

# دليل كيف ندرس الحاسب الآلي؟

الإصدار الأول  
2015 - 1436

إعداد مجموعة من المختصين التربويين  
في تدريس الحاسب الآلي

# دليل كيف ندرس الحاسب الآلي؟

الإصدار الأول  
2015 - 1436

إعداد مجموعة من المختصين التربويين  
في تدريس الحاسب الآلي



**الإشراف العام وفكرة :**

**أحمد بن عبدالعزيز المبارك**

رئيس قسم الحاسب الآلي في الإدارة العامة للإشراف التربوي

**الإعداد والجمع والمتابعة :**

**سامي بن نصير السمارة**

رئيس قسم الحاسب الآلي في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الجوف

**المراجع الإملائي واللغوي :**

**عبد الرحمن بن عطية الله البلادي**

رئيس شعبة الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة ينبع

**عبد العزيز بن عودة الجريسي**

المشرف التربوي لمادة اللغة العربية في إدارة التعليم بمحافظة ينبع

**الإخراج والتصميم :**

**يوسف بن محمد الليفان**

رئيس شعبة الحاسب الآلي في إدارة التعليم بمحافظة المجمعة



تصفحت الدليل بعمق ووجدت أنه عمل رائع للغاية بل هو عمل استثنائي،  
لذا فإني سوف أجعله بإذن الله المرجع الأول والأساسي للمقررات الدراسية  
التي أقوم بتدريسها لمرحلة البكالوريوس.

أ.د. عبدالله بن عبدالعزيز بن عبدالرحمن الهدلق  
الأستاذ بقسم المناهج بكلية التربية  
بجامعة الملك سعود



اطلعت على دليل "كيف ندرس الحاسب؟"،  
ووجدته جهداً يستحق النشر وعملاً سيحقق فائدة وإضافة قيمة  
لمعلمي مادة الحاسب ومشرقيها. فقد تميز بسلسلة العرض،  
والتركيز على احتياجات المعلم الفعلية، ولا غرابة في ذلك، حيث  
إنه بني بأيدي خبراء من الميدان التربوي، وهذا ما زاده جمالاً  
وقوة علمية وعملية، وسلسلة في التطبيق والتنفيذ، فما أجمل  
المشاركة البناءة للعمل، حيث تكون الثمار أكثر نضجاً، والفائدة  
أكثر عمومية.

الخبير التربوي : أحمد الشويخ  
مدير المحتوى الإلكتروني بشركة تطوير  
للخدمات التعليمية



قد اطلعت على دليل "كيف ندرس الحاسب؟"  
من إعداد كوكبة من إخواني مشرفي ومعلمي الحاسب، وقد سعدت بما  
حواه من مواضيع متنوعة أعدت وربت بطريقة سهلة وميسرة، نبع  
بعضها من خبرة بالمجال، وسعة الاطلاع ومتابعة للمستجدات. أملاً أن  
توظف التقنية في تصميم الدليل ونشره، وأن يعزز مستقبلاً بالمزيد من  
التجارب والخبرات التدريسية المتنوعة لأفضل الممارسات في تدريس  
الحاسب، وبمشاركة من معلمات ومشرفات الحاسب الآلي.

د. أحمد بن زيد المسعد  
أستاذ طرق التعلم الإلكتروني المشارك  
قسم المناهج وطرق التدريس - مسار الحاسب الآلي  
كلية التربية - جامعة الملك سعود



يعكس الدليل جهداً جماعياً رائعاً، فهو ثمرة وخلاصة لخبرات  
متراكمة كانت لدى مختصين وخبراء، تم جمعها في مطوية  
واحدة، أملي أن تتم الاستفادة منها، وتستمر أعدادها باستمرار  
التقدم التقني والتطور الحاسوبي واستخداماته التعليمية.

د. عبد العزيز بن عبد الرحمن النملة  
الأستاذ المساعد في قسم المناهج بكلية العلوم الاجتماعية  
بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية



قرأت الدليل وهو فكرة رائعة، وموضوعه تم اختيارها  
بعناية ... مع أملي بتحديثه وتطويره وتركيزه على  
أساليب وإستراتيجيات تدريس مادة الحاسب بالمرحلة  
المتوسطة والثانوية.

د. محسن علي حكيم  
رئيس قسم الحاسب الآلي  
في كلية العلوم والآداب في شرورة بجامعة نجران

الصفحة	الموضوع
<b>الفصل الأول: الأهداف</b>	
٥	الأهداف الأهمية والصياغة
١٠	أهداف تدريس مادة الحاسب
<b>الفصل الثاني: طرق تدريس الحاسب</b>	
٤٣	مقدمة في إستراتيجيات التدريس
٤٩	إدارة الحصص الدراسية
٥٤	تهيئة الدرس وإنهائه
٥٧	إستراتيجيات تدريس الحاسب الآلي
	التعلم التعاوني - العصف الذهني - تقصي الويب Web Quest Strategy - الخرائط الذهنية - حل المشكلات - الاستقصاء الحر - الاستقصاء العادل - الاستقصاء الموجه -
	التعلم باللعب - الرحلات العلمية خرائط المفاهيم - (فكر Think - زوج Pair - شارك Share) - التعلم البصري - الفصل المقلوب - الكرسي الساخن
٨١	كيف ندرس...؟ كيف ندرس قواعد البيانات؟ كيف ندرس مكونات الحاسب الآلي؟ كيف ندرس الطباعة باللمس؟
٩١	الإعداد والتخطيط لحصص العمل في مادة الحاسب الآلي
٩٧	طريقة تدريس حصص الحاسب الآلي العملية
١٠٣	نموذج لتدريس التدريبات العملية
١٠٥	كيف ندرّب على Python؟
<b>الفصل الثالث: الحاسب الوسائل والتقنيات</b>	
١١٦	الوسيلة التعليمية الحاسوبية
١٢٢	مواصفات ومكونات معام الحاسب بالملكة العربية السعودية
١٢٤	إجراءات صيانة معام الحاسب الآلي
١٢٥	طريقة طلب صيانة لمعمل الحاسب الآلي ( تحت الضمان )
١٣٠	خطوات سهلة لصيانة معام الحاسب الآلي
١٣٤	طرق إدارة وتنظيم معام الحاسب الآلي
<b>الفصل الرابع: تقويم الحاسب</b>	
١٤٤	بناء جدول المواصفات
١٧٥	وضع الأسئلة بناء على جدول المواصفات
١٨٤	تصميم الأسئلة الموضوعية
١٩١	الاختبارات العملية للحاسب
<b>الفصل الخامس: بيئات التعلم الإلكتروني وتدريس الحاسب</b>	
١٩٦	أدوات التعليم الإلكتروني
١٩٨	تطبيقات الويب ٢ في التعليم
٢٠٥	المنصة التعليمية Edmodo
٢٠٩	تثبيت أعجوبة لينكس بطريقة افتراضية
٢١٦	بيئات التعلم الافتراضية المستقبلية VLE
٢١٧	الفصول الافتراضية والنظرية الاتصالية
٢١٨	شبكة جوجل بلس الاجتماعية Google plus وأهميتها في العملية التعليمية
٢٣٧	التنمية المهنية لمعلم الحاسب الآلي
٢٤٦	<b>ملحق ١: أهم التمايم والأنظمة المرتبطة بتدريس الحاسب الآلي</b>
٢٤٩	<b>المراجع</b>



تؤكد المنهجيات المرتبطة بتحليل المهام وبحركة التعليم المبرمج على السواء على أهمية تحديد أنماط السلوك الظاهر التي يلزم أن يؤديها المتعلم وتوصيفها، وعليه فإن حركة الأهداف السلوكية يمكن أن تعزى جزئياً إلى التطور في هذه المجالات ( جانييه، ١٩٦٥م ).

وقد كتب في عام ١٩٤٣ تايلر الذي يعد أباً لحركة الأهداف السلوكية قائلاً: يجب تحديد كل هدف على نحو يوضح نوع السلوك الذي ينبغي أن يساعد البرنامج الدراسي على تطويره ( جانييه، ١٩٤٢هـ ).

#### مفهوم الأهداف:

للأهداف التعليمية مستويات عدة تتدرج من العام إلى الخاص كما قسمها بعض التربويين إلى ( أهداف عامة بعيدة المدى – أهداف عامة مرحلية – أهداف خاصة محددة – أهداف سلوكية خاصة ) (هندي، ١٤٠٨هـ) ، ومنهم من قسمها إلى ( أهداف تربوية طويلة الأمد – أهداف تعليمية – أهداف سلوكية ) (شحاته، ١٤١٩هـ). وما يهمننا من هذه التقسيمات الأهداف السلوكية والتي هي النتيجة النهائية لجميع هذه الأهداف (فالهدف التربوي هو التغيير المراد إحداثه في المجتمع وفي سلوك الأفراد ، والهدف التعليمي هو غاية منظور لموقف تعليمي ، بينما الهدف السلوكي هو النتيجة لتعلم مقصود وهي النتيجة النهائية للتعليم والمستوى الذي يصله المتعلم بعد مروره بخبرة تعليمية ) (فالو، ١٩٩٧م).

وقد تعددت تعريفات التربويين حول الهدف السلوكي، نذكر منها:

**الهدف التربوي** هو التغيير الذي يرغب النظام التعليمي أو المعلم أو المربي أن يحدثه في سلوك المتعلم، ولكي يحدث هذا التغيير يحتاج إلى أن يقوم بأنشطة وإجراءات للوصول إلى الهدف، وكلما كان التغيير واضحاً ومحدداً كلما زاد سهولة تحقيقه فالأهداف هي التي تحرك جميع الأنشطة وتوجه المعلم بعد قيامه بخبرة أو ممارسة أو مشاركة ما (ذوقان عبيدات، ٢٠١١، ٥١)، **ويعرف** بأنه عبارة أو جملة تحدد سلوكاً مرغوباً يأمل المجتمع ظهوره لدى المتعلم نتيجة مروره بخبرات التعلم (يس قنديل، ٢٠٠٠)، **ويعرف** بأنه تغييرات إيجابية مرغوب فيها و المراد إحداثها في سلوك المتعلمين ووجدانهم وأفكارهم (محمد صقر، ٢٠٠٧، ٨٧)، **ويعرف** بأنه ناتج تدريسي ينبغي تحقيقه أو الحصول عليه بعد فترة دراسية معينة (حسن عايل وزميله، ١٩٩٩، ٢٥)، **ويعرف** بأنه نواتج تعليمية نوعية تقبل الملاحظة والقياس، وتسمى هذه الأهداف بالأهداف الإجرائية أو الأهداف الأدائية (شحاته، ١٤١٩هـ) ، **ويعرف** بأنه يمثل نتاجات تعليمية ينتظر من التلاميذ أن يحققوها، ويسهل ملاحظتها وتقويمها (هندي، ١٤٠٨هـ)، **ويعرف** بأنه أهداف على درجة عالية من التحديد، تصف سلوك المتعلم كنتيجة للتعليم بشكل دقيق وتتحقق في موقف تعليمي أو في حصة تدريسية، تكون فيه (الأهداف) محددة بسلوك يقوم به المتعلم نتيجة التعلم، ويكون هذا السلوك قابلاً للملاحظة والقياس (السويدي، الخليلي، ١٤١٧هـ).

و تعددت تعريفات مفهوم الأهداف بين المؤلفين والباحثين والتربويين وجمعها:

• التغيير السلوكي.

• مرور المتعلم بموقف تعليمي (نتيجة لاحتكاكه ، تفاعله ، خبرته ) .

• إحداث تغيير في أداء المتعلم.

فالهدف والسلوك وجهان لعملة واحدة إذ إن الهدف مرتبط بالسلوك والسلوك يتبع الهدف، وعلى ذلك يمكن وصف الهدف أو تعريفه على (أنه النتيجة النهائية للعملية التربوية)، ومن خلال التعاريف السابقة نضع التعريف التالي:

الهدف التربوي هو وصف للتغيير السلوكي المتوقع حدوثه وتحقيقه من المتعلم نتيجة تزويده بخبرات تعليمية و تفاعله مع المواقف التعليمية المحددة.



#### أهمية الأهداف:

- الأهداف دائماً نقطة البداية لأي عمل سواء أكان هذا العمل في إطار النظام التربوي أو أي نظام آخر، فهي تعدّ بمثابة القائد والموجه لكافة الأعمال، وأن لكل مقرر دراسي أهدافاً تربوية تحدد محتوى وموضوعات الكتاب أو المقرر الدراسي، والمعلم حينما يريد تدريس مقرر دراسي أو درس من المقرر فإنه يبحث عن الأهداف ويختار طرقاً لتدريسها وأنشطة تعليمية وأساليب لتحقيقها، وأيضاً الأسئلة وأداة التقويم، و تتضح أهمية الأهداف السلوكية في تحقيقها للفوائد التالية:
- ١ - استخدامها كدليل للمعلم في عملية تخطيط الدرس.
  - ٢ - تسهيل الأهداف من عملية التعلم حيث يعرف الطلاب تماماً ما يتوقع منهم القيام به وبالتالي التركيز على الأساسيات، مثل: أن يعدد الطالب مهام نظام التشغيل.
  - ٣ - تساعد الأهداف المعلم على وضع أسئلة أو فقرات الاختبارات المناسبة وبطريقة سهلة وسريعة.
  - ٤ - تعمل الأهداف على تجزئة محتوى المادة الدراسية إلى أقسام صغيرة يمكن توضيحها وتدريسها بفاعلية ونشاط ( جودت أحمد وآخرين، ٢٠١١، ص٢٢٢ - ٢٢٣).
  - ٥ - توجه الأهداف المعلم لاختيار وتحديد أدوات التقويم.
  - ٦ - تمكن الأهداف المعلم من اختيار وتحديد الأنشطة والوسائل الملائمة للدرس.
  - ٧ - تمثل الأهداف السلوكية معايير دقيقة يمكن استخدامها لاختيار أفضل طرائق التدريس.
  - ٨ - تساعد المعلمين على إطلاع الآباء وغيرهم من أفراد المجتمع على ما تم تدريسه من جانب المعلم، وما تم تعلمه من جانب الطالب ( جودت سعادة، ١٩٩١، ص٧٧).
  - ٩ - تساعد الأهداف السلوكية المعلمين على تقويم العملية التعليمية.

#### الصخور الكبيرة أولاً

قام أستاذ جامعي في قسم إدارة الأعمال بإلقاء محاضرة عن أهمية تنظيم وإدارة الوقت حيث عرض مثلاً حياً أمام الطلبة لتصل الفكرة لهم. كان المثال عبارة عن اختبار قصير، فقد وضع الأستاذ دلواً على طاولة ثم أحضر عدداً من الصخور الكبيرة وقام بوضعها في الدلو بعناية، واحدة تلو الأخرى، وعندما امتلأ الدلو سأل الطلاب: هل هذا الدلو ممتلئ؟ قال بعض الطلاب: نعم. فقال لهم: أنتم متأكدون؟ ثم سحب كيساً مليئاً بالحصيات الصغيرة من تحت الطاولة وقام بوضع هذه الحصيات في الدلو حتى امتلأت الفراغات الموجودة بين الصخور الكبيرة.... ثم سأل مرة أخرى: هل هذا الدلو ممتلئ؟ فأجاب أحدهم: ربما لا.. استحسّن الأستاذ إجابة الطالب وقام بإخراج كيس من الرمل ثم سكب في الدلو حتى امتلأت جميع الفراغات الموجودة بين الصخور.. وسأل مرة أخرى: هل امتلأ الدلو الآن؟ فكانت إجابة جميع الطلاب بالنفي. بعد ذلك أحضر الأستاذ إناءً مليئاً بالماء وسكب في الدلو حتى امتلأ. وسألهم: ما هي الفكرة من هذه التجربة في اعتقادكم؟ أجاب أحد الطلبة بحماس: إنه مهما كان جدول المرء مليئاً بالأعمال، فإنه يستطيع عمل المزيد والمزيد بالجد والاجتهاد. أجابه الأستاذ: صدقت.. ولكن ليس ذلك هو السبب الرئيسي.. فهذا المثال يعلمنا أنه لو لم نضع الصخور الكبيرة أولاً، ما كان بإمكاننا وضعها أبداً. ثم قال: قد يتساءل البعض وما هي الصخور الكبيرة؟ إنها هدفك في هذه الحياة أو مشروع تريد تحقيقه كتعليمك وطموحك وإسعاد من تحب، أو أي شيء يمثل أهمية في حياتك. تذكروا دائماً أن تضعوا الصخور الكبيرة أولاً.. وإلا فلن يمكنكم وضعها أبداً.. من موقع (shababelgad.blogspot.com) بتاريخ ١٥ - ٢ - ١٤٣٤هـ



#### صياغة الأهداف:

استعرضنا سابقاً مفهوم الأهداف وأن الهدف مرتبط بالسلوك والسلوك يتبع الهدف، والهدف يتكون من محتويات وعناصر ( السلوك المطلوب، محتوى السلوك، إتقان السلوك )، وصياغة الأهداف تستدعي اتخاذ العديد من الخطوات المنهجية والتدريسية وتحديد الوسائل الواجب اتباعها لتطبيق هذه الخطوات، وتتمثل خطوات صياغة الأهداف في الآتي:

- ١ - تحديد وتعريف السلوك النهائي للمتعلم الذي يدل على أنه قد نجح في الوصول إلى الهدف.
- ٢ - تحليل هذا السلوك إلى سلسلة من الأعمال التي يمكن ملاحظتها وقياسها.
- ٣ - وصف كل عمل أو أداء بفعل سلوكي واضح لا يحتمل أكثر من معنى مثل ( يستوعب، يتذكر، يرسم، يقارن، يكتب ... ).
- ٤ - صياغة الهدف بحيث يحتوي على الفعل السلوكي والحد الأدنى لأداء المتعلم (حلمي الوكيل، ٢٠١٤).

#### شروط صياغة الأهداف الجيدة:

قبل أن نذكر طريقة صياغة الأهداف السلوكية ، هنالك شروط يجب مراعاتها عند صياغة هذه الأهداف حتى تحقق الصفة السلوكية له ، وباختصار كالآتي:

- ١ - أن تصف السلوك المتوقع من جانب المتعلم والمحتوى أو السياق الذي يستخدم فيه هذا السلوك، مثال: أن يعدد الطالب خطوات تشغيل جهاز الحاسب الآلي.
- ٢ - أن يمثل نتاجاً تعليمياً ينتظر من التلاميذ أن يحققوه، وأن يحدد مستوى الأداء المقبول كدليل لبلوغه، مثل: أن يطبع الطالب خمسين كلمة في الدقيقة.
- ٣ - يصاغ الهدف بشكل يجعله قابلاً للقياس، مثال: أن يعدد الطالب الوحدات المختلفة للملاحق الحاسب.
- ٤ - أن يصاغ الهدف التعليمي بشكل يعكس نتائج التعلم وليس عملية التعلم أو موضوع التعلم، وذلك لأن موضوع التعلم لا يمثل الهدف المراد تحقيقه لدى المتعلم.
- ٥ - أن تصف العبارة سلوكاً سهلاً ملاحظته ويمكن تقويمه، أي ما يعمل الطالب لا ما يشعر به أو يفكر فيه، مثال: أن يميز الطالب بين نظام تشغيل النوافذ ونظام تشغيل دوس.
- ٦ - أن تبدأ العبارة بفعل، ويراعى في اختيار هذا الفعل ما يلي:
  - أ - أن يكون مضارعاً على اعتبار أن المتعلم سيقوم به.
  - ب - أن يشير إلى نتيجة التعلم وليس إلى عملية التعلم.
  - ج - أن يشير إلى سلوك يقوم به المتعلم وليس إلى سلوك يقوم به المعلم. مثال: أن يتعلم الطالب كيف يشغل جهاز الحاسب الآلي.
- ٧ - ألا تحتوي عبارات الهدف التعليمي على نتائج تعليميين في وقت واحد، وبمعنى أدق فإنه يجب أن تتضمن عبارة الهدف التعليمي نتاجاً تعليمياً واحداً فقط، وذلك منعا للخلط في نواتج التعلم فمن الخطأ، مثال: أن يستنتج الطالب مفهوم الأجهزة المدمجة.
- ٨ - وصف شروط الأداء أو ظروفه، وهي الظروف أو الأوضاع التي يظهر عندها السلوك والتي تساعد في الحكم على تحقق هذا الهدف عند تقويم الأداء عليه، مثال: ( عند تواجد الطالب أمام جهاز حاسب آلي يكون قادراً على تشغيله ).
- ٩ - أن تصاغ عبارة الهدف في قالب يتكون من الآتي:

أن + الفعل السلوكي + المتعلم + جزء من المادة التعليمية + الظرف أو الشرط الذي يتم في ضوءه التحقق + مستوى الأداء أو التحقق (جودت أحمد وآخرين، ٢٠١١، ٢٣٧)

#### اقرأ كل هدف مما يلي، ثم حدد نوع الخطأ بجانب كل هدف ضعيف الصياغة.

١. أن يكتب الطالب بسرعة ٦٠ كلمة على لوحة المفاتيح.
٢. أن يرسم باستخدام الحاسب الآلي.
٣. البرمجة باستخدام الفيچول بيسك.
٤. أن يكتب ملخصاً للدرس على السبورة في أول الحصّة.
٥. أن يشاهد التلاميذ فيلماً عن " كيف تعمل شبكات الحاسب" ١٩.

مثال / أن يعدد الطالب أنواع أنظمة التشغيل  
كما وردت في الكتاب وفي دقيقة واحدة



#### تصنيف الأهداف:

يصنف التربويون الأهداف التربوية إلى ثلاث فئات:

- أولاً: الأهداف المعرفية: وفق تصنيف Bloom.
- ثانياً: الأهداف المهارية: وفق تصنيف Simpson.
- ثالثاً: الأهداف الوجدانية: وفق تصنيف Karathol.

#### مستويات تعلم المجال المعرفي وفق تصنيف Bloom

#### أولاً / الأهداف المعرفية:

ويختص هذا المجال بما يكتسبه المتعلم من معارف ومعلومات مثل الحقائق والمعلومات والمفاهيم والمبادئ والنظريات والطرق والإجراءات:

- ◆ القدرة على الحكم على قيمة المادة التي نتعلمها.
- ◆ يستطيع الطالب أن يعطي حكماً على نقاط الضعف في نظام التشغيل دوس.
- ◆ إعادة تنظيم مكونات الموقف التعليمي وإيجاد علاقات جديدة لم تكن معروفة من قبل.
- ◆ إذا أعطي الطالب تقريراً عن فيروسات الحاسب فإنه يستطيع أن يقترح طرقاً لحماية جهاز من فيروسات الحاسب.
- ◆ التعرف على العناصر المكونة لموقف تعليمي والعلاقات بينها.
- ◆ إذا أعطي الطالب نصاً ، فيإمكانه التمييز ما بين الحقائق والفرضيات فيه.
- ◆ استخدام ما درسه في مواقف جديدة.
- ◆ أن يحدد الطالب أمثلة على أنظمة التشغيل المرئية في مقال يتحدث عن أنظمة التشغيل.
- ◆ استرجاع المعلومات بلغته الخاصة.
- ◆ أن يميز الطالب بين أنظمة التشغيل المرئية وأنظمة التشغيل الخطية.
- ◆ استرجاع المعلومات كما درسها تماماً.
- ◆ أن يصنف الطالب أنواع الحاسب الآلي.

الرموز المستخدمة: ◆ معنى المستوى، ◆ مثال من واقع التخصص لمادة الحاسب الآلي



#### ثانياً / الأهداف المهارية:

#### مستويات تعلم المجال المهاري وفق تصنيف Simpson

- ويختص هذا المجال بما يكتسبه المتعلم من قدرة على الأداء العملي للمهارات مثل الكتابة والرسم والقص واستخدام الأجهزة والأدوات المخبرية ... إلخ.
- ◆ أداء في مواقف جديدة بهدف الابتكار.
  - ◆ أن يبتكر الطالب طريقة جديدة في كتابة الجداول.
  - ◆ أداء في مواقف مغايرة.
  - ◆ أن يستخدم الطالب برامج أخرى من برامج الحاسب لإخراج النشرة بصورة مبتكرة.
  - ◆ تدريب في مواقف مشابهة للإتقان.
  - ◆ أن يكتب الطالب نشرة بواسطة الحاسب يبرز فيها الإمكانيات المتعددة للحاسب.
  - ◆ تكرار الاستجابة المتعلمة مع التأكيد على تصحيح الأخطاء.
  - ◆ أن يكتب الطالب أي نص يعطى له بواسطة برنامج محرر النصوص.
  - ◆ تكرار عمل قام به المعلم ( أداء موجه ).
  - ◆ أن يكتب نصاً بالحاسب الآلي وفق إرشادات المعلم وتحت إشرافه المباشر
  - ◆ الاستعداد أو النزعة لتأدية نشاط أو سلوك ( التهيؤ الانفعالي ).
  - ◆ أن يبدي استعداداً للتعامل مع جهاز الحاسب الآلي.
  - ◆ يتحقق بالحواس.
  - ◆ أن يذكر الطالب كيفية تشغيل جهاز الحاسب الآلي.

#### ثالثاً / الأهداف الوجدانية:

#### مستويات تعلم المجال الوجداني وفق تصنيف Karathol

- ويختص هذا المجال بما يكتسبه المتعلم من اتجاهات واهتمامات وميول وقيم واعتقادات.
- ◆ يتكون لدى المتعلم نظام قيمي يضبط سلوكه ويوجهه لفترة طويلة.
  - ◆ أن يكون له موقف إيجابي تجاه تقنية الحاسب والمعلومات .
  - ◆ الجمع بين أكثر من قيمة وحل المتناقضات بينها وترتيب أولوياتها.
  - ◆ أن يتخذ موقفاً إيجابياً في استخدام الحاسب فيما يعود عليه بالنفع.
  - ◆ يعني القيمة التي يعطيها المتعلم لشيء معين أو لظاهرة سلوكية.
  - ◆ أن يبدي الطالب تقبلاً للتعاون مع زملائه في مجال الحاسب.
  - ◆ تعني المشاركة الإيجابية والتفاعل المستمر.
  - ◆ أن يستمتع الطالب باستخدام الحاسب الآلي.
  - ◆ يعني استعداداً أو رغبة المتعلم للعمل بحماس.
  - ◆ أن يفضل استخدام الحاسب على استخدام الألعاب المختلفة.

الرموز المستخدمة: ◆ معنى المستوى، ◇ مثال من واقع التخصص لمادة الحاسب الآلي

### أهداف تدريس مادة الحاسب وتقنية المعلومات:

تنقسم أهداف تدريس الحاسب وتقنية المعلومات إلى قسمين رئيسيين : أهداف عامة وخاصة بحسب المرحلة الدراسية ( ورد في وثيقة منهج الحاسب وتقنية المعلومات، المتوسطة ١٤٣٥، الثانوية ١٤٣٤).

**الأهداف العامة:** ويتم تحقيق الأهداف العامة من خلال دراسة الطالب لوحدات مقررات الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة المتوسطة والثانوية، بالإضافة لتعامل الطالب مع الحاسب في معمل لحاسب الآلي بالمدرسة و جهاز الحاسب الآلي في المنزل.

**الأهداف الخاصة:** ويتم تحقيق الأهداف الخاصة من خلال دراسة الطالب لوحدات مباشرة في مقررات الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة المتوسطة والثانوية، وتتلخص في ثلاثة مجالات وهي:

- ١ - الأهداف المعرفية.
- ٢ - الأهداف مهارية.
- ٣ - الأهداف الوجدانية.

### الأول : منهج الحاسب وتقنية المعلومات للمرحلة المتوسطة :

نستعرض الأهداف العامة والخاصة بحسب ما ورد في وثيقة منهج الحاسب وتقنية المعلومات للمرحلة المتوسطة للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦هـ:

### الأهداف العامة لتدريس منهج الحاسب للمرحلة المتوسطة:

تتمثل الأهداف العامة لمنهج الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة المتوسطة في الآتي:

١. الاستيعاب والتفهم للمعارف العلمية لتقنية المعلومات والتقنية الرقمية ومبادئ علوم الحاسب.
٢. بناء المعارف والمهارات الأساسية لاستخدام الحاسب وتقنية المعلومات كأداة إنتاجية والاستفادة من تطبيقاتها في الحياة اليومية.
٣. إعداد الطالب بالقدرات الأساسية لتوظيف تقنية الحاسب والمعلومات للاستكشاف وللبحث عن المعرفة وللتعلم الذاتي وكوسيلة تعليمية في دراسة وتعلم مناهج المرحلة المتوسطة.
٤. الإدراك والتفهم للجوانب والآثار الايجابية والسلبية للحاسب وتقنية المعلومات لاستخداماتها وتطبيقاتها المتعددة ودورها في التنمية للمجتمع.
٥. تهيئة الطالب للمعارف العلمية والمهارات العملية اللازمة لتحقيق التكامل مع منهج الحاسب بالمرحلة الثانوية واستكمال دراسته الثانوية بنجاح.

### الأهداف الخاصة لتدريس منهج الحاسب للمرحلة المتوسطة:

فيما يلي الأهداف الخاصة لوحدات مقرر الحاسب وتقنية المعلومات في المرحلة المتوسطة بحسب المجالات:

### ◆ الأهداف الخاصة لوحدات مجال التقنية والثقافة الرقمية:

#### ◆ أهداف وحدة: أساسيات التقنية الرقمية:

##### ◆ الأهداف المعرفية:

- ١- أن يتعرف الطالب على الوحدة الأساسية الثنائية ( البت ) ووحدة البايت.
- ٢- أن يدرك الطالب علاقة البت بالتطبيقات والتجهيزات الرقمية.
- ٣- أن يدرك الطالب كيفية تمثيل كافة البيانات والمعلومات من خلال الوحدة الأساسية الثنائية (البت) .
- ٤- أن يعرف الطالب وحدات القياس الأولية لكمية البيانات التي يتعامل بها الحاسب.
- ٥- أن يفرق الطالب بين مصطلح تقنية المعلومات ومصطلح التقنية الرقمية.
- ٦- أن يفرق الطالب بين مفهوم البيانات ومفهوم المعلومات.
- ٧- أن يتعرف الطالب على الإشارة الرقمية كوسيلة تبادل المعلومات.
- ٨- أن يفرق الطالب بين جهاز الحاسب والجهاز الرقمي.
- ٩- أن يميز الطالب أنواع أجهزة الحاسب حسب قدرتها على المعالجة والتخزين والأداء.
- ١٠- أن يستنتج الطالب مزايا الحاسب والأجهزة الرقمية.

##### ◆ الأهداف المهارية:

- ١- أن يشاهد الطالب عرضا لبعض الوثائق والملفات التي قام الحاسب بمعالجة بياناتها.
- ٢- أن يجري الطالب بعض العمليات الحسابية للتحويل بين وحدات قياس البيانات.

##### ◆ الأهداف الوجدانية:

- ١- أن يكتسب الطالب الاتجاهات الايجابية نحو الأنظمة والتجهيزات الرقمية والمعلوماتية بشكل عام، والحاسب وتقنية المعلومات بشكل خاص.
- ٢- إزالة الغموض والرغبة من نفس الطالب فيما يتعلق بماهية الحاسب وتعامله مع الأرقام والبيانات.
- ٣- أن يستشعر الطالب عظمة الله وقدرته الذي هدى الإنسان لاختراع وإنتاج أجهزة الحاسب والأجهزة الرقمية التي تيسر على الإنسان مهام حياته.
- ٤- أن يستشعر أهمية التقنية الرقمية وتطبيقاتها في جوانب الحياة المختلفة.

### أهداف وحدة مكونات الحاسب المادية ومحلقاته:

#### الأهداف المعرفية:

- ١- أن يتعرف الطالب على اللوحة الحاضنة ومحتوياتها .
- ٢- أن يتعرف الطالب على المكونات المادية الداخلية للحاسب ( القرص الصلب ، المنافذ ، الكروت ، ... ) .
- ٣- أن يعدد الطالب الوحدات المختلفة لملاحق الحاسب .
- ٤- أن يذكر الطالب أمثلة على أجهزة إدخال البيانات للحاسب .
- ٥- أن يذكر الطالب أمثلة على أجهزة إخراج البيانات من الحاسب .
- ٦- أن يذكر الطالب أمثلة على أجهزة تخزين البيانات في الحاسب .

#### الأهداف المهارية:

- ١- أن يوصل الطالب بعض أجهزة الإدخال والإخراج بجهاز الحاسب .
- ٢- أن يثبت الطالب برامج تشغيل ملاحق أجهزة الحاسب ( الماسح، الطابعة ) .
- ٣- أن يستخدم الطالب ملحقات الحاسب اللازمة بصورة جيدة ( لوحة المفاتيح، الفأرة، الطابعة، اللاقط الصوتي، مشغل أقراص الليزر) .

#### الأهداف الوجدانية:

- ١- أن يزال الغموض والرغبة من نفس الطالب فيما يتعلق بمكونات الحاسب المادية .
- ٢- أن يكتسب الطالب الاتجاهات الإيجابية نحو التعامل مع مكونات الحاسب و ملاحظته .
- ٣- أن يستشعر الطالب عظمة الله وقدرته الذي هدى الإنسان لاختراع وإنتاج أجهزة حاسب تيسر على الإنسان مهام عمله .
- ٤- أن يشارك الطالب و يتعاون مع زملائه في التعرف على خصائص الحاسب و قدراته .
- ٥- أن يكتسب الطالب العادات السليمة في تعامله مع الآخرين في الحصوص العملية .

### ◇ أهداف وحدة الأجهزة المدمجة والذكية والروبوت:

#### ◇ الأهداف العرفية:

- ١- أن يتعرف الطالب على التطور الحاصل في الأجهزة وأنواعها.
- ٢- أن يستنتج الطالب مفهوم الأجهزة المدمجة.
- ٣- أن يذكر الطالب أمثلة ونماذج على الأجهزة المدمجة.
- ٤- أن يستنتج الطالب مفهوم الأجهزة الذكية.
- ٥- أن يذكر الطالب أمثلة ونماذج على الأجهزة الذكية.
- ٦- أن يعرف الطالب مفهوم أجهزة الروبوت.
- ٧- أن يعدد الطالب تطبيقات الروبوتات في الحياة.
- ٨- أن يعدد الطالب أشهر أنواع الروبوتات التعليمية.
- ٩- أن يتعرف الطالب على المسابقات المحلية والعالمية في مجال الروبوت.
- ١٠- أن يلاحظ الطالب الكود البرمجي لبعض المسابقات الدولية لبرمجة الروبوت.
- ١١- أن يعدد الطالب مكونات الروبوت التعليمي.
- ١٢- أن يتعرف الطالب على منصات المسابقات الدولية والمحلية لبرمجة الروبوت.

#### ◇ الأهداف المهارية:

- ١- أن يشغل الطالب برنامج برمجة الروبوت.
- ٢- أن يتعامل الطالب مع أهم الأوامر البرمجية لبرمجة الروبوت.
- ٣- أن يكتب الطالب برنامجاً بسيطاً لتوجيه وتحريك الروبوت بمختلف الاتجاهات.
- ٤- أن يكتب الطالب برنامجاً لتحريك الروبوت وتوجيهه باستخدام الحساسات المتعددة للروبوت (حساس المشاهدة، الالتقاط، التتبع).

#### ◇ الأهداف الوجدانية:

- ١- أن يظهر الطالب اتجاهات إيجابية نحو دور التقدم التقني في المجتمع.
- ٢- أن يظهر الطالب اتجاهات إيجابية ورغبة في تعلم برمجة وتقنيات الروبوت التعليمي.

◆ الأهداف الخاصة لوحدات مجال أساسيات علوم الحاسب:

◆ أهداف وحدة: نظم تشغيل الحاسب والأجهزة الذكية:

◆ الأهداف المعرفية:

- ١ - أن يعرف الطالب نظام التشغيل.
- ٢ - أن يعدد الطالب مهام نظام التشغيل.
- ٣ - أن يتعرف الطالب على بعض أنظمة تشغيل الحاسب الشائعة الاستخدام.
- ٤ - أن يفرق الطالب بين نظام التشغيل Windows و IOS و UNIX لأجهزة الحاسب الآلي.
- ٥ - أن يتعرف الطالب على بعض أنظمة تشغيل الأجهزة الذكية الشائعة الاستخدام.
- ٦ - أن يفرق الطالب بين نظام تشغيل IOS و Android و Windows Phone للأجهزة الذكية.

◆ الأهداف المهارية:

- ١ - أن يتدرب الطالب على أحد أنظمة تشغيل الحاسب.
- ٢ - أن يستخدم الطالب أوامر النظام للتحكم في الملفات والأدلة.
- ٣ - أن يستخدم الطالب أوامر التشغيل المتعلقة بالتعامل مع الأدلة، مثل: ( إنشاء دليل (مجلد) جديد، الانتقال من دليل إلى دليل آخر، استعراض محتوى الدليل، حذف الدليل ).
- ٤ - أن يستخدم الطالب أوامر التشغيل المتعلقة بالتعامل مع الملفات، مثل: ( نسخ و لصق وقص ملف من دليل لآخر، حذف ملف، إعادة تسمية ملف ).
- ٥ - أن يشغل الطالب بعض البرامج الموجودة على النظام.
- ٦ - أن يشغل الطالب بعض البرامج الملحقة مع النظام.
- ٧ - أن يتدرب الطالب على أحد أنظمة تشغيل الأجهزة الذكية.
- ٨ - أن يستخدم الطالب أوامر النظام الأساسية للتحكم في الأجهزة الذكية.

◆ الأهداف الوجدانية:

- ١ - أن يزال الغموض والرهبة من نفس الطالب فيما يتعلق بأنظمة تشغيل الحاسب والأجهزة الذكية.
- ٢ - أن يكتسب الطالب الاتجاهات الإيجابية نحو التعامل مع أنظمة تشغيل الحاسب والأجهزة الذكية.
- ٣ - أن يشارك الطالب ويتعاون مع زملائه في التعرف على أنظمة تشغيل الحاسب والأجهزة الذكية.
- ٤ - أن يكتسب الطالب العادات السليمة في تعامله مع الآخرين في الحصوص العملية.

### أهداف وحدة الإنترنت و شبكات الحاسب:

#### الأهداف المعرفية:

- ١- أن يعرف الطالب مفهوم الشبكة الحاسوبية.
- ٢- أن يشرح الطالب مفهوم الشبكة العنكبوتية ( الإنترنت ).
- ٣- أن يعدد الطالب أنواع الشبكات الحاسوبية.
- ٤- أن يعدد الطالب اثنين من الأجهزة المستخدمة في الشبكة الحاسوبية ( المودم، المحول ).
- ٥- أن يعدد الطالب مجالات تطبيقات الشبكة الحاسوبية والشبكة العنكبوتية ( الإنترنت ).
- ٦- أن يشرح الطالب آلية عمل الشبكة العنكبوتية ( الإنترنت ).
- ٧- أن يستنتج الطالب مزايا الإنترنت والشبكات.
- ٨- أن يستنتج الطالب الأضرار والمحاذير التي تنجم عن استخدام شبكة الحاسب و الإنترنت.
- ٩- أن يشرح الطالب آليات أمن وحماية بيانات و تطبيقات و مواقع الإنترنت.
- ١٠- أن يتعرف الطالب على أنواع الاعتداءات المعلوماتية التي قد يتعرض لها عند استخدام الشبكة العنكبوتية.
- ١١- أن يستنتج الطالب أهمية أمن المعلومات في الحياة المعاصرة.

#### الأهداف المهارية:

- ١- أن يشاهد الطالب شبكة محلية.
- ٢- أن يشغل الطالب بعض أجهزة الشبكة الحاسوبية.
- ٣- أن يشاهد الطالب بعض برمجيات حماية وأمن البيانات بالشبكة.
- ٤- أن يستخدم الطالب أحد تطبيقات الشبكة الحاسوبية.
- ٥- أن يستخدم الطالب أحد تطبيقات الشبكة العنكبوتية ( الإنترنت ).

#### الأهداف الوجدانية:

- ١- أن يكتسب الطالب الاتجاهات الإيجابية نحو استخدام شبكة الحاسب.
- ٢- أن يشارك ويتعاون مع زملائه في استخدام شبكة حاسوبية أو الشبكة العنكبوتية ( الإنترنت ).
- ٣- أن يستشعر أهمية شبكات الحاسب في تيسير كثير من جوانب الحياة بالمجتمع.
- ٤- أن يستشعر الأخطار والأضرار التي قد تنجم عن استخدام شبكات الحاسب والشبكة العنكبوتية.
- ٥- أن يكتسب الطالب الاتجاهات الإيجابية نحو استخدام آليات حماية المعلومات بالشبكات.

### أهداف وحدة حماية الأجهزة والبيانات:

#### الأهداف المعرفية:

- ١- أن يوضح الطالب مفهوم حماية الأجهزة والبيانات.
- ٢- أن يوضح الطالب تأثير الطاقة الكهربائية على جهاز الحاسب.
- ٣- أن يعدد وسائل حماية جهاز الحاسب من تأثير الطاقة الكهربائية.
- ٤- أن يعدد تأثيرات بيئة التشغيل على جهاز الحاسب.
- ٥- أن يستنتج وسائل حماية جهاز الحاسب من تأثير بيئة التشغيل.
- ٦- أن يوضح مفهوم الفيروسات.
- ٧- أن يستنتج الطالب كيف يصاب جهاز الحاسب والأجهزة الذكية بالفيروسات.
- ٨- أن يعدد طرق الحماية من الفيروسات.
- ٩- أن يتعرف الطالب على حلول بعض الأعطال البسيطة والشائعة التي قد يتعرض لها جهازه.

#### الأهداف المهارية:

- ١- أن يتدرب الطالب على استخدام البرمجيات المساعدة لحماية البيانات والملفات مثل التخزين الاحتياطي للملفات وإلغاء التجزئة وتنظيف القرص.

#### الأهداف الوجدانية:

- ١- أن يكتسب الطالب اتجاهات إيجابية نحو الحاسب وصيانته وحماية البرمجيات والبيانات.
- ٢- أن يكتسب الطالب العادات السليمة في تعامله مع أجهزة الحاسب والبيانات.
- ٣- أن يستشعر أهمية وجود برامج مكافحة الفيروسات للحد من الخسائر المادية والمعنوية التي قد تسببها هذه الفيروسات.

### أهداف وحدة البرمجة والتحكم بالحاسب:

#### الأهداف المعرفية:

- ١- أن يشرح الطالب أهمية البرمجة وأنها لغة التخاطب مع الحاسب.
- ٢- أن يعرف الطالب برنامج الحاسب.
- ٣- أن يعدد الطالب قواعد البرمجة الرئيسية.
- ٤- أن يعدد الطالب أشهر لغات البرمجة السائدة.
- ٥- أن يفرق الطالب بين الكائن واللبنة ( الأمر ) .
- ٦- أن يشاهد الطالب بعض القصص البسيطة المتوفرة مع برنامج أو موقع سكراتش والمقاطع البرمجية لها .
- ٧- أن يشاهد الطالب بعض التطبيقات المتقدمة المتوفرة مع برنامج أو موقع سكراتش والمقاطع البرمجية لها .

#### الأهداف المهارية:

- ١- أن ينفذ الطالب قواعد البرمجة الرئيسية باستخدام تطبيقات بلوكلي ( المتاهة ) ( blockly-demo.appspot.com ) أو استخدام (learn.code.org).
- ٢- أن يضيف الطالب كائن لقائمة الكائنات لديه.
- ٣- أن يكتب الطالب برنامجاً الأول باستخدام لبنات الحركة و الصوت مع كائن واحد .
- ٤- أن ينفذ الطالب برنامجاً الأول بإضافة لبنات التحكم ( الأحداث ) .
- ٥- أن يضيف الطالب أكثر من مظهر لكائن واحد .
- ٦- أن يضيف الطالب أو يسجل صوتاً للكائن .
- ٧- أن يحدد الطالب موقع ظهور الكائن على المنصة بعد تنفيذ البرنامج .
- ٨- أن يختار الطالب نمط الدورات للكائن عند تغيير اتجاهه .
- ٩- أن يستخدم الطالب شريط الأدوات للتعامل مع الكائن ( تحريك، تكرار، تكبير، تصغير ) .
- ١٠- أن يستخدم الطالب محرر الرسم لإنشاء أو تعديل المظاهر والخلفيات .
- ١١- أن يكتب الطالب برنامجاً على شكل قصة يحوي كائنين لكل كائن أكثر من مظهر وصوت باستخدام أوامر الحركة والصوت والمظاهر والتحكم .
- ١٢- أن يكتب الطالب برنامجاً يمكن الكائن من التلوين والرسم باستخدام أوامر القلم .
- ١٣- أن يكتب الطالب برنامجاً متقدماً مستخدماً بعض أوامر التحسس والأرقام والمتغيرات .
- ١٤- أن يصمم الطالب مشروعاً برمجياً باستخدام سكراتش لتوضيح بعض المفاهيم الدراسية التي قام بدراستها في المواد الدراسية الأخرى .
- ١٥- أن يشارك الطالب المشروع مع مجتمع سكراتش على الإنترنت .
- ١٦- أن يتبادل الطالب المشروعات البرمجية مع زملائه وأصدقائه بعد حفظها .

#### الأهداف الوجدانية:

- ١- أن يظهر الطالب رغبة في تعلم لغة التخاطب مع الحاسب و مفهوم البرمجة .
- ٢- أن يكتسب الطالب العادات السليمة في تعامله مع الآخرين في الحصص العملية .

◆ الأهداف الخاصة لوحدات مجال الحوسبة السحابية:

◆ أهداف وحدة المواجهة مع الحاسب:

◆ الأهداف المعرفية:

- ١ - أن يذكر الطالب أنواع البيانات التي يتعامل معها الحاسب.
- ٢ - أن يعدد الطالب الأجزاء الرئيسية للوحة المفاتيح.
- ٣ - أن يذكر الطالب وظائف المفاتيح المختلفة.
- ٤ - أن يفرق الطالب بين أجهزة الإدخال والإخراج بناءً على نوع البيانات.
- ٥ - أن يستنتج الطالب أن الحاسب يتعامل مع البيانات المختلفة بتحويلها إلى الوحدة الأساسية (البت).
- ٦ - أن يميز الطالب بين امتدادات مسميات الوسائط المتعددة.
- ٧ - أن يميز الطالب بين أنواع الطابعات.

◆ الأهداف مهارية:

- ١ - أن يجلس الطالب بشكل سليم عند استخدام جهاز الحاسب.
- ٢ - أن يضع الطالب أصابعه على صف الارتكاز بصور صحيحة.
- ٣ - أن يقوم الطالب بالطباعة باللمس باستخدام لوحة المفاتيح.
- ٤ - أن ينتج الطالب بعض الأعمال التحريرية البسيطة (نصوص) عبر أي برنامج لتحرير النصوص.
- ٥ - أن يشاهد الطالب استخدام اللاقط لإدخال الأصوات كآية قرآنية أو حديث نبوي.
- ٦ - أن يسمع الطالب الأصوات المدخلة للحاسب عبر السماعات.
- ٧ - أن يشاهد الطالب استخدام الماسح الضوئي لإدخال النصوص أو الرسوم و الصور الفوتوغرافية إلى الحاسب.
- ٨ - أن يشاهد الطالب استخدام أحد آلات الطباعة لإخراج النصوص أو الرسوم و الصور الفوتوغرافية من الحاسب.

◆ الأهداف الوجدانية:

- ١ - أن يكتسب الطالب الاتجاهات الإيجابية نحو استخدام وسائل إدخال وإخراج البيانات إلى الحاسب.
- ٢ - أن يزال الغموض والرغبة من نفس الطالب فيما يتعلق بماهية التعامل مع بيانات الحاسب.
- ٣ - أن يستشعر الطالب أهمية ملاحق الإدخال والإخراج والتخزين لبيانات الحاسب.
- ٤ - أن يستشعر الطالب عظمة الله وقدرته الذي أوجد الحواس لدى الإنسان، والتي يستطيع من خلالها إدخال وإخراج وتخزين بيانات الحاسب.

### أهداف وحدة التطبيقات الرسومية والألعاب:

#### الأهداف المعرفية:

- ١- أن يعرف الطالب مفهوم الرسم بالحاسب.
- ٢- أن يستنتج الطالب أهمية الرسم بالحاسب.
- ٣- أن يميز الطالب بين أنواع الرسم بالحاسب.
- ٤- أن يعدد الطالب أمثلة لبرمجيات الرسم على أجهزة الحاسب والأجهزة الذكية (مجانية، غير مجانية).
- ٥- أن يعرف الطالب مفهوم ألعاب الحاسب.
- ٦- أن يميز الطالب بين أنواع ألعاب الحاسب (تعليمية، محاكاة، ترفيهية).
- ٧- أن يستنتج الطالب الآثار السلبية والإيجابية المترتبة على استخدام الألعاب.

#### الأهداف المهارية:

- ١- أن يشغل الطالب أحد برامج الرسم المتوفرة على جهازه.
- ٢- أن يتعرف الطالب على واجهة البرنامج وأهم الأدوات المتوفرة فيه.
- ٣- أن يستخدم الطالب أدوات الرسم مثل أداة الخطوط والمنحنيات والأشكال الهندسية.
- ٤- أن يستخدم الطالب لوحة الألوان لتلوين لوحته.
- ٥- أن يجري الطالب تعديلات متنوعة على الرسم (مسح، قص، نسخ، استدارة، انعكاس، تكبير، تصغير).
- ٦- أن يكتب الطالب نصاً وينسقه.
- ٧- أن يدرج صوراً جاهزة ويجري تأثيرات عليها.
- ٨- أن يتقن الطالب التعامل مع الملف (حفظ، إغلاق، فتح، طباعة).

#### الأهداف الوجدانية:

- ١- أن يظهر الطالب اتجاهات إيجابية نحو الرسم بالحاسب.
- ٢- أن يتعاون الطالب مع زملائه في إنشاء وتصميم مشروعات الرسم.
- ٣- أن يقدر الطالب أهمية جهاز الحاسب وقدرته في تيسير أعمال الرسم.
- ٤- أن يدرك الطالب الآثار المترتبة على الاستخدام السيئ للألعاب.

### أهداف وحدة معالجة النصوص:

#### الأهداف المعرفية:

- ١- أن يوضح الطالب مفهوم معالجة النصوص والوثائق.
- ٢- أن يستنتج الطالب مزايا برمجيات معالجة النصوص والوثائق.
- ٣- أن يذكر أمثلة على برمجيات معالجة النصوص والوثائق ( مجانية، غير مجانية ).
- ٤- أن يذكر الطالب الخصائص المشتركة التي لا بد من توافرها في غالبية برمجيات معالجة النصوص ( وجود أدوات خاصة ب التحرير، تنسيق الخط، تنسيق الفقرات، تنسيق الصفحة، حفظ وطباعة الملف ... ) .

#### الأهداف المهارية:

- ١- أن يتعرف الطالب على واجهة البرنامج وأهم الأدوات المتوفرة فيه.
- ٢- أن يتعامل الطالب مع الملف ( فتح، جديد، حذف، إغلاق، تنقل داخل الملف، حفظ ).
- ٣- أن يجري الطالب تعديلات متنوعة على النص ( تحديد، تراجع، حذف، قص، نسخ ).
- ٤- أن ينسق الطالب النص باستخدام أدوات تنسيق الخط ( يغير لونه، حجمه، نوعه ).
- ٥- أن ينسق الطالب الفقرات باستخدام أدوات تنسيق الفقرات ( محاذاة، التعدد النقطي والرقمي ).
- ٦- أن يدرج الطالب جدول ويتعامل معه ( يضيف عمود وصف، يحذف عمود وصف، ينسق الجدول ).
- ٧- أن يدرج الطالب صوراً ويجري تأثيرات عليها ( تصغير، تكبير، استدارة، تغيير اللون ).
- ٨- أن ينسق الطالب الصفحة ( برقم الصفحات، يضيف رأس وتذييل الصفحة، يضيف إطار ).
- ٩- أن يطبع الطالب الوثيقة (النشرة) .

#### الأهداف الوجدانية:

- ١- أن يستشعر الطالب نعمة الله الذي هدى الإنسان لاختراع وإنتاج برامج تساعد على الكتابة وتسهل عليه عمله.
- ٢- أن يكتسب الطالب الاتجاهات الإيجابية نحو استخدام برامج معالجة النصوص والوثائق.
- ٣- أن يشارك الطالب ويتعاون مع زملائه في إنتاج النشرات المدرسية.
- ٤- أن يستشعر الطالب أهمية برامج معالجة النصوص والوثائق في تسير كثير من الأعمال التي تحتاج إلى وقت وجهد كبيرين.
- ٥- أن يكتسب الطالب العادات السليمة في تعامله مع الآخرين في الحصوص العملية.

### أهداف وحدة إعداد الشرائح والعروض التقديمية:

#### الأهداف المعرفية:

- ١- أن يشرح الطالب مفهوم برامج إعداد الشرائح والعروض التقديمية.
- ٢- أن يعدد الطالب استخدامات العروض التقديمية.
- ٣- أن يستنتج الطالب فوائد العروض التقديمية.
- ٤- أن يعدد الطالب مواصفات العروض التقديمية الجيدة.
- ٥- أن يطلع الطالب على نماذج مميزة للعروض التقديمية.

#### الأهداف المهارية:

- ١- أن يخطط الطالب لإعداد العرض الإلكتروني الخاص به.
- ٢- أن يختار الطالب نوع الشريحة.
- ٣- أن يقوم الطالب بإعداد خلفية للشريحة.
- ٤- أن يدخل الطالب البيانات والنصوص إلى الشرائح.
- ٥- أن يدخل الطالب الصور والشعارات إلى الشرائح.
- ٦- أن يدخل الطالب الأصوات إلى الشرائح.
- ٧- أن يضيف الطالب تأثيرات الدخول على البيانات المدخلة.
- ٨- أن يضيف الطالب تأثيرات حركية على الشرائح.
- ٩- أن يحفظ الطالب العرض التقديمي.
- ١٠- أن يقدم الطالب عرضاً إلكترونياً للشرائح.
- ١١- أن ينتقل الطالب بين الشرائح أثناء العرض.
- ١٢- أن يدون الطالب الملاحظات أثناء العرض (إثرائي).
- ١٣- أن يطبع الطالب الشرائح (إثرائي).

#### الأهداف الوجدانية:

- ١- أن يستشعر الطالب عظمة الله وقدرته الذي هدى الإنسان لاختراع وإنتاج برامج إعداد الشرائح والعروض التقديمية.
- ٢- أن يكتسب الطالب الاتجاهات الإيجابية نحو استخدام برامج إعداد الشرائح والعروض التقديمية.
- ٣- أن يشارك الطالب ويتعاون مع زملائه في إعداد الشرائح وعرض بعض التقارير بواسطة برامج إعداد الشرائح والعروض التقديمية.
- ٤- أن يستشعر الطالب أهمية برامج إعداد الشرائح والعروض التقديمية في تيسير عرض التقارير والدراسات التي قد يحتاج عرضها إلى وقت وجهد كبيرين.
- ٥- أن يهتم الطالب بتطوير وتحسين قدراته في مجال إعداد الشرائح والعروض التقديمية.
- ٦- أن يكتسب الطالب العادات السليمة في تعامله مع الآخرين في الحصوص العملية.

### أهداف وحدة الجداول الحسابية:

#### الأهداف المعرفية:

- ١- أن يعرف الطالب مفهوم برامج الجداول الحسابية.
- ٢- أن يعدد الطالب استخدامات الجداول الحسابية.
- ٣- أن يستنتج الطالب أهمية الجداول الحسابية.
- ٤- أن يعدد الطالب مكونات برامج الجداول الحسابية.
- ٥- أن يذكر الطالب مكونات ورقة العمل في الجداول الحسابية.
- ٦- أن يتعرف الطالب على أنواع البيانات التي يمكن إدخالها إلى ورقة العمل.
- ٧- أن يتعرف الطالب على الصيغ والدوال.
- ٨- أن يميز الطالب بين أنواع الرسوم البيانية في الجداول الحسابية.
- ٩- أن يستنتج الطالب أهمية الرسوم البيانية في الجداول الحسابية.

#### الأهداف المهارية:

- ١- أن يدخل الطالب بيانات مختلفة في جدول باستخدام برنامج الجداول الحسابية.
- ٢- أن ينسق الطالب محتويات الجدول.
- ٣- أن يجمع الطالب محتويات الخلايا باستخدام أداة الحساب التلقائي (Auto Calculate).
- ٤- أن ينشئ الطالب الصيغ ( Formulas ).
- ٥- أن يجري الطالب الحسابات باستخدام الدوال.
- ٦- أن يمثل الطالب البيانات رسوماً.

#### الأهداف الوجدانية:

- ١- أن يكتسب الطالب الاتجاهات الإيجابية نحو استخدام برامج الجداول الحسابية.
- ٢- أن يشارك الطالب ويتعاون مع زملائه في إنشاء جداول حسابية باستخدام برنامج الجداول الحسابية لموضوعات يحتاجها في حياته ومجتمعه ووطنه.
- ٣- أن يستشعر الطالب أهمية برامج الجداول الحسابية في تيسير كثير من الأعمال التي تحتاج إلى وقت وجهد كبيرين.
- ٤- أن يهتم الطالب بتطوير وتحسين قدراته في مجال الجداول الحسابية.
- ٥- أن يكتسب الطالب العادات السليمة في تعامله مع الآخرين في الحصوص العملية.

### أهداف وحدة تصميم المواقع وخدمات الإنترنت:

#### الأهداف المعرفية:

- 1- أن يوضح الطالب مفهوم خدمات الإنترنت.
- 2- أن يعدد الطالب طرق التواصل عبر الإنترنت.
- 3- أن يشرح الطالب فكرة تصفح الصفحات العنكبوتية.
- 4- أن يوضح الطالب آلية عمل محركات البحث بأسلوب مبسط.
- 5- أن يستنتج الطالب أهمية محركات البحث عن المعلومات.
- 6- أن يوضح الطالب ماهية مشاركة الملفات مع الآخرين.
- 7- أن يذكر الطالب بعض الخدمات التعليمية و الترفيهية على الإنترنت.

#### الأهداف المهارية:

- 1- أن ينشئ الطالب حساب بريد إلكتروني خاصاً به.
- 2- أن يرسل الطالب رسالة.
- 3- أن يرسل الطالب رسالة بمرفق.
- 4- أن يفتح الطالب رسالة واردة.
- 5- أن يتعامل الطالب مع مرفق رسالة واردة ( فتح، حفظ ).
- 6- أن ينشئ الطالب مع مرفق خاص به عن طريق أحد مزودات هذه الخدمة المجانية.
- 7- أن يتعامل الطالب مع لوحة إعدادات الموقع.
- 8- أن يضيف الطالب موضوعاً في الصفحة الرئيسية.
- 9- أن يدرج الطالب وسائط متعددة ( صورة، صوت، فيديو ) في أحد الصفحات.
- 10- أن يضيف الطالب بعض الخدمات المتاحة في موقعه.

#### الأهداف الوجدانية:

- 1- أن يستشعر الطالب نعمة الله الذي هدى الإنسان لاختراع وإنتاج برامج تساعد الإنسان على التواصل والحصول على المعلومات وأداء عمله بطرق سهلة وميسرة.
- 2- أن يكتسب الطالب الاتجاهات الإيجابية نحو استخدام خدمات شبكة الإنترنت.
- 3- أن يكتسب العادات السليمة عند الاتصال مع الآخرين عبر شبكة الإنترنت.

◆ الأهداف الخاصة لوحدات مجال علوم المعلومات والمجتمع المعري:

◆ أهداف وحدة توظيف التقنية للتعليم والتعلم:

◆ الأهداف المعرفية:

- ١- أن يعدد الطالب بعض الأجهزة التي يمكن استثمارها في مجال التعلم والتعليم.
- ٢- أن يعرف الطالب مفهوم البرامج التعليمية.
- ٣- أن يعدد الطالب بعض أنواع البرامج التعليمية.
- ٤- أن يستنتج الطالب مواصفات البرامج المناسبة للتعلم والتعليم.
- ٥- أن يعدد الطالب بعض النماذج لنظم المعلومات في قطاعات الدولة.
- ٦- أن يشاهد الطالب بعضاً من أدوات التعلم على الشبكة العالمية للمعلومات.
- ٧- أن يذكر الطالب بعض الأنظمة والبرامج التعليمية والإدارية.
- ٨- أن يطلع الطالب على بعض الخدمات المقدمة له على حساب في نظام الإدارة التربوية لوزارة التعليم ( نظام نور).

◆ الأهداف المهارية:

- ١- أن يستخدم الطالب بعضاً من أدوات وتطبيقات التعلم على الأجهزة الذكية.
- ٢- أن يركب الطالب برمجيات المحاكاة المجانية المقدمة من جامعة كولورادو على حسابه الشخصي.
- ٣- أن يستخدم الطالب بعضاً من برمجيات المحاكاة لتعلم بعض المفاهيم الدراسية.

◆ الأهداف الوجدانية:

- ١- أن يكتسب الطالب الاتجاهات الإيجابية نحو استخدام الحاسب وتطبيقاته.
- ٢- أن يستشعر أهمية البرامج والنظم التعليمية في إيضاح كثير من المفاهيم العلمية.

### أهداف وحدة البحث والاستكشاف في مصادر المعلومات الإلكترونية:

#### الأهداف المعرفية:

- 1- أن يعدد الطالب مصادر المعرفة على الشبكة العنكبوتية ( الإنترنت ) ( مواقع الويب، المكتبات الرقمية، قواعد المعلومات، الشبكات الاجتماعية، موسوعات الإنترنت ) .
- 2- أن يفرق الطالب بين مفهوم المكتبات الرقمية والموسوعات وقواعد المعلومات الحاسوبية.
- 3- أن يشرح الطالب آليات البحث والتصفح في الإنترنت للحصول على المعرفة.
- 4- أن يعدد الطالب بعض أوعية المعلومات الحاسوبية التي تم تطويرها باللغة العربية.

#### الأهداف مهارية:

- 1- أن يطلع الطالب على عدد من أوعية المعرفة ومصادرها الحديثة بأنواعها المختلفة على شبكة الإنترنت.
- 2- أن يبحث الطالب في عدد من المكتبات الرقمية وأوعية المعرفة الحاسوبية بأنواعها المختلفة على شبكة الإنترنت.
- 3- أن يسترجع الطالب معلومات من أحد أوعية المعرفة بالإنترنت ويعد تقريراً عنها.

#### الأهداف الوجدانية:

- 1- أن يكتسب الطالب الاتجاهات الإيجابية نحو استخدام مصادر المعرفة في الإنترنت.
- 2- أن يشارك الطالب ويتعاون مع زملائه في البحث والاستكشاف لمصادر المعرفة في الإنترنت .
- 3- أن يستشعر الطالب أهمية المكتبات الرقمية وقواعد المعلومات ومصادر المعرفة المختلفة في الإنترنت، وفي تطوير المعرفة وبناء المجتمع المعرفي والتعلم الذاتي.

### أهداف وحدة مجتمع المعرفة والعالم الذكي:

#### الأهداف المعرفية:

- 1- أن يوضح الطالب مفهوم المجتمع المعرفي المبسط و الذي تمثل به المعرفة الأساس لثروة المجتمع.
- 2- أن يعدد الطالب أهم سمات المجتمع المعرفي ( الانفجار المعرفي، سرعة الاستجابة للمتغيرات، التطور التقني، تجاوز الحدود المكانية والزمنية ) .
- 3- أن يشرح الطالب أهمية التحول إلى المجتمع المعرفي في العالم المعاصر.
- 4- أن يستنتج الطالب الآثار الاقتصادية للمعرفة.
- 5- أن يعدد الطالب أهم مهن العمل وخدمات ومنتجات المجتمع المعرفي الذكي.
- 6- أن يوضح الطالب مفهوم المدن والبيوت ووسائل النقل والتعاملات والشبكات الذكية.

#### الأهداف مهارية:

- 1- أن يشاهد الطالب بعض منتجات المجتمع المعرفي في المباني والهواتف الذكية.
- 2- أن يشاهد الطالب عروضاً مرئية لعدد من خدمات المجتمع المعرفي الذكي.

#### الأهداف الوجدانية:

- 1- أن يكتسب الطالب الاتجاهات الإيجابية نحو التحول إلى المجتمع المعرفي.
- 2- أن يزال الغموض والرهبة من نفس الطالب فيما يتعلق بمنتجات وتطبيقات المجتمع المعرفي.
- 3- أن يستشعر الطالب عظمة الله وقدرته الذي هدى الإنسان لاختراع وإنتاج أجهزة الحاسب والأجهزة الذكية التي تيسر على الإنسان مهام حياته.
- 4- أن يستشعر الطالب أهمية المنتجات والنظم الذكية وتطبيقاتها في تيسير جوانب الحياة المختلفة.

### الثاني: منهج الحاسب وتقنية المعلومات للمرحلة الثانوية:

نستعرض الأهداف العامة و الخاصة بحسب ما ورد في وثيقة منهج الحاسب وتقنية المعلومات للمرحلة الثانوية للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥هـ:

### الأهداف العامة لتدريس منهج الحاسب للمرحلة الثانوية:

تتمثل الأهداف العامة لمنهج الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية في الآتي:

١. تأهيل الطالب بالمهارات و القدرات العملية التي تسهل دخول سوق العمل مباشرة عقب المرحلة الثانوية.
٢. بناء الجوانب المعرفية لعلوم وهندسة الحاسب المتخصصة وللنظم والبرمجيات السائدة عالمياً بما يمكن طالب الثانوية من مواكبة التقدم العلمي واستكمال دراسته الجامعية بنجاح.
٣. اكتساب مهارات لتوظيف تقنية الحاسب والمعلومات في التعلم الذاتي وبناء المشاريع والتعليم للمجالات العلمية والإنسانية بالمرحلة الثانوية.
٤. الحصول على المعارف والتدريب الكافي بما يتيح للطالب بناء قدراته للحصول على شهادات قياسية عالمية.
٥. تعزيز وتطوير المعارف العلمية والمهارات العملية والسلوكية وقدرات استخدام الحاسب كأداة إنتاجية المكتسبة في المراحل التعليمية قبل الثانوية.

### الأهداف الخاصة لتدريس منهج الحاسب للمرحلة الثانوية:

فيما يلي الأهداف الخاصة لوحدات مقرر الحاسب وتقنية المعلومات في المرحلة الثانوية بحسب المجالات:

◆ الأهداف الخاصة لوحدات مجال علوم وهندسة الحاسب:

#### ◇ أهداف وحدة مقدمة في البرمجة:

#### ◇ الأهداف المعرفية:

- ١ - أن يتعرف الطالب إلى أهمية البرمجة وأنها لغة التخاطب مع الحاسب الآلي.
- ٢ - أن يعدد الطالب بعض لغات الحاسب المستخدمة.
- ٣ - أن يتعرف الطالب إلى لغات البرمجة بالكائنات والتميز بينها وبين لغات البرمجة الإجرائية.

#### ◇ الأهداف مهارية:

- ١ - أن ينفذ الطالب بعض التدريبات عن اللغات التي يتم التخاطب بها مع الحاسب الآلي.

#### ◇ الأهداف الوجدانية:

- ١ - أن يظهر الطالب رغبة قوية في تعلم واستخدام لغة التخاطب مع الحاسب.

### أهداف وحدة صياغة حل المسائل:

#### الأهداف المعرفية:

- ١- أن يذكر الطالب الهدف من تعلم صياغة حل المسائل.
- ٢- أن يعدد الطالب خطوات حل المسائل.
- ٣- أن يعدد الطالب الخطوات الأساسية لصياغة حل المسألة.
- ٤- أن يعدد الطالب الخطوات الأساسية لكتابة البرنامج وتنفيذه.
- ٥- أن يحدد الطالب العناصر الأساسية لحل المسألة.
- ٦- أن يعرف الطالب الخوارزمية.
- ٧- أن يحدد الطالب خواص الخوارزمية السليمة.
- ٨- أن يعرف الطالب مخططات الانسياب.
- ٩- أن يتعرف الطالب على رموز تمثيل مخططات الانسياب.
- ١٠- أن يتعرف الطالب على مخططات الانسياب.

#### الأهداف المهارية:

- ١- أن يحلل الطالب عناصر المسألة إلى ( مدخلات، معالجة، مخرجات ).
- ٢- أن يكتب الطالب الخطوات الخوارزمية لحل المسائل التي يتعرض لها.
- ٣- أن يرسم الطالب مخططات الانسياب للمسائل عبر خطوات محددة ومرتبطة.

#### الأهداف الوجدانية:

- ١- أن يظهر الطالب رغبة في تعلم صياغة حل المسائل.

### أهداف وحدة البرمجة بلغة فيجول بيسك ستديو:

#### الأهداف المعرفية:

- ١- أن يتعرف الطالب على مراحل كتابة البرامج بلغة فيجول بيسك ستديو.
- ٢- أن يعرف الطالب الثوابت والمتغيرات.
- ٣- أن يميز الطالب بين المتغيرات والثوابت.
- ٤- أن يعدد الطالب أنواع البيانات التي تتعامل مع المتغيرات.
- ٥- أن يعدد الطالب أنواع المتغيرات.
- ٦- أن يعدد الطالب شروط تسمية المتغيرات.
- ٧- أن يتعرف الطالب على طرق تعريف المتغيرات.
- ٨- أن يميز الطالب بين أسماء المتغيرات الصحيحة والخاطئة.
- ٩- أن يتعرف الطالب على العمليات الحسابية والمنطقية المختلفة.
- ١٠- أن يتعرف الطالب على طريقة تحويل المعادلات الجبرية.
- ١١- أن يعرف الطالب أدوات البرمجة بلغة فيجول بيسك ستديو.
- ١٢- أن يعدد الطالب أدوات البرمجة.
- ١٣- أن يعرف الطالب خصائص أدوات البرمجة.
- ١٤- أن يعدد الطالب أدوات إدخال البيانات.
- ١٥- أن يعرف الطالب طريقة استخدام أدوات إخراج المعلومات.
- ١٦- أن يعرف الطالب استخدام أدوات إخراج المعلومات.
- ١٧- أن يعدد الطالب أدوات إخراج المعلومات.
- ١٨- أن يميز الطالب بين أدوات إدخال البيانات.
- ١٩- أن يميز الطالب بين أدوات إخراج المعلومات.
- ٢٠- أن يعدد الطالب الأوامر الأساسية للغة فيجول بيسك ستديو.
- ٢١- أن يميز الطالب بين الأوامر المختلفة ( إدخال، معالجة، إخراج ) بلغة فيجول بيسك ستديو.
- ٢٢- أن يعرف الطالب استخدام أوامر إدخال البيانات وإخراج المعلومات.
- ٢٣- أن يعرف الطالب استخدام أمر الإسناد.
- ٢٤- أن يعدد الطالب الجمل الشرطية.
- ٢٥- أن يعرف الطالب استخدام الجمل الشرطية.
- ٢٦- أن يعدد الطالب أوامر حلقات التكرار.
- ٢٧- أن يعرف الطالب استخدام حلقات التكرار.
- ٢٨- أن يعرف الطالب المصفوفة.
- ٢٩- أن يدرك الطالب الغرض من استخدام المصفوفات بلغة فيجول بيسك ستديو.
- ٣٠- أن يعرف الطالب استخدام المصفوفات.

