

فعالية تضمين كفايات الثقافة الاعلامية في تدريس مادة العلوم لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين، والتحصيل لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

إعداد: د/ شيماء حموده الحارون^(*)

مقدمة:

أصبح الإعلام مسيطرًا على العالم. مُسلِّيًّا مُربِّيًّا معلمًا موجهاً شاغلاً ومشغلاً. ويظهر كل يوم بشكل جديد وفي كل فترة بأسلوب مبتكر، وفي كل مرحلة بتقنية مدهشة متجاوزاً حدود الزمان والمكان؛ مما جعل التربية بوسائلها المحدودة وتطورها التدريجي الحذر تفقد سيطرتها على أمور عديدة، وأصبح الإعلام يملك النصيب الأكبر في التنشئة الاجتماعية والتأثير والتوجيه، وتربية الصغار والكبار معًا وما لم يكن الإنسان واعياً إعلامياً فإن التيار الجارف سيضله، ومن هنا تصبح التربية الإعلامية عاملًا فعالاً لنشر ثقافة الحوار في المجتمع وحماية المتعلم بجعله فرداً إيجابياً مشاركاً بفعالية في تنمية مجتمعه وتقديمه وبنائه.

وفي ظل انتشار وسائل الإعلام في كل مكان وتقديمها لمعلومات في مختلف الموضوعات أصبحت تشكل جزءاً من المجتمع المعاصر، ولذلك كان من الطبيعي أن يطلق التربويون وأساتذة الإعلام والتربية في العديد من دول العالم الكثير من الدعاوى المطالبة بكفايات الثقافة الإعلامية؛ كمجموعة معايير ضرورية تحكم زمام الأمور في عصر مُشبع بالإعلام، حيث حدد اليونسكو أسباب الحاجة للثقافة الإعلامية فيما يلي (UNESCO, 2007):

- التدفق الإعلامي الهائل الذي يعيشه العالم حالياً مع ما يتعرض له المتلقيون من تنوع، وخاصة الشباب بما له من تأثير على الحياة الاجتماعية للشباب.

- لم يعد من الممكن الاكتفاء بإدانة وسائل الإعلام بل يجب الاعتراف بأنها تشكل جزءاً من مكونات الحياة الحديثة، ويمكن أن تمثل أحد المكونات التي تعمل على تنمية المشاركة الإيجابية لأفراد المجتمع.

- هناك بعض الاختلافات بين المنظومة التعليمية والحياة الواقعية، وهو ما يعيق إعداد الشباب بالأسلوب السليم للدخول للحياة العملية.

لذا ونظراً للتدفق الإعلامي الهائل ظهرت الحاجة إلى تربية مواطن قادر على الفهم الواعي لمضمون وسائل الإعلام والتعامل الفعال، وهو ما يُعرف بمصطلح الثقافة الإعلامية، وهي: "القدرة على الحكم على المضمون الثقافية التي يتلقاها الفرد والجماعة من المصادر الإعلامية وتشكل معتقداتهم وتصوراتهم ومفاهيمهم وقيمهم التي تؤثر في تكوين سلوكياتهم وعاداتهم وتقاليدهم وأنماط حياتهم" (حارب، ٢٠٠٧، ٤).

^(*) دكتور باحث بالمركز القومي للبحوث التربوية والتنمية - شعبة بحوث تطوير المناهج

- ووفقًا للدراسات السابقة فإن الثقافة الإعلامية توجب على الأفراد أن يتعلموا: (Sperry, 2006)، (Maier, et.al, 2014)، (Klosterman; Sadler & Brown, 2012).-
- التحليل والتأمل الناقد وبناء النصوص الإعلامية.
 - تحديد مصادر النصوص والرسائل الإعلامية.
 - مغزى الرسائل وسياقها.
 - تفسير الرسائل والقيم المضمنة فيها.
 - اختيار الوسيلة التي يمكنها التعبير عن رسائلم ونشرها.

هذا وقد كان العديد من الدول المتقدمة في مجال التعليم تجارب في تطبيق سياسات الثقافة الإعلامية، ومن ذلك تجربة فنلندا (Media kasvatusseura) حيث تأسست الجمعية الفنلندية للتعليم الإعلامي عام ٢٠٠٥ من باحثين وعاملين في مجال التعليم الإعلامي (kupiainen; Sintonen & Suronata, 2008)، وتتجربة الولايات المتحدة الأمريكية والتي أدرجت التعليم الإعلامي عام ٢٠٠٤ في كل الولايات الخمسين كجزء من المناهج المقررة، وقد أدت الحركة النشطة من أجل دعم التعليم الإعلامي ونشره وتطبيقه وإدماجه في مناهج المدارس الأمريكية إلى ايجاد روابط عبر شبكة الإنترنت وتبادل المعلومات والمؤتمرات والرسائل الإلكترونية.

كما أكد توصيات المؤتمر الدولي للتربية الإعلامية والمعقد في الرياض عام ٢٠٠٧ على ضرورة العناية والاهتمام بمفهوم التربية الإعلامية في مراحل العملية التعليمية المختلفة، ودمجها في جميع المواد الدراسية كمادة العلوم، وقد مثل ذلك المؤتمر أكبر تظاهرة في مجال التربية الإعلامية في الشرق الأوسط على مستوى المشاركين الذين يمثلون قيادات تربوية وإعلامية وثقافية من مختلف دول العالم.

وتشبيهًا مع التطور الإعلامي الذي قد تأخذه وسائل الإعلام - المرئية والسماعية والمطبوعة. أن يكون نشر الثقافة العلمية هو أحد أهداف تلك الوسائل، فإنه ينبغي أن تتغير ثقافتنا نحو الإعلام بأن نعطي مساحة دائمة للعلوم والتكنولوجيا لتبيان ارتباطها بحياتنا فكريًا وماديًّا جنبًا إلى جنب مع الاهتمام بالإعلان عن المستجدات العلمية وما يصاحبها من نشاطات.

وفي عصرنا الحاضر زمن الانفجار المعرفي أصبح التتبؤ بمهارات المستقبل هو التحدي الأكبر أمام العالم، ظهرت قضايا القرن الحادي والعشرين الأساسية، والتي بدورها وضعت قاعدة للتتبؤ بمهارات القرن الحادي والعشرين الواجب إكسابها للجيل القادم ليحقق رؤية أمنته وأهدافها، فالعصر الحالي يتطلب ترتيب الأولويات والتركيز على مهارات هي في الأساس متطلب لأن تكون في القرن الحادي والعشرين كي حقق الريادة العلمية، هذا وقد حددت مهارات القرن الحادي والعشرين في الآتي:

١- مهارات التعلم والابتكار:

- أ- الإبداع والتطلع الفكري: ويقصد به وضع أفكار جديدة وتطبيقاتها وتوصيلها إلى الآخرين، والانفتاح على وجهات النظر الجديدة والمتنوعة والتجاوب معها.
- ب- التفكير النقدي والتفكير المنظومي: ويقصد به ممارسة التفكير المنطقي السليم في فهم الخيارات المعقّدة واتخاذها، وفهم الصلات البنية بين الأنظمة.
- ج- تحديد المشكلات وصياغتها وحلها: ويقصد بها القدرة على التعرف على المشكلات وتحليلها وحلها.
- د- مهارات الاتصال: ويقصد بها فهم وإدارة وإنشاء اتصال شفهي وكتابي متعدد الوسائل يتميز بالفاعلية على هيئة أشكال متعددة، وفي سياقات متعددة.

٢- مهارات الوسائل المعلوماتية والتقنية:

- أ- مهارات المعرفة الخاصة بالمعلومات والوسائل: ويقصد بها تحليل المعلومات والوصول إليها وإدارتها ودمجها وتقييمها، وإنشائهما في هيئة صور مختلفة من الأشكال والوسائل.
- ب- مهارات التعاون والاتصال مع الآخرين: ويقصد بها إبراز روح العمل الجماعي والقيادة، والتكيف مع مختلف الأدوار والمسؤوليات، والعمل بشكل مثمر مع الآخرين، وإظهار التعاطف واحترام وجهات النظر المختلفة.

٣- المهارات الحياتية والمهنية:

- أ- المسؤولية والقدرة على التكيف: ويقصد بها ممارسة المسؤولية الشخصية والمرؤونة على مستوى السياقات الشخصية والمتعلقة بمكان العمل والمجتمع، ووضع الأهداف والمعايير لنا ولغيرنا والعمل على تحقيقها، وتقدير الغموض.
- ب- التوجيه الذاتي: ويقصد به رصد الاحتياجات الشخصية الخاصة بالفهم والتعلم، وتحديد المصادر المناسبة والانتقال بالتعلم من مجال لآخر.
- ج- المسؤولية الاجتماعية: ويقصد بها تحمل المسؤولية مع مراعاة مصالح المجتمع بشكل عام، وإظهار السلوك الأخلاقي في كافة السياقات الشخصية والشخصية بمكان العمل والمجتمع.

ويؤكد بايني في كتابه تدريس العلوم من منظور مهارات القرن الحادي والعشرين أن المهارات التي يتم تدريسيها في برامج العلوم الحالية لا تناسب متطلبات سوق العمل في القرن الحادي والعشرين، وبذلك تصبح نوافذ التعلم لم تعد كافية لإعداد الطالب للحياة والعمل في القرن الحادي والعشرين، وأن الطالب يواجه خطورة إعداده لأعمال اخافت أو مرشحة للاختفاء في هذا القرن (Bybee, 2010).

كما يشير التربويون إلى أن التقنية لا تصلح وحدها إخفاقات النظام التعليمي الذي تُقدم مهارات القرن الحادي والعشرين فيه، وأوضحاوا أن الإصلاحات لا تأتي

من المعلمين والمديرين وأولياء الأمور وصناع السياسة فقط بل يجب أن تأتي أيضًا من رغبة لدى التلاميذ أن يكونوا مبتكرين ويتعمدون بالفضول اللازم للمعرفة، ولهذا يُخطئ من يظن أن مهارات القرن الحادي والعشرين في النظام التعليمي هي استخدام برامج تقنية من مايكروسوفت، ولكن هذه المهارات تتمثل في العمل التعاوني الجماعي والإبداع وتقييم الأمور بتفكير نفدي، والتحليل والتركيب ذو المغزى لكم كبير من المعطيات.

ولقد لاحظ كلاً من "ترلينج وفادل" أهمية الربط بين عملية التعلم ومهارات القرن الحادي والعشرين وقدما "نموذج دراجة التعلم" في كتابهما "مهارات القرن الحادي والعشرين: التعلم للحياة في زماننا" وهو نموذج تعلم مصمم على إشراك التلاميذ بعمق في نشاطات تعلمهم، بهدف أن يصبحوا متعلمين وعاملين ومواطنين أكثر نجاحاً في القرن الحادي والعشري حيث يمثل كل من المعلم والتلميذ عجلات الدراجة، فيجب على التلميذ والمعلم تنسيق دورة عمل مشروعهم والشراكة في إدارة مشروع التعلم بالكامل (إطار الدراجة)، واستخدام طريقة السؤال أو المشكلة التي توجه المشروع (مقابض الدراجة)؛ لتوجيه عملية التعلم قدمًا، وبذلك ينمّي لديهم مهارات الابتكار من خلال المنافسة في التفكير وطرح الأسئلة على الشبكة العنكبوتية. كما أن الطالب لابد أن يقدم جديداً فيما ينجذب ويسحتاج في عملية التعلم والإنجاز هذه إلى مهارات القرن الحادي والعشرين التي منها التعاون والتواصل والتفكير النفدي العلمي (ترلينج وفادل، ٢٠١٣، ٢٠٥).

