

وزارة التربية والتعليم

إدارة مركز التدريب التربوي

**اسم البرنامج التدريبي**

**الدراسات الدولية TIMSS&PISA**

**دليل التدريب**

**إعداد**

معن المومني تيسير الصبيحات د. احمد المساعفة

عمان/2017

**هذه المادة مقررة ضمن برنامج التنمية المهنية المستدامة للمعلمين في وزارة التربية والتعليم.**

**المجال الإجباري لفئة:** المشرفين التربويين والمعلمين.

**المجال:** تنمية قدرات المشرفين والمعلمين وتمكينهم إدارة الاستعداد للدراسات الدولية

**المادة:** العلوم والرياضيات واللغة العربية

**عدد الساعات التدريبية :** (10) ساعة

**حقوق الطبع محفوظة لوزارة التربية والتعليم**

عمان/2017

**مقدمة:**

جاءت هذه المادة التدريبية استكمالاً لبرنامج تنمية قدرات المشرفين والمعلمين وتمكينهم من مهارات محتوى العلوم والرياضات واللغة العربية التي تتضمنها الدراسات الدولية( TIMSS & PISA ) ، بما ينعكس إيجابا على تمكين الطلبة من هذه المهارات وتوظيفها في مجالات حياتية متباينة، مما يدفعهم للاهتمام بالدراسة والتعامل معها بشكل جاد، يعبر عن مستوى تمكنهم من هذه المهارات وقدرتهم على الاستفادة من واستخدامها في مواقف تعليمية جديدة.

**أهداف المادة التدريبية:**

* تطوير كفايات المشرفين التربويين والمعلمين الذين يدرسون الصفوف الأساسية في مجال التعامل مع الاختبارات الدولية.
* تمكين طلبة الصفوف الأساسية من مهارات التفكير الرياضي والمنطقي والتفكير الناقد وحل المشكلات.
* الارتقاء بمستوى أداء الطلبة في استخدام وتوظيف مهارات التعلم في التعامل مع الاختبارات الدولية.

**محاور البرنامج التدريبي:**

1. التعريف بالدراسات الدولية TIMSS&PISA، وأهميتها، وتشمل:
* المحاور الرئيسة للاختبار لكل مبحث.
* مناقشة نتائج الأردن في الاختبارات السابقة وأسباب تراجع أداء الطلبة.
* التعريف بأدوار المعنيين بالدراسة على مستوى الوزارة والمديريات والمدارس.
1. المهارات الأساسية للاختبارات الدولية.
2. بناء أدوات تشخيص المهارات الأساسية واستراتيجيات تدريسها.
3. تقويم المهارات الأساسية الخاصة بالاختبارات الدولية وتشمل:
* مناقشة نماذج من أسئلة الاختبارات الدولية وكيفية حلها بطرق مختلفة وطرق تصحيحها.
* مناقشة الأخطاء التي يقع بها الطلبة وطرق معالجتها.
1. آليات مأسسة الاستعداد للدراسات الدولية في السنوات القادمة، وبناء خطة المشرف التربوي للاستعداد للدراسة للعام الحالي.

**عدد أيام وساعات تنفيذ الورشة التدريبية: ( 2 ) يوم ( 10 ) ساعة**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **اليوم** | **رقم الجلسة** | **موضوع الجلسة/النشاط** | **الزمن** |
| **دقيقة** | **ساعة** |
| **الأول** | **الأولى** | * التعريف بالدراسات الدولية
* اهداف الدراسة واهميتها وادواتها
* نتائج طلبة الاردن في الدراسات الدولية
* ادوار المعنيين بالدراسة
 | 30303060 | -- |
| **استراحة** |  |  |
| **الثانية** | * المهارات التي تتضمنها الدراسة
* بناء ادوات تشخيص المهارات
 | 6090 |  |
| **الثاني** | الأولى | * أسئلة الاختبارات الدولية وحلولها
* بناء اسئلة تحاكي اسئلة الاختبارات الدولية
 | 6090 |  |
|  |  |  |
| **الثانية** | خطة الاستعداد للدراسة  | 30 | 2 |

* **المواد اللازمة للتدريب (مستلزمات التدريب) :**
1. الإطار العام والنتاجات العامة والخاصة لمرحلة التعليم الأساسي، الجديد.
2. الإطار العام والنتاجات العامة والخاصة لمرحلة التعليم الأساسي والثانوي لمباحث الآتية ( الفيزياء، الكيمياء، الأحياء، علوم الأرض والبيئة)، والجديد.
3. جهاز حاسوب.
4. جهاز عرض Data Show.
5. أقلام تخطيط، فلوماستر.
6. أقلام عادية.
7. ورق قلاب.
8. ورق A4 .

**إرشادات عامة للمدربين :**

1. اقرأ المادة التدريبية بعناية لأنه يجب استخدام هذه المادة في التدريب على هذا الموضوع ولا يجوز استعمال أي مواد أو شفافيات أخرى.
2. قم بالإعداد للجلسات التدريبية التي ستدرب فيها إعداداً جيداً كي يكون واضحاً في ذهنك ما ستفعله. ثم ضع خطة للتدريب وتأكد أنك تعرف أهداف الجلسة وتفهمها وأنك حضرت جميع المواد اللازمة.
3. حافظ دائماً على أن تكون الغرفة مهيأة حسب الطريقة التي تريدها وتأكد من توفر المصادر . وهذا يعني أن عليكم دائماً أن تصل قبل البداية المبرمجة للتدريب.
4. عند تقديم ملاحظاتك، ليكن صوتك بارزاً ولتبدو مبتسماً وواثقاً من نفسك.
5. عند تقديم ملاحظاتك، يرجى استعمال النصوص الموجودة في هذا الدليل وحاول قدر الامكان الالتزام بالوقت المخصص لكل مداخلة. هذا يُمكنك من الابقاء على السرعة المناسبة لعملية التدريب.
6. عند تقديم النشاطات. قم دائماً بالإشارة إلى هدف ذلك الجزء من المادة في مرحلة مبكرة (ليس بالضرورة أن يكون ذلك عند البداية – فربما انك تريد التهيئة لذلك الجزء من العمل بطريقة ما – على سبيل المثال. عن طريق ربطه بالموضوع السابق) .. لاحظ أنه لم يتم طرح هذه النقطة بشكل منفصل في الإرشادات المخصصة لكل جزء من أجزاء العمل.
7. عند تقديم النشاطات، قم دائماً بإعلام المشاركين عن المدة الزمنية المخصصة لهم للقيام بكل مهمة، وإذا كان النشاط طويلاً ويتكون من عدة أجزاء يجب ان تبين الزمن المخصص لكل جزء.
8. عند استخلاص الاستجابات من المشاركين ، تجنب إصدار الأحكام اللفظية على استجاباتهم وإجاباتهم.
9. عند تلقي التغذية الراجعة من نشاطات المجموعة – أكد دائماً على ضرورة أن يقدم جميع أعضاء المجموعة التغذية الراجعة بالدور. لا تسمح لشخص واحد أن يهيمن على باقي أعضاء المجموعة من الضروري أن تقوم كل مجموعة باختيار ممثلها بغرض تقديم التغذية الراجعة في بداية التمارين التي تتطلب ذلك كي تتاح الفرصة لأعضاء المجموعة الأقل ثقة بشكل خاص بأن يعدو أنفسهم للمهمة.
10. أكد على أن يشترك المشاركون في مجموعات مختلفة – استعمل بطاقات الأسماء لتدوير المشاركين.
11. عند استعمال جهاز عرض الشفافيات تجنب ان تقف أمامه بل قف إلى جانبه كي تستطيع الإشارة إلى أي قضية من القضايا التي تريد إثارتها – راعي أنك تواجه المشاركين.
12. عند استعمال الشفافيات لا تقم بقراءتها، لأن المشاركين يستطيعون قراءتها هذا فضلاً عن أنه يوجد نسخ منها في المواد التدريبية التي بين أيديهم.
13. عند إعداد لوحة Flip chart لشفافية تجنب وضع الكثير من النقاط على اللوحة لأن وجود الفراغ الأبيض يؤثر على جودة الكلمات ويؤكدها.
14. قم بالتجول بين المشاركين أثناء عملهم. كي تسمع نقاشاتهم وتتأكد من أنهم يفهمون المطلوب فهماً صحيحاً. وإذا وجدت نفسك طرفاً في نقاشات المجموعات فلا تظهر بمظهر الخبير الذي يمتلك الإجابات الصحيحة ويعطيها. وإذا وجدت إحدى المجموعات نفسها عالقة في إحدى القضايا. فلا باس من تقديم فكرة أو فكرتين لدفع العمل إلى الأمام. وإذا فعلت ذلك انتقل بعدها بسرعة إلى مجموعة أخرى.
15. ابدأ الجلسة الثانية بعد الاستراحة وبدقة حسب الوقت المحدد لبداية الجلسة الثانية حتى ولو لم يكن جميع المشاركين موجودين.
16. احرص دائماً على أن تنهي الجلسة بملاحظة إيجابية ومراجعة للتعلم الذي حصل أثناء الجلسة.

**اليوم الأول**

**المقدمة:**

تولي الوزارة اهتماما خاصا بالدراسات الدولية ونتائج الطلبة فيها، وتحليل هذه النتائج لما تقدمه من معلومات حول جودة مخرجات النظام التربوي، وتفتح المجال أمام راسمي السياسات التعليمية لتطوير النظام التربوي ومكوناته من مناهج تعليمية بعناصرها الأساسية كالمحتوى التعليمي، وطرائق التدريس والتقويم، وكذلك رفع كفايات القائمين على سير عملية التعلم من المعلمين والمشرفين التربويين وإداريين، ومن هذا المنظور جاء بناء هذه المادة التدريبية التي تهدف إلى الارتقاء بأداء الطلبة في الاختبارات الدولية من خلال إعدادهم وتنمية مهاراتهم المعرفية في مختلف المجالات.

