنتاجي الاستنباطي(القياس):** وهو عبارة عن طرح أمثلة عن المفهوم وأخرى لا تنتمي إلى المفهوم، حيث يتم تعليم المفهوم وربطة في الواقع المتعلم وتدريب على استخدامه في مواقف جديدة، وبذلك تزداد قدرة المتعلم على فهم المفهوم واستخدامه في مواقف حياتيه مختلفة، التعلم من الكل إلى الجزء.

2.3.7 نصائح للمعلمين تساعد في تعلم المفاهيم العلمية وتنميتها:

لقد حدد النجدي وآخرون (2003) مجموعة من النصائح كما يلي:

- يجب على المعلم استخدام اساليب تدريس مختلفة.

- والتعرف على الخبرات الحسية السابقة لدى المتعلم، ومن خلالها يقوم المعلم تقديم المفهوم الجديد، حتى يكون المتعلم نشطا وايجابيا في تكوين المفهوم، واستخدام تكنولوجيا ووسائل التعلم المختلفة .

- الربط بين الدراسة النظرية والعملية، حتى يستخدم المتعلم ما اكتسبه من معارف علمية للقيام بالنشاطات والتجارب المخبرية وتفسيرها.

- التذكير بالمفاهيم العلمية التي سبق تعلمها من وقت لآخر، وتقديم المفاهيم العلمية بشكل أوسع.

- التأكد على إبراز العلاقات المحتملة بأكثر من فرع من فروع العلوم العلمية المختلفة.

- التأكد بشكل أكبر على أمثلة منتمية للمفهوم وأمثلة غير منتمية للمفهوم.

- تقديم المفاهيم العلمية بأكثر من فرع من فروع العلوم مما يؤكد على التكامل بين العلوم المختلفة.

- التعرف على مصادر الصعوبة في تعلم المفاهيم العلمية،

تخطيط للتدريس بحيث يتضمن تنظيماً متكاملاً للمعرفة العلمية وللموقف التعليمي.

2.3.8 العوامل التي تؤثر في تعلم المفاهيم:

يحدد النجد وآخرون (2003) مجموعة من العوامل التي تؤثر في تعلم المفاهيم كما يلي:

عدد الأمثلة فكلما زاد عددها أدى ذلك إلى تبسيطه وفهمه بشكل أكبر.

الأمثلة الإيجابية والأمثلة السلبية أي أمثلة تنتمي للمفهوم وأمثلة لا تنتمي إلى المفهوم، والخبرات السابقة للمتعلم، الفروق الفردية بين المتعلمين وسببها عامل وراثي أو نتيجة تفاعل المتعلم مع البيئة المحيطة به، الخبرات المباشرة والبديلة فمروره بتلك الخبرات تساعد على رؤية عناصر الموقف الجديد، عملية التعلم فهي تلعب دوراً هاما فيما إذا كان الأسلوب الذي يتم عرض المفهوم من خلاله يؤثر على اكتساب الطالب للمفهوم أم لا، القراءة العلمية فكلما كان المتعلم ثقافة علمية كان أسهل في تعلم المفاهيم، نوع المفهوم فكلما كان المفهوم محسوساً كان أسهل في عملية تعلمة.

2.3.9 قياس تحصيل المفاهيم:

يمكن لمعلم العلوم أن يستخدم وسائل وأساليب عديدة لقياس المفهوم العلمي لدى المتعلمين، ومنها الاختبار والاستبانة، أو يستدل بها على صحة تكوين المفهوم العلمي وبناءة ويتم ذلك من خلال

اختيارات التحصيل المتقنة والتي تستهدف قياس التحصيل بعدة أساليب، ومن هذه الأساليب ما يلي كما يوضحها عيسى (2002):

تعريف المفهوم أو معرفة مضمونه ويتم اكتشاف المفهوم من خلال تطبيق عمليات تكوين المفهوم العلمي الثلاث (التميز، التصنيف، التعميم).

قياس مدى فهم المتعلم للمفهوم، أو قدرته على استخدام المفهوم في مواقف مشابهة لما مر في خبراته من قبل.

تفسير الملاحظات التي يشاهدها الطالب في حياته اليومية وفقاً للمفاهيم التي تعلمها، والقدرة على استخدام المفهوم في حل المشكلات أو المواقف التي لم ترد من قبل في خبرة المتعلم، وتوضيح علاقات المفاهيم بعضها مع بعض من خلال الرسم مخططات منظوميه، وتفسير المخططات منظوميه المعروضة أو المتعلمين.

- يكن معظم الطلاب في حالة نشطة أثناء التعلم.

التقدير المعلم للطالب على عمله يزد في تقديره لذاته.

- يساعد الطالب التعرف ان المعلم ليس المصدر الوحيد للمعرفة، مما يزيد من النمو المعرفي لدية.

2.4 التعليم والتعلم عبر منهاجي CCLT :

هي التعليم والتعلم عبر التكامل المعرفي في التدريس، حيث تعتمد هذه المنهجية على التكامل في التدريس ولا تعتمد على التدريس المنفصل بين المواد المنهاج، حيث يتم تدريس دورة المياه فإنها لا تدرس في مادة العلوم فقط، بل نربطها في درس الإنجليزي ودرس التربية الاسلامية، وغيرها من المواد الدراسية.

حيث تعتمد هذه المنهجية على عدد من الأنماط في التعليم والتعلم الطلبة وهي:

التعليم المسند إلى المهارات الحياتية، التعليم المسند إلى الفرص، التعليم المسند إلى الموضوع، التعليم المسند إلى المشروع.

التعليم المستند إلى الموضوع: حيث يتم تحديد موضوع معين ليتم تدريسه في فترة زمنية معينة، ويتم الاتفاق بين المعلمين تدريس هذا الموضع في جميع المناهج الدراسية، حيث يتم تدريس المجموعات الغذائية في مدة زمنية اسبوع، ويتم تدريس المجموعات الغذائية في العلوم وأهميتها وكيف يتم التحكم في غذائنا من خلالها، ويتم الحديث عن الاطعمة بشكل عام باللغة الانجليزية وتدخيل المهارات اللغة في تعليم هذا الموضوع، ويتم حساب ثمن الاطعمة في الرياضيات، ويكون التعلم متكامل في جميع المواد التعليمية من خلال المجموعات الغذائية.

التعليم المستند إلى المهارات: وفي هذا النمط يتم اعتماد على مهارات الطلاب في التعليم والتعلم، حيث يهتم في ميول ورغبات الطلاب في التعلم، هذا ناتج عن اختلاف ميول الطلاب وقدراتهم، والبيئة الاجتماعية التي ينتمي إليها، في المرحلة الابتدائية في التعليم يهتم الطلاب في الرسم والتكنولوجيا بشكل خاص ، ويمكن استخدام الهاتف والكمبيوتر في التعليم، ويوجد بعض الطلاب لديهم مهارات اخرى مثل الرقص، الموسيقى، الاعمال اليدوية وغيرها، ومنها يبدأ التعليم حسب ميول المهارات التي يتقنها الطالب، وذلك يزيد الدافعية لدى الطلاب للتعليم، ورغبتهم وزيادة التركيز لديهم.

التعليم المستند إلى الفرص: وهو التعليم الذي يعتمد على المناسبات خاصة أو عامة، والمناسبات الدينية، يكون هنالك تكامل في التعليم، حيث يتم استغلال الفرصة لحدوث تعلم وربطة مع واقع حياة الطالب، مثلا أعياد الميلاد، رحلة تعليمية، مثل عندنا مناسبات دينية، مولد النبوي ممكن من خلاله طرح موضوع مولد النبي محمد والتعرف على الهجرة وكيف نزل عليه الوحي، أي شيء يتعلق بنبي محمد عليه الصلاة والسلام، ومن خلالها نتعلم الاخلاق الحميدة و نستخدم سرد القصص، وعرض فيلم تعليمي، ومن خلال المناسبات العديدة ان نربطها بتعليم لأنها تزيد الدافعية لدى الطلاب للتعليم، وتكون من واقع الطلاب وتربطه بالبيئة المحيطة في التعليم.

التعليم المستند إلى المشروع: وهو التعليم والتعلم من خلال تحويل منهاج المدرسي إلى انشطة تعليمية تحقق الهدف من التعليم، وهنا يكون محور العملية التعليمية المتعلم وليس المعلم، حيث يطرح المعلم مشكلة أو سؤال ويقوم المتعلم ببحث عن الإجابة والوصول إلى الهدف.

ويكون التعلم خلال مشروع له انماط متعددة، ممكن يكون التعلم عن طريق قصة أو الدراما، وقد يكون زيارة ميدانية لمتحف أو لمصنع، أو مكتبة، وقد يكون تجربة في مختبر، وهنا يكون المشروع تعليمي ترفيهي، ويكون المعلم موجه للطالب، حتى يتم الوصول إلى الهدف من التعليم.

وتقدم هذه الدراسة بحث كامل شامل عن التعليم والتعلم المستند على المشروع.

4.2. التعلم المستند إلى المشروع:

إن التعليم بطريقة المشروع يختلف عن باقي الاستراتيجيات الأخرى لأنها لها أهمية بالغة في تكوين شخصية الطالب، حيث يتيح له الفرصة بالمشاركة ويكون له دور كبير في التعليم عكس الطريقة التقليدية حيث يقتصر دور المتعلم على المتلقي المعلومات من المعلم، ويقوي روح الفريق والعمل الجماعي بين الطلاب مما يزيد في العلاقات الاجتماعية بين الطلاب في المدرسة وخارجها، حيث يصبح لديهم عمق في المعرفة لأنه يقومون بالبحث والتوصل إلى النتيجة بنفسه.

2.4.1 تعريف التعلم المستند إلى المشروع:

- عرفه عمر (2010): تعرف طريقة المشروع عمل ميداني يقوم به المتعلم في بيئته الاجتماعية ويكون تحت إشراف المعلم لخدمة المادة التعليمية.

- ويعرفه نبهان (2008): هو أسلوب تعليمي حيث يكون دور المعلم موجه ومشرف على المتعلم الذي يكون هو محور العملية التعليمية.

- وعرف وليام كلباتريك المشروع بأنه: نشاط عملي يقوم به الطالب متى يحقق الأهداف المطلوبة والمحددة من العمل الذي يقوم به الطالب بجو اجتماعي ويشبه المناخ الحقيقي.(الهويدي، 2006).

- يعرف غود ودوديسويل (Good et Dew des Well): المشروع باعتباره نشاطاً دالاً وممارسة لها قيمة وهدف تربوي يقابل هدفاً تعليمياً أو اكثر، يقتضي بحثاً أو مسار حل المشكلات ويتطلب من الطالب استقبال الأدوات واعمالها، وينسق عموماً بحيث يطلق المواقف الواقعية للحياة.

- تعريف الباحثة: هي عبارة عن تحويل الموقف التعليمي إلى موقف تعلم حقيقي من خلال تحويل الأنشطة التعليمية فعالة يستطيع الطالب التفاعل مع المادة الدراسية من خلال مجموعات أو من خلال التعلم الفردي ويستطيع نقل هذه الخبرة إلى حل مشاكل أخرى في مواقف الحياتية المختلفة.

2.4.2 استراتيجية التعلم المستند إلى المشروع:

حيث يمكن استخدام استراتيجية التعلم المستند إلى المشروع في مادة العلوم حيث أن مادة العلوم تحتوي على أنشطة مختلفة عملية تساعد في تطبيق هذه الاستراتيجية بنجاح حيث تنمي المهارات الأدائية والعقلية. وقد أدخل كاباترك طريقة المشروع في التعليم ترجمة لأفكار وأراء جون دوي، حيث يطبق بشكل عملي ويساعد في حل المشكلات ونقل هذه الخبرات إلى الحياة العملية، ويصنف المشروعات إلى مشروعات فردية أو جماعية، من ميزات المشاريع الفردية يزيد الثقة في النفس لدى الطلاب والإتقان في العمل وزيادة المعلومات لأنه هو الذي يبحث عنها ويتوصل إلى النتيجة، أما مشاركة الطالب في المشاريع الجماعية يزيد التواصل الاجتماعي بين الطلاب في الصف وقد يؤدي إلى علاقات اجتماعية خارج المدرسة (سليمان وآخرون، 2002).

2.4.3 أهداف التعلم المستند إلى المشروع:

ذكر سعيدي والبلوشي (2009)، مجموعة من أهداف التعلم القائم على المشاريع كما يلي:

- زيادة الدافعية والتحصيل وزيادة الاستقلالية المعرفية للتلاميذ، من خلال تقديم العديد من المواقف التعليمية وتوظيف الحقائق الأكاديمية.

- تفعيل المنحى التكاملي حيث يساعد الطالب على الربط بين المواد الدراسية المختلفة والحياة الواقعية، وتنويع التقديم ومراعاة أنماط التعلم وهي عملية مستمرة من اتخاذ القرار.

- تبديد القلق ومساعدة المتعلم على ربط بين الحاجات والاهتمامات الشخصية وبين المادة الدراسية كما ويصبح المتعلم مسؤولاً عن تعلمة.

- تساعد على الحصول على المعرفة صورة أسهل كما وتساهم في تطور عدد من الذكاءات والتكامل بينها.

- تنوع التقويم: حيث لا يعتمد المعلم على القلم والورقة في تقويم الطلاب كما كان في الماضي، فإن العمل ضن المشروع يظهر جوانب مختلفة لدى الطلاب إن كان من الناحية الشخصية الطالب وقدرته على العمل ضمن فريق، ليس المتفوق الوحيد الذي يقوم بعمل المتقن بل قد يكون العكس، لهذا يكون العمل ضمن مشروع يعطي المعلم معلومات عن الطالب ومستواهم الحقيقي.

- المتعلم معلم للأخرين: إن الطالب يعمل مشروع أو يشارك في مشروع وعندما يتحدث عن هذا المشروع أمام المعلم وزملائه وكيف مر بهذا المشروع في مراحله المختلفة وما هي الصعوبات التي تعرض لها، ويقوم بالإجابة عن تساؤلات التي يطرحها زملائه وبهذا يكون قدم معرفة جديدة للطلاب.

2.4.4 مميزات التعلم المستند إلى المشروع:

بين (نبهان، 2008؛ مرعي والحيلة، 2009؛ الحريري، 2010) أن مميزات التعلم المستند إلى المشروع تتمثل فيما يأتي:

1. يتعود الطلبة على البحث المنظم سواء أكان ذلك في المدرسة أو خارجها.
2. تعود من جانب آخر الطلبة على التعلم التعاوني، الذي يشاركون فيه كل حسب قدرته.
3. وفي طريقة المشروع تتاح الظروف التي تظهر فيه الفروق الفردية.
4. تثير في الطالب حسب الاستطلاع والشعور بالمسؤولية والثقة بالنفس.
5. تعود الطالب على الربط بين النظر والعمل وبين الفكر والممارسة.
6. تعزز في الطالب القدرة على العمل والنشاط الذاتي.
7. تساعد على تعديل سلوك المتعلم نحو الأفضل.
8. تعود الطالب على حب التعاون والعمل الجماعي
9. يشكل المتعلم محور العملية التعليمية بدلاً من المعلم فهو الذي يختار المشروع وينفذه تحت إشراف المعلم
10. اتصال المواد الدراسية مع بعضها البعض.

2.4.5 خصائص التعلم المستند إلى المشروع:

يوجد مواصفات خاصة لاستخدام المشروع كاستراتيجية في التدريس ومن هذه الخصائص:

1. **يلبي حاجات الطلاب وميولهم ورغباتهم.**

حتى يستطيع الطالب القيام بالمشروع يجب يكون لدية الرغبة والميول حتى يستطيع القيام به، نستنتج مما سبق أنه يبذل الطلاب جهداً مناسباً لإنجاح المشروع، ولذلك يجب أن يكون هذا المشروع ملبياً لحاجاتهم وميولهم، ويتغير المشروع واهتمام به بتغير البيئة و اختلاف من مدرسة إلى أخرى وتختلف المشايع في المدرسة نفسها باختلاف الزمن.

2. **تدعم المشاريع خاصية التكامل بين المواد:(المنحى التكاملي)**

ان المشروع يقوم على الاستفادة من جميع المواد الدراسية ولا يختصر على مادة واحدة، وهذا يعني أنه لا تدرس المادة مستقلة عن بقية المواد الدراسية، ولكن قد تغلب مادة دراسية على المشروع أكثر من المادة الأخرى.

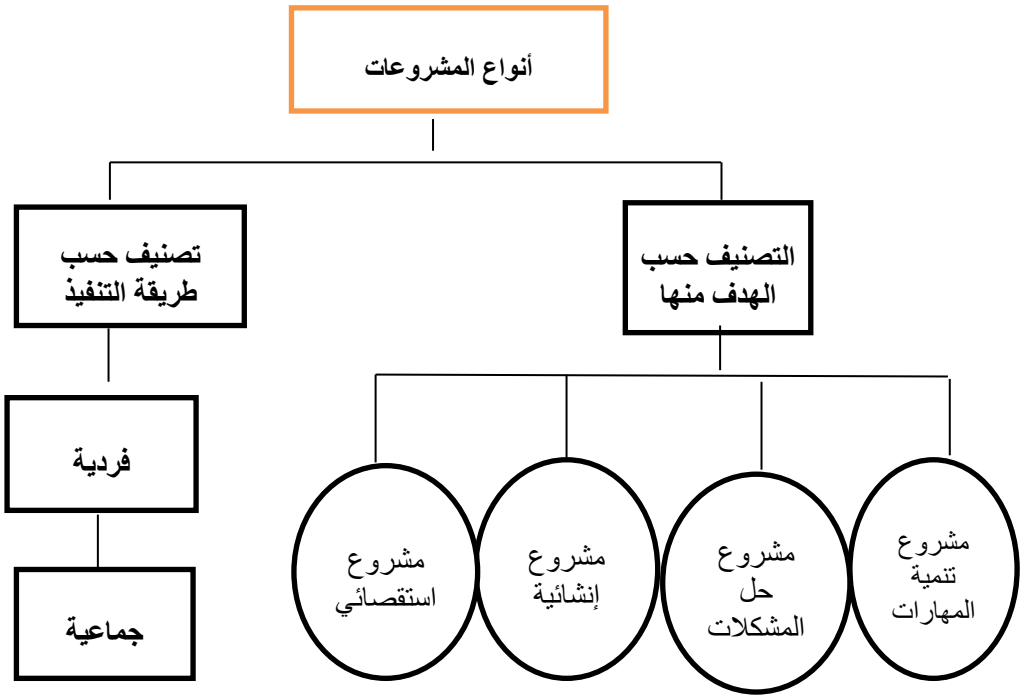
3. **يسمح بتكوين علاقات اجتماعية بين الطلاب:**

أن العمل في المشروع يكون بشكل جماعي بين الطلاب، وهذا يتطلب التعاون والمساعدة وتقدير كل جهد للطلاب على حدى مما يؤلف بين الطلاب وتكوين علاقات اجتماعية بين الطلاب في المدرسة أو خارجها.

4 **يحقق عند الطلاب انمو العقلي والمهارات:**

إن المشاريع تنمي إنسان متكامل حيث أن المشروع ينمي مناحي المعرفية لأنه يحتاج إلى معرفة ويحتاج إلى العمل اليدوي والقيام به بإتقان، وبذلك فإن التدريس من خلال المشروع ينمي لدى الطالب النواحي المعرفية ومهارية والاجتماعية والانفعالية (الهويدي، 2006).

2.4.6 أنواع المشاريع في التدريس:



الشكل (1.2): انواع المشاريع

2.4.6 أنواع التعلم المستند إلى المشروع:

قسم وليام كالباتريك كما ورد عند (الحريري،2010؛ الاحمد ويوسف، 2005) المشاريع إلى أربعة أنواع رئيسية:

مشروعات حسب الهدف من هذه المشروعات:

المشروعات البنائية(الإنشائية): هي عبارة عن مشروعات عملية تهدف إلى الإنتاج والعمل هي تكون في مجال الصناعة أكثر حيث يمكن من خلالها إنتاج مثل تربية الدواجن وصناعة الصابون.

المشروعات الاستقصائية(الترفيهية): وهي عبارة عن مشروعات تطبيقية حيث يكون في مادة العلوم عن الصناعة، وبالك يخطط المعلم والطلاب في زيارة الى أحد المصانع حتى يكون، أي أن التعلم عن طريق رحالات و زيارات ميدانية وهي تكون ترفيه للطلاب واكتساب معلومات جديدة.

المشروعات على شكل مشكلات: وهو التعلم حيث يطرح المعلم مشكلة للطلاب ويطلب منهم البحث عن أسباب حدوث المشكلة وطرق حل هذه المشكلة، ويكون الطلاب في حالة استقصاء وبحث وجمع المعلومات وقد يكون من خلال الحلول ابداع من الطلاب وكل طالب له وجه نظر في المشكلة ولهذا يبدع الطلاب في إجاد الحلول لانّ ثقافتهم مختلفة ونظرهم للمشكلة من زوايا مختلفة.

المشروعات التي تهدف إلى اكتساب مهارات معينة: حيث يكون المشروع لاكتساب المهارات، مثل قيام الطلاب برسم خارطة فلسطين فإنه مشروع يكسب الطلاب مهارة في الرسم وفي الألوان وكيف حساب القياس المناسب وكيفية التعامل مع مفتاح اخر.

تصنيف المشاريع حسب تنفيذها:

يتم تقسيم المشاريع إلى قسمين حسب من يقوم بتنفيذ المشروع:

مشروعات فردية: يقوم الطالب بتنفيذ المشروع لوحد وكل طالب يقوم بالمشروع بطريقته الخاصة ويكون فيها ابداع عند بعض الطلاب ويكون هذا المشروع نفسه يقوم به الطلاب أو كل طالب يقوم بمشروع خاص.

المشروعات الجماعية: يعتمد المعلم في هذا النوع من المشروعات على اشتراك عدد من الطلاب في تنفيذ مشروع معين مثل مسرحية أو فاعلية مدرسية حيث لا يكون لدى المعلم وقت لأشراف على جميع المشاريع لهذا يكون اعتماده على العمل الجماعي.

2.4.7 دور المعلم والطالب:

هنالك للمعلم دور في إعداد المشاريع وتنفيذها: المعلم يكون لديه علم في احتياجات الطلاب وميولهم وقدراتهم على تنفيذ المشاريع، يقوم المعلم بتخطيط للمشروع ويعمل على تهيئة البيئة المناسبة لتنفيذ المشروع وتهيئة البيئة التعليمية التي تساعد الطلاب على تنفيذ المشروع وزيادة الدافعية لديهم.

أما الطالب يكون هو محور العملية التعليمية: أكدت طريقة المشروع على أهمية دور الطالب في تنفيذ المشروع لأنه محور العملية التعليمية، يقوم الطالب أو مجموعة من الطلاب باختيار المشروع والعمل على تخطيط له والقيام على تنفيذ هذا المشروع، فإنّ استراتيجية المستند إلى المشروع تؤكد على دور المتعلم عكس الطرق القديمة التقليدية حيث إنّ دور المتعلم سلبي فقط متلقي (طوالبة آخرون، 2010).

2.4.8 شروط اختيار المشروع:

يجب يكون التعليم عن طريق المشروع محور العملية التعليمية ولا يكون مجرد تطبيق، ويكون المشروع متصل بواقع الحياة للطالب حتى يكون لديه الدافعية للتعليم والمشاركة، ويقوم الطالب بتنفيذ المشروع بعيد عن سيطرة المعلم ويكون المعلم موجه فقط، يجب على الطلاب استخدام التكنولوجيا في تنفذ وتخطيط للمشروع، ومن أهم شروط التي يجب تتوفر فيه حيث يكون المشروع مناسب للمادة التعلمية ويكون اقتصادي يستطيع الطلاب توفيره، ولا يعارض الجدول الدراسي ويكون وقت تنفيذ المشروع مناسب مع المادة التعليمية التي يكون الهدف من تعلمها (مرعي والحيلة 2009).

صعوبات تنفيذ:

هنالك مجموعة من العوامل قد تؤثر على تنفيذ المشرع ومنها، قد لا يتوفر للطالب ما يلزم من معدات وأدوات لتنفيذ المشروع، وعدم قدرة المعلم على متابعة المشروع في الوقت الازم لمتابعه هذا المشروع،

هنالك بعض المدارس غير مجهزة في الإمكانات التي تساعد على تنفيذ المشروع مثل عدم توفر مختبر للعلوم أو مختبر حاسوب أو جهاز عرض كل هذا يؤثر على مدى تنفيذ المشروع.

2.4.9 خطوات استراتيجية التعلم المسند إلى المشروع(CCLT):

1. اختيار المشروع:

تعد هذه المرحلة في مراحل المشروع من أهم المراحل اتي تساعد على نجاح المشروع ولذلك يجب على الطالب والمعلم أن يتم اختيار المشروع المناسب للطالب وميوله ومن واقع الحياة ويعالج مشكلة واقعية، ويكون من الممكن توفر الأدوات المناسبة للمشروع ويمكن توفرها ببساطة ويكون مناسب لمستوى العقلي للطالب والمكانات المناسبة في المدرسة التي تساعد في تنفيذ المشروع.

2.التخطيط للمشروع:

بعد اختيار المشروع ويبدأ المعلم والطالب وضع خطة لتنفيذ المشروع حيث يقوم بالتقسيم المهمات على الطلاب، وتعرف على المهارات وما هي المعارف الأخرى التي يحتاجها الطلاب حتى يستطيعون إتمام المشروع، ويكون المعلم مرشد لهم في تنفيذ المشروع وموجه وإكمال الناقص فقط.

3.التنفيذ المشروع:

في هذه المرحلة تبدأ مرحلة الحيوية والنشاط وتنفيذ الخطط والتفكير إلى مرحلة الوجود ويقوم كل طالب بتنفيذ المسؤولية التي أوكلت إليه في مرحلة التخطيط، ويكون دور المعلم تهيئة الظروف المناسبة وإرشاد وتوجيه الطلاب.

4.التقويم:

في هي المرحلة يكون التقويم مستمر من أول مرحلة، حيث يكون التقويم المشروع الذي توصل إليه الطلاب، يقوم الطلاب باستعراض المشاريع ومناقشة المراحل التي مر بها والصعوبات والتحديات التي واجهوها أثناء التنفيذ، أي أن التقويم ليس على المشروع بشكله النهائي وإنما يكون من أول خطوه حتى أخر خطوه.

ويمكن الطلاب يحكمون على نجاح المشروع من خلال الإجابة على التساؤلات التالية:

- إلى مدى أتاح لنا المشروع الفرصة لنمو الخبرات من خلال الاستعانة بالكتب والمراجع.

- إلى أي مدى أتاح لنا المشروع الفرصة للتدريب على التفكير الجماعي والفردي في المشكلات الهامة.

- إلى أي مدى ساعد هذا المشروع على تغير ميولنا وإكسابنا ميول واتجاهات جديدة، وبعد عملية التقويم الجماعية من خلالها إعادة المشروع من جديد وتفادي المشكلات السابقة (بدير، 2008).

2.4.9 التحديات التي تواجه التعلم بالمشروع:

على رغم من أهمية التعلم بطريقة المشروع هنالك بعض التربويون أشاروا إلى أهميتها، ومنهم (بدوي وخزاعلة، 2012) و(واد وزامل، 2010) و(الحريري، 2010)، إلى جانب أهميتها لا تخلو من العيوب والتحديات التي يوجهها خلال التعليم بهذه الطريقة، افتقار التعلم بطريقة المشروع التنظيم والتتابع، ومبالغة في إعطاء الحرية للطلاب، وتحتاج إلى معلم من ذوي الخبرة حتى يستطيعوا السيطرة على الطلاب وتوجيههم بشكل جيد، وهي بحاجة إلى مصادر وكتب للحصول على معلومات، وتحتاج إلى معدات وأدوات قد لا تتوفر في المدرسة، وهي تصلح لعدد من المواد عن غيرها، وتكون المفاهيم والمواد التي يمكن تعلمها عن طريق المشروع غير واضحة لبعض الطلاب ولذلك كمية المادة التعليمية قليلة.

ثانياً: الدراسات السابقة:

قامت الباحثة بمراجعة الدراسات والأبحاث العربية والأجنبية التي لها علاقة بموضوع هذه الدراسة للاستفادة منها، وسيتم عرض الهدف من هذه الدراسات والأداة التي استخدمها الباحث و التصميم الذي استخدمه والعينة التي طبقت عليها الدراسة والنتائج التي توصلت اليها الدراسة، وسوف يتم عرض الدراسات حسب الترتيب الزمني من الأحدث إلى الأقدم كما يلي:

اولاً الدراسات المتعلقة بالمشروع:

قامت عوض (2017) بدراسة هدفت إلى استقصاء أثر تدريس علوم الأرض والبيئة باستخدام استراتيجية التعلم القائم على طريقة المشروع في تحصيل طالبات الأول الثانوي وتفكيرهن البصري المكاني في الاردن، وتم تطبيق هذه الدراسة في مدارس الثانوية الحكومية التابعة لوزارة التربية والتعليم، وتكونت عينة الدراسة من (59) طالبة من طالبات الصف الأول الثانوي العلمي، واستخدمت الباحثة في البحث الأدوات وهي عبارة عن الاختبار التحصيلي واختبار (الطراونة) للتفكير البصري المكاني وبينت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي أداء مجموعتي الدراسة الاختبار التحصيلي في مادة علوم الارض والبيئة باختلاف طريقة التدريس (استراتيجية القائمة على المشروع والطريقة الاعتيادية) وكانت النتيجة لصالح الطريقة القائمة على المشروع، كما أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات اداء مجموعتي الدراسة على اختبار التفكير البصري والمكاني في مادة علوم الارض والبيئة باختلاف طريقة التدريس وكانت لصالح استراتيجية التعلم القائم على المشروع.

