جمعية أمسيا مصر (التربية عن طريق الفن)
المشهرة برقم (٥٣٢٠) سنة ٢٠١٤
مديرية الشئون الإجتماعية بالجيزة

رؤية نقدية لإطار مهارات القرن الحادى والعشرين

A critical view of 21st century skills framework

أ.د/ سرية عبد الرزاق صدقى

أستاذ مناهج وطرق تدريس التربية الفنية الفنية
كلية التربية الفنية- جامعة حلوان الإسكندرية
رئيس جمعية الإمسيا

أ.د/ دينا عادل حسن

أستاذ مناهج وطرق تدريس التربية
كلية التربية النوعية- جامعة

المقدمة:

تعتبر مهارات القرن الحادي والعشرين أحدث منظومة في التعليم. هل كانت هذه المهارات تهدف إلي إحداث بدعة في الإصلاح القائم على الشعارات أم أنها دعوة تثير حوار مهم حول تعليم القرن الحادي والعشرين؟ من المؤكد أنها أعادت إشعال جدل طويل الأمد حول المحتوى مقابل المهارات.

شكل (١) نموذج مهارات التعليم في القرن الحادي والعشرين

غالباً ما يبرز موضوع "التعلم في القرن الحدي والعشرين"، وهو نموذج مشهور، رغم أنه ربما أصبح يستخدم في بعض الأحيان بدون وعي علمي بأبعاده المتعددة، ذلك مع الوضع في الإعتبار أنه لا يزال يبدو ضروريًا لأننا نكرر نماذج التعلم ونطور في موارد الوسائط الرقمية، وندمج التكنولوجيا المتغيرة باستمرار في حدث فوضوي بالفعل (أي التعلم). إن إطلاق مقولة "التعلم في القرن الواحد والعشرين" هو استخدام مقولة غامضة، وهي فكرة تقدم حلولا سحرية لتطوير التعليم، بما في ذلك:

- قياس سحر التكنولوجيا بتكلفتها المعقدة وتعقيد إستخدمها.
- تعزيز إمكانات التصميم التعليمي المدروس جيدا.
- النظر في الإمكانات الكبيرة لوسائل الإعلام الاجتماعية ضد اختلافها الواضح عن التعلم الأكاديمي.

دائما ما يكون لدينا رغبة في إيجاد حلول بسيطة، والتي عادة ما تنطوي على تقسيمات خاطئة مثل المهارات مقابل المحتوى، ولكن دمج المهارات والمحتوى جزء من أي برنامج تعليمي فعال.ولذلك يبحث بعض المعلمين عن المثل الأعلى لبيئة التعلم في القرن الحادي والعشرين، بينما يفضل آخرون تجاهل تلك المهارات تماما، مع الإصرار على أن التعلم لم يتغير.

وتسعي هذه الدراسة نحو بناء نموذج مبتكر ٢٠٣٠ للإجابة عن سؤالين: كيف يتعلم الناس، وكيف يمكن أن يفعلوا ذلك بشكل أفضل في سياق يتطور بشكل مستمر؟

يدعو دانييل ويلينغهام* **Daniel T. Willingham** إلى مزيد من الاهتمام بمهارات القرن الحادي والعشرين، وهي تعيد إلى الأذهان نمطًا مألوفًا في تاريخ التعليم: التركيز على العملية (التحليل، التفكير النقدي، التعلم التعاوني) التي تعزز المخاوف من أن الطلاب يفتقرون إلى المعرفة أم التركيز على الأساسيات التي تؤكد على المحتوى، والتي تعزز المخاوف من أن الطلاب هم مجرد ببغاء الحقائق دون أي فكرة عن كيفية استخدام معارفهم. ولكن في النهاية، يوافق الجميع على أنه يجب أن يكون لدى الطلاب معرفة بالمحتوى والممارسة على حد سواء، ولكن واحدة أو أخرى تميل إلى الضياع حيث ينتقل التركيز إلى الطرف الآخر.

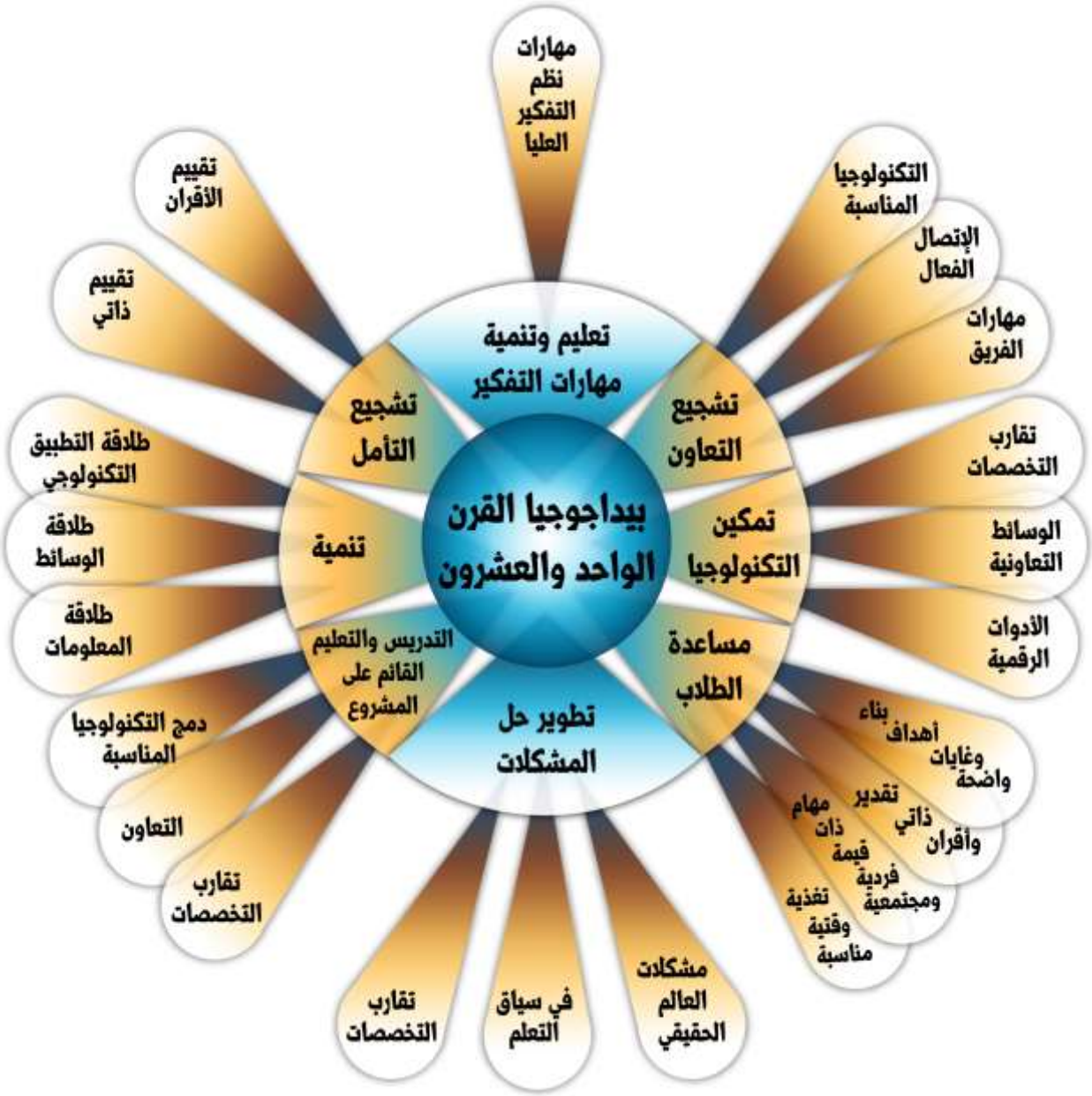
يوجد الانقسام الخاطئ حول استراتيجيات المعلم في الفصل. هل ينبغي للمعلمين التركيز على بناء العلاقات والتعبير عن رعاية حقيقية لطلابهم؟ أو ينبغي أن يضع حدودا واضحة من أجل الحفاظ على الانضباط ، ويوكد البحث التربوي أن المعلمين الذين يهتمون بالطلاب ويطلبون أفضل ما لديهم هم الأكثر فاعلية.

