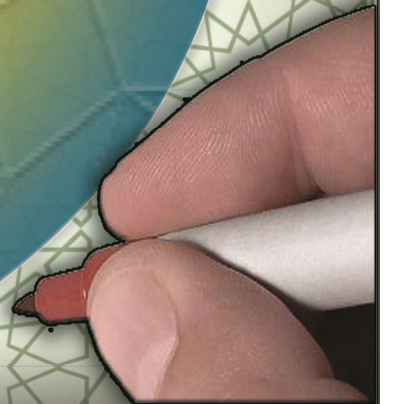




سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

وثيقة تفهيم تعلم الطلبة مادة منهج البحث/ المشروع للاصفين الحادي عشر والثاني عشر



طبعة تجريبية ٢٠١١/٢٠١٢م

فهرسة المحتويات

م	الموضوع	رقم الصفحة
1	فهرسة المحتويات.	1
2	تعريف المصطلحات الواردة بالوثيقة.	3
3	مقدمة.	4
4	التعريف بالمادة.	4
5	خصائص المشروع.	4
6	محاوّر التّقويم.	5
7	آلية التّقويم.	5
8	استخدام محاور التّقويم.	7
9	التقرير في الصف الحادي عشر.	7
10	التقرير في الصف الثاني عشر.	8
11	تحديد مستوى أداء الطالب.	10
12	تاريخ إنجاز المشروع.	11
13	الفحص والتدقيق.	11
14	ملحق بطاقات التّقويم:	12
	1- تعليمات حول كيفية استخدام البطاقة.	13
	2- بطاقة الملاحظات والمقابلات أ.	14
	3- بطاقة الملاحظات والمقابلات ب.	15
	4- بطاقة سجل المشروع بلمحة (نماذج أساسية).	16
	5- بطاقة سجل المشروع بلمحة (نماذج اختيارية).	17
	6- استمارة ملخص تقويم أداء الطالب.	18
	7- استمارة منح الطالب وضع مجيد.	19
	8- ملخص نظام التّقويم.	20

21	ملحق معايير التقويم: 1-معايير التقويم التكويني لسجل المشروع. 2-معايير التقويم التكويني لعرض المشروع. 3-المعايير النهائية للتقويم المستمر. 4-المعايير النهائية لتقويم سجل المشروع. 5-المعايير النهائية لتقويم عرض المشروع.	15
22		
32		
35		
37		
40		
42	ملحق نماذج العبارات الوصفية.	16

تعريف المصطلحات الواردة بالوثيقة:

1. التقويم المستمر في مادة منهج البحث: الممارسات التي من خلالها يجمع مشرف المشروع الأدلة على إنجاز الطلاب في حصص المادة طوال دراسته لها خلال الصفين الحادي عشر والثاني عشر.
2. أنشطة المهارات البحثية: الأنشطة الصفية التي يقوم الطالب بتنفيذها في حصص المادة بالصف الحادي عشر.
3. المشروع: البحث الذي يقوم الطالب بتنفيذه حول موضوع معين والذي يبدأ تنفيذه في الصف الثاني عشر، أو قبل ذلك.
4. سجل المشروع: الملف الذي يحتفظ فيه الطالب بكامل سجلات المشروع ويوثق فيه التقدم الذي يحرزه أثناء تنفيذ المشروع.
5. سجل المشروع بلمحة: استمارة ورقية يقوم المعلم من خلالها بمتابعة تقدم الانجاز لدى الطلاب أثناء تنفيذهم لمشاريعهم، وتضم جدولاً تمثل الصفوف فيه مكونات سجل المشروع، والأعمدة أسماء الطلاب.
6. عرض المشروع: الطريقة أو الطرق التي سيعرض بها الطالب مشروعه على الآخرين، إما مطبوعاً أو إلكترونياً أو مجسماً وغيرها من طرق العرض.
7. معايير الأداء: هي محاور الإنجاز ومؤشراتها والتي تحدد مستوى الأداء الذي يستحقه الطالب في ضوء الإنجاز الذي حققه في مادة منهج البحث.
8. المحصلة النهائية: هي المستوى النهائي الذي يحصل عليه الطالب بعد الانتهاء من تقييم مشروعه كاملاً، ويأخذ الطالب فيه أحد المستويات الثلاثة: غير مكتمل أو مكتمل أو مكتمل مع الإضافة.

مقدمة:

تعرض هذه الوثيقة معايير تقويم مادة منهج البحث في الصفين الحادي عشر و الثاني عشر، وتهدف إلى:

- وصف مشروع التخرج في منهج البحث/المشروع .
- ضمان تطبيق نظام دقيق لتقويم المشروع.
- ضمان تطبيق معايير ثابتة لتقويم المشروع.

التعريف بالمادة:

يُعدّ منهج البحث متطلبا أساسيا لبرنامج التعليم ما بعد الأساسي، وينفذّه جميع الطلاب في الصفين الحادي عشر والثاني عشر.

يُدرّس الطلاب في الصف الحادي عشر المهارات البحثية المناسبة واللازمة لتنفيذ المشروع، وفي الصف الثاني عشر يطبقون هذه المهارات بتنفيذ المشروع.

خصائص المشروع:

- يجب أن ينفذ المشروع جميع الطلاب، كلٌّ على حدة.
- ينبغي أن يقوم المشروع على موضوع يختاره الطالب ويوافق عليه مشرف المشروع.
- قد يتعلق موضوع المشروع بمشكلة اجتماعية أو تربوية، وقد يتعلق بمادة أو أكثر من المواد الدراسية؛ سواء أكانت متطلبا أساسيا أم مادة اختيارية، كما يمكن أن يقوم المشروع على موضوع ما يتعلق بالاهتمامات المهنية المستقبلية للطلاب.
- يجب أن يركز المشروع على موضوع قادر على تزويد الطالب بالفرص التي تمكنه من الاستجابة لجميع مخرجات التعلم ومعايير التقويم.

محاوَر التَّقْوِيم:

لقد تمَّ تحديد ثلاثة محاور لتقويم مادة منهج البحث/المشروع، هي:

- سجلات من التقويم المستمر.
- سجلّ المشروع.
- عرض المشروع.

وينقسم كل محور من المحاور السابقة إلى موضوعات رئيسية يمثل كل منها بعض مخرجات التعلّم للمادة، ولكل موضوع رئيسي ثلاثة مستويات من الأداء (1، 2، 3)، ويتضمن كل مستوى عددا من معايير الأداء التي تساعد المعلم في تعيين المستوى المناسب لأداء الطالب.

ومن الضروري أن يعرف كل طالب في بداية دراسته لمادة منهج البحث معايير الأداء المتضمنة في معايير التقويم ليكون على بينة بالكيفية التي قيّم بها مشروعه.

آلية التقويم:

يمكن تفصيل آلية تقويم كل محور من المحاور الثلاثة السابقة على النحو الآتي:

أولاً : سجلات التقويم المستمر:

يتمثل التقويم المستمر في جمع الأدلة الخاصة بأداء الطالب طوال دراسته للمقرر (على مدى سنتين)، إذ يُستخدم التقويم المستمر خلال الصف الحادي عشر وفي معظم المدة الدراسية للصف الثاني عشر¹ أي أن المعلم سيستخدم أدلة التقويم من أجل المقارنة بين المستوى الحالي لأداء الطالب والمستوى المتوقع للأداء، ثم يستخدم المعلومات الناتجة لمساعدة الطالب في معالجة أوجه القصور لديه.

أما الاستخدام الختامي للتقويم المستمر، أي تحديد أحد المستويات الثلاثة للطالب، فيتم تطبيقه في نهاية المدة الدراسية للصف الثاني عشر.

والجدير بالذكر أن هناك عدة طرق يمكن إتباعها لجمع المعلومات عن مستوى أداء الطالب في هذه المرحلة ، منها:

- استخدام بطاقة الملاحظات والمقابلات، (انظر ملحق البطاقات رقم 1).

¹ ترصد مستويات أداء الطالب بأدوات التقويم المستمر في الصفين الحادي عشر والثاني عشر.

- استخدام بطاقة "سجل المشروع بلمحة" ومعايير التقويم الخاصة بها، (انظر ملحق البطاقات رقم 2، ملحق المعايير رقم 1).

ثانياً: سجل المشروع:

في مرحلة ما أثناء تدريس المهارات البحثية في الصف الحادي عشر² يُتَوَقَّع من الطالب أن يختار موضوع مشروعه، عليه حينها أن يبدأ في إنشاء سجل للمشروع فور تحديده الموضوع، لأن السجل يوثق كيفية تخطيط الطالب للمشروع وتطبيقه له، أي أنه يسجل فيه عملية سير المشروع بشكل تفصيلي³ (انظر دليل المعلم بنود سجل المشروع).

ثالثاً: عرض المشروع

يمكن عرض المشروع/المنتج بأيّة وسيلة تناسب طبيعة الموضوع الذي عمل عليه الطالب، فقد تكون بحثاً مقروءاً (أوراقاً مطبوعة) حول قضية معينة أو مشاهداً (تقريراً مصوراً أو فيلماً وثائقياً)، أو مجموعة نشرات تعريفية، أو مجسّماً لنموذج مبتكر يبنيه الطالب، أو موقعا إلكترونياً، أو جهازاً جديداً، أو محاضرة، أو مهرجاناً واحتفالاً جماهيرياً، أو عرضاً لعمل فني، أو أداء (موسيقياً أو درامياً)، أو غير ذلك من طرق عرض ونشر نتائج المشاريع والبحوث. وفي حال قيام الطالب بعرض المشروع قبل منتصف شهر مارس يوظف المعلم معايير التقويم التكويني لعرض المشروع (الملحق 3)، ويكتب المعلم ملاحظاته حول العرض في بطاقة الملاحظات والمقابلات ويعطي التغذية الراجعة للطالب في حال عدم استيفائه للشروط اللازمة.

ملاحظة مهمة:

يتم التقويم في ظل المحاور الثلاثة السابقة في صورتين:

- الأولى: تقويم تكويني من أجل **تحسين** أداء الطالب. (من بداية الحادي عشر وحتى ما قبل تحديد مستوى الطالب النهائي في الثاني عشر).
- الثانية: المحصلة النهائية من أجل **تحديد** مستوى أداء الطالب النهائي في المادة. (في نهاية الثاني عشر).

² يمكن البدء في تنفيذ المشروع في الصف الحادي عشر إذا اكتسب الطالب المهارات اللازمة لذلك.

³ طبيعة المشروع الذي اختاره الطالب توجهه إلى بنود السجل التي ينبغي من الطالب استيفائها.

- يعتمد استخدام محاور التقويم الثلاثة على المرحلة التي يصل عندها المشروع، أي:
- في الفترة التقريرية الأولى من الصف الحادي عشر، يستخدم التقويم المستمر فقط. (بطاقة الملاحظات والمقابلات؛ انظر ملحق 1).
 - في الفترة التقريرية الثانية من الصف الحادي عشر، يستخدم التقويم المستمر والجزء الذي أنجزه الطالب من سجلّ المشروع. (بطاقة الملاحظات والمقابلات + بطاقة سجل المشروع بلمحة؛ انظر الملاحق 1-2).
 - في الفترة التقريرية الأولى من الصف الثاني عشر، يستخدم التقويم المستمر والجزء المتبقي من سجلّ المشروع وعرض المشروع¹ (بطاقة الملاحظات والمقابلات + بطاقة سجل المشروع بلمحة + بطاقة معايير التقويم التكويني لعرض المشروع؛ انظر الملاحق 1-3).
 - في نهاية المدة الدراسية من الصف الثاني عشر، تستخدم المعايير النهائية للتقويم المستمر، وسجل المشروع، وعرض المشروع. (استمارة ملخص تقويم أداء الطالب في المحصلة النهائية؛ انظر الملاحق 4-7).

التقرير في الصف الحادي عشر:

ينبغي أن يشرف المعلم على أداء جميع طلابه بشكل مستمر وفي كل مرحلة من مراحل المشروع حتى يتحقق من تقدّمهم ومن ثمّ يزوّدهم بالتغذية الراجعة حول التغييرات أو الإضافات المطلوبة لكي يأخذوها بعين الاعتبار.

الفترة التقريرية الأولى من الصف الحادي عشر

يُقيّم أداء الطالب من خلال التقويم المستمر فقط، والذي يكون ذا طبيعة تكوينية، أي أن تستخدم أدلة التقويم من أجل المقارنة بين مستوى الأداء الحالي للطالب ومستوى الأداء المتوقع بهدف مساعدته في معالجة أوجه القصور.

¹ قد يعرض الطالب مشروعه في النصف الأول من العام الدراسي للصف الثاني عشر، لكن لا يمكن تحديد المحصلة النهائية لمستوى أدائه في هذه المرحلة؛ لعدم اكتمال بعض مجالات التقويم المستمر. مثال: مجال المشاركة الذي يقتضي إبداء الطالب وجهة نظره في عروض زملائه.