كما هدفت دراسة الحميدات (2017) إلى استقصاء أثر استخدام طريقة المشروع في تدريس الدراسات الاجتماعية والوطنية على الذكاء الاجتماعي، والتحصيل لدى الطلبة المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض، طبقت هذه الدراسة على مجتمع طلبة المرحلة الأساسية المتوسطة في مدينة الرياض في المملكة العربية السعودية، وأعد الباحث أداة وهي الاختبار، حيث استخدم المنهاج التجريبي تصميم شبه تجريبي، ولقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة بين متوسطي درجات المجموعتين وكانت لصالح المجموعة التجريبية، كما أظهرت نتائج الدراسة وجود

فروق احصائية عند مستوى الدلالة بين متوسطي درجات الاختبار البعدي في المجموعتين على التحصيل وكان لصالح المجموعة التجريبية.

بينما هدفت دراسة المطلق (2017) إلى استقصاء أثر التدريس المستند إلى المشروع في مقرر الدراسات الاجتماعية والوطنية على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الاول الثانوي بمدينة الرياض في المملكة العربية السعودية، وطبقت هذه الدراسة على عينة بلغ عددها (32) طالبا وطالبة، ولقد أعدا الباحث أداه للدراسة الاختبار التحصيلي للتفكير الناقد، وأظهرت النتائج الى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند المستوى الدلالة في تحصيل الطلاب وكانت لصالح المجموعة التجريبية.

وهدفت دراسة عبد الفتاح (2017) إلى استقصاء أثر استخدام استراتيجية القائم على المشروعات في تدريس مقرر التقييم والتشخيص في التربية الخاصة على مفهوم الذات الاكاديمي وتحصيل الدراسي لدى طالبات قسم التربية الخاصة في جامعة الامير سطام بن عبد العزيز المملكة العربية السعودية، لقد تم تطبيق هذه الدراسة على عينة بلغت (30) طالبة، ولتحقيق هدف الدراسة استخدمت الباحثة أداة وهي اختبار تحصيلي، أظهرت نتائج الدراسة على فاعلية استخدام التعلم القائم على المشروعات في تنمية مفهوم الذات الاكاديمي وزيادة التحصيل الدراسي في مقرر التقييم والتشخيص في التربية الخاصة.

وكما هدفت دراسة حسن(2017) إلى استقصاء أثر استخدام نموذج درايفر في اكتساب المفاهيم الرياضية لطلبة الصف الخامس الأساسي وميولهم نحو تعلمها في المدارس الحكومية في محافظة نابلس، تم تطبيق الدراسة على المجتمع طلبة الصف الخامس في المدارس الحكومية تابعة الوزارة التربية والتعليم في نابلس، وطبقت على عينة من طلبة الصف الخامس وكان عددهم (75)، واستخدمت الباحثة أداة الاختبار التحصيلي لاكتساب المفاهيم الرياضية واعداد استبيان لقياس ميول الطلبة نحو تعلم الرياضيات، وأظهرت نتائج الدراسة، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات دراجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي لاكتساب المفاهيم الرياضية وكانت لصالح المجموعة التجريبية، وأظهرت الدراسة فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات

درجات الطالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية نحو تعلم الرياضيات وكانت لصالح المجموعة التجريبية، ويوجد علاقة ذات دلالة احصائية بين درجات تحصيل المجموعة التجريبية في اكتساب المفاهيم الرياضية ودراجات ميولهم نحو تعلم الرياضيات.

بينم هدفت دراسة هزهزي (2016) إلى استقصاء أثر استراتيجية التعلم المسند إلى المشروع على التفكير الرياضي والدافعية نحو تعلم الرياضيات لدى طالبات الصف السابع في محافظة جنين، وتكون مجتمع الدراسة من طالبات الصف السابع الأساسي في المدارس الحكومية التابعة لوزارة التربية والتعليم في جنين، وتم تطبيق الدراسة على عينة تكونت من (62) طالبة من طالبات الصف السابع الأساسي، وأعدت الباحثة أدوات الدراسة وكانت عبارة عن اختبار في التفكير الرياضي واعدت مقياس لقياس الدافعية نحو تعلم وحدة الإحصاء، وأظهرت الدراسة النتائج التالية: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى الدلالة بين متوسطات الحسابية لعلامات طالبات مجموعتي الدراسة على اختبار التفكير الرياضي ومقياس الدافعية وكانت النتائج لصالح المجموعة التجريبية، وأظهرت ايضاً وجود علاقة طردية بين التفكير الرياضي والدافعية.

كما هدفت دراسة زيود (2016) إلى استقصاء أثر استخدام التعلم القائم على المشروع في المدارس الحكومية من جهة نظر معلمي العلوم في محافظة جنين، تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات للمرحلة الأساسية العليا في المدارس محافظة جنين الحكومية، وطبقت على عينة وهي عبارة على جيع افراد المجتمع وبلغ عددهم (159) معلماً ومعلمة، واستخدم الباحث أدوات لتحقق من الهدف وهي عبارة عن الاستبانة والمقابلة ، وتوصلت هذه الدراسة إلى النتائج التالية: وجود درجة استخدامه منخفضة في الدرجة الكلية حول واقع استخدام التعلم القائم على المشروع في المدارس الحكومية من وجه نظر معلمي العلوم في محافظة جنين، وكما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة بين المتوسطات اجابتهم حول واقع استخدام التعليم القائم على المشروع في المدارس الحكومية من وجه نظر معلمي العلوم في محافظة جنين، وكما أظهرت نتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة بين متوسطات اجابتهم حول واقع استخدام التعلم القائم على المشاريع في المدارس الحكومية .

بينما هدفت دراسة لاسيسكين وراديوفيت (Soparat Arnold & Kayso 2015) إلى تحليل تجربة المحاضرين الشخصية في التدريس وتحديد نقاط القوة والضعف في التعلم القائم على المشاريع، ولقد طبقت هذه الدراسة على عينة من محاضرين من حملة شهادة الماجستير والدكتورة في العلوم التربوية في جامعة ليتوانيا للعلوم التربوية، ولقد أعد الباحث أداة للدراسة وهي استبانة عبارة عن مقياس لوصف الحالة، وأظهرت نتائج هذه الدراسة وجود فروق في نتائج وكانت لصالح طريقة التعليم القائم على المشروع في تطوير الكفاءات الذاتية والمشاعر الايجابية للمحاضرين.

كما هدفت دراسة ستيفا وكاير وبودر (Senyava, E, Kaya, H. & Bodur, G. 2014) إلى استقصاء أثر التدريس القائم على المشروع على المهارات الاجتماعية لطلبة التمريض، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، تصميم شبه تجريبي، وطبقت هذه الدراسة على عينة من طلاب التمريض، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة احصائية عند المستوى الدلالة بين متوسط درجات الطلبة قبل وبعد ممارسة التدريس القائم على المشروع في مهارات الاجتماعية وكانت لصالح التدريس القائم على المشروع.

وكما هدفت دراسة هارس (Harris, 2014) إلى معرفة التحديات والصعوبات التي تواجه المعلمين في تنفيذ التعلم القائم على المشروع في تنفيذ التعلم القائم على المشروع في المدارس المتوسطة، ولقد اجريت الدراسة في المدارس المتوسطة في احدى ضواحي بيتسبيرغ بولاية بنسلفانيا وطبقت على عينة بلغت (41) معلماً، ولقد أعد الباحث اداة للدراسة وهي استبيان لجمع المعلومات حول تصورات المعلمين لصعوبات تنفيذ المشروع، ولقد أظهرت نتائج الدراسة ان المعلمين يعتقدون ان الالتزام في الاوقات ومساءلة الدولة لهم عن هذه المشاريع، وتنفيذ المشاريع ضمن الجدول المدرسي من أكثر صعوبات والتحديات التي يوجهنها.

بينما هدفت دراسة زياد (2013) إلى استقصاء أثر استراتيجية التعلم بالمشاريع في تنمية المهارات تعليم الدارات المتكاملة لدى طلاب الصف العاشر الأساسي، في جامعة الإسلامية في غزة، فلسطين، وكان مجتمع الدراسي الذي طبق به جميع طالبات الصف العاشر الأساسي في وزارة التربية والتعليم في غزة، وتم التطبيق على العينة طالبات الصف العاشر الأساسي من مدرسة حسن الإسلامية في

غزة والذي بلغ عددهن (35)، وأعد الباحث أدوات الدراسة التي تمثلت في اختبار تحصيلي وبطاقة الملاحظة لتقيم الدارات المتكاملة، وكانت النتيجة هذه الدراسة وجود فروق دالة احصائياً عند المستوى الدلالة بين متوسطات الطلبة الذين درسوا باستخدام التعلم بالمشاريع الفردية في مهارات المعرفية والأدائية قبل تطبيق التجريبية وبعد تطبيقها لصالح التطبيق البعدي، وأظهرت نتائج الدراسة أيضاً أن معدل الكسب لبطاقة الملاحظة بلغ (1.39) وبذلك تكون الاستراتيجية التعلم بالمشاريع الفردية فاعلية كبيرة في تنمية مهارات تصميم الدارات المتكاملة لدى الطلبة.

وهدفت دراسة عيد (2012) إلى استقصاء أثر استخدام طريقة المشروع في تحصيل طلبة الصف الثاني في معهد إعداد المعلمين في مادة الأحياء وتنمية مهارات تفكير الناقد، واعدت الباحثة ادتين الأولى اختبار تحصيلي والأداة الثانية اختبار مهارات التفكير الناقد، حيث طبقت الباحثة على عينة بلغت (46) طالباً وتم تقسيمهم إلى مجموعتين مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة لصالح المجموعة التجريبية التي تم تدريسها بالطريقة المشروع، كما أظهرت النتائج زيادة التفكير الناقد لدى المجموعة التجريبية.

كما هدفت دراسة سمبسون (Simpson: 2011) إلى استقصاء أثر استخدام التعلم القائم على المشروع معتمداً على اللغة الانجليزية داخل فصول الدراسة في جامعة تايلاند، وطبقت هذه الدراسة في مجتمع طلاب جامعة تايلاند، على عينة طلبة من السنة الثالثة والبالغ عددهم (26)، ولتحقق من هدف الدراسة قام الباحث بإعداد اختبار كتابي، وبطاقة الملاحظة، استخدم استبيان، ولقد أظهرت نتائج الدراسة أن تعلم الانجليزية للطلاب حصل على نتائج إحصائية مقبولة في قياس أثر تطور الطلاب متوسطي ومتدني التعلم في مهارات اللغة الانجليزية باستثناء تركيب الجمل، أما بالنسبة لطلاب المجموعة العليا حصلوا على نتائج عالية في تطور مهارة الحديث والكتابة وحصلوا على نتائج منخفضة في مهارة الاستماع والقراءة، أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة في اختبار التحصيلي في كسب المفاهيم، كانت الفروق بين طلاب المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية، والمجموعة التجريبية التي درست بالطريقة الخارطة الذهنية، وكانت النتائج لصالح المجموعة التجريبية.

ثانياً الدراسات المتعلقة المفهوم:

بينما هدفت دراسة نواخلة وآخرون (2017) إلى استقصاء أثر مستوى فهم المفاهيم العلمية الواردة في كتب العلوم المقررة للصفوف الثلاثة الأولى ولتحقيق أهداف الدراسة، تم بناء اختبار يتضمن المفاهيم الأساسية الواردة في هذه الكتب، وتم تطبيق الاختبار على عينة بلغت (91) طالباً وطالبة.

وأظهرت نتائج الدراسة ان فهم الطلبة للمفاهيم العلمية جاء بمستوى متوسط على الاختبار ككل وفي مجال الاحياء وعلوم الارض، في حين جاء بمستوى متدن في مجال فزياء، وأنه أقل من مستوى المقبول (80%) بدلالة احصائية عند مستوى الدلالة في مستوى فهم الطلبة للمفاهيم العلمية يعزى إلى تقدير الطلبة في الجامعة، كما أظهرت النتائج وجود فروق إحصائية لدى طلبة الثانوية العامة للمفاهيم العلمية وكانت النتيجة لصالح الفرع العلمي على الفرع الادبي.

وهدفت دراسة زين عباس (2016) إلى استقصاء أثر استخدام الفيلم التعليمي في تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى اطفال الروضة (5،6) سنوات بالإضافة إلى تعرف الفروق بين متوسطات درجات اجابات افراد المجموعتين، وتكون مجتمع الدراسة من طلاب الروضة في مدينة اللاذقية في سوريا، وتم تطبيق هذه الدراسة على عينة وتكونت من (40) طفلاً، وقامت الباحث بإعداد أدوات البحث وهي عبارة عن 8 أفلام تعليمية عن فهم المفاهيم، حيث أظهرت نتائج الدراسة: فاعلية استخدام الفيلم التعليمي في تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى طفل الروضة بعمر (5، 6) سنوات، وكما أظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى الدلالة بين متوسطات درجات إجابات أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية وكانت النتائج لصالح المجموعة التجريبية، كما أظهرت النتائج وجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة بين متوسطي درجات إجابات المجموعة الضابطة والتجريبية وكانت لصالح المجموعة التجريبية.

وهدفت دراسة عيد(2016) إلى تقييم مستوى فهم الطلبة في مرحلة التعليم الأساسي المتوسط في مدينة عمان للمفاهيم المرتبطة بالعمليات الحسابية على الأعداد وعلاقته بالصف الدراسي والنوع الاجتماعي، حيث تكون المجتمع الدراسة من طلبة الصفوف الرابع والخامس والسادس في المدارس الحكومية التابعة لوزارة التربية والتعليم في عمان، واستخدمت الباحثة أداة لتحقق من هدف الدراسة وهي مقياس

لمستوى الفهم، ولقد أظهرت الدراسة النتائج التالية تدنياً ملموساً في مستوى فهم الطلبة للمفاهيم الرياضية المرتبطة بالعمليات الحسابية وأن هذا الفهم ينمو مع تقدم الصف الدراسي، كما أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى الفهم لعملية القسمة كان الأدنى من بين هذه العمليات الأربع.

بينما هدفت دراسة ابراهيم وعابد (2016) إلى استقصاء أثر استخدام استراتيجية التخيل الموجه في تدريس العلوم الطبيعية في فهم المفاهيم العلمية وتنمية المهارات التفكير الابداعي لدى طلبة كلية العلوم التربوية والأدب في الاردن، وطبقت على عينة لتحقق من الهدف وبلغت (60) طالب وطالبة من طلاب مستوى السنة الثانية في تخصص معلم صف من كلية التربية التابعة لوكالة الغوث الدولية، حيث أعدا الباحث اختبار تحصيلي لقياس الهدف فهم المفاهيم باستخدام طريقة التخيل الموجه، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة بين طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في فهم المفاهيم العلمية ومهارات التفكير الابداعي، تعزى إلى التدريس باستخدام استراتيجية التخيل الموجه وكانت لصالح المجموعة التجريبية.

بينما هدفت دراسة نواقلة والعميري (2015) إلى استقصاء أثر استخدام نموذج فراير التدريسي في اكتساب المفاهيم العلمية لدى طلاب الصف السابع في مادة العلوم، وتم تطبيق هذه الدراسة على عينة من الطلاب الصف السابع والذي بلغ عددها (83) طالب وطالبة، وأعد الباحث أداة للدراسة وهي عبارة عن اختبار لقياس كسب المفاهيم العلمية، واستبيان على الاتجاهات. أظهرت نتائج هذه الدراسة وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة لصالح المجموعة التجريبية، كما أظهرت نتائج الدراسة كانت اتجاهات الطلاب نحو المفاهيم العلمية أفضل لدى المجموعة التجريبية من المجموعة الضابطة ولقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة بين متوسطات الحسابية لأداء افراد العينة على اختبار كسب المفاهيم العلمية وكانت لصالحة المجموعة التجريبية، كما أظهرت النتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية دالة بين اكتساب المفاهيم العلمية واتجاهاتهم نحو التعليم باستخدام نموذج فراير.

بينما هدفت دراسة ابراهيم، جمعة (2014) إلى استقصاء أثر استخدام الأنشطة العملية في تحصيل طلبة الصف العاشر للمفاهيم العلمية لمادة الأحياء والبيئة، وتم تطبيق هذه الدراسة على عينة وبلغ عددها (40) طالب وطالبة من طلاب الصف العاشر، وتم تطبيق هذه الدراسة على مدارس الحكومية

في محافظة القنيطرة في سوريا، ولقد استخدم الباحث أداة لتحقيق هدف الدراسة اختبار تحصيل المفاهيم العلمية عند مستويات المجال المعرفي كافة، وأظهرت نتائج لدراسة وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة بين متوسطين الحسابين لعلامات المجموعة الضابطة وطلبة المجموعة التجريبية، وكانت لصالح المجموعة التجريبية، كما أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة في تحصيل الطالبة الذكور والاناث في المجموعة الضابطة والذكور والاناث في المجموعة التجريبية وكانت لصالح المجموعة التجريبية.

وهدفت دراسة رووِل وفيرلتي (Rule & Furletti, 2004) إلى استقصاء أثر استخدام صناديق التشابهات الشكلية والوظيفية في تعلم المفاهيم العلمية، حيث طبقت هذه الدراسة على أجهزة الإنسان الاربعة (جهاز الهضمي، جهاز الهيكلي، جهاز المناعي، الجهاز العصبي) حيث طبقت الدراسة على عينة بلغت (32) من طلاب الصف العاشر في احد مدارس نيويورك، حيث استخدم الباحثان المنهج التجريبي، استخدم الباحثان أداة الدراسة الاختبار التحصيلي. وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة في الاختبار البعدي للمجموعتين وكانت لصالح المجموعة التجريبية.

2.5.1 تعليق الدراسات السابقة:

تنوعت الدراسات التي تناولت استراتيجية التعليم والتعلم المستند للمشروعCCLT ما بين الدراسات العربية والأجنبية، والدراسات التي تناولت فهم المفاهيم العلمية.

حيث أن نتائج جميع الدراسات أظهرت فاعلية استخدام التعليم والتعلم المستند إلى المشروعCCLT في التعليم مثل دراسة (هزهزي، فريال، 2016)، ودراسة (Harris, 2014).

وهنالك دراسات تناولت المفاهيم العلمية وأهميها في التعليم، وكانت هنالك صعوبة في فهم المفاهيم العلمي التي تدرس في الطريقة التقليدية، وعليه تم استخدام استراتيجيات عديدة في يضاح المفاهيم للطلاب وكانت جميعها فعالة أكثر من الطريقة التقليدية ومن الدراسات التي تناولت المفاهيم العلمية (إ. د. ابراهيم. جمعة. 2014)، حيث هدفت هذه الدراسة استخدام الأنشطة التعلمية في فهم المفاهيم العلمية وتفاوتت الدراسات السابقة في المرحلة التعليمية المستهدفة فبعض منها في المرحلة الاساسية

الدنيا مثل دراسة (محمد حسن، إلهام، 2017)، ودراسة (الحميدات، 2017)، ودراسة السحار(2015) وبعض الدراسات تناولت المرحلة الاساسية العليا ومن هذه الدراسات (زيود، اسامه، 2016)، بعض الدراسات تناولت المرحلة الثانوية ومنها (دراسة المطلق، بندوين، 2017) ودراسة (نوافلة، وآخرون، 2017)، وبعض الدراسات تناولت المرحلة الجامعية ومن هذه الدراسات دراسة (عبد الفتاح، ولاء، 2017)، ودراسة (ابراهيم، وعابد، 2016)، ودراسة ستيفا وكاير وبودر(2014)، واتفقت هذه الدراسات على استخدام الباحثين الاداة المناسبة هي الاختبار التحصيلي.

وتميزت الدراسة الحالية عن باقي الدراسات على انها استخدمت طريقة التعلم والتعلم عبر منهاجي المستند إلى المشروع CCLT، في تدريس فهم المفاهيم العلمية للصف الرابع الاساسي حيث جميع الدراسات السابقة كانت للصفوف الدراسية في المرحلة الاساسية العليا و المرحلة الثانوية بينما هذه الدراسة طبقت على المرحلة الاساسية الدنيا، وهي تناولت فهم المفاهيم العلمية في مادة العلوم، وهذا الموضوع لم يتم البحث خلاله عن طريقة التعليم والتعلم المستند إلى المشروع CCLT.

وحققت الدراسة الحالية الاستفادة من الدراسات السابقة في جوانب عديدة، منها إعداد الاطار النظري حول استراتيجية CCLT وفي فهم المفاهيم العلمية، وتدعيمه بالدراسات التي تناولت هذه المحاور. والمساعدة في بناء اداة الدراسة الاختبار والمساعدة في تحديد الأساليب الإحصائية المناسبة للتحقق من صدق وثبات الاداة، وتحليل النتائج إضافة إلى الاستشهاد العلمي بنتائج الدراسات السابقة في تفسير نتائج الحالية.

الفصل الثالث:

طريقة الدراسة وإجراءاتها:

3.1 مقدمة:

يتناول هذا الفصل عرضاً للإجراءات التي اتبعتها الباحثة في هذه الدراسة، متضمناً منهج الدراسة وتحديد مجتمع الدراسة وعينتها والطريقة التي اختيرت على أساسها، كما يشمل أدوات الدراسة التي أعدتها الباحثة وكيفية التحقق من صدقها وثباتها، كما يحتوي على كيفية تنفيذ الدراسة وإجرائها، والمعالجة الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات المناسبة لاختبار فرضيات الدراسة

3.2 منهج الدراسة:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي والتصميم شبه تجريبي، لاستقصاء أثر استراتيجية CCLT لفهم طلبة الصف الرابع الأساسي للمفاهيم العلمية، لملائمته لموضوع الدراسة.

3.3 مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف الرابع الأساسي في المدارس الحكومية التابعة لمديرية التربية والتعليم جنوب الخليل والبالغ عددهم (4654) طالب وطالبة وذلك وفقاً لإحصائيات مديرية التربية والتعليم جنوب الخليل، والمنتظمين في الدراسة للفصل الدراسي الأول من العام الدراسي

(2018/ 2019)، ويبين الجدول (1.3) توزيع أفراد مجتمع الدراسة تبعاً لعدد المدارس، وعدد الطلبة، وعدد الشعب.

جدول(1.3) توزيع أفراد مجتمع الدراسة تبعاً لعدد المدارس والجنس والشعب 2018 / 2019

الجنس	عدد المدارس	عدد الشعب	عدد الطلبة
ذكور	22	50	1596
إناث	21	43	1259
المختلطة	60	81	1904
المجموع	103	174	4759

3.4 عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة بطريقة قصدية، تكونت عينة الدراسة من مدرستين من بين مدارس مدرية التربية والتعليم جنوب الخليل، مدرسة ذكور ابن خلدون الأساسية ومدرسة بنات خليل الوزير الأساسية وقد تم اختيار العينة بطريقة قصدية لاحتوائهما على عدد مناسب من الشعب الدراسية المناسبة للدراسة، وتوفر الأجهزة والأدوات التعليمية الضرورية لإنجاح الدراسة. كذلك سهولة الوصول اليها وتعاون الطاقم الإداري مع الباحثة، وكل منهما تحتوي على شعبتين من طلبة الصف الرابع الأساسي، وتدريس من نفس المدرسة وتم تعيين الشعب في كل مدرسة عشوائياً إلى شعبة تجريبية درست وحدة أجهزة جسم الإنسان من كتاب العلوم والحياة للصف الرابع الأساسي باستخدام استراتيجية CCLT، وأخرى ضابطة درست الوحدة نفسها بالطريقة الاعتيادية، وبلغ عدد عينة الدراسة (111) طالب وطالبة، وبين الجدول (2.3) توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً للمدرسة والمجموعة (تجريبية، وضابطة).

جدول (2.3): توزيع عينة الدراسة تبعاً للمدرسة و المجموعة

المدرسة	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة	المجموع
ذكور ابن خلدون	25	26	51
بنات خليل الوزير	30	30	60
المجموع	55	56	111

3.5 المادة التعليمية (دليل المعلم وفق استراتيجية CCLT) :

قامت الباحثة بتحليل محتوى لوحدة أجهزة جسم الإنسان، وهي الوحدة الأولى في كتاب العلوم والحياة للصف الرابع الأساسي، والذي يدرس في المدارس الحكومية في فلسطين للعام الدراسي (2018 / 2019)، ويشمل المادة الدراسية لهذه الوحدة على سبع دروس وهي المجموعات الغذائية، والهرم الغذائي، وحفظ الأغذية، والجهاز الهضمي، طرق المحافظة على الجهاز الهضمي، الجهاز التنفسي، وطرق المحافظة على الجهاز التنفسي، وكان الهدف من التحليل التعرف إلى المفاهيم العلمية التي تحتوي عليها وحدة أجهزه جسم الإنسان، وتصنيف الأهداف حسب هرم بلوم المعرفي.

وبعد إطلاع الباحثة على الأدب التربوي والدراسات السابقة الخاصة بفهم المفاهيم واستراتيجيات تدريسها، وكذلك الأدب التربوي والدراسات السابقة الخاصة باستراتيجية CCLT قامت الباحثة بإعداد دليل المعلم لتدريس وحدة أجهزة الإنسان وفقاً لاستراتيجية CCLT، ويتضمن الدليل مقدمة ونبذة عامة عن استراتيجية CCLT ، وتوجهات عامة تتعلق بتدريس الوحدة بالإضافة إلى مخرجات التعلم الذي يتوقع من الطالب القيام بها بعد دراسة هذه الوحدة بطريقة CCLT والتوزيع الزمني للموضوعات المراد تدريسها، وقد تم تقديم تدريس الوحدة في مدة 26 حصة بزمن قدرة 40 دقيقة لكل حصة.

وشملت خطة السير في تدريس الوحدة على الأهداف السلوكية لكل درس والمصادر والوسائل التعليمية والتعلمية والخطوات الإجرائية لاستراتيجية CCLT، بالإضافة للأنشطة التي قدمت للطلاب في نهاية كل درس.

صدق المادة التعليمية:

قامت الباحثة بالتحقق من صدق المادة التعليمية بعرضها على مجموعة من المحكمين المختصين بالمناهج وأساليب تدريس من أساتذة الجامعة ومشرفين تربويين من وزارة التربية والتعليم، بالإضافة إلى معلمات العلوم للصف الرابع الأساسي للاستفادة من خبراتهم وملاحظاتهم حول المادة التعليمية وإجراء التعديلات اللازمة لتخرج المادة التعلمية بشكلها النهائي.

3.6 أدوات الدراسة:

تم استخدام أداه في هذه الدراسة لاستقصاء أثر استخدام استراتيجية CCLT لفهم طلبة الصف الرابع الأساسي للمفاهيم العلمية وتمثلت هذه الأداة في ورقة عمل اختبارية وذلك حسب التسمية الجديدة في وزارة التربية والتعليم.

3.6.1 ورقة عمل اختبارية لفهم المفاهيم العلمية:

قامت الباحثة بإعداد ورقة عمل اختبارية لفهم المفاهيم وفق الخطوات التالية:

- تحديد الوحدة المراد تدريسها باستخدام استراتيجية CCLT، وتم تحديد الوحدة الأولى (أجهزة جسم الإنسان) من كتاب العلوم والحياة للصف الربع الأساسي .

- تحديد الهدف من ورقة عمل الاختبارية، حيث تهدف ورقة العمل الاختبارية إلى قياس قدرة الطلبة على فهم المفاهيم المتضمنة في وحدة أجهزة جسم الإنسان من كتاب العلوم والحياة للصف الرابع الأساسي.

- تحليل المحتوى للوحدة الدراسية وبناء جدول مواصفات لمعرفة الأوزان النسبية لأجزاء المحتوى العلمي ومستويات الأهداف المراد قياسها.

- الاطلاع على العديد من الاختبارات المشابهة لدراسات سابقة للاستفادة منها في بناء فقرات الاختبار موضوع فهم المفاهيم.

- صياغة فقرات الاختبار على شكل أسئلة مقاليه لتحقق من أثر استراتيجية CCLT على فهم الطلبة لفهم المفاهيم حيث تكون الاختبار بصورته النهائية من 20 سؤال.

- صياغة تعليمات الاختبار ووضعها في مقدمة الاختبار مع مراعة وضوحها وملائمتها مستوى الطلبة.

