عرض نتائج الدراسة ميدانية حول
جاهزية الطفل العربي لعصر الثورة الصناعية الرابعة

د. نجوى الفزّاع غريس

محتوى العرض

01 الإطار العام للدراسة

02 المفاهيم الأساسية

03 منهجية الدراسة

04 أهم النتائج

05 الاستنتاجات واستراتيجيات التحرك

الإطار العامّ

التحولات العلمية والتكنولوجية المتلاحقة أدّت إلى اهتمام متزايد بمهارات المستقبل

1

مهارات مفاتيح للتعليم والتدريب مدى الحياة. إطار مرجعي أوروبي، 2007.

2

مهارات المستقبل، معهد المستقبل بكاليفورنيا 2016.

3

إعادة النظر في تعليم المهارات الحياتية والمواطنة في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. مقاربة الأنظمة والأبعاد الأربعة نحو تحقيق مهارات القرن الحادي والعشرين. مكتب اليونسيف، 2017.

4

دراسة استقصائية PIAAC لمنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، لتقويم وتحليل مهارات البالغين الكبار (بين 16 و65 سنة) في مهارات معالجة المعلومات الأساسية والمهارات المعرفية ومهارات العمل الأساسية اللازمة للأفراد للمشاركة في المجتمع وللازدهار .

مبادرات المجلس العربي للطفولة والتنمية

مساهمة المجلس العربي للطفولة والتنمية في الاستعداد لهذه التحولات:

- جلستا حوار المائدة المستديرة "تمكين الطفل العربى فى عصر الثورة الصناعية الرابعة":

- أسّس المجلس العربي للطفولة والتنمية لانطلاقة مشروع مستمر يهدف إلي وضع الرؤى والآليات المستوجبة لتمكين الطفل العربي من التعامل مع مقتضيات الثورة الصناعية الرابعة باعتبارها ثورة وعي كوني.
- إطلاق مشروع أوسع "تمكين الطفل العربى فى مجتمع المعرفة" الذي تندرج ضمنه تندرج هذه الدراسة الميدانية لقياس جاهزية الأطفال لعصر الثورة الصناعية الرابعة؛ بهدف الإجابة على سؤال رئيسي:

ما مدى جاهزية الأطفال والشباب في المنطقة العربية، معرفيا ووجدانيا واجتماعيا وتكنولوجيا، للتعامل باقتدار مع عصر الثورة الصناعية الرابعة؟

مفاهيم ومصطلحات الدراسة

- **الجاهزية**

استعداد الأفراد أو المجتمعات أو المؤسسات لوظائف ومهام وبيئات (متوقعة أو غير المتوقعة) تعتبر أساسية في العمليات التنموية، وهي سمة أساسية غالبًا ما تصنع الفرق بين النجاح والفشل.

- **المهارات المستهدفة**

انطلاقا من جملة من الحقائق التي باتت بمثابة المسلمات وهي:

- أن حوالي 65% من الأطفال الذين يدخلون المدارس الابتدائية حاليا سيجدون أنفسهم يشغلون وظائف أو مواطن عمل لم تُستحدث بعدُ.
- ضرورة الاستثمار في الذكاء الاصطناعي وتوجيه المناهج التعليمية نحو إكساب الطلاب مهارات لا تستطيع الأتمتة تعويضها (المهارات الحياتية والقيم الإنسانية).
- وظائف المستقبل هي تلك التي لا تنجزها الآلات، التي تعتمد على التعبير الإبداعي والتفاعل الاجتماعي والبراعة الجسدية والتعاطف والابتكار والتعاون.

المهارات المستهدفة في الدراسة

وبعد الاطلاع على فضلى الممارسات:

- **المهارات المفاتيح للتعلم مدى الحياة وفق المفوضية الأوروبية:**

- **الإطار المرجعي الموحد للاتحاد الأوروبي: للمهارات التكنولوجية** يضمّ 21 مهارة مجمّعة في 5 مجالات:

- **معهد المستقبل ببلو ألتو بكاليفورنيا:** 10 مهارات مرتبطة بستة تحولات ذات صلة بالعمل في مستقبل

- **مبادرة تعليم المهارات الحياتية والمواطنة في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا:** لتحديد 12 مهارة أساسية تتمفصل في إطار رؤية حقوقية شاملة.

