

دمج التقنية بالتعليم
لبناء مهارات القرن الحادي والعشرين
حقيبة تدريبية

الجزء الثاني

متطلبات الدورة

- إتمام الجزء الأول من دورة دمج التقنية بالتعليم لبناء مهارات القرن الواحد والعشرين
- جهاز حاسب آلي محمول أو مكتبي
- جهاز عرض البيانات.(Data show Projector)
- سبورة ورقية وأوراق سبورة ورقية وأقلام الكتابة عليها
- اتصال بشبكة الإنترنت
- حساب بريد إلكتروني على أوفيس 365.
- صحف حائطية ومواد تثبيت الصحف الحائطية.
- التسجيل في مجتمع مايكروسوفت التعليمي.

دمج التقنية بالتعليم لبناء مهارات القرن الحادي والعشرين الجزء الثاني

حقيبة تدريبية

إعداد

شركة مايكروسوفت العربية

النسخة الثالثة
ديسمبر 2018

بسم الله الرحمن الرحيم

الفهرس

صفحة 10

الوحدة الأولى: مقدمة وشرح للمشروع

مهارة التعاون

صفحة 16

صفحة 23

مهارة بناء المعرفة

مهارة حل المشكلات والابتكار

صفحة 32

صفحة 40

مهارة استخدام التقنية في التعليم

مهارة التنظيم الذاتي

صفحة 48

صفحة 55

مهارة العرض والتواصل

الوحدة الثانية: المشروع

صفحة 62

مكونات الحقبة التدريبية

اليوم	الموضوع	الجلسة	موضوع الجلسة	الزمن	
الأول	مهارات القرن الحادي والعشرين	الأولى	- التعرف على المجموعة - مقدمة عن المادة ومميزات الحضور وشرح للمشروع - تصميم الأنشطة التعليمية وفق مهارات القرن الحادي والعشرين	١٠٥ د	
	استراحة				٣٠ د
	مهارات القرن الحادي والعشرين		- استراتيجية التعلم التعاوني. - مفهوم بناء المعرفة	١٠٥ د	
الثاني	مهارات القرن الحادي والعشرين	الثانية	- استراتيجية حل المشكلات - استخدام التقنية في التعليم	١٠٥ د	
	استراحة				٣٠ د
	مهارات القرن الحادي والعشرين		- مفهوم التنظيم الذاتي - أساليب العرض والتواصل للطلاب	١٠٥ د	
الثالث	مهارات القرن الحادي والعشرين	الأولى	تنفيذ المشروع	١٠٥ د	
	استراحة				٣٠ د
	مهارات القرن الحادي والعشرين	الثانية	عرضه ومناقشته	١٠ د	

دليل البرنامج

اسم البرنامج: دمج التقنية بالتعليم لبناء مهارات القرن الحادي والعشرين (الجزء الثاني)

الهدف العام: أن يتمكن المتدرب من استخدام أدوات التعلم من مايكروسوفت في الفصول الدراسية بكفاءة لبناء مهارات القرن الواحد والعشرين

الأهداف التفصيلية:

- في نهاية البرنامج يتوقع من المتدرب:
- أن يتعرف على أدوات القرن الحادي والعشرين.
 - أن يتعرف على طريقة تصميم الأنشطة التعليمية بالتوافق مع مهارات القرن الحادي والعشرين.
 - أن يتعرف على أهمية التعلم التعاوني في تحسن تعلم الطلاب.
 - أن يتعرف على مفهوم البناء المعرفي.
 - أن يتعرف على أسلوب حل المشكلات وأهميته.
 - أن يتعرف على مفهوم التنظيم الذاتي للطلاب.
 - أن يتعرف على أهمية استخدام التقنية في التعليم.

المستهدفون من البرنامج:

المعلمون والمعلمات.

مدة البرنامج :

اثنتا عشر ساعة تدريبية.

توزيع الأنشطة التدريبية

م	اليوم	الجلسة	النشاط	النشاط	الرقم	الزمن	النوع
اليوم الأول							
١	١	١	١	١	١/١/١	١٠	جماعي
٢	١	١	٢	٢	٢/١/١	٨	جماعي
٣	١	١	٣	٣	٣/١/١	٨	جماعي
استراحة							
٥	١	٢	٤	٤	٤/٢/١	١٠	جماعي
٦	١	٢	٥	٥	٥/٢/١	٣٠	جماعي
اليوم الثاني							
٧	٢	١	١	١	١/١/٢	٥	فردى
٨	٢	١	٢	٢	٢/١/٢	٣٥	جماعي
٩	٢	١	٣	٣	٣/١/٢	٥	فردى
١٠	٢	١	٤	٤	٤/١/٢	٣٥	جماعي
استراحة							
١١	٢	٢	٥	٥	٥/٢/٢	١٥	جماعي
١٢	٢	٢	٦	٦	٦/٢/٢	٣٥	جماعي
١٣	٢	٢	٧	٧	٧/٢/٢	١٥	جماعي
١٤	٢	٢	٨	٨	٨/٢/٢	١٥	جماعي
اليوم الثالث							
١٥	٣	١	١	١	١/١/٣	١٠٥	جماعي
١٦	٣	٢	٢	٢	٢/٢/٣	١٠٥	جماعي

إرشادات المدرب

أخي المدرب:

المهمة التي تقوم بها مهمة كبيرة تتطلب منك بذل جهود مضاعفة لتحقيق أهداف الحقيبة التدريبية والتحقق من انتقال أثر التدريب إلى المتدربين بأكمل صورة، لذا نأمل منك مراعاة الإرشادات الآتية التي ستساعدك بإذن الله عز وجل على تحقيق أهداف البرنامج التدريبي:

1. قراءة الحقيبة بشكل جيد وتفحص كل محتوياتها يزيد من كفاءتك التدريبية وإدارتك لجلسات التدريب ويجنبك الكثير من الحرج في قاعة التدريب.
2. اصطحب الحقيبة التدريبية دائماً متى ما كنت في قاعة التدريب لأنك تحتاج دائماً إلى محتوياتها التي أعدت لمساعدتك.
3. مراعاة الزمن في البرنامج بدقة والحرص على استثمار الوقت كاملاً وفق الخطة الموضوعية لكل جلسة عامل مساعد في تحقيق أهداف البرنامج.
4. إعطاء النشاطات التدريبية حقها كاملاً من الزمن يحقق أهدافها.
5. تفعيل دور المتدرب في البرنامج بحيث يكون المدرب ميسراً ومديراً للحوار والنقاش داخل القاعة؛ يجعل البرنامج التدريبي أكثر أثراً وتشويقاً.
6. تشكيل المجموعات بشكل عشوائي بعد كل جلسة تدريبية يساهم في الحفاظ على حيوية المتدربين والاستفادة من خبرات متنوعة؛ إلا إذا اقتضى النشاط تشكيل مجموعات متجانسة بحسب التخصص مثلاً.
7. الحرص على التقويم التكويني أثناء عملية التدريب يساعد المتدرب في بلوغ أهداف الجلسة التدريبية.
8. تلخيص عمل المجموعات بعد العرض والنقاش ووضعه على شكل نقاط على السبورة أو اللوحة الورقية وتوجيهه نحو الهدف من المهارات التدريبية المهمة جداً التي تستثمر نتائج التدريب بشكل فاعل.
9. الحرص على الوصول في نهاية كل جلسة تدريبية إلى تحديد خلاصة نتائج التعلم المطلوبة والتي تساهم في تأكيد التعلم.
10. على المدرب ألا يتجاوز خطوة أو مرحلة في الحقيبة ما لم يتأكد من الحد الأدنى من التمكن لدى جميع المتدربين.
11. بالإمكان اختزال وقت التنفيذ لخطوة ما أو مرحلة ما عند شعور المدرب بأبجديتها لدى المتدربين احتراماً لإمكاناتهم وخبراتهم.
12. راعت الحقيبة قدر الإمكان التنوع في الأمثلة إلا أن التدريب يتطلب منك كمدرب أن تكون النشاطات التدريبية والأمثلة التوضيحية من قبلك تراعي كل التخصصات المتواجدة في قاعة التدريب.
13. ضرورة أن يمارس المتدرب مهارات الاستقصاء بنفسه ليكون قادراً على نقلها إلى الطلاب وتدريبهم عليها.
14. من المهم أن يعمل المدرب بشكل دائم -كلما سنحت الفرصة- على تكوين الاتجاهات الإيجابية لدى المعلمين تجاه التدريس بالاستقصاء وبيان ما يترتب عليه من نتائج تعليمية وتربوية بالنسبة للطلاب.

إرشادات للمتدرب

أخي المتدرب:

نشكر حضورك في هذا البرنامج التدريبي الذي نسعى من خلاله إلى اكسابك مهارات ومعارف جديدة وتكوين اتجاهات إيجابية لديك حول محتوى البرنامج التدريبي وحرصاً على تحقيق الهدف من التدريب فإننا نذكرك بما يلي:

1. التدريب الفعال هو الذي يشارك فيه جميع المتدربين بطرح الآراء والأفكار والمناقشة الهادفة.
2. العمل ضمن أفراد المجموعة في الأنشطة الجماعية يوسع دائرة الفائدة.
3. المشاركة الفعالة وتبادل الخبرات هدف أساسي للبرنامج التدريبي.
4. من حق أي متدرب أن يساهم بطرح فكرته ورأيه.
5. الأفكار عزيزة عند أصحابها حرياً بنا أن ننصت لها.
6. أنماط التفكير تختلف من شخص لآخر.
7. الحضور في الوقت المحدد للبرنامج من عوامل نجاحه.
8. التركيز على التدريب وتجنب المعوقات كالجوال ونحوه.
9. من حقا أن تدير شؤون حياتك في الجلسة التدريبية بأسلوب لا يزعج الآخرين ويشئت انتباههم.
10. إن تقبل الدور الذي يسند إليك في المجموعة من عوامل نجاح إنجاز المهمة.
11. الخبرة في ذاتها وبذاتها ليس لها معنى إلا إذا استعملت وطبقت في الميدان.
12. إن تحفيز أفراد مجموعتك في المشاركة في النشاطات يقوي فرص النجاح لديكم.
13. كم هو جميل أن تحرص على بناء علاقات طيبة مع المدرب وزملائك المتدربين أثناء البرنامج التدريبي.

المقدمة

صممت هذه الحقيبة لمساعدة العاملين في مجال التعليم على اكتساب المعارف والمهارات التي تمكنهم من تصميم وتطوير التعليم ليتوافق مع مهارات القرن الحادي والعشرين، لما لذلك من أثر فعال في زيادة الدافعية للإنجاز سواء لدى المعلم أو الطالب الأمر الذي يحقق رؤية المملكة العربية السعودية 2030 في الدفع بعجلة التنمية الاقتصادية والاستثمار في التعليم وتزويد الطلاب بالمعارف والمهارات اللازمة لوظائف المستقبل.

وتكمن أهمية هذه الحقيبة التدريبية في أن المعلم سيكون قادرًا على تصميم التعليم للقرن الحادي والعشرين. تساهم هذه الحقيبة أيضًا في حل مشكلة اقتصار بعض المعلمين على الأساليب التعليمية التقليدية وعدم قدرتهم على الدمج التربوي للتقنية في التعليم، وذلك بإكساب المتدرب المعارف والمهارات التي تمكنه من استخدام استراتيجيات التعليم المدمج التي تنمي لدى الطلاب مهارات التفكير العليا وتضيف للتعلّم مزيدًا من الإبداعية.

الأمر الذي يخدم العملية التعليمية ويساهم في تطويرها، للحصول على المخرجات التعليمية المأمولة، التي تساهم في النهضة التعليمية المرجوة في البلاد، وتطوير اقتصاده المعرفي، حتى تكون بلادنا العزيزة في مصاف الدول المتقدمة. تسير الحقيبة وفق منهجية التدريب النشط، وتعتمد على أساليب متنوعة بين المجموعات التعاونية، والعمل الفردي، والتطبيق العملي. وكما تتنوع أساليب عرض المحتوى كذلك بالنسبة للتقويم، حيث يبدأ البرنامج بالتقويم القبلي وينتهي بالتقويم النهائي، ويتخلل ذلك التقويم المرحلي في كل جلسة تدريبية، وفي كل مرة تقدم التغذية الراجعة للمتدرب لتحسين مهاراته، والوصول به إلى حد الإتقان.

وتتضمن الحقيبة التدريبية الخطة الزمنية لسير التدريب حيث يستمر لمدة ثلاثة أيام بواقع عشرين ساعة شاملة للتطبيق العملي، هذا بالإضافة إلى الدليل الإرشادي، والإطار النظري، والعملي، والأنشطة. وقد تم تعديل الأنشطة لتناسب مع ثقافة المملكة العربية السعودية ولتكون أكثر ملامسة للواقع.

وعليه نسأل الله العلي القدير أن يجعلها مما يُنتفع به من العلم، وأن يبارك في وقتكم، وجهدكم، ويعينكم على تحقيق رسالة التعليم، وتوظيف كل ما يخدم هذه الرسالة السامية من تقنيات حديثة حتى نواكب تطور العصر، ونستطيع تمكين طلابنا المنتهين إلى الجيل الرقمي في عالمهم لتقديم المحتوى التعليمي في قالب يثير اهتمامهم ويشعل دافعيتهم للتعلّم.



الوحدة الأولى

1

- تصميم الأنشطة التعليمية وفق مهارات القرن الحادي والعشرين
- شرح المشروع
- استراتيجيات التعلم التعاوني.
- مهارة بناء المعرفة

موضوعات
الوحدة

- جهاز حاسب آلي محمول أو مكتبي
- جهاز عرض البيانات. (Data Projector)
- سبورة ورقية وأوراق سبورة ورقية وأقلام الكتابة عليها
- اتصال بشبكة الإنترنت
- حساب أوفيس 365
- صحف حائطية ومواد تثبيت الصحف الحائطية
- ٢٤٠ دقيقة

متطلبات التنفيذ

مدة الوحدة

تم تصميم البرنامج مع SRI International بناءً على نتائج بحث ITL (Innovative Teaching and Learning) Research

نشاط رقم ٢/١/١



الزمن 8 دقيقة

نوع النشاط

جماعي

بالتعاون مع أفراد مجموعتك
ماهي المعايير الضرورية
لموائمة أنظمة التعليم الحالية
مع متطلبات القرن الحادي
والعشرين

إرشادات المدرب:

هذا النشاط يفتح باب المناقشة وعرض المتدربين معرفتهم حول الموضوع مما يساعد المدرب على معرفة مستوى اطلاع المتدربين على مهارات القرن الواحد والعشرين وتحديد مسار التعلم اما بتكثيف الأنشطة أو بالتركيز على الجزء النظري. زمن النشاط مقترح ويشمل فترة العصف الذهني للمتدربين ومناقشة أجوبتهم

مهارات القرن الحادي والعشرين

تصميم الأنشطة التعليمية للقرن الحادي والعشرين

مقدمة:

يعمل المعلمون عالمياً على تصميم أنشطة جديدة للتعلّم هدفها إعداد المعلمين لمواكبة العمل والحياة في القرن الحادي والعشرين بشكل أفضل. ويهدف هذا النشاط التدريبي على تصميم الأنشطة التعليمية ومساعدة المعلمين على تحديد وفهم الفرص التي تقدمها الأنشطة التعليمية للطلبة ليتمكنوا من بناء مهارات القرن الحادي والعشرين، وقد تم وضع هذه المعايير واختبارها دولياً في مشروع التدريس الإبداعي وبحوث التعلم (ITL Research Project)

النشاط التعليمي:

هو أي مهمة يؤديها الطلبة كجزء من أعمالهم ذات الصلة بالمدرسة، ويمكن أن يكون تمريناً يكمله الطلبة في فترة فصل دراسي واحدة، أو مشروع واسع النطاق يؤديه الطلبة داخل وخارج المدرسة. تصف هذه الوحدة ستة نماذج للتعلّم في القرن الحادي والعشرين، وكل منها يمثل مهارة يجب تطويرها لدى الطلبة:

- العمل التعاوني.
- تقويم مهارة المعرفة.
- التعليم الذاتي.
- حل المشاكل والابتكار في العالم الواقعي.
- استخدام التقنية في التعليم.
- تحسين مهارة أساليب العرض والتواصل.

شرح المشروع

في بداية الدورة يفضل شرح المشروع الذي سيقوم المتدربون بتنفيذه في آخر يوم من الدورة، كي يتسنى لهم الوقت لبناء خطة والعصف الذهني الذي سيفيد في إتمام المشروع على أكمل وجه.

المشروع



تصميم خطة درس من أحد المناهج التي يقومون بتدريسها أو الإشراف عليها بحيث تتوافق مع ما تم الاطلاع عليه في الدورة التدريبية. (٤٥ د)
ثم تتبادل المجموعات خطط الدروس التي قاموا بالعمل عليها ويتقوم كل مجموعة بمناقشة الخطة الجديدة والتعليق عليها بالإيجابيات التي تم تطبيقها وأي تحسينات مقترحة. (١٥ د)

الزمن 8 د
نوع النشاط

جماعي

إرشادات المدرب:

الزمن المقترح هو لشرح المشروع فقط وللأجوبة على أسئلة المتدربين عن المشروع

نشاط رقم ٣/١/١



الزمن 8

نوع النشاط

جماعي

ماهي أهمية التعلم التعاوني في
تعزيز التعلم وإعداد المتعلمين
للحياة والعمل في القرن الحادي
والعشرين.

إرشادات المدرب:

يفضل إعطاء المتدربين الفرصة على استخدام ماتعلموه في الجزء الأول من هذه الدورة في الإجابة على هذه الأسئلة على سبيل المثال إعداد عرض Sway جماعي للإجابة عن هذا السؤال ومشاركته في Teams

التعلم التعاوني

السؤال الرئيسي: هل يتطلب النشاط أو المهمة من الطلبة تقاسم المسؤولية واتخاذ قرارات جوهرية في عملهم مع أشخاص آخرين؟ وهل عملهم مترابط مع زملاءهم؟

نظرة عامة:

في التعليم التقليدي في معظم البلدان، يؤدي كل طالب عمله فرديًا ويحصل على درجاته الخاصة، وهذه الطريقة لا تعمل على إعدادهم بشكل جيد لبيئة العمل في عصرنا الحالي، حيث من المرجح أن يعملوا في فرق مع آخرين لإنجاز مهام معقدة للغاية لا يستطيع فرد واحد القيام بها بمفرده. وفي عالم العمل المترابط اليوم، غالبًا ما يتطلب المشروع الحقيقي تعاونًا عبر الشركات (على سبيل المثال: التعاون بين شركات الأدوية وشركات الهندسة الكيميائية لإنتاج لقاح جديد) أو التعاون مع أناس في جزء مختلف من العالم، ويتطلب هذا النوع من العمل مهارات تعاون قوية للعمل بشكل مثمر في فريق ولدمج الخبرات الفردية والأفكار في صورة حل متماسك مثالي.

- ستختبر في هذا الجزء ما إذا كان الطلبة يعملون مع الآخرين في النشاط التعليمي، وما هي نوعية ومستوى هذا التعاون.

يعتبر النشاط التعليمي متميزًا إذا أتاح الفرصة للطلبة بتقاسم المسؤولية في أعمالهم، وإذا تم تصميم النشاط التعليمي بطريقة تطلب من الطلبة اتخاذ قرارات جوهرية جماعية معًا. وتساعد هذه الميزات الطلبة على تنمية مهارات التعاون المهمة مثل الحوار والتفاوض وحل النزاعات والاتفاق على ما يجب القيام به وتوزيع المهام والاستماع إلى آراء الآخرين وتقبلها وتكامل الأفكار لوضع خطة للعمل والخروج بالمنتج النهائي، ويتم تصميم أنشطة التعلم القوي بحيث يكون عمل الطلبة مترابطًا، حيث يطلب من جميع الطلبة المساهمة ليتمكن الفريق من تحقيق النجاح.

الأفكار الرئيسية:

يكون العمل جماعيًا أو تعاونيًا: عندما يطلب من الطلبة في النشاط أن يعملوا في أزواج أو ضمن مجموعات لكي:

- يناقشوا قضية ما.
- حل مشكلة.
- تصميم منتج.

يمكن أن يشمل عمل الطلبة في مجموعات على وجود أشخاص من خارج الفصول الدراسية، كطلبة من فصول أو مدارس أخرى أو أفراد آخرين بالمجتمع أو خبراء خارجيين، ويمكن للطلبة العمل معًا وجهًا لوجه أو باستخدام التكنولوجيا لتبادل الأفكار أو الموارد.

هل هذا عمل تعاوني؟

لا:	نعم:
يقوم الطلبة بعملهم بشكل فردي.	مجموعات من الطلبة يعملون مع بعضهم البعض.
فصل كامل يناقش قضية.	مجموعة صغيرة تناقش قضية معًا.
	يستخدم الطالب برنامج Skype لمقابلة طالب في بلدة أخرى عن طريق الإنترنت.
كل طالب يبني قصته الخاصة ويرسلها إلى المعلم للحصول على رأيه.	يستخدم الطلبة برنامج Sway لتبادل مسودات قصصهم وتقديم الآراء لبعضهم البعض.

المسؤولية المشتركة: يتقاسم الطلبة المسؤولية عندما يعملون في أزواج أو مجموعات لتطوير منتج أو تصميم أو إجابة مشتركة، ويكون تقاسم المسؤولية أكثر من مجرد مساعدة بعضهم البعض: فيجب على الطلبة مجتمعين امتلاك العمل وتحمل المسؤولية عن نتائجه كمجموعة.

إذا كان العمل يضم مجموعة من الطلبة أو البالغين خارج الفصل الدراسي، تكون هناك مسؤولية مشتركة فقط إذا كان الطلبة والمشاركين من الخارج مسؤولين معًا عن نتائج العمل.

هل هذه مسؤولية مشتركة؟

لا:	نعم:
يعطي الطلبة بعضهم البعض تغذية راجعة. ويعني هيكل النشاط هذا أن طالب واحد يقود العمل، والآخر يساعد فقط.	يجري الطلبة تجربة عملية معًا. يتحمل الطلبة كمجموعة مسؤولية تنفيذ التجربة.
طالب يجري مقابلات مع طالب آخر في بلد آخر حول الطقس المحلي. وهذه المهمة يجريها الطلبة معًا، ولكنهم لا يتحملون مسؤولية مشتركة عن نتائجها.	طالب يعمل مع زميل في بلد آخر لتطوير موقع انترنت مشترك باستخدام مايكروسوفت أوفيس 365، يتحمل الطلبة المسؤولية عن تطوير الموقع.

اتخاذ قرارات جوهرية: يتخذ الطلبة قرارات جوهرية معًا عندما يقومون بحل قضايا هامة والتي يجب أن ترشد عملهم معًا، بحيث تحدد المحتوى أو العملية أو المنتج النهائي لأعمال الطلبة:

- المحتوى: يجب على الطلبة أن يستخدموا معرفتهم حول مشكلة أو قضية ما لاتخاذ قرار أو موقف معين يؤثر على المحتوى لعملهم معًا، مثل اتخاذ موقف حول موضوع سيكتبون عنه.
- العملية: يجب على الطلبة وضع خطة للعمل، بحيث تحتوي الخطة على: نوعية المشروع الذي سيقومون به، والفترة الزمنية، وماهي الأدوات التي سيستخدمونها، وأدوار ومسؤوليات أفراد الفريق.
- المنتج: يجب على الطلبة اتخاذ قرارات تتعلق بالتصميم والتي ستحدد طبيعة واستخدامات المنتج. أمثلة على المنتج: يمكن أن يكون عرض تقديمي، أو فيلم فيديو أو ملصق أو انفوجرافيك أو روبوت أو ورقة بحث أو تقرير أو مجسم أو كتيب أو توصيات أو.....