أصبح من المهم أن يفحص المتعلم المعاصر العديد من المعلومات، مما يعني أن مهارات التفكير العليا مثل التحليل والتقييم أصبحت ضرورية للحد من التشويش الناتج من وفرة وتضارب المعلومات لبناء مصداقيتها. كما أصبح توظيف والاستفادة من المعلومات يعتمد على تقييم المعلومات بناء على السياق والظروف بقدر ما يعتمد على طبيعة البيانات نفسها. فقد نجد مقال كامل من الاسترسال يستخدم في مجال علم النفس كتوظيف نتائج المدرسة والأهداف السلوكية هام وموظف في مجالات التعليم المتعددة ولكنه لا يصلح للتطبيق في ميدان التربية الفنية التي تعتمد اساسا على التعبير والإبداع والتأمل. ومن منظور آخر نجد أن معلومة أو مصطلح بسيطة كالذكاء الإبداعي في ورقة بحثية قد تبدو غير قابل للتأثير على البحوث في ميدان التربية الفنية، ولكنها في نفس الوقت قد يكون لها قيمة في دراسة تعليمية تعتمد على تخطيط المشاريع لتطور برامج تعليم التربية الفنية.
فعملية الاتصال الغير لفظي (البصري) هو جزء هام من دراسة طلاب التربية الفنية ، فتدريب الطلاب المعلمين علي تحويل تلك المفاهيم الفنية الي شكل يمكن لتلاميذه التفاعل معه هو من العمليات الهامة في التدريب علي التدريس، ان التحويل البصري (من لوحات فنية و المصادر التراثية البصرية الي أدوات و لوحات تعليمية) يحتاج الي مهارات في تصميم تلك اللوحات التعليمية و توظيف عناصر واسس التصميم بما يخدم الهدف التعليمي من مميزتها الإهتمام بالإتصال الغير لفظي كأساس للتواصل والتفاعل علي المستوي المحلي والدولي ، والعمليات التي تسبق التواصل هي الاهم ، عند استخدام التطبيقات لتحليل اللوحات او الصور ، وعمليات التعديل والإضافة عليها ، وأيضا عمليات إنتاج الصوره في حد ذاتها بالاسلوب الذي يعبر عن المعني المطلوب تقديمه .

يوضح شكل (٢) وجهة نظر المعلم والمعرفة وليس الطالب كما يقدم المكونات التربوية المختلفة، بما في ذلك مهارات التفكير العليا، تعاون الأقران، والطلاقة ووسائل الإعلام. بشكل عام، يقدم

*دانييل ت. ويلينغهام هو عالم نفسي في جامعة فرجينيا ، حيث يعمل أستاذاً في قسم علم النفس. تركز أبحاث ويلينغهام على تطبيق النتائج من علم النفس المعرفي وعلم الأعصاب إلى التعليم.

النسق إطارًا بسيطاً لمفهوم التعليم ليس في القرن الحادي والعشرين، ولكن من خلال علم التربية في القرن الحادي والعشرين مع التركيز على العديد من المكونات الأساسية للتعلم الحديث مثل : ما وراء المعرفة، والتفكير النقدي، التكنولوجيا، وحل المشكلات والتعليم القائم على المشروعات



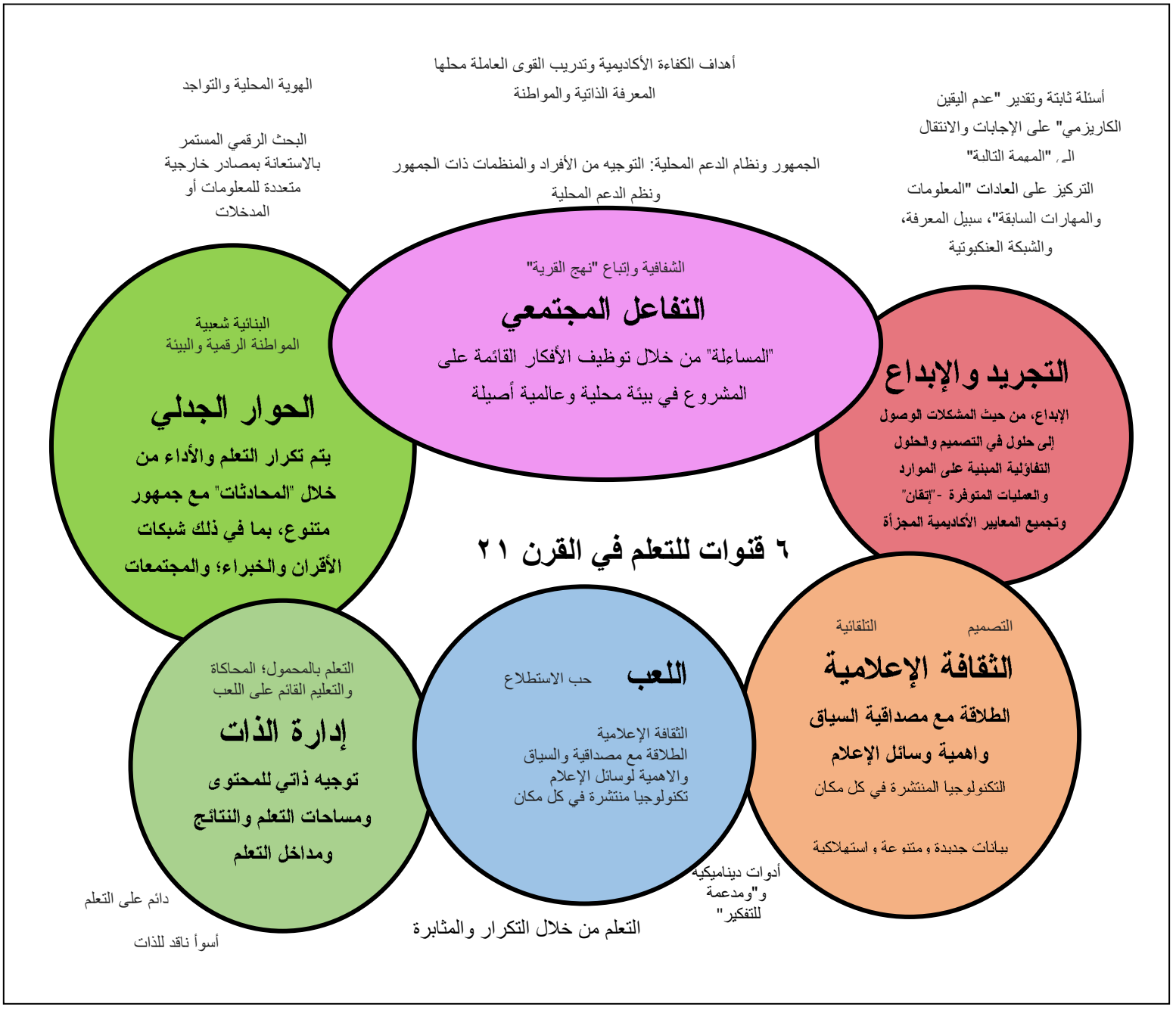
شكل (٢) نموذج بيداجوجيا القرن الحادي والعشرين

القنوات الستة للتعلم في القرن الحادي والعشرين:

١. الهوية المحلية والفاعلية.
٢. البحث الرقمي المستمر بالإستعانة بمصادر خارجية متعددة للمعلومات أو المدخلات.
٣. أهداف الكفاءة الأكاديمية وتدريب القوى العاملة المبني على المعرفة الذاتية والمواطنة.
٤. التساؤل المستمر "وعدم اليقين الكاريزمي" على الإجابات والانتقال الي "المهمة التالية".