- إعداد مفتاح الحل للاختبار، يتضمن الإجابات الصحيحة على فقرات الاختبار.

3.6.2 صدق الاختبار:

تم التأكد من صدق اختبار فهم المفاهيم وذلك من خلال عرضه على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص في مجال المناهج وأساليب التدريس العلوم ومشرفي ومعلمي العلوم كن ذوي الخبرة، من

أجل التأكد من أن فقرات الاختبار تحقق الأهداف التي وضعت من أجلها، وكذلك مناسبته لمستوى الطلبة والوقت المخصص له، والأخذ بعين الاعتبار بآراء المحكمين واجراء التعديلات المناسبة ليخرج الاختبار بصورته النهائية.

ومن بعض الملاحظات التي سجلت على الاختبار من السادة المحكمين:

- تعديل بدل اختبار إلى ورقة عمل اختبارية حتى يكون مناسب مع الصف الرابع الأساسي.
- إعادة صياغة بعض الفقرات.
- حذف بعض الفقرات
- وان يكون اربع خيارات بدل ثلاث في الاجابة
- تجزئة بعض الفقرات المركبة.

3.6.3 ثبات الاختبار:

طبق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (50) طالبة وطالب من مجمتع الدراسة وخارج عينتها، وتم استخدام طريقة التجزئة النصفية لحساب معامل الارتباط بيرسون الذي بلغ (0.83).

3.6.4 زمن الاختبار:

من خلال التطبيق الاستطلاعي للاختبار قامت الباحثة بتقدير الزمن المناسب للاختبار من خلال حساب متوسط الزمن الذي استغرقه في الإجابة الطالب على الاختبار، حيث بلغ زمن الاختبار (40) دقيقة.

3.7 الطريقة والإجراءات:

اتبعت الباحثة في تنفيذ دراستها الخطوات التالية:

- مراجعة كلية الدراسات العليا بجامعة القدس والحصول على كتاب تسهيل مهمة الموجه إلى مدير التربية والتعليم جنوب الخليل، لتسهيل مهمة تطبيق الدراسة في المدارس ملحق (6).

- التوجه إلى مديرية التربية والتعليم جنوب الخليل والحصول على كتاب تسهيل المهمة الموجه إلى المدارس في التربية والتعليم جنوب الخليل ، لتسهيل مهمة تطبيق الدراسة(7،8،9).

- الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات علاقة بموضوع الدراسة، وهو استخدام استراتيجية CCLT في فهم المفاهيم العلمية في مادة العلوم.

- اختيار المادة الدراسية وهي وحدة أجهزة جسم الإنسان من كتاب مادة العلوم للصف الرابع الأساسي في الفصل الأول 2018 / 2019 وإعداد دليل المعلم للوحدة وفق استراتيجية CCLT ، والتحقق من صدقه بعرضه على مجموعة من المحكمين ذوي الخبرة ملحق(5).

- اعداد ادوات الدراسة (ورقة عمل اختبارية) والتحقق من صدقها بعرضها على مجموعة من المحكمين وإجراء التعديلات اللازمة، والتحقق من ثباتها.

- تطبيق الأداة على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة، ومن خارج عينتها، للتحقق من ثبات الاختبار، والتحقق من سلامة الفقرات ووضوحها ولتدوين استفسارات الطلبة، وتحديد الزمن المناسب للاختبار (من خلال حساب متوسط الوقت الذي استغرقه أول طالب أنهى الاختبار و الوقت الذي استغرقه آخر طالب).

- اختيار المدارس التي تم تطبيق الدراسة فيها، والاجتماع مع المدير والمعلمين للتعاون مع الباحثة من أجل تطبيق الدراسة، وتعيين الشعب التجريبية والضابطة فيها، وتوزيع المادة الدراسية على المعلمين بعد صياغتها وتعريفهم باستخدام استراتيجية CCLT للاسترشاد بها، والاستفادة منها وشرحه للطلبة في الشعب التجريبية.

- تدريب المعلمين على تطبيق الوحدة من خلال سلسلة من اللقاءات معهم، تم من خلالها مناقشة الدليل والخطوات اللازم اتباعها في التدريس.

- تطبيق اختبار فهم المفاهيم بشكل قبلي على عينة الدراسة كلها (التجريبية والضابطة)، وذلك في بداية التجربة.

- بدء تطبيق التجربة (حيث تم تدريس الوحدة الأولى أجهزة جسم الإنسان) للمجموعة التجريبية باستخدام استراتيجية CCLT وتدريسها للمجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية).

- تطبيق اختبار فهم المفاهيم العلمية بعد القيام بالتجربة على المجموعتين التجريبية والضابطة، وفي نفس الوقت.

- رصد النتائج وتفسيرها ونقاشها بشكل علمي وموضوعي.

- كتابة التوصيات والمقترحات، ووضع تجربة الباحثة بين يدي الباحثين اللاحقين.

3.8 المتغيرات الدراسة:

صممت هذه الدراسة بهدف التعرف إلى أثر استخدام استراتيجية CCLT في فهم الطلبة الصف الرابع الأساسي للمفاهيم العلمية واشتملت الدراسة على المتغيرات التالية:

3.8.1 المتغير المستقل:

- طريقة التدريس وهي بمستويين (استراتيجية التدريس CCLTوالطريقة الاعتيادية).
- الجنس وله مستويين (ذكر وأنثى).

3.8.2 المتغير التابع:

فهم طلبة الصف الرابع الأساسي للمفاهيم العلمية.

3.8.3 المتغيرات المضبوطة:

1. الصف والمرحلة العمرية: الصف الرابع الأساسي والطلبة من نفس المرحلة العمرية.

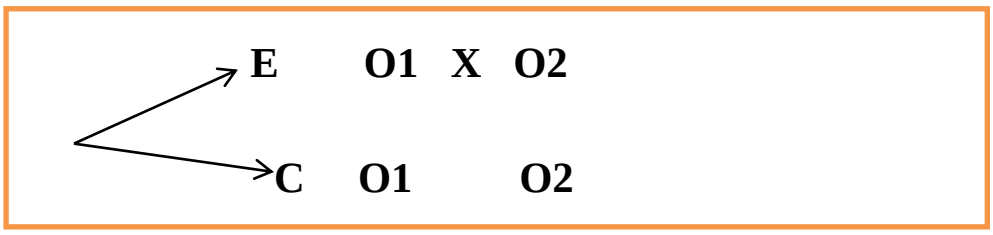
2. المحتوى الدراسي: وحدة أجهزة جسم الإنسان من كتاب العلوم والحياة للصف الرابع الأساسي الفصل الأول من العام الدراسي 2018 /2019.

3. خبرة المعلم: حيث تم تدريس الشعب التجريبية والضابطة من قبل المعلم ذاته في كل مدرسة.

4. الزمن: عدد حصص تدريس الوحدة المختارة متساوي للمجموعتين التجريبية والضابطة، وتطبيق في توافق زمني لجميع مدارس عينة الدراسة.

3.9 تصميم الدراسة:

اعتمدت الباحثة تصميم شبه تجريبي، والذي يعتمد على اختبار قبلي و بعدي لمجموعتين احداهما ضابطة والأخرى تجريبية:



شكل (1.3) تصميم الدراسة

C: المجموعة الضابطة.

E: المجموعة التجريبية.

O1: الاختبار القبلي.

O2: الاختبار البعدي.

X: المعالجة وتشير لاستراتيجية التدريس CCLT

3.10 المعالجات الاحصائية:

تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على اختبار فهم المفاهيم، حيث تم استخدام تحليل التغاير المصاحب (ANCOVA) لمقارنة متوسطات أداء الطلبة في اختبار فهم المفاهيم العلمية حسب المجموعة والجنس والتفاعل بينهما، باستخدام برنامج الرزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، معامل الثبات، LSD المتوسطات المعدلة.

الفصل الرابع:

نتائج الدراسة:

1.4 المقدمة:

يتناول هذا الفصل عرض للنتائج التي كشفت عنها هذه الدراسة، والتي هدفت إلى استقصاء أثر استخدام التعليم والتعلم عبر المنهجية **CCLT** في تدريس العلوم في فهم طلبة الصف الرابع الأساسي للمفاهيم العلمية، ومرتبة حسب ترتيب الأسئلة الواردة فيها، بالاعتماد على التحليل الإحصائي المناسبة.

2.4 النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة:

ما أثر استخدام التعليم والتعلم عبر منهجية CCLT في تدريس العلوم في فهم طلبة الصف الرابع الأساسي للمفاهيم العلمية؟ وهل يختلف هذا الأثر باختلاف الطريقة، والجنس، والتفاعل بينها؟

وللإجابة عن السؤال تم تحويلة إلى الفرضيات التالية:

الفرضية الأولى:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطات الحسابية لفهم المفاهيم العلمية لدى طلبة الصف الرابع الأساسي تعزى إلى طريقة التدريس.

الفرضية الثانية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات الحسابية لفهم المفاهيم العلمية لدى طلبة الصف الرابع الأساسي تعزى للجنس؟

الفرضية الثالثة

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لفهم المفاهيم العلمية لدى طلبة الصف الرابع الأساسي تعزى للتفاعل بينهما؟

ولفحص الفرضيات تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، لعلامات الطلبة في المجموعتين الضابطة والتجريبية على اختبار فهم المفاهيم العلمية وذلك بحسب المجموعة والجنس، ويبين الجدول (1.4) ذلك:

جدول (1.4): الأعداد والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات الطلبة في المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار فهم المفاهيم العلمية، حسب الطريقة في الاختبارين القبلي والبعدي

المجموعة	الجنس	الدرجات القبلية			الدرجات البعدية		
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد
المجموعة التجريبية	ذكور	10.40	7.65	25	44.36	11.63	25
	إناث	12.70	4.96	30	42.43	11.61	30
	المجموع	11.65	6.37	55	43.30	11.55	55
المجموعة الضابطة	ذكور	7.04	4.26	26	29.46	9.82	26
	إناث	9.50	4.83	30	31.73	12.14	30
	المجموع	8.36	4.69	51	30.68	11.08	56
المجموع	ذكور	8.69	6.32	51	36.74	13.03	51
	إناث	11.10	5.11	60	37.08	12.96	60
	المجموع	9.99	5.80	111	36.94	12.93	111

*علامة الاختبار 60 درجة

ويلاحظ من الجدول (1.4) أن هناك فروق ظاهرية في المتوسطات الحسابية لعلامات الطلبة في اختبار فهم المفاهيم لدى طلبة الصف الرابع الأساسي بين المجموعتين الدراسة (التجريبية والضابطة)، ولمعرفة ما إذا كانت الفروق الظاهرية في المتوسطات الحسابية لعلامات الطلبة ذات دلالة إحصائية عند المستوى الدلالة (**$\alpha \leq 0.05$**)، تم استخدام اختيار تحليل التباين الثنائي لمتغاير(**ANCOVA**) لمعالجة علامات الطلبة في اختبار الفهم المفاهيم العلمية في العلوم، كما هو مبين في الجدول (2.4).

جدول (2.4): نتائج تحليل التغاير الثنائي (ANCOVA) للدرجات الكلية لاختبار فهم المفاهيم العلمية، حسب المجموعة والجنس والتفاعل بينهما

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية
الاختبار القبلي	6643	1	6643	97.8	0.000
المجموعة	1601.9	1	1601.9	23.6	*0.000
الجنس	272	1	272	4	*0.048
المجموعة ×الجنس	108.4	1	108.4	1.597	0.209
الخطأ	7200147	106	67.926		
المجموع	169834.0	111			

*دالة عند المستوى (**$\alpha \leq 0.05$**)

2.4 النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى (طريقة التدريس):

يتضح من الجدول رقم (2.4) أن (ف) المحسوبة للفروق بين متوسطي دراجات طلبة المجموعتين الضابطة (التي درست بالطريقة الاعتيادية) والمجموعة التجريبية التي (درست في استراتيجية CCLT) في اختبار فهم المفاهيم العلمية بحسب المجموعة وهي (23.6) وأن قيمة مستوى الدلالة الإحصائية (0.000) وهذه أقل القيمة من مستوى الدلالة (**$\alpha \leq 0.05$**)، وعلية يتم رفض الفرضية الصفرية والتي تنص (لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (**$\alpha \leq 0.05$**) بين متوسطات الفهم المفاهيم العلمية لدى طلبة الصف الرابع الأساسي تعزى إلى طريقة التدريس) الأمر الذي يشير إلى

الاستنتاج أن هنالك أثر ذا دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة **($\alpha \leq 0.05$)** لاستخدام استراتيجية CCLT في فهم المفاهيم العلمية لدى طلاب الصف الرابع الأساسي يعزى للمجموعة.

ولمعرفة مصدر الفروق الفردية تم لحساب المتوسطات الحسابية المعدلة والخطاء المعياري لمتغير فهم المفاهيم العلمية، كما في الجدول (3.4):

جدول (3.4): المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لفهم المفاهيم العلمية حسب المجموعة

المجموعة	المتوسط الحسابي المعدل	الخطأ المعياري
الضابطة	33.061	1.132
التجريبية	41.166	1.139

يتبين من الجدول (3.4) المتوسطات الحسابية المعدلة في فهم المفاهيم العلمية حسب المجموعة أن متوسط الحسابي المعدل للمجموعة الضابطة التي درست في الطريقة الاعتيادية والتي بلغ (33.061) أقل من متوسط الحسابي المعدل للمجموعة التجريبية والذي بلغ (41.166)، مما يدل على أن الفروق بين المجموعتين كانت لصالح المجموعة التجريبية.

4.3 النتائج المتعلق بالفرضية الثانية (الجنس):

يلاحظ من الجدول (2.4) أن قيمة (ف) المحسوبة للفرق بين متوسطي علامات طلبة المجموعتين الضابطة (التي درست في الطريقة الاعتيادية) والمجموعة التجريبية التي درست في استراتيجية (CCLT) في اختبار فهم المفاهيم العلمية حسب متغير الجنس وهي (4) وأن قيمة الدلالة الإحصائية (0.048) وهذه القيمة أقل من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وعلية يتم رفض الفرضية الصفرية الأمر الذي يشر إلى الاستنتاج أن هناك أثراً ذا دلالة إحصائية عند المستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام استراتيجية CCLT في فهم المفاهيم العلمية لدى طلبة الصف الرابع الأساسي يعزى للجنس.

ولمعرفة مصدر الفروق تم حساب المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لمتغير الجنس لفهم المفاهيم العلمية كما في الجدول (4.4):

جدول (4.4): المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية في فهم المفاهيم العلمية يعزى للجنس

الجنس	المتوسطات الحسابية المعدلة	الخطأ المعياري
الذكور	38.730	1.169
الاناث	35.496	1.076

يتبين من الجدول (4.4) أن المتوسطات الحسابية المعدلة للذكور والذي بلغ (38.730) وهو أعلى من المتوسطات الحسابية المعدلة للإناث والذي بلغ (35.496) مما يدل إلى أن الفروق كانت لصالح الذكور.

4.4 النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة (التفاعل بين الطريقة والجنس):

يشير الجدول (2.4) أن قيمة (ف) المحسوبة للفرق بين متوسطي علامات طلبة المجموعتين الضابطة (التي درست بالطريقة الاعتيادية (والتجريبية) التي درست بطريقة CCLT) في اختبار فهم المفاهيم العلمية بحسب التفاعل بين المجموعة والجنس وهي (1.597) وأن قيمة الدلالة الإحصائية التي بلغت (0.209)، وهي أكبر من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) وعليه يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التفاعل بين الجنس والطريقة.

4.5 ملخص الدراسة:

1. وجود فروق دالة إحصائياً عند المستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في فهم المفاهيم العلمية لطلبة الصف الرابع الأساسي تعزى لطريقة التدريس وكانت لصالح طريقة التدريس باستراتيجية (CCLT)

2. وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في فهم المفاهيم العلمية لطلبة الصف الرابع الأساسي تعزى لمتغير الجنس وكانت لصالح الذكور.

3. عدم جود فرق دالة إحصائياً عند المستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في فهم المفاهيم العلمية لطلبة الصف الرابع الأساسي تعزى التفاعل الجنس والطريقة.

الفصل الخامس:

مناقشة النتائج

5.1 المقدمة:

يتناول هذا الفصل مناقشة النتائج التي توصلت لها الدراسة، إذ هدفت إلى استقصاء أثر استخدام استراتيجية التعليم والتعلم عبر منهجية CCLT في فهم المفاهيم العلمية لدى طلبة الصف الرابع الأساسي في مادة العلوم والحياة.

ولتحقق هدف الدراسة تم تطبيق ورقة عمل اختبارية لفهم المفاهيم العلمية، للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار قبلي وآخر بعدي، وثم تحليل النتائج وعرضها، وفيما يأتي مناقشة لهذه النتائج.

5.2 مناقشة النتائج:

مناقشة النتائج المتعلقة في الفرضية الأولى:

أظهرت النتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات علامات الطلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية ومستوى متوسطات علامات الطلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا وفق استراتيجية CCLT على اختبار فهم المفاهيم العلمية، وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية، إذ كان متوسط علامات الطلبة في المجموعة التجريبية أعلى من متوسط علامات الطلبة في المجموعة الضابطة.

تعزو الباحثة تفوق طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا باستراتيجية (CCLT) لأنها تقوم على التكامل في التعلم في المنهاج وتحويل الانشطة إلى أنشطة تحقق الهدف من التعليم.

وهي تقوم على التركيز على الطالب لأنه محور العملية التعليمية، حيث يقوم الطالب بالبحث عن المعلومة والمعارف، بتوجيه من المعلم، ويكون ذلك من خلال مشاريع جماعية مع طلابه أو من خلال مشاريع فردية، يقوم من خلالها استقصاء عن المعارف والتوصل إلى الهدف التعليمي، ومن خلال هذه الأنشطة يقوي العلاقات بين الطلاب ببعضهم وبين المعلم والطلاب، وهذه العلاقات لا تقتصر على المدرسة بل قد تتعدى نطاق المدرسة.

وتظهر المستوى الأدائي لدى الطلاب، حيث يختلف الطلاب في قدراتهم العقلية ومهارية وليس من يكون لدية تحصيل مرتفع، يكون أدائه خلال الأنشطة بنفس المستوى قد يكون عكس ذلك تماماً، وطلاب من ذوي المستوى المتوسط في التحصيل يكون لدية ابداع في الجانب العملي من خلال الأنشطة المختلفة، حيث يكون التقويم مستمر في هذه الانشطة ولا يعتمد على النتيجة النهائية، بل يكون التقويم من أول خطوة إلى اخر خطوة للحصول على النتيجة النهائية.

كما أن التعلم عبر منهجية المستند إلى المشروع تقلل من الخوف لدى الطالب والتوتر في التعليم والخوف من المستقبل، لأنه يستطيع التعرف إلى قدراته من خلال التعلم ويربط بين احتياجاته وميوله في التعليم حتى يكون التعلم هادف ويكون لدى الطلاب دافعية لأنه يكون من واقع حياته والبيئة المحيطة به.

إن التعليم المستند إلى المشروع يساعد الطلاب على العمل التعاوني من خلال التعليم بالمشاريع الجماعية حيث يتم توزيع المهام على الطلاب وعند البدء في تنفيذ المشروع يقوم كل طالب بتنفيذ المهمة الموكلة له وبهذا يخرج المشروع بشكلة النهائي ويكون عمل جماعي مميز، حيث يتعلم الطالب ان التعلم الجماعي افضل من التعلم الفردي ويساعد التشارك في المهام على الاتقان في العمل والانجاز بشكل اسرع، وهذا يساعد الطالب في تحمل المسؤولية، وتنمي فيه روح التعاون.

والتعليم المستند إلى المشروع تعليم متكامل بين المناهج المدرسية حيث يتم عمل مشروع في مادة العلوم، ويستطيع المعلم ربط مناهج أخرى مثل الرياضيات والانجليزي والجغرافيا وغيرها ولكن يبقى الصبغة النهائية هي مادة العلوم، مثل تنفيذ مشروع المجموعات الغذائية، أو دورة المياه في الطبيعة.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة منها: دراسة عوض (2017)، دراسة احميدات (2017)، ودراسة المطلق (2017)، ودراسة هزهزي (2016)، ودراسة زيود (2016)، ودراسة لاسيسكين (2015)، ودراسة ستيفا وكاير وبودر(2014).

حيث أظهرت هذه الدراسات جميعها على فاعلية استخدام استراتيجية المستند إلى المشروع في التدريس، ومقارنة مع طرق التدريس التقليدية.

مناقشة نتائج المتعلقة في الفرضية الثانية (المتعلقة بالجنس):

أظهرت نتائج هذه الدراسة لوجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة **($\alpha \leq 0.05$)** بوجود فروق لصالح الذكور في المجموعة التجريبية أفضل من الاناث، وأفضل من المجموعة الضابطة، كما أظهرت النتائج وجود فروق بين نتائج الاناث لصالح اناث التجريبية، وهذه النتائج لا تتفق مع نتائج الدراسات السابقة حيث ان جميع النتائج أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية تعزى للجنس، وهذا يرجع إلى اختلاف مكان اجراء الدراسة، وطبيعة المعلمين، وطبيعة التعليم نفسة أثناء اجراء الدراسة.

مناقشة النتائج المتعلقة في الفرضية الثالثة (المتعلقة بالتفاعل بين الجنس والطريقة):

كما أظهرت نتائج الدراسة على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (**$\alpha \leq 0.05$**) تعزى للتفاعل بين الجنس والطريقة، وهذا يدل على فاعلية التدريس بطريقة التعليم المستند إلى المشروع، إن التعليم من خلال استراتيجية التعليم والتعلم المستند إلى المشروع على ملائمتها لتدريس طلاب الصف الرابع الأساسي لكلا الجنسين، وتوفر الامكانات المناسبة لتطبيق الدراسة، ووضع جميع الطلاب في كلاهما بنفس الظروف التعليمية، يدل على فاعلية التدريس باستراتيجية التعلم والتعليم عبر منهاجي المستند الى المشروع في جميع الظروف ولكلا الجنسين، لأنها تساعد على تلبية احتياجات الطلاب، وتربط التعليم بالبيئة المحيطة به، مما يزيد الفاعلية لدى الطلاب وقابليتهم على التعليم، ومساعدتهم على كشف مهاراتهم المعرفية والادائية، مما يساعدهم على تقدير انفسهم وتحمل المسؤولية، وهذا يتفق مع جميع الدراسات السابقة، مثل دراسة المطلق (2017)، ودراسة هزهز (2016)، دراسة زيود (2016)، وظهر فاعلية استخدام التعليم والتعلم المستند غلى المشروع في رأي المعلمة ملحق (10)، يظهر من خلاله مناسبتها في التعليم لطلاب الصف الرابع

وتفاعلهم معها أثناء التعليم، كما أن الطلاب متوسطي المعدل كان أدائهم أفضل اثناء العمل الجماعي أو الفردي في تطبيق المشاريع المختلفة من الطلاب من ذوي المعدل الممتاز.

5.3 التوصيات الدراسة:

في ضوء النتائج التي توصلت اليها الدراسة، توصي الباحثة بما يلي:

1. الاستفادة من الدليل في تدريس مادة العلوم بشكل عام والمرحلة الأساسية بشكل عام.
2. تقديم تدريبات للمعلمين بشكل عام ولمعلمين المرحلة الأساسية بشكل خاص بأهمية التعليم والتعلم بطريقة المشروع.
3. ضرورة تشجيع المعلمين في استخدام استراتيجيات التدريس النشط بدل الطريقة التقليدية واستخدام استراتيجية CCLT بشكل خاص.
4. دراسة الدافعية لدى المعلمين في التعلم باستخدام CCLT في المدارس على اختلاف المادة التعليمية.
5. دراسة الاتجاهات لدى الطلاب في التعلم باستراتيجية CCLT في مادة العلوم بشكل خاص والمواد الدراسية الثانية بشكل عام.
6. ضرورة اهتمام مخططي المناهج على توفير دليل للمعلمين العلوم طريقة التدريس كل درس في المنهاج حتى يتم التنوع في استخدام الأساليب التدريس.
7. ضرورة استخدام استراتيجية CCLT في بناء المناهج .

المصادر والمراجع:

أولاً: المراجع العربية:

ابراهيم، جمعة. (2014). أثر استخدام الأنشطة العلمية في تحصيل طلبة الصف العاشر للمفاهيم العلمية لمادة الأحياء والبيئة، رسالة دكتورة منشورة، **مجلة جامعة دمشق**، المجلد 30، العدد الأول، ص .200 -120

ابراهيم، خيري.(1987). تطوير مناهج التاريخ في ضوء مدخل المفهومات ،**المجلة العربية للتربية**، العدد 7، ص 120 .

ابراهيم، وعابد. (2016). فاعلية تدريس العلوم باستخدام استراتيجية التخيل الموجه في فهم المفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة كلية العلوم التربوية والأدب في الأردن، رسالة ماجستير منشورة، **مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العالي**، مجلد 36، عدد 2، ص 161- 175.

ابو جلاله، صبحي حمدان. (1999). **استراتيجية حديثة في طرائق تدريس العلوم**، مكتبة الفلاح، الكويت.

الأحمد، ردينة، يوسف حزام.(2005). **طرائق التدريس منهج واسلوب ووسيلة**، دار المنهج، عمان، الأردن.

الآغا، إحسان، خليل، اللولو، فتحية صبحي. (2005). **تديس العلوم**، كلية التربية، الجامعة الاسلامية، غزة، فلسطين.

ايمان، رسمي عيد. (2016). مستوى فهم الطلبة في مرحلة التعليم الأساسي المتوسطة في مدينة عمان للمفاهيم المرتبطة بالعمليات الحسابية على الأعداد وعلاقته بالصف الدراسي والتنوع الاجتماعي، بحث اجرائي، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، مجلد (7)، عدد (3)، ص(151،181) كلية التربية، جامعة البحرين.

البابا، سالم. (2008). **برنامج محوسب باستخدام المدخل المنظومي لتنمية المفاهيم العلمية والاحتفاظ بها لدى طلبة الصف العاشر**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

بدوي، زكي، والخزاعلة، محمد. (2012). **استراتيجية التدريس**، دار الخوارزمي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، دائرة الكتب الوطنية، مكتبة النجاح الوطنية.

بدير، كريمان|. (2008). **التعلم النشط**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

بركات، زياد سعيد. (2013). **فاعلية استخدام التعلم بالمشاريع في تنمية مهارات تصحيح الدارات المتكاملة لدى طلبة الصف العاشر الأساسي**، دراسة ماجستير غير منشورة كلية التربية، الجامعة الاسلامية، غزة، فلسطين.

الجهوري، زوينة، بنت سالم بن عيسى. (2002). **فاعلية الطريقة التكاملية في تحقيق الأهداف المرجوة في تدريس المطالعة والنصوص لدى طالبات الصف الأول الثانوي سلطنة عُمان**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عُمان.

الحريري، رافدة. (2010). **طرق التدريس بين التقليدية والتجديد**، دار الفكر، عمان، الأردن.

الحلاق، علي. (2007). **اللغة والتفكير الناقد**، دار المسيرة، عمان الأردن.

الحميدات، ابراهيم بن عبد الله العلي. (2017). فاعلية استخدام طريقة المشروع في تدريس الدراسات الاجتماعية والوطنية وأثرها على الذكاء الاجتماعي والتحصيل لدى طلاب المرحلة المتوسطة، رسالة ماجستير منشورة جامعة القصم، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، مجلد (11)، عدد (2)، ص (467- 527).

الحيلة، محمد محمود. (2007). **الألعاب من أجل التفكير والتعليم**، دار المسيرة للنشر، عمان، الأردن.

خطايبة، عبد الله محمد. (2008). **تعليم العلوم للجميع**، دار المسيرة، للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

الخليلي، وآخرون. (1996). **تدريس العلوم في مراحل التعليم العام**، دار القلم، دبي، الإمارات العربية المتحدة.

الدمرادش. (1987). **مقدمة في تدريس العلوم**، دار المعارف، القاهرة، مصر.

رفاعي، عقيل، محمود. (2012). **التعليم النشط والاستراتيجيات وتقويم نواتج التعلم**، دار الجامعة الجديدة، للنشر، الاسكندرية، مصر.

رمضان، بدوي. (2010). **التعليم النشط**، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، لأردن.

زيتون، عايش .(2007). **النظرية الثابتة واستراتيجيات تدريس العلوم**، ط (1)، دار الشرق، عمان، الاردن.

زيتون، عايش، محمود.(2001). **أساليب تدريس العلوم**، دار الشرق، عمان، الأردن.

زيتون، كمال .(2005). **طرق التدريس**، عالم الكتب، القاهرة، مصر.

زين العابدين، علي عايش .(2016). **أثر استخدام التعليم التعلم في تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى أطفال الروضة بعمر (5–6) سنوات**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة تشرين، كلية التربية، الجمهورية العربية السورية.