هل هذا قرار جوهري؟

لا:	نعم:
يعمل الطلبة معًا لتحديد عواصم بلدان معينة في أوروبا، وهذا القرار لن يكون له تأثير على المهمة المطلوب إنجازها.	يستعد الطلبة للمناظرة في مجموعات، ويجب أن يقرروا معًا أي جانب من القضية سيؤيدونه ويدافعون عنه. وهذا قرار يتعلق بالمحتوى وسيشكل عملهم معًا ويحدد محاور النقاش، ويجب على الطلبة التفاوض حول أفكارهم.
يختار مجموعات من الطلبة الحيوان الذي سيقومون بدراسته، وسوف يتخذ الطلبة هذا القرار استنادًا فقط إلى التفضيل الشخصي وليس استنادًا إلى معرفتهم بالموضوع.	يعمل مجموعات من الطلبة على تطوير عرض تقديمي حول تغير المناخ ويجب أن يقرروا أسباب التغير التي سيكتبون عنها، وسيشكل هذا القرار تأثيرًا على عرضهم الذي سيقدمونه.
تعين مجموعات الطلبة أدوار أعضاء الفريق استنادًا إلى لائحة الأدوار التي وضعها المعلم، وقد قام المعلم، وليس الطلبة، بتخطيط مسار العمل.	تجري مجموعات الطلبة مشروعًا بحثيًا ويجب اتخاذ قرار بشأن خطة العمل الخاصة بهم وأدوار أفراد الفريق، ويجب على الطلبة التخطيط وتطوير خطة العمل.
يختار مجموعات من الطلبة نظام الألوان لعرضهم التقديمي، حيث لا تعتبر هذه القرارات تؤثر بشكل جوهري على تصميم المنتج.	يقرر مجموعات من الطلبة اتخاذ قرار بشأن كيفية تقديم عرضهم التقديمي إلى جمهور معين، وهذا هو قرار التصميم الأساسي الذي سيؤثر على طبيعة المنتج بشكل عام.

عمل الطلبة مترابط: يكون عمل الطلبة مترابطًا عندما يشترط النشاط التعليمي مشاركة جميع الطلبة لكي يتمكن الفريق من تحقيق النجاح. في بعض الأحيان قد تنقسم مجموعة من الطلبة المسؤولية عن النتيجة، ولكن عند التطبيق لا يتم تقسيم العمل بشكل عادل: فهناك طالب واحد أو اثنين يقومان بكل العمل للفريق. تعتبر أفضل أنشطة التعلم هي التي تطلب مشاركة جميع الطلبة بشكل عادل.

لتلبية متطلبات هذا المعيار، يجب أن يطلب من الطلبة إنتاج منتج مترابط: مثل العرض التقديمي الذي يجب على كل منهم المشاركة في تطويره وتقديمه. أو نتيجة مترابطة أخرى: مثل القرار الذي يتطلب تحليل معلومات يتم توزيعها بين جميع الطلبة.

يتضمن العمل الأكثر ترابطًا مستويين من المساءلة:

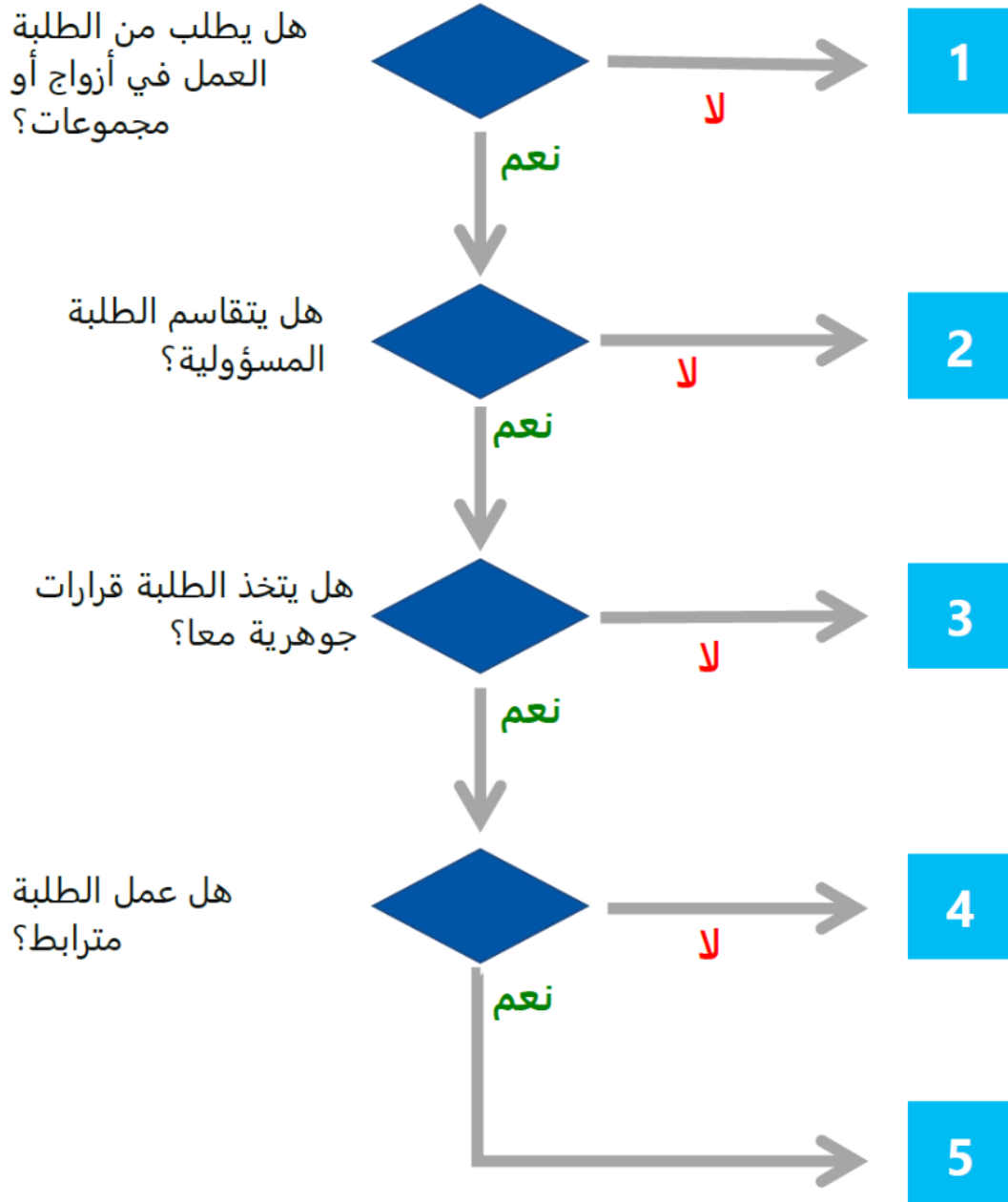
- المساءلة الفردية: كل فرد في الفريق مسؤول عن مهمة يجب عليه إكمالها حتى يتسنى للفريق القيام بعمله، ويعتبر دور كل طالب في الفريق أمر ضروري.

- المساءلة الجماعية: يجب أن يعمل الطلبة معاً لإنتاج المنتج النهائي أو النتيجة النهائية، ويجب على الطلبة التفاوض معاً والاتفاق على الإجراءات والتصميم والمنتج النهائي.

من المهم أن يصمم النشاط التعليمي بطريقة تطلب من الطلبة التخطيط معاً وأن يأخذوا عمل جميع أعضاء الفريق في الاعتبار بحيث يكون المنتج أو النتيجة كاملة ومتراصة، فعلى سبيل المثال: إذا كان كل طالب مسؤول عن صفحة من عرض تقديمي، وفي العرض الأخير يتم تجميع الصفحات معاً ببساطة، فهذا لا يعتبر ترابطاً، لكن يعتبر العرض النهائي مترابطاً إذا كان يشترط أن تعمل مساهمات الطلبة معاً لتحكي قصة أو توصيل فكرة شاملة، وفي هذه الحالة يجب على الطلبة تصميم صفحات العرض سوية لتكون مترابطة.

هل عمل الطلبة مترابط؟	
لا:	نعم:
يجري أعضاء المجموعة معاً بحثاً عن الضفادع، ولكن يجري كل طالب تشريح خاص به ويكتب تقريره المختبري الخاص. ويعمل الطلبة معاً في عملية البحث، ولكن المنتجات لا تتطلب مدخلات أو مشاركة من الآخرين.	يجري كل عضو من أعضاء المجموعة بحثاً منفصلاً حول نظام داخلي مختلف للضفدع مثل الدورة الدموية، الهضم، وغيرها. ثم يعمل الطلبة معاً على تشريح الضفدع وكتابة تقرير مختبري عن التشريح، ويحددون أجزاء الضفدع والنظم الداخلية التي تنتمي إليها، ويعتمد الطلبة على عمل بعضهم البعض من أجل تعريف ما يرونه أثناء التشريح.
يستخدم طالب واحد جهازاً لرسم نقاط تنسيق وتكوين شكل نجمة، مع استخدام مدخلات من أعضاء المجموعة. ويقوم طالب واحد فقط بتحديد المساهمات، وقد يساهم آخرون معه، لكن يمكنهم أيضاً الانعزال دون أن يمنع ذلك المجموعة من إكمال المنتج.	يستخدم كل طالب في المجموعة جهازه الخاص المتصل بالشبكة للمساهمة في تنسيق النقاط الإحداثيات التي يجب أن تشكل مجتمعة شكل نجمة. وتعتبر مساهمة كل طالب ضرورية حتى تستطيع المجموعة أن تكوّن شكلاً مكتملاً.
ينشئ كل طالب من الطلبة صفحة ويب يعرض المعالم التاريخية والثقافية والسياحية وأماكن الإقامة في منطقتهم المحلية بحيث تكون مرتبطة بالصفحة الرئيسية. ولا يحتاج الطلبة لوضع استراتيجية معاً بطريقة معينة.	ينشئ الطلبة موقعاً سياحياً على الشبكة يعرض المعالم التاريخية والثقافية والسياحية، وأماكن الإقامة في منطقتهم المحلية. ويضع كل فرد جزء مختلف في الموقع الإلكتروني ككل، ولكن الطلبة بحاجة إلى العمل معاً لتحديد كيفية تنظيم المعلومات لإنشاء الموقع على أفضل وجه ممكن.

خطوات تقييم النشاط التعليمي أو الأداء للطلبة:



نشاط رقم ٤/٢/١

بالاستعانة بخريطة التدفق السابقة حدد ما إذا كان ينطبق على التالي مفهوم التعاون أم لا:

1. هل عمل الطلبة مترابط؟

"يجري كل عضو من أعضاء المجموعة بحثاً منفصلاً حول نظام داخلي مختلف للضفدع مثل الدورة الدموية، الهضم، وغيرها. ثم يعمل الطلبة معاً على تشريح الضفدع وكتابة تقرير مختبري عن التشريح، ويحددون أجزاء الضفدع والنظم الداخلية التي تنتمي إليها، ويعتمد الطلبة على عمل بعضهم البعض من أجل تعريف ما يرونه أثناء التشريح."

2. هل هذا قرار جوهري؟

"يختار مجموعات من الطلبة الحيوان الذي سيقومون بدراسته، وسوف يتخذ الطلبة هذا القرار استناداً فقط إلى التفضيل الشخصي وليس استناداً إلى معرفتهم بالموضوع."

الزمن 10 دقيقة

نوع النشاط

جماعي

إرشادات المدرب:

1- جواب السؤال الأول: نعم

2- لجواب السؤال الثاني: لا

يمكن استخدام التقنيات في الجزء الأول في هذا النشاط فمثلاً يمكن تنفيذ جدول على OneNote ومشاركته على Teams

نشاط رقم ٤/٢/١



الزمن 10 د
نوع النشاط

جماعي

صمم نشاط تعليمي لطلابك
يرتكز على مهارات بناء
المعرفة بجميع عناصرها.
ما أهمية إدراج هذا
الأسلوب في تعلم الطلاب؟

بناء المعرفة

السؤال الرئيسي: هل يتطلب النشاط التعليمي من الطلبة بناء وتطبيق المعرفة؟ هل يشمل ذلك الربط بين عدة تخصصات؟

نظرة عامة:

تتطلب العديد من الأنشطة المدرسية من الطلبة تعلم وإنتاج المعلومات، وبالتأكيد لا بد للطلبة من إتقان المحتوى بمجال معين، ولكن التلقين وحده لا يمنح الطلبة القدرة على التفكير الناقد ومهارات التفكير التي يحتاجونها للنجاح في المؤسسات القائمة على المعرفة، ومع إتاحة المعلومات بسهولة من خلال شبكة الإنترنت وغيرها من المصادر، يجب على الموظفين أن يكونوا قادرين على دمج وتقييم المعلومات من أجل استخدامها بصورة منتجة في عملهم، كما تتطلب معظم الوظائف ذات الأجور المرتفعة مستويات أعلى من الخبرة في ذلك مما كان في الماضي، وكذلك القدرة على تطبيق المعرفة في المواقف والمشاكل الجديدة، ويبحث هذا الجزء في الفرص المتاحة أمام الطلبة لبناء المعرفة العميقة التي يمكنهم نقلها وتطبيقها على أرض الواقع.

تتطلب الأنشطة التعليمية المتميزة من الطلبة بناء المعرفة لتوليد الأفكار والمفاهيم التي تعتبر جديدة عليهم، ويمكن للطلبة القيام بذلك من خلال التفسير والتحليل والتركيب والتقييم. وفي الأنشطة الأقوى يجب أن يكون بناء المعرفة هو المطلوب الرئيسي لنشاط التعلم.

ويجب أن تتطلب الأنشطة التعليمية من الطلبة تطبيق المعرفة التي قاموا ببنائها في سياق مختلف، وتساعدهم على تعميق فهمهم، وربط المعلومات والأفكار بين اثنين أو أكثر من التخصصات الأكاديمية، على سبيل المثال: دمج التعلم مع كل من العلم والأدب.

الأفكار الرئيسية:

بناء المعرفة: يحدث بناء المعرفة عندما يقوم الطلبة بأكثر من مجرد إعادة إنتاج ما تعلموه، بل أن يقوموا بتوليد الأفكار والمفاهيم الجديدة عليهم، وغالبًا ما تعتبر مهارات بناء المعرفة "تفكيرًا ناقدًا"، حيث تشترط الأنشطة التي تركز على بناء المعرفة من الطلبة تفسير أو تحليل أو توليف أو تقييم المعلومات أو الأفكار التي كونوها.

- التفسير يعني القدرة على رسم استنتاجات وراء المعنى الحرفي. على سبيل المثال، قد يقرأ الطلبة وصفًا لفترة تاريخية معينة، ويستنتجون سبب تصرفات الناس الذين عاشوا فيها بهذه الطريقة.
 - التحليل يعني تحديد الأجزاء من الكل الذي يجمعها، وتحديد علاقاتها مع بعضها البعض، على سبيل المثال، قد يبحث الطلبة في العوامل البيئية المحلية لتحديد أيها من المرجح أن يكون العامل الرئيسي الذي يؤثر على الطيور المهاجرة.
 - التوليف يعني تحديد العلاقات بين فكرتين أو أكثر، على سبيل المثال، قد يطلب من الطلبة مقارنة وجهات نظر متناقضة حول موضوع معين مستخدمين مصادر متعددة.
 - التقييم يعني الحكم على جودة أو مصداقية أو أهمية البيانات أو الأفكار أو الأحداث، فعلى سبيل المثال، يقرأ الطلبة مقالات مختلفة حول حدث تاريخي ثم يحددوا أيها الأكثر مصداقية.
- إذا كان النشاط يتطلب من الطلبة تنفيذ إجراءات يعرفونها مسبقًا، أو إذا كان النشاط يعطي الطلبة مجموعة من الخطوات المعنية التي يجب اتباعها، فهذا لا يعد بناءً للمعرفة. إذا كان النشاط يتطلب من الطلبة استنباط الأجراء بأنفسهم، فهذا النشاط يتطلب بناء المعرفة.

من المهم أن نلاحظ أن ليس كل الأنشطة التي يتم وصفها عمومًا باسم "بحثية" تنطوي على بناء المعرفة، فإذا طلب من الطلبة البحث عن المعلومات ثم كتابة ورقة لوصف ما وجدوه، عندئذ يكون الطلبة قد استنسخوا المعرفة، ولكنهم لم يبنوا المعرفة، لأنه لم يطلب منهم تفسير أو تحليل أو توليف أو تقييم أي شيء.

هل يعد هذا بناء للمعرفة؟	
لا:	نعم:
يكتب الطلبة مقال تصف الجريمة التي ارتكبتها شخص في قصة ما.	يحلل الطلبة قصة لاستنتاج أسباب ارتكاب الشخصية للجريمة.
يستخدم الطلبة محرك البحث bing للبحث في الإنترنت لإيجاد معلومات حول الأنشطة المحلية للحفاظ على البيئة وتقديم عرض لوصف ما وجدوه.	يستخدم الطلبة محرك البحث bing في الإنترنت لإيجاد معلومات حول الأنشطة المحلية للحفاظ على البيئة، وتحليلها لتحديد أنشطة أخرى يمكن عملها.
يكتب الطلبة مقال يصفون به المعلومات التي حصلوا عليها من الإنترنت أو المكتبة.	يكتب الطلبة مقال يقارن المعلومات التي جمعوها من مصادر متعددة.
يستخدم الطلبة الباروميتر لقياس الضغط الجوي (يعرف الطلبة عن الباروميتر مسبقًا).	يقارن الطلبة التفسيرات المسببة للتغيرات في الضغط الجوي لتحديد أي التفسيرات أكثر مصداقية.
الطلبة الذين تعلموا بالفعل تعريف "المتوازي" يستخدمون التعريف ليقرروا ما إذا كانت مجموعات من الخطوط المتوازية أم لا.	في حين لم يتعلم الطلبة مسبقًا عن ماهية الخطوط المتوازية، يدرسون أزواجًا مختلفة من الخطوط في محاولة لوضع تعريف لكلمة "متوازي".

المتطلب الرئيسي: يجب أن يكون بناء المعرفة هو الجزء من النشاط الذي يقضي الطلبة معظم وقتهم وجهدهم فيه، وهو الجزء الذي يركز عليه المعلمون عند وضع الدرجات، وإذا لم يكن النشاط التعليمي يحدد حجم الوقت الذي ينبغي أن يمضيه الطلبة في كل جزء، قد يكون على المقيّم تقدير ذلك من خلال خبرته العملية.

هل بناء المعرفة شرط النشاط الرئيسي؟	
لا:	نعم:
يمضي الطلبة 55 دقيقة في سرد تفاصيل القصة، ثم في آخر 11 دقيقة من الفصل يستخدمون المعلومات لاستنتاج أسباب ارتكاب الشخصية للجريمة.	يمضي الطلبة 11 دقائق في سرد تفاصيل القصة، ثم يمضون 55 دقيقة في عرض آرائهم واقتراحاتهم عن أسباب ارتكاب الشخصية للجريمة في القصة.
تخصيص 01% من الدرجة على عملية العثور على المعلومات و51% على تحليل ما وجدوه.	تخصيص 51% من الدرجة على عملية العثور على المعلومات و01% على تحليل ما وجدوه.

تطبيق المعرفة: يجب على الطلبة تطبيق هذه المعارف التي شيدها لدعم بناء معرفة أخرى في سياق جديد، على سبيل المثال، قد يقوم الطلبة في فصل الفيزياء ببناء معرفة حول مبادئ الحرارة من خلال دراسة اللب الداخلي للأرض، ثم يطبقون ما تعلموه لدراسة بيئة كوكب المشتري. وقد يكتب الطلبة في فصل اللغة موضوع إنشائي لإقناع جمهور من الأكاديميين بفكرة معينة ثم يطبقون المعرفة التي شيدها حول الكتابة الموجهة لجمهور معين من أجل إعادة توجيه المحتوى لمقال في صحيفة عام. وفي كل حالة، تؤدي مهمة بناء المعرفة الثانية إلى تعميق فهم الطلبة للمبادئ الأساسية، لأنهم يجب أن يختصروا ما تعلموه وينظروا إليه من وجهة نظر مختلفة من أجل تطبيقه في وضع مختلف. لا اعتبره تطبيقاً للمعرفة في سياق جديد، لا يكفي أن يختلف السياقات في الملامح السطحية فقط. فلا يمكن للطلبة الاستجابة للسياق الجديد عن طريق تطبيق نفس الصيغة من السياق الأول، لكن يجب على الطلبة استخدام التفسير أو التحليل أو التركيب أو التقييم لتحديد كيفية استخدام ما تعلموه في هذا السياق الجديد.

هل يتطلب النشاط من الطلبة تطبيق معارفهم في سياق جديد؟	
لا:	نعم:
يحلل الطلبة الإحصاءات الديمغرافية لبلداتهم ثم يحللون الإحصاءات الديمغرافية من موقع ثاني من اختيارهم. لا يطبق الطلبة معارفهم من تحليل الإحصاءات الديمغرافية على أي نشاط جديد، بل ببساطة يكررون نفس النشاط مع مجموعة بيانات مختلفة.	يحلل الطلبة الإحصاءات الديمغرافية لبلداتهم للتعرف على الأنماط السكانية ثم يستخدمون فهمهم لهذه الأنماط لوضع خطة لمشروع الإسكان والتنمية المقبل. يطبق الطلبة معارفهم من تحليل الإحصاءات الديمغرافية من أجل وضع خطة للإسكان؛ تتطلب هذه الخطوة إجراء مزيد من التحليل.
يدرس الطلبة صورًا مكبرة لأحجام مختلفة لتطوير فهمهم للتشابه، ثم يشرحون ما فهموه. لا يطبق الطلبة معارفهم من تقييم الأشكال على أي مجال جديد، إنهم ببساطة يوضحون تلك المعرفة.	يدرس الطلبة صورًا مكبرة لأحجام مختلفة لتطوير فهمهم للتشابه، ثم يطبقون تلك المعرفة على أشكال هندسية مجردة، آخذين في الاعتبار نسب الحجم والزوايا لتحديد أي الأشكال متشابهة رياضيًا. يطبق الطلبة معارفهم في تقييم الأشكال لتعميق فهمهم للتشابه الرياضي.
يحلل الطلبة في صف المسرح الشخصيات في المسرحية لمعرفة المزيد عن تطور الشخصيات ثم يكتبون مقال حول ما تعلموه. لا يطبق الطلبة معارفهم عن تحليل الشخصية على أي مهمة جديدة، لكنهم ببساطة يوضحون تلك المعرفة.	يحلل الطلبة في صف المسرح الشخصيات في المسرحية لمعرفة المزيد عن تطور الشخصيات في القصة، ثم يستخدم الطلبة تطبيق Photos لإنتاج مسرحية خاصة بهم تتكون من فصل واحد تظهر تطور الشخصية. يطبق الطلبة معارفهم عن تحليل الشخصية لإنشاء وتطوير شخصياتهم الخاصة، وتتطلب هذه الخطوة مزيد من التفسير والتحليل.