الفترة التقريرية الثانية من الصف الحادي عشر

يقيم أداء الطالب من خلال الدمج بين التقويم المستمر والجزء الذي أنجزه الطالب من سجل المشروع.

تقارير أداء الطالب في الصف الحادي عشر

تُعدّ التقارير في الصف الحادي عشر على مرحلتين على النحو الآتي:

- نهاية الفصل الدراسي الأول.
 - نهاية الفصل الدراسي الثاني (في تقرير أداء الطالب وتتفرد هذه المادة بالتوصيف).
- يتقرر أداء الطالب على أنه "يحقق تقدماً حسبما هو متوقع منه" أو "يحتاج إلى تحسين أدائه". ويكتب المعلم عبارات توضيحية يشرح فيها للطالب الخطوات المقترحة القادمة لتطوير أدائه في المادة (انظر ملحق 9 الذي يقدم أمثلة من نماذج العبارات).

التقرير في الصف الثاني عشر:

ينبغي أن يشرف المعلم على أداء جميع طلابه بشكل مستمر حتى يتحقق من تقدّمهم ومن ثمّ يزوّدهم بالتغذية الراجعة إضافة إلى ذلك، فإن عمليات الإشراف المستمرة في الصف الثاني عشر تسمح للمعلم التأكد من أن التوثيق الذي يستخدمه الطالب في مشروعه هو عمله وليس عمل شخص آخر أو أنه منقول من مصدر ما.

الفترة التقريرية الأولى للصف الثاني عشر

يُقيم أداء الطالب من خلال الدمج بين التقويم المستمر والجزء الذي أنجزه الطالب من سجل المشروع. (تستخدم في هذه المرحلة المعايير التكوينية لتقويم "سجل المشروع بلمحة"، انظر ملحق المعايير رقم 1).

الفترة التقريرية الثانية للصف الثاني عشر

يعتمد تقويم أداء الطالب الذي يتضمن الوضع النهائي له (المحصلة النهائية) على جميع المحاور الثلاثة، أي: التقويم المستمر، وسجل المشروع، وعرض المشروع/ المنتج.

ويجب على المعلم تقييم أداء الطالب مقابل المعايير النهائية للتقويم المستمر (انظر ملحق المعايير رقم ٨، و المعايير النهائية لسجلّ المشروع (انظر ملحق المعايير رقم 4)، و المعايير النهائية لعرض المشروع/ المنتج (انظر ملحق المعايير رقم 5). وفي هذه المرحلة سيتم التأكد من مطابقة تقويم المعلم لأداء طلابه في مادة منهج البحث للمعايير المحددة من قبل لجنة الفحص والتدقيق.

تقرير أداء الطالب في الصف الثاني عشر:

1) الفصل الدراسي الأول:

يتقرر أداء الطالب على أنه "يحقق تقدماً حسبما هو متوقع منه" أو "يحتاج إلى تحسين أدائه". ويكتب المعلم عبارات توضيحية يشرح فيها للطلاب الخطوات المقترحة القادمة لتطوير أدائه في المادة (انظر الملحق الأخير نماذج العبارات الوصفية).

2) الفصل الدراسي الثاني:

يستعين المعلم بالمعلومات السابقة التي جمعها عن الطالب في الحكم على أدائه، حيث يجب عليه تقييم الأداء مقابل معايير الأداء المحددة لكل موضوع أساسي في التقويم المستمر وسجلّ المشروع وعرض المشروع/ المنتج (أي يستخدم معايير التقويم النهائي؛ أنظر ملحق المعايير 3-5).

واستناداً إلى هذا الحكم يعيّن المعلم أداء الطالب حسب أحد المستويات الثلاثة، أي:

- المستوى 1
- المستوى 2
- المستوى 3

ومن أجل مساعدة المعلم في التوصل إلى النتيجة النهائية ينبغي أن يكمل "استمارة ملخص تقويم أداء الطالب"؛ (انظر ملحق البطاقات رقم 3).

تحديد مستوى أداء الطالب:

لتحديد مستوى أداء الطالب النهائي في مادة منهج البحث وتسجيل ذلك في الاستمارة يتبع الخطوات الآتية:

الخطوة الأولى: تحديد مستوى أدائه في كل موضوع من مواضيع المحاور التقويم (3 محاور).

الخطوة الثانية: تحديد مستوى الطالب في المشروع / المحصلة النهائية.

وينبغي أن يوقع المعلم استمارة كل طالب ويؤرخها.

يتم تحديد مستوى الطالب الكلي لكل محور من محاور التقويم، ولمشروع التخرج على النحو الآتي:

- إذا حصل الطالب في المستوى الأول على نصف عدد العلامات أو أكثر (لأي محور من المحاور الثلاثة)، فإنه يعطى تقدير "غير مكتمل" دون الأخذ بعلاماته في المستويين الآخرين.

- إذا حصل الطالب في المستوى الأول على أقل من نصف عدد العلامات (لأي محور من المحاور الثلاثة)، فإنه يعطى تقدير "مكتمل مقبول" دون الأخذ بعلاماته في المستويين الآخرين.

- إذا لم يحصل الطالب على علامة في المستوى الأول (لجميع المحاور الثلاثة) وحصل على علامة فأكثر في المستوى الثاني، فإنه يعطى تقدير "مكتمل جيد".

- إذا حصل الطالب على جميع العلامات في المستوى الثالث (لجميع محاور التقويم الثلاثة)، فإنه يعطى تقدير "مكتمل مجيد".

إنه من المتوقع أن يُمنح وضع "مكتمل مجيد" في حالات استثنائية فقط، حيث يجب على المعلم تعبئة "استمارة منح الطالب وضع مجيد" (انظر ملحق 8).

ملاحظة مهمة:

المستوى الذي يحصل عليه الطالب في مادة منهج البحث يعبر عن أدائه في المادة خلال عام دراسي كامل، ولا تتاح أي فرصة في دخول الدور الثاني ؛ بسبب تعارض ذلك مع فلسفة التقويم للمادة.

تاريخ إنجاز المشروع

- ينبغي إخطار الطالب بإكمال المشروع في بداية مارس. وينبغي على المعلم أن ينهي تقييم المشروع في منتصف مارس.
- ينبغي منح الطالب الذي يعتبر غير مكتمل في أي محور من محاور التقييم فرصة تحسين أدائه في هذه المحاور في الفترة ما بين منتصف مارس ونهاية مايو، ثم يعيد المعلم تقييمه مع بداية يونيو.

الفحص والتدقيق

يتم الفحص والتدقيق لعمليات التقييم التي طُبِّقها المعلم على مشروع الطالب في الصف الثاني عشر في نهاية العام الدراسي فقط، أي في يونيو. ويجب تسليم جميع عمليات التقييم إلى المديرية العامة للتقييم في نفس الوقت الذي تُسلَّم فيه العلامات المتعلقة بالتقييم المستمر للعام الدراسي، أي في يونيو.

تنظر لجنة الفحص والتدقيق في:

- نماذج من عمليات تقييم أداء الطالب الممنوحة "مكتمل" و "غير مكتمل".
 - جميع عمليات تقييم أداء الطالب الممنوحة وضع "مكتمل مع الإجابة".
- يجب أن يعدّ المعلم المتطلبات الآتية من أجل تسليمها إلى لجنة الفحص والتدقيق:**
- ملف خاص لكل طالب يتضمن أدلة بالمراحل الثلاث للمشروع، أي:
 - سجلات التقييم المستمر (ملحق 1).
 - سجل المشروع للطالب (بنود السجل المرفقة في دليل المعلم والتي استخدمها الطالب حسب مشروعه).
 - المنتج النهائي.
 - "استمارة ملخص تقييم أداء الطالب" في منهج البحث/ المشروع لكل طالب (انظر ملحق 4).
 - استمارة كاملة تتعلق بـ "منح الطالب وضع مجيد" لكل طالبٍ مُذَّح وضع "مجيد" (انظر ملحق 8).

ملحق

بطاقات التقويم

بطاقات التقويم المستمر

تعليمات حول كيفية استخدام البطاقة:

- يجب تخصيص بطاقة لكل طالب بحيث يتم تعبئتها ومتابعتها من قبل مشرف المشروع من حين لآخر طوال الصفين الحادي عشر والثاني عشر، وتنتقل هذه البطاقة مع الطالب حتى لو تغير مشرف المشروع أو انتقل إلى مدرسة/منطقة أخرى.
- تتضمن هذه البطاقة جميع الأنشطة والأعمال التي ينجزها الطالب والتي أبدى فيها تميزا وإبداعا ، أو الجوانب التي لم يظهر فيها المستوى المطلوب، أو أي اتفاقيات بين المعلم والطالب فيما يتعلق بتحقيق مخرجات المادة، كما تتضمن عبارات عن سلوك الطالب التعليمي كالمشاركة والتعاون واحترام الآخرين.
- تتضمن هذه البطاقة جميع المهارات والأعمال والسلوك الذي يبديه الطالب ويساعد المعلم في توظيف قواعد التقويم المستمر.
- ينطلق مشرف المشروع في كتابة الملاحظات الوصفية مما يلي: قائمة الأسئلة والعبارات الواردة في دليل المعلم حول الملاحظة والمقابلة، أسئلة التقويم الموجودة في كل نشاط من الأنشطة الإثني عشر، بالإضافة إلى خبرته كمعلم.
- يسجل مشرف المشروع كل ما هو مهم حول مدى تقدم الطالب متى ما أتاحت الفرصة له بحيث في نهاية الصفين الحادي عشر والثاني عشر يكون واضحا لديه مدى تحقيق الطالب لمخرجات المادة.
- يسجل المعلم ملاحظاته عن العرض النهائي الذي يقدمه الطالب لمشروعه أو المنتج في هذه البطاقة.
- في الصفحات التالية تم عرض نوعين من بطاقة الملاحظات والمقابلات:
 - (بطاقة الملاحظات والمقابلات-أ) هي مٌعينة للمعلم من أجل استخدامها في تسجيل الملاحظات باستمرار، حيث يسجل المعلم أسماء الطلاب في الخانة المستطيلة ويكتب ملاحظته في الخانة المربعة.
 - (بطاقة الملاحظات والمقابلات-ب) يستخدمها المعلم ليوثق ملاحظاته عن الطلاب جميعهم بحيث يقوم بتفريغ الملاحظات المسجلة في البطاقة (أ) إلى هذه البطاقة، وتنتقل هذه البطاقة إلى المعلم الذي سيقوم بتدريس الطلاب في الصف الثاني عشر.

بطاقة الملاحظات والمقابلات أ- (اختيارية)

التاريخ: -----

[illegible]

بطاقة الملاحظات والمقابلات - ب (أساسية)

اسم الطالب:

التاريخ	الملاحظات الوصفية وملاحظات المقابلات

(2) بطاقة "سجل المشروع بلمحة" - نماذج أساسية

م	اسم الطالب النموذج															
1.	جدول المحتويات															
2.	الموضوع والأسئلة الأساسية															
3.	عنوان المشروع															
4.	مصادر المعلومات															
5.	خطة العمل															
6.	قوائم المتطلبات															
7.	التفكير الدوري															
8.	ملاحظات الاجتماعات															
9.	طرق جمع البيانات															
10.	البيانات الخام															
11.	البيانات المنظمة															
12.	الاستنتاجات															
13.	التوصيات															
14.	التطبيقات															
15.	استخدام الصور															
16.	خطط العرض والنشر															
17.	قائمة فحص المراجعة															

بطاقة "سجل المشروع بلمحة" - نماذج اختيارية

م	النماذج														
1.	ما أعرفه / ما المطلوب معرفته														
2.	الخرائط الذهنية														
3.	معايير البحث														
4.	المقابلات														
5.	صفحة المراجع														
6.	تحليل الكمي														
7.	التحليل النوعي														
8.	مخطط الحقائق والآراء														
9.	الملاحظات العرضية للظواهر														
10.	مخطط السبب والتأثير														
11.	الطريقة العلمية														
12.	جداول التركيب														
13.	مخططات فن														
14.	بناء لوحات القصص														
15.	بناء الاستبيانات														
16.	قائمة فحص التجارب العلمية														
17.	قائمة فحص النصوص المكتوبة														
18.	قائمة فحص العرض الشفوي														
19.	قائمة فحص الوسائط المتعددة														

(3) استمارة ملخص تقويم أداء الطالب في مادة منهج البحث (المشروع) للصف الثاني عشر

اسم الطالب :	المدرسة :
مشرف المشروع :	عنوان المشروع :

- أ- أكمل تقويم أداء كل طالب بوضع علامة (✓) في الخلية المناسبة (التقويم المستمر – سجل المشروع - عرض المشروع)
 ب- أكمل المحصلة النهائية لمنهج البحث (المشروع) كالتالي :
- 1- تقدير غير مكتمل : إذا حصل الطالب في المستوى (1) على نصف عدد العلامات أو أكثر لأي محور من المحاور الثلاثة ، دون الأخذ بعلاماته في المستويين الآخرين.
 - 2- تقدير مكتمل مقبول : إذا حصل الطالب في المستوى (1) على أقل من نصف عدد العلامات لأي محور من المحاور الثلاثة ، دون الأخذ بعلاماته في المستويين الآخرين.
 - 3- تقدير مكتمل جيد : إذا لم يحصل الطالب على علامة في المستوى (1) لجميع المحاور الثلاثة ، وحصل على علامة فأكثر في المستوى (2).
 - 4- تقدير مكتمل مجيد : إذا حصل الطالب على جميع العلامات في المستوى (3) ولجميع محاور التقويم الثلاثة.