كما يذكر "داوسن" أن مساعدة التلاميذ على التفكير العلمي الصحيح، مثل: طرفهم لأسئلة كيف يعمل هذا الجهاز؟، وهل يمكننا فكه لمعرفة آلية عمله؟، أهمل من انشغالهم بطرح أسئلة في تفاصيل روتينية بسيطة، مثل: كم كلمة يجب أن نكتب لمقابل الواجب؟ (Dawson, 2011)، فالأهم من الألواح الإلكترونية خوض المتعلمين للاستكشاف في دروس تفاعلية واختبارات محاكاة، فالكمبيوترات أكثر من مجرد برامج معالجة للكلمات بل وسائل تسجيل والتقط المعطيات العلمية، أو لانطباعات التلاميذ عن العالم حولهم بالصور والكلمات والفيديو (Reigeluth, 1999).

مشكلة الدراسة:

وفقاً للدراسات العربية والأجنبية (Osman & Hiong, 2013)، (معهد اليونسكو للإحصاء، ٢٠١٢)، (Blank et.al, 2001) فإن مناهج العلوم ينقصها تطبيق التفاعل الجديد لحداثة عملية التعلم بدلاً من القوالب الجامدة، بحيث يصبح المعلم/ المعلمة كمرشد للتقنية؛ لتحقيق السعي المستقل للمعرفة وتتبع الاكتشافات من التلاميذ مع تزويد المعلمين بمصفوفة من المعطيات لتحسين التدريس وفقاً للحاجة الفعلية.

هذا ولا يمكن إصلاح النظام التعليمي بدون سباق وتحدٍ لهدف محدد، مثل: سباق غزو الفضاء فقد أدى سباق غزو الفضاء في الخمسينيات من القرن الماضي إلى حقول علمية ينذر أن نجد من هم مهتمين ومهيئين لها الآن من التلاميذ.

ولقد أكدت منظمة شراكة مهارات القرن الحادي والعشرين أن إحصائيات كفاءة مخرجات التعليم لم تلبي متطلبات سوق العمل في أغلب دول العالم تدل على أن مدارس التعليم العام لا تؤدي دورها على الوجه المطلوب، ونتيجة للجهود المشتركة بين التربويين ورجال الأعمال ومؤسسات المجتمع المدني ذات الصلة ظهرت المواصفات المطلوب أن يتحلى بها خريجو التعليم العام في إطار متكامل بمسمى "الإطار التربوي لمتطلبات القرن الحادي والعشرين"، يشمل: المهارات والمعلومات والخبرات التي يجب أن يتلقاها التلاميذ للنجاح في العمل والحياة، والمكونة من مزيج من المحتوى المعرفي ومهارات متعددة ومحددة وخبرات ومهارات ذات صلة. مع تطوير مفهوم التربية الإعلامية؛ ليتسع للمستجدات الحديثة ويشمل ما يترتب على المعلومات المغلوطة من سلبيات (Trilling & Fadel, 2009)، وهو ما أوصى به مؤتمر خبراء الإعلام والمعلوماتية الذي عُقد بدولة قطر في ١٣ يونيو ٢٠١٣م بضرورة تدريس الثقافة الإعلامية في مختلف المناهج الدراسية، ومَد الأجيال الناشئة بما يُمكّنها من تقادي سلبيات الإعلام.

ومن خلال العرض السابق يتضح ضرورة تضمين كفايات الثقافة الإعلامية المختلفة في مناهج التعليم بصفة عامة ومناهج العلوم بصفة خاصة، خاصةً وأن الثقافة الإعلامية واحدة من مهارات القرن الحادي والعشرين، وبذلك يمكن تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين من خلال تضمين كفايات الثقافة الإعلامية.

وعليه تتبلور مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي: ما فعالية تضمين كفايات الثقافة الإعلامية في تدريس مادة العلوم؛ لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين والتحصيل لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؟

ويترسّخ من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

- ١- ما الكفايات الأساسية للثقافة الإعلامية التي ينبغي تضمينها بمناهج مادة العلوم في المرحلة الإعدادية؟
 - ٢- ما فعالية تضمين كفايات الثقافة الإعلامية في تدريس مادة العلوم؛ لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؟
 - ٣- ما فعالية تضمين كفايات الثقافة الإعلامية في تدريس مادة العلوم؛ لتنمية التحصيل لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؟
 - ٤- ما العلاقة بين درجات تلاميذ الصف الثاني الإعدادي -عينة الدراسة- في الاختبار التحصيلي، ودرجاتهم في مقياس مهارات القرن الحادي والعشرين؟
- أهمية الدراسة: تتبع أهمية الدراسة من:**
- ١- **الناحية النظرية:** توفر الدراسة حالياً نموذجاً لدمج كفايات الثقافة الإعلامية وتضمينها بمناهج مادة العلوم؛ لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.

٢- من الناحية التطبيقية:

أ- ينعكس دمج هذه الكفايات في معايير المناهج على إعداد أدلة الكتب الدراسية، بحيث يضمن توافر هذه المهارات في محتواها.

ب- يمكن استخدام هذا النموذج في بناء نماذج أخرى في مجالات دراسية مختلفة.

ج- توجيه نظر كل من مخططي ومُعدي المناهج والمسؤولين عن التربية العلمية والمعلمين إلى أهمية هذه الكفايات والمهارات.

أهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى:

١- تحديد أهم الكفايات الأساسية للثقافة الإعلامية التي ينبغي تضمينها بمناهج مادة العلوم في المرحلة الإعدادية.

٢- تدريس الوحدات الدراسية متضمنة أهم الكفايات الأساسية للثقافة الإعلامية في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين.

٣- قياس فعالية تضمين كفايات الثقافة الإعلامية بمنهج مادة العلوم؛ لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين والتحصيل لدى تلميذ المرحلة الإعدادية.

حدود الدراسة: اقتصرت الدراسة على:

١- عينة من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي بإحدى مدارس محافظة القاهرة.

٢- تدريس وحدتين (من الفصل الدراسي الأول من كتاب العلوم للصف الثاني الإعدادي في ضوء كفايات الثقافة الإعلامية).

٣- قياس مهارات القرن الحادي والعشرين لدى تلاميذ الصف الثاني من المرحلة الإعدادية.

٤- قياس التحصيل بمستوياته.

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي لمجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة.

متغيرات الدراسة:

- المتغير المستقل: كفايات الثقافة الإعلامية.

- المتغير التابع: أداء التلاميذ على اختبار مهارات القرن الواحد والعشرين، والاختبار التحصيلي.

فرض الدراسة:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة في مقياس مهارات القرن الواحد والعشرين البعدى لصالح المجموعة التجريبية.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدى لصالح المجموعة التجريبية.

٣- توجد علاقة دلالة إحصائيةً بين مقياس مهارات القرن الواحد والعشرين، والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.

مصطلحات الدراسة:

١- **كفايات الثقافة الإعلامية:** الثقافة الإعلامية هي العملية التي يصبح بموجبها الأفراد على درجة من الثقافة الإعلامية، ومن ثم يصبحون قادرون على الفهم الناقد لطبيعة وأساليب وتأثيرات الرسائل والمنتجات الإعلامية (media literacy) (week, 2009)، ويعرفها مركز الثقافة الإعلامية بأنها: "المقدرة على تقدير وبناء المعنى الشخصي من الرسائل الإعلامية، والمقدرة على الاختيار وتوجيهه الأسئلة والوعي بما يجري حول الفرد بدلاً من أن يكون سلبياً ومعرضًا للاختراق" (Center For Media Literacy (CML), 2003).

وُثّرَف الباحثة كفايات الثقافة الإعلامية بأنها: مجموعة قدرات ومهارات واتجاهات الثقافة الإعلامية بشكل مدمج بمنهج مادة العلوم بحيث يكتسبها تلاميذ عينة الدراسة مما قد يسمح لهم بالسلوك والعمل في سياق الثقافة الإعلامية.

٢- **مهارات القرن الحادي والعشرين:** مهارات القرن الحادي والعشرين مصطلح يُشير إلى مجموعة واسعة من المعارف والمهارات وعادات العمل، والصفات الشخصية التي يعتقد التربويون وأساتذة الجامعات وأرباب العمل، وغيرهم لتكون ذات أهمية حاسمة لتحقيق النجاح في سوق العمل، ومهارات القرن الحادي والعشرين يمكن تطبيقها في جميع المجالات الأكademية والتعليمية والمهنية والإعدادات المدنية طوال حياة التلميذ (Hidden Curriculum, 2014).

وقد حددت منظمة شراكة مهارات القرن الحادي والعشرين (The Partnership for 21st Century Skills) تلك المهارات في ثلاثة مهارات أساسية، وهي: مهارات التعلم والابتكار، ومهارات الوسائل المعلوماتية والتقنية، ومهارات حياتية ومهنية (Trilling & Fadel, 2009).

الإطار النظري:

١- الثقافة الإعلامية ومهارات القرن الحادي والعشرين:

ظهرت الثقافة الإعلامية في الستينيات من القرن العشرين من خلال تقرير "The Newsom Report" الصادر عام ١٩٦٣ عن المجلس الاستشاري المركزي للتعليم بلندن حول ضرورة تدريب الأطفال على نقد وفحص ما يتلقونه من رسائل إعلامية، وهناك دول رائدة في مجال الثقافة الإعلامية بدأت حركتها مبكراً، مثل: المملكة المتحدة وأستراليا وكندا، والتي ثُعد من أوائل الدول التي أدخلت الثقافة

الإعلامية في مناهجها بصورة رسمية، وقدمت الكثير من الدعم في هذا المجال خاصة في أواخر التسعينيات من القرن العشرين حيث تم تضمينها في معظم المناهج الدراسية من رياض الأطفال حتى الصف الثاني عشر بجميع مدارسها، وفي نفس مستوى الريادة توقف فرنسا وألمانيا.

وقد عُرف التربويون الثقافة الإعلامية بأنها "القدرة على فهم واستخدام محتوى وسائل الإعلام الجماهيرية بكفاءة وفاعلية"، أي "إكساب التلاميذ المعرفات والاتجاهات والمهارات الإعلامية التي تمكنهم من القدرة على الدخول والاستخدام الجيد لوسائل الإعلام المختلفة، وفهمها، وتحليلها، وتقويمها، وإنتاجها ب مختلف أشكالها؛ بهدف تنشتهم كمواطين إيجابيين ناشطين وناقدين في تعاملهم مع الإعلام بمختلف وسائله" (الدسولي، ٢٠١٠، ٣١).