(AmeSea Database – ae – April - 2020- 0425)

٥. التركيز على "المعلومات والمهارات السابقة"، ووسائل الحصول على المعرفة، والشبكة العنكبوتية.
٦. الجمهور ونظام الدعم المحلي: التوجيه من الأفراد والمنظمات ذات الصلة بالمجال.الشفافية وأتباع "نهج القرية". وسوف نتناول ذلك بشئ من التفصيل :



شكل (٣) ستة قنوات من التعلم في القرن الحادي والعشرين
تم تحديث هذا المحتوي عام ٢٠١٣ بواسطة Terry Heick

نهج القرية (المدخل المنظومي): يحدد الرؤية والأهداف الإستراتيجية ومجموعة من الإجراءات التي تنطبق على القرى الريفية، وينحصر في الإجراءات والمواضيع التالية:

- التطوير للتناغم مع الطبيعة - استنادًا إلى أن أي تطور جديد يبني على مجموعة من المبادئ المحددة (مبادئ التنمية المتجددة).
- البناء على الأصول - التخطيط للمستقبل المستدام للمنطقة استنادا إلى أصولها الرئيسية: الطبيعة والثقافة والإنسانية
- تعزيز الاقتصاد - تشجيع ريادة الأعمال ومساعدة الشركات الصغيرة القائمة والناشئة.
- وضع في الاعتبار دور القرى وحجمها المناسب.

تتمثل استراتيجية نهج القرية في:

١. فهم فعالية مجموعة متنوعة من الخيارات (الممارسات والتكنولوجيات والخدمات والبرامج والسياسات) ليس فقط لتعزيز الإنتاجية ورفع الدخول، ولكن أيضًا لبناء وزيادة القدرة على التكيف.
٢. تطوير الحلول تحسبًا لأثر تغير الظروف في المستقبل.
٣. فهم القيود والعوائق الاجتماعية والاقتصادية، والبيئية، والبيو فيزيائية لاعتمادها.
٤. اختبار وتحديد حوافز تبني التجارب الناجحة، وفرص التمويل، والترتيبات المؤسسية. وتوسيع نطاق الآليات / المتابعة مع ضمان التوافق مع المعارف المحلية والوطنية، وخطط التنمية.

إستعرض تيري هيك* Terry Heick الخصائص التسعة للتعلم في القرن الحادي والعشرين التي تم تطويرها وتحديثها عام ٢٠٠٩ لبناء إطار عمل ونموذج بسيط وافي للتعلم من الداخل إلى الخارج. يهدف هذا النموذج البسيط والذي لا يعتمد علي الكفاءة الأكاديمية الخالصة ، ولكن بدلاً من ذلك يحدد المعرفة الحقيقية الأصيلة ، والترابط المحلي والعالمي المتنوع ، والتفكير النقدي التكيفي ، ومحو الأمية الإعلامية التكيفية،كما يؤكد هذا النموذج على دور اللعب ، والوسائط الرقمية والمادية المتنوعة ، وتصميم مداخل الترابط بين المجتمع والمدارس.

تتم محاولة تفريد التعلم من خلال محفزات ومفاهيم جديدة عن المواطنة القومية والعالمية. تقوم المدرسة بالعودة بالمتعلمين والتعلم و"المساءلة" بعيدًا عن الأوساط الأكاديمية والعودة إلى المجتمعات. لم تعد المدارس تدرس الموضوعات فبدلاً من ذلك تقوم المدرسة بدور المقيم للموارد وأدوات التعلم، وتشجع على تحويل "العبء" إلى منظور أكثر توازناً لأصحاب المصلحة والمشاركين.

داخل هذا الإطار، يتقارب أولياء الأمور وكبار رجال الأعمال والمنظمات القائمة على العلوم الإنسانية والجيران والموجهون ومؤسسات التعليم العالي، ليشهدوا ويعلموا ويستجيبوا ويدعموا تعلم أفراد مجتمعياً.
التأثير الجزئي هنا هو زيادة الحميمية الفكرية، في حين أن التأثير الكلي يشكل المجتمعات الصحية والمواطنة التي تتجاوز مجرد المشاركة، إلى أعمال التفكير ، والقياس ، والتراث ، والنمو.

والنموذج التالى شكل (٤) لتحديد الخصائص التسعة للتعلم في القرن الحادي والعشرين وضع عام ٢٠٠٩، وهو يقدم نظرة عامة ونموذج مدرسي من المفترض أن يكون جسرا بين التصميم المدرسي الحالي وما يمكن أن يحدث في المستقبل. من الداخل إلى الخارج Inside-Out School model

*مؤسس ومدير TeachThought https://www.teachthought.com/

شكل (٤) خصائص التعلم في القرن الحادي والعشرين

(AmeSea Database – ae – April - 2020- 0425)

نموذج تعليمي للقرن الحادي والعشرين:
الهدف: معرفة الذات القومية والترابط الذاتي، والتفكير النقدي التكيفي. والإلمام بوسائل الإعلام الجديدة

شكل (5) المدرسة من الداخل إلي الخارج: نموذج تعليمي للقرن الحادي والعشرين

(AmeSea Database – ae – April - 2020- 0425)

إن إطار مهارات القرن الحادي والعشرين ومشروع مستقبل التعليم والمهارات 2030 يدركا أن كل طفل يجب أن يتعلم من خلال الفنون، والتعليم الكامل لابد ان يشمل تعليم الفنون. فالفنون هي الإبداع والحيز المثالي للخيال والتعبير، والفنون ايضا هي الاتصال و أشكال التواصل مع الاخر، فهي مجال يساعد الأطفال على التعبير عن الأفكار والعواطف بطريقة تناسبهم، ومجالات تعليم الفنون ايضا تسهم في حل المشكلات ـ القدرة على التكيف، العمل الجيد مع الآخرين.

أطلقت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)* مشروع مستقبل التعليم والمهارات 2030، الذي يهدف إلى مساعدة البلدان في العثور على إجابات لسؤالين:

- ما هي المعارف والمهارات والمواقف والقيم التي يحتاجها الطلاب اليوم كي يتشكل ويزدهر عالمهم؟
- كيف يمكن للنظم التعليمية تطوير هذه المعرفة والمهارات والمواقف والقيم بشكل فعال؟

الحاجة إلى أهداف تعليم أوسع

يواجه العالم تحديات غير مسبوقة ـ اجتماعية واقتصادية وبيئية ـ مدفوعة بتسارع العولمة والتطورات التكنولوجية التي توفر لنا فرصًا جديدة للتقدم البشري ، فقد ركزت بيداجوجيا القرن الحادي و العشرين علي العديد من الجوانب التي تعتمد بشكل اساسي علي استخدام التكنولوجيا و توظيفها كمتطلب هام و لا غني عنه للقرن الحالي ، ومع التطور السريع لمستحدثات التكنولوجيا وما تضيفة من ابتكارات جديده كردة فعل للتواصل بين اطراف العالم و الانفجار المعرفي فيما يتعلق بالمبتكرات والأحداث الجارية وتطورات الاقتصاد والصحة وما يحدث في البيئات المختلفة في العالم.