- **مبادرة الشراكة من أجل مهارات القرن الحادي والعشرين.**

- **مبادرة " تطوير المعرفة والمهارات القابلة للتحويل في القرن الحادي والعشرين"** بقيادة المجلس الوطني للبحوث بكندا

المهارات المستهدفة في الدراسة

المهارات المستهدفة	مكوناتها	
مهارات التعلّم مدى الحياة	التفكير النقدي	الاستنتاج
		وضع الافتراضات والتثبت منها
		التفسير: الوعي بالسبب والنتيجة
		تقييم قوة الحجة: جوانب قوتها وضعفها
		الاستنباط
	التفكير الإبداعي	تطوير أفكار جديدة ذات مغزى
		المرونة
		الفضول الفكري
		الطلاقة
		الطرافة/الأصالة: عدم مجاراة المتداول

المهارات المستهدفة في الدراسة

المهارات المستهدفة	مكوناتها	
مهارات التعلّم مدى الحياة	حل المشكلات	استشعار أو تحديد المشكل
		تفسير المشكل بطريقة منطقية
		تقويم الحلول الممكنة وتخير أنسبها
		تطبيق الحل
		تقييم نتائجه
	المهارات التكنولوجية	محو الأمية الرقمية
		التفاعل عبر التكنولوجيات الرقمية
		إنشاء المحتوى الرقمي
		الأمن الرقمي
		معالجة المشكلات التقنية

المهارات المستهدفة في الدراسة

المهارات المستهدفة	مكوناتها	
المهارات الشخصية والاجتماعية	الذكاء الانفعالي	ملاحظة وفهم مشاعر الآخرين
		إدارة الانفعالات: تقييمها وتعديلها
		التكيف بسرعة مع وضعية انفعالية
		التعبير عن انفعالاته
		استخدام انفعالاته في حل المشكلات
	الذكاء الاجتماعي	التفاوض (بهدف التوصل إلى اتفاق)
		التفاعل والتعاطف الاجتماعي
		التعاون مع الآخرين واحترامهم
		حل النزاعات
		تغذية روح الفريق

المهارات المستهدفة في الدراسة

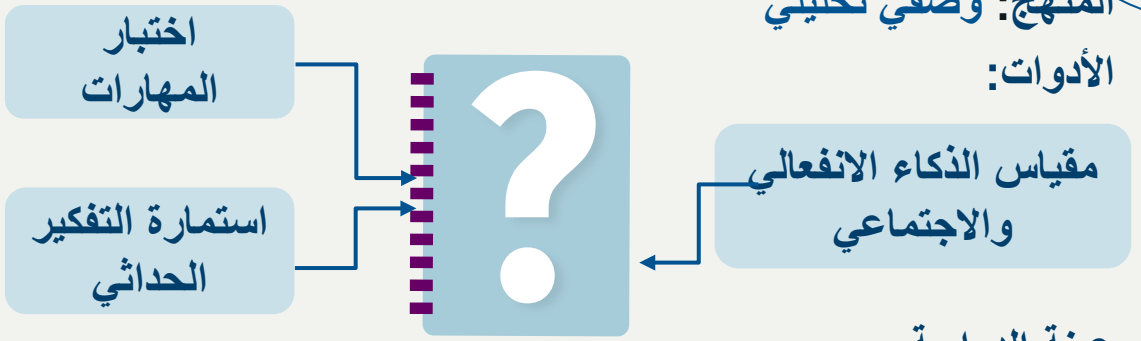
المهارات المستهدفة	مكوناتها	
المهارات الشخصية والاجتماعية	التفكير الحداثي	الاستناد إلى العقل والمنطق
		اعتماد التفسيرات العلمية
		الإيمان بالشك والنسبية
		التجديد والانفتاح
		تبني أنماط سلوك ومواقف مدنية
		الاستناد إلى العقل والمنطق

مع التنويه إلى حدود هذا الاختيار:

