



وزارة التربية والتعليم والتعليم العالي
إدارة المناهج الدراسية ومصادر التعلم

المهارات الحياتية والبحثية

المستوى العاشر

الفصل الدراسي الثاني

العام الأكاديمي

2022-2021



حضرة صاحب السمو الشيخ تميم بن حمد آل ثاني
أمير دولة قطر

النشيد الوطني

قَسَمًا بِمَنْ رَفَعَ السَّمَاءَ	قَسَمًا بِمَنْ نَشَرَ الضِّيَاءَ
قَطَرٌ سَتَبَقَى حُرَّةً	تَسْمُو بِرُوحِ الْأَوْفِيَاءِ
سِيرُوا عَلَى نَهْجِ الْأَلَى	وَعَلَى ضِيَاءِ الْأَنْبِيَاءِ
قَطَرٌ بِقَلْبِي سِيرَةٌ	عِزٌّ وَأَمْجَادُ الْإِبَاءِ
قَطَرُ الرِّجَالِ الْأَوَّلِينَ	حُمَاتُنَا يَوْمَ النِّدَاءِ
وَحَمَائِمُ يَوْمِ السَّلَامِ	جَوَائِحُ يَوْمِ الْفِدَاءِ



الإعداد والإشراف العلمي والتربوي

إدارة التوجيه التربوي

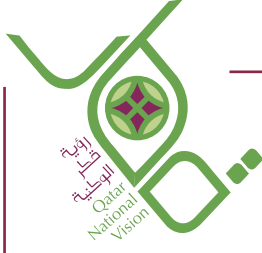
إدارة المناهج ومصادر التعلم

خبرات تربوية وأكاديمية من المدارس

المراجعة والتدقيق العلمي والتربوي

فريق من الخبراء التربويين

إدارة المناهج الدراسية ومصادر التعلم



رؤية قطر الوطنية 2030

بموجب القرار الأميري رقم (44) لسنة 2008، تم اعتماد الرؤية الشاملة للتنمية لدولة قطر «رؤية قطر الوطنية 2030»، وذلك باعتبار التنمية الشاملة هي الهدف الأساسي لتحقيق التقدم والازدهار للمواطنين، حيث تهدف رؤية قطر 2030 إلى تحويل قطر إلى دولة متقدمة قادرة على تحقيق التنمية المستدامة وعلى تأمين استمرار العيش الكريم لشعبها جيلا بعد جيل. وتستشرف الرؤية الوطنية الآفاق التنموية من خلال الركائز الأربع المترابطة التالية:

التنمية البيئية

التنمية الاقتصادية

التنمية الاجتماعية

التنمية البشرية

الركيزة الأولى - التنمية البشرية الغايات المستهدفة

سكان متعلمون - سكان أصحاء بدنياً ونفسياً - قوة عمل كفؤة وملتزمة بأخلاقيات العمل

سكان متعلمون:

- نظام تعليمي يرقى إلى مستوى الأنظمة التعليمية العالمية المتميزة ويزود المواطنين بما يفي بحاجاتهم وحاجات المجتمع القطري، ويتضمن:

- مناهج تعليم وبرامج تدريب تستجيب لحاجات سوق العمل الحالية والمستقبلية.
- فرص تعليمية وتدريبية عالية الجودة تتناسب مع طموحات وقدرات كل فرد.
- برامج تعليم مستمر مدى الحياة متاحة للجميع.

- شبكة وطنية للتعليم النظامي وغير النظامي تجهز الأطفال والشباب القطريين بالمهارات اللازمة والدافعية العالية للمساهمة في بناء مجتمعهم وتقدمه، وتعمل على:

- ترسيخ قيم وتقاليد المجتمع القطري والمحافظة على تراثه.
- تشجيع النشء على الإبداع والابتكار وتنمية القدرات.
- غرس روح الانتماء والمواطنة.
- المشاركة في مجموعة واسعة من النشاطات الثقافية والرياضية.

- مؤسسات تعليمية متطورة ومستقلة تدار بكفاءة وبشكل ذاتي وفق إرشادات مركزية، وتخضع لنظام المساءلة.

- نظام فعال لتمويل البحث العلمي يقوم على مبدأ الشراكة بين القطاعين العام والخاص بالتعاون مع الهيئات الدولية المختصة ومراكز البحوث العالمية المرموقة.

- دور فاعل دوليا في مجالات النشاط الثقافى والفكري والبحث العلمي.

شُكْرُوقْتَاتِكُ

تتقدم وزارة التربية والتعليم والتعليم العالي في قطر بالشكر والتقدير لكل من ساهم في إعداد وتنقيح برنامج المهارات الحياتية والبحثية من أفراد ومؤسسات، ونخص بالذكر المؤسسات التالية:



مقدمة

عزيزي الطالب / عزيزتي الطالبة

يهدف كتاب «المهارات الحياتية والبحثية» إلى إكساب الطالب مجموعة واسعة من المعارف والمهارات والقيم والاتجاهات الإيجابية التي تساعد المتعلم في بناء مستقبله بثقة واقتدار.

وسيتم تحقيق أهداف المنهج من خلال أنشطة متنوعة تركز على مهارات أساسية:

- مهارات عقلية
- مهارات شخصية
- مهارات أكاديمية وبحثية
- مهارات مهنية

ويتطلب ذلك اهتماماً بالمهارات وكيفية تعلمها واكتسابها، وذلك من خلال:

- الحضور النشط والتفاعل في الحصص، تنظيم الفعاليات والأنشطة المختلفة داخل وخارج الفصل الدراسي.
- الرغبة في استغلال الفرص للنشاط والمشاركة والتعلم والاندماج بالخبرات الهادفة.
- تسليم ما هو مطلوب بشكل دقيق، ومرتب، وكامل.
- تحمل مسؤولية التعلم الذاتي والعمل على إثراء المخزون المعرفي باستمرار.
- العمل في بيئة تسودها الألفة والارتياح ويعمّها التفكير الجماعي والمشاركة والتفاعل.
- توظيف المعارف والمهارات والاتجاهات والقيم المكتسبة من المواقف التعليمية والحياتية الجديدة.

سائلين الله تعالى لكم التوفيق والنجاح

المهارات الحياتية والبحثية

مهارات عقلية



- أنماط التفكير
- أنواع الذكاءات
- التفكير الناقد
- حل المشكلات



مهارات شخصية

- احترام الذات
- إدارة الانفعالات
- إدارة الذات
- التطوع
- الضغوط
- المسؤولية
- الانضباط
- الوعي الذاتي



مهارات أكاديمية وبحثية

- الخرائط الذهنية
- تدوين الملاحظات
- مهارات التعلم والبحث



مهارات الاستعداد الجامعي والمهني

- التخطيط المهني
- وضع الأهداف
- إدارة الوقت والأولويات
- قياس السمات والميول الشخصية

المحتويات

الوحدة الأولى: أخطط لمهنتي

13	الدرس الأول: أحدد مساري الأكاديمي
19	الدرس الثاني: أتخذ قراراً
25	الدرس الثالث: وسيلتي لاتخاذ قرار (SWOT)
30	الدرس الرابع: أخطط لمستقبلي المهني
36	الدرس الخامس: خطتي المهنية

الوحدة الثانية: أنا مُبدع

46	الدرس الأول: مهاراتي إبداعية
56	الدرس الثاني: أدوات تفكيري إبداعية
64	الدرس الثالث: أنتج أفكاراً إبداعية
68	الدرس الرابع: أرسم خريطة ذهنية بإبداع
75	الدرس الخامس: أنا مفكر ناقد
79	الدرس السادس : مهاراتي في التفكير الناقد (1)
84	الدرس السابع : مهاراتي في التفكير الناقد (2)

الوحدة الثالثة: أنا باحث

92	الدرس الأول: مفهوم المشكلة وتحديدها
96	الدرس الثاني: أساليب حل المشكلات
103	الدرس الثالث: أساسيات البحث العلمي
108	الدرس الرابع : صفات البحث والباحث العلمي
114	الدرس الخامس: مصادر المعلومات
118	الدرس السادس: الاقتباس والتوثيق

1

الوحدة الأولى

أخطط لمهنتي



- الدرس الأول: أحدد مساري الأكاديمي
- الدرس الثاني: أتخذ قرارا
- الدرس الثالث: وسيلتي لاتخاذ قرارا (SWOT)
- الدرس الرابع: أخطط لمستقبلي المهني
- الدرس الخامس: خطتي المهنية



مخرجات الوحدة

في نهاية الوحدة، يتوقع أن يكون الطالب قادرًا على أن:

- يتعرف المسارات الأكاديمية.
- يربط بين المسارات الأكاديمية والمهن المختلفة.
- يتعرف بعض مهن المستقبل.
- يتعرف مفهوم اتخاذ القرار.
- يحدد خطوات اتخاذ القرار.
- يطبق خطوات اتخاذ القرار.
- يتعرف أداة تحليل نقاط القوة ونقاط الضعف والفرص والتحديات (SWOT).
- يطبق أداة (SWOT) على نفسه.
- يدرك أهمية التخطيط المهني.
- يحدد خطوات التخطيط المهني.
- يربط بين قدراته وميوله واختيار التخصص المهني المناسب.
- يكتب خطته المهنية.

تمهيد



إن معرفة الطالب بنمط شخصيته الخاصة سيكون له بلا شك أبلغ الأثر على حياته كلها من حيث تنمية ذاته وبناء علاقاته، كما أنّ الوعي الذاتي وتعرف الذات بصورة أكثر عمقاً سيؤدي إلى مجموعة من المعاني التي يحتاجها كلّ إنسان يرغب في النجاح والسعادة، وهذا يتيح له:

- إيجاد الرؤية الواعية عن النفس والذات.
 - معرفة نقاط القوة والضعف في شخصيته.
 - امتلاك الرؤية الواضحة لبناء خطة الحياة.
- في حين أنّ افتقاد القدرة على معرفة الذات سيؤدي بطريقة مباشرة إلى:
- عدم الراحة النفسية والروحية والعقلية وفي بعض الأحيان الجسمية.
 - عدم التمكن من أخذ القرارات والمواقف الإيجابية للنفس وللآخرين.
 - عدم القدرة على الاندماج والتعامل مع الآخرين.
- كما أنّ تعرّف أنماط التفكير وفهم أنواع الذكاءات المتعدّدة سيتيحان للطالب:
- التعرّف على نفسه بصورة أكثر وضوحاً.
 - فهم طبيعة ونمط تفكير الأشخاص الذين يتعامل معهم في حياته اليومية.
 - التعرّف على أسباب ميوله لبعض المواد الدراسية عن غيرها.
 - اكتشاف أنواع جديدة للذكاء داخل شخصيته بما يساعده على تحقيق النجاح.



الدرس الأول

أحدد مساري الأكاديمي

نواتج التعلم:

- نهاية هذا الدرس، يتوقع أن يكون الطالب قادراً على أن:
- يتعرف المسارات الأكاديمية .
- يربط بين المسارات الأكاديمية والمهن المختلفة.
- يتعرف بعض مهن المستقبل.

وصفة:

مساري قراري،
فلأحسن اختياري.

تمهيد

لا يقتصر التعليم الثانوي، كما هو التعليم الابتدائي والإعدادي على مجال واحد من التعليم، والتخصصات الموحدة، بل يطرح عدة خيارات أمام الطالب؛ لتحديد طبيعة المساقات التي يريد تلقّيها وفقاً لتحصيله العلمي وميوله، إذ تؤكد الأبحاث والممارسات التربوية، أنّ الأفراد يختلفون في قدراتهم العامة، وتحصيلهم ومعدلات نموهم الأكاديمي والاجتماعي، كما أنّهم يختلفون في اهتماماتهم وميولهم الوظيفية والمهنية.

ولقد تم تطوير مسارات متعددة للطلاب في مرحلة التعليم الثانوي، تُلبي احتياجات جميع الطلبة، بمختلف مستويات قدراتهم، وتنوع ميولهم واهتماماتهم. وتتواءم المسارات مع متطلبات الدراسة الجامعية (ما بعد الثانوي)، ومتطلبات سوق العمل، ممّا يجعل انتقال الطلبة إلى المراحل التالية سهلاً وميسراً بعد الانتهاء من دراسة الصف الثاني عشر.





المسارات التعليمية:

يتضمن مخططُ التعليم المُحدَّث ثلاثة مساراتٍ للطلاب في المرحلة الثانوية. تلبي تطلعات دولة قطر الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، كما ورد ذكرها في رؤية قطر 2030 وفي خطة التنمية الوطنية، وهي:

1. المسار العلمي.
2. مسار الآداب والإنسانيات.
3. المسار التكنولوجي.

ويتألف كل مسارٍ منها من مجموعةٍ من المواد الدراسية المشتركة فيما بين المسارات الثلاثة، والتي يجبُ على جميع الطلاب دراستها، بالإضافة إلى موادَّ دراسيةٍ خاصةٍ بالمسار تشكل المتطلبات التخصصية الإجبارية للمسار. ويسمحُ كل مسارٍ للطلبة بإمكانية الاختيار من مجموعةٍ من المتطلبات الاختيارية، فيختار الطالب مادةً واحدةً في المستوى الحادي عشر، ويستكمل دراستها في المستوى الثاني عشر.

1. المسار العلمي:

بالإضافة لدراسة المواد المشتركة في جميع المسارات وهي التربية الإسلامية، واللغة الإنجليزية، والتربية البدنية، والمهارات الحياتية والبحثية، يدرس طالب المسار العلمي في الصفين الحادي عشر والثاني عشر متطلبات تخصصية وهي : اللغة العربية، والرياضيات، والفيزياء، والكيمياء، والأحياء، بالإضافة إلى متطلبات اختيارية يختار منها مادة واحدة فقط.

2. المسار التكنولوجي:

بالإضافة لدراسة المواد المشتركة في جميع المسارات وهي: التربية الإسلامية، واللغة الإنجليزية، والتربية البدنية، والمهارات الحياتية والبحثية، يدرس طالب المسار التكنولوجي اللغة العربية والرياضيات والفيزياء وتكنولوجيا الاتصال والشبكات والخوارزميات والبرمجة، بالإضافة إلى متطلبات اختيارية يختار منها مادة واحدة فقط.

3. مسار الآداب والإنسانيات:

بالإضافة لدراسة المواد المشتركة في جميع المسارات وهي: التربية الإسلامية، واللغة الإنجليزية، والتربية البدنية، والمهارات الحياتية والبحثية، يدرس طالب مسار الآداب والإنسانيات اللغة العربية والعلوم العامة والرياضيات العامة والتاريخ والجغرافيا، بالإضافة إلى متطلبات اختيارية يختار منها مادة واحدة فقط.

نشاط 1



اقرأ ما يقوله كل من ناصر وعبدالله ومحمد، وحاول أن تحدد المسار المناسب لكل منهم:

ناصر:

أنا في الصف العاشر، أريد أن أختار مساراً مناسباً لي لدراسته في الصفين الحادي عشر والثاني عشر. أريد مساراً يوفر فرصاً محددة مقارنةً بالمسارات الأخرى للالتحاق بالتخصصات الجامعية مثل اللغات والفلسفة والإدارة والقانون والموارد البشرية والصحافة والإعلام.

المسار المناسب:

عبد الله:

أنا في الصف العاشر، أريد أن أختار مساراً مناسباً لي لدراسته في الصفين الحادي عشر والثاني عشر، لقد تغير الزمن، وما كان يناسب من سبقني من الطلبة ربما لم يعد يناسبني، إن المستقبل للعالم الرقمي. أريد مساراً يجعلني مساهماً في بناء مستقبل بلدي الرقمي ولا سيما في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والطاقة النظيفة والتنمية المستدامة، أريد مساراً ممتعاً ومميزاً يؤهلني للالتحاق بتخصص رائع في الجامعة في أي مجال من مجالات التكنولوجيا. لقد مللت من الدراسة النظرية، أريد مساراً تطبيقياً عملياً يجعلني مستمتعاً أكثر في الدراسة ويجعلني منتجا مبدعاً، يا ترى ما هو أفضل مسار يمكنني اختياره؟

المسار المناسب:

محمد:

أنا في الصف العاشر، أريد أن أختار مساراً مناسباً لي لدراسته في الصفين الحادي عشر والثاني عشر. أريد أن يتيح لي هذا المسار جميع التخصصات الأكاديمية في الجامعة بعد المرحلة الثانوية ولا سيما العلمية منها الطب بتخصصاته المختلفة والهندسة بمجالاتها المتنوعة، أريد أن يضمن لي هذا المسار مستقبلاً مشرقاً يلبي احتياجات قطر المستقبلية لسوق العمل.

المسار المناسب:



مهن المستقبل:



اقرأ ما يلي، وأجب عن أسئلة النشاط:

في دراسة لهيئة الإذاعة البريطانية (بي بي سي) أوضحت أنه ستختفي بعض المهن التقليدية من وظائف المستقبل، فلا بد من أن يمتلك الطلاب أثناء دراستهم المهارات الكافية التي تساعدكم على اختيار مهنة المستقبل. وفي دراسة للقيمة العالمية للحكومات يقول مور وآخرون (2018م) إن أفضل المهن المستقبلية هي التي تتعلق بالتقنيات والتكنولوجيا التي لها دور مهم في التصنيع والمعلومات والتعدين والنقل والتخزين والخدمات الفنية والتقنية وإدارة الشركات.

قد يعتقد البعض أن التكنولوجيا تنحصر فقط على الحاسب الآلي، بينما هي تدخل في كل الصناعات ومجالات الحياة وهي أسهل بكثير من تعلم النظريات، حيث إن مجالها عملي يجعل المتعلم مستمتعاً فيما يتعلمه، وتضمن له وظيفة مستقبلية ممتازة تمكنه من إدارة أعماله بنفسه، والقيام بإنجازات فردية تجعله متميزاً عن أقرانه.

وهناك أمثلة عديدة للمهن التي ستلقى رواجاً في المستقبل، منها على سبيل المثال لا الحصر: مهن مطوري البرمجيات، والأخصائيين في التجارة الإلكترونية، ومؤلفي إنتاج المحتوى، والمؤثرين والمستشارين الرقميين، والمدرسين، والمرشدين المهنيين، والعاملين في التسويق الرقمي وإدارة المواقع الإلكترونية، ومحلي البيانات، والمهندسين في البيئة، والمهندسين في العلوم التكنولوجية الطبية، والمختصين في أمن المعلومات، والمختصين في علم الوراثة، والطاقة البديلة، وغير ذلك...

نشاط 2



1. ما أفضل المهن المستقبلية وفقاً لدراسة القمة العالمية للحكومات؟

.....

