

جامعة النجاح الوطنية

كلية الدراسات العليا

درجة توافر مهارات القرن الحادي والعشرين في مقرر التكنولوجيا  
للمرحلة الأساسية العليا ودرجة امتلاك الطلبة لتلك المهارات

إعداد

أمانى محمد ملحم

إشراف

د.محمود رمضان

قدمت هذه الأطروحة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المناهج وطرق  
التدريس بكلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية في نابلس، فلسطين.

2017

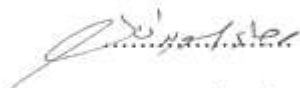
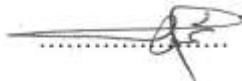
درجة توافر مهارات القرن الحادي والعشرين في  
مقرر التكنولوجيا للمرحلة الأساسية العليا  
ودرجة امتلاك الطلبة لتلك المهارات

إعداد

أماني محمد عبد الغني ملحم

نوقشت هذه الأطروحة بتاريخ 2017/06/08م، وأجيزت.

التوقيع



أعضاء لجنة المناقشة

1. د. محمود رمضان / مشرفاً ورئيساً

2. د. رجاء سويدان / ممتحناً خارجياً

3. د. محمود الشمالي / ممتحناً داخلياً

## الإهداء

إلى سيد الخلق والمرسلين عليه أفضل الصلاة وأتم التسليم... سيدنا محمد صلى الله

عليه وسلم

إلى النور الذي ينير لي درب النجاح... أبي

إلى من علمتني الصمود مهما تبدلت الظروف... أُمي

إلى من شجعني على مواصلة مسيرتي العلمية رفيق دربي زوجي... حمزة

إلى الذين يقعون خلف القضبان ليدفعوا ضريبة الوطن... أسرانا البواسل

إلى الذين أناروا حياتهم باجتهدهم ومثابرتهم... طلاب العلم

إلى كل من علمني حرفاً أصبح سنا برقه يضيء الطريق أمامي... أساتذتي

إلى أخواتي أسرتي وكل من شجعني وساعدني على إتمام هذا العمل

إليهم جميعاً أهدي هذا الجهد المتواضع راجياً من المولى

عز وجل أن يجد القبول والنجاح

## الشكر والتقدير

قال تعالى: "لئن شكرتم لأزيدنكم" (سورة إبراهيم: 7)

الحمد لله الذي أعانني فبلغت، ووفقتي فأنجزت، له الحمد كل الحمد من قبل ومن بعد، وبدأً وفي الختام،

أما بعد...

وبعد شكر الله تعالى أتقدم بخالص شكري وامتناني إلى جميع أساتذتي الأفاضل، خاصة أساذي الدكتور محمود رمضان الذي مهد لي طريق العلم والمعرفة ولم يتوان لحظة عن تقديم التوجيهات والاقتراحات والإرشادات القيمة التي كان لها الأثر العظيم في اتمام هذه الدراسة، كما أتقدم بجزيل الشكر للسادة المحكمين الأفاضل الذين تفضلوا بتحكيم أداة الدراسة من مختلف الجامعات والمؤسسات التعليمية، سائلة المولى عز وجل أن يبقيهم نحرأً لمنارة المعرفة في ربوع فلسطين الحبيبة.

كما أتقدم بالشكر الجزيل لكل من قدم لي الدعم بكافة صورته وأشكاله، أو الرأي والمشورة، وذلك الصعاب أمامي لإعداد هذه الدراسة وإخراجها بصورتها النهائية.

إليهم جميعاً كل التقدير والاحترام وجزاهم الله كل خير

## الإقرار

أنا الموقع أدناه، مقدم الرسالة التي تحمل العنوان:

درجة توافر مهارات القرن الحادي والعشرين في مقرر التكنولوجيا للمرحلة الأساسية العليا ودرجة ممارسة الطلبة لتلك المهارات

أقر بأن ما اشتملت عليه الرسالة هذه الرسالة إنما هو نتاج جهدي الخاص، باستثناء ما تمت الإشارة إليه حيثما ورد، وأن هذه الرسالة كاملة، أو أي جزء منها لم يُقدم من قبل لنيل أي درجة أو لقب علمي أو بحثي لدى أي مؤسسة تعليمية أو بحثية أخرى.

### Declaration

The work provided in this thesis, unless otherwise referenced, is the researcher's own work, and has not been submitted elsewhere for any other degree or qualification.

**Student's Name:**

اسم الطالبة:

**Signature:**

التوقيع:

**Date:**

التاريخ:

## قائمة المحتويات

الإهداء.....	ت
الشكر والتقدير.....	ث
الإقرار.....	ج
قائمة المحتويات.....	ح
قائمة الجداول.....	د
قائمة الأشكال.....	ذ
قائمة الملاحق.....	ر
الملخص.....	ز
الفصل الأول.....	1
مشكلة الدراسة وأهميتها.....	1
المقدمة.....	2
مشكلة الدراسة وأسئلتها.....	5
أهداف الدراسة.....	6
أهمية الدراسة.....	6
فرضيات الدراسة.....	7
مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية.....	7
حدود الدراسة ومحدداتها.....	8
الفصل الثاني.....	9
الإطار النظري والدراسات السابقة.....	9
التكنولوجيا مفهومها وأهميتها.....	10
المحاور التي بني عليها منهاج التكنولوجيا والعلوم التطبيقية:.....	10
وصف محتوى مقرر التكنولوجيا للصف العاشر الأساسي:.....	11
مهارات القرن الحادي والعشرين.....	12
المفهوم العام لمهارات القرن الحادي والعشرين.....	12
لماذا مهارات القرن الحادي والعشرين؟.....	14
الشراكة من أجل مهارات القرن الحادي والعشرين.....	14
الدراسات السابقة.....	19

27	الفصل الثالث .....
27	الطريقة والإجراءات.....
28	منهج الدراسة:.....
28	مجتمع الدراسة:.....
28	عينة الدراسة:.....
29	أدوات الدراسة:.....
29	أداة تحليل المحتوى.....
32	الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة:.....
32	صدق أداة تحليل المحتوى:.....
32	ثبات أداة تحليل المحتوى:.....
33	صدق الاستبانة:.....
36	ثبات الاستبانة:.....
36	إجراءات الدراسة:.....
37	متغيرات الدراسة:.....
37	المعالجات الإحصائية.....
38	الفصل الرابع.....
38	نتائج الدراسة.....
39	نتائج السؤال الأول:.....
41	نتائج السؤال الثاني:.....
54	الفصل الخامس .....
54	مناقشة النتائج والتوصيات .....
55	مناقشة النتائج المتعلقة بأسئلة الدراسة:.....
56	مناقشة النتائج المتعلقة بفرضيات الدراسة:.....
58	التوصيات و المقترحات.....
65	الملاحق .....
B.....	Abstract.....

## قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
28	توزيع مجتمع الدراسة تبعاً لعدد الذكور والإناث	1
29	توزيع عينة الطلبة تبعاً لمتغيراتها المستقلة (التصنيفية)	2
30	موضوعات الفصل الأول من مقرر التكنولوجيا للصف العاشر	3
33	نقاط الاتفاق والاختلاف في تحليل مقرر التكنولوجيا للصف العاشر	4
34	مجالات أداة الدراسة حسب التحليل العاملي	5
39	درجة توافر مهارات القرن الحادي والعشرين في مقرر التكنولوجيا للصف العاشر	6
42	المتوسطات الحسابية والنسب المئوية لدرجة امتلاك طلبة الصف العاشر في محافظة طولكرم لمهارات القرن الحادي والعشرين تبعاً لمجال مهارات التعلم والابتكار	7
44	المتوسطات الحسابية والنسب المئوية في على درجة امتلاك طلبة الصف العاشر في محافظة طولكرم لمهارات القرن الحادي والعشرين تبعاً لمجال مهارات تكنولوجيا المعلومات ووسائل الاعلام	8
45	المتوسطات الحسابية والنسب المئوية في على درجة امتلاك طلبة الصف العاشر في محافظة طولكرم لمهارات القرن الحادي والعشرين تبعاً لمجال مهارات الحياة والمهنة	9
46	ترتيب المجالات والدرجة الكلية حسب درجة امتلاك طلبة الصف العاشر في محافظة طولكرم لمهارات القرن الحادي والعشرين	10
48	نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق في المتوسطات الحسابية حول درجة امتلاك الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين حسب متغير النوع الاجتماعي	11
49	نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق في المتوسطات الحسابية حول درجة امتلاك الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين حسب متغير مكان المدرسة	12
51	المتوسطات الحسابية حول درجة امتلاك الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين حسب متغير المعدل الدراسي	13
52	نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في درجة امتلاك الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين حسب متغير المعدل الدراسي	14

## قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
15	مهارات القرن الحادي والعشرين	1

## قائمة الملاحق

الرقم	عنوان الملحق	الصفحة
1	أداة الدراسة بصورتها الأولية	66
2	أداة الدراسة بعد التحليل العاملي وتحكيمها من المحكمين (الصورة النهائية)	70
3	أسماء المحكمين	74
4	كتاب الموافقة على عنوان الأطروحة وتحديد المشرف	75
5	كتاب كلية الدراسات العليا إلى وزارة التربية والتعليم/ تسهيل مهمة الطالبة	76
6	مراسلة وزارة التربية والتعليم العالي مع مديرية طولكرم/ الموافقة على توزيع الاستبانة	77
7	مراسلة مديرية التربية والتعليم في طولكرم مع مدراء مدارس طولكرم الحكومية	78

درجة توافر مهارات القرن الحادي والعشرين في مقرر التكنولوجيا للمرحلة الأساسية العليا  
ودرجة امتلاك الطلبة لتلك المهارات

إعداد

أماني محمد عبد الغني ملحم

إشراف

د. محمود رمضان

### المخلص

هدفت الدراسة إلى معرفة درجة توافر مهارات القرن الحادي والعشرين في مقرر التكنولوجيا للمرحلة الأساسية العليا ودرجة امتلاك الطلبة لتلك المهارات من وجهة نظرهم. واستخدم في هذه الدراسة المنهج الوصفي باعتماد الاستبانة وسيلة لجمع البيانات، وتكون مجتمع الدراسة من الصف العاشر في كافة المدارس الحكومية بمحافظة طولكرم والبالغ عددهم (3478) طالباً وطالبة، أما العينة فقد تكونت من (328) من الطلبة، بواقع (168) طالب و(160) طالبة تم اختيارها بالطريقة الطبقية العشوائية، وتم جمع البيانات وتحليلها باستخدام برنامج التحليل الإحصائي للعلوم الاجتماعية (spss).

وكانت أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن مهارات الحياة والعمل قد بلغت (46.4%) من النسبة الكلية للمهارات أي أنها أكثر المهارات المتوافرة في مقرر التكنولوجيا، ومهارات التعلم والابتكار جاءت في المرتبة الثانية وبلغت نسبتها المئوية (35.7%)، كما جاءت مهارات تكنولوجيا المعلومات ووسائل الإعلام في المرتبة الثالثة من حيث توافرها في المقرر وقد بلغت النسبة المئوية لها (17.9%)، وفيما يتعلق بترتيب المجالات فقد حصل مجال مهارات تكنولوجيا المعلومات ووسائل الاتصال على الترتيب الأول وبمتوسط حسابي (4.0562) ونسبة مئوية (81.1%)، ويليه مجال الحياة والهنه وبمتوسط حسابي (4.0228) ونسبة مئوية (80.4%)، بينما حصل مجال مهارات التعلم والابتكار على الترتيب الثالث وبمتوسط حسابي (3.8879) ونسبة مئوية (79.8%)، كما أشارت النتائج إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية في درجة امتلاك الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين تعزى لمتغير النوع الاجتماعي لصالح الذكور، ويوجد فرق ذو دلالة إحصائية في

درجة امتلاك الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين تعزى لمتغير مكان المدرسة لصالح القرى، بينما لا توجد فروق ذو دلالة إحصائية في درجة امتلاك الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين تعزى لمتغير المعدل الدراسي.

وفي ضوء هذه النتائج أوصت الباحثة ضرورة اثناء المنهاج الفلسطيني بمهارات القرن الحادي والعشرين وخاصة مهارات تكنولوجيا المعلومات ووسائل الإعلام ومهارات التعلم والابتكار التي تؤهل الطلبة إلى حل مشكلاتهم خلال عملية التعلم، وضروري العمل على اكساب الطلبة لمهارات التعلم والابتكار من أجل أن يكونوا قادرين على الالتفكير بشكل خلاق والعمل الابتكاري مع الآخرين وإصدار الأحكام والقرارات وأيضاً حل المشكلات، والتركيز على الطالبات في المجال مهارات التعلم والابتكار وذلك باستخدام أساليب واستراتيجيات تساعد الطالبات على اكتساب مهارات التعلم والابتكار ومنها مهارات التفكير الناقد وحل المشكلات، وعقد دورات و ورشات عمل جماعية تساعد الطلبة على امتلاك مهارات القرن الحادي والعشرين، وبالإضافة إلى تمكين وتأهيل المعلمين لاستخدام أدوات وأجهزة ووسائل تعليمية من شأنها تساعد الطلبة وتحفزهم على امتلاك تلك المهارات، وزيادة إجراء دراسات علمية أخرى في موضوع مهارات القرن الحادي والعشرين بحث تتناول متغيرات أخرى ومواضيع متعددة ومؤسسات تعليمية أخرى.

## الفصل الأول

### مشكلة الدراسة وأهميتها

- مقدمة
- مشكلة الدراسة
- أسئلة الدراسة
- أهداف الدراسة
- أهمية الدراسة
- فرضيات الدراسة
- مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية
- حدود الدراسة

## الفصل الأول

### مشكلة الدراسة وأهميتها

#### المقدمة

لقد سخر الله تعالى ما في الأرض جميعاً للإنسان، فعلى مدى العصور القريبة والبعيدة ظل الإنسان يدرس بيئته ويكيف نفسه فيها وفق ما لديه من مهارات وإمكانات، ثم ما لبث أن بدأ يفكر في قلب الصورة فأخذ يوظف مهاراته ليبنى بيئته ويزيد من إمكاناته فبنيت الحضارات تلو الحضارات وكل حقبة تطلبت التركيز على مهارات معينة، فباتت الأمم تتنافس على امتلاك المعارف والمهارات، أما في وقتنا الحاضر في زمن الانفجار المعرفي أصبح التنبؤ بمهارات المستقبل هو التحدي الأكبر أمام العالم فظهرت قضايا القرن الحادي والعشرين الأساسية والتي بدورها وضعت قاعدة للتنبؤ بمهارات القرن الحادي والعشرين الواجب إكسابها للجيل القادة ليحقق رؤية وأهداف أمتة.

برزت في بداية هذا القرن تطورات سريعة متتابعة بسبب تغيرات متعددة في قطاع الاتصالات كالتقنية في أغلب جوانب الحياة حيث أصبحت عصبها الرئيس، مما حمل التربية عبئاً من المسؤولية العظمى في إعداد الإنسان الناجح والقادر على مواجهة تحديات العصر. وأضحى أمر مواكبة هذه التغيرات وتحقيق تناغم إيجابي معها يستدعي مزيداً من الجهود المنظمة والمركزة، وهو ما يدفع المؤسسات التربوية والتعليمية التي تطلع إلى مواكبة التغير وقيادته إلى أن تسعى لتزويد المتعلمين وتمكينهم من المهارات التي ترقى بهم ليعيشوا بصحة و إيجابية في هذا المجتمع مع المشاركة البناءة والمؤثرة فيه، حيث تتأكد أهمية ربط ازدهار الأمة العربية بالكيفية التي ستعد بها أبناءها تربوياً و تعليمياً، مما جعل تطوير الأنظمة التعليمية ضرورة حتمية (الغامدي، 2015).

تعتبر مهنة التعليم من المهن الضرورية التي تقود المجتمع نحو التطور، لذلك فهي بحاجة إلى إعداد دقيق لمن يمارسها، فهي ليست مهنة كباقي المهن يؤديها المعلم لحاجته الشخصية فقط وإنما تقوم على تنشئة وخلق جيل واعي لمتطلبات الحياة؛ لذا ينبغي ممن يمارسها أن يتوافر فيه

الإمكانيات والمعلومات والقدرات التي تؤهله للقيام بدوره كمعلم قادر على توصيل المعرفة التي تتضمنها المناهج الدراسية إلى طلابه. وهذا لا يعني أن امتلاك المعلم لهذه المعرفة يعتبر كافياً لممارسة هذه المهنة، فهو بحاجة إلى تعلم مهارات وأساليب واستراتيجيات تساعده على توصيل المعلومات، والتعامل مع طلبته مراعيًا الفروق بينهم. ولا ترتبط مهنة التعليم بمكان معين ولا زمان معين كما أنها لا ترتبط بأشخاص معينين؛ لذا يجب على المعلم أن يكون مُلمًا بالإمكانيات والقدرات التي تعتبر عامل أساسي في نجاح العملية التعليمية (الأمين، 2005).

وينظر التربويون إلى المناهج الدراسية على أنها وسيلة التعليم التي يتم من خلالها تحقيق أهداف التعليم وخطته وكذلك تعمل على الترجمة الفعلية والعملية لأهداف التربية وخطتها واتجاهاتها. والمنهج بمفهومه الحديث والشامل يسعى إلى إعداد الأفراد النافعين لأنفسهم وأمتهم العربية والإسلامية والقادرين على تحمل المسؤولية وتحقيق التنمية الشاملة في المجتمع. كما أن المنهج يجعل أفراد المجتمع قادرين على التفاعل والتكيف مع بيئتهم المحلية والإسهام في حل المشكلات التي تواجههم في هذه البيئة، إضافة إلى خلق روح التعاون بدلا من التنافس الأناني ويدرهم على النقد البناء وتحمل المسؤولية والاعتماد على النفس والثقة بها، وينمي عندهم الميل للبحث والاطلاع ويدرهم على الأساليب الديمقراطية السليمة ويهيئ الفرصة لتنمية روح الابتكار وتنمية أساليب التفكير العلمي السليمة (عبد السلام، 2006).

تتضمن المناهج الدراسية معارف ومفاهيم ومبادئ وحقائق متنوعة والمراد منها توصيلها للطلاب لكي تساعدهم على مواجهة مواقف مختلفة في حياتهم وصقل شخصياتهم لتمكينهم من التكيف مع من حولهم (الحيلة، 2002).

