

رؤية نقدية لإطار مهارات القرن الحادي والعشرين

A critical view of 21st century skills framework

أ.د/ دينا عادل حسن

أستاذ مناهج وطرق تدريس التربية

كلية التربية النوعية- جامعة

أ.د/ سريية عبد الرزاق صدقي

أستاذ مناهج وطرق تدريس التربية الفنية
الفنية

كلية التربية الفنية- جامعة حلوان
الإسكندرية

رئيس جمعية الإمسييا

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 لتثير حوار مهم حول تعليم القرن الحادي والعشرين؟ من المؤكد أنها أعادت إشعال جدل طويل الأمد حول المحتوى مقابل المهارات.



شكل (1) نموذج مهارات التعليم في القرن الحادي والعشرين

غالباً ما يبرز موضوع "التعلم في القرن الحادي والعشرين"، وهو نموذج مشهور، رغم أنه ربما أصبح يستخدم في بعض الأحيان بدون وعي علمي بأبعاده المتعددة، ذلك مع الوضع في الاعتبار أنه لا يزال يبدو ضرورياً 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 حلولاً سحرية لتطوير التعليم، بما في ذلك:

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

دائماً 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 تماماً، مع الإصرار على أن التعلم لم يتغير.

وتسعى 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 نمطا مألوقا 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، ويؤكد 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 لتطوير 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 بالاتصال الغير لفظي كأساس للتواصل والتفاعل علي المستوي المحلي والدولي ، والعمليات التي تسبق التواصل هي الأهم ، عند استخدام التطبيقات لتحليل اللوحات او الصور ، وعمليات التعديل والإضافة عليها ، وأيضا عمليات إنتاج صورته 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 إطاراً 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