### الأهداف المهنية:

- ١- أن يكتب الطالب مسميات صحيحة للمتغيرات والثوابت.
- ٢- أن ينفذ الطالب العمليات الحسابية في لغات البرمجة حسب الأولويات.
- ٣- أن يكتب الطالب نتيجة عمليات منطقية في لغات البرمجة بشكل صحيح.
- ٤- أن يحول الطالب المعادلات الجبرية إلى لغات البرمجة بشكل صحيح.
- ٥- أن ينفذ الطالب مراحل كتابة البرنامج بلغة فيجول بيسك ستديو.
- ٦- أن يكتب الطالب المتغيرات والثوابت بلغة فيجول بيسك ستديو بشكل صحيح.
- ٧- أن يكتب الطالب برامجاً بلغة فيجول بيسك ستديو.
- ٨- أن ينفذ الطالب برنامجاً بلغة فيجول بيسك ستديو.
- ٩- أن يُظهر الطالب نتائج البرامج المكتوبة.

### الأهداف الوجدانية:

- ١- أن يظهر الطالب رغبة في تعلم لغة التخاطب مع الحاسب ومفهوم البرمجة.

### أهداف وحدة عمارة الحاسب:

#### الأهداف المعرفية:

- ١- أن يتعرف الطالب على التطور الكبير في الدوائر الرقمية المكونة للحاسب ومختلف تجهيزات الحاسب.
- ٢- أن يتعرف الطالب على فئات وأنواع وأجيال الميكروبرسر وطقم القطع الإلكترونية chipset.
- ٣- أن يتعرف الطالب على مواصفات الأنواع الحديثة من مكونات وتجهيزات الحاسب مثل: الأقراص الصلبة، كروت الفيديو والصوت، أجهزة الإدخال.
- ٤- أن يتعرف الطالب على أنواع ومواصفات نظم الحاسب للتطبيقات المختلفة مثل: الحاسب المحمول، الحاسب الشخصي، الحاسب المكتبي، المزود server.
- ٥- أن يحدد الطالب المواصفات الفنية للحاسب.
- ٦- أن يختار الطالب المواصفات الفنية للحاسب.
- ٧- أن يفهم الطالب تكلفة الاستثمار في التقنية والمردود على الاستثمار.
- ٨- أن يوضح الطالب طرق تحسين أداء الحاسب.

#### الأهداف المهنية:

- ١- أن يستخدم الطالب وسائل اختيار المواصفات الفنية للحاسب.
- ٢- أن يستخدم الطالب البرمجيات التي تقيس أداء الحاسب.

#### الأهداف الوجدانية:

- ١- أن يكتسب الطالب الاتجاهات الإيجابية نحو دور التقدم التقني في المجتمع.
- ٢- أن يكتسب الطالب الثقة في اتخاذ القرارات التقنية الفنية المتعلقة بمواصفات الحاسب.

### أهداف وحدة أمن المعلومات والبيانات والإنترنت:

#### الأهداف المعرفية:

- ١- أن يحدد الطالب مفهوم تهديدات وخدمات أمن المعلومات ويميز بين أنواعها.
- ٢- أن يدرك الطالب أهمية أمن المعلومات في الحياة المعاصرة.
- ٣- أن يعدد الطالب آليات الحماية لأمن المعلومات والإنترنت.
- ٤- أن يعدد الطالب مجالات الاستخدام لآليات حماية الإنترنت في التطبيقات المختلفة.
- ٥- أن يتعرف الطالب على حساب التشفير.
- ٦- أن يدرك الطالب حساب التشفير.
- ٧- أن يعدد الطالب بعض البرمجيات المستخدمة في حماية أمن المعلومات.

#### الأهداف مهارية:

- ١- أن يشغل الطالب بعض برمجيات حماية البيانات.
- ٢- أن يستخدم الطالب المفاتيح الرقمية في أحد التطبيقات التجارية عبر الإنترنت.
- ٣- أن يحسب الطالب بعض عمليات التشفير.

#### الأهداف الوجدانية:

- ١- أن يظهر الطالب اتجاهات إيجابية نحو استخدام آليات حماية المعلومات.
- ٢- أن يتعاون الطالب مع زملائه في إنشاء وتصميم مشروعات تستخدم تطبيقاً للحماية بشبكة الإنترنت.
- ٣- أن يستشعر الطالب أهمية أمن المعلومات في كثير من تطبيقات الحياة اليومية.

### أهداف وحدة قواعد البيانات:

#### الأهداف المعرفية:

- ١- أن يعرف الطالب قواعد البيانات.
- ٢- أن يشرح الطالب أهمية قواعد البيانات.
- ٣- أن يعدد الطالب أنواع قواعد البيانات.
- ٤- أن يعرف الطالب أنظمة إدارة قواعد البيانات.
- ٥- أن يحدد الطالب الحقول المختلفة اللازمة لبناء قاعدة بيانات معينة بسيطة.
- ٦- أن يحدد الطالب العلاقات بين الحقول المختلفة في قاعدة بيانات معينة.
- ٧- أن يعدد الطالب الخطوات الأساسية لبناء قاعدة بيانات مبسطة.

### الأهداف المهارية:

- ١- أن يشغل الطالب برنامج قواعد البيانات.
- ٢- أن يتعرف الطالب على أقسام الشاشة الرئيسية.
- ٣- أن يصمم الطالب جداول قاعدة البيانات.
- ٤- أن يتمكن الطالب من إنشاء جداول قاعدة البيانات.
- ٥- أن يحفظ الطالب جدول قاعدة البيانات.
- ٦- أن يعرض الطالب صفحة البيانات.
- ٧- أن يتمكن الطالب من التعديل على حقول الجدول.
- ٨- أن يتمكن الطالب من إضافة حقول الجدول.
- ٩- أن يتمكن الطالب من حذف حقول الجدول.
- ١٠- أن يتمكن الطالب من إدخال أنواع متعددة من البيانات.
- ١١- أن يتعرف الطالب على خصائص الحقول.
- ١٢- أن يتمكن الطالب من إجراء عمليات ( الوصف، البحث، الاستبدال ).
- ١٣- أن يتمكن الطالب من تنسيق الجدول.
- ١٤- أن يتمكن الطالب من فرز و تصفية البيانات.
- ١٥- أن يتعرف الطالب على الطباعة وإعداداتها.
- ١٦- أن يتمكن الطالب من إنشاء العلاقات ( إنشاء، عرض، تحديد ).
- ١٧- أن يتمكن الطالب من إنشاء نموذج.
- ١٨- أن يتمكن الطالب من التعديل على تصميم النموذج.
- ١٩- أن يطبق الطالب العمليات الحسابية على حقول النموذج.
- ٢٠- أن يتمكن الطالب من إنشاء الاستعلام.
- ٢١- أن يتمكن الطالب من إنشاء التقارير.
- ٢٢- أن يتمكن الطالب من إنشاء العمليات الحسابية.
- ٢٣- أن يتمكن الطالب من إعداد التقارير للطباعة.

### الأهداف الوجدانية:

- ١- أن يستشعر الطالب نعمة الله الذي هيا للإنسان تسخير برمجيات قواعد البيانات لتخزين البيانات، واستخراج ما يريد منها دون عناء.
- ٢- أن يقدر أهمية توظيف قواعد البيانات في مجالات حياة الإنسان المختلفة من مستوى الدولة إلى الأغراض الشخصية.

### أهداف وحدة المصادر الحرة وأنظمة لينكس:

#### الأهداف المعرفية:

- 1- أن يعرف الطالب مفهوم المصادر الحرة.
- 2- أن يفرق الطالب بين المصادر الحرة و المصادر المغلقة.
- 3- أن يعدد رخص المصادر المغلقة.
- 4- أن يعدد الطالب رخص المصادر الحرة.
- 5- أن يشرح الطالب مزايا استخدام المصادرة الحرة.
- 6- أن يوضح الطالب العوائد من استخدام المصادرة الحرة.
- 7- أن يشرح الطالب معنى الانتحال العلمي.
- 8- أن يفرق الطالب بين أنواع الانتحال العلمي.
- 9- أن يتعرف الطالب على بعض تطبيقات المصادر الحرة على نظام تشغيل ويندوز.

#### الأهداف المهارية:

- 1- أن يتمكن الطالب من تثبيت نظام التشغيل " أعجوبة لينكس " على حاسبه الشخصي.
- 2- أن يستخدم الطالب نظام التشغيل " أعجوبة لينكس " .
- 3- أن يستخدم الطالب بعض تطبيقات الواجهة الرسومية ( غنوم ) .
- 4- أن يستخدم الطالب مجموعة برامج المكتب المفتوح على نظام تشغيل ويندوز.

#### الأهداف الوجدانية:

- 1- أن يظهر الطالب اتجاهات إيجابية نحو فكرة المصادر الحرة.
- 2- أن يتعاون الطالب مع زملائه في تبادل برامج حرة المصدر.

### أهداف وحدة البيئة والدوائر الرقمية:

#### الأهداف المعرفية:

- 1- أن يتعرف الطالب على بيئة الأعداد والأنظمة العددية التي يتعامل معها الحاسب.
- 2- أن يحول الطالب بين النظام الثنائي والأنظمة الأخرى.
- 3- أن يتعرف الطالب على أنظمة الترميز العالمية والعربية المستخدمة في الحاسب.
- 4- أن يدرك الطالب أساسيات الجبر البولي.
- 5- أن يعرف الطالب البوابات المنطقية الأساسية ويدرك وظائفها.
- 6- أن يعرف الطالب دائرة الميكروبرسر.
- 7- أن يتعرف الطالب على خصائص الميكروبرسر.
- 8- أن يعدد الطالب الأوامر والعمليات الأساسية لدائرة الميكروبرسر.
- 9- أن يدرك الطالب مهام دائرة الميكروبرسر.
- 10- أن يدرك الطالب تطبيقات واستخدامات الميكروبرسر في الحياة اليومية.

#### الأهداف المهارية:

- 1- أن يشاهد الطالب أثر نظام الترميز على النصوص التي يقوم الحاسب بعرضها.
- 2- أن يحسب الطالب بعض العمليات للأنظمة العددية والتحويل بينها.
- 3- أن يحسب الطالب بعض العمليات لدائرة مكونة من بوابات منطقية.
- 4- أن يبحث الطالب عن عدد من تطبيقات دوائر الميكروبرسر بأنواعها المختلفة.

#### الأهداف الوجدانية:

- 1- أن يظهر الطالب اتجاهات إيجابية نحو تعامل الحاسب مع الأرقام والبيانات.
- 2- أن يكتسب الطالب الاتجاهات الإيجابية نحو استخدام الدوائر الرقمية والميكروبرسر.
- 3- أن يستشعر الطالب أهمية الدوائر الرقمية وتطبيقاتها في جوانب الحياة المختلفة.

◆ الأهداف الخاصة لوحدات مجال تقنيات المعلومات والاتصالات:

◆ أهداف وحدة تقنيات وبرمجة الأجهزة الذكية:

◆ الأهداف المعرفية:

- ١- أن يفرق الطالب بين التطبيقات البرمجية المصممة في الأجهزة الذكية والمكتبية.
- ٢- أن يعدد الطالب أنواع الأجهزة الذكية.
- ٣- أن يميز الطالب بين أنظمة التشغيل المناسبة لأشهر أنواع الأجهزة الذكية.
- ٤- أن يعرف الطالب أنظمة التشغيل الشائعة على الأجهزة الذكية.
- ٥- أن يحدد الطالب البرامج المناسبة لتطوير التطبيقات باستخدام نظام android.
- ٦- أن يحدد الطالب البرامج المناسبة لتطوير التطبيقات باستخدام نظام IOS.
- ٧- أن يحدد الطالب البرامج المناسبة لتطوير التطبيقات باستخدام نظام Windows Phone.
- ٨- أن يعدد الطالب أشهر متاجر التطبيقات البرمجية للأجهزة الذكية.
- ٩- أن يتعرف الطالب على واجهة المستخدم لبرنامج تصميم تطبيقات الأجهزة الذكية.
- ١٠- أن يتعرف الطالب على متطلبات تشغيل برنامج تصميم تطبيقات الأجهزة الذكية.
- ١١- أن يحدد الطالب استخدام كل نوع من الكائنات البرمجية لبرنامج تصميم تطبيقات الأجهزة الذكية.
- ١٢- أن يتذكر الطالب أهم الأوامر البرمجية بلغة فيجول بيسك ستيو.

◆ الأهداف المهارية:

- ١- أن يتمكن الطالب من تشغيل برنامج تصميم تطبيقات الأجهزة الذكية.
- ٢- أن يختار الطالب نوع الشاشة المناسبة لكل جهاز ذكي.
- ٣- أن يستخدم الطالب مكونات البرنامج الرئيسية لتصميم واجهات رسومية لتطبيقات الأجهزة الذكية.
- ٤- أن يختار الطالب الكائنات البرمجية المناسبة لكل تطبيق.
- ٥- أن يتقن الطالب التعامل مع أهم الأوامر البرمجية ببرنامج الأجهزة الذكية.
- ٦- أن يكتب الطالب برنامجاً بسيطاً مكوناً من شاشة واحدة.
- ٧- أن يكتب الطالب برنامجاً من شاشتين فأكثر.
- ٨- أن يكتب الطالب برنامجاً مرتبطاً بقاعدة بيانات.
- ٩- أن يكتب الطالب برنامجاً مرتبطاً بملف نصي.
- ١٠- أن يكتب الطالب برنامجاً يتعامل مع ملفات الوسائط المتعددة.
- ١١- أن يشاهد الطالب نتائج البرامج المكتوبة.
- ١٢- أن يحول الطالب البرامج إلى تطبيقات برمجية تعمل على الأجهزة الذكية.
- ١٣- أن يشغل الطالب البرامج على الأجهزة الذكية المتنوعة.

- ١٤- أن يحاكي الطالب تصميم بعض التطبيقات المتنوعة للبرامج.
- ١٥- أن يتمكن الطالب من تطبيق NSBASIC من قائمة File في البرنامج.
- ١٦- أن يتمكن الطالب من تطبيق inventor على الرابط [appinventor.mit.edu/explore/tutorials.html](http://appinventor.mit.edu/explore/tutorials.html)

### الأهداف الوجدانية:

- ١- أن يظهر الطالب اتجاهها إيجابياً ورغبة في تعلم لغات البرمجة ومعرفة تطبيقاتها في الحياة.

### أهداف وحدة الشبكات السلكية واللاسلكية والإنترنت:

#### الأهداف المعرفية:

- ١- أن يحدد الطالب مفهوم الشبكات الحاسوبية.
- ٢- أن يميز الطالب بين أنواع الشبكات الحاسوبية.
- ٣- أن يشرح الطالب أهمية الشبكات الحاسوبية.
- ٤- أن يدرك الطالب أهم تقنيات الشبكات الحاسوبية.
- ٥- أن يعدد الطالب تجهيزات ومعدات الشبكة.
- ٦- أن يعدد الطالب مجالات الاستخدام للشبكة اللاسلكية والإنترنت.
- ٧- أن يتعرف الطالب على عناوين بالشبكة.
- ٨- أن يدرك الطالب عناوين الشبكة.
- ٩- أن يعدد الطالب البرمجيات المستخدمة في تشغيل وإدارة شبكة الحاسب.

#### الأهداف المهارية:

- ١- أن يتمكن الطالب من تشغيل أجهزة الارتباط الشبكي وبرمجيات الشبكة بأنواعها المختلفة.
- ٢- أن يستخدم الطالب شبكة لاسلكية.
- ٣- أن يستخدم الطالب شبكة محلية.
- ٤- أن يتمكن الطالب من حساب عنوان شبكة الإنترنت بصيغة مختلفة.
- ٥- أن يتمكن الطالب من إنشاء أحد تطبيقات الإنترنت.
- ٦- أن يستخدم الطالب أحد تطبيقات الإنترنت.
- ٧- أن يستخدم الطالب أحد تطبيقات الشبكة اللاسلكية.
- ٨- أن يصمم الطالب مشروعاً باستخدام شبكة حاسوبية.

#### الأهداف الوجدانية:

- ١- أن يتعاون الطالب مع زملائه في إنشاء وتصميم مشروعات تستخدم تطبيقات للإنترنت.
- ٢- أن يقدر دور شبكات الحاسب في تيسير الأعمال التي يقوم بها.

### أهداف وحدة الخدمات الإلكترونية:

#### الأهداف المعرفية:

- 1- أن يعرف الطالب الحكومة الإلكترونية.
- 2- أن يعرف الطالب التسوق الإلكتروني.
- 3- أن يعرف الطالب التجارة الإلكترونية.
- 4- أن يعرف الطالب الجامعة الإلكترونية.
- 5- أن يدرك الطالب أهمية الخدمات الإلكترونية.
- 6- أن يعدد الطالب أمثلة على الخدمات الحكومية الإلكترونية.
- 7- أن يعدد الطالب أمثلة على المتاجر الإلكترونية.
- 8- أن يدرك الطالب بعض المخاطر المرتبطة بالأنشطة التجارية الإلكترونية.

#### الأهداف المهارية:

- 1- أن يستخدم الطالب بعضاً من مواقع الخدمات الإلكترونية بطريقة صحيحة.

#### الأهداف الوجدانية:

- 1- أن يشكر الطالب الله سبحانه وتعالى ويقدر دور تقنية المعلومات في تسهيل القيام بكثير من المهام والأعمال والمهام الحكومية من خلال تطبيق الحكومة الإلكترونية.
- 2- أن يقدر الطالب دور تقنية المعلومات وشبكات الاتصال في مجالات حياة الإنسان المختلفة الاقتصادية والتجارية.

### أهداف وحدة الحوسبة السحابية وتطبيقاتها:

#### الأهداف المعرفية:

- 1- أن يحدد الطالب مفهوم الحوسبة السحابية.
- 2- أن يدرك الطالب المصطلحات المختلفة ذات العلاقة بالحوسبة السحابية.
- 3- أن يعدد الطالب مكونات البنية الأساسية للحوسبة السحابية.
- 4- أن يعدد الطالب خصائص الحوسبة السحابية.
- 5- أن يوضح الطالب كيف نشأت الحوسبة السحابية تاريخياً.
- 6- أن يعدد الطالب بعض نماذج وتطبيقات الحوسبة السحابية.

### الأهداف المهارية:

- 1- أن يطلع الطالب على عدد من تطبيقات الحوسبة السحابية بأنواعها المختلفة على شبكة الإنترنت.
- 2- أن يتمكن الطالب من البحث في عدد من تطبيقات وتكوينات الحوسبة السحابية المختلفة على شبكة الإنترنت.
- 3- أن يتمكن الطالب من تخزين واسترجاع بيانات من أحد مواقع الحوسبة السحابية بالإنترنت.
- 4- أن يتمكن الطالب من استخدام Google drive.
- 5- أن يتمكن الطالب من استخدام dropbox.
- 6- أن يتمكن الطالب من استخدام مكتبة google ووثائق google.

### الأهداف الوجدانية:

- 1- أن يكتسب الطالب الاتجاهات الإيجابية نحو استخدام الحوسبة السحابية وتطبيقاتها المختلفة.
- 2- أن يشارك الطالب ويتعاون مع زملائه في إنشاء وتصميم مشروعات تستخدم الحوسبة السحابية.
- 3- أن يستشعر الطالب أهمية الحوسبة السحابية وتطبيقاتها في تطوير المعرفة وبناء المجتمع المعرفي والتعلم الذاتي.

### الأهداف الخاصة لوحدة مجال الحوسبة التطبيقية:

#### أهداف وحدة الوسائط المتعددة:

### الأهداف المعرفية:

- 1- أن يحدد الطالب مفهوم الوسائط المتعددة.
- 2- أن يشرح الطالب أهمية استخدام الوسائط المتعددة.
- 3- أن يعدد الطالب مكونات الوسائط المتعددة.
- 4- أن يعدد الطالب مجالات الاستخدام للوسائط المتعددة.
- 5- أن يوضح الطالب طريقة إنتاج الوسائط المتعددة.
- 6- أن يعدد الطالب بعض البرمجيات المستخدمة في إنشاء وتحرير ملفات الوسائط المتعددة.
- 7- أن يتمكن الطالب من اختيار البرنامج المناسب لكل نوع من أنواع الوسائط المتعددة.

### الأهداف المهارية:

- 1- أن يتمكن الطالب من تشغيل برمجيات إنشاء وتحرير الوسائط المتعددة بأنواعها المختلفة.
- 2- أن يستخدم الطالب مجموعة من برمجيات إنشاء وتحرير الوسائط المتعددة.
- 3- أن يتمكن الطالب من إنشاء وتحرير ملفات الصوت بصيغها المختلفة.
- 4- أن يتمكن الطالب من إنشاء وتحرير ملفات المقاطع المرئية بصيغها المختلفة.
- 5- أن يتمكن الطالب من إنشاء وتحرير الصور بصيغها المختلفة.
- 6- أن يتمكن الطالب من تصميم مشروعاً باستخدام معظم مكونات الوسائط المتعددة.

### الأهداف الوجدانية:

- ١ - أن يظهر الطالب الاتجاهات الإيجابية نحو استخدامه للوسائط المتعددة.
- ٢ - أن يتعاون الطالب مع زملائه في إنشاء و تصميم مشروعات تستخدم مكونات متعددة للوسائط المتعددة.

### أهداف وحدة تصميم المواقع وإدارة المواقع والشبكات الاجتماعية:

#### الأهداف المعرفية:

- ١ - أن يعرف الطالب برامج إدارة المواقع على الإنترنت.
- ٢ - أن يصنف الطالب برامج إدارة المواقع على الإنترنت.
- ٣ - أن يعدد الطالب مزايا استخدام برامج إدارة المواقع على الإنترنت.
- ٤ - أن يذكر الطالب خطوات عمل برامج إدارة المواقع على الإنترنت.
- ٥ - أن يشرح الطالب خطوات كتابة المحتوى من خلال برامج إدارة المواقع.
- ٦ - أن يعرف الطالب الشبكات الاجتماعية.
- ٧ - أن يقارن الطالب بين أهم الشبكات الاجتماعية المتوفرة على شبكة الإنترنت.
- ٨ - أن يذكر الطالب أهم الخدمات التي توفرها تطبيقات google.
- ٩ - أن يعرف الطالب المدونات.
- ١٠ - أن يعرف الطالب خدمة مشاركة المصادر مع الآخرين.
- ١١ - أن يقارن الطالب بين أهم المواقع التي تقدم خدمة مشاركة المصادر مع الآخرين.

#### الأهداف المهارية:

- ١ - أن يتمكن الطالب من تركيب برنامج Instant Word Press.
- ٢ - أن يستخدم الطالب لوحة التحكم الخاصة بالمدونة.
- ٣ - أن يتمكن الطالب من إضافة صفحات إلى المدونة.
- ٤ - أن يتمكن الطالب من إضافة تصنيفات إلى المدونة.
- ٥ - أن يتمكن الطالب من رفع ملفات بمختلف أنواعها إلى المدونة.
- ٦ - أن يتمكن الطالب من إضافة روابط إلى المدونة.
- ٧ - أن يتمكن الطالب من إضافة قوائم جانبية إلى المدونة.
- ٨ - أن يتمكن الطالب من إضافة الوسوم إلى المدونة.
- ٩ - أن يتمكن الطالب من إضافة حساباته في مواقع التواصل الاجتماعي إلى المدونة.
- ١٠ - أن يتمكن الطالب من إضافة أعضاء إلى المدونة.

### الأهداف الوجدانية:

- ١ - أن يظهر الطالب اتجاهات إيجابية نحو إدارة وتصميم مواقع الشبكات الاجتماعية.
- ٢ - أن يشارك الطالب ويتعاون مع زملائه لإنتاج مواقع تخدم الدين والوطن.

### أهداف وحدة التصميم بالحاسب:

#### الأهداف المعرفية:

- ١ - أن يشرح الطالب أهمية برامج الرسم والتصميم.
- ٢ - أن يعدد الطالب بعض استخدامات برامج الرسم والتصميم في الحياة.
- ٣ - أن يعدد الطالب أنواع الرسوم بالحاسب الآلي.
- ٤ - أن يتعرف الطالب على امتدادات ملفات الرسم والتصميم.
- ٥ - أن يعدد الطالب أشهر برمجيات الرسم والتصميم.
- ٦ - أن يفرق الطالب بين برمجيات الرسم والتصميم التجارية والمفتوحة.

#### الأهداف المهارية:

- ١ - أن يتمكن الطالب من تشغيل برنامج التصميم GIMP.
- ٢ - أن يتعرف الطالب على واجهة النظام ( القوائم، الأدوات، الطبقات، الفرش ، مساحة الكتابة أو الرسم ).
- ٣ - أن يعدد الطالب الخصائص الأساسية لبرنامج GIMP.
- ٤ - أن يتمكن الطالب من إنشاء صفحة جديدة.
- ٥ - أن يستخدم الطالب الخصائص الأساسية للكتابة في برنامج GIMP.
- ٦ - أن يتمكن الطالب من إدراج التأثيرات والمرشحات على الخطوط.
- ٧ - أن يتمكن الطالب من إنشاء الطبقات في برنامج GIMP.
- ٨ - أن يتمكن الطالب من إضافة النصوص باستخدام الطبقات.
- ٩ - أن يرسم الطالب الخطوط والمنحنيات باستخدام الأدوات المتنوعة.
- ١٠ - أن يستخدم الطالب فرش متنوعة للرسم.
- ١١ - أن يستخدم الطالب أداة المحاة وأداة الحبر.
- ١٢ - أن يرسم الطالب الأشكال الهندسية المتنوعة.
- ١٣ - أن يتعرف الطالب على الأوامر في قائمة ( تحديد ).
- ١٤ - أن يتمكن الطالب من إجراء تأثيرات متنوعة على جزء الصورة المحدد.
- ١٥ - أن يستخدم الطالب أكثر من طريقة لتحريك التحديد ( نسخ، قص، لصق ).
- ١٦ - أن يستخدم الطالب أدوات التحديد المتنوعة في البرنامج ( التحديد باللون، الضبابي، قص، المستطيل، مقدمة الصورة ).
- ١٧ - أن يتعرف الطالب على خصائص كل أداة من أدوات التحديد.
- ١٨ - أن يستخدم الطالب أنماط التحديد.
- ١٩ - أن يستخدم الطالب أداة مسار بيزير.
- ٢٠ - أن يتمكن الطالب من استخلاص جزء صورة من صورة كاملة باستخدام القناع السريع.
- ٢١ - أن يستخدم الطالب أقنعة الطبقات مع التحكم في نسبة الشفافية والإعتماد.
- ٢٢ - أن يعمل الطالب على طبقة واحدة مع إخفاء باقي الطبقات.



- ٢٣- أن يتمكن الطالب من إجراء تغييرات على زاوية الكتابة ( دوران، رأسي، أفقي ).
- ٢٤- أن يتمكن الطالب من إضافة قناع للطبقات.
- ٢٥- أن يتمكن الطالب من عمل مشروع من إنتاجه.
- ٢٦- أن يتمكن الطالب من زيارة المواقع التي تقدم دروساً متقدمة في التصميم باستخدام برنامج GIMP.
- ٢٧- أن يتمكن الطالب من الحصول على مجموعة فرش خاصة في برنامج GIMP من خلال موقع: [Free-brushes.com/gimp](http://Free-brushes.com/gimp).
- ٢٨- أن يتعرف الطالب على بعض البرمجيات المساندة لبرنامج الرسم GIMP في تصميم الشعارات أو تصميم المطبوعات والنشر المكتبي.

### الأهداف الوجدانية:

- ١- أن يظهر الطالب اتجاهات إيجابية نحو التصميم بالحاسب.
- ٢- أن يشارك الطالب ويتعاون مع زملائه في إنشاء وتصميم مشروعات الرسم والتصميم.
- ٣- أن يقدر الطالب أهمية الحاسب وقدرته في تيسير أعمال التصميم.

### أهداف وحدة مشروعات ودراسات حاسوبية:

#### الأهداف المعرفية:

- ١- أن يفهم الطالب الأسس النظرية للموضوع الذي يعمل عليه في المشروع أو الدراسة.
- ٢- أن يفهم الطالب أسس تخطيط وإدارة المشروعات والدراسات.
- ٣- أن يضع الطالب خطة العمل للمشروع أو الدراسة.
- ٤- أن يحدد الطالب المصادر المناسبة لتنفيذ الدراسة أو المشروع.
- ٥- أن يحلل الطالب البيانات النظرية المتجمعة من أدوات جمع البيانات.
- ٦- أن يعدد الطالب البرمجيات والأدوات الحاسوبية التي يحتاجها في تنفيذ المشروع أو تنفيذ الدراسة.

#### الأهداف المهارية:

- ١- أن يطبق الطالب خطوات وأسس إدارة المشروعات في مشروعه أو دراسته.
- ٢- أن يستخدم الطالب الأدوات الحاسوبية وأدوات الإنترنت المحددة في تنفيذ المشروع أو تنفيذ الدراسة.
- ٣- أن يصمم الطالب الاستبانات الإلكترونية ويستخدمها في جمع معلومات الدراسة.
- ٤- أن يتقن الطالب البحث في مصادر المعلومات المناسبة.
- ٥- أن ينفذ الطالب المشروع حسب مواصفات الجودة للمشروع الحاسوبي ووفق المشروع المختار.
- ٦- أن يصمم الطالب تقرير الدراسة والمشروع حسب المواصفات المحددة له.
- ٧- أن ينفذ الطالب تقرير الدراسة والمشروع حسب المواصفات المحددة له.
- ٨- أن يتقن الطالب تصميم العرض التقديمي للمشروع أو الدراسة ومهارات تقديمه.

### الأهداف الوجدانية:

- ١ - أن يظهر الطالب اتجاهات ايجابية نحو توظيف الحاسب الآلي في إجراء البحوث والدراسات.
- ٢ - أن يشارك الطالب ويتعاون مع زملائه في إنجاز المشروع أو الدراسة.
- ٣ - أن يقدر الطالب أهمية الحاسب في تنفيذ المشروعات والدراسات.

### الأهداف الخاصة لوحدات مجال المجتمع المعرفي:

#### أهداف وحدة مهين وتخصصات الحاسب:

#### الأهداف المعرفية:

- ١ - أن يتعرف الطالب على الشهادات الدولية في مجال الحاسب الآلي.
- ٢ - أن يعدد الطالب بعض أنواع الشهادات الدولية في مجال الحاسب الآلي.
- ٣ - أن يحدد الطالب أهمية حصوله على الشهادات الدولية.
- ٤ - أن يعدد الطالب أنواع التخصصات الجامعية في مجال الحاسب الآلي.
- ٥ - أن يميز الطالب مجالات تخصصات الحاسب الآلي الجامعية المختلفة.
- ٦ - أن يعدد الطالب الوظائف والمهن لتخصصات الحاسب المختلفة.
- ٧ - أن يتعرف الطالب على متطلبات تشغيل برنامج الشهادة الدولية في مجال مهارات الحاسب الأساسية.

#### الأهداف المهارية:

- ١ - أن يتمكن الطالب من تشغيل برنامج الشهادة الدولية في مجال مهارات الحاسب الأساسية.
- ٢ - أن يتمكن الطالب من اختيار الشهادة المناسبة التي يرغب الحصول عليها.
- ٣ - أن يتمكن الطالب من إجراء اختبار إلكتروني واحد في إحدى مجالات الشهادة الدولية في مجال مهارات الحاسب الأساسية.

### الأهداف الوجدانية:

- ١ - أن يظهر الطالب الاتجاهات الإيجابية نحو تخصص الحاسب ومهنته المختلفة.

#### أهداف وحدة قواعد المعلومات والموسوعات والمكتبات الرقمية :

#### الأهداف المعرفية:

- ١ - أن يحدد الطالب مفهوم المكتبات الرقمية وقواعد المعلومات والموسوعات الرقمية .
- ٢ - أن يميز الطالب المكتبات الرقمية و قواعد المعلومات والموسوعات الرقمية.
- ٣ - أن يشرح الطالب أهمية المكتبات الرقمية و قواعد المعلومات والموسوعات الرقمية.
- ٤ - أن يعدد الطالب مكونات البنية الأساسية للمكتبات الرقمية وقواعد المعلومات والموسوعات الرقمية.
- ٥ - أن يعدد الطالب خصائص المكتبات الرقمية وقواعد المعلومات والموسوعات الرقمية.
- ٦ - أن يوضح الطالب كيف نشأت المكتبات الرقمية وموسوعات الإنترنت.
- ٧ - أن يعدد الطالب طرق تنظيم الموسوعات العلمية والإنسانية.
- ٨ - أن يعدد الطالب بعض المكتبات الرقمية وأوعية المعلومات والموسوعات الرقمية التي تم تطويرها باللغة العربية.

### الأهداف مهارية:

- 1- أن يطلع الطالب على عدد المكتبات الرقمية وقواعد المعلومات الحاسوبية والموسوعات الرقمية بأنواعها المختلفة على شبكة الإنترنت.
- 2- أن يبحث الطالب في عدد المكتبات الرقمية وقواعد المعلومات الحاسوبية والموسوعات الرقمية بأنواعها المختلفة على شبكة الإنترنت.
- 3- أن يسترجع الطالب معلومات من بعض المكتبات والموسوعات الرقمية بالإنترنت.
- 4- أن يعد الطالب تقريراً عن بعض المكتبات والموسوعات الرقمية بالإنترنت.
- 5- أن يتمكن الطالب من إنشاء مقطع يضاف إلى أحد الموسوعات الحرة بالإنترنت.

### الأهداف الوجدانية:

- 1- أن يظهر الطالب الاتجاهات الإيجابية نحو استخدام قواعد المعلومات والمكتبات الرقمية وموسوعات الإنترنت.
- 2- أن يشارك الطالب ويتعاون مع زملائه في إنشاء صفحة وتصميم مشروعات تستخدم قواعد المعلومات والمكتبات الرقمية وموسوعات الإنترنت.
- 3- أن يستشعر الطالب أهمية قواعد المعلومات والمكتبات والموسوعات الرقمية في تطوير المعرفة وبناء المجتمع المعرفي والتعلم الذاتي.

### أهداف وحدة نظم المعلومات :

#### الأهداف المعرفية:

- 1- أن يوضح الطالب مفهوم نظم المعلومات.
- 2- أن يحدد الطالب مكونات نظم المعلومات.
- 3- أن يعدد الطالب مزايا نظم المعلومات.
- 4- أن يعدد الطالب أنواع نظم المعلومات.
- 5- أن يوضح الطالب أمثلة لكل نوع من أنواع نظم المعلومات.
- 6- أن يعدد الطالب بعض النماذج لنظم المعلومات الإدارية والمالية.
- 7- أن يشاهد الطالب تطبيقات نظم المعلومات الإدارية والمالية.
- 8- أن يشاهد الطالب بعض تطبيقات نظم المعلومات في القطاع الحكومي، خاصة على الأجهزة الذكية.

#### الأهداف مهارية:

- 1- أن يحدد الطالب موقعه باستخدام نظم المعلومات الجغرافية.
- 2- أن يستخدم الطالب بعض تطبيقات نظم المعلومات في القطاع التعليمي، مثل أنظمة إدارة التعلم أو بنوك الاختبارات.
- 3- أن يستعرض الطالب بعض الخدمات المقدمة للمعلمين والمشرفين في نظام الإدارة التربوية لوزارة التعليم ( نور).
- 4- أن يستعرض الطالب حسابه في نظام الإدارة التربوية لوزارة التعليم ( نور)، ويطلع على بعض الخدمات المقدمة له في النظام.

#### الأهداف الوجدانية:

- 1- أن يكتسب الطالب الاتجاهات الإيجابية نحو استخدام نظم المعلومات.
- 2- أن يستشعر الطالب أهمية نظم المعلومات في تيسير كثير من الأعمال التي يقوم بها.



سامي بن نصير السماره  
رئيس قسم الحاسب الآلي  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الجوف  
sam8888alsam@hotmail.com

تعد إستراتيجيات التعليم والتعلم من الضروريات التي لا بد أن يلم بها المعلم والمتعلم على حد سواء، حيث لم يعد يقتصر دور المعلم على توصيل المعلومات والطالب على تلقيها فقط، بل يتعدى ذلك بكثير، إذ إن المعلم أصبح مسؤولاً عن بناء شخصية الطالب الباحث والمفكر والناقد والمستقل الذي يستطيع الوصول إلى المعلومات ويوظفها في مواقف جديدة.

ولتحقيق ذلك من خلال منهج الحاسب وتقنية المعلومات، روعي أن تكون الإستراتيجيات متوافقة مع التوجهات الحديثة التي تؤكد على تفعيل دور المتعلم في العملية التعليمية والتشاركية وحل المشكلات والتعلم بالعمل والتطبيق في جو من المتعة ( التعلم النشط )، وأن تكون متوافقة مع طبيعة المنهج وما يتضمنه من خبرات تعليمية ذات طابع نظري وعملي.

### ستراتيجيات التدريس.. ما المقصود بها؟!

- عرفها بعض التربويين:
- هي سلسلة من الإجراءات التي يتم تخطيطها بإحكام لتوظيف الإمكانيات المادية والبشرية في المدرسة، لمساعدة الطلاب على تحقيق أهداف التعلم، وتمكينهم من مهارات التعلم الذاتي وأدواته.
  - مجموعة من الخطط التي يضعها المعلم والتي تحدث بشكل منتظم ومتسلسل لسلوك المعلم داخل الفصل، والأفعال التي يقوم بها، والوسائل التي يسلكها لتحقيق أهداف الدرس.
  - مجموعة من الإجراءات والممارسات التي يتبعها المعلم داخل الفصل للوصول إلى مخرجات في ضوء الأهداف التي وضعها.
  - مجموعة من الأمور الإرشادية التي تحدد وتوجه مسار عمل المعلم وخط سيره في حصة الدرس.
- فالتدريس** عملية معقدة، وعناصرها مترابطة ومتداخلة في خطوات متتابعة كل خطوة تتأثر بما قبلها وتؤثر فيما بعدها.

### ستراتيجيات التدريس.. ما المقصود بها؟!

- " مشروع تطوير إستراتيجيات التدريس إدارة الإشراف التربوي بالعاصمة المقدسة "
- الحث على استخدام طرائق وأساليب تساعد على تنمية تفكير الطلاب، وإتاحة الفرص لهم للإبداع والابتكار والمبادرة.
  - اعتماد نسبة كبيرة من المعلمين على الإلقاء الذي ينتهي بالحفظ والترديد مما ساهم في إيجاد دور سلبي للطالب في عملية التعلم.
  - الحاجة إلى إستراتيجيات تدريسية تثير دافعية الطلاب للتعلم وتشوقهم للمادة الدراسية، وتنمي الثقة في نفوسهم، وتكسبهم القدرة الذاتية على التعلم.
  - ضعف الإلمام بإستراتيجيات التدريس التي تجعل الطالب محوراً نشطاً للعملية التربوية والتعليمية.
  - قصور الأساليب والطرائق المعمول بها حالياً عن تنمية مهارات الطلاب في العمل التعاوني، وتطوير الكفاءات اللازمة للعمل بروح الفريق.
  - الحاجة إلى التدريب على كيفية تنمية إستراتيجيات التدريس، ووسائل التعلم التي يستخدمها الطلاب أثناء تعلمهم.
  - ظهور اتجاهات حديثة في التربية تتعلق بمبادئ التدريس وأساليبه، والتنوع في الطرائق والوسائل التعليمية.





سامي بن نصير السماره  
رئيس قسم الحاسب الآلي  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الجوف  
sam8888alsam@hotmail.com

ماذا يُعَلِّم معلم مادة الحاسب الآلي طلابه؟  
كيف يمكن أن يوصل معلم الحاسب الآلي هذه المعلومات والمعارف والمهارات والأساليب لطلابه؟

**الإجابة:**

هناك طرائق وأساليب للتدريس ينبغي على المعلم التعرف عليها من خلال الأطر النظرية الخاصة بكل طريقة وأساليبها، وتعرف الاتجاهات الحديثة، وهناك الإستراتيجيات الخاصة بالتدريس والتخطيط للدرس، وهناك ما ينبغي على المعلم أن يؤديه من تحركات داخل وخارج غرفة الصف، وهناك التدريب المستمر ...

ما هي الخبرات التعليمية التي يجب أن تتوافر  
لدى المعلم لكي يكون قادراً على أن يعلم؟



**الإجابة:**

أن يكون المعلم مطلعاً على الأهداف التربوية، وملماً بالأهداف العامة لتدريس المادة التي يدرسها وبكيفية اشتقاق وصياغة الأهداف الخاصة بتدريس المادة التي يدرسها، وملماً بالمادة العلمية التي يدرسها ومفرداتها والوسائل والتقنيات المساندة، وبكل ما يتعلق بالمحتوى الدراسي، وطرائق وأساليب التدريس، وإستراتيجيات تنفيذ الدرس، وإدارة الصف، وأساليب التقويم بصورة عامة، وكيفية بناء الاختبارات التحصيلية...

### مكونات الإستراتيجية في التدريس :

مما ذكر سابقاً.. يمكن تحديد مكونات استراتيجية التدريس بالآتي:

- 1- الأهداف التدريسية.
- 2- التحركات التي يقوم بها المعلم وينظمها ليسيروا فيها في تدريسه.
- 3- الأمثلة والتدريبات والوسائل المستخدمة للوصول إلى الأهداف.
- 4- الجو التعليمي والتنظيم الصفّي لحصة الدرس.
- 5- استجابات الطلبة بمختلف المستويات.

#### أ- تحديد الأهداف التدريسية:

إن عملية تحديد الأهداف التدريسية ( الأهداف العامة والأعراض السلوكية ) هي أولى المهام الأساسية التي يجب على المعلم أن يعينها ويقوم بها، إذ على المعلم إذا ما أراد أن يدرس طلابه شيئاً ما فعليه أولاً أن يقرر الأهداف التي يقصد الوصول إليها فهي تسهل عملية التعلم الصفّي من خلال:

- 1- تزويد المعلم بمؤشرات لاتجاه سير عملية التدريس وتوضيح نيته ومقصده.
- 2- تزويد المعلم بمؤشرات لاختيار المادة التعليمية المناسبة، وطريقة التدريس، والاستراتيجية، والخطة التدريسية المناسبة، والأدوات التي يجب استعمالها أثناء الدرس.
- 3- تزويد المعلم بمؤشرات لبناء الاختبارات من أجل تقويم تحصيل الطلبة.
- 4- تزويد المعلم بمؤشرات يمكن أن يعتمد عليها من أجل تقويم نفسه وعمله كمعلم.
- 5- تزويد المعلم بمؤشرات توجيهية أثناء عملية التعلم، وتعطيه فرصة لكي يقوم أداءه.



سامي بن نصير السماره  
رئيس قسم الحاسب الآلي  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الجوف  
sam8888alsam@hotmail.com

### ب- التحركات:

يقصد بالتحرك: كل فعل أو سلوك هادف يقوم به المعلم من أجل أن يتحقق لدى الطلبة هدف تعليمي مقصود. وقد يكون التحرك بشكل عرض فكرة ما أو شرحها، أو بشكل طرح سؤال على الطلبة أو توجيههم نحو موضوع أو مسألة معينة، وقد يكون التحرك إجابة عن أسئلة الطلبة واستفساراتهم. والتحركات على عدة أنواع منها: تحركات ضبط الصف وإدارته، تحركات التقديم، تحركات العرض، تحركات العرض والتفسير، تحركات المناقشة، تحركات التدريب، تحركات الاستقصاء.

### ج- استجابات الطلبة:

يكون تعلم الطلبة واضحاً ومقنعاً للمعلم عندما يكونوا قادرين على إنجاز الأعمال المكلفين بها (أو بعضها) والقيام بها فعلاً، وقد صنفت استجابات الطلبة في المجال العقلي إلى ستة مستويات هي: المعرفة، الاستيعاب، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم، أما في المجال التدريسي الصفي (الواقعي) فقد صنفت الاستجابات في مستويات ثلاثة هي:

المستوى الأدنى: ويتمثل بالقدرة على التذكر، الاستماع، المراقبة والملاحظة، التدريب، الرسم، الكتابة والقراءة.  
المستوى الأوسط: ويتمثل بالقدرة على: الترجمة، التفسير، المقارنة والمفاضلة، التصنيف، التنظيم والربط.  
المستوى الأعلى: ويتمثل بالقدرة على: التطبيق، التجريد، التعميم، التحليل، التركيب البرهان والتقويم.  
وعلى المعلم أن يأخذ بعين الاعتبار هذا التصنيف عند تقويمه لطلابه وتقويمه لعمله.

خطة التدريس وفق الاتجاهات الحديثة في التدريس:

أشرنا فيما سبق أن إستراتيجيات التدريس هي مجموعة من الأمور الإرشادية التي تحدد وتوجه مسار عمل المعلم وخط سيره في حصة الدرس، ولكي تكون هذه الأمور واضحة أمام المعلم ينبغي عليه أن يكتبها بالتفصيل (أو على الأقل كتابة النقاط الرئيسية) وذلك لينظم عمله داخل الصف، مع تهيئة كافة المواد التعليمية التي يحتاجها، فالتخطيط للدرس يساعد المعلم على توضيح رؤياه مما يريد أن يتحقق لدى الطلبة من معارف ومهارات واتجاهات. والخطة التدريسية ترجمة لهذا التخطيط، فهناك الخطة السنوية بعيدة المدى والتي تفيده في بيان المعالم الأساسية للمنهج والتي تمثل المعيار الذي يقاس بموجبه المعلم مدى تقدمه أو تأخره في إنجاز المنهج المقرر ومدى تحقيقه للأهداف. وهناك الخطة الفصلية وخطة الوحدة والخطة اليومية التي يضعها المعلم ليسيّر وفقها في حصة دراسية واحدة أو مجموعة من الحصص.

نموذج يبين كيفية وضع الخطة الفصلية أو السنوية لتوزيع موضوعات مقرر الحاسب وتقنية المعلومات (محمد صقر، ٢٠٠٧، ١٥٤)

الوحدة الدراسية	أهداف تدريس الوحدة	عدد الحصص التدريسية	الفترة الزمنية	الوسائل التعليمية	الأنشطة	إستراتيجيات وطرق التدريس
الوحدة الأولى وموضوعات الوحدة						
الوحدة الثانية وموضوعات الوحدة						

نموذج يبين توزيع الأنشطة والوسائل على موضوعات مقرر الحاسب وتقنية المعلومات ضمن الخطة الفصلية (محمد صقر، ٢٠٠٧، ١٥٤)

الموضوع	تاريخ تدريسه	الوسائل التعليمية	مصدرها			نوعها		
			المدارس	الإدارة التعليمية	مصادر التعلم	سمعية	بصرية	سمعية و بصرية

ولإعداد الخطط التدريسية انعكاسات على المنهج تتضح بجعل المعلم قادراً على:

- 1- التعرف على أهداف المنهج المقرر بمستوياتها المختلفة.
- 2- تحليل محتوى المنهج، وبالتالي التعرف على المفاهيم والمبادئ والتعميمات والمهارات وأساليب التفكير التي تتضمنها المادة العلمية.
- 3- صياغة الأهداف بصورة محددة وقابلة للقياس، أي تمكن المعلم من صياغة الأغراض السلوكية للمادة العلمية.
- 4- تقويم تحصيل الطلبة وتقويم المنهج والكتاب العلمي وطرائق التدريس التي تتبعها والإستراتيجيات التي استخدمها.

# طرق تدريس العاسب مقدمة في إستراتيجيات التدريس



سامي بن نصير السماره  
رئيس قسم الحاسب الآلي  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الجوف  
sam8888alsam@hotmail.com

عناصر الخطة التدريسية اليومية ( عرض بعض النماذج للإعداد الكتابي ):

### • نموذج للإعداد الكتابي المستخدم في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الجوف لمادة الحاسب وتقنية المعلومات

نموذج لمرشد التخطيط لسجل الإعداد الكتابي لمادة الحاسب الآلي بالمرحلتين المتوسطة والثانوية

عنوان الدرس	اليوم	التاريخ
الموضوع / الدرس	المرحلة	الصف
تمهيد الدرس		
استراتيجيات وطرق التدريس		
الوسائل التعليمية		
تشويق الطلاب وإثارة انتباههم وتحفيزهم أو طرح أسئلة استثنائية أو معرفة الخبرات السابقة عند الطلاب بالدرس أو مناقشة الدرس السابقة وربطه بالدرس الجديد طرق واساليب التدريس التي يستخدمها المعلم لتحقيق الأهداف التربوية والأهداف السلوكية للتلاميذ للوصول لمستوى أفضل.		
الوسائل التي استخدمها المعلم لإيضاح الدرس من واقع دليل المعلم ، وللمعلم استخدام أي وسائل أخرى مناسبة بشرط أن تتفق مع فلسفة المنهج .		
أهداف التعلم	نشاطات طلابية	تنمية التفكير
الأهداف التي يحققها الدرس	الأنشطة التي يقدمها المعلم أثناء عرض الدرس بما يتفق مع طبيعة الدرس	تقديم وتفعيل نمط التفكير المناسب من خلال دليل المعلم للمرحلة المتوسطة ، ومن خلال قدرات المعلم في المرحلة الثانوية .
نشاطات لتقوية		
تقيس مدى تحقق الأهداف واستيعاب الطلاب للمفاهيم التي تعلموها أو تدربوا عليها		
الواجب المنزلي	مجموعة من المهام المحددة لإحساب الطالب المعرفة وتحسين قدراته ومهارات وتعزيز ما تلقاه أثناء الحصص	
ملاحظات المعلم حول الدرس	يكون المعلم ملاحظاته أو مقترحاته حول الدرس المنفذ	
معلم المادة	التوقيع	
مدير المدرسة	التوقيع	
المشرف التربوي	التوقيع	

يتكون النموذج من:

- معلومات أولية.
- الوسائل التعليمية.
- تنمية التفكير.
- ملاحظات المعلم حول الدرس.
- تمهيد للدرس.
- أهداف التعلم.
- نشاطات تقويمية.
- إستراتيجيات وطرق التدريس .
- نشاطات طلابية.
- الواجب المنزلي.

### • نموذج للإعداد الكتابي المستخدم في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة حائل لمادة الحاسب وتقنية المعلومات :

م	الأهداف	أسلوب عرض الدرس	الزمن	الوسائل التعليمية	الخطوات المقترحة	التقويم
١						
٢						
٣						
٤						
النشاط :						

يتكون النموذج من:

- معلومات أولية.
- أسلوب عرض الدرس.
- الخطوات المقترحة.
- الأهداف.
- الزمن .
- التقويم.
- الأهداف.
- الوسائل التعليمية.
- النشاط أو الواجب المنزلي.

### طرق تدريس الحاسب مقدمة في إستراتيجيات التدريس



سامي بن نصير السماره  
رئيس قسم الحاسب الآلي  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الجوف  
sam8888alsam@hotmail.com

• نموذج آخر للإعداد الكتابي مستخدم في مادة الحاسب و تقنية المعلومات

موضوع الدرس	المهارة المستهدفة	المواد والوسائل
النوم	التاريخ	الحصّة - الفصل
الأحد	الاثنين	الثلاثاء
الأربعاء	الخميس	

التقويم	الإجراءات وأنشطة التعليميّة	المحتوى العلمي	الأهداف السلوكية	التمهيد والتهيئة

يتكون النموذج من:

- معلومات أولية.
- المهارة المستهدفة.
- الأهداف السلوكية.
- المواد و الوسائل.
- التهيئة.
- الأهداف السلوكية.
- المحتوى العلمي.
- الإجراءات و الأنشطة التعليمية.
- التقويم.
- النشاط أو الواجب المنزلي.

إستراتيجيات التدريس .. ما هي أهم إستراتيجيات تدريس مادة الحاسب الآلي التي استخدمتها؟

.....

.....

.....

إستراتيجيات تدريس مادة الحاسب الآلي:

" بحسب وثيقتي منهج الحاسب وتقنية المعلومات للمرحلتين المتوسطة والثانوية "

• الجزء النظري:

يمكن تصنيف الإستراتيجيات التدريسية المقترحة لتدريس الحاسب وتقنية المعلومات في أربع مجموعات كالتالي:

- أولاً : عرض ومناقشة المعلومات.
- ثانياً : التفكير وحل المشكلات.
- ثالثاً : المشاهدة والتطبيق العملي.
- رابعاً : التعلم بالمشروعات.

أولاً: عرض ومناقشة المعلومات، وتتضمن هذه المجموعة:

إستراتيجية الحوار و المناقشة، والتعلم التعاوني، ولعب وتمثيل الأدوار، والخرائط المعرفية، والتعلم الذاتي، وتعلم الأقران، والتعلم باللعب. وتستخدم غالباً في تقديم المعلومات و المفاهيم و الحقائق إما فردياً أو جماعياً.

### طرق تدريس الحاسب مقدمة في إستراتيجيات التدريس



سامي بن نصير السماره  
رئيس قسم الحاسب الآلي  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الجوف  
sam8888alsam@hotmail.com

**ثانياً: التفكير وحل المشكلات،** وتتضمن هذه المجموعة: حل المشكلات، والاكتشاف، والعصف الذهني، ودراسة الحالة. وتستخدم في تحقيق الأهداف المتعلقة بالتحليل والإبداع و تنمية التفكير.

**ثالثاً: المشاهدة والتطبيق العملي،** وتتضمن هذه المجموعة: الملاحظة، والمحاكاة، ومشاهدة العروض والأفلام **التوضيحية / العملية،** والزيارات الميدانية، والتدريبات والتمارين النظرية، والتدريبات المعمل ، والتكليفات المنزلية، وتستخدم في الجوانب التطبيقية التي تتطلب مشاهدة الأشياء ورؤيتها وممارستها سواء في الموضوعات العملية أو النظرية.

**رابعاً: التعلم بالمشروعات،** وتتضمن هذه المجموعة: طريقة المشروعات سواء كانت جزئية أو شاملة، وتستخدم في الموضوعات التطبيقية التي تتطلب الإنتاج والبناء سواء في الموضوعات العملية أو النظرية مثل: برمجة برنامج صغير، تصميم مطوية بالحاسب، تصميم مدونة، تصميم موقع... إلخ. كما تتضمن كتابة التقارير والبحوث وإعداد العروض التقديمية لعرض نتاج المشروع.

وستتعرف على إستراتيجيات تدريس الحاسب وتقنية المعلومات المضافة في الكتاب " كيف ندرس الحاسب الآلي؟ ".

- |                    |                    |                                     |                    |
|--------------------|--------------------|-------------------------------------|--------------------|
| - العصف الذهني.    | - تقصي الويب.      | - الخرائط الذهنية.                  | - التعلم التعاوني. |
| - خرائط المفاهيم.  | - حل المشكلات.     | - الاستقصاء (الحر، العادل، الموجه). | - التعلم باللعب.   |
| - الرحلات العلمية. | - فكر ، زوج، شارك. | - التعلم البصري.                    | -الفصل المقلوب.    |
| - الكرسي الساخن.   |                    |                                     |                    |

كيف تختار وتحدد استراتيجيات التدريس؟

.....  
.....

معايير اختيار إستراتيجيات التدريس:

- ١- معرفة المعلم بخصائص الطلاب (المرحلة العمرية، الصف الدراسي، المستوى الاقتصادي والاجتماعي).
- ٢- معرفة المعلم بواقع بيئة التعليم (توفر الخدمات، مستوى النظافة، مستوى الهدوء).
- ٣- مدى مناسبة الإستراتيجيات لموضوع الدرس.
- ٤- مدى مناسبة الإستراتيجيات للوقت المحدد للدرس.
- ٥- مناسبة الإستراتيجيات لعدد الطلاب.
- ٦- مدى تحقيق الإستراتيجيات لأهداف الدرس.
- ٧- مناسبة الأماكن المادية المتاحة لتطبيق الإستراتيجيات.
- ٨- مناسبة المكان المخصص للتدريس لتطبيق الإستراتيجيات.
- ٩- مدى تفعيلها لدور المتعلم.
- ١٠- إمكانية استخدامها مع أنواع مختلفة من المعرفة.
- ١١- قدرة المعلم على استخدامها.



هناك من يرى أن إدارة الوقت تعني إدارة الذات على أساس أن من لا يستطيع إدارة ذاته لا يستطيع إدارة وقت الآخرين، وهناك من يعرفها بأنها: تحليل الوقت بطريقة منظمة مرتبطاً بتحليل العمل الذي يقوم به الفرد لكي يفكر أي الأعمال تستحق الاهتمام بها ، وأي الأعمال لا تستحق ، ومن ثم لا تأخذ حيزاً كبيراً من وقته . في حين يعرف باحث آخر إدارة الوقت بأنها: إحدى العمليات التي تمكن من إنجاز المهام من خلال الاستخدام الفعال للموارد المتاحة ويرى أنها كأي نوع من الإدارة تتطلب الالتزام والتحليل لكيفية قضاء الوقت، كما تتطلب التخطيط لكل لحظة من لحظاته مع المتابعة وإعادة التحليل لعناصره، واستخدام الوقت بشكل فعال، وهو عنصر أساسي من عناصر الإدارة الفعالة.

وهناك آراء واختلافات حول مفهوم الوقت وتتعدد تعريفات الإدارة للوقت، ويعد الوقت أحد مدخلات عملية التعليم والتعلم الصفي، حيث يقوم المعلم في مرحلة تخطيط الدرس بتحديد الزمن اللازم لتحقيق كل ناتج تعليمي، وتحديد الزمن اللازم لتنفيذ الأنشطة التعليمية التعليمية، إذ إن من ميزات الخطة الجيدة للدرس احتواءها على توزيع زمني تقريبي عن المهام التعليمية التعليمية، ولذلك تكمن مهارة إدارة الحصة الدراسية في مهارة المعلم في ترتيب وتنظيم وبرمجة العمل التعليمي لتحقيق النواتج التعليمية المنشودة.

#### مفهوم الإدارة الصفية:

- هي جميع الخطوات والإجراءات اللازمة لبناء والحفاظ على بيئة صفية ملائمة لعمليتي التعلم والتعليم.
- توفير درجة من التعاون والتنسيق بين الجهود البشرية المختلفة.

#### المبادئ الأساسية لإدارة الصف:

- التعامل مع الطلبة وفق معايير واضحة وثابتة
- استخدام المعلم للحد الأدنى من سلطته في معالجة مشكلات النظام الصففي
- الوعي بالتمحيات اللفظية وغير اللفظية التي يستخدمها الطلبة في تفاعلهم أثناء الدرس وتشير إلى خلل في ذلك التفاعل مما يؤدي إلى خلل في النظام .

#### إجراءات إدارة الصف:

- قواعد وأنظمة منذ الأسبوع الأول.
- توزيع المسؤوليات.
- تنظيم حجرة الصف.
- تخطيط جيد للدرس.
- وضوح الاتصال وسلامته.

#### ضبط الصف:

- هي الإجراءات التي يقوم بها المعلم لعلاج سلوك قام به الطالب، وتعتمد على مجموعة القوانين والتعليمات ضمن تعديل السلوك والثواب والعقاب والتعزيز المستمر والمتقطع حتى التلاشي، وهذا يعتمد على قوة شخصية المعلم " العدل " في ضبط الصف.

#### إجراءات ضبط الصف:

- إشارات لفظية وغير لفظية لتوجيه سلوك الطلبة.
- حرمان الطالب المسيء من بعض الامتيازات و تعزيز السلوك المرغوب.



### فن إدارة وقت الحصّة:

- إن التخطيط لإدارة الوقت يمثل عاملاً مهماً في التعليم داخل الفصل، وهذا التخطيط يمر بالخطوات التالية:
- دراسة استطلاعية للوقوف على كيفية استغلال الوقت، ويدخل فيها دراسة السجلات المختلفة الخاصة بالتدريس والأنشطة.
- تحديد الأهداف المطلوبة بدقة.
- تحديد الأولويات والمهام اللازم تنفيذها.
- وضع خطة للعمل يحدد فيها الوقت اللازم لكل مهمة من المهمات في ضوء الأهداف والأولويات.
- متابعة تنفيذ الخطة وتقويم الأداء.
- تنفيذ هذه الخطة وفق جدول زمني محدد.
- تبني أساليب وحلول لمواجهة مشكلات الوقت.
- إن هذا المنهج المنظم الذي يستخدمه المعلم في تخطيطه لوقت الحصّة يفرض عليه طرح بعض الأسئلة على نفسه.

### ماذا يجب على المعلم أن يعمل؟

على المعلم أن يتذكر أنه لا يستطيع أن يقوم بهدف ما، لأن الهدف مرتبط بنشاط يتحقق من خلال الوقت وأنه لا يستطيع أن يقوم بنشاط معين إلا إذا حسب الوقت، وعلى المعلم أن يسأل نفسه قبل التخطيط للدرس: ما هي الأنشطة الملائمة لتحقيق الأهداف؟ حتى يستطيع أن يحقق جميع الأنشطة المرتبطة بالأهداف بكل مهارة.

### متى يجب أن يعمل؟

وذلك بالقيام بالأنشطة وإذا نفذت بالترتيب المناسب فإن الوقت المنصرف سيكون أقل وستكون النتائج أفضل.

### ما مقدار الوقت المستغرق؟

على المعلم أن ينتبه إلى الوقت الذي سوف يستغرقه النشاط. وبالتالي فإن التخطيط لدرس ما لا بد أن يرافقه زمن في كل مراحل الدرس، ويربط بين أجزاء العملية التدريسية التي سوف يقوم بها المعلم داخل غرفة الصف، وعليه أن ينجز خطته اليومية حسب الزمن المحدد للحصّة، وأن يوزع الزمن بالتساوي، وأن يختار الزمن المناسب لكل هدف من الأهداف التي يريد أن يحققها حسب الخطة الموضوعية، ويعي المعلم أهمية كل هدف حسب الزمن المعطى له. فببغية تطبيق وإدارة الوقت بشكل فعال بوضع خطة متكاملة متجانسة ذات أهداف محددة حتى يعرف المعلم ما هو الاتجاه أو الطريق الذي يسير فيه، والهدف الذي يريد أن يحققه حسب الزمن المطروح.

### الصلة وثيقة بين الوقت والتعليم:

قد يكون الوقت أو الزمن حصّة محددة، أو يوماً دراسياً، أو فصلاً دراسياً، أو عامّاً دراسياً كاملاً، أو مدة الدراسة لمرحلة تعليمية.

### هناك ربط بين فعالية التعلم وكفاية الوقت:

ينبغي أن يقوم المعلم بتحديد الوقت اللازم للأنشطة المختلفة على مدار الحصّة التي يقوم بتنفيذها مراعيّاً تلك الإمكانيات المتاحة. إن يوزع زمن الحصّة على مراحل عملية التدريس بما في تلك الحصّة من مكونات معرفية و مهارية ونظرية وتطبيقية. وعلى المعلم أن يقوم بتحليل حصته وما يحدث فيها وكيفية استقلال وقت الحصّة مراعيّاً في ذلك النشاط داخل الفصل.

### تنظيم الوقت :

إن تنظيم الوقت هو شكل من أشكال استثمار الوقت داخل غرفة الصف، ويساعد على إدارة الوقت وزمن الحصّة وذلك بتحديد مهام التلاميذ داخل الصف وتقسيم الأعمال بينهم بشكل موضوعي وعادل، والمعلم يستفيد من وقت الحصّة إذا تم استثمار الحصّة بشكل سليم في الكشف عن الأخطاء أو منع وقوعها في الوقت المناسب.



وهناك جوانب تساعد على إدارة الوقت داخل غرفة الصف منها:

- أ- تنظيم التلاميذ داخل حجرة الدراسة: ويتوقف هذا التنظيم على اعتبارات عديدة منها إذا كان التعليم جمعياً أو فردياً، وهناك أشكال متنوعة لتنظيم التلاميذ في حجرة الدراسة من أبرزها:
- أ- تنظيم التلاميذ للتعلم في مجموعات عمل: وهو تنظيم يساعد التلاميذ على التعلم بالمشاركة والتعلم التعاوني، وينبغي ألا يجلس المعلم غالباً بعيداً عن التلاميذ، وإنما ينتقل بينهم موجهاً ومتابعاً. وقد يجلس التلاميذ في كل مجموعة على شكل دائري أو في شكل مستطيل أو مربع.
- ب- تنظيم التلاميذ في الفصل في شكل مجموعة للحوار والمناقشة تأخذ شكل مربع أو مستطيل L ويقوم المعلم بدور المنظم والموجه للحوار والمناقشة.
- ج- النمط التنظيمي الشائع للتعليم ومن مآخذ هذا الأسلوب قلة مراعاته للفروق الفردية وتأكيداته على التثقيف وسلبية المتعلمين.

لكي يحسن المعلم من إدارة وقته داخل الصف ينبغي عليه أن يقوم بالآتي:

- ١- الالتزام: إن الإدارة السيئة للوقت إحدى العادات القبيحة التي ينبغي على المعلم أن يتخلص منها وعليه أن يلتزم بوقت الحصة.
- ٢- التحليل: أن تتوافر لدى المعلم بيانات واضحة عن طريقة وكيفية قضاء وقته داخل الصف، وما هي المشكلات الناتجة عن ذلك وأسبابها.
- ٣- التخطيط: على المعلم أن يخطط التخطيط المناسب في تحضيره للدرس، لأن التخطيط الجيد للدرس يساعد على الإدارة الفعالة داخل الصف، واستثمار زمن الحصة، وأن التخطيط المناسب يوفر وقتاً كافياً لتنفيذه.
- ٤- المتابعة وإعادة التحليل: إن التخطيط اليومي للدرس يساعد على التعرف على النتائج والمشكلات الناتجة من ضياع الوقت.

العوامل التي تساعد المعلم على وجود إدارة صفية ناجحة ما يلي:

أولاً: شخصية المعلم:

- وهي السمة التي تحدد وتظهر المعلم في المدرسة بشكل عام والصف بشكل خاص، ولا بد على المعلم أن يتصف بما يلي:
- ١- الحزم والمرونة.
- ٢- حسن التصرف في معالجة المشكلات الطارئة أثناء الحصة الدراسية عن طريق التقدير السليم للأمور، وتقبل المعلم لطلابه وتحسنه لحاجياتهم، والعدالة والمساواة في معاملة الجميع.

ثانياً: الإعداد الجيد للدرس:

- لا بد للمعلم عند إعداده لدرسه أن يراعي المجالات التالية:
- ١- أن يصل إلى أهداف الدرس.
- ٢- أن يلمس الطلبة الفائدة الجيدة منها.
- ٣- أن يؤدي إلى الإقبال المدرسي بكل يقظة وانتباه.

ثالثاً: طريقة جذب المعلم للطلاب:

- لكي تصبح هناك علاقة للتفاهم والانسجام بين المعلم وطلابه أثناء الحصة لا بد أن تتوفر شروطاً لذلك وهي:
- ١- أن يكون المعلم متعاوناً مع طلابه.
- ٢- أن يشرح الدرس جيداً.
- ٣- أن يستخدم الأمثلة التوضيحية في الشرح.

رابعاً: حسن استخدام حجرة الدراسة لتحقيق التفاعل بين المعلم وطلابه، وذلك عن طريق:

- ١- ترتيب الطلاب بشكل دائري.
- ٢- تواصل متساو بين جميع الطلاب.
- ٣- تنظيم الطلاب في صفوف مستقيمة.

خامساً: معرفة الجوانب المتعلقة بالطلاب لتحقيق ضبط أفضل للفصل، ومن تلك الجوانب:

- ١- الحصول على اهتمام الطلاب للدرس.
- ٢- الوعي لما يدور في أرجاء الصف.
- ٣- ضبط سلوك الطلاب بعضهم ببعض.
- ٤- عدم إهمال ردود أفعال الطلاب نحو سلوك المعلم أو طريقته في إدارة الفصل.



#### الممارسات الخاطئة:

- ١- العقاب بطرد الطالب.
- ٢- استخدام التهديدات ورفض القيود عليه.
- ٣- السخرية والاستهزاء به.
- ٤- تعمد عقاب الطالب ليكون عبره لغيره.
- ٥- إجبار الطالب على الاعتذار .
- ٦- التغاضي عن السلوك السيئ من الطلاب.
- ٧- الثناء على مجموعة دون أخرى كوسيلة من وسائل النقد للمجموعة غير الفعالة.

#### الممارسات الصحيحة:

- ١- وضع قواعد تحكم الحديث من خلال ما يلي:
  - وقت يتحدث فيه المعلم دون الطلاب.
  - وقت يتحدث فيه الطالب والمعلم يسمع.
  - يرفع الطالب يده عند الرغبة في التعقيب.
- ٢- وضع قواعد تنظم حركة الطالب بأن يتسنى له ذلك عند:
  - وقت بداية الحصص أو نهايتها.
  - التجهيز لعرض الوسيلة.

#### ثمان خطوات لإدارة صفية ناجحة:

من أبرز المهارات التي يمتلكها المعلم الناجح الإدارة الصفية، إذ إن إدارة الصف تحتاج إلى فهم واع لخصائص الطلاب، وطبيعة البيئة المحيطة، وظروف البيئة المدرسية، وتحتاج كذلك إلى إلمام كاف بقضايا علم النفس التربوي. كل ذلك ينبغي أن يمتلكه المعلم من أجل إدارة صفية ناجحة.

#### وفي سبيل تكوين إدارة صفية ناجحة ما يلي:

- ١- يحرص المعلم على الاحتفاظ بوقاره، واتزان الانفعالي، واستقراره النفسي، وبخاصة في المواقف الطارئة التي يفتعلها بعض الطلاب. فلا ينبغي للمعلم أن يتلون انفعالياً أو سلوكياً حتى لا يعطي فرصة للطلاب لاستنارته، وحتى يتمكن من التصرف التربوي الصحيح في المواقف التي تتطلب علاجاً تربوياً حازماً وواعياً.
  - ٢- يسعى للنأي بنفسه عن المواقف المُرحة مع طلابه، ومن أبرز هذه المواقف أن يكون أحد الطرفين ( المعلم، الطالب ) غالباً أو مغلوباً، مثل أن يقول المعلم لطلابه: إما أن تخرج أو أخرج أنا !.
  - ٣- على المعلم أن يحسن معاملة طلابه، وأن يكسب ودهم بطريقة تربوية صحيحة، وأن يكون على وعي بخصائص كل طالب، حتى يتمكن من توقع السلوك قبل حدوثه.
  - ٤- يتابع طلابه متابعة مستمرة في كل لحظة من لحظات الموقف الصفّي، فلا ينبغي أن يشعر الطالب أنه بعيد عن عين معلمه؛ لأنه حينئذ يمكن أن يأتي بأفعال تشوش عملية الاتصال، أو يُصدر أصواتاً تعكر صفو الصف، أو ينشغل عن فعاليات الدرس بالعبث في أدواته، أو قد يخرج كتاباً وينغمس في حل واجب لم يتمكن من إنجازه في البيت، وقد ينشغل بإعداد لاختبار في حصّة تالية. ومن هنا ينبغي التأكيد على متابعة المعلم لطلابه وكان له ألف عين.
  - ٥- يوزع أسئلته الصفية توزيعاً عادلاً، مُراعياً الفروق الفردية، مُشعراً كل طالب بأنه في بؤرة الاهتمام، ومن المهم في هذا المجال أن يشعر الطالب بالعدل وذلك من خلال إشراك جميع الطلاب في النشاطات الصفية.
- التوزيع العادل في النظرات وتعبيرات الوجه - التوزيع المدروس لتحركات المعلم وقربه وبعده عن الطلاب  
وحين يرفرف العدل، يفقد الطالب كل مسوغ لإثارة الشغب؛ فالشعور بالظلم هو المحرك غالباً لإحداث السلوك غير المرغوب فيه.
- ٦- يرفض الإجابات الجماعية؛ لأنها تخلق النظام، وتخلق جوّاً من الفوضى وتقوت تحقيق الأهداف بصورة صحيحة، وتزرع اتجاهات سيئة، فالأعلى صوتاً هو الذي يظفر بالإجابة ومن هنا يمكن القول: إن على المعلم أن يغرس في طلابه منذ اللحظة الأولى حب النظام والتفاعل المنضبط، وعليه كذلك أن يواظب على غرس هذا السلوك دون كلل أو ملل.
  - ٧- يتجنب ترك الطالب بلا عمل، فينبغي أن يكون الطالب منشغلاً الوقت كله بنشاط نافع مخطط له، وبخاصة في الفترات التي قد ينشغل فيها المعلم بحوار مع طالب، أو بتصحيح ورقة، أو بكتابة على السبورة، أو بتعليق وسيلة تعليمية.