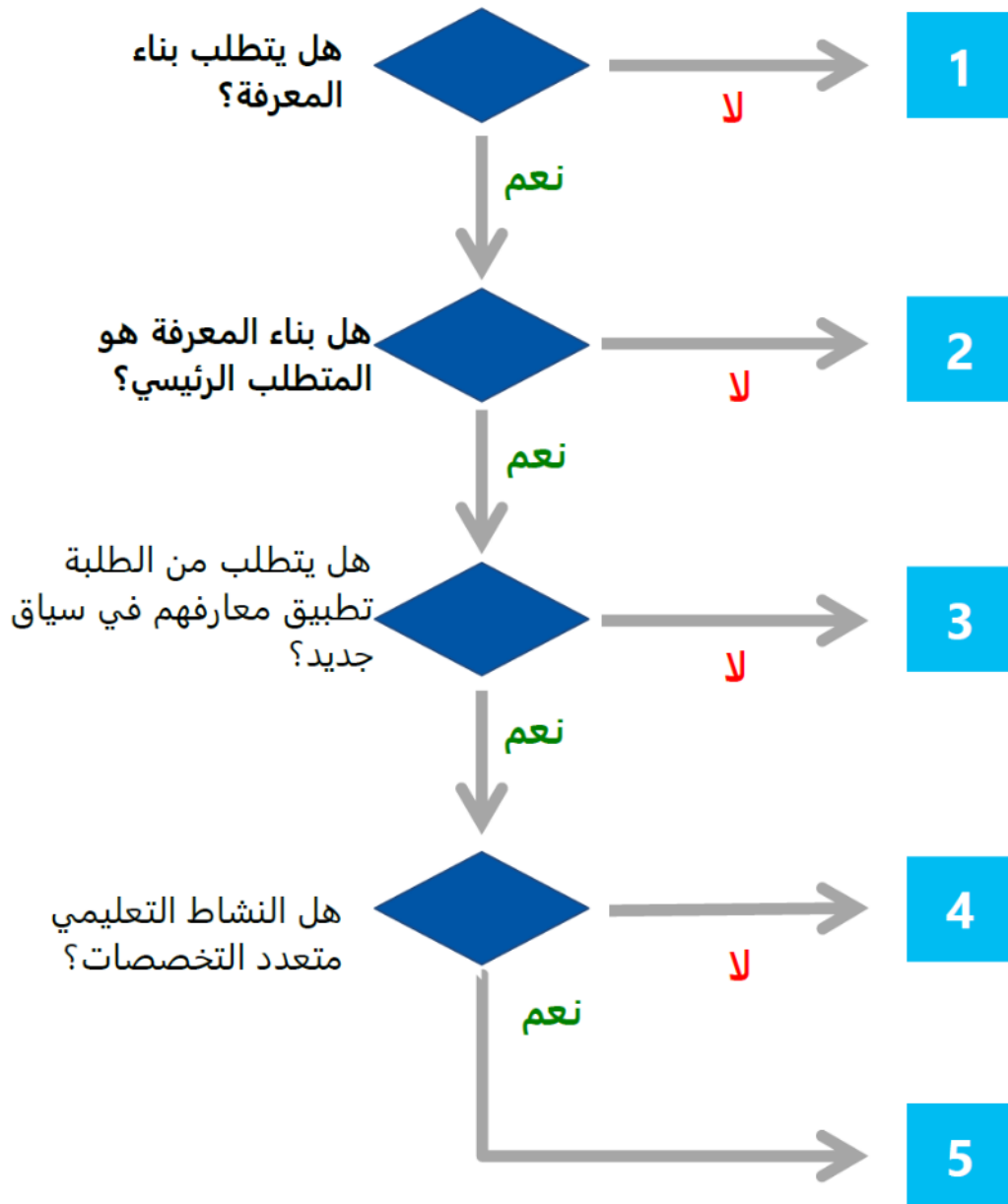
<p>يصمم وينفذ الطلبة مراحل اختبار جودة ماء الصنبور في مدرستهم. ويختبرون المياه ويعيدون تصميم الاختبار بشكل متكرر حتى يصبح لديهم بيانات دقيقة. وعلى الرغم من أن الطلبة يمكنهم تطبيق معارفهم من المحاولة السابقة لتنقيح الاختبار، إلا أنهم يطبقون سياق المعرفة ضمن سياق متكرر واحد فقط، إنهم يعمقون معارفهم، ولكن لا يتخطونها إلى نوع جديد من التطبيق.</p>	<p>يصمم وينفذ الطلبة مراحل اختبار جودة ماء الصنبور في مدرستهم. ثم يستخدمون البيانات الدقيقة الناتجة من الاختبار لتحديد أي نظم تنقية المياه سيكون أنسب للمدرسة. يطبق الطلبة معارفهم حول تصميم وتنفيذ اختبارات جودة المياه لتحديد نظام تنقية المياه المناسب، الأمر الذي يجبرهم على النظر إلى ما تعلموه بطريقة جديدة ويعمق معارفهم.</p>
--	--

تعدد التخصصات: أنشطة التعلم متعددة التخصصات لها أهداف تعلم تدمج المحتوى أو الأفكار المهمة أو أساليب التدريس من مواد مختلفة (مثل الرياضيات والموسيقى أو فنون اللغة والتاريخ)، ولا تعتبر المواد التي يتم تدريسها معا في العادة كمتمعددة التخصصات (مثل مادتي التعبير والأدب).

لأغراض خاصة بهذا البرنامج التدريبي، لا تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات موضوعًا أكاديميًا منفصلاً، وغالبًا ما تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأداة للتعلم في مواد أخرى، على سبيل المثال: قد يقوم الطلبة ببناء مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عندما يقومون بالبحث على الإنترنت عن مشروع في مادة التاريخ، ولا يعتبر هذا النشاط متعدد التخصصات.

هل هذا النشاط التعليمي متعدد التخصصات؟		
لا:	نعم:	النشاط
لا يقيم المعلم الطلبة فقط على جودة البيانات.	يقيم المعلم الطلبة على جودة بياناتهم وكذلك مهارات الكتابة.	يكتب الطلبة في درس العلوم رسائل موجهة إلى منظمة بيئية يشرحون فيها نتائج تجربتهم.
لا يتم تحقيق الأهداف التعليمية لمادة الرياضيات في هذا النشاط	يعمل النشاط على تحقيق الأهداف التعليمية لكل من مادتي الرياضيات والعلوم.	يرسم الطلبة في مادة العلوم منحني بياني.
استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأداة في فصل الفيزياء لا يعتبر متعدد التخصصات.		يستخدم طلبة مادة الفيزياء أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لعرض أعمالهم أمام الفصل.

خطوات تقييم النشاط التعليمي أو الأداء للطلبة:



نشاط رقم ٥/٢/١

بالتعاون مع مجموعتك واستنادًا إلى خريطة التدفق السابقة حلل النشاط التالي واستنتج إلى أي كود ينتمي مع ذكر المبررات.

يدرس الأستاذ أحمد الشعر لمجموعة من الطلاب يبلغون من العمر 17 بهدف كتابة قصيدة شفهية تدافع عن حقوق الطفل. استمر النشاط على مدى ثلاث أسابيع خلال ثلاثة دروس توجت الوحدة بالمشاركة في مؤتمر عبر الفيديو وتحديثوا إلى الشعراء من مصر والكويت وبريطانيا. وخلال هذا المؤتمر العالمي، كان للطلاب فرصة لقراءة قصائدهم أمام جمهور واسع وتلقي ردود الفعل والآراء. أهداف النشاط:

- تزويد الطلاب بفرصة للتحقيق في القضايا الاجتماعية لمعالجتها من خلال الشعر.
 - إجراء اتصالات مع العالم الحقيقي أسباب وتبعات هذه القضية
 - معالجة القضايا الاجتماعية والظلم والقهر من خلال الشعر وتقاسم عملهم مع جمهور دولي
 - الاتصال بخبراء المهن في العالم الحقيقي عن طريق جلب خبراء الأدب ليقوموا بمهمة تقييم أعمال الطلاب وتقديم التغذية الراجعة لهم في الدرس الأول، تعلم الطلاب عن تاريخ الشعر والكلمة المنطوقة.
 - تتكوّن وحدة العمل من ستة دروس عُقدت على مدار ثلاثة أسابيع
 - في الدروس اللاحقة وكجزء من المهمة قام الطلاب بتحليل بعض القصائد من حيث الشكل والهيكل والأداء. وطلب منهم أيضا أن يقيموا القصائد بتقدير ما بين 0-10، وشرح مبررات التقييم وسبب تقدير الدرجة.
 - قام الطلاب بجمع الملاحظات ومناقشتها لاستخراج معايير تقييم الأداء التي ستستخدم لاحقاً لإنشاء قائمة تقييم الأداء. تم جمع فيديو هات القصائد التي تعبر عن حقوق الطفل في عرض تقديمي ثم تقيّمها من ناحية العناصر التالية:
 - قدرة القصيدة على التعبير عن القضية.
 - اختيار إحدى هذه القصائد لتكون أفضل مثال لحقوق الطفل.
 - اختيار أفضل قصيدة من ناحية جودة الأداء.
 - الاستمرار في مراجعة المعايير حيث إن نجاح القصيدة يعتمد على نجاحها في تحقيق أعلى نسبة من المعايير.
- بعد الدروس النظرية، كان على الطلاب في البداية التخطيط لكتابة وتقديم قصيدتهم الشفهية في أحد القضايا الاجتماعية. للقيام بذلك بدأ الطلاب باختيار موضوع اجتماعي ثم محاولة الإلمام بكامل المعلومات والملابسات عن الموضوع وسبب الحاجة إليه، وتم استخدام PowerPoint بغرض تثبيت معرفتهم في هذه المسألة. حيث تضمن العرض الصور والرسوم البيانية والإحصاءات، وبعض المقالات الإخبارية وكل ما من شأنه تعميق فهم القضية المستهدفة.
- وكما كان الحال من قبل بمجرد الانتهاء من هذا النشاط؛ ناقش الطلاب وحددوا بشكل جماعي معايير نجاح قصيدة المقاومة الناجحة. واستخدمت هذه المجموعة من المعايير فيما بعد لتطوير قوائم تقييم قصائد الطلاب النهائية.

الزمن ٣٠ د

نوع النشاط جماعي

المستوى الأول: هل بناء المعرفة مطلوب:

نعم كان مطلوباً بشكل واضح حيث اعتمد النشاط على النقاش لتوليد الأفكار الجديدة من خلال عمليات التحليل والتركيب والتقييم، فعلى سبيل المثال في الدرس الأول تم تقييم قصيدة شفهية وتحليل عناصرها من ناحية نوع الفن المستخدم وشكل القصيدة ومضمونها وكيفية أدائها.

تم تقييمها بتقدير درجة من 1-10 مع التبرير لذلك. كما تم جمع النتائج في عرض تقديمي واستخلص منه الطلاب معايير تقييم الأداء للقصيدة الشفهية. في الدرس الثاني أيضاً تم تحليل عدد من القصائد مما ولد أفكار جديدة وساعد الطلاب على بناء قائمة المعايير. وهذا كله يدل على أن بناء المعرفة كان مطلوباً

المستوى الثاني: هل بناء المعرفة هو المتطلب الأساس في النشاط؟

نعم كان بناء المعرفة المتطلب الأساسي في النشاط حيث أنه استغرق الوقت الأكبر في النشاط وكان محوره الذي يدور حوله. ففي الثلاث دروس الأولى كان الطلاب يبنون معرفتهم حول الموضوع وفي الثلاث دروس الأخيرة استخدموا تلك المعرفة لإنتاج قصيدتهم الشفهية.

المستوى الثالث: هل طبق الطلاب معرفتهم في سياق جديد؟

نعم تم ذلك بوضوح حيث أن الطلاب طبقوا ما تعلموه بعد تحليل النصوص وتقييمها في بناء محتوى جديد هو القصيدة الشفهية التي قاموا بإنشائها.

المستوى الرابع: هل نشاط التعلم يجمع بين المواد التعليمية المختلفة؟

نعم تم الجمع بين المواد المختلفة لأن موضع القصيدة كان العدالة الاجتماعية ومحااربة التمييز العنصري وهو ينتمي لمادة العلوم الاجتماعية كما أن نوعية البحث الذي قام بها الطلاب يعتمد على مناهج وأساليب البحث العلمي.

الوحدة الثانية

1

- مهارة حل المشكلات والإبتكار
- مهارة استخدام التقنية بالتعليم
- مفهوم التنظيم الذاتي
- أساليب العرض والتواصل للطلاب

موضوعات
الوحدة

- جهاز حاسب آلي محمول أو مكتبي
- جهاز عرض البيانات. (Data Projector)
- سبورة ورقية وأوراق سبورة ورقية وأقلام الكتابة عليها
- اتصال بشبكة الإنترنت
- حساب أوفيس 365
- صحف حائطية ومواد تثبيت الصحف الحائطية

متطلبات التنفيذ

- ٢٤٠ دقيقة

مدة الوحدة

تم تصميم البرنامج مع SRI International بناءً على نتائج بحث ITL (Innovative Teaching and Learning) Research

نشاط رقم ١/١/٢



الزمن 5 د
نوع النشاط
فردى

هل توفر الأنشطة التعليمية في
مناهجنا مشاكل واقعية للطلاب
لكي يعملوا على ابتكار حلول لها؟
وهل يتم تطبيق حلول الطلاب في
مجتمعاتهم؟

حل المشاكل والإبتكار في عالم الواقع

السؤال الرئيسي: هل يتناول النشاط التعليمي مشاكل واقعية من العالم حولنا؟
هل يتم العمل على تطبيق حلول الطلبة على الواقع؟

نظرة عامة:

في بيئات العمل الحالية، تكثر مهام حل المشاكل، حيث قد تحتاج مثلاً إحدى المؤسسات لإيجاد طرق جديدة للوصول إلى الأسواق العالمية من خلال إعادة تصميم منتج أو الإستفادة من مواد خام جديدة، ويجب أن يكون الفريق الناجح بارعاً في توليد واختبار الأفكار الإبداعية من أجل حل مشكلة واقعية لها مجموعة من المتطلبات والقيود. وهذا تعريف مختلف كثيراً عن تعريف "المشكلة" مقارنة بما نراه في كثير من الأحيان في البيئات الأكاديمية، حيث تجد في معظم الحالات وفي المدارس التقليدية لا ترتبط الأنشطة أو المهام التعليمية بالواقع الذي يعيشه الطالب، فتكون "المشاكل" في المنهج هي مجرد تمرين عند تنفيذ إجراءات محددة.

يركز هذا الجزء على ما إذا كان عمل الطلبة ينطوي على حل مشكلات واقعية ويستخدمون بيانات حقيقية من العالم، حيث يكون النشاط التعليمي متميزاً إذا كان:

- يتطلب من الطلبة اتمام مهام لا يعرفون حلها مسبقاً.
- يتطلب من الطلبة العمل على حل مشاكل من الواقع.
- تطبيق أفكارهم أو تصاميمهم أو حلولهم على أشخاص من خارج الفصول الدراسية.

الأفكار الرئيسية:

حل المشكلات: هي المهمة التي تتضمن تحدياً للطلبة، بحيث يقوم الطلبة بـ:

- وضع حل لمشكلة ما جديدة عليهم
- أو اكمال مهمة لم يشرح لهم كيفية أداءها
- أو تصميم منتج معقد يلبي مجموعة من المتطلبات.

أنشطة التعلم التي تتطلب حل المشاكل لتعطي الطلبة جميع المعلومات التي يحتاجون إليها لإكمال المهمة، ولتحدد الإجراءات التي يجب اتباعها للوصول إلى الحل.

في كثير من الأحيان، تتطلب مهام حل المشاكل من الطلبة القيام ببعض أو كل ما يلي:

- دراسة معالم المشكلة لتحديد منهجهم
- توليد الأفكار والبدائل
- ايجاد منهجية جديدة خاصة بهم، أو تجربة الحلول المتاحة التي قد تكون مناسبة للمهمة
- تصميم حل مترابط
- اختبار الحل وتكرار إدخال التحسينات لتلبية متطلبات هذه المشكلة.

للتعويل على هذا المعيار لتقييم النشاط، يجب أن يكون حل المشاكل هو المتطلب الرئيسي لنشاط التعلم.

هل تعتبر ما يلي مهمات حل للمشكلات؟

لا:	نعم:
يقراً الطلبة القصة ثم يجري اختبار لهم فيها. لا يقوم الطلبة بتطوير أي حلول ولا يشكل ذلك تحدياً للطلبة.	يجب على الطلبة إعادة كتابة القصة من وجهة نظر إحدى الشخصيات وليس من منظور الراوي. يستخدم الطلبة القصة الاصلية ولكنهم لا يتلقون ارشادات حول كيفية اتمام هذه المهمة.
يتعلم الطلبة عن سلامة المشاة على الطرق من خلال دراسة خريطة توضح مواقع الحافلات ومعابر المشاة. ليس هناك تحد معين للطلبة.	يستخدم الطلبة خريطة توضح مسار الحافلات لاقتراح أين تضع معابر المشاة في بلدة خيالية. لم يتلق الطلبة تعليمات حول أماكن المعابر.
يستخدم الطلبة برنامج مايكروسوفت اكسل Microsoft Excel لحساب المتوسط والوسيط والنمط للعديد من جداول البيانات الرياضية. يمارس الطلبة الرياضيات البحتة فقط.	يستخدم الطلبة برنامج مايكروسوفت اكسل Microsoft Excel للتعرف على المتوسط والوسيط والنمط وحالة استخدامها من خلال تحليل العديد من البيانات الرياضية. لم يتلق الطلبة أي تعليمات حول استخدام البرنامج او حالة استخدام المصطلحات الرياضية.

مشاكل العالم الواقعية: هي المواقف أو المشاكل الحقيقية الموجودة في عالمنا والتي توجد خارج نطاق المنهج الدراسي، وتتميز مشكلات العالم الحقيقي التي نعاني منها بالخصائص التالية:

- يتعرض لها أناس حقيقيون. على سبيل المثال، إذا طلب من الطلبة تشخيص الخلل البيئي في توسع ضرر سوسة النخل داخل مزارع التمر. فإنهم يعملون على حالة تؤثر على ناس حقيقيين يعيشون هناك.
- لها حلول محددة لجمهور معين وليست فقط موجهة للمعلم كونه من يعطي الدرجات. على سبيل المثال، تصميم ألعاب لتناسب ملعب مدينة صغيرة يمكن أن يعود بالنفع على أطفال تلك المنطقة.
- لها سياق محدد وواضح. على سبيل المثال، وضع خطة لتصميم حديقة عامة في المدينة يكون لها سياق محدد؛ بينما التعرف على أنواع الخضروات التي تنمو بشكل جيد في منطقة ما، ليمثل سياقاً محدداً.
- أن يستخدم الطلبة بيانات حقيقية وواقعية في محاولة حل المشكلة، على سبيل المثال، استخدام أرقام علمية حقيقية مسجلة عن الزلازل، وليس بيانات وضعها المعلم أو مؤلف الكتاب.

هل هذه مشاكل من العالم الواقعي؟

لا:	نعم:
يعيد الطلبة كتابة قصيدة المتنبي على قافية المراهقين. المستفيد من النشاط هم المراهقون وهم جمهور حقيقي ومحدد. النشاط.	يعيد الطلبة كتابة قصيدة المتنبي لتلائم جمهور المراهقين. المستفيد من النشاط هم المراهقون وهم جمهور حقيقي ومحدد.
يستخدم الطلبة خريطة مسار حافلة في كتاب مدرسي لاقتراح موقع معابر المشاة في مدينة خيالية. لا يشمل هذا النشاط بيانات حقيقية.	يستخدم الطلبة خريطة مسار حافلة مدينتهم لاقتراح موقع معابر المشاة. هذه مهمة محددة في سياق معين وصريح، ويستخدم الطلبة بيانات حقيقية للقيام بذلك.
يدرس الطلبة التفاعل بين النباتات الخضراء وثنائي أكسيد الكربون في الهواء. لا يوجد أي سياق صريح لدراسة الطلبة.	يدرس الطلبة ما إذا كانت زراعة النباتات داخل الفصل يمكن أن تساهم في تحسين جودة الهواء. على الرغم من أن البيئة بيئة الفصل، لكن نوعية الهواء هي قضية حقيقية.
يحدد الطلبة الحالة المناسبة لاستخدام المتوسط والوسيط والنمط، من خلال استكشاف العديد من عينات البيانات في برنامج مايكروسوفت اكسل Microsoft Excel. ويستخدم الطلبة قواعد البيانات التي أنشأها المعلم.	يحلل الطلبة بيانات عن فريق كرة القدم المدرسي ويستخدمون برنامج مايكروسوفت اكسل Microsoft Excel لعرض الرسوم البيانية لنتائج الفريق ككل واللاعبين كأفراد. يستخدم الطلبة بيانات حقيقية لأداء الفريق ويجرون تحليل يتم إجراؤه عادة من قبل الجهاز التدريبي.

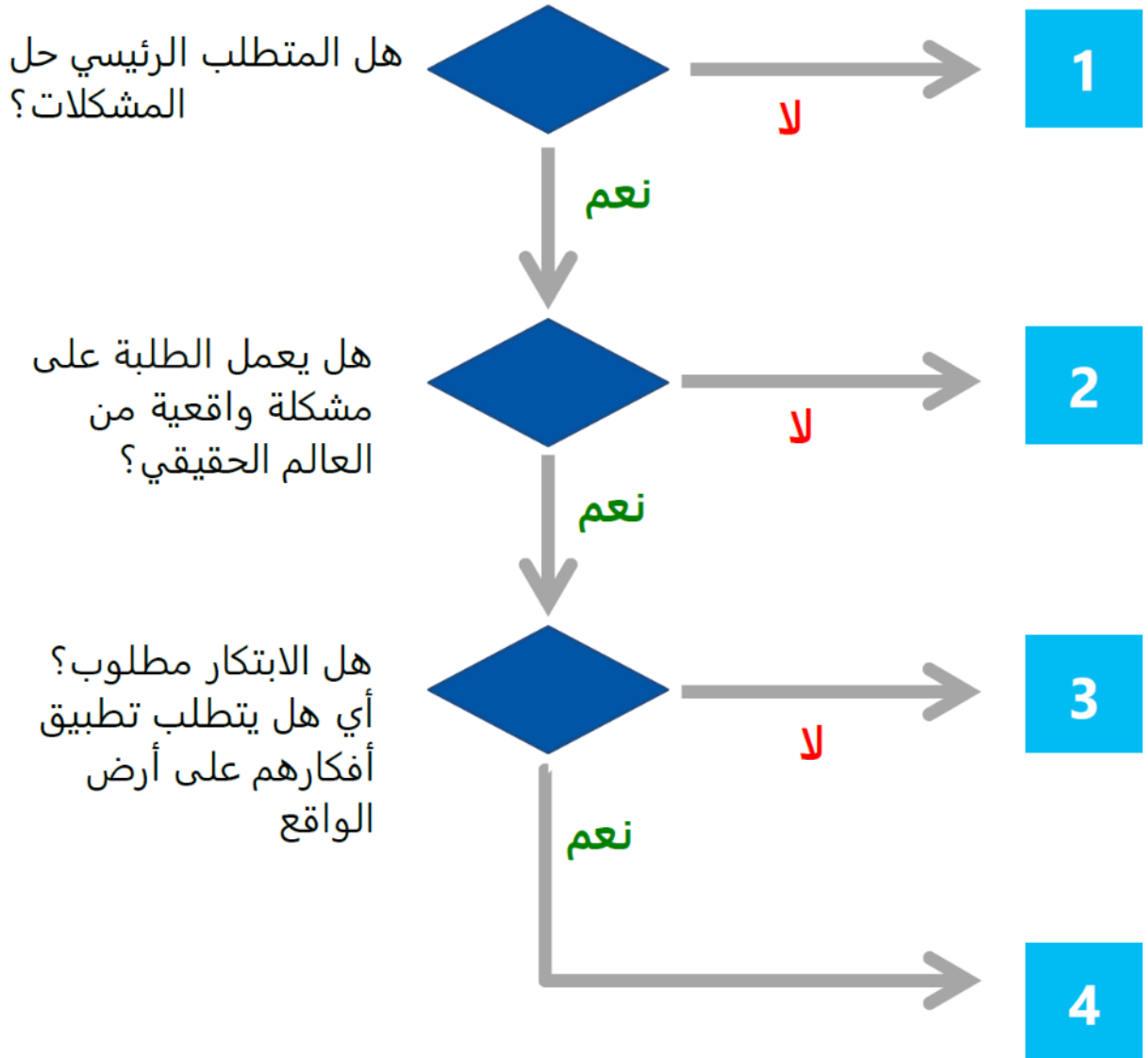
الابتكار: يتطلب من الطلبة تطبيق أفكارهم أو حلولهم على أرض الواقع. على سبيل المثال، يعد تصميم الطلبة لحديقة للمجتمع على ملاعب مدرستهم ابتكاراً إذا تم فعلاً بناء الحديقة على أرض الواقع؛ تصميم الحديقة فقط لا يعد ابتكاراً. في الحالة التي لا يكون فيها للطلبة سلطة تنفيذ أفكارهم الخاصة، يكون الأمر ابتكاراً فقط إذا نقل الطلبة أفكارهم إلى المسؤولين من خارج إطار الفصول الدراسية والذين يمكنهم تطبيق تلك الأفكار. على سبيل المثال، من الابتكار أن يطرح الطلبة أفكارهم لبناء حديقة مجتمع في حديقة عامة للمسؤولين المحليين، ولكن ليس من الابتكار أن يصمم الطلبة حديقة المجتمع لتلك الحديقة العامة ويتبادلون مخططاتها مع معلمهم وزملاء الدراسة فقط.