.....

2. لماذا تعتقد أن تلك المهن هي مهن للمستقبل؟

.....

.....

3. اذكر مهناً مستقبلية أخرى.

.....

.....

نشاط 3



أجب بما تراه مناسباً:

1. ما أبرز ما لفت انتباهك في المسار التكنولوجي؟

.....

2. هل يؤهلك المسار العلمي للالتحاق بعدد محدود جداً من التخصصات بعد الثانوية؟

.....

3. هل يؤهلك المسار الأدبي للالتحاق بجميع التخصصات بعد المرحلة الثانوية؟

.....

2

الدرس الثاني

أأأأ أأأأ



نواتج التعلم:

- يتعرف مفهوم اتخاذ القرار.
- يحدد خطوات اتخاذ القرار.
- يطبق خطوات اتخاذ القرار.

ومضة:

في كل طريق مفترقات طرق
مختلفة، وعلينا
أن نتخذ القرار المناسب عند
كل مفترق، وأن نتحمل
نتائج قرارنا.

تمهيد

نشاط 1



اقرأ القصة القصيرة التالية وأجب عن الأسئلة:
سأل الثعلبُ جَمَلًا واقفًا على الضفة الأخرى من النهر:
الثعلب: إلى أين يصل عمق ماء النهر؟
الجمال: إلى الركبة.

قفز الثعلب في النهر، فإذا بالماء يغطيه، سعى جاهداً أن
يُخْرِجَ رأسه من الماء بجهدٍ مضمّن. وبعد مشقة استطاع
أن يقف على صخرة في النهر. وما إن التقط بعض أنفاسه
اللاهثة، صرخ في وجه الجمال قائلاً: ألم تقل إنّ الماء
يصل إلى الركبة؟

قال الجمال: نعم يصل إلى ركبتي.

الأسئلة:

1. ما العبرة من هذه القصة؟

2. هل الحلول التي تناسب غيرك، تناسبك؟ ولماذا؟

3. ماذا ينبغي أن تضع في الحسبان عند اتخاذك لقرارٍ ما؟



إيضاحات



مفهوم اتخاذ القرار

اتخاذ القرار هو عملية عقلية يتم خلالها المفاضلة بين مجموعة بدائل مطروحة لحل مشكلة ما، واختيار أنسب الحلول في ضوء النتائج المترتبة عليها، ومدى تحقق الأهداف المطلوبة. ويدخل اتخاذ القرار في العديد من مجالات الحياة مثل المجال الشخصي، والمهني، والاجتماعي، وغير ذلك.

اقرأ القصة التالية، وأجب عن الأسئلة:



يُروى أن متسلقاً للجبال فُوجئ في إحدى المرات بعاصفة ثلجية سرعان ما جعلته يضل الطريق، وحيث إن ملابسه لم تكن ثقيلة لدرجة تقيه من البرد القارس، فقد كان يعرف أن عليه أن يسرع ليجد مكاناً يؤويه وإلا فسوف يتجمد حتى الموت. وبالرغم من جهوده، فقد بدأ يفقد إحساسه بيديه وقدميه، ثم فجأةً تعثرت قدماه في رجل آخر، كان قد تجمد تقريباً حتى أوشك على الموت، وأصبح عليه أن يتخذ قراراً إما أن يترك هذ الرجل ويتابع سيره على أمل أن ينجو بنفسه، وإما أن يحاول مساعدته وسط هذه العاصفة الثلجية.

وفي لحظة، اتخذ قراره، وأسرع بنزع قفازيه المبتلين، ثم جثا بجانب الرجل، وبدأ يدلك ذراعيه وساقيه فبدأ الرجل يستجيب. وبعد أن أفاق الرجل تمكنا معاً من أن يجدا المساعدة.

وعرف الرجل أنه من خلال مساعدته لهذا الشخص، قام في نفس الوقت بمساعدة نفسه. فالخدر الذي كان قد بدأ يشعر به قد اختفى بينما كان يقوم بتدليك ذراعي وساقَي الشخص الغريب.

نشاط 2



1. ما أهمية اتخاذ القرار؟ وكيف يؤثر اتخاذ القرار على مستقبلك؟

.....

2. من وجهة نظرك، ما أهم المجالات التي تحتاج إلى مهارة اتخاذ القرار؟

.....

خطوات اتخاذ القرار:

للوصول إلى قرار سليم، لابد من اتباع خطوات اتخاذ القرار بشكل صحيح، وهي في مجملها منهجية فهم وإدراك لحقيقة المشكلة التي نريد دراستها، ثم تفكير عميق في حلها، وإيجاد عدد من البدائل، ومن ثم تقييم تلك البدائل لاختيار أفضلها، وأنسبها لتحقيق الحل، ويتبع ذلك الاختيار، تقويم نتائجه بصورة مستمرة.



ومضة :

عملية اتخاذ القرار ليست نهاية المطاف، بل هي في الحقيقة بدايته لأنه يحتاج إلى التنفيذ، والتنفيذ يحتاج إلى المتابعة والتقويم.





نشاط 3



الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي
Qatar National Research Fund
Member of Qatar Foundation

فازَ حمد بجائزةٍ من جوائزِ البحثِ العلمي من الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي، وحصلَ على شهادةٍ مُشرفة، ومبلغ نقدي قدره (10000) ريال قطري. يحبُّ حمد اقتناء أحدث الأجهزة التقنية، ويتابع أخبار التكنولوجيا بشغف. لديه جهاز «آيفون 10 اس ماكس» بمواصفات ممتازة.

في هذا الوقت نزلت أجهزة أخرى في الأسواق منها «آيفون 11 برو ماكس». كان حمد متحيراً فيما إذا كان سيشتري هذا الجهاز أم لا. وفي المقابل، هو بحاجة لهذا المبلغ ليخفف عن أبيه أعباء مالية، ويستفيد منه في مجالات أخرى مثل شراء مصادر علمية، وشراء هدية لأمه، ومساعدة إخوته الصغار. قام حمد بعمل مقارنة بين جهازه الحالي والجهاز الجديد فلم يجد ذلك الفرق الكبير من حيث الخصائص باستثناء قلةٍ منها كأداء البطارية وإمكانيات الكاميرا وأمور أخرى ليست ذات أهمية. استطاع حمد مقاومة رغبته وأشبعها بشراء جهاز حاسب محمول بسعر (1500) ريال قطري ليستفيد منه في حل واجباته، وتعلم اللغة الإنجليزية، وزيادة معرفته، وتطوير مهاراته البحثية. وفي المقابل وفر مبلغ (8500) ريال قطري، استفاد منها في أمور أخرى ذات أهمية، حيث اشترى هدية لأمه، وكافأ إخوته الصغار لتفوقهم في اختبارات نهاية الفصل الدراسي الأول في المدرسة. كان حمد سعيداً باتخاذ القرار المناسب، ولاسيما بعد أن رسم البسمة على وجه أمه، ووجوه إخوته الصغار.

الأسئلة:

1. ما أهم الخطوات التي اتبعها حمد لاتخاذ القرار؟

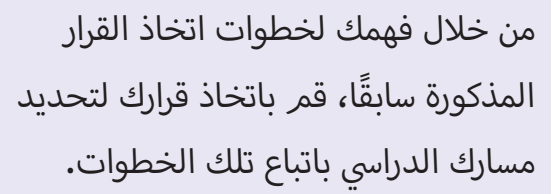
.....

.....

2. هل تعتقد أن قرار حمد كان صائباً، ولماذا؟

.....

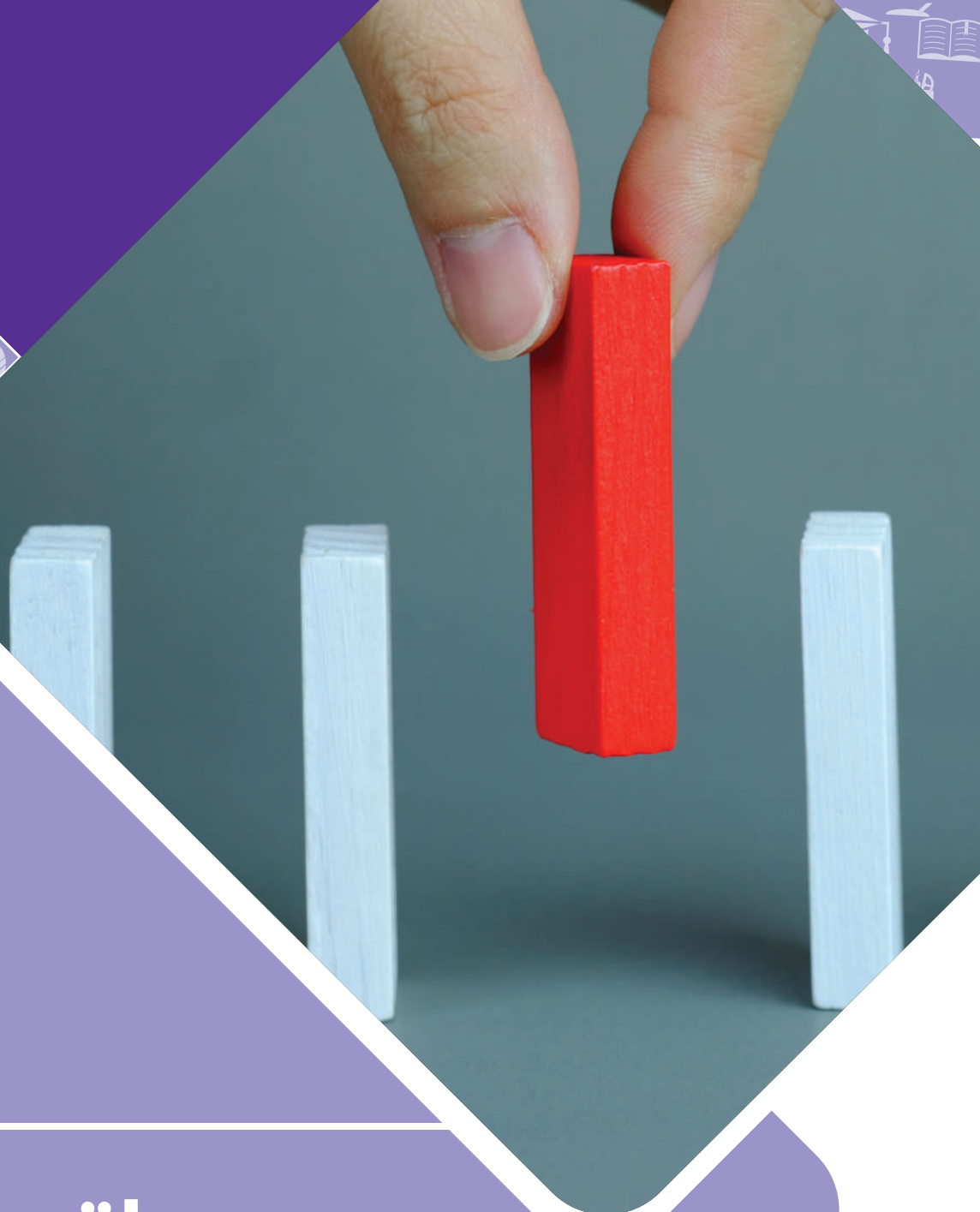
.....

[illegible]

3

الدرس الثالث

وسيلتي لاتخاذ قراري (SWOT)



نواتج التعلم:

- نهاية هذا الدرس، يتوقع أن يكون الطالب قادرًا على أن:
- يتعرف أداة تحليل نقاط القوة ونقاط الضعف والفرص والتحديات (SWOT).
- يطبق أداة (SWOT) على نفسه.

تمهيد

حينما كان يعمل كمستشار في معهد ستانفورد للبحوث في ستينيات القرن الماضي، توصل (البرت همفري) إلى نموذج تحليل (سوات SWOT) الذي يساعد في تشخيص العوامل الداخلية والخارجية التي تؤثر على المؤسسات. وتشمل العوامل الداخلية: نقاط القوة (strengths)، ونقاط الضعف (weaknesses)، بينما تشمل العوامل الخارجية نقاط الفرص (opportunities)، ونقاط التهديدات (threats). ووفقاً لنتيجة هذا التحليل، يمكن للمؤسسة أن تعد خطة عمل لتعزيز نقاط القوة، ومعالجة نقاط الضعف، واغتنام الفرص، والتعامل مع التحديات، وذلك لتحسين أداء المؤسسة، وزيادة إنتاجيتها وأرباحها، والمحافظة على مكانتها السوقية. ومن خلال التجربة اتضحت أهمية الأداة على المستوى الشخصي.

وبالتالي تستطيع أنت كطالب أن تستخدم هذه الأداة في تحسين أدائك سواءً في المدرسة أو في تنظيم حياتك؛ فأداة (SWOT) في حياة الطالب تعني تحديد نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات (التحديات).

إن نقاط القوة والضعف هي عوامل داخلية ترتبط بالطالب نفسه، بينما نقاط الفرص والتهديدات (التحديات) هي عوامل خارجية ترتبط بالمجتمع والظروف المحيطة.

يساعدك استخدام هذه الأداة في التحليل على التعرف على العوامل الداخلية المتمثلة بنقاط القوة لديك لتعزيزها، ونقاط الضعف لديك لمعالجتها. كما تساعدك الأداة للتعرف على العوامل الخارجية المتمثلة بالفرص لاستغلالها بشكل إيجابي، والتهديدات (التحديات) للعمل على كيفية مواجهتها أو الاستعداد لها.

بناءً على النتائج التي توصلت إليها بتطبيق أداة (سوات) في التحليل، يُمكنك القيام بخطة عمل سواءً على الصعيد الدراسي أو الشخصي لاتخاذ القرارات المناسبة التي تساعدك على تعزيز قدراتك وتطوير أدائك.



نشاط 1



1. ما العوامل الداخلية في تحليل (SWOT)؟

.....

.....

2. ما العوامل الخارجية في تحليل (SWOT)؟

.....

.....

3. صل نقاط مصطلحات (SWOT) بما يقابلها باللغة العربية:

(Strengths)	نقاط الضعف
(Weaknesses)	نقاط القوة
(Opportunities)	نقاط التحديات (التهديدات)
(Threats)	نقاط الفرص

كيف نستخدم تحليل (SWOT) لاتخاذ القرار؟

لقد درسنا في الدرس السابق خطوات اتخاذ القرار، وكان من أهم تلك الخطوات تحليل البيئة وتحديد نقاط القوة والضعف. ومن هنا جاءت أهمية دراسة أداة (SWOT)، إذ إنها تعد واحدة من أهم وأكثر الأدوات - العملية الفعالة - المستخدمة في تحليل البيئة ومدخلاً رئيسياً لاتخاذ قرار فعال وسليم.

نشاط 2



اقرأ ما يلي وأجب عن الأسئلة:

خالد طالب بالصف العاشر بإحدى المدارس الثانوية، ويرغب في أن يكون طبيباً ناجحاً في المستقبل. وفي حصة ما، قام معلم المهارات الحياتية والبحثية بتدريب خالد وزملائه على أداة (SWOT) للتحليل واتخاذ القرار.

أراد خالد أن يرسم مصفوفة تحليل خاصة به ليحدد قدرته على تحقيق هدفه المستقبلي بمنهجية وبكل تجرد، فوجد خالد بأنه طالب لديه قدرة على التفكير الناقد والفهم السريع للمواد العلمية، كما أن لديه إجادة للغة الإنجليزية لكونه محباً لها منذ صغره.

واكتشف خالد أنه لا يجيد ترتيب وقته، حيث يشغل بأمور تعطله عن دراسته، وكذلك لا يحب دراسة المواد النظرية ويجد فيها جهداً كبيراً. في المقابل، فإنه يجد عوناً كبيراً من معلميه وزملائه، بجانب أن والده معلم مما يتيح له فرصة كبيرة أن يراجع معه دروسه أولاً بأول.

مع اقتراب موعد الاختبارات، اكتشف خالد بأنه غير مستعد لها، وما زاد من خوفه اكتشافه أنه من متطلبات بعض الجامعات، ولاسيما في مجال الطب إدراج شهادة الصف العاشر من ضمن متطلبات القبول والنظر لها بعين الاعتبار. فلابد من أن تكون درجاته في الصف العاشر مرتفعة.

هل من الممكن أن تقوم بمساعدة خالد في تحليل (SWOT) الخاص به؟

نقاط القوة	نقاط الضعف
نقاط الفرص	نقاط التحديات (التهديدات)



نشاط 3



من خلال فهمك لأداة التحليل (SWOT) قم بتحليل مستواك الدراسي، ومن ثم اكتب أربعة أهداف ستعمل على تحقيقها بناءً على نتائج هذا التحليل:

أمور معطلة لتحقيق الأهداف	أمور مساعدة لتحقيق الأهداف	
نقاط ضعف سماتنا نحن التي تعوقنا عن تحقيق الهدف 1. 2. 3. 4.	نقاط قوة سماتنا نحن التي تساعد في تحقيق الهدف 1. 2. 3. 4.	داخلية تتعلق بنا نحن
مخاطر ظروف خارجية، يمكن أن تضر أو تعيق تحقيق الهدف 1. 2. 3. 4.	فرص ظروف خارجية، يمكن استثمارها لتحقيق الهدف 1. 2. 3. 4.	خارجية تتعلق بالبيئة الخارجية

من خلال نقاط القوة سأعمل على تحقيق الهدف التالي:

.....

من خلال نقاط الضعف سأعمل على تحقيق الهدف التالي:

.....

من خلال نقاط الفرص سأعمل على تحقيق الهدف التالي:

.....

من خلال نقاط التحديات سأعمل على تحقيق الهدف التالي:

.....

4

الدرس الرابع

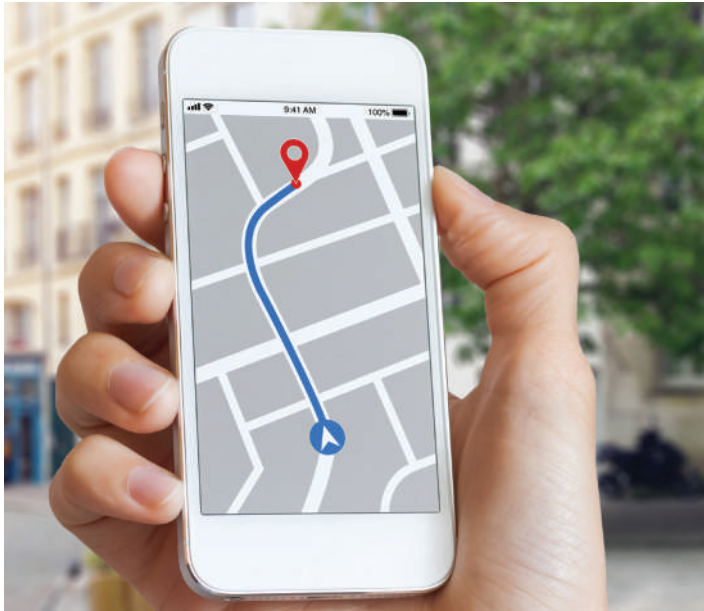
أخطط لمستقبلي المهني



نواتج التعلم:

- بنهاية هذا الدرس، يتوقع أن يكون الطالب قادرًا على أن:
- يدرك أهمية التخطيط المهني.
- يحدد خطوات التخطيط المهني.
- يربط بين قدراته وميوله واختيار التخصص المهني المناسب.