عرض المشروع

المستوى (3)	المستوى (2)	المستوى (1)	الموضوع الرئيسي
			جودة العرض
			تنظيم العرض
			الأصالة والإبداع

سجل المشروع

المستوى (3)	المستوى (2)	المستوى (1)	الموضوع الرئيسي
			الموضوع والأسئلة الأساسية
			خطة العمل
			مصادر المعلومات
			جمع البيانات
			التحليل
			الاستنتاجات والتوصيات
			التخطيط للعرض

التقويم المستمر

المستوى (3)	المستوى (2)	المستوى (1)	الموضوع الرئيسي
			المشاركة
			إدارة الخطط
			حل المشكلات
			التحصيل

المحصلة النهائية

غير مكتمل	مكتمل مقبول	مكتمل جيد	مكتمل مجيد

المعدل النهائي

التاريخ : توقيع مشرف المشروع :

(4) استمارة منح الطالب وضع مجيد

اسم الطالب: المدرسة:

اسم المعلم: عنوان المشروع:

أسباب منح الطالب وضع "مجد" (سجل ملاحظتك في كل خانة من الخانات الثلاث)

التقويم المستمر

سجل المشروع

عرض المشروع/ المنتج

توقيع المعلم:

التاريخ:

ملخص نظام التقويم

الصف	الفترة تقريرية	الغرض من التقويم	محاور التقويم	أداة جمع البيانات*	مكان التقويم	التقرير
الصف 11	الأولى	تكويني	• التقويم المستمر	بطاقة الملاحظات والمقابلات .	المدرسة	عبارات وصفية
	الثانية	تكويني	• التقويم المستمر • سجل المشروع	بطاقة الملاحظات والمقابلات + بطاقة "سجل المشروع بلمحة" ومعايير التقويم الخاصة بها.	المدرسة	عبارات وصفية
الصف 12	الأولى	تكويني	• التقويم المستمر • سجل المشروع • عرض المشروع**	بطاقة الملاحظات والمقابلات + بطاقة "سجل المشروع بلمحة" ومعايير التقويم الخاصة بها + معايير التقويم التكويني لعرض المشروع.	المدرسة	عبارات وصفية
	الثانية	ختامي	• التقويم المستمر • سجل المشروع • عرض المشروع	استمارة ملخص أداء الطالب النهائي في المادة، ومعايير التقويم النهائي الخاصة بها.	المدرسة، ولجنة الفحص والتدقيق لمشروع التخرج ككل المركزية.	المستويات الثلاثة

* الأدوات الواردة في الجدول مقترحة، ويمكن أن يبتكر المعلم أدوات أخرى تعينه على جمع البيانات عن مستوى أداء طلابه .

** قد يعرض الطالب مشروعه في الفترة الأولى من الصف الثاني عشر.

ملحق

معايير التقويم

(1) معايير التقويم التكويني لسجل المشروع

المستوى العنصر	غير كاف —	ضعيف Δ	جيد △	ممتاز ▲
الغلاف/ صفحة العنوان	- لا توجد صفحة غلاف.	- صفحة الغلاف غير مكتملة، وينقصها واحد أو أكثر من العناصر التالية: العنوان الرئيسي العنوان الفرعي التاريخ اسم الطالب مشرف المشروع اختصاصي الموضوع رسم أو صورة توضيحية	- صفحة الغلاف مَكتَملة بجميع عناصرها.	- صفحة الغلاف مكتملة بجميع عناصرها ومصممة بشكل إبداعي.
جدول المحتويات	- جدول المحتويات غير مكتمل.	- جدول المحتويات ذو تنظيم ضعيف. - المعلومات يصعب تحديد مواقعها في صفحات سجل المشروع.	- جدول المحتويات مَ منظَّم. - المعلومات يسهل تحديد مواقعها في صفحات سجل المشروع.	- جدول المحتويات مَ منظَّم ويتسم بالجاذبية. - مواقع المعلومات في صفحات سجل المشروع تعكس قدرات الطلاب الإبداعية.
تنظيم الأفكار أثناء بناء الأسئلة الأساسية	- الأفكار الناتجة من (العصف الذهني و/أو جدول T و/أو الخريطة الذهنية) غير مكتملة.	- الأفكار الناتجة من (العصف الذهني و/أو جدول T و/أو الخريطة الذهنية) مَ عدَّةً بطريقة منطقية ويوجد ارتباط بينها وبين الأسئلة الأساسية.	- الأفكار الناتجة من (العصف الذهني و/أو جدول T و/أو الخريطة الذهنية) مَ عدَّةً بطريقة منطقية ويوجد ارتباط بينها وبين الأسئلة الأساسية.	- الأفكار الناتجة من (العصف الذهني و/أو جدول T و/أو الخريطة الذهنية) مَ عدَّةً بطريقة منطقية ذات عمق يتصف بالابتكار ويوجد ارتباط وثيق بينها وبين الأسئلة الأساسية.

المستوى العنصر	غير كاف —	ضعيف Δ	جيد △	ممتاز ▲
الموضوع و الأسئلة الأساسية	<ul style="list-style-type: none"> - الموضوع غير مرتبط بالأسئلة الأساسية. - الأسئلة الأساسية إما أنها غير موجودة أو ما أن صياغتها تمت على أساس أنها أسئلة بسيطة. 	<ul style="list-style-type: none"> - الموضوع عام جدا وغير مشوق وارتباطه ضعيف بالأسئلة الأساسية. - بعض الأسئلة الأساسية ذات صياغة ضعيفة و تتطلب إجابات مباشرة . - بعض الأسئلة الأساسية مبهمة، أو أنها تتطلب أجوبة خارج نطاق بحث الطالب. 	<ul style="list-style-type: none"> - الموضوع مرتبط بالأسئلة الأساسية ويركز على مجال محدد من مجالات البحث. - الأسئلة الأساسية مكتملة وعددها ثلاثة أو أربعة وتعالج مجالات مختلفة من مجالات البحث. - بعض الأسئلة الأساسية تؤدي إلى أحد الإجراءات التالية: <ul style="list-style-type: none"> • اتخاذ القرار • إنشاء خطة عمل • ترتيب الحقائق وتنظيمها حسب الأولوية. • تحليل البيانات • حل المشكلات • تركيب المعلومات • نقل المعرفة أو تطبيقها في مواقف أخرى 	<ul style="list-style-type: none"> - الموضوع مرتبط ارتباطا وثيقا بالأسئلة الأساسية ويركز على مجال فرعي محدد من مجالات البحث. - الأسئلة الأساسية مكتملة وواضحة وتحفز على البحث العميق. - كل سؤال من الأسئلة الأساسية يؤدي إلى إجراء مختلف من الإجراءات التالية: <ul style="list-style-type: none"> • اتخاذ القرار • إنشاء خطة عمل • ترتيب الحقائق وتنظيمها حسب الأولوية. • تحليل البيانات • حل المشكلات • تركيب المعلومات • نقل المعرفة أو تطبيقها في مواقف أخرى - تقديم تاريخ مكتمل لعملية إعداد الأسئلة الأساسية إدخال التعديلات عليها.
معايير البحث	<ul style="list-style-type: none"> - لم يتمكن من تحديد الكلمات الرئيسية للبحث. - لم يتم بإعداد خطة بحث. 	<ul style="list-style-type: none"> - تحديد بعض الكلمات الرئيسية التي تعد جزءا من خطة البحث. 	<ul style="list-style-type: none"> - تحديد معايير للبحث تتكون من كلمات وعبارات. 	<ul style="list-style-type: none"> - تحديد معايير البحث وتقديم شرح منطقي عن الكيفية التي ستستخدم بها هذه المعايير.
مصادر	<ul style="list-style-type: none"> - لم يتمكن من تحديد أي نوع 	<ul style="list-style-type: none"> - تمكن من تحديد بعض أنواع 	<ul style="list-style-type: none"> - تمكن من تحديد نوع مصادر 	<ul style="list-style-type: none"> - تمكن من تحديد نوع مصادر

المستوى العنصر	غير كاف —	ضعيف Δ	جيد △	ممتاز ▲
المعلومات	من مصادر المعلومات سيتم استخدامها (أولية، ثانوية).	مصادر المعلومات التي سيتم استخدامها.	المعلومات التي سيتم استخدامها. - أعد قائمة بأمثلة لبعض المصادر التي يحتمل أن ي بحث فيها عن المعلومات مع مبررات لها حسب وضعها الزمني وهدفها.	المعلومات التي سيتم استخدامها. - أعد قائمة مكتملة بالمصادر التي يحتمل أن ي بحث فيها عن المعلومات مع مبررات لها حسب وضعها الزمني وهدفها.
خطة العمل	- يعد خطة بقدر ضئيل من التأذي والتدبر. - يضع خطة غير كافية. - يلغي الطالب بعض العناصر الأساسية بعد مراجعة الآخرين.	- يضع خطة مبسطة مع إلغاء معظم عناصرها. - هنالك دليل على وجود بعض التخطيط للبحث. - يلغي الطالب بعض العناصر الثانوية بعد مراجعة الآخرين.	- يضع خطة عناصرها مكتملة. - يضع أهدافاً واستراتيجيات لبحثه. - يعدل الخطة ليستوعب فيها المقترحات التي يقدمها الآخرون.	- يضع خطة تفصيلية عناصرها مكتملة وتشمل تفاصيل دقيقة في مسار البحث. - يبنى الأهداف والاستراتيجيات بناءً على معرفته بالمتطلبات التي يحتاج إليها التحليل والعرض. - يتوقع مقترحات الآخرين ويقدم خيارات بديلة وحلولا.
قوائم المتطلبات	- ينشئ قائمة غير مكتملة للمواد والمستلزمات.	- يقدم قائمة ببعض المواد والمستلزمات بطريقة غير منظمة.	- يقدم قائمة مكتملة ومنظمة بالمواد والمستلزمات.	- ندم قائمة مكتملة ومنظمة جيداً للأجهزة والمواد والمستلزمات توضح الكيفية التي سيستخدم بها كل عنصر منها ومكان استخدامه.
التفكير الدوري	- يقدم أدلة محدودة لممارسته التفكير الدوري. - يفتقد إلى الرغبة في العمل الذي يقوم بتنفيذه.	- توجد بعض الملاحظات العشوائية التي تشير إلى أن الطالب قد قضى بعض الوقت يفكر في عمليات البحث والمعلومات التي تم الحصول عليها.	- توجد ملاحظات منظمة تدل على تفكيره في عمليات البحث والمعلومات التي تم الحصول عليها. - لديه اعتبارات حول نقاط القوة والضعف في مهاراته البحثية.	- ملاحظات مكثفة تدل على التفكير والرؤى لتعديل العمليات والإجراءات وتطبيق المعارف الجديدة. - تقويم ممتاز حول نقاط القوة والضعف في مهاراته البحثية.