٨- التنوع في:  
- طرائق التعلم:

واعتماد الطرائق التي تجعل المتعلم هو من يقوم بعملية التعلم، وبشرط أن تكون هذه الطرائق ملائمة لخصائص المتعلمين ولطبيعة المادة العلمية والخبرة التربوية.

- الأنشطة:

ينبغي أن ينوع المعلم بين النشاطات الشفهية والنشاطات الكتابية، ويهتم كذلك بنشاطات فردية وأخرى جماعية وفقاً لخصائص طلابه بحيث يجد كل متعلم نفسه في هذه النشاطات.

- أساليب التقويم:

ونقصد هنا التقويم البنائي والتقويم الختامي، فطريقة تقويم الناتج التعليمي الأول يجب أن تختلف عن طريقة تقويم الناتج التعليمي الثاني وهكذا، وهنا يلجأ بعض المعلمين إلى ما يُسمى " ورقة العمل "، وهنا كذلك يجب العناية بمحتوى ورقة العمل بحيث لا تحتوي إلا على الناتج محل التقويم؛ حتى لا ينتشتت المتعلم، ولنا عودة لمناقشة ورقة العمل وصفاتها ومعايير بنائها وطرائق توظيفها.

- نبرات الصوت:

إذ إن الصوت الرتيب يدفع الطالب دفعا إلى الملل ، بل يدفع جيوش النوم إلى أن تهجم عليه، وكذلك ينبغي أن تكون درجة ارتفاع الصوت مناسبة؛ لأن الصوت المرتفع يزعج المتعلم، ويحدث تشويشاً في مراكز الاستقبال والتفاعل.

- تحركات المعلم:

فلا ينبغي أن يقف المعلم جامداً في مكان واحد، ولا ينبغي كذلك أن يكون أسير المنصة، فلا يتعد عن جهاز الحاسوب، أو لا يبتأ عن السبورة، بل يتحرك حركات مدروسة هادفة بين طلابه ليشعر كل طالب مهما كان موقعه في الصف أنه قريب من معلمه وأنه في "بؤرة" اهتمامه، فهذا التنوع يشبع حاجات الطالب، ويبعد عنه شبح الملل.



على الرغم من أن الاتجاهات التربوية الحديثة تؤكد على أهمية مشاركة التلاميذ في النشاط الصفّي، وتأكيدهما كذلك على ضرورة تقليل حديثه أثناء التدريس، إلا أن هناك مواقف كثيرة تتطلب من المعلم أن يطالع بالدور الرئيسي فيها. فيغض النظر عن المستوى التعليمي الذي يدرس فيه المعلم فهناك حاجة دائمة لعرض حقائق ومفاهيم ومبادئ جديدة على التلاميذ، وهناك حاجة إلى شرح الإجراءات والأنشطة الصفية وتوضيح المسائل المتضاربة واستكشاف العلاقات المعقدة. كل ذلك وغيره الكثير يتطلب من المعلم أن يقوم بدور كبير داخل الفصل وقد بينت البحوث أن ٧٠% مما يجري داخل الفصل يقوم به المعلم، ونتيجة لذلك فإن المعلم بحاجة إلى اكتساب مهارات عرض الدرس وإتقانها. ومن أهم هذه المهارات مهارة التقديم للدرس ومدته من ( ٣ - ٥ ) دقائق وتسمى أيضاً:

#### التهيئة

تكون المقدمة عبارة عن طرح أسئلة بسيطة تتعلق بموضوع سابق له ارتباط بالموضوع الجديد، وقد تكون المقدمة بأن يحكي المعلم قصة قصيرة لها علاقة بموضوع الدرس، أو يحكي قصة الدرس نفسه على ألا يوفيها حتى يشوق التلاميذ إلى قراءة الدرس، ومن خلال المقدمة ينتقل المعلم تدريجياً للدرس الجديد، حيث تربط إجابة آخر سؤال للتلاميذ بين الموضوعين، مستنتجين بهذا اسم أو عنوان الدرس، فيبادر المعلم بكتابته في موضع مناسب من السبورة، لذلك يفضل عدم كتابة المعلم لاسم الموضوع من بداية الحصة حتى يكون الوصول إليه إدراكياً مع التلاميذ بشكل طبيعي دون تكلف.

#### فائمهيد للدرس :

هو كل ما يقوله المعلم أو يفعله بقصد إعداد الطلاب للدرس الجديد بحيث يكونون في حالة ذهنية أو انفعالية وجسمية قوامها التلقي والقبول ووظيفته ما يلي:

- ١- ربط الدرس الجديد بالأبنية المعرفية للمتعلمين.
- ٢- تركيز انتباه الطلاب للمادة العلمية الجديدة.
- ٣- وضع إطار مرجعي لتنظيم الأفكار والمعلومات.
- ٤- توفير الاستمرارية في العملية التعليمية.

#### أهدافها:

- ١- تهيئة أذهان التلاميذ لتلقي الدرس الجديد.
- ٢- جذب انتباه الطلاب للمعلومات.
- ٣- إثارة شوق الطلاب لاكتشاف الدرس.
- ٤- ربط المعلومات الجديدة بالمعلومات القديمة.

#### أساليب التمهيد:

ليست هناك طريقة واحدة أو أسلوب محدد للتمهيد ومن الخطأ الاعتماد على نمط معين، فالتنوع والتجديد له أثره في تقبل المتعلمين، ومن الوسائل المقترحة للتمهيد ما يلي:

- ١- ربط الدرس الجديد بالدرس السابق.
- ٢- استخدام وسيلة إيضاح تكون ذات صلة بالدرس الجديد.
- ٣- التعليق على خبر أو حدث في المجتمع، والانطلاق منه لموضوع الدرس.
- ٤- ذكر قصة تشد انتباه المتعلمين والدخول منها إلى موضوع الدرس.

#### تنبيهات حول التمهيد:

التمهيد عمل وظيفي ووسيلة يراد منها تحقيق أهداف معينة، لذا ينبغي التعامل معه من هذا المنطلق، وحتى يحقق أهدافه دون أن يتحول عن وظيفته يحسن أن يراعى فيه ما يلي:

- ١- الارتباط بموضوع الدرس بصورة غير متكلفة.
- ٢- الاختصار والبعد عن الإطالة.
- ٣- التشويق وإثارة الانتباه.
- ٤- التنوع وعدم سير المعلم على وتيرة واحدة.



وهنا نأتي الى سؤال مهم ما الفرق بين التمهيد والتهيئة الذهنية له؟

### في التمهيد

يكون اهتمام المعلم بالمادة العلمية الجديدة.

### وفي التهيئة الذهنية

يكون اهتمام المعلم بالمشاعر والأحاسيس لدى المتعلمين، بحيث يضمن مشاركتهم وتجاوبهم معه وإثارة اهتمام الطلاب، وزيادة دافعيتهم، وجذب انتباههم نحو الدرس الجديد أثناء الحصة.

فماذا تقول أخي المعلم في مطلع الحصة الدراسية؟ وماذا تفعل لكي يكون طلابك في حالة نفسية وجسمية قادرة على التلقي والقبول والمشاركة والتفاعل والنشاط؟ إن المعلم الذي يتقبل مشاعر أبنائه الطلاب، ويحترم اهتماماتهم، هو بلا ريب أقدر على التأثير في نفوسهم واتجاهاتهم بشكل غير مباشر، ويحقق بذلك من النتائج التربوية أفضلها، ومن الفائدة بمكان أن يتضمن التمهيد عرض الإطار الذي تنظم فيه أهم أفكار ومعلومات الحصة الدراسية، وبذلك تسهم في مساعدة طلابك على فهم الدرس، وتحقيق ما هو متوقع إنجازه فيه، وهذا يتطلب منك أن تعرف منذ دخولك إلى الصف، ما يدور بينهم من لفظ وحوار و نقاش، وأن تفسر ذلك تفسيراً صحيحاً.

### وللتمهيد أشكال عديدة من أهمها:

#### ١- التمهيد التوجيهي:

يستخدم هذا التمهيد لتوجيه انتباه الطلاب نحو موضوع الحصة الدراسية، وقد تستعين أخي المعلم بنشاط، أو بدعوة شخص، أو بذكر حدث هام تقدر أنه يستحوذ على اهتمام طلابك، وقد تستفيد ممن لهم خبرة سابقة عنه لإثارة الانتباه، وقد تعرض للمخطط العام الذي سنتناوله بما فيه من خطوات وأنشطة، كما قد توضح أهداف الدرس الجديد.

#### ٢- التمهيد الانتقالي:

يسهل هذا التمهيد على المعلم الانتقال التدريجي من المادة التي تمت معالجتها إلى مادة جديدة، ومن نشاط إلى نشاط .

#### ٣- التمهيد التقويمي:

يستخدم هذا التمهيد لتقويم ما تم تعلمه قبل التحول إلى خبرات جديدة، ولهذا التمهيد أساليب وطرائق متعددة، يمكنك أخي المعلم انتقاء المناسب منها حسب الموقف التعليمي.

### مطالب التعلم:

وهي إعادة بناء الخبرة السابقة المتصلة اتصالاً مباشراً بموضوع الدرس الجديد، وذلك لتعزيز المعلومات التي يحويها موضوع الدرس. ومن هنا يجب أن يدرك المعلم أن ما يستخدمه من مطالب للتعلم أو ما يعرف عند التربويين بإثارة الدافعية للتعلم أن يكون وثيق الصلة بموضوع الدرس، لأن ما يستخدمه من أساليب غير ذات صلة بالموضوع سيؤدي إلى إثارة اهتمامات وقتية سرعان ما تزول بعد فترة زمنية وجيزة. ومن أمثلة مطالب التعلم أو " دافعية التعلم " إذا كان الموضوع الذي سيدرسه المعلم متعلقاً ببرنامج العروض فلا بد من الإشارة إلى البرمجيات وأهميتها وتووعها.

وبعد أن استقر في نفسك أخي المعلم أهمية التمهيد ..... دعني أنقلك الى ختام الدرس ونحدث عن:

### غلق الدرس:

يقصد بها الأفعال أو الأقوال التي تصدر عن المعلم بقصد إنهاء عرض الدرس نهاية مناسبة، ويهدف ذلك إلى مساعدة التلاميذ على تنظيم المعلومات وبلورتها، وما يتيح لهم استيعاب ما تم عرضه خلال الدرس، ويمكن اعتبار الغلق نشاط ينهي به الدرس. ومهارة الغلق ليست مجرد تلخيص سريع لمادة الدرس، وإنما يقصد بها مساعدة التلاميذ على إدراك الترابط المنطقي بين عناصر الموضوع الواحد، ويمكن أن يتم ذلك بين الدرس الحالي ودرس سبقه.



وهناك أنواع للغلق منها:

#### ١- غلق المراجعة:

ويتميز غلق المراجعة بأنه يؤثر اهتمام التلاميذ إلى نقطة نهاية منطقية للدرس، كما أنه يستخدم لمراجعة النقاط الأساسية في العرض الذي قدمه المعلم، ولمراجعة التابع المستخدم في تعلم المادة في أثناء العرض، ولتليخيص مناقشات التلاميذ حول الموضوع. ومثال ذلك: أن يخطط معلم الحاسب الآلي لعرض قاعدتين من قواعد تسمية المتغيرات و "أنواع المتغيرات" فعند انتهاء المعلم من دراسة القاعدة الأولى يتعين عليه أن يلخص نقاطها، ويلفت انتباه التلاميذ إلى ذلك وأنه سوف ينتقل بهم إلى دراسة القاعدة الثانية.

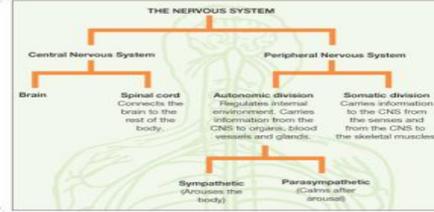
#### ٢- غلق النقل:

وهو يتميز بعدد من الخصائص منها، أن المعلم يلفت انتباه التلاميذ إلى نقطة النهاية في الدرس، أو يوجه نظرهم إلى نمو معارف جديدة من مفاهيم سبق دراستها للتلاميذ، أو يسمح لهم بممارسة ما تعلموه أو التدريب عليه. ومثال ذلك: أن يكلف معلم الحاسب الآلي تلاميذه بواجب عن أهمية الأجهزة الذكية ومزاياها، وبعد المناقشة معهم في الحصة التالية ينتقل بهم إلى دراسة برمجة الأجهزة الذكية، مع الربط والمقارنة.

#### ٣- الغلق البياني أو التخطيطي:

وأنا شخصياً أفضل هذا النوع من الغلق خصوصاً إذا كان يناسب الدرس المطروح، فهو عبارة عن صورة لرسم بياني أو تخطيطي أو خرائط مفاهيم، أو رسوم تتابعية، يفيد مثلاً في مادة العلوم إذا أردنا عمل تخطيط لأجهزة جسم الإنسان وأجزائها.

وتمثل الصورة التالية مثلاً على الغلق بطريقة الرسم التخطيطي، أو حتى في اللغة العربية والإنجليزية لتخطيط أنواع الجمل مثلاً:



وظائف الغلق :

#### ١- إثارة انتباه التلاميذ وتوجيههم لنهاية الدرس:

المعلم الكفاء هو الذي يخطط لعملية الغلق عند إعدادة لخطة الدرس، لأن التعليم الفعال هو الذي يعتمد على التابع المنظم لعناصر سير الدرس.

#### ٢- مساعدة التلاميذ على تنظيم معلوماتهم:

فليس كافي إثارة انتباه التلاميذ إلى أن الدرس قد انتهى، لأنه قد يتضمن العديد من المعلومات والأنشطة والتفاصيل الأخرى، ولذلك فمن المهم أن يحاول المعلم ربط هذه المكونات ربطاً شاملاً.

#### ٣- إبراز النقاط المهمة في الدرس وتأكيداها:

بعد تلميح المعلم إلى قرب نهاية الدرس عن طريق تنظيم عناصره وبلورتها، من المهم توجيه انتباه التلاميذ إلى أهم النقاط الأساسية التي اشتمل عليها الدرس، وذلك لمساعدتهم على تذكر واستيعاب النقاط الأساسية التي تم عرضها في الدرس.

ويستخدم الغلق في إنهاء دراسة وحدة تعليمية متكاملة، ولتأكيد مفهوم أو مبدأ جديد تعلمه التلاميذ، وعند انتهاء مناقشة صافية حول موضوع معين وكذلك عند التعقيب على فيلم يشاهده التلاميذ، أو لبلورة وتأكيد الخبرات التعليمية التي مر بها التلاميذ من خلال رحلة تعليمية أو زيارة ميدانية.

إن العملية التعليمية ليست بالعملية السهلة وإنما تحتاج إلى مهارة. فالتعليم ليس مجرد وظيفة وروتين، التعليم إبداع وأخلاق وخلق أجيال وتطور، ومن يدخل هذا المجال فهو إنسان مبدع، عليه أن يعمل على تنمية هذا الإبداع، سواء كان من خلال متابعته لكل ما هو جديد بالعملية التعليمية، أو من خلال تنمية أفكاره بأساليب جديدة ومهارات تميز مستقبله التعليمي، دون ملل أو وقوف عند نقطة أو أسلوب معين، وعليه الاستمرار في خلق مهارات جديدة للتعامل مع الطالب والمنهج.



#### استراتيجية التعلم التعاوني

##### مفهوم الاستراتيجية

إحدى إستراتيجيات التعلم النشط بحيث يتم توزيع الطلاب في مجموعات متجانسة أو غير متجانسة حسب المستوى التحصيلي أو العلمي مدروسة مسبقاً من قبل المعلم بطريقة غير مباشرة للطلاب، ليعملوا معاً على تحقيق هدف مشترك، ويعتمد بعضهم على بعض ويكون دور المعلم ميسراً لعملية التعليم والتعلم.

##### أهداف الاستراتيجية

- تعزيز الثقة بالنفس والتعبير عن الذات.
- تنمية مهارات التعاون والاتصال مع الآخرين.
- زيادة الدافعية نحو التعلم في جو من الحرية بعيداً عن روتين الحصة الصفية التقليدية.
- تشجيع استخدام التقنية المتوفرة للوصول إلى المعلومات المطلوبة بتيسير من المعلم.
- تقليل الاعتماد على المعلم كمصدر وحيد للمعلومات.
- كسر حاجز الخوف لدى الطلاب من استخدام التقنية.

##### خطوات بناء الاستراتيجية:

- توزيع الطلاب إلى مجموعات بحيث يتراوح عدد الطلاب للمجموعة الواحدة بين (٣-٧) طلاب، ويمكن للمعلم توزيع الطلاب حسب: قدرات الطلاب لتحقيق هدف الدرس. التحصيل العلمي للطلاب. مهارات الطلاب. رغبات الطلاب.
- إعداد الإرشادات اللازمة التي توضح الاستراتيجية.
- توزيع الأدوار التي ينبغي على كل عضو من أعضاء المجموعة القيام بها . ( رئيس - مقرر - أعضاء... إلخ ).
- يقوم المعلم بعمل أوراق العمل المراد القيام بتنفيذها للمجموعات.

##### إجراءات تنفيذ الاستراتيجية

- توزيع الطلاب.
- تزويد الطلاب بالإرشادات اللازمة التي توضح الاستراتيجية.
- تقديم مبسط من قبل المعلم لموضوع الدرس.
- يقدم المعلم أوراق العمل للدرس.
- عرض أعمال المجموعة وتعزيزها ونشر الخبرات بين المجموعات في نهاية كل عمل.

##### الأجهزة والوسائل المساندة

- أوراق عمل، أقلام.
- جهاز حاسب آلي.
- جهاز عرض.
- سبورة.

##### مثال تطبيقي

الوحدة الأولى / الدرس الثاني مكونات الحاسب الآلي

الهدف من الدرس: معرفة مكونات الحاسب الآلي.

الخطوات والإجراءات :

- ١- يتم توزيع الطلاب على مجموعات لا يزيد عدد الطلاب في كل مجموعة عن سبعة طلاب.
- ٢- توزيع أدوار الطلاب لكل مجموعة ( رئيس - مقرر - عضو ... إلخ ).
- ٣- مقدمة توضيحية للموضوع من قبل المعلم.
- ٤- توزيع أوراق العمل على المجموعات.
- ٥- يطلب من كل مجموعة كتابة كل ما يعرفونه من قطع وبرامج.
- ٦- يقوم المعلم بفرز المكونات على السبورة لتمييز الوحدات ( إخراج - إدخال ... إلخ ).
- ٧- يقوم المعلم بعد ذلك بتوضيح المكونات المادية والبرمجية .



#### • استراتيجية العصف الذهني

##### مفهوم الاستراتيجية

استراتيجية تعتمد على استثارة أفكار المتعلمين وتفاعلهم انطلاقاً من خلفيتهم العلمية، حيث يعمل كل واحد منهم كعامل محفز لأفكار الآخرين ومنتش لها، ولإعداد المتعلمين لقراءة أو مناقشة أو كتابة موضوع ما، وذلك في وجود موجه لمسار التفكير وهو المعلم

##### أهداف الاستراتيجية

- تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطالب.
- تنمية قدرة الطالب على غزارة الأفكار وتنوعها.
- تنمية مهارة حل المشكلات، واتخاذ القرارات لدى الطالب.
- زيادة فرص الإبداع والابتكار عند الطالب.
- تعويد الطالب على تقبل الأفكار وتطويرها.

##### خطوات بناء الاستراتيجية:

- تحديد المشكلة وصياغتها بكتابتها على السبورة مثلاً -ويقوم المعلم بطرح المشكلة، وشرح أبعادها.
- إمكانية عمل الطالب في مجموعة أو بمفرده.
- وضع معايير تحدد اختيار الأفكار مثل الأفكار الإبداعية، المنطقية، والزمنية، والمرتبطة بزمن، والتكلفة المادية.
- التوزيع الزمني لكل مشكلة.

##### إجراءات تنفيذ الاستراتيجية

- إيجاد أكبر قدر ممكن من الحلول أو الأفكار من قبل الطلاب وتدوينها على السبورة.
- تقييم الأفكار التي تم التوصل إليها.
- يبدأ التقييم بواسطة جميع المشاركين، وبطريقة شورية أو انتخابية في جلسة العصف الذهني.
- إثارة حماس الطلاب في جلسات العصف الذهني، لإضافة عدد أكبر من الأفكار وبطريقة تنافسية محفزة .
- منح مساحات لحرية الفكرة مهما كانت غريبة أو غير مألوفة.

##### الأجهزة والوسائل المساندة

- أوراق عمل، - أقلام.
- جهاز حاسب آلي.
- جهاز عرض.
- سبورة.

##### مثال تطبيقي

###### مثال ( ١ )

المشكلة : الحاسب عبارة عن جهاز إلكتروني وقد صمم ليعمل ٢٤ ساعة.  
فما أهم الأسباب التي تؤدي إلى حدوث أعطال للحاسب وملحقاته؟  
و بصيغة أخرى كيف أحافظ على جهازي من الأعطال.

###### مثال ( ٢ )

المشكلة : على الرغم من مزايا شبكة الإنترنت إلا أنها لا تخلو من المساوئ.  
ما المساوئ برأيك؟



#### • إستراتيجية تقصي الويب Web Quest Strategy

##### مفهوم الإستراتيجية

هي أنشطة تربوية تركز على البحث والتقصي، وتتوخى تنمية القدرات الذهنية المختلفة (الفهم، التحليل، التركيب... إلخ) لدى المتعلمين، وتعتمد جزئياً أو كلياً على المصادر الإلكترونية الموجودة على الويب والمنقاة مسبقاً، والتي يمكن تطعيمها بمصادر أخرى كالكتب والمجلات والأقراص المدمجة وغيرها.

##### أهداف الإستراتيجية

- تحفيز الطلاب على التعلم الذاتي وفقاً لمهاراتهم وقدراتهم.
- تزويد الطلاب بمصادر معلومات متنوعة عبر الويب يتم اختيارها بدقة.
- تطوير القدرات والمهارات التفكيرية العليا لدى الطالب .
- تشجيع العمل التعاوني والتشاركي في إنجاز المهام، وفي نفس الوقت لا تلغى الجهد الفردي للطالب.
- تحويل دور المعلم من ناقل للمعلومات إلى دور الميسر والمنظم لعمليتي التعلم والتعليم.
- توسيع آفاق المتعلم وزيادة التعليمية لديه.

##### خطوات بناء الإستراتيجية:

- عرض المقدمة.
- توزيع المهام.
- تنفيذ العمليات.
- تحديد المصادر.
- إجراء التقييم.
- الاستنتاج النهائي.

##### إجراءات تنفيذ الإستراتيجية

- توضيح الفكرة العامة لمشروع الدرس، وهنا تعطى بعض الأدوار المشجعة والتي تثير دافعية الطالب للبحث على الإنترنت.
- تحدد المهام بدقة من خلال عرض الأهداف التعليمية الواجب تحقيقها في الرحلة، ويجب صياغتها بصورة إجرائية سلوكية وفق مستويات (التذكر والفهم والتطبيق والتحليل... إلخ) من مستويات بلوم المعرفية.
- توضيح أسلوب العمل، مع توضيح الأدوار وتقسيمها بين الطلاب، و تشجيعهم من أجل تحقيق أفضل النتائج البحثية.
- تحديد أسئلة استكشافية من خلال نشاط يتعاون الطلاب لتحقيقه.
- تحديد المواقع العربية وثيقة الصلة بموضوع البحث وأنشطته، بحيث تكون مواقع تعليمية، هادفة، موثوقة ومقننة، مع الأخذ بعين الاعتبار تنوع المصادر ( مقالات – أفلام – عروض تقديمية – صور )، مع ضرورة لفت انتباه الطلبة ل نوعية المواقع التي نستقي منها معلومات الرحلة، وضرورة التأكد من حداثةها، ودقتها العلمية.
- عملية التقييم: وهي ختام المشروع. وفيها توضح أهم النقاط التي تم التعرف عليها من خلال الرحلة المعرفية، وتذكير الطلاب بالمهام والأدوار التي كلفوا بها، وينبغي أن تترابط الأفكار في نسج واحد.

##### الأجهزة والوسائل المساندة

- معمل حاسب آلي
- جهاز عرض.
- إنترنت.

##### مثال تطبيقي

فيلم وثائقي عن الفيروسات.

**المطلوب :** تعريف الفيروسات – أنواع الفيروسات – أخطار الفيروسات- الحماية من الفيروسات.

يتم تنفيذ المهام السابقة من خلال البحث عبر شبكة الإنترنت في المواقع التالية:

<http://ar.wikipedia.org/wiki>

[http://www.microsoft.com/middleeast/arabic/athome/security/viruses/intro\\_viruses\\_what.msp](http://www.microsoft.com/middleeast/arabic/athome/security/viruses/intro_viruses_what.msp)

<http://www.internet.gov.sa/learn-the-web-ar/guides-ar/how-to-protect-your-computer-against-viruses-ar>

[http://www.bbc.co.uk/arabic/specials/922\\_computerviruses/index.shtml](http://www.bbc.co.uk/arabic/specials/922_computerviruses/index.shtml)

- عمل رحلة تقصي الويب مع فريق من زملائك وتوزيع الأدوار بينكم : (كاتب، قائد المجموعة، متحدث باسم المجموعة).
- كل مجموعة ستقوم بتنفيذ جميع المهام المحددة بالترتيب حسب توجيهات المعلم، كما تقوم بتدوين النتائج على أي برنامج أو في دفتر مشترك.
- يقوم قائد كل فريق بشرح وعرض ما توصلت إليه مجموعته من نتائج.
- تجرى مناقشة بين المعلم والطلاب حول المهام التي قاموا بالبحث عنها والتوصل إلى خطواتها أو طرقها من خلال أسئلة تُطرح على الطلاب.
- تنفيذ الأنشطة العملية على الحواسيب بالترتيب حسب الوقت المحدد لذلك في خطة التحضير للموضوع.
- أكمل الفراغ التالي: الفيروسات هي :.....
- عدد أنواع الفيروسات.....
- اذكر أخطار الفيروسات.

تغذية راجعة: هل ما وجدته من معلومات كافٍ لك التعرف على الفيروسات بشكل كامل؟



#### استراتيجية الخرائط الذهنية

##### مفهوم الاستراتيجية

استراتيجية تعتمد على تقنية رسومية قوية تزودك بمفاتيح تساعدك على استخدام طاقة عقلك بتسخير أغلب مهارات العقل ب كلمة، صورة، عدد، منطوق، ألوان، إيقاع، في كل مرة وأسلوب قوي يعطيك الحرية المطلقة في استخدام طاقات عقلك.  
( تعريف توني بوزان ) وهي طريقة لترتيب المعلومات وتمثيلها على شكل أقرب للذهن كما يشير توني بوزان صاحب هذه الفكرة. وهذه الطريقة تعتمد إلى رسم خريطة أو شكل مماثل كيفية قراءة الذهن للمعلومة، حيث يكون المركز هو الفكرة الأساس، وتتفرع من هذه الفكرة فروع على حسب الاختصاص أو التصنيف أو التوالي، وقد تتفرع فروع من الفروع على حسب تشعب الموضوع.

##### أهداف الاستراتيجية

- تساعد على تجميع المعلومات وتوصيلها للأطراف الأخرى بسهولة.
- تساعد على ربط الأفكار بعضها ببعض الأخر
- تسهل عملية استرجاع المعلومة.

##### خطوات بناء الاستراتيجية:

- تصوير الموضوع الأساسي بصورة معبرة.
- رسم الأفكار المترابطة بالموضوع بصورة ذات علاقة مع إرفاقها بكلمة مفتاحيه واحدة دالة على الفكرة، بحيث تكفي نظرة واحدة إليها لتحديد الفكرة المطلوبة في العقل البشري.
- ربط تلك الأفكار بالكامل في خريطة واحدة مع باقي الأفكار المشتركة في نفس هذا المجال.

##### إجراءات تنفيذ الاستراتيجية

- ابدأ من المنتصف حيث تستطيع إضافة ملاحظات على أي فرع بما لا يزيد عن جملة أو جملتين، واكتب الفكرة الأساس.
- حاول استخدام التفريعات بقدر ما تستطيع، أكثر من شرح موضوع في فرع واحد.
- اختر الكلمات المناسبة التي تدل على الفكرة.
- استخدم الألوان والتشكيل ( ٣ ألوان على الأقل).
- راجع وحسن الخريطة بربط عناصرها، واستخدم الصور والرسوم التوضيحية.
- إذا كان الموضوع متشعب أو كبير، حاول توزيعه على أكثر من خريطة ذهنية.
- حاول إخراج طلاب ليكملوا الرسم، اشترك الطلاب في اختيار لون الفرع.

##### الأجهزة والوسائل المساندة

- السبورة. - أقلام سبورة ملونة للرسم.
- جهاز حاسب آلي. - برنامج يساعد على الرسم مثل برنامج Free Mind.

##### مثال تطبيقي





نتائج ورشة

استراتيجيات تدريس الحاسب الآلي

قسم الحاسب الآلي والتي أقيمت بالطائف ١٤٣٠ هـ

#### استراتيجية حل المشكلات

##### مفهوم الاستراتيجية

استراتيجية تعتمد على حل المشكلات وهي من أساليب التدريس التي ترمي إلى تنمية عدد من المهارات الفكرية أو الأدائية، فهو نشاط ذهني منظم للطلاب، ومنهج علمي يبدأ باستثارة تفكيره بوجود مشكلة ما تستحق التفكير، والبحث عن حلها وفق خطوات علمية، ومن خلال ممارسة عدد من النشاطات التعليمية.

##### أهداف الاستراتيجية

- ١- جعل المتعلمين يدركون القيمة الوظيفية للعلم، وأهمية المعرفة للحياة، لأنها تساعدهم في تذليل المشكلات التي تواجههم في حياتهم .
- ٢- تتيح للمتعلمين فرصاً حقيقية لتطبيق ما يتعلمونه في مواقف عملية مما يجعل التعلم أكثر ثباتاً حيث يمارسون عملية حل المشكلات في الموقف الصفي، وخارج البناء المدرسي من خلال القيام بأنشطة لا صافية .

##### خطوات بناء الاستراتيجية

- ١- يجب أن تكون المشكلة ذات صلة بحياة الطلاب ليتم الإحساس بها وتقدير خطورتها وإدراك أهمية حلها.
- ٢- أن تكون المشكلة في مستوى الطلاب وتتحدى قدراتهم، وهذا يعني ألا تكون المشكلة بسيطة لدرجة الاستخفاف بها من قبل الطالب، وألا تكون معقدة إلى الحد الذي يعوقهم عن متابعة التفكير في حلها.
- ٣- أن ترتبط بأهداف الدرس؛ ليكتسب الطالب من خلال حل المشكلات بعض المعارف والمهارات العقلية والاتجاهات والميول المرغوبة من الدرس، الأمر الذي يساعدهم في تحقيق أهدافه.
- ٤- محددة، واضحة المعنى، مصاغة بدقة.

##### إجراءات الاستراتيجية

- ١- اختيار موضوع من المقرر الدراسي تلائم التعلم من خلال أسلوب حل المشكلات .
- ٢- تحديد الأهداف الإجرائية .
- ٣- تحديد المفاهيم الأساسية والمهارات التي يتضمنها ذلك الموضوع .
- ٤- تحديد موقف تعليمي يتوافق مع مستوى الطلاب ويتضمن استعمال تلك المفاهيم والمهارات.
- ٥- تكوين مشكلة ضمن ذلك الموقف المختار بحيث يؤدي حلها إلى تعلم المفاهيم والمهارات المقصودة.
- ٦- التأكد من أن الوقت المحدد يكفي لحل المشكلة .
- ٧- وضع محددات للمشكلة تتوافق مع الإمكانيات والأدوات المتوفرة والوقت المتاح.
- ٨- وضع معايير تساعد في تقويم مدى تحقق الأهداف المحددة.
- ٩- دراسة المشكلة بنفسك للوصول إلى حل واحد على الأقل.
- ١٠- تحديد عددٍ من الإرشادات والتلميحات التي يمكن استخدامها عند اللزوم، لمساعدة الطلاب في الوصول إلى الحل.
- ١١- إعداد توسع للمشكلة أو مشكلات إضافية متعلقة بنفس الموضوع من المقرر، لإعطائها الطلاب المتفوقين ممن يتوصلون إلى الحل سريعاً.
- ١٢- وضع تعليمات مسبقة تعطى للطلاب لتنظيم العمل.

##### الأجهزة والوسائل المساعدة

- السبورة وأقلام ملونة . - جهاز حاسب آلي . - جهاز عرض - جهاز مثبت الطاقة الكهربائية - أسلاك توصيلات كهربائية

##### مثال تطبيقي

الصف الأول المتوسط.

الموضوع: الأسباب المتعلقة بالكهرباء ووسائل الوقاية منها.

س: أثناء عملك على جهاز الحاسب الآلي توقف الجهاز عن العمل لأسباب متعلقة بالكهرباء، اذكر الأسباب المحتملة التي أدت إلى ذلك؟

يتم استقبال الإجابات من الطلاب وتدوينها على السبورة ثم تثبيت الإجابات الصحيحة.

التقويم: إذا كنت تسكن في مكان يكثر فيه ارتفاع وانخفاض بالتيار الكهربائي، فماذا تعمل لحماية جهازك؟



#### • استراتيجية الاستقصاء الحر

##### مفهوم الاستراتيجية

يقصد بالاستقصاء الحر قيام الطالب باختيار الطريقة والأسئلة والمواد والأدوات اللازمة للوصول إلى حل ما يواجهه من مشكلات، أو فهم ما يحدث حوله من ظواهر وأحداث، ولعل هذه الصورة من صور الاستقصاء هي أرقى أنواع الاستقصاء؛ لأن الطالب يكون فيها قادراً على استخدام عمليات عقلية متقدمة تمكنه من وضع الاستراتيجية المناسبة للوصول إلى المعرفة، فهو بذلك يقترب كثيراً من سلوك العالم الحقيقي، ويكون قادراً على تنظيم المعلومات وتصنيفها، وملاحظة العلاقات المتشابهة بينها، ما يناسبه منها وتقويمها.

##### أهداف الاستراتيجية

- ١- إشراك الطالب في العملية التعليمية.
- ٢- تنمية المهارات الفكرية والعقلية.
- ٣- وضع الاستراتيجية المناسبة للوصول إلى المعرفة.
- ٤- ملاحظة العلاقات المتشابهة بينها، واختيار ما يناسبه منها وتقويمها.

##### خطوات بناء الاستراتيجية

- ١- وضع عنوان الدرس بصورة تدفع للبحث.
- ٢- طرح أسئلة بغير إجابات محددة ( طرح المشكلة ).
- ٣- فرض الفروض - جمع البيانات .
- ٤- اختبار صحة الفروض تجارب - مقابلات - مراجع.
- ٥- تنظيم وتصنيف البيانات.
- ٦- تفسير البيانات وصوغ التعليمات.
- ٧- الكشف عن علاقات جديدة.

##### إجراءات الاستراتيجية

- ١- اختيار العنوان المناسب للدرس من قبل المعلم.
- ٢- طرح المشكلة بدون حلول مباشرة.
- ٣- وضع الفروض المتوقعة المسببة المشكلة من وجهة نظر المتعلم.
- ٤- جمع البيانات الواردة وتجريبها.
- ٥- الوصول للحل.

##### الأجهزة والوسائل المساندة

- السبورة وأقلام ملونة . - جهاز حاسب آلي. - جهاز عرض - أوراق ملاحظات - كاميرا وثائقية

##### مثال تطبيقي

- ( الثالث ثانوي ١): تدريبات عملية ( البرمجة بلغة الفيجول بيسك ).  
( الثالث ثانوي ٢): ( شبكات الحاسب - تدريبات عملية الانترنت ).



#### ● استراتيجيات الاستقصاء العادل مفهوم الاستراتيجية

يقوم نموذج الاستقصاء العادل، على أن المجتمع يتكون من أفراد مختلفين من حيث وجهات نظرهم واهتماماتهم، وفي هذا المجتمع يحدث تعارض بين القيم الاجتماعية التي يوجد حولها جدل، وهذا الجدل يحتاج إلى طريقة تمكن هؤلاء الأفراد من التفاهم فيما بينهم لتوضيح الاختلافات، وتحليل القضايا بذكاء، واتخاذ موقف عقلاني منها، وهذا الموقف يجب أن يتسم بالعدل والشرف.

#### أهداف الاستراتيجية

- ١- إشراك الطالب في العملية التعليمية.
- ٢- تنمية المهارات الفكرية والعقلية.
- ٣- تنمية الاتجاهات لدى الطلاب.
- ٤- تدريب الطلاب على تقديم أفضل التقارير.

#### خطوات بناء الاستراتيجية

- ١- التخطيط.
- ٢- جمع الأدلة.
- ٣- تسجيل النتائج وتمثيلها.
- ٤- التفسير والتقويم.

#### إجراءات الاستراتيجية

- ١- التمهيد لعرض الموضوع (في هذه المرحلة على المعلم القيام بتقسيم طلاب الصف إلى فرق ومجموعات يتناول كل منها جانباً من القضية يوضح فيها وجهة نظره، وينبغي أن يكون عدد الأفراد في كل مجموعة يساوي عدد جوانب الموضوع أو القضية المختلف بشأنها).
- ٢- مرحلة البحث والتعرف على القضية محل الجدل، واستيضاح كافة جوانبها.
- ٣- مرحلة مناقشة المعلومات والآراء المجمع، وفي هذه المرحلة يحتاج الطلاب إلى تخطيط إستراتيجية يكون دور المعلم فيها إنشاء قاعدة من المعلومات الحقيقية وتوجيه نظر الطلاب إلى وجهات النظر المرغوبة، وتوضيح القيم المتناقضة، والصراع مع المتشابهات.
- ٤- المناظرة بين الفريق المؤيد للقضية والفريق المعارض لها، وفيها يكون على المعلم مساعدة الطلاب على جعل مناخ المناظرة مناخاً حضارياً نشطاً، وأن يكون محايداً أو مشجعاً لكلا الفريقين.
- ٥- الاتفاق على الرأي وتدعيمه: وفيها يقوم المعلم مع الطلاب بتلخيص النتائج المرغوبة وغير المرغوبة من عملية الاستقصاء العادل لكل فريق، حتى يتم التوصل إلى رأي واحد يدعم أهداف الدرس.
- ٦- التطبيق: وفي هذه المرحلة يقوم المعلم بتطبيق مهارات الاستقصاء على المجتمع والبيئة المحيطة، ويستفيد مما توصل إليه الطلاب من معارف.

#### الأجهزة والوسائل المساندة

- السبورة وأقلام ملونة . - جهاز حاسب آلي. - جهاز عرض - أوراق ملاحظات - كاميرا وثائقية

#### مثال تطبيقي

- التمهيد: مقدمة تعريفية بشبكة الإنترنت
- مرحلة البحث: المجموعة (١): ما هي إيجابيات الإنترنت؟ المجموعة (٢): ما هي سلبيات استخدام الإنترنت؟
- مرحلة مناقشة المعلومات: يتناقش الطلاب فيما بينهم في المحور المحدد لهم.
- المناظرة بين الفريق: تعرض كل مجموعة ما توصلت له من نتائج أمام زملائهم.
- الاتفاق على الرأي وتدعيمه: تحكيم الآراء بين المجموعات وتقديم تغذية راجعة للجميع ورأي موحد.
- التطبيق: تطبيق ما توصلت إليه مجموعة المحكمين.



### • استراتيجيات الاستقصاء الموجه مفهوم الاستراتيجية

يُقصد بالاستقصاء الموجه ما يقوم به المتعلم تحت إشراف المعلم وتوجيهه، أو ضمن خطة بحثية أعدت مقدماً، ويعتمد هذا النوع من الاستقصاء على المتعلم ولكن في إطار واضح، محدد الأهداف، ويرى بعض المربين أن هذا النوع من الاستقصاء أكثر عمليةً من الاستقصاء الحر، ويناسب التعليم من خلال مناهج دراسية محددة، ولا سيما أننا نسعى للانتقال من الأساليب التقليدية إلى أساليب تعتمد على المتعلم، فهو مرحلة وسطية بين الحداثة والتقليدية في التدريس، فبدلاً من أن نضع الطالب في مواقف لم يعتدها ولم يخبرها من قبل، فإننا نهيئه لما يجب أن يكون عليه مستقبلاً.

### أهداف الاستراتيجية

- ١- مساعدة الطالب على بناء الهيكل الإدراكي ، والبناء العقلي الذي تنتظم فيه الحقائق.
- ٢- تنمية مهارات التفكير ، والعمل المستقل لدى المتعلمين ، والوصول إلى المعرفة بأنفسهم.
- ٣- تنمية مهارات ( عمليات ) العلم أثناء التعلم بالاستقصاء.
- ٤- تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى المتعلمين.
- ٥- ممارسة عملية البحث العلمي وفق الخطوات المنهجية المعروفة.
- ٦- إكساب المتعلم الثقة بالنفس، والقدرة على إبداء الرأي، وتقبل الرأي الآخر .

### خطوات بناء الاستراتيجية

- ١- تحديد المشكلة.
- ٢- تحديد الفروض الممكنة لحل المشكلة.
- ٣- جمع المعلومات اللازمة لاختبار الفروض وحل المشكلة.
- ٤- مراجعة الفروض.
- ٥- إيجاد الفرض الصالح لحل المشكلة وتفسير كافة المعلومات.

### إجراءات الاستراتيجية

- ١- طرح المشكلة ومواجهة الطلاب بالموقف المحير.
- ٢- إدارة مناقشة مع الطلاب لتقويم المعلومات المتوفرة لديهم حول المشكلة، وذلك من خلال طرح مجموعة من الأسئلة المتنوعة.
- ٣- قيام الطلاب بسلسلة من التجارب، وجمع البيانات والمتطلبات اللازمة لحل المشكلة.
- ٤- قيام الطلاب بتنظيم البيانات التي جمعوها وتفسيرها، مع رجوعهم إلى إستراتيجيات حل المشكلة التي استخدموها أثناء الاستقصاء.
- ٥- كتابة تقرير خاص بعملية الاستقصاء.

### الأجهزة والوسائل المساندة

- السبورة وأقلام ملونة . - جهاز حاسب آلي . - جهاز عرض . - أوراق ملاحظات - كاميرا وثائقية

### مثال تطبيقي

- ١- تحديد المشكلة.
- ٢- حساب مساحة المثلث.
- ٣- تحديد الفروض الممكنة لحل المشكلة.
- ٤- كتابة أكواد لحساب مساحات الأشكال الهندسية.
- ١٠- التطبيق على الكود الصالح للحل وإعطاء النتيجة.
- ٦- اختيار الكود المناسب لحل المسألة.
- ٧- مراجعة الفروض.
- ٨- مراجعة الأكواد .
- ٩- إيجاد الفرض الصالح لحل المشكلة وتفسير كافة المعلومات.



### إستراتيجية التعلم باللعب:

مفهوم الإستراتيجية:

هو نشاط موجه يقوم به الأطفال لتنمية سلوكهم وقدراتهم العقلية والجسمية والوجدانية ، وبحقق في نفس الوقت المتعة والتسلية. وأسلوب التعلم باللعب هو استغلال أنشطة اللعب في اكتساب المعرفة وتقريب مبادئ العلم للأطفال وتوسيع آفاقهم المعرفية.

أهداف الإستراتيجية:

- ١- يعزز ثقة الطالب بنفسه من خلال التفوق على الآخرين.
- ٢- يتعلم التعاون واحترام حقوق الآخرين.
- ٣- يتعلم احترام القوانين والقواعد ويلتزم بها.
- ٤- يساعد في نمو الذاكرة والتفكير والإدراك والتخيل.
- ٥- يسهل اكتشاف قدرات الطالب وخبراته.
- ٦- يعزز انتماءه للمجموعة.

خطوات بناء الإستراتيجية:

- ١- اختيار ألعاب لها أهداف تربوية محددة، وفي نفس الوقت مثيرة وممتعة.
- ٢- أن تكون قواعد اللعبة سهلة وواضحة وغير معقدة.
- ٣- أن تكون اللعبة مناسبة لخبرات وقدرات وميول الطلاب.
- ٤- أن يكون دور الطلاب واضحاً ومحدداً في اللعبة.
- ٥- أن تكون اللعبة من بيئة الطالب.
- ٦- أن يشعر التلميذ بالاستقلالية في اللعب.

إجراءات تنفيذ الإستراتيجية:

- إجراء دراسة للألعاب والدمى المتوفرة في بيئة الطالب.
- التخطيط السليم لاستغلال هذه الألعاب والنشاطات لخدمة أهداف تربوية تتناسب وقدرات واحتياجات الطفل .
- توضيح قواعد اللعبة للطلاب .
- ترتيب المجموعات وتحديد الأدوار لكل طالب .
- تقديم المساعدة والتدخل في الوقت المناسب.
- تقويم مدى فعالية اللعب في تحقيق الأهداف التي رسمها.

الأجهزة والوسائل المساندة:

أجهزة حاسب آلي - لوحات - صور ملونه - لوحات إرشاديه- أقلام - ورق.



مثال تطبيقي:

- أقوم بجمع حوالي (١٥) طالب وأحدد الأدوار لكل طالب وأحضر الأدوات لهم وهي كالتالي:
- ثلاثة أطواق كبيرة وأسلمها لثلاثة طلاب، وأجعل على صدر كل طالب منهم ورقة تبين أنه مجلد برقم لكل طالب ( مجلد (١) ومجلد (٢) ومجلد (٣) ).
  - أبدأ بتوزيع الصور على الطلاب الباقين وهي صور الملفات بجميع أنواعها تقريبا (١١) طالب بـ (١١) صورة.
  - كل طالب يمثل الصورة التي يحملها، بحيث أبين للطلاب معنى الصورة التي معه، وماذا يستفاد منها؟ وماذا تحفظ؟ ويكون لدي أنا لوحات إرشادية بمثابة طلبات أطلب تمثيلها أمامي، فمثلاً أخرج لوحة تطلب تكوين ( ملف صوتي و ملف فيديو (زيال بلير) داخل مجلد (٢) ) والمطلوب من الطلاب الممثلين لتلك الملفات التوجه داخل الطوق الموجود مع المجلد (٢) ..... أمثلة أخرى للطلبات :
  - ملف صورة gpj و ملف نصي word داخل مجلد(٣).
  - ملف صوتي دخل مجلد (١) داخل مجلد (٣).
  - مجلد (١) داخل مجلد (٢).
  - مجلد (٣) داخل ملف فيديو. (( لا يستطيع تمثيل الدور صاحب ملف الفيديو؛ لأنه ليس لديه طوق وبهذا فإنه لا يمكن أن نضع مجلداً داخل ملف )).
  - ملف صورة داخل ملف صوتي (( أيضاً لا يستطيع عمل هذا لأنه ليس لديهم أطواق إذ لا يمكن وضع ملف داخل ملف )).
- أستطيع رفع لوحتين إرشاديتين مختلفتين في نفس الوقت والأفضل هو الأسرع في تطبيق اللوحة.

بعد نهاية اللعب أسأل الطلاب لماذا الملف لا يملك طوقاً؟  
هل أستطيع أن أحفظ جميع الملفات في مجلد واحد؟  
ما الفائدة المستفادة من اللعبة؟

نوع النشاط: جماعي.

مسمى النشاط: درس + مشروع ترفيهي وتعليمي.

مكان تنفيذ النشاط: داخل المدرسة.

هدف النشاط:

- ١- يعزز ثقة الطالب بنفسه من خلال التفوق على الآخرين.
- ٢- يتعلم التعاون.
- ٣- يتعلم التركيز والسرعة في الملاحظة.
- ٤- يساعد في نمو الذاكرة والتفكير والإدراك.
- ٥- يسهل اكتشاف قدرات الطالب وخبراته.
- ٦- يعزز انتماءه للجماعة.
- ٧- ينمي فيه روح المشاركة.

وصف النشاط:

- تقسيم الطلاب إلى مجموعتين ( ملفات و مجلدات ).
- عرض الطلبات.

ربط النشاط بالمنهج:

الوحدة الثانية التدريب السادس درس التعامل مع الملفات والمجلدات. ص ٨١ و ص ٨٩.

مدة التنفيذ: ٤٥ دقيقة.

موعد تسليم النشاط: يوم الأربعاء الموافق ١٤٣٢/٥/٢٣ هـ.

احتياجات تنفيذ النشاط: أطواق كبيرة. - لوحات لأنواع الملفات ( صور ملونة). - لوحات إرشادية ( طلبات ).

حافز تنفيذ النشاط: مادية وهي عبارة عن أطقم ( ساعة - قلم ).



#### إستراتيجية الرحلات العلمية Scientific trips:

مفهوم الإستراتيجية:

رحلة تنظمها المنظمة التعليمية لأغراض علمية حيث يذهب الطلاب إلى بعض الأماكن لملاحظة المادة التعليمية، ودراستها مباشرة في أماكنها الفعلية حيث إنها تمد الطلاب بخبرات مباشرة محسوسة.

أهداف الإستراتيجية:

- ١- ربط المادة الدراسية من الناحية النظرية بالواقع العملي المشاهد والمحسوس في البيئة المحيطة.
- ٢- الاطلاع على معالم النهضة والتقدم في أنحاء الوطن ومنشآتها ومشروعاتها الحضارية.
- ٣- تزويد الطالب بحقائق ومفاهيم مستمدة من الخبرة المباشرة التي تسمح برؤية الأشياء على حقيقتها.
- ٤- التعرف على قدرات الطلاب الكامنة بما يساعد على تميئتها واستغلالها.
- ٥- إثراء خبرات الطلاب التربوية الاجتماعية.
- ٦- تحقيق المتعة للطالب ، والترويح عن النفس في إطار الضوابط الشرعية والتربوية.
- ٧- تنمية الاتجاهات الصحيحة عند الطلاب ومساعدتهم على التكيف مع أنفسهم وزملائهم ومجتمعهم من خلال تعوئهم على النظام.
- ٨- تنمية قدرات الطلاب على التفكير العلمي المنظم، والتأمل، وكتابة التقارير، وتحمل المسؤولية، وحل المشكلات.
- ٩- تمكين الطلاب، وتدريبهم على الاستفادة من أوقاتهم بشكل مثمر، وتنمية هواياتهم المختلفة.

خطوات بناء الإستراتيجية:

- ١- التنظيم والتنسيق للزيارة مع المدرسة ومع الجهة المعنية الأخرى.
- ٢- اختيار مجموعة مستهدفة من الطلاب (عدد من طلاب المدرسة أو صف كامل).
- ٣- إرسال خطابات إلى أولياء أمورهم لأخذ الموافقة.

إجراءات تنفيذ الإستراتيجية:

- ١- يقوم المعلم بتحديد أهداف الرحلة.
- ٢- يحدد المعلم مكان الرحلة، ويناقش مع الطلاب الأماكن التي سوف يزورونها لإثارة اهتمامهم وتشويقهم إلى مكان الرحلة.
- ٣- الاجتماع لتحديد مهام أعضاء الرحلة.
- ٤- توزيع أنشطة ومهام موجهة للطلاب لأدائها أثناء الرحلة.
- ٥- تهيئة وسائل النقل المناسبة.
- ٦- إعداد برنامج متكامل بالتعاون مع الطلاب المشاركين.. مع مراعاة ما يلي:  
تحديد موعد انطلاق الرحلة وعودتها - تنبيه الطلاب بكتابة مذكرات طيلة قيام الرحلة بمجرد وصول الطلاب يتم تقسيمهم إلى مجموعات، ويسند لكل مجموعة مهمة معينة.  
إتاحة فرصة المشاركة لجميع الطلاب الموجودين في الرحلة ، التأكد من تواجد الجميع، وعدم مغادرتهم مقر الرحلة.
- ٧- مناقشة الطلاب في نهاية الرحلة لبيان انطباعاتهم عنها.
- ٨- إعداد تقرير ختامي عن الرحلة مرفقاً به الصور الفوتوغرافية ما أمكن، وتحفظ المدرسة بصورة منه.

الأجهزة والوسائل المساندة : وسائل نقل. - كاميرا تصوير. - دفتر ملاحظات.

مثال تطبيقي:

- زيارة مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية - زيارة مؤسسة الملك عبدالعزيز ورجاله لرعاية الموهوبين.  
زيارة المعمل المتقدم لأبحاث النظم الذكية والروبوتات - زيارة المعارض الدولية ( معرض جينكس )



### إستراتيجية خرائط المفاهيم:

مفهوم الإستراتيجية :  
إستراتيجية تعتمد على أشكال تخطيطية تربط المفاهيم ببعضها البعض عن طريق خطوط أو أسهم يكتب عليها كلمات تسمى كلمات الربط لتوضيح العلاقة بين مفهوم وآخر.

### أهداف الإستراتيجية :

- ١- استيعاب الفلسفة التي تقوم عليها خرائط المفاهيم.
- ٢- تحديد المبادئ التي تقوم عليها خرائط المفاهيم.
- ٣- تحديد خصائص خرائط المفاهيم.
- ٤- تعرّف خطوات بناء خريطة المفاهيم.
- ٥- توظيف خريطة المفاهيم كأداة تعليمية متنوعة الأغراض.
- ٦- بناء خرائط مفاهيم صحيحة .
- ٧- تخطيط التدريس باستخدام خرائط المفاهيم.
- ٨- اكتساب مهارات تقويم خريطة المفاهيم.
- ٩- اكتساب المعارف والمهارات اللازمة لبناء خرائط المفاهيم وتمييزها .

### خطوات بناء الإستراتيجية:

- ١- اختيار درس يتماشى مع خرائط المفاهيم . ماهي مكونات الحاسب الآلي؟
- ٢- تحديد المفهوم الرئيس.
- ٣- تدرج المفاهيم من الأكثر عمومية إلى الأقل.
- ٤- ربط المفاهيم مع بعضها بأسهم وكلمات ملائمة.
- ٥- توظيف الألوان والصور بشكل مناسب.
- ٦- مشاركة الطلاب في بناء الخريطة.

### إجراءات تنفيذ الإستراتيجية:

- ١- مرحلة العصف الذهني. مرحلة التنظيم. ( استقبال جميع المفاهيم من الطلاب وتدوينها على السبورة).
- ٢- مرحلة التصميم. ( بناء خريطة المفاهيم مرفق ١).
- ٣- مرحلة الربط. ( وضع المفاهيم الصحيحة داخل الخريطة مرفق ٢)
- ٤- مرحلة المراجعة. ( مراجعة المفاهيم على الخريطة)
- ٥- مرحلة الصياغة النهائية.

### الأجهزة والوسائل المساندة:

- ١- جهاز حاسب آلي.
- ٢- جهاز عرض البيانات.
- ٣- أوراق عمل لتنفيذ الأنشطة.
- ٤- أقلام وألوان للكتابة.



مثال تطبيقي:

مكونات الحاسب الشخصي:

أولاً: المكونات المادية (Hardware):  
هي كل ما نستطيع لمسه ومشاهدته ، كالشاشة ولوحة المفاتيح وغيرها

ثانياً: المكونات البرمجية (Software) :  
وهي البرامج الموجودة في الحاسب ومن أمثلتها : نظام التشغيل ، وبرامج الأوفيس ، وبرامج الألعاب ، وبرامج الرسم وغيرها.

المكونات المادية هي:

أولاً: وحدة الذاكرة: تستخدم لتخزين البيانات بشكل مؤقت، ولها أحجام تخزينية مختلفة.

ثانياً: وحدة المعالجة: تقوم بجميع عمليات المعالجة على البيانات ، مثل : معالج إنتل Intel.

ثالثاً: وحدات الإدخال: تستخدم لإدخال البيانات والأوامر للحاسب ، ومن أمثلتها :

١. الفأرة: تستخدم للتحكم في المؤشر، وإدخال الأوامر عن طريق الضغط على أحد الأزرار.
٢. لوحة المفاتيح: مجموعة من المفاتيح لإدخال الأوامر والبيانات النصية ( مثل الأرقام، الرموز، الحروف ) إلى الحاسب.
٣. المساح الضوئي: يستخدم لإدخال الصور والنصوص المكتوبة إلى الحاسب.
٤. الكاميرا الرقمية: تستخدم للتصوير وحفظ الصور بداخلها.
٥. اللاقظ ( الميكروفون ): يستخدم في إدخال الأصوات إلى الحاسب.
٦. عصا الألعاب: تستخدم للتحكم بالألعاب.
٧. قارئ الأعمدة: يستخدم لقراءة الأعمدة السوداء وتحويلها إلى أرقام داخل الحاسب.

رابعاً: وحدات التخزين:

هي المكان المخصص لحفظ البيانات بشكل دائم حتى يتم الرجوع إليها عند الحاجة، ومن أمثلتها:

١. القرص الصلب(Hard Disk):  
هو الجزء الرئيسي للتخزين داخل الحاسب .
٢. القرص المرن(Floppy Disk):  
يتميز بصغر حجمه، وسعته التخزينية قليلة.
٣. القرص المدمج (CD):  
هو قرص ذو سعة تخزينية كبيرة.
٤. قرص الفيديو الرقمي(DVD):  
يستخدم في حفظ الملفات الكبيرة كملفات أفلام الفيديو والألعاب.
٥. شرائح التخزين (Flash Memory):  
تقوم بتخزين كميات كبيرة من البيانات وهي سهلة الحمل.

خامساً: وحدات الإخراج:

تستخدم لإخراج البيانات كالنصوص والصور والرسومات والأصوات من الحاسب ، ومن أمثلتها:

١. الشاشة (Monitor): تستخدم لمشاهدة الصور والرسومات والنصوص.
٢. السماعات (Speakers): تستخدم لسماع الأصوات من الحاسب.
٣. الطابعة (Printer): تستخدم لطباعة النصوص والصور على الورق.
- ٤.





محمد بن ناصر الشمراني  
معلم حاسب آلي ، لمدرسة أنس بن مالك  
الثانوية بباشوت في محافظة بلفرن في بيشة  
m20n06@gmail.com

#### إستراتيجية (فكر Think – زواج Pair - شارك Share)

تعتبر إستراتيجية (فكر – زواج – شارك) إحدى إستراتيجيات التعلم التعاوني النشط، وبين (غفور، ٢٠١٢) نقلاً عن (جابر، ١٩٩١) بأن إستراتيجية (فكر – زواج – شارك) قد طورت على يد فرانك ليمان وزملائه في جامعة ماري لاند ١٩٨٥م. حيث تستخدم لتنشيط ما لدى التلاميذ من معرفة سابقة للموقف التعليمي أو لإحداث ردة فعل حول مشكلة رياضية ما، فيعد أن يتم – بشكل فردي – التأمل والتفكير لبعض الوقت يقوم كل زوج من التلاميذ بمناقشة أفكارهما لحل المشكلة معاً، ثم يشاركا زوجاً آخر من التلاميذ في مناقشتهما حول نفس الفكرة وتسجيل ما توصلوا إليه جميعاً ليمثل فكراً واحداً للمجموعة في حل المشكلة المثارة. وتتميز هذه الإستراتيجية بأنها تعطي الطالب فرصة للتأمل داخلياً مع نفسه وخارجياً مع زملائه، والتفكير والمراجعة قبل الإجابة، ومن ثم التعاون والمشاركة في الأفكار والحل تعاونياً حسب الخطوات التالية:

#### ١. الخطوة الأولى: (فكر Think):

يطرح المدرس سؤالاً أو مسألة ترتبط بالدرس، ويطلب من الطلاب أن يقضوا دقيقة أو دقيقتين يفكر كل منهم بمفرده في المسألة. (والكلام والتجوال غير مسموح في هذا الوقت).

#### ٢. الخطوة الثانية: (زواج Pair):

يلي ذلك أن يطلب المدرس من الطلاب أن ينقسموا إلى أزواج ويناقشوا ما فكروا فيه، ويمكن أن يكون التفاعل خلال هذه المدة الاشتراك في الإجابة إذا كان السؤال قد طرح، أو الاشتراك في الأفكار إذا كان قد تم تحديد مسألة معينة، ومدة هذه الخطوة بين ٤-٥ دقائق.

#### ٣. الخطوة الثالثة: (شارك Share):

وفيها يعبر الطلبة لفظياً عن إجاباتهم عن السؤال أمام الصف عن طريق المناداة عليهم من قبل المعلم للمشاركة في أفكارهم، ومن خلال رفع الأيدي تؤخذ الإجابات، ويمكن أن ينظموا إجاباتهم على شكل جدول أو خرائط أو رسوم بيانية للتأكد من صحتها.

#### فوائد الإستراتيجية:

- تشجع على المشاركة التعاونية.
- تشجع التعليم المتبادل بين الأفراد.
- توفر فرصة للتفكير الفردي (دون مقاطعة من أحد).
- تضمن إسهام كل طلبة الفصل في العمل.



#### إستراتيجية التعلم البصري:

إن كل إنسان لديه إمكانيات بصرية هائلة، يمكن أن توظف في العملية التعليمية التربوية، ومتى اكتشف المعلمون هذه الإمكانيات فإن أساليبهم التدريسية وفق هذا المدخل سوف تحدث تطوراً كبيراً في التعلم، مما ينعكس إيجاباً على طلابهم والمخرجات التي ينشؤونها. والحاسب الآلي كعلم يعتمد على الملاحظة والمشاهدة والتجريب مثله كسائر العلوم الأخرى، وبالتالي يمكن تحويله إلى رسوم وأشكال وخرائط ذهنية ومعرفية، في الإمكان توظيفها لتدريس مناهج الحاسب، ومتى ما قام المعلمون بتدريب طلابهم على إستراتيجيات التعلم البصري فإنها ستكون فعالة في إكساب الطلاب المعرفة والمهارة بطرق إبداعية.

#### مفهوم إستراتيجية التعلم البصري:

هي إستراتيجية تعتمد على الإدراك البصري حيث يبدأ الطالب بمشاهدة وملاحظة الصورة سواء كانت ثابتة أم متحركة، ومن ثم تسجيلها في الدماغ والتعبير عنها بأشكال ووسائل متعددة، بهدف الوصول إلى تحقيق أهداف الدرس المنشودة، وبقاء أثر التعلم لفترة طويلة من الزمن.

#### أشكال الإدراك البصري وفق إستراتيجية التعلم البصري:

- ١- الصورة الحسية.
- ٢- الوصف اللفظي.
- ٣- الرسم والأشكال التوضيحية.
- ٤- التمثيل البياني.
- ٥- الخرائط الذهنية والمعرفية.

#### البداية في استخدام إستراتيجية التعلم البصري:

يشاهد الطلاب الصور والأفلام في حياتهم اليومية، ولكن ذلك لا يعني أنهم يلاحظونها!، فعندما يسألون عنها يصعب عليهم تذكرها، والسبب أنهم يشاهدون ولا يلاحظون. وهنا يبرز دور المعلم في تدريب الطلاب على الملاحظة، ونقصد هنا الملاحظة الهادفة (المقصودة) وليست الملاحظة العابرة، حيث إن الملاحظة الهادفة تمثل نقطة البداية في العمل على إستراتيجية التعلم البصري.

#### خطوات تدريب الطلاب على الملاحظة الهادفة في التعلم البصري:

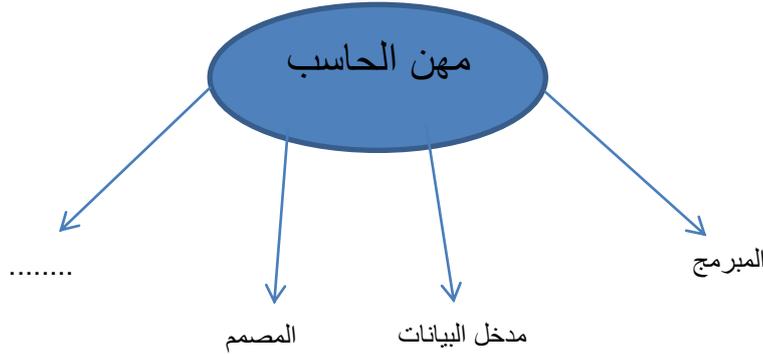
- ١- نفترض أن معلم الحاسب أراد أن يعرض فلماً أو وسيطة تعليمية عن الأجهزة الذكية، فإن عليه تنفيذ الخطوات التالية:  
إعداد الوسيطة التعليمية وتجهيزها للعرض.
  - ٢- مناقشة الطلاب في موضوع الوسيطة التعليمية، وتوجيه انتباههم إلى المعالم الرئيسية فيها.
  - ٣- يوزع على طلابه ورقة عمل تطلب منهم ملاحظة سلوكيات معينة، مثل: أنواع الأجهزة الذكية، الشركات المصنعة للأجهزة الذكية، نظم التشغيل للأجهزة الذكية... إلخ.
  - ٤- يناقش الطلاب فيما لاحظوه.
  - ٥- يطلب من الطلاب التحدث عن المشاهدات، ويسأل عنها، مثل: ما هو الجهاز الذكي؟ ما الفرق بين الجهاز الذكي وغيره؟ ما أنواع نظم التشغيل في الأجهزة الذكية؟... إلخ، وفق ملاحظاتهم السابقة.
  - ٦- كتنقيح للتعلم يطلب من الطلاب رسم شكل توضيحي للأجهزة الذكية وفق المعلومات التي حصلوا عليها من ملاحظاتهم ومشاهدتهم للوسيطات التعليمية.
- إن توجيه المعلم التدريس باتجاه الأنشطة يمكن أن تنمي لدى الطلاب مهارة الملاحظة وتزداد قدرتهم عليها.



عبدالرازق بن يوسف العبدالرازق  
مشرف تربوي، بمكتب التربية والتعليم بشرق الدمام

أشكال إستراتيجية التدريس البصري:

١- إستراتيجية التعلم البصري بالرسم: تستخدم هذه الإستراتيجية في معظم الدروس، وذلك باستخدام الرسوم التي تتخذ عدة أشكال منها: الرسوم التخطيطية، مثل رسم درس مهن الحاسب على النحو التالي:



٢- إستراتيجية التعلم البصري بالصورة:

حيث يتم فيها توجيه أنظار الطلاب للصورة، ثم طرح أسئلة محددة ليتمكنوا من ملاحظتها.

٣- إستراتيجية التعلم البصري بالوصف اللفظي:

وفيها يعرض المعلم الصورة أو الرسمة أو الوسيلة التعليمية المرئية، ويطلب من تلاميذه استخلاص معلومات منها. مثلاً يعرض المعلم رسماً إحداهما للجهاز اللوحي والثانية لجهاز الهاتف الذكي، ويطلب منهما إيجاد أوجه الشبه والاختلاف بينهما.

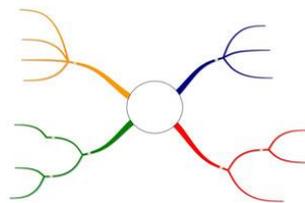
٤- إستراتيجية التعلم البصري بالخط الزمني:

يمكن استخدام هذه الإستراتيجية في بعض الموضوعات ذات الطابع التطويري، مثل: أجيال الحاسب الآلي، وحدات التخزين... إلخ. الجيل الأول ..... م X الجيل الثاني ..... م .....

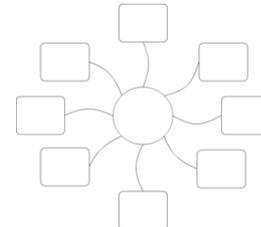
شكل يوضح الخط الزمني لأجيال الحاسب

٥- إستراتيجية التعلم البصري بالخرائط المعرفية أو الذهنية:

وفيها يتم تنظيم المعلومات في أشكال أو رسومات، تبين ما بينها من علاقات، وتتخذ أشكالاً مختلفة حسب ما تحويه من معلومات.



شكل ٢ لخريطة ذهنية



شكل ١ لخريطة معرفية



محمد محمد بلال  
معلم حاسب آلي  
بمدرسة الخندق الأهلية بالمدينة المنورة  
Mbelal5@hotmail.com

#### إستراتيجية الفصل المقلوب:

أصبح دمج التقنية في العملية التعليمية ضرورة ملحة ومعاصرة، وليس امتيازاً أو ترفاً أو اختياراً، إذ لم يعد التعليم التقليدي يتناسب مع الجيل الجديد من الطلاب، والطرق التقليدية في التدريس أمست غير مجدية وغير مثمرة ومملة وتفتقر إلى عناصر التشويق والإثارة. لذا باتت المواقع والأنظمة الإلكترونية التي تقدم خدمات التعليم الإلكتروني حديث المجالس والندوات التي تهتم بقضايا التعليم الإلكتروني، وظهرت أنظمة عديدة ومنها كلاسيرا للتعليم الذكي، والذي اعتمدته مدارس الخندق الأهلية – بالمدينة المنورة كخطوة أولية لتطبيق إستراتيجيات التعليم الإلكتروني. حيث لا يتوقف نجاح التعليم الإلكتروني على نوعية الأدوات والخدمات الإلكترونية المتاحة بقدر ما يتوقف على تحديد الإستراتيجيات التعليمية المستخدمة في قاعة الدراسة أو التعلم من بعد، وعلى نوعية الوسائل التكنولوجية المستخدمة فيها لنقل وتوصيل محتوى التعلم للطلاب وعلى احتياجات واهتمامات الطلاب وطبيعة المادة التعليمية.

#### أنواع إستراتيجيات التعلم الإلكتروني:

- ١ ( العروض العلمية لبرمجيات الوسائط المتعددة.
- ٢ ( التعلم بمواقع الانترنت التعليمية.
- ٣ ( التعلم بالمناقشات الإلكترونية.
- ٤ ( التعلم بالاتصال الإلكتروني.
- ٥ ( التعلم بالمشروعات الإلكترونية.
- ٦ ( التعلم بأنشطة الطلاب المنشورة إلكترونياً.
- ٧ ( التعلم بنشر وتوزيع المشكلات.
- ٨ ( التعلم الإلكتروني بالأحداث الناقدة التعاونية.
- ٩ ( التعلم القائم على الأهداف.
- ١٠ ( التعلم بالتصميم التعاوني.
- ١١ ( التعلم بمحاكاة لعب الأدوار بالويب.

من هذا المنطلق كانت الحاجة لطرح إستراتيجية الفصل المقلوب أو المعكوس Flipped Classroom كنموذج لإستراتيجيات التعليم الإلكتروني ضرورة، حيث يصفها البعض من المهتمين بتطوير طرق وإستراتيجيات التدريس بأنها مستقبل التعليم، حيث يعتبرونها الطريق الأسهل إلى دمج التقنية في التعليم دون المساس بمبادئ التعليم التقليدي، والذي يعتبر التفاعل المباشر بين الطالب و المعلم من جهة و بين الطلاب فيما بينهم من جهة أخرى ركيزة أساسية لبناء التعلم.