* **النتاج العام: التعريف بالدراسات الدوليةTIMSS&PISA، وأهميتها، وأسباب تراجع أداء الطلبة**
* **النتاجات الخاصة:**
* التعرف إلى المحاور الرئيسة للاختبار لكل مبحث.
* اقتراح أسباب تراجع أداء الطلبة.
* التعرف إلى أدوار المعنيين بالدراسة على مستوى الوزارة والمديريات والمدارس.
* تحديد المهارات الأساسية التي يقيسها الاختبارات الدولية
* بناء أدوات تشخيص المهارات الأساسية واستراتيجيات تدريسها

 **التهيئة والتعلّم القبلي ( الربط ) للجلسة:**

* مهارات التفكير العليا، بناء الاختبارات

|  |
| --- |
| **الموضوع الرئيس: الاختبارات الدولية****الموضوع الفرعي: المحاور المعرفية للمجالات التي تتضمنها الاختبارات** |
| **رقم النشاط:(1-1) زمن النشـاط: ( 15) دقيقة****عنوان النشاط: الدراسات الدولية TIMSS. اليوم: الأول/ الجلسة: الأولى** |
| * **التهيئة والتحفيز:** تحرص الوزارة على المشاركة بالدراسات الدولية في دوراتها المتتابعة للوقوف على مدى فاعلية النظام التربوي في الأردن والعمل على تطويره في ضوء نتائج هذه الدراسات، فما مدى معرفتك بالدراسات الدولية؟ وهل سبق أن شاركت في هذه الدراسات؟ وما شكل هذه المشاركة؟
* **هدف النشاط :** يتعرف إلى الدراسات الدولية TIMSS، من حيث

 فترات انعقادها، الفئة العمرية المستهدفة، المجالات، المشاركات العربية* **أدوات النشاط :** جهاز حاسوب , جهاز عرض , ورق قلاب , ورق قرطاسيه , أقلام ألوان وعاديه
* **استراتيجية تنفيذ النشاط:** العمل الجماعي والمناقشة والحوار
* **إجراءات تنفيذ النشاط:**
* يوزع الميسر المشاركين في مجموعات ، ثم يوجه اليهم السؤال الآتي:

 ماذا تعرف عن الدراسات الدولية TIMSS؟ * يناقش المشاركون معرفتهم بالدراسات الدولية TIMSS ويسجلوا ما تم التوصل إليه.
* تعرض المجموعات ما تتوصل إليه.
* يناقش المدرب المشاركين حول الدراسة الدولية TIMSS، ويعرض لهم التعريف بالدراسة.
 |

|  |
| --- |
| **الموضوع الرئيس: الاختبارات الدولية****الموضوع الفرعي: المحاور المعرفية للمجالات التي تتضمنها الاختبارات** |
| **رقم النشاط:(2-1) زمن النشـاط: ( 15) دقيقة****عنوان النشاط: الدراسات الدولية PISA اليوم: الأول/ الجلسة: الأولى** |
| * **التهيئة والتحفيز:** في ضوء معرفتكبالدراسة الدولية TIMSS فهل هناك اختلاف بينها وبين الدراسة الدولية PISA؟ وما أوجه هذا الاختلاف؟
* **هدف النشاط :** يتعرف إلى الدراسات الدولية PISA ،من حيث

 فترات انعقادها، الفئة العمرية المستهدفة، المجالات، المشاركات العربية* **أدوات النشاط :** جهاز حاسوب , جهاز عرض , ورق قلاب , ورق قرطاسيه , أقلام ألوان وعاديه
* **استراتيجية تنفيذ النشاط:** العمل الجماعي والمناقشة والحوار
* **إجراءات تنفيذ النشاط:**
* يوزع الميسر المشاركين في مجموعات، ثم يوزع ورقة العمل (2-1) ويطلب من المشاركين مناقشة ما جاء فيها والإجابة عن أسئلتها بشكل جماعي.

 ماذا تعرف عن الدراسات الدولية PISA ؟ * تسجل كل مجموعة ما تتوصل إليه، وتعرضه أمام المجموعات الأخرى.
* يناقش المشاركون معرفتهم بالدراسات الدولية PISA ويسجلوا ما تم التوصل إليه.
* تعرض المجموعات ما تتوصل إليه.
* يناقش المدرب المشاركين حول الدراسة الدولية PISA ، ويعرض لهم التعريف بالدراسة.
 |

ورقة عمل رقم (2 - 1 )

|  |
| --- |
| **رقم النشاط:(2-1) زمن النشـاط: ( 15) دقيقة****عنوان النشاط: الدراسات الدولية PISA. اليوم: الأول/ الجلسة: الأولى** |
| تهتم الدراسة الدولية PISA بقياس مدى تمكن الطلبة من المحتوى المعرفي لعدد من المجالات المعرفية التي يتعلمها الطلبة، ناقش مع زملائك في المجموعة معرفتهم بالدراسة الدولية PISA ، ونظم معرفتك بهذه الدراسة في الجدول الاتي:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| فترات انعقادها | الفئة العمرية المستهدفة | المجالات المعرفية | المشاركات العربية |
|  |  |  |  |

* اعرض الجدول أمام المجموعات الأخرى.
* ناقش مع زملائك في المجموعات الأخرى ما توصلتم إليه.
 |

|  |
| --- |
| **الموضوع الرئيس: الاختبارات الدولية****الموضوع الفرعي: المحاور المعرفية للمجالات التي تتضمنها الاختبارات** |
| **رقم النشاط:(3-1) زمن النشـاط: ( 10) دقيقة****عنوان النشاط: أهداف الدراسة الدولية PISA. اليوم: الأول/ الجلسة: الأولى** |
| * **التهيئة والتحفيز:**

في ضوء معرفتك بالدراسات الدولية، برأيك ما الغاية التي تسعى إليها الجهات المنظمة لهذه الدراسات. * **نتاج النشاط:** يحدد المشارك أهداف الدراسات الدولية **PISA**.
* **التعلم القبلي:** المعرفة العامة بالدراسة الدولية.
* **استراتيجية تنفيذ النشاط:** استخدام اللوحات الجدراية.
* **إجراءات تنفيذ النشاط:**
* يعلق الميسر لوحتين جداريتين في مكان يسهل الوصول إليه.
* يوجه الميسر السؤال الآتي للمشاركين، ويطلب من كل مشارك أن يكتب على الجدارية هدفا واحدا يعتقد أنه يمثل أحد أهداف الدراسة الدولية.
* يكلف الميسر احد المشاركين قراءة الأهداف التي تم تسجيلها ويناقشها مع المشاركين ويتوصل من خلال ذلك إلى أهداف الدراسة.
* يستعرض بعد ذلك أهداف الدراسة.
 |

|  |
| --- |
| **الموضوع الرئيس: الاختبارات الدولية****الموضوع الفرعي: المحاور المعرفية للمجالات التي تتضمنها الاختبارات** |
| **رقم النشاط:(4-1) زمن النشـاط: ( 10) دقيقة****عنوان النشاط: أهمية الدراسة الدولية PISA. اليوم: الأول/ الجلسة: الأولى** |
| * **التهيئة والتحفيز:**

تعرفت في النشاط السابق إلى أهداف الدراسة الدولية، وفي ضوء ذلك ما الفائدة المتوقعة من هذه الدراسة؟ * **نتاج النشاط:** يبين المشارك أهمية الدراسات الدولية **PISA**.
* **التعلم القبلي:** المعرفة العامة بالدراسة الدولية.
* **استراتيجية تنفيذ النشاط:** الرؤوس المرقمة.
* **إجراءات تنفيذ النشاط:**
* يعيد الميسر توزيع المشاركين في المجموعات وفق استراتيجية الرؤوس المرقمة.
* يوجه الميسر السؤال الآتي للمشاركين، ويطلب منهم مناقشته ثم الإجابة عليه بشكل جماعي وتسجيل ما يتم التوصل إليه. **برأيك ما أهمية الدراسة الدولية؟**
* تناقش المجموعات السؤال فيما بينها وتسجل ما توصلت إليه.
* يطلب الميسر من المشارك الذي ينادى رقمه تقديم أهمية واحدة مما سجلته مجموعته.
* وبعد الانتهاء، يعرض الميسر أهمية الدراسات الدولية.
 |

|  |
| --- |
| **الموضوع الرئيس: الاختبارات الدولية****الموضوع الفرعي: المحاور المعرفية للمجالات التي تتضمنها الاختبارات** |
| **رقم النشاط:(5-1) زمن النشـاط: ( 10) دقيقة****عنوان النشاط: أدوات الدراسات الدولية TIMSS&PISA. اليوم: الأول/ الجلسة: الأولى** |
| * **التهيئة والتحفيز:**

تقيس الدراسات الدولية **TIMSS** مستوى تقدم التحصيل الدراسي لدى الطلبة في مبحثي الرياضيات والعلوم ، كما تركز الدراسة الدولية **PISA** على قياس مدى إتقان الطلبة للعمليات واستيعابهم للمفاهيم وقدرتهم على توظيفها في مواقف حياتية واقعية.  فما أدوات القياس التي تستخدمها كل دراسة منها؟ * **نتاج النشاط:** يتعرف المشارك أدوات الدراسات الدولية **TIMSS&PISA**.
* **التعلم القبلي:** المعرفة العامة بالدراسات الدولية، وأهدافها.
* **استراتيجية تنفيذ النشاط:** عرض،وحوار مناقشة.
* **إجراءات تنفيذ النشاط:**
* يوجه الميسر السؤال الآتي للمشاركين: ما أدوات القياس التي تستخدمها كل من الدراسات الدولية.
* يتلقى الميسر إجابات المشاركين ويناقشهم بها ، ويتوصل معهم إلى تلك الأدوات.
* يعرض الميسر الأدوات التي تستخدمها كل دراسة. ويوضح آلية استخدام كل منها.
 |

|  |
| --- |
| **الموضوع الرئيس: الاختبارات الدولية****الموضوع الفرعي: المحاور المعرفية للمجالات التي تتضمنها الاختبارات** |
| **رقم النشاط:(6-1) زمن النشـاط: ( 30) دقيقة****عنوان النشاط: نتائج الأردن في الدراسات الدولية السابقة. اليوم: الأول/ الجلسة: الأولى** |
| * **التهيئة والتحفيز:**