تمهيد



التخطيط المهني أو الوظيفي عملية منهجية من خلالها يختار الفرد أهداف حياته العملية، ويحدد السبيل للوصول إليها.

والتخطيط المهني خطوة أساسية في عملية إدارة الحياة المهنية، حيث يحدد الفرد نوع المهنة المناسبة التي يريد الالتحاق بها، والطرق التي سيتم اختيارها أو الخطوات التي يجب اتخاذها للوصول إلى ذلك.

ويساعد التخطيط المهني في تقييم اهتمامات الفرد وقدراته ومهاراته وقيمه والفرص الوظيفية المتاحة له، ومن ثم تحديد الأهداف المهنية.

لا شك أن تقييم الطالب لذاته وقدراته، وتحديد نقاط قوته وضعفه، والفرص المتاحة له، والتحديات التي ينبغي أن يتغلب عليها، ستساعده على التخطيط لمهنة المستقبل المناسبة.

وتساعد الطالب على اختيار مهنة متميزة تناسب قدراته وميوله واهتماماته، وتساهم في تحقيق رؤية وطنه الذي يحبه، وتلبي احتياجات سوق العمل، وتحقق طموحاته، وترفع من مكانته وقدره، وتحقق الفائدة المرجوة له ولأهله ومجتمعه وبلده.

أهمية التخطيط المهني:

توفير الوقت



يساعدنا على تحقيق أهدافنا وطموحاتنا



الاستمتاع بالعمل



اتخاذ القرار





خطوات التخطيط المهني:

لو اعتبرنا أن التخطيط المهني هو طريق يسير فيه الطالب حتى يصل إلى هدفه المهني باختيار المهنة التي يرغب الالتحاق بها، فإن هذا الطريق يمر بمحطات متتابعة تساعد كل منها على الوصول لنهاية ذلك الطريق. وتتلخص (كما في الشكل) في الخطوات التالية:

تعرف الذات

هي رحلة يتم من خلالها التعرف على مجموعة من العناصر التي تشمل (سمات الشخصية، المهارات، الميول، القيم، المواهب، تأثير البيئة والمجتمع). ولا بد أن تعي أن الخطوة هي أهم خطوة ومن دونها لن يتحقق التخطيط الجيد.

استطلع عالم العمل

يقول العالم (دونالد سوبر)*: إن هذه الفترة مهمة لاستكشاف والاطلاع على مختلف المهن والتخصصات وحضور أيام المعيشة ومن أهم طرائق الاستكشاف (أيام معيشة بيئة العمل، التدريب الصيفي، المقابلات المهنية).

دونالد سوبر: هو عالم من علماء النفس اشتهر بنظرية التطور مع مراحل النمو

ضع خطتك

تحديد الأهداف من الأمور المهمة التي تساعد على التخطيط الجيد، لذلك لا بد من وضع أهدافك المرتبطة بالمستقبل المهني.

اتخذ قرارك

لا بد أن تعي عزيزي الطالب أن القرار النهائي لاختيار التخصص أو مهنة المستقبل هو قرارك أنت، ويجب عليك أن تتحمل مسؤولية اتخاذ القرار من دون انتظار أشخاص آخرين سواء أكان (المرشد المهني أم أحد أصدقائك) ليتخذ القرار نيابة عنك.

نشاط 1



ما الذي يجب عليك إدراكه في التخطيط المهني؟
(أبعاد اكتشاف الذات)

ما القدرات والمهارات التي تمتلكها؟	ما المواهب التي منحها الله سبحانه وتعالى لك؟	ما المواد التي تستمتع بدراستها؟	ما طموحك وأحلامك؟	ما قيمك التي توجهك وتعمل بها؟

كيف أربط بين قدراتي وميولي واختيار التخصص المهني المناسب لي؟



كيف أعرف قدراتي الأكاديمية؟

يمكنني استشارة معلمي المواد الدراسية التي أدرسها، كما يمكنني التعرف على نقاط قوتي في المواد الدراسية لتعزيزها، ونقاط الضعف للعمل على معالجتها.

كيف يمكن أن أطور وأعزز قدراتي الأكاديمية؟



كيف أتعرف على ميولي واهتماماتي؟

هناك عدد من المواقع والبرامج التي يمكن من خلالها التعرف على ميولي واهتماماتي ونمط شخصيتي. يمكنني طلب المساعدة من المرشد الأكاديمي في المدرسة. ما المواقع والبرامج التي يمكنني استخدامها للتعرف على ميولي واهتماماتي؟

كيف أتعرف على احتياجات سوق العمل المستقبلية للمهن؟

يمكنني التعرف على احتياجات سوق العمل المستقبلية من خلال حضوري لحصص المهارات الحياتية والبحثية، وهناك عدة روابط في الإنترنت تمكنني من البحث عن أفضل تلك الوظائف. كما أن المرشد الأكاديمي يستطيع مساعدتي للتعرف على تلك المهن. فبينما معظم التخصصات الأدبية تقل فرص التوظيف فيها، هناك فرص مستقبلية واعدة في التخصصات العلمية والتكنولوجية. اذكر بعض مهن المستقبل التي تحتاجها قطر والعالم:

كيف أختار المسار المهني الذي يحقق طموحي؟

بناءً على نتائج اختبار الميول، وتحصيلي الأكاديمي، والتعرف على احتياجات بلدي المستقبلية للمهن، والتشاور مع المعلم والمرشد الأكاديمي، وولي الأمر، يمكنني الوصول إلى أفضل خيار لتحديد المسار المهني المستقبلي الذي يناسبني ويحقق طموحاتي. ما المسار المهني المستقبلي الذي يناسبني؟ ولماذا؟

كيف أختار التخصص الجامعي الذي يؤهلني للمهنة المناسبة؟

عند تعرفي على المسار المهني الذي يناسبني، يمكنني تحديد التخصصات الجامعية التي تمكنني من الالتحاق بهذا المسار، مثلاً لو اخترت مسار «أمن المعلومات» أو «تحليل البيانات» ينبغي عليّ الالتحاق بتخصص جامعي في علوم الحاسوب. لو أحببت أن أكون مهندساً في النفط، عليّ أن أختار تخصص الهندسة البترولية في جامعة مرموقة، وهكذا..

ماذا أنوي أن أفعل بعد الانتهاء من المرحلة الثانوية بإذن الله سبحانه وتعالى وتوفيقه؟



5

الدرس الخامس

خطتي المهنية



نواتج التعلم:

- بنهاية هذا الدرس، يتوقع أن يكون الطالب قادرًا على أن:
- يحدد ميوله واهتماماته وسماته ومهاراته وطموحه.
- يضع خطة تساعد في تحقيق أهدافه.

ومضة:

اختبار الميول والسمات الشخصية هو أداة تقييم للتعرف على ميولي وقدراتي واهتماماتي.

تمهيد



لوضع خطة مهنية مُحكمة، هناك خطوات مهمة ينبغي معرفتها:

1. أتعرف على ذاتي من خلال التعرف على: سمات شخصيتي، ومهاراتي، وميولي، ومواهيبي، وقدراتي...
2. أستطلع عالم العمل من خلال:
 - التعرف على المهن المختلفة ومتطلباتها.
 - التعرف على المهارات اللازمة لكل مهنة بالدخول إلى المواقع المتخصصة والمراجع المختلفة بمساعدة المرشد الأكاديمي والمعلم.
3. أضع خطتي المهنية من خلال:
 - تحديد خياراتي المهنية، وترتيب أولوياتي.
 - تقييم خطتي المهنية بمساعدة أصحاب الاختصاص.
4. أتخذ قراري بتنفيذ خطتي المهنية من خلال:
 - تحديد التخصص الجامعي المناسب، وبالتالي أختار المسار المناسب له.
 - البحث عن الجامعات المعترف بها في بلدي والتي أجد فيها تخصصي الجامعي الذي اخترته.
 - تحديد أفضل الجامعات التي تلي احتياجاتي المهنية والتي تتناسب مع ظروف الحياة، ومن ثم أتعرف على متطلبات القبول فيها.
 - العمل بجد لتحقيق متطلبات القبول في الجامعة التي اخترتها مثل الحصول على النسبة المطلوبة في الاختبارات المعيارية، والسيرة الذاتية، والحصول على رسائل التوصية، وكتابة المقال الشخصي، وغير ذلك.
 - الحصول على قبول جامعي قبل الانتهاء من دراستي الثانوية.

السمات الشخصية:

السمات الشخصية هي أنماط سلوكية لا يمكن ملاحظتها مباشرة، وتحدد شخصية كل منا، بحيث تميزنا عن سوانا من حيث الكفاءات والمواهب، والقدرة على التفكير. وتختلف السمات من مهنة إلى أخرى، فقد تكون السمة نقطة قوة في مهنة ما، وفي نفس الوقت هي نقطة ضعف في مهنة أخرى. ومثال ذلك: تعتبر سمة الجدية مميزة لمهنة القاضي، ولكنها لا تناسب في مهنة تعليم الصغار. ووفقاً لنظرية (ألبورت) تُصنف السمات بحسب أهميتها إلى:

السمات الرئيسية (Cardinal Traits): وهي السمات التي تتمركز حولها شخصية الفرد التي تشتمل على الدوافع والعواطف المسيطرة والسمات البارزة، أي بكلمة أخرى السمات ذات النزعة، أو الاستعداد الوراثي ويصبح مشهوراً من خلالها.

السمات المركزية (Central Traits): ويكون لها تأثير أقل في سلوك الفرد مثل المزاج الشخصي، والعصبية.

السمات الثانوية (Secondary Traits): وهي سمات تظهر بين مدة وأخرى ولا يكون لها تأثير كبير في السلوك، مثل الدوافع.





نشاط 1



ما الذي يجب عليك إدراكه في التخطيط المهني؟

1. في الجدول أدناه، ضع (✓) أمام كل سمة من حيث كونها نقطة قوة أو ضعف:

السمة	نقطة قوة	نقطة ضعف	السمة	نقطة قوة	نقطة ضعف
مستقل			عملي		
متردد			موضوعي		
اجتماعي			عصبي		
جاد			إيجابي		
خجول			متسلط		

2. قم بتحديد السمات التي تتحلّى بها:

.....

.....

3. من وجهة نظرك، تناول ثلاث مهن واذكر السمات الشخصية المناسبة لكل منها.

.....

.....

.....

المهارات وتأثيرها في اختيار التخصص:

تُعرف المهارات على أنها مجموعة من المؤهلات والمعارف والخبرات والقدرات الشخصية التي يجب توفرها عند شخص ما لكي يتمكن من إنجاز عمل معين، وتختلف عن السمات الشخصية في أنه يمكن اكتسابها وتعلمها من خلال التدريب والممارسة. وترتبط المهارة بالتخصص من خلال قدرة الفرد على إنجاز مهام محددة تكون ذات صلة بالتخصص المرغوب، مثال: مهارة استخدام الكمبيوتر تعتبر متطلباً لتخصص الهندسة في الكمبيوتر.

نشاط 2



قم بتظليل المهارات التي تجيدها أنت أدناه:

التركيب	التحليل	الرسم	البحث	التصميم
الإنشاد	التصليح والعمل اليدوي	التواصل الفعال	استخدام الكمبيوتر	التخيل والإبداع
الخطابة	بناء العلاقات وفهم الآخرين	التنسيق بين الأفراد والمجموعات	التعامل مع الأرقام	التفاوض
الملاحظة	العمل الجماعي	التنظيم	التخطيط	إدارة الوقت

نشاط 3



تعرف على ذاتك بشكل أفضل، وحاول أن تصوغ ملفك الشخصي.

.....	الطموح	الميول والاهتمامات
.....	المهارات	السمات الشخصية



ما الذي يتوجب عليك فعله خلال دراستك في المرحلة الثانوية لتحقيق طموحك المهني؟

اليوم المهني ومعايشة بيئة العمل	يوم المعاشية هو يوم تقضيه في بيئة العمل التي تطمح إليها وخلالها تقوم بملازمة موظف ليوم عمل كامل بحيث تلاحظ المهارات المطلوبة وطبيعة المهنة.
الزيارات الميدانية ومقابلة أصحاب العمل	الزيارات الميدانية تقوم فيها بمقابلة العديد من أصحاب العمل وسؤالهم بعض الأسئلة التي تزيد من درجة المعرفة بطريقة العمل الذي تسعى للحصول عليه في المستقبل.
الأنشطة الطلابية والأعمال التطوعية والتدريب الصيفي	الأنشطة غير الصفية تمنح الطالب فائدة وتنمي لديه مهارات للرفع من كفاءته وتحببه بالمادة العلمية التي يتلقاها من معلميه داخل الصفوف. تسهم في تشجيع الطلاب وتحفيزهم للمشاركة في المسابقات التي تنظم خارج أسوار مدارسهم . كما تساعد على تنميته مهارة التعلم الذاتي وتنمي في الطلاب الاستقلالية وحرية الفكر.
كتابة سيرتك الذاتية	عبارة عن وثيقة تحوي مجموعة من المعلومات المحددة عن شخص ما؛ كالمعلومات الشخصية الأساسية والمؤهلات والخبرات وغير ذلك. ويتم إعداد السيرة الذاتية لغايات التوظيف والتقديم للجامعات. وتمكّن صاحب العمل أو مكتب القبول من التعرف على هوية المتقدم والاطلاع على مستوى تعليمه وخبراته، واتخاذ القرار فيما إذا كان صاحب السيرة مؤهلاً أم لا.
التدريب على مقابلات التوظيف والقبول بالجامعات	تطلبُ عديد من الجامعات مقابلة الطلاب للتعرف بهم عن قرب؛ واختيار الطلاب المتميزين منهم؛ ولهذا فإن التدريب العملي على المقابلات وكيفية إجابة الأسئلة المتوقعة فيها ضروريان.
زيارة الجامعات المحلية وزيارة مواقع الجامعات الخارجية	الزيارة الميدانية للجامعات المختلفة تعطي قدرًا كبيرًا من المعرفة بال تخصصات وطرائق الدراسة والمناهج والتقييم بالجامعة، الأمر الذي يوفر فرصًا كبيرة لاتخاذ القرار الصائب في المستقبل الدراسي والمهني.
الاهتمام بحضور الدورات وورش العمل التدريبية	التدريب هو ممارسة مهمة للغاية لاكتساب وتحسين المهارات التي تمكّن الفرد من بناء شخصيته المتميزة التي تكون قادرة على تحقيق كافة الأهداف الدراسية والمهنية على حد سواء.

نشاط 4



حدد الأنشطة التي يتوجب عليك فعلها في كل صف دراسي خلال المرحلة الثانوية:

أداء تقييمات الميول الشخصية والتخطيط المهني	استطلاع بيئة العمل (التطوع، معايشة بيئة العمل التدريب الصيفي)	زيارة الجامعات المحلية
التعرف على المسارات الأكاديمية	اختيار المسار الأكاديمي المناسب	التعرف على متطلبات الجامعات وتحديد الأنسب لك

اتخاذ القرار

الصف العاشر	الصف الحادي عشر	الصف الثاني عشر
المشاركة في الأنشطة غير الصفية بالمدرسة		
التطوع وحضور المؤتمرات والفعاليات (خاصة ذات الصلة بطموحك المهني)		
تنمية المهارات من خلال حضور ورش العمل والبرامج التدريبية		



نشاط 5



ضع خطتك التي ستساعدك في اتخاذ قرارك لتحقيق أهدافك:

التاريخ	أشخاص/مصادر - لمساعدتي	آلية التنفيذ	الإجراء/ الخطوة

2

الوحدة الثانية
أنا مُبدع



- الدرس الأول: مهارات إبداعية
- الدرس الثاني: أدوات تفكيري إبداعية
- الدرس الثالث: أنتج أفكاراً إبداعية
- الدرس الرابع: أرسم خريطتي الذهنية بإبداع
- الدرس الخامس: أنا مفكر ناقد
- الدرس السادس: مهارات في التفكير الناقد (1)
- الدرس السابع : مهارات في التفكير الناقد (2)



مخرجات الوحدة

في نهاية الوحدة، يتوقع أن يكون الطالب قادراً على أن:

- يعرف مفهوم الإبداع.
- يعدد مراحل العملية الإبداعية .
- يطبق مهارات التفكير الإبداعي.
- يعدد مقومات الإبداع.
- يتعرف برنامج سكامبر لتوليد الأفكار الإبداعية.
- يطبق أدوات سكامبر (SCAMBER) في توليد أفكاراً إبداعية.
- يربط بين مهارات التفكير الإبداعي وأدوات سكامبر (SCAMPER) لتوليد الأفكار.
- يعرف مفهوم الخريطة الذهنية.
- يعدد خطوات رسم الخريطة الذهنية.
- يرسم خريطة ذهنية بإتقان.
- يعرف مفهوم التفكير الناقد.
- يعدد سمات المفكر الناقد.
- يطبق مهارة السبب والنتيجة.
- يطبق مهارة الحقيقة والرأي.
- يطبق مهارة تحديد دوافع السلوك.
- يطبق مهارة اكتشاف المتناقضات.
- يطبق مهارة اعتبار جميع العوامل.
- يطبق مهارة وجهات نظر الآخرين.

الدرس الأول

مهاراتي إبداعية

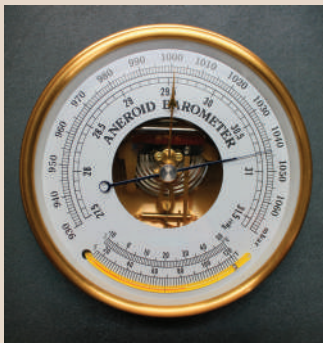


نواتج التعلم:

بنهاية هذا الدرس، يتوقع أن يكون الطالب قادراً على أن:

- يعرف مفهوم الإبداع.
- يعدد مراحل العملية الإبداعية.
- يطبق مهارات التفكير الإبداعي.