#### مفاهيم أساسية :

##### الإستراتيجية :

هي خطة منظمة تتكون من مجموعة محددة من الأنشطة والإجراءات مرتبة في تسلسل معين لتحقيق أهداف معينة في فترة زمنية محددة يستخدمها المعلم لتنظيم المحتوى وتتابع عرضه" (شحاته، حسن، ٢٠٠٩م )  
إستراتيجيات التدريس هي عمليات أو مهارات عقلية تساعد المتعلم على إدراك أشكال المعرفة والمعلومات أو الأداءات المختلفة واكتسابها وتخزينها واستبقائها وتمكنه من تنظيم المعلومات في الذاكرة وتكاملها ودراسة المواد التعليمية، وتنظيم عملية الدراسة والبيئة وفهم ما يتعلمه. (درويش ، إيهاب ٢٠٠٩م )  
توجد إستراتيجيات تدريس للتعليم التقليدي وأخرى للتعليم الإلكتروني.  
وتتكون إستراتيجية التعلم الإلكتروني من العناصر الخمسة الرئيسية التالية :  
التكنولوجية ( التزامنية واللا تزامنية )، والمحتوى، والإدارة والدعم، والاتصال، والتحليل المالي.  
ترتكز إستراتيجية التعليم الإلكتروني على أبعاد أساسية هي:

- ١ ( الأهداف.
- ٢ ( المعوقات.
- ٣ ( الإستجابات والتي تتضمن اتجاهات أعضاء هيئة التدريس والمديرين والطلاب نحو التعليم الإلكتروني وقضايا وعمليات التخطيط. ( إسماعي ،الغريب زاهر ٢٠٠٩م )



محمد محمد بلال  
معلم حاسب آلي  
بمدرسة الخندق الأهلية بالمدينة المنورة  
Mbelal5@hotmail.com

#### ما هو التعلم المقلوب ( المعكوس )؟

في عام ٢٠٠٠، قدم مورين لاج Maureen Lage وغلين بلات Glenn Platt و مايكل تريجليا Michael Treglia فكرة استخدام التقنية لقلب بيئة الفصول الدراسية التقليدية، من خلال ورقة بحثية بعنوان:

"قلب نظام الفصل الدراسي: مدخل لخلق بيئة تعليمية شاملة"

والتي عرفت فيما بعد باسم "الفصول الدراسية المعكوسة" أو "الفصول الدراسية المقلوبة" أو "التعليم العكسي". والذي عرفته موسوعة الويكيبيديا الحرة بأنه :  
" شكل من أشكال التعليم المدمج الذي يشمل أي استخدام للتقنية للاستفادة من التعلم في الفصول الدراسية، بحيث يمكن للمعلم قضاء مزيد من الوقت في التفاعل مع الطلاب بدلاً من إلقاء المحاضرات. وهذا يتم بشكل أكثر شيوعاً باستخدام الفيديوهات التي يقوم بإعدادها المدرس والتي يشاهدها الطلاب خارج الأوقات الدراسية في الفصول. "

أو هو نموذج تربوي يرمي إلى استخدام التقنيات الحديثة وشبكة الإنترنت بطريقة تسمح للمعلم بإعداد الدرس عن طريق مقاطع فيديو أو ملفات صوتية أو غيرها من الوسائط المتعددة، ليطلع عليها الطلاب في منازلهم، أو في أي مكان آخر باستعمال حواسيبهم أو هواتفهم الذكية أو أجهزةهم اللوحية قبل حضور الدرس.

في حين يخصص المعلم وقت الحصة للمناقشات والواجبات والمشاريع والتدريبات. ويعتبر الفيديو التعليمي عنصراً أساسياً في هذا النمط من التعليم حيث يقوم المعلم بإعداد مقطع فيديو مدته ما بين ٥ إلى ١٠ دقائق ويشاركه مع الطلاب في أحد مواقع الويب أو شبكات التواصل الاجتماعي.

وهكذا فإن مفهوم الفصل المقلوب يضمن إلى حد كبير الاستغلال الأمثل لوقت المعلم في أثناء الحصة، حيث يقيم المعلم مستوى الطلاب في بداية الحصة، ثم يصمم الأنشطة داخل الفصل من خلال التركيز على توضيح المفاهيم وتثبيت المعارف والمهارات. ومن ثم يشرف على أنشطتهم ويقدم الدعم المناسب للمتعثرين منهم وبالتالي تكون مستويات الفهم والتحصيل العلمي عالية جداً، لأن المعلم راعى الفروق الفردية بين الطلاب.



#### إيجابيات الفصل المقلوب:

- يضمن الاستغلال الجيد لوقت الحصة.
- يتيح للطلاب إعادة الدرس أكثر من مرة بناءً على فروقاتهم الفردية.
- يستغل المعلم الفصل أكثر للتوجيه والتحفيز والمساعدة.
- يبني علاقات أقوى بين الطالب والمعلم.
- يشجع على الاستخدام الأفضل للتقنية الحديثة في مجال التعليم.
- يتحول الطالب إلى باحث عن مصادر معلوماته.
- يعزز التفكير الناقد والتعلم الذاتي وبناء الخبرات ومهارات التواصل والتعاون بين الطلاب.
- خلق بيئة للتعلم التعاوني في الفصل الدراسي.



محمد محمد بلال  
معلم حاسب آلي  
بمدرسة الخندق الأهلية بالمدينة المنورة  
Mbelal5@hotmail.com

### سلبيات الفصل المقلوب:

- يعتمد الفصل المقلوب على توفر شبكة الإنترنت والأجهزة التقنية في منازل الطلاب، لذا لا يمكن تطبيقها لمن لا تتوفر لديه.
- تتطلب معلماً متمكناً من مهارات التقنية وتطبيقات الويب وطرق توظيفها في التعليم، لذا سيصعب على من يعزف عن استخدام التقنية، أو مستوى مهاراته التقنية بسيطة.
- تتطلب معلماً لديه الرغبة الذاتية في التغيير ومتابعة طلابه في المنزل فهي تحتاج لتقديم وقت وجهد إضافي خارج أوقات الدوام الرسمي، لذا لربما نجد من لا يجد الوقت أو من يعارض ذلك.

### كيف نطبق إستراتيجية الفصل المقلوب:

- ١ ( يقوم المعلم بتسجيل شرح الدرس كفيديو ورفع على قناته الخاصة على اليوتيوب، أو أحد مواقع الويب أو مواقع التواصل الاجتماعي، أو أنظمة التعليم الذكي التي ظهرت مؤخراً ویدی اهتمام التربويين بها مؤشراً مهماً على مستقبل موعود لهذه الأنظمة.
- ٢ ( يشاهد الطلاب الفيديو في المنزل من خلال ما حدده المعلم لهم، أو من خلال حساباتهم في أنظمة التعليم الذكي.
- ٣ ( يوظف المعلم وقت الحصة الدراسية في التطبيق والتجريب وحل التدريبات وإثراء المفاهيم وربطها بالحياة.

### التجهيز للدرس:

- رفع فيديو للدرس على حسابات الطلاب في كلاسيروا.
- رابط قناتي على اليوتيوب:

<https://www.youtube.com/channel/UCzZnq3gE3gnkG7dbFb2wwEg>

- رابط لفيديو الدرس على اليوتيوب:

<https://www.youtube.com/watch?v=CyWSqFyIFfQ>

- رابط للفيديو على موقع Mediafire.

<https://www.mediafire.com/?f2kbpxxf8ycen8e>



محمد محمد بلال  
معلم حاسب آلي  
بمدرسة الخندق الأهلية بالمدينة المنورة  
Mbelal5@hotmail.com

### تطبيق إستراتيجية الفصل المقلوب في مادة الحاسب الآلي ٢

المادة	الموضوع	التاريخ	الصف	الحصة
الحاسب الآلي ٢	الوحدة الثالثة - التدريب الرابع ( الاستعلامات في ليدر أوفيس بيس )	١٤٣٦ / ١ / ٣	٣ / ٢ ث	الرابعة
		١٤٣٦ / ١ / ٣	٤ / ٢ ث	السابعة



الأهداف :

- ١) أن يُعرّف الطالب الاستعلام
- ٢) أن يُعدّد الطالب أنواع الاستعلام
- ٣) أن يُصمّم الطالب الاستعلام.
- ٤) أن يُشغل الطالب الاستعلام.
- ٥) أن يُعرّف الطالب المعايير.
- ٦) أن يستخدم الطالب المعايير في الاستعلام.

### الإجراءات والأنشطة والتدريبات:

- ١) أقوم بسؤال الطلاب عن مفهوم الاستعلام ؟ ومن ثم تعزيز الإجابة الصحيحة.
- ٢) أسأل الطلاب بعد مشاهدة فيديو الدرس، هل يستطيع أحد أن يذكر أنواع الاستعلامات؟
- ٣) أنثي على الطلاب المشاهدين لفيديو التدريب الرابع عن طريق الويب من المنزل، وأعرض تقريراً بأسمائهم على الطلاب.



### مدارس الخندق الأهلية



### الحصص

أعدّ ل: محمد محمد المويد بلال

التاريخ: 2014-12-24  
الوقت: 21:28:08

تاريخ الإضافة	محتوى الفيديو	العنوان
:38:42 2014-10-09	نموذج ومدالات TCP/IP لشبكة الإنترنت	طبقات نموذج TCP/IP
:41:29 2014-10-09	عناوين مداولة IP لشبكة الإنترنت	IP address
:47:38 2014-10-09	نظام DNS لشبكة الإنترنت	ما هو DNS ?
:20:28 2014-10-10	شرح مفهوم أمن المعلومات	أمن المعلومات
:23:13 2014-10-10	عناصر أمن المعلومات	أهداف أمن المعلومات
:29:04 2014-10-10	تعريف تشفير المعلومات	مقدمة عن التشفير
:33:03 2014-10-10	التشفير المتماثل والتشفير غير المتماثل	أنواع أنظمة التشفير
:01:31 2014-10-19	شرح تثبيت ليدر أوفيس	تثبيت ليدر أوفيس
:28:05 2014-10-21	إنشاء قاعدة بيانات المدرسة في برنامج ليدر أوفيس بيس	الوحدة الثالثة : التدريب الأول
:45:46 2014-10-27	الجدول في ليدر أوفيس بيس	الوحدة الثالثة - التدريب الثاني
:00:05 2014-11-01	إدخال البيانات وتعديل الحقول وتكوين العلاقات بين الجداول	الوحدة الثالثة - التدريب الثالث
:36:12 2014-11-03	الاستعلامات	الوحدة الثالثة - التدريب الرابع

الفيديو الخاص بالتدريب الرابع - الاستعلامات



### مدارس الخندق الأهلية



التاريخ: 2014-12-24  
الوقت: 21:22:48

كتاب من أسماء الطلاب المشاهدين للفيديو

الحصص - تقرير بمشاهدات الطلاب  
أعدّ ل: محمد محمد المويد بلال

الرقم	الرقم	الاسم	الفصل
40047	2147384107	ابوبكر محمد ابوبكر عقيل	الثاني الثانوي / 4
40049	2140853587	احمد ابراهيم مسعود محمد	الثاني الثانوي / 4
40052	1101720801	احمد سعد صالح الزعافلي	الثاني الثانوي / 4
40054	1101401071	احمد ماجد محمود بري	الثاني الثانوي / 3
40057	1099637835	احمد منصور محمد طلبة	الثاني الثانوي / 3
40059	1102267059	اسماعيل عبدالله صفيق السهولي الحربي	الثاني الثانوي / 3
40060	1098383514	اباد مروان عبدالله فونه	الثاني الثانوي / 4
40065	1100688587	ناصر صالح عويش الموهلي المطيري	الثاني الثانوي / 3
40066	1115676445	جلال الدين عبدالله بن علي المصصبي	الثاني الثانوي / 3
40069	1112904246	حازم محمد سالم الرحباني	الثاني الثانوي / 4
40070	1017906221	خامد بدر سالم العديني	الثاني الثانوي / 3
40071	1103321392	حمزة ابراهيم محمد خطيري	الثاني الثانوي / 4
40072	1101544094	حمزة عبدالرشيد محمد يوسف الاديحاني	الثاني الثانوي / 3
40078	1115117747	ريان عبدالله صفيق السهولي الحربي	الثاني الثانوي / 3
40079	1098222563	زياد خالد عطية يوربة السهولي	الثاني الثانوي / 4
40082	1097880197	سعد عاري حامد المماسبي	الثاني الثانوي / 3
40086	1100064326	صوبه مهنز زين حطايي	الثاني الثانوي / 3
40088	1100420726	عبدالله خالد سيف الله الازوي	الثاني الثانوي / 4
40089	1100543519	عبدالله مسعود سالم السرايري	الثاني الثانوي / 3
40090	1098832791	عبدالله ماطر خويش الميموني المطيري	الثاني الثانوي / 3
40091	1102980735	عبدالله محمد مسعود محروس	الثاني الثانوي / 3
40093	1109450856	عبدالرحمن خالد ابراهيم السيد	الثاني الثانوي / 3
40095	2151166499	عبدالرحمن محمد حسين مركزوي	الثاني الثانوي / 4
40098	1098499948	عبدالعزيز رضا سعد صبر	الثاني الثانوي / 3



محمد محمد بلال  
معلم حاسب آلي  
بمدرسة الخندق الأهلية بالمدينة المنورة  
Mbelal5@hotmail.com

الأنشطة والتدريبات:

النشاط الأول:

بعد أن أنشأنا قاعدة بيانات المدرسة وأدخلنا بيانات الطلاب في جدول الطلاب، وبيانات المعلمين في جدول المعلمين، وبيانات المواد الدراسية في جدول المواد الدراسية، وأنشأنا العلاقات بين الجداول، مطلوب أن نستعرض بيانات المواد الدراسية وبها رقم المعلم أو اسم المعلم الذي يدرس كل مادة. ثم نحفظ ذلك كاستعلام باسم " استعلام بيانات المواد " .



الزمن: ١٠ دقائق

النشاط الثاني:

طُلب منك أن تستعرض بيانات المواد التي يدرسها المعلم " محمد بلال "، فهل تستطيع؟  
أدعو الطلاب إلى التفاعل مع النشاط، ثم أمر على الطلاب لتعزيز الأعمال الصحيحة وتقويم الأخطاء.  
ثم أطلب منهم إضافة معلم آخر للاستعلام لنستعرض بيانات المواد التي يدرسها المعلم " محمد بلال " أو المعلم " مصطفى غانم "، باستخدام المعيار " أو " .



الزمن: ١٠ دقائق

النشاط الثالث:

أطلب من الطلاب إنشاء استعلام يعرض بيانات المواد الدراسية التي عدد الحصص لها أكثر من حصتين.  
بعد الانتهاء أعزز الأعمال الصحيحة، وأصحح الأعمال دون ذلك.  
أطلب من الطلاب إضافة اسم المعلم إلى الاستعلام ليكون بيانات المواد التي يدرسها المعلم "محمد بلال" وعدد الحصص لها أكثر من حصتين، باستخدام المعيار "و"  
أتابع تنفيذ الطلاب للتدريب ، وأعزز الحلول الصحيحة وأقوم دون ذلك.





محمد محمد بلال  
معلم حاسب آلي  
بمدرسة الخندق الأهلية بالمدينة المنورة  
Mbelal5@hotmail.com

الزمن: ١٠ دقائق

التدريبات:

أقوم بتوزيع ورقة العمل التالية:  
الصف الثاني الثانوي

التاريخ: ٣ / ١ / ١٤٣٦ هـ

ورقة العمل  
الوحدة الثالثة - التدريب الرابع  
( الاستعلامات في ليبر أوفيس بيس )

الحاسب وتقنية المعلومات

الحصة: الرابعة

الفصل:

اسم الطالب:

١ ( اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

- ١ ( يعرف ..... بأنه عمليات تجرى على قواعد البيانات بهدف استرجاع المعلومات منها.  
أ ( النماذج ب ( الاستعلام ج ( التقارير د ( الجداول  
٢ ( يقوم استعلام ..... بإنشاء جدول جديد بناء على كل أو بعض البيانات الموجودة في جدول أو أكثر.  
أ ( الإنشاء ب ( التحديد ج ( الحذف د ( التحديث  
٣ ( يستخدم استعلام ..... لاسترجاع بيانات محددة من قاعدة البيانات، قد تكون سجلات كاملة أو حقول محددة.  
أ ( الإنشاء ب ( التحديث ج ( الحذف د ( التحديد  
٤ ( يستخدم استعلام ..... لتحديث أو تغيير محتوى سجلات أو حقول من قاعدة البيانات.  
أ ( الإنشاء ب ( الحذف ج ( التحديث د ( التحديد  
٥ ( تعرف ..... بأنها شروط تقوم بتحديد السجلات التي تبحث عنها.  
أ ( عملية الإضافة ب ( عملية التحديث ج ( المعايير د ( عملية الحذف

٢ ( صمّم الاستعلامات التالية:

- ١ ( استعلاماً يعرض اسم الطالب واسم العائلة للأشخاص الذين يعيشون في المدينة المنورة ومقبولين من العام ١٤٣٥ هـ.  
٢ ( استعلاماً يعرض أسماء الطلاب وأسماء المواد التي يدرسونها.  
٣ ( استعلاماً يعرض أسماء المعلمين والمواد التي يدرسونها وعدد الحصص الأسبوعي.

مرفق فيديو به شرح التدريب الرابع ( الاستعلامات في ليبر أوفيس بيس ) من الوحدة الثالثة، حيث تم رفعه على حسابات الطلاب في نظام كلاسيكا للتعليم الذكي، من خلال قناتي على اليوتيوب.  
رابط قناتي على اليوتيوب:

<https://www.youtube.com/channel/UCzZnq3gE3gnkG7dbFb2wvEg>

رابط لفيديو الدرس على اليوتيوب:

<https://www.youtube.com/watch?v=CyWSqFYlFfQ>

رابط للفيديو على موقع Mediafire.

<https://www.mediafire.com/?f2kbpxxf8ycen8e>



أحمد الزارع  
معلم حاسب آلي،  
بمدرسة الأمير عبدالمجيد المتوسطة بدومة الجندل  
Ahmadmo28@gmail.com

#### إستراتيجية الكرسي الساخن :

إستراتيجية سهلة وشيقة وبالإمكان استخدامها في أي موضوع، كما أنها تعتبر من الطرق الفعالة عندما يريد المعلم ترسيخ قيم ومعتقدات معينه، وهي تنمي عدة مهارات مثل القراءة، وبناء الأسئلة، وتبادل الأفكار، كما أنها مفضلة عندما يريد المعلم التفصيل بموضوع معين أو مفاهيم معينه.

#### خطوات الإستراتيجية:

تنفذ هذه الإستراتيجية بعدة طرق كما يلي:

#### الكرسي الساخن للطالب:

- 1- يطلب المعلم من طالب متطوع تميز بموضوع معين أو محتوى معين أو مهارة معينه بالجلوس في الكرسي الساخن.
- 2- يكون الكرسي في المنتصف وبقية الطلاب يحيطون به.
- 3- يجيب الطالب عن أسئلة الطلاب.
- 4- يجب ألا تكون الأسئلة إجابتها بكلمة واحدة.

#### الكرسي الساخن للمعلم:

- 1- يجلس المعلم في الكرسي الساخن بهدف تشجيع الطلاب على تكوين الأسئلة.
- 2- بنفس الطريقة يكون المعلم في المنتصف.
- 3- يجيب المعلم عن أسئلة الطلاب.
- 4- يشجعهم على تكوين أسئلة مفتوحة.

#### الكرسي الساخن بنظام المجموعات الصغيرة:

- 1- يقسم المعلم الطلاب إلى مجاميع صغيرة ( 5 - 6 ) طلاب بعد أن قرأوا الدرس، أو يقسم الدرس إلى فقرات بحيث يختص كل طالب بفقرة معينه.
- 2- يجلس أولاً طالب متطوع من كل مجموعة في الكرسي الساخن في المنتصف والبقية يحيطون به.
- 3- يوجه الطلاب لزميلهم أسئلة مفتوحة إما عن الدرس كاملاً أو عن فقرة يختص بها الجالس في الكرسي الساخن.
- 4- يتبادلون الأدوار فيما بينهم بعد تشجيع من المعلم.
- 5- المعلم موجه ومراقب لهم.

#### القواعد المنظمة للإستراتيجية:

- 1- أخير الطالب عندما يجلس في الكرسي بأنه سوف يُسأل ثلاثة أسئلة ومن حقه الإجابة أو التمرير بعد ذلك ينتقل ويأتي طالب آخر وهكذا.
- 2- استخدم دائماً الأسئلة المفتوحة بعد إعطاء مقدمة. ثم ماذا؟

مثلاً: شاهدت صديقاً يكتب على جدار المدرسة وطلب منك الكتابة معه وإلا سيترك صداقتك! ماذا ستفعل؟ ولماذا؟

#### تطبيق إستراتيجية الكرسي الساخن في درس الطباعة باللمس:

يمكن استخدام طريقتين في التطبيق:



أحمد الزارع  
معلم حاسب آلي،  
بمدرسة الأمير عبدالمجيد المتوسطة بدومة الجندل  
Ahmadmo28@gmail.com

#### الطريقة الأولى/الكرسي الساخن باستخدام المجموعات الصغيرة:

- ١- توزيع الطلاب إلى مجموعات غير متجانسة بحيث يكون في كل مجموعة أربعة طلاب على الأكثر.
- ٢- وضع الكرسي الساخن بالجهة المقابلة للمجموعات.
- ٣- توزيع ورقة عمل لكل مجموعة.
- ٤- مطلوب من كل مجموعة حل ورقة العمل بشكل جماعي.
- ٥- لا مانع من الاستعانة بالكتاب للبحث عن المعلومة.
- ٦- تحديد وقت معين للحل.
- ٧- يطلب من كل مجموعة أن تختار اسم معين.
- ٨- تسجيل اسم مجموعتين في أوراق صغيره لعمل قرعه بين المجموعات.
- ٩- الهدف من القرعة تحديد المجموعة التي تسأل و المجموعة التي ترشح أحد أعضائها للإجابة على السؤال.
- ١٠- عند الإجابة بشكل صحيح يتم تحفيز الطالب بالثناء عليه والتصفيق وغيرها. أما عند الإجابة بشكل خاطئ تقوم المجموعة بترشيح عضو آخر للجلوس على الكرسي الساخن والإجابة على السؤال.
- ١١- عند تعذر الإجابة من جميع أعضاء المجموعة يقوم المعلم بالإجابة على السؤال.

#### الطريقة الثانية/الكرسي الساخن للطلاب:

١. توزيع أوراق عمل على الطلاب.
٢. تحديد وقت معين للحل.
٣. بعد ذلك تحديد طالب يجلس على الكرسي الساخن بالقرعة.
٤. من تم تحديده يقوم باختيار طالب ليسأله. أيضا بالقرعة.
٥. بعد الإجابة على السؤال يقوم بتحديد طالب يجلس على الكرسي الساخن.
٦. الطالب الجديد يقوم باختيار طالب "بالقرعة" ليسأله.
٧. يتم تكرار هذه العملية حتى نهاية الدرس.

#### تتميز هذه الطريقة بأنها:

١. مناسبة جدا للمرحلة المتوسطة.
٢. سهلة التحضير والتطبيق.
٣. تزرع الثقة والتنافس في نفوس الطلاب.



خالد حسن الشهري  
رئيس قسم الحاسب الآلي سابقاً  
بالإدارة العامة للتربية والتعليم بجدة  
alshehri@jedu.gov.sa

كيف ندرس قواعد البيانات ؟

يُعد هذا الجزء مدخلاً أساسياً للتعامل مع البيانات والمعلومات في الحاسب وطرق جمعها وتنظيمها وترتيبها، ومن ثم البحث عنها واسترجاعها عند الطلب، كما يتناول موضوع الأنظمة والقواعد المعلوماتية مثل قواعد المعلومات، وقواعد البيانات، والفرق بينهما، ومن ثم التطرق إلى بعض الأنظمة المعلوماتية كنظم المعرفة ونظم دعم القرارات الإدارية.

ويتضمن هذا الجزء مزيجاً من المفاهيم النظرية والنواحي العملية. لذا يجدر بنا أن ننبهك أخي المعلم إلى التركيز أثناء تدريس هذا القسم على الناحية العملية إذ هي طريق لفهم المحتوى النظري وكما قيل (بالمثال يتضح المقال)، ويكون ذلك بضرب الأمثلة للنظم والقواعد المعلوماتية التي نعيشها في واقعنا الإسلامي والعربي وفي مجتمعنا السعودي بصفة خاصة، ومن خلال زيارة بعض المؤسسات والهيئات التي تتعامل مع هذه النظم، وتكليف الطالب بكتابة تقرير عنها، كما يكون ذلك بالتدريب العملي على إنشاء قاعدة بيانات بمعمل المدرسة على أحد برامج قواعد البيانات.

والغرض الأساسي من تدريس هذه الموضوعات هو إدراك المتعلم لأثر الحاسب في تسهيل وتيسير الكثير من أمور الحياة، والأعمال التي قد يتطلب عملها أياماً، بل وشهوراً عديدة، وإبراز دوره في تنظيم البيانات والمعلومات التي يتعامل معها الإنسان وأن تكون جاهزة عند الطلب، ومن الأغراض أيضاً حصول المتعلم على المعارف والحقائق والمفاهيم العملية في مجال قواعد البيانات وتقنية المعلومات المرتبطة بحياة الفرد المتعلم واحتياجات مجتمعه.

#### نشاط افتتاحي:

أشرك الطلاب في حوار حول تخزين الملفات الورقية في المدارس أو المستشفيات أو المؤسسات والشركات. وليكن الحوار يدور حول ( من رأى قسم الملفات، وصف لهذا القسم وما يحتويه من ملفات، على ماذا تحتوي هذه الملفات؟ كيف يمكن الحصول على ملف معين؟ ما هي المشكلات التي يمكن أن تواجه المسؤول عن هذه الملفات؟ صعوبة الحصول على ملف، وتعرضها للتلف بسبب الماء أو الغبار أو أشعة الشمس، وكبر حجمها وفقدانها...إلخ).

بعد ذلك ناقش مع الطلاب كيف يمكن نقل هذه الملفات بكافة بياناتها إلى جهاز الحاسب؟ وما الذي سيقدمه لنا الحاسب من خدمات عند نقل هذه البيانات إليه؟ (تخزين كميات كبيرة من البيانات في مكان صغير، حفظ نسخ احتياطية، البحث، التعديل، الإرسال...إلخ).

#### كلمات مفتاحية:

- بيانات.
- معلومات.
- ملفات.
- قواعد بيانات.
- قواعد معلومات.
- ملفات البرامج.
- الاستعلام.
- الحقل.
- السجل.
- الجدول.





خالد حسن الشهري  
رئيس قسم الحاسب الآلي سابقاً  
بالإدارة العامة للتربية والتعليم بجدة  
alshehri@jedu.gov.sa

#### الوسائل والأدوات ومصادر التعليم:

- ملف ورقي يحتوي على مجموعة من الأوراق.
- جهاز حاسب متصل بجهاز عرض وذلك لعرض صور للملفات وأماكن تخزينها.
- قاعدة بيانات على جهاز الحاسب واستعراض البيانات بداخلها والإضافة والحذف.
- قاعدة معلومات واستعراض محتوياتها.
- مواقع إنترنت تحتوي على قواعد بيانات.
- مواقع إنترنت تحتوي على قواعد معلومات.



#### نشاطات طلابية:

- يمكن تنفيذ الأنشطة الطلابية بشكل فردي أو جماعي على هيئة مجموعات.
- عرض الكلمات المفتاحية على السبورة، ثم اطلب من الطلاب البحث عن تعريفاتها في الكتاب أو الإنترنت.
- استعراض أمثلة مختلفة لقواعد البيانات والمعلومات من قبل الطلاب.
- عرض أمثلة مختلفة لملفات الحاسب أمام الطلاب .
- ناقش الفرق بين قواعد البيانات وقواعد المعلومات.
- ناقش متى نستخدم قواعد البيانات وقواعد المعلومات؟
- عرض قاعدة بيانات على جهاز الحاسب.
- عرض قاعدة معلومات على جهاز الحاسب.



#### نشاطات لتنمية التفكير:

اطلب من الطلاب البحث عن

قواعد بيانات يمكن بناؤها في حياتهم.

اطلب من الطلاب البحث عن

قواعد معلومات يمكن بناؤها في حياتهم.

استعرض امام الطلاب قاعدة

بيانات واطلب منهم تحديد مكوناتها.

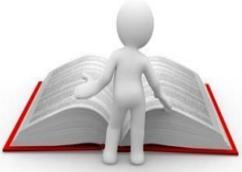
استعرض امام الطلاب قاعدتي

بيانات مختلفتين ثم اطلب منهم تحديد أيهما أفضل من ناحية التصميم وسهولة الاستخدام.





خالد حسن الشهري  
رئيس قسم الحاسب الآلي سابقاً  
بالإدارة العامة للتربية والتعليم بجدة  
alshehri@jedu.gov.sa



نشاطات تقويمية:

- استخدم أوراق عمل لتحديد مدى استيعاب الطلاب لموضوعات الوحدة.
- اطرح أسئلة مباشرة للطلاب.
- قسم الطلاب إلى مجموعتين ثم اطلب من المجموعة الأولى طرح سؤال على المجموعة الثانية للإجابة عليه، والعكس كذلك.



<http://quran.al-islam.com>

تكليف منزلي:

1. قم بزيارة موقع الخطوط السعودية، للاطلاع على (نظام الحجز) [www.saudiairlines.com](http://www.saudiairlines.com)
- قم بزيارة موقع الإسلام الدعوي والإرشادي، للاطلاع على (تفسير القرآن الكريم)

- سجل نوع القاعدة. ولماذا؟
- سجل أهم الحقول في كلتا القاعدتين؟

2. صمم عشر بطاقات تحتوي كل بطاقة على صورة ومجموعة من الحقول، خمس منها يمكن بناؤها كقاعدة بيانات والخمس الأخرى يمكن بناؤها كقاعدة معلومات.



محمود بن محيي الدين  
مُشرف تربوي،  
بمكتب التربية والتعليم بشمال الرياض  
mazaam@gmail.com

كيف ندرس مكونات الحاسب الآلي؟  
باستخدام إستراتيجية التخطيط للفهم:

م	المعيار	تعريفه
١	المعايير	مقاييس تستخدم لوصف مستوى الأداء لتحقيق هدف معين حتى يعتبر الأداء فاعلاً وبارعاً.
٢	التغطية	النظر إلى المحتوى التعليمي على أنه كَمٌّ من الحقائق التي يجب تذكرها دون ترتيب للأهمية، وهي عملية يلجأ إليها المعلم بقصد استكمال خطة المنهج في الوقت المتاح.
٣	الكشف	التعمق في الأفكار باستخدام التقصي لاكتشاف المعنى وبناءه من قبل الطلاب.
٤	التخطيط الفعال	هو النهج الذي يهدف لتعلم أكثر وعياً من خلال تحديد ما يجب أن يفهمه الطلاب، وأن يكونوا قادرين على عمله ليصبحوا أكثر كفاية وإنتاجية.
٥	التخطيط للفهم	هو ذلك النهج من التخطيط الذي يعتمد على التفكير بصورة هادفة ودقيقة، لمساعدة الطلاب على الكشف بصورة نشطة عما يكمن تحت سطح الحقائق، والتأمل في معناها، للوصول بهم إلى الفهم العميق والقدرة على استخدام فهمهم في تطبيقات مختلفة، وسياقات حقيقية.

#### مصطلحات:

م	المعيار	تعريفه
٦	المعرفة	هي مجموعة متماسكة من الحقائق والمفاهيم والنظريات، التي يستطيع الطالب تحديد صحتها وخطئها، والاستجابة للتلميح بما يعرفه عنها دون إدراك لمعناها.
٧	الفهم	هو تكوين معنى لأجزاء المعرفة المنفصلة، وإدراك علاقاتها من خلال: التبصر، والبحث، والتقصي، وتقديم أدلة لقدرة الطلاب على استخدام المهارات والحقائق في سياقات مختلفة، بوعي وحكمة.
٨	أوجه الفهم الستة	هي الطرق المتعددة والمختلفة للفهم (الشرح، التفسير، التطبيق، تكوين وجهة النظر، التقمص العاطفي، معرفة الذات)؛ التي يُستند عليها في بناء الأفهام الثابتة، وقياس مدى فهم الطلاب من خلال قدرتهم على نقل أثر تعلمهم في سياقات مختلفة، وتطبيقات جديدة.
٩	نواتج التعلم	هي المخرجات النهائية من أداءات الطلاب المرغوبة، التي تمثل النتائج المقصودة والمستهدفة من الأهداف التحصيلية، ومعايير الأداء.
١٠	الأفكار الكبرى	هي أفكار المحتوى المحورية، من المفاهيم والمبادئ والنظريات القابلة للانتقال في سياقات مختلفة، وتعمل على ربط الحقائق والمهارات المنفصلة.
١١	الأسئلة الأساسية	هي الأسئلة التي ينهمك الطلاب في التفكير فيها على نحو يشبه تفكير الخبراء؛ لأنها تثير نقاشات مهمة حول مواضيع المحتوى الدراسي على مدى الزمن، وليس لها إجابة واحدة صحيحة.
١٢	الأفهام الثابتة	تشير إلى الأفكار المهمة والعمليات الرئيسية والمحورية للمحتوى الدراسي، وهي قابلة للانتقال إلى المواقف المختلفة ولها قيمة ثابتة داخل الصف وخارجه أي أنها الإجابة على السؤال الآتي: ما الذي نريد من الطلاب أن يفهموه و يكونوا قادرين على استخدامه بعد عدة سنوات.
١٣	التقويم الحقيقي	العملية التي يتم بواسطتها قياس تعلم الطالب ونموه في سياق حقيقي، من خلال جمع وتوثيق شواهد وأدلة حدوث التعلم، وقياس بواقعية المعارف والمهارات التي يحتاجها الطالب للنجاح في حياته.
١٤	مهام الأداء الحقيقية	هي مواقف يكلف بها الطالب في سياقات حقيقية من التحديات الأدائية، ليطور ناتجاً لمستفيد حقيقي أو افتراضي، في ضوء محكات تقييمية معروفة مسبقاً لديه.
١٥	المؤشرات	هي دلالات تقاس بأدوات لتكوين فكرة وتصور عن أداءات معينة، بدقة يمكن تفسيرها تبعاً للقواعد التي تحكم في تكوينها، لاستنباط نتائج واتخاذ قرارات حيال مستوى الأداء.
١٦	المحكات	هي الخصائص التي يجب أن تحققها الأداءات والنواتج كي يرقى العمل إلى مستوى معيار ما.
١٧	الشواهد والأدلة	هي المستويات المقبولة من أداءات وأعمال وأفكار الطلاب، التي تقيس فهم ما تعلموه، وقدرتهم على استخدامه بوعي وحكمة في سياقات واقعية، تتمكن بواسطتها من الحكم على كون الطالب قد حقق النتائج المرغوبة، أو لم يحققها.
١٨	أنشطة التعلم الثرية	هي مجموعة خبرات التعلم، التي يقوم بها الطالب في سلوك مرتبط بمهام التعلم التي ترمي إلى تحقيق نواتج وأهداف التعلم.
١٩	التعلم الفاعل	هو تعلم حقيقي ذو قيمة، يساعد الطلاب على أن يصبحوا أكثر كفاية وإنتاجية في العمل الجدير بالمحاولة، لينتهي بهم في تقديم أداءات تنطوي على جوهر فكري، وتتسم بمعايير عالية.



محمود بن محيي الدين  
مُشرف تربوي،  
بمكتب التربية والتعليم بشمال الرياض  
mazaam@gmail.com

العنوان: الوحدة الثانية	المادة: حاسب آلي	الفترة الزمنية: ٨ حصص
الموضوع: مكونات الحاسب الآلي	الصف: الأول ثانوي مقررات	
الفكرة الكبرى: تقنيات الحاسب الآلي		
المرحلة الأولى: تحديد نتائج التعلم المرغوبة		
الأهداف الرئيسية: يتوقع من الطالب بعد دراسة الوحدة أن: • يكتسب المعارف والمهارات العلمية عن الحاسب و تقنية المعلومات. • يكتسب المهارات الحركية و العملية في استخدام الحاسب و برمجياته. • يكتسب المهارات العلمية في تركيب و توصيل أجهزة الحاسب المختلفة. • يكتسب حقائق علمية في استخدام تطبيقات الحاسب المختلفة في الحياة والعمل. • تنمية مهارة التفكير الاستنباطي و حل المشكلات.		
الأفهام الثابتة	الأسئلة الأساسية	
سيفهم الطلاب أن: -تنوع تطبيقات الحاسب بتنوع استخداماتها. -تحديث التطبيقات بصورة مستمرة لتسهيل استخدامها.	-ما وجه الشبه بين جهاز الحاسب و الإنسان؟ -كيف تسهل أجهزة و برامج الحاسب حياتنا؟	
المعرفة والمهارات الرئيسة التي سيكتسبها الطلاب بعد تعلم الوحدة		
المعارف	المهارات	
سيعرف الطلاب: -العلاقة بين المكونات المادية و البرمجية. -وحدة نظام الحاسب - وحدة المعالجة - الذاكرة - MOR-MAR -وحدة الربط -معبّر البيانات - ثقبو التوسعة - منافذ الحاسب- المزود الكهربائي-الشاشة - الطابعة - قارئ الأعمدة الخطية- شاشة اللمس -برامج - برامج أنظمة التشغيل -برامج التطبيقات الجاهزة - برامج مجهزة - البرمجيات-الأنظمة المساندة -لغات البرمجة -البريد الإلكتروني -تصفح الانترنت-برامج الاتصالات، البرمجيات المتكاملة - العروض التوضيحية -برامج النشر -الجدول الإلكترونية -معالجات النصوص -نظم إدارة قواعد البيانات.	سيكون الطلاب قادرين على: -استنتاج العلاقة بين المكونات المادية و البرمجية. -تحليل تعريف جهاز الحاسب الآلي لاستنتاج أهم مكوناته. -تركيب الوحدات الرئيسية للحاسب على لوحة نظام الحاسب وشرح وظيفة كل منها. -قراءة و تفسير بروشور إعلاني يحتوي على مواصفات ثلاثة أنواع من أجهزة الحاسب المختلفة. -إيجاد العلاقة بين أجهزة الحاسب و غيرها من الأجهزة مثل الآيفون. -تمثيل الدور لتوضيح التحولات بين وحدات التخزين المختلفة. -توصيل منافذ الحاسب بالأجهزة الخارجية بشكل صحيح، مع شرح وظيفة كل جهاز و كل منفذ. -استخدام منظم للربط بين ما يقرؤه الطلاب و بين تجاربهم الخاصة، أو ما قرأه سابقاً و ما يعرفونه عن العالم اليوم. -تلخيص مجموعة من المواصفات المكتوبة في نشرة أو بروشور إعلاني إلى أهم المواصفات الرئيسية فقط مستنتجاً أحدث المواصفات التي وصلت إليها تقنيات الحاسب الآن من حيث ( الشركة المصنعة-السرعة - السعة- وحدات قياسها). -التمييز بين الحقيقة والرأي للتعرف على برامج الحاسب المختلفة ووظائفها. -تقديم أمثلة لمجالات استخدام البرامج المختلفة.	



محمود بن محيي الدين  
مُشرف تروبي،  
بمكتب التربية والتعليم بشمال الرياض  
mazaam@gmail.com

المرحلة الثانية: تحديد البراهين والأدلة على تحقيق نواتج التعلم							
المهمة الأدائية							
مهمتك هي كتابة تقرير عن زيارة لأسواق الحاسب الآلي الإلكترونية لتحديد مواصفات أجهزة الحاسب الآلي والبرامج المناسبة لاستخدام الإدارات المختلفة في المؤسسة التي تعمل بها، عليك أولاً: جمع معلومات عن أحدث المكونات المادية لجهاز الحاسب الآلي وهي (وحدة المعالجة - وحدة الذاكرة - RAM-ROM - القرص الصلب HD - كرت الشاشة - وحدة تشغيل الأقراص المدمجة - الطابعة) على أن يشمل التقرير مقارنة بين الأجهزة من حيث: ( الشركة المصنعة - بلد المنشأ - السرعة - وحدة القياس - السعر) مع ذكر السلبيات والإيجابيات لثلاثة أنواع مختلفة من كل وحدة.							
الإيجابيات	السلبيات	السعر	وحدة القياس	السعة	السرعة	بلد المنشأ	الشركة المصنعة
							وحدة المعالجة ١
							وحدة المعالجة ٢
							وحدة المعالجة ٣
ثانياً: اختيار مواصفات الجهاز المناسبة لك شخصياً، مع تحديد البرامج التي تلبي احتياجاتك ومهامها، مع تقديم التبرير المناسب.							

أبعاد المهمة الأدائية	سيناريو المهمة الأدائية
الهدف	البحث عن أحدث المواصفات لأجهزة الحاسب وعلاقتها باحتياجات المستخدمين المختلفين في مؤسستك.
الدور	أنت مهندس كومبيوتر. طلب منك أن تتفحص دور مهندس كومبيوتر لكتابة تقرير عن أحدث المواصفات لأجهزة الحاسب، وعلاقتها بالمواصفات المناسبة للاستخدامات المختلفة. وظيفتك: جمع المعلومات الصحيحة واختيار الأجهزة المناسبة لمؤسستك وتضمينها في تقرير نصي مدعم بالصور.
الجمهور	المستخدمون لأجهزة الحاسب الآلي في الإدارات المختلفة للمؤسسة التي تعمل بها.
الموقف	تجد نفسك في سياق مهندس الكومبيوتر المواكب لأحدث الأجهزة في الأسواق الإلكترونية للحاسب الآلي وقادراً على اختيار المناسب من الأجهزة والبرامج من حيث: (مناسبتها للمهام، الحدثة و الجودة).
النتائج	تقرير منظم شامل لأحدث أجهزة الحاسب مع المقارنة بينها وتوضيح السلبيات والإيجابيات لكل منها، وتحديد الأجهزة المناسبة لاحتياجاتك.
المعيار	-شمول المكونات المذكورة في الجدول وصحتها. -المقارنة بين المكونات من حيث ( الشركة المصنعة - بلد المنشأ - السرعة - السعة - وحدة القياس - السعر) -صحة مواصفات الجهاز المناسبة له و منطقية التبرير.
أدلة أخرى	
<p>-اختبارات فجائية قصيرة (المكونات المادية والبرمجية ومهامها). -الاختبارات الطويلة (العلاقة بين المكونات المادية والبرمجية). -تقويم ذاتي (لمدى مناسبة مواصفات أجهزة الحاسب الخاص به). -الملاحظات ( أثناء توصيل تركيب الوحدات الرئيسية للحاسب على لوحة نظام الحاسب و توصيل منافذ الحاسب بالأجهزة الخارجية). -الحوار والمناقشة.</p>	



محمود بن محيي الدين  
مُشرف تربوي،  
بمكتب التربية والتعليم بشمال الرياض  
mazaam@gmail.com

سلم التقدير الوصفي لتقييم المهمة الأدائية				
المعيار	مبتدئ	كفاء	متميز	الشواهد والأدلة
شمول المكونات المذكورة في الجدول وصحتها.	مكونات الجدول مكتملة ولكنها غير صحيحة.	مكونات الجدول مكتملة وصحيحة.	مكونات الجدول مكتملة وصحيحة وموثقة.	
مقارنة الأجهزة من حيث المكونات.	قارن بين بعض مكونات أجهزة الحاسب.	قارن بين جميع مكونات أجهزة الحاسب الآلي.	قارن بين جميع مكونات أجهزة الحاسب الآلي، واذكر العلاقة بينها.	
صحة مواصفات الأجهزة.	حدد مواصفات بعض الأجهزة بصورة صحيحة.	حدد مواصفات جميع الأجهزة بصورة صحيحة.	حدد مواصفات جميع الأجهزة بصورة صحيحة، مع الشرح.	
صحة مواصفات الجهاز المناسبة له و منطقية التبرير.	اختر الجهاز المناسب له دون تبرير.	اختر الجهاز المناسب له مع التبرير.	اختر الجهاز المناسب له دون تبرير بالشواهد والأدلة.	

#### الخطوة الثالثة : خبرات التعليم والتعلم

ينفذ الطلاب درس التهيئة في بداية الوحدة كتقويم تشخيصي للخبرات السابقة الهامة لهذه الوحدة. ابدأ بسؤال تمهيدي ( ما هي مواصفات جهاز الحاسب المناسب لك؟ ) وذلك لجذب الطلاب إلى النظر في أهمية الوحدة لأنها تساعدهم في اختيار ما يناسبهم من أجهزة يهتمهم اقتناءها.

قدم الأسئلة الأساسية و ناقش المهمات الأدائية الختامية للوحدة ( مواصفات الأجهزة و البرامج التي تناسب احتياجاتهم). ملاحظة: يتم تقديم المصطلحات الأساسية عند حاجة الأنشطة التعليمية المختلفة والمهام الأدائية لها. وكنشاط مستمر، يحتفظ الطلاب بجدول يسجلون فيه ما لديهم في المنزل أو محيطهم من أجهزة و مواصفاتها و ما تحتويه من برامج بهدف مراجعته وتقييمه لاحقاً.

من خلال أجهزة معمل الحاسب يستنتج الطلاب العلاقة بين المكونات المادية والبرمجية و يضرّبون أمثلة توضح هذه العلاقة. من خلال عرض تعريف جهاز الحاسب الآلي يقوم الطلاب بتحليله إلى عناصر رئيسية لاستنتاج أهم مكوناته.

اعرض مقطع الفيديو ( مكونات الحاسب المادية ) وناقش ما هي المكونات والعلاقة بينها.

يقوم الطلاب بتركيب الوحدات الرئيسية للحاسب على لوحة نظام الحاسب، وشرح وظيفة كل منها في ورقة عمل.

قدم بروشورات إعلانية مختلفة تعرض مواصفات أجهزة حاسب، واطلب من الطلاب قراءتها وتفسيرها.

بالربط مع تعريف الحاسب مجدداً اطلب من الطلاب إيجاد العلاقة بين أجهزة الحاسب وغيرها من الأجهزة مثل الآيفون.

تمثيل دور طالب يحتاج للتحويل بين وحدات القياس المختلفة، وربطها بالتحويل بين وحدات قياس التخزين، وتقديم تعليم مباشر لتوضيح التحويل بين وحدات قياس التخزين وأهميتها، وضرب الأمثلة عليها.

يقوم الطلاب على شكل مجموعات بتوصيل منافذ الحاسب بالأجهزة الخارجية بشكل صحيح، مع شرح وظيفة كل جهاز وكل منفذ في أوراق العمل.

تقدم بروشورات إعلانية للطلاب ليقوموا بتلخيص مجموعة من المواصفات المكتوبة فيها إلى أهمها، مستنتجاً أحدث المواصفات التي وصلت إليها تقنيات الحاسب حالياً من حيث ( الشركة المصنعة - السرعة - السعة - وحدات قياسها).

اطلب من الطلاب أن يتدربوا على تصنيف صور لملاحظات الحاسب وفقاً لوظيفتها.

مناقشة الطلاب في النشاط المستمر لجدول الأجهزة من حولهم أنواعها مواصفاتها مناسبتها لمستخدميها.



محمود بن محيي الدين  
مُشرف تربوي،  
بمكتب التربية والتعليم بشمال الرياض  
mazaam@gmail.com

#### الخطوة الثالثة: خبرات التعليم والتعلم

يكتبون عن الصعوبات الشائعة التي تواجههم وزملائهم أثناء استخدام الحاسب الآلي و مناقشتها.  
ينفذون مجموعة من المهام الخاصة بكل برنامج من البرامج التطبيقية يتعرفون خلالها على الهدف من البرنامج ومجالات استخدامه وبعض وظائفه والفئات المستفيدة منه.  
التمييز بين الحقيقة والرأي للتعرف على برامج الحاسب المختلفة ووظائفها من خلال استخدام البرامج المختلفة.  
سيقوم المعلم بالتالي:  
عرض أهمية دراسة الوحدة من خلال الأفكار الكبرى، والأفهام الثابتة، وتقديم الأسئلة الأساسية ومناقشتها معهم.  
ربط الدرس بقضية اختيار جهاز الحاسب الآلي بالمواصفات المناسبة، من خلال تقديم بروشور لمواصفات أحد الأجهزة.  
عرض المهمات الأدائية على الطلاب.  
توزيع بطاقات تقويم ذاتي.  
تقديم تغذية راجعة مركزة ، مع طلب تدوينها في مطوياتهم.

#### جدول تنظيم التدريس على عدد الحصص

١	-سؤال تمهيدي: ما هي مواصفات جهاز الحاسب المناسب لك؟ -الأسئلة الأساسية ومناقشة المهمات الأدائية الختامية للوحدة. -نشاط مستمر، تقديم جدول لرصد الأجهزة في محيط الطلاب ومواصفاتها. •استنتاج العلاقة بين المكونات المادية والبرمجية.
٢	-تحليل تعريف الحاسب الآلي لاستنتاج المكونات. •بطاقات للمصطلحات الجديدة. -عرض فيديو لاستنتاج العلاقة بين مكونات الحاسب المختلفة. -تركيب الوحدات الرئيسية للحاسب على لوحة نظام الحاسب وشرح وظيفة كل منها في ورقة عمل. -بطاقات للمصطلحات الجديدة.
٣	-قراءة و تفسير بروشورات إعلانية مختلفة. -بالربط مع تعريف الحاسب مجدداً يجد الطلاب العلاقة بين أجهزة الحاسب وغيرها من الأجهزة مثل الآيفون. -تمثيل دور للتحويل بين وحدات القياس والتخزين. -توصيل منافذ الحاسب بالأجهزة الخارجية مع شرح وظيفة كل جهاز و كل منفذ في أوراق العمل.
٤	-اختبار فجائي قصير. -تلخيص مجموعة من المواصفات في بروشور. -تصنيف صور للمحقات الحاسب وفقاً لوظيفتها.
٥	- مناقشة الطلاب في النشاط المستمر لجدول رصد أجهزة الحاسب في محيطهم. -كتابة الصعوبات الشائعة التي تواجههم.
٦	-ينفذون مجموعة من المهام الخاصة بكل برنامج من البرامج التطبيقية يتعرفون خلالها على الهدف من البرنامج، ومجالات استخدامه، وبعض وظائفه، والفئات المستفيدة منه. -تصنيف البرامج المختلفة إلى أنواعها الرئيسية.
٧	- التمييز بين الحقيقة والرأي للتعرف على برامج الحاسب المختلفة و وظائفها من خلال استخدام البرامج المختلفة.



محمود بن محيي الدين  
مشرف تربوي،  
بمكتب التربية والتعليم بشمال الرياض  
mazaam@gmail.com

جدول جمع المعلومات عن مكونات جهاز الحاسب الآلي  
للمهمة الأدائية

الإيجابيات	السلبيات	السعر	وحدة القياس	السرعة	بلد المنشأ	الشركة المصنعة	
							وحدة المعالجة ١
							وحدة المعالجة ٢
							وحدة المعالجة ٣
							وحدة الذاكرة ١
							وحدة الذاكرة ٢
							وحدة الذاكرة ٣
							القرص الصلب ١
							القرص الصلب ٢
							القرص الصلب ٣
							كرت الشاشة ١
							كرت الشاشة ٢
							كرت الشاشة ٣
							وحدة تشغيل الأقراص المدمجة ١
							وحدة تشغيل الأقراص المدمجة ٢
							وحدة تشغيل الأقراص المدمجة ٣
							الطابعة ١
							الطابعة ٢
							الطابعة ٣



أحمد الزارع  
معلم حاسب آلي،  
بمدرسة الملك سعود الثانوية بدومة الجندل  
Ahmadmo28@gmail.com

#### إستراتيجيات وطرق التدريس:

التعلم التعاوني، النقاش والحوار، التفكير الناقد، الكرسي الساخن.

#### الوسائل التعليمية:

أقلام، بروجكتر، كتاب، ورقة عمل، كرسي رئيسي (الساخن).

#### أهداف التعلم:

- أن يتعرف الطالب على الطباعة باللمس.
- أن يذكر الطالب مزايا الطباعة باللمس.
- أن يحدد الطالب متطلبات الطباعة باللمس.
- أن يجلس الطالب الجلوس السليم أثناء استخدام جهاز الحاسب.

#### نشاطات طلابية:

تقدم هذه النشاطات بعد عرض الدرس، وذلك على شكل حوار يشترك فيه جميع طلاب الفصل:  
- توزيع ورقة العمل وحلها، ويتم ترشيح طالب للجلوس على الكرسي الساخن وتوجيه الأسئلة إليه عن طريق زملائه.. وتكرر العملية مع أكثر من طالب..

#### تنمية التفكير:

لتنمية مهارة التفكير الابتكاري (Creative Thinking) لدى الطلاب وجّه السؤال التالي:  
بالرغم من أن إدخال النصوص عن طريق لوحة المفاتيح باستخدام الطباعة باللمس أفضل من الكتابة بالقلم، إلا أن الأفكار ما زالت تتوالد في إيجاد طريقة أسهل وأسرع من الطباعة باللمس (يمكن إدخال النصوص إلى الحاسب عن طريق قراءتها وتعرف الحاسب عليها وتمييز صوت الحرف)

#### نشاطات تقويمية:

قدّم هذا النشاط على هيئة ورقة عمل وذلك لقياس مدى تحقق أهداف الدرس، ودون النتائج على جدول التقويم:  
- استخدم السؤالين الأول والثالث في تمارين الدرس كنشاط تقويمي.



محمد بن أحمد محجوب  
مشرف تربوي، مكتب التربية والتعليم  
بغرب مكة المكرمة  
ma7joubx@gmail.com

يتساءل بعض معلمي الحاسب الآلي عن جدوى الإعداد والتخطيط للجزء العملي من المقرر الدراسي، وهل يُكتفي فقط بالتحضير للجزء النظري ؟

ولكن عند معاينة واقع أداء المعلمين في الجانب العملي من الحصة يتضح لكل متابع بما لا يدع مجالاً للشك أهمية هذا الإعداد فضلاً عن ضرورته. فمن ظواهر هذه الحاجة: التوقف المفاجئ لمقطع فيديو أثناء العرض، غياب بعض البرامج أو البيانات المهمة من جهاز الطالب أو المعلم، اختفاء بعض الصور أو المخططات المطلوبة في عرض تقديمي، انحراف مسار التدريب عن المخطط له في ذهن المعلم لأسباب فنية أو إجرائية... إلى غير ذلك من المواقف المحرجة التي يصعب حصرها. أضف إلى ذلك غياب البوصلة التي يتحرك بها المعلم من مرحلة إلى التي تليها في إجراءات وخطوات الدرس العملي، بحيث يصل في نهاية المطاف إلى تحقيق الأهداف المرجوة من درسه العملي. إن هذه الشواهد تؤكد على أهمية جانبين من الإعداد لحصة العملي: الجانب الأول هو التأكد من اكتمال التجهيزات المادية والبرمجية المطلوبة للدرس وسلامة جاهزيتها للاستخدام مثل البروجكتور أو الطابعة أو وجود حزمة أوفيس على الجهاز أو لغة الفيچوال بيسك. أما الجانب الثاني فهو ضرورة وجود خطة لدى المعلم بإجراءات وخطوات محددة ومتابعة يلتزم بها كل من المعلم والطالب، تؤدي في نهاية الدرس إلى تحقق الأهداف المهارية والمعرفية المرجوة من ذلك الدرس. و تؤكد على أهمية الجانب العملي من مقرر الحاسب الآلي، وضرورة الإعداد والتخطيط المسبق لذلك، كما نعرف بأشهر مسارات التدريب ومناسبة كل مسار للموقف التعليمي، مع إعطاء نماذج تعين المعلم على إعداد خطته للدرس العملي.

#### دور المعلم المطلوب أثناء التدريب:

مع وجود قناعة لدى بعض المعلمين بأهمية الجانب العملي من المقرر الدراسي إلا أن الإجراءات والأدوار التي يقوم بها المعلم/المدرّب مع طلابه في معمل الحاسب الآلي لا تؤكد تفهمه للدور الصحيح المطلوب منه، و ننعط على ذلك مثلاً:

قام أحد المعلمين في -حصة التعريف بنظام التشغيل ويندوز - بالخطوات التالية أمام الطلاب:

١. قام المعلم بتشغيل جهاز الحاسب الشخصي المتصل بجهاز العرض (البروجكتور).
٢. قام المعلم بالدخول على واجهة البرنامج وبدأ يتنقل بين أيقونات سطح المكتب بالتأشير عليها بالفأرة.
٣. قام المعلم بفتح أحد المجلدات وبدأ يحرك بعض الأيقونات الموجودة في المجلد من مكان لآخر وقام بالتعريف بالرموز المعروفة في أعلى يسار النافذة (تكبير، تصغير، إغلاق).
٤. استخدم المعلم طريقتين لتشغيل أحد البرامج:
  - أ. من خلال التأشير بالفأرة على أيقونة البرنامج، ثم ضغط زر الإدخال.
  - ب. من خلال الضغط مرتين على أيقونة البرنامج.
٥. بعد الانتهاء من العرض، ترك المعلم لكل طالب حرية تنفيذ الخطوات السابقة على جهازه الشخصي أو الاكتفاء بما تعلمه في العرض السابق.

### الإعداد والتفطيط لخصبة العملي في مادة العأسب الآلي



محمد بن أحمد محجوب  
مشرف تربوي، مكتب التربية والتعليم  
بغرب مكة المكرمة  
ma7joubx@gmail.com

في نظر كثير من المعلمين أن هذا المعلم قد أدى الدور المطلوب منه كمدرّب في خصبة العملي بمجرّد عرض تلك الأحداث السابقة على طلابه، أما أن يطلب منهم تنفيذ تلك المهام على حواسيبهم الشخصية ويتابعهم في ذلك، فذلك عمل إضافي ليس من متطلبات التدريب!!!  
لكن للتربويين ممن يفرق بين الخبرة المباشرة وغير المباشرة حديث آخر. حيث تؤمن هذه المدرسة التربوية بأهمية الخبرة المباشرة وأثرها في صقل مهارات الطلاب أثناء التدريب. وقد أثبتت دراسة قام بها د. إدار ديل على عينة من المتعلمين أنه بعد أسبوعين فقط؛ يستطيع المتعلم تذكر (١٠%) مما قرأ، و(٢٠%) مما سمع، و(٣٠%) مما شاهد، و(٥٠%) مما سمع وشاهد، و(٧٠%) مما يتحدّث به ويعبر عنه، و(٩٠%) مما يتحدّث به ويمارسه كخبرة مباشرة. لتأمل الجدول المرفق يامعان.

تعليم سلبي	تواصل لفظي	القراءة	١٠% مما نقرأ
		الاستماع	٢٠% مما نسمع
		مشاهدة الصور	٣٠% مما نشاهد
	تواصل سمعي/بصري	مشاهدة عرض فيديو حضور معرض أو مسرحية مشاهدة عرض تقديمي متابعة حدث أثناء وقوعه	٥٠% مما نسمع ونشاهد
تعليم نشط	مشاركة وتفاعل	مشاركة في حوار تقديم محاضرة أو عرض	٧٠% مما نتحدّث به
	ممارسة حقيقية	عمل حدث درامي محاكاة أحداث حقيقية ممارسة حدث حقيقي	٩٠% مما نعمل ونتحدّث به

### الإعداد والتفطيط لخصلة العملي في مادة الحاسب الآلي



محمد بن أحمد محجوب  
مشرف تربوي، مكتب التربية والتعليم  
بغرب مكة المكرمة  
ma7joubx@gmail.com



من الجدول السابق تتضح أهمية الدور الذي ينبغي أن يقوم به المعلم أثناء التدريب. فينبغي أن يسعى المعلم/المدرّب جاهداً لأن يرتقي بمستوى المتدربين من مجرد متابعة عرض تقديمي أو مشاهدة مقطع فيديو (تواصل سمعي/بصري) أو ما يعرف بالخبرة غير المباشرة، إلى أن يمارس الطالب/المتدرب الحدث بنفسه؛ أن يقوم بـ (ممارسة حقيقية) أو ما يعرف بالخبرة المباشرة. انظر الصورة المرفقة.  
خطة ومسارات التدريب:

إذا سلمنا بأن دور معلم الحاسب الآلي في حصة العملي هو دور المدرّب الذي يسعى لأن يمارس الطالب/المتدرب كل المهام المطلوبة في الدرس بشكل مباشر (ممارس حقيقي = خبرة مباشرة)، فكيف يستطيع المعلم/المدرّب أن يقوم بهذا الدور؟

ينبغي للمدرّب حتى يقوم بدوره المنشود أن يضع خطة للتدريب بناءً على المعطيات التالية:

- طبيعة الإمكانيات المادية والبرمجية المتاحة في قاعة التدريب.
  - طبيعة المتدربين من ناحية العدد والكفاءة والخلفية السابقة عن موضوع التدريب.
- إذن عند الحديث عن الإمكانيات المتاحة بقاعة التدريب، لا بد أن يقف المدرّب على مدى توفر:

#### التجهيزات المادية:

- ✓ سلامة وعدد أجهزة الحاسب الآلي وملحقاتها من لوحة مفاتيح وفأرة.
- ✓ وجود شبكة محلية تربط بينها من عدمه.
- ✓ مدى توفر جهاز عرض (بروجكتور).
- ✓ إمكانية التحكم في إضاءة القاعة وتكييفها.
- ✓ مدى توفر اتصال بالإنترنت للمدرّب أو للمدرّبين.

#### التجهيزات البرمجية :

- ✓ التعرف على نسخة نظام التشغيل المستخدمة.
- ✓ توفر البرمجيات المطلوبة على الأجهزة وملاءمتها لنظام التشغيل المستخدم.
- ✓ توفر تقنيات الفصول الذكية على الشبكة (مثل برنامج نت سبورت)
- ✓ توفر برمجيات الإنترنت المطلوبة مثل المتصفحات وبرامج التحميل ونقل الملفات.

#### طبيعة المتدربين:

لا بد أن يقف المعلم/المدرّب على طبيعة الطلاب/المتدربين من ناحية العدد والكفاءة. ويقصد بالكفاءة مدى معرفة وإلمام الطالب/المتدرب بمهارات استخدام الحاسب الآلي الأساسية (مثل تصفح الإنترنت) وكذلك وجود معرفة سابقة من عدمها بموضوع الوحدة التدريبية بشكل خاص.  
وعندما يتاح للمدرّب الوقوف على مدى توفر التجهيزات المادية والبرمجية بقاعة التدريب وطبيعة المتدربين، فيمكنه وضع خطة التدريب المناسبة والتي تراعي اختيار أحد مسارات التدريب التالية.

### الإعداد والتفطيط لمصحة العملي في مادة العاسب الآلي



محمد بن أحمد محجوب  
مشرف تربوي، مكتب التربية والتعليم  
بغرب مكة المكرمة  
ma7joubx@gmail.com

#### مسارات التدريب:

عند استعراض مسارات التدريب المختلفة، فإن هناك ثلاثة مسارات رئيسية للتدريب يمكن تصنيفها على النحو التالي: مسار واحد إلى واحد، ومسار واحد إلى مجموعة، ومسار مجموعة إلى مجموعة.

#### المسار الأول: (واحد - واحد)

يقصد به أن يقوم المعلم/المدرّب بتدريب كل فرد من الطلاب/المتدربين على حده على المهارات المطلوبة في الدرس تباعاً واحداً بعد الآخر. فبدأً بتدريب أحد الأفراد على جميع المهارات ثم ينتقل إلى متدرب آخر وهكذا حتى يتم تدريب جميع أفراد المجموعة الواحدة. ومما يميز هذا المسار عن غيره من المسارات:

- يراعي تفاوت قدرات الطلاب/المتدربين في التلقي والاستيعاب والقدرة على التطبيق.
- يضمن التطبيق الأمثل للمهارات من قبل الطالب/المتدرب.
- يتيح للمعلم/للمدرّب التعرف عن قرب على نقاط الضعف لدى الطالب/المتدرب.
- يعالج مشاكل التطبيق لدى الطالب/المتدرب أولاً بأول.

ويتميز هذا المسار بأن له متطلب واحد فقط وهو:

توفر وقت كاف للتدريب يناسب عدد المدرّبين والمهارات المطلوبة. لكن هناك عدد من المعوقات عند اختيار هذا المسار:

- ضيق الوقت المتاح للتدريب
- كثرة أعداد المتدربين.
- سرعة تسرب الملل إلى المدرّب من كثرة التكرار.

#### المسار الثاني: (واحد - مجموعة)

يقصد به أن يقوم المعلم/المدرّب بتقسيم طلاب/متدربي الفصل الواحد إلى مجموعات صغيرة (5 - 6) طلاب/متدربين، ثم يقوم بتدريب كل مجموعة على

حده ثم ينتقل إلى مجموعة أخرى وهكذا إلى بقية مجموعات الفصل الواحد.

مميزات هذا المسار:

- توفير وقت وجهد المعلم/المدرّب.
- مناسب لزمان الحصة.
- إذكاء روح التعاون بين أفراد المجموعة الواحدة.
- إذكاء روح التنافس بين المجموعات.

متطلبات هذا المسار:

- أن يتم ترتيب المعمل على شكل مجموعات.
- أن يتم تقسيم الطلاب إلى مجموعات متجانسة (فيها الضعيف والمتوسط والتميز).

معوقات هذا المسار:

- عدم وجود معرفة جيدة بالطلاب/المتدربين لدى المعلم/المدرّب الجديد.
- قد لا تسمح قاعة التدريب بتقسيم الطلاب إلى مجموعات (المساحة/ترتيب الأجهزة).
- قد لا يتعاون الطلاب في المجموعة الواحدة.

### الإعداد والتفطيط لفصحة العملي في مادة العأسب الآلي



محمد بن أحمد محجوب  
مشرف تربوي، مكتب التربية والتعليم  
بغرب مكة المكرمة  
ma7joubx@gmail.com

#### المسار الثالث: (مجموعة - مجموعة)

ويقصد به أن يقوم المعلم/المدرّب بتدريب مجموعة منتقاة ومميّزة من الطلاب/المتدريين والذين يمثلون دور القائد في مجموعاتهم. ثم يتولى تدريب المجموعات الأخرى هذا القائد الذي تم اختياره في المجموعة الأم، وعادة ما تكون الأعداد في كل مجموعة (من 4 إلى 6) طلاب.

مميزات هذا المسار:

- توفير وقت وجهد المعلم/المدرّب.
- غرس الثقة لدى الطالب/القائد.
- رفع كفاءة الطالب/القائد.
- إذكاء روح التعاون بين الطلاب.
- تقريب الفجوة بين الطالب/المتدرب الضعيف والمدرّب/القائد.

متطلبات هذا المسار:

- أن تكون لدى المعلم/المدرّب معرفة مسبقة بالطلاب/المتدريين لاختيار القيادات.
- أن يتم التركيز على مجموعة القيادات أثناء التدريب من قبل المدرّب. (تدريب مكثف)
- أن يتوفر عدد مناسب من القيادات لإدارة المجموعات.
- أن يكون لدى الطالب/المتدرب تقبل للتعليم من زميله.

معوقات تطبيق هذا المسار:

- عدم وجود معرفة مسبقة لدى المعلم/المدرّب بالطلاب/المتدريين.
- عدم وجود عدد كاف من المتميزين/القيادات بين الطلاب/المتدريين.
- عدم وجود تقبل لدى الطلاب/المتدريين للتعليم من زملائهم.

#### خطة التدريب:

ذكرنا سابقاً أنه لكي يعد المعلم/المدرّب خطة تدريب ناجحة لابد أن يتوفر لديه إلمام بطبيعة التجهيزات المادية والبرمجية المتاحة بقاعة التدريب، ليبنى خطته على ضوء الإمكانيات المتاحة. كما أن المعرفة السابقة بطبيعة المتدريين وعددهم تتيح له اختيار المسار المناسب للتدريب.

مكونات الخطة:

إعداد خطة تدريب ناجحة لابد من تحديد المهارات المطلوب تدريب الطلاب/المتدريين عليها، والإجراء المطلوب لصقل كل مهارة، وطريقة تقييم هذه المهارة لدى الطالب/المتدرب، حتى نتأكد من مدى إتقانه للمهارة المطلوبة. وتجد بالملاحق نموذج لـ "خطة تدريب" مقترحة يستعين بها المعلم/المدرّب لإعداد خطته.

### الإعداد والتفطيط لمصحة العملي في مادة العاسب الآلي



محمد بن أحمد محجوب  
مشرف تربوي، مكتب التربية والتعليم  
بغرب مكة المكرمة  
ma7joubx@gmail.com

#### كيف تعد خطة التدريب وفق المسار الثاني (واحد - مجموعة)؟

في البوربوينت (الدرس الثاني: إنشاء العروض والعمل مع الشرائح) ص ٥٩ من الكتاب

المطلوب في الخطة:

- تحديد مسار التدريب.
- مراحل التدرج في العرض
- (نقاط توقف العرض لإتاحة الوقت للطالب للتنفيذ ومدته).
- توضيح أسلوب متابعة أداء الطالب من خلال المشاهدة \_ أو نت سبورت\_ أو من خلال فرق التميز.
- التطبيق المطلوب من الطالب في نهاية العرض.
- أسلوب تقييم التطبيق ورصده.

#### كيف تعد خطة تدريب وفق المسار الثاني (واحد - مجموعة)؟

في الأكسل (الدرس الثاني: الصيغ والرسوم البيانية) ص ١٠٧ من الكتاب

المطلوب في التحضير:

- تحديد مسار التدريب.
- مراحل التدرج في العرض
- (نقاط توقف العرض لإتاحة الوقت للطالب للتنفيذ أثناء العرض ومدته).
- توضيح أسلوب متابعة أداء الطالب من خلال المشاهدة \_ أو نت سبورت\_ أو من خلال الفرق المساندة
- التطبيق المطلوب من الطالب في نهاية العرض.
- اسلوب تقييم التطبيق ورصده.

#### كيف تعد خطة تدريب وفق المسار الثالث (مجموعة - مجموعة)؟

في الأكسس (الدرس الثالث: إنشاء الجداول فقط) ص ٢٠٤ من الكتاب

المطلوب في الخطة:

- تحديد مسار التدريب.
- مراحل التدرج في العرض
- (نقاط توقف العرض لإتاحة الوقت للطالب للتنفيذ ومدته).
- توضيح أسلوب متابعة أداء الطالب من خلال المشاهدة \_ أو نت سبورت\_ أو من خلال فرق التميز.
- الدور المطلوب من فريق التميز.
- التطبيق المطلوب من الطالب في نهاية العرض.
- اسلوب تقييم التطبيق ورصده.

### طريقة تدريس مصص الأسب الآلي العملية



أحمد بن مستور الغامدي  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة عنيزة  
ah-9@hotmail.com

حتى يتيسر لمعلم الحاسب ممارسات تدريسية جيدة تحقق نمواً متكاملًا للطلاب، يجب أن يكتسب كفايات تعليمية متخصصة في جانب تدريس المواضيع العملية دعماً لكفاياته الأساسية في جانب المواضيع النظرية.

لمعلم الحاسب الآلي سمات يجب أن يتصف بها، منها الفهم المتعمق لعلوم الحاسب، ومراعاة أن المعلومات المكتسبة تزيد في نوعيتها وكميتها عما يدرس في مقررات الحاسب.