شارك طلبة الأردن من مختلف قطاعات التعليم والتي شملت القطاع الحكومي والقطاع الخاص، ووكالة الغوث، ومدارس الثقافة العسكرية، في دورات الدراسات الدولية السابقة، فكيف كانت نتائج الأردن وترتيبها بين الدول المشاركة؟ * **نتاج النشاط:** يحدد أسباب تراجع نتائج الطلبة الأردنيين في الدورتين ( 2011/2015) .
* **التعلم القبلي:** المعرفة العامة بالدراسات الدولية، وأهدافها.
* **استراتيجية تنفيذ النشاط:** العرض**،** الحوار والمناقشة.
* **إجراءات تنفيذ النشاط:**
* يستعرض الميسر نتائج الأردن في الدراسات الدولية TIMSS ويبين تراجع أداء الطلبة الأردنيين في الدورتين ( 2011/2015).
* يوجه الميسر المشاركين لمناقشة هذه النتائج وتقديم تفسير لتراجع أداء الطلبة. ومقترحات لتحسين مستوى أداء الطلبة في الدورات القادمة.
* يسجل الميسر على لوحة جدارية المقترحات التي يقدمها المشاركون لتحسين مستوى أداء الطلبة.
* يناقش الميسر هذه المقترحات ويؤكد على ضرورة تضمينها في الخطط الإجرائية التي سيبنيها المشرفون للاستعداد للدراسة الدولية في اليوم الثاني من التدريب.
 |

|  |
| --- |
| **الموضوع الرئيس: الاختبارات الدولية****الموضوع الفرعي: المحاور المعرفية للمجالات التي تتضمنها الاختبارات** |
| **رقم النشاط:(7-1) زمن النشـاط: ( 60) دقيقة****عنوان النشاط: أدوار المعنين بالدراسة. اليوم: الأول/ الجلسة: الأولى** |
| * **التهيئة والتحفيز:**

تحدث عملية التعلم في سياق مجموعة من العمليات المتسقة يشارك في تنفيذها العديد من العناصر، لكل منهم دورا يقوم به في هذه العملية، كما تنفذ الدراسات الدولية في سياق عملية التعليم كجزء من عملية تقويم التعلم، وفي اطار الاستعداد لتنفيذ هذه الدراسة فان كل عنصر من عناصر العملية التعليمية منوط به مهام يقوم بها، فمن هي العناصر المعنية بالتحضير لهذه الدراسة؟ وما الدور المنوط بكل منها؟ * **نتاج النشاط:** يحدد أدوار المعنيين بالاستعداد للدراسات الدولية.
* **التعلم القبلي:** المعرفة العامة بالدراسات الدولية، وأهدافها، وأدواتها.
* **استراتيجية تنفيذ النشاط:** العمل في مجموعات.
* **إجراءات تنفيذ النشاط:**
* يوزع الميسر المشاركين في مجموعات .
* يوجه الميسر السؤال التالي للمشاركين: من هم المعنيين بالتحضير والاستعداد للدراسات الدولية.
* يسجل الميسر على لوحة جدارية العناصر المعنيين بالتحضير والاستعداد لدراسات الدولية.
* يطلب الميسر من المجموعات توضيح دور كل عنصر من هذه العناصر، حيث تعمل المجموعة الواحدة على توضيح دور أحد هذه العناصر. وتسجيل ما تتوصل إليه.
* تعرض المجموعات ما توصلت إليه.
* يناقش الميسر الأدوار التي تقترحها المجموعات، ويتوصل معهم إلى دور كل عنصر منها. وأثناء ذلك يعرض دور العنصر الذي يتم مناقشته.
 |

**الجلسة الثانية**

|  |
| --- |
| **الموضوع الرئيس: الاختبارات الدولية****الموضوع الفرعي: المحاور المعرفية للمجالات التي تتضمنها الاختبارات** |
| **رقم النشاط:(8-1) زمن النشـاط: ( 60) دقيقة****عنوان النشاط: مهارات الاختبار الدولي اليوم: الأول/ الجلسة: الثانية** |
| * **التهيئة والتحفيز:**

اشتمل إطار التقييم في دراسة PISA لدورة عام 2015 مجالات ثلاثة هي: العلوم، والرياضيات، والقرائية، وقد كان التركيز في هذه الدورة على مجال العلوم. ولكل مجال من هذه المجالات مكوناته وخصائصه التي تشمل المهارات الأساسية التي يتم تقييمها، فما المهارات الأساسية التي تقيسها الدراسة في كل مجال منها؟* **نتاج النشاط:** يحدد مهارات الاختبار الدولي PISA.
* **التعلم القبلي:** المعرفة بالمجالات التي تستهدفها الدراسة.
* **استراتيجية تنفيذ النشاط:** العمل في مجموعات.
* **إجراءات تنفيذ النشاط:**
* يوزع الميسر المشاركين في مجموعات ( وفق التخصصات في مجال العلوم).
* يطلب من المشاركين مناقشة المهارات التي تركز الدراسة على قياسها في كل مجال(تناقش حسب التخصصات: العلوم ، الرياضيات، اللغة العربية).
* تسجل كل مجموعة المهارات المتضمنة في مجال التخصص.
* تعرض المجموعات ما توصلت إليه.
* يدير الميسر نقاشا موسعا مع المجموعات حول هذه المهارات، وكيفية تدريسها.
* يوزع المسير نشرة (8-1) تتعلق بالمهارات المتضمنة في الاختبار.
* يستعرض الميسر بعض أسئلة الدراسة وتوضيح كيفية تناولها للمهارة. ويناقش ذلك مع المشاركين.
 |

|  |
| --- |
| **الموضوع الرئيس: الاختبارات الدولية****الموضوع الفرعي: المحاور المعرفية للمجالات التي تتضمنها الاختبارات** |
| **رقم النشاط:(9-1) زمن النشـاط: ( 90) دقيقة****عنوان النشاط: بناء أدوات تشخيص المهارات اليوم: الأول/ الجلسة: الثانية** |
| * **التهيئة والتحفيز:**

يقيس الاختبار الدولي PISA مجموعة من المهارات الأساسية التي يتضمنها كل مجال من مجالات الدراسة. ولتشخيص مدى امتلاك الطلبة المستهدفين بالدراسة لهذه المهارات لابد من بناء أدوات قياس مناسبة لهذه الغاية، فكيف يمكن تشخيص مدى امتلاك الطلبة لهذه المهارات؟* **نتاج النشاط:** يبن المشارك أداة تشخيص مناسبة لقياس مدى امتلاك الطلبة لمهارات الاختبار الدولي PISA.
* **التعلم القبلي:** الاختبارات التشخيصية، بناء أدوات التقييم.
* **استراتيجية تنفيذ النشاط:** تطبيق عملي جماعي
* **إجراءات تنفيذ النشاط:**
* يوزع الميسر المشاركين في مجموعات ( وفق التخصصات في مجال العلوم).
* يستعرض الميسر بعض الأسئلة التي وردت في الدراسات السابقة، ويناقش المشاركين بالمهارات المتضمنة فيها.
* يناقش الميسر المشاركين بآلية بناء أداة القياس المناسبة ويستعرض بعض هذه الأدوات.
* يوزع الميسر بعض الأسئلة التي وردت في الدراسات السابقة ويطلب من مجموعات المشاركين تحديد المهارات المتضمنة فيها، وبناء أداة تقييم لقياس مدى امتلاك الطلبة لهذه المهارات.
* تعرض كل مجموعة المهارات المتضمنة في السؤال المكلفة به، وأداة القياس المقترحة.
* يناقش الميسر مع المجموعات أدوات القياس لكل مجموعة، والأخذ بمقترحات التعديل.
* يطلب المسير من المشاركين الاطلاع على الأدلة الإرشادية (9-1) للاختبار الدولي.( نسخة الكترونية).
 |

**نشرة رقم( 8-1 )**

**المجالات المعرفية التي يتضمنها اختبار PISA**

**مجال المعرفة في العلوم**

إن عملية تقييم المعرفة العلمية ذات أهمية خاصة في دراسة البرنامج الدولي لتقييم الطلبة، وذلك لأن امتلاك المعرفة العلمية والتكنولوجية في مجتمع ما، أصبح مؤشراً على قدرة الأفراد على المشاركة الفاعلة فيه، لذا فإن هذا النوع من المعرفة أصبح يمثل أولوية للمجتمعات التي ترغب في إعداد أفرادها إعداداً صحيحاً للحياة، وفي تحسين مستوى معيشتهم.

تُعتبر القضايا العلمية والتكنولوجية وما يرتبط بهما تحدياً حقيقياً للأفراد على المستوى الشخصي والوطني والعالمي، وهذا يدفع المسؤولين على المستوى الوطني لتحديد مدى قدرة الأفراد على التصرف عند مواجهة هذه القضايا والاستجابة لها خاصة عندما يُعد ذلك مؤشراً أوليا يمكن التنبؤ من خلاله بالطريقة التي سيستجيب بها الأفراد مستقبلاً عند مواجهة مواقف حياتية ترتبط بالعلوم والتكنولوجيا، لذا كان التركيز في مجال المعرفة العلمية على معرفة مدى امتلاك الطلبة للكفايات الرئيسة في هذا المجال.