- استهداف هذه المهارات بعينها لا يعني أنّها حصرية، حيث أن أهمية المهارات متحرّكة ومتطورة باستمرار
- الفصل بين المهارات هو فصل منهجي، حيث أن جميع هذه المهارات تتفاعل في ما بينها
- منهجيّا، قياس المهارات المعرفية تعتمد استجابة الطلاب المباشرة بينما يستند قياس المهارات الشخصية والاجتماعية على تصريحاتهم

منهجية الدراسة

- **المنهج: وصفي تحليلي**
- **الأدوات:**



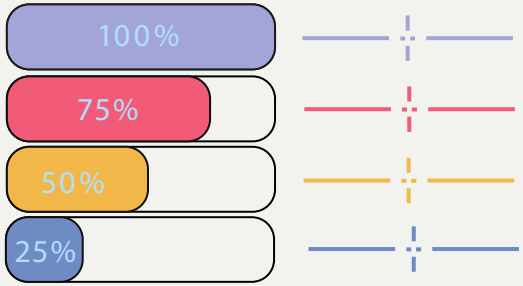
- **عينة الدراسة**

عينة استكشافية تتكون من 218 طالب وطالبة من الفئة العمرية 12-15 سنة، يتوزعون إلى 150 طالب وطالبة من مصر و68 طالب وطالبة من المغرب، منهم من ينتمون إلى المنظمات الكشفية.

- **التحاليل المستخدمة**
  - تحليل إجمالي للدرجات الكلية
  - تحليل الارتباطات بين درجات المهارات
  - تحليل الفروق بين أفراد العينة

منهجية الدراسة

- **قياس الجاهزية**
- اعتماد سلّم يتراوح من 0 إلى 25، بني على أساس المدى المتوقع للأداء في كل مهارة؛ بحيث تمّ تقسيمه إلى 4 فئات متساوية تعكس 4 مستويات من الأداء متدرجة في اتجاه اكتساب صفة الجاهزية لعصر الثورة الصناعية الرابعة:
- احتساب النسب المئوية للطلبة الذين يتواجدون في كل مستوى



جاهزية قوية
75% فأكثر من الدرجة الكلية

جاهزية مقبولة
[50% - 75%[من الدرجة الكلية

جاهزية محدودة
[25%-50%[من الدرجة الكلية

جاهزية ضعيفة
دون 25% من الدرجة الكلية

أهمّ نتائج الدراسة

النتائج الإجمالية للطلبة في مصر

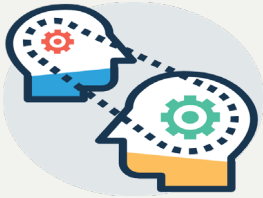
- تقدّم الإناث على الذكور في كلّ المهارات، وكانت الفروق معنوية في مهارة حل المشكلات.
- غياب فروق معنوية بين نتائج طلاب القطاع العام وطلاب القطاع الخاص في كل المهارات المستهدفة.

أهمّ نتائج الدراسة

النتائج الإجمالية للطلبة في مصر

التفكير الحداثي
52.9
(12.26)