يجب ان تعود فائدة الابتكار على أشخاص آخرين غير الطلبة، حيث تتجاوز جدران الغرفة الصفية. على سبيل المثال، أهالي البلدة الذين يرتادون الحديقة الجديدة في الحديقة العامة وكذلك المراهقين الذين يحضرون مسرحية محلية سوف يستفيدون من جهود الطلبة.

يعتبر من الابتكار أيضاً أن ينشئ الطلبة مشروعاً لمعرض العلوم أو المشاركة في مسابقة الشعر الإقليمية بقصيدة أصلية جديدة على سبيل المثال، وذلك لأن المعرض والمسابقة لا يتم التحكم فيهما بواسطة المعلم ولهما جمهور حقيقي من المهتمين الذين قد يستفيدوا من عمل الطلبة.

هل هذا ابتكار؟

لا:	نعم:
يعيد الطلبة كتابة قصيدة للمتنبى لتلائم جمهور المراهقين ولكن لا يقدمونها لأحد غير زملائهم. لا أحد خارج الفصول الدراسية يستفيد من جهد الطلبة.	يعيد الطلبة كتابة قصيدة للمتنبى لتناسب جمهور المراهقين ويقدمونها في مركز الشباب المحليين ستفيد جمهور الشباب في المركز من جهد الطلبة.
يكتب الطلبة رسائل موجهة إلى المجلس البلدي حول تحسين سلامة المشاة لكنهم يسلمون الرسائل إلى معلم الصف فقط. الرسائل لا تصل إلى الجمهور خارج معلم الصف.	يكتب الطلبة رسائل إلى بلدية المدينة عن أفكارهم لإضافة معابر المشاة في المدينة ويرسلون الرسائل إلى أعضاء المجلس. يمكن للطلبة عمل معابر جديدة للمشاة بأنفسهم ويمكن لمجلس المدينة أن ينفذ أفكارهم.
يدرس الطلبة اثنين أو أكثر من مواقع الإنترنت والألعاب ويطورون عرض تقديمي باستخدام Sway أو PowerPoint حول ارشادات السلامة بالإنترنت لأولياء الأمور والطلبة ليأخذوها بعين الاعتبار، وسيتم تسليم منتجاتهم لمعلم الفصل. ويتعلم الطلبة حول سلامة الإنترنت ولكن لا ينقلون الحلول للآخرين ممن هم في حاجة هذه المعلومات.	يدرس الطلبة اثنين أو أكثر من مواقع الإنترنت أو الألعاب، ويطورون عرض تقديمي باستخدام Sway أو PowerPoint حول ارشادات السلامة في الإنترنت بالنسبة لأولياء الأمور والطلبة ليأخذوها بعين الاعتبار، ويقدمون منتجاتهم في اجتماعات أولياء الأمور. أولياء الأمور والطلبة الذين يحضرون العرض هم الجمهور الحقيقي للإرشادات التي وضعها الطلبة.
يحلل الطلبة البيانات الخاصة بفريق كرة القدم ويستخدمون برنامج اكسل Excel لرسم أنماط الأداء للفريق ككل واللاعبين الأفراد. ويتم عرض الرسوم البيانية على الطلبة في الفصل باعتبارها تمرين أكاديمي.	يحلل الطلبة احصاءات حول أداء فريق كرة القدم في الماضي يضعون النماذج الرياضية باستخدام برنامج اكسل Excel للمدرب لتوضيح التحسينات المستهدفة لكل من أداء الفريق والأداء الفردي. يمكن للمدرب استخدام تحليل الطلبة لمساعدة اللاعبين على تركيز تدريبهم على المهارات التي تحتاج إلى تحسين.



نشاط رقم ٢/١/٢

بالتعاون مع مجموعتك واستنادًا إلى خريطة التدفق السابقة حلل النشاط التالي واستنتج إلى أي كود ينتمي مع نكر المبررات.

أجري هذا النشاط التعليمي والذي كان بعنوان "بناء عالم أفضل من خلال فني" في فصل في جنوب المملكة. حيث عملت معلمة اللغة العربية ومعلمة الفنون. وكان الطالبات في الصف الأول الثانوي تتراوح أعمارهن بين 15 و16 سنة.

استغرق نشاط التعلم عدة أسابيع وتضمن فحص القضايا حول التراث والهوية الذاتية. جميع المعلمات شجعت انشاء هذا الفيديو ويعتقدن أن الطالبات يجب أن يشاركون لإنجاح عملية التعلم الخاصة بهم. من خلال تصميم تجربة تعليمية لإشراك الطالبات في حل المشاكل والإبداع والابتكار والتعلم وفي الوقت الذي تم تصميم هذا النشاط التعليمي فيه كان هناك قضيتان مهمتان في المجتمع وهما: أهمية اللغة العربية والفن العربي الإسلامي

ثانيًا؛ كان هناك العديد من الأعمال التخريبية على جدران المدارس والأماكن العامة وبدلاً من تجاهل القضايا التي تحدث في المدينة من حولهم قامت المعلمتان في المدرسة بحث الطالبات في الصف الأول الثانوي على استكشاف وتطوير أفهامهم وآرائهم حول هذه المشكلة. فتم تكليف الطالبات بالبحث عن حل بناء لهذه المسألة للتعبير عن هوية المراهقين، كبديل للطرق السلبية التي يشهونها في المدينة حولهم حالياً، وكان عليهم توثيق رحلتهم في اكتشاف الذات ومشاركتها مع المراهقين في المجتمع بحيث يتمكن المراهقون الآخرون من التعبير عن أنفسهم والبحث عن صوتهم وبناء مجتمع إيجابي وبناء. تم تحديد الأهداف التعليمية لهذا النشاط التعليمي بشكل رئيسي عبر تخصص اللغة العربية والفنون الإبداعية وتضمنت ما يلي:

- جمع المعلومات وتحليلها وتنظيمها وتقييمها بشكل نقدي.
 - تحديد المشكلات وحلها واتخاذ القرارات باستخدام التفكير النقدي والإبداعي.
 - التواصل بفاعلية باستخدام المهارات البصرية أو الرمزية أو اللغوية في مختلف الأشكال.
 - استخدام العلوم والتكنولوجيا بفاعلية بشكل نقدي وإظهار المسؤولية تجاه المدينة.
 - فهم العالم كمجموعة من النظم المترابطة من خلال إدراك أنّ سياقات حل المشكلات لا يمكنها أن توجد بمعزل عن بعضها.
 - تنظيم أنفسهم وأنشطتهم وإدارتها بمسؤولية وفاعلية.
 - العمل بفاعلية كأفراد ومع الآخرين كأعضاء في فريق.
- كمقدمة للمواضيع ولتهيئة الطالبات أثناء تفكيرهم بشأن السؤال الأهم؛ طرحت معلمة اللغة العربية الأسئلة التالية للفصل من أجل النقاش:

1. ما هو التراث؟
2. ما هي الثقافة؟
3. لماذا يقوم الناس أو البلدان بأعمال فنية؟
4. لماذا يقوم بعض المراهقين بهذه الأعمال التخريبية؟
5. ما هي عواقب ذلك؟
6. ما رأيك في هذا الموقف؟
7. هل يمكنك العثور على طرق بديلة للتعبير عن نفسك أو إيجاد حلول للبناء بدلاً من التخريب؟
8. كيف ستشارك هذه الحلول مع نطاق أوسع من مجتمع المراهقين؟

الزمن ٣٥ د
نوع النشاط

جماعي

تابع لنشاط رقم ٣/١/٢

سمحت المعلمات للطالبات بالوقوف في مركز عملية التعلّم للعثور على "صوتهم الخاص بهم". كان الطلاب يتحكّمون في:

- اختيار الموضوع الأهم.
- تشكيل مجموعاتهم الخاصة.
- وضع معايير التقييم.
- اختيار التكنولوجيا التي سيستخدمونها.
- العثور على الجمهور المستهدف الذين يعتقدون أنهم قد يكون لهم عليهم التأثير الأكبر.
- تقييم تأثير حلولهم.

عاشت الطالبات "التحدّي" وقد أدركوا سريعاً أنه كان أكبر من "مجرّد مشروع". وشملت الأنشطة الجماعية المناقشات والعصف الذهني والمناظرات وتحديد الأهداف والبحث وإعداد حل ممكن ومشاركة هذا الحل مع نطاق أوسع. وقد أنشأت كل مجموعة كتاباً مرجعياً (Source Book)، حيث وثّقوا فيه إعدادهم وبحثهم وخرائطهم الذهنية ومقترحاتهم ودراساتهم وتصوراتهم وأفكارهم. بالإضافة إلى ذلك، أنتجت كل مجموعة أعمالاً فنية بشكل تعاوني مثل فيلم وثائقي أو رسوم متحركة أو عرض تقديمي على PowerPoint.

وكان بإمكان الطلاب اختيار الأجهزة والتطبيقات التي سيستخدمونها لإنشاء أعمالهم الرقمية. وقد تمثّل المتطلّب الوحيد في أن تخدم التكنولوجيا هدف الحل ومخرجاته. وقد أحضروا أجهزةهم الخاصة، مثل الأجهزة اللوحية والحواשב المحمولة والهواتف الخلوية لاستخدامها في المدرسة، إذ أنّ الفصل مُزوّد بحاسوب محمول واحد. ضمن كل مجموعة كان على الطالبات إدارة عملية التعلّم الخاصة بهم والتخطيط أو اختيار الأفراد الذين سيتحمّلون مسؤولية المهام المختلفة.

لقد كانوا متحمّسين للغاية بشأن إنشاء عمل فني رقمي مناسب لجمهورهم المستهدف من الأطفال الأصغر سناً، فقد قضوا الكثير من الوقت في تعلّم Flash لجعل رسوماتهم المتحركة تبدو حية. في المقابل أنشأت مجموعة أخرى مدوّنة لجمهورهم باستخدام WordPress على هواتفهم المحمولة. في حين أنشأت مجموعة أخرى Sway يمكن الوصول إليه من أجهزة متعدّدة.

في البداية وضعت المعلمات بعض معايير التقييم الشاملة، ولكن تم تشجيع الطالبات على تقديم توصيات حول المعايير حيث إنهم انتقلوا من مرحلة تصوّر مفهوم المشروع إلى تنفيذه. وبالتزامن مع العمل الجماعي احتفظت كل طالبة على حدة بمفكرة تجمع وتوثّق رحلتهم في اكتشاف الذات.

مع اقتراب نشاط التعلّم من الانتهاء اشتركت الطالبات ب في عدد من الأنشطة. وكان يلزم أن تكتب كل مجموعة على الأقل صفحة واحدة في كتبهم المرجعية Source Books توضّح تجاربهم التعليمية الإيجابية والسلبية وكيف استفادوا هم والآخرين من هذا المشروع. وفي دروس اللغة العربية، أتيحت للطلاب فرصة تقديم عرض شفوي حول العثور على العمل الفني وكتبوا أيضاً مقالة تأملية حول المشروع.

وخارج فصولهم الدراسية قامت الطالبات بتخطيط وتنظيم اجتماع للمدرسة تمحور حول العمل الذي شاركن فيه خلال هذا النشاط التعليمي. وسعوا إلى إيصال رسالتهم الإيجابية حول العثور على هويتهم أو أغنية قلوبهم كمراهقين وشجّعوا الآخرين على البناء والمساهمة بطريقة إبداعية بدلاً من أن يكونوا تدميريين. وتم عرض الأعمال الفنية التي أنشأتها الطالبات في الاجتماع. حاول الطالبات أيضاً بوعي توسيع رسالتهم بما يتجاوز المدرسة من خلال وضع الأعمال الفنية التي أنشؤوها على وسائل التواصل الاجتماعي مثل Pinterest وBlogs وYouTube وFacebook.

الزمن ٣٥ د
نوع النشاط

جماعي

المستوى الأول: هل المطلب الرئيس في النشاط هو حل المشكلة؟

نعم، الدلائل على ذلك: لأن الطلاب قضوا أكبر الوقت في التركيز على حل المشكلة ويظهر ذلك بوضوح في النشاط حيث استغرق تقصي المشكلة وحلها بضع أسابيع لم يعط الطلاب كل المعلومات الخاصة بالنشاط وإنما ترك لهم البحث والتقصي والاستنتاج من خلال المناقشات مع بعضهم ومع خبراء المجال، كما أنهم عملوا كتاب للمصادر جمعوا فيه كل مراجعهم من خرائط ذهنية ومقابلات، مما ساعد على توليد الأفكار الجديدة.

المستوى الثاني: هل المشكلة حقيقية؟

نعم، الدلائل على ذلك: الفئة المستهدفة كانت عبارة عن ناس موجودين فعلاً في المجتمع وهي فئة الشباب والمرافقين البيانات التي استخدمت لتحليل المشكلة هي بيانات حقيقية تمت ممارسة الحلول المقترحة على أرض الواقع حيث تمت توعية الفئة المستهدفة عن طريق وضع الأشكال الفنية الرقمية على الشبكات الاجتماعية.

المستوى الثالث: هل كان حل المشكلة مبتكراً؟

نعم، الدلائل على ذلك: أن الطلاب أنشؤوا قطعاً فنية رقمية، ونصوصاً أدبية تم نشرها في مواقع التواصل الاجتماعي.

نشاط رقم ٣/١/٢

هل تعتقد أن إلزام الطلاب بأن تشتمل إجاباتهم على الاستدلال واستنتاجاتهم الخاصة يسهم في تجويد التعليم المقدم لهم؟ أم أن ذلك غير ضروري نظراً لتطور المحتوى التعليمي وتطور التقنيات التعليمية؟

الزمن 5 د
نوع النشاط

جماعي

استخدام التقنية في التعليم

السؤال الرئيسي: هل يستخدم الطلبة التقنية لتعزيز بناء المعرفة؟ هل للتقنية دور أساسي في بناء هذه المعرفة؟ هل يصمم الطلبة منتجات من تقنيات المعلومات والاتصالات لجمهور حقيقي؟

نظرة عامة:

إننا نعيش في عالم متصل مع امكانية الوصول لمجموعة واسعة جداً من المعلومات الرقمية والمعرفية، ولا يزال استخدام التقنية مستمرا في تحويل أسلوب حياتنا وعملنا، وقد أصبح الاعتماد على التقنيات الحديثة والمتجددة أمراً بالغ الأهمية للتعليم والنجاح طوال حياة المرء. وفي اقتصاديات اليوم القائمة على المعرفة والتي تحكمها العولمة، أصبح الأفراد بحاجة متزايدة ليس فقط لاستهلاك المعلومات والأفكار بذكاء، ولكن أيضاً لتصميم وإنشاء معلومات وأفكار جديدة باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات.

بالرغم من أن تقنية المعلومات والاتصالات أصبحت شائعة على نحو متزايد في الفصول وبيئات التعلم، إلا أنها غالباً ما تستخدم لعرض أو استهلاك المعلومات فقط، بدل من استخدامها لتحقيق تحول جذري في طرق التعلم وبناء المعرفة، ويبحث هذا الجزء كيفية استخدام الطلبة لتقنيات المعلومات والاتصالات بطرق أكثر فعالية في بناء المعرفة أو تصميم المنتجات القائمة على المعرفة.

يشمل مصطلح "تقنية المعلومات والاتصالات" مجموعة كاملة من الأدوات الرقمية المتاحة، مثل الأجهزة (أجهزة الكمبيوتر والأجهزة الإلكترونية ذات الصلة مثل الحواسيب اللوحية، وأجهزة الكمبيوتر المحمولة، وبرامج القراءة الإلكترونية، والهواتف الذكية، والمساعدات الرقمية الشخصية، وكاميرات الفيديو، والآلات الحاسوبية للرسوم البيانية، وألواح الكتابة الإلكترونية) والبرمجيات (تشمل كل شيء بدءاً من مستعرض الإنترنت والوسائط المتعددة إلى أدوات تطوير التطبيقات الهندسية، وأدوات التواصل الاجتماعي، ومنصات التحرير التعاوني).

تعتبر تقنية المعلومات والاتصالات أداة قوية لتنمية مجموعة واسعة من مهارات القرن الحادي والعشرين، بما في ذلك جميع نماذج تصميم الأنشطة التعليمية الأخرى، فعلى سبيل المثال، يمكن أن تساعد تقنية المعلومات والاتصالات الطلبة على التعاون بطرق لم تكن ممكنة من قبل، أو التواصل من خلال أدوات جديدة، وفي هذا الجزء سوف نركز على التفاعل بين استخدام تقنية المعلومات والاتصالات وبين اثنين من المهارات على وجه الخصوص وهما: بناء المعرفة وحل المشاكل والإبداع في العالم الحقيقي، وهذه ليست المهارات الوحيدة التي يمكن أن تدعمها تقنية المعلومات والاتصالات لتطوير التعليم، ولكنها تظهر بقوة فيها.

الأفكار الرئيسية:

يحدث استخدام الطلبة لتقنية المعلومات والاتصالات عندما يستخدمونها بشكل مباشر لتنفيذ جزء من النشاط التعليمي أو كله، فاستخدام المعلم لتقنية المعلومات والاتصالات في عرض المحتوى للطلبة لا يعتبر استخداماً من جانب الطالب لأنه من المهم أن يقوم الطلبة باستخدام تقنية المعلومات والاتصالات بأنفسهم، ويمكن أن يؤدي استخدام بعض المعلمين لتقنية المعلومات والاتصالات إلى تعزيز أسلوب تدريسهم بشكل كبير: فعلى سبيل المثال، يمكن أن يعرض المعلم المواد الإثرائية التي تجعل المحتوى الصعب أكثر سهولة للطلبة.

يركز هذا الجزء فقط على كيف يشترط النشاط التعليمي على الطلبة استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات في عملية التعلم.

يبحث هذا الجزء في الفرص المتاحة للطلبة لاستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات، فهو ينظر في استخدام التقنية إذا اشترط على الطلبة استخدامها أو إن كانوا يستطيعون استخدام الأدوات التقنية لإكمال النشاط.

هل ما يلي يمثل استخدام الطلبة للتقنية؟	
لا:	نعم:
ينجز الطلبة نشاط الرياضيات باستخدام أوراق العمل التي قام المعلم بطباعتها من الحاسوب.	ينجز الطلبة نشاط الرياضيات باستخدام برنامج جداول البيانات اكسل Excel.
يتعلم الطلبة عن انقسام الخلايا من خلال مشاهدة المعلم وهو يستخدم برنامج محاكاة للعملية.	يتعلم الطلبة عن انقسام الخلايا باستخدام برنامج محاكاة لاستكشاف هذه العملية.
يستخدم المعلم برنامج مايكروسوفت ونوت Microsoft OneNote لعمل تغييرات وتتبعها لكتابات الطلبة.	يستخدم الطلبة مايكروسوفت ونوت Microsoft OneNote لتحرير كتاباتهم، وتتبع التغييرات الخاصة بهم أثناء تقدمهم.

يحدث بناء المعرفة عندما يولد الطلبة أفكار ومفاهيم جديدة عليهم، من خلال التفسير أو التحليل أو التركيب أو التقييم. ويدرس هذا الجزء ما إذا كان النشاط التعليمي يتطلب من الطلبة استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات بطرق تقدم بناء المعرفة، سواء بشكل مباشر أو غير مباشر.

تقدم تقنية المعلومات والاتصالات بناء المعرفة في الحالات التالية:

- عندما يستخدم الطلبة تقنيات المعلومات والاتصالات بشكل مباشر في الجزء الخاص ببناء المعرفة من النشاط التعليمي. على سبيل المثال، يستخدم الطلبة جهاز الحاسب لتحليل معلومات علمية.
- عندما يستخدم الطلبة تقنيات المعلومات والاتصالات بشكل غير مباشر لدعم بناء المعرفة، من خلال استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات لاستكمال خطوة واحدة من النشاط، ومن ثم استخدام المعلومات الناتجة من هذه الخطوة في الجزء الخاص ببناء المعرفة من النشاط. على سبيل المثال، قد يبحث الطالب على "تويتز" عن مصطلحات متعلقة بالأحداث الجارية ثم يقوم بتحليل ردود الناس خارج الإنترنت، المعلومات التي حصلوا عليها من تويتز تهدم نتائج تحليلهم، لذلك نستطيع القول ان استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات يدعم بناء المعرفة.
- يجب أن يرتبط استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات - لدعم بناء المعرفة - بأهداف النشاط التعليمي وليس بهدف تعلم مهارات الحاسب الالى. على سبيل المثال، قد يتعلم الطلبة برنامج بور بوينت PowerPoint لأنهم يريدون انشاء عرض تقديمي لمادة التاريخ، ولكن لكي نعتبر ذلك بناء للمعرفة باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات، يجب أن يساعد استخدام برنامج بور بوينت PowerPoint على تعميق فهمهم للأفكار التاريخية، وليس فقط تنمية مهاراتهم باستخدام البور بوينت.

تقييم موارد الإنترنت المرتبطة بالأهداف التعليمية يعتبر بناء معرفة أيضا، فقد تم تصميم بعض أنشطة التعلم لمساعدة الطلبة ليكونوا مستخدمين أذكاء وذوي أخلاق عالية على الإنترنت بدل من أن يصبحوا مستهلكين فقط للمعلومات. على سبيل المثال، قد يطلب من الطلبة ايجاد عدة مقالات حول موضوع معين وتقييم مصداقيتها قبل أن يحددوا أي المعلومات ينبغي الاعتماد عليها.