وعلى معلم الحاسب الآلي أيضاً أن يعرف ويفهم ويطبّق نظريات تعلم الحاسب في تدريسه، ويعرف كيف يختار النماذج والإستراتيجيات والطرق المناسبة لتدريس الحاسب.

معلم الحاسب الآلي يمثل قدوة لطلابه، محبته لتخصصه ستعكس على طلابه، وإذا كان أسلوبه في التدريس مشجعاً وميسراً للتعلم والإبداع فسيديم ذلك بناء شخصية طلابه، وتمكينهم من إتقان مهارات الحاسب وتقنياته، و توظيفها والاستفادة منها، ليثمر ذلك عن عقول منتجة للتقنية تساهم في التطور والنمو.

أخي معلم الحاسب:

أكد على طلابك أهمية الحاسب وأشعرهم بذلك.

ركز على طرق التدريس التي تعلم التفكير كطريقة الاستقصاء أو حل المشكلات.

شجع الطلاب على العمل بطريقة الاكتشاف وامنحهم الوقت الكافي للعمل واتخاذ القرارات.



تجمع مقررات الحاسب بين الجوانب النظرية والتطبيقات العملية، وتمثل المهارات العملية الجانب الأساسي فيها، حيث إن ما يتعلمه الطالب في الجوانب النظرية لا يصبح ذا معنى وأهمية إن لم يطبق عملياً، ومن أساليب التدريس المثلى تجسيد الجوانب النظرية بشكل عملي حسب الإمكانيات المتاحة، والتركيز على جوهر الجوانب العملية وهي التطبيق العملي .

معمل الحاسب لا بد أن يكون بيئة تعلم جاذبة تنقل الطالب من كونه

متلقياً إلى متعلم نشيط، والمعلم من ملقن إلى موجه ومرشد وميسر.



# طريقة تدريس مصص الأسب الآلي العملية



أحمد بن مستور الغامدي  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة عنيزة  
ah-9@hotmail.com

### تعريف الطريقة العملية:

هي توظيف المهارة الحركية من أجل الوصول إلى هدف، وهي أسلوب تعليم يتيح للمتعلم فرصة أداء العمليات التي تعلمها نظرياً، مثل: التطبيقات البسيطة، أو المشاريع العملية، أو حل المشكلات، وغيرها مما يتطلب من المتعلم أن يظهر مهارة التمكن عملياً.

### مبادئ العمل في معمل الحاسب:

- أن يكون المطلوب إنجازاً فيه مجالاً للتفكير، كالتدريب على حل المشكلات، أو عمل المشاريع، أو جمع المعلومات من الإنترنت.
- أن يتيح فرصة التطبيق المباشر أو غير المباشر لما تعلمه الطالب نظرياً.
- ألا تكون هناك طريقة واحدة فقط للوصول إلى المطلوب.
- أن يترك للطالب الفرصة للعمل، من حيث توفير الوقت الكافي للعمل والتعديل والتغيير، حتى يصبح الناتج له معنى عند الطالب.
- وضع معايير دقيقة توضح طريقة تقويم عمل الطلاب والالتزام بها، حتى لا يؤثر إبداع بعض الطلاب على تقويم نتائج بعضهم الآخر.

### مزايا العمل في معمل الحاسب:

- يجسد المفاهيم ويربط المعلومات بطريقة منظمة.
- يوضح الرؤية بحيث يظهر العلاقات في خطوات الإجراء للوصول إلى الهدف.
- يعمل على زيادة الدافعية للمتعلم عند الطالب.
- يربط المعلومات النظرية بالتطبيقات العملية.
- يستخدم المتعلم عدداً من الحواس مما ينشط التعلم ويبقي المعلومة.
- يرى المتعلم حصيلة عمله، مما يزيد من ناتج التعلم.
- تحفز الطالب على الاستكشاف والبحث، وتنمي لديه المهارات العقلية.
- يوفر التطبيق العملي فرص التقويم المستمر للطالب.

### عيوب العمل في معمل الحاسب:

- عدم وجود أجهزة كافية لكل الطلاب مما يؤدي إلى تعلم ظاهري غير حقيقي.
- صعوبة توفير فرص متساوية في العمل لجميع الطلاب إذا كان عددهم كبيراً.
- الحاجة إلى إعداد دقيق لنوع التدريبات المطلوبة ليحقق الهدف من الناحية العملية.
- معامل الحاسب بحاجة إلى صيانة مستمرة، ومصاريف مالية لتوفير الاحتياجات اللازمة للعمل.



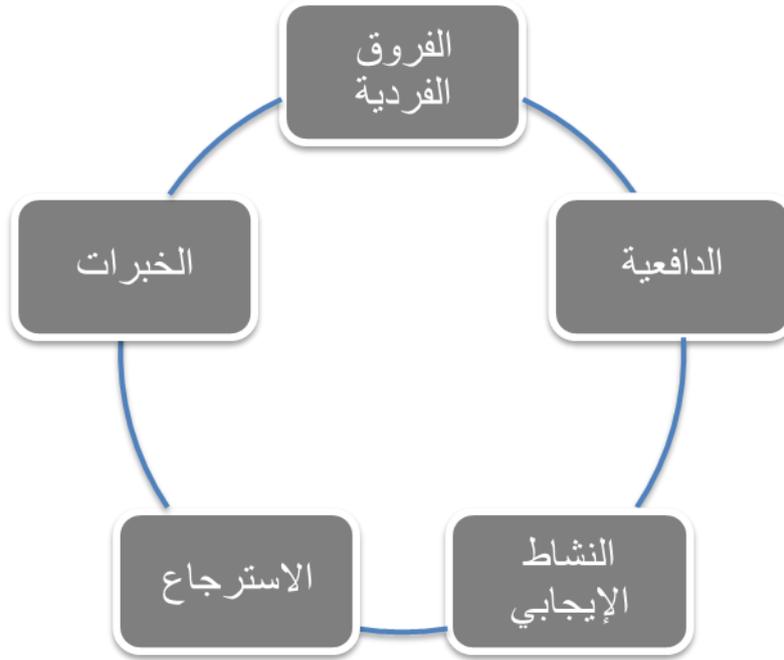
أحمد بن مستور الغامدي  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة عنيزة  
ah-9@hotmail.com

#### أشكال العمل داخل المعمل:

- العمل الفردي: إتاحة الفرصة لكل طالب للعمل بمفرده، واستخدام قدراته ومهاراته، وتحمل المسؤولية في مواجهة المشكلات وحلها.
- العمل الجماعي: تخصيص جهاز حاسب لكل طالبين بحد أقصى، وهذا التنظيم يوفر تنمية عادات التعاون وتبادل الرأي وحسن التعامل مع الآخرين.

#### أسس التدريس العملي:

على المعلم عند التدريس مراعاة طبيعة وخصائص الطلاب التالية:



# طريقة تدريس مصص الأسب الآلي العملية



أحمد بن مستور الغامدي  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة عنيزة  
ah-9@hotmail.com

طرق تدريس حصص الحاسب الآلي العملية:

### (أ) طريقة البحث والاكتشاف:

هذه الطريقة تشجع الطلاب على الإبداع والبحث، وتوفر لهم فرصة التعلم الذاتي. ومن الأمثلة على ذلك:

- يعطى الطالب ورقة تحتوي على المهارات المراد تعلمها وطريقة تنفيذها (الاكتشاف الموجه).
- يطلب من الطالب تنفيذ العمل على الجهاز دون تزويده بالطريقة مع مساعدته إذا طلب ذلك (الاكتشاف شبه الموجه).
- تزويد الطلاب بمشكلة معينة، بدون إعطاء توجيهات أو تقديم مساعدة (الاكتشاف الحر).

### (ب) طريقة التدريس بالأقران:

وهي إحدى صور التعلم التعاوني، وذلك عن طريق توزيع الطلاب على أجهزة العمل بحيث يوضع الطالب الضعيف إلى جانب الطالب المتميز، حتى يساعد الطالب المتميز زميله في تنفيذ التدريبات الطويلة والمتراصة.

### (ج) طريقة العروض العملية:

وصف تفاصيل العمليات المتنوعة خطوة بخطوة وتوضيح الأساليب والإجراءات المتبعة بدقة، بحيث يقوم بها المعلم أو الطالب.

### خطواتها:

#### ١ - ما قبل العرض العملي:

التخطيط للعرض من حيث تحديد الأهداف، وتحديد الوسائل المستخدمة، وتجريب العرض، وتهيئة المتعلمين وتعريفهم بالأهداف، والمهارات المتوقع اكتسابها.

#### ٢ - أثناء العرض العملي:

- أ - شرح خطوات تنفيذ العملية نظرياً.
- ب - أداء العملية أمام الطلاب عبر الشبكة أو جهاز العرض.
- ج - التأكد من معرفة الطلاب لخطوات تنفيذ العملية عبر الأسئلة وقبل عملهم على الأجهزة.

#### ٣ - ما بعد العرض العملي:

- أ - متابعة تنفيذ الطلاب خطوات العملية على أجهزتهم.
- ب - إرشاد الطلاب لتصحيح الأخطاء بشكل جماعي.
- ج - مراجعة ومناقشة الطلاب في عمليات التدريب المختلفة.
- د - أداء الطلاب لجميع العمليات التي تعلمها على تدريب آخر للتأكد من إتقانهم لها.

### إستراتيجيات متنوعة للتدريس في معمل الحاسب:

- يمكن للمعلم إعداد دروسه عن طريق برامج العروض، وبالإستفادة من برامج الوسائط المتعددة يمكنه إثراء المادة التعليمية.
- يمكن للمعلم إعداد الدروس بالطريقة السابقة وجعلها في أجهزة الحاسب في المعمل لرجوع الطلاب إليها ومشاهدتها، مما يساعد في رفع مستوى تحصيلهم وقدرتهم على إتقان المهارات المطلوبة.
- كتابة مجموعة من الأسئلة على أجهزة الحاسب في المعمل ليحجب عليها الطالب بمفرده أو ضمن مجموعة.
- وضع الدرس بصورة لعبة أو لغز يقوم الطالب بحله على الحاسب.
- الإستفادة من أدوات التعليم الإلكتروني في التدريس.

# طريقة تدريس مصص الأسبب الآلي العملية



أحمد بن مستور الغامدي  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة عنيزة  
ah-9@hotmail.com

### دور المعلم في الحصص العملية:

#### أ - دور المعلم قبل بدء الدرس العملي:

- التأكد من عمل الأجهزة بالمعمل، وكذلك البرنامج المطلوب تطبيقه.
- ترقيم الأجهزة وتوزيع الطلاب عليها.
- إعداد خطة الدرس إعداداً جيداً.
- إعداد وسائل التعليم والتقنيات المناسبة للدرس.

#### ب - دور المعلم أثناء الدرس العملي:

- متابعة المعلم لجلوس الطلاب في أماكنهم الصحيحة.
- متابعة اصطحاب الطلاب لكتب المادة، وعدم اصطحابهم للمأكولات والمشروبات.
- توجيه الطلاب إلى عدم الانشغال بأي شيء أثناء شرح المعلم.
- توجيه الطلاب للمحافظة على أجهزة الحاسب، وعدم العبث بمحتويات المعمل كالكتابة على الطاولات.
- استخدام دفتر المتابعة لتقييم الطلاب.

#### ج - دور المعلم بعد الدرس العملي:

- التأكد من إغلاق الطلاب للأجهزة بشكل صحيح.
- متابعة إرجاع الكراسي في أماكنها.
- تغطية أجهزة الحاسب عند الانتهاء من استخدامها.
- متابعة خروج الطلاب من المعمل بطريقة منظمة وهادئة.

### أساليب تقييم الجانب العملي:

- ١ - تقييم المعلم لعمل الطلاب على انفراد.
- ٢ - تقييم المعلم لعمل الطلاب بشكل جماعي.
- ٣ - تقييم الطالب لعمله.
- ٤ - تقييم الطالب لعمل زملائه.
- ٥ - تقييم طريقة المشروع.

### طريقة المشروع:

#### مفهوم طريقة المشروع :

طريقة عملية تقوم على اقتراح مشروع لحل مشكلة أو لخدمة غرض، ويكتسب الطالب خلال تجربته في أداء المشروع كثيراً من الخبرات، التي تنفعه في حاضره ومستقبله، وتساعد في تحقيق مشروعات أخرى مستقبلاً.



أحمد بن مستور الغامدي  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة عنيزة  
ah-9@hotmail.com

### خطوات تنفيذ المشروع:

- ١ - اختيار المشروع:  
تبدأ بتعاون المعلم مع طلابه في تحديد الأهداف المراد تحقيقها من المشروعات وتنتهي باختيار المشروع المناسب للطلاب.
- ٢ - وضع خطة العمل:  
توضيح كيفية سير المشروع والخطوات والإجراءات اللازمة لإنجازه.
- ٣ - تنفيذ المشروع:  
تطبيق الإجراءات المخطط لها والالتزام بالخطوات التي تم رسمها.
- ٤ - تقييم المشروع:  
بحسب (موضوعه، إجراءات تنفيذه، تحقيقه لأغراضه، عرضه ومناقشته) .

### مميزات طريقة المشروع:

- تنمي لدى المتعلم الثقة بالنفس وحب العمل.
- يكون المتعلم في ظل هذه الطريقة نشطاً وإيجابياً.
- تنمية روح الإبداع والابتكار لدى المتعلم.
- ربط التعلم بالحياة ومشكلاتها.
- إكساب المتعلم قيم تربية مثل: الدقة، النظام، المحافظة على الأوقات، العمل الجماعي.

### عيوب طريقة المشروع:

- انسحاب بعض الطلاب ورفضهم القيام بمهامهم عندما يواجهون بعض المشكلات عند تنفيذ المشروع.
- الانشغال والحماس بالمشروع وإهمال الأهداف الأخرى للمقرر.
- فقدان بعض الطلاب الثقة في أنفسهم عند عدم القدرة على إنجاز وإنجاح المشروع.



عبدالرحمن بن محمد الغامدي  
مشرف تربوي، بمكتب التربية والتعليم  
بالصفا - جدة  
al.wajeeh@hotmail.com

نظراً لأهمية النظرية البنائية كنموذج تربوي يقوم على تركيز دور المعلم في تهيئة بيئة التعلم، ومساعدة الطالب في الوصول إلى مصادر المعرفة من خلال ممارسته العملية وفق قدراته وخبراته السابقة، فقد سعينا من خلال هذا النموذج لبناء خطوات واضحة ومنظمة تحدد ما يتم بالضبط خلال حصص التدريبات العملية لمادة الحاسب، وما يقوم به كل من الطالب والمعلم.



م	عناصر التدريب	إيضاح	ملاحظات
١	تهيئة	<ul style="list-style-type: none"> <li>كتابة البيانات الأساسية على السبورة (اليوم - التاريخ - المادة - الموضوع).</li> <li>مراجعة التدريب السابق.</li> <li>تقديم بعض الأسئلة و الأنشطة الكاشفة والتي توضح مستوى المتعلمين ومدى خبراتهم السابقة.</li> <li>التمهيد للتدريب الجديد.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>يمكن الإبداع والتنوع في التهيئة للتدريب باستخدام: قصص، مواقف واقعية، عرض بوربوينت، أفلام فيديو ...الخ، سواء أكان من قبل المعلم أم من بعض الطلاب بعد إعداد مسبق.</li> </ul>
٢	تدريس	<ul style="list-style-type: none"> <li>عرض أهداف التدريب في مكان واضح أمام الطلاب باستخدام: السبورة - وسيلة تعليمية - جهاز العرض.</li> <li>تعريف الطلاب بالفائدة من تعلم كل هدف، واستعراض نموذج عملي جاهز لكل هدف دون المرور بخطوات تنفيذه.</li> <li>ذكر أمثلة مختلفة لتطبيقات كل هدف في حياتنا العامة بمشاركة الطلاب.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>من المهم أن يعرف الطالب ماذا سيتعلم؟ ولماذا سيتعلم؟</li> <li>مواجهة الطلاب بمشكلات حقيقية واقعية، ومن ثم البحث والاستقصاء للوصول للحلول المناسبة.</li> <li>التأكد من فهم الطلاب للهدف بالتحديد.</li> <li>استشعار الطلاب لأهمية الهدف المُتعلّم في حياتهم.</li> </ul>
٣	تدريب	<ul style="list-style-type: none"> <li>قيام الطلاب بتنفيذ التدريب العملي للوصول إلى كل هدف (كل طالب بمفرده) وذلك بالاستعانة بالخطوات الموجودة في كتاب الطالب.</li> <li>يقتصر دور المعلم على إدارة العمل، مع توجيه الطلاب، وتقديم الدعم، والتأكد من تنفيذ خطوات التدريب.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>من المهم قيام الطالب بتنفيذ التدريب بمفرده.</li> <li>توزيع زمن الحصة بين الطلاب في حالة اشتراك أكثر من طالب في جهاز واحد.</li> <li>الاستعانة بالطلاب المتميزين في مساعدة بقية الطلاب.</li> </ul>
٤	التقويم	<ul style="list-style-type: none"> <li>من خلال بطاقة ملاحظة الأداء يتم التأكد من وصول جميع الطلاب إلى تحقيق أهداف التدريب كاملة، وتقديم التغذية الراجعة المناسبة لكل طالب.</li> <li>استخدام نموذج معد مسبق يحوي تعداداً بأهداف كل تدريب والإشارة أمام الأهداف التي نفذها الطالب.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>بطاقة ملاحظة الأداء هي نموذج معد مسبق يحوي أسماء الطلاب، ويقابله تعداد بأهداف كل تدريب، ويتم الإشارة أمام الأهداف التي نفذها الطالب.</li> <li>يجب التأكد من تحقيق جميع الطلاب لأهداف التدريب.</li> <li>الطلاب الذين لم ينهوا جميع أهداف التدريب يعطون فرصة أخرى في الحصة التالية مع منحهم مزيداً من الوقت.</li> <li>يمكن استخدام نشاطات تعليمية تقويمية تشخيصية متى ما توفر وقت للقيام بها.</li> </ul>
	ضع بصمتك	المعلم مرب بالدرجة الأولى، لذا احرص على تقديم ما يفيد الطلاب شريعياً وتربوياً وعلمياً. مستخدماً ما يتوافر من إمكانات مادية (أجهزة الحاسب، أجهزة العرض، شبكة العمل، السماعات... الخ) وإمكانات برمجية (عروض بوربوينت، فلاشات، فيديو، صوت... الخ) بما لا يتعارض مع الثوابت الشرعية والتربوية المنصوص عليها في سياسة التعليم للمملكة العربية السعودية.	



عبدالرحمن بن محمد الغامدي  
مشرف تربوي، بمكتب التربية والتعليم  
بالصفا - جدة  
al.wajeeh@hotmail.com

بطاقة ملاحظة الأداء للتدريبات العملية مادة الحاسب الآلي

م	اسم الطالب	رقم الجهاز	تدريب ١					تدريب ٢					
			١	٢	٣	٤	٥	١	٢	٣	٤	٥	
١													
٢													
٣													
٤													
٥													

### كيف ندرّب...؟ ( الجزء، العملي ) كيف ندرّب على أنظمة التشغيل



منصور بن سعد بن منصور القرني  
مشرف تربوي  
إدارة تعليم بيشة – مكتب تعليم بلقرن  
2010mns@gmail.com

نظام التشغيل (بالإنجليزية: Operating System وتختصر إلى OS) هو مجموعة من البرمجيات المسؤولة عن إدارة موارد "عتاد" وبرمجيات الحاسوب، ويمثل وسيطاً بين المستخدم وعتاد الحاسوب، ويمكننا القول أنه مظلة لتشغيل برامج المستخدم، يقوم نظام التشغيل بالمهام الأساسية مثل إدارة وتخصيص مصادر الحاسوب (الذاكرة، القرص الصلب، الوصول للأجهزة الطرفية الملحقة..إلخ)، ترتيب أولوية التعامل مع الأوامر، التحكم في أجهزة الإدخال والإخراج، تسهيل الشبكات، وإدارة الملفات. (ويكبيديا الموسوعة الحرة).

ونستطيع التدريب على أنظمة التشغيل باستخدام "الجهاز الوهمي" وهو جهاز كامل وهمي داخل جهازك يحتوي على نظام تشغيل، و يعمل في وقت واحد مع نظامك الحقيقي.

#### فوائده:

١. إمكانية تثبيت أكثر من نظام تشغيل علي جهازك.
٢. تستطيع إجراء التجارب عليه دون المساس بنظام تشغيلك الحقيقي.
٣. تجربة أكثر من نسخة نظام تشغيل دون الحاجة لعمل فورمات لنظامك الحقيقي.
٤. يستطيع معلم الحاسب تدريب الطلاب على أكثر من نظام تشغيل بكل سهولة.

البرنامج المستخدم للتدريب على أنظمة التشغيل:

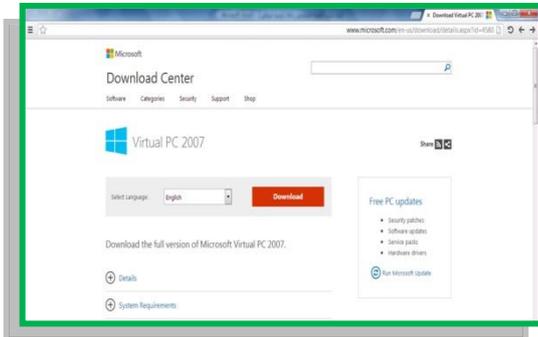
برنامج Microsoft Virtual PC من شركة مايكروسوفت "الجهاز الوهمي".

لتنزيل البرنامج بإمكانك الذهاب إلى موقع الشركة من خلال الرابط الآتي: <http://www.microsoft.com/en-us/download>

#### طريقة العمل :

أولاً : أ. تنزيل برنامج Microsoft Virtual PC من موقع الشركة:

كما في الصورة الآتية:



### كيف ندرّب...؟! ( الجزء العملي ) كيف ندرّب على أنظمة التشغيل



منصور بن سعد بن منصور القرني  
مشرف تربوي  
إدارة تعليم بيشة – مكتب تعليم بلقرن  
2010mns@gmail.com

ب. بعد تنزيل البرنامج نقوم بتثبيته كما في الخطوات الآتية:

The image displays a sequence of six screenshots from the Microsoft Virtual PC 2007 installation wizard, arranged in a 2x3 grid. Each screenshot shows a different step in the installation process:

- Top Left:** "License Agreement" screen. It displays the "MICROSOFT SOFTWARE LICENSE TERMS" and "MICROSOFT VIRTUAL PC 2007". The user is prompted to read the terms and select "I accept the terms in the license agreement".
- Top Right:** "Welcome to the installation wizard for Microsoft Virtual PC 2007" screen. It states that the application will install Microsoft Virtual PC 2007 on the computer.
- Middle Left:** "Ready To Install the Program" screen. It indicates that the wizard is ready to begin installation and provides options to click "Install" or "Change..." for the installation path (C:\Program Files\Microsoft Virtual PC).
- Middle Right:** "Customer Information" screen. It prompts the user to enter their "Username" (set to "root"), "Organization", and "Product Key". It also asks to "Install the application for:" "Anyone who uses this computer (All Users)" or "Only for me (Administrator)".
- Bottom Left:** "Installation Completed" screen. It confirms that the installation wizard has successfully installed Microsoft Virtual PC 2007 and prompts the user to click "Finish".
- Bottom Right:** "Installing Microsoft Virtual PC 2007" screen. It shows a progress bar and indicates that the program features are being installed.

### كيف ندرّب...؟ ( الجزء، العملي ) كيف ندرّب على أنظمة التشغيل



منصور بن سعد بن منصور القرني  
مشرف تربوي  
إدارة تعليم بيشة – مكتب تعليم بلقرن  
2010mns@gmail.com

ج. بعد التثبيت نقوم بتشغيل البرنامج كما في الصورة الآتية:



د. عند تشغيل البرنامج لأول مرة يطلب منك إنشاء جهاز وهمي جديد كما يأتي:

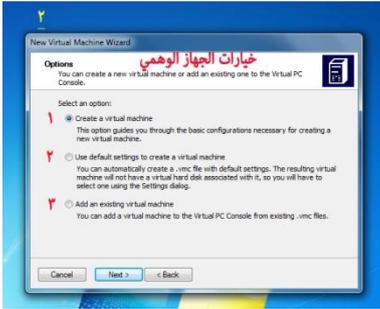
١. عند تشغيل البرنامج سيظهر لك معالج كما في الصورة المقابلة، ولإنشاء جهاز وهمي جديد اختر next (التالي) ثم تابع .



### كيف ندرّب...؟! ( الجزء، العملي ) كيف ندرّب على أنظمة التشغيل



منصور بن سعد بن منصور القرني  
مُشرف تربوي  
إدارة تعليم بيشة – مكتب تعليم بلقرن  
2010mns@gmail.com



٢. ستظهر شاشة الخيارات للجهاز الوهمي كما يأتي:

- (١) إنشاء جهاز وهمي جديد قم بتحديد حجم الذاكرة العشوائية RAM وتحدد حجم القرص الصلب.
  - (٢) إنشاء جهاز وهمي حسب الإعدادات الافتراضية لكن تستطيع تغيير حجم القرص الصلب.
  - (٣) إضافة جهاز وهمي محفوظ مسبقاً لديك على جهازك.
- سنختار هنا الخيار الأول ثم نضغط على next (التالي):

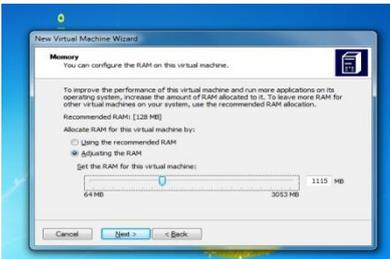


٢. ستظهر لنا هذه النافذة ونحدد عن طريقها اسم الجهاز الوهمي

(أي اسم تريده) ومكان الحفظ على جهازك، ثم انقر على next (التالي):



٤. من هذه النافذة حدد اسم نظام التشغيل الذي تريد تشغيله على جهازك الوهمي، ثم انقر على next (التالي):



٥. حدد حجم الذاكرة المناسبة للنظام الذي تريد تثبيته على جهازك الوهمي، ثم انقر على next (التالي):

### كيف ندرّب...؟ ( الجزء، العملي ) كيف ندرّب على أنظمة التشغيل



منصور بن سعد بن منصور القرني  
مشرف تربوي  
إدارة تعليم بيشة – مكتب تعليم بلقرن  
2010mns@gmail.com

٦. في هذه النافذة سيظهر لك خياران:

(١) إذا كان لديك قرص صلب تم إنشاؤه مسبقاً وتريد استخدامه حدد هذا الخيار وانقر Next(التالي) ثم حدد مكان القرص الصلب المنشأ مسبقاً .



(٢) هذا الخيار إذا كنت تريد عمل قرص صلب وهمي جديد حده ثم انقر Next(التالي):

٧. تم اختيار الخيار الثاني في النافذة السابقة لعمل قرص صلب جديد .

وتم تحديد الحجم ١٠ قيقابايت وتم تحديد مكان الحفظ في محرك الأقراص D:\

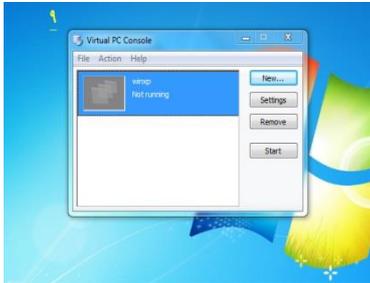
بعد عمل الخطوات السابقة انقر على next (التالي):



٨. انقر على إنهاء



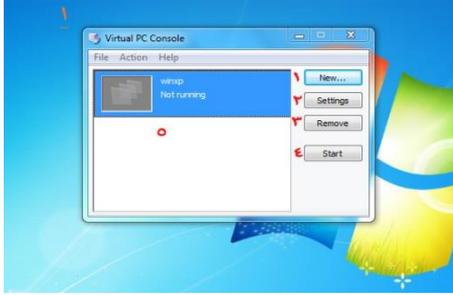
٩. تم الانتهاء من إعداد الجهاز الوهمي كما في النافذة.



### كيف ندرّب...؟ ( الجزء العملي ) كيف ندرّب على أنظمة التشغيل



منصور بن سعد بن منصور القرني  
مُشرف تربوي  
إدارة تعليم بيشة – مكتب تعليم بلقرن  
2010mns@gmail.com



هـ . بعد إتمام الجهاز الوهمي سنقوم الآن بشرح طريقة تثبيت أي نظام تشغيل على الجهاز الوهمي.

١ . قبل البدء بتشغيل الجهاز الوهمي لدينا بعض الخيارات في النافذة المقابلة وهي:

(١) لعمل جهاز وهمي جديد .

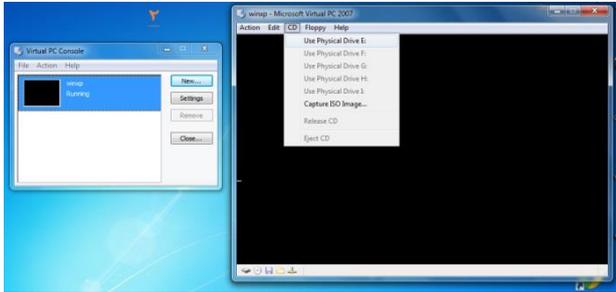
(٢) لإعدادات الجهاز الوهمي من حيث حجم الذاكرة إلخ .

(٣) حذف الجهاز الوهمي .

(٤) تشغيل الجهاز الوهمي .

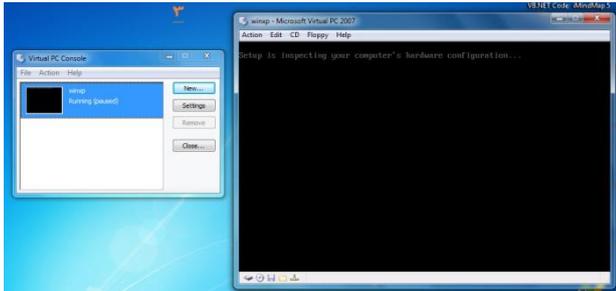
(٥) مكان عرض الأجهزة الوهمية إذا كان لديك أكثر من جهاز وهمي .

نختار الخيار رقم ٤ START لتشغيل الجهاز الوهمي.



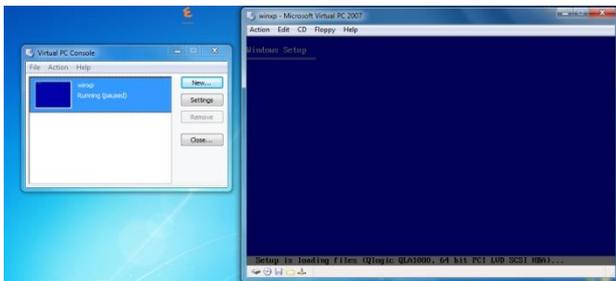
٢ . بعد تشغيل الجهاز الوهمي كما في النافذة قم بالنقر على قائمة CD

وحدد محرك الأقراص الموجود فيه القرص الضوئي لنظام التشغيل الذي تريد تثبيته على الجهاز الوهمي (سيتم استخدام نظام التشغيل ويندوز xp)



٣ . بعد تحديد محرك الأقراص الموجود فيه نظام التشغيل سيبدأ

بالإقلاع منه كما في النافذة المقابلة لتثبيت نظام ويندوز xp.

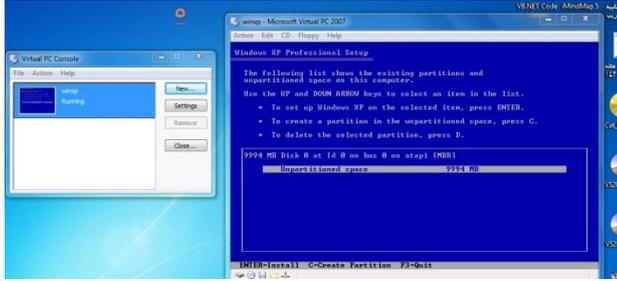


٤ . سيبدأ الجهاز الوهمي بقراءة البيانات لنظام الويندوز xp.

### كيف ندرّب...؟! ( الجزء العملي ) كيف ندرّب على أنظمة التشغيل



منصور بن سعد بن منصور القرني  
مشرف تربوي  
إدارة تعليم بيشة – مكتب تعليم بقرن  
2010mns@gmail.com



٥ . بعد قراءة البيانات الخاصة بالويندوز ستظهر هذه النافذة.  
اضغط على مفتاح الإدخال Enter ستظهر نافذة أخرى لتحديد  
هل سيتم عمل فورمات للجزء الذي سيتم تركيب النظام عليه،  
ثم اضغط على مفتاح الإدخال Enter لبدء عملية تثبيت الويندوز.

٦ . ستظهر هذه الشاشة بعد عمل فورمات للجزء الذي سيتم تركيب النظام عليه،  
ويعد قراءة البيانات من محرك الأقراص.  
وستستغرق عدة دقائق وبعده سيتم الانتهاء من تثبيت نظام التشغيل ويندوز.

٧ . بعد الانتهاء من تثبيت نظام التشغيل ويندوز ستظهر هذه النافذة.  
الآن تستطيع تثبيت أي برنامج كأنك على نظامك الحقيقي وتحذف  
أي برنامج تريده. وهكذا ...

#### ملاحظة :

- ١ . عند دخولك إلى الجهاز الوهمي بالفأرة وأردت خروج الفأرة منه قم بالضغط على مفتاحي : Ctrl + Alt
- ٢ . تستطيع تحويل نسخة نظام التشغيل الموجودة على القرص الضوئي إلى صيغة  باستخدام برنامج : UltraISO
- ٣ . لكل نظام تشغيل طريقة في التثبيت تختلف عن أي نظام تشغيل آخر .  
حيث يسمح لك تثبيت نظام التشغيل عن طريقها، موقع البرنامج : <http://www.ezbsystems.com>

# كيف ندرّب...؟ ( الجزء، العملي ) كيف ندرّب على لغة البرمجة Python



محمد بن ناصر الشمراني  
معلم حاسب آلي،  
m20n06@gmail.com

استخدام إستراتيجية (فكر - زواج - شارك)

في تدريس وتدريب مهارات التحكم الرقمي باستخدام لغة البرمجة Python  
أنموذج خطة تدريسية عملية وفق إستراتيجية (فكر - زواج - شارك)  
(Think-Pair-Share)

الموضوع : التدريب الأول: البرمجة مع لغة بايثون (Python Turtle)

الصف: المستوى الأول - مقررات

الزمن: ٤٥ دقيقة التاريخ: الشعبة:

موقع الدرس في المقرر: كتاب التدريبات، تدريبات الوحدة الرابعة، تقنيات التحكم الرقمي والروبوت التدريب الأول

### أولاً: أهداف الدرس:

- التعرف على لغة البرمجة (Python Turtle).
- تثبيت لغة البرمجة (Python Turtle) على القرص الصلب.
- التعرف على الشاشة الرئيسية والقوائم الفرعية للغة البرمجة (Python Turtle).
- كتابة الأوامر الأولى للغة البرمجة (Python Turtle).

### ثانياً: الوسائل التعليمية:

جهاز الكمبيوتر - البروجيكتور - شبكة العمل - أوراق العمل - السبورة الإلكترونية.

### ثالثاً: سير الدرس:

١ - المقدمة (٢٠ دقيقة) (تثبيت البرنامج + التعريف بالإستراتيجية وتوزيع المهام + المشهد التمثيلي):

يقوم المعلم هنا بشرح طريقة تثبيت برنامج (Python Turtle) للطلاب باستخدام برنامج (النت سيورت) ثم يترك المجال للطلاب للتدرب على تثبيت البرنامج على الأجهزة. (١٠ دقائق فقط نظراً لأن تثبيت البرنامج بسيط جداً وعلى افتراض أن المعلم قد قام بتشغيل الأجهزة وتهيئة المعمل قبل بداية الحصة).

بعد ذلك يقوم المعلم بتعريف الطلاب بإستراتيجية (فكر - زواج - شارك) وآلية العمل ويحدد الأزواج قبل البدء في العمل، ثم يقوم بتوزيع أوراق العمل الخاصة بالدرس على جميع الطلاب (٥ دقائق).

يفضل أن يبدأ المعلم درسه بتهيئة تشد انتباه طلابه عن طريق إيراد قصة أو تادية دور تمثيلي، أو استثارة الخيال لدى الطلاب عن عمل الروبوت وطريقة تحريكه (٥ دقائق).

## كيف ندرّب...؟! ( الجزء، العملي ) كيف ندرّب على لغة البرمجة Python



محمد بن ناصر الشمراني  
معلم حاسب آلي،  
m20n06@gmail.com

مشهد تمثيلي:

يمكن أن يؤدي المعلم دور الروبوت الآلي داخل قاعة التعلم ويقنع الطلاب بأن الروبوت آلة صامتة تحتاج إلى أوامر لتنفيذ المطلوب، ويخبرهم برغبته في التحرك لرسم مستطيل. وهنا يحضر ذكاء المعلم حيث يطلب منهم

أن يأمره باللغة الإنجليزية ليتحرك للأمام

(GO) ويقوم بالتحرك إلى الأمام بمقدار خمس خطوات، ثم يسأل:

- ما معنى كلمة "انعطف" باللغة الإنجليزية ؟؟..

(يستثيرهم حتى يجيبوا ب Turn).

- كم قياس الزاوية القائمة ؟ .. (٩٠ درجة) وهنا يأتي دور التكامل مع مادة الرياضيات.

ثم ينعطف يميناً بزاوية ٩٠ درجة ويخطو عشر خطوات أخرى، وهكذا حتى يكمل رسم المستطيل.



وهنا يبسط المعلم مفهوم البرمجة بأنها نتاج لما يدور في مخيلة المبرمج من تساؤلات وترجمة لها، ويثبت عملياً بأن البرمجة فهم وتحليل قبل أن تكون حفظاً وتذكراً للأوامر.

ب - العرض (١٥ دقيقة):



يطلب المعلم من الطلاب أن يقوموا بالعمل على ورقة العمل رقم (١) لصياغة برنامج لرسم مستطيل طوله (١٠٠) بيكسل وعرضه

(٢٠٠) بيكسل، ويكون الحل وفق إستراتيجية (فكر ، زوج ، شارك) كالتالي:

ت	الخطوة	التنفيذ
١	think فكر (دقيقتان) الزمن	بعد طرح السؤال يقوم كل طالب بالتفكير ومحاولة صياغة الحل لرسم المستطيل حسب الأبعاد الموضحة في ورقة العمل رقم (١) بما يراه وحسب فهمه للمشهد التمثيلي.
٢	pair زوج (الزمن ٣ دقائق)	يقوم كل طالبين بالتشاور معاً والمحاورة للوصول إلى الحل الأمثل بعد مناقشة الحلول.
٣	share شارك (الزمن ٥ دقائق)	وهنا يطلب المعلم من الأزواج الكف عن المحاورة الثنائية والبدء بالمشاركة الجماعية بإشراف المعلم، ويطلب من كل مجموعة أن تعرض النتائج التي توصلت إليها، ثم يعمل المعلم على تثبيت النقاط الأساسية للدرس والتي تكون بمثابة ملخص لسبوري للموضوع، ويقوم الطالب بتدوينها في ورقة العمل.

## كيف ندرّب...؟ ( الجزء العملي ) كيف ندرّب على لغة البرمجة Python



محمد بن ناصر الشمراني  
معلم حاسب آلي،  
m20n06@gmail.com



تدريب عملي:  
يطلب المعلم فوراً وبعد تثبيت العناصر الأساسية للدرس وكتابة الأوامر البرمجية للغة Python في ورقة العمل رقم (١) بالانتقال إلى الأجهزة - التي سبق تشغيلها، وتحميل البرنامج عليها - لرسم المستطيل حسب الحل المتفق عليه من الجميع.  
(٥ دقائق).

رابعاً: **التقويم**: أقوم بتوزيع ورقة عمل (٢) ليقوم الطالب بتنفيذ المطلوب:



نشاط عملي فردي (على جهاز الحاسب الآلي):  
عزيزي الطالب:  
قم برسم مربع طول ضلعه (٢٠٠) بيكسل باستخدام برنامج (Python Turtle)  
• (٥ دقائق).

خامساً: **اختبار تحصيلي**:

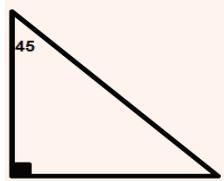


(٥ دقائق)

اختبار تحصيلي:

عزيزي الطالب:

اكتب أوامر للسحفاة لرسم مثلث كما في الشكل التالي:



(٥ دقائق).



قم بزيارة موقع "بايثون بالعربي" للاستزادة ولسير أغوار هذه اللغة:  
<http://www.ar-python.com>

كيف ندرّب...؟! ( الجزء، العملي )  
كيف ندرّب على لغة البرمجة Python



محمد بن ناصر الشمراني  
معلم حاسب آلي،  
m20n06@gmail.com

أوراق عمل :

نموذج ( ١ ) :

أخي الطالب .. مستعينا بالله – وبعد مشاهدتك للمشهد التمثيلي:

١. قم بتحريك السلحفاة لرسم مستطيل طوله (١٠٠) بيكسل وعرضه (٢٠٠) بيكسل باستخدام برنامج (Python Turtle):

شارك share الزمن (٥ دقائق) (مع الكل)	زاوج pair الزمن (٣ دقائق) (مع زميلك)	فكر think الزمن (دقيقتان) (بمفردك)

٢. في ضوء ما درست وما تم الاتفاق عليه مع كل المجموعات، قم بإكمال الجدول التالي:

الأمر	عمله	مثال
go()	يستخدم هذا الأمر لـ	
turn()	يستخدم هذا الأمر لـ	
reset()	يستخدم هذا الأمر لـ	

نموذج ( ٢ ) :

نشاط عملي فردي:

عزيزي الطالب: قم برسم مربع طول ضلعه (٢٠٠) بيكسل باستخدام برنامج (Python Turtle).

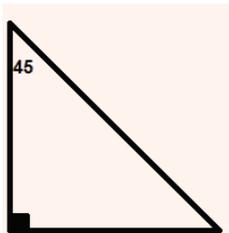
(٥ دقائق).

اختبار تحصيلي:

عزيزي الطالب:

اكتب أوامر للسلحفاة لرسم مثلث كما في الشكل التالي :

(٥ دقائق)





عادل بن عبدالعزيز الرشيد  
مشرف تربوي،  
مكتب التعليم بقرطبة - الرياض  
adell321@gmail.com

### أولاً: مدخل إلى الوسيلة التعليمية العاسوبية:

مكونات المنهج هي إجابة عن أربعة أسئلة:

- المكون الأول (لماذا؟) وهو الأهداف.
- المكون الثاني (ماذا؟) وهو المحتوى.
- المكون الثالث (كيف؟) وهو طرق التدريس والوسائل والتقنيات ( وهو ما سنتحدث عنه في هذا الفصل).
- المكون الرابع (إلى أي حد؟) وهو التقييم.

المعلم الجيد هو الذي يستخدم وسائل وتقنيات تساعد في التعلم والتعليم، فاختيار الوسيلة في التعلم والتعليم مهارة من مهارات التدريس، والوسائل متاحة، ولكن ما المقصود بالوسيلة؟ وما أنواعها؟ وما أنسبها؟ وكيف أختارها؟ ومتى أستخدمها؟ وكيف أستخدمها؟ أسئلة تحتاج منا إلى جواب وترجمة عملية على أرض الواقع.

عندما يحمل المعلم همّ التعليم:



في زيارة ميدانية لفت انتباهي إحضار المعلم لقفازات اليدين الخاصة بالأطباء والمرضين بالرغم من أن الحصة الدراسية حصة للحاسب الآلي، وعندما نظرت في عيون الطلاب وجدت فيها علامات التعجب والاستغراب لسبب وجود هذه القفازات، وبعد أن شرح المعلم حروف صف الارتكاز في موضوع الطباعة باللمس إذا به يوزع تلك القفازات على الطلاب، وبعد أن لبسها الطلاب كان النشاط العملي أن يكتب الطالب الحرف الخاص بالإصبع على القفاز، ثم تقدم أول ثلاثة طلاب إجاباتهم صحيحة ليعرضوا الإجابة على زملائهم.  
همسة: كم نحن بحاجة إلى تلك الأفكار الإبداعية التي تجمع بين التعليم والترفيه والتشويق. فكن أول المبادرين...





عادل بن عبدالعزيز الرشيد  
مشرف تربوي،  
مكتب التعليم بقرطبة - الرياض  
adell321@gmail.com

### ثانياً: الوسيلة التعليمية:

هناك عدد من التعريفات للوسيلة التعليمية لعل أوضحها أن:

الوسيلة التعليمية: هي جميع الأجهزة والأدوات التي يستخدمها المعلم أو المتعلم في الموقف التعليمي، لإكساب أو اكتساب الخبرات التعليمية وتشبيتها في جميع مجالاتها، للرفع من مستوى التعليم والتعلم.

### ثالثاً: أهمية الوسيلة التعليمية:





عادل بن عبدالعزيز الرشيد  
مشرف تربوي،  
مكتب التعليم بقرطبة - الرياض  
adell321@gmail.com

### رابعاً: شروط اختيار الوسيلة التعليمية:

لكي تؤدي الوسائل التعليمية الغرض الذي وجدت من أجله في عملية التعلم وبشكل فاعل، لا بد من مراعاة الشروط التالية:

١. أن تكون حالتها جيدة.
٢. أن يشترك في إعدادها الطلاب.
٣. صحة المادة العلمية ومناسبتها للدرس.
٤. أن تكون خالية من أي محذور شرعي فيها.
٥. أن تناسب الطلاب من حيث خبراتهم السابقة.
٦. أن تكون مناسبة للنمو العقلي بحيث يدركها الطلاب.
٧. أن يكون استعمالها ممكناً وسهلاً، مع رخص تكاليفها.
٨. أن تتناسب مع الأهداف التي سيتم تحقيقها من الدرس.
٩. سهولة الاستفادة منها دون الحاجة إلى تجهيزات مصاحبة.
١٠. أن يتناسب حجمها مع عدد طلاب الصف بحيث يسمح موقعها أن يراها جميع الطلاب.

### خامساً: ما هي الوسيلة التعليمية الأفضل؟

الوسائل متنوعة، وليست محصورة بشيء معين، واختيارها واستخدامها مهارة من المعلم، ومن أشهر الوسائل وأكثرها استخداماً السبورة والقلم والكتاب. أحياناً تكون الوسيلة موجودة في المدرسة وقد تكون جاهزة وتباع، وأحياناً المعلم يبتكرها ويصنعها، وأحياناً يساهم المتعلم في تصميم الوسيلة وفي بنائها بتوجيه من المعلم. إذاً الوسائل مختلفة وهي تتعامل غالباً مع الحواس، وكلما اشتركت أكثر من حاسة في الوسيلة أصبحت الوسيلة أفضل، فحينما تجتمع العين مع الأذن كأن يرى فيلماً متحركاً فإنه أكثر تأثيراً وأفضل أداء من الصورة التي يستخدم فيها حاسة العين دون الأذن.



فالوسيلة الأفضل: هي التي توصلني للهدف بأقل جهد وأسرع وقت.

### سادساً: وقت استخدام الوسيلة التعليمية:

هناك وسيلة ممكن استخدامها في بداية الدرس، وهذا هو وقتها المناسب، ثم أبعدها أو أخفيها عن الطلاب وينتهي دورها، معظم الوسائل استخدمها من بداية الحصة إلى نهايتها، وهناك وسائل لا تكون موجودة أمام الطلاب، تكون مخفية حتى يأتي وقتها أثناء الحصة، وحينما يأتي وقتها نظهرها للطلاب.



عادل بن عبدالعزيز الرشيد  
مشرف تربوي،  
مكتب التعليم بقرطبة - الرياض  
adell321@gmail.com

#### سابعاً: الوسيلة التعليمية العاسوبية:

مادة الحاسب الآلي من أكثر المواد التي يمكن استخدام الوسائل التعليمية فيها؛ وذلك لوجودها في أماكن كثيرة كالمدرسة والمنزل وأماكن العمل، كما أنها من أكثر المواد الدراسية حاجة إلى الوسيلة التعليمية لأن المهارات العملية لها وزن كبير في المادة، لذلك فالمبدع في تعليم الحاسب الآلي تجد أنه أكثر من يستخدم الوسائل التعليمية العاسوبية وينوع فيها، ولعلي أعرض عدداً من الوسائل التي تفيده كثيراً في المادة، كما أنها سهلة في توفيرها واستخدامها:

#### ◆ معمل الحاسب الآلي:

ليس الحديث عن تفعيل معمل الحاسب الآلي في الجزء العملي للمادة فهذا من الأمور المسلمة لدى معلم الحاسب الآلي، ولكن الحديث عن تفعيل دور المعمل في الجزء النظري ويمكن إجمال ذلك في عدد من النقاط أهمها:

١. عروض البوربوينت للدروس النظرية.
٢. عرض مقاطع الفيديو التعليمية للدروس النظرية.
٣. توفير الألعاب التعليمية المتنوعة التي تخدم موضوعات المادة.
٤. توفير البرامج التعليمية التفاعلية كبرامج الطباعة باللمس، أو تركيب قطع الحاسب الآلي.
٥. الاستفادة من خدمات برنامج Net Support School (نت سبورت سكول) كالمسؤول الفوري، والمحادثة.

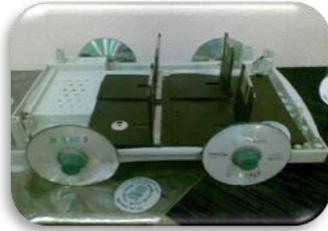
#### ◆ الصورة التعليمية في كتاب الحاسب الآلي:

يوجد الكتاب على شكل الكتروني (pdf) لجميع المراحل، فيمكن الاستفادة من الصور التعليمية في الكتاب والتي تتضمن عدداً من التوضيحات، ومن ثم عرضها على المتعلمين.

#### ◆ قطع الحاسب الآلي:

يمكن توفير قطع الحاسب الآلي باستخدام الأجهزة القديمة في المدرسة، وتفكيكها إلى قطع صغيرة (معالج، ذاكرة، كرت شاشة...)، وكذلك توفير الوحدات الخارجية الأخرى كلوحة المفاتيح، والفأرة، ووحدات التخزين المختلفة، وعرضها داخل المعمل في لوحات أو معرض مصغر في بعض جهات المعمل، وكذلك يمكن الاستفادة منها ونقلها في الفصل الدراسي.

عندما يحرص المعلم على الإبداع حتماً سيكون مثل هؤلاء المبدعين:





عادل بن عبدالعزيز الرشيد  
مشرف تربوي،  
مكتب التعليم بقرطبة - الرياض  
adell321@gmail.com

### ◆ اللوحات التعليمية:

يمكن تكبير الصورة التعليمية في الكتاب المدرسي، وعرضها كلوحة تعليمية داخل المعمل، ويمكن جعل اللوحة التعليمية تتضمن شيئاً محسوساً من قطع الحاسب.

### ◆ مواقع الإنترنت:

يمكن تفعيل دور مواقع الإنترنت من خلال توجيه الطلاب لمواقع تخدم المحتوى التعليمي كمواقع الطباعة باللمس، أو مواقع التصميم، أو مواقع البرمجة أو غيرها، وهي كثيرة جداً لكن يحتاج معلم الحاسب إلى البحث عن الأفضل منها وتقديمه للطلاب للمساهمة في اكتساب المهارات العملية للحاسب الآلي.



لو كنت طالباً في معمل الحاسب الآلي، وفيه هذه اللوحات، فما هي أفضلها؟ ولماذا؟!

### ◆ قناة اليوتيوب:

من الأفكار الجميلة إنشاء قناة خاصة بالدروس العملية في اليوتيوب، بحيث يوجه الطلاب لمشاهدة القناة والتطبيق العملي لتلك الموضوعات. ومن أمثلة تلك القنوات: <http://www.youtube.com/MRETIquettteman> كما يمكن إنشاء صفحة في الفيس بوك، وحساب في تويتر للتواصل مع المادة أولاً بأول.

### ◆ الواجب الإلكتروني:

يمكن الاستفادة من الإنترنت بشروط واجب إلكتروني بحيث يوجه الطلاب لحل الواجبات من خلال مدونة ويتم تصحيح الواجبات ومن ثم عرض الدرجات على المدونة.

قم بزيارة مدونة معلم الحاسب الآلي، للاطلاع على نموذج للواجب الإلكتروني في مادة الحاسب الآلي بالمرحلة الثانوية.  
<http://pck1433.7ikayat.com>نشاطات لتنمية التفكير:



اطلب من الطلاب البحث قواعد بيانات يمكن بناؤها في حياتهم.  
اطلب من الطلاب البحث عن قواعد معلومات يمكن بناؤها في حياتهم.  
استعرض أمام الطلاب قاعدة بيانات واطلب منهم تحديد مكوناتها.  
استعرض أمام الطلاب قاعدتي بيانات مختلفتين ثم اطلب منهم تحديد أيهما أفضل من ناحية التصميم وسهولة الاستخدام.  
استعرض أمام الطلاب قاعدتي معلومات مختلفتين ثم اطلب منهم تحديد أيهما أفضل من ناحية التصميم وسهولة الاستخدام.  
ناقش مع الطلاب الفرق بين قاعدة البيانات عندما تكون مخزنة على جهاز الحاسب أو مخزنة في موقع إنترنت.  
ناقش مع الطلاب الفرق بين قاعدة المعلومات عندما تكون مخزنة على جهاز الحاسب أو مخزنة في موقع إنترنت.



عادل بن عبدالعزيز الرشيد  
مشرف تربوي،  
مكتب التعليم بقرطبة - الرياض  
adell321@gmail.com

### ثامناً: إنتاج الوسيلة التعليمية:

هناك بعض المعلمين يرى أن هناك قلة في الوسائل التعليمية، ويشكو من قلتها، ظناً منه أنها لا بد أن تكون جاهزة ولا بد أن تكون موجودة وتباع في الأسواق. قد يكون هناك قلة في الوسائل التعليمية الجاهزة، ولكن هناك قضية مهمة وهي أن المعلم بدوره يمكن أن يجهز ويصمم الوسيلة. فالوسائل ليست محصورة في قضايا كبيرة، ربما تكون الوسيلة قلماً، وربما تكون من المحتويات الموجودة داخل القاعة الدراسية.

✓ كم هو جميل أن تنوعوا في استخدام الوسائل، وتراعوا الحواس، وتستخدموا الوسيلة المناسبة للدرس، وتساهموا في تصميم وسائل تعليمية، وتوظيف ما هو موجود ليكون وسيلة تعليمية.



قم بزيارة موقع حاسبكو الخاص بمادة الحاسب الآلي، للاطلاع على خبرات متنوعة وأفكار جميلة في كل ما يخدم مادة الحاسب الآلي.

<http://www.7asabco.org>

# العاسب والهسائل التقنيات مواصفات مكونات معامل العاسب بالمملكة العربية السعودية



عيد بن عقلاء المبارك  
مدير إدارة تقنية المعلومات  
بالإدارة العامة للتعليم بالجويف  
Aljouf-itm@moe.gov.sa

لقد بذلت وزارة التعليم جهوداً كبيرة لجعل العملية التعليمية عملية جاذبة ومحفزة، ونفذت متمثلة بالمركز الوطني للمعلومات التربوية عدداً من المشاريع الإستراتيجية الهامة والتنافسية، والتي لم يسبق لها مثيل لمواكبة أهم التطورات في ظل الانفجار المعرفي والتكنولوجي. ومن ضمن هذه المشاريع التي تبنتها مشروع معامل الحاسب الآلي، والذي غطى نسبة كبيرة من مدارس المملكة بأجهزة حاسب آلي ضمن أعلى المواصفات، مع مشروع تدريبي وتأهلي لعلم الحاسب الآلي بالمدرسة لكييفية إدارة وتشغيل واستخدام هذا المعمل. أخي معلم/معلمة الحاسب الآلي: يجب علينا جميعاً كمربين أن نستشعر هذه النعمة العظيمة من الله عز وجل، ثم من حكومتنا الرشيدة التي أنفقت الكثير على هذه المعامل، وأن نستغلها الاستغلال الأمثل لدفع عجلة التعليم بالمملكة، والمحافظة عليها يعتبر عاملاً مهماً من عوامل استشعار المسؤولية والأمانة.

### فئات معامل الحاسب الآلي:

أخي معلم/معلمة الحاسب الآلي: تنقسم معامل الحاسب الآلي من حيث الفئات إلى عدة أقسام بناءً على عدة معايير من ضمنها: نوع المبنى المدرسي، وأعداد الطلاب، لذلك قد تجد لديك في معامل الحاسب الآلي أحد الفئات التالية:

- معمل فئة ١١ جهاز.
- معمل فئة ١٥ جهاز.
- معمل فئة ١٧ جهاز.
- معمل فئة ٢١ جهاز.
- معمل فئة ٢٥ جهاز.
- معمل فئة ٣١ جهاز.

أيضاً يجب التنويه على أن بعض المعامل قد تكون ثابتة، والبعض الآخر متنقلة، وبالنسبة للمعامل الثابتة فهي معامل تستخدم أجهزة الحاسب الآلي والتي تعرف بالأجهزة الشخصية Personal Computer مربوطة فيما بينها من خلال تمديدات شبكية غالباً ما تكون على شكل ل. أما المعامل المتنقلة فهي عبارة عن عربة ذات عجلات تحتوي على مجموعة من أجهزة الحاسب المحمولة Lap tops.

### مكونات معامل الحاسب الآلي:

تحتوي معامل الحاسب الآلي الثابتة على المكونات التالية:

- تمديدات الشبكة والكهرباء.
- منظمات التيار.
- طفاية الحريق.
- كابية السوتشات.
- سوتش.
- جهاز خادم الملفات Server.
- جهاز المعلم.
- أجهزة الطلاب (عدددها بحسب فئة المعمل).
- كتب تعليمية.
- طابعة ليزر ملونة.
- ماسح ضوئي.
- ذاكرة محمولة Flash Memory.
- أقراص Image.

# العاسب والهائل الالانل مواصفات مكونات معامل العاسب بالملكة العربية السعودية



عبل بن علاء المبارك  
مبلر إءارة تقنية المعلومات  
بالإءارة العامة للالعلم بالءوف  
Aljouf-itm@moe.gov.sa

أما معامل الالابل المنقلة فاللوال على المكونال الالال:

- عربلة منقلة الللوال على مءل للللار الالابل.
- ءهاز مءمول للمعلم.
- أءهزة مءمولة.
- شواءن الأءهزة المءمولة.
- راوتر لا سلل للربط الأءهزة.
- طابعة مرلبطة بالشبكة لا سللأ.
- أقراص Image.

المكونال البر مءبله على أءهزة المعمل:

قل اللللف المكونال البر مءبله الملبلة على أءهزة معامل الالابل الألل من معمل لأءر بالاللاف سنة الالامل، وسوف أءلر أهم البر مءبلال وإصءارالها وهل كالالال:

- وبللوز Professional أو وبللوز XP.
- اللبلقال Microsoft Office 2010 أو Microsoft Office 2003.
- برنالء Share point أو Front Page 2003.
- برنالء Net Support School لإءارة أءهزة الطلاب والللكم بها.
- برنالء ءمالة.
- Microsoft Visual Studio أو Microsoft Visual Basic 2010.
- برنالء للالعلم اللبابعة باللمس.



عيد بن عقاء المبارك  
مدير إدارة تقنية المعلومات  
بالإدارة العامة للتعليم بالجويف  
Aljouf-itm@moe.gov.sa

تختلف آلية صيانة معامل الحاسب الآلي باختلاف ضمان هذه الأجهزة وعمرها الزمني، إلا أن معظم الأجهزة الموجودة حالياً في مدارس المملكة تخضع لضمان الشركة الموردة، وتتم صيانة هذه المعامل الخاضعة للضمان من خلال قيام الشركة بعمل زيارة دورية واحده (وقائية) كل فصل دراسي للمعمل، وفي حالة الاعطال المفاجئة تقوم المدرسة بفتح طلب صيانة عن طريق موقع الشركة.

أما المدارس التي لا يشملها ضمان الشركة فبالإمكان رفع طلب صيانة للمعمل لإدارة تقنية المعلومات، وستقوم الإدارة بإرسال المختصين لعمل الصيانة اللازمة.

ولا تنس أخي معلم الحاسب الآلي أنك قد لا تحتاج لطلب الصيانة في حال اتباعك لإجراءات وقائية تضمن لك سلامة واستمرارية عمل المعمل بكفاءة عالية لأطول مدة ممكنة، وسأقتراح عليك فيما يلي بعض الإجراءات للقيام بذلك:

- احرص دائماً على عدم ترك نوافذ المعمل مفتوحة فذلك قد يتسبب بدخول الأتربة، وبالتالي قد يتسبب بتلف الأجهزة.
- احرص دائماً على تغطية الأجهزة بالغطاء البلاستيكي عند الانتهاء من الحصة.
- قم بترقيم أجهزة الحاسب الآلي .
- قم بعمل كشف يشمل أسماء الطلاب في كل صف وتحديد الجهاز الخاص بكل طالب.
- احرص دائماً على إغلاق باب المعمل لضمان عدم عبث الطلاب في حال عدم وجودك.
- احرص دائماً أن تكون متواجداً في المعمل بحال استخدام معلم غيرك للمعمل لغرض نشاط لا صفي .
- لا تسمح بدخول المأكولات والمشروبات للمعمل، والتي قد تتسبب بتلف الأجهزة واتساخ المعمل.
- الالتزام بتطبيق لائحة السلوك والمواظبة في حال التأكد من وجود عبث.
- تدريب الطلاب على الطريقة الصحيحة لاستخدام أجهزة المعمل ومكوناته (مثال: طريقة تشغيل وإيقاف الجهاز - طريقة إخراج القرص الصلب - طريقة استخدام الفأرة ولوحة المفاتيح - طريقة تشغيل الشاشة)
- بإمكانك تحميل برامج خدمية لحماية قرص النظام كبرنامج Deep Freeze والذي يعمل على تجميد قطاع النظام وإعادةه كما كان عليه بعد إعادة التشغيل، وترك القطاع D متاحاً للطلاب لحفظ أعمالهم ومشاريعهم عليه.
- تفحص جميع الأجهزة من الفيروسات بشكل دوري.

## الفصل الثالث

# العاسب والهسائل التقنيات طريقة طلب صيانة لهعمل العاسب الآلي ( تحت الضمان )



سامي بن نصير السماره  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الجوف  
sam8888alsam@hotmail.com

معامل الحاسب الآلي في مدارس المملكة تخضع لضمان الشركة الموردة، وتتم صيانتها بشكل دوري كل فصل دراسي، ولكن معمل الحاسب الآلي قد يمر بأعطال مفاجئة، وفي هذه الحالة لابد أن تقوم المدرسة ( مدير المدرسة أو معلم الحاسب الآلي ) بفتح طلب صيانة لمعامل الحاسب الآلي التي تقع تحت الضمان عن طريق:

أولاً: الدخول على بوابة وزارة التعليم:

<https://www.moe.gov.sa>



ثانياً: وضع المؤشر على القائمة بالتحديد على خيار (الوكالات و الإدارات العامة)، وبمجرد وضع المؤشر على الخيار تظهر لنا قائمة منسدلة بالوكالات والإدارات، وبعد ذلك الضغط على خيار (المركز الوطني للمعلومات التربوية).





سامي بن نصير السماره  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الجوف  
sam888alsam@hotmail.com

## الفصل الثالث

# العاسب والهوسائل التقنيات طريقة طلب صيانة لهعمل العاسب الآلي ( تحت الضمان )

ثالثاً: بعد الضغط ستنقل إلى صفحة المركز الوطني للمعلومات التربوية، و من ثم من القائمة الضغط بالمؤشر على (الخدمات الإلكترونية).



رابعاً: بعد الضغط ستنقل الصفحة إلى الخدمات الإلكترونية، و من ثم الضغط بالمؤشر على (خدمة الدعم الفني لمعامل الحاسب الآلي).



## الفصل الثالث

# العاسب والهائل التقنيات طريقة طلب صيانة لمعمل العاسب الآلي ( تحت الضمان )

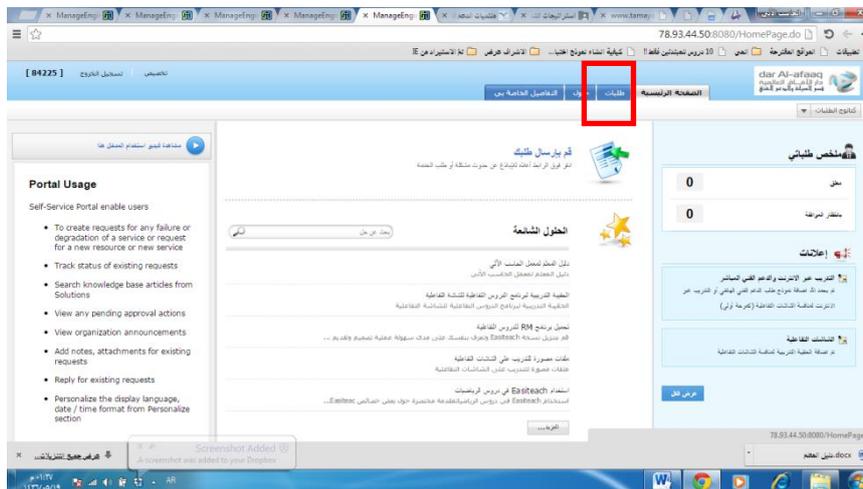


سامي بن نصير السماره  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الجوف  
sam888alsam@hotmail.com

خامساً: بعد الضغط ستنتقل الى صفحة الشركة المورد لمعامل الحاسب الآلي و المسؤولة عن ضمانها، عليك إدخال اسم المستخدم (الرقم الوزاري للمدرسة) والرقم السري (الرقم الوزاري للمدرسة)، ثم الضغط على دخول.



سادساً: بعد الدخول إلى صفحة طلبات الصيانة المقدمة من الشركة المزودة، تقوم بالضغط على علامة التبويب (طلبات).



## الفصل الثالث

# العاسب والهائل التقنيات طريقة طلب صيانة لهعمل العاسب الآلي ( تحت الضمان )



سامي بن نصير السماره  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الجوف  
sam888alsam@hotmail.com

سابعاً: بعد الضغط على علامة التبويب (طلبات)، تقوم بالضغط على أيقونة (طلب جديد).



ثامناً: بعد الضغط على زر (طلب جديد) تظهر لك صفحة تحتوي على خيارين، هما:

أ - طلب صيانة من قبل المدرسة.

ب - طلب دعم فني هاتفي أو تدريب للشاشة التفاعلية.



## الفصل الثالث

# العاسب والهائل التقنيات طريقة طلب صيانة لهعمل العاسب الآلي ( تحت الضمان )



سامي بن نصير السماره  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الجوف  
sam888alsam@hotmail.com

في حالة اختيار الخيار:

1 - طلب صيانة من قبل المدرسة: يظهر لك قالب يحتوي على (بيانات أولية، بيانات عن معمل الحاسب الآلي، بيانات عن معلم الحاسب الآلي، معلومات عن المنافسة المرتبطة بالمعمل، إضافة مرفقات إن وجد) تقوم بتعبئتها ومن ثم الضغط على أيقونة (إضافة طلب).

ب - طلب دعم فني هاتفي أو تدريب للشاشة التفاعلية: يظهر لنا قالب يحتوي على (بيانات أولية، بيانات عن معمل الحاسب الآلي) تقوم بتعبئتها ومن ثم الضغط على أيقونة (إضافة طلب).

وبذلك يتم إضافة و حفظ طلب الصيانة وتبدأ الشركة المورددة في تلبية الطلب وسط متابعة من المركز الوطني للمعلومات التربوية .



# العاسب والهسائل التقنيات فطوات بسيطة لصيانة لهعمل العاسب الآلي



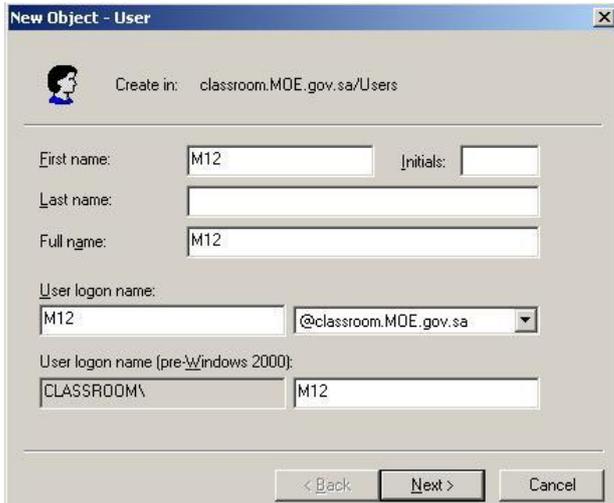
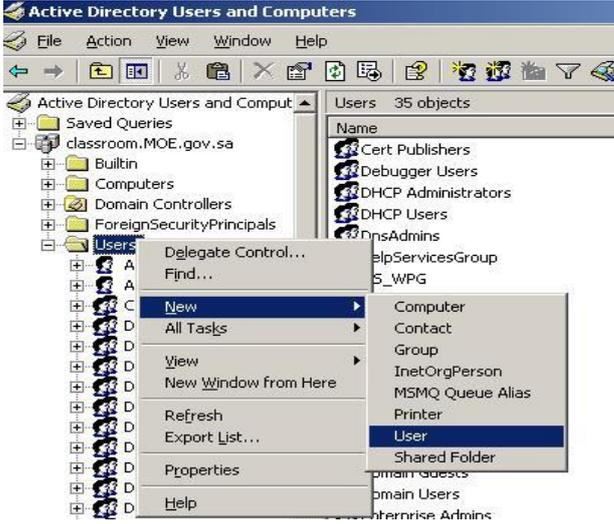
عبدالرحمن بن جابع الجابع  
مشرف فطوير،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الزلفي  
a@mytech.sa

### هاف الفكرة:

- يكون لكل طالب حساب مسفم ورفم سري خاص به للءءول.
- الءءول للطلاب بحسابه في وقت محاء بالساعة، وفسفمع فءءيل وقت ءءوله وقت ما فريف.

### الطريقة:

بعء الءءول للبرنامء قم بإضافة مسفممين Users



- ضع الآن اسماً للمسفم واضف Next وسأشرح لاحقاً لماذا قمف بالفسمية M12

- اضف Next للءءوة الفالية.