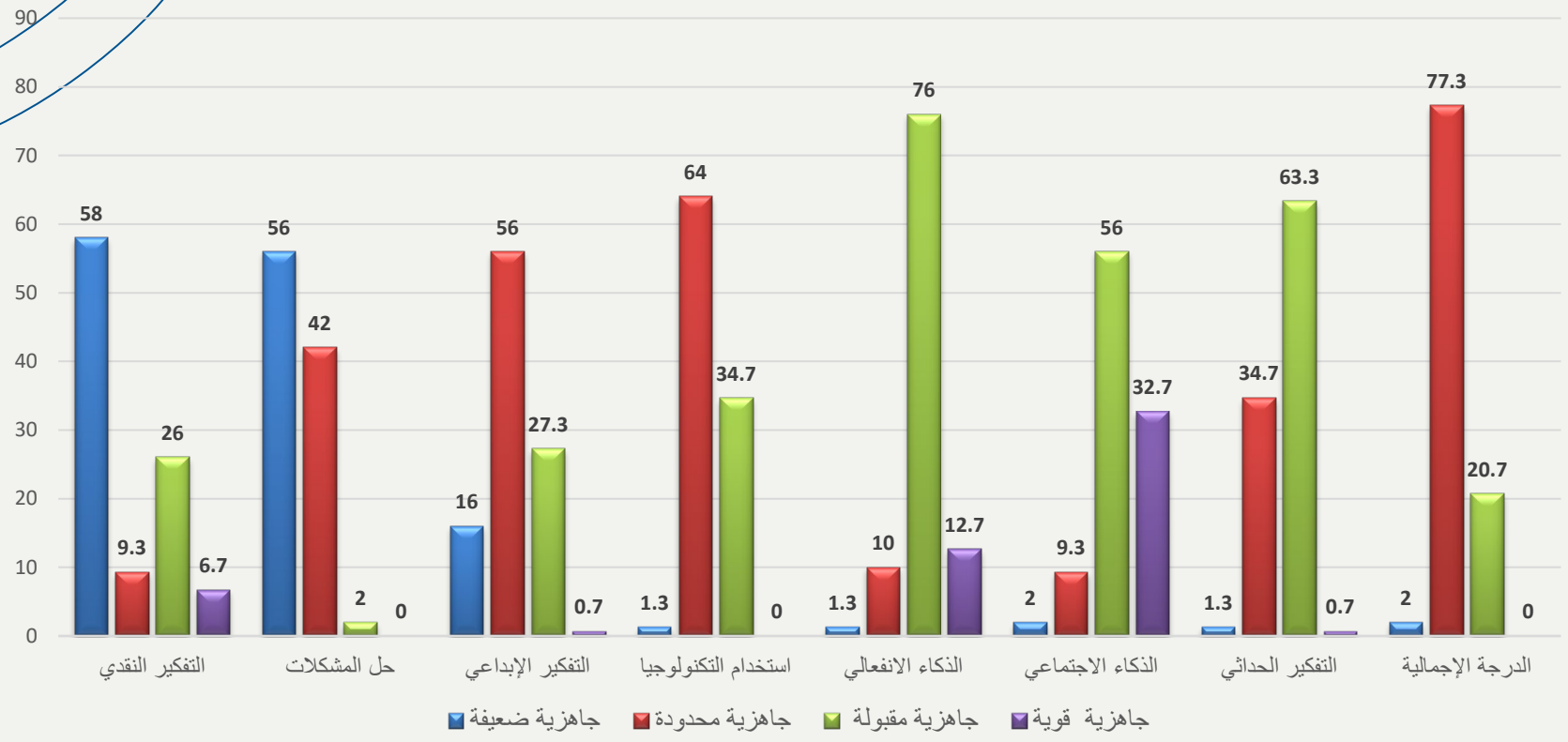
الذكاء الانفعالي
63
(11.7)



الذكاء الاجتماعي
66.07
(14.51)

- تقدّم الإناث على الذكور في كلّ المهارات، وكانت الفروق معنوية في كلّ من الذكاء الاجتماعي، والتفكير الحداثي.
- غياب فروق معنوية بين نتائج طلاب القطاع العام وطلاب القطاع الخاص باستثناء "التفكير الحداثي" حيث كان التفوق لطلاب القطاع العام بفارق معنوي بلغ 6.28.

مستويات الجاهزية لدى الطلبة في مصر



أهمّ نتائج الدراسة

النتائج الإجمالية للطلبة في المغرب

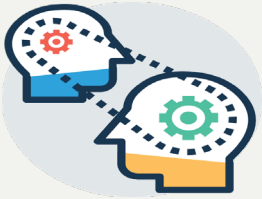
- تقدم الطالبات في كل المهارات المستهدفة باستثناء مهارة التفكير النقدي حيث كان التقدم لصالح الطلاب
- غياب فروق معنوية بين أداء طلاب التعليم العام وطلاب التعليم الخاص، مع وجود مؤشرات تقدم درجات طلاب التعليم الخاص في كل المهارات
- تقدم الطلبة غير المنتمين إلى المنظمة الكشفية لكن دون دلالة معنوية سوى في مهارة التفكير النقدي

أهمّ نتائج الدراسة

النتائج الإجمالية للطلبة في المغرب

التفكير الحداثي
54.67
(12.69)