زيود، اسامة، محمد أنيس .(2016). **واقع استخدام التعليم القائم على المشاريع في المدارس الحكومية من وجهه نظر معلمي العلوم في محافظة جنين**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

سالم، وجدي .(2011). **أثر استخدام مخططات المفاهيم في علاج المفاهيم الرياضية الخاطئة لدى طلبة الصف العاشر بغزة**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاسلامية، غزة، فلسطين.

السحار، هشام. (2015). **أثر استخدام أسلوبي الألعاب والعب الأدوار في تنمية المفاهيم العلمية بمادة العلوم لدى طلاب الصف الثالث الأساسي**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية في الجامعة الاسلامية، غزة، فلسطين.

سعيد، عبد الله والبلوشي، سليمان .(2008). **طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقات عملية**، دار الميسرة، عمان، الأردن.

سعيدي، أمبو والبلبوشي، سليمان .(2009). **طرائق تدريس العلوم وتطبيقات عملية**، دار الميسر للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

سلامة، عادل ابو العز .(2004). **تنمية المفاهيم والمهارات العلمية وطرق التدريس**، ط (1)، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

سلامة، عادل ابو العز.(2002). **طرائق تدريس العلوم ودورها في تنمية التفكير**، دار الفكر للنشر، عمان، الأردن.

سليمان، جمال، بدري، وآخرون .(2002). **التربية التكنولوجية في التعليم العام**، مكتبة اليونسكو، بيروت، لبنان.

شهاب، ميسون . (2009). نموذج هاي سكوب حيث التعلم والنجاح في الحياة، **مجلة قطر للتعلم بين المفهوم والممارسة العناصر والموارد والتطبيق في الطفولة المبكرة**، العدد الرابع عشر، ص 90.

صباريني، الخطيب .(1994). أثر استخدام استراتيجية التغير المفهوم الصفية لبعض المفاهيم الفزيائية لدى طلبة الصف الأول الثانوي العلمي، **رسالة الخليج العربي**، العدد 49، النسخة (1).

طوالبة، الصرايرة، الشمالي. (2010). **طرق التدريس**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

الطيطي، وابو شرخ. (2007). **المنهاج التكاملي**، دار جرير للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

عباس، زين العابدين .(2016). **أثر استخدام الفيلم التعليمي في تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى أطفال الروضة بعمر 5-6 سنوات**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة تشرين، دمشق، سوريا.

عبد الفتاح، ولاء .(2017). **فاعلية استراتيجية التعليم القائم على المشروعات في تدريس مقرر التعليم والتشخيص في تربية الخاصة على مفهوم الذات الأكاديمي والتحصيل الدراسي لدى طالبات**

قسم التربية الخاصة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز، المملكة العربية السعودية.

عمر، ايمان .(2010). **طرق التدريس**، دار المسيرة، عمان، الاردن.

عوض، أسماء. (2017). **أثر تدريس علوم الأرض والبيئة باستخدام التعليم القائم على المشروع في تحصيل طالبات الصف الأول الثانوي العلمي وتفكيرهن البصري المكاني**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأردنية، عمان، الأردن.

عيد، ايمان .(2012). أثر استخدام استراتيجية التعليم المستند إلى طريقة المشروع في تنمية حل المشكلات لدى طلبة كلية العلوم التربوية والاداب، الأونروا، وتحصيل الأكاديمي في الرياضيات، رسالة ماجستير منشورة، **مجلة المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، إدارة التربية**، مجلد 32، عدد2، ص 89- 110.

عيد، ايمان .(2016). مستوى فهم الطلبة في مرحلة التعليم الأساسي المتوسط في مدينة عمان للمفاهيم المرتبطة بالعمليات الحسابية على الأعداد وعلاقته بالصف الدراسي والنوع الاجتماعي، رسالة ماجستير منشورة، **مجلة جامعة البحرين، كلية التربية**، مجلد 17، عدد 3، ص 153- 181.

عيسى، حازم زكي .(2002). **صعوبات تعلم المفاهيم الفزيائية لدى طلبة الصف العاشر بمحافظات غزة**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاسلامية، غزة، فلسطين.

قزامل، سونيا هانم .(2012). **التفكير عند الأطفال**، دار الثقافة للنشر، عمان، الأردن.

لبيب، رشدي .(1985). **معلم العلوم، مسؤوليات أساليب عمله**، مكتبة الأنجلو، القاهرة، مصر.

محمد حسن، إلهام محمد محمود .(2017). **أثر استخدام النموذج درايفر في اكتساب المفاهيم الرياضية لدى طلبة الصف الخامس الأساسي وميولهم نحو تعلمها في المدارس الحكومية في محافظة نابلس**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

مرعي، الحيلة .(2009). **طرائق التدريس العامة**، دار الميسرة، عمان، الأردن.

المطلق، بندر. (2017). أثر التدريس المستند على المشروع في مقرر الدراسات الاجتماعية والوطنية على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الأول الثانوي بمدينة الرياض، **المجلة التربوية الدولية المتخصصة**، مجلد (6)، عدد (2)، ص(88-103) المجموعة الدولية لاستشارات والتدريس، الأردن.

نبهان، يحيى .(2008). **الاساليب الحديثة في التعليم والتعلم**، دار البازوري للنشر، عمان، الأردن.

النجدي، احمد وآخرون. (2003). طرق **وأساليب واستراتيجيات حديثة في تدريس العلوم، سلسلة المراجع في الربية وعلم النفس**، ط (1)، دار الفكر العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.

نواخلة، والعميري .(2017). **أثر استخدام نموذج فراير في تدريس اكتساب المفاهيم العلمية لدى طلبة الصف السابع الأساسي في مادة العلوم وإتجهاتهم نحه**، رسالة غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.

هزهزي، فريال .(2016). **أثر استخدام استراتيجية التعليم المستند إلى المشروع في التفكير الرياضي والدافعية نحو تعلّم الرياضيات لدى طلبة الصف السابع الأساسي في محافظة جنين**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

الهويدي، زيد. (2005). **تدريس العلوم في المرحلة الأساسية**، دار الكتاب الجامعي، العين، الإمارات العربية المتحدة.

يونس، وفاء محمد .(2011). أثر استخدام طريقة المشروع في تحصيل طلبة الصف الثاني في معهد اعداد المعلمين في مادة والاحياء وتنمية مهارات تفكيرهم الناقد، رسالة ماجستير منشورة، **مجلة التربية والعلم**، مجلد (18)، عدد (3)، ص (89- 110) جامعة الموصل ، كلية التربية، العراق.

ثانياً: المراجع الاجنبية

Barnes, J. (2015): **Cross- Curricular Learning 3-14. 3ED** SAGE. London.

Fautley, M. & Savage, J (2010) **Cross-Curricular Teaching and Learning in the Secondary School... The ArtsDrama, Visual Art, Music and Design.** Routledge. London.

Getety, P. J. &Tomas, (1979): **Dictionary of education,** Mcgraw Hill Book Company. Inc. New York.

Good. E. v. (1973)**: Dictionary of education Me Grow**, Hill Book Company. Inc. New York.

Hammondnd, D. (2017**) An investigation into the impact of an integrated curriculum on learning in the primary school.** Unpublished Phd theses, Durham university.

Harris. Jmathew (2014). **The challenges of implementing project- based Learning in middle schools**. Can published Doctoral Dissertation, university of pittsburgh, USA.

Lasauskiene, J, Rauduvaite A. (2015), **Project-Based Learning at University Teaching Experiences of lecturers**, procedia socialand behavioral sciences 197, 788, 792.

Mark. K. smith (2015): **what is education**? A definition and discussion in fed organization retrived 27-11-2016 Edited.

Rule, A, & Furletti, C,(2004): Use from and Function Analogy Object Boxes conversation of Matter. **Journal of Research in science Teaching.** 28 (4). 365- 313.

Savage, Jonathan (2010)**Cross-Curricular Teaching and Learning in the Secondary School**. Pub. location London ,Imprint Routledge

Senyava, E, Kaya, H. & Bodur, G. (2014) Effect social skills of nursing student of the project Dasect teaching methods. **Procedia - social and Behavioral sciences. (**152, 393, 398).

Simpson, J, (2011). **Integrating project- based learning in an English language laurism classroom in that university**. Unpublished ph. D. dissertation. Anstaralion Catholic University.

Stevens, D.(2010) **Cross-Curricular Teaching and Learning in the Secondary School ... English**. Routledge, London.

Van't Hooft, Mark; Swan, Karen; Cook, Dale; Stanford, Tina; Vahey, Philip; Kratcoski, Annette; Rafanan, Ken; Yarnall, Louise.(2012) A Cross-Curriculual Approch to the Development of Ddata Literacy in the Middel Grsades The Thinking With Data Project**. Grades Research Journal .** Fall2012, Vol. 7 Issue 3, p19-33.

الملاحق

ملحق (1) دليل المعلم

دليل المعلم

بطاقة تحكيم دليل المعلم لتدريس وحدة جسم الإنسان للصف الرابع الأساسي من كتاب العلوم للجزء الأول وفقاً لاستراتيجية CCLT

الاستاذ/الدكتور:..... الدرج العلمية:.....

التخصص:..... الوظيفة/مكان العمل:.....

السلام عليكم ورحمة الله و بركاته

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنون أثر استخدام استراتيجية CCLT في فهم المفاهيم العلمية لدى طلبة الصف الرابع الأساسي، وذلك لنيل درجة الماجستير في أساليب تدريس عامة من جامعة القدس، و استلزم ذلك إعداد دليلاً للمعلم لتدريس وحدة جسم الإنسان في كتاب العلوم الجزء الأول للصف الرابع الأساسي.

لذا أرجو من سيادتكم تحكيم الدليل وإبداء رأيكم وملحوظاتكم حوله، في ضوء خبرتكم، وذلك من حيث:

1-مدى ملاءمة دليل المعلم مع خطوات استراتيجية CCLT .

2- دقة صياغة الأهداف السلوكية للدروس المتضمنة بالدليل.

3- ملاءمة أساليب التقويم المستخدمة لما يتضمنه الدرس و الأهداف.

4- دقة سلامة الصياغة اللغوية والعلمية للدليل.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير

الباحثة:

لمى عبد العزيز السلامين

الدليل

التعليم و التعلم عبر المنهجية القائمة

على المشروع

Project based CCLT

لمى عبد العزيز السلامين: أساليب تدريس عامة

بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمة الدليل:

يعتبر دليل المعلم بمثابة المرشد الذي سيقوم بإرشاد المعلم إلى كيفية استخدام استراتيجية معينة في تدريس العلوم، و نضع بين يديك هذا الدليل و قد تم اعداده هذا الدليل من خلال دراسة الادبيات التربوية المتعلقة بالموضوع، ليكون لك عوناً في تدريس المفاهيم العلمية في الوحدة الاولى (أجهز جسم الإنسان) من مادة العلوم والحياة (الجزء الأول) للصف الرابع الأساسي، وفقا لاستراتيجية CCLT يشمل هذا الدليل على ما يلي:

1- نبذة عامة عن استراتيجية CCLT ، و توجيهات عامة تتعلق بتدريس الوحدة الأولى من كتاب العلوم والحياة الجزء الاول للصف الرابع الأساسي، المعاد صياغتها وفقاً للخطوات الاجرائية لاستراتيجية CCLT .

2- المخرجات التعليمية التي يسعى تحقيقها من خلال تدريس هذه الوحدة من خلال استراتيجية CCLT

3- المشروع وهو تطبيق عملي على فهم المفاهيم العلمية.

4- الدروس الاجرائية والأهداف السلوكية لكل درس.

نبذة عن استراتيجية CCLT :

C: Cross

C: Curricular

T: Teaching

L: Learning

إن من هم طرق التدريس الحديثة واكثرها شهرة في القرن الواحد والعشرين هي التعليم القائم على المشروع والاستقصاء Project – Based Learning.

التعليم القائم على المشروع هو، طريقة تقوم على تحويل المنهاج إلى مشروع حيث تقديم أنشطة وأمثلة حقيقية واقعية ليتفاعل معها المعلم والطالب.

حيث يتسنى للطالب أن يصل إلى محتويات واقعية وطرح أفكاره وتبادل الأفكار الآخرين وإعادة التفكير فيها واستخراج الأفكار منها.

وهي احد طرق التعليم النشط ،وهي لا تقتصر على استخدام مادة معينة بل دمج اكثر من مادة في درس واحد مثل العلوم والرياضيات والانجليزية .

مخرجات وحدة أجهزة جسم الإنسان:

يتوقع من المتعلمين في نهاية تدريس وحدة اجهزة الانسان بطريقة التعلم والتعليم المسند على المشروع ان يكونوا قادرين على:

1. يتعرف على مصادر الغذاء.
2. يتعرف على مفهوم المجموعات الغذائية وأنواعها: مغذيات الطاقة ومغذيات البناء ومغذيات الوقاية.
3. يستنتج مفهوم الغذاء المتوازن.
4. يقترح وجبة غذائية متوازنة مستعيناً بالهرم الغذائي.
5. يتعرف على طرق حفظ الطعام المختلفة.
6. يتعرف على معاني بعض المصطلحات باللغة الانجليزية.

7. يقارن بين أعضاء الجهاز الهضمي من حيث الوظيفة.
8. يستنتج عملية الهضم في جسم الأنسان.
9. يتتبع مراحل عملية الهضم بشكل سليم.
10. يميز بين السلوكيات الايجابية والسلبية من اجل المحافظة على سلامة الجهاز الهضمي.
11. يتعرف على أجزاء الجهاز التنفسي.
12. يستنتج أليه التنفس في جسم الإنسان.
13. يتعرف على السلوكيات الايجابية والسلبية للمحافظة على الجهاز التنفسي.

خطوات تنفيذ الاستراتيجية:

- انشطة البداية: تكون في بداية الموضوع مثل قصة او فيديو.
- انشطة تمكينيه: وهي انشطة لتقديم الموضوع و تمكينيه مع المواد الاخرى.
- انشطة ختامية: حيث يتم تنفيذ المشروع.

الخطوة الأولى: اختيار المشروع يكون مناسب للمادة التعليمة وللطالب حسب قدراته، وميوله ليكون لدية دافعيته للتعليم.

الخطوة الثانية: تخطيط للمشروع وذلك بتوزيع الأدوار على الطلاب وتجهيز المواد اللازمة للمشروع.

الخطوة الثالثة: تنفيذ المشروع يقوم كل طالب بتنفيذ المهام التي أوكلت اليه في مرحلة التخطيط، ويكون المعلم موجه ومرشد للطلاب حتى يتم تنفيذ المشروع في صورته النهائية.

الخطوة الرابعة: تقويم المشروع يكون تقويم بشكل مستمر من أول خطوة حتى نهاية المشروع، وتقويم كل طالب على أداءه أثناء تنفيذ المشروع.

خطوات العمل ضمن التعليم المسند للمشروع:

- تحديد الهدف من الموقف الصفي.
- تحديد المتطلبات من وحدة أجهزة جسم الإنسان.
- تحديد الوسائل والأنشطة المناسبة للموقف الصفي.
- تحديد المحتوى الحالي للموقف صفي باستراتيجية التعلم المسند الى المشروع.
- تحديد أوراق العمل مرافقة للموقف الصفي

الإجراءات التي سيتم العمل بها أثناء تنفيذ المشروع:

المرحلة الأولى: إعطاء الطلبة نبذة مختصرة عن وحدة أجهزة جسم الإنسان والاهداف المرجوة منها وشرح بعض المفاهيم الواردة في الوحدة،

المرحلة الثانية: تقسيم الطلاب إلى مجموعات وعين قائد للمجموعة.

تحديد الأنشطة التي سوف يتم العمل بها خلال الدرس.

تقسيم الادوار بين الطلاب.

المرحلة الثالثة:

البدء في تنفيذ الأنشطة

متابعة المعلم لأنشطة الطلاب.

تقديم التغذية الراجعة للطلاب عن المشاريع التي تم تنفيذها.

تقيم المعلمة تحقيق أهداف الوحدة.

استمرار المعلمة في المتابعة أعمال الطلاب.

المرحلة الرابعة:

تقيم المعلمة للمشروعات .

تقديم أوراق عمل للطالبات.

تقديم ورقة عمل اختبارية في نهاية الوحدة.

النشاط الأول المجموعات الغذائية

3 حصص

النشاط الاول (تقديم ورقة عمل اختبارية قبلي) 40 دقيقة

أهداف النشاط:

1. **أن يستنتج الطالب مصادر الغذاء.**
2. **أن يميز بين المجموعات الغذائية .**
3. **أن يستنتج أهمية المجموعات الغذائية الثلاث.**
4. **أن يصنف بعض الاطعمة الى المجموعات الثلاثة.**

النشاط الثاني: (40) دقيقة

عرض صورة تحتوي على أطعمة مختلفة، والتعرف على المصدر الذي نأخذ منه طعامنا، مصدر حيواني ونباتي.

عرض (PowerPoint) يحتوي على المجموعات الغذائية أمثلة عليها وطرح بعض الأسئلة على الطلاب و يتم استنتاج أهمية كل مجموعة من المجموعات الغذائية لجسم الإنسان.

طرح بعض الاسئلة على الطلاب عن هذه الاطعمة:

من يتناول وجبة الافطار كل صباح؟

ماذا تتناول ؟

ما هي انواع الاطعمة التي ظهرت في العرض؟

ماذا نستفيد من الحليب؟

ماذا نستفيد من البرتقال و الليمون؟

عندما نصاب بالرشح ماذا نستخدم من الاعشاب ؟

ماذا نستنتج من ذلك؟

يتبع الموضوع الأول المجموعات الغذائية:

أنشطة الثالث:(40 دقيقة)

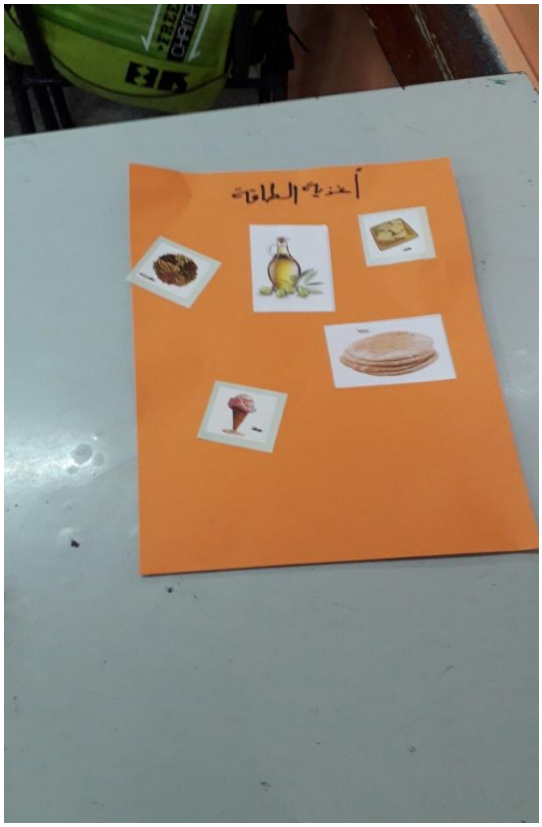
يتم تقسيم الطلاب إلى ثلاث مجموعات وتوزيع على الطلاب بطاقات تحتوي كل بطاقة على اسم احدى المجموعات الغذائية وبعض الصور تحتوي على عناصر المجموعات ويتم إختيار الصور المناسبة للمجموعة الذي ينتمي إليها.

ومن ثم يتم اختيار طالب من كل مجموعة لتحدث عن المجموعة الغذائية الذي كونها على البطاقة، ما اسم المجموعة، وذكر بعض الأمثلة على هذه المجموعة؟

ما أهمية هذه المجموعة لجسم الإنسان؟

عمل لوحة خارطة مفاهيم للمجموعات غذائية:

حيث يتم رسم الخارطة من قبل المعلم و يتم طلب الطلاب ذكر المجموعات و يختار طالب لوضع اسم المجوعة في مكانة وثمة يتم تقسيم المجموعة الى اقسام و ذكر هذه الأقسام و أمثلة علية و عمل لوحة تتكلم عن المجموعات الغذائية من اسم المجموعة وأقسام هذه المجموعة وأمثلة عليها من طعامنا.



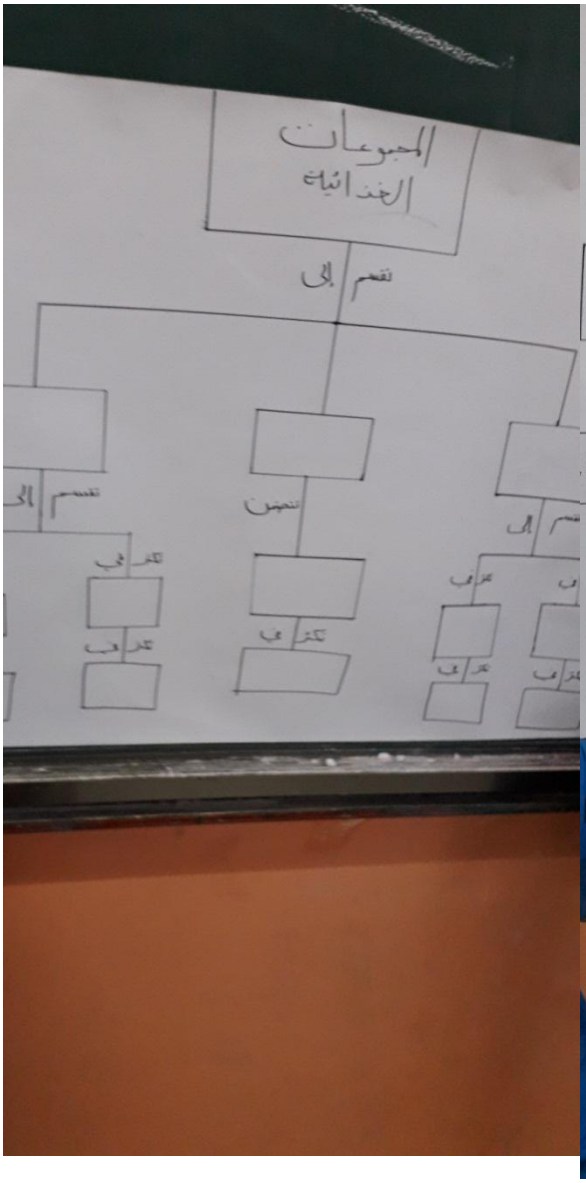
فواكهة
إعدادية
الخضار
Okra
Tomato
Carrot
Cauliflower
Lemon
Cabbage
Eggplant
Lettuce
Corn

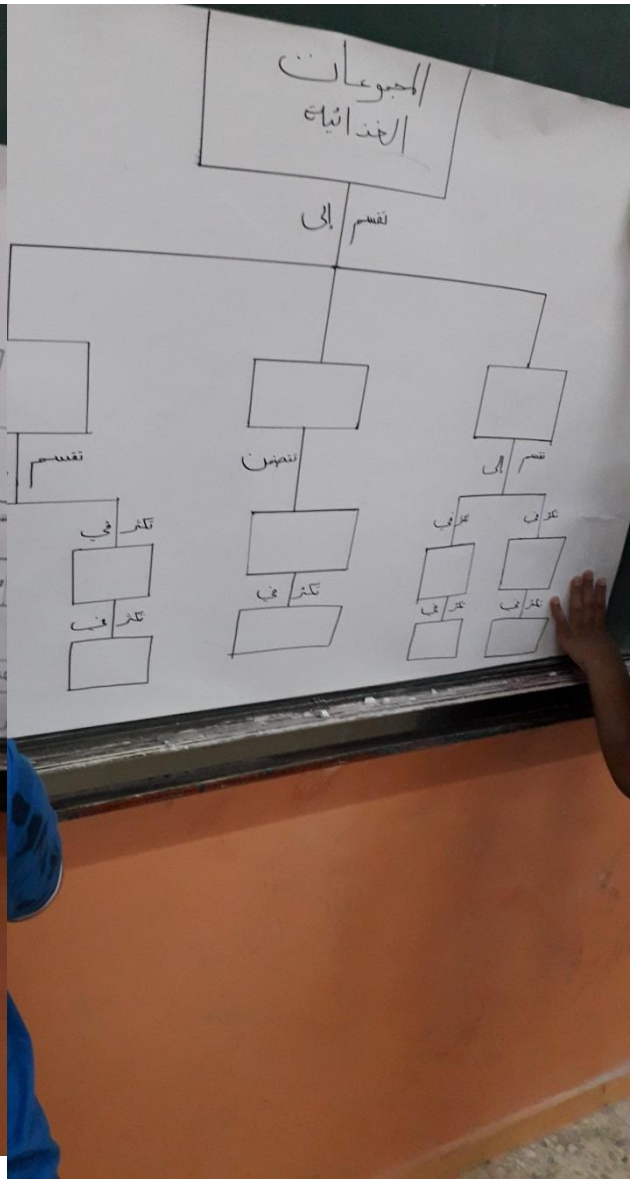
النشاط الرابع (40) دقيقة:

عمل خارطة مفاهيم للمجموعات الغذائية:

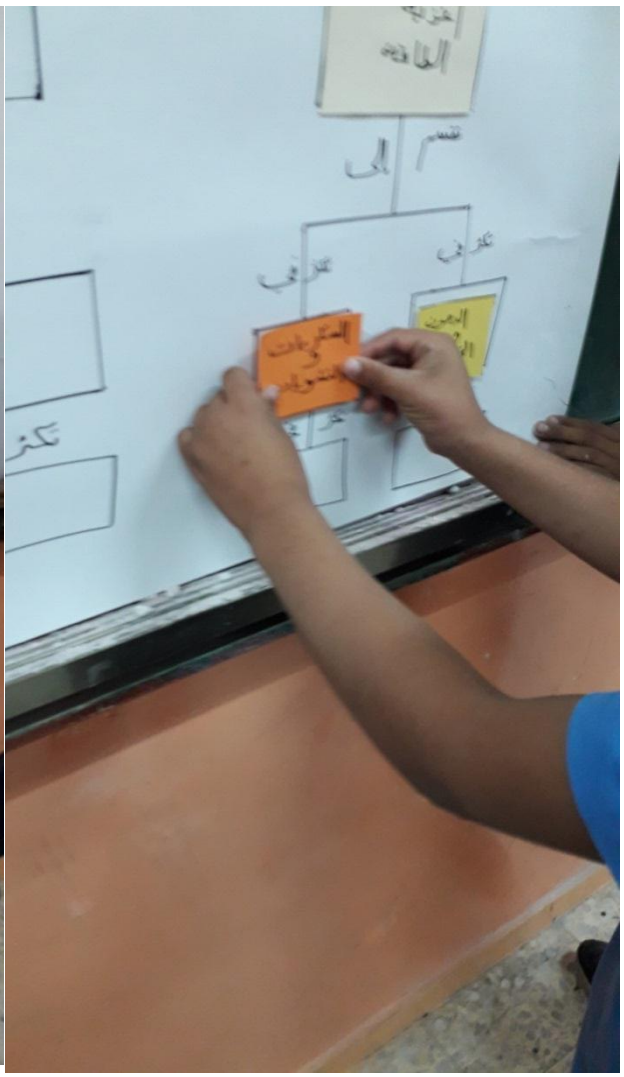
يتم تقسيم الطلاب الى ثلاث مجموعات، ويطلق على كل مجموعة اسم أحد المجموعات الغذائية (المجموعة الطاقة، مجموعة البناء، مجموعة الوقاية.

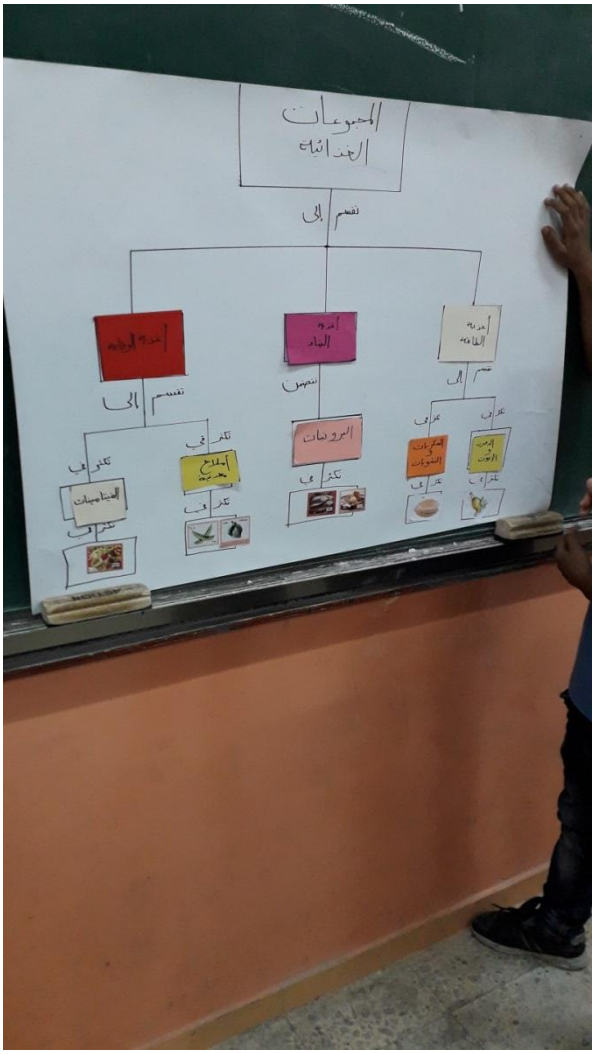
وثم يتم تقسيم المهام على افراد المجموعة وعمل لوحة خارطة مفاهيمية جماعية.