وتكمن المشكلة في أن المستقبل مجهول ولا يمكننا التنبؤ به؛ إننا بحاجة إلى الانفتاح والتأهب للمتغيرات المستقبلية. فعندما يصبح أطفال اليوم خريجي عام ٢٠٣٠، سيكون العالم مختلفًا تمامًا عن أي شيء شهدته الأجيال السابقة. فكيف يمكن للمدارس إعدادهم للوظائف التي لم يتم إنشاؤها بعد، للتقنيات التي لم يتم اختراعها بعد، لحل المشكلات التي لم تكن متوقعة بعد. يجب أن تكون هناك مسؤولية مشتركة لإيجاد الحلول لهذه المشاكل. بناءاً على نتائج الدراسات ظهرت الحاجة إلى معلمين ومدارس وقيادات مدرسية لمساعدة الطلاب على تطوير المهارات الاجتماعية والعاطفية.

*منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (بالإنجليزية: OECD - Organization for Economic Co-operation and Development) هي منظمة دولية تهدف إلى التنمية الإقتصادية وإلى إنعاش التبادلات التجارية. تتكون المنظمة من مجموعة من البلدان المتقدمة التي تقبل مبادئ الديمقراطية التمثيلية واقتصاد السوق الحر. أنشأت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية في ٣٠ من سبتمبر سنة ١٩٦١ بعد ان حلت محل منظمة التعاون الاقتصادي الأوروبي OEEC التي أسست سنة ١٩٤٨ للمساعدة على إدارة مشروع مارشال لإعادة إعمار أوروبا بعد الحرب العالمية الثانية. وبعد فترة تم توسيعها لتشمل عضويتها بلدان غير أوروبية.

على الرغم من أن تلك المهارات ليست جديدة في مجال التعليم، إلا أنها إحتلت مركز الصدارة إلى جانب المهارات المعرفية بالمحتوى سواء في الفصل الدراسي أوفي مجال القوى العاملة. والتساؤل هنا كيف نستطيع تيسير تلك المرحلة الانتقالية؟ سيحتاج الطلاب إلى:

- تطوير حب الاستطلاع والخيال والمرونة والتعلم الذاتي.
- احترام وتقدير أفكار الآخرين ووجهات نظرهم وقيمهم.
- التعامل مع الفشل والرفض، والمضي قدماً في مواجهة العقبات.
- لا يقتصر دافع الطلاب للتعلم على الحصول على وظيفة جيدة ودخل مرتفع؛ سوف يحتاجون أيضًا إلى الاهتمام برفاه أصدقائهم، وعائلاتهم، ومجتمعاتهم والكون كله. فالتعليم يمكن أن يزود المتعلمين بوضوح الهدف والقدرة على القيادة ومعرفة الكفايات التي يحتاجون إليها، لتشكيل حياتهم الخاصة والمساهمة في حياة الآخرين.

نتيجة لذلك، قامت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD 2030 بالتعاون مع شركة "ماك كنسى "McKinsey Company بدراسة ما يمكن للمعلمين والادارات المدارسية ونظام التعليم القيام به للتأكد من أن طلاب اليوم سيكونون مستعدين لمواكبة النمو في عام ٢٠٣٠ بالإضافة إلى الدور الذي يمكن أن تلعبه التكنولوجيا في القرن الحادي والعشرين. الأهم من ذلك يمكن للتعليم أن يزود المتعلمين بوضوح الهدف والقدرة على القيادة، ومعرفة الكفاءات التي يحتاجون إليها، لتشكيل حياتهم الخاصة والمساهمة في حياة الآخرين.

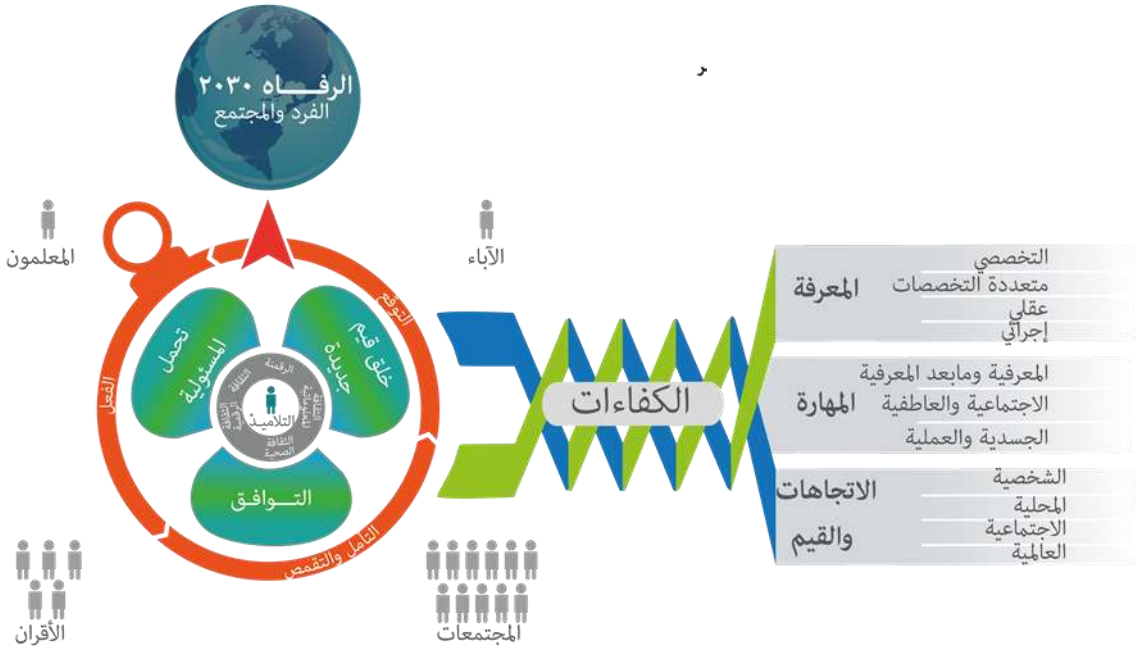
يوفر المشروع مساحة لتبادل الأفكار ومقارنة الممارسات التي أثبتت جدواها واجراء البحوث المتطورة والمساهمة في نظام بيئي جديد للتعلم مبني على التفاعل مع السياسيين والخبراء الأكاديميين والمدارس والمعلمين وقادة التعليم والطلاب والشركاء الاجتماعيين.

الهدف هو استكشاف الصورة الأكبر والتحديات طويلة المدى التي تواجه التعليم من خلال تطوير إطار تعليمي مفاهيمي لعام ٢٠٣٠؛ وجعل عملية تصميم المنهج أكثر استنادًا إلى الأدلة ،ومبنية على منظومة نابعة من تحليل المناهج.