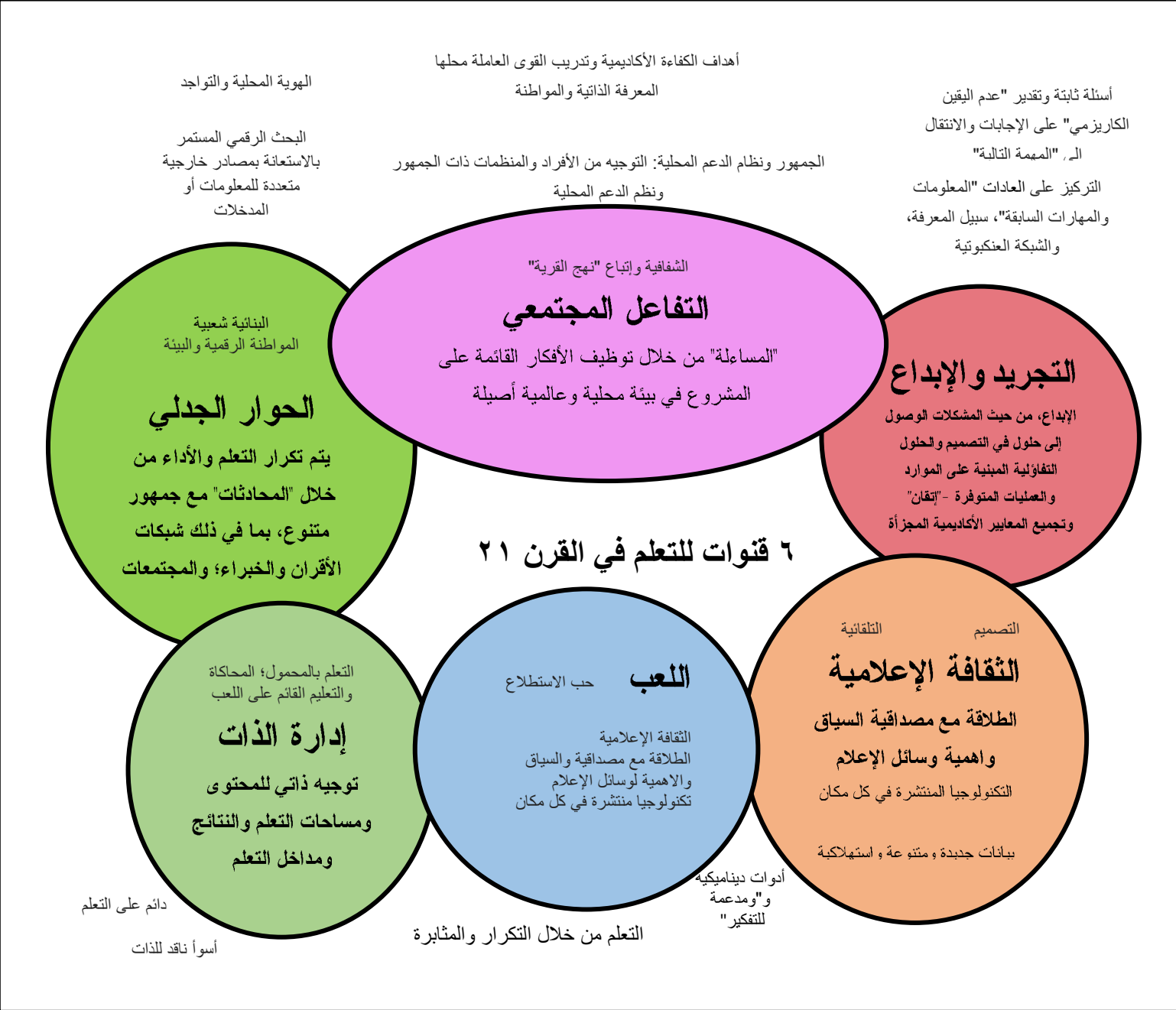


شكل (٢) نموذج بيداغوجيا القرن الحادي والعشرين

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".

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 المحتوى 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 استنادًا 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:

1. فهم فعالية مجموعة متنوعة من الخيارات (الممارسات والتكنولوجيات والخدمات والبرامج والسياسات) ليس فقط لتعزيز الإنتاجية ورفع الدخل، ولكن أيضًا لبناء وزيادة القدرة على التكيف.
2. تطوير الحلول تحسبًا لأثر تغير الظروف في المستقبل.
3. فهم القيود والعوائق الاجتماعية والاقتصادية، والبيئية، والبيو فيزيائية لاعتمادها.
4. 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 على 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، أيشهدوا 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 التالي شكل (٤) لتحديد الخصائص التسعة للتعلم في القرن الحادي والعشرين وضع عام ٢٠٠٩، وهو يقدم نظرة عامة ونموذج مدرسي من المفترض أن يكون جسراً 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