وينص ميثاق التربية الإعلامية الأوروبي على أن الفرد الذي يتمتع بالثقافة الإعلامية يجب أن يكون قادرًا على أن: (The European Charter for Media Literacy, 2009)

- يستخدم تقنيات الاتصال بفاعلية من أجل الوصول إلى المضمدين، وتخزينها واسترجاعها وتبادلها؛ لتحقيق الاحتياجات والاهتمامات الشخصية والمجتمعية.
 - يصل إلى الاختيارات الوعائية فيما يتعلق بعدد من الأشكال والمضمدين الإعلامية الصادرة عن المؤسسات الإعلامية والثقافات المختلفة.
 - يفهم كيف تم إنتاج مضمون معين، ولماذا؟
 - يحلل بشكل ناقد الأساليب واللغة المستخدمة في الإنتاج الإعلامي، واللغة التي تسعى لنوصيتها.
 - يستخدم وسائل الإعلام بصورة إبداعية للتعبير عن الأفكار والأراء والاختيارات والتواصل بشأنها.
 - يتعرف على المضمدين والخدمات الإعلامية الضارة والمؤذية والجارحة، ويتجنّبها.
 - يستخدم وسائل الإعلام بفاعلية لممارسة الحقوق الديمocrاطية والمسؤوليات المدنية.
- هذا وقد تعددت وجهات النظر حول كيفية تفعيل برامج الثقافة الإعلامية، ففي الوقت الذي ينادي فيه البعض بضرورة أن يتعلم التلاميذ مهارات الثقافة الإعلامية من خلال مادة أو مقرر خاص بالثقافة الإعلامية، ينادي البعض الآخر بدمج الثقافة الإعلامية في المنهج بدلاً من تقديمها في مادة منفصلة (Jenkins. et.al., 2009) علماً بأن الثقافة الإعلامية واحدة من مهارات القرن الحادي والعشرين. بينما ينادي فريق ثالث بتوظيف كلا المنهجين (CML, 2003)، وفي هذا السياق حدد مركز الثقافة الإعلامية عشر استراتيجيات لتدريس الثقافة الإعلامية أهمها: دمج الثقافة الإعلامية في المنهج، أو تقديم مقرر كامل في الثقافة الإعلامية، وتوظيف النموذج الاستقرائي (Inquiry Approach) وتدریس مهارات التفكير الناقد، وتحليل البيئة الإعلامية، ودراسة وجهات النظر المختلفة، وغيرها. كما يقترح

المركز (CML) استخدام نموذج التعلم النشط (Active Learning) الذي يبدأ بمرحلة الوعي بقضية معينة، ثم التحليل، ثم التعقيب (التأمل)، وأخيراً الاستجابة ونتائج هذه النشاطات الأربع هو الخبرة التي يكتسبها ويكونها الفرد.

٢- كفايات الثقافة الإعلامية:

جاءت التربية القائمة على الكفايات (Competency- Based Education) كإحدى حركات الإصلاح التربوي خلال القرن العشرين، ويتم فيها تقسيم التعلم إلى مكونات أكبر من الأهداف تسمى كفايات، وهي تغطي مساحة أكبر من الأهداف يُطلب من المتعلم إتقانها لضمان تعلمه، كما تحدد المهارات الأساسية المطلوبة للقيام بمهمة معينة بدقة.

وفي مجال الثقافة الإعلامية يتزايد حالياً استخدام مصطلح الكفايات المعلوماتية (Information competencies)، أو تنمية الكفايات المعلوماتية (Developing information competencies) بالإضافة إلى نماذج تربوية جديدة معتمدة من أجل تحديد الكفايات التي يجب على التلميذ أن يتمتع بها عند استكمال دراسته، فعلى سبيل المثال فإن الكفايات المرتبطة بإدارة المعلومات مثل القدرة على البحث السريع عبر الإنترنت (Cortés, 2009, 30).

وبصفة عامة فإن كفايات الثقافة الإعلامية تعد الركيزة الأساسية لإحداث التربية الإعلامية للمتعلمين، فهي تربية ضرورية في العصر الحالي وتعد أحد أشكال التربية التي ينبغي أن تتطلع بها مؤسسات مختلفة يأتي في مقدمتها المدرسة، والتربية الإعلامية بهذا المعنى ليست بديلاً عن أنواع التربية الأخرى بل هي داعمة ومكملة لها.

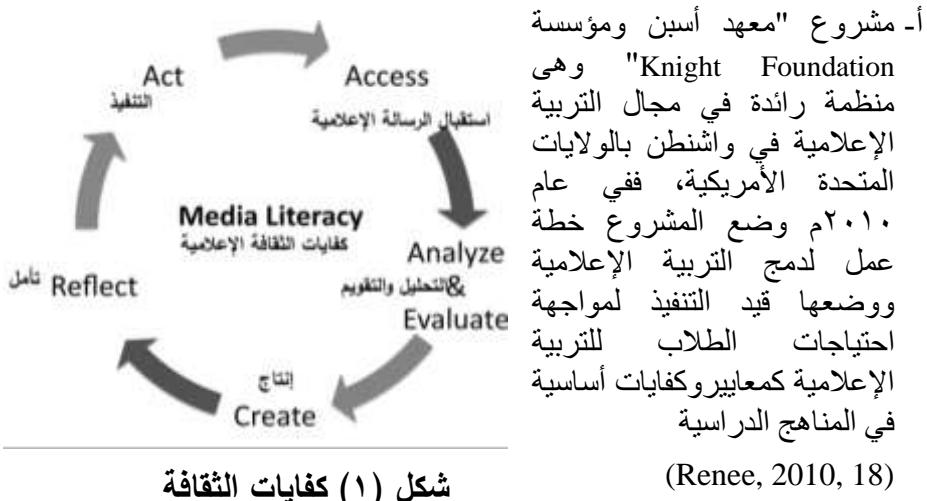
وهناك نوعان من الكفايات التي يتم تدريسها في المدارس، وهي:

- الكفايات الوظيفية (Functional Competencies): وهي التي تتعلق بالوسائل الإعلامية بمعنى القدرة على استخدام الأساسي السليم لوسائل الإعلام، وتسمى كفاية الوصول إلى الرسائل الإعلامية.

- الكفايات الخاصة بالقدرة على التعبير (Expressional Competencies): وهي التي تتعلق باستخدام الوسائل الإلكترونية، وتشمل هذه الكفايات: القدرة على تحليل المعلومات، وفهم كيفية صياغة الرسائل (Swan, 1999, 10).

٣- تصنيف الكفايات الأساسية في الثقافة الإعلامية:

توجد العديد من المحاولات العلمية في الكثير من دول العالم لتصنيف المهارات والكفايات، والتي يجب أن يتضمنها المنهج المدرسي حول الثقافة الإعلامية، ومنها:



أ- مشروع "معهد أسبن ومؤسسة Knight Foundation" وهي منظمة رائدة في مجال التربية الإعلامية في واشنطن بالولايات المتحدة الأمريكية، ففي عام ٢٠١٠ وضع المشروع خطة عمل لدمج التربية الإعلامية ووضعها في قيد التنفيذ لمواجهة احتياجات الطلاب للتربية الإعلامية كمعايير وكفايات أساسية في المناهج الدراسية

. ويوضح الشكل التالي مضمون الكفايات الأساسية التي قدمها لكون عوناً للطلاب في التعامل الواعي مع وسائل الإعلام لتحقيق معايير محددة.

ب-مشروع الثقافة الإعلامية والذي أسسه "Deirdre Downs" في عام ١٩٩٣م، وفي نفس العام وافقت "أكاديمية البوكييرك Albuquerque Academy" على دعم المشروع حتى عام ٢٠١٥م، وذلك من خلال المؤتمرات وورش العمل للمعلمين وللطلاب داخل الفصول الدراسية في جميع أنحاء الولايات المتحدة الأمريكية، ودولياً في المكسيك وتونس وفنزويلا، وأوغندا وألمانيا والمملكة المتحدة، كما قام المشروع بوضع وتحديد الكفايات الأساسية في الثقافة الإعلامية، وهي الاستقبال والتحليل والإنتاج (Media Literacy Project, 2015).

ج-اقتراح المجلس الاستشاري الدائم لمجتمع المعلومات في يناير من عام ٢٠١٠ على اللجنة القومية للتّعلم بحيث يتم تضمين كلًا من: الخبرة الإعلامية الابداعية (القدرة على إعداد المحتوى)، والخبرة الإعلامية التقديمة (قبول المحتوى وتفسيره)، والخبرة الإعلامية الاجتماعية (القدرة على الاتصال)، والخبرة الفنية والعملية (استخدام مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصال) في مناهج التعليم العام.

د-وثيقة الكفايات التي أصدرها مكتب التربية العربي لدول الخليج بالرياض عام ٢٠١٣ م ضمن برنامج الثقافة الإعلامية بالمناهج الدراسية وتطبيقاتها في التعليم العام بالدول الأعضاء بمكتب التربية العربي لدول الخليج، حيث تم تصنيف كفايات الثقافة الإعلامية إلى أربع كفايات رئيسة وفقاً لمراحل التعامل مع الرسائل الإعلامية، وهذه الكفايات هي:

- كفايات استقبال الرسائل العلمية.

- كفايات الفهم، والتحليل الناقد.

- كفايات التقويم.

- كفايات الإنتاج الإبداعي.

٤- مشروعات وخبرات عالمية في مجال الثقافة الإعلامية:

أ- تجربة فنلندا: أشارت الاستراتيجية الإعلامية لوزارة التربية بفنلندا منذ عام ١٩٩٥ م إلى أهمية الاهتمام بتنمية الكفايات في مجال التربية الإعلامية، ومنذ عام ٢٠٠٢ م بدأ إصلاح المناهج الدراسية في تقوية وتعزيز دور الإعلام والتربية الإعلامية في المرحلة الابتدائية والثانوية (Varis, 2007).

ب-تجربة الهند: اقتصر وجود التربية الإعلامية كجزء من المنهج الدراسي بالولايات الجنوبية في الهند، أما في بعض الولايات، مثل (Andhra Pradesh and Maharashtra) ف يتم تدريس التربية الإعلامية خارج ساعات الدراسة، أما غالبية جهود التربية الإعلامية فكانت من نصيب المنظمات غير الحكومية، مثل: (NGOs)، وجماعات الحراك الاجتماعي (Social Action Groups)، وبعض جمعيات المرأة وبعض أعضاء (SIGNIS) حيث يتم إعداد المواد التدريبية الخاصة بالتربية الإعلامية من أجل استخدام معلمى تلك الولايات (Scramptical Gonsalves, 1995) (& Leela, 2000).

ج-تجربة كندا: تعتبر كندا من الدول الرائدة في مجال برامج التربية والثقافية الإعلامية على مستوى العالم، حيث ظهرت التربية الإعلامية في مدارس كندا بدءً من المقررات الخاصة "بالتعلم بواسطة الشاشة" screen education في المدارس الثانوية والتي ظهرت في أواخر السنتين من القرن العشرين، وعلى الرغم من الحماس الأولي المصاحب لهذه التجربة فقد تلاشت هذه البرامج الدراسية في ظل الإصلاح التعليمي في السبعينيات من القرن الماضي، وفي عام ١٩٩٨ م أدخلت "أونتاريو" أحدى المقاطعات الكبرى بكندا منهاجاً جديداً للتربية الإعلامية للصفوف من (١:١٢)، وفي الصفوف (٨:١٢) تُعد محتويات التربية الإعلامية جزءاً من مناهج اللغات خاصة فيما يتعلق بمعايير الاتصال الفظي والمرئي، أما في المرحلة الثانوية في الصفوف من (٩:١٢) فيمكن للطلاب الحصول على شهادة رسمية في تخصص الدراسات الإعلامية بالصف الحادي عشر ضمن الجزء الأول من مقرر اللغات.

هذا وقد أشارت الدراسات الدولية إلى أنه يمكن إجمال أهم كفايات الثقافة الإعلامية ومهاراتها وفق الرؤية الآتية:

► **تعلم كيفية التعلم والمعرفة (Learning how to learn and know)** و تتضمن:

- المعرفة بمصادر المعلومات والمعرفة المنشاة.

- معرفة سلسلة الإعلام، الاتصال، المعلومات.

- معرفة المبادئ الأساسية، مثل: حرية التعبير وحق الحصول على المعلومات.

- القدرة على التعلم التأملي (ما وراء المعرفة).

- القدرة على التساؤل والاستفسار والمشاركة في أنشطة بحثية.

► تعلم مهارات الأداء (Learning to do skills)

- الاستكشاف والبحث عن مصادر المعرفة.

- استرجاع مصادر المعلومات بوسائل متعددة.

- تحليل مصادر المعلومات والرسائل الإعلامية وتقويمها.

- اختيار المصادر الملائمة.

- تحليل الأفكار وتجميدها وتنظيمها.