ونظراً لأهمية التكنولوجيا في تنمية المجتمعات، وتلبية لمتطلبات الحياة المعاصرة جاءت أهداف تدريس مناهج التكنولوجيا والمعلوماتية في المدارس الفلسطينية متوازنة مع متطلبات العملية التربوية المتطورة، وأهم هذه الأهداف هي: إعداد الطلبة وتأهيلهم في بيئة تكنولوجية متطورة، وتشجيع عملية نقل التكنولوجيا، وتنمية المهارات العقلية عند الطلبة كمهارة حل المشكلة والإبداع والفهم، وتشجيع الطلبة على تفهم دور التكنولوجيا وتطبيقاتها العملية في المجتمع، وتشجيع الطلبة للتعامل مع أنظمة المعلومات وبرامجها (شتيوي، 2013).

ويشهد هذا العصر تقدماً علمياً وتكنولوجياً غير مسبوق حيث برزت الحاجة لتدريب المتعلم على ممارسة التفكير حتى يصبح التفكير جزءاً من مهاراته اليومية تمكنه من العيش في عصره وتعيّنه على توليد الأفكار الجديدة والمتنامية التي تؤهله للغوص في أعماق القضايا المطروحة وإيجاد حلول ملائمة لها. بالإضافة إلى تنمية الروح التعاونية الإيجابية عند المتعلمين وذلك بإشراكهم في ندوات اجتماعية تهدف إلى وضعهم في جو اجتماعي تعليمي من شأنه أن يدعم علاقات المودة القائمة بين المعلمين والمتعلمين (طافش، 2011).

ونتيجة لذلك دعا بعض التربويين إلى جعل التربية قادرة على تزويد المتعلمين بالمهارات اللازمة للنجاح في مجتمعاتهم وعملهم في القرن الحادي والعشرين، وفي هذا السياق سعى العديد من المؤسسات المعنية بالتعليم إلى صياغة أطر تربوية لتحديد وتعريف مهارات القرن الحادي والعشرين والتي تم تقسيمها إلى أربع مجموعات رئيسية هي: مهارات العصر الرقمي وتكنولوجيا المعلومات، ومهارات التفكير الإبداعي، ومهارات التفكير الناقد وحل المشكلات، ومهارات الاتصال، والتعاون والعمل بروح الفريق، ومهارات القرن الحادي والعشرين كما عرفت مؤسسه الشراكة من أجل مهارات القرن الحادي والعشرين "Partnership for 21<sup>st</sup> Century Skills- P21" وهو الإطار الذي يوعده أكثر تفصيلاً وتنظيماً والذي اهتم بكيفية دمج هذه المهارات في المناهج على أنها تلك المهارات التي تتضمن المهارات الفرعية التالية: مهارة حل المشكلات، والإبداع الفردي، والتعاون، والابتكار، واستخدام أدوات التكنولوجيا، والقابلية للتكيف والقدرة على حل المشكلات" (شليبي، 2014).

وقد تناولت العديد من الدراسات أهمية دراسة مهارات القرن الحادي والعشرين ومنها دراسة الغامدي (2015) حيث هدفت إلى التعرف على درجة توافر مهارات القرن الحادي والعشرين اللازم توافرها في محتوى كتب الرياضيات للصفوف العليا للمرحلة الابتدائية، ودراسة الناجم (2012) التي سعت إلى تقييم مناهج العلوم الشرعية بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين، ودراسة (Abdullah, Osman, 2010) هدفت إلى تحديد مستوى مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة الأقسام العلمية في ماليزيا وبيروناي فيما يتعلق بين الجنسين وانجازات

تلك الطلاب في مادة العلوم في القرن الحادي والعشرين وغيرها من الدراسات التي تناولت تلك المهارات.

ومن هنا تأتي هذه الدراسة التي تحاول الكشف عن " درجة توافر مهارات القرن الحادي والعشرين في مقرر التكنولوجيا للمرحلة الأساسية العليا ودرجة امتلاك الطلبة لتلك المهارات"، ونظراً لما لهذا الموضوع من أهمية بالغة في تصميم وتطوير المناهج التربوية المختلفة.

### مشكلة الدراسة وأسئلتها

نظراً للتغيرات والتحديات العديدة التي تواجه المتعلم في هذا القرن فلا بد من مساعدته على امتلاك العديد من المهارات التي تمكنه من العلم والحياة والعمل، إذ تعتبر هذه المهارات هي المسئولة عن تنمية قدرات المتعلمين على النجاح المهني والشخصي في القرن الحادي والعشرين، وهذا ما أكدته دراسة عبد الشافي(2013) حيث أنه لا يمكن التعامل مع مناحي الحياة المختلفة إلا باكتساب عدد من المهارات والكفايات الضرورية للأفراد حتى يستطيعوا الانخراط في الحياة والمشاركة في أنشطة المجتمع المختلفة. ويرى المتخصصون أن تكامل مهارات القرن الحادي والعشرين بشكل مقصود ومنهجي في مناهج التعليم سوف يمكن التربويين من إنجاز العديد من الأهداف التي لم يتمكنوا من تحقيقها لسنوات طويلة مضت، ويبررون ذلك بأن هذه المهارات تمكن الطالب من التعلم والإنجاز في المواد الدراسية المحورية لمستويات عليا، كما أنها توفر إطاراً منظماً يضمن انخراط المتعلمين في عملية التعلم وأن هذه المهارات تُعد الطالب للابتكار، والقيادة في القرن الحادي والعشرين. كما لاحظت الباحثة من خلال العمل الميداني في المدارس أن كثيراً من الطلاب تنقصهم هذه المهارات رغم أهمية امتلاكها. وبناءً على ذلك يمكن تحديد مشكلة الدراسة من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية:

1. ما درجة توافر مهارات القرن الحادي والعشرين في مقرر التكنولوجيا للمرحلة الأساسية

العليا (الصف العاشر) بمحافظة طولكرم؟

2. ما درجة امتلاك طلبة المرحلة الأساسية العليا لمهارات القرن الحادي والعشرين من وجهة

نظرهم؟

3. هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) في درجة امتلاك الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين تعزى لمتغير النوع الاجتماعي؟
4. هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) في درجة امتلاك الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين تعزى لمتغير مكان المدرسة؟
5. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) في درجة امتلاك الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين تعزى لمتغير المعدل الدراسي؟

### أهداف الدراسة

ستحاول الدراسة تحقيق الأهداف الآتية:-

1. التعرف إلى درجة توافر مهارات القرن الحادي والعشرين في مقرر التكنولوجيا للمرحلة الأساسية العليا بمحافظة طولكرم ودرجة امتلاك الطلبة لتلك المهارات.
2. التعرف على المفهوم العام لمهارات القرن الحادي والعشرين.
3. التعرف إلى درجة امتلاك طلبة المرحلة الأساسية العليا (الصف العاشر) لمهارات القرن الحادي والعشرين.
4. التعرف إلى أثر كل من المتغيرات (النوع الاجتماعي، مكان المدرسة، المعدل الدراسي) على موضوع الدراسة المتمثل في درجة امتلاك طلبة المرحلة الأساسية العليا لمهارات القرن الحادي والعشرين.

### أهمية الدراسة

تتبع أهمية الدراسة من كونها مكونة من:  
الأهمية النظرية: وتوضح في إعداد إطار نظري خاص بهذه الدراسة من خلال الإطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات الصلة المباشرة بالدراسة.  
الأهمية التطبيقية: وتتضمن الاهتمام بمقرر التكنولوجيا وتقديم رؤية حديثة له تناسب تطلعات القرن الحادي والعشرين، كما تفيد مصممي مناهج تكنولوجيا المعلومات والباحثين في التعرف على

جوانب القصور في المناهج الحالية والعمل على تلافيها وتدعيم نقاط القوة، كما تساعد مطوري كتاب التكنولوجيا في إعادة تنظيم محتوى الكتاب وتضمينه مهارات القرن الحادي والعشرين.

### فرضيات الدراسة

1. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) في درجة امتلاك الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين تعزى لمتغير النوع الاجتماعي.
2. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) في درجة امتلاك الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين تعزى لمتغير مكان المدرسة.
3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) في درجة امتلاك الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين تعزى لمتغير المعدل الدراسي.

### مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية

مهارات القرن الحادي والعشرين: هي المهارات التي تمكن المتعلم من التعامل والتفاعل مع تطورات الحياة في القرن الحادي والعشرين، مثل مهارات التفكير بأنماطها المتعددة وتحمل المسؤولية والقدرة على حل المشكلات والتكيف مع المتغيرات ومهارات تنمية القيم والاتجاهات وأوجه التقدير ونحو ذلك (الغامدي، 2015).

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها مجموعة مهارات التعلم الناجح في القرن العشرين وهي: مهارات التعلم والابتكار مثل التفكير الناقد وحل المشكلات، والابتكار والإبداع، والتعاون والعمل في فريق و القيادة، مهارات تكنولوجيا المعلومات ووسائل الإعلام مثل ثقافة الاتصالات والمعلومات والإعلام، وثقافة الحوسبة وتقنية المعلومات والاتصالات، ومهارات الحياة والمهنة مثل القيادة والمسؤولية وغيرها من المهارات المحددة من منظمات شراكة لمهارات القرن الحادي والعشرين، والتي يمكن تنميتها من خلال منهج التكنولوجيا كأحد المناهج التعليمية التي تلبي حاجات المتعلم ومتطلباته.

## مقرر التكنولوجيا:

كتاب التكنولوجيا للصف العاشر الذي أقرته وزارة التربية والتعليم الفلسطينية للعام الدراسي 2005/2006م.

درجة امتلاك الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين إجرائياً: هي الدرجة التي يحصل عليها الطلبة، من خلال إجابتهم على استبانة أعدت لهذا الغرض.

## حدود الدراسة ومحدداتها

- الحدود البشرية: طلاب وطالبات المرحلة الأساسية العليا (الصف العاشر) الذين درسوا مقرر التكنولوجيا.
- الحدود الموضوعية: كتاب تكنولوجيا المعلومات للمرحلة الأساسية العليا (الصف العاشر).
- الحدود الزمانية: تحددت هذه الدراسة بالفترة الزمنية التي اجريت فيها، وهي الفصل الدراسي الأول من العام (2016/2017م).
- الحدود المكانية: تحددت هذه الدراسة بمكان إجرائها، وهي المدارس الحكومية في محافظة طولكرم.
- الحدود الإجرائية: تم قياس درجة امتلاك المهارات كما يراها الطلبة (من وجهة نظرهم).

## الفصل الثاني

### الإطار النظري والدراسات السابقة

- الإطار النظري

- الدراسات السابقة

## الفصل الثاني

### الإطار النظري والدراسات السابقة

يتناول هذا الجزء الإطار النظري والأدب التربوي المتعلق بموضوع الدراسة مثل مناهج التكنولوجيا ومهارات القرن الحادي والعشرين، كما يتناول الدراسات السابقة ذات الصلة بهذه الدراسة:-

#### التكنولوجيا مفهومها وأهميتها

شهد العالم خلال القرن الماضي ومطلع هذا القرن تطوراً سريعاً في مجال التكنولوجيا، فقد رافق هذا التطور اهتماماً كبيراً بدور التكنولوجيا في العملية التعليمية التعلمية، حيث أضحت عنصراً أساسياً لا يمكن الاستغناء عنه. وحين ظهر مفهوم التكنولوجيا ربط عدد كبير من الناس بين الأجهزة والأدوات الحديثة وبين مفهوم التكنولوجيا، ونظرت إليها على أنها هي الأجهزة والمعدات إلا أنها لا تقتصر على تلك الأجهزة فحسب؛ بل أنها محصلة التفاعل بين الإنسان والمواد والأدوات ووسيلة للتطور العلمي وسد حاجات الفرد والمجتمع (الرواضية و دومي، 2012)

تبرز أهمية التكنولوجيا باعتبارها عملية منظمة لاستيعاب المصادر البشرية المادية على أسس علمية لتحقيق أهداف تشمل عوائد إنتاجية وخدمية، وفي ضوء التقدم التكنولوجي تبرز أهمية التكنولوجيا ودورها الفعال في خدمة الإنسان والبشرية، التي تساعدهم في اكتساب المهارات التي تؤهلهم للتعامل مع الأجهزة والمعدات التكنولوجية التعليمية أو التي تستخدم في الأنشطة المنزلية، والاستفادة منها في الحصول على المعرفة والقيام بالأعمال الإيجابية وسرعة الوصول ودقة الإنجاز دون استغراق الكثير من الوقت دون أي جدوى، وجوهر التكنولوجيا هو الإنسان؛ فهو صانعاً فكرياً وعتاداً وهو مستخدمها والقادر على تسخيرها للخير أو لغيره (استيتية وسرحان، 2008).

#### المحاور التي بني عليها منهاج التكنولوجيا والعلوم التطبيقية:

بني منهاج التكنولوجيا والعلوم التطبيقية في فلسطين على المحاور الرئيسة التالية:

1. تنمية الثقافة التكنولوجية: حيث يقوم بذلك من خلال دراسة قضايا تتصل بإدراك التلميذ ووعيه بأهمية التكنولوجيا وتطورها، وإنجازاتها وآفاقها المستقبلية، وأثرها على البيئة والمجتمع.

2. ممارسة العمل اليدوي واحترام العمل: حيث يقوم بذلك من خلال تشجيع التلميذ على أداء أنشطة وأعمال يدوية متعددة وتدريبه عليها، وذلك باستخدام أدوات ومواد بسيطة متوافرة، كما يرسخ لديه قيماً إيجابية نحو العمل اليدوي، واحترام العاملين، واعتبار العمل وسيلة لتحقيق مطالبه ورغباته.

3. الابتكار والتفكير العلمي لحل المشكلات: وذلك من خلال استخدام الأسلوب العلمي في حل مشكلة ما، عن طريق تحليلها وتجزئتها إلى أجزاء واكتشاف العيوب فيها مع كتابة الملاحظات، واستخراج النتائج، ثم اتخاذ القرار؛ مما يعوده على التفكير الناقد، والمبادأة والإبداع (النجار واسليم، 2008).

### وصف محتوى مقرر التكنولوجيا للصف العاشر الأساسي:

يأتي محتوى مقرر التكنولوجيا للصف العاشر في كتاب واحد، حيث يحتوي على المادة التي يتم تدريسها في الفصلين الدراسيين، ويتضمن محتوى الكتاب ثلاث وحدات، تتضمن الوحدة الأولى ونصف الثانية محتوى المادة الدراسية الخاصة بالفصل الدراسي الأول، بينما النصف الآخر من الوحدة الثانية والوحدة الثالثة محتوى المادة الدراسية الخاصة بالفصل الدراسي الثاني. وتعرضت الوحدة الأولى فيه إلى موضوع المعلومات الرقمية في قواعد البيانات، كما وتضمنت الدروس الفرعية الآتية: الجداول المحوسبة، الأرشفة المحوسبة، قواعد البيانات، مخازن رقمية، وتناولت الوحدة الثانية موضوع الاتصالات السلكية واللاسلكية، وتضمنت عدد من الدروس الفرعية وهي الاتصالات السلكية، والاتصالات اللاسلكية، أما الوحدة الأخيرة فقد تناولت موضوع صناعة وبرمجة الرجل الآلي الروبوت وتضمنت الدروس الآتية: برمجة الروبوت البسيط، روبوت متتبع الخط، الروبوت المركب، آفاق مستقبلية (كتاب التكنولوجيا للصف العاشر، 2015).

## مهارات القرن الحادي والعشرين

شهد القرن الحادي والعشرين تحولاً واسعاً في النظرة إلى التعليم بصفة عامة والنظرة إلى كل من علاقة التعليم بالتركيز وتنمية العقل وليس المعرفة، حيث أصبح هدف التعليم لا يقتصر على إعداد خريج متمكن من المعرفة ولكن إعداد خريج قادر على التنافس والنجاح في الحياة والعمل. كذلك يعتبر هذا العصر عصر الثورة المفاهيمية والتي ظهرت نتيجة وفرة الإنتاج وسيطرة التكنولوجيا، لذلك ينبغي أن يهدف التعليم إلى إعداد مبدعين إيجابيين لا يقتصر نشاطهم على اكتساب المعرفة بل يكونوا قادرين على تحويل المعرفة التقليدية إلى فكر جديد قادر على أن يتحدى ويُعدل ويضيف إلى أنواع المعرفة المتعددة. ونظراً لهذه التحولات واستخدام التكنولوجيا في مناحي الحياة المختلفة أصبح من الضرورة اكتساب الطلاب مهارات متطورة لتساعدهم على إنتاج المعرفة وتطبيقها وليس اكتسابها وتحقيق النجاح (صدقي و حسن، 2009).

## المفهوم العام لمهارات القرن الحادي والعشرين

اختلفت العديد من الدراسات والأدبيات حول تعريف أو تصنيف شامل لمهارات القرن الحادي والعشرين باختلاف الثقافات والبيئات، حيث يختلف موضع التركيز عليها حسب الاهتمام. وبشكل عام فقد وضعت مجموعة من الأطر لتبيان مفهوم مهارات القرن الحادي والعشرين، وهذه الأطر هي:

أولاً: إطار منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (The Organization for Economic Cooperation and Development- OECD) حيث عرفت مهارات القرن الحادي

والعشرين في ثلاث مجالات رئيسية هي:

- استخدام الأدوات تفاعلياً: وتتضمن استخدام اللغة والرموز، واستخدام المعارف والمعلومات والتكنولوجيا بشكل تفاعلي.
- التفاعل في مجموعات متباينة: وتتضمن الاتصال بشكل جيد بالآخرين والتعاون والعمل في فريق.

- التصرف بشكل مستقل: وتتضمن التصرف داخل نطاق الصورة الأكبر - تخطيط وتنفيذ خطط حياتية ومشروعات شخصية (شليبي، 2014).