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

<p>7</p> <p>مناخ التقييم</p> <ul style="list-style-type: none"> التقييمات الثانوية الثابتة تحل محل الامتحانات البيانات التقييمية المتتابة توضح التقدم وتقرح المسارات المعايير الأكاديمية ذات أولوية راسخه النواتج، وأداء المحاكاة، المعرفة الذاتية والأوساط الأكاديمية لها دورا معاصرا لتهديب الفكر 	<p>4</p> <p>المبادرة الذاتية للتطور والنمو</p> <ul style="list-style-type: none"> تطبيق التفكير القديم في ظروف متغيرة وغير مألوفة باستمرار كممارسة دائمة أو مستمرة التدريب على الممارسة المستمرة للأفكار لمساهمتها في رفع مستوى التعقيد داخل العملية التعليمية التعلم القائم على المشاريع، والتعليم المختلط، والتعليم القائم على المكان المتاح لتيسير النهج البنائي للعملية التعليمية 	<p>1</p> <p>مفعلات التعلم</p> <p>التعلم القائم على المشاريع لعب موجه وغير موجه ألعاب الفيديو والمحاكاة التعليمية التوجيه المتصل بالممارسة الأكاديمية</p>
<p>8</p> <p>الأفكار والتجريد</p> <ul style="list-style-type: none"> في هذا النموذج، فإن النضال والتجريد هما نتائج متوقعة من تزايد التعقيد وعدم اليقين في العالم الحقيقي يتم احترام عدم اليقين هذا، والتعقيد والصبر المعرفي يتم نمذجته واحترامه دائماً التجريد يكرم ليس فقط الفن والفلسفة، والعلوم الإنسانية الأخرى، ولكن في الطبيعة لأنها غير مؤكد، غير مكتملة، وذاتية للمعرفة 	<p>5</p> <p>الرعاية والمجتمع</p> <ul style="list-style-type: none"> "المساءلة" من خلال أداء الأفكار القائمة على المشاريع في البيئات المحلية والعالمية الأصيلة العمل المحلي - < المواطننة العالمية التوجيه النشط عن طريق الشبكات المادية والرقمية، والتلمذة الصناعية، والتدريب كمساعدين للموظفين والجولات الدراسية البنائية المجتمعية، الإدراك المعرفي، التدريب الإدراكي، والتلمذة للتعرف على الأدوات المتاحة 	<p>2</p> <p>تغيير العادات</p> <p>الاعتراف بالحدود والمعايير احترام عدم اليقين تدعيم الابتكار والتصميم مخطط ومصنف الإرث الفني دعم مستوى النظام والتفكير المتشعب زيادة المكافأة الصديق المطلوب</p>
<p>9</p> <p>التوسع في محو الأميات</p> <ul style="list-style-type: none"> تحليل وتقييم وتوليف المعلومات الموثوقة دراسة نقدية للترابط بين وسائل الإعلام والفكر استهلاك النماذج الإعلامية المتطورة باستمرار تصميم الوسائط لأغراض حقيقية مصادر ذاتية لمراقبة البيانات الرقمية وغير الرقمية أنماط فنية فعالة لتنظيم المحتوى 	<p>6</p> <p>تغيير الأدوار</p> <ul style="list-style-type: none"> المتعلمين وصناع المعرفة المعلمون كخبراء في التقييم والموارد الفصول الدراسية كمراكز للفكر المجتمعات ليس فقط الجمهور، ولكن المشاركين الراسخين في المعرفة الأسر كمصممين ومقيمين ومصادر للمحتوى 	<p>3</p> <p>الشفافية</p> <ul style="list-style-type: none"> بين المجتمعات، والمتعلمين، والمدارس معايير التعلم، والنواتج، ونماذج التقييم الخاصة (روبركس) بالمشاريع، ومعايير الأداء المرئية، سهولة الوصول إليها، والمبنية على أساس اجتماعية يحلّ التشويق والنشر محل "الدرجات" كتقنية التسويق عبر الإنترنت لتشجيع التفاعل مع النتيجة.

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

إن إطار مهارات القرن الحادي والعشرين ومشروع مستقبل التعليم والمهارات 2030 يدركا أن كل طفل يجب أن يتعلم من خلال الفنون، والتعليم الكامل لا بد ان يشمل تعليم الفنون. فالفنون هي الإبداع والحيز المثالي للخيال والتعبير، والفنون أيضا 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 - 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 - اجتماعية واقتصادية وبيئية - مدفوعة بتسارع العولمة والتطورات التكنولوجية التي توفر لنا فرصًا جديدة للتقدم البشري ، فقد ركزت بيداغوجيا 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 تضيفه من ابتكارات جديدة 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. بناءً 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 الاقتصادية 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 احتلت مركز الصدارة إلى جانب المهارات المعرفية بالمحتوى سواء في الفصل الدراسي أو في 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 أيضاً 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 كينسي" McKinsey Company بدراسة ما يمكن للمعلمين والإدارات المدرسية 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.