نشاط 1



اقرأ القصة ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

في امتحان الفيزياء في جامعة كوبنهاجن بالدنمارك جاء أحد أسئلة الامتحان كالتالي : كيف تحدد ارتفاع ناطحة سحاب باستخدام الباروميتر (جهاز قياس الضغط الجوي)؟

الإجابة الصحيحة : بقياس الفرق بين الضغط الجوي على سطح الأرض وعلى سطح ناطحة السحاب، ولكن إحدى الإجابات استفزت أستاذ الفيزياء وجعلته يقرر رسوب صاحب الإجابة بدون قراءة باقي إجاباته عن الأسئلة الأخرى.

الإجابة المستفزة هي : أربط الباروميتر بحبل طويل وأدلي الخيط من أعلى ناطحة السحاب حتى يمس الباروميتر الأرض، ثم أقيس طول الخيط. غضب أستاذ المادة لأن الطالب قاس له ارتفاع الناطحة بأسلوب بدائي ليست له علاقة بالباروميتر أو بالفيزياء، تظلم الطالب مؤكداً أن إجابته صحيحة 100 % وحسب قوانين الجامعة عُيِّن خبير للبت في القضية، أفاد تقرير الحكم بأن إجابة الطالب صحيحة لكنها لا تدل على معرفته بمادة الفيزياء. وتقرر إعطاء الطالب فرصة أخرى لإثبات معرفته العلمية.

ثم طرح عليه الحكم نفس السؤال شفهاً.

فكر الطالب قليلاً وقال : لدي إجابات كثيرة لقياس ارتفاع الناطحة ولا أدري أيها أختار، فقال الحكم : هات كل ما عندك.

فأجاب الطالب : يمكن إلقاء الباروميتر من أعلى ناطحة السحاب على الأرض، ويقاس الزمن الذي يستغرقه الباروميتر حتى يصل إلى الأرض، وبالتالي يمكن حساب ارتفاع الناطحة باستخدام قانون الجاذبية الأرضية. إذا كانت الشمس مشرقة، يمكن قياس طول ظل الباروميتر وطول ظل ناطحة السحاب فنعرف ارتفاع الناطحة من قانون التناسب بين الطولين وبين الظلّين.

السؤال:

من وجهة نظرك، ما أهم الصفات التي تمتع بها الطالب؟

أولاً: مفهوم الإبداع

- لغة: أبدعت الشيء: اخترعته على غير مثال سبق.
- والمبدع هو: المنشئ صنعة بلا احتذاء أو اقتداء.
- وفي القرآن الكريم: يقول الله سبحانه وتعالى في سورة البقرة: «بَدِيعُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ» أي خالقهما على غير مثال سابق.

ويفسر القرطبي الآية بأن الله منشئها وموجدتها من عدم ومبدعها ومخترعها على غير جسم ولا مثال، وكل من أنشأ ما لم يسبق إليه قيل له مبدع.

ومضة:

حيث يكون هناك إبداع ما، فإنه يعني حلاً جديداً لمشكلة ما.

نشاط 2



رتب الكلمات التالية للوصول إلى أبسط مفهوم للإبداع:

(مألوفة - ترى - بطريقة - أن - المؤلف - غير - أو - ما لا - الآخرون - يراه - ترى)



ثانياً: مراحل عملية الإبداع

كيف تنشأ الفكرة الإبداعية، وما مراحل تطورها ونموها حتى تصل إلى الناتج الإبداعي؟ وهل بالضرورة أن يمر العمل الإبداعي بعدد من المراحل حتى يصبح في حيز التطبيق، أو أن المسألة إشراقة أو إلهام يحدث في لحظة فتتولد شرارة الإبداع؟

إن هناك قسماً من العلماء لا يرى وجود مراحل متعددة للتفكير الإبداعي، ويختصر ذلك في خطوة واحدة هي لحظة الإلهام، في حين يرى آخرون أن التفكير الإبداعي يمر بمراحل محددة من أشهرها تقسيم العالم (والاس)، حيث يرى أن عملية الإبداع تتمثل في خمس مراحل رئيسة كالتالي:



نشاط 3



اكتب اسم المرحلة مقابل كل إجراء:

1. مرحلة تراث وتفكير عميق ومستمر في المشكلة
..... : **المرحلة :**
2. تحديد المشكلة وفحصها من جميع الجوانب
..... : **المرحلة :**
3. متابعة التحدي لمعطيات المشكلة قيد التفكير
..... : **المرحلة :**
4. إخضاع الفكرة الإبداعية للتجريب والاختبار قبل التطبيق
..... : **المرحلة :**
5. التوصل إلى الحل للموقف أو المشكلة «شرارة الإبداع»
..... : **المرحلة :**

ثالثاً: مهارات التفكير الإبداعي

تتمثل أهم ست مهارات للتفكير الإبداعي في المهارات التالية:



أولاً: مهارة الطلاقة:

وتعني القدرة والسهولة والسرعة في توليد عدد كبير من الأفكار أو البدائل أو المترادفات عند الاستجابة لمشير معين، وتنوع أشكال الطلاقة بين طلاقة الألفاظ وطلاقة الأشكال وطلاقة الأفكار والمعاني.



نشاط 4



1. في خلال 3 دقائق وبالتعاون مع زميلك اكتب أكبر عدد ممكن من النتائج المترتبة على زيادة عدد السكان في دولة قطر ثلاثة أضعاف العدد الحالي.

2. في خلال دقيقتين كوّن أكبر عدد من الأشكال تبدوها دوماً بالدائرة المغلقة.



ثانيا: مهارة المرونة:

وتعني القدرة على توجيه مسار الأفكار أو تحويله استجابة لتغير المثير أو متطلبات الموقف والتركيز يتم فيها على تنوع الأفكار وليس عددها، أي كيف وليس الكم.

نشاط 5



فكر في جميع الطرق التي يمكن أن تصنف بها الكلمات التالية :

(القدس - الكويت - مكة - تونس - المدينة - الجزائر - بيروت - الدوحة - العراق)



ثالثاً: مهارة الأصالة:

وتعني القدرة على إنتاج أفكار غير مألوفة ومميزة ولم يسبق إليها أحد.

نشاط 6



انتشرت الألعاب الإلكترونية بشكل ملحوظ للغاية في السنوات الثلاث الأخيرة مما سبب آثاراً سلبية على عدد كبير من الأطفال والشباب. حاول أن تجد حلاً أصيلاً يساهم في التقنين من قضاء أوقات طويلة على هذه الألعاب .

رابعاً : مهارة الحساسية للمشكلات:

وتعني القدرة على إدراك مواطن الضعف في الموقف أو المشكلة من خلال النظر إلى المثير بطريقة غير مألوفة ومن زوايا مختلفة .

نشاط 7



كيف يمكن زيادة دافعية الطلاب للتعلم بحلول إبداعية؟

خامساً: مهارة الإفاضة:

وتعني القدرة على إضافة تفاصيل جديدة ومتنوعة لفكرة ما أو حل لمشكلة ما من أجل تطوير تلك الفكرة أو تنفيذها .

نشاط 8



ما الذي يمكن أن تضيفه من أفكار إبداعية لجعل المدرسة أكثر جاذبية وممتعة؟





سادساً: مهارة التخيل:

هي المهارة اللازمة لممارسة كل المهارات السابقة وهي الأصل في التفكير بطريقة غير مألوفة.

نشاط 9



تخيل لو أن اليوم أصبح 48 ساعة، ماذا يمكن أن يحدث؟

نشاط 10



باستخدام المهارات السابقة، فكر في فكرة إبداعية تخدم وطنك.

ومضة :

يفكر 98 % من الناس بشكل منطقي متسلسل، مقابل 2% يفكرون تفكيراً جانبياً، ولا يحدث الإبداع إلا في التفكير الجانبي الذي لا يرتبط بقواعد أو قوانين.

(طارق سويدان)



نواتج التعلم:

- بنهاية هذا الدرس، يتوقع أن يكون الطالب قادراً على أن:
- يعدد مقومات الإبداع.
 - يتعرف برنامج (سكامبر) لتوليد الأفكار الإبداعية.



أولاً: مقومات الإبداع

نشاط 1



قال الله تعالى في سورة قريش آية رقم (4): {الَّذِي أَطْعَمَهُمْ مِّنْ جُوعٍ وَآمَنَهُمْ مِّنْ خَوْفٍ} من الآية السابقة استنتج مقوماً هاماً من مقومات الإبداع؟

تتعدد مقومات الإبداع التي يجب أن تتوفر للفرد كي يستطيع أن ينتج إنتاجاً إبداعياً ومنها:





من خلال مقومات الإبداع الثمانية هل تستطيع استنتاج خمسة معوقات للإبداع؟

1.
2.
3.
4.
5.

ومضة :

عندما حاول عباس بن فرناس الطيران في العصر الأموي لم يصفق له الناس ولم يشجعوه، بل اتهمهم بالزندقة وجرّت محاكمته.

ثانياً: برنامج سكامبر (SCAMPER) لتوليد الأفكار الإبداعية

يعد برنامج سكامبر لتوليد الأفكار الإبداعية من أفضل البرامج التي تساعد على التفكير بصورة إبداعية ويرجع الفضل في بلورة مبادئه إلى روبرت إبريل (Robert Ebreil)

الذي طور فكرة العصف الذهني، حيث قام باقتراح ألعاب وأنشطة تعتمد على التخيل ووضعها في عشر أدوات تضمنها

برنامج سكامبر لتوليد الأفكار الإبداعية، ويمثل كل حرف من حروف الكلمة السبعة أداة من تلك الأدوات، بالإضافة إلى توسيع أدوات حرف M إلى ثلاث أدوات، وكذلك حرف R إلى أداتين، تتمثل تلك الأدوات العشر في الشكل التالي:

Substitute	s	بدّل
Combine	c	إجمع - أضف
Adapt	a	كَيّف
Modify	m	عدّل
Magnify	m	كَبّر
Minify	m	صَغّر
Put to other users	p	صَغّ في استخدامات أخرى
Eliminate	e	إحذف
Reverse	r	إعكس
Rearrange	r	أعدّ ترتيب



أولاً : بدّل (Substitute)

وتعني استبدال جزء من الشيء بآخر، أو مادة بمادة أخرى، أو اللون أو الشكل، أو الرمز أو البرنامج أو المكان أو الطريقة أو الأشخاص إلخ .

مثال :

- استبدال مدفأة الغاز بآخرى بالكهرباء.
- استبدال الكتب الورقية بالإلكترونية.

نشاط 3



هل تستطيع أن تجد أمثلة أخرى من حولك على أداة الإبدال؟

ثانياً: اجمع أو ادمج (Combine)

وتعني دمج شيئين لإنتاج شيء واحد، جهازين أو مهمتين أو فكرتين أو أجزاء أو وظائف إلخ .

مثال :

- دمج وزارة التربية والتعليم بوزارة التعليم العالي لتصبح وزارة واحدة.
- دمج الطابعة بآلة التصوير والماسح الضوئي.

نشاط 4



هل تستطيع أن تجد أمثلة أخرى من حولك على أداة الدمج؟

ثالثاً: كَيْفَ (Adapt)

وتعني تطوير شيء ليناسب هدفاً جديداً غير الذي وُضع لأجله إلخ.

مثال :

- تكييف السيارة لتتناسب مع المعاقين.
- تكييف الحلويات لتتناسب مع مرضى السكري.

نشاط 5



هل تستطيع أن تجد أمثلة أخرى من حولك على أداة التكييف؟

رابعاً : عدّل (Modify)

وتعني إجراء تعديلات على الأشياء وخواصها مثل الحركة والصوت والطعم والمهمة إلخ مع المحافظة على الهدف الأصلي.

مثال :

- تعديل خصائص مواد الوقود.
- تعديل القلم الحبر ليصبح حبراً يمكن محوه .

نشاط 6



هل تستطيع أن تجد أمثلة أخرى من حولك على أداة التعديل؟



خامساً: كَبِّر (Magnify)

وتعني إجراء تعديلات على الأشياء من خلال تكبيرها، حيث إننا اعتدنا على رؤية الأشياء في حجمها الطبيعي، شكلها، وزنها، طولها، سرعتها... إلخ.

مثال :

- منازل ثم بنايات ثم أبراج ثم ناطحات سحاب.
- شاشات تلفاز صغيرة ثم كبيرة ثم عملاقة.

نشاط 7



هل تستطيع أن تجد أمثلة أخرى من حولك على أداة التكبير؟

سادساً: صَغِّر (Minify)

وتعني إجراء تعديلات على الأشياء من خلال تصغيرها، ماذا يحدث لو صغرنا الأشياء عن حجمها الطبيعي، شكلها، وزنها، طولها، سرعتها، قللنا عدد مرات حدوثها... إلخ.

مثال :

- تصغير سماعات الأذن.
- تصغير القرص الصلب إلى فلاش ميموري دقيق للغاية رغم مضاعفة مساحته التخزينية عشرات، بل مئات المرات.

نشاط 8



هل تستطيع أن تجد أمثلة أخرى من حولك على أداة التصغير؟

سابعاً: ضع في استخدامات أخرى (Put in other uses)

وتعني استخدام الشيء لأهداف غير التي وُجد من أجلها أو في غرض آخر غير الذي أُعد له... إلخ.

مثال :

- استخدام الأسبرين للوقاية من الجلطات «صنع كمسكن للآلام».
- استخدام الزجاجات الفارغة في الزراعة.

نشاط 9



هل تستطيع أن تجد أمثلة أخرى من حولك على أداة الاستخدامات الأخرى؟

ثامناً: احذف (Eliminate)

وتعني إزالة بعض خصائص الأشياء أو جزء منها أو لون أو صفة ... إلخ.

مثال :

- حذف أزرار الهاتف الجوال.
- حذف الأسلاك «wireless».

نشاط 10



هل تستطيع أن تجد أمثلة أخرى من حولك على أداة الحذف؟



تاسعاً: انعكس (Reverse)

وتعني تدوير الشيء 180 درجة وقلبه رأساً على عقب أو من الداخل إلى الخارج ... إلخ.

مثال :

- السلم المتحرك «عكس الآلية من خلال تحريك السلم وثبات الأشخاص».
- الصف المقلوب.

نشاط 11



هل تستطيع أن تجد أمثلة أخرى من حولك على أداة العكس؟

عاشراً: أعد ترتيب (Rearrange)

وتعني إعادة ترتيب الأشياء عن نسقها الطبيعي مثل إعادة ترتيب الخطة أو النمط أو الأشخاص ... إلخ.

مثال :

- إعادة ترتيب اللاعبين في الملعب «خط فنية مختلفة».
- إعادة ترتيب غرفة لتناسب المساحة.

نشاط 12



هل تستطيع أن تجد أمثلة أخرى من حولك على أداة إعادة الترتيب؟

الدرس الثالث

أنتج أفكاراً إبداعية





نواتج التعلم:

- بنهاية هذا الدرس، يتوقع أن يكون الطالب قادرًا على أن:
- يطبق أدوات سكامبر (SCAMPER) في توليد أفكار إبداعية.
- يربط بين مهارات التفكير الإبداعي وأدوات سكامبر (SCAMPER) لتوليد الأفكار.

تطبيقات برنامج سكامبر

تحتاج تطبيقات أدوات سكامبر إلى الخيال الواسع غير المقيد بحدود، إليك مثال لتطبيق أدوات سكامبر على إنتاج طاولة حديقة منزلية جديدة لم ترها من قبل كما في الجدول التالي:

البند	Item	طاولة حديقة منزلية
تجميع	Combine	تجميع طاولة + مظلة + عجلات.
تكيف	Adapt	يتم تصنيعها من مادة يعطي سطحها برودة في الصيف وحرارة في الشتاء.
تعديل	Modify	تغيير شكلها لتصبح مستطيلة الشكل.
تكبير	Magnify	يتم صنعها من مادة ثقيلة مقاومة للسرقة.
تصغير	Minify	جعلها قابلة للطي.
استخدامات أخرى	Put in other Uses	استخدامها للعبة التنس (طاولة، تنس).

نشاط 1



ما الذي يمكنك إضافته على الأفكار السابقة؟

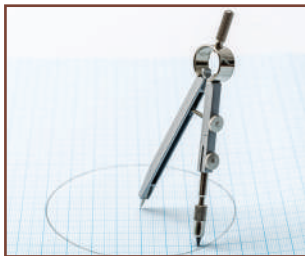
نشاط 2



بالتعاون مع مجموعتك وفي الجدول التالي استخدم أدوات سكامبر العشر في تطوير مقصف مدرستك.

المقترحات	البند
	S استبدال (Substitute)
	C تجميع (Combine)
	A تكييف (Adapt)
	M تعديل (Modify)
	M تكبير (Magnify)
	M تصغير (Minify)
	P استخدامات أخرى (Put to other uses)

انظر إلى هذه الابتكارات، وكيف تم تعديلها، واستخدامها في وظائف متعددة:





نشاط 3



أ. هل تتذكر مهارات التفكير الإبداعي التي تمت دراستها في الدرس الأول من الوحدة والتي كانت بعنوان «مهاراتي إبداعية» ما هي؟

ب. في رأيك، هل هناك علاقة بين أدوات سكامبر ومهارات التفكير الإبداعي؟

4

الدرس الرابع

أرسم خريطتي الذهنية بإبداع





نواتج التعلم:

- بنهاية هذا الدرس، يتوقع أن يكون الطالب قادراً على أن:
- يعرف مفهوم الخريطة الذهنية .
 - يحدد خطوات رسم الخريطة الذهنية .
 - يرسم خريطة ذهنية .

تمهيد



نعاني جميعاً من صعوبة التذكّر أحياناً، ومن النسيان أحياناً، وأحياناً أخرى يداهمنا ضيق الوقت ولا نستطيع أن نحدد ما نريد بدقة، ومن هنا تكمن أهمية الخرائط الذهنية؛ فهي تساعدنا على الفهم والتحليل والتركيز والتذكر.



مفهوم الخرائط الذهنية :

ابتكر توني بوزان في نهاية الستينيات ما يعرف بالخرائط الذهنية أو خرائط العقل، وهي أداة تساعد على التفكير والتعلم وتعتمد على نفس الطريقة المتسلسلة للخلايا العصبية، حيث تنتشر خلايا المخ وتتفرّع في شكل انتشار وتفرع الخرائط الذهنية.