**ثانياً: إطار المختبر التربوي للإقليم الشمالي المركزي (North Central Regional Education Laboratory)** الذي قسم مهارات القرن الحادي والعشرين إلى أربع مجموعات وهي:

- مهارات العصر الرقمي وهي: مهارات ضرورية للحياة والعمل في مجتمع المعرفة وتتمثل في القدرة على استخدام التكنولوجيا الرقمية وأدوات الاتصال والشبكات ووصولاً إلى المعلومات وإنتاجها.
- مهارات التفكير الإبداعي: وتشمل الإبداع والابتكار ومهارات التفكير العليا والتوجيه الذاتي.
- مهارات الاتصال الفعال: وتشمل المهارات الشخصية والمسؤولية الشخصية والاجتماعية والاتصال الفعال.
- مهارات الإنتاجية العالية: وتشمل مهارات تحديد الأولويات، والاستخدام الفعال للأدوات التكنولوجية في العالم الواقعي للتواصل والتعاون وحل المشكلات وإنجاز المهام (Metiri & NCRET, 2003).

**ثالثاً: إطار مهارات القرن الحادي والعشرين للشراكة من أجل مهارات القرن الحادي والعشرين (Partnership for 21<sup>st</sup> century skills)** والشراكة من أجل مهارات القرن الحادي والعشرين: هي مؤسسة تعمل بالتعاون مع منظمات عديدة معنية بالتعليم، وقادة الأعمال وصانعي السياسات التعليمية وقد تم التوصل إلى هذه المهارات نتيجة لعمل جماعي استمر لمدة ست سنوات، وفي عام (2006) أطلقت مؤسسة الشراكة من أجل مهارات القرن الحادي والعشرين تقريراً يوضح تلك المهارات ويؤكد على ضرورة الاتساق بين هذه المهارات والمناهج الدراسية وهذه المهارات هي:

- مهارات التعلم والابتكار: مثل الإبداع والابتكار - التفكير الناقد وحل المشكلات - التعاون والتواصل.

- مهارات المعلومات والتكنولوجيا: مثل الثقافة المعلوماتية- الثقافة الإعلامية (وسائط الإعلام)- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات(المعلومات، الاتصالات، والتكنولوجيا).
- مهارات الحياة والعمل: مثل المرونة والقدرة على التكيف- المبادرة والتوجيه الذاتي- الإنتاجية والمساءلة- المهارات الاجتماعية والمهارات عبر الثقافية- القيادة والمسؤولية (Fadel, 2008).

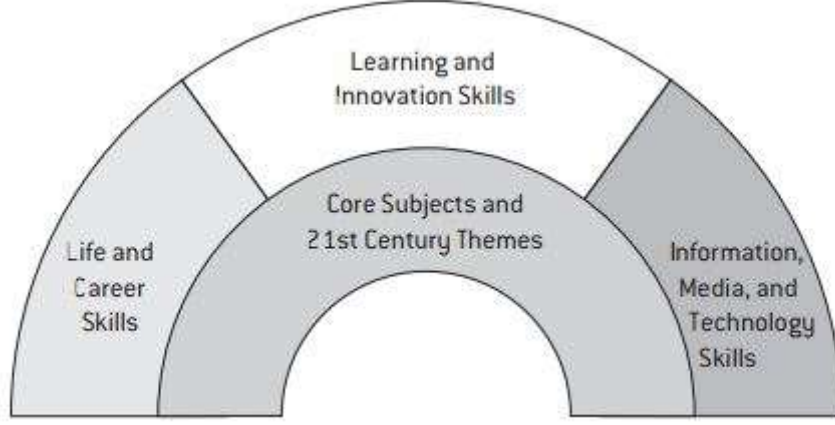
### لماذا مهارات القرن الحادي والعشرين؟

- للإجابة عن هذا السؤال يجب أن نعي بعض الحقائق المتعلقة بمهارات القرن Century Skills :
- أظهر التقييم العالمي مدى اختلاف مستويات التعليم في بلدان الوطن العربي عن المستويات العالمية.
  - لا يعرف المعلمون القدر الكافي عن ماهية مهارات القرن الحادي والعشرين وبالتالي لا يستطيعوا تدريس وتدريب طلابهم على تلك المهارات.
  - يتعرض معظم الطلاب للثقافة المعلوماتية والتكنولوجية خارج الفصل أكثر من تعرضهم لها داخل الفصل وذلك بالرغم من أننا نعيش في اقتصاد ينمو وفق غزارة المعلومات والتكنولوجيا المعاصرة.
  - تشكو الهيئات والمؤسسات الثقافية والصناعية بأن خريج المرحلة الثانوية والجامعية غير مُعد لواقع ومتطلبات ميدان العمل اليوم.
  - كما أظهرت نتائج الدراسات والبحوث أن رجال الأعمال المعاصرين يسعون إلى اختيار موظفين وعمال وقيادات قادرة على التفكير الإبداعي والتعاون مع زملائهم في العمل، إيجابيين، يملكون وعي كوني (الكلثم، 2013).

### الشراكة من أجل مهارات القرن الحادي والعشرين

تتفق الآراء على أن الإطار الذي أعدته الشراكة من أجل مهارات القرن الحادي والعشرين هو الأكثر اتساعاً وتفصيلاً وقابلية للتطبيق بين هذه الأطر، وقد استخدمه العديد من المنظمات

والمشروعات والدراسات في المجالات الدراسية المختلفة وخصوصاً في تقييم المناهج الدراسية في ضوء تضمينها لهذه المهارات، وكذلك في اقتراح لمعايير مناهج تبنى على أساس مهارات القرن الحادي والعشرين، وفيما يلي عرض لهذه المهارات:



شكل(1): مهارات القرن الحادي والعشرين

(TRILLING & FADEL,2009,p48)

### أولاً: مهارات التعلم والابتكار **Learning and Innovation Skills**:

مهارات التعلم والابتكار هي المهارات التي تزيد من معرفة الطلبة للمهارات التي تُعدُّهم للاستعداد لبيئات الحياة والعمل التي تزداد تعقيداً في القرن الحادي والعشرين، وتنمية قدراتهم على النجاح المهني والشخصي في ذلك القرن، ومن ثم التركيز على الإبداع والتفكير النقدي والتواصل والتعاون الضروري لإعداد الطلاب للمستقبل، وتتكون هذه المجموعة من المهارات الرئيسية التالية:

- الإبداع والابتكار
- التفكير الناقد وحل المشكلات
- التواصل والتعاون (The Partnership for 12th Century Skills, 2015).

وهي مهارات التعلم والعمل والمعرفة الأساسية التي تعالج متطلبات مهارة عمل جديدة، حيث أن الاقتصاد العلمي في القرن الحادي والعشرين يتطلب مستويات أعلى من الخيال والإبداع والابتكار لابتكار خدمات ومنتجات جديدة وأفضل لتلبي رغبات الأسواق العالمية، ويتطلب أيضاً التركيز

على مهارات حل المشكلات والتعاون والتواصل التي يجب أن يمتلكها المتعلم لكي يصبح قادر على الاعتماد على ذاته والتعاون والتواصل مع الآخرين والقدرة على طرح والإجابة عن الأسئلة الهامة، وفهم ما يقوله الآخرون والقدرة على العمل معهم. والمهارات هي:

• **مهارات التعلم والابتكار:** مثل القدرة على حل المشكلات بطرق جديدة، واستخدام مجموعة واسعة من التقنيات لخلق فكرة (مثل العصف الذهني)، وتطوير وتنفيذ وتوصيل الأفكار الجديدة للآخرين على نحو فعال، لذلك على الطلبة أن يكونوا قادرين على: التفكير بشكل خلاق، كذلك العمل الابتكاري مع الآخرين وتنفيذ الابتكارات.

• **مهارات التفكير الناقد و حل المشكلات:** هذه المهارات تعتبر أساسية لاكتسابها من قبل الطلبة لتحفيز التحليل، والتفكير، والربط، وطرح الفرضيات، والتنبؤ بها، حيث يتم استشارة العقول حول وجود مشكلة معينة واستعراض العديد من الآراء التي توصلوا إليها، ثم يطلب منهم وضع خطة للحل، لذلك على الطلبة أن يكونوا قادرين على: التفكير بشكل فعال، إصدار الأحكام والقرارات، حل المشكلات.

• **مهارات التواصل والتعاون:** وهي المهارات التي تمكن الطلبة من التواصل الفعال في بيئات متنوعة ( متعددة اللغات) من خلال استخدام مهارات التواصل المتعددة، والتعاون مع الآخرين مع إثبات القدرة على العمل الفعال في فرق متنوعة تتسم بالمرونة والرغبة في تقديم التنازلات الضرورية في إنجاز هدف مشترك، كذلك ضرورة وجود المسؤولية المشتركة للعمل التعاوني وقيمة المساهمات الفردية المقدمة من أعضاء الفريق، لذلك على الطلبة أن يكونوا قادرين على: التواصل بوضوح لإغراض متعددة، استخدام وسائل متنوعة للتواصل، التعاون مع الآخرين، مراعاة الجوانب الأخلاقية في التعاون (Trilling & Fadel, 2009).

**ثانياً: مهارات تكنولوجيا المعلومات ووسائل الإعلام Information, Media and**

### **:Technology Skills**

يزداد استخدام التكنولوجيا في هذا القرن وخصوصاً في وسائل الإعلام التي تتصف بخصائص مختلفة عن ما كانت عليه منذ القدم من حيث وفرة المعلومات، والتعاون وتقديم المساهمات الفردية؛

لذا على الفرد في هذا القرن أن يكون قادر امتلاك العديد من المهارات التي المتعلقة بالمعلومات والإعلام والتكنولوجيا، ومن هذه المهارات:

1. الثقافة المعلوماتية

2. الثقافة الإعلامية

3. ثقافة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (شليبي، 2014).

- **الثقافة المعلوماتية:** يجب على الطلاب التأكد من أن المعلومات موثوق بها ودقيقة بحيث يمكن الاعتماد عليها، كذلك يجب عليهم أن يقرروا ما المعلومات الأكثر فائدة ومثيرة للاهتمام، وكيفية تنظيم وعرض تلك المعلومات حتى يتسنى للطلبة الوصول لتلك المعلومات واستخدامها بشكل خلاق، لذلك يجب على الطلبة أن يكونوا قادرين على: الوصول للمعلومات وتقييمها، واستخدام المعلومات وإدارتها، ومراعاة الجوانب الأخلاقية في الحصول على المعلومات واستخدامها.
- **الثقافة الإعلامية:** يقصد بها فهم كيفية تطبيق أفضل موارد وسائل الإعلام المتاحة للتعلم، واستخدام أدوات إنشاء الوسائط لخلق منتجات اتصالات مقنعة وفعالة مثل أشرطة الفيديو والمواد الصوتية، والمواقع على شبكة الإنترنت، كما تشير الثقافة الإعلامية إلى وسيلة لإيصال الرسائل (الطباعة، والرسومات، والرسوم المتحركة والصوت والفيديو، والإنترنت، وتحديد تأثيرها على الآخرين. يجب أن يكون الطلبة قادرين على: تحليل وسائل الإعلام.
- **ثقافة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:** ويقصد بها استخدام التقنيات الرقمية (أجهزة الكمبيوتر، وأجهزة المساعد الرقمي الشخصي، والاتصالات / أدوات التواصل والشبكات الاجتماعية كأداة بحث من أجل الوصول إلى المعلومات وإدارتها ودمجها وتقييمها، لذا يجب أن يكون الطلبة قادرين على: تطبيق التكنولوجيا بفاعلية، ومراعاة الجوانب الأخلاقية عند استخدام التكنولوجيا (Kivunja, 2015, a).

## ثالثاً: مهارات الحياة والمهنة Life and career skills :

مهارات الحياة والمهنة تعرفا بأنها تنمية مهارات الشخص ليصبح موجه ذاتياً ومتعلم مستقل وقوى عاملة قادرة على التكيف وتحمل المسؤولية وإدارة المشروعات وقيادة الآخرين والوصول إلى نتائج، ومن هذه المهارات:

1. المرونة والتكيف

2. التوجه الذاتي

3. مهارات اجتماعية ومهارات عبر الثقافات

4. الانتاجية والمساءلة

5. القيادة والمسؤولية (Beers, 2006).

• **المرونة والقدرة على التكيف:** هي الآن المهارات الأساسية للتعلم والعمل والمواطنة في القرن الحادي والعشرين، وتسارع وتيرة التغيير التكنولوجي يجبرنا جميعاً على التكيف بسرعة مع طرق جديدة للتواصل والتعلم والعمل، والقدرة على التعامل مع النقد، والنكسات، وحتى الفشل. ومهارات الطلبة في المرونة والقدرة على التكيف يمكن تعلمها من خلال العمل على مشاريع تدريجياً أكثر تعقيداً التي تتحدى فرق الطلاب لتغيير المسار عندما تكون الأمور لا تعمل بشكل جيد، والتكيف مع التطورات الجديدة في المشروع، ودمج أعضاء الفريق في المشاريع الحالية والجديدة. لذا يجب أن يكون الطلبة قادرين على: التكيف مع التغيير والمرونة.

• **المبادرة والتوجه الذاتي:** تساعد التكنولوجيا الطلبة لكي يصبحوا أكثر اعتماداً على الذات وأيضاً مستوى عالي من الاستقلالية، لذا يجب أن يكون الطلبة قادرين على: إدارة الوقت والأهداف، والعمل المستقل والتعلم الذاتي.

• **مهارات اجتماعية ومهارات عبر الثقافات:** وهي تشتمل على المهارات التي تمكن الطلبة من التفاعل مع الآخرين والعمل بفاعلية في فرق متنوعة ويتوقع من الطلبة أن يمتلكوا هذه المهارات والقيام بها.

- **الانتاجية والمساءلة:** هي المهارات الهامة التي يحتاجها جميع الطلاب في القرن الحادي والعشرين للنجاح في المدرسة، والعمل والحياة، وتحقيق الأهداف، ومواجهة العقبات ومنافسة الضغوط وإعطاء الأولوية وتخطيط وإدارة العمل لتحقيق النتيجة المرجوة نتائج، ويجب على الطلبة أن يكونوا قادرين على: إدارة المشاريع والوصول الى النتائج، وتحمل المسؤولية عن النتائج التي تم الوصول إليها.
- **القيادة والمسؤولية:** وتشتمل على المهارات التي تمكن الطلبة من قيادة وتوجيه الآخرين وتحمل المسؤولية عنهم ويتوقع من الطلبة أن يمتلكوا هذه المهارات والقيام بها ( Kivunja, 2015,b).

#### الدراسات السابقة

لقد تم القيام بعملية استقصاء لعدد من الدراسات العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع الدراسة (مهارات القرن الحادي والعشرين)، وتم ترتيبها وتصنيفها حسب التسلسل الزمني لها من الأحدث إلى الأقدم:

هدفت دراسة صديق و قوجيف وولسون (Siddiq & Gochyyev & Wilson,2017) إلى التعرف على قدرة الطلبة على التعامل مع المعلومات الرقمية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتواصل والتعاون أثناء حل المشكلة، تكونت عينة الدراسة من (144) طالب في الصف التاسع، ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام اختبار LDN(تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) الذي يكشف قدرة الطلبة من خلال ادائهم عبر الانترنت مع اعطائهم الوقت الكافي الي يسمح للطلبة للتعاون بينهم من خلال بعض البرامج مثل مستندات جوجل GoogleDoc أو الدردشة. أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الجنسين في قدرة الطلبة على التعامل مع المعلومات الرقمية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لصالح الطلبة الذكور.

هدفت دراسة اهنونين وكينونين (Ahonen & Kinnunen ,2015) إلى التعرف على المهارات التي يحتاجها الطلبة في المستقبل من مهارات القرن الحادي والعشرين والتي تعتبر الأكثر قيمة، لتحقيق هدف الدراسة استخدم الباحثان استبانة لجمع البيانات من الطلبة حول المهارات. تكونت

عينة الدراسة من (718) طالباً في الصفوف من (5- 9) الذين تتراوح اعمارهم بين (11 و 15) سنة. أظهرت النتائج أن أكثر المهارات التي يحتاجها الطلبة هي مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأتي بالمرتبة الثانية مهارات الحياة والعمل ومنها المهارات الاجتماعية والتعاون. هدفت دراسة الغامدي (2015) إلى التعرف على درجة توافر مهارات القرن الحادي والعشرين اللازم توافرها في محتوى كتب الرياضيات للصفوف العليا للمرحلة الابتدائية. قام الباحث بتحليل محتوى كتب الرياضيات للصفوف العليا "الرابع والخامس والسادس" بجزأياها، وأعد لهذا الغرض أداة تحليل المحتوى التي تم بناءها في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين وقد بلغ عدد المهارات (53) مهارة توزعت على سبعة مجالات. أشارت النتائج أنه بلغ متوسط النسبة المئوية لتوافر مهارات القرن الحادي والعشرين (41.2%) في محتوى كتب الرياضيات للصف الرابع الابتدائي وتوفر بدرجة متوسطة، بينما بلغ (42.2% ) في محتوى كتب الرياضيات للصف الخامس الابتدائي وتوفر بدرجة متوسطة.

هدفت دراسة اونجردوانج و كانجانوس و تويباي (Ongardwanich & Kanjanawasee & Tuipae, 2015) إلى تطوير وتقييم مهارات القرن الحادي والعشرين كما يراها طلبة المدارس الثانوية التايلانديين، ومنها مهارات التعلم والابتكار ومهارات تكنولوجيا المعلومات والإعلام ومهارات الحياة والمهنة. لتحقيق هدف الدراسة تم إعداد مقياس لمهارات القرن الحادي والعشرين تكون من (44) سؤال في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. تكونت عينة الدراسة من (836) من طلبة المدارس الثانوية الذين تتراوح أعمارهم من (13-15) سنة في تايلاند. أظهرت النتائج أن مهارات الحياة والمهنة تعتبر الأكثر أهمية من مهارات القرن الحادي التي تعمل على اكساب الطلبة المرونة والقدرة على التكيف والمبادرة والتوجيه الذاتي والمهارات الاجتماعية والقيادة والمسؤولية وغيرها من مهارات الحياة.

هدفت دراسة آيت وآخرين (Ait, et al, 2015) إلى تحديد الكفاءة الذاتية للطلاب لتحديد أهمية مهارات القرن الحادي والعشرين والقيم المرتبطة بها بحيث تمكنهم النجاح في حياتهم المستقبلية. تكونت عينة الدراسة من (294) من طلبة الصف الثاني عشر في المدارس، وتم جمع بيانات باستخدام استبيان. أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط قيم

مهارات القرن الحادي والعشرين والقيم المرتبطة بها حيث أن الطلاب يشعرون أكثر ثقة عندما يمارسون مهارات التواصل والتعاون ومهارات البحث.