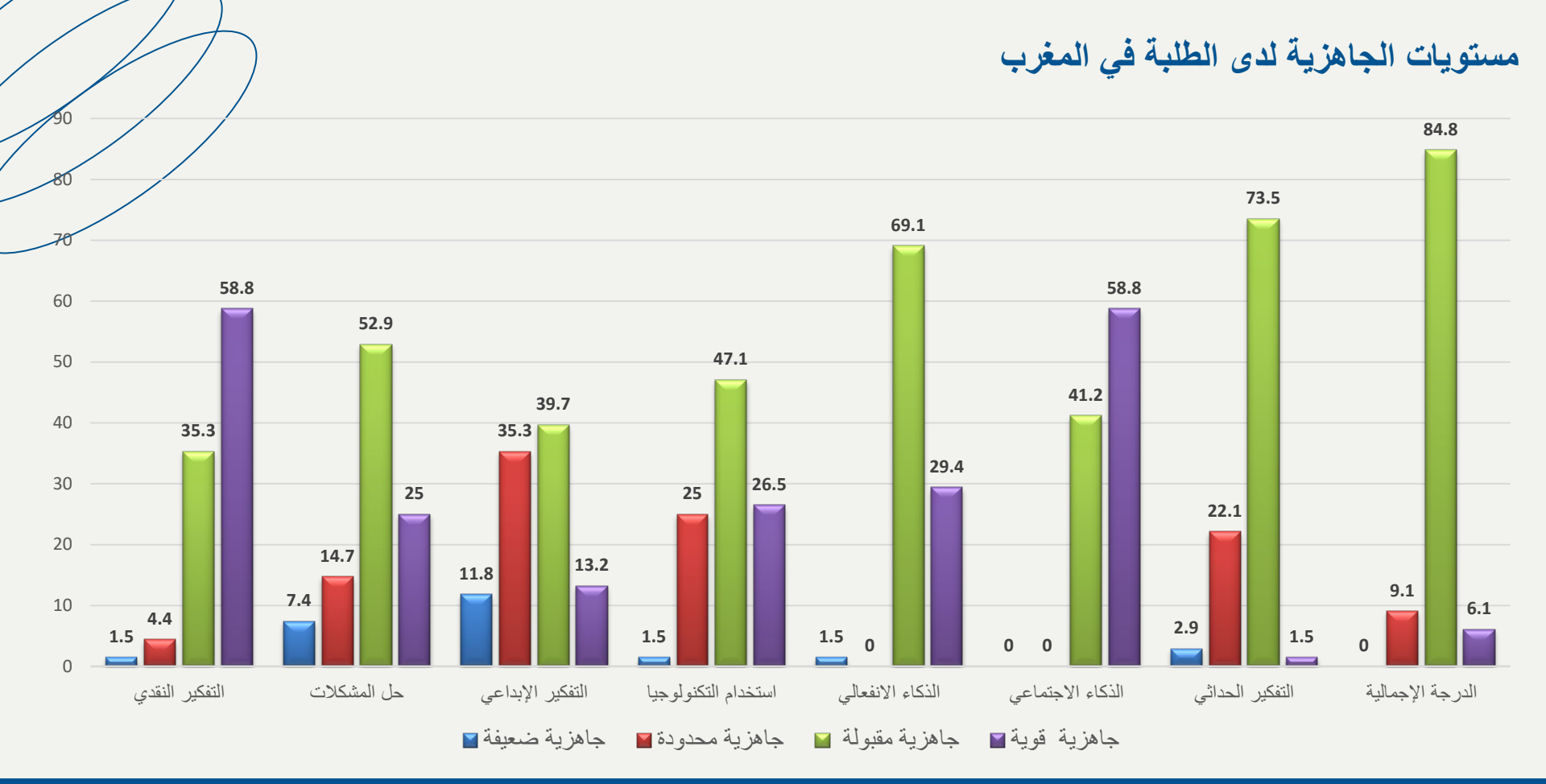
الذكاء الانفعالي
68.26
(11.54)



الذكاء الاجتماعي
74.82
(7.61)

- غياب فروق معنوية على أساس النوع (رغم ظهور توجه عام يشير إلى تقدم الطالبات)
- غياب فروق معنوية بين أداء طلاب التعليم العام وطلاب التعليم الخاص، مع وجود مؤشرات تقدم درجات طلاب التعليم الخاص
- غياب فروق معنوية بين أداء الطلاب المنتمين إلى المنظمة الكشفية وغير المنتمين، مع وجود مؤشرات تقدم درجات الطلاب غير المنتمين