تقسم إلى
تقسم إلى
تنقسم
البروتينات
تكثر في
تكثر في
تكثر في
تكثر في
تكثر في
تكثر في


تقسم إلى
تكثر في
تكثر في

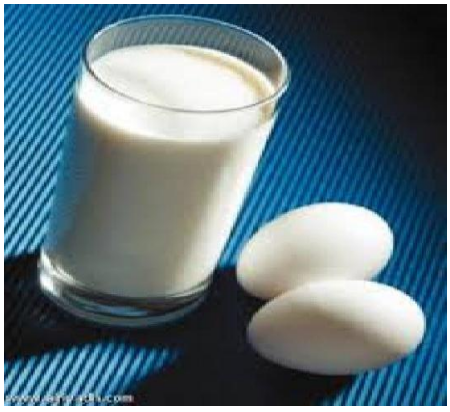

المجموعات الغذائية
تقسم إلى
مجموعة الطاقة
مجموعة البناء
مجموعة الوقاية
تنقسم إلى
تنقسم إلى
تنقسم إلى
تتميز
تتميز
تتميز
تتميز
تتميز
تتميز
تتميز
تتميز
تتميز
الحبوب والسكريات
الدهون والزيوت
البروتينات
الفواكه والخضروات
البقوليات
الألبان ومشتقاتها
اللحوم والأسماك والبيض
الفواكه والخضروات

ورقة عمل (1)

اسم الطالب:..... التاريخ:.....

الصف:..... الشعبة:.....

هيا بنا نصنف الأطعمة التالية حسب المجموعات الغذائية (مغذيات البناء، مغذيات الوقاية، مغذيات الطاقة)



ثانياً: النشاط الثاني الهرم الغذائي

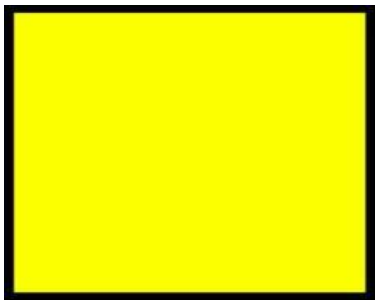
3 حصص

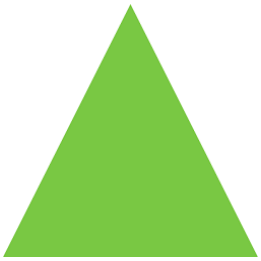
الاهداف الدرس:

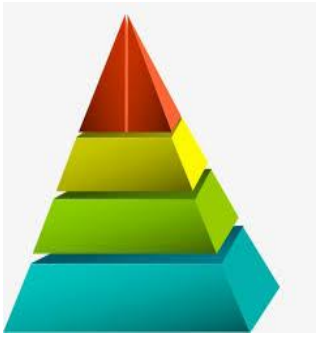
1. **التعرف على أهمية الهرم الغذائي.**
2. **تكوين وجبة متوازنة.**

النشاط الاول (40) دقيقة

يتم تذكير الطلاب بالمجموعات الغذائية وطلب من الطلاب ذكر بعض الأمثلة على هذه المجموعات، تذكير الطلاب في الاشكال الهندسية مثل :







إحضار لوحة ورسم هرم وتقسيمه الى المجموعات الغذائية ويتم لصق بعض الصور

لأطعمة للمجموعات الغذائية من قبل الطلاب وثم نطلب من الطلاب إعطاء هذه اللوحة إسم

مناسب(الهرم الغذائي)، وطرح على الطلبة بعض الأسئلة

ما اسم الشكل الذي تم رسمه على الوحدة؟

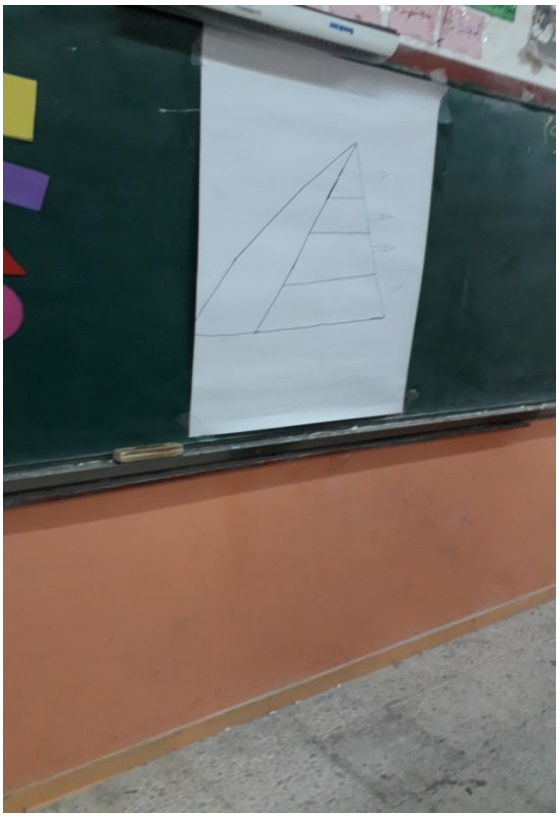
ما هي أكبر مجموعة في الهرم الغذائي ؟

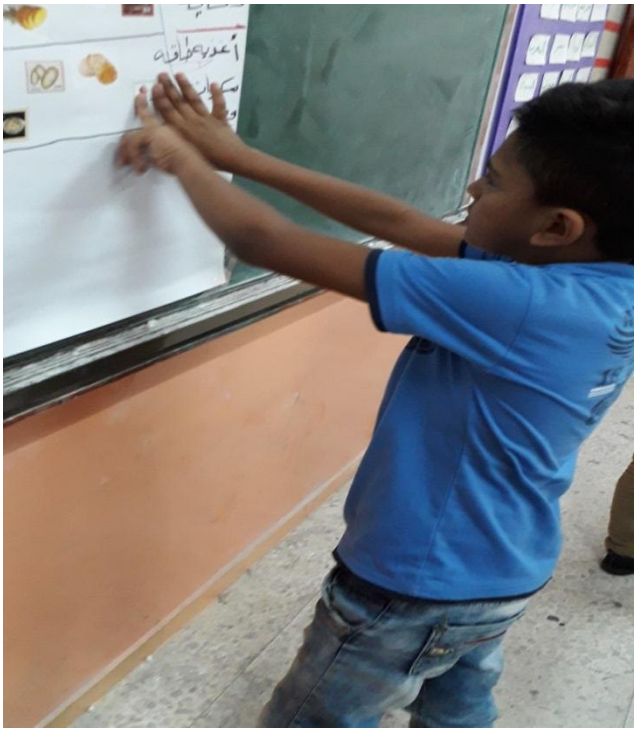
ما هي أصغر مجموعة يحتوي عليه الهرم الغذائي

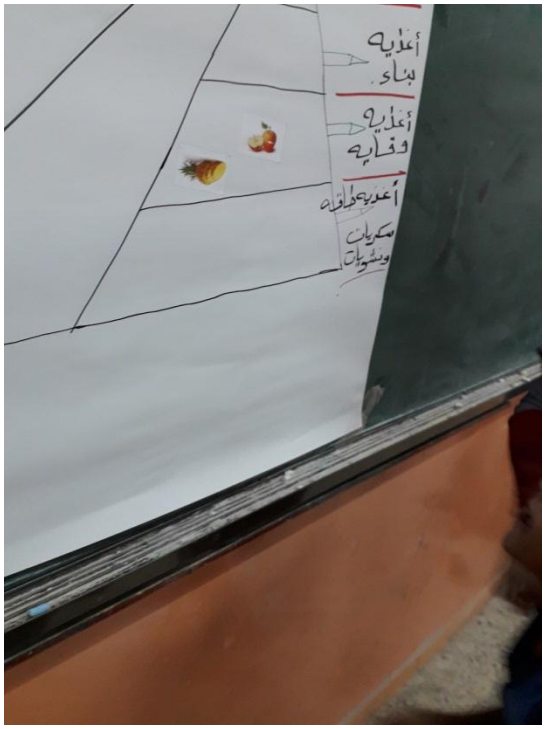
ما هي المجموعة الغذائية التي يحتاجها الجسم الإنسان بكميات معتدلة؟

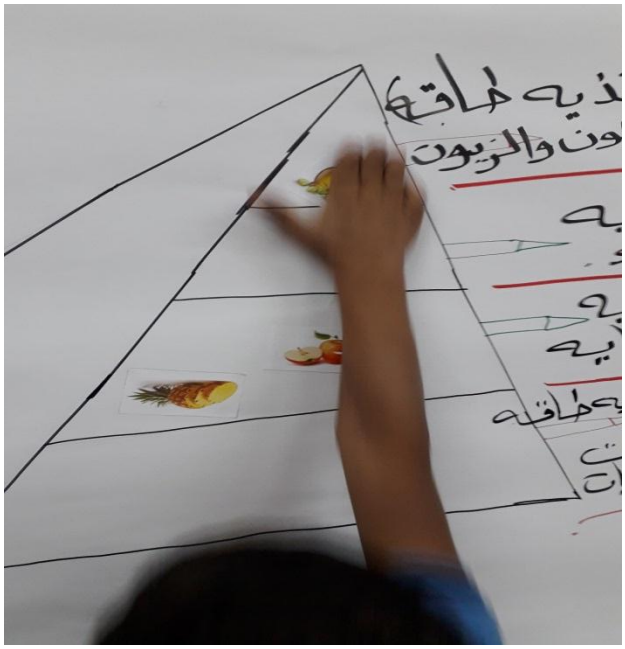
ماذا نستفيد من ترتيب المجموعات الغذائية على شكل هرم؟

يستنتج الطالب بمساعدة المعلمة مفهوم الغذاء المتوازن وهو السبب الذي جعلنا نقسم الغذاء إلى مجموعات حسب احتياج الجسم.






أغذيه
بناء
أغذيه
وقايه
أعده طاقه
سكريات
ونشويات

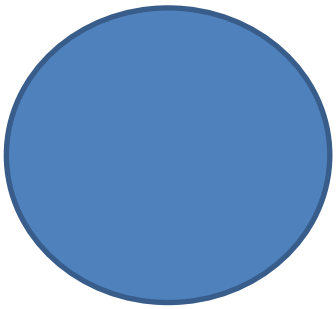


النشاط الثاني:(40 دقيقة)

توزيع الطلاب الى مجموعات.

وطلب من كل مجموعة اختيار وجبة غذائية من الهرم الغذائي و كتابتها في الصحن

التالي:



وطرح بعض الأسئلة :

هل اشتملت هذه الوجبة التي اخترتها على المجموعات الغذائية الثلاثة؟

ماذا نستنتج من هذه الوجبة ؟

ما أهمية احتواء وجبتنا على المجموعات الغذائية الثلاثة؟

ما هو الغذاء المتوازن؟

ما العلاقة بين الهرم الغذائي والوجبة الغذائية المتوازنة؟

عرض أسعار للأطعمة في البطاقات الأغذية وطلب من كل مجموعة حساب الوجبة الذي اختارها:

البندورة 5 شيكل، الخيار 2 شيكل ، الأرز 5 شيكل، البطاطا 4 شيكل ، الدجاج 20 شيكل

اللحمة 30 شيكل .

وطلب من الطلاب التعرف على اسم بعض الأطعمة باللغة الإنجليزية مثل

Potato بطاطس

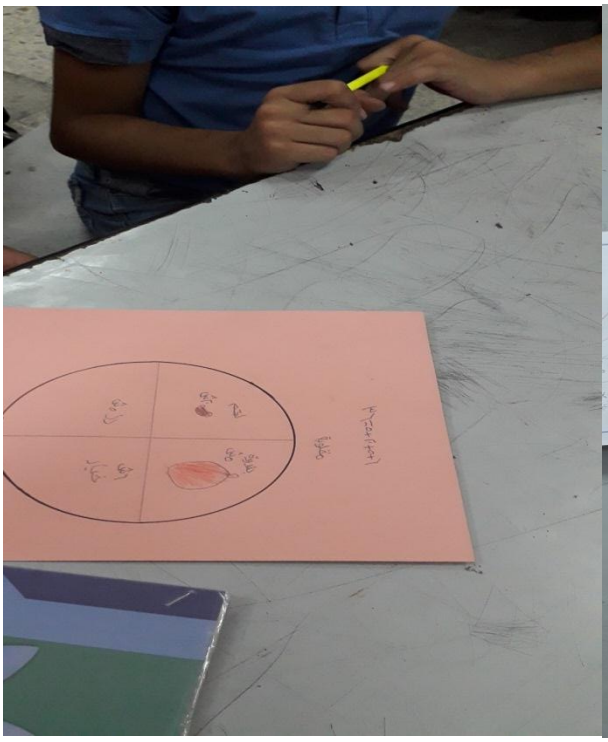
Lemon الليمون

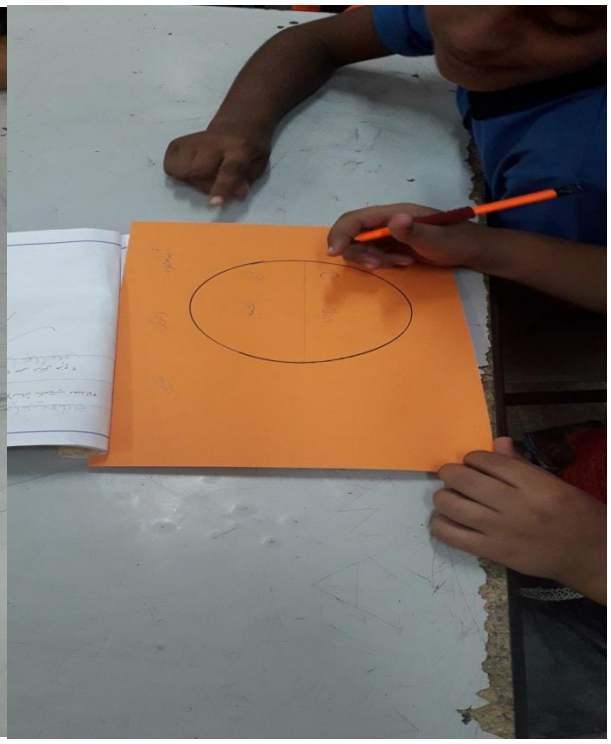
Apple

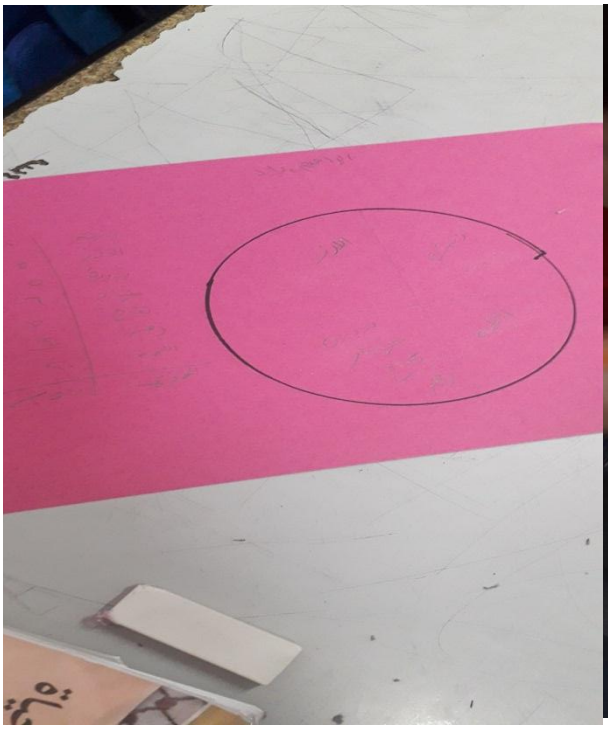
Orange البرتقال

Banana الموز

Banana







***ثالثاً نشاط الثالث حفظ الأغذية:**

3 حصص

أهداف النشاط:

1. **التعرف على طرق حفظ الطعام المختلفة.**
2. **يستنتج أهمية حفظ الطعام.**

أنشطة الاول:(40) دقيقة:

طرح بعض الأسئلة على الطلبة

كيف يمكن حفظ الاطعمة الموجودة في منزلنا؟

ممكن حفظ الطعام لفترة طويلة؟

كيف يمكن حفظ السمك و الدجاج و اللحوم؟

عرض بعض المواد يمكن حفظها لفترة و تكون صالحة للاستعمال مثل:

البندورة والسمك والخيار والعنب وما هي الطريقة المناسبة لحفظها.

احضار علبة بندورة، ومربا، وفواكه مجففة، علبة سردين، سمك مجمد وعلبة مخلل خيار.

ويتم ربط بين المواد الغذائية وطرق حفظها وبلك يستنتج الطالب طرق حفظ الطعام البندورة التعليب والعنب تجفيف ولتين المشمش والسمك تجميد وتعليب والخيار تمليح.

- النشاط الثاني(40 دقيقة):

عمل مكبوس خيار

يتم توزيع الطلبة الى مجموعات و احضار المواد الازمة للنشاط الخيار، مطربان، ملح، سكر، وماء.

و يطلب من كل مجموعة عمل المخلل الخيار وذلك حسب المقادير التالية

وضع الخيار في المطربان ووضع الماء باستخدام الكوب ووضع ملح باستخدام المعلقة حجم صغير حيث يستخدم لكل كوب ملعقة ونصف صغيرة ملح و نصف ملعقة سكر، وبعد ذلك تطلب المعلمة من رئيسة المجموعة التحدث عن طرقية التي تم عمل بها المكبوس وحساب كم كوب استخدمت ماء و كم ملعقة ملح

وسكر، ويتم الحفاظ علية في مكان مناسب حتى ينضج.

nutella

nutella

النشاط الثالث (40) دقيقة:

عرض بعض الاطعمة المكشوفة، وبعض العلب المحفوظة منتهية الصلاحية، والتعرف على بعض المظاهر الخارجية للعلب الفاسدة من صدا و انتفاخ وغيرها من مظاهر.

وكيف التعرف عليها؟

وما هي الاضرار التي تسببه للجهاز الهضم؟

وكيف يمكن ان نحافظ على طعامنا؟

نشاط الرابع: الهضم والجهاز الهضمي

4 حصص

أهداف النشاط:

1. **يستنتج ألية الهضم في جسم الإنسان.**
2. **التعرف على أجزاء الجهاز وملحقاته.**
3. **يستنتج وظيفة كل جزء من أجزاء الجهاز الهضمي.**
4. **التعرف على مراحل الطعام في الجهاز الهضمي.**
5. **التميز بين السلوكيات الاجابية والسلبية للمحافظة على سلامة الجهاز الهضمي.**

النشاط الاول (40 دقيقة):

يتم احضار تفاح أو اطعمة مختلفة، وطلب من الطالبات تناولها،

وطرح بعض الاسئلة: من أول خطوة بدأنا بها تناول الطعام؟

ماذا حصل للطعام في الفم؟

ما يحصل للطعام بعد البلع؟ وأين يذهب؟

ماذا يحصل للطعام داخل المعدة؟

- النشاط الثاني (40 دقيقة):

يتم عمل نشاط للتعرف على أهمية الهضم في المعدة، احضار المواد الازمة، موز ، بسكويت، ليمون، بسكويت، كيس ابيض شفاف محكم الاغلاق، يتم توزيع الطلبة الى مجموعات وتوزيع عليهم المواد الت احضروها للنشاط، وطلب من الطلبة القيام بالنشاط حسب الخطوات وتعليمات المعلم.

ثم طلب من كل مجموعة تقديم تقرير عن النشاط الذي تم عملة وهل كانت النتيجة المطلوبة.

طرح سؤال ما هي عملية الهضم في المعدة؟

النشاط الثالث :أجزاء الجهاز الهضمي (40) دقيقة

عرض فيديو عن أجزاء الجهاز الهضمي كما هو في الرابط التالي:

https://www.youtube.com/watch?v=xiAcWWEUQyUhttps://www.youtube.com/watch?v=CZciwzZTpu4

توزيع الطلاب الى مجموعات وتوزيع على كل مجموعة صور لاجزاءالجهاز الهضمي :

توزع المعلمة الطلبة إلى مجموعات.

ويتم توزيع الأوراق على المجموعات وتعين رئيس لكل مجموعة.

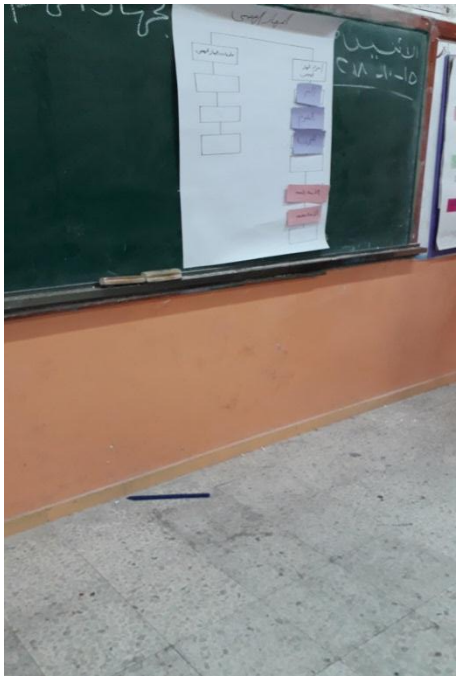
وتحديد الهدف من النشاط.

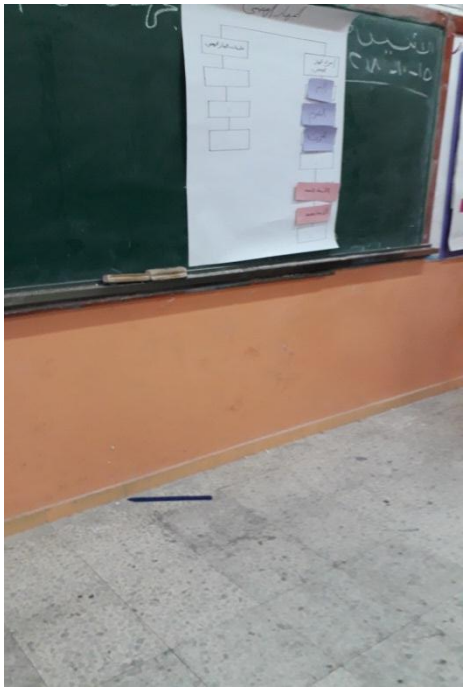
وتقيم مراحل العمل حتى إتمام العمل بشكلة النهائي.

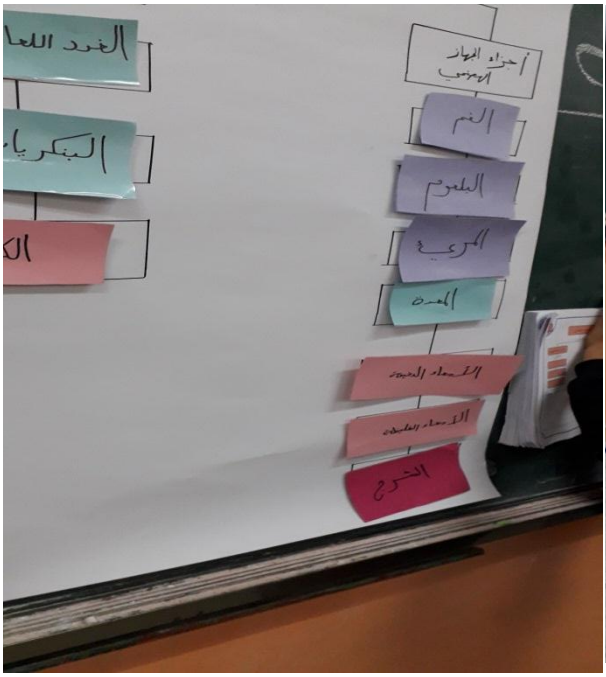
نشاط ختامي: عمل خارطة مفاهيمية للجهاز الهضمي وملحقات الجهاز الهضمي:

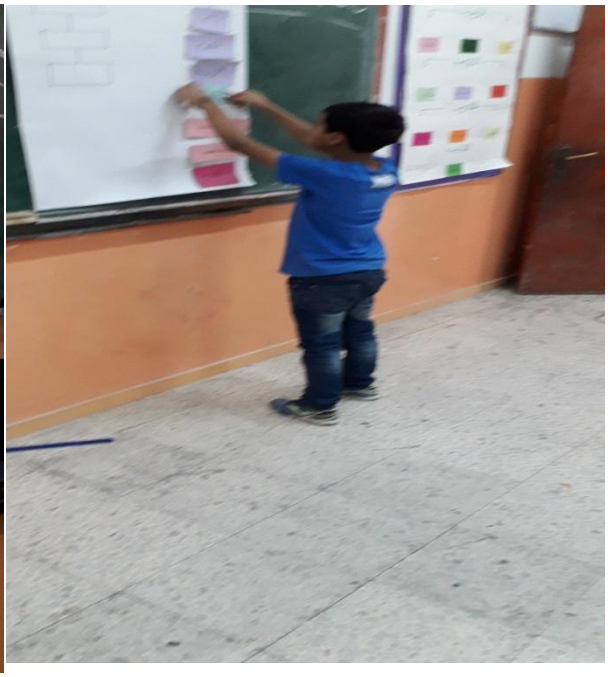
حيث يقوم المعلم بطرح بعض الأسئلة على الطلاب.

ويختار الطالب الجزء من أجزاء الجهاز الهضمي ووضعه في المكان المناسب على خارطة المفاهيم والتعرف على الوظيفة المناسبة له.