**وتشير المعرفة العلمية التي تم تقييمها في دراسة بيزا إلى:**

* + شرح الظواهر علميّا.
	+ تقويم وتصميم استقصاء علمي .
	+ تفسير البيانات والأدلة علميّا .

 **●تنظيم المعرفة العلمية**

لقد تم استخدام أربعة محاور رئيسة لأغراض تقييم المعرفة العلمية للطلبة في دراسة PISA2015 وهي:

|  |  |
| --- | --- |
| **السياق (context)** | شخصي ، محلي/وطني وعالمي، قضايا تاريخية وجارية، والتي تتطلب بعض المعرفة العلمية والتكنولوجية. |
| **المعرفة (Knowledge )** | فهم الحقائق والنظريات والمبادئ الرئيسية التي تشكل أساس المعرفة العلمية، وتتضمن مثل هذه المعرفة كل من المعرفة بالعلم والتكنولوجيا، ومعرفة كيفية انتاج المعرفة ( المعرفة الاجرائية) وفهم المنطق وراء هذه الاجراءات والمبررات لاستخدامها. |
| **الكفايات (Competencies )** | القدرة على شرح الظواهر علميّا، وتقويم وتصميم الاستقصاء العلمي ، وتفسير البيانات والأدلة العلمية. |
| **الاتجاهات (Attitudes )** | مجموعة من الاتجاهات نحو العلم يستدل عليها من خلال الاهتمام بالعلم والتكنولوجيا، وتقدير طرق الاستقصاء العلمي ، ووجهة النظر والاهتمام بالقضايا البيئية. |

* **سياقات المشكلات العلمية (Context )**

لا يعد تقييم السياق في دراسة بيزا هدفاً بحد ذاته، وإنما تركز الدراسة على تقييم كيفية ارتباط وتوظيف المعرفة والمهارات العلمية والاتجاهات نحو العلم بالسياق لدى الطلبة في نهاية مرحلة التعليم الأساسي (عمر 15 سنة) مع مراعاة الفروق الثقافية واللغوية بين الدول المشاركة في الدراسة. ويوضح الجدول (2) السياقات الواردة في إطار تقييم العلوم في دراسة بيزا.

**جدول 2. السياقات الواردة في إطار تقييم العلوم في دراسة بيزا**

| **السياق****الموقف** | **شخصي** | **محلي /وطني** | **عالمي** |
| --- | --- | --- | --- |
| **الصحة والمرض** | الفحص الطبي، الحوداث، التغذية. | السيطرة على المرض، اختيار الغذاء، الصحة الجماعية. | انتشار الأمراض المعدية، الأوبئة.  |
| **المصادر الطبيعية** | الاستهلاك الشخصي للمواد والطاقة  | المحافظة على حياة السكان، والأمن، ونوعية الحياة، وإنتاج وتوزيع الغذاء، والتزويد بالطاقة.  | النمو السكاني، والأنظمة الحيوية، والمصادر المتجددة واللامتجددة، والمحافظة على النوع. |
| **نوعية البيئة** | (الصداقة مع البيئة)سلوك ايجابي نحو البيئة ،واستخدام المواد  | توزيع السكان، وهدر الماء، والآثار البيئية، والطقس المحلي.  | التنوع الحيوي، والدورات البيئية الحيوية، والسيطرة على التلوث البيئي، وانجراف التربة، والمحافظة على التربة/ضياع التربة. |
| **المخاطر** | الأبحاث البشرية والطبيعية، والقدرات المتعلقة بالسكن  | تغيرات سريعة (زلازل، تقلبات الطقس، وتغيرات بطيئة ومتطورة، التعرية، الترسيب) تقييم المخاطر. | تغير المناخ، وآثار الحروب والصراعات الحديثة . |
| **حدود العلوم والتكنولوجيا** | الاهتمام بالتفسير العلمي للظواهر الطبيعية، وهوايات علمية، والتكنولوجيا الذاتية. | مواد جديدة، والأجهزة والعمليات، والتعديل الجيني، وتكنولويجا التسليح، والنقل. | انقراض الأنواع، واكتشاف الفضاء، وأصل وتركيب الكون. |

**الكفاية العلمية (Scientific Competences)**

كان التركيز في إطار تقييم المعرفة العلمية في دراسة بيزا على المهارات التي تحتاج إلى معالجات معرفية خاصة وتدعم عمليات الاستقصاء العلمي لأنها تركز على التحليل والمنطق والتفكير العلمي.

**وتتلخص الكفايات العلمية في الآتي:**

* شرح الظواهر علميّا.
* تقويم وتصميم استقصاء علمي.
* تفسير البيانات والأدلة علميّا.

**أولا : شرح الظواهر علميّا**

يدرك الطالب الظواهر العلمية ، ويعرض التفسيرات للظواهر الطبيعية والتكنولوجية مما يدل على قدرته على :

* تذكر وتطبيق المعرفة العلمية المناسبة.
* تحديد واستخدام وتوليد نماذج تفسيرية.
* بناء التوقعات المناسبة وتبريرها.
* وضع الفرضيات.

**ثانيا : تقويم وتصميم استقصاء علمي**

تشير هذه الكفاية إلى قدرة الطالب على وصف وتقييم الأبحاث العلمية ، واقتراح السبل لمعالجة الأسئلة المرتبطة بمشكلات معينة بطريقة علمية ، وتتضمن ما ياتي :

* التعرف على السؤال الذي يحتاج إلى إجابة من خلال دراسة علمية معينة.
* تمييز الأسئلة التي يمكن بحثها علميّا.
* اقتراح وسيلة للإجابة عن سؤال معين علميّا.
* تقييم طرق الإجابة عن سؤال معين علميّا.

**ثالثاً : تفسير البيانات والأدلة علميّا**

تشير هذه الكفاية إلى قدرة الطالب على تحليل وتقييم البيانات العلمية والأدلة والحجج في مجموعة متنوعة من الأوضاع ، واستخلاص النتائج المناسبة ، مما يدل على قدرة الطالب على :

* تحويل البيانات من شكل معين إلى آخر.
* تحليل البيانات وتفسيرها واستخلاص النتائج المناسبة.
* التعرف على الافتراضات والأدلة والمنطق في النصوص العلمية.
* التمييز بين الحجج التي تستند إلى الأدلة العلمية والنظرية وتلك القائمة على اعتبارات أخرى.

وفيما يلي توزيع فقرات مجال المعرفة العلمية بحسب الكفاية :

|  |  |
| --- | --- |
| **السياق** | **%** |
| شرح الظواهر علميا  | 50 |
| تقويم وتصميم استقصاء علمي | 20 |
| تفسير البيانات والأدلة العلمية | 30 |
| **المجموع** | **100** |

* **المعرفة العلمية Scientific Knowledge**
* **المعرفة بالعلوم (Knowledge of Science)**

يتمثل الهدف الرئيس في دراسة بيزا وصف مدى قدرة الطلبة على توظيف وتطبيق معارفهم في مواقف ترتبط بحياتهم، وبناءً عليه فإن عملية تقييم معارف الطلبة تتم في الحقول الرئيسة : الفيزياء والكيمياء والأحياء وعلوم الأرض والبيئة والتكنولوجيا، وذلك بالاستناد إلى المعايير الآتية:

* + ارتباطها بمواقف حياتية يومية.
	+ اختيارها للمفاهيم العلمية الهامة ومتكررة الاستخدام.
	+ ملاءمتها للخصائص النمائية والعمرية للطلبة في عمر 15 سنة.

وفيما يلي أمثلة للمعارف التي يقيّم فيها الطلبة في دراسة بيزا :

1. **الأنظمة الفيزيائية Physical Systems.**
	* تركيب المادة (مثال: الجزيء، والروابط...)
	* خصائص المادة (مثال: تغيّر حالة المادة، والتوصيل الحراري والكهربائي).
	* التغيّرات الكيميائية لحالة المادة (مثال: التفاعلات، وانتقال الطاقة، والحوامض/القواعد).
	* القوة والحركة (مثال: السرعة، والاحتكاك).
	* الطاقة وتحولاتها (مثال: حفظها، وضياعها، والتفاعلات الكيميائية).
	* التفاعل بين الطاقة والمادة (مثال: أمواج الضوء والراديو، وأمواج الصوت وأمواج الزلازل).
2. **أنظمة الحياة Living Systems**
	* + الخلايا (مثال: التركيب والوظائف، والحمض النووي، والنباتات والحيوانات).
		+ الإنسان (الصحة، والتغذية، والمرض، والتدوير، وأجهزة الجسم).
		+ الأنظمة الحيوية (السلاسل الغذائية).
3. **أنظمة الأرض والفضاء Earth and Space Systems**
* تركيب الأرض (الغلاف الجوي، والغلاف الحيوي).
* الطاقة في النظام الأرضي (المصادر، والمناخ العالمي).
* التغيّرات في النظام الأرضي (حركة الصفائح، والدورات الجيوكيميائية، والقوى المحافظة وغير المحافظة).
* تاريخ الأرض (المستحثات، وأصل الأرض، والانفجار العظيم ).
* الأرض والفضاء (الجاذبية، والنظام الشمسي).