مستويات الجاهزية لدى الطلبة في المغرب



أهم استنتاجات الدراسة الميدانية

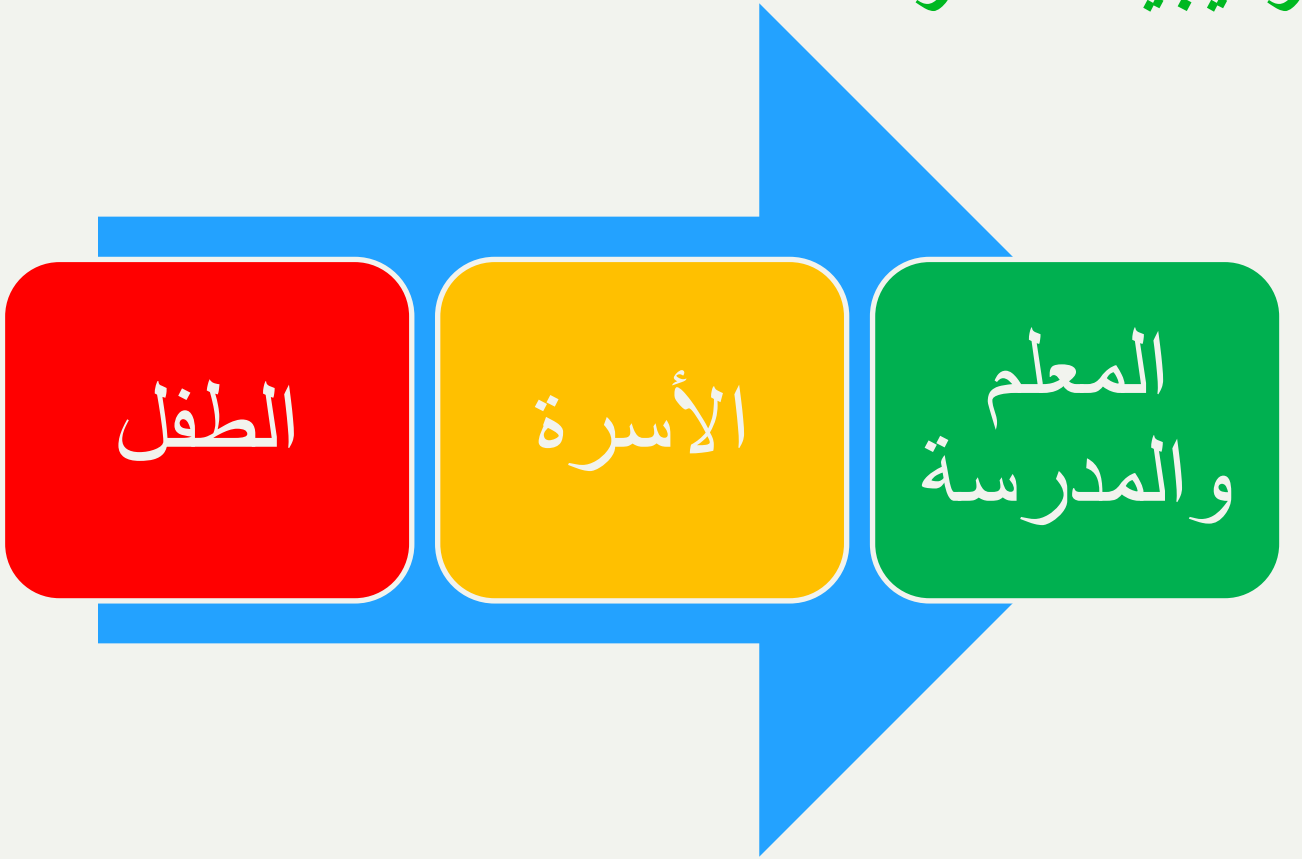
- ضعف الجاهزية للتعامل مع مقتضيات عصر الثورة الصناعية الرابعة مع جود تقدّم نسبي على مستوى المهارات الشخصية (الذكاء الانفعالي والذكاء الاجتماعي) مقارنة بالمهارات المعرفية (التفكير النقدي والتفكير الإبداعي وحل المشكلات).