# العاسب والهائل التقنيات فطوات بسيطة لصيانة لهعمل العاسب الآلي

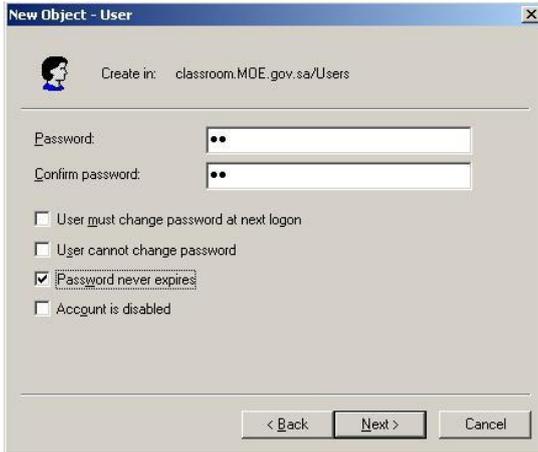


عبدالرحمن بن جابع الجابع  
مشرف فطوير ،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الزلفي  
a@mytech.sa

- هنا وضع الرقم السري

ومن الخيارات قم باختيار Password never expires (عدم انتهاء صلاحية كلمة المرور)

بإمكانك جعل الرقم السري باختيار الطالب باختيار User must change password at next logon

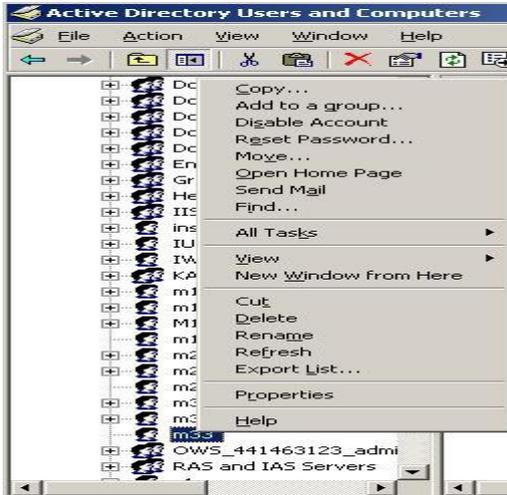


### لماذا وضعت M12؟

الحرف M يقصد به المرحلة المتوسطة والرقم 1 الصف الأول متوسط والرقم 2 الفصل (ب)، لدي في المرحلة الثانوية استخدم T، مثال:

T11: تعني الصف الأول ثانوي (1) وهكذا.. ومؤكد لديك الخيارات في التسميات بعد أن تضيف الفصول والتسميات. ابدأ الآن بتحديد وقت صلاحية الدخول، فمثلا

لدي الصف ثالث متوسط (ج) وحسب التسمية M33، و سأضع وقت دخوله في وقت الحصة والتي هي الحصة السابعة يوم الاثنين والوقت من الساعة 12 - 1م.

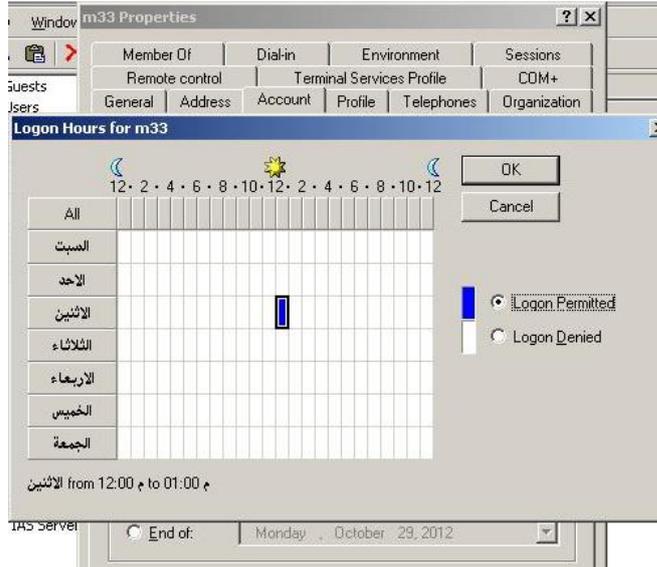


- اضغط باليمين على M33 ثم Properties.



عبدالرحمن بن جابع الجابع  
مشرف تطوير،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الزلفي  
a@mytech.sa

- ستجد عدة قوائم قم بالدخول على Account وستجد الشاشة التالية:



Logon Permitted: السماح بالدخول

Logon Denied: عدم السماح بالدخول

سنجد تلقائيا السماح بالدخول في كل الأوقات (ستكون باللون الأزرق)، نقوم بتغييره حسب وقت الدرس لهذا الفصل، وهكذا لبقية الفصول نحدد وقت الحصص لهم.

بعدها تشعر الطلاب بهذه الخطوة وتوضح لكل فصل اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصة بهم.

وبهذه الطريقة لن يتم تسجيل دخول أي طالب إلا بالوقت المخصص له، حتى لو كان اسم المستخدم وكلمة المرور صحيحة.

في نهاية السنة وحتى لا تتضاعف حسابات المستخدمين في السنة القادمة وأيضا لحذف المشاريع المنتهية، قم بحذف الحسابات من Active Directory كخطوة أولى،

وبالتالي تكون قد حذفته من السيرفر فلا يمكن الدخول بهذا الحساب مطلقا، ثم بالدخول على جهاز الطالب بحساب المدير اذهب للمسار التالي:

C:\Documents and Settings

ثم قم بحذف جميع الحسابات التي تم إنشاؤها لكي يتم معها حذف جميع ملفات المستخدم وأبدا بداية السنة بحسابات جديدة.

# العاسب والهائل التقنيات طرق إدارة وتنظيم معمل العاسب الآلي



طارق بن عويص السواط  
مشرف تربوي،  
مكتب التربية والتعليم بشمال الطائف  
tariqswt@gmail.com

نظرا لما لمعامل الحاسب الآلي من أهمية تعليمية وتربوية داخل الصروح التعليمية، وتأكيدا على أهمية مادة الحاسب الآلي حيث أنها أصبحت أساسية للمرحلة المتوسطة والثانوية، ولا يمكن تدريس مادة الحاسب الآلي بدون وجود معامل حاسب، من هنا نود أن نؤكد على المعلمين والمعلمات ومحضري الحاسب الآلي والمسؤولين عن هذه المعامل بضرورة المحافظة على المعامل ومعرفة الطرق والوسائل التي تساعدهم على تنظيمها وإدارتها.

### طرق إدارة وتنظيم معمل الحاسب الآلي

- ١- البداية الجادة في تجهيز المعمل من أول الفصل الدراسي.
- ٢- نظافة المعمل مطلب رئيسي لتهيئة الطالب.
- ٣- ترتيب مكونات المعمل في أماكنها الخاصة.
- ٤- وضع ملف خاص بمعمل الحاسب الآلي ويحتوي على (التعاميم الخاصة بمادة الحاسب+ محاضر الاجتماع+ أوراق عمل + نماذج الاختبارات).
- ٥- عمل سجل عهدة لمعمل الحاسب الآلي.
- ٦- ترقيم الأجهزة.
- ٧- توزيع الطلاب على الأجهزة، وتوصية الطالب بالمحافظة على الجهاز.
- ٨- تخصيص جهاز واحد لكل طالبين لا يتغير طوال الفصل الدراسي.
- ٩- استعمال نموذج تقييم للمعمل على الحاسب.
- ١٠- عمل استبانة للطلاب لمعرفة مستوى استخدامهم للحاسب في بداية العام.
- ١١- استثمار الطلاب المتميزين بإلقاء دورات وصيانة المعمل وغيرها من الأعمال.
- ١٢- أضع وسائل تعليمية تخدمك في الشرح وتزيين المعمل.
- ١٣- الاستفادة من القطع الغير صالحة بتجميل المعمل بها ووضعها بشكل مناسب.
- ١٤- اختيار عدة مقالات وبرامج وعروض تخدم الطالب في وقت فراغه.
- ١٥- وضع لوحة كبيرة بمسميات البرامج المهمة.
- ١٦- وضع لوحة كبيرة بمسميات البرامج المهمة.
- ١٧- وضع لوحة داخل المعمل تشمل أسماء جماعة الحاسب والمتميزين من الطلاب.
- ١٨- توضيح لائحة السلوك والمواظبة للطلاب بشأن العيب بالأجهزة أو أتلأفها.
- ١٩- ضع أعمال الطلاب المتميزة والمطويات والأنشطة المتميزة في ملف خاص بالمعمل.
- ٢٠- تزيين المعمل والدخول لمسابقة أفضل معمل لهذا العام.



طارق بن عولض السواط  
مشراف أربول،  
مكلب الأربولوالأعلم بشمال الطائف  
tariqswt@gmail.com

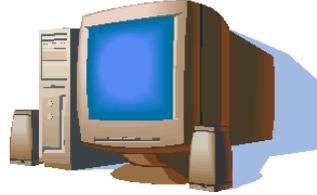
سجل عهءة معل الالانل العام الألب الالانل : ١٤٣ - ١٤٣ هـ

م	المكوناء	الكملة	صالل	غير صالل	ملالللاا
١	للال الالانل ( معل )				لشمل الأارة + لولل المفاألل + السمالا والألاط +
٢	للال الالانل ( طالب )				فلأر الشاشل + الأسلاك
٣	طاوالات + كراسل ( طلاب )				لشمل ١٦ طاولة و١٦ كرسل
٤	طاولة + كرسل ( معل )				لشمل طاولة وائلل وكرسل وائل
م	المكوناء	الكملة	صالل	غير صالل	ملالللاا
٥	طابعلل للزر HP				
٦	طابعلل ملونة HP				
٧	ماسل ضوئل HP				
٨	أقراصل المعل				قرص المعل١ + قرص المعل٢
٩	أقراصل الطالب				قرص الطالب١ + قرص الطالب٢
١٠	مولز إشاراا ( سلفر )				
١١	للافظل الأقراصل المرنة				
١٢	ءولاب				
١٣	للأ بالاسلللل للالانل الألب				
١٤	طفاة لربق				
١٥	طاولة طابعاا				
١٦	وئل ربط الطابعللل بالشبكة				
١٧	منظماا أبار كهربائل				
١٨	أملللاا الشبكة				لشمل سولأش(هـ) + ١٧ فلش
١٩	أملللاا كهر بائلة				لشمل القوااع الكهرباللة

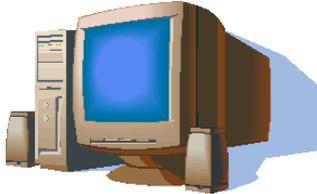


طارق بن عويص السواط  
مشرّف تربوي،  
مكتب التربية والتعليم بشمال الطائف  
tariqswt@gmail.com

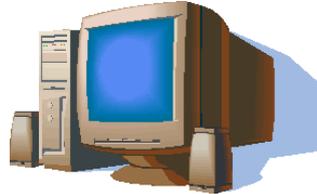
ترقيم الأجهزة



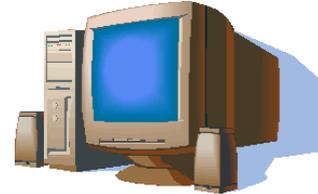
١



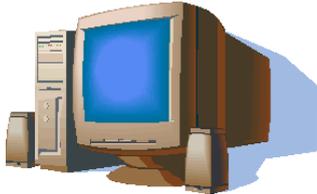
٤



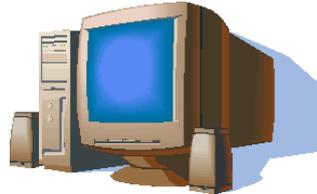
٣



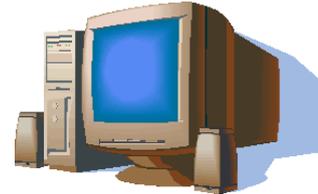
٢



٧



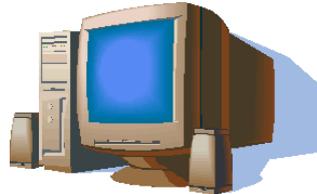
٦



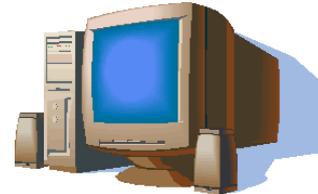
٥



١٠



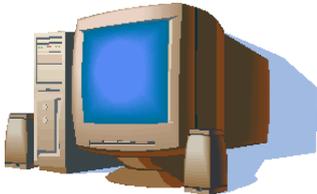
٩



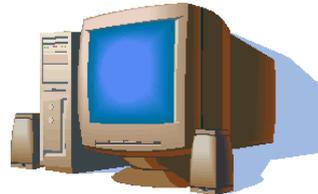
٨



١٣



١٢



١١





طارق بن عويص السواط  
مشرّف تربوي،  
مكتب التربية والتعليم بشمال الطائف  
tariqswt@gmail.com

لائحة السلوك للطلاب

مخالفات الدرجة الأولى	مخالفات الدرجة الثانية	مخالفات الدرجة الثالثة	مخالفات الدرجة الرابعة
١ - عدم التقيد باللباس الرسمي الخاص بالمدرسة. ٢ - العبث وقلة المشاركة أثناء الاضطفاف الصباحي. ٣ - عدم إحضار الكتب أو الكراسات أو الأدوات المدرسية أو الملابس. ٤ - النوم داخل الفصل . ٥ - عاقبة سير الحصّة بالحديث الجانبي. ٦ - تناول الأطعمة والمشروبات أثناء الدرس . ٧ - المقاطعة المستمرة غير الهادفة لشرح المعلم بطريقة غير مهذبة أثناء الدرس. ٨. التأخر في الدخول إلى الفصل دون إذن مسبق. ٩ - عدم أداء الواجبات المدرسية. ١٠ - رمي بقايا الطعام والنفايات في أماكن غير مخصصة لها. ١١ - دخول الطالب فصله أو فصل آخر دون استئذان.	١ - الغش في الواجبات أو الاختبارات غير الفصلية. ٢ - إثارة الفوضى داخل الفصل أو داخل المدرسة. ٣ - امتهان الكتب الدراسية. ٤ - العبث بممتلكات المدرسة أو الكتابة على الجدران . ٥ - الشجار مع الزملاء أو تهديدهم أو التلطف عليهم بألفاظ غير لائقة. ٦ - الاشتراك في مضاربة. ٧ - الهروب من الدرس أو عدم حضور الحصّة الدراسية. ٨ - إحضار أجهزة الاتصال الشخصية أياً كان نوعها الى المدرسة. ٩ - الخروج من الفصل دون استئذان. ١٠ - العبث بأي من أدوات ومعدات الأمن والسلامة المدرسية.	١ - التهاون في أداء الصلاة داخل المدرسة أو العبث خلالها. ٢ - التلطف بكلمات نابية أو الإشارة بحركات مخلة تجاه المعلمين أو الإداريين أو من في حكمهم من منسوبي المدرسة. ٣ - الاستهانة بإداريي المدرسة أو معلمها أو من في حكمهم بتصرفات غير لائقة. ٤ - الإشارة بحركات مخلة بالأداب. ٥ - تعمد إتلاف أو تخريب شيء من تجهيزات المدرسة أو مبانيها. ٦ - إحضار المواد أو الألعاب الخطرة أو الأدوات الحادة إلى المدرسة دون استخدامها. ٧ - عرض المواد الإعلامية الممنوعة. ٨ - ارتكاب السرقة. ٩ - إلحاق الضرر المتعمد بممتلكات زملائه. ١٠ - حيازة السجائر. ١١ - مهاجمة أحد الزملاء بالضرب. ١٢ - تقليد إمضاء ولي الأمر أو أحد مسؤولي المدرسة على الخطابات المتبادلة. ١٣ - إثارة الرعب بين الطلاب وتخويفهم.	١ - الإصرار على ترك الصلاة مع الطلاب والمعلمين دون عذر. ٢ - تهديد معلمي المدرسة أو إدارييها أو من في حكمهم. ٣ - الإشارة بحركات مخلة بالأداب تجاه المعلمين والإداريين. ٤ - العبث بالمواد أو الألعاب الخطرة في المدرسة. ٥ - توزيع المواد الإعلامية الممنوعة. ٦ - تعمد إصابة أحد الطلاب عن طريق الضرب أو استخدام أدوات غير حادة. ٧ - التوقيع عن أحد مسؤولي المدرسة. ٨ - التدخين داخل المدرسة. ٩ - تصوير المعلمين أو الطلاب أو الرسم المسيء لهم. ١٠ - الهروب من المدرسة. ١١ - حيازة الاسلحة النارية. ١٢ - تزوير الوثائق الرسمية أو الأختام. ١٣ - السلوك الخاطئ (الإيمو). ١٤ - إحضار شخص آخر لتأدية الاختبار. ١٥ - التنمر . ١٦ - العبث بالكهرباء.



طارق بن عبيد السواط  
مشرّف تربيوي،  
مكتب التربية والتعليم بشمال الطائف  
tariqswt@gmail.com

حدود مخالافات الدرجة الرابعة	حدود مخالافات الدرجة الثالثة	حدود مخالافات الدرجة الثانية	حدود مخالافات الدرجة الأولى
١ - إشعار ولي الأمر خطياً بالمخالفة والإجراءات المتخذة.	١ - إشعار ولي الأمر خطياً بالمخالفة والإجراءات المتخذة.	أ - أخذ تعهد خطي من الطالب بالانضباط.	١ - التنبيه الشفهي الانفرادي من المعلم والإدارة مباشرة وبأسلوب تربيوي.
ب - أخذ تعهد خطي من الطالب بتجنب تكرار المخالفة.	ب - أخذ تعهد خطي من الطالب بتجنب تكرار المخالفة.	ب - إشعار ولي الأمر خطياً بالمخالفة والإجراءات المتخذة.	٢ - التنبيه الشفهي الانفرادي للمرة الثانية من المعلم والإدارة المدرسية بأسلوب تربيوي.
ج - الاعتذار لمن أساء إليهم.	ج - الاعتذار لمن أساء إليهم.	ج - مصادرة ما بحوزة الطالب من مواد ممنوعة، وإتلافها نظاماً وإعداد محضر بذلك.	٣ - تدوين المخالفة السلوكية من المعلم الذي باشر الموقف وتوقيع الطالب عليها.
د - إصلاح ما أتلّفه الطالب أو إحضار بديل عنه وإشعار ولي الأمر بذلك.	د - إصلاح ما أفسده الطالب أو إحضار بديل عنه وإشعار ولي الأمر بذلك.	د - ضبط الجهاز الذي بحوزة الطالب وإعادةه لولي الأمر إذا لم يكن الجهاز مرتبط بقضية ويعد محضر بذلك.	٤ - إشعار ولي الأمر من إدارة المدرسة كتابياً وهاتفياً.
هـ - ضبط الجهاز الذي بحوزة الطالب وإعادةه لولي الأمر إذا لم يكن الجهاز مرتبط بقضية ويعد محضر بذلك.	هـ - ضبط الجهاز الذي بحوزة الطالب وإعادةه لولي الأمر إذا لم يكن الجهاز مرتبط بقضية ويعد محضر بذلك.	هـ - الاعتذار لمن أساء إليهم من الزملاء.	٥ - تنبيه الطالب المخالف من إدارة المدرسة وأخذ تعهد عليه بعدم تكرار المخالفة واستدعاء ولي أمره، وإخطاره بالمخالفة وحسم درجة من السلوك.
و - ضبط الجهاز المرتبط بقضية والتحفظ عليه واستكمال إجراءاته نظاماً.	و - الاعتذار لمن أساء إليهم من الزملاء.	و - ضبط الجهاز المرتبط بقضية والتحفظ عليه واستكمال إجراءاته نظاماً.	٦ - في حال تكرار المخالفة تحال الحالة إلى لجنة التوجيه والإرشاد وكتابة تقرير عن ذلك.
ز - نقل الطالب إلى أقرب مركز صحي.	ز - ضبط الجهاز المرتبط بقضية والتحفظ عليه واستكمال إجراءاته نظاماً.	ز - إلزام الطالب بإصلاح ما أتلّفه أو إحضار بديل عنه.	
ح - إحالته إلى المرشد الطلابي لدراسة حالته.	ح - نقل الطالب إلى أقرب مركز صحي.	ح - بعد استكمال الإجراءات السابقة (إذا لزم الأمر) إحالة الطالب للمرشد الطلابي لدراسة حالته.	
ط - حسم عشر درجات من السلوك.	و - إحالته إلى المرشد الطلابي لدراسة حالته.	٢ - أ - دعوة ولي الأمر وأخذ تعهد على الطالب بتجنب تكرار الطلب لسلوكه المخالف.	
٢ - أ - جميع ما ذكر سابقاً.	ب - حسم ثلاثة درجات من السلوك.	ب - نقل الطالب إلى فصل آخر .	
ب - نقل الطالب إلى فصل آخر وفقاً لمرشد الطلابي.	د - يحال الطالب في حال تكرار المخالفة السلوكية إلى لجنة التوجيه والإرشاد لعلاج وضع الطالب.	ج - إحالته إلى المرشد الطلابي لدراسة حالته.	
ج - حرمان الطالب من الدراسة لمدة أسبوع دراسي.	٣ - أ - إحالته إلى الوحدة الإرشادية مع استمرار دراسته على أن يحضر تقريراً منها بالمتابعة معها في دراسة حالته يوضح فيه ما تم متابعته مع المرشد الطلابي.	٣ - جميع ما ذكر في الإجراءات السابقة.	
د - إحالته إلى الوحدة الإرشادية مع استمرار دراسته على أن يحضر تقريراً منها بالمتابعة معها في دراسة حالته يوضح فيه ما تم متابعته مع المرشد الطلابي .	٣ - أ - جميع ما ذكر سابقاً	٤ - أ - جميع ما ذكر في الإجراءات السابقة.	
ب - إخطار ولي أمر الطالب المخالف بالحضور للمدرسة وإصداره كتابياً بالنقل إلى مدرسة أخرى في حالة إعادة تكرار المخالفة.	٤ - تقوم المدرسة بالتنسيق مع إدارة التعليم لنقل الطالب إلى مدرسة أخرى، وإشعار ولي الأمر بما تم اتخاذه من قرارات.	ب - يحال الطالب في حال تكرار المخالفة السلوكية إلى لجنة التوجيه والإرشاد لعلاج وضع الطالب.	
ج - حرمان الطالب من الدراسة لمدة شهر بعد الرفع وأخذ موافقة إدارة والتعليم.			



طارق بن عويض السواط  
مشرّف تربوي،  
مكتب التربية والتعليم بشمال الطائف  
tariqswt@gmail.com

نماذج لبعض اللوحات التعليمية التي تزين بها معمل الحاسب الآلي

(١)

التعامل مع جهاز الحاسب الآلي





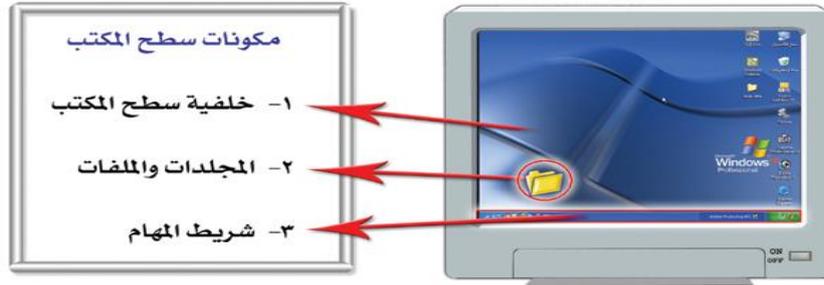
طارق بن عويض السواط  
مشرّف تربوي،  
مكتب التربية والتعليم بشمال الطائف  
tariqswt@gmail.com

نماذج لبعض اللوحات التعليمية التي تزين بها معمل الحاسب الآلي  
( ٢ )



### شكل سطح المكتب

يشبه سطح المكتب لنظام التشغيل شكل المكاتب التي اعتدنا على رؤيتها في المدرسة أو في المنزل .



### المجلدات



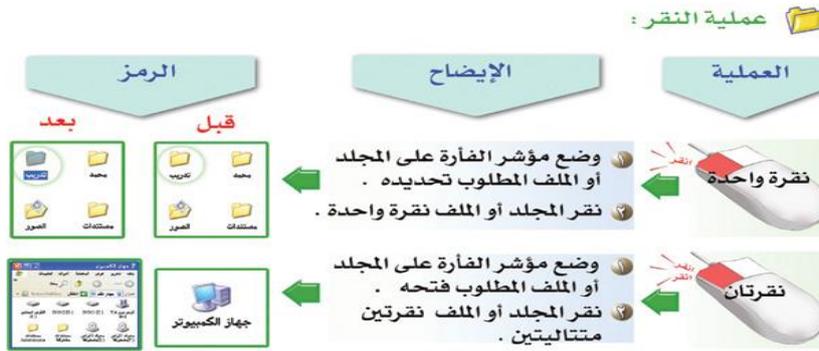
المجلد : هو وعاء يتم فيه حفظ الملفات والمجلدات



طارق بن عوطل السواط  
مائلرف أربوول،  
مكلاب الأرببلل والالعلم بشمال الطائف  
tariqswt@gmail.com

نماءل لبعض اللوالب الالعلمبل الالل أزلن بها معمل العاسب الاللي  
( ٢ )

### الالعلم مع الفأرة



### عملبل السحب :





طارق بن عولض السواط  
مشرف تربول،  
مكلب الالانل والالانل بشمال الطائف  
tariqswt@gmail.com

نماءل لبعض معل العاسب الالانل الملمزة

( ١ )



نماءل لبعض معل العاسب الالانل الملمزة

( ٢ )





عبدالرحمن بن احمد الزهراني  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جدة  
comp\_m1@hotmail.com  
طه بن حسين العطاس  
مشرف تربوي،  
بمكتب التربية والتعليم بشمال جدة  
tahaattas@hotmail.com

تحليل المحتوى و الوزن النسبي لمنهج الحاسب وتقنية المعلومات للمرحلة المتوسطة و الثانوية

الفصل الدراسي الأول: " الجزء النظري "

• الثاني المتوسط:

- تحليل المحتوى:

الهدف السلوكي	محتوى التعلم	الباب
الوحدة الأولى ( توصيل ملحقات الحاسب الظاهرية )		
أن يشرح الطالب كيف يتم توصيل ملحقات الحاسب	مقدمة	الدرس الأول / توصيل ملحقات الحاسب الظاهرة
أن يذكر الطالب طريقة توصيل الفأرة بالحاسب	توصيل ملحقات الحاسب	
أن يسمي الطالب المنفذ المستخدم لتوصيل الفأرة بالحاسب		
أن يستنتج الطالب طريقة توصيل لوحة المفاتيح بالحاسب		
أن يقارن الطالب بين طريقة توصيل الفأرة و لوحة المفاتيح بالحاسب		
أن يذكر الطالب طريقة توصيل الشاشة بالحاسب	توصيل ملحقات الحاسب	
أن يسمي الطالب المنفذ المستخدم لتوصيل الشاشة بالحاسب		
أن يذكر الطالب طريقة توصيل السماعات بالحاسب		
أن يستنتج الطالب طريقة توصيل اللاقط بالحاسب		
أن يسمي الطالب المنفذ المستخدم لتوصيل السماعات و اللاقط بالحاسب		
أن يذكر الطالب طريقة توصيل الطابعة بالحاسب		
أن يستنتج الطالب طريقة توصيل الماسح الضوئي بالحاسب		
أن يسمي الطالب المنفذ المستخدم لتوصيل الطابعة و الماسح الضوئي بالحاسب		
أن يذكر الطالب الفائدة من توصيل خط الهاتف بالمودم في الحاسب	توصيل ملحقات الحاسب	
أن يوضح الطالب طريقة توصيل كيبورد الطاقة بمولد الطاقة في الحاسب		
أن يميز الطالب بين منافذ الحاسب		
أن يذكر الطالب طريقة توصيل الفأرة بالحاسب		



عبدالرحمن بن احمد الزهراني  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جدة  
comp\_m1@hotmail.com  
طه بن حسين العطلس  
مشرف تربوي،  
بمكتب التربية والتعليم بشمال جدة  
tahaattas@hotmail.com

الوحدة الثانية ( معالجة النصوص )		
أن يذكر الطالب أمثلة لبرامج معالجة النصوص	مقدمة	الدرس الأول / تعرف على برامج معالجة النصوص
أن يذكر الطالب الخدمات التي توفرها برامج معالجة النصوص	تعريف برامج معالجة النصوص	
أن يعرف الطالب برامج معالجة النصوص	مقارنة بين خصائص الكتابة بالقلم والآلة	
أن يقارن الطالب بين خصائص الكتابة بالقلم والآلة	مقارنة بين خصائص الكتابة بالآلة والآلة	
أن يقارن الطالب بين خصائص الكتابة بالآلة والآلة	عمل برامج معالجة النصوص	التدريب ١
أن يشرح الطالب طريقة عمل برامج معالجة النصوص	مميزات برامج معالجة النصوص	
أن يستنتج الطالب فائدة حفظ النصوص التي تكتب في برامج معالجة النصوص	تعرف على برنامج معالجة النصوص وورد	التدريب ٢
أن يستنتج الطالب مميزات برامج معالجة النصوص	التعامل مع الملفات	
أن يذكر الطالب مميزات برامج معالجة النصوص	التعامل مع النصوص	التدريب ٣
أن يعدد الطالب عناصر الواجهة الرئيسية لبرنامج معالجة النصوص وورد	تنسيق النصوص	
أن يعدد الطالب طرق عرض المستند في برنامج معالجة النصوص وورد	تنسيق الفقرات	التدريب ٤
أن يفرق الطالب بين حفظ الملف وحفظ الملف باسم جديد	التعامل مع الصور	
أن يوضح الطالب طريقة التحكم في مؤشر الكتابة عن طريق لوحة المفاتيح	التعامل مع الرسوم	التدريب ٥
أن يفرق الطالب بين عملية نقل النص ونسخ النص	إتشاء الجداول	
أن يعدد الطالب طرق عرض المستند في برنامج معالجة النصوص وورد	تنسيق الجداول	التدريب ٦
أن يذكر الطالب خصائص الخط التي يمكن تنسيقها في برنامج معالجة النصوص وورد	إعداد المستند	
أن يذكر الطالب أنواع محاذاة النص في الفقرات في برنامج معالجة النصوص وورد	طباعة المستند	التدريب ٧
أن يذكر الطالب العمليات التي يمكن تطبيقها على الصور		
أن يذكر الطالب العمليات التي يمكن تطبيقها على الرسومات		التدريب ٨
أن يعدد الطالب مكونات الجدول في برنامج معالجة النصوص وورد		
أن يذكر الطالب خصائص الجدول التي يمكن تنسيقها في برنامج معالجة النصوص وورد		التدريب ٩
أن يفرق الطالب بين رأس وتذييل الصفحة		
أن يذكر الطالب فائدة معاينة المستند قبل الطباعة في برنامج معالجة النصوص وورد		التدريب ١٠
		التدريب ١١

- الوزن النسبي:

الوزن النسبي للمدارس التي لا يوجد بها معامل للحاسب الآلي				الوزن النسبي للمدارس التي بها معامل للحاسب الآلي				
الدرجات	الفقرات	الوزن النسبي	الأهداف	الدرجات	الفقرات	الوزن النسبي	الأهداف	الموضوع
١٣	١٣	%٤٢	١٧	٤	٨	%٤٢	١٧	توصيل ملحقات الحاسب الظاهرية
٧	٧	%٢٤	١٠	٢.٥	٥	%٢٤	١٠	معالجة النصوص
١٠	١٠	%٣٤	١٤	٣.٥	٧	%٣٤	١٤	التدريبات العملية (من ٢ - ١ إلى ٢ - ١١)
٣٠	٣٠	%١٠٠	٤١	١٠	٢٠	%١٠٠	٤١	المجموع

عدد الفقرات (٢٠) فقرة ، مجموع الدرجات (١٠) درجات ، لكل فقرة نصف درجة

عدد الفقرات (٣٠) فقرة ، مجموع الدرجات (٣٠) درجة ، لكل فقرة درجة واحدة

ملاحظة: الالتزام بالتوزيع في الجدول أعلاه، السؤال المثالي يمكن أن يحتوي على عدة أجزاء مرتبطة ببعضها، (الجزء في السؤال المثالي = فقرة في السؤال الموضوعي).



عبدالرحمن بن احمد الزهراني  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جدة  
comp\_m1@hotmail.com  
طه بن حسين العطاس  
مشرف تربوي،  
بمكتب التربية والتعليم بشمال جدة  
tahaattas@hotmail.com

- الثالث المتوسط:
- تحليل المحتوى:

ملاحظة ( الهدف التذكروالفهم = نظري، الهدف المهاري = عملي )

نوع الهدف	الهدف السلوكي	محتوى التعلم	الدرس
<b>الوحدة الأولى ( حماية الأجهزة والبرامج )</b>			
مباري	أن يقوم الطالب بعمل نسخة احتياطية للبيانات	القيام بالنسخ الاحتياطي للبيانات	الدرس الأول /
مباري	أن يقوم الطالب باستعادة ملفات النسخة الاحتياطية	استعادة ملفات من النسخة الاحتياطية	حماية البيانات
تذكر	أن يعرف الطالب فيروسات الحاسب	تعريف فيروسات الحاسب	الدرس الثاني /
تذكر	أن يذكر الطالب أمثلة على برامج مكافحة الفيروسات	فحص الحاسب وتنظيفه	فيروسات الحاسب
مباري	أن يقوم الطالب بفحص جهاز الحاسب وتنظيفه من الفيروسات باستخدام برنامج النورتن		
مباري	أن يقوم الطالب بفحص الملفات التي يحصل عليها من خارج الجهاز	فحص الملفات	

<b>الوحدة الثانية ( إضافة وتركيب الأجهزة )</b>			
فهم	أن يستنتج الطالب أسماء المنافذ التي يمكن توصيلها بمكونات الحاسب	مقدمة	الدرس الأول / إضافة الأجهزة وتعريفها
تذكر	أن يذكر الطالب أمثلة على مكونات الحاسب التي تعمل بمجرد توصيلها بالحاسب	توصيل الأجهزة التي تعمل بشكل تلقائي	
فهم	أن يشرح الطالب المقصود بتقنية " وصل وشغل "	توصيل الأجهزة التي تحتاج إلى تعريف	
تذكر	أن يذكر الطالب أمثلة على مكونات الحاسب التي تحتاج لتعريف على جهاز الحاسب		
فهم	أن يستنتج الطالب المقصود بعملية تعريف مكونات الحاسب على جهاز الحاسب		
مباري	أن يقوم الطالب بتوصيل مكونات الحاسب إلى جهاز الحاسب		
مباري	أن يقوم الطالب بإضافة طابعة تدعم تقنية وصل وشغل	إضافة طابعة تدعم تقنية وصل وشغل	الدرس الثاني / توصيل طابعة وتعريفها
مباري	أن يقوم الطالب بإضافة طابعة لا تدعم تقنية وصل وشغل	إضافة طابعة لا تدعم تقنية وصل وشغل	



عبدالرحمن بن احمد الزهراني  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جدة  
comp\_m1@hotmail.com  
طه بن حسين العطاس  
مشرف تربوي،  
بمكتب التربية والتعليم بشمال جدة  
tahaattas@hotmail.com

الوحدة الثالثة (الجدول الحسابية)			
تذكر	أن يعرف الطالب برامج الجداول الإلكترونية	مقدمة	الدرس الأول / تعرف على برامج الجدول الإلكترونية
تذكر	أن يذكر الطالب مثال لبرامج الجداول الإلكترونية		
تحليل	أن يقارن الطالب بين برامج معالجة النصوص والعروض التقديمية والجدول الإلكترونية		
تذكر	أن يعدد الطالب مزايا برامج الجداول الإلكترونية	مزايا برامج الجداول الإلكترونية	
تذكر	أن يعدد الطالب مكونات برامج الجداول الإلكترونية		
مهامي	أن يقوم الطالب بتشغيل برنامج الإكسل	تشغيل برنامج الإكسل	
مهامي	أن يتعرف الطالب على مكونات برنامج الإكسل		
مهامي	أن يتعرف الطالب على مكونات الواجحة الرئيسية لبرنامج الإكسل	مكونات الواجحة الرئيسية لبرنامج الإكسل	التدريب الأول /
تذكر	أن يذكر الطالب مكونات الواجحة الرئيسية لبرنامج الإكسل		

نوع المصفى	الهدف السلوكي	محتوى التعلم	الدرس
مهامي	أن يتعرف الطالب على مصطلحات (ورقة العمل ، العمود ، الصف ، الخلية ن عنوان الخلية ، الخلية النشطة ، المجال أو المدى )	مصطلحات يجب أن تعرفها	تعرف على برنامج الإكسل
تذكر	أن يذكر الطالب المقصود بمصطلحات (ورقة العمل ، العمود ، الصف ، الخلية ن عنوان الخلية ، الخلية النشطة ، المجال أو المدى )		
تذكر	أن يذكر الطالب أنواع البيانات التي يمكن إدخالها إلى ورقة العمل	إدخال البيانات إلى ورقة العمل والتنقل داخلها	التدريب الثاني / إدخال البيانات إلى ورقة العمل
مهامي	أن يتعرف الطالب على عملية إدخال البيانات		
مهامي	أن يقوم الطالب بعملية تعديل البيانات		
مهامي	أن يقوم الطالب بعملية حذف البيانات		
مهامي	أن يتعرف الطالب على طريقة التنقل داخل ورقة البيانات	تنسيق ورقة العمل حفظ ورقة العمل	
مهامي	أن يقوم الطالب بتنسيق ورقة العمل		
مهامي	أن يقوم الطالب بحفظ ورقة العمل	الحساب التلقائي	التدريب الثالث /
مهامي	أن يقوم الطالب بعملية الحاسب التلقائي		
تذكر	أن يذكر الطالب الأمور التي يجب مراعاتها عند كتابة الصيغ	إنشاء الصيغ	إنشاء الصيغ
مهامي	أن يتعرف الطالب على طريقة نسخ الصيغ	نسخ الصيغ	

تقويم العاسب  
بناءً جدول المواصفات



عبدالرحمن بن احمد الزهراني  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جدة  
comp\_m1@hotmail.com  
طه بن حسين العطاس  
مشرف تربوي،  
بمكتب التربية والتعليم بشمال جدة  
tahaattas@hotmail.com

تذكر	أن يذكر الطالب الآلية التي يتبعها برنامج الجداول الحاسوبية عند حسابه للصيغ	استخدام ترتيب الأسبقية عند إنشاء الصيغ	التدريب الرابع / استخدام ترتيب الأسبقية عند إنشاء الصيغ
محمري	أن يطبق الطالب الآلية التي يتبعها برنامج الجداول الحاسوبية عند حسابه للصيغ	تعديل الصيغ	
محمري	أن يقوم الطالب بتعديل صيغة تم إنشاؤها من قبل	إدراج الصور	
محمري	أن يتعرف الطالب على طريقة إدراج صور	كتابة المجال	التدريب الخامس / إجراء الحسابات باستخدام الدوال
تذكر	أن يذكر الطالب خطوات كتابة المجال		
محمري	أن يطبق الطالب خطوات كتابة المجال		
تذكر	أن يعرف الطالب الدوال	إجراء الحسابات باستخدام الدوال	
محمري	أن يقوم الطالب بإجراء الحسابات باستخدام الدوال		
تحليل	أن يقارن الطالب بين الصيغ والدوال		
محمري	أن يتعرف الطالب على طريقة عرض الرسوم التوضيحية	إنشاء الرسوم البيانية	التدريب السادس / تمثيل البيانات رسوميًا
محمري	أن يتعرف الطالب على طريقة عرض خطوط الشبكة في ورقة العمل	طباعة ورقة العمل	
محمري	أن يقوم الطالب بطباعة ورقة عمل		
محمري	أن يقوم الطالب بتطبيق خطوات إنشاء مشروع الوحدة	خطوات المشروع	التدريب السابع / مشروع الوحدة



عبدالرحمن بن احمد الزهراني  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جدة  
comp\_m1@hotmail.com  
طه بن حسين العطاس  
مشرف تربوي،  
بمكتب التربية والتعليم بشمال جدة  
tahaattas@hotmail.com

الوحدة الرابعة ( البرامج التعليمية )			
تذكر	أن يعدد الطالب أنماط وأسلوب عرض البرامج التعليمية	مقدمة	الدرس الأول / أنماط البرامج التعليمية باستخدام الحاسب
فهم	أن يشرح الطالب طريقة استخدام البرامج التعليمية في نمط الطريقة التدريسية	الطريقة التدريسية	
تذكر	أن يذكر الطالب أمثلة على المواد النظرية التي تستخدم البرامج التعليمية	طريقة التدريب والممارسة	
فهم	أن يشرح الطالب طريقة استخدام البرامج التعليمية في نمط طريقة التدريب والممارسة		
فهم	أن يشرح الطالب طريقة استخدام البرامج التعليمية في نمط طريقة المحاكاة	طريقة المحاكاة	
تذكر	أن يذكر الطالب أمثلة على استخدام طريقة المحاكاة	الألعاب التعليمية	
فهم	أن يشرح الطالب طريقة استخدام البرامج التعليمية في نمط الألعاب التعليمية		
تذكر	أن يذكر الطالب أمثلة للألعاب التعليمية		
تذكر	أن يعرف الطالب التعلم الذاتي	التعلم الذاتي	الدرس الثاني / التعليم الذاتي والتعليم عن بعد
تذكر	أن يذكر الطالب طرق تنمية مهارات الطلاب في المواد الدراسية		
تحليل	أن يقارن الطالب بين التعليم عن بعد والتعليم التقليدي	التعليم عن بعد	

الوحدة الخامسة ( تطورات حديثة في تقنية المعلومات )			
تذكر	أن يعدد الطالب طرق متابعة مستجدات التقنية	متابعة مستجدات التقنية	الدرس الأول / التطورات الحديثة في مجال تقنية المعلومات
فهم	أن يستنتج الطالب مكونات الحاسب دائمة التطور	جديد الحاسب	



عبدالرحمن بن أحمد الزهراني  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جدة  
comp\_m1@hotmail.com  
طه بن حسين العطاس  
مشرف تربوي،  
بمكتب التربية والتعليم بشمال جدة  
tahaattas@hotmail.com

- الوزن النسبي:

الوزن النسبي للمدارس التي لا يوجد بها معامل للحاسب الآلي				الوزن النسبي للمدارس التي بها معامل للحاسب الآلي				
الدرجات	الفقرات	الوزن النسبي	الأهداف	الدرجات	الفقرات	الوزن النسبي	الأهداف	الموضوع
٢	٢	%٦	٢	٠.٥	١	%٦	٢	حماية الأجهزة والبرامج
٤	٤	%١٥	٥	١.٥	٣	%١٥	٥	إضافة وتركيب الأجهزة
١٢	١٢	%٣٩	١٣	٤	٨	%٣٩	١٣	الجداول الحسابية
١٠	١٠	%٣٣	١١	٣.٥	٧	%٣٣	١١	البرامج التعليمية
٢	٢	%٦	٢	٠.٥	١	%٦	٢	تطورات حديثة في تقنية المعلومات
٣٠	٣٠	%١٠٠	٣٣	١٠	٢٠	%١٠٠	٣٣	المجموع
عدد الفقرات (٣٠) فقرة ، مجموع الدرجات (٣٠) درجة ، لكل فقرة درجة واحدة				عدد الفقرات (٢٠) فقرة ، مجموع الدرجات (١٠) درجات ، لكل فقرة نصف درجة				

ملاحظة: الالتزام بالتوزيع في الجدول أعلاه، السؤال المقالي يمكن أن يحتوي على عدة أجزاء مرتبطة ببعضها، (الجزء في السؤال المقالي = فقرة في السؤال الموضوعي).



عبدالرحمن بن احمد الزهراني  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جدة  
comp\_m1@hotmail.com  
طه بن حسين العطاس  
مشرف تربوي،  
بمكتب التربية والتعليم بشمال جدة  
tahaattas@hotmail.com

• الأول الثانوي:  
- تحليل المحتوى:

الهدف التعليمي	محتوى التعلم	الدرس
الوحدة الأولى ( المصادرة الحرة )		
مفهوم المصادر الحرة. ( دليل الدراسة للوحدة )	مفهوم المصادر الحرة	١.
المفهوم الخاطئ للمصادر الحرة.		٢.
مفهوم رخص المصادر المغلقة. ( دليل الدراسة للوحدة )		٣.
أنواع رخص المصادر المغلقة.	رخص المصادر المغلقة	٤.
مفهوم رخصة المستخدم الأخير.		٥.
مفهوم براءة الاختراع الحصرية.		٦.
مفهوم رخصة حقوق النسخ.		٧.
قوانين رخص المصادر الحرة.	رخص المصادر الحرة	٨.
أمثلة على رخص المصادر الحرة.		٩.
مزايا المصادر الحرة.	مزايا المصادر الحرة	١٠.
عوائد استخدام المصادر الحرة.	عوائد استخدام المصادر الحرة	١١.
مفهوم حقوق الطبع والنشر. ( دليل الدراسة للوحدة )	حقوق الطبع والنشر	١٢.
العلاقة بين حقوق الطبع والنشر والملكية الفكرية.		١٣.
مفهوم الانتحال العلمي. ( دليل الدراسة للوحدة )	الانتحال العلمي	١٤.
أنواع الانتحال العلمي.		١٥.



عبدالرحمن بن احمد الزهراني  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جدة  
comp\_m1@hotmail.com  
طه بن حسين العطاس  
مشرف تربوي،  
بمكتب التربية والتعليم بشمال جدة  
tahaattas@hotmail.com

الوحدة الثانية : ( تصميم و إدارة المواقع والشبكات الاجتماعية )		
تعريف برامج إدارة المواقع على الإنترنت . ( دليل الدراسة للوحدة )	تعريف برامج إدارة المواقع على الإنترنت	١.
أسباب تعدد المصطلحات المتعلقة بإدارة المواقع على الإنترنت.		٢.
مثال على تعدد المصطلحات المتعلقة بإدارة المواقع.		٣.
مزايا استخدام برامج إدارة المواقع.	مزايا استخدام برامج إدارة المواقع	٤.
خطوات عمل برامج إدارة المواقع.	خطوات عمل برامج إدارة المواقع	٥.
أهمية لوحة التحكم الخاصة بمدير الموقع.	كيفية كتابة المحتوى من خلال برامج إدارة المواقع	٦.
خطوات كتابة المحتوى.		٧.
مثال لأداة كتابة المحتوى.		٨.
كيفية إرسال المحتوى.		٩.
كيفية مراجعة المحتوى.		١٠.
مفهوم الشبكات الاجتماعية.		١١.
الخدمات التي تقدمها الشبكات الاجتماعية.		١٢.
أهم مزايا الشبكات الاجتماعية.		١٣.
أمثلة على الشبكات الاجتماعية		١٤.
شبكة تويتر (Twitter)		١٥.
مميزات شبكة تويتر ( Twitter )	١٦.	
أهم الرموز والمصطلحات المستخدمة في شبكة تويتر ( Twitter )	١٧.	
رمز التغريدة Tweet في تويتر	١٨.	
رمز المتابع Following في تويتر	١٩.	
رمز المتابعين Followers في تويتر	٢٠.	
رمز إعادة نشر التغريدة Retweet في تويتر	٢١.	
رمز ( Mention ) في تويتر	٢٢.	
رمز Reply في تويتر	٢٣.	
رمز هاشتاغ # Hashtag في تويتر	٢٤.	
شبكة فيسبوك ( Facebook )	٢٥.	
مميزات شبكة فيسبوك ( Facebook )	٢٦.	
شبكة جوجل بلس ( Google+ )	٢٧.	
مميزات شبكة جوجل بلس ( Google+ )	٢٨.	
نصائح حول استخدام شبكات التواصل الاجتماعي	٢٩.	



عبدالرحمن بن احمد الزهراني  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جدة  
comp\_m1@hotmail.com  
طه بن حسين العطاس  
مشرف تربوي،  
بمكتب التربية والتعليم بشمال جدة  
tahaattas@hotmail.com

تعريف المدونات.	المدونات	.٣٠
أنواع المدونات.		.٣١
أهم المواقع التي تتيح إنشاء المدونات.		.٣٢
معايير تحديد الموقع المناسب لإنشاء المدونة.		.٣٣
موقع ( www.blogger.com )		.٣٤
موقع ( www.wordpress.com )		.٣٥
موقع ( www.blogsome.com )		.٣٦
موقع ( www.edublogs.org )		.٣٧
موقع ( www.tumblr.com )		.٣٨
المقصود بمشاركة المصادر مع الآخرين		مشاركة المصادر مع الآخرين
أمثلة على المواقع التي تقدم خدمة مشاركة المصادر.	.٤٠	
موقع ( www.dropbox.com )	.٤١	
مزايا موقع ( www.dropbox.com )	.٤٢	
موقع ( www.slideshare.net )	.٤٣	
موقع ( www.scribd.net )	.٤٤	
مزايا موقع ( www.scribd.com )	.٤٥	
موقع ( www.drive.google.com )	.٤٦	



عبدالرحمن بن احمد الزهراني  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جدة  
comp\_m1@hotmail.com  
طه بن حسين العطاس  
مشرف تربوي،  
بمكتب التربية والتعليم بشمال جدة  
tahaattas@hotmail.com

الوحدة الثالثة : ( تقنيات التحكم الرقمي والروبوت )		
المفهوم الشائع لروبوت	مقدمة	.١
تاريخ الروبوت	الروبوت / تعريفه وتاريخ نشأته	.٢
تعريف الروبوت		.٣
أهمية التطبيقات الصناعية	التطبيقات الصناعية او الروبوت الصناعي	.٤
أهمية استخدام الروبوتات في خطوط الإنتاج		.٥
ثبات مستوى الجودة		.٦
ثبات مستوى الإنتاجية		.٧
العمل الآمن في الظروف الخطرة		.٨
تخفيض التكلفة		.٩
سلبيات استخدام الروبوتات في المصانع		.١٠
أمثلة على استكشاف الأماكن البعيدة بالروبوتات	استكشاف الأماكن البعيدة	.١١
أمثلة على تنفيذ المهام الخطيرة بالروبوتات	تنفيذ المهام الخطرة	.١٢
مثال على التطبيقات العسكرية والأمنية بالروبوتات	التطبيقات العسكرية والأمنية	.١٣
الأدوار العسكرية والأمنية لطائرة بدون طيار ( طائرة اليعسوب )		.١٤
أمثلة على الروبوت في عالم التسلية والترفيه	الروبوت و عالم التسلية والترفيه	.١٥
أهم الشركات في إنتاج ألعاب الروبوت		.١٦



عبدالرحمن بن احمد الزهراني  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جدة  
comp\_m1@hotmail.com  
طه بن حسين العطاس  
مشرف تربوي،  
بمكتب التربية والتعليم بشمال جدة  
tahaattas@hotmail.com

أنواع تصنيفات الروبوتات		.١٧
فئات التصنيف الياباني للروبوتات		.١٨
فئة ١ : أجهزة يتحكم بها يدويا		.١٩
فئة ٢ : روبوت لتنفيذ عمليات محددة التتابع		.٢٠
فئة ٣ : روبوت لتنفيذ عمليات متغيرة التتابع		.٢١
فئة ٤ : الروبوت المتعلم		.٢٢
فئة ٥ : روبوت يتم التحكم فيه رقميا		.٢٣
فئة ٦ : الروبوت الذكي		.٢٤
تعريف نظام التحكم		.٢٥
فئات نظام التحكم		.٢٦
مثال لنظام تحكم ذي دائرة مفتوحة		.٢٧
مثال لنظام تحكم ذي دائرة مغلقة		.٢٨
مكونات الروبوت		.٢٩
الحاسب أو نظام التحكم		.٣٠
نظام الاستشعار والحساسات		.٣١
نظام السنوار لتحديد المسافات		.٣٢
نظام الرؤية بالكاميرات		.٣٣
نظام الحركة أو التنقل		.٣٤
الذراع		.٣٥
قبضة اليد		.٣٦
نظام توليد الأصوات		.٣٧
نظام توليد الكلام		.٣٨



عبدالرحمن بن احمد الزهراني  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جدة  
comp\_m1@hotmail.com  
طه بن حسين العطاس  
مشرف تربوي،  
بمكتب التربية والتعليم بشمال جدة  
tahaattas@hotmail.com

- الوزن النسبي:

الأول الثانوي					
الدرجات	عدد الفقرات	الوزن النسبي	الأهداف	الموضوع	
٣	٦	١٥.١٥	١٥	المصادر الحرة	الوحدة الاولى
٢	٤	١٠.١٠	١٠	إدارة المواقع	الوحدة الثانية
٤	٨	١٩.١٩	١٩	الشبكات الاجتماعية	
٢	٤	٩.٠٩	٩	المدونات	
١.٥	٣	٨.٠٨	٨	مشاركة المصادر مع الآخرين	
٠.٥	١	٣.٠٣	٣	مقدمه وتعريف وتاريخ نشأة الربوت	الوحدة الثالثة
٢.٥	٥	١٣.١٣	١٣	الربوت في العالم الحقيقي	
١.٥	٣	٨.٠٨	٨	تصنيف الربوتات	
١	٢	٤.٠٤	٤	نظام التحكم	
٢	٤	١٠.١٠	١٠	المكونات الرئيسة للربوت	
٢٠	٤٠	% ١٠٠	٩٩	المجموع	

مع ملاحظة الالتزام بالتوزيع في الجدول أعلاه:

- ١ - عدد الفقرات (٤٠) فترة . ( باستثناء السؤال المقالى حيث يمكن أن يحتوي على عدة أجزاء مرتبطة ببعضها، (الجزء في السؤال المقالى =فترة في السؤال الموضوعي)).
- ٢ - مجموع الدرجات ( ٢٠ ) درجة ، على كل فقرة نصف درجة.



عبدالرحمن بن احمد الزهراني  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جدة  
comp\_m1@hotmail.com  
طه بن حسين العطاس  
مشرف تربوي،  
بمكتب التربية والتعليم بشمال جدة  
tahaattas@hotmail.com

- الثاني الثانوي:
- تحليل المحتوى:

الدرس	محتوى التعلم	الهدف التعليمي
الوحدة الأولى : الشبكات السلكية واللاسلكية		
١-١	مقدمة في الشبكات	مفهوم الشبكة الإلكترونية أنواع الشبكات الإلكترونية
٢-١	شبكات الحاسب	مفهوم شبكة الحاسب أمثلة على وسائل الاتصال بين أجهزة الشبكة أهمية الشبكات
		أنواع شبكات الحاسب من حيث النطاق المكاني الفرق بين أجهزة الخادم والعميل
٣-١	تقنيات التبديل الشبكي	مفهوم تقنيات التبديل الشبكي أنواع تقنيات التبديل الشبكي المقارنة بين أنواع التبديل الشبكي
١-٣-١	أجهزة الارتباط الشبكي	مفهوم أجهزة الارتباط الشبكي أنواع الأجهزة المستخدمة في الشبكات المقارنة بين الأجهزة المستخدمة في الشبكات
٢-٣-١	سرعة التراسل للارتباط الشبكي	مفهوم سرعة التراسل مفهوم التردد
		وحدات تخزين البيانات وتحولاتها حساب سرعة التراسل في الشبكة اللاسلكية
٤-١	الشبكة اللاسلكية	مفهوم الشبكة اللاسلكية قنوات التراسل اللاسلكية أنواع الشبكات اللاسلكية
		المقارنة بين أنواع الشبكات اللاسلكية أنواع الشبكات اللاسلكية الموسعة المقارنة بين شبكة النقل الخلوي وشبكة الأقمار الصناعية مزايا وعيوب شبكة الأقمار الصناعية
٣-٤-١	الارتباط بالشبكات اللاسلكية	أجهزة الارتباط بالشبكة اللاسلكية المقارنة بين جهاز المودم اللاسلكي للحاسب وجهاز مودم الاتصال المتعدد
٥-١	شبكة الإنترنت	استخدامات شبكة الإنترنت



عبدالرحمن بن احمد الزهراني  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جدة  
comp\_m1@hotmail.com  
طه بن حسين العطاس  
مشرف تربوي،  
بمكتب التربية والتعليم بشمال جدة  
tahaattas@hotmail.com

الهدف التعليمي	محتوى التعلم	الدرس
مفهوم نموذج الشبكة	عمارة مداولات الإنترنت	١-٥-١
مفهوم تنظيم الواجهة		
مفهوم مداولات الشبكة		
مفهوم عمارة الشبكة		
مفهوم مداولات TCP/IP	نموذج ومداولات TCP/IP	٢-٥-١
مهام مداولات TCP/IP		
طبقات نموذج ومداولات TCP/IP		
المقارنة بين طبقات نموذج TCP/IP		
مكونات مطروف IP	مكونات مطروف IP لشبكة الإنترنت	٣-٥-١
آلية عمل مداولات TCP/IP	آلية عمل مداولات TCP/IP للشبكة الانترنت	٤-٥-١
مفهوم عنوان مداولة IP	عناوين مداولة IP لشبكة الإنترنت	٥-٥-١
طرق تمثيل مداولة عنوان IP		
فئات عنوان IP		
أهم مداولات طبقة التطبيقات	أنواع ومداولات طبقة التطبيقات	٦-٥-١
مفهوم الشبكة العنكبوتية العالمية		
مفهوم برامج التصفح		
أمثلة لبرامج التصفح		
وظيفة مداولة HTTP		
المقارنة بين IP و URL لكتابة عنوان الموقع		
اختصارات نوعية ونشاط المواقع		
مفهوم نظام DNS لشبكة الإنترنت		
مفهوم البريد الإلكتروني		
مكونات البريد الإلكتروني		
أهم مداولات البريد الإلكتروني		
وظيفة مداولات البريد الإلكتروني		
مفهوم مداولة نقل البيانات FTP		
مزايا مداولة FTP		



عبدالرحمن بن احمد الزهراني  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جدة  
comp\_m1@hotmail.com  
طه بن حسين العطاس  
مشرف تربوي،  
بمكتب التربية والتعليم بشمال جدة  
tahaattas@hotmail.com

الوحدة الثانية : أمن المعلومات والبيانات والإنترنت

مفهوم أمن البيانات والمعلومات	المقدمة	١-٢
	أمن المعلومات	٢-٢
عناصر أمن المعلومات	عناصر أمن المعلومات	١-٢-٢
أهمية أمن المعلومات في الحياة المعاصرة		
مفهوم السلامة		
مفهوم السرية		
مفهوم التوافر والإتاحة		
تصنيف تهديدات أمن المعلومات	تهديدات أمن المعلومات	٢-٢-٢
أنواع التهديدات الإلكترونية لأمن المعلومات		
طرق انتحال الشخصية		
مفهوم التنصت		
مفهوم الفيروسات		
أنواع الفيروسات		
حوادث انتهاك أمن المعلومات في المملكة العربية السعودية	حوادث انتهاك أمن المعلومات في المملكة	٣-٢-٢
أنظمة مكافحة جرائم المعلوماتية في المملكة العربية السعودية	مكافحة جرائم أمن المعلومات	٤-٢-٢
إسهامات أنظمة مكافحة جرائم المعلوماتية في المملكة		
	علوم وأنظمة تشفير المعلومات	٣-٢
مفهوم تشفير المعلومات	تعريف أنظمة التشفير	١-٣-٢
أنواع أنظمة التشفير	أنواع أنظمة التشفير	٢-٣-٢
المقارنة بين التشفير المتمائل وغير المتمائل		
أنواع تشفير الشبكات اللاسلكية	أنواع تشفير الشبكات اللاسلكية	٣-٢-٢
المقارنة بين أنظمة التشفير اللاسلكية		
أنواع التشفير WEP		
المقارنة بين أنواع تشفير WEP		
وسائل حماية تطبيقات الإنترنت	حماية تطبيقات الإنترنت	٤-٢
مفهوم جدار الحماية		
مفهوم بروتوكول HTTPS		
مفهوم التوقيع الرقمي		
وظيفة قيمة هاش في التوقيع الرقمي		
مفهوم الشهادة الرقمية		
الفرق بين HTTP & HTTPS		
إرشادات أمنية لحماية المعلومات		



عبدالرحمن بن احمد الزهراني  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جدة  
comp\_m1@hotmail.com  
طه بن حسين العطاس  
مشرف تربوي،  
بمكتب التربية والتعليم بشمال جدة  
tahaattas@hotmail.com

الوحدة الثالثة : قواعد البيانات

	المقدمة	١-٣
مفهوم البيانات	مفهوم قواعد البيانات	٢-٣
مفهوم المعلومات		
الفرق بين البيانات والمعلومات		
مفهوم قواعد البيانات		
أهمية قواعد البيانات	أهمية قواعد البيانات	٣-٣
مكونات قاعدة البيانات	مكونات قاعدة البيانات	٤-٣
أهمية الجداول في قاعدة البيانات		
مفهوم السجل		
مفهوم الحقل		
أنواع البيانات الممكن تخزينها في قواعد البيانات		
مفهوم نظم إدارة قواعد البيانات	نظم إدارة قواعد البيانات	٥-٣
مفهوم النماذج		
أمثلة على النماذج من الحياة		
مفهوم الاستعلام	الاستعلام	٢-٥-٣
أنواع الاستعلامات		
المقارنة بين أنواع الاستعلامات		
مفهوم التقارير	التقارير	٣-٥-٣
أشكال عرض البيانات في التقارير		
مفهوم مخطط العلاقات	العلاقات في قواعد البيانات	٤-٥-٣
مكونات مخطط العلاقات	مكونات مخطط العلاقات	٥-٥-٣
المقارنة بين أشكال مكونات مخطط العلاقات		
تصنيفات العلاقات بين الجداول		
المقارنة بين العلاقات المختلفة بين الجداول		
مفهوم المفاتيح الأساسي		
الفرق بين المفاتيح الأساسي والثانوي		
الخطوات الأساسية لبناء قاعدة البيانات		



عبدالرحمن بن احمد الزهراني  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جدة  
comp\_m1@hotmail.com  
طه بن حسين العطاس  
مشرف تربوي،  
بمكتب التربية والتعليم بشمال جدة  
tahaattas@hotmail.com

الوحدة الرابعة : الخدمات الإلكترونية		
أهمية الخدمات الإلكترونية	المقدمة	١-٤
مفهوم الخدمات الإلكترونية		
فوائد الخدمات الإلكترونية		
اهم الخدمات المقدمة الكترونياً		
مفهوم الحكومة الإلكترونية	الحكومة الإلكترونية	٢-٤
فوائد خدمات الحكومة الإلكترونية		
أمثلة على الخدمات الإلكترونية في المملكة	أمثلة على الخدمات الإلكترونية في المملكة	١-٢-٤
أنواع تعاملات الحكومة الإلكترونية	أنواع تعاملات الحكومة الإلكترونية	٢-٢-٤
المقارنة بين انواع تعاملات الحكومة الإلكترونية		
مزايا التجارة الإلكترونية	التجارة الإلكترونية	٣-٤
مفهوم التجارة الإلكترونية	مفهوم التجارة الإلكترونية	١-٣-٤
أنواع تعاملات التجارة الإلكترونية	أنواع تعاملات التجارة الإلكترونية	٢-٣-٤
المقارنة بين أنواع تعاملات التجارة الإلكترونية		



عبدالرحمن بن احمد الزهراني  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جدة  
comp\_m1@hotmail.com  
طه بن حسين العطاس  
مشرف تربوي،  
بمكتب التربية والتعليم بشمال جدة  
tahaattas@hotmail.com

مفهوم التسوق الإلكتروني	أشهر خدمات التجارة الإلكترونية	٣- ٣- ٤
وسائل التسوق الإلكتروني		
مخاطر التسوق الإلكتروني		
وسائل الحماية من مخاطر التسوق الإلكتروني		
أمثلة على التسوق الإلكتروني		
أمثلة على التعاملات التجارية الإلكترونية		
أمثلة على خدمات العملاء في التجارة الإلكترونية		
	الجامعات الإلكترونية	٤- ٤
مفهوم الجامعات الإلكترونية	مفهوم الجامعات الإلكترونية	١- ٤- ٤
مزايا الجامعات الإلكترونية		
أمثلة على مفهوم الجامعات الإلكترونية	أمثلة على مفهوم الجامعات الإلكترونية	٢- ٤- ٤

- الوزن النسبي:

الصف الثاني الثانوي					
الدرجات	الفقرات	الوزن النسبي	الأهداف	الموضوع	
٦	١٢	% ٤٠.٧٤	٥٥	الشبكات السلكية واللاسلكية والإنترنت	الأولى
٣.٥	٧	% ٢٢.٩٦	٣١	أمن المعلومات والبيانات والإنترنت	الثانية
٣	٦	% ١٩.٢٦	٢٦	قواعد البيانات	الثالثة
٢.٥	٥	% ١٧.٠٤	٢٣	الخدمات الإلكترونية	الرابعة
١٥	٣٠	% ١٠٠	١٣٥	المجموع	

مع ملاحظة الالتزام بالتوزيع في الجدول أعلاه:

- عدد الفقرات ( ٣٠ ) فقرة . ( باستثناء السؤال المقالي حيث يمكن أن يحتوي على عدة أجزاء مرتبطة ببعضها، (الجزء في السؤال المقالي = فقرة في السؤال الموضوعي) .
- مجموع الدرجات ( ١٥ ) درجة، على كل فقرة نصف درجة .



عبدالرحمن بن احمد الزهراني  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جدة  
comp\_m1@hotmail.com  
طه بن حسين العطاس  
مشرف تربوي،  
بمكتب التربية والتعليم بشمال جدة  
tahaattas@hotmail.com

• الثالث الثانوي:

- تحليل المحتوى:

م	محتوى التعلم	الهدف التعليمي
		الوحدة الأولى ( مقدمة في البرمجة )
٣٩		مفهوم البرمجة
٤٠		من هو المبرمج
٤١		عمل المبرمج
٤٢		كيفية الحصول على البرامج
٤٣		المقصود من البرامج الجاهزة
٤٤		أهم الأوامر في البرمجة
٤٥	مفهوم البرمجة	المقصود من عملية ( الإدخال ) في البرنامج
٤٦		المقصود من عملية ( الإخراج ) في البرنامج
٤٧		المقصود من عملية ( الحاسب ) في البرنامج
٤٨		المقصود من عملية ( التحقق من الشرط ) في البرنامج
٤٩		المقصود من عملية ( التكرار ) في البرنامج
٥٠		المقصود من عملية ( العمليات المعالجة ) في البرمجة
٥١		أهمية البرمجة
٥٢		أمثلة على أجهزة و نظم تعمل باستخدام برامج خاصة بها
٥٣		تعريف البرنامج
٥٤		كيفية كتابة برامج الحاسب
٥٥		أقسام لغات البرمجة
٥٦		أقسام اللغات المنخفضة المستوى
٥٧		أقسام اللغات العالية المستوى
٥٨		المقصود باللغات المنخفضة المستوى
٥٩		تعريف لغة الآلة
٦٠	أهمية البرمجة	تعريف لغة التجميع
٦١		المقصود باللغات عالية المستوى
٦٢		تعريف لغة البرمجة الإجرائية
٦٣		أمثلة لبعض اللغات الإجرائية
٦٤		استخدامات بعض لغات البرمجة الإجرائية
٦٥		كيفية كتابة البرنامج بلغات البرمجة الإجرائية
٦٦		مفهوم لغات البرمجة بالكانتات
٦٧		كيفية كتابة البرنامج بلغات البرمجة بالكانتات
٦٨		أمثلة للغات البرمجة بالكانتات
٦٩		فائدة برنامج " المترجم "
٧٠		المقارنة بين البرمجة الإجرائية والبرمجة بالكانتات



عبدالرحمن بن احمد الزهراني  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جدة  
comp\_m1@hotmail.com  
طه بن حسين العطاس  
مشرف تربوي،  
بمكتب التربية والتعليم بشمال جدة  
tahaattas@hotmail.com

الوحدة الثانية ( صياغة حل المسائل )		
أهمية صياغة حل المسألة في الحياة اليومية	الهدف من تعلم صياغة حل المسائل	٧١.
الهدف من تعلم صياغة حل المسألة		٧٢.
خطوات حل المسائل		٧٣.
المقصود بصياغة حل المسائل		٧٤.
خطوات صياغة حل المسألة		٧٥.
خطوات كتابة البرنامج وتنفيذه		٧٦.
المقصود بفهم المسألة وتحليل عناصرها		٧٧.
عناصر حل المسألة		٧٨.
المقصود بمخرجات البرنامج	فهم المسألة وتحليل عناصرها	٧٩.
المقصود بمدخلات البرنامج		٨٠.
المقصود بعملية المعالجة		٨١.
أمثلة على فهم المسألة وتحليل عناصرها	٨٢.	
سبب التسمية بالخوارزمية	كتابة الخطوات الخوارزمية	٨٣.
تعريف الخوارزمية		٨٤.
أمثلة على كتابة الخطوات الخوارزمية		٨٥.
خواص الخوارزمية السليمة	٨٦.	
تعريف المخططات الانسيابية	مخططات الانسياب	٨٧.
فائدة المخططات الانسيابية		٨٨.
رمز ( بداية / نهاية ) في المخطط الانسيابي		٨٩.
رمز ( إدخال / إخراج ) في المخطط الانسيابي		٩٠.
رمز ( العملية ) في المخطط الانسيابي		٩١.
رمز ( القرار ) في المخطط الانسيابي		٩٢.
رمز ( خط الانسياب ) في المخطط الانسيابي		٩٣.
رمز ( التوصيل ) في المخطط الانسيابي		٩٤.
أمثلة لرسم المخططات الانسيابية		٩٥.
أمثلة على صياغة حل المسائل		٩٦.