وهدفت دراسة شلبي (2014) إلى تحديد مهارات القرن الحادي والعشرين التي يمكن دمجها في مناهج العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بمصر، وتقييم محتوى كتب العلوم الحالية في هذه المرحلة في ضوء توافر هذه المهارات، ووصف لكيفية دمج هذه المهارات في مناهج العلوم. لتحقيق هذه الأهداف استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي للوصول إلى قائمة مهارات القرن الحادي والعشرين الأساسية والفرعية، ثم استخدمت أسلوب دلفاي - كأحد أساليب الدراسات المستقبلية - من خلال ثلاثة جولات مع عدد (15) من الخبراء، واستخدم تحليل المحتوى لتحليل محتوى كتب العلوم بالتعليم الأساسي و التي بلغ عددها (6) كتب دراسية. توصلت نتائج الدراسة إلى إطار مقترح يتكون من ثلاثة مجموعات من المهارات، لكل منها مهارات أساسية وفرعية، كما توصلت الدراسة أيضا إلى أن هناك تدنى واضح في تناول هذه المهارات في كتب العلوم.

هدفت دراسة فونك و سيدهو وين فوك (Fong & Sidhu & Yuen Fook, 2014) إلى تحقيق مهارات القرن الحادي والعشرين بين طلاب الدراسات العليا من الجمهور وجامعة خاصة في ماليزيا. تكونت عينة الدراسة من (59) من طلاب الدراسات العليا و (4) محاضرين. تم جمع بيانات باستخدام استبيان و مقابلة شبه منتظمة. تبرز نتائج الدراسة أنه على الرغم من المحاولات الجارية التي اتخذت من قبل الحكومة ومؤسسات التعليم العالي لتخريج طلاب مع سمات نجاح العمل في القرن الحادي والعشرين لا تزال هناك أوجه القصور حتى بين طلبة الدراسات العليا.

وهدفت دراسة جاد (2014) إلى التعرف على فاعلية استراتيجية التعلم القائمة على مشكلة في تدريس الإقتصاد المنزلي لطالبات الصف الأول الثانوي لتنمية بعض مهارات التعلم للقرن الحادي والعشرين. لتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة بتصميم ثلاث اختبارات لقياس المهارات وهي اختبار ما وراء المعرفة واختبار التفكير الناقد واختبار المسؤولية الإجتماعية. تكونت عينة الدراسة من جميع الطالبات اللواتي يدرسن مادة الإقتصاد المنزلي بمدرتي السعيدية كمجموعة تجريبية عددهن (41) طالبة ونبوية موسى كمجموعة ضابطة (43) طالبة في مدينة نصر التعليمية. أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي المجموعة التجريبية والضابطة في

تطبيق اختبار التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية، كذلك يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي المجموعة التجريبية والضابطة في تطبيق اختبار المسؤولية الإجتماعية لصالح المجموعة التجريبية.

وهدفت دراسة ابراهيم (2014) إلى التعرف على فاعلية استراتيجية مقترحة في ضوء نموذج التعليم بالقرن الحادي والعشرين لتنمية بعض المهارات الحياتية المرتبطة بتعليم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. لتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بتصميم ثلاث اختبارات لقياس المهارات وهي اختبارات المهارات الاقتصادية واختبار التفكير الناقد اختبار تحمل المسؤولية، وبلغت عينة الدراسة (69) طالب بالصف الأول اعدادي حيث بلغ عدد المجموعة التجريبية (36) طالباً والمجموعة الضابطة (33) طالباً. أشارت النتائج إلى أن مهارات التفكير الناقد لكلا المجموعتين حققت أكبر قيمة لدى الطلبة مقارنة بالمهارات الاقتصادية ومهارات تحمل المسؤولية.

هدفت دراسة داود وخالد (Daud & Khalid, 2014) إلى التعرف على آراء المعلمين قبل الخدمة حول إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريب على مستوى الجامعة لمعلمي ما قبل الخدمة لتسهيل فعالية تعلم الطلبة. تكونت عينة الدراسة من (68) معلم ما قبل الخدمة الذين كانوا يأخذون دورة تكنولوجيا التعليم بحيث تم اختيارهم بشكل عشوائي من مجتمع الدراسة، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام استبانة تتكون من ستة مجالات. أظهرت النتائج هناك تأثير إيجابي حول استخدام التكنولوجيا في عملة التعليم إذ ينظر الطلبة إلى استخدام المدونات للمناقشات وتبادل الأفكار مع زملائهم من خلال الأنشطة التعاونية وبناء المعرفة الجديدة.

هدفت دراسة مراد (2014) إلى التعرف على مدى معرفة عينة من معلمي ومعلمات مديرية التربية والتعليم في لواء الشوبك للتطبيقات والبرمجيات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، ومدى استخدامهم وتوظيفهم لها في المواد التي يدرسونها، وكذلك التعرف على العوائق التي تحول دون استخدامهم لها. ولتحقيق هدف الدراسة تم إعداد استبانة تكونت من (40) فقرة بوصفها أداة لجمع البيانات، حيث طبقت الأداة على عينة من (101) من المعلمين والمعلمات، تم اختيارهم عشوائياً من مدارس مديرية التربية والتعليم المنتشرة في جميع مناطق لواء الشوبك. أظهرت نتائج الدراسة أن غالبية أفراد العينة يمارسون التطبيقات والبرمجيات المختلفة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال بصورة

كافية، ولكن استخدامهم وتوظيفهم لها في أغراض التدريس كان متدنياً، كما كشفت النتائج عن وجود بعض العوائق التي تعيق استخدامهم تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس؛ كان من أهمها عدم توافر التجهيزات والبنى التحتية اللازمة، وبعضها مرتبط بضعف التدريب في كيفية توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس.

هدفت دراسة يوسف (2013) الى الكشف عن فاعلية التعلم التعاوني في تنمية مهارات التفكير الناقد في تدريس الجغرافيا لدى طلبة الصف العاشر، وقد تكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب الصف العاشر بمدارس محافظة شمال غزة، حيث تكونت عينة الدراسة من صفيين تم اختيارهما قسدياً من مجتمع الدراسة، احدهما يمثل المجموعة التجريبية التي تدرس الجغرافيا بإستراتيجية التعلم التعاوني، والآخر يمثل المجموعة الضابطة التي تدرس الجغرافيا بالطريقة التقليدية. أظهرت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية، كما توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ( 0.05 ) بين متوسط درجات طلاب الصف العاشر في المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التفكير الناقد البعدي، والفروق كانت لصالح المجموعة التجريبية.

هدفت دراسة الناجم (2012) إلى تقويم مناهج العلوم الشرعية بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. أعد الباحث لهذا الغرض ثلاثة استبانات منظمة ومتابعة وهي: استبانة مهارات القرن الحادي والعشرين، واستبانة المتطلبات لتحقيق مهارات القرن الحادي والعشرين والتي ينبغي توافرها في مناهج العلوم الشرعية، واستبانة مدى توافر متطلبات لتحقيق مهارات القرن الحادي والعشرين. أشارت النتائج إلى أن جميع بنود أهداف القرن الحادي والعشرين متوافرة بدرجات متوسطة، وجميع بنود مجال المحتوى متوافرة بدرجات متفاوتة، وجميع فقرات مجال التعليم والتعلم متوافرة بدرجات عالية ومتوسطة.

هدفت دراسة الأشول والحدابي (2012) إلى التعرف على مدى توافر بعض مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة الموهوبين في المرحلة الثانوية بمدينة صنعاء وتعز. إذ تكونت عينة الدراسة من (121) طالباً وطالبة، بواقع (61) طالب من الطلبة الموهوبين بمدرسة الميثاق بأمانة العاصمة

و (60) طالبة من الطالبات الموهوبات بمدرسة زيد الموشكي بمدينة تعز، ولتحقيق أهداف البحث استخدم الباحثان مقياس واطسون / جلاسر لقياس مهارات التفكير الناقد، وقد توصل البحث إلى أن درجة امتلاك أفراد العينة لمهارات التفكير الناقد كل مهارة على حدة والمهارات ككل لم تصل إلى الحد المقبول تربوياً، كما لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الذكور والإناث على اختبار مهارات التفكير الناقد ككل ولكنها وجدت في مهارة الاستنباط لصالح مجموعة الذكور وفي مهارة معرفة الافتراضات لصالح مجموعة الإناث، وقد أوصى البحث بضرورة الرفع من مستوى رعاية الموهوبين في الجمهورية اليمنية وتزويد برنامج رعاية الموهوبين بالمواد الإثرائية المنمية للتفكير بشكل عام والتفكير الناقد بشكل خاص.

هدفت دراسة ادعيس والكساب (2011) إلى التعرف على درجة امتلاك طلبة معلم صف في الجامعات الأردنية للمهارات الاجتماعية من وجهة نظرهم، إذ تكونت عينة الدراسة من (285) طالباً وطالبة من طلبة كليات العلوم التربوية في الجامعات الأردنية، تخصص معلم صف، وقد تم اختيارهم بالطريقة الطبقيّة العشوائية، ولتحقيق هدف الدراسة تم إعداد استبانة تضمنت (31) فقرة موزعة على خمسة مجالات. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن مجال العلاقات الاجتماعية احتل المرتبة الأولى، و يليه القيادة، وأظهرت كذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس في مجال الضبط الانفعالي، ومجال صنع القرار كان لصالح الذكور، وأظهرت كذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير مكان السكن، وذلك لصالح تقديرات طلبة القرى، وأوصت الدراسة بضرورة التركيز على المهارات الاجتماعية في الجامعات الأردنية، وإشراك الطلبة في برامجها وأنشطتها اللامنهجية.

هدفت دراسة الحدابي والفلفلي والعلي (2011) إلى التعرف على مستوى مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلبة المعلمين في الأقسام العلمية بكلية التربية والعلوم التطبيقية - مدينة حجة. تكونت عينة الدراسة من (111) طالباً وطالبة من الطلبة المعلمين في الأقسام العلمية (كيمياء - فيزياء - أحياء) في كلية التربية - مدينة حجة. لتحقيق هدف الدراسة تم استخدام اختبار تورانس الصورة اللفظية (أ) لقياس مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة - المرونة - الأصالة). أظهرت النتائج أن مستوى مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلبة المعلمين في الأقسام العلمية ضعيف، ووجود فروق

ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلبة المعلمين في مستوى مهارات التفكير الإبداعي تبعاً لمتغير الجنس (ذكور - إناث) لصالح الإناث.

هدفت دراسة المصدر (2010) إلى تحديد أهم مهارات التفكير في التكنولوجيا الواجب تضمينها في كتاب التكنولوجيا للصف العاشر، ومعرفة مدى اكتساب الطلبة لتلك المهارات عن طريق استخدام اختبار مهارات التفكير في التكنولوجيا. وشملت عينة الدراسة كتاب التكنولوجيا للصف العاشر الأساسي، أما عينة الطلبة فبلغت (516) طالباً وطالبة من المدارس التابعة لمديرية الوسطى. ولتحقيق هدف الدراسة تم إعداد اختبار لقياس مهارات التفكير في التكنولوجيا يضم (40) فقرة. أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط اكتساب مهارات التفكير في التكنولوجيا لدى طلبة الصف العاشر الأساسي تعزى إلى متغير الجنس لصالح الإناث، إذ بلغ متوسط درجات الطالبات (21.16% في حين بلغ متوسط درجات الطلاب (16.72%).

هدفت دراسة عبدالله وعثمان (Abdullah, Osman, 2010) إلى تحديد مستوى مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة الأقسام العلمية في ماليزيا وبروناي فيما يتعلق بين الجنسين وانجازات تلك الطلاب في مادة العلوم في القرن الحادي والعشرين. تكونت عينة الدراسة من (1037) من طلاب المرحلة الابتدائية، 616 (273 ذكور، 343 إناث) من ماليزيا، و 421 (185 الذكور، 236 من الإناث) من بروناي. لتحقيق أهداف الدراسة أعد الباحثان استبانة تكونت من (34) بند موزعة على سبعة مجالات. أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مهارات التفكير الابتكاري الطالب من كلا البلدين بين الجنسين، و أن هناك اختلافات كبيرة على التكيف وإدارة التعقيد، والتوجيه الذاتي، والإبداع بين الطلاب الماليزيين ونظرائهم بروناي.

هدفت دراسة سوكور وعثمان وعبد الله (Sukor & Osman & Abdullah, 2010) إلى تحقيق اختبار المهارات القرن الحادي والعشرين الماليزي في مادة الكيمياء ومقارنتها بمستوى طلبة المدارس الثانوية إذا كان يختلف من حيث الوضع الاقتصادي والاجتماعي ووجود جهاز كمبيوتر في المنزل. تكونت عينة الدراسة من (317) من الطلاب. تم جمع بيانات من خلال اختبار المهارات القرن الحادي والعشرين الماليزي الذي يتكون من (37) بند مقسم إلى خمسة مجالات.

أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق في مستوى الطلاب من حيث وجود جهاز كمبيوتر في منزل، حيث أن ذلك لا يؤثر في امتلاك الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين إذا لم تكن لديه ثقافة حاسوبية.

هدفت دراسة سعد الدين (2007) إلى التعرف على المهارات الحياتية المتضمنة في مقرر التكنولوجيا للصف العاشر ومدى اكتساب الطلبة لها. لتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة بتصميم أداة تحليل المحتوى وتطبيقها على المقرر ومن ثم قامت بتصميم اختبار المهارات الحياتية وتطبيقه على أفراد العينة، واعتمدت العينة طريقة العينة العنقودية في اختيار العينة واختير ثمانية مدارس في غزة بواقع (597) طالباً وطالبة. أشارت النتائج إلى ضعف تناول محتوى مقرر التكنولوجيا للصف العاشر للمهارات الحياتية حيث بلغت نسبة توافرها (9.8%) وهي نسبة ضعيفة مثل مهارات حل المشكلات، إن مستوى المهارات الحياتية لدى طلبة الصف العاشر لم يصل إلى مستوى التمكن (80%).

## الفصل الثالث

### الطريقة والإجراءات

- منهج الدراسة
- مجتمع الدراسة
- عينة الدراسة
- أدوات الدراسة
- الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة:
  - صدق الأداة
  - ثبات الأداة
- إجراءات الدراسة
- متغيرات الدراسة
- المعالجات الإحصائية

## الفصل الثالث

### الطريقة والإجراءات

يتناول هذا الفصل وصفاً للمنهج المتبع في هذه الدراسة من حيث الطريقة والإجراءات. وتم الإشارة إلى مجتمع الدراسة وعينتها، والأدوات التي تم استخدامها من أجل جمع البيانات اللازمة مع الأخذ بعين الاعتبار الصدق والثبات لتلك الأدوات. كما يتضمن هذا الفصل عرضاً للإجراءات التي ستقوم بها الباحثة:

#### منهج الدراسة:

المنهج المتبع في هذه الدراسة هو المنهج الوصفي التحليلي، وهو يرتبط بظاهرة معاصرة بقصد وصفها وتفسيرها ويتمثل ذلك بأسلوب تحليل المحتوى.

#### مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف العاشر الأساسي في المدارس الحكومية في محافظة طولكرم والبالغ عددهم (3478). ويظهر الجدول (1) توزيع مجتمع الدراسة تبعاً لعدد الطلاب والطالبات.

#### الجدول (1): توزيع مجتمع الدراسة تبعاً لمتغير النوع الاجتماعي

المجموع	الطلاب	الطالبات	المجموع
3478	1624	1854	العدد

#### عينة الدراسة:

أجريت الدراسة على عينة عشوائية طبقية قوامها (346) من الطلبة بواقع (170) ذكور و(176) إناث في المدارس الحكومية في محافظة طولكرم، أي ما يعادل (10%) من المجتمع الكلي لعدد طلبة الصف العاشر، وكان عدد الطلبة الذين أعادوا الاستبيانات (328) استبانة (168) طالب و(160) طالبة. ويظهر الجدول (2) توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغيراتها المستقلة (التصنيفية).

جدول (2): توزيع عينة الطلبة تبعاً لمتغيراتها المستقلة (التصنيفية)

المتغيرات المستقلة	مستويات المتغير	التكرار	النسبة المئوية (%)
النوع الاجتماعي	طالب	168	51.2
	طالبة	160	48.8
	<b>المجموع</b>	<b>328</b>	<b>%100</b>
مكان المدرسة	مدينة	167	50.9
	قرية	161	49.1
	<b>المجموع</b>	<b>328</b>	<b>%100</b>
المعدل الدراسي	أقل من 75	102	31.1
	75 - 85	123	37.5
	أكثر من 85	103	31.4
	<b>المجموع</b>	<b>328</b>	<b>%100</b>

يتضح من جدول (2) توزيع عينة الطلبة تبعاً لمتغيراتها المستقلة (التصنيفية) إذ يبين المستويات الخاصة بكل متغير، وعدد كل مستوى ونسبته المئوية من النسبة الكلية للعينة.

#### أدوات الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة وجمع البيانات اللازمة تم استخدام الأدوات التالية:

#### أداة تحليل المحتوى

تم بناء أداة الدراسة في ضوء مهارات مؤسسة الشراكة للقرن الحادي والعشرين ومؤشراتها (Partnership for 21<sup>st</sup> Century Skills) بالولايات المتحدة الأمريكية، والتي تعرف مهارات القرن الحادي والعشرين بأنها "المهارات التي يحتاجها الطلبة من أجل النجاح في المدرسة والعمل والحياة". وفي ضوء ذلك تم تبني مهارات هذه المؤسسة كونها مؤسسة واسعة وكبيرة وتضم ما يقارب أربعين منظمة وعدداً من وزارات التربية والتعليم، ومئات الأعضاء من منظمات التطوير المنهجي والبحث التربوي (شليبي، 2014). وقد تم موازنة تلك المهارات الواردة في الأداة مع البيئة الفلسطينية من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين المختصين والمعلمين (ملحق 3).