التعليم ٢٠٣٠: رؤية مشتركة:

يحتاج الأطفال إلى التخلي عن فكرة أن الموارد لا حدود لها وأنهم موجودون لإستغلال هذه الموارد؛ سوف يحتاجون إلى تقدير الرخاء المشترك والاستدامة والرفاه. سوف يحتاج كل طالب إلى أن يكون مسؤول ومتمكن، كي يصبح التعاون أقوي من الانقسام، والاستدامة أعلى من المكسب الفردية على المدى القصير.في مواجهة عالم متغيير ومعقد وغامض، يمكن للتعليم أن يحدث فارقاً فيما إذا كان الناس يستسلمون للتحديات التي يواجهونها، أم يقهروها. وفي عصر يتميز بانفجار جديد للمعرفة العلمية ومجموعة متزايدة من المشكلات المجتمعية المعقدة، يتحتم أن تستمر المناهج في التطور، ربما بطرق جذرية.

شارك أعضاء منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية لعام ٢٠٣٠ في تطوير "بوصلة تعليمية" تُظهر كيف يمكن للشباب التنقل بين حياتهم وعالمهم شكل(6) :



شكل (6) إطار عمل OECD التعليمى ٢٠٣٠

كذلك تم تحديد بعض المفاهيم الأساسية التي يجب الالتزام بها عند بناء المناهج:

• **القيادة والمثابرة**. تصميم المناهج الدراسية حول الطلاب لتجاوز حدود معارفهم ومهاراتهم ومواقفهم وقيمهم السابقة.

• **التركيز.** أن تكون الموضوعات صعبة وتحتاج إلي التفكير العميق والتقمص.

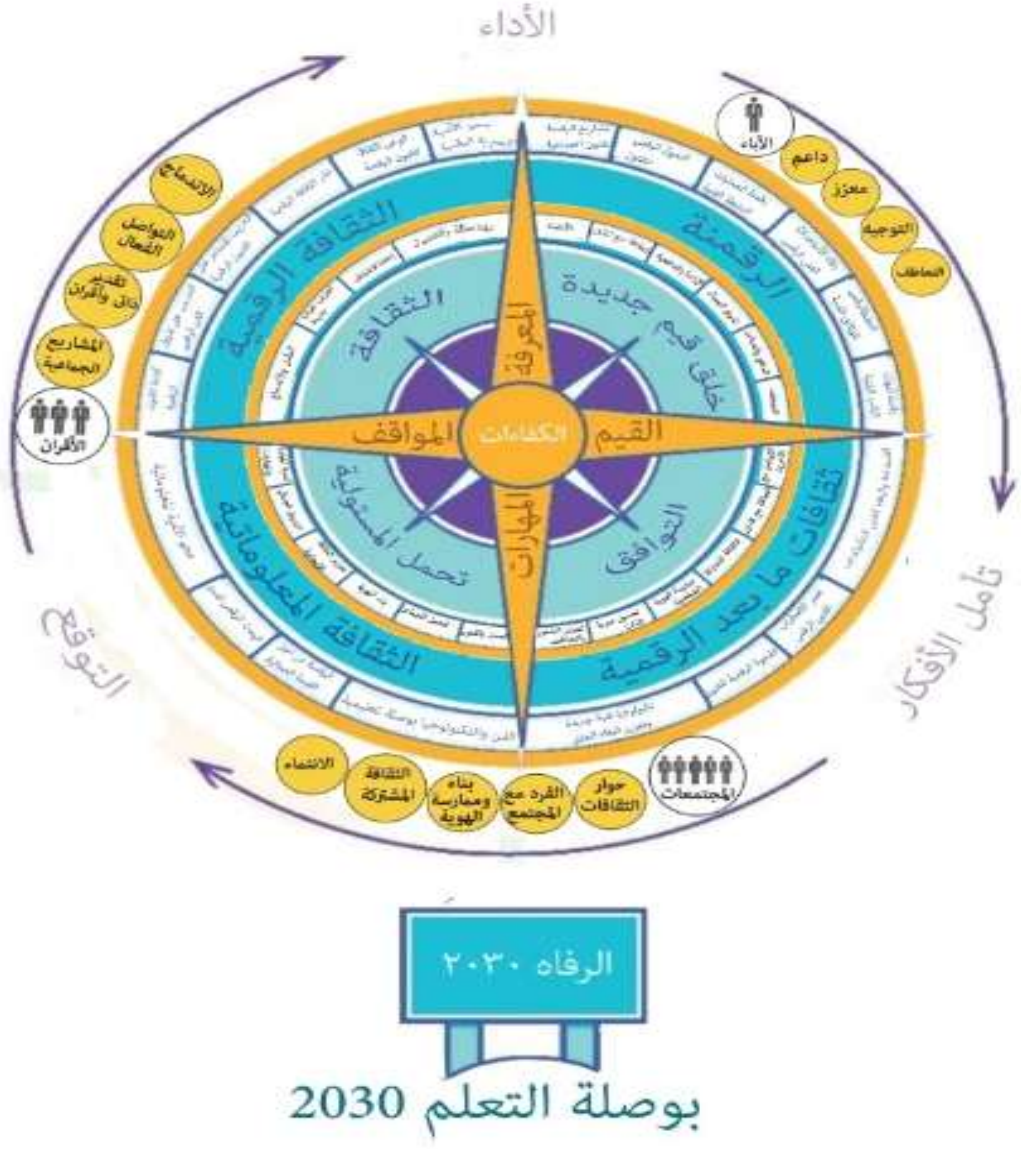
• **الدقة والتحدي**. إدخال عدد صغير نسبيًا من الموضوعات في كل صف لضمان عمق وجودة تعلم الطلاب، قد تتداخل المواضيع من أجل تعزيز المفاهيم الأساسية.

•**منطق.** يتم ترتيب المواضيع بحيث تعكس منطق الانضباط أو التخصصات الأكاديمية التي تعتمد عليها، مما يتيح التقدم من المفاهيم الأساسية إلى المفاهيم الأكثر تقدمًا في المراحل والمستويات العمرية.

• **التقييم.** يكون المنهج متوافقًا بشكل جيد مع ممارسات التدريس والتقييم، على الرغم من عدم وجود التقنيات اللازمة لتقييم العديد من النتائج المرجوة، فقد تكون هناك حاجة إلى ممارسة تقييمات مختلفة لأغراض مختلفة كما يجب تطوير طرق تقييم جديدة تضع في الإعتبار نتائج الطلاب وإجراءاتهم التي لا يمكن قياسها دائمًا.

• **قابلية التحويل**. إعطاء أولوية أعلى للمعرفة والمهارات والمواقف والقيم التي يمكن تعلمها في سياق وما ونقلها إلى الآخرين.

•**الخيارات.** أن يُعرض على الطلاب مجموعة متنوعة من خيارات الموضوع والمشروع، وفرصة لاقتراح موضوعاتهم ومشاريعهم، مع تقديم الدعم لاتخاذ خيارات مستنيرة.



بوصلة التعلم 2030

شكل (٧) بوصلة التعلم ٢٠٣٠

وسوف نستعرض مجموعة من المقارانات التى توضح وتلخص وجهات النظر التى تم عرضها مسبقاً:

جدول (1) تطور القواعد التعليمية من القرن العشرين - عام ٢٠١١

	السلوكية	المفاهمية	البنائية	الترابطية
مصادر المعرفة	التجربة	العقل والخبرة	الاتصال	السبب
المبدأ والأسس	الصندوق الأسود انعكاس السلوك الخارجي	المعرفة في العقل النشاط	النشاط وتفريد المعرفة	منتج جماعي
المثيرات والدوافع	دعم إيجابي وسلبي	الدرجات والشهادات	الاهتمام الذاتي	اهتمامات مدعمة بالمجتمع
العمليات	المراجعة والتجربة الحسية	تفسير المعلومات	هيكلة المعلومات	التعاون النشط من خلال قنوات التواصل
مؤسسي النظرية	سكنر-ثورونديك بافلوف - واتسن	فاجوتسكي – برونر – جاني - اوزبيل	باندورا – بياجيه برونر – ديوي - بابرت	سيمنز - داونز

يجب على المتعلم الحديث أن يفحص الكثير من المعلومات، وهذا يعني أن مهارات التفكير العليا مثل التحليل والتقييم ضرورية لمجرد الحد من الزخم وإثبات مصداقية المعلومات.