المستوى العنصر	غير كاف —	ضعيف ∟	جيد △	ممتاز ▲
		<ul style="list-style-type: none"> - توفر بعض الاعتبارات السطحية لديه حول نقاط القوة والضعف في مهاراته البحثية. 		
المقابلات	<ul style="list-style-type: none"> - لا يوجد أي دليل على الإعداد للمقابلة. - هدف المقابلة غير مذكور. - لا توجد معلومات حول الشخص الذي ستجرى معه المقابلة. - أسئلة المقابلة غير موجودة. - ملاحظات المقابلة غير موجودة. 	<ul style="list-style-type: none"> - يوجد بعض الإعداد للمقابلة. - هدف المقابلة ذو صياغة سيئة. - توجد معلومات غير مكتملة حول الشخص الذي ستجرى معه المقابلة. - أسئلة المقابلة ضعيفة الصياغة. - ملاحظات المقابلة غير منظمة. 	<ul style="list-style-type: none"> - يوجد إعداد للمقابلة. - هدف المقابلة كتمل وذو صياغة جيدة. - توجد معلومات مكتملة حول الشخص الذي ستجرى معه المقابلة. - أسئلة المقابلة جيدة الصياغة. - ملاحظات المقابلة منظمة. 	<ul style="list-style-type: none"> - يوجد إعداد واضح ومفصل للمقابلة. - هدف المقابلة مكتمل وذو صياغة ممتازة. - توجد معلومات مكتملة حول الشخص الذي ستجرى معه المقابلة ومرتبطة بطريقة تسهل كتابتها في صفحة المصادر. - أسئلة المقابلة ممتازة الإعداد وهناك أسئلة إضافية تفرعت من إجابات الشخص الذي تمت مقابله. - ملاحظات المقابلة منظمة وعميقة.
صفحة المراجع	<ul style="list-style-type: none"> - لا توجد في صفحة المراجع قائمة بمصادر المعلومات المستخدمة فعلياً. 	<ul style="list-style-type: none"> - توجد في صفحة المراجع قائمة ببعض مصادر المعلومات المستخدمة فعلياً. 	<ul style="list-style-type: none"> - توجد في صفحة المراجع قائمة بمعظم مصادر المعلومات المستخدمة فعلياً. 	<ul style="list-style-type: none"> - توجد في صفحة المراجع قائمة مكتملة لمصادر المعلومات المستخدمة فعلياً.
ملاحظات الاجتماعات	<ul style="list-style-type: none"> - مجموعة غير مكتملة من الملاحظات الخاصة بالاجتماعات. 	<ul style="list-style-type: none"> - توجد ملاحظات عن جميع الاجتماعات، إلا أن تفاصيلها محدودة. 	<ul style="list-style-type: none"> - تتضمن ملاحظاته حول الاجتماعات: الحاضرين، التاريخ، الهدف من الاجتماع، الموضوعات التي تم بحثها، الإجراءات التي سيتم اتخاذها، والتاريخ المتوقع للاجتماع القادم. - ملاحظات الاجتماعات تم عرضها 	<ul style="list-style-type: none"> - تتضمن ملاحظاته حول الاجتماعات: الحاضرين، التاريخ، الاجتماع، الموضوعات التي تم بحثها، الإجراءات التي سيتم اتخاذها، والتاريخ المتوقع للاجتماع القادم. - ملاحظات الاجتماعات تم عرضها

المستوى العنصر	غير كاف —	ضعيف ∟	جيد △	ممتاز ▲
			القادم.	وتنظيمها بدقة وتصنيف يبرهن على الإبداع والتميز.
طرق جمع البيانات	<ul style="list-style-type: none"> يحدد أنواع البيانات (كمية/نوعية) التي سيتم جمعها، إلا أنه يفشل في إعداد قائمة طرق جمع البيانات التي يمكن استخدامها. يحدد بعض طرق جمع البيانات التي يمكن استخدامها، إلا أنه يفشل في الإشارة إلى أنواع البيانات (كمية/نوعية) التي سيتم جمعها. 	<ul style="list-style-type: none"> يعد قائمة ببعض أنواع البيانات (كمية/نوعية) التي سيتم جمعها. يعد قائمة ببعض طرق جمع البيانات التي يمكن استخدامها. 	<ul style="list-style-type: none"> يشير إلى جميع أنواع البيانات (كمية/نوعية) التي سيتم جمعها. يعد قائمة بجميع طرق جمع البيانات التي سيتم استخدامها. 	<ul style="list-style-type: none"> يحدد الكيفية التي سيتم بها جمع البيانات، وذلك بإعداد قائمة بالطرق التي سيتم استخدامها جميعها، ويقترح الكيفية التي سيتم بها تحليل البيانات دليلاً يقدمه على دقة كل نوع من أنواع البيانات (كمية/نوعية) وضبطها.
البيانات الخام	<ul style="list-style-type: none"> لا يقدم بيانات خام 	<ul style="list-style-type: none"> يقدم كمية محدودة من البيانات الخام، إلا أن صياغتها ضعيفة. 	<ul style="list-style-type: none"> بيانات خام مكتملة. 	<ul style="list-style-type: none"> بيانات خام مكتملة ومنظمة حسب التاريخ والموقع.
البيانات المنظمة	<ul style="list-style-type: none"> لا تظهر البيانات مرتبة في أي تنظيم منطقي. 	<ul style="list-style-type: none"> البيانات منظمة بعض الشيء. 	<ul style="list-style-type: none"> البيانات منظمة بطرق مختلفة لتسهيل عملية تحليلها. 	<ul style="list-style-type: none"> البيانات منظمة بطرق متعددة لتسهيل عملية تحليلها. م تبرير لكل تنظيم للبيانات يعرضه.
التحليل النوعي	<ul style="list-style-type: none"> لا توجد طرق لوضع البيانات، أو تصنيفها في فئات، أو تحليلها. لا يوجد تحليل للمعلومات التي حصل عليها من المقابلات (في حال 	<ul style="list-style-type: none"> توجد طرق سطحية لوضع البيانات وتصنيفها في فئات. لا يوجد دليل على توقع أنماط البيانات. لا توجد طرق للتحقق من صحة البيانات. 	<ul style="list-style-type: none"> توجد طرق لوضع البيانات وتصنيفها في فئات. هنالك إشارة واضحة لأنماط البيانات. هنالك إشارة لطريقة التحقق من صحة البيانات. 	<ul style="list-style-type: none"> يستخدم طرق متقدمة ومتطورة لوضع البيانات وتصنيفها في فئات. يكتب بوضوح أنماط البيانات والمفارقات التي توجد فيها. توجد استراتيجيات لفحص البيانات والتحقق من صحتها.

المستوى العنصر	غير كاف —	ضعيف Δ	جيد △	ممتاز ▲
	وجودها).	- تحليل غير مكتمل للمعلومات التي حصل عليها من المقابلات (في حال وجودها).	- تحليل مكتمل للمعلومات التي حصل عليها من المقابلات (في حال وجودها).	- تحليل مكتمل ومفصل للمعلومات التي حصل عليها من المقابلات (في حال وجودها) بحيث يحدد الأفكار والمعلومات المتعلقة بكل سؤال أساسي على حده.
التحليل الكمي	- لا توجد جداول مرتبة للبيانات العددية لتحليلها. - لا توجد تنبؤات بنتائج التحليل. - لا توجد خطة للتحليل الإحصائي.	- بعض البيانات العددية مرتبة في جداول لتحليلها. - توجد تنبؤات بنتائج التحليل ولكنها مبهمة. - خطة محدودة للتحليل الإحصائي.	- البيانات العددية مرتبة في جداول لتحليلها. - توجد تنبؤات بنتائج التحليل. - توجد خطة للتحليل الإحصائي.	- البيانات العددية مرتبة في جداول لمقارنتها وتحليلها بطرق مختلفة. - توجد تنبؤات حول نتائج التحليل مع تحديد التنبؤات المستبعدة. - توجد خطط مختلفة للتحليل الإحصائي.
مخطط الحقائق والآراء	- المخطط التوضيحي للحقائق والآراء لا يزال غير مكتمل.	- المخطط التوضيحي للحقائق والآراء مكتمل جزئياً.	- المخطط التوضيحي للحقائق والآراء مكتمل.	- المخطط التوضيحي للحقائق والآراء مكتمل مع وجود مقترحات حول الكيفية التي يمكن أن تؤثر فيها الحقائق والآراء في البحث.
الملاحظات العرضية الظواهر	- توجد فقط تعليقات أولية وغير مكتملة على المشاهدات التي تمت ملاحظتها.	- توجد تعليقات أولية وغير مكتملة على المشاهدات التي تمت ملاحظتها وهي منظمة حسب تواريخ كتابتها. - لا يوجد تحليل لهذه الملاحظات.	- توجد تعليقات على المشاهدات التي تمت ملاحظتها وهي منظمة حسب تواريخ كتابتها. - معالجة الملاحظات العديدة من الأسئلة. - يوجد بعض التحليل للملاحظات.	- ملاحظات يمكن تنظيمها تلقائياً تحت عناوين مختلفة. - كل ملاحظة منها تجيب عن سؤال محدد. - تحليل الملاحظات يُوّسّر إلى كيفية تأثير الملاحظات التي تم الحصول عليها في مجرى البحث.
مخطط السبب	- الأحداث والإجراءات لا تشير إلى أي علاقات بين السبب	- الأحداث والإجراءات منظمة بتسلسل حدوثها، إلا أن	- توضح المنظمات البيانية تسلسل الأحداث والإجراءات في عملية	- توضح المنظمات البيانية تسلسل الأحداث والإجراءات في عملية محددة

المستوى العنصر	غير كاف —	ضعيف ∟	جيد △	ممتاز ▲
والتأثير	والتأثير.	العلاقات بين السبب والتأثير غير محددة بوضوح.	محددة، و/أو العلاقات بين السبب والتأثير تصف ما تمت ملاحظته.	وبشكل دقيق، و/أو علاقات السبب والتأثير تحلل بعمق ما تمت ملاحظته.
الطريقة العلمية	<ul style="list-style-type: none"> - طريقة تنظيم سجلات التجارب جاءت بمستوى ضعيف. - لا يتبع الطريقة العلمية فيما يقدمه من عمل. 	<ul style="list-style-type: none"> - ملاحظات التجارب منظمة تحت عناوين صحيحة، إلا أنها تبدو غير مكتملة. 	<ul style="list-style-type: none"> - تمت تغطية خطوات الطريقة العلمية بصورة مكتملة وصحيحة. 	<ul style="list-style-type: none"> - يدرك الطالب نموذج الطريقة العلمية الذي يطبقه في مختلف الحالات والمواقف. - ينظم المعلومات تحت عناوين مناسبة ويشرح سبب وضعها تحت ذلك العنوان.
جداول التركيب	<ul style="list-style-type: none"> - جدول التركيب غير مكتمل. 	<ul style="list-style-type: none"> - استخدم سؤالاً أساسياً واحداً أو سؤالين فقط. - تم إدخال مصدر معلومات واحد أو مصدرين فقط في جداول التركيب. - لم يتم ذكر مصادر بعض المعلومات التي تم الاستشهاد بها. - يحتوي الجزء الخاص بالمخلص الشخصي على النصوص الأصلية. 	<ul style="list-style-type: none"> - استخدم معظم الأسئلة الأساسية. - تم العثور على ثلاثة أو أربعة مصادر للمعلومات حول الأسئلة الأساسية. - تم ذكر مصادر المعلومات التي تم الاستشهاد بها. - يحتوي الجزء الخاص بالمخلص الشخصي على صياغة الطالب بأسلوبه للأفكار الواردة في المصادر (ليست مقتبسة). 	<ul style="list-style-type: none"> - استخدم جميع الأسئلة الأساسية. - تم العثور على ثلاثة أو أربعة مصادر للمعلومات وثيقة الصلة بالأسئلة الأساسية. - تم ذكر مصادر المعلومات التي تم الاستشهاد بها بشكل دقيق. - يحتوي الجزء الخاص بالمخلص الشخصي على أفكار مرتبة صاغها الطالب بأسلوبه ويجمع بين الحقائق بصورة تتصف بالإبداع.