مرت عملية تحليل المحتوى بالخطوات الآتية:

1. تحديد الهدف من التحليل: استهدفت عملية التحليل الحكم على مدى توافر مهارات القرن الحادي والعشرين في منهاج التكنولوجيا للصف العاشر.
2. إعداد أداة التحليل: وهي قائمة مهارات القرن الحادي والعشرين.
3. تحديد عينة التحليل: الفصل الأول من مقرر التكنولوجيا للصف العاشر.
4. تحديد فئات التحليل ووحداته: تمثلت فئات التحليل في مهارات القرن الحادي والعشرين وقياس مدى توافر تلك المهارات في مقرر التكنولوجيا لطلبة الصف العاشر وعددها (3) مهارات رئيسة وتتضمن (11) مهارة فرعية.
5. ضوابط التحليل:
  - تم تحديد مدى تناول مقرر التكنولوجيا لتلك المهارات عندما يشير بأية إشارة لأي مهارة فرعية.
  - استبعاد الصفحات المحتوية على الغلاف والمقدمة والفهرس.ويوضح الجدول (3) مواصفات الفصل الأول من الكتاب الذي تم تحليله:

جدول (3) موضوعات الفصل الأول من مقرر التكنولوجيا للصف العاشر:

الجدول المحوسبة (الإلكترونية)	الدرس الأول
الأرشفة المحوسبة	الدرس الثاني
قواعد البيانات	الدرس الثالث
مخازن رقمية	الدرس الرابع
الاتصالات السلكية	الدرس الخامس

## استبانة قياس مهارات القرن الحادي والعشرين

تم تصميم استبانة لجمع البيانات المطلوبة من طلبة الصف العاشر في محافظة طولكرم، حيث تم إعدادها في ضوء مهارات مؤسسة الشراكة للقرن الحادي والعشرين حيث تم موازنة فقرات الاستبانة مع البيئة الفلسطينية، وقد بلغ عدد فقراتها (25) فقرة وزعت على ثلاثة مجالات وقد تكونت الاستبانة في صورتها النهائية من قسمين هما:

### • القسم الأول:

يحتوي على المعلومات الشخصية لعينة الدراسة.

### • القسم الثاني:

يتكون من ( 25 ) فقرة موزعة على ثلاثة مجالات كالتالي:

- مهارات التعلم والابتكار ويتكون من (8) فقرات.
- مهارات التكنولوجيا المعلومات ووسائل الإعلام، ويتكون من (9) فقرات.
- مهارات الحياة والعمل ويتكون من (8) فقرات.

تم اتباع الخطوات التالية في بناء الاستبانة:

1. الاطلاع على مهارات القرن الحادي والعشرين في مؤسسة الشراكة وفهمها وتحليلها.
2. الاطلاع على مجموعة من الدراسات السابقة والأدوات المستخدمة فيها لصياغة فقرات الاستبانة.
3. توزيع الاستبانة على عينة استطلاعية مكونة من (80) طالباً من خارج عينة الدراسة لعمل اختبار صدق البناء عن طريق (التحليل العاملي) باستخدام برنامج (SPSS)، لتحديد عدد المجالات ولمعرفة مقدار التشبع لكل فقرة من الفقرات على مجالها.
4. تم أخذ آراء مجموعة من المحكمين التخصصيين في التكنولوجيا والتربية والمناهج حيث سيقومون بدورهم بتقديم النصح و الإرشاد وتعديل وحذف ما يلزم من فقرات الاستبانة. بعد ذلك تم إجراء التعديلات بناء على آراء هؤلاء المحكمين وملاحظاتهم (الصدق الظاهري). وتظهر الاستبانة بصورتها النهائية في ملحق (2).

وقد تم تصميم الاستبانة على أساس مقياس ليكرت خماسي الأبعاد وقد بنيت الفقرات بالاتجاه الإيجابي وأعطيت الأوزان كما هو آتي:

التصنيف	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
النقاط	5	4	3	2	1

**الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة:**

**صدق أداة تحليل المحتوى:**

إن الهدف من الصدق أن تؤدي الأداة إلى الكشف عن الظواهر والسمات التي يجري من أجلها البحث، ويعتمد التحليل المنطقي لعناصر أداة التحليل وفقراتها للبحث عن مدى قدرة الأداة على تمثيل المحتوى المراد تحليله وقياسه بدقة، وبناء على ذلك قامت الباحثة بعرض أداة تحليل المحتوى على عدد من المحكمين المتخصصين بغرض معرفة ملاحظاتهم واقتراحاتهم من حيث أهمية الفقرات، ومدى مناسبتها للمرحلة وسلامة صياغتها اللغوية ودقتها، وفي ضوء ذلك قامت الباحثة بإجراء التعديلات اللازمة من حذف وتعديل ووصولها إلى صورتها النهائية.

**ثبات أداة تحليل المحتوى:**

أما قياس ثبات الأداة ( أداة تحليل المحتوى) تم تحليل الفصل الأول من مقرر التكنولوجيا ومن قبل الباحثة، وتم إعادة تحليله مرة أخرى بفارق زمني بلغ أسبوعين حيث كان هناك اتفاق في نتائج التحليل في كلا المرتين، وبعد ذلك تم حساب معامل الاتفاق بين التحليلين باستخدام معادلة هولستي، ويوضح جدول (4) نقاط الاتفاق والاختلاف في تحليل مقرر التكنولوجيا للصف العاشر.

الجدول(4): نقاط الاتفاق والاختلاف في تحليل مقرر التكنولوجيا للصف العاشر

المجموع	مهارات الحياة والعمل	مهارات تكنولوجيا المعلومات ووسائل الإعلام	مهارات التعلم والابتكار	
179	83	32	64	الباحثة
162	75	29	58	تحليل آخر
162	75	29	58	نقاط الاتفاق
17	8	3	6	نقاط الاختلاف
0.95	0.95	0.95	0.95	معامل الثبات

وتم حساب معامل الثبات بين التحليلين كلاً على حدة وفق معادلة هولستي (دهمان، 2014).

$$C R = 2 M / ( N1 + N2 )$$

حيث أن  $C R =$  معامل الثبات،  $M =$  عدد الفئات المتفق عليها خلال التحليلين،  $N1 + N2 =$  مجموع الفئات في كلا التحليلين.

وبعد تطبيق معادلة هولستي بلغت قيمة معامل الثبات (0.95) وهو معامل ثبات عالي يطمئن الباحثة لاستخدام أداة تحليل المحتوى، مما يجعلها على درجة من الثقة تكفي لأغراض الدراسة، وبذلك أصبحت أداة الدراسة مناسبة في صورتها النهائية لتحليل مقرر التكنولوجيا للصف العاشر الأساسي.

#### صدق الاستبانة:

تم استخدام نوعين من الصدق وهما:

- صدق البناء (العالمي): تم التحقق من دلالات صدق البناء لاستبانة درجة امتلاك طلبة الصف العاشر في محافظة طولكرم لمهارات القرن الحادي والعشرين عن طريق توزيع الاستبانة بصورتها الأولية ملحق(1)، على عينة استطلاعية مكونة من(80) طالب من خارج عينة الدراسة، وبعد إرجاعها وإدخال البيانات إلى برنامج (spss) وتنفيذ التحليل العالمي كما هو مبين في الجدول(4):

الجدول(5): مجالات أداة الدراسة حسب التحليل العاملي

المجالات المستخلصة من مصفوفة الارتباطات			الفقرة
مهارات الحياة والمهنة	مهارات التكنولوجيا المعلومات ووسائل الاتصال	مهارات التعلم والابتكار	
		0.803	استخدم مواقع التواصل الاجتماعي للتعبير عن الأفكار والآراء
		0.780	استخدم الحاسوب في الوصول إلى المعلومات المطلوبة بفاعلية وكفاءة
		0.455	التزم بالوقت المحدد لإنجاز المهمات التعليمية
		0.505	أتعلم ذاتياً لأكتسب مهارات جديدة للتقدم في مهنتي
		0.719	أشارك زملائي بالأفكار من أجل تطويرها
		0.814	أعمل في مجموعات ضمن فريق لإنجاز المهمات المطلوبة
		0.422	استطيع تحديد أهدافي التي أسعى إلى تحقيقها في المستقبل
	0.392		أنجز المهام المطلوبة بدون إشراف المعلم
	0.669		أعمل على تقييم الحلول المقترحة للحكم على مدى فاعليتها في التعامل مع المشكلة
	0.739		أحلل المشكلة إلى أجزاء من أجل الوصول لحل مناسب لها
	0.600		أقود الآخرين نحو تحقيق الأهداف المنشودة باستخدام قدراتي ومهاراتي الشخصية
	0.795		استخدم الأدوات التكنولوجية المتنوعة كأداة للبحث و الوصول إلى المعلومات
	0.549		استخدم المواقع الإلكترونية المختلفة للتأكد من المعلومات التي أصل إليها
	0.660		أضع مصالح المجتمع في المقدمة عندما أسعى لتحقيق أهدافي
0.508			استطيع العمل في مناخ يتسم بالغموض وتغير الأدوار والمسؤوليات

0.637			أنهي المهام والمشروعات المطلوبة رغم الضغوطات والظروف المحيطة
0.825			أستفيد من الاختلافات الاجتماعية والثقافية لخلق أفكار جديدة بناءه
0.536			أتابع الوسائل الإعلامية من أجل الوصول إلى ما تتضمنه من قيم ووجهات نظر
0.706			التزم بالقضايا الأخلاقية المتعلقة بكيفية الوصول للمعلومات واستخدامها
0.882			اجعل الفشل حافزاً لي للنجاح في المستقبل
0.706			أقوم بتجميع مصادر متنوعة من أجل انتقاء المعلومات المطلوبة في حل قضية معينة
0.523			التزم بالقضايا القانونية المتعلقة بكيفية استخدام المعرفة التكنولوجية
0.569			أتأمل بالأفكار المطروحة واحصل على تغذية راجعة
0.579			أقبل آراء زملائي وردود أفعالهم بروح رياضية
0.735			انجز المهام المطلوب تحقيقها خلال الفترة الزمنية المحددة لها

يتضح من جدول (5) نتائج التحليل العملي والتي اعتمدت ثلاث مجالات في الدراسة، وبناء عليه تم تجميع الفقرات المتشعبة على نفس المجال كما هو موضح في الصورة المعدلة للاستبانة في ملحق (2).

• الصدق الظاهري:

تم عرض الاستبانة بعد القيام بالتعديلات اللازمة على مجموعة من المحكمين من جامعة النجاح الوطنية، وقد بلغ عددهم سبعة محكمين ملحق (3) وقد طلب من المحكمين ابداء الرأي في فقرات الاستبانة من حيث صياغة الفقرات وذلك أما بالموافقة عليها أو تعديل صياغتها أو حذفها لعدم أهميتها، وقد تم الاخذ برأي الاغلبية وأصبحت أداة الدراسة في صورتها النهائية ملحق (2).

## ثبات الاستبانة:

تم حساب ثبات أداة الدراسة الخاصة بالطلبة باستخدام ثبات التجانس الداخلي (Consistency)، وهذا النوع من الثبات يشير إلى قوة الارتباط بين الفقرات في أداة الدراسة، ومن أجل تقدير معامل التجانس استخدمت الباحثة طريقة (كرونباخ ألفا) (Cronbach Alpha)، حيث بلغت قيمة معامل ألفا للثبات الكلي (0.725) وهي بصورة مناسبة لأغراض الدراسة ويمكن الوثوق بها.

## إجراءات الدراسة:

لقد تم إجراء هذه الدراسة وفق الخطوات الآتية:

1. بعد التحقق من صدق الأداة تم الحصول على كتاب تسهيل مهمة من كلية الدراسات العليا موجه إلى وزارة التربية والتعليم، والتي بدورها قامت بتوجيه كتاب تسهيل مهمة إلى مديرية التربية والتعليم في مدينة طولكرم، حيث قامت بدورها بمراسلة مدراء المدارس للسماح بتوزيع الاستبانة على الطلبة ملحق (5) و (6) و (7).
2. تم تحديد أفراد عينة الدراسة البالغ عددهم (346) طالباً.
3. تم تبني قائمة مهارات مؤسسة الشراكة للقرن الحادي والعشرين ومؤشراتها للمساعدة في إعداد الاستبانة.
4. تم إعداد أداة التحليل وفقاً لقائمة المهارات المعتمدة لتحليل مقرر التكنولوجيا.
5. توزيع الاستبانة على عينة الدراسة المختارة البالغ عددهم (346) واسترجاع (328) استبانة.
6. تم إدخال البيانات إلى الحاسوب وتحليلها إحصائياً باستخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss).
7. استخلاص النتائج وتحليلها ومناقشتها، ومقارنتها مع الدراسات السابقة، واقتراح التوصيات المناسبة.

## متغيرات الدراسة:

اشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية:

### • المتغيرات المستقلة:

- النوع الإجتماعي: طالب، طالبة.
- مكان المدرسة: قرية، مدينة.
- المعدل الدراسي: أقل من 75، 75 - 85، أكثر من 85.

### • المتغيرات التابعة :

وتتمثل في استجابات أفراد عينة الدراسة على أداة الدراسة والتي تمثلت بالفقرات التي تقيس مدى امتلاك طلبة الصف العاشر في محافظة طولكرم لمهارات القرن الحادي والعشرين.

## المعالجات الإحصائية

من أجل معالجة البيانات استخدمت الباحثة برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وذلك باستخدام المعالجات الإحصائية التالية :

- استخدمت معادلة كرونباخ ألفا (Alpha-Cronbach)، لحساب الاتساق الداخلي لفقرات أداة الدراسة.
- المتوسطات الحسابية والنسب المئوية للإجابة عن أسئلة الدراسة .
- اختبار ( ت ) للمجموعات المستقلة ( Independent T-Test ).
- تحليل التباين الأحادي ( One-Way ANOVA ).

## الفصل الرابع

### نتائج الدراسة

## الفصل الرابع

### نتائج الدراسة

يتناول هذا الفصل عرضاً لنتائج الدراسة وفقاً لترتيب أسئلتها وفرضياتها:

عرض النتائج:

نتائج السؤال الأول:

ما درجة توافر مهارات القرن الحادي والعشرين في مقرر التكنولوجيا للمرحلة الأساسية العليا (الصف العاشر) بمحافظة طولكرم؟

من أجل الإجابة عن هذا السؤال تم تحليل الفصل الأول من مقرر التكنولوجيا للصف العاشر بناء على قائمة مهارات القرن الحادي والعشرين التي تم اعتمادها في الدراسة الحالية، ونتائج التحليل تظهر في جدول (6):

جدول (6): درجة توافر مهارات القرن الحادي والعشرين في مقرر التكنولوجيا للصف العاشر

النسبة المئوية % لكل مؤشر	عدد التكرارات	المؤشرات	المهارات الفرعية	المهارات الرئيسية
6.7	12	1-التفكير بشكل خلاق	1-الإبداع والابتكار	مهارات التعلم والابتكار
2.7	5	2-العمل الابتكاري مع الآخرين		
4.4	8	3-تنفيذ الابتكارات		
6.7	12	1-التفكير بشكل فعال	2- التفكير الناقد وحل المشكلات	
3.3	6	2-إصدار الأحكام والقرارات		
3.3	6	3-حل المشكلات		
2.2	4	1-التواصل بوضوح لإغراض متعددة	3-التعاون والتواصل	
3.3	6	2-استخدام وسائل متنوعة للتواصل		
2.7	5	3-التعاون مع الآخرين		
--	---	4-مراعاة الجوانب الأخلاقية في		

			التعاون		
<b>35.7</b>	<b>النسبة المئوية للمهارة الرئيسية</b>				
9.4	17	1- الوصول إلي المعلومات وتقييمها	1- الثقافة المعلوماتية	مهارات التكنولوجيا المعلومات ووسائل الإعلام	
2.7	5	2- استخدام وإدارة المعلومات			
--	---	3- مراعاة الجوانب الأخلاقية في الحصول على المعلومات واستخدامها			
--	---	1- تحليل وسائل الإعلام			2- الثقافة الإعلامية
5.5	10	1- تطبيق التكنولوجيا بفاعلية			3- ثقافة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
--	---	2- مراعاة الجوانب الأخلاقية عند استخدام التكنولوجيا			
<b>17.9</b>	<b>النسبة المئوية للمهارة الرئيسية</b>				
4.4	8	1- التكيف مع التغيير والمرونة	1- المرونة والقدرة على التكيف	مهارات الحياة والعمل	
2.7	5	1- إدارة الوقت والأهداف	2- المبادرة والتوجيه الذاتي		
3.3	6	2- العمل المستقل			
6.7	12	3- التعلم الذاتي			
2.7	5	1- التفاعل بكفاءة مع الآخرين	3- المهارات اجتماعية		
2.7	5	2- العمل بفاعلية في فرق متنوعة			
8.9	16	1- الوصول إلى نتائج	4- الإنتاجية والمساءلة		
8.9	16	2- تحمل المسؤولية عن الإجراءات والنتائج			
2.7	5	1- قيادة وتوجيه الآخرين	5- القيادة والمسؤولية		
2.7	5	2- تحمل المسؤولية عن الآخرين			
<b>46.4</b>	<b>النسبة المئوية للمهارة الرئيسية</b>				
<b>100</b>	<b>النسبة المئوية الكلية للمهارات</b>				

يتضح من جدول (6) أن النسبة المئوية لمهارات الحياة والعمل قد بلغت (46.4%) من النسبة الكلية للمهارات، والنسبة المئوية لمهارات التعلم والابتكار قد بلغت (35.7%)، والنسبة المئوية لمهارات التكنولوجيا المعلومات ووسائل الإعلام قد بلغت (17.9%)، و أن بعض المؤشرات التابعة للمهارات

لم تظهر بشكل مباشر في المنهاج مثل مراعاة الجوانب الأخلاقية في التعاون، ومراعاة الجوانب الأخلاقية في الحصول على المعلومات واستخدامها، و تحليل وسائل الإعلام.

### نتائج السؤال الثاني:

ما درجة امتلاك طلبة المرحلة الأساسية العليا لمهارات القرن الحادي والعشرين؟

من أجل الإجابة عن هذا السؤال تم استخدام المتوسطات الحسابية والنسب المئوية، وقد تم اعتماد المقياس الآتي للحكم على درجة امتلاك طلبة الصف العاشر في محافظة طولكرم لمهارات القرن الحادي والعشرين:

أقل من 50% = قليلة جدا

من 50-59.9% = قليلة

من 60-69.9% = متوسطة

من 70-79.9% = كبيرة

80% فأكثر = كبيرة جدا

والجداول (7،8،9) تبين هذه النتائج، بينما يبين الجدول (10) ترتيب المجالات تبعاً لدرجة الأثر.