نشاط 1

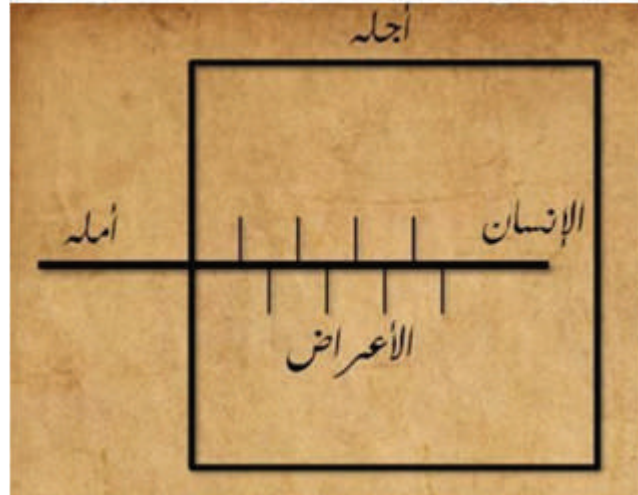


استخدم الكلمات التالية لتكمل الناقص في مفهوم الخريطة الذهنية:

(تمثيل - الطالب - الرسوم - في عقله - الدرس - المادة)

هي مجموعة من الصور و..... التخطيطية المنظمة التي تمثل رؤية
 للمادة الدراسية التي تعمل على تنظيم وتفسير و..... العلاقات والترابطات
 المتضمنة في موضوع ، بحيث تعتمد على مهارات وجهد الطالب لإعادة تنظيم
 كما يفهمها ويرسمها

في عهد النبي صلى الله عليه وسلم :
 كان النبي - صلى الله عليه وسلم - يستخدم رسوماً توضيحية، لتوصيل فكرة معينة إلى أصحابه أو لتوضيح
 المقصود من كلامه، ويمكن اعتبار مثل هذه الرسوم خرائط ذهنية بسيطة ومن الأمثلة على ذلك :

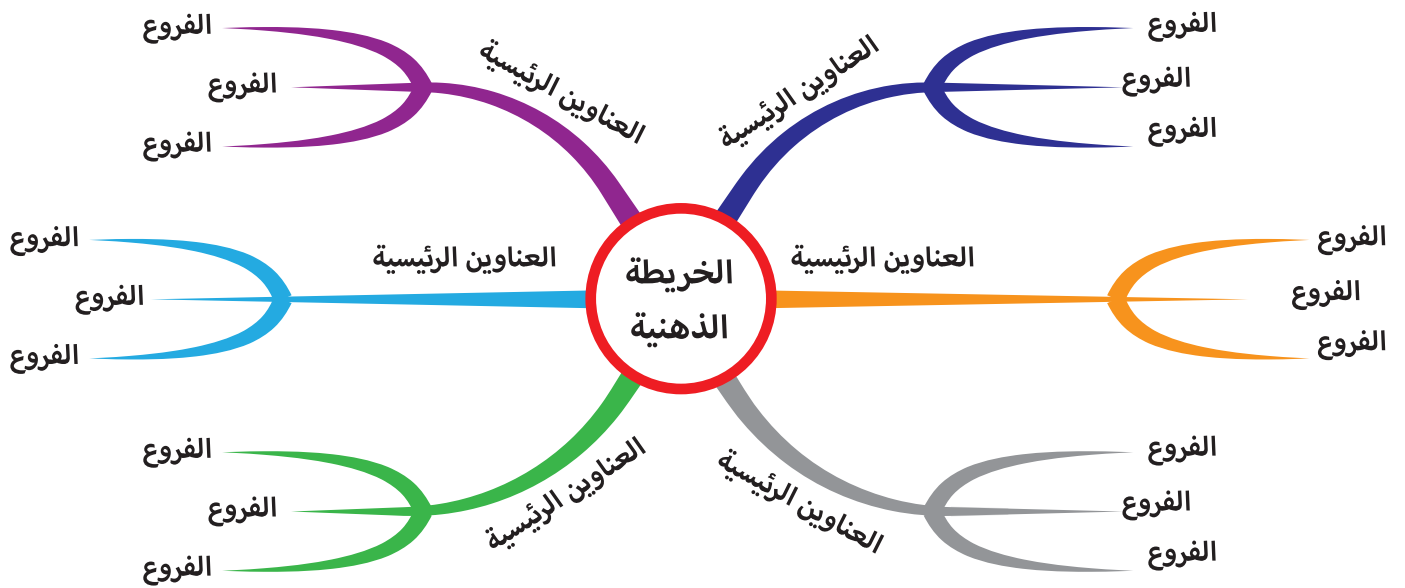


عن عبدالله بن مسعود رضي الله عنه قال : {خط النبي صلى الله عليه وسلم خطاً مربعاً، وخط خطأً في الوسط خارجاً منه، وخط خطأً صغيراً إلى هذا الذي في الوسط من جانبه الذي في الوسط، فقال: هذا الإنسان، وهذا أجله محيط به -أو قد أحاط-، وهذا الذي هو خارجُ أمله، وهذه الخطط الصغار الأعراض، فإن أخطأه هذا نهشه هذا، وإن أخطأه هذا نهشه هذا}.



كيف ترسم خريطة ذهنية؟

1. أحضر الأدوات الآتية : ورقاً غير مسطر، أقلاماً تخطيطية متنوعة الألوان والأحجام.
2. حدد الموضوع الذي تريد رسم خريطة ذهنية له.
3. ابدأ من المنتصف واكتب الفكرة الرئيسية.
4. استخدم الخطوط الفرعية ولا تنس أن تكتب كلمة واحدة فقط تدل على الموضوع.
5. لا تنس استخدام الرموز والرسومات كلما أمكن.
6. إن استخدامك الألوان المتعددة يعد عاملاً مهماً في إنجاح الخريطة ويحفز المخ على التذكر بشكل أفضل.
7. توسع في أفكارك بحرية.
8. عند الانتهاء، عليك مراجعة الخريطة والتعديل عليها.



د. خالد محمد يوسف العالي رائد أعمال قطري مبدع



الإبداع والتميز ليس مصادفة أو قفزة عشوائية وليس وصفاً جاهزة، بل صناعة شخصية وجهود تعتمد على الإرادة القوية والبيئة الحاضنة والإصرار من أجل النجاح.

في العالم العديد من الشخصيات التي تميّزت في شتى المجالات، ومنهم المبدع القطري رائد الأعمال الدكتور: «خالد محمد يوسف العالي» الذي كرّس حياته للعلم والبحث والاكتشاف والتكنولوجيا.

نشأة وهواية

وُلد الدكتور خالد العالي في بيئة تحب العلم وتغرسه في نفوس أبنائها، فكان للوالدين أثر كبير وفضل عظيم في تنشئته؛ مما جعله من أوائل الطلبة المتفوقين والتميزين، وكان له هوايات متعددة برزت في شخصيته منذ نعومة أظفاره، حيث كان يلزم والده في أثناء تدريبه على الطيران اللاسلكي؛ فأحبّ تلك الهواية وبدأ بممارستها، حتى أصبحت شغله الشاغل وهوايته المفضّلة.

نقطة فارقة.. بداية حلم يتحقق

في يوم من الأيام كانت هناك زيارة لرائد الفضاء (آل شيرد) وهو (قائد المركبة أبولو (14) وخامس شخص ينزل على سطح القمر، وأول من ضرب كرة الجولف على سطح القمر) إلى منزل عائلة خالد في قطر حيث أتحت للطفل الطموح فرصة بالجلوس مع رائد الفضاء، وبهذا تحقق حلمه الأوّل، فاستمع لنصيحته؛ حيث قال له: يا بنيّ لا تنظر للأفق بل انظر للأعلى، وصّع في اعتبارك أنّه إذا وضعنا في ذهننا أن ننجز شيئاً لابدّ أن نقوم بإنجازه مهما كان، وذلك بالتحدي والعزيمة والإرادة والاصرار. وبالرغم من صغر سن «خالد» في ذلك الوقت إلا أن كلمات رائد الفضاء «شيرد» ظلت تتردد في أذنه، وتشغل تفكيره، فأحب دراسة الفضاء والطيران.

إرادة لا تعرف المستحيل

أنهى «خالد» المرحلة الثانوية فانطلق لتحقيق حلمه بدراسة كل من الهندسة الميكانيكية وهندسة الطيران والفضاء في جامعة (كولورادو بولدر) في الولايات المتحدة الأمريكية للحصول على درجتان جامعية أولى، ثمّ تابع دراساته العليا في جامعة كاليفورنيا «بيركلي» للحصول على الماجستير والدكتوراة في الهندسة الميكانيكية والكهربائية، مما ساعده على الالتحاق بإدارة الطيران والفضاء الأميركية (ناسا) في الولايات المتحدة الأمريكية، فعمل رائداً للبرامج الاستراتيجية مع الفريق هناك لإطلاق مركبتين فضائيتين، وبعد ذلك بنى روبوتات كوكبية ذكية وطائرات بدون طيار من تصميمه الشخصي.



ليس للإبداع حدود

في الدراسات العليا تقدّم «خالد» للحصول على براءة الاختراع في التحكم الذي وحصل عليها عام 2003م، فقامت إحدى الشركات بعمل منتج وبيعه في السوق، وباستخدام خبراته التعليمية والعملية في «ناسا» التي دامت عشر سنوات أسّس شركات خاصة في وادي السيليكون المتخصصة بتقديم أفضل تقنيّات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي كأدوات لتحسين الحياة البشرية، التي أصبحت مجال اهتمامه الجديد.

طموحات لم تتوقّف



يعدّ «خالد العالي» أول قطري عمل في «ناسا»، حيث قاد مشاريع مهمة مع مجموعة إطلاق المركبات الفضائية بنظام الكهرباء والميكانيكا. ولم يكن هذا من فراغ بل نتيجة لإنجازاته العلمية وحصوله على براءة الاختراع في أجهزة التحكم الذكية.

ساهم بتأسيس مختبر جامعة كارنيجي ميلون للابتكار حيث كان مديراً لقسم الأبحاث في الجامعة ووجه أنشطته إلى ابتكار تقنيات متقدمة للمركبات الذكية التي تغطي العمليات البرية والجوية والفضاء بدون سائق، وبدعم من صاحبة السمو الشيخة موزا بنت ناصر شارك في تأسيس واحة قطر للعلوم والتكنولوجيا.

وطنٌ في القلب.. رؤية قطر 2030

لم تغب رؤية قطر الوطنية 2030 عن باله؛ ليكون أحد أبرز المساهمين في تحقيقها. وفي هذا يقول: «أدين فيما وصلت له من حصولي على أعلى المراتب العلمية وهي الدكتوراة ومن علم وأبحاث واختراعات إلى وطني الغالي قطر، الذي وفر لي كافة الإمكانيات والدعم وأوصلني لهذه المكانة العلمية الكبيرة، وشجعتني على العمل في وكالة الفضاء (ناسا) التي حققتُ فيها أحلامي وطموحاتي، وحصلت على براءة اختراع، وساعدني في تأسيس «واحة قطر للعلوم والتكنولوجيا» التي أراها الآن صرحاً علمياً شامخاً».

نشاط 3



ارسم خريطة ذهنية لشخصية الدكتور خالد العالي منذ نشأته.

5

الدرس الخامس

أنا مُفكر ناقد



نواتج التعلم:

- بنهاية هذا الدرس، يتوقع أن يكون الطالب قادراً على أن:
- يعرف مفهوم التفكير الناقد.
 - يحدد سمات المفكر الناقد.

تمهيد

يعد التفكير الناقد نوعاً من أنواع التفكير للفرد؛ فهو يُسهم في تكوين أشخاص أكثر انفتاحاً على الأفكار الجديدة، وتكيفاً معها، وكذلك فهو يمنح الفرد المهارات اللازمة في اختيار الآراء والأفكار التي تناسبه بحكمة، فلا يتأثر بالأفكار والآراء التي تُعرض عليه حتى يستوعبها، ويسيّمها، ويحللها، ومن ثم يقبلها أو يرفضها. وبالتالي فإن التفكير الناقد يحمي عقول الشباب من الأفكار الثقافية المسمومة التي تُنشر عبر الوسائل المختلفة وتسبب في هدم المجتمعات والأوطان، حيث يجعل الشباب قادرين على تحليل الأفكار، والمعلومات التي يتعرّضون لها.

نشاط 1

اقرأ القصة التالية ثم أجب عن الأسئلة في مناقشة مع معلمك:

يُحكى أن رجلاً كان مسافراً في رحلة طويلة وشاقة، وأثناء عودته إلى موطنه لاحظ جبلاً مميّزاً يطل على مكان موطنه، فقام الرجل بالإسراع فرحاً بالعودة إلى موطنه حتى أنه قام بإتلاف عتاده وأكله وشربه الباقي معه من الرحلة من كثرة الفرح بالعودة إلى موطنه، وعند وصوله إلى الجبل وجد أن أهله قد رحلوا عن هذا المكان مما جعله يندم أشد الندم على ما فعل.

1. ما رأيك في فعل الرجل؟

.....

2. ماذا تفعل لو كنت مكانه؟

.....



أولاً: مفهوم التفكير الناقد

يعود مصطلح التفكير الناقد إلى الكلمة الإنجليزية (Critical) ذات الأصل اللاتيني (Criticus)، أو اليوناني (Kritikos). تفيد كلمة (نقد) في اللغة إلى اختبار الشيء لتمييز الجيد من الرديء، ويعرف التفكير الناقد باختصار على أنه:

التمهل في إعطاء الأحكام على فكرة ما، والتريث لحين التحقق من الأمر

والم تأمل في القرآن الكريم يلاحظ أنه قد وجه الناس إلى هذا النوع من التفكير في كثير من المواضع، فعلى سبيل المثال لا الحصر قوله تعالى:

{الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ} (سورة آل عمران، الآية 191).

ويقول تبارك وتعالى في موضع آخر:

{يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِن جَاءَكُمْ فَاسِقٌ بِنَبَأٍ فَتَبَيَّنُوا أَن تُصِيبُوا قَوْمًا بِجَهَالَةٍ فَتُصْبِحُوا عَلَىٰ مَا فَعَلْتُمْ نَادِمِينَ} (سورة الحجرات، الآية 6).

ثانياً: سمات المفكر الناقد

للشخصية الناقدة مجموعة من السمات المهمة والتي يجب أن يتسم بها كي يقوم بعملية التفكير الناقد بصورة صحيحة ومنتجة ومن هذه السمات ما يلي:

ومضة :

لا شيء في الدنيا خطأ تماماً، حتى الساعة المتوقفة تكون صحيحة مرتين يومياً.



نشاط 2



ترد إلينا كثير من الأخبار والمعلومات كل يوم عبر مختلف وسائل الإعلام أو وسائل التواصل الاجتماعي المختلفة، فهل فكرت يوماً عند سماع نشرة الأخبار في صحة هذا الخبر من عدمه، وهل هذه القناة تحظى بنسبة مشاهدة عالية نظراً لتمتعها بمهنتها؟ أو هل ناقشت مرة مع زملائك مصداقية خبر تناقلته وسائل التواصل الاجتماعي مثل رسائل تطبيق (الواتس آب).

ناقش مع زملائك كيف يمكن لنا أن نتأكد من صحة أي معلومة ترد إلينا؟



الدرس السادس

مهاراتي في

التفكير الناقد (1)

نواتج التعلم:

- بنهاية هذا الدرس، يتوقع أن يكون الطالب قادرًا على أن:
- يطبق مهارة السبب والنتيجة.
 - يطبق مهارة الحقيقة والرأي.
 - يطبق مهارة تحديد دوافع السلوك.

تمهيد

حتى يتم تطبيق التفكير الناقد بأسلوبٍ صحيح، يجب أن تتم الاستعانة بمجموعةٍ من المهارات الخاصة بهذا النوع من التفكير، وهناك العديد من التصنيفات لهذه المهارات تبعاً لتعدد تعريفاته والأطر النظرية المفسرة له، واتفقت معظم هذه التصنيفات على مجموعة من المهارات الرئيسة، منها الاستنتاج والتفسير والاستدلال والتقويم، ويتفرع عنها مجموعة من المهارات التي يمكن عن طريقها إصدار الأحكام والتمييز بين الأفكار بصورة صحيحة ومنطقية، نستعرض سناً من هذه المهارات في هذا الدرس والدرس الذي يليه:

أولاً: مهارة السبب والنتيجة

هي قدرة الفرد على إدراك الصلة بين السبب والنتيجة والتمييز بينهما وتساعد مهارة تحليل علاقة السبب بالنتيجة عند دراسة أي حادثة أو أي وضع في التقليل من احتمال الوقوع في الخطأ أو الفشل. وتعتبر مهارة تحليل «العلاقة السببية» والتي نعني بها علاقة السبب بالنتيجة بشكل صحيح، مهمة في كل جوانب حياتنا والقرارات التي نتخذها.

نشاط 1

اذكر الأسباب الممكنة التي تؤدي إلى التفوق الدراسي.

.....

.....



ما نتائج الاستخدام المفرط لأجهزة الجوال؟

.....

.....

.....

ثانياً: مهارة الحقيقة والرأي

هي قدرة الفرد على التمييز بين المعلومات إن كانت حقيقة (مبنية على التجريب العلمي) أو رأي (مبني على وجهة نظر شخصية) والرأي قابل للنقاش، أما الحقيقة فغير قابلة للنقاش.

والحقيقة هي شيء يمكن إثباته إما بواسطة البرهان المنطقي أو مُسلَّمة من المُسلَّطات والبيدهيات أو وصف لواقع أو الأمر المتفق على صحته.

أما الرأي فهو وجهة نظر شخصية يعبر عن مشاعر أو معتقدات المتحدث قد تتفق معه وقد لا تتفق.

ولا شك أن الخلط بين الرأي واعتباره كحقيقة والتعامل معه وفق ذلك، يؤدي إلى الكثير من الأخطاء، أما الانتباه والتمييز بين الرأي والحقيقة فيجعل الإنسان أكثر موضوعية، والعقل أكثر انفتاحاً وتيقظاً، فلا يتعامل مع النظريات العلمية والاجتماعية كأنها حقائق، فهي آراء علماء قد تثبت صحتها أو قد لا تثبت. وإلى أن تثبت صحتها بالبرهان القاطع لا ينبغي التعامل معها كحقيقة وإغلاق الفكر على تلك الفكرة، وإلا لما وجدت نظريات نقضت نظريات أو أثبتت عدم صحتها!



نشاط 3



ميز بين الحقيقة والرأي في المعلومات التالية بوضع علامة (✓) تحت الاختيار الصحيح.