وفيما يأتي نسب توزيع الفقرات بحسب المحتوى :

|  |  |
| --- | --- |
| **المحتوى** | **%** |
| الانظمة الفيزيائية  | 36 |
| انظمة الحياة | 36 |
| علوم الارض والبيئة | 28 |
| **المجموع** | **100** |

* **الاتجاهات نحو العلوم Attitudes Towards Science**

يهتم اختبار بيزا 2015 بتقييم مواقف الطلبة نحو العلم في ثلاثة مجالات هي: الاهتمام بالعلوم والتكنولوجيا، والوعي البيئي، وتقدير الاستقصاء العلمي وهذه المجالات تعتبر أساسية لبنية المعرفة العلمية. لقد تم اختيار هذه المجالات للقياس لأن الاتجاه الايجابي نحو العلم، والاهتمم بالبيئة، وطريقة الحياة المستدامه بيئيا، وقيمة الطرق العلمية هي في الأساس خصائص للفرد الذي لديه المعرفة بالعلوم، وهكذا فان مدى اهتمام أو عدم اهتمام الطلبة بالعلم والاعتراف بقيمته وآثاره يعتبر أساسيا لمخرجات التعليم الالزامي، وعلاوة على ذلك شارك (52) بلدًا في دراسة بيزا 2006 حيث كان الطلبة الأفضل تحصيلاً في تلك الدورة هم الطلبة الذين لديهم اتجاهات ايجابية نحو العلوم.

**مستويات الأداء في العلوم**

لتحقيق أهداف اختبار بيزا، فان هناك ضرورة لتطوير مستويات لقياس قدرات الطلبة، ويبين الجدول 1 مستويات الأداء في العلوم .

**جدول 1. وصف ملخص لمستويات الأداء في العلوم**

| المستوى | العلامة الدنيا | الوصف |
| --- | --- | --- |
| 6 | 708 | يستطيع الطلبة في هذا المستوى استخدام المحتوى ، والمعرفة الاجرائية ، وفلسفة المعرفة لتقديم توضيحات ، وتقويم وتصميم الاستقصاء العلمي وتفسير البيانات في أوضاع حياتية مركبة تتطلب مستوى معرفي عالي . ويستطيع الطالب وضع استدلالات مناسبة من مدى واسع من مصادر البيانات ويقدم تفسيرات للعلاقات السببية المتعددة ويستطيع ان يفرق بين الأسئلة العلمية والأسئلة غير العلمية ويستطيع توضيح أغراض الاستقصاء العلمي وضبط المتغيرات ذات العلاقة بالتصميم تجريبي .  |
| 5 | 633 | يستطيع الطلبة في هذا المستوى استخدام المحتوى ، والمعرفة الاجرائية ، وفلسفة المعرفة لتقديم توضيحات ، وتقويم وتصميم الاستقصاء العلمي وتفسير البيانات في بعض وليس كل الأوضاع الحياتية المركبة التي تتطلب مستوى معرفي عالي . ويستطيع الطالب وضع استدلالات مناسبة من مدى واسع من مصادر البيانات ويقدم تفسيرات لبعض العلاقات السببية المتعددة. ويستطيع أن يفرق بين الأسئلة العلمية والأسئلة غير العلمية ويستطيع توضيح اغراض الاستقصاء العلمي وضبط المتغيرات ذات العلاقة بالتصميم تجريبي .  |
| 4 | 559 | يستطيع الطلبة في هذا المستوى استخدام المحتوى ، والمعرفة الاجرائية ، وفلسفة المعرفة لتقديم توضيحات ، وتقويم وتصميم الاستقصاء العلمي وتفسير البيانات في أوضاع حياتية مركبة تتطلب مستوى معرفي متوسط . ويستطيع الطالب وضع استدلالات مناسبة من مدى واسع من مصادر البيانات ويقدم تفسيرات للعلاقات السببية المتعددة ويستطيع أن يفرق بين الأسئلة العلمية والأسئلة غير العلمية ويستطيع توضيح أغراض الاستقصاء العلمي وضبط بعض المتغيرات ذات العلاقة بالتصميم تجريبي .  |
| 3 | 484 | يستطيع الطلبة في هذا المستوى استخدام المحتوى ، والمعرفة الاجرائية ، وفلسفة المعرفة لتقديم توضيحات ، وتقويم وتصميم الاستقصاء العلمي وتفسير البيانات في بعض الاوضاع الحياتية المركبة التي في أغلب الحالات تتطلب مستوى معرفي متوسط . ويستطيع الطالب وضع استدلالات مناسبة من مدى واسع من مصادر البيانات ويقدم تفسيرات للعلاقات السببية المتعددة ويستطيع أن يفرق بين الأسئلة العلمية والاسئلة غير العلمية ويستطيع توضيح اغراض الاستقصاء العلمي وضبط بعض المتغيرات ذات العلاقة بالتصميم تجريبي .  |
| 2 | 410 | يستطيع الطلبة في هذا المستوى استخدام المحتوى ، والمعرفة الاجرائية ، وفلسفة المعرفة لتقديم توضيحات ، وتقويم وتصميم الاستقصاء العلمي وتفسير البيانات في أوضاع حياتية مالوفة تتطلب مستوى معرفي متدني. ويستطيع الطالب وضع عدد قليل من الاستدلالات المناسبة من مدى واسع من مصادر البيانات وفي سياقات محدودة ,ويستطيع وصف بعض العلاقات السببية ، ويستطيع أن يفرق بعض الاسئلة البسيطة العلمية وغير العلمية ، ويستطيع ان يميّز المتغير المستقل عن المتغير التابع في بعض الأوضاع التجريبية.  |
| 1a | 335 | يستطيع الطلبة في هذا المستوى استخدام محتوى قليل ، وأدلة قليلة لاستخدام المحتوى ، وفلسفة المعرفة لتقديم توضيحات ، ويستطيع تقويم وتصميم الاستقصاء العلمي وتفسير البيانات في أوضاع حياتية مالوفة قليلة تتطلب مستوى معرفي متدني. ويستطيع الطالب استخدام عدد قليل من مصادر البيانات,ويستطيع وصف عدد قليل من العلاقات السببية ، ويستطيع أن يفرق بعض الاسئلة البسيطة العلمية وغير العلمية ، ويستطيع أن يميّز المتغير المستقل في بعض الاوضاع التجريبية البسيطة.  |
| 1b | 261 | الطالب في هذا المستوى يظهر أدلة قليلة على قدرته على استخدام المحتوى والمعرفة الاجرائية والمعرفة العلمية لتقديم توضيحات وتقويم وتصميم استقصاء علمي ، لكنه يفسر البيانات في بعض الأوضاع الحياتية المالوفة والتي تتطلب مستوى معرفي متدني ويستطيع أن يحدد انماط بسيطة باستخدام مصادر بيانات في بعض السياقات المالوفة ويقدم محاولات لوصف بعض العلاقات السببية البسيطة .ويستطيع أن يحدد المتغير المستقل في تصميم تجريبي بسيط. |

**نشرة تربوية (8-1) / المعرفة الرياضية في اختبار بيزا (2015)**

يشير مصطلح "المعرفة الرياضية" إلى قدرة الفرد على صياغة وتوظيف وتفسير الرياضيات في سياقات مختلفة، فهي تتضمن التفسير الرياضي، واستخدام المفاهيم والإجراءات والحقائق والأدوات الرياضية لوصف وشرح الظواهر والتنبؤ بها، ويساعد هذا المجال الأفراد على إدراك الدور الذي تلعبه الرياضيات في العالم وكيف أنها تساعد على إصدار أحكام مبررة وقرارات يحتاجها مواطنون مشاركون ومفكرون.

وقد تم تصنيف الفقرات في بيزا 2015 لتكون ضمن واحد من العمليات الرياضية الآتية :

1. صياغة المشكلة رياضيا .
2. توظيف المبادئ الرياضية، والحقائق، والاجراءات والتعليل الرياضي.

ج- تفسير وتطبيق وتقويم النتاجات الرياضية.

* المحتوى الرياضي: تناول المحاور الآتية:
* الكميات.
* التغير والعلاقات.
* الأشكال والفراغات.
* الإحصاءوالاحتمالات.

**توزيع الفقرات الاختبارية بحسب العمليات الرياضية**

تم توزيع الفقرات الاختبارية بحسب العمليات الرياضية وفقا للجدول الآتي :

|  |  |
| --- | --- |
| **العملية الرياضية** | **%** |
| صياغة المشكلة رياضيا | 25 |
| توظيف المبادئ الرياضية ، والحقائق ، والاجراءات والتعليل الرياضي | 50 |
| تفسير وتطبيق وتقويم النتاجات الرياضية | 25 |
| **المجموع** | **100** |

● **المحتوى الرياضي Mathematical Content**

إن المحتوى الرياضي للبرنامج الدولي لتقييم الطلبة PISA، يتضمن بصورة أساسية المعرفة الرياضية لعناصر المحتوى الآتية: التغيّر والعلاقات، والفراغات والأشكال، والكميات، والاحتمالات والبيانات.

**● سياق المشكلات**

تتوزع فقرات الرياضيات بحسب السياق وفقا لما هو مبين في الجدول الآتي :

|  |  |
| --- | --- |
| **السياق** | **%** |
| شخصي | 25 |
| مهني  | 25 |
| مجتمعي | 25 |
| علمي  | 25 |
| **المجموع** | **100** |

* **تقييم المعرفة الرياضية**
	+ - * + **خصائص الفقرات**

تعد جميع الفقرات المستخدمة مناسبة لمجتمع الطلبة في عمر 15 سنة، ويفضِّل البرنامج الدولي لتقييم الطلبة PISA الفقرة التي تعكس سياقاً حقيقياً بمعنى الفقرة التي تعبّر عن أوضاع حقيقية تحيط بالطلبة في العالم الواقعي، بحيث يمكن استخدام الرياضيات لحل المسألة التي ترتبط بالسياق. كما أن المسائل التي تتناول سياقات رياضية غير مألوفة تؤثر على الحل وعلى تفسير الحل، وبالتالي تكون تلك الفقرة مفضلة لتقييم المعرفة الرياضية في دراسة البيزا.