جدول (٢) مقارنة بين المتعلمين فى القرنى العشرين والحادى والعشرين

جيل القرن العشرين	جيل جديد
- الكتب -القراءة	- العرض -الإدراك البصري
- الخطوة الحالية، الحركة التدريجية	- غير خطي
- المهمة الواحدة	- تعدد المهام
- النهج الخطي	- تعدد المداخل وسائل الإعلام
- الإدراك والفهم من خلال القراءة	- الإدراك البصري المبني علي الوعي الأيقوني
- الاستقلال الذاتى	- الاتصال الفعال
- الغموض	- التعاون
- المدرسة كنظام أساسي	- المدرسة كلعب وتعلم (تعلم من خلال اللعب والمرح)
- الحوار	- الحذر
- الواقع المادى	- التخيل المطور للواقع
- التكنولوجيا خارج الفصل	- التكنولوجيا داخل وخارج الفصل
- الوعي بالحقيقة	- معرفة كيفية العثور وتقيم الشيء الهام

جدول (٣) مقارنة بين المفهوم التقليدى والحديث للتعلم

الممارسات المدرسية	المشاركة الاجتماعية الرقمية
- وسائل الإعلام التقليدية والبريد الإلكتروني	- استخدام مرن للوسائط الرقمية
-الخطية والتسلسل	- تعدد المهام
-الأداء العقلي فقط	- أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
- محتوى الكتاب المدرسي المحدود	-عمليات البحث على الإنترنت
- العمل بدون شبكة المعلومات	-الشبكات المعلومات الرقمية و المصادر المفتوحه
-ورقة وقلم	-العمل على الشاشة
-الأداء الفردي	-العمل والمشاركة في مجموعات
-مجتمع الفصل المغلق	-الشبكات الموسعة
-اكتساب المعرفة	-خلق المعرفة

جدول (٤) مقارنة بين المفاهيم من منظور مهارات القرن٢١ ورؤية ٢٠٣٠

المفاهيم	مهارات القرن الحادي والعشرين	مستقبل التعليم والمهارات ٢٠٣٠
الشراكة	شراكة المؤسسات التربوية مثل المراكز البحثية والمدارس والجامعات، وبين المؤسسات والمراكز الصناعية	الفرد مع الأخريين
الوعي الكونى	فهم أعمق لتفكير و ودوافع مختلف الثقافات والبلاد والمناطق فهم وتقبل الاخر	الرخاء المشترك والاستدامة والرفاه
اقتصاديات التمويل وثقافة العمل	فهم المسائل التجارية يمكن أن يساعد الأفراد في تحسين مهنهم، فهذه الثقافة تساعد الأفراد على إدارة أعمالهم وأن يصبحوا أكثر إنتاجية في أماكن عملهم	إقتصاد قائم على المعرفة إنشاء نماذج اقتصادية واجتماعية ومؤسسية جديدة تتضافر لتحقيق حياة أفضل للجميع. التوازن بين العمل والحياة ورفاه العمال
الثقافة المدنية	المواطنين يجب أن يتخذوا قرارات تعكس فهمهم للتطبيقات التاريخية ودور الرواد والحس الواعي للوعي السياسي	المشاركة المدنية متعددة مرتبطة بنوعية الحياة
الثقافة الصحية	فهم موضوعات الصحة العامة والسلامة على المستوى المحلى والعالمي	حالة من الرفاه الجسدية والعقلية والنفسية والاجتماعية الكاملة تشمل الجسم والعقل والمجتمع
التفكير الإبداعي	الابداع فى المنتج	تعاونيا لتوليد معرفة جديدة مبنية على المعارف المتوفرة بما يدعم الكفاءة والقدرة على التكيف والإبداع والفضول والانفتاح
المخاطرة	قدرة التلميذ على اتخاذ خطوات جريئة تتسم بالمخاطرة أو الخوض في قضايا ومشكلات لا تتوافر لديه معرفة واضحة بإمكانيات حلها،	"بوصلة تعليمية" تُظهر كيف يمكن للشباب التنقل بين حياتهم
الرفاه	--------	حالة من السعادة أو الصحة أو الرخاء وندرج تحتها مفاهيم مثل رفع قيمة الحياة

(AmeSea Database – ae – April - 2020- 0425)

جدول (٥) الإطار الفكرى والعملى لأطر التعليم فى القرن العشرين والحادى والعشرين

الأسس البنائية		بيداجوجيا ما بعد الحداثة	مهارات القرن الحادي والعشرين	مستقبل التعليم والمهارات ٢٠٣٠	تعليم الفنون في القرن الحادي والعشرين
الإطار الفكرى والفلسفى	**الزمن**	القرن العشرون	القرن الحادي والعشرين	العشرين عام القادمة وما بعدها	المستقبل
	النظرية	النظرية النقدية بيداجوجيا المقهورين	النظرية السلوكية	النظرية الإنسانية	-تكامل الفنون -التربية الفنية كأحد ميادين المعرفة المنظمة -التفكير بالتصميم -منتسوري – ريجوي – والدورف -التعلم المبنى على حل المشكلات -رعاية الموهوبين -عادات عقل الفنان-التدريس لتنمية الإبداع - الثقافة البصرية-استراتيجيات التفكير البصري
	المجتمع	أوروبا	الولايات المتحدة	نشأت في إنجلترا بالمشاركة مع كندا وسنغافورة والولايات المتحدة	مشاركة الوطن العربى والشرق الوسط مع سائر الدول ٢٠٣٠
	مؤسسي النظرية	فلاسفة-تربويين-فنانين	رجال الأعمال-التربويين-أولياء الأمور	مجموعة من الدول	مبنية على فكر 13pillar for Art Education
	المستهدف	أن تعكس طرق التدريس والمناهج الدراسية أهداف سياسة مرتبطة بالمساواة	مهارات العمل والحياة	التوازن بين العمل والحياة ورفاه العاملين	رفع قيمة الحياة
	الأهداف والطموحات	تغيير كل من التعليم والمجتمع مكافحة العنصرية والدفاع عن الأقليات ومشكلات ما بعد الثورات أو الاستعمار	تمكين الولايات المتحدة من المنافسة على المهن ذات العائد الأكبر	تمكين الجميع من تحقيق إمكاناتهم	الدعاية للتربية الفنية من خلال: الإدارة-الإعلام من خلال التكنولوجيا-نادى الفنون -معارض الفنون-بناء البرامج الإعلامية-البيانات المشتقة من الاعلام-العروض الفنية -التبرعات وكتابة الخطابات للحصول على المنح-التعامل مع أولياء الأمور ومجلس الآباء -المدرسين والزملاء -التلاميذ

(AmeSea Database – ae – April - 2020- 0425)