المعلومة	حقيقة	رأي
صنعاء عاصمة اليمن		
تعلم الرياضيات أصعب من تعلم اللغة الإنجليزية		
الحياة في الريف أكثر متعة من الحياة في المدينة		
فصل الشتاء أفضل من فصل الصيف		
لولا قصف اليابان بالقنابل الذرية لاستمرت الحرب العالمية الثانية إلى ما بعد عام 1945		
كلية الطب هي أفضل كلية يمكن أن يلتحق بها الطالب		
لا يستطيع الإنسان الاستغناء عن الخبز		
الأرض تدور حول الشمس		
تقع قطر في قارة آسيا		
اللون الأخضر من أفضل الألوان		

ثالثاً: تحديد دوافع السلوك

هي قدرة الفرد على تحديد القوى الكامنة وراء سلوك الفرد وتعتبر من المهارات المهمة والمثيرة، فعلى سبيل المثال: من المهم لصاحب العمل أن يعرف ما الذي يدفع العمال إلى الإضراب بالرغم من كفاية الأجور واعتدال ساعات العمل من وجهة نظره.

وكذلك لو تساءلنا عن سبب مجازفة شخص معين بحياته لينقذ آخر؟ ولماذا يقضي العالم أو الباحث ساعات طويلة مبتعداً عن لذات الحياة؟ وسبب تكريس شخص جهوده لجمع المال والآخر لخدمة الفقراء والمحتاجين... وغيرها من الدوافع.

وتنقسم الدوافع إلى قسمين: دوافع فطرية بيولوجية لا يحتاج الفرد إلى اكتسابها، ودوافع مكتسبة، إما عن طريق الخبرات والتجارب المختلفة من خلال تفاعله الاجتماعي أو عن طريق الاكتساب الحضاري البيئي وأخيراً عن طريق فردي من خلال الاتجاهات والعواطف والقيم.

وبشكل عام فإن معرفة الفرد دوافع غيره تساعد على إقامة علاقات جيدة مع الآخرين في الوقت الذي يعتبر الجهل بتلك الدوافع مصدراً للكثير من المتاعب والمشاكل المختلفة، وببساطة فإن الدافع هو السبب وراء فعل الفرد للسلوك.



نشاط 4



أجب عن أحد السؤالين التاليين:

1. ما الدوافع التي تقف وراء سلوكيات بعض الطلاب غير المقبولة تجاه معلمهم؟

2. ما الدوافع وراء تجاوز سرعة الطريق من قبل بعض قائدي السيارات؟

الدرس السابع

مهاراتي في التفكير الناقد (2)



نواتج التعلم:

بنهاية هذا الدرس، يتوقع أن يكون الطالب قادراً على أن:

- يطبق مهارة اكتشاف المتناقضات.
- يطبق مهارة اعتبار جميع العوامل.
- يطبق مهارة وجهات نظر الآخرين.



تمهيد



إن من أكثر مهارات التفكير الناقد تداولاً وصقلاً لقدرات الطالب. مهارة المناظرات. فالمناظرة نقاش رسمي يدور حول قضية معينة تتم دراستها والبحث فيها مُسبقاً من قبل كل فريق. وتتم المناظرة في جلسة عامة تُقدّم فيها حجج متعارضة أو متصادمة، وغالباً ما تنتهي بتصويت من الجمهور أو لجنة تحكيم، حيث يُفزي هذا التصويت إلى ترجيح كفة حجج أحد الطرفين.

ومن أهم المهارات التي يُمكن الاستفادة منها في المناظرات مهارات اكتشاف التناقضات، واعتبار جميع العوامل، والنظر في وجهات نظر الآخرين.

أولاً: مهارة اكتشاف التناقضات

تعتبر مهارة اكتشاف التناقضات مهارة مهمة جداً في عصرنا الحالي بسبب كثرة المعلومات والأفكار والآراء وتشعبها، ومن هنا أصبحت هذه المهارة حاجة ضرورية لكل إنسان، ومهارة أساسية لدى الباحث والطالب. والتناقض هو وجود تعارض أو عدم اتساق بين شيئين أو فكرتين لا يمكن أن تكونا صحيحتين في الوقت نفسه، ويجب أن يكون لذلك سبب منطقي يفسّر وجود التناقض.

ويكتسب الفرد هذه المهارة حين يتمتع بالقدرة على معرفة التعارض بين فكرتين أو شيئين.

نشاط 1



اكتشف التناقض في المعلومات التالية:

يُصنَّع الفولاذُ بخلط الحديد والكربون معًا، ويستخدم لصناعة أدوات شديدة الصلابة تتحمل الضغط، وقد كان الكثير من المعدات اليدوية والأدوات والمسامير يُصنَّع من الحديد النقي، وعند مقارنة المواد المصنَّعة من الحديد النقي مع المواد المصنَّعة من الفولاذ نجد أن المواد المصنَّعة من الحديد النقي أكثر صلابة.

نشاط 2



اكتشف التناقض في المعلومات التالية:

إن أنواع التربة المختلفة وطريقة العناية بها، تنتج أنواعاً مختلفة من المحاصيل الزراعية وتنتج فرص العمل لعدد كبير من القوى العاملة في المجتمعات الزراعية، فإذا تحولت المجتمعات من زراعية إلى صناعية أحدثت استقراراً في التنظيم الاجتماعي كتحول المجتمع الماليزي من مجتمع زراعي إلى مجتمع صناعي.



ثانيا: مهارة اعتبار جميع العوامل

هي قدرة الفرد على إدراك جميع العوامل التي يجب وضعها في الاعتبار في موضوع معين أو عند حل مشكلة ما. مهارة اعتبار جميع العوامل تدعو إلى التريث والتأمل في الموقف والقرار قبل الإقدام عليه، وهي تساعد على الاستفادة القصوى من قدرات العقل وتجنب صاحبها الوقوع في الأخطاء والندم عليها فيما بعد، ومن الأمثلة البسيطة على هذه المهارة العوامل التي يضعها شخص ما في اعتباره عند شراء سيارة منها: النوع، بلد الصنع، السعر، الحجم، السرعة، القوة، سعرها في حالة بيعها، قطع الغيار وتوفرها، جودة خدمة الصيانة المقدمة من الشركة المصنعة، وسائل الراحة والرفاهية، وغيرها من العوامل التي تكون ركيزة أساسية في اتخاذ الفرد لقراره.

نشاط 3



حدد العوامل التي يجب أخذها في الاعتبار عند التحدث مع الغرباء عبر وسائل التواصل الاجتماعي؟

نشاط 4



حدد العوامل التي يجب أخذها في الاعتبار عند اختيار أي مسار دراسي؟

ثالثاً: مهارة وجهات نظر الآخرين

هي قدرة الفرد على تعرف الكيفية أو الطريقة التي يفكر بها الآخرون.

وتعتبر مهارة التعرف على وجهة نظر الآخرين جزءاً أساسياً من توسيع الموقف التفكيرى، فإن لكل فرد أهدافاً وأولويات مختلفة وبدائل مغايرة.

وبما أن الفرد قادر على النظر إلى وجهة نظر شخص آخر وفهمها فإن ذلك يكون جزءاً مهماً من عملية التفكير، وكذلك فإن الجهد المقصود في التعرف على وجهة نظر الآخرين يعتبر أمراً ضرورياً.

وهذه المهارة ترتكز على:

- توجيه الانتباه إلى وجهات نظر الآخرين ذوي العلاقة بالموقف وتجاوز النظرة الأحادية للأمور أو للعالم.
- تحديد الأشخاص والجهات المعنية بالموقف.
- تعرف وجهات نظر الأشخاص والجهات المعنية بالموقف.
- المزج بين وجهات النظر هذه، ووجهة النظر الشخصية قبل اتخاذ أي قرار.

نشاط 5



أجب عن أحد السؤالين التاليين:

1. ما وجهات النظر المختلفة حول الدراسة الجامعية بالخارج؟

وجهة نظر الوالدين	وجهة نظري

2. ما وجهات النظر المختلفة حول ظاهرة التأخر الصباحي للطلاب؟

وجهة نظر إدارة المدرسة	وجهة نظري



نشاط 6



من خلال استخدام إستراتيجية المناظرة، يقسم الطلاب إلى مجموعتين: مجموعة الفريق الأول (المؤيد)، ومجموعة الفريق الآخر (المعارض)، ويتم تناول هذه القضايا بالنقاش والتحليل والتفكير الناقد.

القراءة من الكتاب أم القراءة الإلكترونية	تطبيقات الهواتف الذكية والحديثة (واتس آب - سناب شات)
الوظيفة في القطاع العام أو القطاع الخاص	المشاريع التجارية عبر الإنترنت بين القبول والرفض
قضية التعليم عن بعد بين القبول والرفض	جراحات السمنة أم الرياضة ونظام الحياة الصحي

3

الوحدة الثالثة

أنا باحث

الدرس الأول:	مفهوم المشكلة، وتحديد لها.
الدرس الثاني:	أساليب حل المشكلات.
الدرس الثالث:	أساسيات البحث العلمي.
الدرس الرابع :	صفات البحث والباحث العلمي.
الدرس الخامس:	مصادر المعلومات.
الدرس السادس:	الاقتباس والتوثيق .



مخرجات الوحدة

في نهاية الوحدة، يتوقع أن يكون الطالب قادراً على أن:

- يعرف مفهوم المشكلة.
- يحدد المشكلة.
- يعرف مفهوم حل المشكلات.
- يميز بين أساليب حل المشكلات.
- يعرف مفهوم البحث العلمي.
- يذكر أهمية البحث العلمي.
- يحدد أهداف البحث العلمي.
- يذكر شروط البحث العلمي.
- يحدد صفات البحث العلمي.
- يوضح صفات الباحث.
- يعرف مفهوم مصادر المعلومات.
- يقارن بين أقسام مصادر المعلومات.
- يميز المصادر الأولية والمصادر الثانوية.
- يعرف مفهوم الملكية الفكرية.
- يعرف مفهوم التوثيق.
- يميز أنواع الاقتباس.



نواتج التعلم:

- بنهاية هذا الدرس، يتوقع أن يكون الطالب قادراً على أن:
- يعرف مفهوم المشكلة.
 - يحدد المشكلة.

تمهيد



يواجه الإنسان في حياته اليومية العديد من المشكلات التي يشعر بها ويتفاعل معها، وتختلف تلك المشكلات من حيث نوعها ودرجة حدتها وتأثيرها، مما يتوجب التعرف على كل جوانبها ومكوناتها لتحديد تمهيداً لتحديد إجراءات حلها، إما بالطرق البسيطة، أو بعمل الدراسات التي تتبع الأساليب العلمية، وذلك بحسب حجم كل مشكلة وأبعادها.

مفهوم المشكلة

المشكلة: هي وضع جديد غير مرغوب فيه ناجم عن تغيير يطرأ على طريقة العمل أو نتيجة ظرف معين.

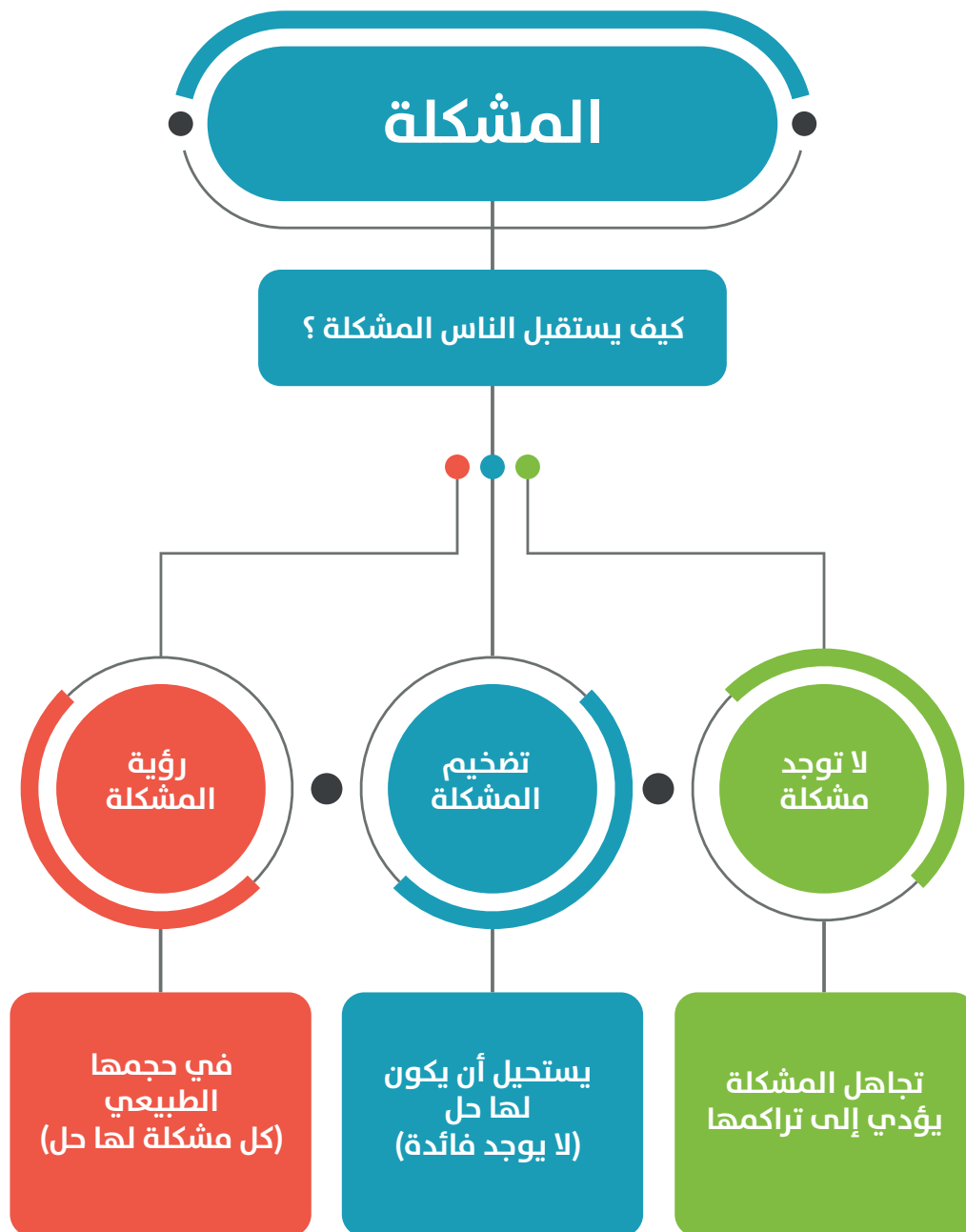
من المشكلات البسيطة:

- التأخر عن المواعيد.
- الإهمال في المحافظة على الأدوات المدرسية.
- تناول الوجبات الغذائية بشكل غير منتظم.

ومضة:

ابتعد تماماً عن الأشخاص السلبيين في حياتك، فهم يخلقون المشكلات حتى مع أسهل الحلول.

ألبرت أينشتاين



تحديد المشكلة:

هو ما يعني وصفها بدقة، مما يتيح لنا رسم حدودها وما يميزها عن سواها، حتى لا تتشعب المشكلة، ويصعب حلها، ولذا فلا بد للمشكلة أن تصاغ علمياً ولغوياً في جملة محددة بشكل جيد.

مثال: عندما نتحدث عن مشكلة الحوادث المرورية، هل نتحدث عن مشكلة السرعة الزائدة وعلاقتها بالحوادث أو مشكلة استخدام الهاتف الجوال أثناء القيادة، أو الإنشاءات والإغلاقات في الطرق وعلاقتها بالحوادث



المرورية، وما الآثار المترتبة على الحوادث المرورية؟ هل هناك علاقة بين الحوادث المرورية وانتشار الإعاقات بين الشباب، أو هل هناك علاقة بين الحوادث المرورية والتأخر عن إنجاز المهام اليومية؟

لذا يتوجب تحديد المشكلة للوصول للحل كما في المثال الآتي:

«توجد علاقة بين الحوادث المرورية وارتفاع نسبة الوفيات بين الشباب في منطقة سيلين».

نشاط 1



.....	(أ) فاطمة طالبة بإحدى المدارس الثانوية لديها مشكلة في التحدث أمام الجمهور فهي تقول بأنها لا تستطيع الوقوف والتحدث لعرض البحث الذي قامت بإعداده، وعندما طلبت منها المعلمة الاستعداد للعرض تلعثت ولم تتمكن من الوقوف والتحدث بطلاقة.
.....	(ب) محمد طالب في إحدى المدارس الثانوية لديه مشكلة في الاعتماد على نفسه لتأدية واجباته المنزلية وتقديمها في موعدها مما يؤثر على مستواه في التحصيل الأكاديمي وقد ظهر ذلك عندما طلب منه المعلم حل بعض التدريبات أمام زملائه في الصف.
.....	(ج) في بداية العام الدراسي دخل معلم اللغة الإنجليزية الصف الأول الثانوي، وطلب من كل طالب أن يعرف نفسه باللغة الإنجليزية، وعندما جاء الدور على الطالب مصطفى لم يتمكن من التحدث أمام زملائه باللغة الإنجليزية.

هل تعتقد أن هناك مشكلة؟ حدد المشكلة تحديداً دقيقاً، ما أسباب المشكلة من وجهة نظرك؟
حدد مشكلة تعاني منها، واقترح حلاً لها.

.....

.....

الدرس الثاني

أساليب حل المشكلات



نواتج التعلم:

بنهاية هذا الدرس، يتوقع أن يكون الطالب قادرًا على أن:

- يعرف مفهوم حل المشكلات.
- يميز بين أساليب حل المشكلات.



تمهيد



يواجه الفرد في حياته العديد من المشكلات، يفكر فيها ويتفاعل معها ويحاول إيجاد الحلول المناسبة لها بناءً على معلوماته وخبراته السابقة، وتتفاوت المشكلات بين البسيطة والمعقدة، وكلما زاد حجم المشكلة تطلب ذلك مجهوداً أكبر وتدخل أطراف أخرى للتوصل للحل الذي يرضيه ويساعده على التكيف مع مجتمعه. وتعتمد استراتيجية حل المشكلات على التحليل والتفكير وطرح البدائل أو الفرضيات واختبارها، ويمثل طرح تساؤل لأي مشكلة تحدياً عقلياً يتطلب ملاحظة الظواهر المتعلقة بتلك المشكلة، ومن ثم طرح الفرضيات التي تفسر أو تحل المشكلة.

مفهوم حل المشكلات:

كل نشاط عقلي هادف مرن يتصرف فيه الفرد بشكل منتظم في محاولة لحل المشكلة.