المستوى العنصر	غير كاف —	ضعيف ∟	جيد △	ممتاز ▲
مخططات فن	<ul style="list-style-type: none"> - مخططات فن غير مكتملة، أو يتم استخدامها بصورة غير صحيحة. 	<ul style="list-style-type: none"> - تم استخدام بعض مخططات فن المبسطة لشرح العلاقة بين البيانات. 	<ul style="list-style-type: none"> - تم استخدام بعض مخططات فن في: مقارنة المعلومات وتصنيفها أو شرح نظام معين أو للإشارة إلى المسارات الاختيارية المتعددة لعملية ما. 	<ul style="list-style-type: none"> - تم تصميم مخططات فن لمعالجة المعلومات بشكل إبداعي ومبتكر في مقارنة المعلومات وتصنيفها أو شرح نظام معين أو للإشارة إلى المسارات الاختيارية المتعددة لعملية ما.
الاستنتاجات	<ul style="list-style-type: none"> - الاستنتاجات غير مرتبطة بالملاحظات التي تم تدوينها أثناء تحليل البيانات أو أنها لا يمكن تبريرها. - روابط ضعيفة بين الاستنتاجات والأسئلة الأساسية. - من الصعوبة بناء افتراضات/قواعد على الاستنتاجات المذكورة. - لا يوجد ذكر للنتائج الثانوية. 	<ul style="list-style-type: none"> - روابط ضعيفة بين الملاحظات التي تم تدوينها أثناء تحليل البيانات من جهة والاستنتاجات التي تم التوصل إليها من جهة أخرى. - تقدم الاستنتاجات إجابات عن بعض الأسئلة الأساسية. - روابط غير مناسبة بين الافتراضات/القواعد والاستنتاجات المذكورة. - تمت مراجعة بعض الاستنتاجات الثانوية فقط بناء على اختبار الافتراضات. 	<ul style="list-style-type: none"> - الاستنتاجات مرتبطة بالملاحظات التي تم تدوينها أثناء تحليل البيانات. - تقدم الاستنتاجات إجابات لمعظم الأسئلة الأساسية. - تم بناء القواعد/الافتراضات بصورة طبيعية من الاستنتاجات. - تم الوصول إلى الاستنتاجات الثانوية بناء على أسئلة أساسية إضافية ظهرت أثناء اختبار الافتراضات. 	<ul style="list-style-type: none"> - الاستنتاجات مرتبطة بشكل مباشر بالملاحظات التي تم تدوينها أثناء تحليل البيانات. - تعكس الاستنتاجات الفهم العميق للأسئلة الأساسية. - تمت صياغة الاستنتاجات بناء على اختبار الافتراضات. - تم الوصول إلى الاستنتاجات الثانوية بناء على أسئلة أساسية إضافية ظهرت أثناء اختبار الافتراضات.
التوصيات	<ul style="list-style-type: none"> - التوصيات غير مرتبطة بالاستنتاجات التي تم التوصل إليها. - لم يتم تضمين أي من عناصر التوصيات وهي: إجراءات العمل ومسؤولية التنفيذ وظروف التنفيذ. 	<ul style="list-style-type: none"> - ترتبط التوصيات بصورة ضعيفة بالاستنتاجات التي تم التوصل إليها. - تفتقر التوصيات إلى أحد عناصرها على الأقل وهو: إجراءات العمل ومسؤولية التنفيذ وظروف التنفيذ. 	<ul style="list-style-type: none"> - التوصيات مرتبطة بالاستنتاجات التي تم التوصل إليها. - تم تضمين عناصر التوصيات وهي: إجراءات العمل ومسؤولية التنفيذ وظروف التنفيذ. 	<ul style="list-style-type: none"> - التوصيات مرتبطة بالاستنتاجات التي تم التوصل إليها، مع الإشارة إلى التأثيرات الجانبية، ومقترحات للحالات الطارئة. - تم تضمين عناصر التوصيات وهي: إجراءات العمل ومسؤولية التنفيذ وظروف التنفيذ.

المستوى العنصر	غير كاف —	ضعيف ∟	جيد △	ممتاز ▲
التطبيقات	<ul style="list-style-type: none"> - لا توجد مقترحات لكيفية استفادة المجتمع من تطبيق التوصيات. - لا توجد مقترحات حول إمكانية توظيف أو تطوير المعارف التي تم تعلمها في مواقف أخرى. 	<ul style="list-style-type: none"> - تم تقديم مقترح لكيفية استفادة المجتمع من تطبيق التوصيات. - تم تقديم مقترح يمكن فيه توظيف أو تطوير المعارف التي تم تعلمها في مواقف أخرى. 	<ul style="list-style-type: none"> - تم تقديم بعض المقترحات لكيفية استفادة المجتمع من تطبيق التوصيات. - تم تقديم بعض المقترحات التي يمكن فيها توظيف أو تطوير المعارف التي تم تعلمها في مواقف أخرى. 	<ul style="list-style-type: none"> - تم تقديم مقترحات لكيفية استفادة المجتمع من تطبيق التوصيات، مع التنبؤ بنتائج تبني هذه التوصيات. - تم تقديم العديد من المقترحات التي يمكن فيها توظيف أو تطوير المعارف التي تم تعلمها في مواقف أخرى.
استخدام الصور	<ul style="list-style-type: none"> - لم تتم الإشارة إلى الصور بأية طريقة. - الصور غير منظمة. - ليست هنالك إشارة إلى الكيفية التي ستستخدم بها الصور أو سبب استخدامها. 	<ul style="list-style-type: none"> - تمت الإشارة إلى وجود الصور ولكن بأنماط غير ثابتة. - الصور منظمة فقط من حيث الإشارة إلى مصدر الحصول عليها. - توجد إشارة إلى الكيفية التي ستستخدم بها بعض الصور. 	<ul style="list-style-type: none"> - تمت الإشارة إلى وجود الصور بأنماط ثابتة. - الصور منظمة من حيث الإشارة إلى مصدر الحصول عليها بالإضافة إلى الجزء الذي ستستخدم فيه في العرض. - يوجد بعض الشرح مصاحب للصور يوضح كيفية استخدامها لزيادة فهم المشاهد لها. 	<ul style="list-style-type: none"> - تمت الإشارة إلى وجود الصور بأنماط ثابتة مع وجود معلومات تفصيلية مصاحبة لكل صورة. - الصور منظمة من حيث الإشارة إلى مصدر الحصول عليها بالإضافة إلى موقعها بدقة في الجزء الذي ستستخدم فيه في العرض. - كل صورة مصحوبة بنص يشرح الكيفية التي ستستخدم بها لزيادة فهم المشاهد لها.
لوحات القصص	<ul style="list-style-type: none"> - عروض الوسائط المتعددة تبدو عشوائية دون أي تخطيط ولا توجد أي لوحات قصصية. 	<ul style="list-style-type: none"> - لوحات القصص معروضة بطريقة غير منظمة. - توجد بعض الرسومات في الإطارات لشرح ما سيظهر على الشاشة. - تقدم النصوص تفاصيل 	<ul style="list-style-type: none"> - عروض الوسائط المتعددة مخطط لها مع تسلسل مكتمل للوحات القصص. - الرسومات في الإطارات تشرح ما سيظهر على الشاشة. - قدم النصوص وصفاً للرسوم 	<ul style="list-style-type: none"> - عروض الوسائط المتعددة مخطط لها مع تسلسل مكتمل للوحات القصص مصحوبة بجدول تخطيطي يشير إلى المسارات الاختيارية من خلال العرض. - رسوم تفصيلية ومبتكرة في الإطارات

المستوى العنصر	غير كاف —	ضعيف Δ	جيد △	ممتاز ▲
		محدودة للأحداث التي ستظهر على الشاشة.	المتحركة والتفاعلات التي ستحدث على الشاشة.	توضح ما سيظهر على الشاشة. - تقدم النصوص وصفا للرسوم المتحركة والتفاعلات التي ستحدث على الشاشة، مع وجود شرح لطريقة تصفح اللوحات القصصية للمستخدمين.
بناء الاستبانات	- لا توجد تفاصيل للاستبانات.. - لا توجد طرق لتفسير وتحليل الاستبانات.	- توجد تفاصيل قليلة ومحدودة للاستبانات. - توجد طرق قليلة للتفسير والتحليل.	- وجد بعض تفاصيل الاستبانات مثل: الهدف، العينة، إعداد الاستبانة والكيفية التي ستنفذ بها. - توجد طرق لفحص البيانات، والتفسير، والتحليل والتقرير مصحوبة بعبارات حول النتائج المتوقعة.	- توجد مبررات مكتملة للاستبانات تتضمن: الهدف، العينة، إعداد الاستبانة، والكيفية التي ستنفذ بها. - توجد طرق لفحص البيانات، والتفسير، والتحليل والتقرير مصحوبة بعبارات حول النتائج المتوقعة.
عرض ونشر النتائج	- شكل العرض المخطط له (كتابي أو بصري أو شفوي) واسمه لم يتم تحديدهما بعد. - لا يوجد مقترح لمتطلبات أنواع البيانات. - خطة العرض لم تضع في الاعتبار التغييرات الخاصة بخيار العرض.	- تم تحديد شكل العرض أو اسم العرض المخطط له. - توجد أنواع قليلة لأنواع البيانات اللازمة لتنفيذ العرض. - يوجد توثيق محدودة للأفكار حول التغييرات الخاصة بخيار العرض.	- توجد إشارة إلى شكل واسم العرض المخطط له. - توجد قائمة لأنواع البيانات اللازمة لتنفيذ العرض. - توجد مقترحات بتغييرات في خيار العرض مع ذكر بعض الأسباب.	- توجد مبررات مكتملة لشكل واسم العرض الذي تم اختياره. - توجد قائمة لأنواع البيانات اللازمة لتنفيذ العرض مع تقديم عينات لها. - التغييرات في خيار العرض موثقة توثيقاً جيداً مع تقديم مبررات لها.
قوائم الفحص	- لا توجد قوائم فحص.	- توجد قوائم فحص غير مكتملة.	- توجد قوائم فحص مكتملة إلا أنه لا يوجد دليل على استفادة الطالب من بنودها.	- توجد قوائم فحص مكتملة مع وجود دليل على استفادة الطالب من بنودها.

(2) معايير التقويم التكويني لعرض المشروع/ المنتج

ملاحظة: ليس من الضروري أن يوظف المعلم جميع العناصر التالية في تقويم عرض مشاريع الطلاب وإنما يختار منها ما يتناسب مع طبيعة كل مشروع

المستوى العنصر	غير كاف —	ضعيف ∟	جيد △	ممتاز ▲
المقدمة	تُعرّف المقدمة الحضور بما سيتم عرضه بعدها. التسلسل غير واضح ولا يبدو مشوقاً أو مثيراً لاهتمام القارئ/المشاهد/المستمع.	توضح المقدمة بعض التنظيم إلا أنها لا تكون لدى الحضور إحساساً قوياً بما سيتبعها في العرض. وربما تحتوي المقدمة على تفاصيل أكثر من اللازم أو أنها غير مكتملة.	المقدمة تتصف بالوضوح ومتراصة وذات صلة بالموضوع.	تقدم المقدمة جوانب الموضوع كلها، وتلفت انتباه الجمهور إلى العرض من خلال طرح الأسئلة عليهم، أو الإشارة إلى اهتماماتهم، أو الاستجابة إلى أهدافهم.
معرفة الموضوع	لا يستوعب الطالب المعلومات على نحو جيد، ولا يستطيع الإجابة عن الأسئلة المتعلقة بالموضوع.	يستطيع الإجابة عن الأسئلة البسيطة فقط .	يستطيع الإجابة عن الأسئلة جميعها، إلا أنه لا يستطيع التوسع فيها وتقديم تفاصيل حولها.	يبرهن الطالب على معرفة مكتملة (أكثر مما هو مطلوب منه)، وذلك بالإجابة عن الأسئلة جميعها مع شرح كامل وتوسع في التفاصيل.
التنظيم	العرض غير متناسق ويفتقد الترابط ولا يتم بتسلسل جيد. لا يتصف بالمنطقية مع إشارات مبهمة إلى المراجع.	يوجد ضعف في ترابط المفاهيم والأفكار بعضها ببعض. يفقد العرض إلى عمليات الانتقال الواضحة بين أجزائه. يتسم التسلسل في العرض بعدم التناسق وفقدان المنطق.	معظم المعلومات مقدمة بتسلسل منطقي، مع أنه يحتاج إلى أن يتم الانتقال من فكرة إلى أخرى ومن وسيط إلى آخر بصورة أفضل مما هو عليه (حسن التنظيم).	تم إعداد العرض بصورة جيدة وتسلسل منطقي مع وجود انتقال جيد بين الأفكار والوسائط. الاستنتاجات مذكورة بصورة جيدة ومدعمة بالأمثلة.
مهارات التحدث	لا يتحدث الطالب بطلاقة وينطق العديد من الكلمات بصورة غير	ينطق الطالب بعض الكلمات بصورة غير صحيحة.	صوت الطالب واضح ومعظم الكلمات يتم نطقها بصورة	ينطق الطالب الكلمات بصورة واضحة ودقيقة وصحيحة بحيث يستطيع الجمهور

	صحيحة . يتكلم بصوت منخفض يصعب على الجمهور سماعه.	يتحدث بصوت منخفض يصعب على بعض الجمهور سماعه.	صحيحة. يتحدث بصوت واضح يستطيع معظم الجمهور سماعه.	كاملاً سماعه.
المحتوى	لم يتم تطوير الأفكار بصورة جيدة. المعلومات المقدمة لا تدعم الاستنتاجات التي توصل إليها.	تم تطوير بعض الأفكار ذات الصلة بالموضوع . هنالك قدر كبير من المعلومات التي لا ترتبط بصورة واضحة بالاستنتاجات.	المعلومات وافية و ترتبط بالاستنتاجات. تم تقديم أفكار جيدة إلا أنها غير متوازنة وذات تنوع محدود.	تم تقديم قدر كبير من المعلومات التي ترتبط بوضوح بالاستنتاجات. الأفكار واضحة وتقدم أدلة تدعم الاستنتاجات التي تم التوصل إليها.
الإبداع	استخدام قليل للوسائط الأخرى، أو قد لا يستخدمها إطلاقاً. يستخدم الوسائط بطريقة غير فاعلة . يعرض نقاط الموضوع بشكل ضعيف. يستخدم المؤثرات الخاصة بطريقة مبالغ فيها. لم يوظف الصوت والموسيقى في أثناء العرض .	تنوع قليل في أسلوب العرض. يوجد بعض الابتكار والإبداع في عرض المادة لكن بشكل محدود. يستخدم الوسائط المتعددة بطريقة غير منظمة. المواد المستخدمة مبالغ فيها أو غير كافية لدعم نقاط الموضوع. يستخدم الصوت أو الموسيقى بطريقة غير فاعلة .	يظهر بعض الابتكار في عرض المادة. يوجد تنوع في استخدام الوسائط المتعددة . الوسائط المتعددة المستخدمة غير منظمة، أو لا ترتبط بنقاط الموضوع. يستخدم الصوت والموسيقى بشكل فاعل .	عرض يتسم بالابتكار والإبداع مع استخدام الوسائط المختلفة لجذب انتباه المشاهدين، و إثارة اهتمامهم بالعرض. يستخدم الوسائط المتعددة والمواد بطريقة متوازنة في أثناء العرض. يستخدم الوسائط المتعددة والمواد بشكل مناسب لتطوير الوصول إلى الاستنتاجات. التنوع جيد في استخدام الوسائط المتعددة. استخدام الصوت والموسيقى أثر إيجابياً على الانطباع العام للعرض.
تحكم المستخدم	عرض مستقل يُقدم بطريقة متتابعة دون تنوع أو استخدام أدوات التحكم.	عرض مستقل توجد به وقفات ويمكن التحكم فيه بتحريكه إلى الأمام وإلى الخلف فقط. لا توجد طريقة للمستخدم يمكنه بها إنهاء العرض دون أن ينتقل مباشرة إلى نهايته.	عرض مستقل يستجيب إلى أدوات التحكم التي يستخدمها المستخدم له، كما يوجد به نظام متكامل للتصفح.	بالإضافة إلى وجود نظام تصفح متكامل، يمكن للمستخدم أن يتحكم في العرض من خلال النقر على المفاتيح والأزرار التي توفر مسارات بديلة عبر المادة التي يتم عرضها.