هل يستخدم هذا الطالب دعم بناء المعرفة؟	
لا:	نعم:
يستخدم الطلبة برنامج جداول البيانات اكسل للجمع.	يستخدم الطلبة برنامج جداول البيانات اكسل لتحليل نتائج تجربة ما.
يشاهد الطلبة شريط فيديو حول كيفية تشكل النجوم.	يستخدم الطلبة برنامج محاكاة لدراسة كيفية تشكل النجوم.
يستخدم الطلبة برنامج الخرائط الذهنية لعمل قائمة من الشخصيات في القصيدة التي يقرأونها في مادة الأدب.	يستخدم الطلبة برنامج الخرائط الذهنية لعمل مخطط مترابط ورسوم بيانية للقصيدة التي يقرأونها في مادة الأدب.
يلعب الطلاب لعبة (Minecraft)	يستخدم الطلبة لعبة (Minecraft) لقيادة السيارات، والتعرف على آثار الرسائل النصية أثناء القيادة.
يستخدم الطلبة برنامج مايكروسوفت ون نوت Microsoft OneNote لطباعة مقال كتبه.	يكتب الطلبة مقال على جهاز كمبيوتر، وذلك باستخدام برنامج مايكروسوفت ون نوت Microsoft OneNote للمساعدة في تنظيم وتجميع أفكارهم بشكل كتابي.
يستخدم الطلبة برنامج الحاسبة للرسوم البيانية Microsoft Mathematics العمل مثلثات عن طريق ادخال درجات الزوايا والتي مجموعها يصل إلى 180 درجة. (لم يتعلم الطلبة عن المثلثات مسبقاً).	يقوم الطلبة باستخدام برنامج الحاسبة للرسوم البيانية Microsoft Mathematics بإدخال درجات الزوايا، ومحاولة معرفة مجموع درجات الزوايا في المثلث. (لم يتعلم الطلبة عن المثلثات مسبقاً).
يستخدم الطلبة كاميرات فيديو لأجراء مقابلات مع افراد عائلة للتحدث عن حدث تاريخي ومن ثم يعرضون هذا الفيديو المسجل.	يستخدم الطلبة كاميرات فيديو لإجراء مقابلات مع افراد عائلة للتحدث عن حدث تاريخي ومن ثم كتابة مقال يمثل وجهات النظر المختلفة.

هل استخدام تقنية المعلومات والاتصالات ضروري لبناء المعرفة ولا يتم بدونها؟

يكون استخدام التقنية متطلبا لبناء المعرفة عندما تسمح للطلبة بالقيام بأنشطة بناء المعرفة التي تكون مستحيلة أو غير عملية دون استخدام التقنية. على سبيل المثال، قد يطلب من الطلبة التواصل مع طلبة في بلد آخر على مدى أسبوعين لبحث تأثير الجفاف على مجتمعهم، وفي هذه الحالة، يمكن البريد الإلكتروني الطلبة من بناء المعرفة، أنهم لا يستطيعون بناءها بدون تقنيات المعلومات والاتصالات لأن الرسائل البريدية العادية ستكون غير عملية في هذا الوقت القصير، لذلك فإن استخدام البريد الإلكتروني ضروري لبناء هذه المعرفة.

العديد من أنشطة بناء المعرفة قد لا تحتاج استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. على سبيل المثال، طلب من الطلبة البحث عن معلومات تتعلق بالنظام البيئي لعشر بلدان ومن ثم تصنيفها إلى نماذج مختلفة، فإذا استخدم الطلبة الإنترنت في هذا النشاط، فإنهم سيقومون بإنشاء معرفة، ولكن ذلك ليس ضروريا في النشاط: وسوف يكونون قادرين على تحقيق نفس الاهداف التعليمية بدون استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات من خلال استخدام الكتب من المكتبة.

هل استخدام تقنية المعلومات والاتصالات ضروري لبناء المعرفة؟

لا:	نعم:
يقرأ الطلبة صحيفة محلية على الإنترنت للبحث عن حدث حالي ويقومون بتحليل ثلاث قصص وجدوها، ربما تكون الصحيفة المحلية متاحة للطلبة في صورة ورقية.	يستخدم الطلبة الإنترنت للبحث عن مقالة صافية عن حدث يحصل حالياً في ثلاثة بلدان مختلفة، ويقومون بتحليل مدى تشابه أو اختلاف وجهات النظر. لتتوفر الصحف من البلدان الأخرى في صورة ورقية في هذه المدرسة.
يستخدم الطلبة جدول البيانات "إكسل" لعمل حسابات بسيطة يستخدمونها لتحليل بيانات. ويمكن أيضاً أن تتم الحسابات يدوياً.	يستخدم الطلبة برنامج محاكاة حاسوبية لدراسة كيفية تشكل النجوم. يساعد برنامج المحاكاة على تعميق معرفة الطلبة بأحداث لا يمكن مشاهدتها بالعين المجردة.

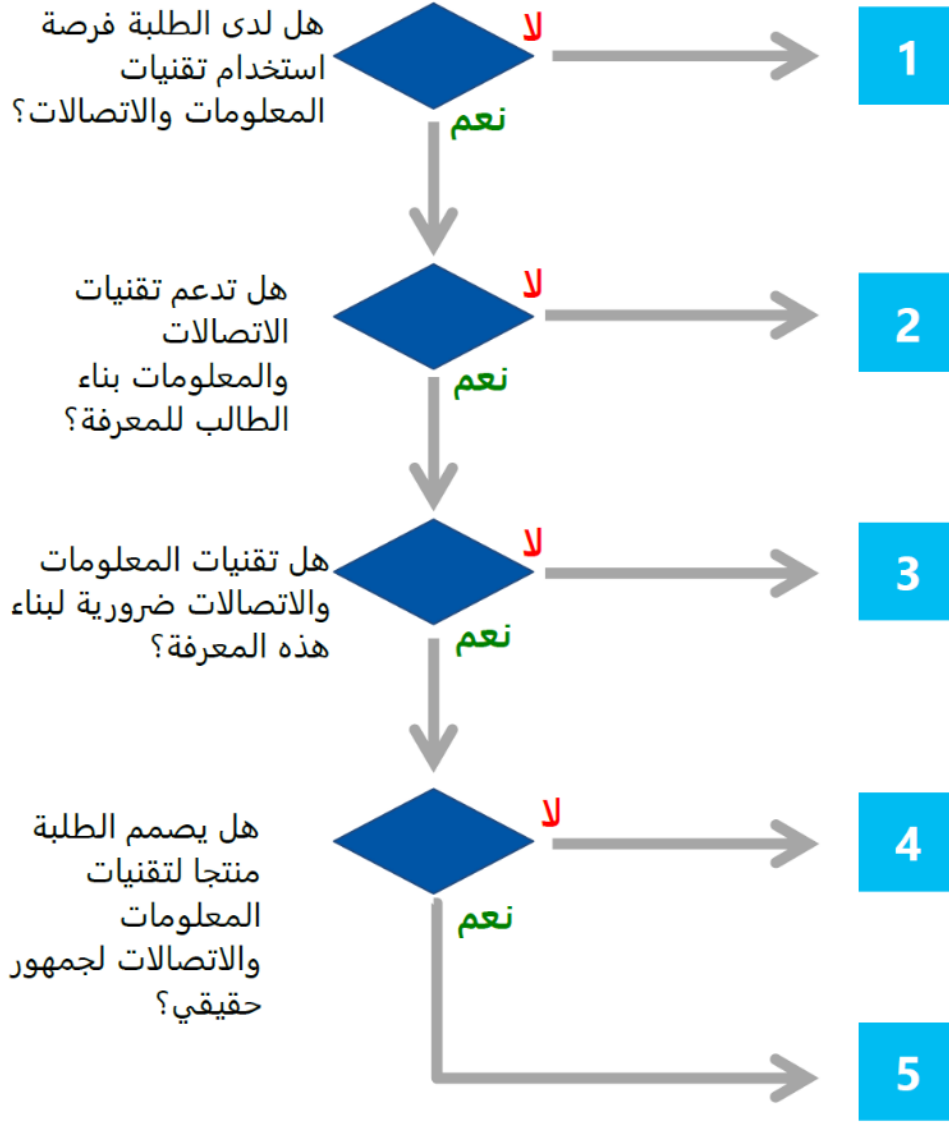
إنشاء منتج تقنية المعلومات والاتصالات لجمهور حقيقي: يعتبر الطلبة منشئين لمنتجات تقنيات المعلومات والاتصالات عندما يقومون بعمل منتجات تقنيات المعلومات والاتصالات التي يمكن للأخرين استخدامها. على سبيل المثال، إذا قام الطلبة بتسجيل بودكاست وجعلوه متاحاً على شبكة الإنترنت، فإنهم بذلك يقومون بإنتاج منتج تقنيات المعلومات والاتصالات يمكن للأخرين استخدامه، ويستمر المنتج إلى ما بعد النشاط التعليمي، ويمكن استخدامه أو الاستفادة منه بواسطة الجمهور الخارجي.

عندما يقوم الطلبة بدور المصممين لمنتجات تقنيات المعلومات فإن هذه التقنيات تدعم لهم في حل المشكلات والابتكار في العالم الحقيقي، ويجب أن يكون لدى الطلبة جمهور حقيقي مثل المجتمع الذي يحتاج إلى المعلومات التي يوفرها البودكاست الذي أنشأوه، أو الطلبة الأصغر سناً الذين سيتعلمون عن الوقاية من الأمراض من المحاكاة التي يقوم الطلبة بإنشائها. وأثناء التصميم يجب على الطلبة تلبية احتياجات ورغبات هذا الجمهور. يفضل (وليس شرطاً) أن يستخدم المنتج فعلاً من قبل الجمهور المستهدف. والطلبة الذين ينشؤون منتجاً مع عدم وجود جمهور معين يصنفون كمصممين وفق هذا التعريف.

هل يعتبر الطلبة منشئين لمنتج تقنيات المعلومات والاتصالات لجمهور حقيقي؟

نعم:	لا:
<p>في فصل برمجة الحاسب، يستخدم الطلبة برنامج MakeCode لبرمجة برنامج يمكنه أن يساعد كبار السن في حياتهم اليومية. يبني الطلبة المعرفة لبرمجة الحاسب، ويجب أن يدرسوا احتياجات كبار السن من أجل انشاء تطبيق مفيد لهم.</p>	<p>في فصل برمجة الحاسب، يستخدم الطلبة برنامج MakeCode لبرمجة برنامج يجعل قطعة مايكروبت micro:bit تظهر صورة كلما اهتزت. يبني الطلبة المعرفة ببرمجة الحاسب، لكنهم لم ينظروا إلى احتياجات أي من المستخدمين النهائيين.</p>
<p>ينشئ الطلبة ملفات فيديو للمقابلات الخاصة التي قاموا بها مع أفراد المجتمع المحلي والتي ستبث في برنامج تلفزيوني بقناة محلية عن "مجتمعنا". يجب على الطلبة مراعاة اهتمامات الجمهور بالتلفزيون والالتزام بقوانين البرامج التلفزيونية على سبيل المثال (حدود الوقت).</p>	<p>ينشئ الطلبة ملفات فيديو للمقابلات مع أعضاء المجتمع المحلي ويقدمونها إلى المعلم ضمن مهام نهاية العام. لا يحتاج الطلبة إلى تصميم مخصص لجمهور معين.</p>
<p>يستخدم الطلبة الإنترنت للبحث والتواصل مع منتجي المواد الغذائية المحلية ثم يطورون تطبيقاً لمساعدة الأسر في مجتمعهم على اتخاذ خيارات أكثر محلية عند شراء المواد الغذائية. يجب على الطلبة تصميم التطبيق بحيث يكون سهل المنال والاستعمال من جانب الأسر المحلية.</p>	<p>يستخدم الطلبة الإنترنت للبحث عن منتجي الأغذية المحلية ويكتبون تقرير بالنتائج التي توصلوا إليها ثم يتم تقديمها إلى المعلم. لينشئ الطلبة منتجات تقنية ولا يأخذ بالاعتبار احتياجات جمهور معين.</p>

خطوات تقييم النشاط التعليمي أو الأداء للطلبة:



نشاط رقم ٤/١/٢

بالاستعانة بخريطة التدفق السابقة حدد ما إذا كان ينطبق على التالي مفهوم دمج التقنية بالتعليم أم لا:

1. هل استخدام تقنية المعلومات والاتصالات ضروري لبناء المعرفة؟
" في فصل برمجة الحاسب، يستخدم الطلبة برنامج MakeCode لبرمجة برنامج يجعل قطعة مايكروبت Micro:bit تظهر صورة كلما اهتزت. يبني الطلبة المعرفة ببرمجة الحاسب، لكنهم لم ينظروا إلى احتياجات أي من المستخدمين النهائيين."
2. هل يعتبر الطلبة منشئين لمنتجات تقنيات المعلومات والاتصالات لجمهور حقيقي؟
" ينشئ الطلبة ملفات فيديو للمقابلات الخاصة التي قاموا بها مع أفراد المجتمع المحلي والتي ستبث في برنامج تلفزيوني بقناة محلية عن "مجتمعنا". يجب على الطلبة مراعاة اهتمامات الجمهور بالتلفزيون والالتزام بقوانين البرامج التلفزيونية على سبيل المثال (حدود الوقت)."

الزمن 10 دقيقة

نوع النشاط

جماعي

المدرّب:

- 1- جواب السؤال الأول: لا
 - 2- لجواب السؤال الثاني: نعم
- يمكن استخدام التقنيات في الجزء الأول في هذا النشاط فمثلا يمكن تنفيذ جدول على OneNote ومشاركته على Teams

إرشادات



نشاط رقم ٥/٢/٢

تمت الاستعانة بك كخبير تقني،
لتحسين توظيف التقنية في إحدى
إدارات التعليم وتعزيز تعلم الطالب
بالاعتماد على استخدام التقنية
والمعلومات، ما أبرز توصياتك؟

الزمن 15 د
نوع النشاط

جماعي

التنظيم الذاتي

السؤال الرئيسي: هل النشاط التعليمي طويل الأجل؟ هل يخطط ويقيم الطلبة عملهم، وهل يراجعون عملهم على أساس التغذية الراجعة؟

نظرة عامة

يتطلب عالم اليوم المعقد مفكرين ومتعلمين يستطيعون تنظيم أنفسهم وتحمل المسؤولية عن حياتهم وعملهم، وعن تعلمهم المستمر. ويتطلب أفراد يمكنهم مراقبة عملهم والاستفادة من التغذية الراجعة لتطوير منتجات عملهم. في معظم الفصول الدراسية التقليدية ينظم المعلمون عمل الطلبة، ويقومون بتوجيههم لتحديد ما يجب القيام به على وجه التحديد، ثم مراقبة التنفيذ. ولخلق فرص للطلبة ليكونوا قادرين على النجاح والتفوق في بيئات القرن الحادي والعشرين، يجب على المعلمين إتاحة الفرصة للطلبة للعمل باستقلالية بحيث يخططون عملهم بأنفسهم، ويصممون المنتجات ويستخدمون التغذية الراجعة لتحسين جودة هذه المنتجات، بالحادي والعشرين.

الأنشطة التعليمية التي تعطي الفرصة للطلبة لتنمية مهارات التنظيم الذاتي يجب أن تستمر لفترة كافية لتتيح للطلبة الفرصة لتخطيط العمل على مدة كافية، يساعد المعلم الطلبة على تقييم جودة العمل بتزويدهم بمعايير التقييم للمنتج عند بداية المشروع، يعزز المعلم هذه المهارات بإعطاء الفرصة للطلبة للعمل في مجموعات بحيث يتحملون فيها المسؤولية لتوزيع الأدوار والمهام على أعضاء المجموعة بالإضافة لتحديد المدة الزمنية لنجاز المهمة. وفي الأنشطة التعليمية الأكثر نجاحاً يتلقى الطلبة تعليقات داعمة للتقدم نحو تحقيق أهداف التعلم الواضحة، وتتاح لهم الفرصة للعمل على هذه التعليقات لتحسين عملهم قبل أن يصبح نهائياً.

ينطوي التنظيم الذاتي على مجموعة من المهارات التي أصبحت متطورة على نحو متزايد لأنها تتطور مع مرور الوقت، وفي بداية الفصل الدراسي، قد يحتاج الطلبة الجدد على التنظيم الذاتي إلى توجيه أكثر وضوحاً، ومع مرور الوقت يمكن أن يكون ذلك هدفاً للمعلمين لتسليم الطلبة تدريجياً المزيد من المسؤولية عن عملية التعلم الخاصة بهم.

الأفكار الرئيسية:

يعتبر النشاط التعليمي طويل الأجل: إذا كان الطلبة يعملون عليه لفترة كافية من الوقت، إذا تم الانتهاء من النشاط خلال حصة صفية واحدة فليس هناك وقت كاف للطلبة لتخطيط عملهم وتحسين جودة المنتج، فطول الوقت شرط أساسي لإعطاء الطلبة الفرصة للتنظيم الذاتي. (على الأقل أسبوع كامل)

هل نشاط التعلم هذا طويل الاجل؟	
لا:	نعم:
يوثق الطلبة ما يأكلون في يومين مختلفين.	يحتفظ الطلبة بدفتر يسجلون فيه نظامهم الغذائي على مدى أسبوع.

تحديد الأهداف التعليمية: ما الذي يمكن أن تعلمه في هذا النشاط وكيف يمكن لهذه الأهداف أن تتناسب مع التعلم السابق والمستقبلي.

تحديد معايير النجاح (معايير التقييم): هي العوامل التي سيتم النظر فيها لتحديد ما إذا كان قد تم تحقيق أهداف التعلم: دليل تقدم ونجاح الطالب في نشاط التعلم.

عند إعطاء الطلبة معايير التقييم مسبقاً فذلك يمكنهم من تقييم جودة العمل خلال التنفيذ فبالتالي يستطيعون تقييم ادائهم وتحسينه قبل تقديمه إلى المعلم.

وقد يوفر المعلم أهداف للتعلم ومعايير النجاح المرتبطة بها للطلبة، أو قد يناقش الطلبة أهداف التعلم ويحددوا معايير النجاح بنفسهم مما يعزز ملكية الطلبة للنشاط، ويعتبر فهم هذه المعايير في وقت مبكر من النشاط التعليمي شرطا مهما لحصول الطلبة على فرصة التنظيم الذاتي.

التخطيط: عندما يضع الطلبة خطة العمل فإنهم يتخذون قرارات تتعلق بجدول العمل والخطوات المتبعة لتنفيذ المهمات، وقد يشمل تخطيط أعمالهم على ما يلي:

- كيف: تبسط المهمة المعقدة إلى مهمات فرعية.
- متى: يضع الطلبة جدول زمني لعملهم ويضعون مواعيد نهائية لكل مهمة
- من: تقسيم العمل فيما بينهم وتحديد المهام الموكلة لكل شخص.
- أين: يقرر الطلبة أجزاء العمل التي ستتم داخل أو خارج مبنى المدرسة أو اليوم الدراسي.

إذا كانت المهمة طويلة المدة لكن المعلم قام بإعطاء الطلبة التعليمات وحدد المدة الزمنية لتنفيذها واقتصر دور الطلبة على اتخاذ قرارات تتعلق بمحاور بسيطة وصغيرة للمهمة فهذا لا يعني أن الطلبة قد قاموا بعملية التخطيط.

هل يخطط هؤلاء الطلبة عملهم الخاص بهم؟

النشاط التعليمي:	نعم:	لا:
يعمل الطلبة في مجموعات لأكثر من أسبوعين للبحث عن أسباب تغير المناخ ومن ثم يجرون مناظرة حول هذا الموضوع مع باقي طلبة الصف.	يقرر الطلبة بأنفسهم من سيقوم بالبحث وفي أي المواضيع ومن الذي سيتكلم خلال المناظرة بالإضافة إلى النقاط التي سيطرحونها في المناظرة.	يحدد المعلم دور كل طالب في المجموعة.
	يحدد الطلبة المواعيد النهائية لإنهاء البحث ولكتابة النقاط التي سيطرحونها وأوقات التدريب على المناظرة.	يتبع الطلبة الخطوات والجدول الزمني الذي حدده المعلم.

لدى الطلبة الفرصة لمراجعة عملهم بناءً على التغذية الراجعة عندما يتم تقديم هذه التعليقات واستخدامها بشكل صحيح لتحسين العمل قبل تقديمه أو وضعه في صيغته النهائية.

قد تأتي التغذية الراجعة من المعلم أو من الأقران، وقد يكون أمام الطلبة أيضا فرصة لمراجعة عملهم بناء على مراجعتهم لعملهم.

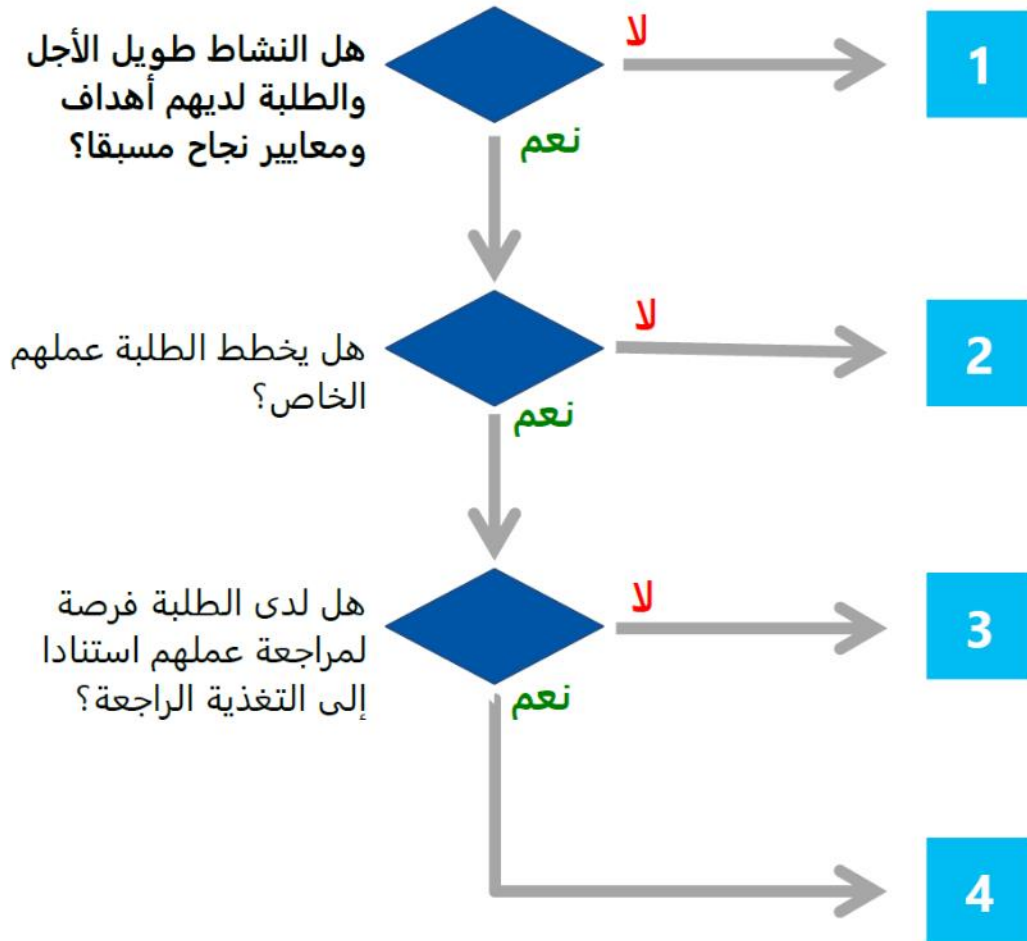
يمكن أن يكون التقييم واحداً من أهم المؤثرات على تحسين عملية التعلم، فالتغذية الراجعة الفعالة تساعد الطلبة على معالجة الفجوة بين الأداء الحالي وأهداف الأداء، انه أكثر من مجرد ثناء؛ لأن تعليقات مثل "عمل جيد" أو "عمل عظيم" لا تقدم الكثير لمساعدة الطالب على فهم ما يشكل العمل العظيم. والتغذية الراجعة الفعالة تتميز بأنها:

- تخبر الطالب بالتحديد ما إذا كان يسير على ما يرام، وتقدم توجيهات محددة للمساعدة في تطوير التعلم إلى الامام
- تتصل مباشرة بأهداف التعلم ومعايير النجاح.
- تساعد الطالب على ملاحظة تقدمه في العملية التعليمية.
- تؤدي إلى التفكير في الخطوات التالية والتخطيط لها.