نشاط 1



منيرة طالبة متفوقة في دراستها، ومتفاعلة مع أنشطة مدرستها، وتحظى بإعجاب الجميع، ونتيجة لشغفها بالأنشطة يوكل إليها العديد من الأنشطة المدرسية مثل: المشاركة في النشاط الإذاعي، والرياضي والكشفي، والمشاركة في الفعاليات الخارجية، ومع تعدد الأنشطة وجدت منيرة بأن ذلك سوف يؤثر على تحصيلها الأكاديمي، فقررت أن تحد من أنشطتها وتركز على أنشطة معينة لكي تتفرغ لدراساتها، لكن مشكلة منيرة أنها تخجل من رفض طلب مشاركتها في الأنشطة المدرسية.

كيف تساعد منيرة في التغلب على تلك المشكلة؟

هل واجهتك مثل هذه المشكلة؟

أساليب حل المشكلات:

يمكننا حل المشكلات بأحد الأساليب التالية:

1. التفكير التقليدي النمطي.
2. التفكير المنهجي العلمي.

ومضة:

الحل لأي مشكلة موجود مسبقاً،
كل ما علينا أن نسأل الأسئلة
الصحيحة التي تكشف الحل.



أولاً: الأسلوب التقليدي النمطي في حل المشكلات

هو أسلوب يعتمد في اتخاذ القرار على إحدى الطرائق الآتية:

1. الخبرة:

استخدام الخبرات السابقة، على أساس أن المشكلات الحالية تتشابه مع المشكلات السابقة التي مر بها ونجح في حلها.

مثال: مشكلة الإخفاق في الاختبارات النهائية نتيجة عدم التزام الطالب بمراجعة الدروس في وقتها، لذا يتوجب عليه الالتزام بحضور الدروس وحل الواجبات المنزلية وتأدية الاختبارات الشهرية والفصلية من بداية العام الدراسي، ليتمكن من اجتياز الاختبارات النهائية بنجاح وتفوق.

2. المشاهدة:

التقليد وتطبيق الحلول التي اتبعها أشخاص آخرون في حل مشكلة شبيهة.

مثال: أحمد طالب في الصف الأول الثانوي كان يعاني من السمنة المفرطة (زيادة الوزن) فاتبع نظاماً غذائياً صحياً بإرشاد الطبيب وخسر نحو (25) كيلو من وزنه، فطلب منه معلمه أن يشرح لزملائه الذين يعانون من نفس المشكلة الأسلوب الذي اتبعه في إنقاص وزنه، والتوصية بالذهاب للطبيب الذي عالجه.

3. أسلوب التجربة والخطأ:

يعتمد مجموعة من المحاولات للوصول لحل مناسب للمشكلة.

مثال: توماس أديسون اخترع المصباح الكهربائي بعد عدة محاولات، ووصل في النهاية إلى الطريقة التي أثار بها المصباح.

نشاط 2



باستخدام الأسلوب التقليدي (النمطي):
- كيف تتعامل مع افتقار الصف للنظافة والتنظيم؟

ثانياً: الأسلوب العلمي في حل المشكلات:

يعتمد هذا الأسلوب منهجاً علمياً واضحاً محدداً بخطوات تبدأ بتعريف المشكلة وأسبابها، ومن ثم جمع المعلومات الضرورية وتحليلها للوصول إلى الحل من خلال وضع بدائل ممكنة، وأخيراً تقييم هذه البدائل وتطبيق المناسب منها ومتابعتها. ويوضح الشكل التالي خطوات حل المشكلات بالأسلوب العلمي:





مثال: تطبيق خطوات الأسلوب العلمي لحل المشكلات.

ناصر طالب بالثانوية وحاصل على مجموع 95% ولا يستطيع تحديد الكلية المناسبة للالتحاق بها. هل يمكن أن نساعد ونحل مشكلته في اتباع الأسلوب العلمي لحل المشكلات؟
بتطبيق الخطوات التالية:



نشاط 3



من خلال المشكلة الآتية طبق خطوات الأسلوب العلمي لحل المشكلات:
أنت طالب/ طالبة في الصف العاشر، وسوف تنتقل للصف الحادي عشر، ولا تستطيع تحديد المسار التعليمي الذي سوف تلتحق به، علماً بأن المسارات موزعة على النحو التالي:

1. المسار الأدبي يدرس الطالب 4 مواد أساسية وهي: اللغة الإنجليزية، والتربية البدنية، والتربية الإسلامية، والمهارات الحياتية، بالإضافة إلى 5 مواد تخصصية هي: التاريخ، والجغرافيا، والرياضيات، واللغة العربية، والرياضيات العامة، بالإضافة إلى مادة العلوم.

2. المسار العلمي يدرس الطالب 5 مواد تخصصية هي: اللغة العربية، والرياضيات، والكيمياء، والأحياء، والفيزياء، بالإضافة إلى 4 مواد مشتركة بين الثلاثة مسارات هي: التربية الإسلامية والبحث العلمي واللغة الإنجليزية، والتربية البدنية.

3. المسار التكنولوجي ويؤهل الطالب للالتحاق بأي من كليات التكنولوجيا والحاسبات، بدراسة 5 مواد تخصصية إجبارية وهي: الخوارزميات والبرمجة، وتكنولوجيا الاتصال، والشبكات، والرياضيات، واللغة العربية، بالإضافة إلى 4 مواد مشتركة.
كيف يمكنك اختيار المسار المناسب لك باتباع الأسلوب العلمي؟



3

الدرس الثالث

أساسيات البحث العلمي

نواتج التعلم:



بنهاية هذا الدرس، يتوقع أن يكون الطالب قادراً على أن:

- يعرف مفهوم البحث العلمي.
- يذكر أهمية البحث العلمي للطالب.
- يحدد أهداف البحث العلمي.

ومضة:

العلم معرفة وإدراك منظم
ومعمق قائم على الدراسة
والتجربة وليس معرفة وإدراكاً
سطحياً بديهياً.

تمهيد



يرتبط البحث العلمي بحل المشكلات، وذلك عن طريق البحث في مشكلة ما، ومعرفة أسبابها، ومن ثم البحث عن الحل المناسب لها باتباع الأسلوب العلمي الصحيح.

وتعد مهارة إجراء البحث العلمي بطريقة علمية سليمة وموضوعية ضرورة لا غنى عنها، حيث إن البحث العلمي يمثل حجر الزاوية في تنمية المجتمعات وتقدمها.

إن اكتساب مهارة إجراء البحوث العلمية يعني اكتساب التفكير الحر والنظرة النقدية الهادفة، مما يفتح مجالات الإبداع والقدرة على معالجة المشكلات بمهارة واقتدار.

مفهوم البحث العلمي:

- البحث في اللغة: هو الكشف والاستقصاء.
- البحث في الإصطلاح: يعرف بأنه وسيلة للاستقصاء الدقيق المنظم للمعلومات يقوم بها الباحث لاكتشاف حلول للمشكلات التي تواجه الأفراد أو المجتمعات.
- تعريف البحث العلمي: يعرف بأنه الأسلوب المنظم في جمع المعلومات وتدوين الملاحظات والتحليل الموضوعي لتلك المعلومات باتباع أساليب ومناهج علمية محددة بقصد التأكد من صحتها أو تعديلها أو إضافة الجديد لها، ومن ثم التوصل إلى بعض القوانين والنظريات والتنبؤ بحدوث مثل هذه الظواهر والتحكم في أسبابها.



ابحث عن تعريف آخر لـ (مفهوم البحث العلمي) بالرجوع إلى مركز مصادر التعلم بالمدرسة أو باستخدام أحد محركات البحث على الإنترنت مع التوثيق.

خصائص التفكير في البحث العلمي:

يُعدّ التفكير العلمي واحدًا من أشكال التفكير المبني على أسس متينة من العلم والمعرفة والإدراك للبحث في مشكلة ما وإيجاد الحلول المقبولة لها أو التقليل من نتائجها السلبية، ومحاولة الخروج بأقل الخسائر. لذا يتميز التفكير العلمي بمجموعة من الخصائص تتمثل في الآتي:

1. الاعتماد على الحقائق والشواهد والابتعاد عن التأمّلات والمعلومات التي لا تستند إلى أسس وبراهين.

مثال: التدخين سبب رئيس لسرطان الرئة.

فالعلاقة بين التدخين وسرطان الرئة تمت بناءً على نتائج دراسات وأبحاث، وليست مشاهدات.

2. الموضوعية في الوصول إلى معرفة الحقائق، والابتعاد عن العواطف والآراء الشخصية.

مثال: أثر وسائل التواصل الاجتماعي على العلاقات الإنسانية.

يستخدم الباحث أدوات موضوعية للوصول إلى معرفة الحقائق المرتبطة بوسائل التواصل الاجتماعي سواءً كانت متوافقة مع رأي الباحث أو غير ذلك.

3. استخدام الفرضيات التي يتم تأكيدها أو دحضها من خلال نتائج البحث.

مثال: - كلما زاد الازدحام المروري زاد تأخر الموظف عن الدوام.

- توجد علاقة بين الازدحام المروري والتأخر عن الدوام.

- لا توجد علاقة بين الازدحام المروري والتأخر عن الدوام

أهمية البحث العلمي للطالب:

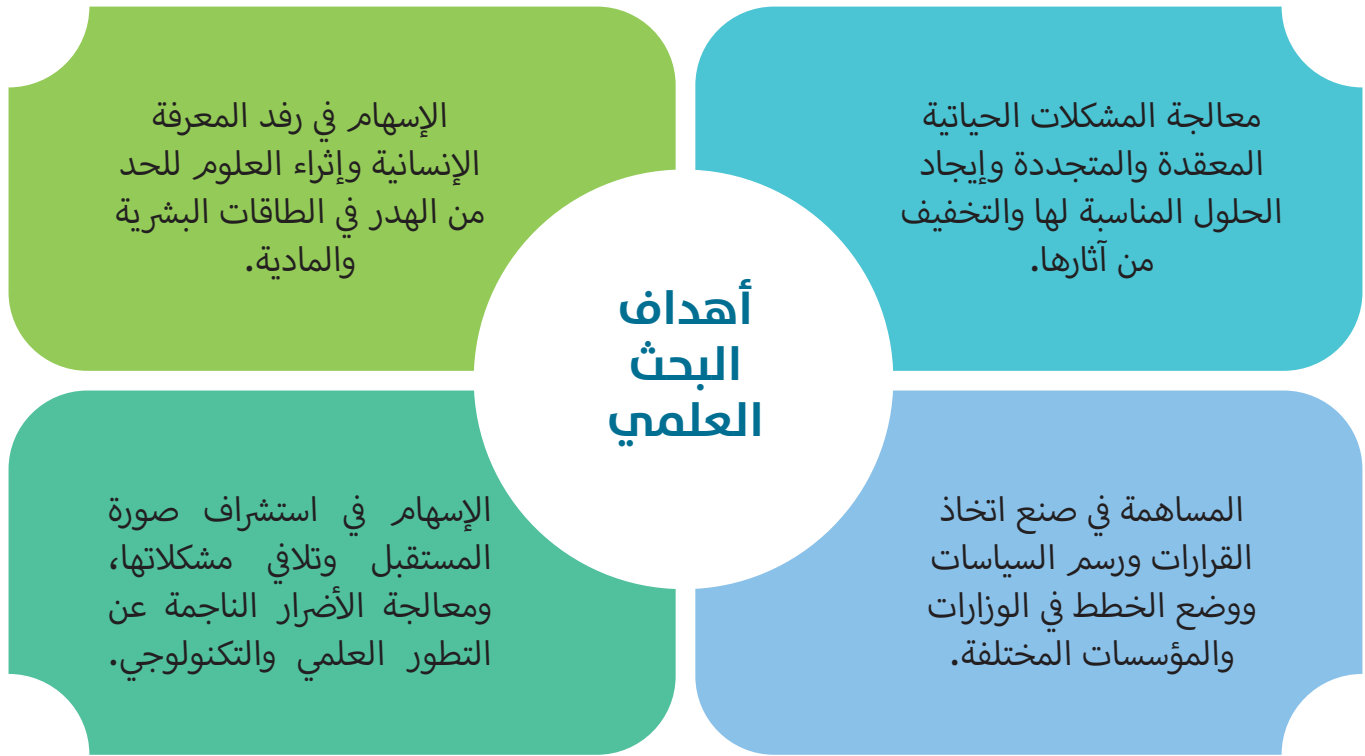
يسهم البحث العلمي بدور كبير في تطوير مهارات الباحث، وتزويده بخطوات ومصادر جمع المعلومات وتحليلها واستخلاص النتائج، والتوصية بمواصلة البحث في الجوانب التي لم يكشف عنها. ويمكن تلخيص أهمية البحث العلمي للطالب في النقاط التالية:

- 1 إثراء معلوماته والتعود على القراءة
- 2 الاعتماد على النفس في اكتساب المعلومات ودراسة المشكلات ووضع الحلول لها
- 3 اتباع الأساليب العلمية في البحث
- 4 التدرب على استخدام المراجع ومصادر المعلومات
- 5 التعود على معالجة المشكلات بموضوعية ونزاهة
- 6 التدريب على الصبر والجهد وتوطيد العلاقة بالمكتبة ومصادر المعلومات

أهداف البحث العلمي:

يعتمد البحث العلمي على مجموعة من الأهداف يسعى الباحث لتحقيقها، ويجب أن تتناسب مع حجم البحث الذي يقوم به، كما يجب أن تكون الأهداف منطقية وغير مستحيلة ومن الممكن تحقيقها، كما يجب أن تصاغ بطريقة سليمة وخالية من الأخطاء.

ويمكن تحديد أهداف البحث العلمي على النحو التالي:



نشاط 2



- حدد مشكلة معاصرة
- أذكر أهداف حل المشكلة
- لماذا اخترت تلك المشكلة (أهميتها)؟
- ما الفائدة التي ستعود عليك وعلى المجتمع من دراستها؟
-
-

4

الدرس الرابع

صفات البحث والباحث العلمي



نواتج التعلم:

- بنهاية هذا الدرس، يتوقع أن يكون الطالب قادرًا على أن:
- يستنتج شروط البحث العلمي.
 - يحدد صفات البحث العلمي.
 - يوضح صفات الباحث.

تمهيد



يعتمد الباحث في إعداد وكتابة بحثه على مجموعة من الشروط والخطوات التي تضمن له الوصول إلى الأهداف والنتائج المرجوة، لذا ينبغي على الباحث الاطلاع على المنهجيات المختلفة واختيار المنهج الذي يتناسب مع بحثه، كما يتوجب عليه الإلمام بنوعية النتائج التي سيحصل عليها، وقدرته على تحليل نتائج المعلومات والبيانات على أكمل وجه، ويجب أن يمتلك الباحث مهارة الاتصال مع الآخرين للحصول على بعض المساعدات من ذوي الخبرة مثل المشرف التربوي على البحث أو المختصين في مجال بحثه.

شروط البحث العلمي:

يحرص الباحث عند اختيار موضوع بحثه (مشكلة البحث) على اتباع مجموعة من الشروط التي تعتبر أهم المراحل التي تتوقف عليها إجراءات ونتائج البحث، وهذه الشروط يوضحها الشكل التالي:



1. الواقعية:

- أن يرتبط البحث بواقع المجتمع مثال:
- إدمان الأطفال على الألعاب الإلكترونية، وآثارها الصحية والنفسية تعتبر مشكلة واقعية.
- الأمية في المجتمع القطري لم تعد مشكلة لارتفاع نسبة التعليم.
- مشكلة ضعف إقبال الشباب القطري على المراكز الشبابية مشكلة واقعية.

2. الفائدة:

- يحل البحث مشكلة ويعود بالنفع على المجتمع مثال:
- اكتشاف أحد العقاقير الطبية يساعد على الشفاء من الأمراض والحد من انتشارها.
- الوعي الجائر وتأثيره على الغطاء النباتي.

3. التحديد والدقة:

- عند تحديد المشكلة بدقة يتم التوصل للحل المناسب مثال:
- مشكلة عدم إقبال الشباب القطري على مهنة التدريس.
- انتشار الوفيات بين الشباب في حوادث الاستعراض بسيلين.

4. الجدة والحدثة:

- أن يكون موضوع البحث جديداً ولم يتم تناوله في دراسات وأبحاث سابقة مثال:
- مشكلة الأمن الغذائي في المجتمع القطري موضوع غير جديد تم تناوله في أبحاث سابقة.
- أثر استخدام الهاتف الجوال في الحوادث المرورية من الموضوعات التي تستوجب الدراسة.

ومن هذه الشروط يحرص الباحث على توافرها عند اختيار موضوع البحث (مشكلة البحث)، وهي من أهم مراحل عملية البحث العلمي، حيث تتوقف إجراءات ونتائج البحث على حسن اختيار موضوع البحث وعلى توفر هذه الشروط السابقة الذكر.



نشاط 1



اقرأ العناوين التالية، وضع علامة (√) أمام العبارة التي ينطبق عليها شروط البحث العلمي:

1. () أسباب ازدياد الحوادث الفضائية على سطح القمر.
2. () أثر استخدام الهاتف الجوال في زيادة الحوادث المرورية بين فئة الشباب في دولة قطر.
3. () الرعي الجائر وتأثيره على الغطاء النباتي.
4. () أثر تناول الوجبات السريعة على التحصيل الدراسي لطلاب المرحلة الثانوية.