استجابة الحضور	لم يستطع الحضور متابعة تسلسل العرض أو طرح أسئلة ذات صلة بموضوع البحث. لم يستطع الحضور معرفة المنطق ذي بُنى عليه الاستنتاجات.	فقد الحضور متابعة العرض، لأنه خارج نطاق الموضوع على الرغم من أن بعض الحقائق ذو صلة بموضوع العرض. عرض الحقائق يفتقد إلى المنطق.	حافظ على اهتمام الحاضرين معظم الوقت لأنه قدم الحقائق بشيء من التشويق. حافظ على اهتمام الجمهور طوال فترة العرض لأنه أشركهم فيه.	قام بعرض نقاط الموضوع بطريقة منطقية مبتكرة ومبدعة.
المجسّمات	النماذج والأعمال الفنية والمواد المعروضة بسيطة ولا يصاحبها أي شرح أو تفسير. يوجد بعض المواد المساندة إلا أنها لم تستخدم بصورة جيدة.	توجد النماذج والأعمال الفنية ومواد العرض وهي تشرح النقاط الرئيسية لنتائج البحث، إلا أن مقدم العرض لا يستفيد بصورة جيدة من هذه المواد.	تتصف النماذج والأعمال الفنية ومواد العرض بالجاذبية ، وتعزز عرض بيانات البحث. عناصر العرض معنونة ومنظمة بصورة جيدة.	تتصف النماذج والأعمال الفنية والمواد المعروضة بالابتكار ويتسم بناؤها بالإبداع. كل جوانب العرض موثقة جيداً مع وجود أعمدة جانبية تحمل أفكاراً ورؤى.
الاستنتاجات والتوصيات	لم تتم الإشارة إلى الاستنتاجات والتوصيات.	الاستنتاجات والتوصيات مبهمة أو غير واضحة.	الاستنتاجات والتوصيات تم إعدادها بصورة منطقية وتمت صياغتها بوضوح.	الاستنتاجات والتوصيات تتسم بعمق الرؤية وتبرهن على فهمه العميق للموضوعات التي احتوى عليها العرض.
طول فترة العرض	لعرض إما طويل جداً إما قصير جداً: أكثر أو أقل بكثير من الوقت المخصص للعرض.	تم تنفيذ العرض في فترة لا تزيد ولا تقل عن خمس دقائق من الوقت المخصص للعرض.	تم تنفيذ العرض في فترة لا تزيد ولا تقل عن ثلاث دقائق من الوقت المخصص للعرض.	تم تنفيذ العرض في فترة لا تزيد ولا تقل عن دقيقتين من الوقت المخصص للعرض. تم تقسيم الوقت وتوزيعه على أجزاء العرض المختلفة حسبما خطط له.
الاستشهاد بالمراجع	لا يحتوي العرض على أي قائمة لمصادر المعلومات التي استخدمت فيه.	تمت الإشارة إلى بعض مصادر المعلومات، إلا أنه لم يتم استخدام الشكل المتفق عليه بصورة مستمرة.	هنالك إشارة إلى مصادر المعلومات جميعها باستخدام الشكل المتفق عليه.	هنالك إشارة إلى مصادر المعلومات جميعها باستخدام الشكل المتفق عليه. لمصادر منظمة بطرق فيها ابتكار وإبداع تعزز من قيمة العرض.

(3) المعايير النهائية للتقويم المستمر

العنصر الرئيسي	المستوى 1	المستوى 2	المستوى 3
المشاركة	<ul style="list-style-type: none"> - لا يساهم في النقاشات الصفية إلا عندما يحث على المشاركة. - يرفض أداء أي دور داخل المجموعات. - لا يتعاون مع الآخرين في الصف أو في المجموعات ويفضل الابتعاد والصمت. - لا يتبادل الأفكار مع الآخرين، ولا يشارك في المجموعات الصغيرة. - واحد أو أكثر من الأنشطة غير مكتملة. - أدلة تشير إلى أن واحداً أو أكثر من مخرجات المادة لم يتحقق لدى الطالب حتى على مستوى الإدراك. - يقلّد منتجات الآخرين، ويحتاج إلى مساعدة في ذلك. - لديه صعوبات في الربط بين الأفكار والمواقف الجديدة حتى لو قدّم له ذلك. 	<ul style="list-style-type: none"> - يساهم في النقاشات الصفية ويقدم الأفكار والاقتراحات. - يشارك في أنشطة الصف بشكل بناء. - يقود المجموعات عندما يُطلب منه ذلك. - يتطوّر للعب أدوار مختلفة في المجموعات. - يرغب في تبادل الأفكار مع أقرانه، ويشارك في عمل المجموعات الصغيرة. - جميع أنشطة المادة مكتملة. - أدلة تشير إلى أن جميع مخرجات المادة تحققت لدى الطالب وإن كانت على مستوى الإدراك. - يقدم مبادرات لتعديل منتجات آخرين بطرق ذات دلالة ومعنى. - يستطيع الربط بين الأفكار والمواقف الجديدة أحياناً. 	<ul style="list-style-type: none"> - يساهم في النقاشات الصفية بحماس ويقدم ملاحظات مهمة. - يشارك بشكل بناء أثناء العمل في المجموعات الصغيرة ويدعم مشاركات الآخرين. - يقود المجموعات بشكل مستمر. - يُشجّع أقرانه على المشاركة داخل المجموعات. - جميع أنشطة المادة مكتملة بشكل نموذجي. - أدلة تشير إلى أن جميع مخرجات المادة تحققت لدى الطالب وفي مستويات فوق المتوقعة مثل التطور والدمج والتوسع والتطبيق. - يقدم مبادرات لإنشاء منتجات جديدة تفوق التوقعات. - ينقل الأفكار إلى مواقف جديدة حتى بدون أن يُطلب منه.
إدارة الخطط	<ul style="list-style-type: none"> - يحتاج إلى التذكير باستمرار بالتخطيط المسبق للمهام. - نادراً ما يكمل أجزاء الخطة في وقتها. 	<ul style="list-style-type: none"> - يظهر التخطيط دليلاً على محاولة إنجاز العمل بطريقة منظمة. - غالباً ما يكمل أجزاء الخطة في وقتها. 	<ul style="list-style-type: none"> - نفذ الخطط بطريقة تضمن إنجاز العمل للمهام باستمرار. - غالباً ما يكمل أجزاء الخطة في وقتها. - يتتبع العمل باستقلالية ويدخل

<p>تعديلات مناسبة عند الحاجة.</p> <p>- يطلب تمديدا للوقت في حالة عدم الانتهاء من الأجزاء المتوقعة من المهام.</p>	<p>- يتتبع العمل ويضع التعديلات المناسبة، بمساعدة أحد ما أحيانا.</p> <p>- يطلب تمديدا للوقت في حالة عدم الانتهاء من الأجزاء المتوقعة منه.</p>	<p>- هناك أدلة قليلة على متابعة العمل، ودائما يحتاج إلى المساعدة لإدخال التعديلات المناسبة.</p> <p>- يبدي اهتماما ضعيفا بالأجزاء غير المكتملة من المهام.</p>	
<p>- موّر المشكلة ويفسّر رها.</p> <p>- يستخدم نطاقا واسعا من استراتيجيات حل المشكلات.</p> <p>- يوجد نطاقا متوّعا من الحلول البديلة القابلة للتطبيق.</p> <p>- يستطيع تقديم حلوله للآخرين بشكل فعّال وواضح مع شروحات واقتراحات أخرى.</p> <p>- يفحص بشكل ذاتي حلول المشكلات المتكررة.</p>	<p>- يظهر فهمه للمشكلة.</p> <p>- يستطيع استخدام استراتيجيات مناسبة لحل المشكلة.</p> <p>- يستطيع تحديد الحلول بنفسه.</p> <p>- يبني حولا منظمة وواضحة مع شرح كاف.</p> <p>- يستطيع الحكم على الحلول الأفضل لمشكلة متكررة.</p>	<p>- يظهر فهما محدودا للمشكلة.</p> <p>- يحتاج إلى المساعدة في توظيف نطاق محدود من استراتيجيات حل المشكلات.</p> <p>- لا ينتج الحلول إلا بمساعدة.</p> <p>- يحتاج إلى مساعدة ليقدم حلوله للآخرين.</p> <p>- يبدي تفكيرا محدودا في المشاكل المتكررة.</p>	<p>حل المشكلات</p>
<p>- حفّزه الرغبة في الاكتشاف والبحث عما يثير التحدي الفكري لديه.</p> <p>- يؤدي عمله باستقلالية ويساعد أقرانه.</p> <p>- يتحمّل مسؤولية ما يقوم به، ويستطيع تعرّف التنفيذ غير الصحيح لاستراتيجيات العمل في الصف والبحث ويصححها بشكل ذاتي.</p> <p>- يشارك في تقييم أقرانه.</p>	<p>- حفّزه رغبته في التعلّم.</p> <p>- يعمل باستقلالية ويطلب التوضيح عند الحاجة.</p> <p>- يطيع تعليمات المعلم ويتّبع استراتيجيات العمل في الصف والبحث.</p>	<p>- يحتاج إلى تشجيع خارجي.</p> <p>- يحتاج إلى المساعدة في كل مرحلة من مراحل المشروع.</p> <p>- يرفض الانصياع لتعليمات المعلم، واتباع استراتيجيات العمل في الصف والبحث.</p>	<p>التحفيز</p>

(4) المعايير النهائية لتقويم مجلّ المشروع

العنصر الرئيسي	المستوى 1	المستوى 2	المستوى 3
الموضوع والأسئلة الأساسية	<ul style="list-style-type: none"> - يواجه صعوبة في تحديد موضوع البحث. - يسأل أسئلة غير واضحة أو غير ذات صلة. - يسأل أسئلة بسيطة وليست أساسية. - لا يقدّم أسباباً منطقية كافية لاختيار الموضوع والأسئلة الأساسية. - يسير البحث بعيداً عن الأسئلة الأساسية المحددة. 	<ul style="list-style-type: none"> - يحدد موضوع البحث. - يسأل أسئلة أساسية واضحة وذات صلة. - يتّبع أكثر من نوع واحد من الأسئلة الأساسية. - يقدّم أسباباً منطقية كافية لاختيار الموضوع والأسئلة الأساسية. - تساعد الأسئلة الأساسية في تحديد كل خطوة من خطوات البحث. 	<ul style="list-style-type: none"> - يحدد موضوع بحث مبتكر. - يسأل أسئلة مبتكرة ومحفّزة على التفكير، وتدل على عمق في التفكير. - كل سؤال أساسي يمثّل نوعاً مختلفاً من الأسئلة الأساسية. - يقدّم أسباباً منطقية لاختيار الموضوع وكيفية تطوير الأسئلة الأساسية. - يحسّن من أسئلته الأساسية خلال البحث حسب المعلومات التي وصل إليها.
خطة العمل	<ul style="list-style-type: none"> - يخطط بدون وعي واهتمام. - يقدّم مقترح خطة عمل بسيط جداً مع الكثير من الحقف، وبدون خط زمني للمهام. - يزوّد بخطوات غير كافية لإكمال المشروع. 	<ul style="list-style-type: none"> - قدّم خطة مفصلة للمهام المتوقعة. - يحدد أهداف المشروع والاستراتيجيات المتبعة والخط الزمني لتنفيذ المهام. - يعدّل خطته للتناسب مع مقترحات الآخرين. 	<ul style="list-style-type: none"> - قدّم خطة إبداعية بتفاصيل كافية للمهام المتوقعة. - يحدد أهداف المشروع والاستراتيجيات المتبعة والخط الزمني مع وضع المشاكل المتوقعة في الاعتبار. - يتفاعل مع مقترحات الآخرين يوفرّ خيارات بديلة في خطته.
مصادر المعلومات	<ul style="list-style-type: none"> - يحدد بعض البيانات المناسبة التي سيقوم بجمعها، ولكن بعضها لا يتناسب مع أسئلة البحث. - يحدد عدداً قليلاً من طرق جمع البيانات المناسبة. - يقترح مصدر واحد 	<ul style="list-style-type: none"> - يحدد معظم البيانات التي سيقوم بجمعها. - يحدد بعض طرق جمع البيانات المناسبة. - يقترح بعض مصادر المعلومات. 	<ul style="list-style-type: none"> - يحدد جميع البيانات المناسبة التي سيقوم بجمعها. - يحدد مجالا واسعا من طرق جمع البيانات ويقدم مبررات استخدامها. - يقترح مصادر بيانات ومعلومات متنوعة.