هل لدى هؤلاء الطلبة فرصة لمراجعة العمل استناداً إلى التغذية الراجعة؟

نشاط التعلم:	نعم:	لا:
يتعلم الطلبة عن ضرورة الحفاظ على البيئة وينشئون ألعاباً في برنامج كودو Kodu لتصميم الألعاب الإلكترونية حيث يتخذ اللاعبون قرارات للحفاظ على البيئة.	بعد إنشاء النسخة التجريبية من اللعبة، يتبادل الطلبة الألعاب مع شركائهم ويعطون لبعضهم التغذية الراجعة لتحسين الألعاب قبل تسليمها.	ينشر الطلبة النسخة الأولى من الألعاب ليلعب بها زملاؤهم، دون إتاحة الفرصة لتلقي أو تطبيق التغذية الراجعة
ينشئ الطلبة عروضاً تقديمية حول موضوع ما في تاريخ العالم.	يتدرب الطلبة على العروض التقديمية، ويتلقون الملاحظات من المعلم ومن زملائهم، وينقحون عرضهم التقديمي استناداً إلى التعليقات قبل عمل العرض النهائي.	يقوم الطلبة بعمل العرض النهائي دون أي فرصة للتدريب، أو تلقي التغذية الراجعة، أو المراجعة.
يكتب الطلبة مقالة ليتم تقييمها بناء على معايير يشاركها المعلم مع الطلبة في بداية النشاط التعليمي.	يستخدم الطلبة المعايير لتقييم مسودات المقالة الخاصة بهم ويقومون بعمل المراجعة.	لا يستخدم الطلبة المعايير إلا بعد حصولهم على درجات المقالات، ليعرفوا لماذا حصلوا على درجة معينة.

خطوات تقييم النشاط التعليمي أو الأداء للطلبة:



بالتعاون مع مجموعتك واستناداً إلى خريطة التدفق السابقة حلل النشاط التالي واستنتج إلى أي كود ينتمي مع ذكر المبررات.

يدرس الأستاذ أحمد الشعر لمجموعة من الطلاب يبلغون من العمر 17 بهدف كتابة قصيدة شفهية تدافع عن حقوق الطفل. استمر النشاط على مدى ثلاث أسابيع خلال ثلاثة دروس توجت الوحدة بالمشاركة في مؤتمر عبر الفيديو وتحدثوا إلى الشعراء من مصر والكويت وبريطانيا. وخلال هذا المؤتمر العالمي، كان للطلاب فرصة لقراءة قصائدهم أمام جمهور واسع وتلقي ردود الفعل والآراء.

أهداف النشاط:

- تزويد الطلاب بفرصة للتحقيق في القضايا الاجتماعية لمعالجتها من خلال الشعر.
- إجراء اتصالات مع العالم الحقيقي أسباب وتبعات هذه القضية
- معالجة القضايا الاجتماعية والظلم والقهر من خلال الشعر وتقاسم عملهم مع جمهور دولي
- الاتصال بخبراء المهن في العالم الحقيقي عن طريق جلب خبراء الأدب ليقوموا بمهمة تقييم أعمال الطلاب وتقديم التغذية الراجعة لهم في الدرس الأول، تعلم الطلاب عن تاريخ الشعر والكلمة المنطوقة.

تتكون وحدة العمل من ستة دروس عُقدت على مدار ثلاثة أسابيع

- في الدروس اللاحقة وكجزء من المهمة قام الطلاب بتحليل بعض القصائد من حيث الشكل والهيكل والأداء. وطلب منهم أيضاً أن يقيموا القصائد بتقدير ما بين 0-10، وشرح مبررات التقييم وسبب تقدير الدرجة.
- قام الطلاب بجمع الملاحظات ومناقشتها لاستخراج معايير تقييم الأداء التي ستستخدم لاحقاً لإنشاء قائمة تقييم الأداء.
- تم جمع فيديو هات القصائد التي تعبر عن حقوق الطفل في عرض تقديمي ثم تقييمها من ناحية العناصر التالية:
 - قدرة القصيدة على التعبير عن القضية.
 - اختيار إحدى هذه القصائد لتكون أفضل مثال لحقوق الطفل.
 - اختيار أفضل قصيدة من ناحية جودة الأداء.
 - الاستمرار في مراجعة المعايير حيث إن نجاح القصيدة يعتمد على نجاحها في تحقيق أعلى نسبة من المعايير.

بعد الدروس النظرية، كان على الطلاب في البداية التخطيط لكتابة وتقديم قصيدتهم الشفهية في أحد القضايا الاجتماعية.

للقيام بذلك بدأ الطلاب باختيار موضوع اجتماعي ثم محاولة الإلمام بكامل المعلومات والملابسات عن الموضوع وسبب الحاجة إليه، وتم استخدام PowerPoint بغرض تثبيت معرفتهم في هذه المسألة. حيث تضمن العرض الصور والرسوم البيانية والإحصاءات، وبعض المقالات الإخبارية وكل ما من شأنه تعميق فهم القضية المستهدفة.

وكما كان الحال من قبل بمجرد الانتهاء من هذا النشاط؛ ناقش الطلاب وحددوا بشكل جماعي معايير نجاح قصيدة المقاومة الناجحة. واستخدمت هذه المجموعة من المعايير فيما بعد لتطوير قوائم تقييم الأداء التي استخدمت لتقييم قصائد الطلاب النهائية.

الزمن ٤٠ د
نوع النشاط

جماعي

المستوى الأول:

نعم، لأن الطلاب قضوا ثلاثة أسابيع لإكمال النشاط، وهي تعتبر مدة طويلة. كما أن الطلاب كانوا على علم بأهداف النشاط، والمعايير التي سوف يقيم على أساسها النشاط.

المستوى الثاني: هل أعطي الطلاب الفرصة ليخططوا عملهم بأنفسهم؟

نعم، وذلك لأنهم وضعوا جدول لأعمالهم بأنفسهم، كما أنشأوا خطة زمنية لها حد أقصى، يجب عليهم الانتهاء من النشاط قبل تجاوزه.

المستوى الثالث: هل كانت لدى الطلاب الفرصة لتطوير إنتاجهم على أساس التغذية الراجعة؟

نعم، وكان ذلك واضحاً عندما تم اعتماد معايير لتقييم أدائهم وعليه أصبح كل طالب قادر على تقييم نفسه ذاتياً، هذا بالإضافة إلى تقييم المعلم، وتقييم الأقران حيث ألقى الطلاب قصائدهم أما زملائهم الذين قيموهم بناء على عنصرين: 1- معايير التقييم ومدى انطباقها على القصائد 2- جودة أداء القصائد والبراعة في إلقائها.

نشاط رقم ٧/٢/٢

كلف الأستاذ خالد طلاب الصف الأول ثانوي

بإنشاء عرض لموضوع من موضوعات مادة

العلوم عبر برنامج Skype

وأسند الأدوار لكل طالب بشكل تفصيلي، ثم قام

بدعوة مدير المدرسة وأولياء أمور الطلاب وذلك

فور انتهاء الطلاب من إعداد المادة العلمية ما

ملاحظتك على النشاط التعليمي؟

وما مقترحاتك؟

الزمن 15 د
نوع النشاط

جماعي

أساليب العرض والتواصل بمهارة

السؤال الرئيسي: هل يتطلب من الطلبة عرض آرائهم بشأن مفهوم أو قضية ما؟ هل يجب عليهم دعم عرضهم بالأدلة وأخذ جمهور معين بالاعتبار عند تصميمه؟

نظرة عامة

تقع مهارة العرض والتواصل في صميم جميع أشكال التفاعل البشري، وفي القرن الحادي والعشرين ساهمت التقنية في إيجاد وسائل جديدة للتواصل كمنطوقة، ومكتوبة، ومرئية ومتعددة الوسائط أيضا؛ في صورة مطبوعة أو رقمية، وذات نطاق أوسع وحواجز أقل من أي وقت مضى. وفي وسائل التواصل المعاصرة غالبا ما ينظر إلى عملية العرض والتواصل الفعالة مع الجمهور على أنها ذات أهمية مساوية لأهمية المنتج النهائي، كما ان الصور الرقمية وأساليب التواصل الأقل رسمية) أدوات التواصل الاجتماعي (تعني أن تلك المنتجات ستستمر لفترة أطول وتنتشر أكثر من ذي قبل. ونتيجة لكل ذلك فلم تعد الحاجة لمهارات العرض والتواصل الفعال تقتصر على حصة اللغة أو تخصص الصحافة، من المهم للطلبة في جميع مجالات الدراسة الأكاديمية، وفي الأدوار المستقبلية التي تتراوح من عامل المكتب إلى المحامي إلى العالم، أن يكونوا قادرين على التواصل بوضوح وإقناع امام مجموعة متنوعة من الجماهير والافراد، والقدرة على عرض رأيهم او وجهة نظرهم بطريقة واضحة ومقنعة.

يدرس هذا الجزء ما إذا كان النشاط التعليمي يتطلب من الطلبة القيام بعرض موسع أو متعدد الوسائط، وما إذا كان العرض يجب اثباته، مع شرح منطقي أو أمثلة أو أدلة تقدم الفكرة التي يعرضها الطلبة، وفي الأنشطة التعليمية المتميزة تتطلب من الطلبة توجيه عرضهم لجمهور معين.

يمكن أن يتخذ التواصل وأسلوب العرض في القرن الحادي والعشرين أشكال عديدة ومختلفة، على سبيل المثال، كجزء من النشاط التعليمي قد يجري الطلبة مناقشة مع زميل آخر على سكايب، وفي هذا الجزء من التدريب لنركز على نقاش الطلبة في الصف غير الرسمي، سواء كان وجها لوجه أو بطريقة الكترونية، وإنما نركز على الأنشطة التي تتطلب من الطلبة التعبير عن أفكارهم بشكل دائم: مثل العرض التقديمي، البودكاست، الفيديو، الوثيقة المكتوبة، والبريد الإلكتروني، وما إلى ذلك. وكذلك عروض الإلقاء (على سبيل المثال، فقرة مسرحية أو المناظرة) ندرك أن وسائل التواصل الاجتماعي (فيس بوك وتويتر وغيرها) تعتبر أيضا من أدوات التواصل الهامة، ولكن استخدام سكايب سيكون له نتائج مرتبطة بالأهداف التعليمية للنشاط: هل ينتج الطلبة ملخص لما تعلموه من خلال سكايب، أو يستخدمون هذه المعرفة في المنتج النهائي الذي ينشئونه؟ يقيم هذا النموذج متطلبات التواصل والعرض بفاعلية للخروج بمنتجات أو نتائج عمل الطلبة.

الافكار الرئيسية:

العرض الموسع: يتحقق ذلك عندما يتطلب النشاط من الطلبة إنتاج أدوات عرض (موضوع انشائي، عرض تقديمي، فيديو، مسرحية...) تمثل مجموعة من الافكار المترابطة، وليس مجرد فكرة واحدة بسيطة، وبمقارنة ذلك بالأعمال المكتوبة فان العرض الموسع يعادل فقرة كاملة أو موضوع كامل وليس مجرد جملة أو عبارة، وفي وسائط العرض المرئية أو الإلكترونية، قد يتخذ العرض الموسع شكل فيلم أو بودكاست (عرض على الإنترنت)، أو صفحة من عرض تقديمي توضح أو تربط بين عدة أفكار.

الرسالة النصية الواحدة أو التغريدة على تويتر ليست عرضا موسعا. إذا شارك الطلبة في أدوات التواصل الاجتماعي الإلكترونية، فهذا يعتبر عرضا موسعا فقط إذا كان يحقق نتيجة تفرض على الطلبة توصيل الافكار التي ناقشوها.

على سبيل المثال (إنتاج توثيق لما تعلموه أو الخطوات القادمة لحل القضية التي نشأت) ولينظر الى مدة الدردشة الإلكترونية في تقييم العرض الموسع.

هل نشاط التعلم هذا يتطلب عرضاً موسعاً؟	
لا:	نعم:
يشارك الطلبة في webinar (محاضرة على الإنترنت) حيث يستمعون إلى عروض من أقرانهم من المدن الشقيقة ثم بعد ذلك يسألون أسئلة المتابعة.	يستضيف الطلبة webinar (محاضرة على الإنترنت) حيث يعرضون مواضيع مختلفة عن مدينتهم لأقرانهم في المدن الشقيقة ثم يجيبون على أسئلة المتابعة.
يحل الطلبة المشكلة الهندسية، ولكن لا يكتبون أي إثبات.	يكتب الطلبة مقالاً موسعاً لشرح وإثبات الحل لمشكلة هندسية.
يضع الطلبة تعليقاً من جملة واحدة رداً على مقالة إخبارية أخيرة اختاروها.	يكتب الطلبة رسالة إلى محرر جريدة رداً على مقالة إخبارية اختاروها.
يجري الطلبة محادثة عبر سكايب مع نظرائهم من مدرسة أخرى للتحدث عن القصيدة التي قرؤوها.	يجري الطلبة محادثة عبر سكايب مع نظرائهم من مدرسة أخرى لوضع خطة للعرض الذي سوف يؤديه معاً عن القصيدة التي قرؤوها.

يكون **العرض متعدد الوسائط** عندما يتضمن أكثر من نوع واحد من أنماط أو أدوات العرض التي تستخدم لإيصال رسالة متماسكة، على سبيل المثال، قد ينشئ الطالب عرض تقديمي يجمع بين الفيديو والنص، أو قد يقوم بتضمين صورة في مقال على مدونة، وتعتبر العروض متعددة الوسائط فقط إذا كانت عناصر العمل تنتج مع رسالة أقوى من استخدام عنصر وحده.

إذا كان النشاط التعليمي يقدم للطلبة الفرصة لاختيار الاداة أو الأدوات التي سوف يستخدمونها بنفسهم للعرض، فنعتبر ذلك فرصة للعرض متعدد الوسائط.

هل هذا العرض متعدد الوسائط؟	
لا:	نعم:
ينشئ الطلبة إعلانًا اذاعيًا للاختراع الجديد. ليعطي النشاط التعليمي للطلبة أي خيار فيما يتعلق بأداة العرض، أو يسمح باستخدام أدوات العرض متعددة الوسائط.	ينشئ الطلبة إعلانًا مطبوعًا أو إذاعيًا أو تلفزيونيًا لاختراعهم الجديد. يسمح نشاط التعلم للطلبة باختيار أي نوع من وسائل العرض يروونه مناسبًا.
يكتب الطلبة التقارير المختبرية عن مختبر العلوم حول كثافة المادة، ويشمل ذلك النص المكتوب فقط. ويتطلب النشاط التعليمي نمط واحد فقط لوسائط العرض.	يكتب الطلبة التقارير المختبرية عن تجربة العلوم حول كثافة المادة، ويشمل ذلك النص المكتوب والأدلة البصرية لما رآه الطلبة في تجربتهم (مثل الرسومات أو الصور لعرض البيانات الحقيقية). يتطلب النشاط التعليمي أنماط متعددة للوسائط تعمل معا لتقديم وصف أكثر شمولية للتجربة.
ينتج الطلبة بودكاست حول الإعصار لمادة الجغرافيا، ويشمل ذلك النص المكتوب والبودكاست الصوتي. القصة هي نفسها سواء كانت مكتوبة (في البرنامج النصي) أو منطوقة (في البودكاست)؛ ليتم استخدام وسائط متعددة لتحسين محتوى العرض.	ينتج الطلبة موضوع في مدونة حول الإعصار لمادة الجغرافيا، ويشمل ذلك وصفًا كتابيًا للظروف وملف صوتي أو مرئي إضافي. يتطلب نشاط التعلم أنماط متعددة للوسائط لإضافة عمق لوصف الطلبة.

أدلة داعمة: يجب أن يتطلب النشاط من الطلبة شرح أفكارهم ودم أطروحتهم فرضيا ام بحقائق وادلة أو أمثلة. بالنسبة لهذا البرنامج التدريبي، تعتبر "الأطروحة" ادعاءات أو فرضية أو استنتاج أو رأي، ويجب أن يكون لدى الطلبة أطروحة عندما يطلب منهم أن يقدموا وجهة نظرهم، وأن يقدموا توقعاتهم الخاصة، أو يستخلصوا نتائج من مجموعة من الحقائق، كما يتطلب العرض دليلا إذا كان على الطلبة أن يعرضوا وجهة نظرهم أو يقدموا الوقائع المؤيدة أو المثلة، ويجب أن تكون الادلة كافية لدعم الأطروحة التي يقدمونها.

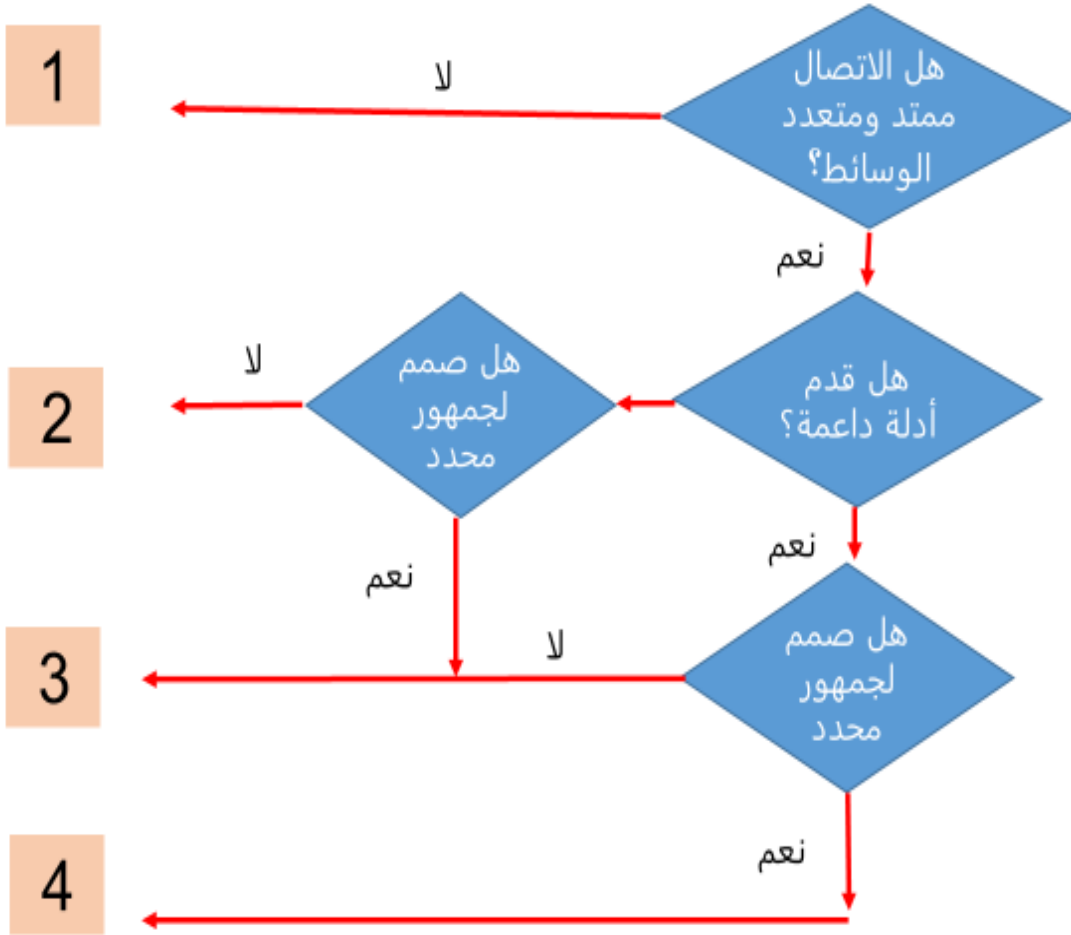
هل هذا النشاط التعلّمي يتطلب أدلة داعمة؟	
لا:	نعم:
يجب على الطلبة كتابة مقال عن ظاهرة الاحتباس الحراري. يمكن للطلبة استكمال هذا النشاط بمجموعة من الحقائق، وليس من الضروري أن يؤيدوا ويدعموا أي ادعاء، أو فرضية، أو استنتاج معين.	يجب على الطلبة كتابة مقال حول مزار ظاهرة الاحتباس الحراري. يتطلب النشاط التعليمي من الطلبة تأكيد فرضية معينة حول الاحتباس الحراري والدفاع عنها.
يجب على الطلبة اشتقاق معادلة رياضية. يمكن للطلبة حساب المعادلة دون أن يوضحوا منطقتهم.	يجب على الطلبة وصف اشتقاقهم لمعادلة رياضية. يتطلب النشاط التعليمي من الطلبة شرح المنطق الذي أوصلهم إلى النتيجة التي وجدوها.
يجب على الطلبة كتابة موضوع بمدونة لسرد قائمة المواضيع الرئيسية لقصيدة المتنبي. ليس مطلوبا من الطلبة تبرير موضوعاتهم بأدلة من القصيدة.	يجب على الطلبة كتابة موضوع بمدونة حول المواضيع الرئيسية لقصيدة المتنبي مع أمثلة من القصيدة لتوضيح وجهة نظرهم. يطلب من الطلبة دعم موضوعاتهم المقترحة بأمثلة.
يجب على الطلبة توثيق يوم في حياة شخصية في قصة، ويجب أن يصفوا اليوم بدقة تاريخية. ليتطلب نشاط التعلم من الطلبة أن يثبتوا أو يدعموا تصور معين.	يجب على الطلبة توثيق يوم في حياة شخصية في قصة، ويجب أن يحددوا وجهة نظر أو تصور للقصة المتخيلة، ويصفوا اليوم بدقة تاريخية لدعم هذا التصور. يتطلب نشاط التعلم من الطلبة استخدام المعلومات التاريخية كدليل لدعم وجهة نظرهم.
يقوم الطلبة بتصوير أنفسهم وهم يقومون بحل مشكلة رياضية، ويثبتون الخطوات التي اتخذوها. يتطلب النشاط التعليمي من الطلبة أن يرووا اجراءات الحل فقط.	يقوم الطلبة بتصوير أنفسهم وهم يقومون بحل مشكلة رياضية، بما في ذلك الخطوات التي اتخذوها وتبريراتهم. يتطلب النشاط التعليمي من الطلبة شرح كل من اجراءات الحل وطريقة التفكير.