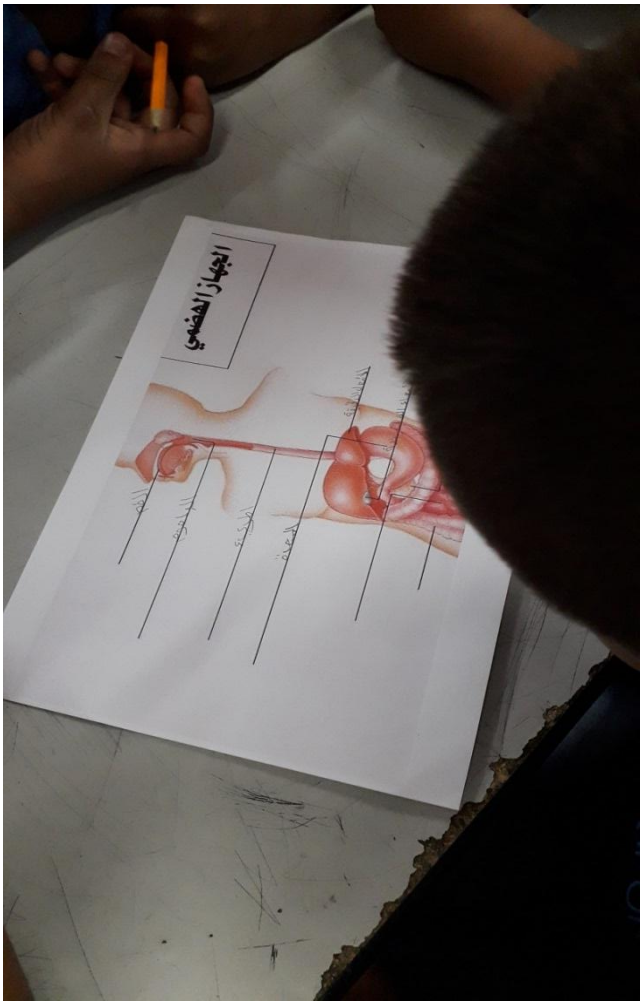


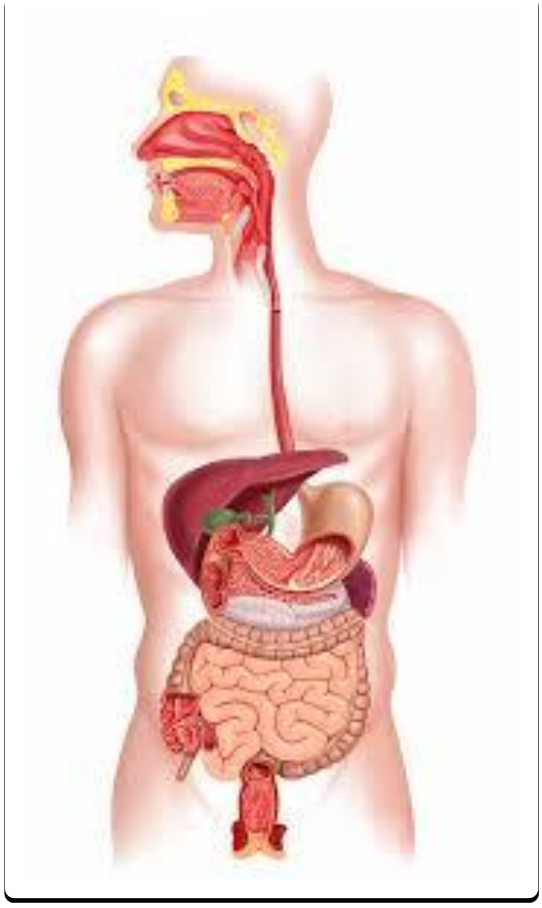

أجزاء الجهاز الهضمي
الفم
البلعوم
المريء
المعدة
الأمعاء الدقيقة
الأمعاء الغليظة
المخرج

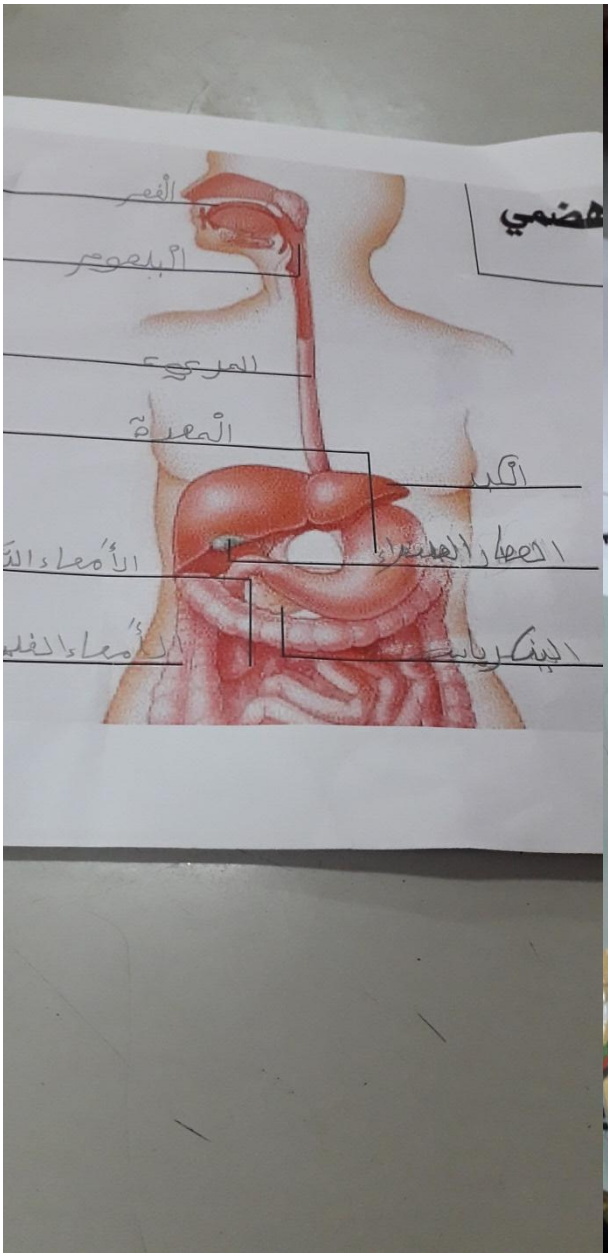


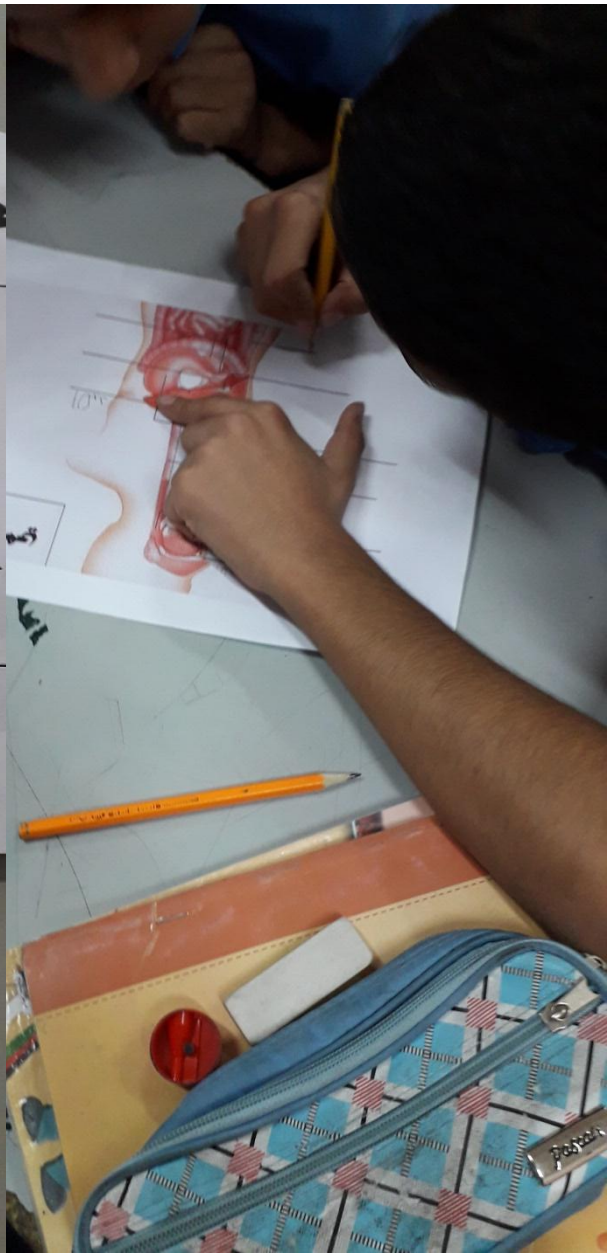
ورقة عمل (2)

هيا بنا نعين أجزاء الجهاز الهضمي وملحقاته.






الفم
البلعوم
المريء
المعدة
الكبد
الأمعاء الدقيقة
البنكرياس



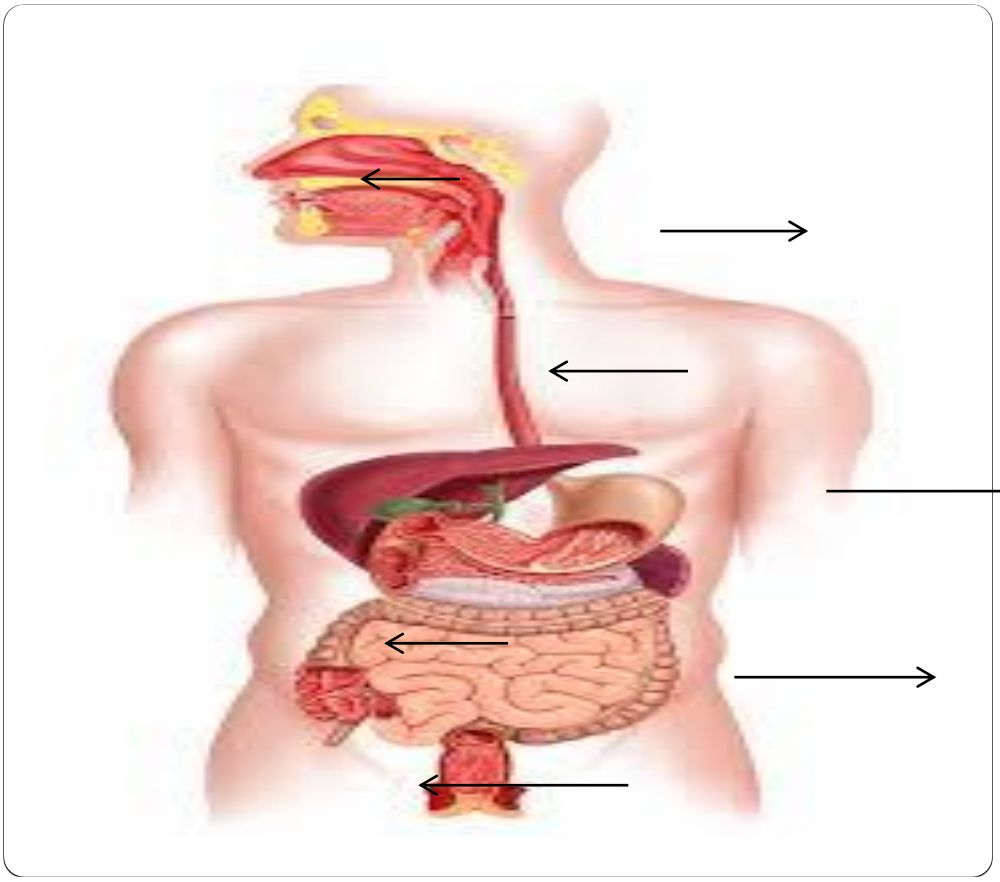
ورقة عمل (2)

الجهاز الهضمي

اسم الطالب/ ة:..... الشعبة:.....

الصف:..... التاريخ:.....

هيا بنا نعين أجزاء الجهاز الهضمي :



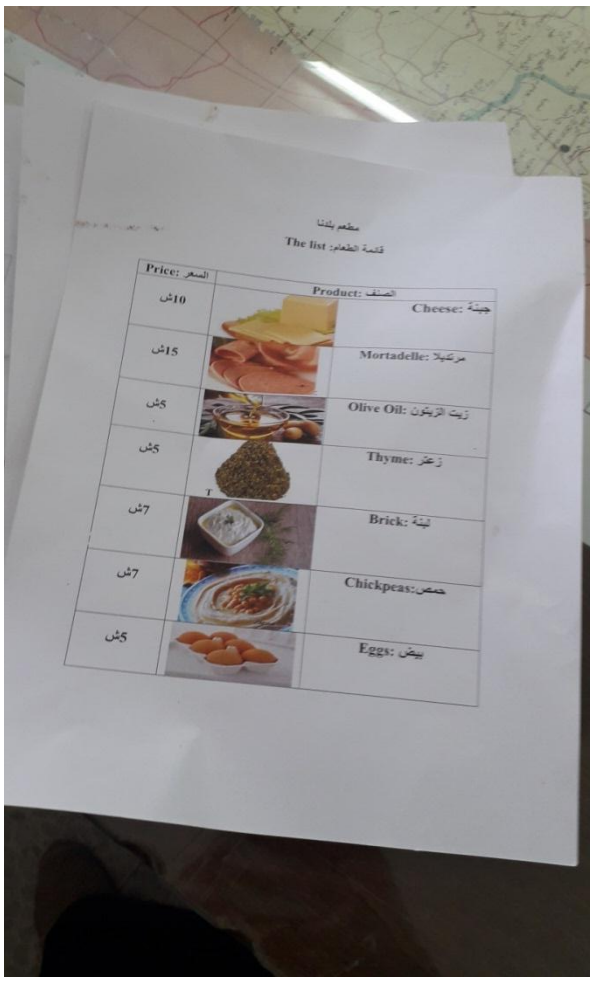
تحضير الصف يشبه المطعم.

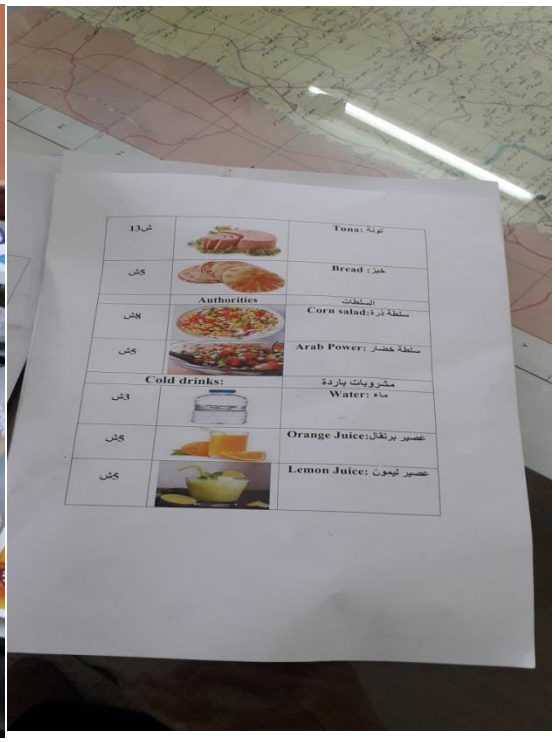
ثم يبدأ المطعم باستقبال الطلاب.

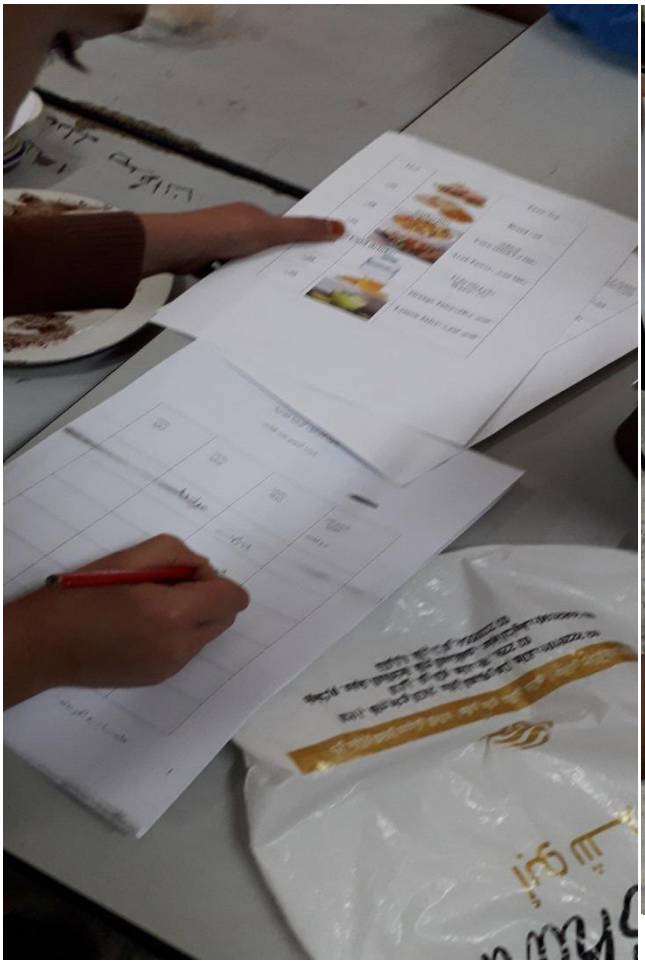
تقديم الطعام للطلاب حسب طلبهم.

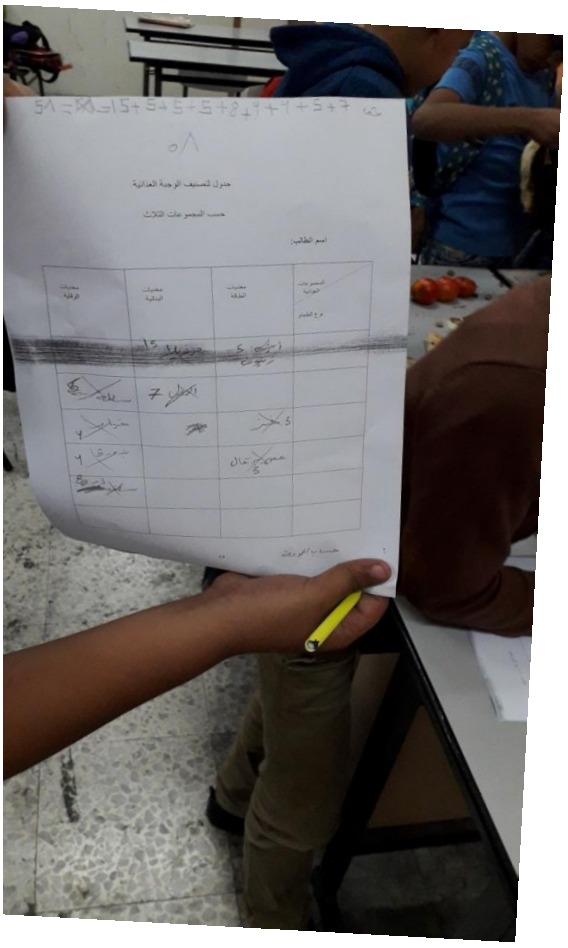
ثم طلب من الطلاب حساب قيمة الوجبة التي طلبوها كل منهم.

يطلب منهم تقديم الطلب باللغة الانجليزية.




Tuna: تونة
Bread : خبز
Authorities
السلطات
Corn salad:سلطة ذرة
Arab Power: سلطة خضار
Cold drinks:
مشروبات باردة
Water: ماء
Orange Juice:عصير برتقال
Lemon Juice: عصير ليمون




جدول تصنيف الوجبة الغذائية
حسب المجموعات الثلاث
اسم الطالب:
المجموعات الغذائية
نوع الطعام
معينات الطاقة
معينات البناء
معينات الوقاية

النشاط الخامس: صحة الجهاز الهضمي

3 حصص

أهداف النشاط:

أن يتعرف الطالب على المشاكل التي تواجه الجهاز الهضمي.

أن يتعرف الطالب على السلوكيات السليمة التي تساعد على الحفاظ على الجهازالهضمي.

النشاط الأول (40) دقيقة:

اختيار احد الطلاب نحيف و أخر سمين؟

طرح بعض الأسئلة على الطلاب:

نوع الاكل الذي يتناوله كل طالب؟

من يلعب الرياضة؟

كم وجبة يتناول كل طالب؟

طلب من الطلاب عمل جدول لإجابات الطلاب والتعرف على الفرق بينهم.

النشاط الثاني:(40) دقيقة.

عرض بعض الصور لأطعمة مكشوفة التي تباع على جانب الطريق، واطعمة تباع في المتاجر مغطاه.

وطرح بعض الأسئلة على الطلاب؟

ما الفرق بين الصورة الأولى والثانية؟

من الافضل تناوله الاطعمة المكشوفة أم الاطعمة المغطاة؟

ما هي المشاكل الصحية التي يتعرض له الجهاز الهضمي عندما يتم تناول هذه الأطعمة؟

طلب من الطلبة طرح بعض المشاكل التي تواجه الجهاز الهضمي، وما هو علاجها؟

(بعض المشاكل التي يواجها الجهاز الهضمي، الإسهال، تسوس لأسنان، السمنة، تلبك معوي، وجع في المعدة،.....)

يتم التعرف على سببها وعلاجها؟

النشاط الثالث (40) دقيقة.

يتم كتابة عبارات لبعض السلوكيات الايجابية والسلبية على بطاقات.

وطلب من الطلاب تصنيف هذه السلوكيات إلى سلوكيات إيجابية و أخرى سلبية.

أمضغ الطعام جيداً، أغسل اليدين قبل تناول الطعام وبعدة، أتناول الطعام المكشوف، اتناول الطعام البارد بعد الطعام الساخن مباشرة، أهتم بنظافة أدوات الطعام، أهتم بنظافة أسناني، أبدأ طعامي باسم الله، أتناول الطعام أثناء اللعب، ألعب الرياضة، أتناول الفواكه بكثرة، أتناول الحلويات والسكريات بشكر كبير.

السلوكيات الإيجابية	السلوكيات السلبية

النشاط السادس الجهاز النفسي

4 حصص

أهداف النشاط:

أن يتعرف الطالب على أجزاء الجهاز التنفسي

أن يستنتج الطالب وظيفة كل جزء من أجزاء الجهاز التنفسي.

ان يستنتج الطالب آلية التنفس لدى الانسان.

أن يميز الطالب بين عملية الشهيق والزفير.

النشاط الاول (40) دقيقة

مشاهدة فلم تعليمي عن الجهاز التنفسي وأجزاء الجهاز التنفسي.

ومشاهدة فلم تعليمي عن رحلة الهواء في الجهاز التنفسي.

https://www.youtube.com/watch?v=XEpp61i3nyU

https://www.youtube.com/watch?v=SXH120YfW3A

النشاط الثاني (40) دقيقة.

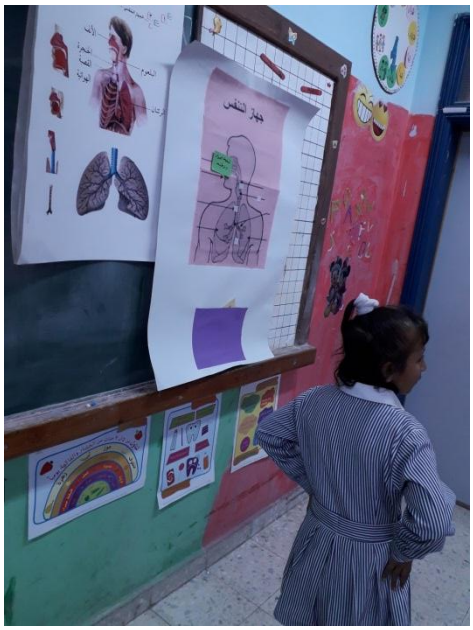
طلب من الطلاب الخروج إلى الملعب وعمل بعض التمارين الرياضية،

وطرح بعض الأسئلة على الطلاب. عندما نتنفس من أول جزء نبدأ؟

عندما نأخذ نفس إلى داخل الجسم ماذا تسمى هذه العملية؟

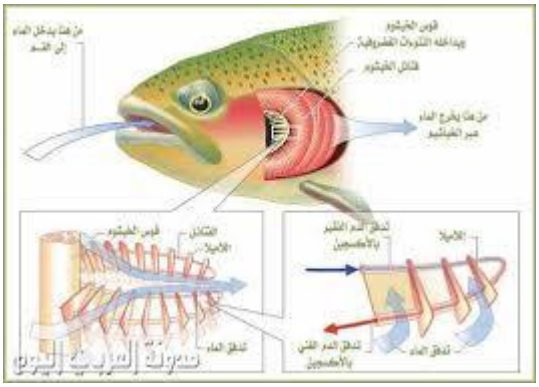
وعندما نخرج الهواء من الجسم ماذا تسمى هذه العملية؟

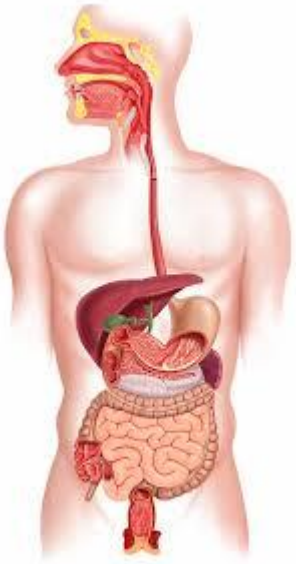
ويتم عرض لوحة لجهاز التنفسي وطلب من الطلاب وضع أجزاء التنفس في مكانها المناسب.



النشاط الثالث (40) دقيقة:

عرض مجسم للجهاز التنفسي والتعرف على ألية التنفس لدى الإنسان من خلال الانشطة السابقة، ومن خلال هذا النشاط نتعرف على الجهاز التنفسي وأوجه الشبه والاختلاف بينه وبين أجهزة التنفس عند بعض الحيوانات، مثل الأرنب و الضفدع، والسمكة.





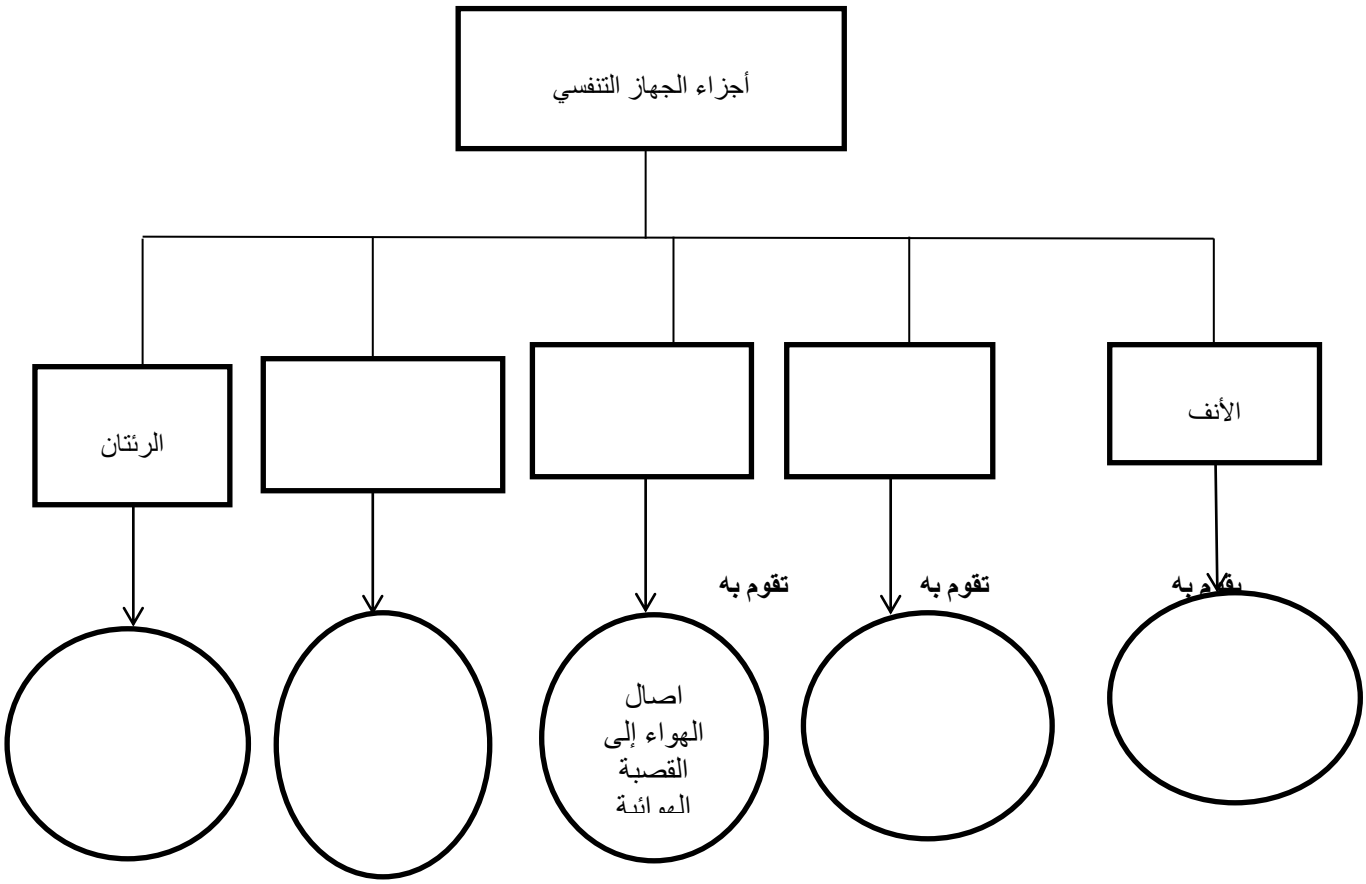
ورقة عمل (3)

الجهاز التنفسي

اسم الطالب/ة:..... **التاريخ:.....**

الصف:..... **الشعبة:.....**

هيا بنا نكمل الخارطة مفاهيمي التالية:



النشاط الرابع (40) دقيقة

عمل مشروع التلوث:

أولاً: يتم اختيار المشروع (التلوث)

ويتم طرح بعض الأسئلة على الطلاب عن بعض المظاهر التي حولنا تسبب التلوث في البيئة؟

وما هو السبب التلوث؟

كيف يمكن علاج هذا التلوث؟

ما أثر التلوث على جهاز التنفس؟

ثانياً: طرح بعض الصور على الطلاب ومناقشتها مع المعلم والتعرف على اسباب التلوث وطرق علاجها.

ثالثاً: تنفيذ المشروع:

توزيع الطلاب إلى مجموعات، وتعين قائد للمجموعة، وتوزيع بعض الصور على المجموعات و التعرف على اباب التلوث واختيار العلاج المناسب له.

علاج التلوث
اسباب
تلوث الهواء
وضع
المصانع في
منطقة خاصة
دخان
المصانع
عدم التدخين
التدخين

علاج التلوث
لعب الرياضة وخاصة رياضة المشي
زيارة الطبيب بشكل دوري

اسباب
تلوث الهواء
عدم التدخين
التدخين
زرع الاشجار
قطع الاشجار
عوادم
السيارات

علاج التلوث
اسباب
تلوث الهواء
زيارة الطبيب
بشكل دوري
وضع
المصانع في
منطقة خاصة
عدم التدخين
adidas

النشاط السابع صحة الجهاز التنفسي وسلامته

3 حصص

النشاط الأول: (40) دقيقة

عرض صورة على الطلبة وطرح بعض الأسئلة عليهم حولها.

ماذا نلاحظ في الصورة؟

ما هي الاستفادة من الرياضة لجهاز التنفسي؟

ماذا نشاهد في الصورة؟

ماذا تعني لك الصورة؟

النشاط الثالث (40)دقيقة:

شرابنا دواءٌ

يتم النقاش حول الصور السابقة.

لماذا ينصح بشرب الليمون والبرتقال؟

ما هي فوائد الليمون والبرتقال للجهاز التنفسي؟

ما هي الأمراض التي تصيب الجهاز التنفسي ممكن علاجها عن طريق الشراب الذي يحضر في البيت.

من يذكر لنا أنواع أخرى تساعد على سلامة الجهاز التنفسي.

عمل عصير الليمون في الصف

يتم طلب من الطلاب إحضار ليمون وسكر وماء.

يتم توزيع الطلاب إلى مجموعات، وتوزيع الليمون والماء والسكر على كل مجموعة.

ويتم العصر والحصول على عصير الليمون.