- تطبيق نشر المعلومات والمعرفة وتوظيفها.

- الاتصال والمشاركة.

- القراءة النقدية.

- حل المشكلات.

- إدارة المشروعات الإعلامية والمعلوماتية.

► تعلم كيفية تشكيل الاتجاهات والسلوك (Learning to be: Attitudes/ Behavior)

- التفكير الندي.

- صياغة الأفكار، واحترام آراء الآخرين.

- التسامح.

- المسؤولية الاجتماعية.

- الاستخدام الحكيم والرشيد للمعلومات(مكتب التربية العربي لدول الخليج، ٢٠١٣، ١١).

مما سبق نستخلص أهمية الثقافة الإعلامية في تهيئة المتعلمين لعالم جديد ومختلف موجه بالتقنية، ويتميز بشفافية ثقافية واجتماعية وتنافس اقتصادي وحضاري، حيث تُعد الثقافة الإعلامية في حد ذاتها مهارة مدى الحياة (Life- Long Skill) ليس للشباب والأطفال فقط، ولكن للبارئ مثل الآباء والمعلمين والمتخصصين حيث تتمي الوعي الناقد للمعلومات التي يواجهها الفرد على مدار الساعة.

٥- مهارات القرن الحادي والعشرين:

تنادي الإصلاحات التربوية حاليًا بمهارات الألفية الثالثة، أو مهارات عصر المعرفة أي المهارات المطلوبة للعمل والحياة في العصر الحاضر، وهي تختلف اختلافاً نوعياً كبيراً عن المهارات التي كانت مطلوبة في حقبة العصر الصناعي آنذاك ذلك أن مهارات الألفية الثالثة أو مهارات القرن الحادي والعشرين هي ما يمكن توظيفها في مجال الثقافة الإعلامية. أي بعبارة أخرى- أن الذي يختلف هو المحتوى وطبيعة القضايا التي يُجري تناولها، فمهارات التفكير الناقد يستخدمها التلميذ في حل مشكلات التعلم في مجال دراسي معين، كما يمكن أن يستخدمها عند تناول محتوى إعلامي معين (الصالح، ٢٠٠٧)، (Trilling & Hood, 1999).

هذا ولقد صنف المختبر التربوي للإقليم الشمالي المركزي (NCREL, 2003) مهارات القرن الحادي والعشرين في أربع فئات رئيسية هي:

أ- مهارات العصر الرقمي (Digital Age Literacy): وتعني القدرة على استخدام التقنية الرقمية وأدوات الاتصال والشبكات؛ للوصول إلى المعلومات وإدارتها وتقويمها وإن tragedها للعمل في مجتمع المعرفة. وتشمل مهارات الثقافة الأساسية والعلمية والاقتصادية والتكنولوجية والبصرية والمعلوماتية وفهم الثقافات المتعددة والوعي الكوني.

ب- مهارات التفكير الإبداعي (Inventive Thinking): وتشمل مهارات التكيف والتوجيه الذاتي والابتكار ومهارات التفكير العلية.

ج- مهارات الاتصال الفعال (Effective Communication): وتشمل مهارات العمل في فريق والمهارات بين شخصية، والمسؤولية الشخصية والاجتماعية والاتصال التفاعلي.

د- مهارات الإنتاجية العالمية (High Productivity): وتشمل مهارات التخطيط والإدارة والتنظيم والاستخدام الفعال للأدوات التقنية في العالم الواقعي.

وئعد هذه المهارات هي مفاتيح لفتح أبواب التعلم مدى الحياة والعمل الابتكاري، وفي ضوء المهارات المطلوبة لمتعلم القرن الحادي والعشرين تم اشتقاق مهام معلم القرن الحادي والعشرين في: مهارة إدارة فن عملية التعليم، ومهارة تنمية المهارات العليا للتفكير، ومهارة إدارة قدرات التلاميذ، ومهارة إدارة المهارات الحياتية، ومهارة إدارة تكنولوجيا التعليم، ومهارة دعم الاقتصاد المعرفي، ومهارة إدارة منظومة التقويم. حيث اهتمت بعض التوجهات الدولية ببعض الفنون لمعلم القرن الحادي والعشرين عن العمليات التقليدية التي يقدمها المعلم التقليدي؛ لتنماشي مع التحديات التي تواجه معلم القرن الحادي والعشرين، فمن أهم أدوات التعلم: قوة الأسئلة والإجراءات المطلوبة للإجابة عنها، ومشكلات تتطلب من المتعلمين اختراع حلول محتملة لها.

٦- إطار مشروع دراجة التعلم ومكوناتها:

لمواجهة تحديات الثقافة الإعلامية في القرن الحادي والعشرين ومقابلة احتياجات المتعلمين في القرن الحادي والعشرين ومتطلباته كان نموذج دراجة التعلم أهم طرق التعلم الفعالة والقائم على مشروعات التعلم، وهو نموذج تعلم مصمم لنقل التلاميذ بهدف أن يصبحوا متعلمين وعاملين ومواطنين أكثر نجاحاً في القرن الحادي والعشرين، بحيث يركز الطالب على موضوع الدرس، أو العملية الواقعية الذي سيتخرج من خلال مشاهدة مقاطع من الفيديو، أو الكليبات التعليمية والتعرف على الظواهر المرتبطة به للإجابة عن مجموعة من الأسئلة.

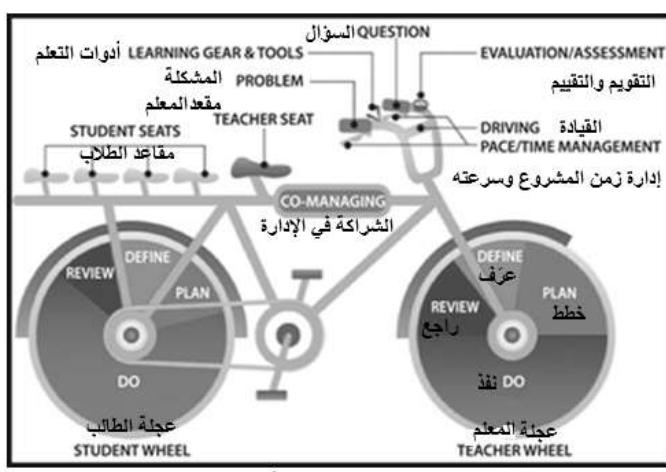
ونموذج دراجة التعلم نموذج لمراحل التعلم والتدريس لها مراحل وأطراف تحدث في تسلسل معين، وقد تحدث عودة لمراجعة مراحل سابقة أو القفز بين المراحل، ويكون هذا النموذج من أربع مراحل، وهي كالتالي:

أ- عَرْف (Define): وفيه يركز الطالب على موضوع الدرس، أو العملية الواقعية الذي سيتخرج من خلال مشاهدة مقاطع من الفيديو التعليمية والتعرف على الظواهر المرتبطة للإجابة على مجموعة من الأسئلة.

ب- خطط (Plan): وفيه يقوم الطالب بتلخيص ما تم فهمه في صور أشكال ورسوم.

ج- نفذ (Do): وفيه يستخدم المتعلم تنوعاً واسعاً من الأساليب المرئية؛ لتطبيق ما تم تعلمه على مشكلات العالم الواقعية.

د- راجع (Review): وفيها يقوم المتعلم نفسه ويحسن من أدائه.



شكل (2) يوضح إطار مشروع دراجة التعلم ومكوناته

بحيث تعمل الأفكار الجديدة المتولدة من التقويم والمراجعة على تشجيع رحلة تصميم جديدة من خلال دورة مشروع التصميم، ومن خلال أسلمة أخرى بهدف الوصول إلى ابتكارات مفيدة مع تقديم تغذية راجعة.

وقد يصرف المعلم في العادة وقت أكثر في التخطيط المسبق بينما يصرف

التلميذ وقت أكثر في مرحلة تنفيذ نشاطات المشروع إلا أن كلاً من التلميذ والمعلم يعملون سوياً خلال مراحل المشروع، ويتم تطبيق الدروس التي يتم تعلمها من خلال تفكير تأملي ومراجعةات أكثر عمقاً لكي ينمو التعلم ويتعمق، ولكي يحدث ذلك لابد من صياغة الهدف الأساس من الدرس، أو المشروع الذي سيتم تقييمه في صورة سؤال، أو مشكلة أو قضية أو تحدي.

وبوجود عجلات المشروع وهم التلميذ والمعلم بكافة المراحل تحتاج إلى إطار للإمساك بالعجلات معاً، ولدعم العمل المنسق لفريق المشروع وللإتمام مركبة التعلم ذات العجلتين تحتاج إلى المكونات الأخرى الجوهرية التالية: جهاز ناقل للحركة من محول السرعة ونقلات الحركة والسلسلة، ومثبتات السلسلة والمتمثل في أجهزة المختبر والوصول إلى الانترنت.

أما التقويم المستمر لتعلم التلاميذ من أوراق العمل والتساؤلات والملحوظات وتقارير المختبر فإنها تمثل في العداد الإلكتروني وحساب الأ咪ال والزمن، والتحكم بالسرعة وتسجيل تقدم الرحلة وأخيراً يتم التحكم بزمن المشروع من خلال فحصات المكافحة والمكافحة اليدوية فيجب على التلميذ والمعلم تنسيق دورة عمل مشروعهم، والشراكة في إدارة مشروع التعلم بالكامل (إطار الدراجة)، واستخدام طريقة السؤال، أو المشكلة التي توجه المشروع (مقابض الدراجة) لتوجيه المشروع قدمًا (Trilling, & Fadel, 2009).

إجراءات الدراسة:

للإجابة عن أسئلة الدراسة والتحقق من صحة فرضتها أتبعت الباحثة الخطوات الآتية:

أولاً: تحديد كفایات الثقافة الإعلامية التي يجب أن تكون لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية:

للإجابة عن السؤال الأول من أسئلة الدراسة حددت الباحثة الكفایات من خلال الخطوات التالية:

١- تحديد الهدف من قائمة كفایات الثقافة الإعلامية التي يجب أن تكون لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

٢- اشتغال قائمة المهارات: قامت الباحثة بالاطلاع على الدراسات السابقة والأبحاث التي تناولت كفایات الثقافة الإعلامية، واستخلصت الباحثة كفایات الثقافة الإعلامية التي يجب أن تكون لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية من المصادر الآتية:

- دراسة تقويم محكّات مستويات الثقافة الإعلامية ٢٠٠٨م من قبل (EAVI) الاتحاد الأوروبي.

- مشروع "سمارت SMART" ٢٠٠٩م.

- مشروع "معهد أسبن ومؤسسة Knight Foundation" ٢٠١٠ م.

- كفايات مكتب التربية العربي لدول الخليج بالرياض ٢٠١٣ م.

٣- وضع الصورة الأولية لقائمة الكفايات:

في ضوء ما سبق تم تحديد الكفايات الأساسية للثقافة الإعلامية الازمة للتعرف على مدى اكتساب تلاميذ المرحلة الإعدادية لمهارات القرن الحادي والعشرين، والذي تم تطبيقها على مادة العلوم حيث تم تحديد (٤) كفايات أساسية للثقافة الإعلامية يُشتق منها (١١) كفاية فرعية، وقد استعانت الباحثة في ذلك بوثيقة الكفايات التي أصدرها مكتب التربية العربي لدول الخليج بالرياض ٢٠١٣، ولكن بعد إجراء العديد من التعديلات كدمج العديد من الكفايات التي رأت الباحثة فيها تكراراً، وتعديل بعض العبارات غير المفهومة بالإضافة إلى تعديل بعض الكفايات بحيث تتناسب مع مادة العلوم وحذف العبارات غير المناسبة.