ويتم في دراسة البيزا الأخذ بالاعتبار مقروئية الفقرة في مرحلة تطوير الفقرات واختيارها، إذ يفضل أن تكون كلمات الفقرة بسيطة ومباشرة قدر المستطاع، كما يتم مراجعة الفقرات لتجنب السياقات المتغايرة ثقافياً، وتمثل الفقرات التي يتم اختيارها في البرنامج الدولي لتقييم الطلبة PISA مدى واسع من الصعوبة بهدف المزاوجة مع المدى الواسع لقدرات الطلبة المشاركين، كما يؤخذ بالحسبان أن يمثل مستوى الصعوبة التصنيف الرئيس للكفايات التي ذكرت سابقاً، ويتم معايرة الفقرات من خلال التجريب الميداني قبل اختيار الفقرات للتطبيق في المسح الرئيسي.

* + - * + **نوع الفقرات**

في عملية إعداد أدوات البرنامج الدولي لتقييم الطلبة PISA يتم استخدام أنواع مختلفة من الفقرات، إذ يتم استخدام فقرات مفتوحة النهاية وفقرات مغلقة وفقرات اختيار من متعدد، وقد بلغ عدد فقرات الرياضيات لهذه الدورة (83 ) فقرة، وقد تم تطوير وصف لمستويات الأداء المختلفة في الرياضيات وكما هو مبين في الجدول الآتي :

| المستوى | العلامة الدنيا | ماذا يستطيع الطالب عادة ان يفعل |
| --- | --- | --- |
| 6 | 669 | يستطيع الطلبة في هذا المستوى بناء تصور حول المعلومات ،بالإضافة إلى قدرتهم على التعميم والاستفادة من المعلومات لبناء استقصاءاتهم وقيامهم بنمذجة سياقات المشكلة المعقدة، ويستطيع الطلبة ربط المصادر المختلفة للمعلومات وتمثيلها والانتقال بينها بمرونة. ولدى الطلبة في هذا المستوى قدرة كافية في التفكير الرياضي والتحليل المتقدم. وهؤلاء الطلبة يستطيعون تطبيق فهمهم المتنور مع اتقان الترميز واستخدام العمليات والعلاقات الرياضية لتطوير منحى واستراتيجيات جديدة لحل مشكلة معقدة. |
| 5 | 607 | يستطيع الطلبة في هذا المستوى العمل مع نماذج لسياقات معقدة، وتعريف المحددات ووضع الافتراضات، ويستطيع الطلبة اختيار ،ومقارنة ،وتقييم استراتيجيات حل المسالة للسياقات المعقدة المرتبطة بالمشكلة، كما يستطيع الطلبة في هذا المستوى العمل بشكل استراتيجي من خلال استخدام مهارات تفكير متطورة وربط التمثيلات المختلفة واستخدام الرموز ولديهم القدرة على التأمل بأفعالهم وإيصال تفسيراتهم. |
| 4 | 545 | يستطيع الطلبة في هذا المستوى العمل بفاعلية مع النماذج الواضحة لأوضاع معقدة ذات بناء متماسك والتي قد تتضمن قيود أو عمل افتراضات، ويستطيع أن يختار ويكامل عدة تمثيلات بما فيها التمثيلات الرمزية ويربطها مباشرة مع السياق الواقعي، ويمكن للطلبة في هذا المستوى الاستفادة من مهاراتهم المتطورة مع بعض التعمق في هذه السياقات ويستطيعون تقديم شروحات وتبريرات بناء على تفسيراتهم. |
| 3 | 482 | يستطيع الطلبة في هذا المستوى تنفيذ الإجراءات الواضحة بما فيها الإجراءات التي تحتاج لقرارات متسلسلة ويستطيعون اختيار وتطبيق الاستراتيجيات البسيطة لحل المسالة، كما يستطيعون التفسير واستخدام التمثيلات بناء على مصادر متعددة للمعلومات، كما انهم يستطيعون ايصال تفسيراتهم ونتاجاتهم وتفسيراتهم. |
| 2 | 420 | يستطيع الطلبة في هذا المستوى تفسير وتنظيم سياقات تحتاج إلى استنتاجات مباشرة فقط، كما يستطيع الطلبة استخلاص المعلومات ذات الصلة من مصدر واحد وعمل تمثيل واحد فقط، ويستطيع الطلبة تطبيق الخوارزميات والصيغ والإجراءات البسيطة، كما أنهم يستطيعون تقديم تعليل مباشر. |
| 1 | 358 | يستطيع الطلبة الإجابة عن أسئلة تتضمن أوضاع مألوفة حيث تكون جميع المعلومات متوفرة ويكون السؤال معرفاً بشكل واضح، ويستطيعون تحديد المعلومات وعمل الاجراءات الروتينية بناء على توجيهات مباشرة لأوضاع محددة بشكل جيد. ويستطيعون إنجاز أعمال واضحة وتتبعها من خلال السؤال مباشرة. |

**نشرة تربوية (8-1) / مجال القرائية (Reading Literacy)**

تم تقييم القرائية في دورة عام 2015 كمجال فرعي للتمكن من مقارنة أداء الطلبة مع الزمن، وقد استخدم إطار تقييم القرائية لهذه الدورة نفس المواصفات التي استخدمت في دورة بيزا 2009 التي كان التركيز فيها على القرائية، حيث تطلبت دورة 2009 مراجعة كاملة للإطار العام للتقييم وتطوير للأدوات التي تمثله؛ فالإطار العام لتقييم القرائية في PISA طُوّر في الدورة الأولى من خلال عملية توافق في الآراء بمشاركة خبراء القراءة من الدول المشاركة.

**التعريف بالمجال**

تغيّر تعريف القرائية بحسب التغيّرات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، واتسع نطاق مفهوم التعلم وخصوصاً ما بات يعرف بمفهوم التعلم مدى الحياة (Life Long Learning )، الأمر الذي وسّع من مفهوم القرائية فلم تعد القرائية تقتصر فقط على الإلمام بالقراءة والكتابة في الطفولة المبكرة، وعلى وجه الخصوص أيضًا في المراحل الدراسية الأولى، ولكن أصبح بدلاً من ذلك يُنظر للقرائية على أنها عبارة عن توسيع لنطاق المعارف والمهارات والاستراتيجيات التي يبنيها الطالب خلال حياته في سياقات مختلفة من خلال تفاعله مع زملائه ومع المجتمع الذي يحيط به.

|  |
| --- |
| **تعريف القرائية في دورة عام 2015** القرائية هي فهم ، واستخدام ، والتفكير ، والانغماس مع النصوص المكتوبة بهدف وصول الفرد إلى أهدافه ، وتطوير معرفته وامكانياته والمشاركة في مجتمعه. |

* **تنظيم مجال القرائية**

مجال القرائية هو مجال متعدد الأبعاد، وقد تم بناء تقييم القرائية بناء على ثلاث خصائص رئيسية للمهمة الاختبارية للتاكد من شمول أبعاد المجال ، وهذه الخصائص هي:

* الموقف (Situation ) ويعود إلى مدى عام من السياقات أو الأغراض التي لأجلها تم وضع النص القرائي.
* النص (Text ) والذي يعود لمدى من مواد القراءة.
* المجال (Aspect ) والذي يعود إلى طريقة التفكير التي تحدد كيف ينغمس القارئ مع النص.

وفيما ياتي التوزيع المرغوب لفقرات القرائية بحسب الموقف :

|  |  |
| --- | --- |
| **السياق** | **%** |
| شخصي | 30 |
| تربوي | 25 |
| مهني  | 15 |
| عام  | 30 |
| **المجموع** | **100** |

* **شكل النص**

التصنيف المهم للنصوص هو ذلك التصنيف الذي يميّز بين النصوص المتصلة (Continous texts ) والنصوص غير المتصلة ( non continous text ) ، فالنصوص المتصلة تتألف من جمل منظمة في فقرات ، ويمكن أن توضع هذه الفقرات في أجزاء أو فصول أوكتب مثل : تقارير الصحف ، والمقالات ، والروايات ، والقصص القصيرة ، والمراجعات ، والرسائل المتضمنة في الكتب الالكترونية وغيرها ، وأما النصوص غير المتصلة ففي معظم الأوقات تنظم بشكل مصفوفة وتتألف من عدة مجموعات مثل : القوائم، والجداول، والرسوم البيانية، والصور، والاعلانات، وجداول المواعيد، والكتالوجات، ولذلك يحتاج هذا النوع من النصوص إلى طرق قراءة مختلفة عن تلك المستخدمة في النصوص المتصلة.

العديد من النصوص تكون لها بنية موحدة، ومتماسكة لكنها تتألف من مجموعة من العناصر منها ما هو متصل ومنها ما هو غير متصل، ففي النصوص المختلطة ( Mixed texts ) المبنية بشكل جيد قد يوجد نثر جنبا إلى جنب مع الجداول والرسوم البيانية، ويتم دعم بعضها البعض بترابط منطقي عبر جميع مكوّنات النص ، وهذا النوع من النصوص شائع في المجّلات والتقارير وبعض الكتب المرجعية.

وتعرّف النصوص المتعددة ( Multiple texts ) بانها تلك النصوص التي يتم توليدها بشكل مستقل، وجُعلت متقاربة فقط لمناسبة معينة، وقد تفقد الترابط بين عناصرها المختلفة لغرض التقييم فقط، والعلاقة بين النصوص قد تكون غير واضحة، إذ من الممكن أن تكون مكمّلة لبعضها البعض، كما أنها قد تناقض بعضها البعض، فعلى سبيل المثال مواقع الانترنت لشركات سياحية مختلفة تقدم نصائح للمسافرين قد لا تقدم ارشادات واحدة للسياح، والنصوص المتعدد قد تكون نصوص من نوع النوص المتصلة أو غير المتصلة أو من كليهما.

الجدول الآتي يبن توزيع الفقرات بحسب نوع النص.