النشاط الثالث

تقديم ورقة عمل اختبارية بعدي (40) دقيقة.

ملحق (2) تحليل محتوى لوحدة أجهزة جسم الإنسان:

للصف الرابع الأساسي

اسم الوحدة: أجهزة جسم الإنسان:

جدول الحصص

العدد	اسم الدرس	عدد الحصص
1	المجموعات الغذائية	4
2	الغذاء المتوازن	3
3	حفظ الأغذية	3
4	الهضم والجهاز الهضمي	4
5	صحة الجهاز الهضمي وسلامته	3
6	الجهاز التنفسي	4
7	صحة الجهاز التنفسي وسلامته	3
8	حل أسئلة الوحدة	2
المجموع		26

جدول النسب المئوية

رقم الفصل	اسم الفصل	اسم الدرس	عدد الحصص	النسب المؤية
الفصل الاول	أجهزة جسم الانسان	المغذيات	4	%15.4
		الغذاء المتوازن	3	%11.5
		حفظ الأغذية	3	%11.5
		الهضم والجهاز الهضمي	4	%15.4
		صحة الجهاز الهضمي وسلامته	3	%11.5
		الجهاز التنفسي	4	%15.4
		صحة الجهاز التنفسي وسلامته	3	%11.5
		حل أسئلة الوحدة	2	%7.8
		المجموع	26	%100

أهداف الوحدة:

1. أن يتعرف الطالب على المجموعات الغذائية أهميتها لجسم الإنسان.
2. إعداد وجبة غذائية متوازنة.
3. أن يستنتج أهمية الهرم الغذائي في إعداد طعامنا اليومي.
4. أن يقترح الطالب طرقاً مختلفة لحفظ الأغذية.
5. أن يتعرف على مفهوم عملية الهضم ومراحلها المختلفة.
6. أن يميز بين أجزاء الجهاز الهضمي و ملحقات الجهاز الهضمي.
7. أن يتعرف على ألية عملية التنفس.
8. أن يميز السلوكيات الإيجابية للمحافظة على سلامة الجهاز الهضمي و جهاز التنفسي.

تصنيف الأهداف حسب بلوم

الرقم	الهدف السلوكي	الأهداف الفهم والتذكر 31.3%	الأهداف الاستدلال 25%	الأهداف التطبيق 43.7%
1	أن يتعرف الطالب على مصادر الغذاء .	*		
2	أن يستنتج الطالب أهمية أغذية البنائية لجسم الإنسان.		*	
3	أن يستنتج الطالب أهمية أغذية الوقاية لجسم الإنسان.		*	
4	أن يستنتج الطالب أهمية أغذية الطاقة لجسم الإنسان.		*	
5	أن يصنف الأغذية حسب المجموعات الغذائية الثلاثة.			*
6	أن يتعرف الطالب على أهمية الغذاء المتوازن للجسم.	*		
7	أن يميز الطالب بين الأغذية الصحية و الأغذية غير صحية			*
8	أن يصنف الطالب المواد الغذائية حسب الهرم الغذائي.			*
9	أن يستنتج الطالب أهمية تصنيف طعامنا اليومي حسب الهرم الغذائي.		*	

10	إعداد وجبة غذائية متوازنة.			*
11	أن يعدد الطالب طرق حفظ الأغذية المختلفة.			*
12	التعرف على أهمية حفظ الأغذية.	*		
13	التعرف على عملية الهضم في جسم الإنسان.	*		
14	أن يعدد الطالب أجزاء الجهاز الهضمي.			*
15	أن يميز الطالب بين أجزاء الجهاز الهضمي وملحقات الجهاز الهضمي.			*
16	أن يتعرف الطالب على أليه الهضم في المعدة.	*		
17	أن يستنتج الطالب مراحل الهضم في جسم الإنسان.		*	
18	أن يستنتج الطالب وضيفة كل جزء من أجزاء الجهاز الهضمي وملحقاته.		*	
19	أن يميز الطالب بين اجهاز الهضمي لدى الإنسان وبعض الكائنات الحية الأخرى.			*
20	أن يميز الطالب السلوكيات الإيجابية والسلوكيات السلبية للمحافظة على سلامة وصحة الجهاز الهضمي.			*
21	أن يعدد الطالب المشاكل الصحية التي يتعرض لها الجهاز الهضمي.			*
22	أن يتعرف الطالب على السلوكيات السليمة التي	*		

	يجب المحافظة على سلامة الجهاز الهضمي.			
23	أن يتعرف الطالب على أجزاء الجهاز التنفسي	*		
24	أن يستنتج الطالب وظيفة أجزاء الجهاز التنفسي.		*	
25	أن يستنتج الطالب على ألية التنفس لدى الإنسان.		*	
26	أن يميز الطالب جهاز التنفس لدى الإنسان عن باقي الكائنات الحية الأخرى.			*
27	أن يميز الطالب عملية الشهيق و عملية الزفير.			*
28	أن يتعرف الطالب على ألية تبادل الغازات في الرئة.	*		
29	أن يعدد الطالب بعض المشاكل الحية التي يتعرض لها الجهاز التنفسي.			*
30	أن يميز الطالب بين السلوكيات الإيجابية والسلبية لمحافظة على الجهاز التنفسي.			*
31	أن يتعرف الطالب على الطرق الصحيحة التي تساعد على سلامة الجهد التنفسي.	*		
32	أن يتعرف الطالب على بعض مكونات الطبيعة التي تساعد على سلامة الجهاز التنفسي من الأمراض.	*		
	المجموع :32	**10**	**8**	

توزيع الاهداف حسب هرم بلوم لكل درس

الدرس	الفهم التذكر	التطبيق	الاستدلال	المجموع
الدرس الأول	1	1	3	5
الدرس الثاني	1	3	1	5
الدرس الثالث	1	1	-	2
الدرس الرابع	2	3	2	7
الدرس الخامس	1	2	-	3
الدرس السادس	2	2	2	6
الدرس السابع	2	2	-	4
المجموع	**10**	**14**	**8**	**32**

النسبة المئوية للأهداف حسب هرم بلوم لكل درس من وحدة أجهزة جسم الإنسان

اسم الدرس	أهداف الفهم والتذكر	التطبيق	أهداف الاستدلال
المجموعات الغذائية	%3.1	3.1%	9.3%
الغذاء المتوازن	%3.1	9.3%	3.1%
حفظ الأغذية	%3.1	3.1%	-
الهضم والجهاز الهضمي	%6.3	9.3%	6.3%
صحة الجهاز الهضمي وسلامته	%3.1	6.3%	-
الجهاز التنفسي	%6.3	6.3%	6.3%
صحة الجهاز التنفسي وسلامته	%6.3	6.3%	-
المجموع	**%31.3**	**43.7%**	**25%**

جدول مواصفات لورقة عمل اختبارية لوحدة أجهزة جسم الانسان

المحتوى المعرفي / المحتوى	مستوى الأهداف						المجموع	
	التذكر والفهم		التطبيق		الاستدلال			
	عدد الأسئلة	التكرار %	عدد الأسئلة	التكرار %	عدد الأسئلة	التكرار %	عدد الأسئلة	التكرار %
المجموعات الغذائية	1	%3.1	1	%3.1	3	9.3	5	%15.5
الغذاء المتوازن	1	%3.1	3	%9.3	1	%3.1	5	%15.5
حفظ الأغذية	1	%3.1	1	%3.1	–	–	2	%6.2
الهضم والجهاز الهضمي	2	%6.3	3	%9.3	2	%6.3	7	%21.9
صحة الجهاز الهضمي وسلامته	1	%3.1	2	%6.3	–	–	3	%9.4
الجهاز التنفسي	2	%6.3	2	%6.3	2	%6.3	6	%18.9
صحة الجهاز التنفسي وسلامته	2	%6.3	2	%6.3	–	–	4	%12.6
المجموع	**10**	**%31.3**	**14**	**%43.7**	**8**	**%25**	**32**	**%100**

ملحق (3) الاختبار قبل التحكيم

كلية الدراسات العليا

اساليب تدريس

بطاقة تحكيم اختبار فهم المفاهيم العلمية لوحدة أجهزة الإنسان للصف الرابع الأساسي من كتاب العلوم و الحياة للجزء الأول

الأستاذ/ الدكتور:..... الدرجة العلمية:.....

التخصص:..... الوظيفة/ مكان العمل.....

السلام عليكم و رحمة الله و بركاته

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان "أثر استخدام التعليم والتعلم عبر المنهجية في تدريس العلوم في فهم طلبة الصف الرابع الأساسي للمفاهيم العلمية"CCTL وذلك لنيل درجة الماجستير في أساليب التدريس العامة من جامعة القدس، استلزم ذلك إعداد اختباراً لفهم المفاهيم العلمية لوحدة أجهزة جسم الإنسان من كتاب العلوم والحياة الجزء الأول للصف الرابع الأساسي.

لذا ارجو من سيادتكم التكرم بتحكيم الاختبار وإبداء آراءكم وملحوظاتكم حوله، في ضوء خبرتكم، وذلك من حيث:

- قياس فقرات الاختبار لما أعدّت لقياسه.
- مدى وضوح تعليمات الاختبار.
- مدى ملاءمة بنود الاختبار لموضوع البحث.
- سلامة صياغة الأسئلة علمياً و لغوياً.
- إجراء ما ترونه مناسباً من إضافة أو حذف أو تعديل لفقرات الاختبار.

تفضلوا بالقبول فائق الاحترام و التقدير

الباحثة

لمى عبد العزيز السلامين

اختبار فهم المفاهيم العلمية في وحدة أجهزة جسم الإنسان لمادة العلوم والحياة للجزء الاول للصف الرابع الأساسي

اسم الطالب/ة..... الشعبة:.....

المدرسة:..... التاريخ:.....

زمن الاختبار: 40 دقيقة درجة الاختبار 40 درجة

عزيزي/ تي الطالب/ ة:

يهدف الاختبار الذي بين يديك الى قياس مدى قدرتك على فهم المفاهيم في وحدة أجهزة الإنسان في مادة العلوم والحياة الصف الرابع الأساسي، والرجاء الاطلاع على الاختبار وتعليماته والإجابة عنه.

تعليمات الاختبار:

1-يتكون الاختبار من 28 سؤال، عليك الإجابة عنها جميعاً.

2- الرجاء قراءة كل سؤال بعناية و دقة قبل البدء بالإجابة عنه.

3- يرجى الإجابة على نفس الورقة في المنطقة المخصصة لكل سؤال.

أسئلة اختبار

مادة العلوم والحياة

اسم الطالب/الطالبة: **الشعبة:**

هيا بنا نختار الإجابة الصحيحة فيما يلي و نذكر سبب اختيارنا لهذه الاجابة

1- الطعام الذي له أقل قيمة غذائية من بين الأطعمة الآتية؟

أ- التفاح ب- الشكولاتة ج- الحليب

لماذا اخترت إجابتك؟

.....

2- من القواعد الصحية التي أقوم بها للمحافظة على صحة وسلامة الجهاز الهضمي؟

أ- تنظيم وقت تناول الطعام.

ب- تناول الطعام أثناء اللعب.

ج- تناول الطعام الموجود في الشارع.

لماذا اخترت إجابتك؟

.....

3- الترتيب الصحيح لمراحل عملية هضم الطعام في القناة الهضمية هو:

أ- الفم، البلعوم، المعدة، الأمعاء

ب- الفم، الأمعاء، المعدة

ج- الفم، المريء، البلعوم، المعدة، الأمعاء الدقيقة، الأمعاء الغليظة.

لماذا اخترت إجابتك؟

.....

4- المغذيات التي تساعد الجسم على القيام في وظائفه المختلفة:

أ- البنائية ب- الطاقة ج- الوقاية

لماذا اخترت إجابتك؟

.....

5- يعد زيت الزيتون من الأغذية الهامة التي تمد الجسم بالطاقة، و يصنف من المواد:

أ- سكرية ب- نشوية ج- دهنية

لماذا اخترت إجابتك؟

.....

6- ان الحليب والبيض يساعدا الجسم على النمو وبناء الانسجة التالفة وهي مثال على مغذيات:

أ- الطاقة ب- البنائية ج- الوقاية

لماذا اخترت إجابتك؟

.....

7- ان تناول الليمون او البرتقال تساعد في شفاء الانسان وهي من مجموعة:

أ- البناء ب- الوقاية ج- الطاقة

لماذا اخترت إجابتك؟

.....

8-التنوع في طعامنا حسب احتياجنا وتناول كميات مناسبة لجسمنا

أ- غذاء حيوي ب- غذاء غير صحي ج- غذاء متوازن

لماذا اخترت إجابتك؟

.....

9- من المشاكل التي يواجها الانسان الذي لا يتحكم في نوعية و كمية طعامه هي؟

أ- سوء تغذية ب- السمنة الزائدة ج- ا+ ب

لماذا اخترت إجابتك؟

.....

10- عندما أقوم بأخذ هواء الشهيق فإنه من الأفضل أخذ الهواء عن طريق:

أ- الفم ب- الانف ج- الأذن

لماذا اخترت إجابتك؟

.....

11- العضو الذي تحدث فيه عملية تبادل الغازات بين الدم و الهواء هو:

أ- الرئتان ب- القلب ج- الحجاب الحاجز

لماذا اخترت إجابتك؟

.....

12- عند دخول الهواء في عملية الشهيق يمر في الاعضاء الآتية بالترتيب:

أ- الأنف، البلعوم، الحنجرة، القصبة الهوائية، الرئتان.

ب- الأنف، الفم، البلعوم، الرئتان.

ج- الفم، البلعوم، الرئتان، الحجاب الحاجز.

لماذا اخترت إجابتك؟

.....

13- العضو الذي يشكل ممراً للطعام في الجهاز الهضمي و ممراً للهواء في الجهاز التنفسي هو

أ- الحنجرة ب- المريء ج- البلعوم لماذا اخترت إجابتك؟

.....

14- يتم تبادل الغازات في جسم الانسان عن طريق:

ا- الفم و الأنف ب- الشهيق والزفير ج- ا + ب

لماذا اخترت إجابتك؟

.....

15- عندما يهبط الحجاب الحاجز إلى أسفل تحدث عملية:

أ- الزفير ب- الشهيق ج- تبادل الغازات

لماذا اخترت إجابتك؟

.....

16- العملية التي يضيق بها القفص الصدري:

أ- الشهيق ب- الزفير ج- التنفس

لماذا اخترت إجابتك؟

.....

17- من القواعد الصحيحة التي أقوم بها للمحافظة على صحة و سلامة جهازي التنفسي:

أ- أن أجلس في الاماكن الملوث

ب- تربية الحيوانات الاليفة في المنزل

ج- زراعة الاشجار في المنازل والحدائق

لماذا اخترت إجابتك؟

.....

18- علينا الاكثار من تناول الأغذية الغنية بالألياف لأنها تسهل عملية الهضم والتخلص من الفضلات، ولهذا يجب أن نكثر من تناول:

أ- الخضار والفواكه ب- الحليب ج- الارز

لماذا اخترت إجابتك؟

.....

19- من الأفضل التقليل من المأكولات التي تكون غنية بالدهون مثل:

ا- المكسرات ب- القمح ج- التفاح

لماذا اخترت اجابتك؟

.....

20- العناصر الأساسية التي يحتاجها الإنسان حتى يستمر في الحياة:

أ- التراب، الماء، الهواء

ب- الماء، الهواء، الغذاء

ج- الغذاء، التراب، الهواء

لماذا اخترت إجابتك؟

.....

21- المصدر الذي يمد الجسم بالحرارة:

أ- الملابس الصوفية ب- التمارين الرياضية ج- الطعام

لماذا اخترت إجابتك؟

.....

22- العضو الذي تحدث فيه عملية امتصاص الغذاء المهضوم هو:

أ- المعدة ب- الأمعاء الدقيقة ج- الأمعاء الغليظة

لماذا اخترت إجابتك؟

.....

23- العضو الذي يحدث فيه امتصاص الماء والأملاح:

أ- المعدة ب- الأمعاء الغليظة ج- الأمعاء الدقيقة

لماذا اخترت إجابتك؟.....

انتهت الأسئلة

ملحق (4) الاختبار بعد التحكيم

عمادة الدراسات العليا

جامعة القدس

ورقة عمل اختبارية

فهم المفاهيم العلمية في وحدة أجهزة جسم الإنسان لطلبة الصف الرابع الأساسي

اسم الطالب/ ة..... الشعبة:.....

المدرسة:..... التاريخ:.....

زمن الإختبار :40 دقيقة درجة الاختبار: 60 درجة

عزيزي/ تي الطالب/ ة:

يهدف الاختبار بين يديك إلى قياس مدى قدرتك على فهم المفاهيم العلمية في وحدة أجهزة جسم الإنسان في مادة العلوم والحياة للصف الرابع الأساسي، الرجاء الاطلاع على الاختبار وتعليماته والإجابة عنه.

تعليمات الاختبار:

1. يتكون الاختبار من (20) سؤال، وعليك الإجابة عنها جميعاً.
2. يرجى الإجابة على نفس الورقة، مع ذكر سبب اختيارك لهذه الإجابة.

هيا بنا نختار الاجابة الصحيحة فيما يلي ونذكر سبب اختيارنا لهذه الاجابة:

1- **يستقر الطعام لفترة من الزمن في:**

أ- المريء ب- المعدة ج- الأمعاء الغليظة د- الفم

لماذا اخترت إجابتك؟.....

2- للمحافظة على صحة وسلامة الجهاز الهضمي أقوم:

أ- تنظيم وقت تناول الطعام

ب- تناول الطعام اثناء اللعب

ج- تناول الطعام الموجود في الشارع

د- تناول الطعام مكشوف

لماذا اخترت إجابتك؟ .....

3- مراحل عملية هضم الطعام في القناة الهضمية:

أ- الفم، البلعوم، المعدة، الأمعاء

ب- الفم، الأمعاء، المعدة

ج- الفم، المريء، البلعوم، المعدة، الأمعاء الدقيقة، الأمعاء الغليظة

د- الأنف، الحنجرة، البلعوم، المعدة

لماذا اخترت إجابتك؟.....

4- من ملحقات الجهاز الهضمي:

ج- المعدة د- المريء أ- الفم ب- الغدد اللعابية

لماذا اخترت أجابتك؟ .....

5- المغذيات التي تساعد الجسم على القيام في وظائفه المختلفة:

أ- البنائية ب- الطاقة ج- الوقاية د- الزيوت والدهون

لماذا اخترت إجابتك؟ .....

6- يصنف زيت الزيتون من المواد:

أ- سكرية ب- نشوية ج- دهنية د- بنائية

لماذا اخترت إجابتك؟ .....

7- يعد الحليب والبيض مثال على مغذيات:

أ- الطاقة ب- البنائية ج- الوقاية د- سكريات ونشويات

لماذا اخترت إجابتك؟.....

8- الليمون و البرتقال مثال على مجموعة:

أ- البناء ب- الوقاية ج- الطاقة د- الدهنية

لماذا اخترت إجابتك؟.....

9- التنوع في طعامنا حسب احتياجنا و تناول كميات مناسبة لجسمنا، يسمى غذاء:

أ- غير متوازن ب- الوقاية ج- متوازن د- متكامل

لماذا اخترت إجابتك؟.....

10- عدم التحكم في نوعية وكمية الطعام يؤدي إلى:

أ- سوء تغذية ب- السمنة الزائدة ج- ا+ ب د- الرشح

لماذا اخترت أجابتك؟ .....

11- عملية تبادل الغازات بين الدم و الهواء في:

أ- الرئتان ب- القلب ج- الحجاب الحاجز د- المعدة

لماذا اخترت إجابتك؟ .....

12- يمر الهواء في عملية التنفس في:

أ- الانف، البلعوم، الحنجرة، القصبة الهوائية، الرئتان

ب- الانف، الفم، البلعوم، الرئتان

ج- الفم، البلعوم، الرئتان، الحجاب الحاجز

د- البلعوم، المعدة، الأمعاء الغليظة

لماذا اخترت إجابتك؟ .....

13- يشكل ممراً للطعام في الجهاز الهضمي و ممراً للهواء في الجهاز التنفسي هو:

أ- الحنجرة ب- المريء ج- البلعوم د- القصبة الهوائية

لماذا اخترت إجابتك؟.....

14- يتم تبادل الغازات في جسم الانسان عن طريق:

أ- الفم و الانف ب- الشهيق و الزفير ج- الهضم د- ج+ب

لماذا اخترت إجابتك؟ .....

15- عندما يحدث هبوط للحجاب الحاجز الى اسفل تكون عملية:

أ- الزفير ب- الشهيق ج- تبادل الغازات د- التنفس

لماذا اخترت إجابتك؟ .....

16- العملية التي يضيق بها القفص الصدري:

أ- الشهيق ب- الزفير ج- التنفس د- الهضم

لماذا اخترت إجابتك؟ .....

17- يجب الإكثار من تناول:

أ- الخضار والفواكه ب- الشكولاتة ج- الأرز د- المشروبات الغازية

لماذا اخترت إجابتك؟.....

18- الجسم يحتاج الى طعام يمده بالطاقة الفورية:

أ- المكسرات ب- العسل ج- الخبز د- اللحوم

لماذا اخترت إجابتك؟ .....

19- تحدث عملية امتصاص الغذاء المهضوم في:

أ-المعدة ب- الأمعاء الدقيقة ج- الأمعاء الغليظة د- الفم

لماذا اخترت إجابتك:.....

20- من الطرق المستخدمة في حفظ البندورة:

أ-التعليب ب- التسكير ج- التمليح د- التجميد

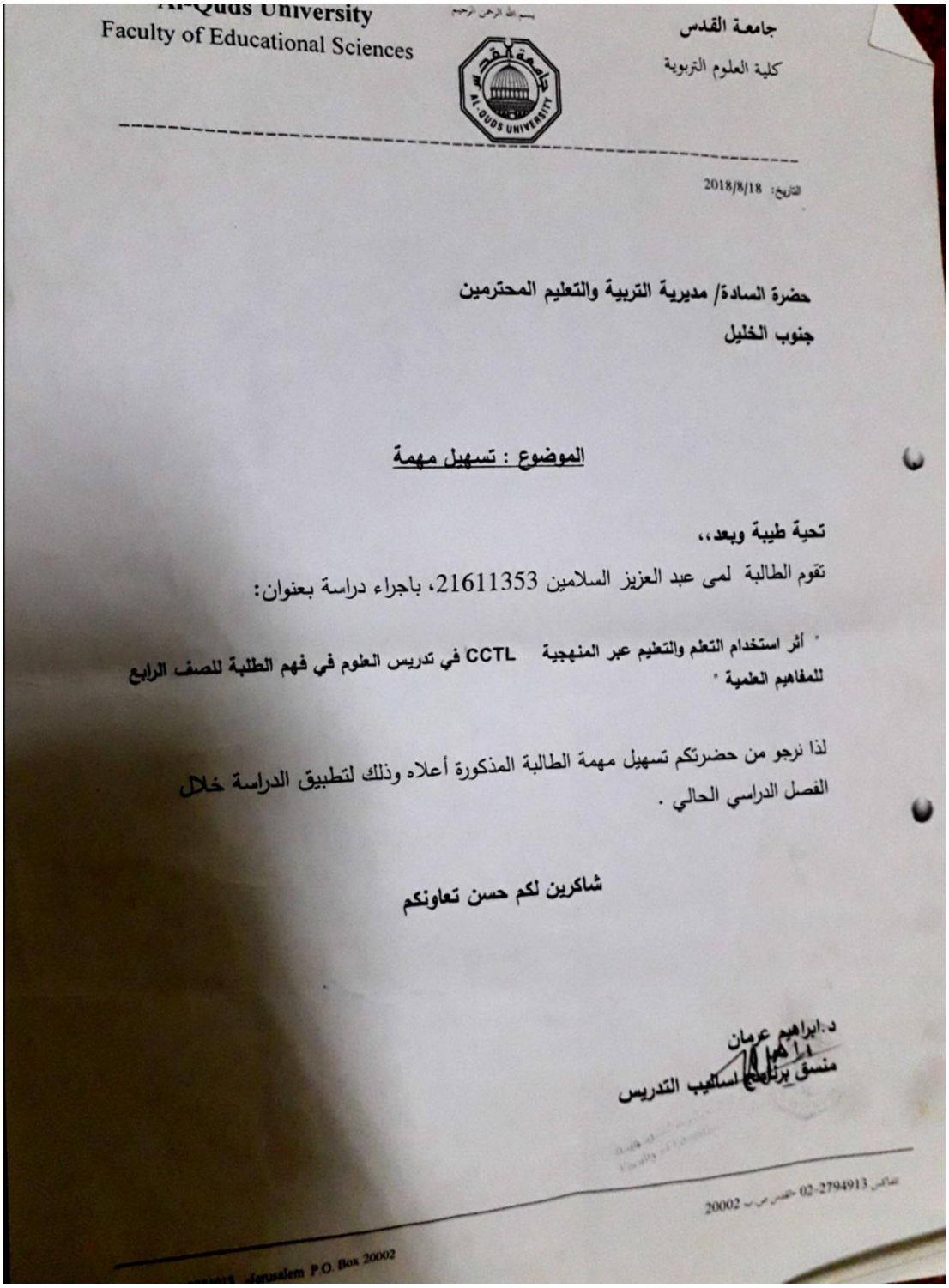
لماذا اخترت إجابتك:.....

انتهت الأسئلة

ملحق (5) أسماء السادة أعضاء لجنة التحكيم للمادة التعليمية وأدوات الدراسة:

الرقم	الاسم	التخصص / طبيعة العمل	مكان العمل
.1	أ. د . عفيف زيدان	المناهج وأساليب التدريس	جامعة القدس
.2	د. إيناس ناصر	المناهج وأساليب التدريس	جامعة القدس
.3	د. ابراهيم عرمان	المناهج وأساليب التدريس	جامعة القدس
.4	أ.د. محمد عبد الفتاح شاهين	مناهج وطرق التدريس	جامعة القدس المفتوحة
.5	د. سناء ابو غوش	علم نفس تربوي	جامعة الخليل
.6	د. فضل ابو عقيل	علم النفس التربوي	جامعة الخليل
.7	أ. ابتسام خلاف	مناهج وطرق تدريس	مشرفة تربوية / مكتب التربية جانوب الخليل
.8	أ. عماد أبو شرار	أساليب تدريس العلوم	معلم لدى وزارة التربية والتعليم
.9	أ. إيمان أبو زنيد	أساليب تدريس العلوم	معلمة لدى وزارة التربية والتعليم
.10	فادي مليحات	أساليب تدريس العلوم	معلم
.11	سوسن النمورة	أحياء	معلمة لدى وزارة التربية والتعليم

ملحق (6): تسهيل مهمة مديرية التربية والتعليم



Al-Quds University
Faculty of Educational Sciences

جامعة القدس
كلية العلوم التربوية

التاريخ: 2018/8/18

حضرة السادة/ مديرية التربية والتعليم المحترمين
جنوب الخليل

الموضوع : تسهيل مهمة

تحية طيبة وبعد،،

تقوم الطالبة لمى عبد العزيز السلامين 21611353، باجراء دراسة بعنوان:

" أثر استخدام التعلم والتعليم عبر المنهجية CCTL في تدريس العلوم في فهم الطلبة للصف الرابع للمفاهيم العلمية "

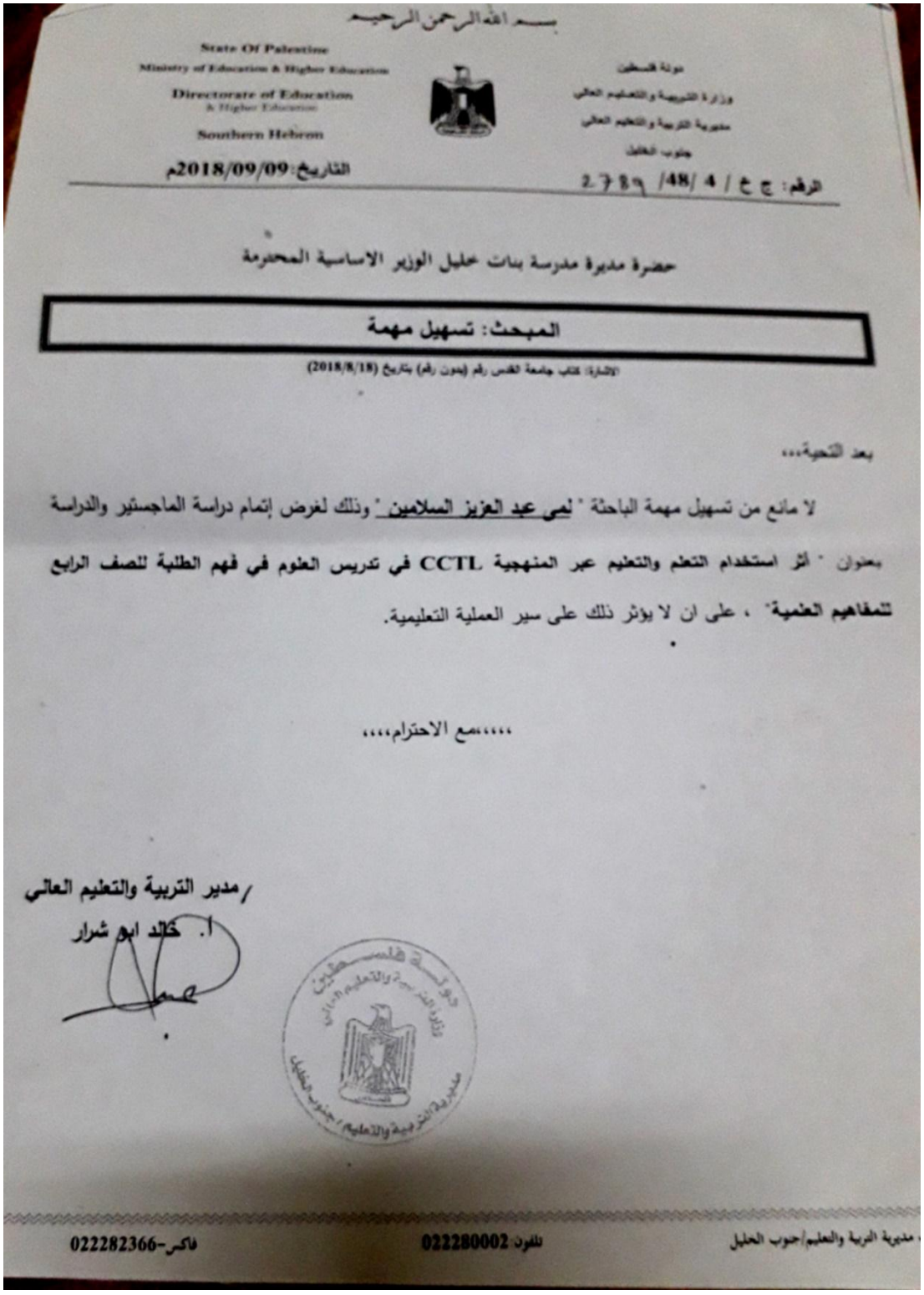
لذا نرجو من حضرتكم تسهيل مهمة الطالبة المذكورة أعلاه وذلك لتطبيق الدراسة خلال الفصل الدراسي الحالي .