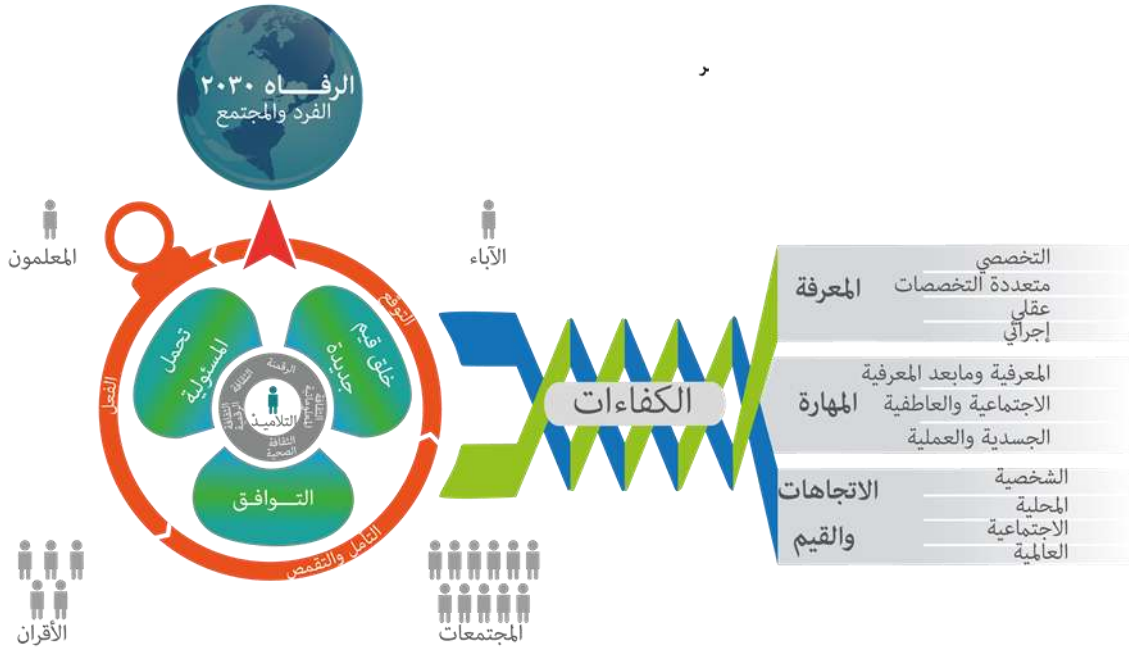
يوفر المشروع مساحة لتبادل الأفكار ومقارنة الممارسات التي أثبتت جدواها وأجراء البحوث المتطورة والمساهمة في نظام بيئي جديد للتعلم مبني على التفاعل مع السياسيين والخبراء الأكاديميين والمدارس والمعلمين وقادة التعليم والطلاب والشركاء الاجتماعيين.

الهدف هو استكشاف الصورة الأكبر والتحديات طويلة المدى التي تواجه التعليم من خلال تطوير إطار تعليمي مفاهيمي لعام ٢٠٣٠؛ وجعل عملية تصميم المنهج أكثر استناداً 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 مسؤولاً و متمكن، كي يصبح التعاون أقوى من الانقسام، والاستدامة أعلى من المكسب الفردية على المدى القصير. في مواجهة عالم متغير ومعقد وغامض، يمكن للتعليم أن يحدث فرقاً 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" تظهر كيف يمكن للشباب التنقل بين حياتهم وعالمهم شكل (6) :