عبدالرحمن بن احمد الزهراني  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جدة  
comp\_m1@hotmail.com  
طه بن حسين العطاس  
مشرف تربوي،  
بمكتب التربية والتعليم بشمال جدة  
tahaattas@hotmail.com

الوحدة الثالثة ( البرمجة بلغة الفيچول بيسك ستديو )		
ميزة البرمجة باستخدام ( فيجوال بيسك أستوديو )	مراحل كتابة البرنامج بلغة الفيچول ستديو	٩٧
مراحل كتابة البرنامج باستخدام لغة ( فيجوال بيسك أستوديو )		٩٨
المقصود من مرحلة ( تصميم الواجهات ) في كتابة البرنامج		٩٩
المقصود من مرحلة ( ضبط خصائص الأدوات ) في كتابة البرنامج		١٠٠
المقصود من مرحلة ( كتابة أوامر البرمجة ) في كتابة البرنامج		١٠١
الهدف الرئيسي من أي برنامج		١٠٢
تصنيف البيانات التي يتعامل معها البرنامج		١٠٣
تعريف الثابت		١٠٤
أنواع الثوابت		١٠٥
الأمر المستخدم لتعريف الثوابت		١٠٦
الصيغة العامة لتعريف الثوابت		١٠٧
تعريف المتغير		١٠٨
أنواع المتغيرات		١٠٩
شروط تسمية المتغير		١١٠
أمثلة على أسماء صحيحة وغير صحيحة للمتغيرات	طريقة تعامل البرنامج مع البيانات	١١١
الأمر المستخدم لتعريف المتغير		١١٢
الصيغة العامة لتعريف المتغيرات		١١٣
أنواع البيانات للمتغيرات		١١٤
معرفة (الاسم ، الحجم ، طريقة التعريف) لنوع المتغير (عدد صحيح - عدد صحيح طويل)		١١٥
معرفة (الاسم ، الحجم ، طريقة التعريف) لنوع المتغير (عدد عشري)		١١٦
معرفة (الاسم ، الحجم ، طريقة التعريف) لنوع المتغير (عدد عشري مضاعف)		١١٧
معرفة (الاسم ، الحجم ، طريقة التعريف) لنوع المتغير (العملة)		١١٨
معرفة (الاسم ، الحجم ، طريقة التعريف) لنوع المتغير (سلسلة نصية)		١١٩
معرفة (الاسم ، الحجم ، طريقة التعريف) لنوع المتغير (منطقي)		١٢٠
معرفة (الاسم ، الحجم ، طريقة التعريف) لنوع المتغير (تاريخ)		١٢١
معرفة (الاسم ، الحجم ، طريقة التعريف) لنوع المتغير (متنوع)		١٢٢
رموز العمليات الحسابية الأساسية في البرمجة	العمليات الحسابية والمنطقية	١٢٣
ترتيب العمليات الحسابية في البرمجة		١٢٤
أمثلة على ترتيب العمليات الحسابية		١٢٥
رموز العمليات المنطقية في البرمجة		١٢٦
أمثلة على ترتيب العمليات المنطقية		١٢٧
المقارنة بين نواتج العمليات الحسابية والعمليات المنطقية		١٢٨
أمثلة على تحويل المعادلات الجبرية إلى الصيغة البرمجية		١٢٩



عبدالرحمن بن احمد الزهراني  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جدة  
comp\_m1@hotmail.com  
طه بن حسين العطاس  
مشراف تربوي،  
بمكتب التربية والتعليم بشمال جدة  
tahaattas@hotmail.com

الوحدة الثالثة ( البرمجة بلغة الفيجول بيسك ستديو )		
تعريف أدوات البرمجة		١٣٠
كيفية استخدام أدوات البرمجة		١٣١
الخصائص المشتركة بين الأدوات		١٣٢
وظيفة خاصية (Name) لأدوات البرمجة		١٣٣
وظيفة خاصية (Textalign) لأدوات البرمجة		١٣٤
وظيفة خاصية (Text) لأدوات البرمجة		١٣٥
وظيفة خاصية (Font) لأدوات البرمجة		١٣٦
وظيفة خاصية (ForeColor) لأدوات البرمجة		١٣٧
وظيفة خاصية (BackColor) لأدوات البرمجة		١٣٨
وظيفة خاصية (Location) لأدوات البرمجة		١٣٩
وظيفة خاصية (Size) لأدوات البرمجة		١٤٠
وظيفة خاصية (Visible) لأدوات البرمجة		١٤١
طرق ضبط خصائص الأدوات		١٤٢
طرق ضبط خصائص الأدوات أثناء تصميم البرنامج		١٤٣
طرق ضبط خصائص الأدوات أثناء تشغيل البرنامج		١٤٤
أدوات إدخال البيانات في الفيجوال		١٤٥
وظيفة أداة مربع النص ( TextBox )		١٤٦
وظيفة أداة زر الخيار ( RadioButton )		١٤٧
وظيفة أداة مربع الاختيار ( CheckBox )		١٤٨
وظيفة أداة مربع القائمة ( ListBox )		١٤٩
وظيفة أداة الخانة المركبة ( ComboBox )		١٥٠
طريقة استخدام أداة مربع النص ( TextBox )		١٥١
طريقة استخدام أداة زر الخيار ( RadioButton )		١٥٢
طريقة استخدام أداة مربع الاختيار ( CheckBox )		١٥٣
طريقة استخدام أداة مربع القائمة ( ListBox )		١٥٤
طريقة استخدام أداة الخانة المركبة ( ComboBox )		١٥٥
أدوات إخراج المعلومات		١٥٦
طريقة إخراج المعلومات عن طريق أداة مربع النص ( TextBox )		١٥٧
طريقة إخراج المعلومات عن طريق أداة التسمية ( Label )		١٥٨

أدوات البرمجة بلغة  
الفيجول ستديو



عبدالرحمن بن احمد الزهراني  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جدة  
comp\_m1@hotmail.com  
طه بن حسين العطاس  
مشرف تربوي،  
بمكتب التربية والتعليم بشمال جدة  
tahaattas@hotmail.com

الوحدة الثالثة ( البرمجة بلغة الفيچول بيسك ستديو )		
الأوامر الأساسية في لغة فيجوال بيسك أستوديو		١٥٩
طريقة إدخال البيانات باستخدام الأمر ( InputBox )		١٦٠
طريقة إخراج المعلومات باستخدام الأمر ( MsgBox )		١٦١
المقصود بعملية الإسناد		١٦٢
طريقة استخدام أمر الإسناد		١٦٣
الجمل الشرطية في الفيچوال بيسك ستوديو		١٦٤
أنواع الصيغ للجمل الشرطية ( IF )		١٦٥
طريقة استخدام الجملة الشرطية ( If-Then )		١٦٦
أمثلة على الجملة الشرطية ( If-Then )		١٦٧
طريقة استخدام الجملة الشرطية ( If-Then-EndIF )		١٦٨
أمثلة على الجملة الشرطية ( If-Then-EndIF )		١٦٩
طريقة استخدام الجملة الشرطية ( If-Then-Else )		١٧٠
أمثلة على الجملة الشرطية ( If-Then-Else )		١٧١
طريقة استخدام الجملة الشرطية ( If-Then-ElseIF )		١٧٢
أمثلة على الجملة الشرطية ( If-Then-ElseIF )	بعض الأوامر الأساسية للغة الفيچول ستديو	١٧٣
طريقة استخدام الجملة الشرطية ( Select-Case )		١٧٤
أمثلة على الجملة الشرطية ( Select-Case )		١٧٥
المقارنة بين الجملة الشرطية IF والجملة الشرطية Select Case		١٧٦
تعريف حلقات التكرار		١٧٧
أنواع حلقات التكرار		١٧٨
وظيفة الأمر ( For..Next )		١٧٩
طريقة استخدام الأمر ( For..Next )		١٨٠
أمثلة على حلقات التكرار باستخدام ( For..Next )		١٨١
وظيفة الأمر ( Do While )		١٨٢
أمثلة على حلقات التكرار باستخدام ( Do While )		١٨٣
طريقة استخدام الأمر ( Do While )		١٨٤
تعريف المصفوفة		١٨٥
الصيغة العامة للمصفوفة		١٨٦
فوائد المصفوفات		١٨٧
التعامل مع المصفوفات		١٨٨



عبدالرحمن بن أحمد الزهراني  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جدة  
comp\_m1@hotmail.com  
طه بن حسين العطاس  
مشرف تربوي،  
بمكتب التربية والتعليم بشمال جدة  
tahaattas@hotmail.com

- الوزن النسبي:

- الصف الثالث الثانوي					
الدرجات	الفقرات	الوزن النسبي	الأهداف	الموضوع	الوحدة
١	٢	٧.٨٩	١٢	مفهوم البرمجة	الأولى
٢	٤	١٣.١٦	٢٠	أهمية البرمجة	
١	٢	٥.٢٦	٨	الهدف من تعلم صياغة حل المسائل	الثانية
٠.٥	١	٢.٦٣	٤	فهم المسألة وتحليل عناصرها	
٠.٥	١	٢.٦٣	٤	كتابة الخطوات الخوارزمية	
١	٢	٦.٥٨	١٠	مخططات الانسياب	الثالثة
٠.٥	١	٣.٢٩	٥	مراحل كتابة البرنامج بلغة الفيچول	
٢	٤	١٤.٤٧	٢٢	طريقة تعامل البرنامج مع البيانات	
٠.٥	١	٤.٦١	٧	العمليات الحسابية والمنطقية	
٣	٦	١٩.٠٨	٢٩	أدوات البرمجة بلغة الفيچول ستيديو	
٣	٦	٢٠.٣٩	٣١	بعض الأوامر الأساسية الفيچول ستيديو	
١٥	٣٠	% ١٠٠	١٥٢	المجموع	

مع ملاحظة الالتزام بالتوزيع في الجدول أعلاه:

- ١ - عدد الفقرات ( ٣٠ ) فقرة . ( باستثناء السؤال المقالي حيث يمكن أن يحتوي على عدة أجزاء مرتبطة ببعضها، ( الجزء في السؤال المقالي = فقرة في السؤال الموضوعي ) .
- ٢ - مجموع الدرجات ( ١٥ ) درجة، على كل فقرة نصف درجة.



عبدالرحمن بن احمد الزهراني  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جدة  
comp\_m1@hotmail.com  
طه بن حسين العطاس  
مشرف تربوي،  
بمكتب التربية والتعليم بشمال جدة  
tahaattas@hotmail.com

تحليل المحتوى و الوزن النسبي لمنهج الحاسب وتقنية المعلومات للمرحلة المتوسطة و الثانوية

الفصل الدراسي الثاني: " الجزء النظري "

• الثاني المتوسط:

- تحليل المحتوى:

الهدف السلوكي	محتوى التعلم	الدرس
الوحدة الثالثة (برامج العروض التقديمية)		
أن يذكر الطالب فوائد برامج العروض التقديمية	تعرف على برامج العروض التقديمية	التدريبات العملية
أن يعرف الطالب برامج العروض التقديمية		
أن يمثل الطالب لبرامج العروض التقديمية		
أن يستنتج الطالب مكونات الواجهة الرئيسية لبرنامج البوربوينت		
أن يعدد الطالب مكونات الواجهة الرئيسية لبرنامج البوربوينت		
أن يذكر الطالب أساليب عرض الشرائح في برنامج البوربوينت		
أن يفرق الطالب بين أساليب عرض الشرائح في برنامج البوربوينت		
أن يعدد الطالب طرق إنشاء العروض التقديمية في برنامج البوربوينت	التعامل مع العروض التقديمية	
أن يقارن الطالب بين إضافة النص في برنامج معالج النصوص وبرنامج العروض التقديمية	التعامل مع الشرائح	
أن يذكر الطالب العمليات التي يمكن أن تنفذ على الشرائح في برنامج البوربوينت		
أن يذكر الطالب أنواع الكائنات التي يمكن إضافتها في الشريحة	التعامل مع محتوى الشريحة	
أن يذكر الطالب أنواع المخططات التي يمكن إدراجها في الشريحة	إضافة تأثيرات الحركة للنصوص والكائنات	
أن يذكر الطالب العمليات التي تنفذ على الحركة المخصصة للنصوص والكائنات		
أن يذكر الطالب مجالات استخدام الحاسب في التعليم	مجاللات استخدام الحاسب في التعليم	
أن يمثل الطالب لاستخدام الحاسب كمادة تعليمية		
أن يمثل الطالب لاستخدام الحاسب كوسيلة تعليمية		
أن يمثل الطالب لاستخدام الحاسب في الإدارة المدرسية		
أن يذكر الطالب الجوانب الواجب مراعاتها عند اختيار البرامج التعليمية	اختيار البرامج التعليمية الجيدة	
أن يوضح الطالب مفهوم البرامج التعليمية	استخدام البرامج التعليمية	البرامج دام استخ
أن يمثل الطالب لبرنامج تعليمي		



عبدالرحمن بن احمد الزهراني  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جدة  
comp\_m1@hotmail.com  
طه بن حسين العطاس  
مشرف تربوي،  
بمكتب التربية والتعليم بشمال جدة  
tahaattas@hotmail.com

- الوزن النسبي:

الأول الثانوي				
الدرجات	عدد الفقرات	الوزن النسبي	الأهداف	الموضوع
٦.٥	١٣	%٦٧	١٤	برامج العروض التقديمية
٣.٥	٧	%٣٣	٧	البرامج التعليمية
١٠	٢٠	%١٠٠	٢١	المجموع

مع ملاحظة الالتزام بالتوزيع في الجدول أعلاه:

- ١ - عدد الفقرات ( ٢٠ ) فقرة . ( باستثناء السؤال المقالي حيث يمكن أن يحتوي على عدة أجزاء مرتبطة ببعضها، ( الجزء في السؤال المقالي = فقرة في السؤال الموضوعي ) .
- ٢ - مجموع الدرجات ( ١٠ ) درجة ، على كل فقرة نصف درجة.



عبدالرحمن بن احمد الزهراني  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جدة  
comp\_m1@hotmail.com  
طه بن حسين العطاس  
مشرف تربوي،  
بمكتب التربية والتعليم بشمال جدة  
tahaattas@hotmail.com

• الثالث المتوسط:

- تحليل المحتوى:

نوع الهدف	الهدف السلوكي	محتوى التعلم	الدرس
الوحدة السادسة ( شبكة الإنترنت وتطبيقاتها )			
معرفة	أن يعرف الطالب الإنترنت	تعرف على الإنترنت	الدرس الأول
معرفة	أن يذكر الطالب أمثلة للخدمات التي يقدمها الإنترنت		
معرفة	أن يكتشف الطالب أساس مصطلح الإنترنت ( INTERNRT )		
معرفة	أن يشرح الطالب طريقة عمل الإنترنت		
معرفة	أن يعدد الطالب خدمات الإنترنت		
معرفة	أن يفرق الطالب بين وظائف خدمات الإنترنت		
معرفة	أن يذكر الطالب تطبيقات الإنترنت		
معرفة	أن يستنتج الطالب سلبيات الإنترنت		
معرفة	أن يستنتج الطالب المكونات اللازمة لإعداد الاتصال بالإنترنت	الاتصال بالإنترنت	التدريب الأول
مهاري	أن يطبق الطالب خطوات إعداد الجهاز للاتصال بالإنترنت		
مهاري	أن يتعرف الطالب على خطوات الاتصال بالإنترنت		
معرفة	أن يذكر الطالب أهم برمجيات الإنترنت		
معرفة	أن يمثل الطالب لبرامج تصفح الإنترنت		
معرفة	أن يمثل الطالب لبرامج البريد الإلكتروني		
معرفة	أن يمثل الطالب لبرامج المحادثة	تعرف على برنامج المتصفح Internet Explorer	التدريب الثاني
مهاري	أن يكتشف الطالب طريقة تشغيل برنامج المتصفح Internet Explorer		
مهاري	أن يتعرف الطالب على الواجهة الرئيسية لبرنامج المتصفح Internet Explorer		
مهاري	أن يكتشف الطالب قوائم برنامج المتصفح		
مهاري	أن يميز الطالب بين وظائف الأزرار القياسية لبرنامج المتصفح		



عبدالرحمن بن احمد الزهراني  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جدة  
comp\_m1@hotmail.com  
طه بن حسين العطاس  
مشرف تربوي،  
بمكتب التربية والتعليم بشمال جدة  
tahaattas@hotmail.com

مهاري	أن يكتشف الطالب طرق فتح المواقع	تصفح المواقع	التدريب الثالث
مهاري	أن يتعرف الطالب على طريق إضافة موقع إلى المفضلة		
مهاري	أن يتعرف الطالب على طريقة تنظيم المفضلة		
مهاري	أن يتعرف الطالب على طريقة نسخ معلومات من صفحة الإنترنت		
مهاري	أن يكتشف الطالب طريقة حفظ صور من موقع إنترنت		
مهاري	أن يتعرف الطالب على طريقة طباعة صفحة إنترنت		
معرفة	أن يعرف الطالب البريد الإلكتروني	تعرف على البريد الإلكتروني	التدريب الرابع
معرفة	أن يمثل الطالب المواقع التي توفر خدمة البريد الإلكتروني		
مهاري	أن يتعرف الطالب على طريقة الحصول على عنوان بريد إلكتروني		
مهاري	أن يتعرف الطالب على طريقة إرسال الرسائل الإلكترونية	إرسال واستقبال البريد الإلكتروني	التدريب الخامس
مهاري	أن يكتشف الطالب طريقة الحاق الملفات بالرسائل الإلكترونية		
مهاري	أن يكتشف الطالب طريقة تصفح البريد الوارد		
مهاري	أن يكتشف الطالب طريقة استلام الملفات الملحقه بالرسائل البريدية	التحاور عبر الإنترنت	التدريب السادس
معرفة	أن يذكر الطالب برامج المحادثة عبر الإنترنت		
مهاري	أن يتعرف الطالب على طريقة تشغيل برامج المحادثة عبر الإنترنت		
مهاري	أن يتعرف الطالب على طريقة إضافة جهة اتصال إلى برنامج المحادثة		
مهاري	أن يتعرف الطالب على طريقة التحاور عبر الإنترنت	تصميم المواقع	التدريب السابع
معرفة	أن يذكر الطالب برنامج تصميم المواقع		
مهاري	أن يكتشف الطالب طريقة تشغيل برنامج الفرونت بيج		
مهاري	أن يتعرف الطالب على المكونات الرئيسية لشاشة برنامج الفرونت بيج		
مهاري	أن يقوم الطالب بإدخال النصوص إلى صفحة التصميم وتنسيقها في برنامج الفرونت بيج		
مهاري	أن يقوم الطالب بإدخال الصور إلى صفحة التصميم وتنسيقها في برنامج الفرونت بيج		
مهاري	أن يكتشف الطالب طريقة حفظ الموقع في برنامج الفرونت بيج		
مهاري	أن يقوم الطالب بإغلاق الموقع في برنامج الفرونت بيج		



عبدالرحمن بن احمد الزهراني  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جدة  
comp\_m1@hotmail.com  
طه بن حسين العطاس  
مشرف تربوي،  
بمكتب التربية والتعليم بشمال جدة  
tahaattas@hotmail.com

مهاري	أن يقوم الطالب بفتح موقع مصمم في برنامج الفرونت بيج	التعامل مع صفحات الموقع	التدريب الثامن
مهاري	أن يقوم الطالب بإنشاء صفحة جديدة في برنامج الفرونت بيج		
مهاري	أن يقوم الطالب بحفظ صفحة جديدة في برنامج الفرونت بيج		
مهاري	أن يقوم الطالب بتغيير خلفية الصفحة في برنامج الفرونت بيج		
مهاري	أن يتعرف الطالب على طريقة استخدام السمات الجاهزة في برنامج الفرونت بيج		
مهاري	أن يكتشف الطالب طريقة معاينة الصفحة في برنامج الفرونت بيج		
مهاري	أن يقوم الطالب بإغلاق صفحة في برنامج الفرونت بيج		
معرفي	أن يعرف الطالب الشاشة الاسمية	استخدام مكونات ويب	التدريب التاسع
مهاري	أن يتعرف الطالب على طريقة إنشاء الشاشة الاسمية في برنامج الفرونت بيج		
مهاري	أن يكتشف الطالب طريقة إدراج عداد الدخول في برنامج الفرونت بيج		
مهاري	أن يكتشف الطالب طريقة إنشاء الأزرار التبادلية في برنامج الفرونت بيج		
مهاري	أن يكتشف الطالب طريقة معاينة الموقع عبر متصفح Internet Explorer	إنشاء الجداول وروابط التنقل داخل الموقع	التدريب العاشر
مهاري	أن يقوم الطالب بإنشاء جدول في برنامج الفرونت بيج		
مهاري	أن يتعرف الطالب على طريقة تنسيق جدول في برنامج الفرونت بيج		
مهاري	أن يتعرف الطالب على طريقة إنشاء ارتباط تشعبي في برنامج الفرونت بيج		
مهاري	أن يكتشف الطالب طريقة طباعة صفحة موقع في برنامج الفرونت بيج	مشروع الوحدة	التدريب الحادي عشر التدريب الثاني عشر
مهاري	أن ينفذ الطالب مشروع الوحدة		
الوحدة السابعة ( الإنترنت ومهارات البحث )			
معرفي	أن يستنتج الطالب تعريف محركات البحث	تعرف على البحث في الإنترنت	التدريب الأول
معرفي	أن يمثل الطالب أبرز محركات البحث في الإنترنت		
معرفي	أن يعدد الطالب مزايا البحث في الإنترنت		
مهاري	أن يتعرف الطالب على طريقة البحث في الإنترنت	البحث المتقدم في الإنترنت	التدريب الثاني
معرفي	أن يعدد الطالب أنواع البحث الذي يقدمه محرك البحث GOOGLE		
مهاري	أن يطبق الطالب أنواع البحث الذي يقدمه محرك البحث GOOGLE		
مهاري	أن يتعرف الطالب على طريقة البحث عن نوع ملف محدد من خلال محرك البحث GOOGLE		



عبدالرحمن بن احمد الزهراني  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جدة  
comp\_m1@hotmail.com  
طه بن حسين العطاس  
مشرف تربوي،  
بمكتب التربية والتعليم بشمال جدة  
tahaattas@hotmail.com

- الوزن النسبي:

الأول الثانوي				
الدرجات	عدد الفقرات	الوزن النسبي	الأهداف	الموضوع
٨	١٦	%٨٢	١٨	شبكة الإنترنت وتطبيقاتها
٢	٤	%١٨	٤	الإنترنت ومهارات البحث
١٠	٢٠	%١٠٠	٢٢	المجموع

مع ملاحظة الالتزام بالتوزيع في الجدول أعلاه:

- ١ - عدد الفقرات ( ٢٠ ) فقرة . ( باستثناء السؤال المقالى حيث يمكن أن يحتوي على عدة أجزاء مرتبطة ببعضها ) الجزء في السؤال المقالى = فقرة في السؤال الموضوعي ) .
- ٢ - مجموع الدرجات ( ١٠ ) درجة، على كل فقرة نصف درجة.

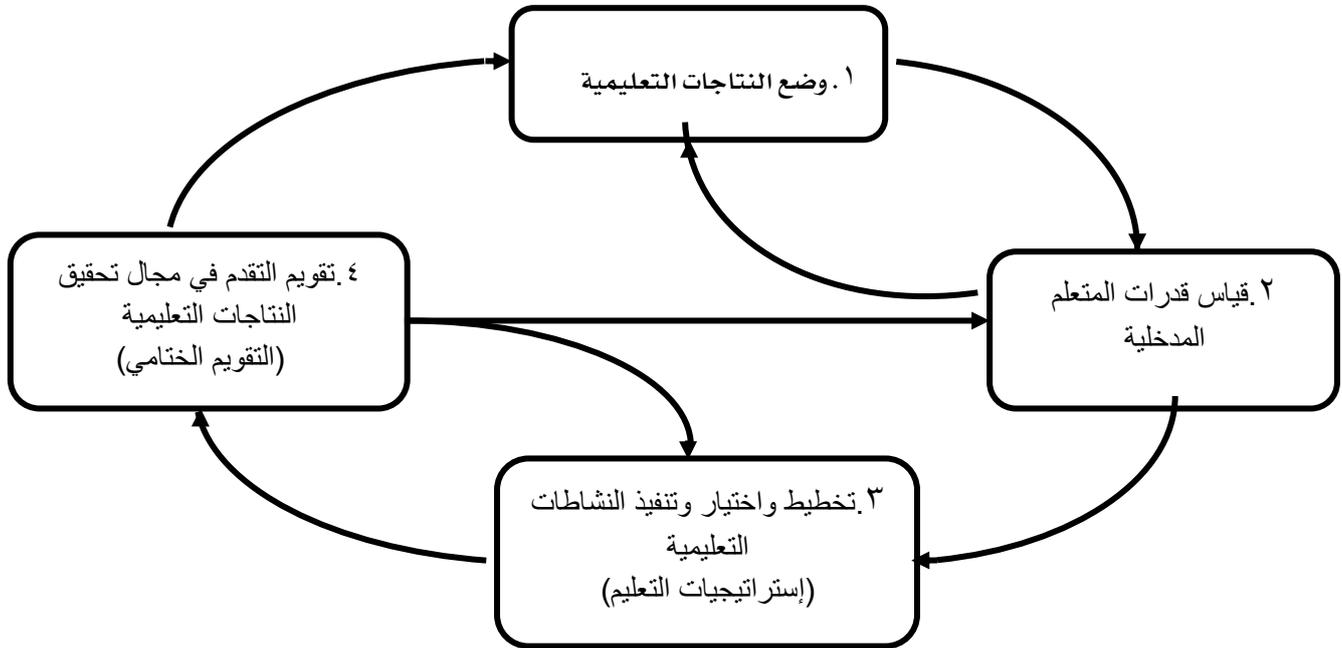


ياسر آل مرضمة  
مشرف تربوي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة نجران  
ysm9@hotmail.com

إن عملية التقويم تشكل مكوناً هاماً من مكونات العملية التعليمية و التعلمية، لذا يتوجب على المعلم أن يطور مجموعة من المهارات الضرورية التي تمكنه من تحديد النتائج التعليمية، وتقدير مدى تقدم طلابه في انجازها، واتخاذ القرارات المناسبة لتحسين تلك العملية. فلا يستطيع المعلم في مدرسته القيام بدوره كمقوم دون أن يتوفر لديه الحد الأدنى من المعلومات والمهارات الأساسية في مجال القياس والتقويم بشكل عام، والاختبارات التحصيلية بشكل خاص. لذلك كان الاهتمام واضحاً من قبل متخذي القرارات بتأهيل المعلمين في هذا المجال قبل الخدمة وأثنائها.

#### • مفاهيم ومبادئ أساسية في التربية :

للتقويم علاقة وثيقة بالنتائج التعليمية والتربوية في منظومة منسجمة تحوي مجموعة من العلاقات المنظمة والمتفاعلة فيما بينها، لذلك كان لا بد أن تكون البداية بتعريف المعلم عناصر منظومة العملية التعليمية، ليتعرف موقع التقويم فيها وليعرف من أين يبدأ؟ وإلى أين سينتهي؟ (عبد المجيد نشواتي، ١٩٩٦)



منظومة العملية التعليمية عند جودوين وسيزلاك

(عبد المجيد نشواتي، ١٩٩٦)



ياسر آل مرضمة  
مُشرف تربوي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة نجران  
ysm9@hotmail.com

#### أولاً: النتائج (الأهداف) التعليمية:

هي السلوكيات المطلوب تعلمها من قبل المتعلم، والمراد بلوغها عند نهاية عملية التعليم. ويصنف الأدب التربوي النتائج التربوية في مجالات ثلاثة هي:  
المجال العقلي ( المعرفي )، المجال الوجداني ( الانفعالي )، المجال النفسحركي ( المهاري ) .

#### المجال العقلي ( المعرفي ):

ويتضمن هذا المجال النتائج التي تتعامل مع الجوانب العقلية المعرفية، حيث تتعلق النتائج في هذا المجال باكتساب المتعلم المعرفة العلمية والمعلومات، وتنمية القدرة على استخدام هذه المعرفة. وتصنف النتائج في هذا المجال إلى فئتين رئيسيتين، هما:

**الفئة الأولى:** وهي التي تتطلب عمليات عقلية بسيطة، ترتبط بالمعرفة واسترجاع المخزون في الذاكرة، وتشتمل المعرفة والتذكر فقط.

**الفئة الثانية:** وهي التي تتطلب قدرات وعمليات عقلية معقدة نوعاً ما، وتشتمل: الاستيعاب، التطبيق، التحليل، التركيب، التقييم.

وبالتالي فإن هناك ستة مستويات من النتائج في المجال العقلي، تنظم فيما يعرف بهرم بلوم، بدءاً من الفئة الأولى، صعوداً إلى الفئة الثانية، كما هو موضح في الشكل المجاور، بحيث يشغل أعلى الهرم أعلى مستوى من العمليات العقلية، في حين يشغل القاعدة المستوى الأدنى من العمليات العقلية.

#### التقييم: Evaluation

ويعتبر هذا المستوى أعلى مستويات المجال العقلي (المعرفي)، ولا يمكن الوصول إليه إلا بتمام الوصول إلى المستويات الخمسة التي سبقتها، ويشتمل هذا المستوى على:

أ - الحكم على الترابط المنطقي للمادة العلمية.

ب - الحكم على صحة ودقة الاستنتاجات ( العلاقة بين المعلومات المتوافرة والنتائج ) .

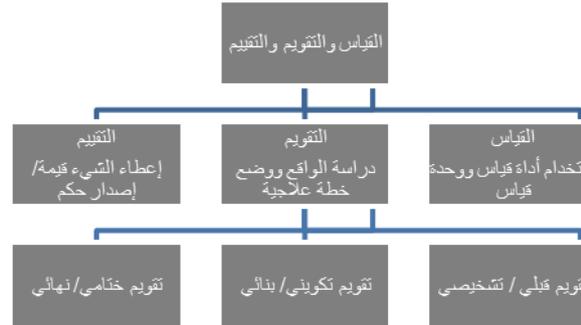
ج - الحكم على قيمة الشيء .

(يقوم، يحكم، يُبرر، يجادل، يناقش، يدعم، ينتقد، يدافع، ... )



ياسر آل مرضمة  
مشرّف تربوي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة نجران  
ysm9@hotmail.com

ثانياً: القياس والتقويم والتقييم: (أحمد عودة ، ٢٠٠٠م)



### القياس Measurement:

عملية يتم بواسطتها التعبير عن الخصائص والسمات بالأرقام، وتتطلب وجود أداة ووحدة قياس معتمدتين.

### القياس الصفي:

مجموعة الإجراءات التي يتم بواسطتها التعبير عن سلوك المتعلم بأرقام ورموز وفق قواعد محددة. وبالتالي فهي عملية غير مستمرة تهدف إلى الحصول على رقم ذي دلالة، مع استخدام أداة ووحدة قياس.

### التقييم Valuation:

يعني إعطاء الشيء قيمة، أو تمييز الشيء، وهو بذلك يعني إصدار حكم، وبذلك يعتبر التقييم عملية غير مستمرة.

### التقويم Evaluation (الوصفي):

عملية منظمة لجمع وتحليل البيانات بهدف تحديد مدى تحقق النتائج التدريسية من قبل الطلبة، واتخاذ قرارات بشأنها، وهذا يتطلب بداية صياغة النتائج التدريسية كخطوة أولى. وبذلك تعتبر عملية التقويم عملية مستمرة تهدف إلى تعديل احوال أو خطأ في ضوء نتائج القياس، وبالتالي فالتقويم أعم وأشمل من القياس.

ويصنف التقويم في ثلاثة أنواع وفق التوقيت الزمني:

**تقويم قبلي (تمهيدي، تشخيصي):** يهدف إلى الكشف عن مستوى الطلبة في موضوع ما قبل تنفيذ عملية التدريس، لذلك يعتبر هذا النوع من التقويم ضروري جداً لبناء خطة الدرس أو الفصل، بما يتناسب مع حاجات الطلبة ومستوياتهم.

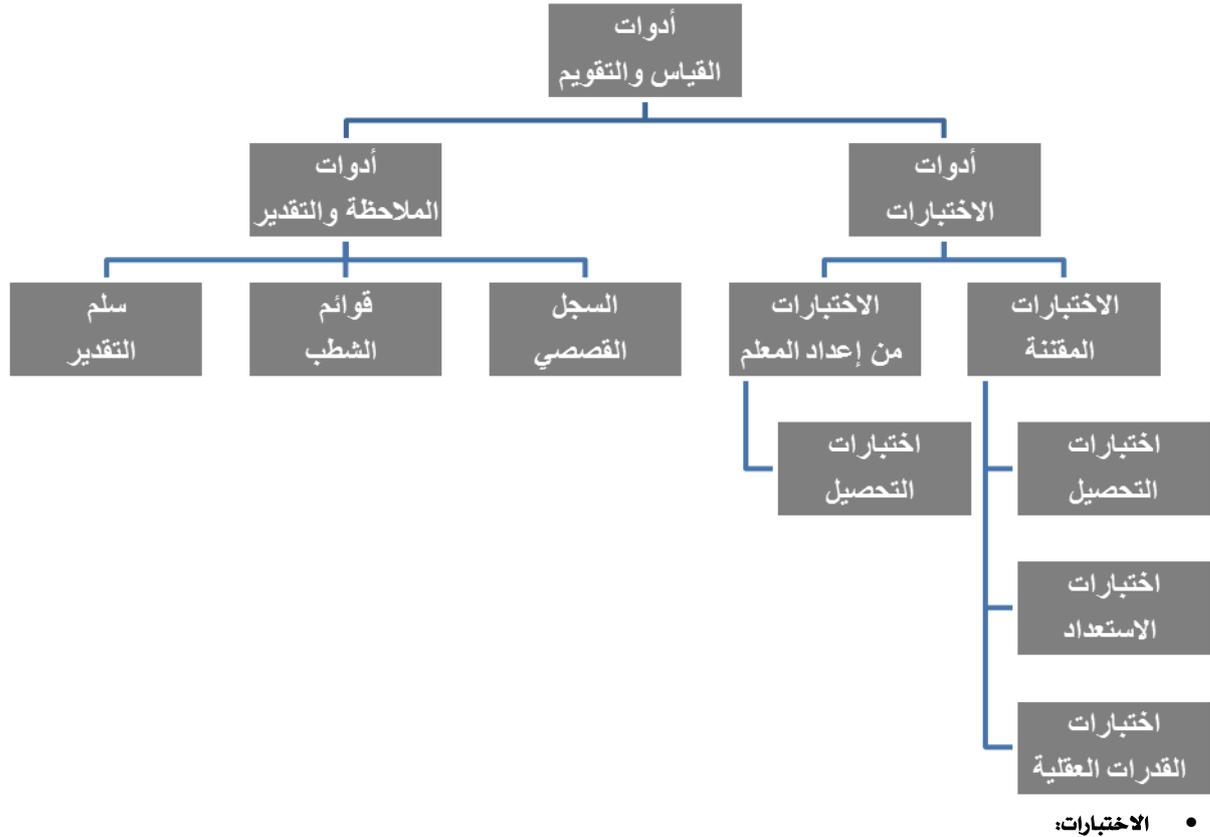
**تقويم تكويني (بنائي):** يهدف إلى التأكد من سلامة سير العملية التدريسية، وتعرف مستوى تحقيق نتائج الحصّة (يهدف هذا النوع من التقويم بشكل أساسي إلى توجيه تنفيذ عملية التدريس). ويتطلب هذا النوع من التقويم من المعلم وضع خطة علاجية تتضمن إعادة صياغة النتائج وتغيير الإراتيجيات التدريس والوسائل المستخدمة، ....، في ضوء نتائج التقويم.

**تقويم ختامي (نهائي، إجمالي):** يهدف إلى التأكد من مدى تحقق النتائج التدريسية لدى الطلبة في المادة الدراسية بشكل عام.



ياسر آل مرضمة  
مشرف تربوي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة نجران  
ysm9@hotmail.com

أدوات القياس والتقويم: (أحمد عودة، ٢٠٠٠م)

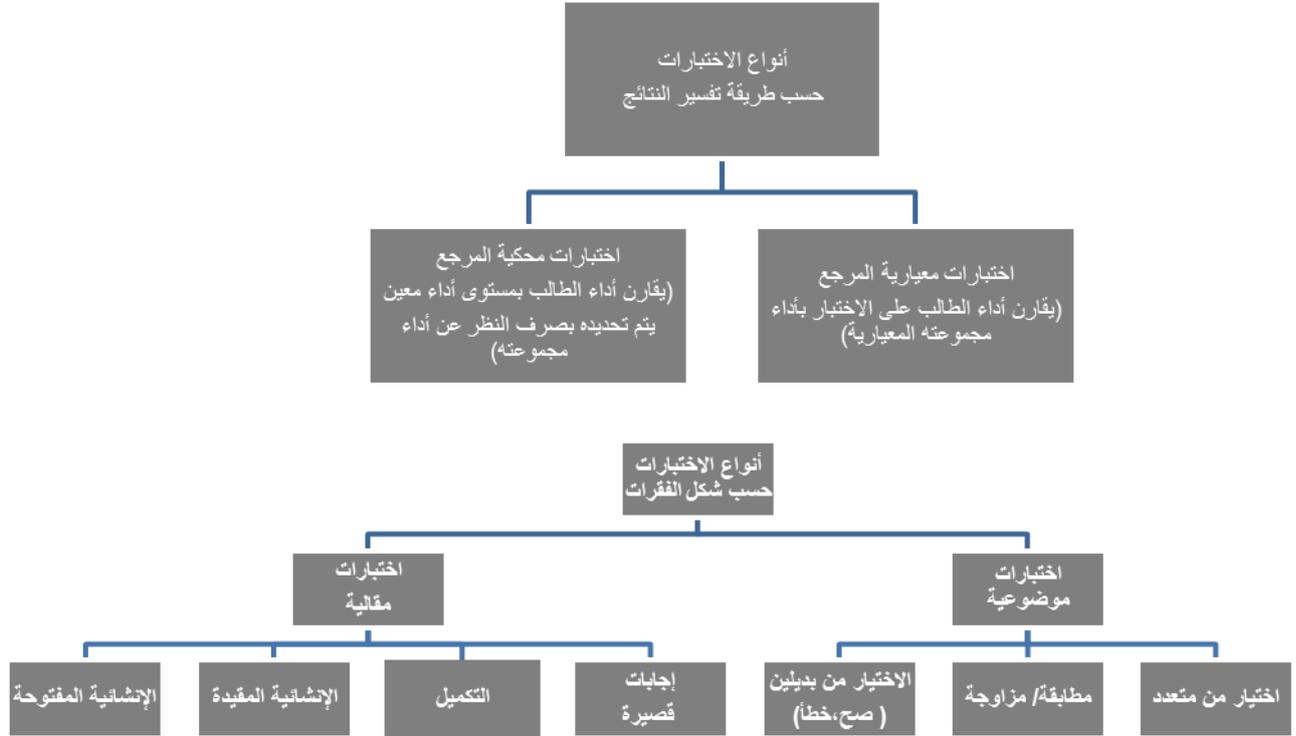


**الاختبار:** أداة قياس يتم إعدادها وفق طريقة منظمة من خطوات عدة تتضمن مجموعة من الإجراءات التي تخضع لشروط وقواعد محددة بغرض تحديد درجة امتلاك الفرد لمسة أو قدرة معينة من خلال إجاباته على عينة من المثيرات التي تمثل السمة أو القدرة المرغوب قياسها.

**الاختبار التحصيلي:** طريقة منظمة لتحديد مستوى تحصيل الطالب في معلومات أو مهارات مادة دراسية كان قد تعلمها مسبقاً بصفة رسمية، من خلال إجاباته على عينة من الأسئلة (الفقرات) التي تمثل محتوى المادة الدراسية.



ياسر آل مرضمة  
مشرف تربوي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة نجران  
ysm9@hotmail.com



• بناء اختبارات التحصيل:

خطوات بناء الاختبار:

- تحديد المادة الداخلة في الاختبار من المقرر الدراسي.
- تحليل المحتوى، وحصر النتائج التعليمية المتوقعة.
- تصنيف النتائج حسب هرم بلوم للعمليات العقلية.
- بناء جدول المواصفات (Table of Specification). (سيرد لاحقاً بالتفصيل)
- تحديد أنواع الأسئلة: موضوعية، أو مقالية، أو موضوعية ومقالية.
- صياغة أسئلة (فقرات) الاختبار في ضوء جدول المواصفات، شريطة أن تغطي المادة المقررة.

في حال كانت الأسئلة موضوعية يجب اختيار البدائل بشكل دقيق ومنطقي ومدروس، على أن تتناسب البدائل مع المستوى العمري للطلبة ونوع المادة.

## وضع الأسئلة بناءً على جدول المواصفات



ياسر آل مرضمة  
مشرف تربوي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة نجران  
ysm9@hotmail.com

وضع الإجابة النموذجية للأسئلة للتأكد من:

- كفاية الوقت المخصص للامتحان.
- صحة الأسئلة ووجود إجابات لكل منها.
- تغطي الأسئلة ثلاثة مستويات حسب صعوبتها.
- تقسيم العلامات في ضوء صعوبة الأسئلة ووزنها وفق المادة المقررة.
- إعادة تدقيق وتعديل الامتحان في ضوء ما يُستجد من البند (٨) السابق.

#### • بناء جدول المواصفات:

أ - يعرف جدول المواصفات:

بأنه مخطط تفصيلي يبين فيه محتوى المادة الدراسية بشكل عناوين رئيسة، مع تحديد مستوى التركيز ونسبة النتائج وعدد الأسئلة المخصصة لكل جزء.

ب - أهم مكونات جدول المواصفات:

١ - المحتوى وعناصره.

٢ - النتائج التدريسية بمستوياتها.

٣ - جدول ذو بعدين يوضع في كل خانة من الخانات الجزئية عدد الأسئلة التي تقيس كل نتاج، ومن ثم مجموعها والمجموع الكلي اعتماداً على نسبة الأهمية لكل موضوع.

ج - يحقق جدول المواصفات فوائد عدة منها:

١ - يعطي للاختبار مصداقية كبيرة.

٢ - يعطي الطالب الثقة بعدالة الاختبار.

٣ - يعطي كل جزء من المادة الدراسية الوزن الحقيقي لها.

٤ - يساعد في قياس مدى تحقق نتائج المادة بشكل كبير.

د - خطوات بناء جدول المواصفات:

- تقسيم المادة إلى وحدات (فصول)، موضوعات (عناوين).

- تحديد النتائج الخاصة بكل فصل / موضوع.

- توزيع النتائج وفق مستويات العمليات العقلية.



قم بزيارة موقع المركز الوطني للقياس والتقويم ، (قياس)

<http://www.qiyas.org.sa>



ياسر آل مرضمة  
مشرف تربوي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة نجران  
ysm9@hotmail.com

مثال توضيحي:

- ❖ عدد الحصص لكل موضوع = عدد أهداف الموضوع / عدد الأهداف الكلية × مجموع عدد الحصص الكلية
- ❖ نسبة الأهمية للأهداف = مجموع الأهداف لكل مستوى / مجموع الأهداف الكلية للمحتوى × ١٠٠
- ❖ نسبة الأهمية للموضوع = مجموع الحصص لكل موضوع / مجموع الحصص الكلي × ١٠٠
- ❖ عدد الأسئلة لكل موضوع = نسبة أهمية الأهداف × نسبة أهمية الموضوع × عدد الأسئلة الكلية



جدول مواصفات: (مشروع الاختبارات التحصيلية، نجران، ١٤٢٦هـ)  
المادة: حاسب آلي الصف: الأول الثانوي الفصل الدراسي الثاني

عدد حصص تدريس المادة (٣٠ حصة)

عدد الحصص	الموضوع	عدد الحصص	الموضوع
		٨	البيانات وأنواعها
		١٠	بيئة الحاسب والحماية
		٨	الرسم والألعاب
		٤	الحاسب والمجتمع

عدد الأهداف التدريسية للوحدة (٤١) هدفاً

العدد	مستوى الهدف	العدد	مستوى الهدف
		٣٢	تذكر
		٩	فهم



ياسر آل مرضمة  
مشرّف تربوي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة نجران  
ysm9@hotmail.com

نسبة الأهمية للموضوع	مجموع عدد الأسئلة	الأهداف التدريسية						المحتوى
		التقويم	التركيب	التطبيق	التحليل	الفهم	التذكر	
٢٧	٨	-	-	-	-	٢	٦	البيانات وأنواعها
٣٣	١٠	-	-	-	-	٢	٨	بيئة الحاسب والحماية
٢٧	٨	-	-	-	-	٢	٦	الرسم والألعاب
١٣	٤	-	-	-	-	١	٣	الحاسب والمجتمع
	٣٠	-	-	-	-	٧	٢٣	مجموع عدد الأسئلة
١٠٠%		-	-	-	-	٢٢	٧٨	نسبة الأهمية للأهداف



### الأعمى والإعلان»

جلس رجل أعمى على إحدى عتبات عمارة واضعاً قبعته بين قدميه وبجانبه لوحة مكتوب عليها:  
'أنا أعمى أرجوكم ساعدوني'

فمر رجل إعلانات بالأعمى ووقف ليرى أن قبعته لا تحوي سوى قروش قليلة فوضع المزيد فيها دون أن يستأذن الأعمى، أخذ لوحته وكتب عليها عبارة أخرى وأعادها مكانها ومضى في طريقه ،  
لاحظ الأعمى أن قبعته قد امتلأت بالقروش والأوراق النقدية،  
فعرف أن شيئاً قد تغير وأدرك أن ما سمعه من الكتابة هو ذلك التغيير فسأل أحد المارة عما هو مكتوب عليها فكانت العبارة:

'نحن في فصل الربيع لكنني لا أستطيع رؤية جماله!'

غير وسائلك عندما لا تسير الأمور كما يجب،



ياسر آل مرظمة  
مشرف تربوي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة نجران  
ysm9@hotmail.com

#### • إعداد كراسة الاختبار

بعد أن يحلل المعلم محتوى المادة الدراسية، ويحصر النتائج التدريسية، ويكتب الفقرات أو الأسئلة التي تقيس النتائج في ضوء الغرض من الاختبار، فإن الخطوة التالية هي إخراج الاختبار بحيث يكون جاهزاً للتطبيق.

#### إخراج كراسة الاختبار، والتي تشمل على:

- **ترويسة كراسة الاختبار، وتتضمن:** اسم المدرسة أو المؤسسة التعليمية، العام الدراسي، الفصل الدراسي، المادة الدراسية، اسم الطالب، الصف، الشعبة، تاريخ الامتحان، علامة الامتحان.

- **تعليمات الاختبار،** وتتضمن: طريقة الإجابة بمثال، مكان الإجابة، مدة الامتحان، عدد أوراق الامتحان.

- **ورقة الأسئلة:** وهنا يفضل ما يلي:

أ. ترتيب أسئلة (فقرات) الاختبار: ترتيباً منطقياً حسب نوع الفقرات، أو صعوبة الفقرات، أو توزيع المحتوى في الكتاب المقرر.

ب. ترقيم صفحات الاختبار، ويفضل وضع اسم المادة والصف والرقم في أسفل كل صفحة (التذييل).

ج. ترقيم فقرات الاختبار.

د. وضع السؤال الواحد كاملاً في نفس الصفحة.

هـ. أن يتم اختيار البدائل في إجابات الأسئلة الموضوعية بمنطقية عالية.

و. عند استخدام الرموز للدلالة على البدائل يجب أن تكون بترتيب ثابت في كافة فقرات الاختبار.

ز. توزيع العلامات على الأسئلة، بحيث يتم وضع العلامة المخصصة لكل سؤال ولكل فرع مقابله.

- **ورقة الإجابة:** تحضير ورقة الإجابة إذا كانت منفصلة، شريطة احتوائها على اسم الطالب، الصف، الشعبة، المادة، التاريخ، مكان خاص

لوضع العلامة، وجدول إجابة الأسئلة الموضوعية.

- **طباعة الاختبار وتدقيقه وإخراجه بصورة مقبولة، وتصويره.**



عبدالله بن حسين العواجي  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة نجران  
a.awaji@live.com

**عرفها** الخماش (١٤٢٩هـ) بأنها: نوع من المقاييس تحاول أن تتلافى عيوب الامتحانات التقليدية "المقالية"، وسميت موضوعية لأنها لا تتأثر بذاتية المصحح، وهذا النوع من الاختبارات له مميزات جعلته ينفرد بخصائص معينة عن بقية الاختبارات. ص(٣٤).

**وعرفها** أبو جلاله (١٤٢٧هـ) بأنها: الاختبارات التي تكون فيها إجابة الطالب مختصرة ومقيدة، ويطلق على هذا النوع من الاختبارات موضوعية لأن تصحيحها لا يتأثر بالعوامل الشخصية للمصححين لذلك لا تختلف الدرجة المعطاة على السؤال من مصحح لآخر. ص(٧٧).

**مما سبق** نستطيع القول بأن الأسئلة الموضوعية هي التي يمكن تقدير درجاتها تقديراً موضوعياً، بمعنى أن هناك اتفاقاً في الأحكام، إذا ما تم تصحيح السؤال الموضوعي، من قبل مجموعة من المصححين، حيث يتوصل الجميع إلى نفس الدرجات دون مجال لتدخل الأحكام الذاتية.

وتُسمى بالاختبارات الحديثة ذلك لطريقة تصحيحها ولأنها شاملة لمختلف أجزاء المادة ولها أشكال متعددة وبها صدق وثبات عالٍ.

#### مواصفات الأسئلة الموضوعية:

هي نفسها المواصفات التي يجب أن يتصف بها الاختبار الجيد:

#### ١ - الموضوعية:

ويقصد بذلك عدم تأثر نتيجة اختبار الطالب بذاتية المصحح أو بالعوامل الشخصية المؤثرة فيه، بل لا بد وأن يحتكم المصحح أثناء التصحيح إلى معايير ثابتة ودقيقة وواضحة حتى يأخذ الطالب ما يستحقه في الامتحان دون زيادة أو نقصان.

#### ٢ - الثبات:

ويقصد به أن يعطي الاختبار نتيجة ثابتة (درجة ثابتة تقريباً) بقدر الإمكان إذا ما أعيد تطبيق الاختبار لأكثر من مرة للطالب نفسه (نفس العينة) أو عينة مماثلة، أو إذا ما أعيد تصحيحه لأكثر من مرة من مصححين مختلفين فإن ذلك الطالب سيحصل على الدرجة نفسها أو قريب منها. الدوسري (٢٠٠١:ص٥٠) أبوعلام (١٤١٦:ص٤١٩).

#### ٣ - الصدق:

وتعني به الدقة في القياس بمعنى أن الاختبار يجب أن يقيس فعلاً ما وضع لقياسه، وعلى هذا فإذا وضع الاختبار لقياس درجة الحفظ عند الطالب فإنه ينبغي ألا يقيس درجة الذكاء. الدوسري (٢٠٠١:ص٥٣) أبوعلام (١٤١٦:ص٤٠٠).

#### ٤ - الشمولية:

وتعني بذلك أن تغطي أسئلة الاختبار جميع الجوانب والمهارات التي يراد تقويمها في الطالب، فإذا كان الهدف من الاختبار تقويم تحصيل الطلاب في مادة الحاسب مثلاً فإنه ولا بد أن يشمل الاختبار جميع جوانب تدريس مادة الحاسب من مفاهيم وحقائق.. ولا يقتصر على جانب دون آخر.

وهناك عدة صفات ثانوية أخرى نورد منها:

- ١ - سهولة الإجراء.
- ٢ - سهولة التصحيح.
- ٣ - قلة التكلفة المادية.

# تقويم الماسب تصميم الأسئلة الموضوعية



عبدالله بن حسين العواجي  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة نجران  
a.awaji@live.com

### أنواع الأسئلة الموضوعية:

الأسئلة الموضوعية كثيرة ومتنوعة من أشهرها:



وستحدث عن كل نوع بالتفصيل في الصفحات التالية:

### مزايا الأسئلة الموضوعية:

تتميز الأسئلة الموضوعية بعدة مزايا مشتركة بين أنواعها المختلفة وقد عدد كل من الخماش (١٤٢٩: ص٣٤) الزيود وعليان (١٤١٨: ص٧٥) وغيرهم الكثير منها مثل:

- (١) الشمولية: تغطي جميع مضردات المنهج الذي يريد المعلم تقويمه عند الطالب، فهو يتصف بالشمولية نظرا لكثرة فقرات الاختبار.
- (٢) الثبات: تقوم على أساس من الثبات والموضوعية ودقة القياس.
- (٣) تهتم بالجانب النفسي للطلاب عند الإجابة عن أسئلة الاختبار، بحيث لو أخطأ في أحدها فإنه لا يسبب له إرباكا في الإجابة عن بقية الأسئلة.
- (٤) توفر الوقت والجهد على الطالب فهي لا تحتاج من الطالب جهدا كتابيا، أو إنشائيا.
- (٥) سهولة التصحيح: إذا ما قورنت بالأسئلة المقالية، فإجاباتها محدودة وقصيرة.
- (٦) تمنع الاستطراد والتطويل، والحيل اللغوية وإنما مجرد وضع كلمة أو عبارة قصيرة تعبر عن فهم الطالب للمادة.
- (٧) تساعد على قياس جميع الأهداف التربوية من خلالها، كالتذكر والفهم ونحوها.
- (٨) مناسبة لجميع الفئات العمرية المختلفة، وخصوصا بعض طلاب المرحلة الابتدائية؛ حيث إنهم لم يتقنوا الكتابة والتعبير بعبارات سليمة.

### تقويم العاسب تصميم الأسئلة الموضوعية



عبدالله بن حسين العواجي  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة نجران  
a.awaji@live.com

وستحدث هنا عن كل نوع بالتفصيل من حيث معايير بنائها والمميزات والعيوب.

#### • فقرات المزاوجة:

هي نوع من الأسئلة الموضوعية، تتألف من قائمتين الأولى ( أ ) بها عدد من المشاكل مثلاً، والثانية (ب) بها إجابات هذه المشاكل، ولكن بترتيب مختلف وعلى الطالب أن يربط بين المشكلة والإجابة المناسبة لها، ويستخدم هذا النوع غالباً في الحقائق والتفاصيل والأحداث التاريخية والعلماء ومدارسهم والكلمات الأجنبية ومقابلاتها العربية والقواعد.

معايير بناء فقرات المزاوجة	
أن تكون تعليمات الربط بين القائمتين واضحة.	أن يكون طول الاستجابات أقصر من طول الفقرات.
تحديد مرات استخدام البديل مرة أو أكثر أو أبداً.	أن تبدو جميع الاستجابات وكأنها إجابات محتملة.
أن تحتوي القائمتان على بيانات متجانسة.	يفضل ترتيب الاستجابات ترتيباً منطقياً أبجدياً أو عددياً.
أن يكون عدد (المقدمات) أقل من عدد الاستجابات.	يجب أن يكون سؤال المزاوجة كاملاً على نفس الصفحة.
مزايا أسئلة المزاوجة	
يمكن إعدادها وتصحيحه بسهولة وسرعة نسبيتين.	تركيزها على الحقائق.
يغطي كمية كبيرة من المعلومات في سؤال واحد.	قصورها عن قياس القدرات العقلية العليا.
التخمين فيه أقل مقارنة مع الأنماط الأخرى.	صعوبة كتابة فقرات ذات استجابات متجانسة.
ثباتها جيد.	

وصل من القائمة ( أ ) مع ما يناسبه من القائمة ( ب ) علماً بأن البديل يستخدم لمرّة واحدة فقط:

ب
Excel
Voice mail
Word
Fax
Email
Voice message

أ
يستخدم في إدخال البيانات ومعالجة النصوص
يستخدم في إدخال البيانات والمعالجة الرقمية
يستخدم في إرسال النصوص والصور
يستخدم في تقليل الأعمال المكتبية

# تقويم الماسب تصميم الأسئلة الموضوعية



عبدالله بن حسين العواجي  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة نجران  
a.awaji@live.com

### • فقرات إعادة الترتيب:

هذا النوع يفيد الطالب في فهم المتابع للأحداث، وينمي لديه سرعة البديهة، لكون عدد الأسئلة هنا كبيراً جداً بينما الوقت محدود .

رتب ما يلي من أنظمة التشغيل ترتيباً من الأحدث إلى الأقدم:

:MAC-Win7-Unix-MS DOS-Win98

### • فقرات الاختيار من متعدد:

تتكون أسئلة الاختيار من متعدد في أبسط صورها من مشكلة وعدة حلول بديلة، وتطرح المشكلة إما في صيغة استفهامية، وإما على شكل عبارة ناقصة، وتسمى المشكلة بأصل السؤال (الجذر) Stem، أما الحلول البديلة فهي عبارة عن الإجابات المحتملة في حالة السؤال، وتسمى الحلول أو الإجابات البديلة (بالبدايل) Alternatives. وتضمن البدايل إجابة واحدة صحيحة وعدداً من الإجابات الخاطئة التي يطلق عليها المشتتات Distrosors أو الموهات، ووظيفة المشتتات صرف انتباه المتعلمين الذين لا يعرفون الإجابة الصحيحة.

معايير كتابة فقرات الاختيار من متعدد	
أن تكون الفقرة دقيقة ، واضحة الصياغة .	ضبط صعوبة الفقرة لتكون متوسطة ٥٠ % .
أن تقيس ناتجاً تعليمياً مهماً .	استخدام ٥ بدائل كحد اقصى و ٣ كحد أدنى .
أن تشتمل الفقرة على فكرة واحدة فقط .	عدم استخدام كلمات في البدائل استخدمت في المتن .
الا تعتمد إجابة فقرة على إجابة فقرة أخرى .	ترتيب البدائل ترتيباً منطقياً ما أمكن .
توزيع الإجابات الصحيحة بشكل عشوائي .	أن تكون البدائل ذات جاذبية متساوية .
كتابة الفقرة على صيغة سؤال مباشر أو جملة خبرية ناقصة .	الابتعاد عن استخدام الكلمات: كل ما ذكر صحيح، لا شيء مما ذكر،... إلخ .
مزايا أسئلة الاختيار من متعدد	عيوب أسئلة الاختيار من متعدد
الشمولية في قياس مخرجات التعلم "الأهداف التدريسية" .	صعوبة إعدادها .
الفاعلية ( تغطية المحتوى الدراسي) .	تحتاج إلى وقت طويل لإعدادها .
السهولة والدقة في التصحيح .	تتأثر بقدرة الطالب القرائية .
الثبات .	لا تقيس القدرة على توليد الأفكار .
التشخيص .	لا تقيس القدرة على التنظيم .
ضبط الصعوبة .	صعوبة إيجاد بدائل مقنعة ( جاذبة ) .
التقليل من التخمين .	نسبة التخمين فيها ٢٠% أو ٢٥% حسب عدد البدائل .
إمكانية استخدامها في بنوك الأسئلة .	

### تقويم الماسب تصميم الأسئلة الموضوعية



عبدالله بن حسين العواجي  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة نجران  
a.awaji@live.com

اختر الإجابة الصحيحة وذلك بوضع علامة ✓ بين القوسين لكل من العبارات التالية:

- من أحدث إصدارات نظام النوافذ Windows نظام:  
Me ( ) Vista ( ) Dos ( ) Win3.1 ( )
- الصور التي تحتوي على معلومات الألوان بشكل عال جداً هي:  
Gif ( ) Tiff ( ) Png ( ) Bmp ( )
- تقاس دقة وجودة الطباعة باستخدام الرمز:  
Dpi ( ) Pixcl ( ) Dot ( ) Ink ( )

• فقرات الصواب والخطأ:

مجموعة من الجمل، أو العبارات يتضمن بعضها معلومات صحيحة مما درس الطالب في مقرر ما، والبعض يتضمن معلومات خاطئة، ثم يطلب من الطالب الحكم على تلك الجمل فيما إذا كانت صحيحة أو خاطئة مستخدماً إحدى الوسائل التالية: (صحيح / خطأ)، (نعم / لا)، (صحيح / غير صحيح)، (حقيقة / راي)، (موافق / غير موافق)، (✓ / ×) أو ما شابه ذلك.

معايير كتابة فقرات الصواب والخطأ	
الابتعاد عن النقل الحرفي من الكتاب.	أن تركز الفقرة على فكرة واحدة فقط.
الفقرات الخاطئة أكثر من عدد الفقرات الصائبة.	صياغة الفقرة بلغة واضحة ودقيقة.
أن يكون طول الفقرات متساو.	أن تقيس معلومات دقيقة.
أن توزع الفقرات الصائبة بين الخاطئة عشوائياً.	الابتعاد عن استخدام النفي (ما أمكن).
ترتيب الفقرات منطقياً.	عدم استخدام النفي المزدوج.
عيوب أسئلة الصواب والخطأ	مزايا أسئلة الصواب والخطأ
التخمين فيها عال ( ٥٠٪ ).	مفيدة عندما يكون للسؤال إجابتان محتملتان فقط.
أقل تمييزاً بين الطلاب مقارنة بأسئلة الاختيار.	يمكن صياغتها بعدد قليل من الكلمات.
لا تشخص حالة الطالب عند الخطأ	أقل اعتماداً على القدرة القرائية للطالب.
لا تقيس القدرة على التنظيم وتوليد الأفكار	تغطي مجالاً أوسع من المحتوى الدراسي

### تقويم الماسب تصميم الأسئلة الموضوعية



عبدالله بن حسين العواجي  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة نجران  
a.awaji@live.com

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:

- من مظاهر إدمان الإنترنت الشعور بالغضب عند انقطاع الخدمة ( )
- تعتبر مواقع الإنترنت مصدراً موثوقاً للأخبار والمعلومات ( )
- يرمز الاختصار B2C الى التجارة الإلكترونية بين الشركات ( )
- تستخدم الارتباطات التشعبية للنقل بين صفحات الويب ( )
- تتواصل أجهزة الحاسبات باستخدام بروتوكول FTP ( )

• فقرات التكميل أو ملء الفراغ:

يقصد بأسئلة الإكمال بأنها عبارة يكتبها المعلم، قد حذف منها كلمة أو أكثر، وتم وضع مكان كل كلمة محذوفة خطأ أو عدة نقاط، ويطلب من المتعلم أن يضع من عنده الكلمات المحذوفة التي تجعل معنى العبارة مكتملاً وواضحاً.

معايير بناء فقرات التكميل أو ملء الفراغ	
يصاغ السؤال بحيث لا يحتمل إلا إجابة واحدة فقط.	أن يكون عدد الفراغات ٢ على الأكثر.
أن تكون العبارات قصيرة قدر الإمكان.	أن يكون الفراغ في نهاية الفقرة وليس في أولها.
عدم ذكر الحروف الأولى من الإجابة.	الابتعاد عن الاقتباس الحرفي من الكتاب.
أن يمثل الفراغ معرفة أساسية.	أن يكون طول الفراغات متساوياً.
مزايا أسئلة التكميل أو ملء الفراغ	
تغطي عينة كبيرة من مفردات المحتوى الدراسي.	ملائمة لقياس المفاهيم وقدرة الطالب على الربط والاستنتاج.
تقلل من التخمين.	تناسب المواد التي تتطلب توليد إجابة.
سهولة التصحيح مقارنة بالفقرات المقالية.	تحتاج من الطالب أن يستخدم مهاراته الكتابية.
عيوب أسئلة التكميل أو ملء الفراغ	
تحتاج إلى وقت لإعدادها.	صعوبة جعل الإجابة المحتملة وحيدة.
عدم قدرتها على قياس مستويات عقلية عليا.	تأثير التصحيح بالقدرة الكتابية للطالب.
صعوبة تصحيحها مقارنة بفقرات الاختيار.	

# تقويم الماسب تصميم الأسئلة الموضوعية



عبدالله بن حسين العواجي  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة نجران  
a.awaji@live.com

من خلال دراستك لأنواع الحاسبات أكمل الفراغات التالية بما يناسبها:

- ..... يستخدمه الأفراد والمؤسسات الصغيرة في أعمال الحوسبة.
- ..... يسمح بتعدد المستخدمين والمهام للجهاز في نفس الوقت.
- ..... يتميز بقدرات كبيرة على المعالجة والتخزين.
- ..... يستخدم في تشغيل أكثر من برنامج في نفس الوقت .

• فقرات التصنيف:

يتمثل ذكر بعض العناصر أو الكلمات التي يوجد بينها رابط بشكل من الأشكال، ثم يضاف له عنصر أو كلمة لا علاقة لها بها جميعاً ويطلب من الطالب تحديدها.  
يتميز هذا النوع:

- يبين لنا قدرة الطالب على فهم العلاقات بين الأمور المتشابهة بسرعة.
- سهل الإعداد.
- سهل الإنجاز.
- يبتعد كثيراً عن الذاتية.

استخرج البرنامج المختلف عن بقية البرامج فيما يلي:

الفوتوشوب - البينت شوب - الرسام - إنترنت اكسبلورر - كورال درو



يتفق التربويون على أهمية الاختبارات وأنها تعد أسلوباً من أساليب تقويم العملية التعليمية في جميع ما يقوم به المعلم من إعداد الاختبار، والأداة التي من خلالها يتم الحكم على مستوى الطلاب، ويتوفر في منهج الحاسب الآلي بالمرحلة المتوسطة والثانوية جانبان، هما: ( الجانب النظري – الجانب العملي )، وسنتطرق إلى الجانب العملي ( الاختبارات العملية )، وقبل ذلك لابد أن تؤخذ الاختبارات بجدية، وأن يخصص لها الوقت الكافي، ويجب على المعلم قبل البدء بإعداد الاختبار أن يدرك أن لها أبعاداً تربوية وتأثيرات نفسية على الطالب، وليتذكر قول رسول الله صلى الله عليه وسلم:

( إن الله يحب إذا عمل أحدكم عملاً أن يتقنه )

#### الاختبارات العملية:

تهدف إلى تقويم الطالب على أداء عمل أو مشروع معين وتحديد وقياس مستوى إتقانه للمهارات العملية بالتطبيق العملي، ومن المهم على المعلم ألا يركز اهتمامه بتقويم العمل أو المشروع النهائي فقط ، بل عليه أن يوجه اهتمامه إلى أسلوب العمل والسلوك أثناء أداء المشروع ، ويفضل دائماً إطلاع الطالب على معايير التقييم وبطاقة الملاحظة، والتي يتم من خلالها تقدير درجات الاختبار العملي .

#### إعداد الاختبارات العملية:

- حصر أهداف الدروس والمهارات العملية، وتكون أسئلة الاختبار منطلقة منها .
- أسئلة الاختبار العملي تنقسم إلى قسمين:  
الأول: أسئلة ينفذها الطالب على الجهاز ( وهي أغلب أسئلة الاختبار ).  
الثاني: أسئلة ذات طابع نظري يقوم بحلها على ورقة الاختبار ( مساعدة للطالب في حالة تعثر في القسم الأول وتكون سؤالاً أو سؤالين فقط ).
- تصاغ أسئلة الاختبار العملي على شكل فقرات محددة يطلب من الطالب تنفيذها في زمن محدد، يحرص على أن تكون كل فقرة مستقلة يمكن تنفيذها سواء تم تنفيذ الفقرات السابقة لها أم لا ( توضيح: يجب ألا تكون الفقرة مبنية على ما قبلها، فإذا أخفق الطالب في فقرة يستطيع الانتقال إلى الخطوة التالية )، في حالة كون الفقرات لابد أن ترتبط بها عدة فقرات ( مثل: تشغيل برنامج الفيجول بيسك ليقوم بتصميم واجهة برنامج ) ولم يستطع الطالب تنفيذ فقرة تشغيل البرنامج، فيمكن للمعلم أن يقوم بتنفيذها له ويخصم عليه الدرجة المخصصة لتشغيل البرنامج.
- أهمية التنوع في نماذج الأسئلة بين المجموعات وأيضاً بين الفصول.
- أن يتناسب عدد أسئلة الاختبار مع الزمن الممنوح له ، على ألا يزيد زمن الإجابة الممنوح للطالب عن حصتين مدتها ٩٠ دقيقة.
- تحديد درجة لكل فقرة بدقة، كل فقرة مدون أمامها درجتها مع خانة خاصة بالدرجة التي سيحصل عليه الطالب، ويحرص أن تكون الفقرات واضحة والمهارة المطلوب تنفيذها يمكن قياسها.
- أن يراعي أثناء إعداد نموذج الأسئلة كتابة البيانات الأساسية في رأس الورقة، متضمنة مكاناً لكتابة اسم الطالب على أن تكون الإجابة في نفس الورقة.
- ليس شرطاً أن يستغرق وقت الاختبار العملي كلتا الحصتين ، بل من الممكن ترحيل الوقت المتبقي للفصل الآخر.



مجموعة من النشرات التربوية الصادرة من  
قسم الحاسب الآلي بالإدارات في المناطق  
المختلفة، وجمعت في محتوى واحد

### قبل الاختبار العملي:

- من الأمور التي يستحسن القيام بها قبل الاختبار العملي بوقت كاف حتى يجري الاختبار بطريقة سليمة ويكون التقويم وضبط الطلاب أثناء الاختبار مريحاً للمعلم:
- التأكد من سلامة أجهزة الحاسب الآلي، وكذلك البرامج المطلوب العمل عليها من قبل الطالب أثناء تقويمه.
- وضع الأرقام على الأجهزة، و توزيع الطلاب عليها بعد تقسيمهم إلى مجموعات، وكل طالب على جهاز يتقيد به.
- التنسيق مع زميلك معلم الحاسب الآلي في المدرسة إذا كان في المدرسة أكثر من معلم حاسب لتحديد حصص الاختبار لكل معلم.
- التنسيق مع إدارة المدرسة في إعداد جدول الاختبار العملي بالأسبوع الخامس و إبلاغ الطلاب، وأيضاً ضبط المجموعات بالطريقة المناسبة حتى يأتي دورهم في الاختبار العملي، والالتزام بالموعد المحدد للاختبار، ( مهم: وضع جدول للاختبارات العملية يوقع فيه الطالب بالعلم بموعد الاختبار العملي موضحاً فيه يوم الاختبار وتاريخه و الحصة و رقم المجموعة و رقم الجهاز و اشعارهم بلوائح الدرجات والغياب وما يترتب عليه ).
- تجهيز كشوف الحضور والدرجات موضح فيها رقم مجموعة الطالب.
- التنسيق مع إدارة المدرسة للاستعانة بملاحظين لضبط الطلاب في المعمل، ومراقبتهم أثناء الاختبار العملي.

### ♦ اقتراح:

تقسيم طلاب الفصل الواحد إلى مجموعات حسب عدد الطلاب وعدد الأجهزة، ويحدد الوقت اللازم لكل مجموعة، حيث إن مجموع زمن حصتي الحاسب الآلي ٩٠ دقيقة، فيكون توزيع الوقت كالتالي:

الزمن المتبقي	الانتقال إلى المعمل	زمن الحصة
٨٥ دقيقة	٥ دقائق	٩٠ دقيقة

إذن سيكون توزيع الوقت على عدد الطلاب كالتالي:

- عدد مجموعات الفصل = عدد الطلاب / عدد الأجهزة
- الوقت اللازم لكل مجموعة = ٨٥ / عدد المجموعات
- مثال: عدد طلاب الصف الثالث الثانوي علوم طبيعية ٣٠ طالباً، وعدد الأجهزة المستخدمة ١٧ جهازاً فسيكون عدد المجموعات هو:
  - عدد مجموعات الفصل = عدد الطلاب / عدد الأجهزة
  - $1.76 = 30 / 17$  إذن عدد المجموعات هو ٢
  - الوقت اللازم لكل مجموعة = ٨٥ / عدد المجموعات
  - $42 = 85 / 2$  ٤٢ دقيقة لكل مجموعة



مجموعة من النشرات التربوية الصادرة من  
قسم الحاسب الآلي بالإدارات في المناطق  
المختلف، وجمعت في محتوى واحد

#### اثناء الاختبار العملي:

- من الأمور التي يستحسن القيام بها أثناء الاختبار العملي حتى يجري الاختبار بطريقة سليمة ويكون التقويم وضبط الطلاب مريحاً للمعلم:
- إبلاغ المجموعة الأخرى بالحضور إلى معمل الحاسب الآلي بعد مدة زمنية، وهي المدة المحددة لكل مجموعة حرصاً على الوقت.
- شرح طريقة الاختبار العملي للطلاب.
- يتأكد المعلم من كتابة الطالب جميع بياناته على ورقة الاختبار العملي.
- تُرصد درجة الفقرة أولاً بأول، وذلك برصد درجات الطالب مباشرة كلما انتهى من فقرة من خلال مرور المعلم السريع على الطلاب، أو من خلال استدعاء الطالب للمعلم لتقويمه مباشرة، فيرصد المعلم الدرجة على ورقة الإجابة أو رمز يدل على درجة الإجابة ثم ينتقل الطالب للفقرة التالية.
- إذا لم يتمكن الطالب من فقرة ما عندها يستطيع المعلم مساعدته و يقوم بتنفيذها له، ويخصم عليه الدرجة المخصصة للفقرة، حسب الاستفسار و المشكلة التي تعرض لها الطالب.
- بعد انتهاء الطالب من الإجابة وتقويم المعلم له، يقوم بالخروج من البرنامج الذي يعمل عليه، ثم الخروج من معمل الحاسب الآلي.
- أن يكتب الطالب اسمه وتوقيعه على كشف حضور الاختبار.
- إذا كان معمل الحاسب الآلي مجهزاً بطابعات فيفضل أن يطبع الطالب ما نفذه من الاختبار العملي، ثم يسلم للمعلم بعد تقويم المعلم له بعد تنفيذه للاختبار، وان لم تتوفر الطابعة يحفظ عمل الطالب رقمياً، وتنسخ جميع أعمال الطلاب في CD، وتحفظ مع أوراق الاختبار التحريري (النظري).

#### بعد الاختبار العملي:

- من الأمور التي يستحسن القيام بها بعد الاختبار العملي:
- رصد ما تم تقويمه في كشف الدرجات.
- تعامل الأوراق في الاختبارات العملية معاملة الاختبارات التحريرية، فيتم حفظها لدى إدارة المدرسة ( من نماذج الأسئلة، وأوراق إجابات وأعمال الطلاب ، وكشف الدرجات، وكشف المناذاة والحضور ) .
- في حالة حفظ المعلم لعمل الطالب في الاختبار العملي إلكترونياً على جهاز الحاسب الآلي، تطبع على ورقة وتدون عليها درجة الطالب وتسلم إلى إدارة المدرسة حسب النظام المتبع في تسليم أوراق الإجابة.
- تحفظ أوراق الإجابة وكشف الحضور وصورة من كشف الدرجات مع أوراق الاختبار النظري.