يطلب من الطلبة تصميم العروض لجمهور معين ويجب التأكد من أن عرضهم مناسب لنوع محدد من القراء، أو المستمعين، أو المشاهدين، أو غيرهم، ولا يكفي تواصل الطلبة بالجمهور العام عبر شبكة الإنترنت، بل يجب أن يأخذوا بعين الاعتبار مجموعة محددة ومراعاة احتياجاتها الخاصة من أجل تشكيل عرضهم بشكل مناسب.

عندما يتواصلون مع جمهور معين لعرض أطروحتهم أو منتجهم، يجب على الطلبة تحديد الأدوات أو المحتوى أو النمط الذي سيستخدمونه للتواصل مع الجمهور. وقد يطلب منهم معرفة الأدوات التي يمكن للجمهور المستهدف الوصول إليها أو استخدامها بشكل منتظم، وكذلك المعلومات ذات العلاقة التي يجب أن تقدم ليفهم الجمهور أطروحتهم؛ أو استخدام لغة رسمية أو غير رسمية لمخاطبة الجمهور.

كي يحقق النشاط التعليمي هذا المعيار يجب عليه أن يحدد جمهورا معيناً، أو قد يسمح للطلبة باختيار جمهورهم الخاص. والشرط هو أنه يجب على الطلبة تطوير العرض مع أخذ هذا الجمهور بعين الاعتبار، فعلى سبيل المثال، قد يعمل الطلبة على تطوير عرض تقديمي لتعليم الطلبة الصغار كيفية تقسيم الكسور، وعليهم أن يقرروا الوسيط الذي سيستخدمونه للوصول إلى هؤلاء الطلبة (على سبيل المثال، بودكاست)، ونوع اللغة والمحتوى الذي يفهمه الطلبة. وجد العديد من المعلمين أنه من المفيد تحديد جمهور من مختلف الأعمار والخلفيات وليس طلبة فقط، من أجل إتاحة الفرصة للطلبة للتفكير في حاجات الجمهور من أجل العرض وما الذي سيجده الجمهور مفهوماً ومثيراً للاهتمام.

هل يشترط على الطلبة تصميم عرضهم لجمهور معين؟	
لا:	نعم:
يجب على الطلبة عمل شريط فيديو عن مدرستهم، وذلك باستخدام الصور والأدلة المناسبة، للترحيب بالطلبة الجدد في السنة الدراسية القادمة. يجب على الطلبة تصميم الفيديو لمساعدة الطلبة الجدد ليشعروا بأنهم موضع ترحيب وتشجيعهم على الحضور.	يجب على الطلبة عمل شريط فيديو عن مدرستهم، وذلك باستخدام الصور والأدلة المناسبة، للترحيب بالطلبة الجدد في السنة الدراسية القادمة. يجب على الطلبة تصميم الفيديو لمساعدة الطلبة الجدد ليشعروا بأنهم موضع ترحيب وتشجيعهم على الحضور.
يجب على الطلبة كتابة مقال عن أفكارهم لتحسين منتج معين. لا يحتاج الطلبة أن يأخذوا جمهور معين بعين الاعتبار.	يجب على الطلبة كتابة رسالة إلى شركة ما، يقترحون فيها عمل تحسينات على منتج معين. ويجب على الطلبة النظر في الحجج ووجهات النظر التي ستكون الأكثر إقناعاً للشركة.
يجب على الطلبة عمل مشروع علمي عن "الصخور والمعادن". يتطلب النشاط التعليمي من الطلبة عرض معلومات رئيسية، وتشمل عينات من الصخور والمعادن، ومعلومات نصية و/ أو معلومات صوتية. سوف يقدم الطلبة المشروع للمعلم ولا حاجة أن يأخذوا أي جمهور معين بعين الاعتبار.	يجب على الطلبة تصميم معرض "الصخور والمعادن" للمتحف. يتطلب النشاط التعليمي من الطلبة إيصال رسالة من خلال المعرض، والتي يجب أن تشمل عينات من الصخور والمعادن، ووسائط مختلفة تقدم المعلومات لجذب اهتمام الزوار، وأن يقدموا نشرات توضيحية مطبوعة لزوار المعرض. يجب على الطلبة تصميم عروضهم بحيث تكون ملائمة لجمهور المتحف.



نشاط رقم ٨/٢/٢

بالاستعانة بخريطة التدفق السابقة حدد ما إذا كان ينطبق على التالي مفهوم الاتصال

أم لا :

- 1- يكتب الطلبة مقال موسع لشرح وإثبات الحل لمشكلة هندسية.
- 2- يكتب الطلبة التقارير المختبرية عن مختبر العلوم حول كثافة المادة، ويشمل ذلك النص المكتوب فقط. ويتطلب النشاط التعليمي نمط واحد فقط لوسائط العرض.
- 3- يجب على الطلبة كتابة موضوع بمدونة حول المواضيع الرئيسية لقصيدة المتنبي مع أمثلة من القصيدة لتوضيح وجهة نظرهم. يطلب من الطلبة دعم موضوعاتهم المقترحة بأمثلة.
- 4- يجب على الطلبة عمل مشروع علمي عن "الصخور والمعادن". يتطلب النشاط التعليمي من الطلبة عرض معلومات رئيسية، وتشمل عينات من الصخور والمعادن، ومعلومات نصية و/ أو معلومات صوتية. سوف يقدم الطلبة المشروع للمعلم ولا حاجة أن يأخذوا أي جمهور معين بعين الاعتبار.

الزمن 15 د
نوع النشاط

جماعي

إرشادات المدرب:

- 1- نعم
- 2- لا
- 3- نعم
- 4- لا



②

الوحدة الثالثة

- تنفيذ المشروع وعرضه ومناقشته

موضوعات
الوحدة

- جهاز حاسب آلي محمول أو مكتبي
- جهاز عرض البيانات. (Data Projector)
- سبورة ورقية وأوراق سبورة ورقية وأقلام الكتابة عليها.
- اتصال بشبكة الإنترنت
- حساب أوفيس 365
- صحف حائطية ومواد تثبيت الصحف الحائطية.

متطلبات
التنفيذ

- ٢٤٠ دقيقة

مدة الوحدة

نشاط رقم ١/١/٣



الزمن 210 د
نوع النشاط
جماعي

تصميم خطة درس من أحد المناهج التي يقومون بتدريسها أو الإشراف عليها بحيث تتوافق مع ما تم الاطلاع عليه في الدورة التدريبية. (٤٥ د)
ثم تتبادل المجموعات خطط الدروس التي قاموا بالعمل عليها ويتقوم كل مجموعة بمناقشة الخطة الجديدة والتعليق عليها بالإيجابيات التي تم تطبيقها وأي تحسينات مقترحة. (١٥ د)



مادة اثرائية





أنشطة مقترحة

أنشطة عملية تم تنفيذها مع مجموعة التدريب لربط ما قاموا به مع مهارات القرن الواحد والعشرون والتي تتمثل في:

- استراتيجيات التعليم التعاوني.
- استخدام التقنية في التعلم
- مفهوم بناء المعرفة
- استراتيجيات حل المشكلات
- مفهوم التنظيم الذاتي
- أساليب العرض والتواصل للطلاب

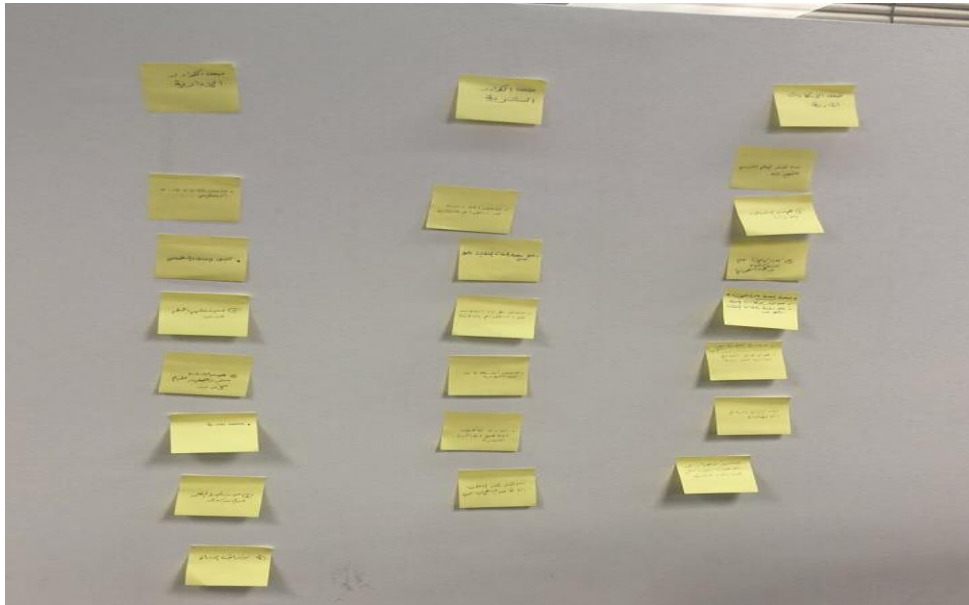
النشاط الأول:

أولاً: تقسيم المتدربين إلى 3 مجموعات أو أكثر على حسب عدد المتدربين وتوزيع ورق Sticky Notes على كل مجموعة وطلب تحديد 3 مشكلات (تواجههم في عملهم أو تواجههم في دمج التقنية مع التعليم أو فيما يخص مشروع بوابة المستقبل والتحول الرقمي)

ثانياً: الوقوف على أهم المشكلات بالنسبة لهم وذكرها

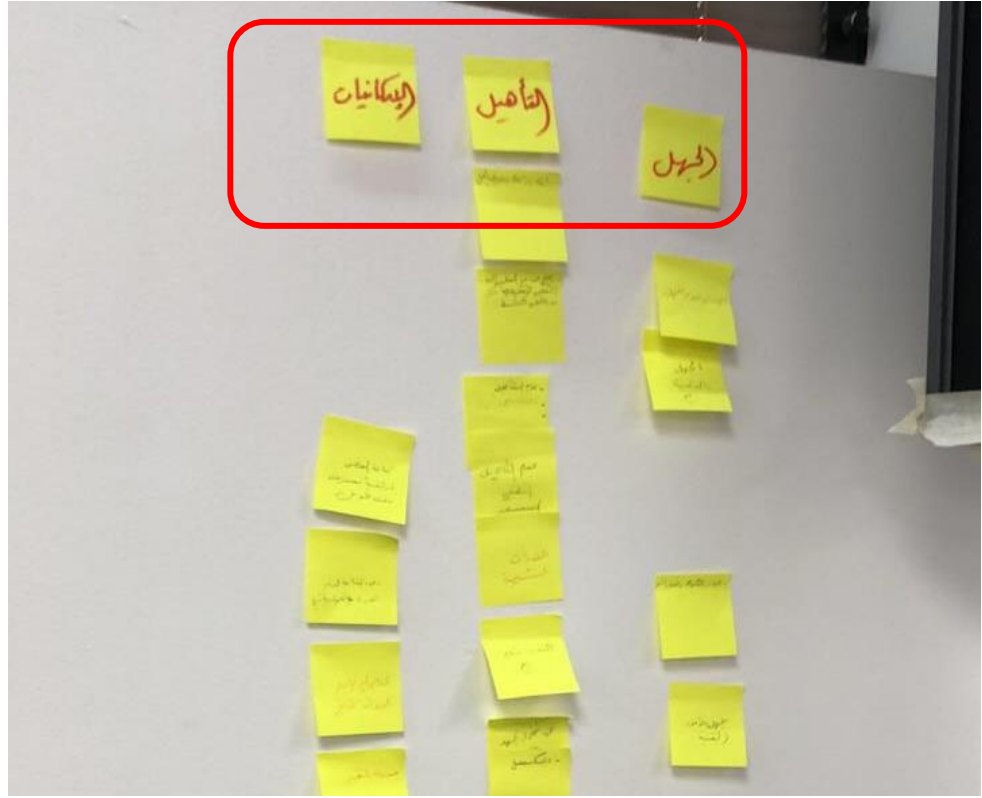
ثالثاً: توزيع عدد 6 ورقات Sticky Notes على كل فرد من أفراد المجموعة لكتابة سبب في كل ورقة بحد أدنى 4 أسباب.

رابعاً: تجميع الأفكار المتشابهة ولزقها على الحائط في شكل 3 أعمدة .





خامساً: تحديد عنوان لكل عمود من الأسباب كما هو موضح في الشك التالي



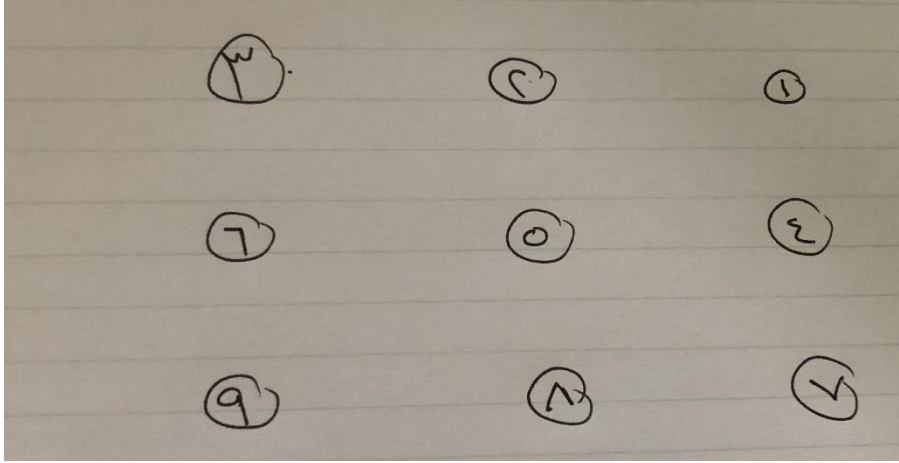
سادساً: على المجموعة الإتفاق على حلّ المشكلات الثلاثة وتقديم أحد أعضاء المجموعة لعرض الحلول بافتراض أنهم أصحاب القرار وتقديم الحلول



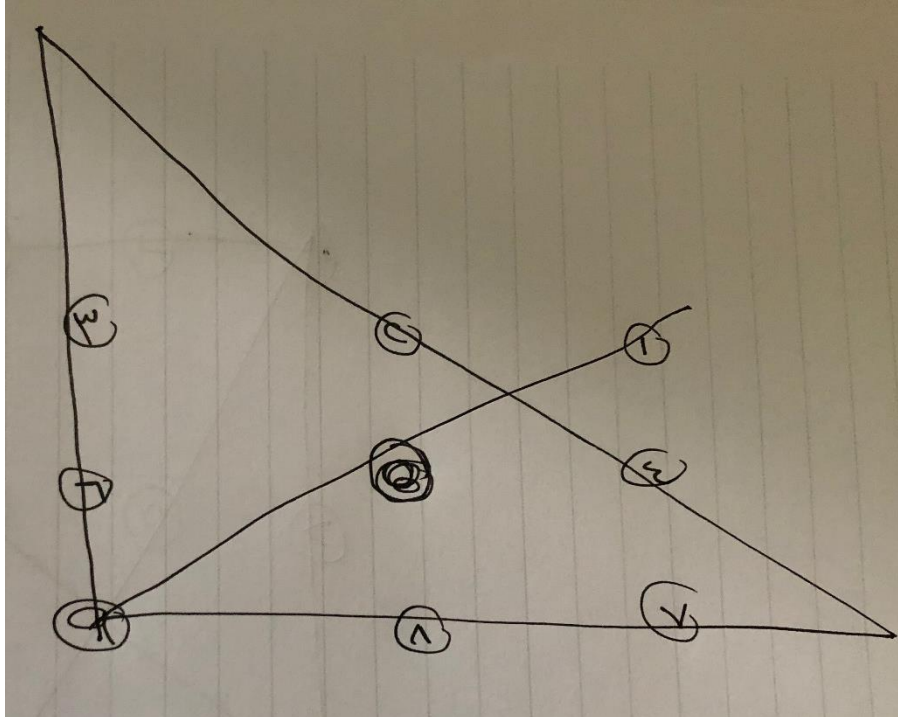
النشاط الثاني:

1 - رسم 9 نقاط على السبورة ونطلب من كل فرد في كل مجموعة بتوصيل هذه النقاط جميعا على أن يبدأ من اي نقطة مروروا بجميع النقاط وبعدها أقصى اربع خطوط مستقيمة دون رفع القلم والهدف منها (التفكير خارج الصندوق)

اللعبة



الحل



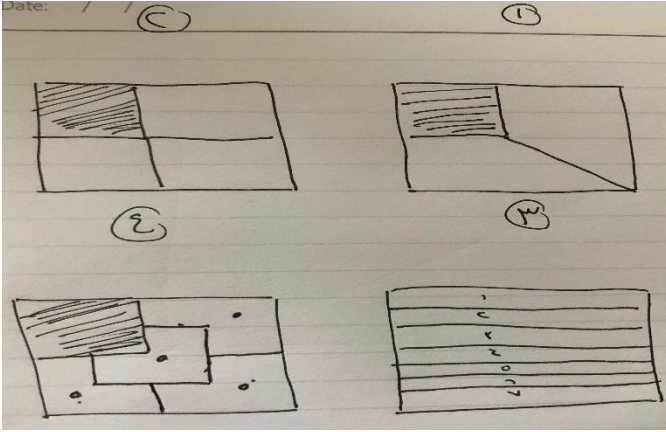


النشاط الثالث:

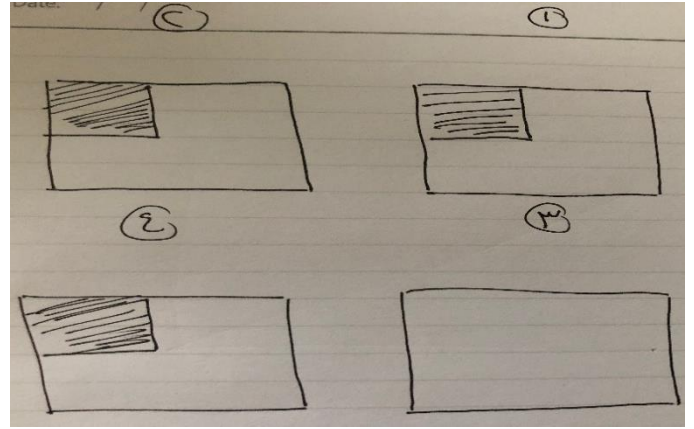
رسم 4 مربعات على السبورة على أن يتم حجز أحد أركان كل 3 مربعات والهدف منها (تغيير أسلوب الفكر على حسب المطلوب) وطلب ما يلي:-

1. تقسيم الجزء المتبقي من المربع الأول الى قسمين متشابهين ومتساويين
2. تقسيم الجزء المتبقي من المربع الثاني الى 3 أقسام متساوية ومتشابهة
3. تقسيم الجزء المتبقي من المربع الثالث الى 4 أقسام متساوية ومتشابهة
4. تقسيم المربع الأخير الى 7 أقسام متساوية ومتشابهة

الحل

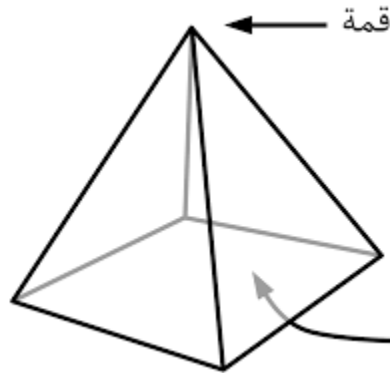


اللعبة



النشاط الرابع:

إستخدام عدد 6 أقلام متساوية في الطول ومحاولة إستخدامها في رسم عدد 4 مثلثات متساوية ومتشابهة على ان يكون رؤوس الأرقام متلاصقة وبدون تقاطع أي من الأرقام بالآخر ولا رسم مثلث كبير يحتوى على مثلثات صغيرة والهدف منها (إستخدام الأدوات المتاحة للوصول الى منتج)



الواحد والعشرون وفتح مناقشة مع النقاط بمهارات القرن الواحد

وبعد الإنتهاء من هذه الألعاب نقوم بفتح المتدربين بداية من الشريحة الخاصة والعشرون وكيفية ربطها بمج التقنية مع السعيم



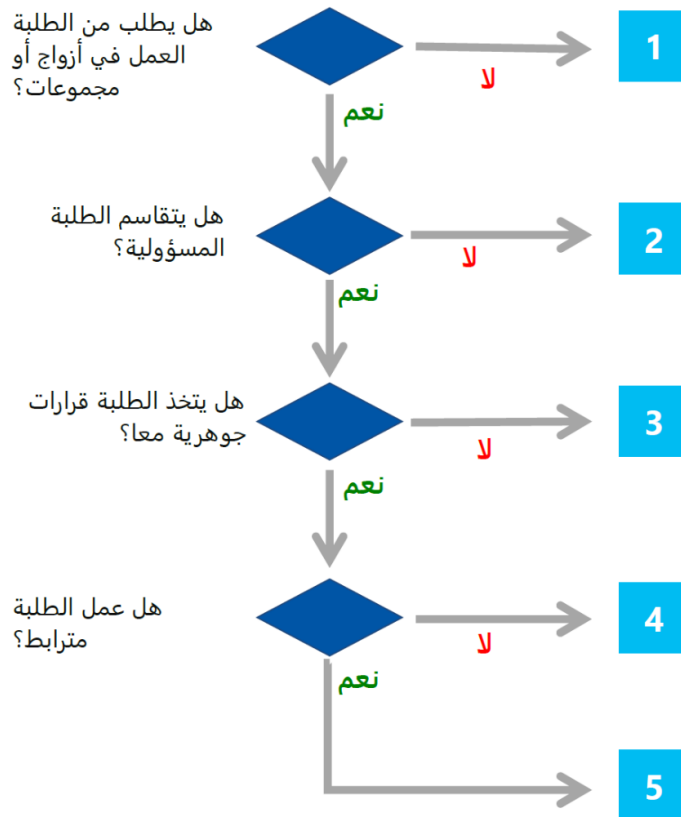
أنشطة مقترحة

شجرة القرارات أو معايير النجاح

يعتمد المعلم أو المربي في تصميم الأنشطة التعليمية على الأفكار الكبرى في كل مهارة من مهارات القرن. يمكن أن يحتوي النشاط على فكرة أو فكرتين Flow chart، وتترجم هذه الأفكار في خريطة تدفق 21 أو جميع الأفكار الكبرى على حسب الموقف التعليمي، ولكن وكلما احتوت الأنشطة التعليمية على كل الأفكار كلما زادت جودتها في تحقيق المهارة.

الأرقام أمام كل فكرة هي ليست درجات للتقييم، إنما هي مؤشرات لدرجة تواجد تلك الأفكار في النشاط التعليمي.