- عمق الفجوة بين مستوى المهارات وخاصة منها المهارات المعرفية للتلاميذ المختبرين ومتطلبات الجاهزية لعصر الثورة الصناعية الرابعة.

- عدم نجاح نظم التنشئة الاجتماعية الحالية (البيئة الأسرية والبيئة الاجتماعية والبيئة التعليمية) في توجيه مقاصدها وممارساتها وأدوات عملها نحو متطلبات المستقبل.

- ضعف التنمية الفكرية والثقافية القائمة على نظرة شمولية لمواصفات مواطن الغد بأبعادها المختلفة، وعلى برامج ومشاريع مستدامة تعزز التوجّه نحو "التعلّم مدى الحياة"، لتمكين الأطفال والشباب حتى يكونوا على استعداد لمواجهة التحديات التي تطرحها الثورات الصناعية المتلاحقة

استراتيجيات التحرك



الطفل

- تكوين انسان مستنير متوائم مع مقتضيات العصر الرقمي، ومتطلباته، والاستخدام الأمثل لتقنياته، مع توجيه الاهتمام بتنمية هذه المهارات لدى الفئات الضعيفة، وذوي الاحتياجات الخاصة، ومتقنًا للمهارات الأساسية اللازمة للتعامل مع الثورة الصناعية الرابعة، وما يليها من ثورات صناعية قادمة.

تنمية وتطوير المهارات اللازمة للتعامل مع الثورات الصناعية من خلال دمج برامج المهارات مع الأنظمة التعليمية مع توظيف تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة في اكتساب مهارات التعلم، والعمل المستقل وهو ما يساعد في التمكين الرقمي للفئات الأقل حظا

التوعية من خلال الاعلام:

بأهمية محو الأمية الرقمية، بتقنيات الثورة الصناعية الرابعة، وبالمتغيرات العالمية (الحروب – فيروس كورونا)

بناء دلائل يتم تحديثها باستمرار تأخذ في الاعتبار التغيرات المتسارعة بسبب التكنولوجيا ويتم استخدامها في المدارس والاعلام

الأسرة

- أسرة واعية بأساليب استخدام تقنيات الثورة الصناعية ومستجداتها. وقادرة على مشاركة الأبناء هذه المستجدات، وكيفية استخدامه لها، وتوجيهه الوجهة الصحيحة، ومتابعة تنفيذه بالشكل المقبول اجتماعيًا، وأخلاقيًا.

إعادة تأهيل الاسر العربية بالمهارات الأساسية والتي تسمح لهم بمتابعة ابناءهم

زيادة الوعي لدى الأسر بأهمية ومخاطر الثورات التكنولوجية من خلال:

الندوات، الدلائل، الرامج التليفزيونية والتي تعرض قصص نجاح وفشل بسبب التكنولوجيا

المعلم والمدرسة

- بناء قدرات المعلمين، ومديري المدارس في مجال تكنولوجيا التعليم، والمعلومات. وإعادة تأهيل المدارس لتصبح جاذبة للطلاب مما يساعد في تنمية المهارات اللازمة للثورات الصناعية

بناء مهارات المعلمين المرتبطة بالثورة الصناعية الرابعة، وتقنياتها وأيضا القيم المرتبطة بها

تنمية دور المعلم في توجيه الأطفال، والشباب حول الاستخدام الأمثل لأدوات التواصل الاجتماعي

تنظيم ندوات، وبرامج تدريبية بصورة دورية حول مهارات الثورة الصناعية الرابعة، وممارسات التدريس المتعلقة بها

المعلم والمدرسة

- بناء قدرات المعلمين، ومديري المدارس في مجال تكنولوجيا التعليم، والمعلومات. وإعادة تأهيل المدارس لتصبح جاذبة للطلاب مما يساعد في تنمية المهارات اللازمة للثورات الصناعية

تطوير المحتوى التعليمي وجعله أكثر ارتباطا بالواقع، مع تطوير المحتوى الالكتروني مما يسمح بالتعلم المستمر

تطوير البيئة التمكينية التعليمية مما يسمح بتنوع أدوات التعلم داخل المدارس

شكرا على المتابعة والاهتمام