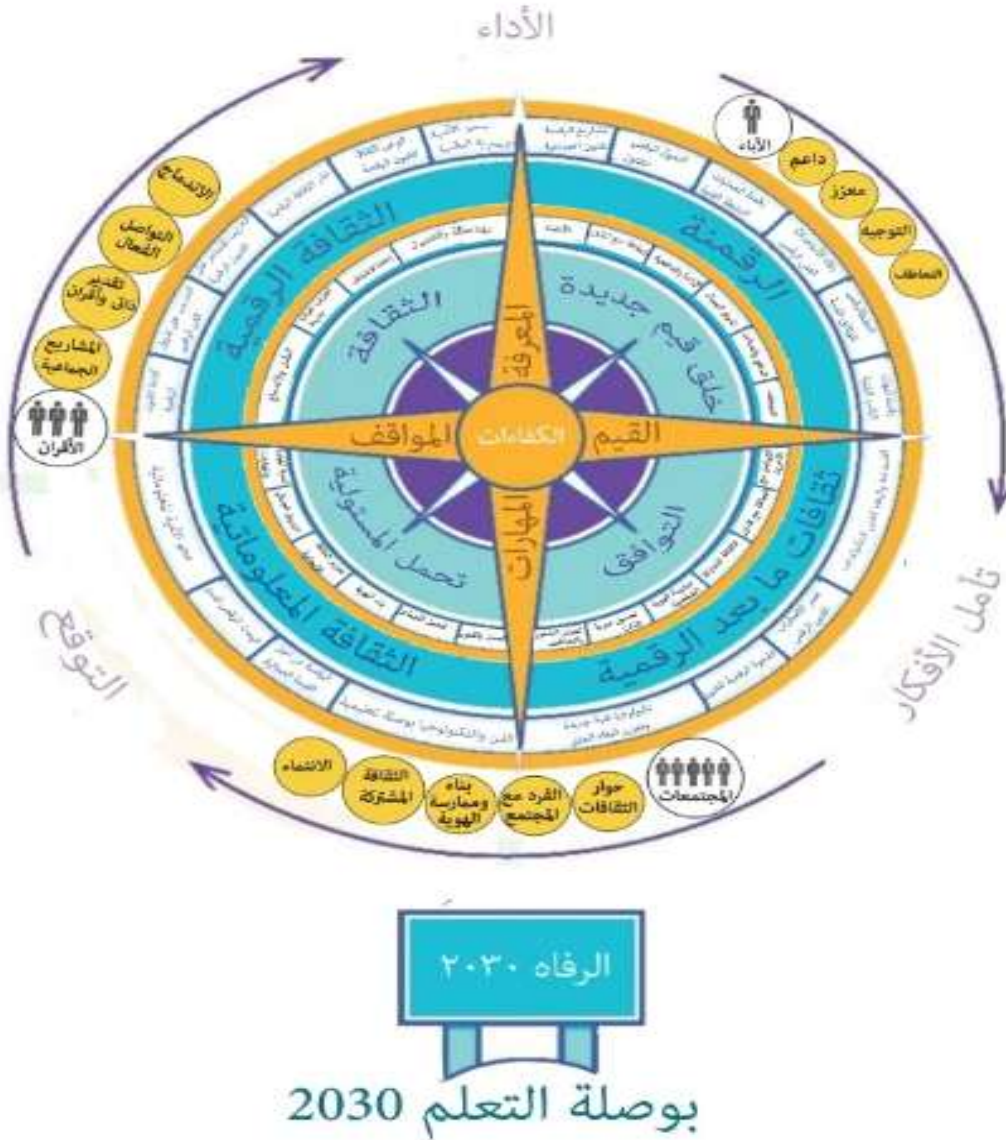
شكل (6) إطار عمل OECD التعليمي ٢٠٣٠

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 إلى التفكير العميق والتفكير العميق.
- 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 الاعتبار 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.



شكل (٧) بوصلة التعلم ٢٠٣٠

وسوف نستعرض مجموعة من المقارنات التي توضح وتلخص وجهات النظر التي تم عرضها مسبقاً:

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

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

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 في القرن العشرين والحادي والعشرين

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

جدول (٣) مقارنة بين المفهوم التقليدي والحديث للتعليم

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 المفتوحة
- 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 القرن ٢١ 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 الآخرين
الوعي الكوني	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 مهنتهم، فهذه الثقافة تساعد الأفراد على إدارة أعمالهم وأن يصبحوا أكثر إنتاجية في أماكن عملهم	اقتصاد قائم على المعرفة إنشاء نماذج اقتصادية واجتماعية ومؤسسية جديدة تتضافر لتحقيق حياة أفضل للجميع. التوازن بين العمل والحياة ورفاه العمال
الثقافة المدنية	المواطنین 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 المحلي والعالمي	حالة من الرفاه الجسدية والعقلية والنفسية والاجتماعية الكاملة تشمل الجسم والعقل والمجتمع
التفكير الإبداعي	الابداع في 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 الرفاه وندرج تحتها مفاهيم مثل رفع قيمة الحياة

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

الأسس البنائية		بيداجوجيا ما بعد الحداثة	مهارات القرن الحادى والعشرين	مستقبل التعليم والمهارات ٢٠٣٠	تعليم الفنون فى القرن الحادى والعشرين
الإطار الفكرى والفلسفى	الزمن	القرن العشرون	القرن الحادى 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 فى إنجلترا بالمشاركة مع كندا وسنغافورة والولايات المتحدة	مشاركة الوطن العربى والشرق الوسط مع سائر الدول ٢٠٣٠
	مؤسسى النظرية	فلاسفة-تربويين-فنانين	رجال الأعمال-التربويين-أولياء الأمر	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 الإعلام-العروض الفنية -التبرعات وكتابة الخطابات للحصول على المنح-التعامل مع أولياء الأمور ومجلس الآباء -المدرسين والزلاء -التلاميذ