٤- ضبط القائمة:

تم عرض القائمة في صورتها الأولية على مجموعة من السادة المحكمين الخبراء في التربية والمناهج وطرق التدريس؛ وذلك بهدف فحص صياغة كل عبارة من عبارات القائمة ومضمونها، وإبداء الرأي في مدى سلامة العبارات وفحص مدى تمثيل الكفايات الفرعية للكفايات الأساسية للثقافة الإعلامية الرئيسية المكونة للقائمة، وتم تعديل القائمة في ضوء ملاحظات السادة المحكمين (*).

٥- الصورة النهائية لقائمة:

وصلت قائمة المهارات في صورتها النهائية إلى (٤) كفايات رئيسة تضم عدد من الكفايات الفرعية بلغ عددها (١١) كما هو موضح فيما يلي:

جدول رقم (١) يوضح مصفوفة كفايات الثقافة الإعلامية الملائمة لمادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

المجال	الكفاية الرئيسية	الكفايات الفرعية
أ. المجال	ـ	١) يفرق بين أنواع الفنون الصحفية.
ـ	ـ	٢) يصل إلى الوسائل الإعلامية المتاحة بالمجتمع عبر شبكة الإنترنت.
ـ	ـ	٣) يستخلص الخطوات الأساسية لإنتاج الرسائل الإعلامية.
ـ	ـ	٤) يستتبّدوافعه لاستعمال وسائل الإعلام.
ـ	ـ	٥) يعرف البيانات الأساسية للرسائل الإعلامية.

(*) ملحق (١) أسماء السادة المحكمين.

الكفايات الفرعية	الكفاية الرئيسية	المجال
١) يفهم الأهداف الأساسية لمختلف الفنون الإعلامية. ٢) يفرق بين استخدام التأثيرات الصوتية لرسالة تلفازية، وأخرى إذاعية. ٣) يستخلص أساسيات أسلوب الكتابة الصحفية. ٤) يحدد عناصر ورموز الرسائل الصحفية. ٥) يقدم أمثلة لمضممين إعلامية تناول مساحة أكبر في تغطيتها. ٦) يفهم أسباب اختلاف رؤية وتفسير الأشياء من شخص لآخر.	٢- يفرق بين مكونات الرسالة الإعلامية	
١) يفهم ترتيب الأفكار، والأحداث في النص الإعلامي. ٢) يخمن، ويشرح معاني المفردات والمصطلحات من خلال التعريف، أو المثال، أو المقارنة. ٣) يميز بين المعاني الحقيقة والمعاني المجازية للكلمات المسموعة والمقرؤعة. ٤) يستوعب الاختلافات في البنية، والهدف لأصناف مختلفة من المواد الإعلامية، مثل: الكتب التعليمية، والبرامج الإذاعية والتلفازية، والصحف، والمجلات، وكتيبات الإرشادات، والموقع الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت. ٥) يفهم الإيماءات والإشارات، وتعابيرات الوجه أثناء الحديث، والعلامات والحركات في المواد المكتوبة، والصور والأشكال في المواد المرئية. ٦) يحدد العلاقات بين الأفكار الواردة في الرسالة الإعلامية.	١- استيعاب الرسالة الإعلامية	ثانياً: كفايات فهم الرسالة الإعلامية وتحليلها.
١) يحل نصاً إعلامياً محدداً مواطن التتابع الزمني، أو المنطقي، أو المقارنات، أو المقابلات. ٢) يستخدم الملامح التنظيمية لمواد قرائية متنوعة بالصحف، أو المجالات، أو شبكة الإنترنت؛ للحصول على معلومات إضافية. ٣) يستربط ما تضمنه النص من تعابيرات، أو صور جميلة، ويفسرها. ٤) يستخلص وجهة نظر المتحدث، أو الكاتب ورؤيته من خلال استماعه، أو قراءته للموضوع ويستخلص أفكار المتكلم، أو الكاتب حول الموضوع، ويبدي رأيه فيها. ٥) يقارن بين ما قرأه، أو استمع إليه، وما تنبأ به. ٦) يفسر ما يسمع، أو يقرأ، أو يرى في ضوء ما درسه، وما تعلم.	٢- تفسير الرسالة الإعلامية ونقدها	ثانياً: كفايات فهم الرسالة الإعلامية وتحليلها.

الكفايات الفرعية	الكفاية الرئيسية	المجال
<p>١) يفضل بين الآراء بطرق موضوعية ويعمل سبب تأييده لفكرة ما في النص المقروء، أو المسموع، أو سبب رفضه لها.</p> <p>٢) يبتكر نهایات مختلفة لقصة قرأها، أو سمعها، ويعلن لها.</p> <p>٣) يبني رأيه في حجج المتحدث، أو الكاتب، وأفكاره التي يعرضها.</p> <p>٤) ينتقي ما يسمع، وما يشاهد، وما يقرأ ويختار الوقت المناسب لتنقلي المادة، أو لإصدار رأي بشأنها، أو عمل مداخلة وتعقيب عليها.</p> <p>٥) يلخص الرسالة الإعلامية تلخيصاً موجزاً ويعلق، أو يعقب على ما يسمع، أو يقرأ.</p> <p>٦) يصدر أحكاماً على القيم الواردة في الرسالة الإعلامية.</p> <p>٧) ينصت لوجهات النظر المعارضة له ويظهر ما يدل على تقديره وفهمه لوجهات نظر الآخرين.</p> <p>٨) يحترم الرأي الآخر، وإن كان مخالفًا ويعطي المتحاورين فرصة لعرض ما لديهم.</p>	٣- التفاعل مع الرسالة الإعلامية	
<p>١) يحدد الأخطار التي تواجه ثقافتنا العلمية من خلال المادة الإعلامية المسموعة، والمقرؤة، والمرئية والآثار المترتبة على عدم التمسك بالسلوكيات الأخلاقية.</p> <p>٢) يستخلص من المادة الإعلامية الجوانب الثقافية الداخلة على ثقافتنا ويبني رأيه في بعض المواد الإعلامية ملصقات، وإعلانات، وبرامج، والتي تحمل جوانب أخلاقية.</p> <p>٣) يقارن بين أخلاق وثقافة مجتمعه وأخلاق وثقافة المجتمعات الأخرى في جميع المجالات العلمية وموضوعاتها.</p> <p>٤) يقدم نماذج أخرى لشخصيات رائدة علمياً غير الواردة بالمادة الإعلامية.</p> <p>٥) يربط بين التمسك بالأخلاقيات، والتقدم العلمي للمجتمع من خلال المادة الإعلامية ومقارنه بين الشخصيات الأخلاقية، وغير الأخلاقية الواردة بالمادة الإعلامية.</p>	٤- تقويم الرسالة الإعلامية في ضوء الإطار التأثيري للأخلاقيات في المجتمع.	ثالث: كفايات تقويم الرسالة الإعلامية.

الكفايات الفرعية	الكفاية الرئيسية	المجال
<p>١) يستخلص من المادة الإعلامية (إعلانات، ملصقات، قصص رسوم متحركة مثل الكارتون) التصورات غير الصحيحة عن الواقع.</p> <p>٢) يصنف المادة الإعلامية العلمية (المسموعة، والممروءة، والمرئية) على أساس اتفاقها مع مبادئ ديننا وثقافة مجتمعنا.</p> <p>٣) يستخلص من المادة الإعلامية الآثار السلبية الناجمة عن عدم الوعي بالقضايا المجتمعية مثل الإدمان والمخدرات.</p> <p>٤) يقدر جهود بعض الشخصيات العلمية والرائدة في المجالات العلمية المختلفة الواردة بالمادة الإعلامية.</p> <p>٥) يعزز بدوره في توفير متطلبات الحياة العصرية لمواطنيها من خلال مضمون بالمادة الإعلامية.</p> <p>٦) يستخلص أهمية العلم في حياتنا اليومية ويحدد الآثار السلبية الواردة بالمادة الإعلامية عن عدم تقدير المشاركة بالعمل التطوعي.</p>	<p>٢- تقويم الرسالة الإعلامية في صورة مبادئ الدين ومساهمتها في تعزيز باليقظة المجتمعية.</p>	<p>ثالثاً: كفايات تقويم الرسالة الإعلامية.</p>
<p>١) يحاور زملاءه فيما يطرحونه من معلومات وأفكار ويعلق مستخدماً أدلة مقتعة.</p> <p>٢) يتخذ قرارات شخصية واجتماعية ناتجة عن فهم العلاقة بين العلم والتقييم وأثرهما المتبادل في المجتمع.</p> <p>٣) يقدم عرضاً وصفياً مستخدماً تفصيلات محسوسة، ومعنية واضحة.</p> <p>٤) يقدم عروضاً شفوية معلوماتية ترسخ فكرة أساسية، أو موضوعاً محورياً.</p> <p>٥) يصوغ مقدمات وخواتيم مؤثرة وجاذبة ويدعم أفكاره، وآراءه المنطقية بالأدلة، ووسائل بصرية مستخدماً تقنيات مناسبة.</p> <p>٦) يقدم عروضاً شفوية إقناعية يعرض خلالها موقف عرضاً واضحاً مدعماً بأدلة، ومعلومات متتابعة، ومنطقية.</p>	<p>١- إنتاج رسالة إعلامية شفهية.</p>	<p>(أعاً): كفايات إنتاج الرسالة الإعلامية.</p>

المجال	الكفاية الرئيسية	الكفايات الفرعية
٢- إنتاج رسالة إعلامية مكتوبة.	١) يكتب تفسير علمي لظاهرة علمية أو تجربة أو... الخ يمكن نشرها في مجلة علمية يصف فيها كل الأحداث بتفاصيل وافية. ٢) يستخدم الترتيب الزمني في العرض الكتابي لموقف، أو حدث. ٣) يستخدم بعض مصادر المعلومات، مثل: المعجم المدرسي، والأطلس، والموسوعة، وشبكة المعلومات؛ لدعم كتابته. ٤) يكتب نصاً يتضمن معلومات، وحقائق داعمة، وتفاصيل بسيطة. ٥) يستخدم نماذج تنظيمية متنوعة لبناء النص، مثل: المقارنة والمقابلة، والتصنيف، والترتيب الزمني. ٦) يستخدم استراتيجيات تسجيل الملاحظات، والتحيط الأولي؛ للتنظيم بنية معينة لمسودة الموضوع قبل الشروع في كتابته.	<p>١) يجمع المادة العلمية المتعلقة بالرسالة التي سيقوم بإنتاجها من المصادر المختلفة ويضمن رسائله الإعلامية مادة مصورة، أو مسموعة خاصة بموضوع الفكرة التي يريد عرضها حول الأحداث والأفكار العلمية. ٢) يرسم قصة علمية مصورة ويضمن العمل الفني حقائق داعمة، وتفاصيل بسيطة ويكتب التعليقات المصاحبة لمادة المصورة التي تدل على المعاني المقصودة في الرسالة. ٣) يستخدم الموارد الرقمية وأدوات التواصل للتأكد من مصداقية النظريات العلمية، ومدى دقة المضامين ويراعي حقوق الملكية الفكرية للحقائق العلمية التي يستخدمها لإنتاج الرسالة. ٤) يشارك في مشروعات التعلم التعاوني مع الشعور بتحمل المسؤولية والقدرة على المبادرة والإنتاج عبر شبكة الإنترنت ويعمل على جمع البيانات، ويطبق تقنيات اتخاذ القرار باستخدام الوسائل الرقمية.</p>
٣- إنتاج رسالة إعلامية سمعية بصيرية.		