الجدول(7): المتوسطات الحسابية والنسب المئوية لدرجة امتلاك طلبة الصف العاشر في محافظة طولكرم لمهارات القرن الحادي والعشرين تبعا لمجال مهارات التعلم والابتكار.

التسلسل	رقم الفقرة في الاستبانة	الفقرة	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية	درجة الامتلاك
1	1	استطيع العمل في مناخ يتسم بالغموض وتغير الادوار والمسؤوليات.	3.7530	75.06	كبيرة
2	3	أنهي المهام والمشروعات المطلوبة رغم الضغوطات والظروف المحيطة.	3.8262	76.5	كبيرة
3	8	اجعل الفشل حافزاً لي للنجاح في المستقبل.	3.8780	77.56	كبيرة
4	5	أتابع الوسائل الإعلامية من أجل الوصول إلى ما تتضمنه من قيم ووجهات نظر.	3.8872	77.7	كبيرة
5	2	أنجز المهام المطلوبة بدون إشراف المعلم.	3.9390	78.8	كبيرة
6	6	أعمل على تقييم الحلول المقترحة للحكم على مدى فاعليتها في التعامل مع المشكلة.	3.9695	79.4	كبيرة
7	4	أستفيد من الاختلافات الاجتماعية والثقافية لخلق أفكار جديدة بناءه.	3.9756	79.5	كبيرة
8	7	الترم بالقضايا الأخلاقية المتعلقة بكيفية الوصول للمعلومات واستخدامها.	4.0183	80.36	كبيرة جداً
<b>الدرجة الكلية للمجال</b>			<b>3.8879</b>	<b>78.1</b>	<b>كبيرة</b>

\*أقصى درجة للفقرة 5

يتضح من خلال الجدول (7) أن درجة امتلاك طلبة الصف العاشر في محافظة طولكرم لمهارات القرن الحادي والعشرين تبعا لمجال مهارات التعلم والابتكار كانت كبيرة على الفقرات (1,2,3,4,5,6,8)، حيث بلغت النسبة المئوية لاستجابات المبحوثين على هذه الفقرات ما بين (75.06% - 79.5%)، وكانت درجة الامتلاك كبيرة جداً على الفقرة (7)، حيث بلغت النسبة المئوية لاستجابات المبحوثين على هذه الفقرة ما نسبته (80.36%)، وبلغت أقل قيمة للنسبة المئوية (75.06%) وأكبر قيمة (80.36%)، وكانت درجة الامتلاك الكلية كبيرة للمجال، حيث بلغت ما نسبته (78.1%).

الجدول(8): المتوسطات الحسابية والنسب المئوية لدرجة امتلاك طلبة الصف العاشر في محافظة طولكرم لمهارات القرن الحادي والعشرين تبعا لمجال مهارات تكنولوجيا المعلومات ووسائل الاعلام.

التسلسل	رقم الفقرة في الاستبانة	الفقرة	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية	درجة الامتلاك
9	14	التزم بالوقت المحدد لإنجاز المهمات التعليمية.	3.8537	77.1	كبيرة
10	13	التزم بالقضايا القانونية المتعلقة بكيفية استخدام المعرفة التكنولوجية.	3.9390	78.8	كبيرة
11	17	استخدم الأدوات التكنولوجية المتنوعة كأداة للبحث و الوصول إلى المعلومات.	4.0030	80.06	كبيرة جداً
12	12	أحل المشكلة إلى أجزاء من أجل الوصول لحل مناسب له.	4.0640	81.3	كبيرة جداً
13	15	أفود الآخرين نحو تحقيق الأهداف المنشودة باستخدام قدراتي ومهاراتي الشخصية.	4.0671	81.3	كبيرة جداً
14	16	أتعلم ذاتياً لأكتسب مهارات جديدة للتقدم في مهنتي.	4.1128	82.2	كبيرة جداً
15	10	استخدم الحاسوب في الوصول إلى المعلومات المطلوبة بفاعلية وكفاءة.	4.1280	82.5	كبيرة جداً
16	9	استخدم مواقع التواصل الاجتماعي للتعبير عن الأفكار والآراء.	4.1494	83	كبيرة جداً
17	11	أقوم بتجميع مصادر متنوعة من أجل انتقاء المعلومات المطلوبة في حل قضية معينة.	4.1890	83.8	كبيرة جداً
		<b>الدرجة الكلية للمجال</b>	<b>4.0562</b>	<b>81.1</b>	<b>كبيرة جداً</b>

\*أقصى درجة للفقرة 5

يتضح من خلال الجدول (8) أن درجة امتلاك طلبة الصف العاشر في محافظة طولكرم لمهارات القرن الحادي والعشرين تبعا لمجال مهارات تكنولوجيا المعلومات ووسائل الاتصال كانت كبيرة جداً على الفقرات (9,10,11,12,15,16,17)، حيث بلغت النسبة المئوية لاستجابات المبحوثين على هذه الفقرات ما بين (80.06% - 83.8%)، وكانت درجة الامتلاك كبيرة على الفقرات (13,14)، حيث بلغت النسبة المئوية لاستجابات المبحوثين على هذه الفقرات ما نسبته (77.1% - 78.8%)، وبلغت أقل قيمة للنسبة المئوية (77.1%) وأكبر قيمة (83.8%)، وكانت درجة الامتلاك الكلية كبيرة جداً للمجال، حيث بلغت ما نسبته (81.1%).

الجدول (9): المتوسطات الحسابية والنسب المئوية لدرجة امتلاك طلبة الصف العاشر في محافظة طولكرم لمهارات القرن الحادي والعشرين تبعا لمجال مهارات الحياة والعمل.

التسلسل	رقم الفقرة في الاستبانة	الفقرة	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية	درجة الامتلاك
18	25	أضع مصالح المجتمع في المقدمة عندما أسعى لتحقيق أهدافي.	3.7226	74.4	كبيرة
19	24	انجز المهام المطلوب تحقيقها خلال الفترة الزمنية المحددة لها.	3.9085	78.2	كبيرة
20	23	استخدم المواقع الالكترونية المختلفة للتأكد من المعلومات التي أصل إليها.	3.9970	79.9	كبيرة
21	18	أشارك زملائي بالأفكار من أجل تطويرها.	4.0152	80.3	كبيرة جداً
22	22	استطيع تحديد أهدافي التي أسعى إلى تحقيقها في المستقبل.	4.0396	80.8	كبيرة جداً
23	21	أعمل في مجموعات ضمن فريق لإنجاز المهمات المطلوبة.	4.0823	81.6	كبيرة جداً

كبيرة جداً	84.1	4.2073	أقبل آراء زملائي وردود أفعالهم بروح رياضية.	20	24
كبيرة جداً	84.2	4.2104	أتأمل بالأفكار المطروحة واحصل على تغذية راجعة.	19	25
كبيرة جداً	80.4	4.0228	الدرجة الكلية للمجال		

\*أقصى درجة للفقرة 5

يتضح من خلال الجدول (9) أن درجة امتلاك طلبة الصف العاشر في محافظة طولكرم لمهارات القرن الحادي والعشرين تبعا لمجال مهارات الحياة والمهنة كانت كبيرة جداً على الفقرات (22,21,20,19,18)، حيث بلغت النسبة المئوية لاستجابات المبحوثين على هذه الفقرات ما بين (80.3% - 84.2%)، وكانت درجة الامتلاك كبيرة على الفقرات (25,24,23)، حيث بلغت النسبة المئوية لاستجابات المبحوثين على هذه الفقرات ما نسبته (74.4% - 79.9%)، وبلغت أقل قيمة للنسبة المئوية (74.4%) وأكبر قيمة (84.2%)، وكانت درجة الامتلاك الكلية كبيرة جداً للمجال، حيث بلغت ما نسبته (80.4%).

جدول (10) : ترتيب المجالات والدرجة الكلية حسب درجة امتلاك طلبة الصف العاشر في محافظة طولكرم لمهارات القرن الحادي والعشرين.

الترتيب	رقم المجال في الاستبانة	المجالات	المتوسط الحسابي *	النسبة المئوية	درجة الامتلاك
1	2	مهارات تكنولوجيا المعلومات ووسائل الاتصال	4.0562	81.1	كبيرة جداً
2	3	مهارات الحياة والعمل	4.0228	80.4	كبيرة جداً
3	1	مهارات التعلم والابتكار	3.8879	78.1	كبيرة
الدرجة الكلية للمجالات.					
			3.9889	79.8	كبيرة

### \*أقصى قيمة للفقرة 5

يتضح من خلال الجدول (10) أن الدرجة الكلية لدرجة امتلاك طلبة الصف العاشر في محافظة طولكرم لمهارات القرن الحادي والعشرين كانت كبيرة جداً حيث بلغت النسبة المئوية الكلية لمتوسط استجابات الطلبة على جميع الفقرات لجميع المجالات (79.8%) ومتوسط حسابي (3.9889)، وفيما يتعلق بترتيب المجالات فقد حصل مجال مهارات تكنولوجيا المعلومات ووسائل الاتصال على الترتيب الأول وبمتوسط حسابي (4.0562) ونسبة مئوية (81.1%) بينما حصل مجال مهارات الحياة والمهنة على الترتيب الثاني وبمتوسط حسابي (4.0228) ونسبة مئوية (80.4%) بينما حصل مجال مهارات التعلم والابتكار على الترتيب الثالث وبمتوسط حسابي (3.8879) ونسبة مئوية (79.8%).

### نتائج فرضيات الدراسة

#### - نتائج الفرضية الأولى والتي نصها:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) في درجة امتلاك الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين تعزى لمتغير النوع الاجتماعي. ومن أجل فحص الفرضية استخدمت الباحثة اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين (Independent t-test) كما هو واضح في الجدول رقم (11).

الجدول(11): نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق في المتوسطات الحسابية حول درجة امتلاك الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين حسب متغير النوع الاجتماعي:

مستوى الدلالة المحسوب	(ت) المحسوبة	طالبة (ن=160)		طالب (ن=168)		النوع الاجتماعي المجالات
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
*0.014	2.467	0.50888	3.8383	0.45948	3.9702	مهارات التعلم والابتكار
0.072	1.805	0.66591	3.9979	0.45015	4.1118	مهارات تكنولوجيا المعلومات ووسائل الاعلام
0.151	1.440	0.72859	3.9656	0.67679	4.0774	مهارات الحياة والمهنة
*0.021	2.324	0.52152	3.9365	0.39338	4.0555	الدرجة الكلية

\* دال إحصائياً عند مستوى ( $\alpha=0,05$ )

يتضح من الجدول(11) المتوسطات الحسابية لكل من الطلاب والطالبات في المجالات الثلاثة والدرجة الكلية للمجالات، حيث يبلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية للمجالات للطلاب(4.05)، والانحراف المعياري (0.39) وتراوحت المتوسطات الحسابية للمجالات بين (3.97 - 4.07)، والانحرافات المعيارية للمجالات بين (0.45 - 0.67)، أما بالنسبة للطالبات فكان المتوسط الحسابي للدرجة الكلية للمجالات(3.93)، وانحراف معياري (0.52) وتراوحت المتوسطات الحسابية للمجالات بين (3.83 - 3.96)، والانحرافات المعيارية للمجالات بين (0.50 - 0.72)، وأن قيمة مستوى الدلالة المحسوب قد بلغت على مجال مهارات التعلم والابتكار وعلى الدرجة الكلية تبعا لمتغير النوع الاجتماعي على التوالي (0.014،0.021) وهذه القيم أقل من قيمة مستوى الدلالة المحدد للدراسة ( $\alpha=0,05$ ) أي أننا نرفض الفرضية الصفرية القائلة بأنه لا توجد فروق درجة امتلاك الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين تعزى لمتغير النوع الاجتماعي على

مجال مهارات التعلم والابتكار وعلى الدرجة الكلية لصالح الطلاب، أما قيمة مستوى الدلالة المحسوب فقد بلغت على مجال مهارات تكنولوجيا المعلومات ووسائل الاعلام ومهارات الحياة والمهنة (0.151،0.072) وهذه القيمة أكثر من قيمة مستوى الدلالة المحدد للدراسة ( $\alpha=0,05$ ) أي أننا لا نرفض الفرضية الصفرية القائلة بأنه لا توجد فروق درجة امتلاك الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين تعزى لمتغير النوع الاجتماعي على هذه المجالات.

#### - نتائج الفرضية الثانية والتي نصها:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha= 0.05$ ) في درجة امتلاك الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين تعزى لمتغير مكان المدرسة. ومن أجل فحص الفرضية استخدمت الباحثة اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين (Independent t-test) كما هو واضح في الجدول (12).

الجدول (12): نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق في المتوسطات الحسابية حول درجة امتلاك الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين حسب متغير مكان المدرسة:

مستوى الدلالة المحسوب	(ت) المحسوبة	مدينة (ن=167)		قرية (ن=161)		مكان المدرسة المجالات
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
*0.000	4.768	0.49371	3.7560	0.43123	4.0613	مهارات التعلم والابتكار
*0.000	5.972	0.52377	3.9295	0.58310	4.1877	مهارات تكنولوجيا المعلومات ووسائل الاعلام
0.073	4.223	0.87157	3.9551	0.46273	4.0923	مهارات الحياة والمهنة
*0.000	1.801	0.52335	3.8822	0.35585	4.1179	الدرجة الكلية

يتضح من الجدول (12) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل من القرية والمدينة في المجالات الثلاثة والدرجة الكلية للمجالات، حيث يبلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية للمجالات للقرية (4.11)، والانحراف المعياري (0.35) وتراوح المتوسطات الحسابية للمجالات بين (4.06 - 4.09)، والانحرافات المعيارية للمجالات بين (0.43 - 0.46)، أما بالنسبة للمدينة فكان المتوسط الحسابي للدرجة الكلية للمجالات (3.88)، وانحراف معياري (0.52) وتراوح المتوسطات الحسابية للمجالات بين (3.75 - 3.95)، والانحرافات المعيارية للمجالات بين (0.49 - 0.87)، أما قيمة مستوى الدلالة المحسوب فقد بلغت على مجال مهارات التعلم والإبداع ومهارات تكنولوجيا المعلومات ووسائل الإعلام والدرجة الكلية (0.000) وهذه القيمة أقل من قيمة مستوى الدلالة المحدد للدراسة ( $\alpha=0,05$ ) أي أننا نرفض الفرضية الصفرية القائلة بأنه لا توجد فروق درجة امتلاك الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين تعزى لمتغير مكان المدرسة على هذا المجالات أي أنه يوجد فروق لصالح القرى، بينما لا يوجد فروق على مجال مهارات الحياة والعمل.

#### - نتائج الفرضية الثالثة والتي نصها:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha= 0.05$ ) في درجة امتلاك الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين تعزى لمتغير المعدل الدراسي. ومن أجل فحص الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية تبعاً لمتغير المعدل الدراسي ومن ثم استخدم تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) للتعرف على دلالة الفروق في درجة امتلاك الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين تعزى لمتغير المعدل الدراسي والجدول (13) و(14) تبين ذلك :

جدول (13) : المتوسطات الحسابية لدرجة امتلاك الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين حسب متغير المعدل الدراسي.

المجال	المعدل الدراسي		
	أقل من 75	75 - 85	أكثر من 85
	المتوسط الحسابي	المتوسط الحسابي	المتوسط الحسابي
مهارات التعلم والابتكار	3.9203	3.8831	3.9187
مهارات تكنولوجيا المعلومات ووسائل الاعلام	4.0370	4.1111	4.0097
مهارات الحياة والمهنة	4.0490	3.9685	4.0619
<b>الدرجة الكلية</b>	<b>4.0035</b>	<b>3.9925</b>	<b>3.9973</b>

\*أقصى درجة للفقرة (5)

يتضح من خلال الجدول (13) وجود فروق بين المتوسطات الحسابية ، ومن أجل معرفة إن كانت هذه الفروق قد وصلت لمستوى الدلالة الإحصائية تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) والجدول (13) يوضح ذلك:

جدول (14) : نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في درجة امتلاك الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين حسب متغير المعدل الدراسي.

المجالات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط الانحراف	" ف " المحسوبة	مستوى الدلالة
مهارات التعلم والابتكار	بين المجموعات	0.102	2	0.051	0.213	0.808
	داخل المجموعات	77.757	325	0.239		
	المجموع	77.859	327			
مهارات تكنولوجيا المعلومات ووسائل الاعلام	بين المجموعات	0.631	2	0.315	0.979	0.377
	داخل المجموعات	104.776	325	0.322		
	المجموع	105.407	327			
مهارات الحياة والعمل	بين المجموعات	0.590	2	0.295	0.595	0.552
	داخل المجموعات	161.332	325	0.496		
	المجموع	161.922	327			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	0.007	2	0.003	0.016	0.984
	داخل المجموعات	70.242	325	0.216		
	المجموع	70.249	327			

\*دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0,05$ )

يتضح من الجدول (14) أن قيمة مستوى الدلالة المحسوب قد بلغت على مجالات (درجة امتلاك الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين) وعلى الدرجة الكلية تعزى لمتغير المعدل الدراسي على التوالي (0.808, 0.377, 0.552, 0.984) وهذه القيم أكبر من قيمة مستوى الدلالة المحدد

للدراسة ( $\alpha=0,05$ ) أي أننا لا نرفض الفرضية الصفرية القائلة بأنه لا توجد فروق في درجة امتلاك الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين تبعا لمتغير المعدل الدراسي على هذه المجالات وعلى الدرجة الكلية.

## الفصل الخامس

### مناقشة النتائج والتوصيات

أولاً: مناقشة النتائج المتعلقة بأسئلة وفرضيات الدراسة

ثانياً: التوصيات والمقترحات

## الفصل الخامس

### مناقشة النتائج والتوصيات

يتضمن هذا الفصل النتائج التي تم التوصل إليها من خلال التحليل الإحصائي لأسئلة الدراسة وفرضياتها إضافة إلى التوصيات في ضوء نتائج هذه الدراسة.