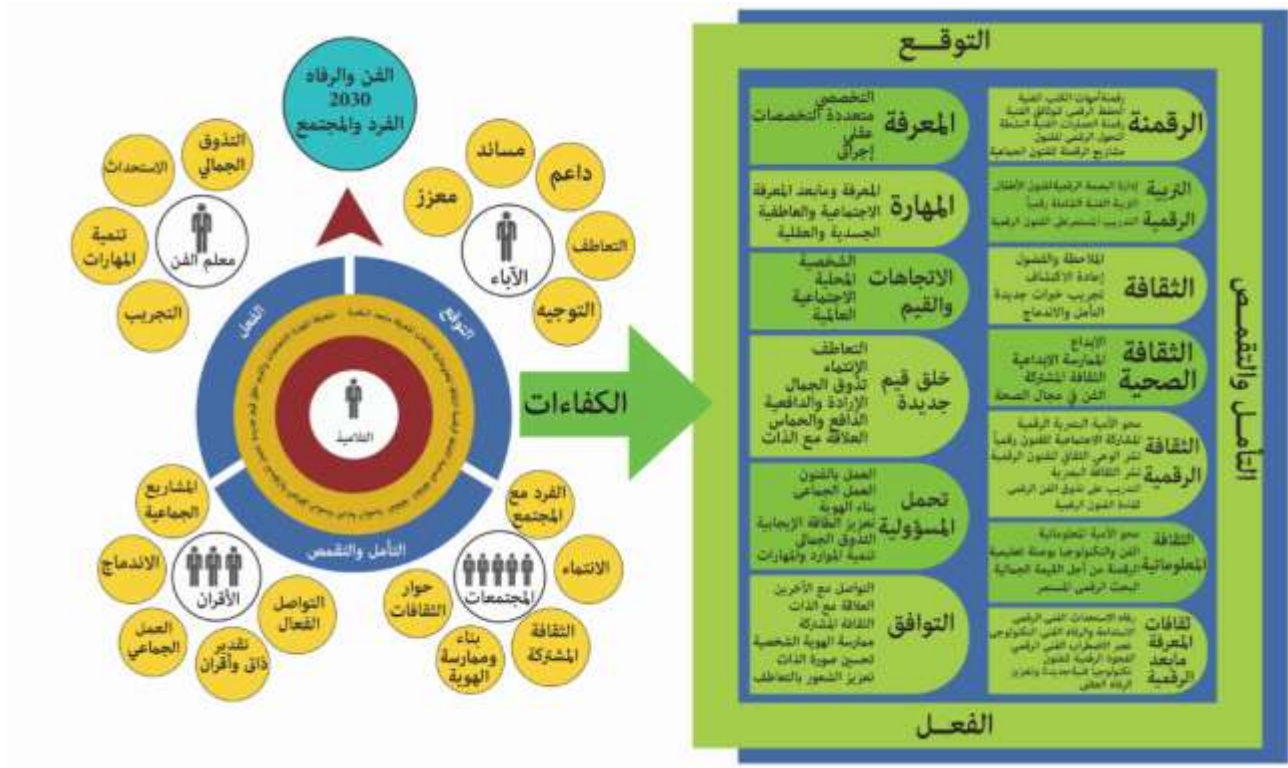
المهمّة الأساسية	تنمية الحرية الشخصية من خلال تنمية الوعي النقدي تغيير الظروف الاجتماعية الظالمة وخلق مجتمع أكثر مساواة	التمكن من الحصول علي أكبر مهن ذات عائد مادي دراسة الفرص والتحديات	مواجهة التحديات الموقّعة دراسة الفرص والتحديات	المحور المشترك نواتج التعلم المستهدفة والبادئة ب (انا أستطيع) المعايير 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 والتحديات المنافسة في سوق عالمي إمتلاك المهارات النهوض بالتعليم	تقديم خيارات استراتيجية طويلة الأجل للمجتمع ككل تقديم الفرص والتحديات 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 الأعمار - 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 العفيدة 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
المعارف	لم يكن لها إطار عمل في وقتها ولكن بعد إطار مهارات القرن ٢١ التطبيق السلوكي لها وإطار ٢٠٣٠ و 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 التكنولوجية-التفكير الناقد-التواصل-