الكفايات الفرعية	الكفاية الرئيسية	المجال
<p>١) يصم رسالة إعلامية مراعيًّا السياق التاريخي والثقافي الذي تقدم فيه الرسائل العلمية المختلفة.</p> <p>٢) يدمج قضيًّا تذوق العلم وتقدير جهود العلماء بصورة عامة والعرب بصورة خاصة وإبراز دورهم في تقدم العلم وتطور المجتمع في الرسائل الإعلامية.</p> <p>٣) ينتج رسالة إعلامية شفهية أو مكتوبة أو سمعية بصرية تتضمن القيم العلمية والعادات المرغوب فيها.</p> <p>٤) يتبع مهارات التفكير العلمي وتوظيفها عند دراسة الأشياء والأحداث والظواهر والتصرف في المواقف الحياتية المختلفة وينتج رسالة إعلامية تعكس القضايا العلمية من مختلف دول العالم.</p>	رسالَة إعلاميَّة رسالَة إعلاميَّة رسالَة إعلاميَّة رسالَة إعلاميَّة رسالَة إعلاميَّة رسالَة إعلاميَّة رسالَة إعلاميَّة رسالَة إعلاميَّة	

ثانيًا: اختيار المحتوى العلمي:

تم اختيار الوحدتين الثانية والثالثة من الفصل الدراسي الأول "الغلاف الجوي وحماية كوكب الأرض"، و"الحفريات وحماية الأنواع من الانقراض" من كتاب (اكتشف وتعلم العلوم) المقرر علي تلاميذ الصف الثاني الإعدادي للعام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٤م، وذلك للأسباب التالية:

تواتر المادة الإعلامية من جرائد ومجلات علمية متخصصة وبرامج تلفازية مسجلة، وشبكة انترنت بها أفلام علمية وتجارب علمية بالفيديو على اليوتيوب- الإعلام. ومن ثم يمكن استخلاص من المادة الإعلامية التصورات غير الصحيحة عن الغلاف الجوي وكوكب الأرض، وبذلك يمكن تخطي الحدود الضيقية وزوال الغموض وتجاوزها إلى حدود أرحب وأكثر اتساعًا وشموليًّة هذا بخلاف خوض غمار المغامرات الجريئة في العمل التعليمي، فلا تصبح العوائق التقليدية (المعلم، الكتاب، النظام المدرسي السائد، الوسائل، الإدارة المدرسية) سببًا في عدم وصولهم إلى المعلومات، وتحقيقهم للإبداع.

كما تمثل المفاهيم المتضمنة في هاتين الوحدتين الجزء الرئيس من أساسيات علوم الفضاء والجيولوجيا التي سيدرسها التلاميذ في السنوات التالية من المراحل التعليمية والإعدادية والثانوية وربما بعدها.

ثالثًا: تحليل المحتوى:

استهدف تحليل المحتوى تحديد المفاهيم الأساسية والفرعية المرتبطة بمفاهيم الغلاف الجوي وحماية كوكب الأرض"، و"الحفريات وحماية الأنواع من

"الانقراض"(*)، وتحديد الأنشطة الالازمة لتوضيحيها وتبسيطها وللحدق من صدق التحليل تم حساب مدى اتفاق عملية التحليل التي أجرتها الباحثة مع نتائج التحليل الذي أجراه أحد المتخصصين(**)، وكانت نسبة الاتفاق بين التحليليين (٩٦٪) وهي نسبة عالية مما يشير إلى صدق التحليل، ولحساب ثبات التحليل قامت الباحثة بتحليل محتوى الوحدة مرتين على فترتين متاليتين يفصل بينهما مدة زمنية (٤ أسابيع) وحساب نسبة الاتفاق بين التحليليين والتي بلغت (٩٣٪).

رابعاً: إعداد دليل المعلم:

قامت الباحثة بإعداد دليل للمعلم للاسترشاد به عند تدريس وحدتي الغلاف الجوي وحماية كوكب الأرض والحفريات وحماية الأنواع من الانقراض، وقد احتوى الدليل على مقدمة وفكرة عامة عن الكفايات الأساسية للثقافة الإعلامية ومصادر اكتسابها، وأهداف الوحدتين والتوزيع الزمني لموضوعات الوحدتين وقائمة للمعلم لبعض الواقع الخاصة بالوحدتين، وخطة السير في كل درس.

ضبط الدليل: تم عرض دليل المعلم علي مجموعة من السادة المحكمين الذين قاموا بتحكيم أدوات البحث بعرض التحقق من سلامة الأهداف وملاءمة خطة الدرس وفقاً لخطوات دمج كفايات الثقافة الإعلامية المتبعة، وكذلك الحكم علي مدى مناسبة الأنشطة المستخدمة وأساليب التقويم وتم إجراء التعديلات الالازمة وبذلك أصبح الدليل صالحاً للاستخدام(***)

خامساً: إعداد أدوات الدراسة:

١- الاختبار التحصيلي:

أ- الهدف من الاختبار: قياس مدى فهم تلاميذ الصف الثاني الاعدادي (عينة الدراسة) لمحظى وحدة الغلاف الجوي وحماية كوكب الأرض، و"الحفريات وحماية نوع من الانقراض" بحيث تصل إلى اختبار ثابت وصادق بدرجة كافية تمكن من الحصول على بيانات في ضوئها تحديد مدى كفاءة دمج الكفايات الأساسية للثقافة الإعلامية على تحصيل التلاميذ للمادة العلمية.

ب-صياغة مفردات الاختبار: يوصي الباحثين أن تتتنوع أساليب الأسئلة بحيث تقيس نواتج التعلم للطلاب في مستوياتها العليا، مثل: التحليل والاستنتاج والتفسير، والتركيب، والتطبيق، والتفكير، والإبداع بالإضافة إلى المستويات الدنيا للمعرفة التي تتمثل في الحفظ والتذكر (رياض وقطب، ٢٠١١)، ولهذا تمت صياغة المفردات على نمط إنتاج الاستجابة والتي تتطلب من التلميذ أن يعطى إجابته

(*) ملحق (٢) المفاهيم المتضمنة في وحدتي الغلاف الجوي وحماية كوكب الأرض والحفريات وحماية الأنواع من الانقراض.

(**) ملحق (١) أسماء السادة المحكمين.

(***) ملحق (٣) دليل المعلم لتدريس في وحدتي الغلاف الجوي وحماية كوكب الأرض والحفريات وحماية الأنواع من الانقراض.

عن السؤال أو المشكلة التي تطرح عليه وانتقاء الاستجابة، وفي هذا النوع من الأسئلة تقدم للطالب عدة إجابات للسؤال أو حلول للمشكلة، ويكون على الطالب أن يختار الإجابة أو الحل الصحيح من بينها أو أدق هذه الإجابات (أبو حطب، ١٩٩٢، ١١٤).

ج- صدق الاختبار: تم عرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين^(*) المتخصصين في التربية العلمية؛ وذلك للتحقق من صدق المحتوى ومدى سلامة المفردات ومدى ارتباطه بموضوع الدراسة.

د- التجربة الاستطلاعي للاختبار: طُبق الاختبار في صورته الأولية على مجموعة الدراسة الاستطلاعية (٤٠ تلميذًا) غير مجموعة الدراسة لحساب معامل الثبات للاختبار باستخدام (معادلة كيودر- ريتشاردسون الصيغة ٢١) (ماهر، ٢٠٠٠، ٢٥)، وبلغت قيمته (٧٧٪). كما تم حساب الزمن المناسب للإجابة على جميع مفردات الاختبار حوالي (٤٥ دقيقة).

هـ- الصورة النهائية للاختبار^():** بلغ عدد مفردات الاختبار بعد إجراء التعديلات السابقة عليه (٤٠ سؤالاً) وبواقع درجة واحدة لكل مفردة، وتتنوع ما بين (٢٦ سؤال) من نوع الاختيار من متعدد، و(١٤) سؤالاً من نوع المقال البسيط وهي: علل لما يأتي (٤ أسئلة)، ماذا يحدث عند (٧ أسئلة)، صوب الخطأ (٣ أسئلة)، لتصبح الدرجة النهائية للاختبار التحصيلي (٤٠) درجة والدرجة الصغرى (صفراً)، والجدول التالي رقم (٢) يوضح مواصفات الاختبار التحصيلي في صورته النهائية.

جدول رقم (٢) يوضح مواصفات الاختبار التحصيلي في وحدتي "الغلاف الجوي وحماية كوكب الأرض"، و"الحفيات وحماية الأنواع من الانقراض"

الأوزان النسبية	المجموع	ما فوق الفهم	فهم	نضر	المستويات المعرفية		اسم الوحدة
					عنوان الدرس		
٩٦٥	١٠	١٤-١١-٩-٨-٦ ماذا يحدث (٥)	تعديل (ج)- ماذَا يَحْدُث (٤)	١١-٥-١	١-طبقات الغلاف الجوي		الغلاف الجوي وحماية كوكب الأرض
٩٦٥	١٠	٤-٣-٢-١ ماذا يحدث (٦)	٢- تعديل (ب)- ماذَا يَحْدُث (١)	٤٨-٢	٢-تأثيل طبقة الأوزون وارتفاع درجة حرارة الأرض		
٩٦٥	١٠	٢٤-٢١-١٩-١٨ ماذا يحدث (٧)	تعديل (٣) ماذَا يَحْدُث (٣)	٣٠-٢٩	٣-الحفيات		الحفيات وحماية الأنواع من الانقراض
٩٦٥	١٠	٤٥-٤٣ صوب الخطأ (١) (ب) (ج)	٢٢+٧	٤-٨-٦	٤-الأنقراض		
٩٦٠	١٠	٤٠	١٠	١٠	المجموع		

(*) ملحق (١) قائمة بأسماء السادة المحكمين.

(**) ملحق (٤) الاختبار التحصيلي في صورته النهائية.

٢- مقياس مهارات القرن الحادي والعشرين:

أ- الهدف من المقياس: قياس قدرة التلاميذ على تعلم مهارات الأداء التطبيقية للقرن الحادي والعشرين من خلال دمج كفايات الثقافة العلمية للمحتوى العلمي لوحدي "الغلاف الجوي وحماية كوكب الأرض"، و"الحفريات وحماية الأنواع من الانقراض"، ودراسة أثر التدريس باستخدام كفايات الثقافة الإعلامية علي تنشيط وتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى التلاميذ. هذا ويكون هذا المقياس من ثلاثة أجزاء:

- الجزء الأول: المهارات الحياتية والمهنية.

- الجزء الثاني: مهارات وسائل المعلومات والتكنولوجيا.

- الجزء الثالث: مهارات التعلم والابتكار.

ب- إعداد مفردات المقياس وتعديلها: تم صياغة مفردات مقياس مهارات القرن الحادي والعشرين على ثلاثة أجزاء بحيث:

- الجزأين الأول والثاني تم وضعهما في صورة عبارات تختلف في طبيعتها ما بين الجزء الأول والجزء الثاني حيث كانت عبارات الجزء الأول في صورة جملية حول المهارات الحياتية والمهنية بحيث تختلف حولها وجهات النظر وتكون حوالي نصف العبارات إيجابية ونصفها الآخر سلبية، بينما عبارات الجزء الثاني تحدد مدى اتقانه لاستخدام مهارات وسائل المعلومات والتكنولوجيا، وقد حدّدت الإجابة مع كلا الجزأين في عبارات المقياس تدريجياً ثلاثة (أدائماً، أحياً، أبداً).

- الجزء الثالث فهو اختبار موافق؛ ليكشف مهارات التعلم والابتكار بحيث يصبح عدد أسئلة المقياس الكلية (٤٦) سؤال تغطي المهارات الفرعية.

ج- صدق المقياس: تم عرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في التربية وعلم النفس؛ للتحقق من صدق محتوى المقياس ومدى سلامة المفردات ومدى ملائمة صياغة المفردات، وتم تعديل المقياس في ضوء ملاحظات السادة المحكمين.