	للمعلومات.		
جمع البيانات	<ul style="list-style-type: none"> - يعتمد على مصدر واحد أو عدد محدود من المصادر في جمع البيانات بدون أي مقارنة أو غربة. - لا يستطيع إيجاد المعلومات بدون مساعدة. - يحدد ويحدد بعض المعلومات، ولكن بعضها غير مناسب. - يستخدم طرق فرز وتنظيم للبيانات ولكن بشكل غير صحيح. - النقل غير المشروع واضح في البيانات التي تم جمعها. 	<ul style="list-style-type: none"> - يوظف عدة أنواع من مصادر المعلومات في البيانات التي يجمعها. - يقوم بالبحث اعتمادا على معيار بحث واحد. - يحدد ويحدد المعلومات المناسبة. - يستخدم طرق فرز وتنظيم للبيانات بشكل صحيح. - يركز على ويعد صياغة البيانات والمعلومات من المصادر المستقاة منها. 	<ul style="list-style-type: none"> - يستخدم مصادر معلومات متعددة ومتنوعة. - يقوم بالبحث باستخدام معايير بحث متعددة. - يحدد ويحدد نطاقا واسعا من المعلومات المناسبة. - يستخدم طرقا متقدمة في فرز وتنظيم البيانات. - يعمم المفاهيم اعتمادا على الحقائق التي يجمعها من مصادر موثوقة.
	<ul style="list-style-type: none"> - يحتاج إلى مساعدة في تنظيم المعلومات. - استخدام محدود جدا للمنظمات البيانية (المخططات). - يفرز البيانات اعتمادا على معيار واحد فقط وبمساعدة الآخرين. - يتوصل إلى عدد محدود من الحقائق ذات الصلة. - يعطي تصنيفاً عاماً للحقائق. - لديه صعوبة في إيجاد الأنماط في البيانات. - لديه صعوبة في تبرير التعميمات التي لديه، وإثبات صحة المعايير التي استخدمها في التوصل لهذه التعميمات. 	<ul style="list-style-type: none"> - يستطيع تنظيم المعلومات بشكل مستقل. - يوظف المنظمات البيانية (المخططات) بشكل مناسب للغرض منها. - يفرز البيانات باستخدام معيار مناسب. - يفحص الحقائق ذات الصلة. - يقدم تفاصيل عن تصنيفه للحقائق. - يتعرف على الأنماط في البيانات المنظمة، ويخمن الاختلافات الممكنة فيها. - يبنى الفرضيات اعتمادا على الاكتشافات التي نفّذها وتوصل إليها. 	<ul style="list-style-type: none"> - ينظم البيانات بطرق إبداعية. - يضيف التعديلات إلى المنظمات البيانية (المخططات) حسب التغييرات التي تتم في الخطة. - يفرز البيانات باستخدام عدة معايير. - يقيم الحقائق ذات الصلة طوال البحث. - يستفيد من خبرات سابقة في بناء ونقل الأفكار. - يتعرف على الأنماط والشذوذ في البيانات. - يبنى الفرضيات اعتمادا على الاستنتاجات. - يبنى نماذج لاختبار الفرضيات. - يشرح صلاحية الفرضيات.

	<p>- يتأكد من مصداقية الأفكار الجديدة.</p> <p>- يثبت صحة أو عدم صحة الفرضيات.</p>		
الاستنتاجات والتوصيات والتطبيقات	<p>- وجد عدداً محدوداً جداً من الاقتراحات للمعرفة الجديدة.</p> <p>- لا يوجد ربط واضح بين التوصيات والاستنتاجات.</p> <p>- لا توجد أية أدلة على تطبيق المعرفة الجديدة في مواقف أخرى.</p> <p>- لا توجد أية أدلة على وجود عملية مراجعة لتحديد نقاط الضعف والقوة.</p>	<p>- توجد مقترحات للمعرفة الجديدة.</p> <p>- التوصيات مرتبطة بشكل واضح بالاستنتاجات.</p> <p>- تتوافر أدلة على تطبيق المعرفة الجديدة في مواقف أخرى.</p> <p>- تتوافر أدلة على وجود عملية مراجعة لتحديد نقاط الضعف والقوة.</p>	<p>- توجد مقترحات متنوعة لتطبيق المعرفة الجديدة.</p> <p>- التوصيات عميقة وترتبط بشكل واضح بالاستنتاجات.</p> <p>- توجد ملاحظات مهمة حول كيفية تطبيق المعرفة الجديدة في مواقف أخرى.</p> <p>- يوجد تقييم متميز لنقاط الضعف والقوة مع ملاحظات مفصلة حول الإجراءات المناسبة.</p>
التخطيط للعرض	<p>- يواجه صعوبة في تحديد الجمهور المتوقع لعرض أفكاره.</p> <p>- لا توجد مبررات لاختيار طريقة العرض.</p> <p>- لا توجد معايير محددة لاختيار المواد والأدوات التي سيحتاج إليها العرض.</p> <p>- يتوفر مخطط أساسي للعرض لكنه يفتقر إلى التنظيم المنطقي.</p> <p>- لا يوجد في الخطة توقع أو اهتمام بالتعديلات المطلوبة.</p>	<p>- يحدد الجمهور الذي يتوقع أن يكون مهتماً بنتائج بحثه.</p> <p>- توجد مبررات أساسية لاختيار طريقة العرض.</p> <p>- توجد معايير أساسية لاختيار المواد والأدوات التي سيحتاجها العرض.</p> <p>- يتوفر مخطط مناسب وبنية منظم للعرض.</p> <p>- توجد أدلة للتعديلات المتوقعة على خطة العرض.</p>	<p>- يحدد بسهولة أكثر من فئة للجمهور المتوقع أن يهتم بنتائج بحثه.</p> <p>- توجد مبررات كاملة لاختيار طريقة العرض.</p> <p>- توجد معايير كاملة وملاحظات تفصيلية حول اختيار مواد وأدوات العرض.</p> <p>- يتوفر مخطط تفصيلي وبنية منظمة بشكل جيد للعرض.</p> <p>- يخطط للمشاكل المتوقعة في العرض، ويبنى عليها التعديلات الضرورية.</p>

(5) المعايير النهائية لتقويم عرض المشروع

العنصر الرئيسي	المستوى 1	المستوى 2	المستوى 3
جودة المحتوى	<ul style="list-style-type: none"> - لا يرتبط المحتوى بالأسئلة الأساسية للمشروع. - تحتوي المنتجات على الكثير من الأخطاء والحذف. - يستخدم الكثير من العبارات بشكل خاطئ. - غالبا يوجد تناقض بين المعاني والمصطلحات المستخدمة في العرض. - يقدم شروحات ناقصة أو غير مناسبة. - لا توجد إجابات عن الأسئلة الأساسية أو أنها غير واضحة. - يفتقر الملخص لتقييم أهداف البحث أو الإشارة إلى ما تعلمه الباحث. - توجد العديد من الأخطاء الواضحة في الكتابة أو النحو أو العرض الشفهي أو عرض الوسائط المتعددة ... إلخ. 	<ul style="list-style-type: none"> - المحتوى مرتبط بالأسئلة الأساسية مع وجود بعض الأدلة مدعم بالأمثلة والتوضيحات. - توجد أخطاء بسيطة في المنتجات. - يستخدم العبارات بشكل صحيح. - يوظف مصطلحات البحث بفاعلية. - يقدم شروحات مناسبة وكافية مع بعض الإضافات التكميلية. - توجد إجابات عن الأسئلة الأساسية. - يحتوي الملخص على تقييم لأهداف البحث وما تعلمه الباحث. - توجد أخطاء بسيطة في الكتابة أو النحو أو العرض الشفهي أو عرض الوسائط المتعددة ... إلخ. 	<ul style="list-style-type: none"> - المحتوى مرتبط بالأسئلة الأساسية بشكل مباشر مع وجود أدلة مهمة مدعمة بالأمثلة والتوضيحات. - لا توجد أية أخطاء في المنتجات. - يستخدم العبارات بشكل صحيح ومستمر. - يستخدم العبارات والمعاني في مواقف أخرى بشكل مناسب. - يقدم شروحات كاملة ويطبّق المفاهيم في مختلف انماط العرض. - توجد إجابات واضحة على الأسئلة الأساسية. - يقدم الملخص تقييماً عميقاً لكل من أهداف البحث وتقديراً لما تعلمه الباحث. - لا توجد أية أخطاء في الكتابة أو النحو أو العرض الشفهي أو عرض الوسائط المتعددة ... إلخ.
تنظيم العرض	<ul style="list-style-type: none"> - لا يوجد تفعيل كاف للحقائق وإعادة استخدامها في إجابة الأسئلة الأساسية. - يوجد تردد واضح مع فراغات توقفات مستمرة. - يدور عن الأفكار البسيطة 	<ul style="list-style-type: none"> - يفعل معظم الحقائق ويعيد استخدامها في إجابات الأسئلة الأساسية. - يتواصل بشكل واضح وفعّال. - يعبر عن الأفكار المركبة شفها بشكل واضح ودقيق. 	<ul style="list-style-type: none"> - يعل جميع الحقائق في إجابات الأسئلة الأساسية. - يتواصل بشكل احترافي وبكامل الثقة. - يعبر عن الأفكار المركبة شفها بشكل إبداعي ودقيق.

	<p>شفهيا بشكل غير واضح.</p> <p>- الأفكار متقطعة وغير مترابطة في الكتابة.</p> <p>- يواجه صعوبة في إيصال أفكاره إلى الجمهور المتوقع.</p>	<p>- يكتب بشكل واضح ومنطقي.</p> <p>- يستطيع إيصال أفكاره إلى الجمهور المتوقع.</p>	<p>- يكتب بشكل إبداعي.</p> <p>- يستطيع إيصال أفكاره إلى أي جمهور محتمل يختلف عن الجمهور المتوقع.</p>
<p>الأصالة والإبداع</p>	<p>- يفتقر العرض إلى القدرة على جذب القارئ أو المتلقي.</p> <p>- لا توجد أدلة على الأصالة والإبداع في منتجات المشروع.</p> <p>- يفتقر العرض إلى أدلة التعلم الذاتي.</p>	<p>- العرض يجذب القارئ أو المتلقي غالبا.</p> <p>- يوجد بعض الأدلة على الأصالة والإبداع في منتجات المشروع.</p> <p>- يوجد بعض الإشارات إلى التعلم الذاتي.</p>	<p>- العرض يجذب القارئ أو المتلقي بشكل مستمر.</p> <p>- جميع منتجات المشروع وأنماط العرض المستخدمة تظهر الأصالة والإبداع والتميز.</p> <p>- يوجد إظهار لتطور التعلم الذاتي.</p>

ملحق

نماذج العبارات الوصفية

نماذج من العبارات الوصفية للتقارير الفترية

الملاحظات التي تتضمنها التقارير الفترية:

إنّ متابعة التقدم الذي يحققه الطلاب في أدائهم مع ما يتضمنه ذلك من رموز دالة على مستويات الأداء والإنجاز الذي يحققونه يُمكن شرحها في أفضل صورة من خلال الملاحظات المكتوبة. ويجب صياغة هذه الملاحظات في عبارات توضح فيما إذا كان الطالب يحقق تقدماً في المشروع الذي يقوم بتنفيذه حسبما هو متوقع منه، أو أنه يواجه صعوبات وماهية الخطوات التالية التي يجب على الطالب اتخاذها ليكون قادراً على إكمال المشروع في الوقت المحدد له. ويجب أن تُشير الملاحظات إلى إنجازات الطالب ذات الصلة بالمرجات المحددة الخاص بالمقرر الدراسي لمشروع التخرج. إن الأنشطة الصفية والأعمال التي يقوم الطالب بتنفيذها بصورة مستقلة يُمكن استخدامها كوسائل لتوفير الأدلة والبراهين الداعمة ذات الصلة بنقاط القوة التي يمتلكها الطالب ومواطن ضعفه والخطوات التالية المقترحة لتعزيز تعلمه.