التعاون-الإبداع-المواضيع- تاريخ الفن والفن المعاصر				
<p>(الإبداع) الإبداع – الإستحداث-الإختراع العملية / الناتج / المبدع الذكاء الإبداعي</p> <p>(التكنولوجيا) الثقافة التكنولوجية التكنولوجيا كأداة –التطبيقات التكنولوجية تكنولوجيا المعلومات</p>	<p>المهارة المعرفية وما بعد المعرفية (التفكير الإبداعي) رفع قيمة الحياة الاجتماعية والعاطفية الجسدية والعملية (تكنولوجيا المعلومات)</p>	<p>مهارات التعلم وتشمل: -مهارات المعلوماتية والتكنولوجية أ- مهارات المعرفة ب- مهارات الاتصال -مهارات التفكير وحل المشكلات أ- مهارات التفكير الناقد والتفكير المنطوقى 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 (الإبداع)-المنتج طلاقة التطبيق التكنولوجي طلاقة الوسائط-طلاقة المعلومات</p>		المهارات
الجمال-التذوق – التأمل - الروحانيات	الاتجاه والقيم	التعددية الثقافية مهام ذات قيمة فردية ومجتمعية		الوجدان
- التعليم من خلال الفنون -تعليم الفنون (الفنون البصرية) العمارة-الخزف-نظريات التصميم واللون والنسب والإيقاع -تقنيات نقل الثقافة. بيو مترك (المحاكاة الحيوية) الرقمنة-الرسم-الالياف وكتاب الفن-الحلى-الزجاج-الوسائط المتعددة-التصوير –الطباعة-النحت	الكفايات – المجالات	المواد المحورية -التخصصات البيئية		المواد التدريسية
الصحة (النفسية-الجسدية)	الصحة	الشراكة-الوعي الكونى-اقتصاديات التمويل وثقافة العمل-الثقافة المدنية		المفاهيم

الرفاه	الرفاه	الثقافة الصحية-التفكير الإبداعي المنتج -المخاطرة		
التعليم المرتكز على الاختيار-التعليم التعاوني -البيان العملي-الرحلات الميدانية-حل المشكلات-الفصول المقلوبة والمدمجة-الذكاءات المتعددة-البحث الذاتي للتلميذ -تعزيز الاستراتيجيات من خلال التكنولوجيا-استخدام المصادر والرسوم التحضيرية	ممارسات فعلية تفريد التعليم	استراتيجيات تنمية الابداع والتفكير الناقد-التدريس القائم على المشروع	استراتيجيات التدريس	
إدارة السلوك-مناخ الفصل الدراسية والمجتمع-تصميم شكل الفصل-الموضوعات والقضايا الجدلية-تواصل الآباء -التخطيط لمدرس مساعد-نظم الجوائز والمكافآت-الإجراءات الإدارية المدرسية-الأمان في حجرة التربية الفنية -انهمك التلميذ-مشاركة المتطوعين	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.	بيئة داعمة للتعلم بنائها المادي والإداري والتربوي. توظيف التكنولوجيا المعاصرة في أنشطتها. يجب أن تعنى المواد التعليمية بالأنشطة كما تعنى بالتعلم المباشر. الفصل يتيح الأنشطة والعروض الجماعية.	بيئة التعلم	
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	ممارسة تقييمات مختلفة لأغراض مختلفة. تطوير طرق تقييم جديدة تضع في الاعتبار نتائج الطلاب وإجراءاتهم التي لا يمكن قياسها دائماً. تقييم أداء المعلم والأدارة المدرسية	التقويم الشامل للتعلم المعايير دمج التقييم الكمي والكيفي وضع إستراتيجية تنمية مهنية التأمل – التقييم الذاتي – تقييم الأقران	التقييم	
إنسان ذو إشباع ذاتي وتفاعل مجتمعي	مواطنین فاعلين ومسؤولين ومشاركين منظومة متكاملة، تحقيق إمكاناته المساعدة في تشكيل مستقبل مشترك مبني على رفاه الأفراد والمجتمعات والكون	معلمون ذو خبرة وكفاءة متعلمون (قادرون على) توجيه الذاتي عمال متعاونون متواصلون مؤثرون مشاركون مجتمعياً منتجون للجودة مفكرون	مخرجات التعلم	

الفن - 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 في الفن لتحقيق الرفاه وفق إطار عمل OECD التعليمي 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 Strategies: 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](https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04.2018).pdf)
The future of education and skills Education 2030