د- التجريب الاستطلاعي للمقياس: طُبق المقياس في صورته الأولية على عينة من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي من غير عينة الدراسة، وذلك لحساب درجة ثبات الاختبار الذي تم حسابه باستخدام معامل "ألفا كرونباخ" وقد بلغ معامل الثبات (٠،٧٦)، كما تبين أن الزمن المناسب لانتهاء جميع التلاميذ من الإجابة على جميع أسئلة المقياس (٥٠) دقيقة.

هـ - طريقة تصحيح المقياس:

- الجزء الأول من المقياس (العبارات الجدلية): أعطيت الإجابة التي تتضمن

الاتجاه الموجب (دائماً: ثلاثة درجات، وأحياناً: درجتين، وأبداً: درجة واحدة)، وقد أتبع العكس في حالة العبارات السالبة، وبذلك تكون الدرجة النهائية للجزء الأول من المقياس (٥٤) والدرجة الصغرى (١٨).

- الجزء الثاني من المقياس: لتحديد مدى اتقانه لاستخدام مهارات وسائل المعلومات والتكنولوجيا بحيث يصبح مع (دائماً: درجتين، وأحياناً: درجة واحدة، وأبداً: لا يعطى أي درجة أي صفر) وذلك مع العبارات الإيجابية، وأنبع العكس مع العبارات السالبة وبذلك تكون الدرجة النهائية للجزء الثاني من المقياس (٤٠) والدرجة الصغرى (صفر).

- الجزء الثالث من المقياس: اختبار المواقف ليكشف مهارات التعلم والابتكار نجد أن لكل موقف أربع اختيارات (أ، ب، ج، د) بحيث يكون مع المواقف السالبة (أ: درجة واحدة، ب: درجتين، ج: ثلاثة درجات، د: أربع درجات)، وأنبع العكس في حالة المواقف الإيجابية، وبذلك تكون الدرجة النهائية للجزء الثالث من المقياس (٣٢) والدرجة الصغرى (٨).

أي أن يصبح الدرجة الكلية للمقياس ($32+40+54 = 126$) بينما الدرجة الصغرى الكلية ($18+8 = 26$)، والجدول رقم (٣) يوضح مواصفات المقياس^(*).

جدول رقم (٣) يوضح مواصفات مقياس مهارات القرن الحادي والعشرين

العدد	العبارات السالبة	العبارات الموجبة	الأبعاد
١٨	١١، ١٠، ٩، ٧، ٦، ١ ١٨، ١٥، ١٤	١٢، ١٣، ٨، ٥، ٤، ٣، ٢ ١٧، ١٦	مهارات الحياتية والمهنية
٢٠	١٤، ١٣، ١٢، ١١، ١٠، ١٩، ١٨، ١٧، ١٦، ١٥ ٢٠	٧، ٦، ٥، ٤، ٣، ٢، ١ ٩، ٨	مهارات وسائل المعلومات والتقنية
٨	٣، ٥، ٢، ١	٨، ٧، ٦، ٤	مهارات التعلم والابتكار
٤٦	٢٤	٢٢	المجموع

سادساً: التصميم التجاري وإجراءات التجربة:

١- اختيار مجموعة الدراسة:

تم اختيار مجموعة الدراسة من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي بمدرسة جمال عبدالناصر بإدارة النزهة التعليمية بمحافظة القاهرة خلال العام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٤م، وتكونت العينة من فصلين أحدهما يمثل المجموعة التجريبية (٣٣ تلميذاً)، والفصل الآخر يمثل المجموعة الضابطة (٣٥ تلميذاً)، والجدول رقم (٤) يوضح مواصفات عينة الدراسة.

(*) ملحق (٥) مقياس مهارات القرن الحادي والعشرين في صورته النهائية.

جدول رقم (٤) يوضح مواصفات مجموعتي الدراسة

المجموعة	الفصل	العدد الكلي	العدد التجريبي
التجريبية	٣/٢	٤٠	٣٣
الضابطة	١/٢	٤٠	٣٥

٢- التطبيق القبلي لأدوات الدراسة:

تم تطبيق كلاً من مقاييس مهارات القرن الحادي والعشرين والاختبار التحصيلي على مجموعة الدراسة من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥م يومي الأربعاء والخميس، ١٥١٠/٢٠١٤م، وذلك للحصول على المعلومات القبلية وتم التأكد من تكافؤ مجموعتي الدراسة قبلياً والجدول التالي رقم (٥) يوضح نتائج التطبيق القبلي لأدوات الدراسة.

جدول رقم (٥) يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية لكل من الاختبار التحصيلي ومقاييس مهارات القرن الحادي والعشرين قبلياً لمجموعتي الدراسة

نوع الاختبار	الدرجة الكلية	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		ن = ٣٥	ن = ٣٥	قيمة (ت) ودلائلها
		١ع	١م	١ع	١م			
مقاييس مهارات القرن الحادي والعشرين	١١٨	٢٩.٩٧	٢٧.٩	٢.٨٠	٣٠.٦٤	٢٩.٩٧	٢.٧٩	٠.٩٨٠ غير دالة
الاختبار التحصيلي	٤٠	٣.٣٣	٢.٤٨	٤.٢٣	٢.٧٩	٣.٣٣	٢.٧٩	١.٣٩٥ غير دالة

ويتبين من الجدول السابق أنه لا توجد فروق بين مجموعتي الدراسة قبلياً.

٣- التدريس لمجموعتي الدراسة:

تم تدريب معلمة المجموعة التجريبية قبل إجراء التجربة من خلال عدة لقاءات؛ لتوضيح الغرض من الدراسة وأهميتها وكذلك خطوات التدريس، وقد رحبت المعلمة بالطريقة لتحقيق السعي المستقل للمعرفة وتتبع الاكتشافات من جانب التلميذ.

بعد تدريب المعلمة تم إعطائها دليل المعلم للاسترشاد به أثناء عملية التدريس، أما بالنسبة لمجموعة الضابطة فقد قامت معلمة العلوم لهذه المجموعة بالتدريس لها بالطريقة التقليدية التي تعتمد على الشرح والتلخيص.

هذا وقد بدأ التدريس لهذا الباب بدءاً من يوم الأحد ٢٠١٤/١٠/١٩م إلى يوم الخميس ٢٠١٤/١٢/٢٥م بواقع أربع حصص أسبوعياً مدة كل حصة (٤٥ دقيقة).

٤- تطبيق أدوات الدراسة بعدياً:

بعد الانتهاء من عملية التجريب أعيد تطبيق أدوات الدراسة للمجموعتين التجريبية والضابطة يومي الأحد والاثنين ٢٨، ٢٩/١٢/٢٠١٤ م.

٥- المعالجة الإحصائية:

للإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار صحة فروضها قامت الباحثة بتحليل البيانات باستخدام برنامج الحزم الإحصائية (SPSS)، وذلك لحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية.

٦- عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها:

فيما يلي عرض لأهم النتائج التي تم التوصل إليها للإجابة عن أسئلة الدراسة، وللحقيقة من صحة فروضها.

أ- اختبار صحة الفرض الأول:

ينص الفرض الأول للدراسة على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مقياس مهارات القرن الواحد والعشرين البعدى لصالح المجموعة التجريبية".

جدول رقم (٦) يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لنتائج التطبيق البعدى مقياس مهارات القرن الواحد والعشرين لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة

أبعاد المقياس	الدرجة الكلية	المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت ودلالتها
مهارات الحياة المهنية	٥٤	ج	٤٩.٩٤	٦.٣٢	دالة ٢.٧٩
مهارات وسائل المعلومات التقنية	٤٠	ج	٣٤.١٢	٣.٣١	دالة ٦.١٣
مهارات التعلم والابتكار	٣٢	ج	٢٦.٦٧	٢.٢٤	دالة ٢.٩٤
المجموع الكلي	١٢٦	ج	١١٠.٧٣	٨.٠٥	دالة ٨.١٣

يتضح من الجدول رقم (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة في مقياس مهارات القرن الحادي

والعشرين البعدي الكلي وأبعاده لصالح المجموعة التجريبية، وبذلك يُقبل الفرض الأول للدراسة مما يشير إلى تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية من درسوا بدمج كفايات الثقافة الإعلامية في تدريس العلوم، وهذا قد يُعزى إلى أن كفايات الثقافة الإعلامية أدت إلى:

- اكتساب التلاميذ لمهارات التفكير الناقد والتفكير التأملي، ووعيهم بالقضايا المجتمعية من خلال تعاملهم مع الرسائل الإعلامية مما يجعلهم أكثر إسهاماً في النهوض بالمجتمع الذي يعيشون فيه.
- جعل التلاميذ هم محور العملية التعليمية ومصدراً للنشاط، وذلك من خلال الحوار والمناقشة ومراجعة المعلومات وتلخيصها وتفسيرها واستنتاج العلاقات عن طريق ممارسة أكثر من نشاط كالنندجة والتدريس التبادلي والتلخيص وطرح الأسئلة وحل المشكلات وإعطاء التغذية الراجعة مما زاد من دافعيتهم وحماسهم نحو التعلم، بالإضافة إلى اهتمام التلاميذ بتوظيف المعرفة والاتجاه نحو البحث والتقصي، وبالتالي مكّنهم ذلك من الرابط بين ما يريدون تعلمه وما تعلموه مما أدي إلى تنمية عمليات التفسير وفرض الفرضيات وتنمية مهارات الطلاقة والمرونة، وتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه كل من دراسات (Egbert & Neville, 2015) (Alper, 2013) (Wan & Gut, 2008)، والتي أثبتت من خلالها أن كفايات الثقافة الإعلامية تُكسب التلاميذ العديد من الخبرات مما يساعد على نمو المهارات الحياتية والمهنية ومهارات وسائل المعلومات والتكنولوجيا ومهارات التعلم والابتكار، وهذا ما توصلت إليه دراسات كلاً من (Redmond, 2015) (Rheingold, 2010) (Wan, 2008) (& Gut, 2008).

بـ- اختبار صحة الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني للدراسة علي أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

جدول رقم (٧) يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لنتائج التطبيق البعدى للاختبار التحصيلي لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة

قيمة (ت) ودلالتها	الانحراف المعيارى	المتوسط	المجموعة	الدرجة الكلية	أبعاد الاختبار
دالة	١.٠٣	١١٠٤٥	ج ض	١٣	مستوى التذكر
	١.٨٠	٦.٦٠			
دالة	٠.٧٤	٩.٢١	ج ض	١٠	مستوى الفهم
	١.٦٨	٦.٣٤			
دالة	٠.٧٨	١٥.٧٢	ج ض	١٧	مستوى ما فوق الفهم
	٣.٢٦	٧.٨٠			
دالة	١.٤١	٣٦.٣٩	ج ض	٤٠	المجموع الكلي
	٥.٠٠٢	٢٠.٧٤			

يتضح من الجدول رقم (٨) وجود فروق ذات دالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي البعدى الكلى ومستوياته (تذكر، فهم، ما فوق الفهم) لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية، وبذلك يُقبل الفرض الثاني للدراسة. مما يشير إلى تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية من درسوا بدمج كفايات الثقافة الاعلامية في تدريس العلوم، وهذا قد يرجع إلى أن كفايات الثقافة الإعلامية أدت إلى:

- حب التلاميذ للمكتبة المدرسية وحب الكتاب والرغبة في القراءة؛ لكونها وسيلة للتوعية والتثقيف والعلاج.
- مساعدة التلاميذ على فهم الثقافة المجتمعية والثقافة العلمية، وربط المواد الدراسية بالأحداث والواقع الحقيقي.
- تكوين بيئة تعليمية حقيقة لللاميذ تساعد على الاستخدام الأساسي السليم لوسائل الإعلام، واكتساب القدرة على تحليل المعلومات وال الحوار السليم وفهم كيفية صياغة الرسائل وتحقيق التفاهم.