**جدول4. النسب المئوية لتوزيع مهمات القرائية بحسب بنية النص**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **بنية النص** | **النسبة المئوية في PISA 2012** | **النسبة المئوية في PISA 2015** |
| **متصل** | 58 | 60 |
| **غير متصل** | 31 | 30 |
| **مختلط** | 9 | 5 |
| **متعدد** | 2 | 5 |
| **المجموع** | **100** | **100** |

**■ خصائص الفقرات**

هناك ثلاث مجموعات من العناصر التي تستخدم لوصف خصائص الفقرات: العمليات التي يتم على أساسها تحديد مهمة معينة للطالب، وأنواع الأعمال التي يمكن على أساسها تحديد كفاءة الطلبة في أداء المهمة، وقواعد الترميز التي تحدد الطريقة التي يتم فيها تقييم إجابات الطلبة.

تعتمد دراسة بيزا على دراسة العمليات الخمس الآتية المرتبطة بالفهم الكامل للنص بغض النظر عن كونه متصلاً أو غير متصل :

- استرجاع المعلومات.

* الفهم العام والشامل للنصوص.
* تطوير تفسير.
* تقييم محتوى.
* تقييم شكل النص.

وحيث أنه من غير الممكن تضمين عدد كاف من الفقرات للتحليل على مستوى العمليات الخمسة، ولغرض تقديم تقارير حولها، فقد تم تنظيمها في ثلاثة مجالات عامة هي: **التذكر والاسترجاع- الدمج والتفسير- التفكير والتقييم**.

من المتوقع من جميع الطلبة بغض النظر عن مستوى كفاءتهم أن يكونوا قادرين على إظهار بعض من كفاءتهم في كل عملية من هذه العمليات الخمس، وبالرغم من أن هناك علاقة متبادلة بين هذه العمليات حيث أن كل منها يتطلب المهارات الأساسية نفسها، إلا أن النجاح في إنجاز أحدها لا يعني ضرورة النجاح في إنجاز الأخرى.

1. **استرجاع المعلومات**

يهتم القارئ في بعض الحالات باسترجاع جزء معين من المعلومات، وحتى يتمكن من ذلك لا بد له من الفحص الدقيق والتحديد الواضح للمعلومة ذات العلاقة، ففي بعض الحالات يمكن لمثل هذه المعلومة أن تكون في جملة أو جملتين أو في فقرة، وفي الأغراض التقييمية التي تهدف إلى قياس قدرة الطلبة على استرجاع المعلومات فإنه من الواجب على الطالب المقارنة بين المعلومات المعطاة في السؤال باستخدام الكلمات المتماثلة أو المعلومات المترادفة في النص لإيجاد ما هو مطلوب، إذ يعتمد استرجاع المعلومات على النص نفسه وعلى المعلومات الواضحة الموجودة داخل النص.

1. **الفهم العام للنص**

على الطالب أن ينظر إلى النص بمنظور شامل كوحدة واحدة للحصول على فهم عام وشامل لما تم قراءته فمن الممكن للطالب إظهار الفهم الأولي للقراءة بتحديد الفكرة الرئيسة أو بتحديد الهدف العام من النص، كأن يطلب من الطالب وضع عنوان لنص معين، عندها على الطالب أن يطابق جزء معين من النص مع السؤال المطلوب، فيما تتطلب مهام أخرى التركيز على أكثر من جزء في النص لغرض الاستدلال على الفكرة الرئيسة من خلال تكرار مقولة معينة. إن اختيار الفكرة الرئيسة يتطلب تسلسل الأفكار واختيار الفكرة العامة وبمثل هذه المهام يمكن تحديد ما إذا كان بإمكان الطالب التمييز بين الأفكار الرئيسة والتفاصيل الثانوية، وما إذا كان بإمكانه وضع ملخص للفكرة الرئيسة أو وضع العنوان الرئيس للنص.

**3**- **تطوير تفسير**

يتطلب تطوير تفسير من الطالب توسيع إدراكه ليتمكن من تحديد الفهم الكامل لما يقرأ، وفي بعض الحالات قد يحتاج وضع التفسير من القارئ أن يقوم بعملية تسلسل لجملتين بالاعتماد على مدى الاتساق بينهما والتي ربما تكون أسهل بوجود علامات مترابطة، مثل استخدام "أولاً" و"ثانيا" للإشارة إلى التسلسل. وفي بعض الحالات تجدر الإشارة إلى العلاقات والنتيجة، حيث لا تكون هناك أية علاقات صريحة وتتم هذه العملية بمقارنه واستخلاص المعلومات، وتحديد وتسجيل الأدلة المؤيدة.

1. **تقييم مضمون النص**

يتطلب تقييم مضمون النص من الطالب ربط المعلومات في النص بالمعرفة التي يمتلكها من مصادر أخرى، وغالبا ما يتم سؤال الطالب للتعبير عن وجهة نظره والدفاع عنها، ولذلك عليه أن يكون قادراً على تطوير فهم ما يقال والمقصود من النص، عندئذ يكون معيار المقارنة العقلية اتجاه ما يعلم ويؤمن به من معلومات مسبقة أو معلومات ترد في نصوص أخرى هو المعيار المعتمد، بالإضافة إلى الاعتماد على الأدلة المؤيدة من داخل النص.

 5- **تقييم شكل النص**

يحتاج ذلك من الطالب الوقوف بعيدا عن النص، للنظر بموضوعية وتقييم جودته وملاءمته. إن تقييم مدى نجاح المؤلف في تصوير بعض الخصائص أو محاولة إقناع القارئ لا يعتمد فقط على المعرفة الموضوعية ولكن أيضاً على كشف دقائق اللغة، إن التقييم في الوسائط الالكترونية قد يحتاج إلى تركيز مختلف، إذ أن تجانس أشكال النص الالكتروني يميل إلى طمس الفروق بين أنواع النصوص وهذا يتطلب من القارئ أن يكون على وعي بالمؤلف ودقة وجودة المعلومات التي يقدمها.

* **العلاقة المتبادلة والترابط بين الجوانب الثلاثة**

**إن المجالات الثلاثة: التذكر والاسترجاع- الدمج والتفسير- التفكير والتقييم** لا يمكن النظر إليها على أنها منفصلة ومستقلة ولكن على العكس من ذلك فانه لا بد من النظر إليها على أنها متداخلة ومترابطة ، وفي الواقع من وجهة نظر العمليات المعرفية فانه يمكن اعتبارها شبه هرمية ، إذ لا يمكن أن يتم تفسير النص بدون أن يكون هناك استرجاع للمعلومات ، ولا يمكن أن يتم تقويم النص دون أن يكون هناك امكانية لتفسير النص ، وعليه فان إطار تقييم القرائية يميّز بين طرق القرائية باختلاف الغرض والسياق .والجدول الآتي يبين توزيع فقرات القرائية بحسب المجال.

|  |  |
| --- | --- |
| **المجال** | **نسبة الفقرات %** |
| الاسترجاع | 25 |
| تفسير النص | 50 |
| التفكير والتقويم | 25 |
| **المجموع** | **100** |

* **مستويات القرائية**

كان مجال القرائية في عام 2015 مجالا فرعيا، وتم تطبيق عدد أقل من الفقرات مقارنة بعام ، 2012 وللتوافق مع التعقيد والصعوبة في عام 2015، فقد تم الاعتماد على تدريج بيزا 2009 للدرجات، وتم تقسيمه إلى سبعة مستويات .

والجدول الآتي يبين وصفاً ملخصاً لمستويات الأداء في القرائية.

**جدول 5. وصف ملخص لمستويات الأداء في القرائية في دراسة بيزا 2015**

| المستوى | العلامة الدنيا | خصائص المهمات |
| --- | --- | --- |
| 6 | 698 | بصورة اعتيادية، يستطيع الطالب في هذا المستوى أن يعمل استنتاجات متعددة وتحديد المتشابهات والمتضادات بصورة تفصيلية ويحتاج لذلك عمل توضيحات كاملة تعبر عن فهم مفصّل لنص واحد أو عدة نصوص، وقد يتضمن ذلك مكاملة المعلومات من تلك النصوص، وقد تحتاج المهمات من الطالب التعامل مع أفكار جديدة تحتاج لتوليد تصنيفات مجردة للتفسير ، بالاضافة لذلك تحتاج المهمات في هذا المستوى من الطالب تامّل وتقييم النصوص المعقدة التي تتضمن معلومات جديدة والتي تتميز بان لها معايير متعددة وتحتمل وجهات نظر متعددة. |
| 5 | 626 | تتضمن المهمات في هذا المستوى إسترجاع المعلومات وتحتاج من الطالب تنظيم عدة أجزاء في النص واستنتاج أي معلومات ذات علاقة منه، والمهمات التأملية تحتاج إلى تقييم نقدي للفرضيات ، وتحتاج المهمات التفسيرية والتاملية لفهم مفصل للنص الذي عادة ما يكون جديد بالنسبة للطالب، ومن المتوقع أن يتعامل الطالب في هذا المستوى مع مفاهيم معاكسة لتوقعاته. |
| 4 | 553 | تحتاج المهمات في هذا المستوى استرجاع للمعلومات لتنظيم عدة أجزاء من المعلومات المتضمنة في النص، وتحتاج بعض المهمات في هذا المستوى إلى تفسير معنى الفروق اللغوية في جزء من النص مع أخذ النص كاملاً بعين الاعتبار ،وتحتاج بعض المهمات التفسيرية لفهم وتطبيق التصنيفات في سياقات غير اعتيادية ، كما تحتاج المهمات التاملية استخدام المعلومات العامة لوضع فرضيات من أجل التقييم النقدي، وعلى الطالب أن يُظهر فهماً للنصوص المعقدة. |
| 3 | 480 | تحتاج المهمات في هذا المستوى من الطالب إدراك العلاقات بين أجزاء مختلفة من المعلومات والتي تحتاج إلى شروط متعددة، وتحتاج المهمات التفسيرية في هذا المستوى من الطالب أن يكامل الأجزاء المختلفة في النص من أجل تحديد الفكرة الرئيسية وفهم العلاقة ،وعليه أن يكون قادراً على فهم عدة خصائص عند المقارنة أو الترتيب ، كما تحتاج المهارات التأملية منه ربط المعلومات ومقارنتها وتقديم شروح حولها أو قد تحتاج منه تقييم خصائص النص، كما تحتاج إلى فهم مناسب للمعلومات الاعتيادية والتي تشكل بطبيعتها معلومات يومية. |
| 2 | 407 | تتطلب بعض المهمات في هذا المستوى من الطالب أن يحدد أجزاء من المعلومات والتي قد تحتاج للاستنتاج أو أنها تحتاج تحقيق مجموعة من الشروط، وتستلزم بعض المهمات إدراك الفكرة الرئيسية في النص وفهم العلاقات أو بناء المعنى لجزء محدود من النص عندما لا تكون المعلومات بارزة فيه ، ويحتاج الطالب لعمل مستوى متدني من الاستنتاجات، وقد تتضمن المهمات في هذا المستوى عمل مقارنات بناء على خاصية واحدة في النص. |
| 1a | 335 | يستطيع الطالب في هذا المستوى تحديد أجزاء مستقلة مذكورة بشكل واضح في النص من أجل إدراك الفكرة الرئيسية أو غرض الكاتب من النص وذلك حول موضوع مألوف، أو لعمل ربط بسيط بين معلومات اعتيادية يومية. |
| 1b | 262 | يحتاج الطالب في هذا المستوى تحديد جزء واحد مذكور بشكل واضح في النص وبصورة مختصرة ذو بناء بسيط يتضمن سياق اعتيادي مثل رواية أو قائمة بسيطة، وعادة ما يقدم النص دعم للطالب مثل تكرار المعلومات أو تضمينه الصور. |