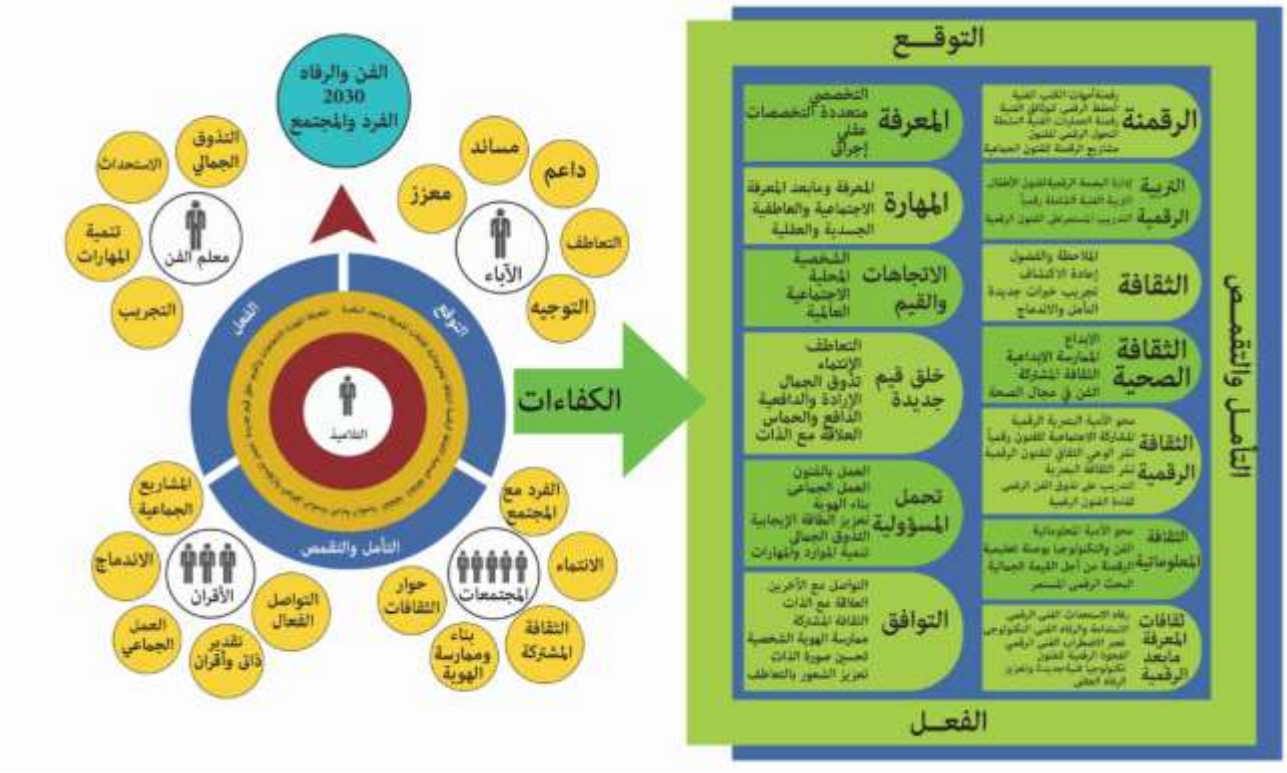
	المهمة الأساسية	تنمية الحرية الشخصية من خلال تنمية الوعي النقدي تغيير الظروف الاجتماعية الظالمة وخلق مجتمع أكثر مساواة	التمكن من الحصول علي أكبر مهن ذات عائد مادي دراسة الفرص والتحديات	مواجهة التحديات الموقعة دراسة الفرص والتحديات	المحور المشترك نواتج التعلم المستهدفة والبادئة ب (انا أستطيع) المعايير القومية الاساسية للفنون تخطيط ومراجعة المنهج (المدى والتتابع)
	الأهداف	التهيئة الإيجابية لوعي التلاميذ بموقفهم إزاء الظروف الاجتماعية الجائرة مواجهة الأنظمة القمعية للسلطة داخل الفصول الدراسية ومن ثم في المجتمع الأوسع إعادة تشكيل العلاقة التقليدية بين التلميذ والمعلم	تقدم نموذج لقطاع التعليم والأعمال تقديم الفرص والتهديدات المنافسة في سوق عالمي إمتلاك المهارات النهوض بالتعليم	تقديم خيارات استراتيجية طويلة الأجل للمجتمع ككل تقديم الفرص والتهديدات المنافسة في سوق عالمي إمتلاك المهارات النهوض بالمجتمع الموارد العقلية والمادية (الرفاه) الاندماج والتماسك الاجتماعي التواصل بشكل أفضل عبر المجموعات الثقافية والأجيال احتفاظ كبار السن بأفضل رأس مال عقلي ممكن	التدريبات-المواد التعليمية -التعلم من الأخطاء -انتاج اعمال فنية ذاتية-الذكاءات المتعددة-اللعب-اولوية الممارسة عن المنتج-رعاية الموهوبين -التدريس لتنمية للسلوك الإبداعي -النظريات- الخامات الغير تقليدية
	الفئة المستهدفة	التلاميذ والمعلمون	طلاب المدارس والجامعات	جميع فئات المجتمع	التطويع-اختلاف الإعمار-الطفولة المبكرة -الموهوبين - المبتكرين -المخترعين -التربية الخاصة-العلاج بالفن-التوحد-استخدام الاختيار للتوائم لتأكيد التميز
	الجهات المستفيدة (الشراكات)	مجتمع ما بعد الثورات أو الاستعمار والأقليات التي تعاني التمييز بسبب الجنس والعرق و العقيدة والعمر.	السياسيين والخبراء الأكاديميين والمدارس والمعلمين وقادة التعليم والطلاب والشركاء الاجتماعيين ورجال الأعمال	السياسيين والخبراء الأكاديميين والمدارس والمعلمين وقادة التعليم والطلاب والشركاء الاجتماعيين	المتحف -مؤسسات الفنون والعرض-مركز تطوير المناهج-الصناعة
إطار العمل	**المعارف**	لم يكن لها إطار عمل في وقتها ولكن بعد إطار مهارات القرن ٢١ التطبيق السلوكي لها و إطار ٢٠٣٠ التطبيق الإنساني لها	بناء العقل وليس بناء المعرفة.	المعرفة	القضايا المجتمعية-التواصل المجتمعي- الثقافات المتعددة-تواصل الثقافات-محو الأمية البصرية- الخدمات التعليمية- والأحداث المعاصرة-التقنيات والعمليات التكنولوجيا-التفكير الناقد-التواصل-

					التعاون-الإبداع –المواضيع- تاريخ الفن والفن المعاصر
		المهارات	مهارات التعلم.وتشمل: -مهارات المعلوماتية و**التكنولوجية** أ- مهارات المعرفة ب- مهارات الاتصال -مهارات التفكير وحل المشكلات أ- مهارات التفكير الناقد والتفكير المنظومى ب- مهارات التعرف على المشكلات وتكوينها وحل المشكلات ج- مهارات **الإبداع** وحب الاستطلاع العقلي (التأملي) -المهارة الحياتية والمهنية أ- المهارة الشخصية والتعاونية ب- مهارات التوجه الذاتي ج-مهارات الاعتمادية والتوافقية د-المسئولية الاجتماعية **(الابداع)-المنتج** طلاقة التطبيق التكنولوجي طلاقة الوسائط-طلاقة المعلومات	**المهارة** المعرفية وما بعد المعرفية **(التفكير الإبداعى)** **رفع قيمه الحياة** الاجتماعية والعاطفية الجسدية والعملية **(تكنولوجيا المعلومات)**	**(الابداع)** الإبداع – الإستحداث-الإختراع العملية / الناتج / المبدع الذكاء الابداعى **(التكنولوجيا)** الثقافة التكنولوجية التكنولوجيا كأداة –التطبيقات التكنولوجية تكنولوجيا المعلومات
		الوجدان	التعددية الثقافية مهام ذات قيمة فردية ومجتمعية	الاتجاة والقيم	الجمال -التذوق – التأمل - الروحانيات
		المواد التدريسية	المواد المحورية -التخصصات البينية	الكفايات – المجالات	- التعليم من خلال الفنون -تعليم الفنون (الفنون البصرية) العمارة-الخزف-نظريات التصميم واللون والنسب والإيقاع -تقنيات نقل الثقافة. بيو مترك (المحاكة الحيوية) الرقمنة-الرسم-الالياف وكتاب الفن-الحلى-الزجاج-الوسائط المتعددة-التصوير –الطباعة-النحت
		المفاهيم	الشراكة-الوعي الكونى-اقتصاديات التمويل وثقافة العمل-الثقافة المدنية	الصحة	الصحة (النفسية-الجسدية)