شاكرين لكم حسن تعاونكم

د.ابراهيم عرمان
منسق برنامج اساليب التدريس

Jerusalem P.O. Box 20002

ملحق (7): تسهيل مهمة مدرسة بنات خليل الوزير الاساسية



بسم الله الرحمن الرحيم

State Of Palestine
Ministry of Education & Higher Education
Directorate of Education & Higher Education
Southern Hebron

دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم العالي
جنوب الخليل

الرقم: ج خ / 4 /48/ 2789

التاريخ: 2018/09/09م

حضرة مديرة مدرسة بنات خليل الوزير الاساسية المحترمة

المبحث: تسهيل مهمة

(الاشارة: كتاب جامعة القدس رقم (بدون رقم) بتاريخ (2018/8/18)

بعد التحية،،،

لا مانع من تسهيل مهمة الباحثة " لمى عبد العزيز السلامين " وذلك لغرض إتمام دراسة الماجستير والدراسة بعنوان " **أثر استخدام التعلم والتعليم عبر المنهجية CCTL في تدريس العلوم في فهم الطلبة للصف الرابع للمفاهيم العلمية**" ، على ان لا يؤثر ذلك على سير العملية التعليمية.

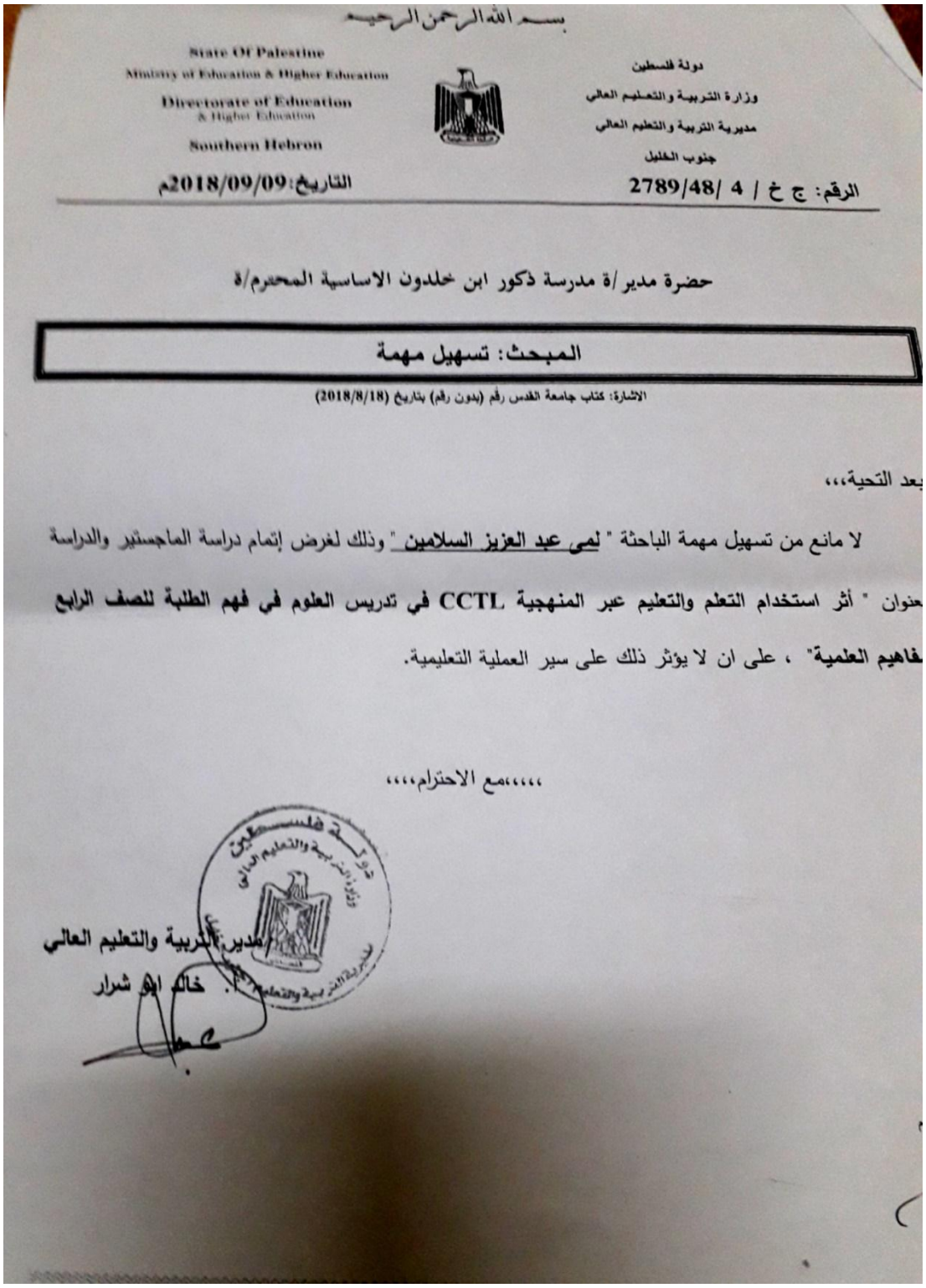
،،،،،مع الاحترام،،،،

مدير التربية والتعليم العالي

أ. خالد ابو شرار

مديرية التربية والتعليم/جنوب الخليل | تلفون 022280002 | فاكس-022282366

ملحق (8): تسهيل مهمة مدرسة ذكور ابن خلدون الأساسية



بسم الله الرحمن الرحيم

State Of Palestine
Ministry of Education & Higher Education
Directorate of Education
& Higher Education
Southern Hebron

دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم العالي
جنوب الخليل

الرقم: ج خ / 4 /2789/48
التاريخ:2018/09/09م

حضرة مدير/ة مدرسة ذكور ابن خلدون الاساسية المحترم/ة

المبحث: تسهيل مهمة

الاشارة: كتاب جامعة القدس رقم (بدون رقم) بتاريخ (2018/8/18)

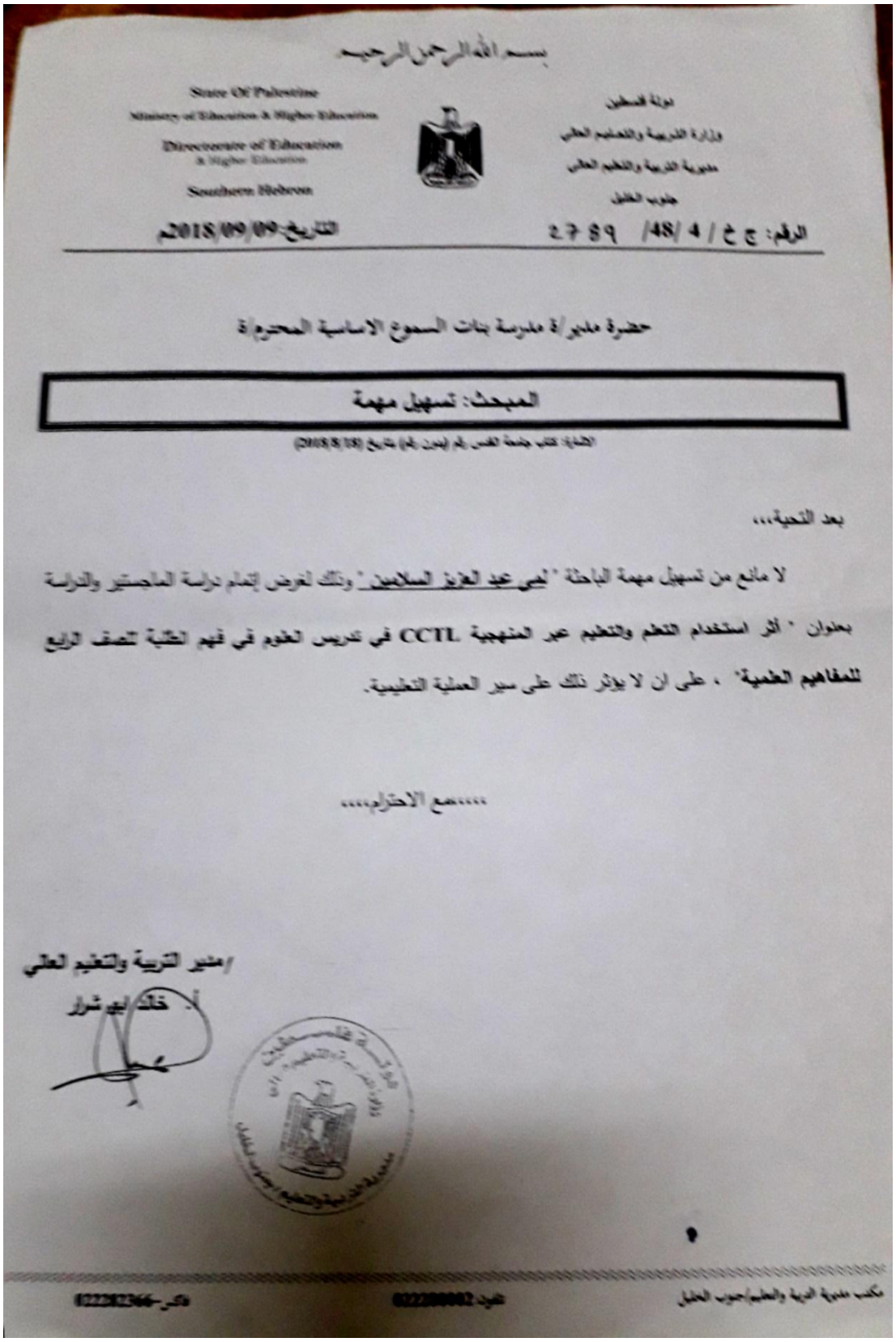
بعد التحية،،،

لا مانع من تسهيل مهمة الباحثة " **لمى عبد العزيز السلامين** " وذلك لغرض إتمام دراسة الماجستير والدراسة بعنوان " **أثر استخدام التعلم والتعليم عبر المنهجية CCTL في تدريس العلوم في فهم الطلبة للصف الرابع لبعض المفاهيم العلمية**" ، على ان لا يؤثر ذلك على سير العملية التعليمية.

،،،،،مع الاحترام،،،،

مدير التربية والتعليم العالي
خالد ابو شرار

ملحق (9): تسهيل مهمة مدرسة بنات السموع الأساسية



بسم الله الرحمن الرحيم

State Of Palestine
Ministry of Education & Higher Education
Directorate of Education & Higher Education
Southern Hebron

دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم العالي
جنوب الخليل

الرقم: ج خ / 4 /48/ 2789

التاريخ: 2018/09/09م

حضرة مدير/ة مدرسة بنات السموع الاساسية المحترم/ة

الموضوع: تسهيل مهمة

الاشارة: كتاب جامعة القدس رقم (بدون رقم) بتاريخ (2018/8/30)

بعد التحية،،،

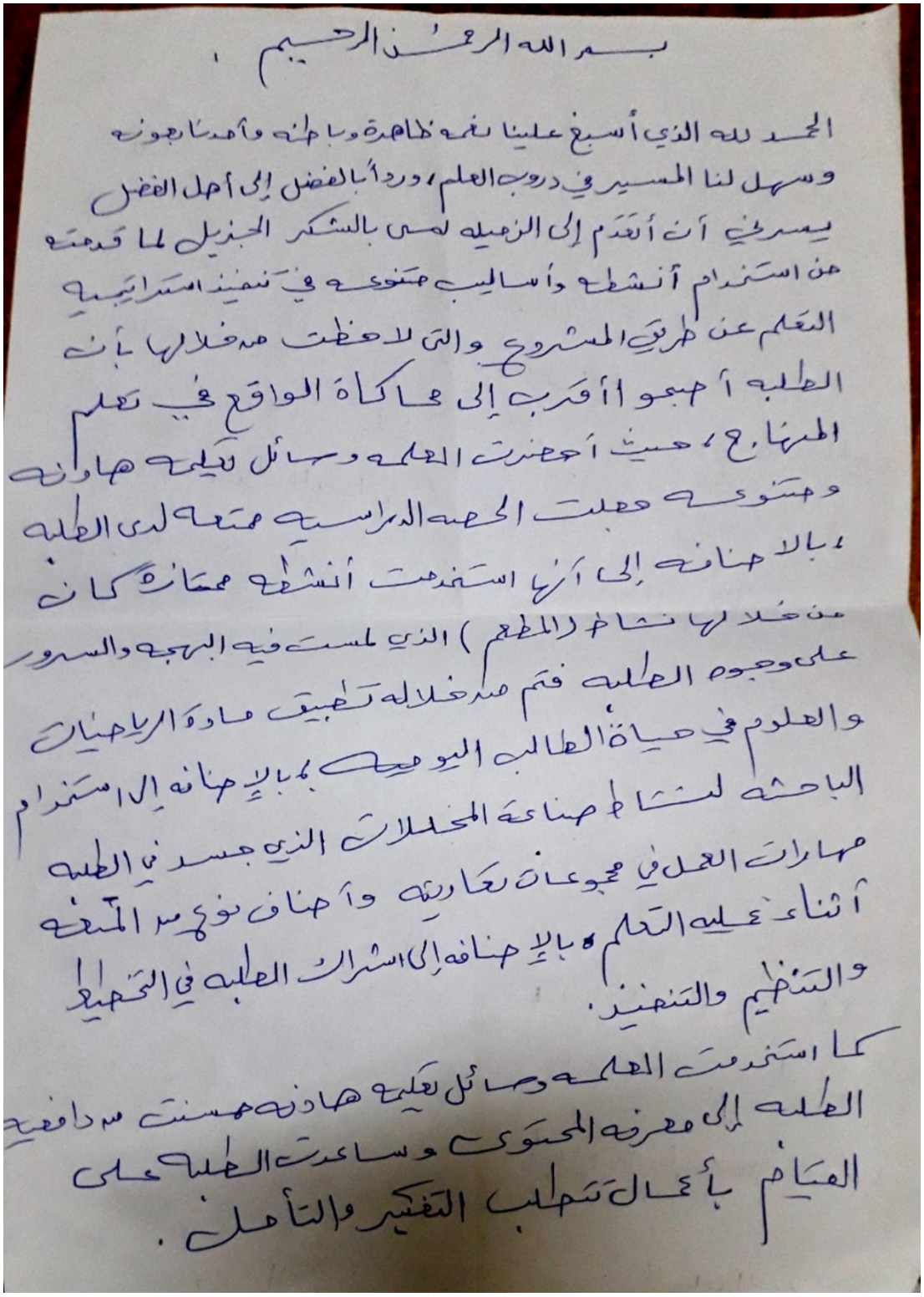
لا مانع من تسهيل مهمة الباحثة " لمى عبد العزيز السلامين " وذلك لغرض إتمام دراسة الماجستير والدراسة بعنوان " أثر استخدام النظم والتعليم عبر المنهجية CCTL في تدريس العلوم في فهم الثانية للصف الرابع للمفاهيم العلمية" ، على ان لا يؤثر ذلك على سير العملية التعليمية.

،،،،مع الاحترام،،،

مدير التربية والتعليم العالي
أ. خالد ابو شرار

مكتب مديرية التربية والتعليم/جنوب الخليل

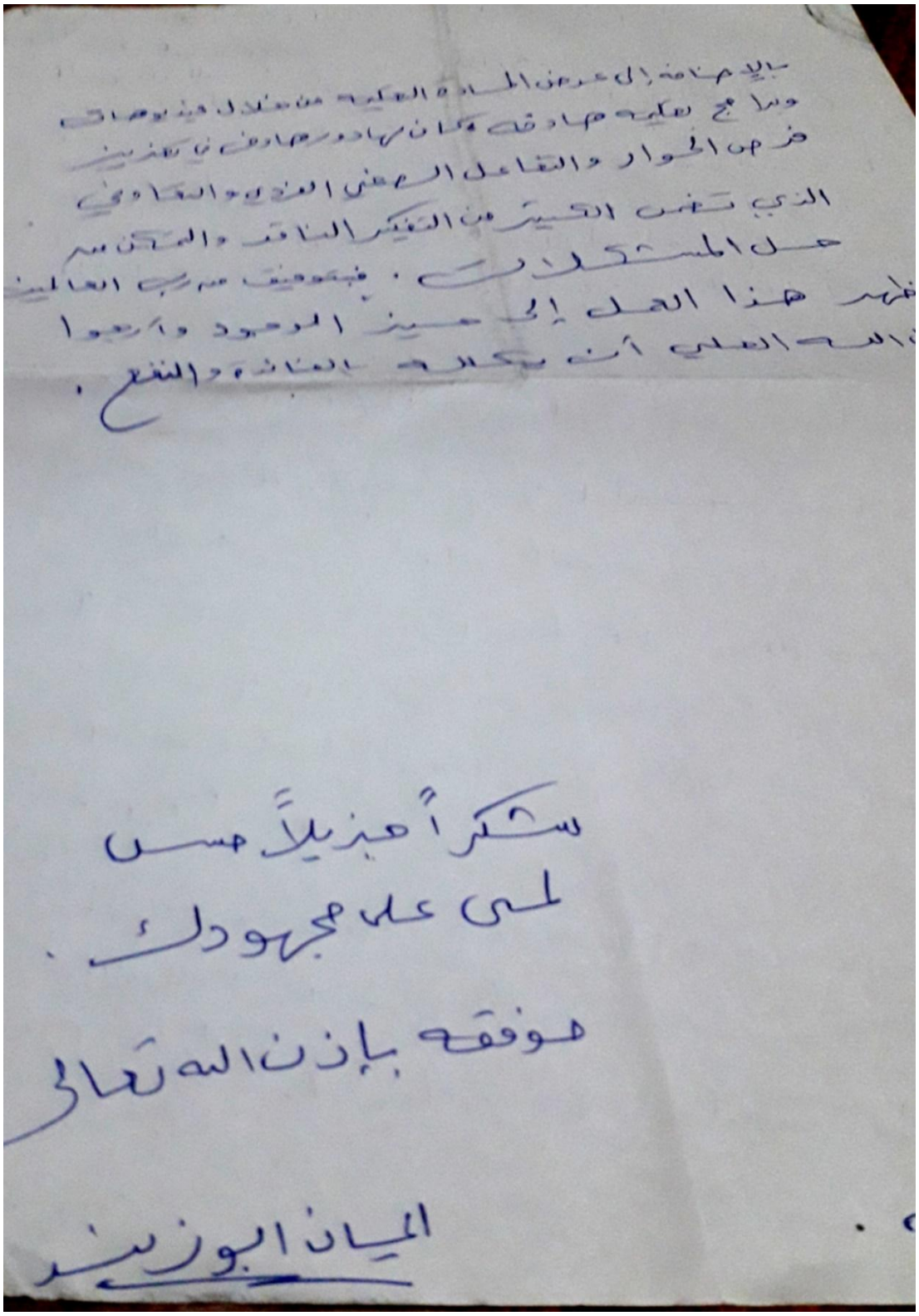
ملحق (10): رأي المعلم



بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله الذي أسبغ علينا نعمه ظاهرة وباطنه وأمدنا بعونه وسهل لنا المسير في دروب العلم، ورد أبا الفضل إلى أهل الفضل يسرني أن أتقدم إلى الزميله لمى بالشكر الجزيل لما قدمته من استخدام أنشطه وأساليب متنوعه في تنفيذ استراتيجية التعلم عن طريق المشروع والتي لاحظت من خلالها بأن الطلبه أصبحوا أقرب إلى محاكاة الواقع في تعلم المهارات، حيث أحضرت العلمه وسائل تعليميه هادفه ومتنوعه جعلت الحصه الدراسيه ممتعه لدى الطلبه، بالاضافه إلى أنها استخدمت أنشطه ممتعه كان من خلالها نشاط (المطعم) الذي لمست فيه البهجه والسرور على وجوه الطلبه فتم من خلاله تطبيق مادة الرياضيات والعلوم في حياة الطالب اليوميه بالإضافه إلى استخدام الباحثه لنشاط صناعة المخللات الذي جسد في الطلبه مهارات العمل في مجموعات تعاونيه وأضاف نوعاً من المتعه أثناء عمليه التعلم، بالإضافه إلى اشراك الطلبه في التحضير والتنظيم والتنفيذ.

كما استخدمت العلمه وسائل تعليميه هادفه حسنت من دافعيه الطلبه إلى معرفه المحتوى وساعدت الطلبه على القيام بأعمال تتطلب التفكير والتأمل.


سليمان إلى عرش الملكة بلقيس
وتلامح بعلمه هادف فكان نهاد وهادف نموذج
فن الحوار والتفاعل الهدفي الذي يعاونني
الذي تضمن الكثير من التفكير الناقد والمتكامل
حل المشكلات. فبتوفيق من رب العالمين
ظهر هذا العمل إلى حيز الوجود وأرجوا
الله العلي أن يكون فائدة ونفع.
شكراً جزيلاً مس
لمى على مجهودك.
موفقة بإذن الله تعالى
الميان ابو زيد

فهرس الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
1.3	توزيع أفراد مجتمع الدراسة تبعاً لعدد المدارس والطلبة والشعب	46
2.3	توزيع عينة الدراسة تبعاً للمدرسة و المجموعة	46
1.4	الأعداد والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات الطلبة في المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار فهم المفاهيم العلمية، حسب الطريقة في الاختبارين القبلي والبعدي	54
2.4	نتائج تحليل التغاير الثنائي (**ANCOVA**) للدرجات الكلية لاختبار فهم المفاهيم العلمية، حسب المجموعة والجنس والتفاعل بينهما	55
3.4	المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لفهم المفاهيم العلمية حسب المجموعة	56
4.4	المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية في فهم المفاهيم العلمية يعزى للجنس	57

فهرس المحتويات:

إقرار : .....أ

الشكر والتقدير .....ب

الملخص .....ج

Abstract ..... د

الفصل الأول: مشكلة الدراسة وأهميتها: 1

1.1 مقدمة:.....1

2.1 مشكلة الدراسة: 4

3.1 أهداف الدراسة: 5

4.1 أسئلة الدراس:.....5

5.1 فرضيات الدراسة: 5

6.1 أهمية الدراسة: 5

7.1 حدود الدراسة:.....6

8.1 مصطلحات الدراسة: 7

الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة: 9

أولاً: الاطار النظري: 9

2.1 التعليم والتعلم عبر مناهجي CCLT: 9

2.1.1 حالة الفن في البيداجوجيا عبر مناهجي: 11

2.1.2 أهمية الخبرات القوية: 13

2.1.3 الابتكار والإبداع: 13

2.1.4 تصنيف المداخل عبر مناهجي: 15

2.1.5 وجهات نظر إضافية حول التعليم والتعلم عبر مناهجي: 17

2.1.6 جماعة المتعلمين:..... 17

2.2. التعليم النشط: 17
2.2.1 تعريف التعليم النشط: 18
2.2.2 أهمية التعلم النشط: 19
2.3 المفاهيم العلمية: 20
تعريف المفاهيم بشكل عام: 20
2.3.1 المفهوم العلمي: 21
2.3.2 خصائص المفاهيم العلمية: 22
2.3.3 تصنيف المفاهيم: 22
2.3.4 أهمية تعلم المفاهيم: 23
2.3.5 صعوبات تعلم المفاهيم العلمية: 23
2.3.6 طرق تدريس المفهوم: 24
2.3.7 نصائح للمعلمين تساعد في تعلم المفاهيم العلمية وتنميتها: 24
2.3.8 العوامل التي تؤثر في تعلم المفاهيم: 25
2.3.9 قياس تحصيل المفاهيم: 25
2.4 التعليم والتعلم عبر منهاجي CCLT : 26
2.4.2. التعلم المستند إلى المشروع: 28
2.4.1 تعريف التعلم المستند إلى المشروع: 28
2.4.2 استراتيجية التعلم المستند إلى المشروع: 29
2.4.3 أهداف التعلم المستند إلى المشروع: 29
2.4.4 مميزات التعلم المستند إلى المشروع: 30
2.4.5 خصائص التعلم المستند إلى المشروع: 30
2.4.6 أنواع المشاريع في التدريس: 31
2.4.6 أنواع التعلم المستند إلى المشروع: 32
2.4.7 دور المعلم والطالب: 33

2.4.8 شروط اختيار المشروع: 33
2.4.9 خطوات استراتيجية التعلم المسند إلى المشروع(CCLT): 34
2.4.9 التحديات التي تواجه التعلم بالمشروع:..... 35
ثانياً: الدراسات السابقة:..... 36
اولاً الدراسات المتعلقة بالمشروع:..... 36
ثانياً الدراسات المتعلقة المفهوم:..... 41
2.5.1 تعليق الدراسات السابقة:..... 43
الفصل الثالث: طريقة الدراسة وإجراءاتها:..... 45
3.1 مقدمة:..... 45
3.2 منهج الدراسة:..... 45
3.3 مجتمع الدراسة: 45
3.4 عينة الدراسة: 46
3.5 المادة التعليمية (دليل المعلم وفق استراتيجية CCLT) : 47
3.6 أدوات الدراسة: 48
3.6.1 ورقة عمل اختبارية لفهم المفاهيم العلمية: 48
3.6.2 صدق الاختبار:..... 48
3.6.3 ثبات الاختبار:..... 49
3.6.4 زمن الاختبار: 49
3.7 الطريقة والإجراءات:..... 49
3.8 المتغيرات الدراسة: 51
3.8.1 المتغير المستقل:..... 51
3.8.2 المتغير التابع: 51
3.8.3 المتغيرات المضبوطة:..... 51
3.9 تصميم الدراسة: 51

3.10 المعالجات الاحصائية: 52
الفصل الرابع: نتائج الدراسة: 53
1.4 المقدمة: 53
2.4 النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة: 53
2.4 النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى (طريقة التدريس): 55
4.3 النتائج المتعلق بالفرضية الثانية (الجنس): 56
4.4 النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة (التفاعل بين الطريقة والجنس): 57
4.5 ملخص الدراسة: 57
الفصل الخامس: مناقشة النتائج 58
5.1 المقدمة: 58
5.2 مناقشة النتائج: 58
5.3 التوصيات الدراسة: 61
المصادر والمراجع: 62
أولاً: المراجع العربية: 62
ثانياً: المراجع الاجنبية 68
الملاحق 70
ملحق (1) دليل المعلم 71
ملحق (2) تحليل محتوى لوحدة أجهزة جسم الإنسان: 117
ملحق (3) الاختبار قبل التحكيم 126
ملحق (4) الاختبار بعد التحكيم 136
ملحق (5) أسماء السادة أعضاء لجنة التحكيم للمادة التعليمية وأدوات الدراسة: 142
ملحق (6): تسهيل مهمة مديرية التربية والتعليم 143
ملحق (7): تسهيل مهمة مدرسة بنات خليل الوزير الاساسية 144
ملحق (8): تسهيل مهمة مدرسة ذكور ابن خلدون الأساسية 145

ملحق (9): تسهيل مهمة مدرسة بنات السموع الأساسية 146
ملحق (10): رأي المعلم 147
فهرس الجداول 149