تصميم الأنشطة التعليمية لمهارة التعاون



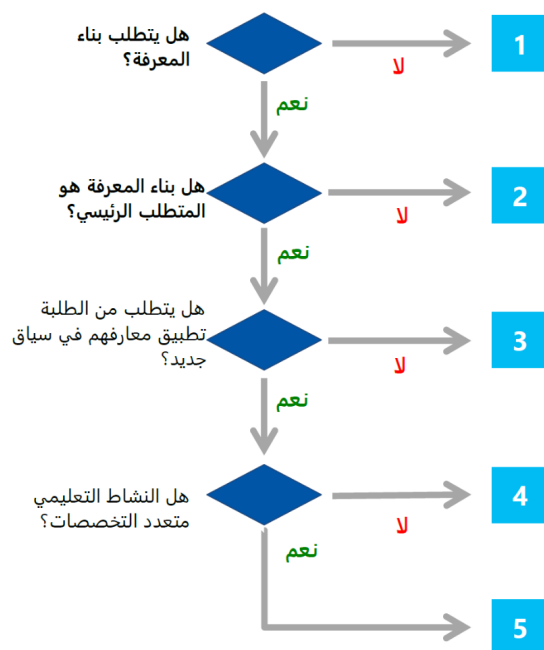


الأنشطة التعليمية لمهارة التعاون

الرقم	النشاط	الإجابة
1	يستخدم الطالب برنامج Skype لمقابلة مدير شركة المراعي حول آلية إنتاج منتجات الألبان، ليقدم تقرير لمادة المهارات التطبيقية.	CODE 1
2	– طيور – أسماك يتشارك الطلبة في تصنيف الكائنات الحية إلى (ثدييات و برمائيات)	CODE 2
3	يطلب معلم التاريخ من المجموعة البحث عن أهم الفتوحات الإسلامية في الدولة العباسية وتسليمها كعرض تقديمي خلال يومين , تتخذ المجموعة قرار بشأن خطة العمل الخاصة بهم وأدوار أفراد الفريق , صمم كل طالب صفحته الخاصة , وفي الأخير تم تجميع العمل وتقديمه للمعلم في مواعده المحدد .	CODE 4
4	تتشارك أمل وسارة في عمل تقرير عن وحدات بناء الذرة في برنامج Sway . تحاول أمل تضمين الملفات في البرنامج إلا أن التضمين لا يعمل، لتقوم سارة بمساعدتها وتوضح لها أن طريقة نسخ رابط التضمين خاطئة .	CODE 3
5	ينشئ الطلبة موقع سياحي على الشبكة يعرض المعالم التاريخية والثقافية والسياحية وأماكن الإقامة في منطقة القصيم. يضع كل فرد جزء مختلف في الموقع الإلكتروني ككل، ولكنهم يعملون معاً لتحديد كيفية تنظيم المعلومات واختيار التصميم والتنسيق المناسب ليظهر الموقع على أفضل وجه ممكن .	CODE 5



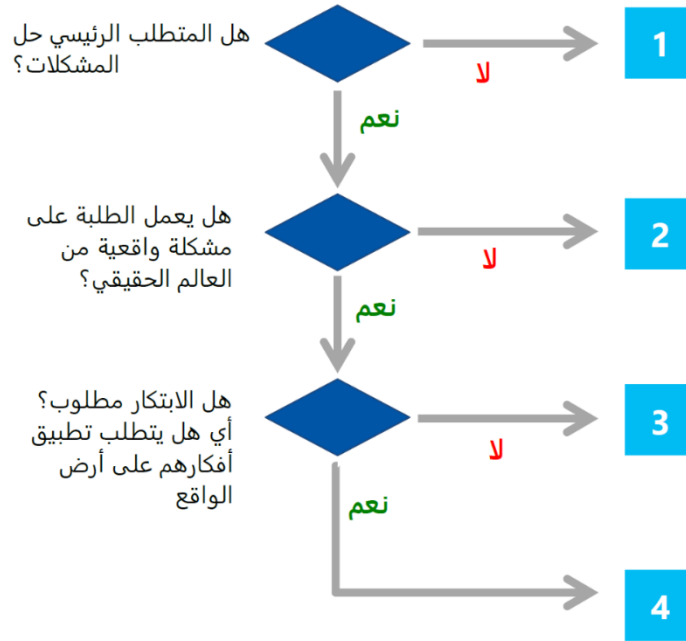
تصميم الأنشطة التعليمية لمهارة التعلم البنائي



الإجابة	النشاط	الرقم
CODE 1	يستخدم الطلبة الانترنت في البحث لإيجاد معلومات حول الأنشطة المحلية للحفاظ على البيئة وتقديم عرض لوصف ما وجدوه.	1
CODE 1	يستخدم الطلبة الباروميتر لقياس الضغط الجوي.	2
CODE 3	يستخدم الطلبة الباروميتر لقياس الضغط الجوي، ويتم الاستعانة بتلك القراءات لتقديم تفسيرات حول تغيرات الضغط الجوي.	3
CODE 2	يمضي الطلبة 30 دقيقة في سرد تفاصيل تاريخ الأندلس، ثم يمضون 10 يمضي الطلبة دقائق في عرض آرائهم عن أسباب سقوط الأندلس.	4
CODE 5	يرسم الطلبة في مادة العلوم منحنى بياني	5
CODE 5	يستخدم الطلبة قوانين مادة الفيزياء في تحديد سرعة الروبوت لكي ينفذ المهمة في الوقت المطلوب.	6
CODE 3	يدرس الطلبة أزواجًا مختلفة من الخطوط في محاولة لوضع تعريف لكلمة "متوازي".	7
CODE 3	يخصص المعلم 01% من الدرجة على عملية عثور الطلاب على المعلومات. و 51% على تحليل ما وجدوه	8
CODE 4	يستخدم الطلاب جهاز تحديد ملوحة الماء الموجود في مختبر العلوم، ليختبروا جودة ماء الصنبور في مدرستهم. ثم يستخدمون البيانات الدقيقة الناتجة من الاختبار لتحديد أي نظم تنقية المياه سيكون أنسب للمدرسة.	9



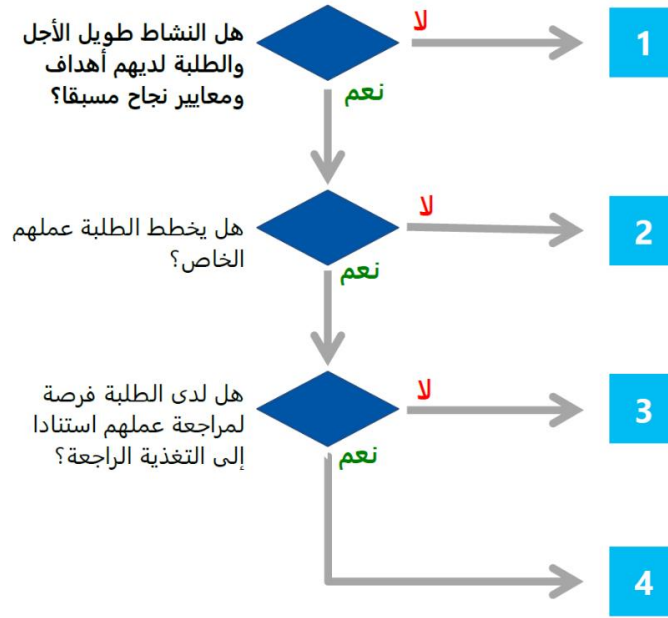
تصميم الأنشطة التعليمية لمهارة حل المشكلات



الإجابة	النشاط	الرقم
CODE 1	يقرأ الطلاب قطعة في مادة اللغة العربية، ثم يُجرى لهم اختبار عليها.	1
CODE 2	يقرأ المعلم قصه للطلاب غير كاملة، ويطلب منهم اكمال القصة.	2
CODE 3	يقوم الطلاب بعمل دراسة مسحية لظاهرة التتمر في المدرسة، ويحلل الطلبة احصاءات حول هذه الظاهرة باستخدام برنامج اكسل Excel ويقوموا باستعراض النتائج لمدير المدرسة .	3
CODE 4	يكتب الطلبة رسائل إلى بلدية منطقة القصيم عن أفكارهم في تدشين حملة تشجير في المنطقة لمكافحة التصحر، ويبدأ الطلاب في عملية التشجير ابتداءً من مدرستهم وحيهم .	4



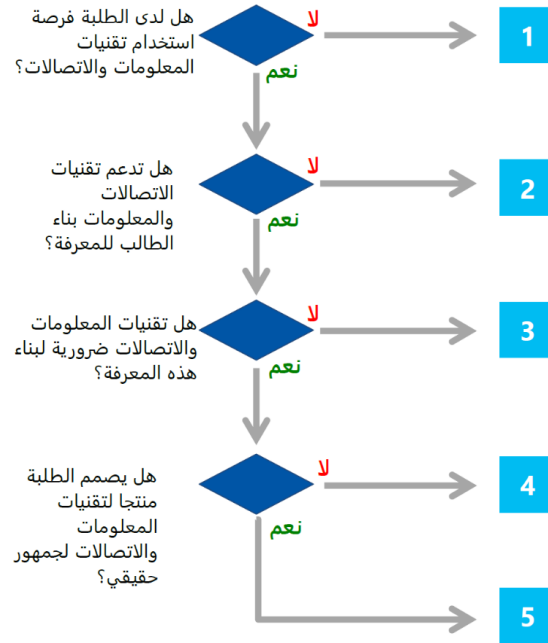
تصميم الأنشطة التعليمية لمهارة التنظيم الذاتي



الرقم	النشاط	الإجابة
1	يطلب من الطالب تسجيل نظامه الغذائي خلال يوم	CODE 1
2	يطلب المعلم من التلاميذ تنظيم نشاط صحي خلال أسبوعين، يحدد المعلم دور كل طالب ويتبع الطلاب الخطوات والجدول الزمني الذي حدده المعلم.	CODE 1
3	يجري الطلبة بحثاً منفصلاً حول النظام الداخلي للضفدع مثلاً الدورة الدموية، الهضم وغيره، يقرر الطلبة بأنفسهم من سيقوم بالبحث وفي أي المواضيع ومن الذي سيتكلم، بالإضافة إلى النقاط الرئيسية التي سيطرحونها خلال العرض.	CODE 3
4	يتعلم الطلبة عن الحفاظ على البيئة، يخططون للعمل وينشئون ألعاباً في scrat برنامج سكراتش لتصميم الألعاب الإلكترونية حيث يتخذ اللاعبون ch قرارات للحفاظ على البيئة ويحرزون نقاط على أثرها. بعد إنشاء النسخة التجريبية من اللعبة، يتبادل الطلبة الألعاب مع شركائهم ويعطون لبعضهم التغذية الراجعة لتحسين الألعاب قبل تسليمها.	CODE 4
5	ينشئ الطلبة مسرحية حول الثقافات المختلفة في الدول العربية والإسلامية. يخططون للمسرحية ويتدربون عليها أمام المعلم وزملائهم في المدرسة. ويتلقون الملاحظات منهم، ينقح الطلبة المسرحية استناداً إلى تلك الملاحظات قبل العرض النهائي.	CODE 4



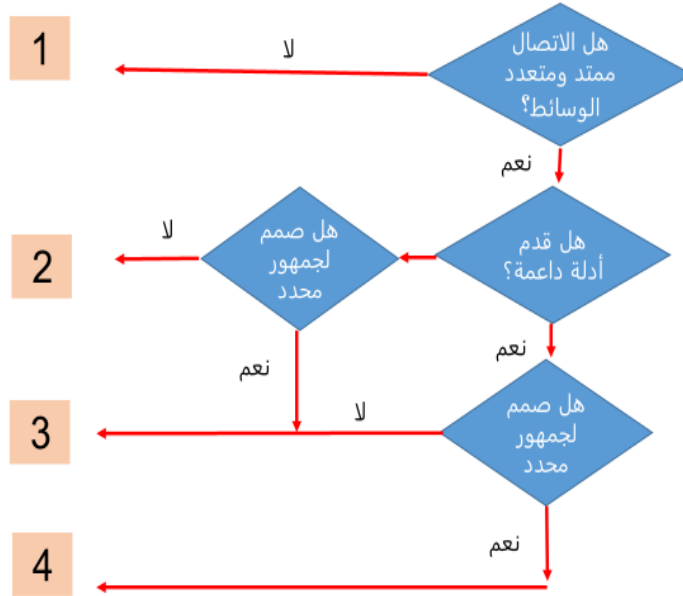
تصميم الأنشطة التعليمية باستخدام التكنولوجيا



الرقم	النشاط	الإجابة
1	ينجز الطلبة نشاط الرياضيات باستخدام أوراق العمل التي قام المعلم بطباعتها من الحاسوب	CODE 1
2	يتعلم الطلبة عن انقسام الخلايا باستخدام برنامج محاكاة لاستكشاف هذه العملية	CODE 4
3	ينجز الطلبة نشاط الرياضيات باستخدام برنامج Excel.	CODE 2
4	يستخدم الطلبة برنامج Excel لتحليل نتائج تجربة ما	CODE 3
5	يستخدم الطلبة برنامج محاكاة حاسوبية لدراسة كيفية حدوث البراكين يساعد برنامج المحاكاة على تعميق معرفة الطلبة بأحداث لا يمكن مشاهدتها بالعين المجردة.	CODE 4
6	في فصل برمجة الحاسب، يستخدم الطلبة برنامج توتش ديفلوب لتصميم وبرمجة تطبيق هاتف ذكي يمكنه أن يساعد كبار TouchDevelop السن في حياتهم اليومية. يجب على الطلاب أن يدرسوا احتياجات كبار السن من أجل انشاء تطبيق مفيد لهم .	CODE 5
7	يستخدم الطلبة برنامج الخرائط الذهنية لعمل مخطط مترابط ورسوم بيانية عن غزوة بدر .	CODE 3
8	ينضم الطالب إلى برنامج تدريبي يقوم عن بعد حول تطبيق لتصميم الألعاب الإلكترونية KODU .	CODE 2



تصميم الأنشطة التعليمية لمهارة الاتصال



الرقم	النشاط	الإجابة
1	يضع الطالب تعليقاً من جملة واحدة رداً على تغريدة	CODE 1
2	يكتب الطالب مقالاً عن التلوث البيئي يسرد فيه جميع الحقائق والمفاهيم بدون تقديم أي أدلة داعمة أو أمثلة حول الموضوع.	CODE 2
3	يعرض الطلبة عرض تقديمي عن قصة سبأ في القرآن الكريم، ويتم تحديد النعم التي أنعم الله بها على قوم سبأ مع ذكر الأدلة من القرآن الكريم.	CODE 3
4	يصمم الطلبة مدونة تثقيفية عن مهرجان الجنادرية، ويشمل ذلك وصفاً كتابياً لأهمية المهرجان وتاريخه وصوراً ومقاطع فيديو منسوخة من الإنترنت لتحسين العرض.	CODE 2
5	يصمم طلبة الصف السادس فيديو تعريفى عن مدرستهم للترحيب بالطلبة الجدد وتشجيعهم على الحضور في السنة الدراسية القادمة. في الفيديو تمت مقابلة المدير والمعلمين واستعراض أهم أنشطة وانجازات المدرسة ومرفقاتها	CODE 4
6	يرسل الطلبة بريداً إلكترونياً إلى شركة المراعي، يقترحون فيها عمل تحسينات على منتج معين مقدمين الأسباب والنتائج من هذه التحسينات لإقناع الشركة	CODE 4

مجتمع معلمي مايكروسوفت

مكان واحد لجميع المصادر



ما هو مجتمع معلمي مايكروسوفت:

هو باختصار قصص حول استفادة الآخرين من التكنولوجيا في الفصول الدراسية، إرشادات لجميع منتجات مايكروسوفت وكيفية استخدامها، تدريبات خاصة للمعلمين، دروس انشأها معلمين، وموجهه للمعلمين أيضا، القدرة على التواصل مع معلمين آخرين وخبراء محليين أو من حول العالم والمناقشة معهم

من هم معلمي مايكروسوفت:

مدربي مايكروسوفت هم معلمون أو مدربون تابعون للحكومة أو المقاطعة، أو أخصائيون في التطوير المهني، أو موظفون تابعون لجهات أخرى، يدرّبون المعلمين وقادة المدارس على استخدام التقنية بفعالية في التدريس والتعلم.

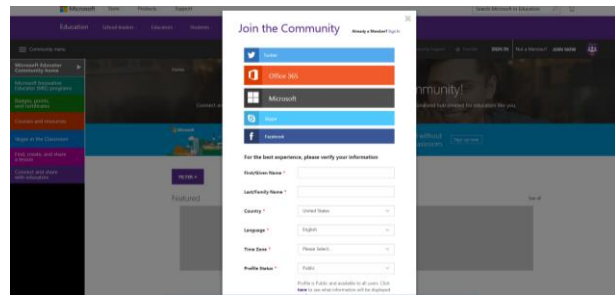


طريقة انشاء حساب:

1. الدخول على الرابط <http://education.microsoft.com>



2. اختيار نوع الحساب الذي تريد الدخول عبر اكمال بيانات التسجيل كالمدينة والنطاق الزمني، الخ



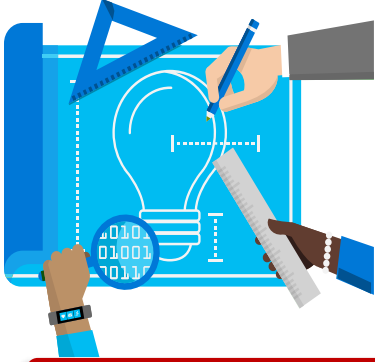
3. ادخال الكود المعطى من المدرب واختيار submit

4. مبروك الان انت أحد افراد مجتمع معلمي مايكروسوفت





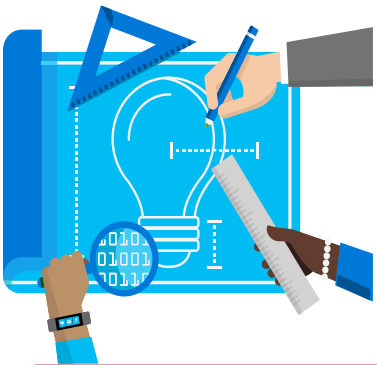
نشاط رقم ١/٢/٢



الزمن ٤٥ د
نوع النشاط
فردى

قم بالدخول إلى
مجتمع معلمي مايكروسوفت
ثم قم بالتسجيل في المجتمع،
واستعرض الدروس
الموجودة على الموقع

نشاط رقم ١/٢/٢



الزمن ٦٠ د
نوع النشاط
جماعى

من خلال دخولك لموقع مجتمع
معلمي مايكروسوفت حاول التعرف
على أبرز الدورات والخدمات، ثم
تعرف على أنواع الشهادات التي
يمكنك الحصول عليها

أنواع التدريب والشهادات في مجتمع مايكروسوفت

الشارات تعتبر طريقة رائعة للعثور على المعلمين ذوي الخبرة كما أنها طريقة رائعة لإظهار خبرتك، ورؤية المعلمين حول العالم. تستطيع اكتساب النقاط عن كل دورة تدريبية تجتازها بنجاح وعن بعض الأنشطة الخاصة بالموقع.





برامج معلمي مايكروسوفت



• من هم معلمو مايكروسوفت الخبراء؟

هم المعلمون المتميزون في دمج التقنية في التعليم، القادرون على توظيفها مع طلابهم بطريقة إبداعية تدعم تنمية مهارات التفكير العليا ومهارات القرن الحادي والعشرين

• كيف أصبح معلم خبير؟

الحصول على 1000 نقطة من خلال الدورات المجانية والمشاركة في مجتمع معلمي مايكروسوفت يمكنك الحصول على 1000 نقطة من خلال إتمام هذه الدورة التدريس مع أساسيات التكنولوجيا ترشيح نفسك لبرنامج معلم مايكروسوفت الخبير بعد اتمامك لشروط التقديم ستقوم الوزارة وممثل مايكروسوفت الإقليمي باختيار المعلمين الخبراء استنادًا إلى جودة الإجابات في نموذج الترشيح الذاتي



الفرص التي يحصل عليها المعلمون الخبراء:

- التطوير المهني والوظيفي مع الحصول على شهادات توثق إنجازهم.
- مشاركة خبراتهم مع المعلمين والمتخصصين المشهورين لتوسيع إبداعاتهم.
- الانضمام إلى الفعاليات الخاصة التي يشترط لحضورها الحصول على دعوة من مايكروسوفت وحضور ندوات مايكروسوفت العالمية عبر الإنترنت.
- اختبار المنتجات الجديدة المتعلقة بمجال التعليم في صورتها التجريبية
- المساهمة في تنمية مهارات المعلمين الآخرين من خلال توجيههم/أو تدريبهم /أو دعوتهم للمشاركة في مجتمع معلمي مايكروسوفت الافتراضي.
- إتاحة الفرصة لحضور مؤتمر تبادل الخبرات للمعلمين.

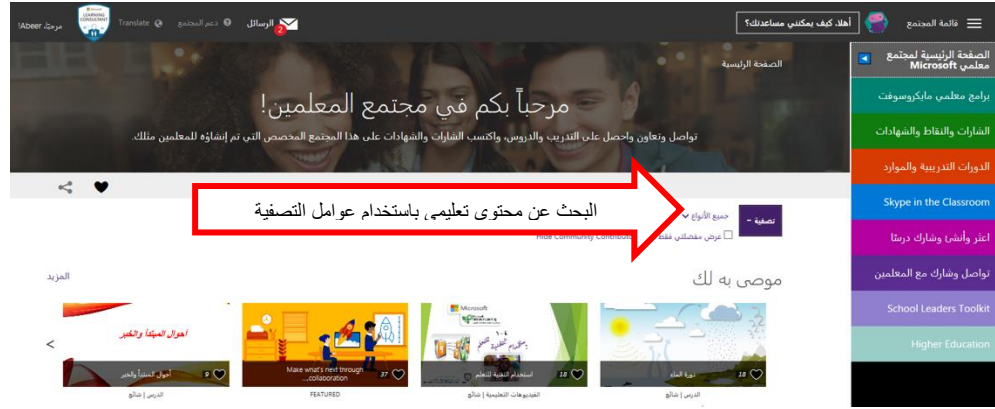
شروط التقديم

- الانضمام إلى مجتمع معلمي مايكروسوفت (الموقع الحالي education.microsoft.com)
- إنشاء مقطع فيديو أو ملف Sway مدته دقيقتان
- مجيباً خلال ذلك عن السؤالين التاليين :
 - لماذا ترشح نفسك لتكون أحد معلمي مايكروسوفت الخبراء؟
 - كيف دمجت تقنيات مايكروسوفت بطريقة إبداعية في الصف الدراسي؟
- ثم عليك مشاركة ملف video/Sway بوضعه في نموذج طلب الترشيح.
- ملء نموذج الترشيح الذاتي عند بدء المسابقة



طرق الاستفادة من بوابة معلمي مايكروسوفت

- استخدام عوامل التصفية الموجودة في الموقع للبحث عن دورات تدريبية أو محتوى تعليمي:



إضافة مشاركة أو محتوى تعليمي:

لإضافة محتوى تعليمي اتبع الخطوات التالية الموضحة بالصور:

١- الذهاب الى تبويب أنشئ وشارك درساً





٢- قم بتعبئة نموذج المعلومات حسب الصورة

عنوان المحتوى التعليمي

رابط مشاركة المحتوى

من هنا إضافة الأهداف بحد أقصى 3

وصف للمحتوى والفئة المستهدفة

إضافة عنوان جانبي

Headline: (optional)

Copy block: (optional)

تضمنين Sway

رفع مصادر إضافية

عناصر فرز المحتوى

الخيار الأول للإتاحة العامة للمحتوى

الخيار الثاني للإتاحة تكون خاصة بأعضاء المجتمع

حذف المحتوى

النشر

إضافة مؤثرات شكلية

الحفظ كمسودة

٣- أضف المؤثرات التي ترغب ثم شارك المحتوى

إضافة مؤثرات شكلية للمحتوى

إضافة و.

أهداف التعلم

تعريف One Note ومميزاته

عمل ملف إنجاز أو تنظيم وحدة تعليمية باستخدام One Note

أساليب مقترحة لتوظيفه في التعليم



مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

شكراً لكم