نشاط 2



اكتب مشكلة بحثية تحقق شروط البحث (الواقعية، الفائدة، الجدة أو الحداثة، التحديد والدقة):

مشكلة البحث

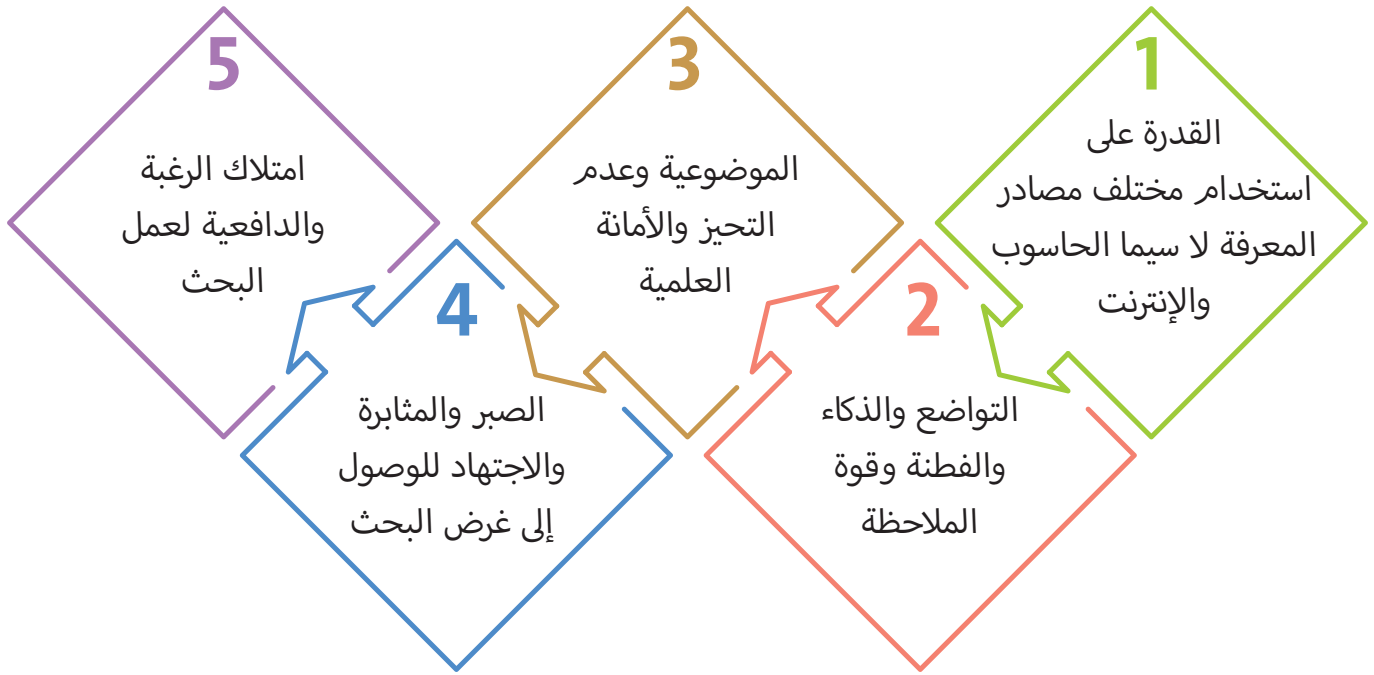
صفات البحث العلمي:

يشترط في البحث العلمي مجموعة من الشروط يمكن تحديدها في الآتي:

العنوان الواضح والشامل للبحث	
1 أن يشمل العنوان مجال البحث والفترة الزمنية ووضوح المصطلحات وتحديد الموضوع، والابتعاد عن العموميات.	
تحديد خطوات البحث وأهدافه وحدوده المطلوبة	
2 التحديد الواضح لمشكلة البحث، والفرضيات، وأسلوب جمع البيانات والمعلومات، والأهداف.	
الإلمام الكافي بموضوع البحث	
3 أن يتناسب البحث وموضوعه مع إمكانيات الباحث وأن يكون لديه الإلمام الكافي بمجال وموضوع البحث.	
توفر الوقت الكافي لدى الباحث	
4 أن يتناسب الوقت المتاح مع حجم البحث وطبيعته.	
الاستفادة من الدراسات السابقة	
5 يجب على الباحث الاستفادة من الدراسات السابقة والالتزام بالأمانة العلمية.	
كتابة البحث بلغة سليمة	
6 يجب على الباحث أن يكتب بحثه بلغة سليمة وواضحة ومترابطة.	
المساهمة في اكتشافات جديدة	
7 أن يساهم البحث في تقديم إضافات وفرضيات جديدة للعلم.	
الحياد والموضوعية	
8 أن يلتزم الباحث بالموضوعية والحياد، ولا يخفي معلومة مهمة لعدم توافقها معه.	
توافر المصادر والمراجع الكافية للبحث	
9 يجب توفر المصادر والمراجع الكافية بتقديم بحث جيد.	

صفات الباحث:

من أبرز صفات الباحث:



نشاط 3



اكتب صفات أخرى يمتاز بها الباحث الجيد.

5

الدرس الخامس

مصادر المعلومات



نواتج التعلم:

- بنهاية هذا الدرس، يتوقع أن يكون الطالب قادراً على أن:
- يعرف مفهوم مصادر المعلومات.
- يحدد أقسام مصادر المعلومات.
- يميز بين المصادر الأولية والمصادر الثانوية.

تمهيد



تعدّ مصادر المعلومات من الأسس التي يحتاجها القارئ أو الباحث؛ وتحتوي هذه المصادر على المعارف البشرية والحقائق التي تغطي مختلف مجالات الحياة، ومما لا شك فيه أن للتكنولوجيا الحديثة دوراً مهماً في توفير هذه المصادر للذين يصعب عليهم اقتناؤها أو الاطلاع عليها. وقد أطلق الكتاب والمهتمون بعض التسميات على مصادر المعلومات مثل: مجموعات المكتبة أو مقتنيات المكتبة أو أوعية المعلومات، إلا أن مصطلح مصادر المعلومات هو الأكثر شمولية وحدائثه وشيوعاً.

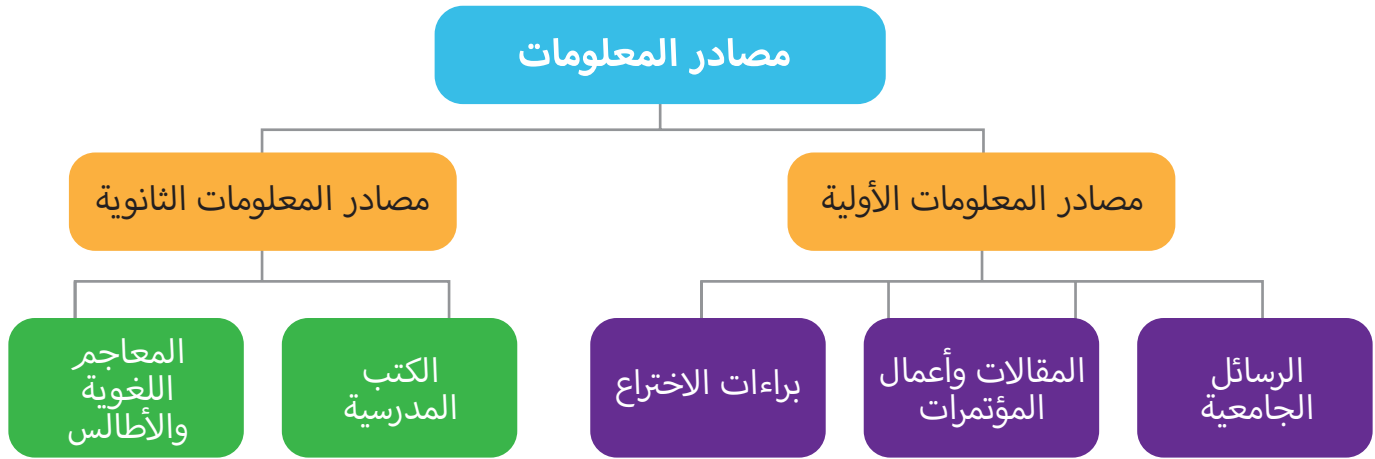
مفهوم مصادر المعلومات:

هي جميع الأوعية أو القنوات التي يمكن عن طريقها نقل المعلومات إلى المستفيدين منها، وفي مجال علم المكتبات والمعلومات يعني كل ما يمكن جمعه وحفظه واسترجاعه بغرض تقديمه إلى المستفيدين في المكتبات ومراكز المعلومات.

ومضة:

المعرفة تقود إلى القوة،
والمعلومات تقود إلى التحرر، أما
التعليم فهو الوعد الذي نحظى به
للتقدم.

أقسام مصادر المعلومات:



1. مصادر المعلومات الأولية:

وهي الوثائق والمطبوعات التي تشتمل أساساً على المعلومات الجديدة أو التصورات أو التفسيرات الجديدة أو أفكار معروفة، أي أنها تلك المصادر التي قام الباحث بتسجيل معلومات مباشرة استناداً إلى الملاحظة والتجريب أو الإحصاء أو جمع البيانات ميدانياً لغرض الخروج بنتائج جديدة وحقائق غير معروفة سابقاً مثل: الرسائل الجامعية، والمقالات التي تنشر في المجلات، والبحوث، وأعمال المؤتمرات، والمطبوعات الرسمية وغيرها.

2. مصادر المعلومات الثانوية:

وهي المعلومات التي تكتب أو تطبع اعتماداً على المعلومات الأولية في مادتها؛ كالكتب الدراسية، والمعاجم اللغوية، ودوائر المعارف، والأطالس.



نشاط 1



أمامك مجموعة من مصادر المعلومات صنفها حسب مصدرها مصادر أولية - مصادر ثانوية:
 (دراسة ماجستير عن مشكلة التنمر في المدارس - تحقيق عن تأثير سقوط الأمطار الغزيرة على الطرق
 والمنشآت السكنية في الدولة - أطلس العالم الإسلامي - مؤتمر البيئة والتنمية المستدامة - مجلة الدوحة
 - لسان العرب - جريدة الراية - كتاب المهارات الحياتية والبحثية للصف الأول الثانوي - خريطة العالم
 العربي - مجلة التربية).

أولية :

ثانوية :

الدرس السادس

الاقتباس والتوثيق



نواتج التعلم:

بنهاية هذا الدرس، يتوقع أن يكون الطالب قادرًا على أن:

- يعرف مفهوم الملكية الفكرية.
- يعرف مفهوم التوثيق.
- يميز أنواع الاقتباس.



تمهيد



الحماية لأي منتج حق قانوني يمنح صاحبه الحق الحصري لاستخدامه وتوزيعه، كما أن التوثيق من أهم الخطوات التي يتوجب على الباحث العلمي الأخذ بها والتي تعكس أمانته العلمية، وتوضح مدى ما قام به من جهود في الحصول على المعلومات التي قام بتحليلها والتي ساعدته في الوصول إلى الحلول المناسبة.

الملكية الفكرية:

تعني حق المؤلف فيما توصل إليه من أفكار ومعلومات، وما قام بنشره من بحوث أو كتب أو أية مواد علمية خاصة به مثل الأشكال والصور والجداول والرسوم البيانية والخرائط.

مثال:

الكتب الأدبية والعلمية، ورسائل الماجستير والدكتوراه التي يقوم على إعدادها الأفراد والمؤسسات، ويبدلون الجهود في الحصول على المعلومات وتحليلها وعرض نتائجها، ويتحملون تكاليف طباعتها ونشرها، يتوجب على الباحث عند الاطلاع عليها وأخذ ما يفيد الإشارة إلى مصدرها وتوثيقه في بحثه، لذلك يعتبر تدوين المراجع سواء في المتن، أو في نهاية البحث من أهم الخطوات التي يلتزم بها الباحث في بحثه. وينطبق ذلك على كل ما يتم الاستعانة به من صور وأشكال ورسوم.

التوثيق:

ومضة:

المعرفة نوعان: أن تعرف
الموضوع أو أن تعرف أين تجد
معلومات عنه.

صمويل جونسون

التوثيق يعني ذكر النص المقتبس منه أو الذي قام الباحث بالاستشهاد به، سواء كان هذا النص من مرجع أو كتاب أو بحث أو مقالة أو دراسة... إلخ، والذي تم النقل منه، وذلك باستخدام طرق التوثيق العديدة.

إن من بين أبرز سمات البحوث والكتابات الأكاديمية الجيدة هو التوثيق الدقيق والأمين، ولكي يكون التوثيق أميناً ينبغي الإشارة فقط إلى المصادر والمراجع التي تمت الاستعانة بها أثناء البحث، ومن ثم الاعتراف بأصحابها ونسبتها إلى أصحابها الأصليين.

مثال:

لتوثيق مرجع لمؤلف واحد حسب جمعية علم النفس الأمريكية (APA):
همشري، عمر أحمد (2018) مدخل إلى علم المكتبات والمعلومات. عمان: دار صفاء للطباعة للنشر.

نشاط 1



أعد ترتيب توثيق المرجع بالاستعانة بالمثال السابق:

1	دار النشر (دار الحسين للنشر بالإسماعيلية).	1
2	رقم الصفحة (65).	2
3	عنوان الكتاب (مفهوم الحوكمة).	3
4	سنة النشر (2003).	4
5	اسم مؤلف المرجع (حسني، محمد).	5
6	رقم الطبعة أو الجزء (الطبعة الرابعة).	6
7	بلد النشر (مصر).	7

الاقتباس:

هو قيام الباحث بالاستشهاد بآراء أو أقوال الآخرين بشكل مباشر، أو غير مباشر لتدعيم أفكاره وأطروحاته في البحث العلمي.



أنواع الاقتباس:



أولاً: الاقتباس المباشر:

ويحدث عندما يقوم الباحث بنقل الأفكار والمعلومات والبيانات بشكل حرفي كما هي بدون تغيير عن المصدر الأصلي، ويكون بوضع ذلك بين علامتي الاقتباس، ثم توثيق المصدر الأصلي بعد ذلك بالطرق المختلفة التي من بينها وضع رقم بجانب النص مباشرة بعد إغلاق علامة الاقتباس الثانية، ووضع النقطة أو علامة الاستفهام... إلخ، وكتابة اسم المصدر أسفل الصفحة أو في صفحة معينة خاصة بالمقتبسات.

«بلغ عدد السكان في قطر نحو 2.740.479 مليون نسمة حسب نشرة وزارة التخطيط التنموي والإحصاء لنهاية شهر مايو 2019».

عند الاقتباس لابد أن يراعي الباحث شروط الاقتباس المباشر، وهي على النحو التالي:

(1) يجب أن يتسق النص المقتبس مع الفكرة التي كان يتناولها الباحث في هذا الموضوع من البحث، وأن يتسق ويخدم موضوع البحث ككل.

(2) وضع ما قام الباحث باقتباسه بين علامات اقتباس «.....».

(3) بشكل عام لا ينبغي على الباحث الإكثار من الاقتباس المباشر.

(4) إذا تجاوز الاقتباس خمسة أسطر وفي بعض المراجع الأخرى ستة أسطر، ينبغي ترك مسافة بين أول سطر في الاقتباس وآخر سطر قبله، وكذلك ترك مسافة بين آخر سطر في الاقتباس وأول سطر بعده، كما ينبغي أن تكون الهوامش من ناحيتي اليمين واليسار أكبر من الهوامش المتبعة في باقي البحث.

(5) إذا أراد الباحث حذف بعض الكلمات أو الأسطر من النص المقتبس منه، عليه أن يضع علامة الحذف وهي ثلاث نقاط (...).

(6) إذا أراد الباحث أن يضيف على الاقتباس فعليه أن يستخدم القوسين المعقوفين [].

نشاط 2



وثق الفقرة الآتية حسب طريقة التوثيق في متن البحث والتي أخذت من كتاب المؤلف الدكتور فؤاد أبو حطب (1989) نص العبارة :

« ولا شك أن للشواهد المتوافرة لدينا عن كيفية تعلم المفاهيم تأثيرها على عملية التدريس ومستوى المفهوم عند طفل معين يتناسب مع عدد الخبرات التي مر بها وأنواعها فيما يتصل بهذا المفهوم »
عند بداية الفقرة:

عند نهاية الفقرة:

ثانياً: الاقتباس غير المباشر:

وهو عبارة عن إعادة صياغة ما ذكره المؤلف الأصلي بشكل جديد تماماً، بمعنى أنك تقوم بقراءة فقرة ما، ثم تعبر عن فهمك لتلك الفكرة بأسلوبك أنت، ويجب عليك أن تقوم بتوثيق المصدر الأصلي وإلا يعتبر ذلك انتحالاً علمياً.

على الباحث مراعاة النقاط الآتية عند الاقتباس غير المباشر:

(1) اختيار الفكرة التي تتفق مع موضوع بحثه وتأييده.

(2) يحظر على الباحث تحريف المعنى المراد ليتفق مع موضوع بحثه، وكثيراً ما يحدث ذلك خاصة عند الترجمة من مصدر أجنبي.

(3) ينبغي الحفاظ على وحدة سياق البحث من خلال انسجام الفقرات المقتبسة مع ما قبلها وما بعدها من أفكار.



نشاط 3



اختر موضوعاً من أحد الكتب أو المصادر العلمية واكتب بما لا يزيد على صفحة واحدة يتخللها اقتباس مباشر، وآخر غير مباشر.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins or other markings on the paper.

قائمة المصادر والمراجع

- إسماعيل، وائل. (2010). مصادر المعلومات. عمان: دار المسيرة.
- الدعيلج، إبراهيم. (2010) مناهج وطرق البحث العلمي، الطبعة الأولى، الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- ديزيك، ألينا (2017). المهن التقليدية «ستختفي» من وظائف المستقبل. تم استرجاعه من موقع الإذاعة البريطانية، 20 أكتوبر 2019 <https://www.bbc.com/arabic/vert-cap-39821585>
- شعلان، جمال عبد الحميد. (2002). مقدمة في الفهرسة والتصنيف. ط4، القاهرة: (د.ن)
- عبد الهادي، محمد فتحي (1997). المدخل الى علم الفهرسة، القاهرة. دار غريب للنشر.
- العياصرة، وليد رفيق. (2011). استراتيجيات تعليم التفكير ومهاراته. الطبعة الأولى. الأردن: دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن.
- القذافي، خلف عبد الوهاب محمد (2013) فاعلية برنامج إثرائي قائم على مفهوم الذات في منهج علم النفس لتنمية مهارات اتخاذ القرار لطلاب المرحلة الثانوية، (رسالة دكتوراه منشورة). مجلة معهد الدراسات التربوية. جامعة القاهرة، ص ص 42-45.
- محروس سليمان (2018). دليل الآباء لتنمية عقول الأبناء. دار اقرأ للنشر والتوزيع. الكويت
- مصطفى الهيلات (2015) برنامج سكامبر لتنمية التفكير الإبداعي. مركز ديونو لتعليم التفكير. الأردن
- مور، جان بيتر وآخرون (2018). مستقبل الوظائف في الشرق الأوسط. القمة العالمية للحكومات، 20 أكتوبر 2019 من <https://www.worldgovernmentsummit.org/api/publications/?document>
- موفق الحمداني وآخرون (2006) اساسيات البحث العلمي، جامعة عمان العربية للدراسات العليا. الأردن: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى.
- النوايسة، غالب عوض. (2018) مصادر المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات. عمان: دار صفاء للطباعة للنشر.
- همشري، عمر. (2018). مدخل إلى علم المكتبات والمعلومات. الأردن: دار صفاء للطباعة للنشر.
- همشري، عمر؛ وعليان، ربحي. (1997). المرجع في علم المكتبات والمعلومات. الأردن: دار الشروق.
- آل ك فشر (2009) التفكير الناقد. تعريب ياسر العتيبي. دار السيد للنشر. الرياض
- إم نيل براون ، ستيوارت إم كيلى (2014). توجيه الأسئلة الصحيحة، دليل للتفكير الناقد. مكتبة جرير