			الثقافة الصحية-التفكير الإبداعي المنتج -المخاطرة	الرفاه	الرفاه
		استراتيجيات التدريس	استراتيجيات تنمية الابداع والتفكر الناقد-التدريس القائم على المشروع	ممارسات فعلية تفريد التعليم	التعليم المرتكز على الاختيار-التعليم التعاوني -البيان العملي-الرحلات الميدانية-حل المشكلات-الفصول المقلوبة والمدمجة-الذكاءات المتعددة-البحث الذاتي للتلميذ -تعزيز الاستراتيجية من خلال التكنولوجيا-استخدام المصادر والرسوم التحضيرية
		بيئة التعلم	بيئة داعمة للتعلم بنائها المادي والإداري والتربوي. توظيف التكنولوجيا المعاصرة فى أنشطتها. يجب أن تعنى المواد التعليمية بالأنشطة كما تعنى بالتعلم المباشر. الفصل يتيح الأنشطة والعروض الجماعية.	بيئة تعليمية تدعم وتحفز كل طالب على تنمية شغفه، وإقامة روابط بين تجارب وفرص التعلم المختلفة، وتصميم مشاريع ومخططات التعلم الخاصة بهم بالشراكة مع الآخرين.	إدارة السلوك-مناخ الفصل الدراسة والمجتمع-تصميم شكل الفصل-الموضوعات والقضايا الجدلية-تواصل الآباء -التخطيط لمدرس مساعد-نظم الجوائز والمكافئات-الإجراءات الإدارية المدرسية-الأمان في حجرة التربية الفنية -انهماك التلميذ-مشاركة المتطوعين
		التقييم	التقويم الشامل للتعلم المعايير دمج التقييم الكمي والكيفي وضع إستراتيجية تنمية مهنية التأمل – التقييم الذاتى – تقييم الأقران	ممارسة تقييمات مختلفة لأغراض مختلفة. تطوير طرق تقييم جديدة تضع في الأعتبار نتائج الطلاب وإجراءاتهم التي لا يمكن قياسها دائمًا. تقييم أداء المعلم والأدارة المدرسية	التقييم والبرامج المبنية على الاختيار-التقييم كاداه داعمة-النقد والتأمل-جمع المعلومات ومتابعة النمو-التقييم المرحلي -التقييم النهائي -الملف التجميعي (البورتوفوليو)-الاختبار قبل التدريس - التقييم القائم على التكنولوجيا
		مخرجات التعلم	معلمون ذو خبرة وكفاءة متعلمون (قادرون على) توجيه الذاتي عمال متعاونون متواصلون مؤثرون مشاركون مجتمعياً منتجون للجودة مفكرون	مواطنين فاعلين ومسؤولين ومشاركين منظومة متكاملة، تحقيق إمكاناته المساعدة في تشكيل مستقبل مشترك مبني على رفاه الأفراد والمجتمعات والكون	إنسان ذو إشباع ذاتى وتفاعل مجتمعى

الفن ـ مستقبل التعليم ٢٠٣٠:

بناء على مجموعة من الدراسة السابقة تم تصميم نموذج لمنهج معاصر لتدريس الرفاه في ميدان التربية الفنية ، وتم عرض النموذج على مجموعة بؤرية من طلاب الدراسات العليا بكلية التربية الفنية للتوصل إلى نموذج معاصر لمناهج التربية الفنية ٢٠٣٠ المعتمدة على تنمية التفاعل بين الطالب والأقران والمجتمع من خلال تأكيد المعلم علي تنمية الرفاهة من خلال تعليم الفن شكل (٨).



شكل (٨) نموذج مقترح فى الفن لتحقيق الرفاه وفق إطار عمل OECD التعليمى ٢٠٣٠*

*تم تطويره من قبل الباحثة مبروكة عثمان

المراجع:

- Art Education for the 21st Century Ellyn Gaspardi Katherine Douglas, International VSA Festival Washington, DC 2010.
- Abbot, S. (Ed.). (2014). 21st century skills. The Glossary of Education Reform. Retrieved from.
- Biesta, G. The Beautiful Risk of Education; Paradigm: London, UK, 2013.
- Caspi, A., Bolger, N. and Eckenrode, J. 1987. Linking person and context in the daily stress process. Journal of Personality and Social Psychology. https://www.oecd.org/education/2030-project/
- Daniel H. Bowen and Brian Kisida, "Investigating Causal Effects of Arts Education Experiences: Experimental Evidence from Houston's Arts Access Initiative," Rice University (February 2019).https://fordhaminstitute.org/national/commentary/faint-art-new-evidence-bolsters-argument-arts-education
- Developing 21st Century Teaching and Learning: Dialogic) Literacy: Nicholas Abbey ، New Horizons for Learning ،2005.
- Education sciences, Article Twenty-First Century Learning as a Radical Re-Thinking of Education in the Service of Life.
- Ehrcke, T. 21st century learning Inc. Our Sch. Our Selves 2013,
- EuropeanCommission.CompetenceFrameworks:TheEuropeanApproachtoTeachand Learn21stCentury Skill. Availableonline: https://ec.europa.eu/jrc/en/news/competence-frameworks-european-approachteach-and-learn-21st-century-skills
- How the Arts Impact Communities: An introduction to the literature on arts impact studies, U.S. Department of Arts and Culture
- Joshua Guetzkow: Taking the Measure of Culture Conference. Princeton University June 7-8, 2002
- Learning for Life in the 21st Century Sociocultural Perspectives on the Future of Education Edited by Gordon Wells and Guy Claxton, by Blackwell Publishers Ltd a

Blackwell Publishing company except for editorial arrangement and introduction © 2002 by Gordon Wells and Guy Claxton.

- Patrick G. Howard Department of Education, Cape Breton University, Sydney, NS B1P 6L2, Canada; Patrick_howard@cbu.ca , Received: 22 September 2018; Accepted: 24 October 2018; Published: 29 October 2018
- Teaching for Artistic Behavior Supports 21st Century Skills. (2009). Retrieved April 29, 2010 from http://teachingforartisticbehavior.org/21stcenturyskills.html. © Teaching for Artistic Behavior, Inc.
- Terry L. Herman, Innovative Teaching Stratgies: Teaching Art Photography in The Digital World , Melissa Partin-Harding ,2011
- http://teachingforartisticbehavior.org/21stcenturyskills.html
- http://www.21stcenturyskills.org/
- https://static1.squarespace.com
- https://www.apa.org/ed/precollege/topss/teaching-resources/practicing-gratitude-lesson
- https://www.chronicle.com
- https://www.edglossary.org/21st-century-skills/
- https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04.2018).pdf The future of education and skills Education 2030