نموذج التقرير الوصفي:

☐ يحقق تقدماً حسبما هو متوقع منه.

☐ يحتاج إلى تحسين أدائه.

الخطوة التالية:.....

.....

التقدم الذي يحققه الطالب حسبما هو متوقع منه:

إن كل حصة من حصص مشروع التخرج ستواجه العديد من الصعوبات التي تتمثل في توفر المرافق والأجهزة والمعدات المساعدة، ومدى سهولة الوصول إلى المصادر والمراجع ، والقيود الخاصة بجدول الحصص المدرسي وغيرها من المعوقات. وفي حين أنّ التوقعات المتوخى تحقيقها من قبل الطالب قد تختلف في العيد من مناطق السلطنة ، إلا أنه يُمكن إجراء مقارنات في إطار أي حصة من الحصص الدراسية الخاصة بتنفيذ مشروعات الطلاب.

إن الطلاب هم في الواقع أفراد يحققون التقدم في تعلمهم وأدائهم بمعدلات تختلف فيما بينهم؛ فقد يستطيع بعضهم إكمال الأنشطة الصفية والمهام ذات الصلة بتخطيط المشروع بالطريقة التي يتوقعها منهم مشرف المشروع بينما قد يحتاج طلاب آخرون إلى مزيد من الوقت أو إلى مساعدة إضافية لسبب أو أكثر. إن الطلاب الذين تعتقد بأنهم يعملون بصورة جيدة وسيتمكنون من إكمال مشروعاتهم سيتم تحديد وضعهم بأنهم " يحققون تقدماً حسبما هو متوقع منهم".

الطلاب الذين يحتاجون إلى تحسين أدائهم:

في حين أن كل طالب يُمكنه تحسين أدائه بطريقة أو أُخرى، فإنّ هذا الوضع يجب تخصيصه فقط للطلاب الذين يواجهون صعوبات في إكمال مشروعاتهم! قم بقياس مستوى إنجاز الطالب من خلال الحكم على الأدلة والبراهين التي قمت بجمعها باستخدام مختلف سجلات التقويم التي احتفظت بها أثناء عمليات الملاحظة والمقابلات والأسئلة التي قمت بطرحها عليهم خلال الفصل الدراسي.

ولا تحتاج في هذه العملية إلى التركيز على مواطن الضعف البسيطة! قم بتحديد المجالات التي يحقق الطالب فيها تقدماً محدوداً أو تلك التي لا يحرز أي تقدم فيها أو التي تلاحظ أن مستوى إنجاز الطالب قد تدهور على نحو ما. قم بمراجعة شاملة قبل أي تقرير فصلي تود إعداده و قم بتدوين أي تغييرات حدثت فيما يتعلق بالملاحظات الخاصة "بالخطوات التالية".

الخطوات التالية:

يجب على مشرفي المشروعات اقتصار تركيزهم على مفردة أو مفردين عند صياغتهم للملاحظات ذات الصلة بالخطوات التالية. وقد يحتاج الطالب إلى أن يقوم بتعزيز وتقوية مجال معين من المجالات التي يتمتع فيها بنقاط قوة أو إلى البناء فوق هذه النقاط. ومن ناحية أخرى، قد يحتاج الطالب إلى إعادة العمل في مجال محدد يتصف بضعف واضح فيه لا يحتاج إلى دليل. وربما يحتاج العديد من الطلاب ببساطة إلى الاستمرار في التقدم بطريقة منتظمة طوال تنفيذهم لخطط مشروعاتهم.

يجب أن يتمخض التقويم التكويني عن تحديد المجالات التي يُمكن أن يحدث فيها تطوير في أداء الطلاب. وعليك تقديم توصيات حول الأنشطة التي يُمكن تحديدها لتحقيق التعلم المستمر للطلاب. ويجب أن يكون تخطيط مجموعة من المهام التي يتوقع من الطالب تنفيذها في المستقبل القريب سمة مهمة من سمات عملية القياس والتقويم. إنّ تبادل هذه المعلومات مع أولياء الأمور والطلاب سيعزز من ثقتهم في البرنامج الذي تقوم بتنفيذه داخل الغرفة الصفية. قم بإعداد قائمة بنقاط التي تعتقد أنّها تُشكل المرحلة المنطقية لنمو الطلاب الذين تقوم بتدريسهم. ويُمكن تنفيذ بعض هذه الأنشطة بواسطة أكثر من طالب داخل الغرفة الصفية.

بعض المقترحات للخطوات التالية التي يُمكن تحديدها لبعض الطلاب:

- ... يحتاج إلى مراجعة جزء من المراجع قبل مواصلة العمل في البحث.
- ... يجب عليه تحديد موضوع البحث وإعداد الأسئلة الجوهرية ذات الصلة بالموضوع.
- ... يحتاج إلى المشاركة والإسهام بقدر أكبر أثناء المناقشات التي تجريها المجموعة داخل الغرفة الصفية.
- ... يجب عليه مراجعة جميع مصادر المعلومات وتضمين قائمة مكتملة بالإشارة إلى هذه المصادر في الكراسة الخاصة بالمشروع.
- ... يحتاج إلى إكمال خطة البحث.
- ... يحتاج إلى تحديد مصادر المعلومات التي يُمكن الاستفادة منها في موضوع البحث.
- ... يحتاج إلى إعداد أداة توضيحية لمساعدته في شرح الأفكار التي يرغب في تقديمها.
- يحتاج إلى مراجعة إستراتيجيات حل المشكلات بصورة كاملة قبل القفز إلى استنتاجات حول حلول هذه المشكلات.
- ... يحتاج إلى البدء في جمع البيانات حسبما هو محدد في خطة البحث.
- .. يحتاج إلى مراجعة مهام خطة البحث والتأكد من أن كل مهمة يتم إنجازها في الوقت المحدد.
- ... يحتاج إلى التواصل مع الآخرين بطريقة تتصف بالتعاون لاختبار الأفكار ووضع اعتبار لوجهات نظر الآخرين.
- ... يحتاج إلى تحديد طريقة لإطلاع الآخرين على نتائج البحث .
- ... يحتاج إلى تقديم شرح متكامل لملاحظاته أثناء تنفيذ البحث.
- ... يحتاج إلى مراجعة العرض الخاص بإطلاع الآخرين على نتائج بحثه.
- ... يحتاج إلى إجراء اختبار ميداني لطريقة إطلاع الآخرين على نتائج بحثه.
- ... يحتاج إلى تخصيص وقت أكبر لإنجاز مهام البحث والتي لا تزال تحتاج إلى إكمال الخطط الخاصة بها.
- ... يحتاج إلى تطبيق الطريقة العلمية على التجارب التي قام بوضع خطط لها.
- ... يحتاج إلى تنظيم بيانات البحث لتسهيل عملية التحليل الكمي لها.
- ... يحتاج إلى ترتيب بيانات البحث لتسهيل عملية التحليل النوعي لها.
- ... يحتاج إلى إكمال الاستبيان الذي سيقوم باستخدامه في المسح الذي خطط لتنفيذه.
- ... يحتاج إلى تحليل البيانات التي قام بجمعها.
- ... يحتاج إلى متابعة تحليل البيانات مع كتابة بعض الاستنتاجات حولها.
- .. يحتاج إلى إعداد مجموعة من التوصيات بناءً على الاستنتاجات التي توصل إليها.
- ... يحتاج إلى إعداد إستراتيجيات بحث أفضل على شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) للإسراع في عملية تحديد مصادر المعلومات الموثوق بها.

- ... يحتاج إلى مراجعة المعلومات التي قام بجمعها من المصادر الثانوية وتركيب هذه الأفكار وإكمال فقرات الملخص الأساسية.
- ٩. يحتاج على إعادة تنظيم دُرّاسة مشروع البحث بطريقة أكثر منطقية.
- ... يحتاج إلى إكمائة المحتويات الخاصة بكرّاسة المشروع.
- ... يحتاج بصفة منتظمة إلى إكمال الأحداث الشخصية التي مرت به أثناء عمله في تنفيذ المشروع.
- ... يحتاج إلى التفكير في طرق أكثر إبداعاً لتقديم المعلومات وشرحها.
- ... يحتاج إلى التفكير في طرق لتطبيق المعارف الجديدة التي حصل عليها.
- ... يحتاج إلى التفكير في طرق لتطبيق المهارات الجديدة التي حصل عليها.
- ... يحتاج إلى إعداد استراتيجيات لتجنب المشكلات التي يحتمل أن يواجهها في المستقبل والتي من الممكن أن تعرض مشروعه للمخاطر.
- ... يحتاج إلى اختبار النموذج الذي قام بإعداده من خلال عرضه في حلقة نقاش على المجموعة.
- ... يحتاج إلى اختبار العرض الذي قام بإعداده من خلال إخضاعه للمناقشة من قبل أعضاء المجموعة.
- ... يحتاج إلى تطوير مهارته في إعداد وتنفيذ الاستبيانات ليستخدمها في المقابلات التي سيجريها مستقبلاً.
- ... يحتاج إلى المشاركة بقدر أكبر أثناء الحصص.
- ... يحتاج إلى إبداء قدر أكبر من التطوع لتنفيذ المهام في إطار مجموعته.
- ... يحتاج إلى تبادل الأفكار بصورة أكثر سهولة ويسراً مع أفراد مجموعته.
- ... يحتاج إلى بذل المزيد من الجهد لإكمال مهام التعلم أثناء الأنشطة الصفية.
- ... يحتاج إلى إعداد استراتيجيات لحل المعضلات والمشكلات في صالح جميع الأطراف على أساس " لا غالب ولا مغلوب".
- ... يحتاج إلى إعداد مجموعة مكتملة من الإستراتيجيات لاتخاذ القرارات.
- ... يحتاج إلى أن يكون أكثر استقلالية في تعلمه وأن يتخذ المبادرات ويتحمل المسؤوليات الخاصة بذلك.
- ... يحتاج إلى إعداد طرق لنقل الأفكار وتطبيقها في مواقف جديدة.
- ... يحتاج إلى تقويم ذاتي لأعماله وأن يتصف بقدر أكبر من الاستقلالية.
- .. يحتاج إلى متابعة المقترحات التي تقدّم له من الآخرين.
- ... يحتاج إلى اختيار الصور والرسومات لمساعدته في توضيح نتائج البحث.
- ... يحتاج إلى أن يسعى ليكون أكثر إبداعاً وابتكاراً وأن يقوم بتنفيذ طرق عرض بصورة أفضل مما هو متوقع منه.

- يحتاج إلى يحترم القواعد والنظم المحددة ويلتزم بها.
- ... يحتاج إلى تعلم التعاون مع الآخرين ومساعدتهم حينما تكون هنالك حاجة لتقديم تلك المساعدة.
- يحتاج إلى إعداد قدر كبير من الأسئلة المتنوعة والتي تتجاوز الحقائق المعروفة.
- ... يحتاج إلى تحديد مجموعة أكبر من مصادر المعلومات المناسبة.
- ... يحتاج إلى التحقق من صحة الحقائق التي قام بجمعها بصورة أكثر دقة.
- ... يحتاج إلى حذف الأخطاء في العمليات الحسابية التي يجريها.
- ... يحتاج إلى إجراء عمليات تدقيق لتجهئة المفردات اللغوية وقواعد اللغة وتصحيحها.
- ... يحتاج إلى إعداد طرق أكثر إبداعاً وابتكاراً لشرح الأفكار المعقدة مثل
- يحتاج إلى أن يأخذ في اعتباره المتلقين لأفكاره حينما يقوم بإعداد استراتيجيات إطلاع الآخرين عليها.
- ... يحتاج إلى يترئث في عمله والتفكير في الإجراءات والعمليات التي يستخدمها والبيانات التي يقوم بجمعها قبل استخلاص الاستنتاجات والنتائج حول مشروع البحث.
- .. يحتاج إلى مراجعة الأسئلة الجوهرية بناءً على البيانات الأولية التي قام بجمعها.
- .. يحتاج إلى تضيق نطاق تركيزه على البحث بناءً على النتائج الأولية التي توصل إليها.
- ... يتوفر لديه وقت محدود لإكمال جميع مهام التعلم الخاصة بالبحث ولذلك يحتاج إلى تخصيص وقت أطول وبذل مجهود أكبر.