#### مناقشة النتائج المتعلقة بأسئلة الدراسة:

##### السؤال الأول:

ما درجة توافر مهارات القرن الحادي والعشرين في مقرر التكنولوجيا للمرحلة الأساسية العليا (الصف العاشر) بمحافظة طولكرم؟

يتضح من جدول (6) أن النسبة المئوية لمهارات الحياة والعمل قد بلغت (46.4%) من النسبة الكلية للمهارات أي أنها أكثر المهارات المتوفرة في مقرر التكنولوجيا، وقد يعزو السبب في ذلك إلى أن مهارات الحياة والعمل هي المهارات التي من خلالها يمكن للفرد أن يتعلم ويبتكر ويبدع، فمن خلالها يستطيع استخدام المهارات الأخرى مثل مهارات التعلم والتكنولوجيا، عندما يكون الفرد موجه ذاتياً ولديه مهارات اجتماعية فإنه يكون قادر على حل المشكلات بطرق جديدة ويتمكن من التواصل والتعاون مع الآخرين، أما مهارات التعلم والابتكار جاءت في المرتبة الثانية وبلغت نسبتها المئوية (35.7%)، وقد يعزو ذلك إلى أنها تعمل على تنمية قدرات المتعلمين على النجاح المهني والشخصي الذي يمكنهم من الإبداع والتفكير والتواصل والتعاون الضروري لإعداد الطلبة للمستقبل، وجاءت مهارات تكنولوجيا المعلومات ووسائل الإعلام في المرتبة الثالثة من حيث توافرها في المقرر وقد بلغت النسبة المئوية لها (17.9%)، وقد يعزو ذلك إلى أنه عندما يمتلك المتعلم مهارات التعلم والابتكار ومهارات الحياة والعمل يكون قادر على استخدام مهارات تكنولوجيا المعلومات ووسائل الإعلام بحيث يكون قادر على استخدام المعلومات وإدارتها واستخدام التقنيات الرقمية من أجهزة الكمبيوتر والاتصالات وغيرها، و أن بعض المؤشرات التابعة للمهارات لم تظهر بشكل مباشر في المنهاج مثل مراعاة الجوانب الأخلاقية في التعاون، ومراعاة الجوانب الأخلاقية

في الحصول على المعلومات واستخدامها، حيث أن ذلك قد يرجع إلى دور المعلم في توعية المتعلمين وإرشادهم إلى الإلتزام لها .

### السؤال الثاني:

ما درجة امتلاك طلبة المرحلة الأساسية العليا لمهارات القرن الحادي والعشرين من وجهة نظرهم؟ يتضح من خلال الجدول (10) أن الدرجة الكلية لدرجة امتلاك طلبة الصف العاشر في محافظة طولكرم لمهارات القرن الحادي والعشرين كانت كبيرة جداً حيث بلغت النسبة المئوية الكلية لمتوسط استجابات الطلبة على جميع الفقرات لجميع المجالات (79.8%) ومتوسط حسابي (3.9889)، وفيما يتعلق بترتيب المجالات فقد حصل مجال مهارات تكنولوجيا المعلومات ووسائل الاتصال على الترتيب الأول وبمتوسط حسابي (4.0562) ونسبة مئوية (81.1%)، وقد يعزو ذلك إلى أن الطلبة يميلون إلى استخدام هذه المهارات في مواقع التواصل الاجتماعي واستخدام الحاسوب لأغراضهم الشخصية وقد يستخدمه الطلبة في العملية التعليمية، بينما حصل مجال مهارات الحياة والمهنة على الترتيب الثاني وبمتوسط حسابي (4.0228) ونسبة مئوية (80.4%)، وقد يعزو ذلك إلى أن الطلبة يفضلون العمل مع الجماعة من أجل توزيع العمل وإنجازه أقل وقت بينما حصل مجال مهارات التعلم والابتكار على الترتيب الثالث وبمتوسط حسابي (3.8879) ونسبة مئوية (79.8%)، وقد يعزو ذلك إلى أن الطلبة لا يفضلون التعلم بطرق جديدة بل يفضلون الطرق التقليدية والتي تعتمد على التلقين والحفظ وليس التي تحتاج إلى تفكير وابتكار .

### مناقشة النتائج المتعلقة بفرضيات الدراسة:

#### الفرضية الأولى:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) في درجة امتلاك الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين تعزى لمتغير النوع الاجتماعي.

يتضح من جدول (11) وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) في درجة امتلاك الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين تعزى لمتغير النوع الاجتماعي لصالح الذكور .

وقد تعود هذه النتيجة إلى عدم تشابه الظروف التربوية والتعليمية المحيطة بالطلبة، بالإضافة إلى أن الذكور لديهم صفة حب القيادة وتمثيل الأدوار لذلك فهم قادرين على العمل في ظل تغيير الأدوار والظروف. كما أن الذكور يسافرون من منطقة إلى أخرى ولديهم الحرية بالخروج والمشاركة في الرحلات وبالتالي فهم يكتسبون ثقافات مختلفة ويتابعون وسائل الإعلام أكثر من الإناث حيث أن لديهم اهتمامات أخرى.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة ولسون وآخرون (Wilson et al, 2017) في وجود فرق بين الجنسين في قدرة الطلبة على التعامل مع المعلومات الرقمية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتواصل والتعاون أثناء حل المشكلة. كما اتفقت دراسة ادعيس والكساب (2011) في درجة امتلاك طلبة معلم صف في الجامعات الأردنية للمهارات الاجتماعية من وجهة نظرهم وذلك لصالح الذكور، ودراسة عبد الله وعثمان (2010) يوجد فرق في مهارات التفكير الابتكاري لصالح الذكور، وتختلف هذه النتائج مع نتائج دراسة الحدابي وآخرين (2011) والتي أكدت وجود فرق في امتلاك مهارات التفكير الإبداعي بين الجنسين وذلك لصالح الإناث، ودراسة المصدر (2010) في امتلاك مهارات التفكير في التكنولوجيا لصالح الإناث، ودراسة مراد (2014) في عدم وجود فرق بين الجنسين في معرفة عينة من المعلمين والمعلمات للتطبيقات والبرمجيات للسيطرة على تكنولوجيا المعلومات والاتصال كما تختلف مع دراسة الأشول والحدابي (2012) في مدى توافر بعض مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة الموهوبين في المرحلة الثانوية حيث لا يوجد فرق بين الجنسين.

### الفرضية الثانية:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) في درجة امتلاك الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين تعزى لمتغير مكان المدرسة.

يتضح من جدول (12) وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) في درجة امتلاك الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين تعزى لمتغير مكان المدرسة لصالح القرى في مجال مهارات التعلم والإبداع ومهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصال، بينما لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في مجال الحياة والمهنة.

وقد تعود هذه النتيجة إلى أن المناطق القروية تكون فيها أعداد الطلبة غير كبير مما يعطي المجال لجميع الطلبة المشاركة بفاعلية وأن يكونوا إيجابيين، كذلك لها دور في تحقيق شخصية الفرد في النواحي الاجتماعية والاتصال والتواصل مع زملائه من الطلبة لينعكس إيجاباً على الطلبة ويعزز تلك المهارات لديهم، كذلك قد يتوافق العدد القليل للطلبة مع الحواسيب الموجودة في المدرسة مما يعطي الطلبة فرص متكافئة في التعلم واكتساب المهارات التكنولوجية. وتتفق هذه النتيجة في وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) مع دراسة ادعيس والكساب (2011) في امتلاك طلبة معلم صف في الجامعات الأردنية للمهارات الاجتماعية لصالح القرى.

### الفرضية الثالثة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) في درجة امتلاك الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين تعزى لمتغير المعدل المدرسي.

يتضح من جدول (13) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) في درجة امتلاك الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين تعزى لمتغير المعدل المدرسي.

وقد تعود هذه النتيجة إلى أن الطلبة في محافظة طولكرم لا يختلفون في وجهات نظرهم حول امتلاكهم لمهارات التعلم والإبداع ومهارات التكنولوجيا والإعلام ومهارات الحياة والعمل، إذ لم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية حول امتلاكهم لتلك المهارات، ويمكن إرجاع ذلك إلى أن المعلمون مؤهلون يستخدمون استراتيجيات تدريس تعمل على تنمية مهارات التفكير وحل المشكلات والاتصال والتعاون لدى الطلبة، وتصميم الأنشطة اللازمة لتلك المهارات.

### التوصيات و المقترحات

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، فإن الباحثة توصي بما يأتي:

1. ضرورة اثناء المنهاج الفلسطيني بمهارات القرن الحادي والعشرين وخاصة مهارات تكنولوجيا المعلومات ووسائل الإعلام ومهارات التعلم والابتكار التي تؤهل الطلبة إلى حل مشكلاتهم خلال عملية التعلم.

2. ضروري العمل على اكساب الطلبة لمهارات التعلم والابتكار من أجل أن يكونوا قادرين على التفكير بشكل خلاق والعمل الابتكاري مع الآخرين وإصدار الأحكام والقرارات وأيضاً حل المشكلات.
3. التركيز على الطالبات في المجال مهارات التعلم والابتكار وذلك باستخدام أساليب واستراتيجيات تساعد الطالبات على اكتساب مهارات التعلم والابتكار ومنها مهارات التفكير الناقد وحل المشكلات.
4. عقد دورات و ورشات عمل جماعية تساعد الطلبة على امتلاك مهارات القرن الحادي والعشرين، وبالإضافة إلى تمكين وتأهيل المعلمين لاستخدام أدوات وأجهزة ووسائل تعليمية من شأنها تساعد الطلبة وتحفزهم على امتلاك تلك المهارات .
5. زيادة إجراء دراسات علمية أخرى في موضوع مهارات القرن الحادي والعشرين بحث تتناول متغيرات أخرى ومواضيع متعددة ومؤسسات تعليمية أخرى.

## المصادر والمراجع

- ابراهيم، ابراهيم. (2014). فاعلية استراتيجية مقترحة في ضوء نموذج التعليم بالقرن الحادي والعشرين لتنمية بعض المهارات الحياتية المرتبطة بتعليم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة تربويات الرياضيات، 17(4)، 6-52.
- ادعيس، أحمد والكساب، علي. (2011). درجة امتلاك طلبة معلم صف في الجامعات الأردنية للمهارات الاجتماعية من وجهة نظرهم. مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية، 11(1)، 13-24.
- استيتية، دلال وسرحان، عمر. (2008). التجديدات التربوية. ط1. عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
- الأشول، الطاف والحداي، داوود. (2012). مدى توافر بعض مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة الموهوبين في المرحلة الثانوية بمدينة صناعاء وتعز. المجلة العربية لتطوير التفوق، 5(2)، 11-2.
- الأمين، شاكرا. (2005). الشامل في تدريس المواد الاجتماعية. عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع.
- جاد، عزة. (2014). فاعلية استراتيجية التعلم القائمة على مشكلة في تدريس الإقتصاد المنزلي لطالبات الصف الأول الثانوي لتنمية بعض مهارات التعلم للقرن الحادي والعشرين. مجلة العلوم التربوية، 4(2)، 67-128.
- الحداي، داود والفلقي، هناء والعلي، تغريد. (2011). مستوى مهارات التفكير الابداعي لدى الطلبة المعلمين في الأقسام العلمية في كلية التربية والعلوم التطبيقية. المجلة العربية لتطوير التفوق، 2(3)، 34-57.
- الحيلة، محمد. (2002). مهارات التدريس الصفي. ط1. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

- دهمان، مي. (2014). تحليل محتوى كتب العلوم للصفوف (5- 8) الأساسي بفلسطين في ضوء متطلبات اختبار (TIMSS). رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة الأزهر-غزة.
- الرواضية، صالح ودومي، حسن. (2012). التكنولوجيا وتصميم التدريس. ط1. عمان: زمزم موزعون وناشرون.
- سعد الدين، هدى. (2007). المهارات الحياتية المتضمنة في مقرر التكنولوجيا للصف العاشر ومدى اكتساب الطلبة لها. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الإسلامية-غزة.
- شتيوي، أنس. (2013). المعوقات التي تواجه معلمي تكنولوجيا المعلومات للصف الأول الثانوي لدى تدريسهم للمنهاج المقرر في المدارس الحكومية في محافظة نابلس. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح.
- شلبي، نوال. (2014). إطار مقترح لدمج مهارات القرن الحادي والعشرين في مناهج العلوم بالتعليم الأساسي في مصر. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، 3(10)، 1-33.
- صدقي، سريّة وحسن، دينا. (2009). دور مهارات القرن الحادي والعشرين كاستراتيجية فعالة في خلق فرص عمل. المؤتمر السنوي (الدولي الأول- العربي الرابع) الاعتماد الأكاديمي لمؤسسات وبرامج التعليم العالي النوعي في مصر والعالم العربي "الواقع والمأمول"، 511-542.
- طافش، محمد. (2011). كيف تكون معلماً مبدعاً. عمان: دار جهينة للنشر والتوزيع.
- عبد السلام، عبد السلام. (2006). تطوير مناهج التعليم لتلبية متطلبات التنمية ومواجهة تحديات العولمة. مؤتمر التعليم النوعي ودوره في التنمية البشرية في عصر العولمة، المؤتمر الأول، كلية التربية، جامعة المنصورة.
- عبد الشافي، دينا. (2013). المهارات الأساسية للتعليم والتعلم مدى الحياة تصور مقترح في إطار تحولات القرن الحادي والعشرين. مجلة العلوم التربوية، 21(2)، 155-200.

- الغامدي، محمد. (2015). تحليل محتوى كتب الرياضيات للصفوف العليا للمرحلة الابتدائية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الامام محمد بن سعود، السعودية.
- الكلثم، حمد. (2013). تحليل محتوى كتاب الفقه (1) للمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. مجلة كلية التربية جامعة الأزهر، 1(154)، 225-243.
- مراد، عودة. (2014). واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وعوائق استخدامها في التدريس لدى معلمي ومعلمات مدارس تربية لواء الشوبك/ الأردن. مجلة البلقان للبحوث والدراسات، 17(1)، 107-138.
- المصدر، فاطمة. (2010). مهارات التفكير في التكنولوجيا المتضمنة في كتاب التكنولوجيا للصف العاشر الأساسي ومدى اكتساب الطلبة لها. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية/ غزة.
- الناجم، محمد. (2012). تقويم مناهج العلوم الشرعية بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. مجلة القراءة و المعرفة، 1(130)، 206-265.
- النجار، حسن واسليم، محمد. (2008). معوقات تطبيق مناهج التكنولوجيا من وجهة نظر المعلمين في ضوء بعض المتغيرات. مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)، 16(1)، 505-539.
- وزارة لتربية والتعليم. (2015). كتاب التكنولوجيا للصف العاشر الأساسي. فلسطين: مركز المناهج.
- يوسف، أحمد. (2013). أثر استخدام استراتيجية التعلم التعاوني في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الصف العاشر في مبحث الجغرافيا بمحافظة شمال غزة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر/ غزة.

- Abdullaha ,M., & Osmanb,K. (2010). 21<sup>st</sup> century inventive thinking skills among primary students in Malaysia and Brunei. **Procedia Social and Behavioral Sciences**.9. 1646–1651.
- Ahonen. A., & Kinnunen, P. (2015). How Do Students Value the Importance of Twenty-first Century Skills?, **Scandinavian Journal of Educational Research**.59 (4). 395-412.
- Ait, K., & Rannikmäe, M., & Soobard, R., & Reiska, P., & Holbrookd, J. (2015). Students' Self-Efficacy and Values Based on A 21<sup>st</sup> Century Vision of Scientific Literacy – A Pilot Study. **Procedia Social and Behavioral Sciences**. 177. 491 – 495.
- Beers, Z, sue (2006). **21st Century Skills: Preparing Students for THEIRFuture**.[https://www.mheonline.com/glencoemath/wp-content/themes/souffle/pdfs/21st-Century-Skills-Preparing Students-for-THEIR-Future.pdf](https://www.mheonline.com/glencoemath/wp-content/themes/souffle/pdfs/21st-Century-Skills-Preparing_Students-for-THEIR-Future.pdf)
- Daud, Y., & Khalid, F. (2014).Nurturing the 21st Century Skills among Undergraduate Students through the Application and Development of Weblog, **International Education Studies**. 7(13). 123-129.
- Fadel, C. (2008). **21st Century Skills: How can you prepare students for the new Global Economy?**  
<http://www.oecd.org/site/educeri21st/40756908.pdf>
- Fong,L., & Sidhu,G., & Yuen Fook,C. (2014). Exploring 21<sup>st</sup> century skills among postgraduates in Malaysia. **Procedia Social and Behavioral Sciences**.123 . 130 – 138.
- Kivunja, C. (2015). Unpacking the Information, Media, and Technology

Skills Domain of the New Learning Paradigm. **International Journal of Higher Education**.4. 166-181.

- Kivunja, C. (2015). Teaching Students to Learn and to Work Well with 21st Century Skills: Unpacking the Career and Life Skills Domain of the New Learning Paradigm. **International Journal of Higher Education**.4. 1-11.
- Metiri Group & NCRET (2003). **EnGauge 21<sup>st</sup> century skills: Literacy in the digital age**. Chicago, IL: NCREL  
<http://pict.sdsu.edu/engauge21st.pdf>
- Ongardwanich,N., & Kanjanawasee,S., Tuipae,C. (2015). Development of 21<sup>st</sup> Century Skill Scales as Perceived by Students. **Procedia Social and Behavioral Sciences**.191 . 737– 741.
- Sukor ,N., & Osman ,K., & Abdullah,M. (2010). Students' achievement of Malaysian 21<sup>st</sup> century skills in chemistry. **Procedia Social and Behavioral Sciences**.9 . 1256–1260.
- Siddiq F., & Gochyyev, P., & Wilson, M. (2017). Learning in digital networks – ICT literacy: A novel assessment of students' 21<sup>st</sup> century skills, **Computers & Education**..9 . 11-37.
- The Partnership for 21st Century Skills.(2015). **Framework for 21<sup>st</sup> Century Learning**. <http://www.p21.org/our-work/p21-framework>.
- Trilling ,B., &Fadel,C. (2009). **21st century skills Learning for Life in our Times**, Jossey-Bass, San Francisco, CA.