**نشرة رقم( 9-1 )**

**النسخة الإلكترونية للأدلة الارشادية**

**اليوم الثاني**

**المقدمة:**

يعد إعداد المعلمين وتنمية قدراتهم وتمكينهم من الركائز الأساسية لبرامج التنمية المهنية لمعلمين، ونظرا للأهمية التي توليها الوزارة للاختبارات الدولية فان الحلقة الأولى في الإعداد لهذه الدراسات تقوم على تنمية مهارات المعلمين في تحليل الاختبارات واستكشاف المهارات المتضمنة فيها، وبناء نماذج من الأسئلة المشابهة وتطبيقها لقياس مدى امتلاك الطلبة لمهارات المجال المعرفي الذي يختص به المعلم، الأمر الذي يساعد المعلم على بناء خطط علاجية تساعد الطلبة على تنمية مهاراتهم المعرفية تحسن من مستوى تعلمهم، الأمر الذي ينعكس بشكل إيجابي على نتائج الطلبة ويزيد من دافعيتهم نحو التعلم.

* **النتاج العام:** تمكين المشرفين التربويين من تحديد المهارات المعرفية للاختبارات الدولية واستكشافها لدى الطلبة.
* **النتاجات الخاصة:**
* بناء نماذج من أسئلة الاختبارات الدولية وتطبيقها .
* بناء أدوات قياس مناسبة لمهارات الاختبارات الدولية
* تحديد الأخطاء التي يقع بها الطلبة في الاختبارات الدولية وطرق معالجتها.
* بناء خطة للاستعداد لتنفيذ الدراسة الدولية ونتفيذها.

 **التهيئة والتعلّم القبلي ( الربط ) للجلسة:**

* مهارات التفكير العليا، بناء الاختبارات

|  |
| --- |
| **الموضوع الرئيس: الاختبارات الدولية****الموضوع الفرعي: المحاور المعرفية للمجالات التي تتضمنها الاختبارات** |
| **رقم النشاط:(10-1) زمن النشـاط: ( 60) دقيقة****عنوان النشاط: أسئلة الاختبارات الدولية وحلولها اليوم: الأول/ الجلسة: الثانية** |
| * **التهيئة والتحفيز:**

يتناول الاختبار الدولي PISA مجموعة من المهارات المعرفية في كل مجال من مجالات الدراسة، ضمن عدد من الفقرات الاختبارية التي تركز على إتقان هذه المهارات وطرق تطبيقها في مواقف حياتية مختلفة، فكيف يستجيب الطلبة لهذه الفقرات؟ وكيف نعالج الأخطاء التي يقع بها الطلبة عند الإجابة على هذه الفقرات؟* **نتاج النشاط:** يتعرف المشاركين على فقرات اختبارية من الاختبار الدولي وطرق حلها.
* يتعرف إلى الأخطاء التي يقع بها الطلبة عند الإجابة عن هذه الفقرات وطرق معالجتها.
* **التعلم القبلي:** المهارات التي يتضمنها الاختبار الدولي.
* **استراتيجية تنفيذ النشاط:** تطبيق عملي جماعي
* **إجراءات تنفيذ النشاط:**
* يوزع الميسر المشاركين في مجموعات ( وفق التخصصات في مجال العلوم).
* يوزع الميسر فقرات اختبارية من الاختبارات السابقة. ( تسترشد الميسر بالأدلة الإرشادية)
* يكلف الميسر المشاركين بدراسة هذ الفقرات والتعرف على إجابات الطلبة والأخطاء التي يقعوا بها وطرق معالجتها.( كل مجموعة تناقش فقرة واحدة أو فقرتين)
* تعرض كل مجموعة الفقرات التي كلفت بها. ويتم مناقشتها واقتراح التحسينات عليها،( بعد الانتهاء من المجموعة الأولى يتم الانتقال إلى المجموعة الثانية ، ثم الثالثة وهكذا).
 |

|  |
| --- |
| **الموضوع الرئيس: الاختبارات الدولية****الموضوع الفرعي: المحاور المعرفية للمجالات التي تتضمنها الاختبارات** |
| **رقم النشاط:(11-1) زمن النشـاط: ( 90) دقيقة****عنوان النشاط: أسئلة الاختبارات الدولية وحلولها اليوم: الأول/ الجلسة: الثانية** |
| * **التهيئة والتحفيز:**

يتناول الاختبار الدولي PISA مجموعة من المهارات المعرفية في كل مجال من مجالات الدراسة، ضمن عدد من الفقرات الاختبارية التي تركز على إتقان هذه المهارات وطرق تطبيقها في مواقف حياتية مختلفة، فكيف يستجيب الطلبة لهذه الفقرات؟ وكيف نعالج الأخطاء التي يقع بها الطلبة عند الإجابة على هذه الفقرات؟* **نتاج النشاط:** تمكين المشرفين والمعلمين من بناء فقرات اختبارية تحاكي فقرات الاختبار الدولي.
* اقتراح طرق معالجة الأخطاء التي يقع بها الطلبة عند الإجابة عن هذه الفقرات.
* **التعلم القبلي:** المهارات التي يتضمنها الاختبار الدولي.
* **استراتيجية تنفيذ النشاط:** تطبيق عملي جماعي
* **إجراءات تنفيذ النشاط:**
* يوزع الميسر المشاركين في مجموعات ( وفق التخصصات في مجال العلوم).
* يطلب الميسر من المشاركين بناء فقرات اختبارية لإحدى المهارات التي يقيسها الاختبار الدولي.

( تسترشد المجموعات بالأدلة الإرشادية، أو الأسئلة التي تم توزيعها في الأنشطة السابقة)* تقترح كل مجموعة الحلول الممكنة لهذه الفقرات.
* تتوقع المجموعة الأخطاء المتوقعة من الطلبة في إجابة هذه الفقرات. وطرق معالجتها.
* تعرض كل مجموعة الفقرات التي أعدتها. ويتم مناقشتها واقتراح التحسينات عليها،( بعد الانتهاء من المجموعة الأولى يتم الانتقال إلى المجموعة الثانية ، ثم الثالثة وهكذا).
 |

|  |
| --- |
| **الموضوع الرئيس: الاختبارات الدولية****الموضوع الفرعي: المحاور المعرفية للمجالات التي تتضمنها الاختبارات** |
| **رقم النشاط:(12-1) زمن النشـاط: ( 150) دقيقة****عنوان النشاط: ابن خطة اليوم: الأول/ الجلسة: الثانية** |
| * **التهيئة والتحفيز:**

يقوم المشرف بدور هام في الاستعداد للدراسة الدولية من خلال التوعية والتعريف بالدراسات الدولية وتقديم الدعم المساندة والتدريب، وتوفير المواد المساندة، ومتابعة إنجازات المعلمين والمدارس في مختلف المجالات ومن ضمنها الاستعداد للدراسة الدولية. فكيف يمكن للمشرف ضبط وتنظيم جميع هذه العمليات؟ * **نتاج النشاط:** تمكين المشرفين والمعلمين من بناء فخطة الاستعداد للدراسات الدولية.
* **التعلم القبلي:** المهام المنوطة بالمشرف التربوي خلال الاستعداد للدراسة الدولية.
* **استراتيجية تنفيذ النشاط:** تطبيق عملي جماعي
* **إجراءات تنفيذ النشاط:**
* يوزع الميسر المشاركين في مجموعات ( وفق المديريات والتخصص). يجلس مشرفي التخصص الواحد في المديرية نفسها مع بعضهم البعض.
* يطلب الميسر من فريق بناء خطة للاستعداد للدراسة الدولية.
* يعرض الفريق الخطة أمام المجموعات الأخرى .
* ويجرى التحسينات عليها في ضوء ملاحظات باقي الفرق.
* يسلم الفريق الخطة في نهاية المشغل التدريبي للميسر.
* **يرصد الميسر أسماء الفرق التي سلمت الخطة.**
 |