جـ- اختبار صحة الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث للدراسة على أنه: "توجد علاقة دالة إحصائية بين مهارات القرن الحادى والعشرين، والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الثانى الإعدادى".

جدول رقم (٨) يوضح الدلالة الاحصائية لمعاملات الارتباط لنتائج التطبيق البعدى في الاختبار التحصيلي والدرجة الكلية لمهارات القرن الحادى والعشرين

المجموعة	العدد (ن)	أطراف العلاقة	قيمة (ر)	مستوى الارتباط
التجريبية	٣٣	الاختبار التحصيلي × مقياس مهارات القرن الحادى والعشرين	.٩٥٨	موجب وغير دال احصائياً
الضابطة	٣٥	الاختبار التحصيلي × مقياس مهارات القرن الحادى والعشرين	.٥٤٢	موجب ودال احصائياً عند مستوى .٠٠١

يتضح من الجدول السابق رقم (٨) وجود علاقة إرتباطية موجبة دالة إحصائياً بين درجات تلاميذ عينة الدراسة التجريبية والضابطة بين الاختبار التحصيلي ومقياس مهارات القرن الحادى والعشرين.

توصيات الدراسة:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج يمكن تقديم التوصيات التالية:

- الاهتمام بدمج كفايات الثقافة الإعلامية وتضمينها في تعلم مادة العلوم؛ لتحقيق أهداف التربية العلمية وهي التعامل مع وسائل الإعلام لاكتساب الثقافة العلمية، وهي إحدى المهاراتحياتيةاللزامية للمتعلمين.
- بناء أنشطة تعليمية لتنمية مهارات القرن الحادى والعشرين لدى تلاميذ التعليم العام.
- تشجيع التلاميذ على تنظيم المعرفة وتوظيفها واكتساب مهارات القرن الحادى والعشرين المختلفة، ثم إصدار حكم على الخبرة التعليمية التي مروا بها.
- إعطاء التلاميذ المزيد من الوقت والتشجيع؛ لممارسة مهارات القرن الحادى والعشرين أثناء التعلم.
- الاهتمام بتنوع الاستراتيجيات التعليمية في تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين أثناء التدريس، والتوسع في استخدام مصادر أخرى في تعلم وتعلم العلوم.

المقتراحات البحثية: إجراء المزيد من الدراسات حول:

- إطار مقترن لتكامل كفايات الثقافة الإعلامية مع منهج البيولوجي في المرحلة الثانوية.
- قياس كفايات الثقافة الإعلامية لدى تلاميذ المرحلة الثانوية.
- أثر دمج كفايات الثقافة الإعلامية في تحقيق الوعي البيئي والوعي بالصحة الوقائية والعلاجية، والوعي بحسن استخدام الموارد وتنميتها.
- فعالية أنشطة تعليمية قائمة على كفايات الثقافة الإعلامية ونظم المعلومات العلمية والكمبيوتر في تنمية مهارات عمليات العلم والتفكير الابتكاري والنقد في مادة العلوم.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- ١- أبوحطب، فؤاد. (١٩٩٢). *دليل المعلم في تقويم الطالب*. القاهرة: وزارة التربية والتعليم بالإشتراك مع المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي.
- ٢- ترلينج، بيرني، وفادل تشارلز. (٢٠١٣). *مهارات القرن الحادي والعشرين: التعلم للحياة في زماننا*، ترجمة بدر بن عبدالله الصالح. الرياض: النشر العلمي والمطبع، جامعة الملك سعود.
- ٣- حارب، سعيد عبد الله. (٢٠٠٧). الثقافة التربوية والثقافة الاعلامية تكامل أم تناقض؟، *المؤتمر الدولي الأول للتربية الاعلامية:وعي ومهارة اختيار*، الرياض: وزارة التربية والتعليم.
- ٤- الدسوقي، سماح محمد. (٢٠١٠). *التربية الإعلامية بالتعليم الأساسي في عصر العولمة*. الإسكندرية: الدار الجامعية.
- ٥- رياض، أنور، وقطب، كوثر. (٢٠١١). *تقويم نوافذ التعليم*. القاهرة: الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد.
- ٦- الصالح، بدر بن عبد الله. (٢٠٠٧). مدخل دمج تقنية المعلومات في التعليم للتربية الإعلامية: إطار مقترن للتعليم العام السعودي. *المؤتمر الدولي الأول للتربية الإعلامية:وعي ومهارة اختيار*. الرياض: وزارة التربية والتعليم.
- ٧- ماهر، علي. (٢٠٠٠). *التقويم والقياس النفسي والتربوي*. القاهرة: كلية التربية، جامعة حلوان.
- ٨- معهد اليونسكو للإحصاء. (٢٠١٢). *تكنولوجياب المعلومات والاتصالات في التعليم في خمس دول عربية: تحليل مقارن لدمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والجاهزية الإلكترونية في المدارس في مصر والأردن وعمان وفلسطين وقطر*. متاح على:

unesdoc.unesco.org/images/0022/002206/220681a.pdf

- ٩- مكتب التربية العربي لدول الخليج. (٢٠١٣). *برنامج الثقافة الإعلامية بالمناهج الدراسية وتطبيقاتها في التعليم العام بالدول الأعضاء بمكتب التربية العربي لدول الخليج*. الرياض: مكتب التربية العربي لدول الخليج.
- ١٠- وزارة التربية والتعليم. (٢٠١٤/٢٠١٥). *اكتشف وتعلم العلوم للصف الثاني الإعدادي: الفصل الدراسي الأول*. القاهرة: قطاع الكتب.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 1- Alper, M. (2013). Developmentally Appropriate New Media Literacies: Supporting Cultural Competencies and Social

- Skills in Early Childhood Education, **Journal of Early Childhood Literacy**, 13 (2) p 175-196.
- 2- Blank, R.et. al., (2001). *New Tools for Analyzing Teaching, Curriculum and Standards in Mathematics &Science*, Available at:
<https://secure.wceruw.org/seconline/Reference/SECnewToolsreport.pdf>
- 3- Bybee, W. R., (2010). *The Teaching of Science: 21st Century Perspectives*, NSTApress, Available at:
www.sbcf.fr/.../The_Teaching_of_ScienceCh_7_march...
- 4- Center For Media Literacy (CML), (2003). *Canada's Key concepts of Media Literacy*, Available at:
<http://www.medialit.org/>
- 5- Cortés, P.A., (2009). Work values a many teacher training students in a Spanish University. Symbiosis between Schwartz and MOW, *European Journal of Education*, 44, 3, part II.
- 6- Dawson, M., (2011). Becoming a Teacher Leader: Teachers Re-thinking Their Roles, *Leading and Managing*, Vol. 17, No. 1, autumn /winter 2011: 16-27.
- 7- Egbert, J. and Neville, C., (2015). Engaging K-12 Language Learners in Media Literacy, *TESOL Journal*, 6 (1), p 177-187.
- 8- Gonsalves, P., (1995). *Exercises in Media Education*, Bombay: Tej-Prasarini,.
- 9- Hidden Curriculum, (2014). In S. Abbott (Ed.), *The Glossary of Education Reform*, Available at:
<http://edglossary.org/hidden-curriculum>
- 10- Hiong, L, C. & Osman, K., (2013). A Conceptual Framework for the Integration of 21st Century Skills in Biology Education, *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology*, 6 (16) p 2976-2983

- 11- Media Literacy Project (MLP), (2015). *Introduction to Media Literacy*. available at:
<http://medialiteracyproject.org/about-mlp>.
- 12- Jenkins, H. (2009). *Confronting the Challenges of Participatory Culture Media Education for the 21st Century*, London-England: The MIT Massachusetts, Institute of Technology Press, Cambridge.
- 13- Klosterman, M. L.; Sadler, T.D. & Brown, J. (2012). Science Teachers' Use of Mass Media to Address, Socio-Scientific and Sustainability Issues, *Research in Science Education*. 42 (1) pp 51-74.
- 14- Kupiainen, R.; Sintonen, S. & Suoranta, J., (2008). *Decades of Finnish Media Education*, available at:
<http://www.mediaeducation.fi/publications/decadesoffinnishmediaeducation.pdf>
- 15- Maier, M.et. al., (2014). Informal Learning through Science Media Usage, *Educational Psychologist*. 49 (2):104-116
- 16- Media literacy week, (2009). **Media Education**. available at: http://www.mediaeducationweek.ca/en/101_whatis.htm
- 17- North Central Regional Educational Laboratory (NCREL) (2003). *21century skills*, available at:
www.ncrl.org/enguage/skills/skills.htm.
- 18- Redmond, T. (2015). Media Literacy Is Common Sense: Bridging Common Core Standards with the Media Experiences of Digital Learners, *Middle School Journal*, 46 (3) p 10-17 .
- 19- Reigeluth, C.M., (1999). *What is instructional design theory and how is it changing? In C.M Reigeluth (Ed.), Instructional- design theories and models*, Vol. II: A new paradigm of instructional theory (pp. 5-29). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- 20- Renee, H., (2010). *Digital and Media Literacy: A Plan of*

- Action*, Washington D.C., U.S.A: The Aspen Institute.
- 21- Rheingold, H., (2010). Attention, and Other 21st-Century Social Media Literacy's, *EDUCAUSE Review*, 45 (5) p 14-16, 18, 20, 22, 24 Sep-Oct 2010.
- 22- Scramrical, J. and Leela, J., (2000). *Teaching Media Education*, New Delhi: NISCORT
- 23- Sperry, C., (2006). Seeking Truth in the Social Studies Classroom: Media Literacy, Critical Thinking and Teaching about the Middle East, Social Education. *National Council for the Social Studies*.70 (1) pg 37-43.
- 24- Swan, K., (1999). *Non print media and technology literacy standards for k-12 teaching and learning*, University at Albany: National Research Center on English Learning & Achievement. Retrieved from:
<http://cela.albany.edu/reports/swannonprint12013.pdf>
- 25- The European Charter for Media Literacy, (2009). *Euro Media literacy*, available at:
<http://www.euromedialiteracy.eu/charter.php>.
- 26- The European Charter for Media Literacy, (2009). *Current trends and approaches to media literacy in Europe*, available at: <http://www.medialiteracy.org.uk>, & http://ec.europa.eu/avpolicy/media_literacy/studies/index_en.htm.
- 27- Trilling, B., and Hood, P. (1999). *Learning Technology and Education Reform in the Knowledge Age or "We're Wired, Webbed and Windowed, Now What?"*, Educational Technology, 39, 3, 5-18. available at:
http://www.wested.org/online_pubs/learning_technology.pdf
- 28- Trilling, B. and Fadel, C., (2009). *21 ST Century Skills Learning for life in our times, The Partnership for 21st Century Skills*, USA: John Wiley & Sons, Inc.
- 29- UNESCO, (2007). *Obstacles and New Trends since*

*Grünwald: Towards New Assessment Criteria?
Proceedings and recommendations of the International
Expert Group meeting on media education*, available at:
<http://portal.unesco.org/ci/en/ev>

- 30- Varis, T. (2007). *Media and e-Learning Skills and Competences*, Annual Report. Wien UNESCO.
- 31- Wan, G. and Gut, D., (2008). Roles of Media and Media Literacy Education: Lives of Chinese and American Adolescents, *New Horizons in Education*, v 56 n 2 p 28-42