الملاحق

## ملحق (1): أداة الدراسة بصورتها الأولية



### جامعة النجاح الوطنية كلية الدراسات العليا برنامج المناهج وأساليب التدريس

أعزائي طلبة الصف العاشر

السلام عليكم وبعد،،،

يسرني أن أضع بين أيديكم استبانة تهدف إلى الكشف عن درجة امتلاك الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين المتوفرة في مقرر التكنولوجيا للصف العاشر من وجهة نظر الطلبة. فإبداء رأيكم الجاد قد يسهم في الوصول إلى نتائج تكشف عن درجة امتلاككم لتلك المهارات، وأشير بأن المعلومات التي ستقدمونها ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط. تتكون هذه الاستبانة من (25) فقرة ونرجو منكم التكرم بالإجابة على جميع الفقرات وإعطاء حكم واحد فقط للعبارة الواحدة بوضع إشارة (X) تحت البند المناسب.

الباحثة

شاكرين لكم حسن تعاونكم

أماني محمد ملحم

مثال عن كيفية الإجابة:

الجنس:  ذكر  أنثى

الرقم	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
1	استخدم أساليب متنوعة مثل العصف الذهني لتكوين أفكار جديدة.		X			

• القسم الأول:

معلومات شخصية:

الجنس:

ذكر  أنثى

مكان الدراسة:

قرية  مدينة

المعدل الدراسي:

90 فأعلى  80 - 89  أقل من 80

• القسم الثاني:

أولاً : مهارات التعلم والابتكار						
معارض بشدة	معارض	محايد	موافق	موافق بشدة	العبارة	الرقم
					استخدم أساليب متنوعة من التفكير لتكوين أفكار جديدة	1
					أشارك زملائي الآخرين بالأفكار من أجل تطويرها والحصول على تغذية راجعة	2
					استطيع تحليل المشكلة إلى أجزاء من أجل الوصول لحل مناسب لها	3
					أفكر تفكيراً ناقداً في الحلول التي تم التوصل إليها لاختيار الحل الأنسب	4
					استخدم مهارات التواصل بشكل فعال للتعبير عن الأفكار والآراء	5
					استطيع العمل في مجموعات ضمن	6

فريق لإنجاز المهام المطلوبة					
المجال الثاني: مهارات التكنولوجيا المعلومات ووسائل الاتصال					
				7	استخدم الحاسوب في الوصول إلى المعلومات المطلوبة بفاعلية وكفاءة
				8	أبدع في انتقاء المعلومات من مصادر متنوعة لحل قضية ما
				9	التزم بالقضايا الأخلاقية المتعلقة بكيفية الوصول للمعلومات واستخدامها
				10	أفسر الرسائل الإعلامية من أجل الوصول إلى ما تتضمنه من قيم ووجهات نظر.
				11	استخدم التكنولوجيا كأداة للبحث و الوصول إلى المعلومات
				12	استخدم شبكات التواصل الاجتماعي للتأكد من المعلومات التي أصل إليها
				13	التزم بالقضايا القانونية المتعلقة بكيفية استخدام المعرفة التكنولوجية

ثالثاً : مهارات الحياة والمهنة					
				استطيع العمل في مناخ يتسم بالغموض وتغير المسؤوليات	14
				أقبل آراء زملائي وردود أفعالهم بروح رياضية	15
				اعترف بالفشل واجعله حافزاً للنجاح في المستقبل	16
				أصوغ أهداف تناسب المعايير المتعلقة بعملية التعلم	17
				أنجز المهام المطلوبة بدون إشراف المعلم	18
				أتعلم ذاتياً لأكتسب خبرات جديدة للتقدم في المستقبل.	19
				التزم بالوقت المحدد لإنجاز المهمات التعليمية	20
				أستفيد من الاختلافات الاجتماعية والثقافية لخلق أفكار جديدة	21
				أنجز المهام والمشروعات المطلوبة في ظل ضغط المنافسة.	22
				أتحمل مسؤولية إنجاز المهام المطلوبة وتحقيقها.	23
				أقود الآخرين نحو تحقيق الأهداف باستخدام المهارات الشخصية	24
				أصرف بمسؤولية وذلك بوضع مصالح المجتمع الأكبر في الاعتبار	25

ملحق (2): أداة الدراسة بعد التحليل العاملي وتحكيمها من المحكمين (الصورة النهائية)



جامعة النجاح الوطنية

كلية الدراسات العليا

برنامج المناهج وأساليب التدريس

أعزائي طلبة الصف العاشر

السلام عليكم وبعد،،،

يسرني أن أضع بين أيديكم استبانة تهدف إلى الكشف عن درجة امتلاك الطلبة لمهارات القرن الحادي والعشرين المتوفرة في مقرر التكنولوجيا للصف العاشر من وجهة نظر الطلبة. فإبداء رأيكم الجاد قد يسهم في الوصول إلى نتائج تكشف عن درجة امتلاككم لتلك المهارات، وأشير بأن المعلومات التي ستقدمونها ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط. تتكون هذه الاستبانة من (25) فقرة ونرجو منكم التكرم بالإجابة على جميع الفقرات وإعطاء حكم واحد فقط للعبارة الواحدة بوضع إشارة (X) تحت البند المناسب.

الباحثة

شاكرين لكم حسن تعاونكم

أماني محمد ملحم

مثال عن كيفية الإجابة:

النوع الاجتماعي:  طالب  طالبة

الرقم	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
1	استخدم أساليب متنوعة مثل العصف الذهني لتكوين أفكار جديدة.		X			

• القسم الأول:

معلومات شخصية:

النوع الاجتماعي:

طالب  طالبة

مكان المدرسة:

قرية  مدينة

المعدل الدراسي:

أقل من 75  75 - 85  أكثر من 85

• القسم الثاني:

المجال الأول: مهارات التعلم والابتكار						
معارض بشدة	معارض	محايد	موافق	موافق بشدة	العبارة	الرقم
					استطيع العمل في مناخ يتسم بالغموض وتغير الأدوار والمسؤوليات	1
					أنجز المهام المطلوبة بدون إشراف المعلم	2
					أنهي المهام والمشروعات المطلوبة رغم الضغوطات والظروف المحيطة	3
					أستفيد من الاختلافات الاجتماعية والثقافية لخلق أفكار جديدة بناءه	4
					أتابع الوسائل الإعلامية من أجل الوصول إلى ما تتضمنه من قيم ووجهات نظر	5
					أعمل على تقييم الحلول المقترحة للحكم على مدى فاعليتها في التعامل مع المشكلة	6

					التزم بالقضايا الأخلاقية المتعلقة بكيفية الوصول للمعلومات واستخدامها	7
					اجعل الفشل حافزاً لي للنجاح في المستقبل	8
المجال الثاني: مهارات تكنولوجيا المعلومات ووسائل الاتصال						
					استخدم مواقع التواصل الاجتماعي للتعبير عن الأفكار والآراء	9
					استخدم الحاسوب في الوصول إلى المعلومات المطلوبة بفاعلية وكفاءة	10
					أقوم بتجميع مصادر متنوعة من أجل انتقاء المعلومات المطلوبة في حل قضية معينة	11
					أحل المشكلة إلى أجزاء من أجل الوصول لحل مناسب لها	12
					التزم بالقضايا القانونية المتعلقة بكيفية استخدام المعرفة التكنولوجية	13
					التزم بالوقت المحدد لإنجاز المهمات التعليمية	14
					أقود الآخرين نحو تحقيق الأهداف المنشودة باستخدام قدراتي ومهاراتي الشخصية	15
					أتعلم ذاتياً لأكتسب مهارات جديدة للتقدم في مهنتي	16
					استخدم الأدوات التكنولوجية المتنوعة كأداة للبحث و الوصول إلى المعلومات	17
المجال الثالث: مهارات الحياة والمهنة						
					أشارك زملائي بالأفكار من أجل تطويرها	18

					19	أتأمل بالأفكار المطروحة واحصل على تغذية راجعة
					20	أتقبل آراء زملائي وردود أفعالهم بروح رياضية
					21	أعمل في مجموعات ضمن فريق لإنجاز المهمات المطلوبة
					22	استطيع تحديد أهدافي التي أسعى إلى تحقيقها في المستقبل
					23	استخدم المواقع الالكترونية المختلفة للتأكد من المعلومات التي أصل إليها
					24	انجز المهام المطلوب تحقيقها خلال الفترة الزمنية المحددة لها
					25	أضع مصالح المجتمع في المقدمة عندما أسعى لتحقيق أهدافي

ملحق (3): أسماء المحكمين

المؤسسة التعليمية	اسم المحكم	الرقم
جامعة النجاح الوطنية	د. عليا العسالي	1
جامعة النجاح الوطنية	د. سهيل صالحه	2
جامعة النجاح الوطنية	د. عبد الكريم أيوب	3
جامعة النجاح الوطنية	د. محمود الشمالي	4
جامعة فلسطين التقنية خضوري	أ. رهام سلحب	5
مديرية التربية والتعليم	أ. سهام بدران	6
مدرسة اکتابا الثانوية	أ. كرم بدوي	7

## ملحق (4): كتاب الموافقة على عنوان الأطروحة وتحديد المشرف

An-Najah  
National University  
Faculty of Graduate Studies  
Dean's Office



جامعة  
النجاح الوطنية  
كلية الدراسات العليا  
مكتب العميد



التاريخ : 2016/5/29

حضرة الدكتور بلال أبو عيده المحترم  
ممنسق برامج ماجستير المناهج وأساليب التدريس  
تحية طيبة وبعد،

الموضوع : الموافقة على عنوان الأطروحة وتحديد المشرف

قرر مجلس كلية الدراسات العليا في جلسته رقم (306)، المنعقدة بتاريخ 2016/5/22، الموافقة على مشروع الأطروحة المقدم من الطالبة/ أماني محمد عبد الغني ملحم، رقم تسجيل 11457781، تخصص مناهج وأساليب تدريس، عنوان الأطروحة:  
(درجة توافر مهارات القرن الحادي والعشرين في مقرر التكنولوجيا للمرحلة الأساسية العليا ودرجة امتلاك الطلبة لتلك المهارات)  
(Degree of Availability of the 21<sup>st</sup> Century Skills in the Subject of Technology in Higher Basic Stage and the Degree of Student's Possession of those Skills)

بإشراف: د. محمود رمضان

يرجى اعلام المشرف والطالب بضرورة تسجيل الأطروحة خلال اسبوعين من تاريخ اصدار الكتاب. وفي حال عدم تسجيل الطالب/ة للأطروحة في الفترة المحددة له/ا ستقوم كلية الدراسات العليا بإلغاء اعتماد العنوان والمشرف

وتفضلوا بقبول وافر الاحترام الوطني  
د. احمد الرمهي  
عميد كلية الدراسات العليا

نسخة : د. رئيس قسم الدراسات العليا للعلوم الانسانية المحترم  
ق.أ.ج. القبول والتسجيل المحترم  
مشرف الطالب  
ملف الطالب

\* ملاحظة: على الطالب/ة مراجعة الدائرة المالية (محاسبة الطلبة) قبل دفع رسوم تسجيل الأطروحة للضرورة.

ملحق (5): كتاب كلية الدراسات العليا إلى وزارة التربية والتعليم/تسهيل مهمة الطالبة

An-Najah  
National University  
Faculty of Graduate Studies



جامعة  
النجاح الوطنية  
كلية الدراسات العليا

التاريخ : 2017/1/29

حضرة مديرة التربية والتعليم المحترمين/ طولكرم

الموضوع : تسهيل مهمة الطالبة/ أماني محمد عبد الغني ملحم، رقم تسجيل(11457781)،

تخصص مناهج وأساليب تدريس

تحية طيبة و بعد،،

يرجى من حضرتكم التكرم بتسهيل مهمة الطالبة/ أماني محمد عبد الغني ملحم ، ورقم تسجيلها (11457781) تخصص ماجستير مناهج وأساليب تدريس في كلية الدراسات العليا، وهي بصدد اعداد الأطروحة الخاصة بها والتي عنوانها: " مدى توفر مهارات القرن الحادي والعشرين في مناهج التكنولوجيا للمرحلة الاساسية العليا ومدى امتلاك الطلبة لتلك المهارات". يرجى من حضرتكم تسهيل مهمتها في توزيع الاستبانات وجمع البيانات، شاكرين لكم حسن تعاونكم.

مع وافر الاحترام،،،

عميد كلية الدراسات العليا

د. محمد سليمان اشتية



فلسطين، نابلس، ص.ب 7،707 هاتف: /2345115، 2345114، 2345113 (09) (972)\* فاكسميل: 2342907 (09) (972)  
(5) 3200 هاتف داخلي 2345115، 2345114، 2345113 \*Tel. 972 9 2345113، 2345114، 2345115 (7) \*Nablus, P. O. Box (7)  
\* Facsimile 972 92342907 \*www.najah.edu - email fgs@najah.edu

## ملحق (6): مراسلة وزارة التربية والتعليم مع مديرية طولكرم/ الموافقة على توزيع

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

State of Palestine  
Ministry of Education & Higher Education  
Educational Research & Development Center



دولة فلسطين  
وزارة التربية والتعليم العالي  
مركز البحث والتطوير التربوي

الرقم: ٤ / ٢٦ / ١٤٦٢  
التاريخ: 2017/2/12  
الموافق: 1438/5/4 هـ

السيدة مديرة التربية والتعليم المحترمة  
طولكرم  
تحية طيبة وبعد،،

### الموضوع: تسهيل مهمة بحثية

نهديكم أطيب التحيات، ونرجو التكرم التعاون مع الباحثه: أماني محمد عبد الغني منحه من جامعة النجاح الوطنية في تنفيذ دراستها لاستكمال الحصول على شهادة الماجستير بعنوان: مدى توفر مهارات القرن الحادي والعشرين في منهاج التكنولوجيا للمرحلة الأساسية العليا ومدى امتلاك الطلبة لتلك المهارات. حيث ستقوم الباحثة بتوزيع استبانة على عينة عشوائية من مدارس مديرتكم وبما لا يتعارض مع سير العملية الإدارية والتعليمية.

مع الإحترام والتقدير

د. إيهاب شكري

المكلف بمركز البحث والتطوير التربوي



نسخة :

معالي وزير التربية والتعليم العالي المحترم  
عطوفة السيد وكيل الوزارة المحترم  
عطوفة الوكيل المساعد لشؤون التخطيط والتطوير المحترم  
السيد عميد كلية الدراسات العليا المحترم/ جامعة النجاح الوطنية

ملحق ملحق(7): مراسلة مديرية التربية والتعليم في طولكرم مع مدراء مدارس طولكرم الحكومية

State of palestine  
Ministry of Education & Higher Education  
Directorate of Education – Tulkarm

بسم الله الرحمن الرحيم



دولة فلسطين  
وزارة التربية والتعليم العالي  
مديرية التربية والتعليم / طولكرم

الرقم: م ت ط/ ١٣/ / ٠٠  
التاريخ: ٢٠١٧/٢/٧ م  
الموافق: ١٠/ جمادى الأولى/ ١٤٣٨ هـ

حضرة مدير/ة مدرسة ..... المحترم/ة  
تحية طيبة وبعد،،،،

الموضوع: تسهيل مهمة

الإشارة: كتاب معالي وزير التربية والتعليم العالي رقم ١٤٦٣/٤٦/٤

بتاريخ: ٢٠١٧/٢/٧ م

لا مانع من قيام الباحثة (أماني محمد عبد الغني ملحم)، بإجراء دراستها الميدانية بعنوان (مدى توفر مهارات القرن الحادي والعشرين في منهاج التكنولوجيا للمرحلة الأساسية العليا ومدى امتلاك الطلبة لتلك المهارات)، وتوزيع الاستبيان المعدة لهذا الغرض على عينة من الطلبة في مدرستكم، شريطة أن لا يؤثر ذلك على سير العملية التعليمية.

مع الإحترام،،،،

أ.سلام الظاهر

مدير التربية والتعليم



النائب الفني

قسم التعليم العام

ه.ع/ ه.ح

**An-Najah National University**  
**Facility of Graduated Studies**

**Degree of availability of the 21<sup>st</sup> Century  
skills in the subject of Technology in  
Higher Basic stage and the Degree of  
students possession of those skills**

**By**

**Amani Muhammad Melhem**

**Supervisor**

**Dr. Mahmmod Ramadan**

**This Thesis is Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Master of Educational Science Curriculum and  
Mrthodology, Faculty of Graduate Studies, An-Najah National  
University, Nablus, Palestine.**

**2017**

**Degree of availability of the 21<sup>st</sup> Century skills in the subject of  
Technology in Higher Basic stage and the Degree of students  
possession of those skills**

**By**

**Amani Muhammad Melhem**

**Supervisor**

**Dr. Mahmmod Ramadan**

**Abstract**

This Study aimed at Knowing the degree of the availability of the 21st century skills in the technological decision of the higher elementary stage and the degree to which students possess these skills from their point of view. To achieve this aim, the researcher used descriptive statistics by using a questionnaire for collecting the necessary data. The population of the study consisted of (3478) from the tenth grade in all the public schools in Tulkarm governorates. The stratified random sample (328) students, 168 students and 160 students. The necessary data were collected and analyzed by using the statistical analysis SPSS.

The most important findings of the study were that the skills of life and work reached (46.4%) of the total percentage of skills, that is, the most available skills in the course of technology, and the skills of learning and innovation came in second place with percentage (35.7%). And the media ranked third in terms of availability in the course and the percentage was (17.9%). In terms of the order of fields, the field of information technology skills and means of communication in the first order with an average of (4.0562) and percentage (81.1%), followed by the area of life And an average (4.0228) (80.4%), while the field of learning and innovation skills

ranked third with an average of (3.8879) and a percentage of (79.8%). The results also indicated a statistically significant difference in the degree of possession of 21st century skills, there is a statistically significant difference in the degree to which students possess the skills of the 21st century due to the variable of the place of the school for the villages, while there are no statistically significant differences in the degree of possession of 21st century skills by the students.

In light of these results, the researcher recommended the necessity of enriching the Palestinian curriculum with the skills of the 21st century, especially the skills of information technology, media, learning and innovation skills, which enable students to solve their problems during the learning process and to provide students with the skills of learning and innovation in order to be able to think creatively And creative work with others and the issuance of judgments and decisions and also solve problems, and focus on students in the field of learning and innovation skills, using methods and strategies that help students to acquire learning and innovation skills and Critical thinking and problem solving skills, group sessions and workshops that help students acquire 21st century skills, and empower and train teachers to use tools, devices and teaching aids that will help and motivate students to acquire these skills, and further scientific studies on century skills The twenty-first research deals with other variables and multiple topics and other educational institutions.