#### عوائق قد تواجه معلم الحاسب الآلي في الاختبارات العملية:

- عدد الأجهزة المتاحة للاختبار العملي بمعمل الحاسب الآلي قليل ( على المعلم بالتنسيق مع إدارة المدرسة متابعة الجهة المعنية لتأمين الأجهزة، وإصلاح وصيانة المتعطل منها قبل موعد الاختبار بوقت كاف ) .
- تضارب موعد الاختبار العملي مع زميل آخر ( التنسيق المسبق مع إدارة المدرسة لوضع جدول والتقييد به ) .
- فصل التيار الكهربائي عن جهاز الطالب أثناء الاختبار ( تقييم الطالب أولاً بأول ولقد تم التنويه عنه فيما سبق، مع التأكد من سلامة التمديدات ) .
- عدم سيطرة المعلم على طلاب الفصل نظراً لتقسيمهم إلى مجموعات ( التنسيق المسبق مع إدارة المدرسة لتأمين معلمين انتظار ) .



مجموعة من النشرات التربوية الصادرة من  
قسم الحاسب الآلي بالإدارات في المناطق  
المختلف، وجمعت في محتوى واحد

نموذج مقترح لجدول توزيع الطلاب على مجموعة الاختبار العملي

الصف : ..... للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦هـ

اليوم	التاريخ	الحصة	المجموعة	م	اسم الطالب		
.....	١٤٣٦/٢/...	الثانية	الأولى	١			
				٢			
				٣			
				الثالثة	الثانية	١	
						٢	
						٣	

نموذج مقترح لجدول لحضور وانصراف الطلاب خلال الاختبار:

بيان بحضور الطلاب للاختبار العملي للصف ..... الفصل الدراسي الأول للعام ١٤٣٦/١٤٣٥هـ

اليوم ..... التاريخ ..... / ..... / ..... ١٤٣٦هـ الحصة / الفترة / الساعة : .....

م	اسم الطالب	التوقيع	ملاحظات
١			
٢			
٣			

نموذج مقترح لجدول كشف رصد درجات الاختبار لمادة الحاسب الآلي:

م	اسم الطالب	رقم الجهاز	درجة الاختبار العملي	درجة الاختبار النظري	المجموع	ملاحظات
١						
٢						
٣						

- يفضل عمل هذا الجدول على برنامج EXCL لتلافي الخطأ في الجمع.
- يفضل تسليم هذا النموذج مع نماذج إجابات، وتقويم مهارات الطلاب بالاختبار العملي لإدارة المدرسة، لحفظه مع نماذج إجابات الطلاب للاختبار النظري ويحتفظ المعلم بصورة منه.
- جميع الجداول والنماذج يكتب فيه اسم المعلم وتوقيعه وتعتمد من مدير المدرسة.



مجموعة من النشرات التربوية الصادرة من  
قسم الحاسب الآلي بالإدارات في المناطق  
المختلفة، وجمعت في محتوى واحد

نموذج مقترح لاختبار عملي:

المملكة العربية السعودية  
وزارة التربية والتعليم  
الإدارة العامة للتربية والتعليم  
بمنطقة الحوف  
مدرسة :



الاختبار العملي النهائي للفصل الدراسي الأول  
المادة : البرمجة وتقنية المعلومات للصف الثالث الثانوي  
اليوم : ٣٥ / / التاريخ  
المجموعة الأولى نموذج أ رقم الجهاز ( )

اسم الطالب :

خاص بتنفيذ الأسئلة على الحاسب الآلي

السؤال	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس
نقطة						
الدرجة						

( درجة ونصف الدرجة للسؤال فقط )

عملي

**السؤال الأول :** قم بفتح برنامج الفيجول بيسك Visual Basic

**السؤال الثاني :** قم بتصميم الواجهة الثالثة لبرنامج يقوم المستخدم بإدخال القاعدة والارتفاع ثم يقوم البرنامج بحساب مساحة المثلث حيث

( أربع درجات للسؤال فقط )

ان : مساحة المثلث = القاعدة X الارتفاع / ٢ ؟

عملي



( درجتان للسؤال لكل فقرة درجة واحدة فقط )

عملي

**السؤال الثالث :** قم بتنسيق واجهة البرنامج السابق ( مساحة المثلث ) :

- تغيير لون الخلفية للبرنامج BackColor.
- تغيير نوع الخط Font.

( أربع درجات للسؤال فقط )

**السؤال الرابع :** اكتب التعليمات وأوامر البرمجة والتي من خلالها يمكن تنفيذ ما هو مطلوب من البرنامج ؟

نظري و عملي

( درجتان للسؤال فقط )

عملي

**السؤال الخامس :** قم بتنفيذ وتشغيل البرنامج ؟

( درجة ونصف الدرجة للسؤال فقط )

**السؤال السادس :** اذكر الأدوات المستخدمة في تصميم واجهة برنامج مساحة المثلث ؟

نظري

انتهت الأسئلة ، مع دعواتنا لكم بالتوفيق والنجاح ،  
معلم مادة البرمجة وتقنية المعلومات ،

### بيئات التعلم الإلكتروني وتدریس الماسب أدوات التعلم الإلكتروني



سامي بن نصير السماره  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الجوف  
sam888alsam@hotmail.com

#### التعلم الإلكتروني:

(ويكيبيديا): وسيلة من الوسائل التي تدعم العملية التعليمية وتحولها من طور التلقين إلى طور الإبداع والتفاعل وتنمية المهارات، ويجمع كل الأشكال الإلكترونية للتعليم والتعلم، حيث تستخدم أحدث الطرق في مجالات التعليم والنشر والترفيه باعتماد الحواسيب ووسائطها التخزينية وشبكتها، فقد أدت النقلات السريعة في مجال التقنية إلى ظهور أنماط جديدة للتعلم والتعليم، مما يزيد في ترسيخ مفهوم التعليم الفردي أو الذاتي؛ حيث يتابع المتعلم تعلمه حسب طاقته وقدرته وسرعة تعلمه ووفقا لما لديه من خبرات ومهارات سابقة. ويعتبر التعليم الإلكتروني أحد هذه الأنماط المتطورة لما يسمى التعلم عن بعد عامة، والتعليم المعتمد على الحاسوب خاصة. حيث يعتمد التعليم الإلكتروني أساسا على الحاسوب والشبكات في نقل المعارف والمهارات، وتضم تطبيقاته التعلم عبر الوب وتعلم بالحاسوب وغرف التدريس الافتراضية والتعاون الرقمي، ويتم تقديم محتوى الدروس عبر الإنترنت والأشرطة السمعية والفيديو والأقراص المدمجة.

**ويعرفه (العويد وحامد، ١٤٢٤هـ):** التعليم الإلكتروني هو التعليم الذي يهدف إلى إيجاد بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنيات الحاسب الآلي والشبكة العالمية للمعلومات، وتمكّن الطالب من الوصول إلى مصادر التعلم في أي وقت ومن أي مكان.

**ويعرفه (الموسى، ١٤٢٣هـ):** طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكات ووسائطه المتعددة من صوت وصورة، ورسومات وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الشبكة العالمية للمعلومات سواء أكان من بعد أم في الفصل الدراسي، فالمقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة.

**ويعرفه (العريفي، ١٤٢٤هـ):** تقديم المحتوى التعليمي مع ما يضمه من شروحات وتمارين وتفاعل ومتابعة بصورة جزئية أو شاملة في الفصل أو من بعد بواسطة برامج متقدمة مخزنة في الحاسب أو عبر الشبكة العالمية للمعلومات.

**ويعرفه (الراشد، ١٤٢٤هـ):** هو توسيع مفهوم عملية التعليم والتعلم للتجاوز حدود الفصول التقليدية، والانطلاق لبيئة غنية متعددة المصادر، يكون لتقنيات التعليم التفاعلي عن بعد دوراً أساسياً فيها بحيث تعاد صياغة دور كل من المعلم والمتعلم.

**ويعرفه (غلوب، ١٤٢٤هـ):** هو نظام تعليمي يستخدم تقنيات المعلومات وشبكات الحاسب الآلي في تدعيم وتوسيع نطاق العملية التعليمية من خلال مجموعة من الوسائل منها: أجهزة الحاسب الآلي، الشبكة العالمية للمعلومات والبرامج الإلكترونية المعدة إما من قبل المختصين في الوزارة أو الشركات.

**ويعرفه (المبارك، ١٤٢٤هـ):** هو أسلوب من أساليب التعلم في إيصال المعلومة للمتعلم يعتمد على التقنيات الحديثة للحاسب والشبكة العالمية للمعلومات ووسائطها المتعددة، مثل: الأقراص المدمجة، والبرمجيات التعليمية، والبريد الإلكتروني وساحات الحوار والنقاش.

#### وباختصار:

التعليم الإلكتروني هي بيئة وفلسفة وأسلوب يطبق ويوظف التقنيات في خدمة التربية والتعليم.

#### أدوات التعلم الإلكتروني:

تصنف الأدوات إلى صنفين، هما:

أولاً: الأدوات غير المتزامنة.

ثانياً: الأدوات غير المتزامنة.

# بيئات التعلم الإلكتروني وتدریس الماسب أدوات التعلم الإلكتروني



سامي بن نصير السماره  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الجوف  
sam8888alsam@hotmail.com

### أولاً: الأدوات المتزامنة:

أدوات تتيح للمستخدم الاتصال مع المستخدمين الآخرين على الشبكة بشكل مباشر، ولها أدوات عديدة من أهمها:

- المؤتمرات الصوتية .
- المحادثة.
- مؤتمرات الفيديو.
- اللوح الأبيض.
- برامج القمر الصناعي.

### ثانياً: الأدوات غير المتزامنة:

أدوات تتيح للمستخدم الاتصال مع المستخدمين الآخرين على الشبكة بشكل غير مباشر، حيث لا تحتاج إلى وجود المستخدم أو المستخدمين الآخرين بوقت واحد أثناء الاتصال، ولها أدوات عديدة من أهمها:

- البريد الإلكتروني ( E-mail ).
- الشبكة العنكبوتية العالمية.
- القوائم البريدية.
- مجموعات النقاش.
- نقل الملفات.
- الفيديو التفاعلي.
- الأقراص المدمجة ( CD ).

### بيئات التعلم الإلكتروني وتدریس الماسب تطبيقات الويب ٢.٠ في التعليم



سامي بن نصير السماره  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الجوف  
sam8888alsam@hotmail.com

أصبح توظيف التقنية في خدمة العملية التربوية و التعليمية تحدياً من التحديات التي يواجهها المعلم والمجتمع التربوي، خاصة في التواصل مع الطلاب ( الجيل الحالي ) مع التقنية، فلزم تلبية حاجاتهم من خلال التقنية المألوفة لديهم، واستعمال وسائل التواصل و الإعلام الاجتماعية، وإدخالها في المقررات وطرق و أساليب التدريس، لتعزيز التعلم والمشاركة الفاعلة من المتعلم.

وقد اكب وطننا العصر؛ حيث أورد في الخطة الوطنية للاتصالات وتقنية المعلومات (١٤٢٨ هـ) وتحديداً في الهدف الرابع: نص " ضرورة التوظيف الأمثل للاتصالات و تقنية المعلومات في التعليم والتدريب في جميع مراحلہ ".

ويعد ويب ٢.٠ أسلوب جديد لتقديم خدمات الجيل الثاني من تقنية المعلومات والاتصال تعتمد على دعم المستخدمين ودورهم في إثراء المحتوى والتعاون في بناء المجتمعات الإلكترونية.

#### مفهوم الويب ٢.٠:

هي بيئة تحوي مجموعة من التقنيات و التطبيقات الشبكية الجديدة والتي غيرت سلوك الشبكة العنكبوتية العالمية ( الإنترنت )، ويمكن تعريفه: أسلوب لتقديم الجيل الثاني من تقنية المعلومات والاتصالات تعتمد على الاتصال بين المستخدمين و تفعيل دورهم في إثراء المحتوى وتعاونهم في بناء المجتمعات الإلكترونية، و بيئة ويب ٢.٠ تتضمن: Blogs, facebook , youtube , twitter , content Tagging , Wiki , ... والشبكات الاجتماعية التي ترتبط ولها علاقة بالتعليم والمتعلم و التعلم، ويتحتم على معلم الحاسب الآلي ( رجل التقنية ) تفعيل هذه البيئة، فمعلم الحاسب الآلي عليه القيام بأدوار تتناسب مع التقدم التقني العلمي الكبير من جهة و مع ثورة الاتصالات و المعلومات من جهة أخرى، حيث أصبح دوره الأساسي في عصر المعلوماتية مطوراً، ومثرياً للمناهج و المقررات الدراسية ( سعادة والسرطاوي، ٢٠٠٧)، فهذه التقنية سمحت للأفراد بالنشر والتعاون ومشاركة الخبرات، وتشارك الاهتمامات، بالتواصل، والتفاعل، والاندماج بمناقشات في مواضيع بلا حدود جغرافية بينهم، فالشبكات الاجتماعية قد دخلت حياة العديد من الطلاب اليومية. وتوفر تقنية ويب ٢.٠ نوع من المعالجة والإدراك والمشاركة في بناء المعرفة الإبداعية ودعم التعاون، ومن أهم المزايا العملية لاستخدام تقنية ويب ٢.٠ في التعليم هي سهولة استخدامه ومألوف لدى الطلاب و المعلمين ( جونسون، ٢٠٠٩).

وبدا مفهوم ويب ٢.٠ في جلسة عصف ذهني في اجتماع جمعت بين شركة O'Reilly وشركة MediaLive في مؤتمر تطوير الويب، وهي الكلمة التي أطلقها واستخدمها Dale Dougherty في محاضرتة عن مفهوم جيل جديد من تقنية المعلومات والاتصالات.

وتطبيقات ويب ٢.٠ تعد من الوسائل التي يمكن أن يستعملها المعلم في بناء المعارف وتنمية مهارات وإيجاد بيئة تفاعلية للمتعلمين.

## بيئات التعلم الإلكتروني وتدريس الماسب تطبيقات الويب ٢ في التعليم



سامي بن نصير السامره  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الجوف  
sam888alsam@hotmail.com

من أهم تطبيقات وأدوات بيئة ويب ٢.٠:

### • المدونات Blog:

تطبيق من تطبيقات الشبكة العنكبوتية العالمية وهو عبارة عن صفحة تكتب فيها التدوينات ( لنقل الأخبار، الأفكار، ... ) وتظهر بتسلسل زمني حسب تاريخ ووقت إدخالها ، ويتولى صاحب المدونة التحكم و الإدارة و الاضافة ( صور، نصوص، وثائق، .... ) والحذف و التعديل و النشر، و تتم أرشفة التدوينات آلياً، ويمكن الاطلاع عليها في أي وقت.



( مثال : موقع لإنشاء المدونات )

### • التاليف الحر Wikis:

موقع الويكي يتيح إمكانية قيام أي شخص بكتابة محتوى الموقع و المشاركة و التعديلات التي يراها المستخدم أو الزائر على محتوى الموقع ، والتعامل مع الويكي بسيط جداً.

إنشاء حساب دخول

بحث | عرض التاريخ | عدل | عرض التاريخ

مدونة | مقال



ويكيبيديا  
الموسوعة الحرة

ويكي [عدل]

من ويكيبيديا، الموسوعة الحرة

**ويكي** (بالإنجليزية: **wiki**) هو نوع من المواقع الإلكترونية يسمح للزوار بإضافة المحررات وتعديلها دون أية قيود في الغالب، وقد تشير كلمة ويكي أيضاً إلى برامج الويكي المستخدمة في تشغيل هذا النوع من المواقع. تعني كلمة ويكي (/wi ki/) بلغة هاواي "السرّيع"، وقد استخدمت هذه الكلمة لهذا النوع من أنظمة إدارة المحتوى للدلالة على السرعة والسهولة في تعديل محررات المواقع.

محتويات [أغلق]

1. تاريخ ويكي
2. الخصائص المميزة
- 2.1. النماذج المستخدمة
- 2.2. تنظيم المحتويات
3. التحكم بالتحريكات
4. البحث والتحرير
5. مواقع الويكي العربية
6. انظر أيضاً



ورد كخيتيب، المطور لبرمجيات الويكي الأولى

الصفحة الرئيسية  
الأحداث الجارية  
أحدث التغييرات  
أحدث التغييرات الأساسية

تصفح  
المواضيع  
أحدث  
نوازل  
مقالة عشوائية  
تصفح ندون إنترنت  
مشاركة  
الحصل بنا  
مساعدة

## بيئات التعلم الإلكتروني وتدريس الماسب تطبيقات الويب في التعليم



سامي بن نصير السماره  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الجوف  
sam8888alsam@hotmail.com

### • اليوتيوب YouTube:

يسمح هذا الموقع للمستخدمين برفع وتحميل مقاطع الفيديو " الأفلام " والتسجيلات المرئية ومشاركتها ومشاهدتها.



### • الفلكر Flickr:

هو موقع لحفظ الصور و الفيديو وتنظيمها ومشاركتها وإضافة التعليقات، والموقع أشبه بجمعية التصوير و معرض للإبداع في التصوير.



## بيئات التعلم الإلكتروني وتدريس الماسب تطبيقات الويب في التعليم



سامي بن نصير السماره  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الجوف  
sam8888alsam@hotmail.com

• تويتر Twitter:

تتيح خدمة تويتر التديون المصغر بين مستخدمي الشبكة، وتسمح بإرسال تديونة (تغريدة) بحد أقصى ١٤٠ حرفاً للرسالة الواحدة.

Dr. Mohammad al-Arefe

AlarefeTV  
3refe.com/vb  
MohamadAlarefe  
www.arefe.com

تغريدات ٢٦,٤ ألف  
مباريون ١١,٤ مليون  
المفضّات ٥٩  
القولم ١

تغريدات  
تغريدات وردود  
الصور والفيديو

د. محمد العريفي  
@MohamadAlarefe

لا نفوت أي تحديثات من د. محمد العريفي

د. محمد العريفي @MohamadAlarefe · ٥٠ س.

• فيس بوك Facebook:

يهدف الموقع إلى التواصل والتفاعل من خلال تعريف الفرد أو المستخدم بنفسه واهتماماته وتبادل الرسائل ومشاركة الصور والملفات مع الآخرين، وتنظيم شبكة لضم المستخدمين لها والتفاعل معها.

facebook

AlarefeTV  
3refe.com/vb  
MohamadAlarefe  
www.arefe.com

الصفحة الرسمية للشيخ د. محمد العريفي .  
مسجل في فيس بوك.  
للتواصل مع الصفحة الرسمية للشيخ د. محمد العريفي .، قم بالتسجيل في فيس بوك اليوم.

تسجيل الدخول | التسجيل

الصفحة الرسمية للشيخ د. محمد العريفي .  
تنخصه مشهوره

المزيد | InviteFriends | دعوة الأصدقاء | تسجيلات الإعجاب | حول | البومات

### بيئات التعلم الإلكتروني وتدریس المناسب تطبيقات الويب ٢ في التعليم



سامي بن نصير السماره  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الجوف  
sam8888alsam@hotmail.com

الفرق بين ويب ١.٠ و ويب ٢.٠:

حلت تقنية ويب ٢.٠ مكان ويب ١.٠ وذلك لما تقدمه تقنية ويب ٢.٠ وخاصة في التعليم، والجدول التالي عرض لأهم الفروق بين التقنيتين:

ويب ١.٠	ويب ٢.٠
قراءة	قراءة وكتابة
شركات	مجتمعات
خادم - عميل	تعليم بالأقران
نماذج	تطبيقات
محاضرة	محادثة
بوابة معلومات	منبر
الخدمات التي تباع عبر الوي	خدمات ويب
النشر	المشاركة
التصنيفات	الوسوم
أنظمة إدارة المحتوى	الويكي

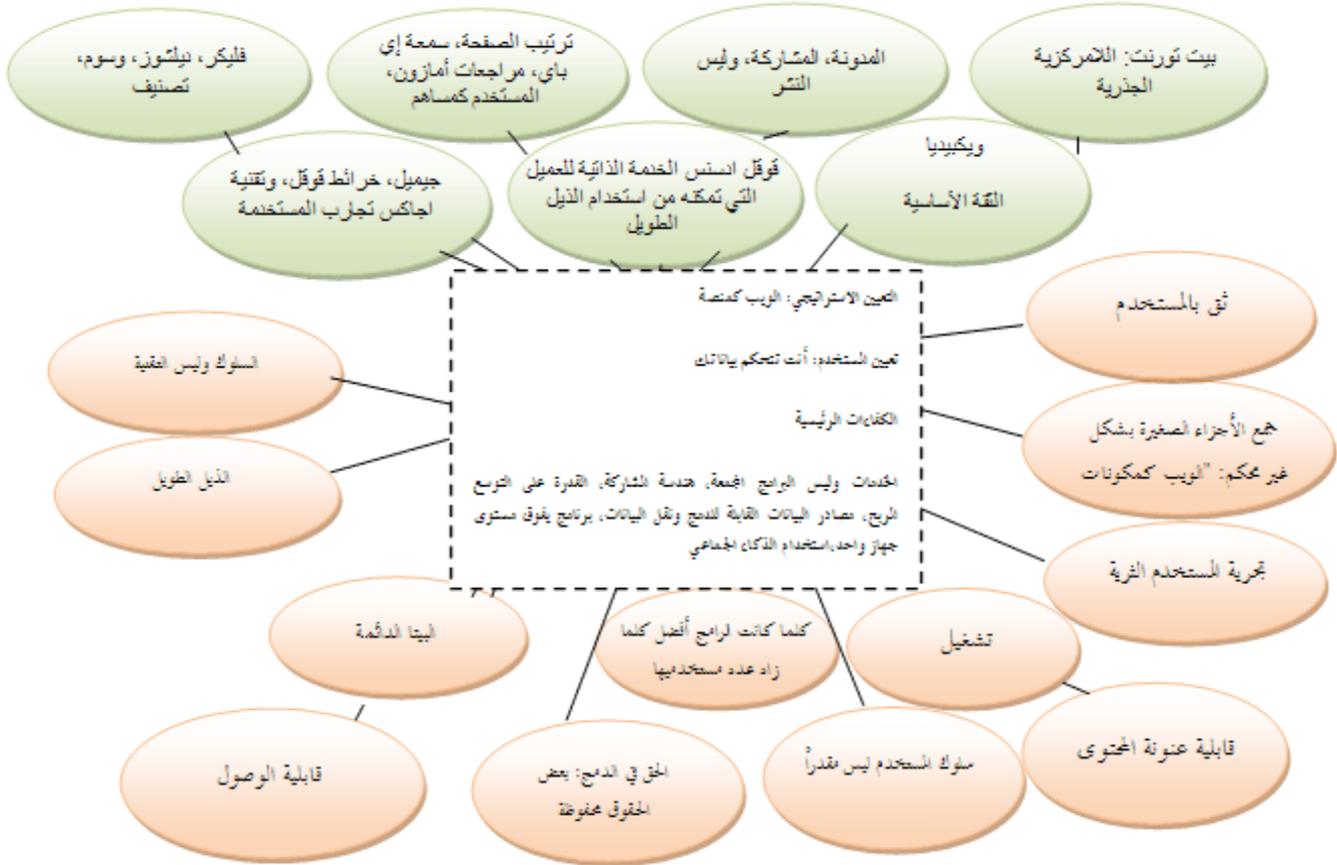
خصائص الويب ٢.٠:

- يسمح للمستخدم باستخدام برامج تعتمد على المتصفح.
- يسمح للمستخدم بإضافة قيم للبرامج المعتمدة على المتصفح.
- يسمح للمستخدم بالتعبير عن نفسه واهتماماته وثقافته.
- تزود المستخدم بمميزات وتطبيقات مشابهة لبيئاتهم الحاسوبية.
- تزود المستخدم بأنظمة تفاعلية.
- يسمح للمستخدم بالمشاركة في التفاعل الاجتماعي.
- يسمح للمستخدم بتعديل قاعدة البيانات.



سامي بن نصير السماره  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الجوف  
sam8888alsam@hotmail.com

خريطة توضیح فكرة الويب ٢.٠



( شكل يوضح خريطة فكرة ويب ٢.٠، من موقع [www.mazen.com](http://www.mazen.com) بموضوع ما هو ويب ٢.٠ )

### بيئات التعلم الإلكتروني وتدریس الماسب تطبيقات الويب ٢.٠ في التعليم



سامي بن نصير السماره  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الجوف  
sam888alsam@hotmail.com

يمكن استخدام بيئة ويب ٢.٠ في التطبيقات التربوية التالية ( أبو عظمة والنقيب، ١٤٣١هـ )، ( بنوهاني، ٢٠١٠ ):

١. تبادل المعارف بين الطلاب و المتعلمين بشكل عام.
٢. زيادة التفاعل تؤدي إلى إنتاج المعرفة بين الطلاب و المتعلمين حول العالم ، فيؤدي إلى تنوع المعرفة، وإنتاج ثقافات جديدة.
٣. إيجاد تغييرات جوهرية بإستراتيجيات التعلم و التعليم.
٤. مشاركة المتعلم في عملية التعليم.
٥. تجاوز الحدود المكانية للغرفة الصفية نحو فضاءات العالم الواسع.
٦. تحقيق الأهداف التربوية التعليمية، من خلال توفير الأجواء المناسبة لنوعي الاهتمامات المشتركة.
٧. التنوع في الأنشطة التي تعزز التعلم لدى المتعلمين.
٨. تعزيز المشاركة وروح التعاون بين المتعلمين.
٩. إيجاد طرائق جديدة ووسائل مبتكرة من خلال تطبيقات ويب ٢.٠، وتسخيرها في العملية التعليمية.
١٠. الدور الإيجابي الذي يتطلع إليه المتعلم، بحيث يكون منتجاً للمعرفة، بدلاً من كونه مستهلكاً لها.

أهم أسباب استخدام بيئة ويب ٢.٠ في التعليم: ( أبو عظمة والنقيب، ١٤٣١هـ )

- ١ - لم تعد الوسائل الإلكترونية القديمة مثيرة للطلاب، حيث غدت بيئات ويب ٢.٠ أكثر إثارة لهم.
- ٢ - تتميز بالتفاعل و المرونة ، وهو ما سيؤدي إلى انتقال التعليم إلى التعلم.
٣. التعاون و التكامل الذي تضيفه على الطلاب، فالجميع يشترك في العملية التعليمية.
٤. زيادة مشاركة الطلاب، ورفع طموحهم.

ولعل ذلك سبباً في الحاجة إلى إعادة صياغة أدوار المعلم و الطالب في التعليم، نتيجة للمتغيرات المتلاحقة، فالعملية التعليمية غدت توجيهية، لا عملية تلقين في اتجاه واحد، حيث أصبح المعلم موجهاً فيها، معينا بتوفير الظروف و البيئة المناسبة للتعلم، محركاً، مديراً للنقاشات، مطوراً لها، وأصبح دور الطالب في تحمل المسؤولية في عملية التعليم من خلال البحث واستقصاء المعلومات، وفي تقييم عمله بذاته ( العبدالله، ١٩٩٨م ).



مدوح بن خليل الذكر الله  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الأحساء  
mzkrallah@hasaedu.info

مع التطورات الحديثة والمتسارعة في التقنية وطرق دمجها وتوظيفها في التعليم، ومع تزايد اهتمام الطلاب وارتباطهم بالتقنيات وتسارع الشركات ومطوري البرامج في تصميم البرامج التي تخدم التعليم، كان لزاماً علينا الاندماج مع ذلك كله والاستفادة منه في التعليم.

#### أولاً: ماهي المنصة التعليمية Edmodo

Edmodo عبارة عن منصة للتواصل الاجتماعي مخصصة للتعليم، تجمع بين منصة الفيس بوك والبلاك بورد، وتستخدم فيها تقنية الويب 2.0. يتحكم فيها المدرس عن طريق التواصل مع الطلبة من خلال فضاء مفتوح يرسل فيه ويستقبل الرسائل النصية والصوتية ويناقش درجاتهم واختباراتهم وواجباتهم وأكثر من ذلك. ويعتبر الفيس بوك من أشهر مواقع التواصل الاجتماعي الموجودة على شبكة الإنترنت وأحد أبرز نتائج تقنيات المعلومات والتواصل الاجتماعي. أما البلاك بورد فهو نظام معلومات لإدارة التعليم ومتابعة الطلبة ومراقبتهم حيث يتيح هذا النظام فرصاً كبيرة للطلبة في التواصل مع مقرراتهم الدراسية وأسائرتهم خارج قاعة المحاضرات في أي مكان وفي أي وقت، من خلال نظام إلكتروني يؤمن له أدوات متنوعة للاطلاع على محتوى المادة العلمية والتفاعل معها بطريقة ميسرة. ونظراً لاستخدام الطلبة مواقع التواصل الاجتماعي بكثرة جاءت فكرة هذا البرنامج الذي يدمج موقع التواصل الاجتماعي مع البلاك بورد ليخدم للطلبة والمدرسين تطبيقاً مميّزاً يحتوي على التواصل والمشاركة والتفاعل فيما بينهم إلكترونياً بطريقة ممتعة وسهلة وآمنة.

يذكر «نيك بورج المدير التنفيذي» لإدمودو أن هناك عدداً من التوجهات الحديثة التي ظهرت في العملية التعليمية حالياً والتي من المهم جداً والضروري أن يدركها ويلاحظها التربويون ويستفيدوا منها بشكل كبير:

#### -التعاون

يسرت شبكة الإنترنت تبادل المعلومات والتعاون بين الأفراد من مختلف المدارس والمناطق والدول، واكتشاف الجديد والمشاركة بها بينهم، وجعلت المدرسين بعدم الاعتماد على حلول التمارين الموجودة في نهاية كل مقرر لمحتوهم الدراسي أو الاعتماد على مساعدة زملائهم من نفس المادة التي يدرسونها والموجودين بنفس المدرسة.

#### -الأجهزة

كانت أجهزة الحاسب في الفصل الدراسي تعتبر نوعاً من أنواع الرفاهية، كما أصبحت الأجهزة التقنية الحديثة (.... IPod - iPhone - iPad) حقيقة واضحة في الفصل الدراسي، ويستخدمها المدرسون استخداماً كبيراً لتعزيز المحتوى الدراسي، مع اعتماد الطلبة عليها بشكل كبير وواضح.

#### -خدمات حفظ البيانات على الإنترنت:

سمح لنا فضاء الشبكة العنقودية القضاء على معوقات تخزين المعلومات، بإعطاء أي مستخدم للإنترنت سعة تخزينية غير محدودة لحفظ بياناته على السحاب أو على مواقع معينة بسعات تخزينية كبيرة مثل موقع Dropbox- Backblaze-ZumoDriver وغيره. فلم يعد يخاف المستخدم من فقدان قرصه المرن أو الاعتماد على السعات التخزينية في المدارس أو غيرها. وهذا يؤدي إلى فتح آفاق كبيرة للتعليم وتخزين المعلومات.

وأضاف «نيك بورج» أيضاً بأن هناك تحديات كبيرة تواجه التربويين والعملية التعليمية هي:



مدوح بن خليل الذكر الله  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الأحساء  
mzkrallah@hasaedu.info

### -الاكتشاف:

يعتبر الإنترنت أكبر مكان للتعلم والحصول على المعلومات التي تنمو وتتزايد بشكل سريع. وتشير الإحصائيات إلى أن ٨٧٪ من مستخدمي الإنترنت قد اعتمدوا على الإنترنت بشكل أو بآخر للحصول على المعلومات. وأصبح يعتبر الأداة الأولى في البحث العلمي، لذا يحتاج المدرسون إلى طرق تسهل عليهم البحث عن المعلومات التي يحتاجون إليها وسرعة الوصول إليها.

### - الابتكار السريع:

يعتبر الابتكار فائق السرعة ضرورة ملحة في أيامنا هذه، حيث يحتاج المدرسون إلى أن يتماشى المحتوى الدراسي في الفصل الدراسي بنفس السرعة التي يتماشى بها خارج الفصل الدراسي، حتى يواكب ما يستجد من متطلبات، أي أن هناك حاجة للاتصال المباشر والتعاون بين المدرسين ومصممي المحتوى الدراسي للبحث والمناقشة والتغذية الراجعة السريعة في حالة وجود أي عطل أو عدم عمل البرامج.

### -تمكين المدرسين:

لاتخاذ أي قرار على مستوى محتوى الفصل الدراسي، حيث إن المدرسين أكثر دراية بطلبتهم وبطريقة تعلمهم، ونظراً للتطور السريع في المحتوى الدراسي يجب التأكيد على أن المدرسين هم من يقومون بتطبيق المحتوى واستخدامه بشكل يومي وتمكينهم بالخبرات التعليمية اللازمة التي تشجع على الإبداع وتنمية التفكير. أضاف الرئيس التنفيذي لإدمودو أننا حتى نواجه تلك التحديات والتوجهات نحتاج إلى شبكة من المدرسين والطلبة والمدرسة ووزارة التربية والتعليم والمحتوى الدراسي. وهذا ما تم القيام به وهو العمل مع المدرسين من مدارس مختلفة والمشاركة بأفكارهم وردود أفعالهم خلال الثلاث سنوات الماضية من اكتشاف برنامج الإدمودو.

### ثانياً / ما ذا يقدم لنا Edmodo:

- ٢- يمكن للمعلمين من نفس التخصص بالاتصال بمعلمين من نفس التخصص من مدارس مختلفة.
- ٣- يسمح بالبحث وأتوماتيكيا عن المواضيع المشتركة بينهم للحصول على طرق تعلم مختلفة للطلبة.
- ٤- يستطيع المعلم إعطاء تعليماته ومرثياته عن ردود أفعال الطلبة بسرعة (التغذية الراجعة).
- ٥- مساعدة المدرسين في تسخير وسائل التواصل الاجتماعي لتخصيص الفصل الدراسي لكل طالب على حدة.
- ٦- السماح بزيادة أفق الطلبة وتفكيرهم وقدراتهم في التعليم.
- ٧- إن وجود هذا البرنامج لا يزيل كل المشاكل، ولكن يجعل المهام الصعبة سهلة على منصة الإدمودو.



مدوح بن خليل الذكر الله  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الأحساء  
mzkrallah@hasaedu.info

### ثالثاً / لماذا نستخدم Edmodo :

نستخدم Edmodo لأسباب منها:

- إمكانية اتصال المدرس بطلبته في الفصل الدراسي وبطلبة آخرين من فصول دراسية أخرى.
- باستطاعة المدرس تقييم أعمال الطالب أو الطلبة، والاطلاع على واجباتهم ودرجاتهم.
- استخدام تطبيقات وبرامج تعليمية ومواقع مختلفة.
- سهولة اتصال المدرس بأهالي الطلبة، وسهولة اطلاع الأهالي على مستوى أبنائهم .
- طريقة للتواصل السريع من حيث الزمان والمكان.
- اتصال المدرس بزملائه من المدرسين بنفس المدرسة أو من خارج المدرسة لتبادل المواد والأفكار.
- تغيير طريقة التدريس بالفصل وجعله أحد فصول القرن الواحد والعشرين الذي يعتمد على الرقمية والمقررات التفاعلية والتواصل الاجتماعي وزيادة التفاعل بين الطلبة، واستخدام الأجهزة الذكية.
- تفاعل الطلبة واتصالهم ببعض وتواصلهم لحل المشكلات.
- اختصار الوقت بوضع موضوع معين على الموقع (Post) ثم مناقشته مع الطلبة.
- يساعد الطلبة على إكمال واجباتهم وخصوصاً الطلبة المتغيبين حيث يكون الواجب على الموقع والتقويم يساعد على تنظيم الأفكار والمواعيد المهمة.
- توسيع دائرة المتعلمين بسهولة التواصل بينهم وبين المدرس.
- توسيع مدارك الطلبة بالاطلاع على أحدث المستجدات في مجال دراستهم.
- إعطاء فرصة للطلاب الخجولين في المشاركة بأرائهم ونشرها.
- خفض الإنفاق في القاعات الدراسية، والتقليل من الاستخدام الورقي والطباعة.
- أهم نقطة أن هذا الموقع مجاني.
- الحماية في تطبيقات الإدمودو.
- المدرس مسئول كلياً ومسيطر على الفصل الدراسي.
- يدخل الطالب على الموقع عن طريق رقم يعطى له من قبل المدرس.
- الطلبة يتصلون ببعضهم في الفصل الدراسي ولا يستطيع الطالب مخاطبة طالب فقط على حدة.
- يستطيع المدرس حذف أي معلومات غريبة.



مدوح بن خليل الذكر الله  
رئيس قسم الحاسب الآلي،  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الأحساء  
mzkrallah@hasaedu.info

### رابعاً / التعامل مع المنصة التعليمية:

إنشاء صفحة على برنامج الإدمودو

#### المعلم:

- يدخل المعلم موقع الإدمودو [www.edmodo.com](http://www.edmodo.com)
- ينشئ المعلم صفحة على الموقع مع وضع رمز المدرسة ثم اسمه والرقم السري.
- إنشاء فصل دراسي وإدخال أسماء الطلاب، ثم يقوم الموقع بإنشاء رمز لهم يجده المدرس على الموقع.
- لا يستطيع أي طالب الدخول على صفحة المدرس إلا بالرمز CODE.
- للمعلم كامل الصلاحيات في حذف أي طالب أو مجموعة إذا قام الطالب بإعطاء رمزه ورقمه السري الخاص بالدخول على الموقع لأي شخص.

#### الطالب:

- أما الطالب فعليه فقط إرسال الرسائل سواء نصية أو مواقع أو صور أو فيديو إما للمجموعات أو للمعلم.
- يبدأ المعلم باستخدام برنامج الإدمودو كالتالي:
- يقوم المعلم بإرسال أي معلومة باستخدام أيقونة (post)
- يحمل المعلم مكونات المادة، مثل المنهج الدراسي وطريقة التقييم والمصادر والمراجع وشرائح العرض والواجبات والإعلانات المختلفة.
- بإمكان المعلم إنشاء الاختبارات (Test) وبأشكال مختلفة ووضع الدرجات (Grades) ثم يطلع الطلبة على درجاتهم.
- تسليم واستلام الواجبات والمهام الدراسية الأخرى.
- ينشئ المعلم تقويمًا للمادة الدراسية (Calendar) بحيث يضع أوقاتٍ للاختبارات وتسليم الواجبات والمهام الأخرى.
- تصميم إشارات (Badges) وتقديمها للطلبة المميزين.
- سهولة تحميل برنامج الإدمودو على الجوال الذكي.
- إجراء المناقشات التفاعلية «onlinediscussions» حول الموضوعات المهمة.
- المشاركة بالمواقع المختلفة والصور والبوسترات ووضعها في مكتبة الموقع .
- المشاركة بمقاطع الفيديو أو المشاركة بالرسائل الصوتية أو الصور وإنشاء الاستبانات المختلفة.

# بيئات التعلم الإلكتروني وتدریس الماسب تثبيت أعجوبة لينكس بطريقة افتراضية



نواف بن الطريقي الرويلي  
مشرف تربوي،  
مكتب التربية والتعليم بسكاكا  
abo.osamh@gmail.com

لينكس أو لينوكس هو نظام تشغيل أو نواة نظام تشغيل مفتوح المصدر يتم تطويره بجهود الآلاف من المبرمجين حول العالم، وهو أحد أشهر الأمثلة على البرمجيات الحرة وبرمجيات المصدر المفتوح، يشير لينكس بالمفهوم الضيق إلى نواة نظام تشغيل، ولكنه يستخدم عادة لوصف نظام تشغيل متكامل (المعروف أيضا باسم جنو/لينكس) مبني على نواة لينكس والمكتبات البرمجية والأدوات التي طورها مشروع جنو ومصادر أخرى، ومن الجدير بالذكر أن التسمية لينكس أو جنو/لينكس هي مثار للجدل (ويكيبيديا الموسوعة الحرة).

### كيف ندرّب على المصادر الحرة وأنظمة لينكس؟

نستطيع التدريب على أنظمة لينكس باستخدام برنامج يقدم توفير "النظام الافتراضي" وهو نظام وهمي داخل النظام الحقيقي الموجود في الجهاز ويعملان معاً في وقت واحد.

#### الفوائد:

1. تثبيت أنظمة لينكس دون الحاجة لقرص ضوئي أو ذاكرة متنقلة " USB " .
2. تستطيع إجراء التعلم والتدريب عليه دون التغيير في إعدادات الجهاز والنظام.
3. يستطيع المعلم تدريب طلابه على أنظمة لينكس ببسر وسهولة.

البرنامج المستخدم للتدريب على المصادر الحرة وأنظمة لينكس:

برنامج VMware Player من شركة vmware.

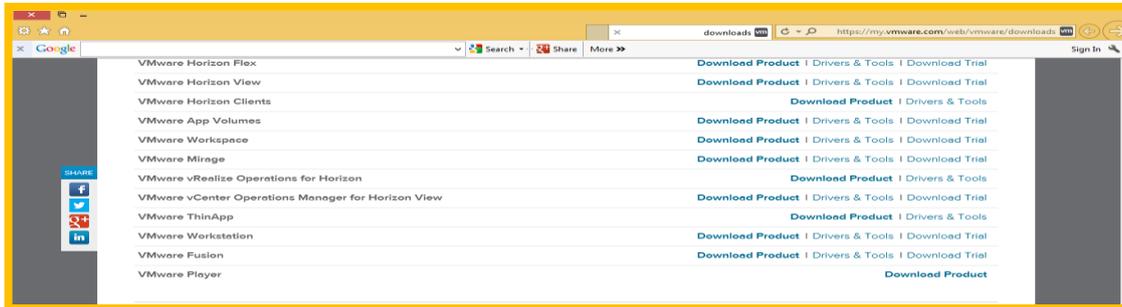
لتنزيل البرنامج بإمكانك الذهاب إلى موقع الشركة من خلال الرابط الآتي:

<https://my.vmware.com/web/vmware/downloads>

#### طريقة العمل:

أولاً: أ. تنزيل برنامج VMware Player من موقع الشركة:

كما في الصورة:



## بيئات التعلم الإلكتروني وتدريس الماسب تثبيت أجهبة لينكس بطريقة افتراضية



نواف بن الطريقي الرويلي  
مشرّف تربوي،  
مكتب التربية والتعليم بسكاكا  
abo.osamh@gmail.com

ب. بعد تنزيل البرنامج نقوم بتثبيته كما في الخطوات الآتية:

VMware Player Setup

**License Agreement**  
Please read the following license agreement carefully.

**VMWARE END USER LICENSE AGREEMENT**

PLEASE NOTE THAT THE TERMS OF THIS END USER LICENSE AGREEMENT SHALL GOVERN YOUR USE OF THE SOFTWARE, REGARDLESS OF ANY TERMS THAT MAY APPEAR DURING THE INSTALLATION OF THE SOFTWARE.

**IMPORTANT-READ CAREFULLY:** BY DOWNLOADING, INSTALLING, OR USING THE SOFTWARE, YOU (THE INDIVIDUAL OR LEGAL ENTITY) AGREE TO BE BOUND BY THE TERMS OF THIS END USER LICENSE AGREEMENT.

I accept the terms in the license agreement.  I do not accept the terms in the license agreement.

Print

< Back Next > Cancel

---

VMware Player Setup

**Software Updates**  
When would you like to check for updates of your software?

Check for product updates on startup

When VMware Player starts, check for new versions of the application and installed software components.

[Learn More](#)

< Back Next > Cancel

---

VMware Player Setup

**Shortcuts**  
Select the shortcuts you wish to place on your system.

Create shortcuts for VMware Player in the following places:

Desktop

Start Menu Programs folder

< Back Next > Cancel

---

VMware Player Setup

**Setup Wizard Complete**

The setup wizard has successfully completed its operations related to VMware Player. Click Finish to exit the wizard.

Finish

VMware Player Setup

**Welcome to the installation wizard for VMware Player**

The installation wizard will install VMware Player on your computer. To continue, click Next.

**WARNING:** This program is protected by copyright law and international treaties.

Next > Cancel

---

VMware Player Setup

**Destination Folder**  
Click Next to install to the folder or click Change to install to a different folder.

Install VMware Player to:

C:\Program Files (x86)\VMware\VMware Player

Change...

< Back Next > Cancel

---

VMware Player Setup

**User Experience Improvement Program**  
Would you like to send feedback to VMware?

Help Improve VMware Player

Send anonymous system data and usage statistics to VMware.

[Learn More](#)

< Back Next > Cancel

---

VMware Player Setup

**Ready to Perform the Requested Operations**

Click Continue to begin the process.

If you want to review or change any of your installation settings, click Back. Click Cancel to exit the wizard.

< Back Continue > Cancel

### بيئات التعلم الإلكتروني وتدريس الماسب تثبيت أجهبة لينكس بطريقة افتراضية



نواف بن الطريقي الرويلي  
مشرف تربوي،  
مكتب التربية والتعليم بسكاكا  
abo.osamh@gmail.com

ج. بعد التثبيت نقوم بتشغيل البرنامج VMware Player كما في الصورة الآتية:



د. عند تشغيل البرنامج لأول مرة يطلب منك إدخال بريد إلكتروني كما يلي:

1. عند تشغيل البرنامج سيظهر لك معالج كما في الصورة للاستخدام غير التجاري  
(1) ضع بريدك الإلكتروني.  
(2) ثم انقر على continue (استمرار) ثم تابع.



## بيئات التعلم الإلكتروني وتدريس الماسب تثبيت أجهوة لينكس بطريقة افتراضية



نواف بن الطريقي الرويلي  
مشرف تربوي،  
مكتب التربية والتعليم بسكاكا  
abo.osamh@gmail.com

٢. ستظهر الواجهة الرئيسية للبرنامج وفيها الخيارات التالية:

(١) إنشاء جهاز افتراضي جديد.

(٢) فتح جهاز افتراضي محفوظ مسبقاً.

(٣) ترقية البرنامج.



سنختار هنا الخيار الأول ونكمل كما في الآتي.

٣. ستظهر لنا هذه النافذة وفيها معالج إنشاء الجهاز الافتراضي الجديد:

(١) حدد نوع التثبيت من قرص صورة ( ملف iso).

(٢) انقر على استعراض (Browse) لتحديد مكان ملف اعمجوبة ١٦ (ojuba16).

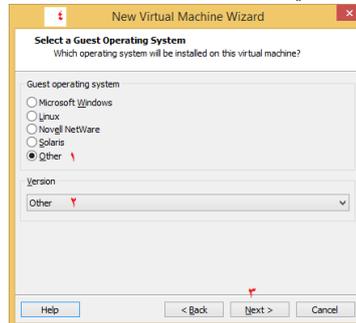


(٣) انقر التالي للمتابعة.

٤. ستظهر لنا هذه النافذة وفيها:

(١) حدد نوع نظام التشغيل الذي تريد تشغيله على نظامك الافتراضي.

(٢) حدد إصدار نظام التشغيل الذي تريد تشغيله على نظامك الافتراضي.



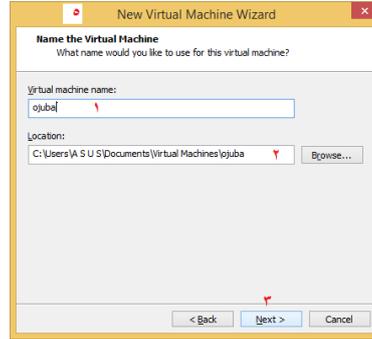
ثم انقر على next (التالي).



نواف بن الطريقي الرويلي  
مشرّف تربوي،  
مكتب التربية والتعليم بسكاكا  
abo.osamh@gmail.com

٥. من هذه النافذة اعمل الآتي:

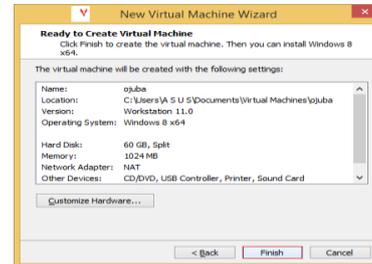
- (١) حدد اسم نظام التشغيل الذي تريد تشغيله على نظامك الافتراضي.
- (٢) حدد موقع نظام التشغيل على جهازك.
- (٣) ثم انقر على next (التالي).



٦. في هذه النافذة ستحدد مساحة الرام RAM للنظام الجديد وانقر Next (التالي).



٧. الآن جاهز لإنشاء النظام الافتراضي الجديد انقر على Finish (إنهاء).



## بيئات التعلم الإلكتروني وتدريس الماسب تثبيت أعبوبة لينكس بطريقة افتراضية



نواف بن الطريقي الرويلي  
مشرف تربوي،  
مكتب التربية والتعليم بسكاكا  
abo.osamh@gmail.com

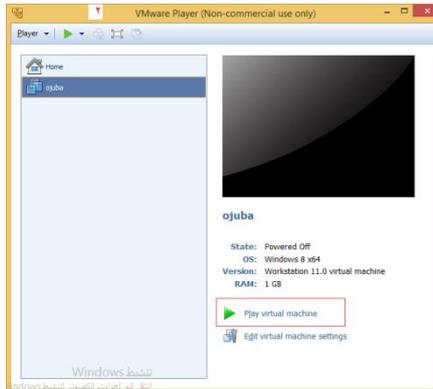
هـ . تم إعداد الجهاز الافتراضي سنقوم الآن بشرح طريقة تشغيل أعبوبة لينكس من خلال البرنامج:

١ . تشغيل البرنامج VMware Player :

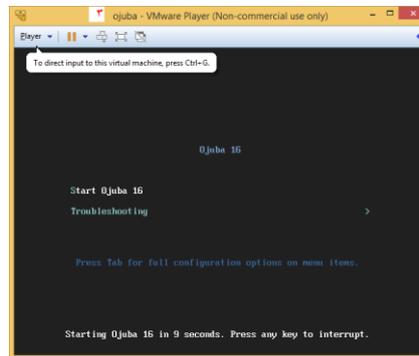
انقر على ojuba للدخول على صفحة نظام الافتراضي الذي قمت بتثبيته (أعبوبة لينكس).



٢ . لتشغيل الجهاز الافتراضي كما في النافذة قم بالنقر على Play virtual machine



للدخول على نظام أعبوبة لينكس.



٣ . يبدأ نظام أعبوبة لينكس في بدء التشغيل.

### بيئات التعلم الإلكتروني وتدریس الماسب تثبيت أعجوبة لينكس بطريقة افتراضية



نواف بن الطريقي الرويلي  
مسترف تربوي،  
مكتب التربية والتعليم بسكاكا  
abo.osamh@gmail.com



٤. ستظهر الواجهة الرئيسية لنظام أعجوبة لينكس.



٥. نظام أعجوبة لينكس جاهز لبدء العمل عليه.



عبدالكريم غريب سعيد الشمري  
معلم حاسب آلي،  
بمدرسة الشيخ ابن باز الثانوية في الجوف  
abdulkrem556@gmail.com

يشهد العصر الحالي تدفقاً علمياً، وانفجاراً معرفياً، وتطوراً تقنياً على نحو لم يسبق له مثيل؛ مما يجعل الفرد في حاجة ماسة ومستمرة إلى اكتساب معلومات ومفاهيم ومهارات جديدة لكي يتمكن من مواجهة هذا التطور العلمي والتقني، الذي أحدث فيه الشبكة العنكبوتية ثورة في مجال تقنية المعلومات والاتصالات، وصار العالم أشبه بالسوق المفتوح لتبادل المعلومات ونقل الثقافات؛ نظراً لما تميّزت به تلك الشبكة من خصائص، أهمها تجاوزها حدود المكان بتخطيها كل الحواجز المكانية والجغرافية، وكذلك الحدود الزمانية، من خلال السرعة الكبيرة في نقل المعلومات، وتطورت من كونها مجرد وسيلة لنشر المعلومات "ويب1.0" إلى وسيلة للاتصال والتواصل "ويب2.0" (داونز، 2005). ونتيجة لهذا التطور التقني في مجال المعلومات ظهر ما يُسمى بالتعلم الإلكتروني، الذي يتمثل في استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات لتيسير التدريس والتعلم كوبر(2009)، وقد ساهم داونز (Downes,2005) مساهمة فاعلة في تطور مفهوم التعلم الإلكتروني ليشمل جوانب أكثر تفاعلية، وأوضح أن عملية تطوير الطرائق والأساليب وفقاً لهذا المفهوم، لا تعني إلغاء المواقع والمقررات التي تقوم على تقنيات الجيل الأول من التعلم الإلكتروني، بل تهتم بتوظيف الشبكات الاجتماعية "Social Network"، والمدونات "Blogs"، والويكي "Wikis" وغيرها في العملية التعليمية؛ ولذلك طرأت تغيرات في بيئات التعلم الإلكتروني تقوم على التعاون والمشاركة الجماعية، وتتعلق بالاستفادة من تطبيقات الجيل الثاني من التعلم الإلكتروني، وذلك من خلال دمج مجموعة من الخدمات المتفرقة وتوظيفها وفق إطار منهجي منظم. وفي العام نفسه قدم ويلسون (Wilson,2005) نموذجاً جديداً لبيئة تعلم إلكترونية أطلق عليها اسم بيئات التعلم الافتراضية المستقبلية "VLE of the future"، التي هي عبارة عن مجموعة من الخدمات المتنوعة، يتم توظيفها في بيئة التعلم الافتراضية؛ لتلبية الاحتياجات الشخصية للطلاب.

وتعدّ الفصول الافتراضية أحد أنماط التعلم الإلكتروني المعتمد على الإنترنت، وهي وسيلة من الوسائل الرئيسية في تقديم الدروس المباشرة والمحاضرات على الإنترنت، ويتوفر فيها العناصر الأساسية التي يحتاجها كل من المعلم والطالب، وتعتمد على أسلوب التعليم التفاعلي (خليفة، 2009). ويؤكد ريتش (Rich,2009) أن خدمة الفصول الافتراضية تجعل الطالب مشاركاً في صنع العملية التعليمية، وتساعد في تغطية عدد كبير من الطلاب دون قيود. وعلى الرغم من حداثة الفصول الافتراضية، إلا أنها ساهمت في تطوير نظم التعليم في كثير من أقطار العالم، وحققّت مزيداً من الانسجام والتفاعل الإيجابي بين قطبي العملية التعليمية: المعلم والطالب ارتل وفالا سكوبي (Ertl and Valescoba,2000). كما أكدت عدة دراسات على دور الفصول الافتراضية الإيجابي في تحقيق التعلم الفعّال، وفعاليتها في توفير بيئة تعليمية تفاعلية، ومنها: دراسة (المبارك، 1425هـ)، و(خيري، 2005)، و(الغريبي، 2009)، و(أحمد، 2011)، و(؛ Schullo et al., 2007 ; Falloon,2011 ; Mcbrien et al.,2009 ; Casal,2012). وتعدّ أداة الجلسة الافتراضية Hangouts التي تقدمها شبكة "جوجل بلس" Google plus من ضمن الأربعة أدوات من الأدوات الحديثة للفصول الافتراضية. جاني (Jane,2013). حيث تحتل المرتبة الحادية عشرة ضمن أفضل مئة أداة من أدوات التعليم التي صوت عليها 1038 معلم متخصص من 61 دولة حول العالم ونشرت يوم 22 سبتمبر عام 2014، حسب إحصائية الموقع (c4lpt.co.uk/top100tools). كما يؤكد تشايلدرز (childers,2013) بأنها واحدة من أهم الابتكارات للتعليم؛ حيث إنها تعطي المتعلمين فرصة للتعاون في الوقت الحقيقي من أي مكان في العالم. وتعدّ شبكة "جوجل بلس" Google plus إحدى تقنيات "الويب2.0" web2.0، إذ تم إنشاؤها بواسطة شركة جوجل، وأطلقت رسمياً في عام 2011م، وهي منافسة لشبكة "الفييس بوك" Facebook، وتحتوي على العديد من الخدمات المجانية، ومتوفرة بأربعة وأربعين لغة من ضمنها اللغة العربية، كما وصل عدد مستخدميها إلى 1.01 بليون شخص، بمعدل 625000 مستخدم جديد يومياً، وتتمتع بالعديد من المميزات التي ستجعلها تتربّع على عرش الشبكات الاجتماعية، ومن هذه المزايا: التكامل بينها وبين الخدمات الأخرى التي تقدمها "جوجل"، والسهولة في إدارة جهات الاتصال، وأيضاً تقديم تطبيقاتها على الأجهزة الذكية. هينس (hines, 2011).

ثورة المعلومات وتطورات التقنية بجميع أشكالها وأنواعها وأحجامها مستمرة في النمو الكمي والكيفي، الأمر الذي يدعونا إلى مسابرة هذا التطور ومواكبته، للدخول في المنافسة العالمية في شتى صورها، وتحقيق المستوى الأمثل في توظيف التقنية لصناعة المجتمع المعلوماتي والمعرفي، واستجابة لما نادى به التربويون عامة، والباحثون في مجال طرائق التدريس خاصة، بضرورة توفير بيئة تعليمية باستخدام التقنيات الحديثة التي لا يحدها زمان ولا مكان الأمر الذي يزيد من دافعية الطلاب للتعلم والتطور المعرفي، والأخذ بالأساليب التربوية الحديثة التي تثير الفهم والاستقصاء في التعلم الذاتي، وبث روح التعاون والمشاركة، والقيام بدور إيجابي نشط من خلال توظيف التقنيات الحديثة في العملية التعليمية.



عبدالكريم غريب سعيد الشمري  
معلم حاسب آلي،  
بمدرسة الشيخ ابن باز الثانوية في الجوف  
abdulkrem556@gmail.com

يحظى التعليم في المملكة العربية السعودية بأولوية بالغة الأهمية، لدى مختلف شرائح المجتمع وفئاته إيماناً بأن التعليم ضرورة ملحة، وهو الاستثمار الحقيقي للشعوب، وأن الفرد المتعلم هو أساس التقدم والرقي في المجتمع. لذا يجب أن يكون التعليم إنموذجاً متميزاً وركيزة رئيسية للاستثمار والتنمية، فالأجيال القادمة هم الثروة الحقيقية، والاهتمام بهم هدف أساسي (عبدالله بن عبدالعزيز، ٢٠١٤) رحمه الله.

إن التربية والتعليم أساس المكون المعرفي للإنسان، وركيزة التنمية البشرية التي تنهض على أكتافها الأمم، والمملكة ماضية في تطوير التعليم وتوظيف التقنية في جميع جوانب العملية التعليمية. (خالد الفيصل، ٢٠١٤).

قد نكون من أفضل دول العالم في تمويل التعليم، وتبني التقنيات والتجهيزات والتطبيقات والصرف عليها، ولكن ما حجم توظيف تلك التقنيات تعليمياً؟ كيف لنا أن نستثمر التقنيات في بيئات تعلم افتراضية، ثرية يعاد فيها رسم أدوار المتعلم والمعلم ليكونا شركاء في إنتاج المعرفة، يجب أن يكون تعليمنا ممتعاً، ولا يقتصر على ما يتم منه في المقررات وغرف الصفوف الدراسية والقاعات الجامعية، فصناعة الأجيال لا تبنى على حشو المعلومات وتراكم المعرفة فقط، بل تبنى بتربية تعمل على غرس القيم والمفاهيم والاتجاهات، نحن نريد :

#### تعليماً أقل وتعلماً أكثر . (د.عزام الدخيل، ٢٠١٥).

لقد كان لظهور التقنيات الحديثة أثر كبير في تطوير أساليب وطرق جديدة للتعليم، ساهمت في حل المشكلات العديدة التي تواجهها النظم التربوية، فاهتمام التربويين والقائمين على التعليم يتزايد بالتغيرات الحديثة في التقنيات والوسائل المعينة على نقل وتداول المعرفة، لأن فاعلية تلك التقنيات أصبح أمراً مؤكداً لا يُمكن إغفاله، وخصوصاً أن فهم المتغيرات الحديثة للاتصال وتقنياته يساعد على توفير الظروف البيئية المناسبة للعملية التعليمية، مما يساعد على زيادة رفع معدل تحصيل الطالب بعيداً عن الإلقاء والسرد، فيتحول دور الطالب من مستقبل للمعلومات إلى متفاعل مع البيئة التعليمية من خلال التقنية، مستغلاً بذلك كل إمكاناتها المتاحة (الأحمدي، ٢٠١٠). ولا يقتصر الهدف من التعليم في هذا العصر على إكساب الطالب المعرفة والحقائق فقط، بل تعدها إلى ضرورة إكسابه المهارات والقدرات والاعتماد على الله ثم على الذات، ليكون قادراً على التفاعل مع متغيرات هذا العصر، ومساهمياً فيه بالمحتوى التعليمي، باستخدام الأدوات المتاحة والمجانبة المتوفرة له على الويب، وهذا ما تؤكدُه النظرية الاتصالية التي تتشابه مع النظرية البنائية في التأكيد على التعلم الاجتماعي، حيث يتم التركيز بشكل كبير على عمليات التفاعل والتواصل، والعمل التعاوني بين الطلاب أثناء التعلم عبر شبكة الإنترنت، والتركيز أيضاً على أهمية إكساب الطالب سبل البحث عن المعلومات، وتنقيحها وتحليلها وتركيبها من أجل الحصول على المعرفة، وتنمية قدرة الطالب على التمييز بين المعلومات الهامة وغير الهامة في مجال تخصصه (Darrow, 2009). لذلك يرى سيمنز (siemens, 2004) أن ما يشهده العصر الحالي من نمو سريع جداً ومستمر للمعرفة الإنسانية، قد أجبر المؤسسات التعليمية على تعديل أساليبها التربوية والتعليمية، فعمليات التجديد والتحديث في مجال طرائق وإستراتيجيات التدريس لم تعد مجالاً للنقاش، بل أصبحت من الأمور الملحة من أجل إحداث توازن في حياة سريعة التغيير بعصر العولمة. (عباس والعبيسي، ٢٠٠٧).

حيث يعتبر استخدام الفصول الافتراضية في التعلم إحدى الوسائل الرئيسية في نظام التعلم الإلكتروني التفاعلي، لذلك طورت عدة مؤسسات عالمية متخصصة في تقنيات التعليم فصولاً دراسية ذكية تتوفر فيها العناصر الأساسية التي يحتاجها كل من المعلم والطالب. فالفصول الافتراضية هي إحدى التقنيات الحديثة التي انبثقت عن فكرة الجمع ما بين التعليم عن بعد والتعلم الإلكتروني، ويذكر (عبدالمعزم، ٢٠٠٣) أنها تهدف إلى تكوين بيئة تعليمية تفاعلية مفتوحة المجالات والاستخدامات بين المعلم والطالب وتنمي روح العمل الجماعي للطلاب، وكذلك توصل المعلومات بسهولة وبساطة، وترسخها في ذهن المتعلم من خلال ما توصلت إليه التقنية من تطور في مجال الوسائط المتعددة.

# بيئات التعلم الإلكتروني وتدریس الماسب شبكة بوجل بلس الاجتماعية وأهميتها في العلمية التعليمية



عبدالكريم غريب سعيد الشمري  
معلم حاسب آلي،  
بمدرسة الشيخ ابن باز الثانوية في الجوف  
abdulkrem556@gmail.com

### ماهية شبكة جوجل بلس الاجتماعية؟

هي إحدى شبكات التواصل الاجتماعي التي تعدُّ من تطبيقات الويب ٢.٠، تم إنشاؤها بواسطة شركة جوجل، تتيح للمستخدمين التواصل والتعاون فيما بينهم، أُطلقت رسمياً في أواخر يونيو ٢٠١١، وهي تتويج لمشروع استمر عاماً كاملاً بقيادة Vic Gundotra نائب رئيس شركة جوجل للخدمات الاجتماعية، ويستخدمها أكثر من ١.٠١ بليون شخص، واكتسبت شهرة كبيرة لتعدد لغاتها، كما تعتبر من أشهر وأسرع الشبكات الاجتماعية نمواً، حيث وصل عدد مستخدميها ١٥ مليون في ١٦ يوماً، بينما احتاجت شبكة تويتر إلى ٧٨٠ يوم والفييس بوك إلى ٨٥٢ يوم لتصل إلى نفس العدد. وتتمتع بالعديد من المزايا والتي من أبرزها: الدوائر Circles، ومكالمات الفيديو Hangouts، والمحادثات الجماعية Huddles، والمنتديات . هينس (Hines, 2011). ومواقع الشبكات الاجتماعية في البيئات التعليمية تزيد من تعلم الطلاب إلى حد كبير، وتسهل التفاعل بين الطلاب والمعلمين، والطلاب وزملائهم، وتجعل من الأسهل على الطلاب المشاركة في عملية التعلم (Ajjan & Harsthone, 2008). وقد أشار كريس بورجان في مقابلة أجراها معه موقع Mashable التقني إلى أنه يعي كل كلمة في عنوان كتابه الذي أطلق عليه Google+ for Business: How Google's Social Network Changes Everything. مشيراً إلى أن شبكة جوجل بلس تتمتع بالعديد من المميزات منها: نتائج البحث، وتوفير فرص مميزة للعلامات التجارية بالإضافة إلى كونها مدعومة مادياً بشكل جيد. وكل هذه العوامل ستجعلها شبكة اجتماعية مميزة ومشهورة، وأضاف أيضاً إلى أن ما يتم نشره على شبكة جوجل بلس يظهر في نتائج البحث الخاصة بجوجل لكل متصفح الإنترنت، وهو الأمر الذي لا يمكن تحقيقه مع كل من فيس بوك وتويتر . (البوابة العربية للأخبار التقنية، ٢٠١١).

### مميزات شبكة جوجل بلس الاجتماعية:

يذكر كيرباك (Kharbach, 2012) عدداً من الميزات والخصائص التي تتميز بها شبكة "جوجل بلس" Google plus منها:

١. توفر واجهة سهلة الاستخدام.
٢. توفر مساحة تخزين غير محدودة.
٣. لا تدعم الإعلانات والإطارات المنبثقة.
٤. تمتاز بالخصوصية العالية.
٥. إمكانية التعديل على المشاركات مثل تعديل الموضوع والتعليق عليه، وإضافة الصور والتأثيرات عليها قبل مشاركتها، حيث لا يمكن أن تفعل ذلك في شبكة الفيسبوك أو تويتر.
٦. إمكانية البحث في موقع اليوتيوب دون مغادرة صفحة المستخدم.

كما يضيف راشيل (Rachel, 2011) بأن جوجل بلس أثبتت لثبات البشر أنها الأفضل وأنها عملت بشكل جيد من خلال الميزات التالية:

١. تكامل جوجل بلس ودمجها مع خدمات جوجل الأخرى (البريد، المدونة، اليوتيوب، موقع بيكاسا للصور، وغيرها).
٢. جميع خدماتها مجانية.
٣. السهولة في إدارة جهات الاتصال.
٤. وجودها من ضمن تطبيقات الهواتف الذكية والحواسيب المحمولة.
٥. سهولة الحصول على أشياء جديدة من خلال خدمة سباركس Sparks ومشاركتها مع الأصدقاء، على عكس الفيسبوك تماماً حيث يتم تناقل الروابط من صديق إلى آخر.
٦. إمكانية تحميل جميع البيانات والمعلومات والصور الخاصة كلها بضغط زر.
٧. خدمة التنبيهات والإشعارات حيث يمكن رؤية التحديثات الخاصة بما لا يقل عن عشرين مرة لآخر الأعمال، كما يمكن إبلاغ الأشخاص المهتمين بمعلومة مفيدة مشار إليها.
٨. خدمة التاقر tags وهي خدمة مميزة لإبلاغ المستخدم عن ظهور صور وإعلانات غير مرغوب بها، مما يعطيه حرية مشاهدتها وقبولها أو رفضها قبل عرضها في ملفه.
٩. خدمة المحادثة الجماعية "الجلسة الافتراضية" Hangouts.
١٠. خصوصية المشاركة من خلال تنظيم دوائر الأصدقاء Circles.
١١. خدمة جوجل Checkout للدفع الإلكتروني التجاري.
١٢. تحرير الصور وإضافة التأثيرات عليها قبل مشاركتها مع الأصدقاء.

# بيئات التعلم الإلكتروني وتدرّيس الماسب شبكة جوجل بلس للاجتماعية وأهميتها في العملية التعليمية



عبدالكريم غريب سعيد الشمري  
معلم حاسب آلي،  
بمدرسة الشيخ ابن باز الثانوية في الجوف  
abdulkrem556@gmail.com

### أهمية شبكة جوجل بلس وفعاليتها في التعليم:

وسائل الاعلام الاجتماعي لها تأثير متزايد على التعليم العالي، فبعد ظهور جوجل بلس كأداة للاتصال والتواصل يمكن تكييفها للاستخدام في المؤسسات التعليمية، على الرغم من أن بعض المعلمين لم يستخدموا وسائل التواصل الاجتماعي بسبب الخصوصية، إلا أن جوجل بلس تمكنت من التغلب على تلك المسألة، فجوجل بلس لديها القدرة على تحسين التعاون بين الطلاب من خلال الدوائر ودعم التعلم المختلط وتحسين العلاقة بين المعلم والطالب. إن الوظائف الأساسية لجوجل بلس تدعم المعلمين للاتصال بالطلاب ومناقشتهم حول الأفكار والآراء، كما أنها ستصبح أداة مشتركة لتوفير كامل الخدمات والمهام بها، للمساهمة في نقل التعليم من مرحلة التنافس إلى مرحلة التكامل من خلال مطالبة الطلاب بالمشاركة والتعاون فيما بينهم، لجعل التعليم أكثر متعة وأكثر نشاطاً (jose lineros,2014).

حيث يذكر سكوت ماركوليد الأستاذ المشارك في القيادة التربوية في جامعة كنتاكي، أن جوجل بلس أكثر انفتاحاً وشفافية من الفيسبوك، وأسهل في الاستخدام والتواصل والانتقال بين أدواته المتعددة، كما يمكن أن يكون بديلاً عن تويتر و الفيسبوك مستقبلاً (jryoung,2011). كما يؤكد جيرمي الأستاذ المساعد في كلية الصحافة بجامعة ليهاي، أنه كان يستخدم الفيسبوك للاتصالات الشخصية، ويستخدم جوجل بلس للتعليم والبحث وذلك لأنه يجعل من السهل التواصل والتفاعل لتبادل المعلومات بين المجموعات (jryoung,2011). كما يذكر مدير تقنيات التعليم في مختبر جامعة ستانفورد أنه يستخدم جوجل بلس للتعاون في المشاريع البحثية، حيث يقسم طلابه كل مجموعته في دائرة ليسهل تنظيمهم ومناقشتهم والتواصل معهم، حيث يستخدم أيضاً أداة الجلسة الافتراضية Hangouts لعقد الاجتماعات معهم خارج أوقات الدوام الرسمي (jryoung,2011). ويقول دايفيد الأستاذ في الهندسة الميكانيكية بجامعة فلوريدا، إن ساعات العمل الإضافية في جوجل بلس وفرت خياراً آخر للطلاب، وخاصة أولئك الذين يعيشون في أماكن بعيدة عن الحرم الجامعي، للتواصل معهم وإقامة الندوات والدورات عن بعد على الإنترنت في الأوقات التي لا تتطلب الحضور إلى الجامعة (jryoung,2011). كما قامت الدكتورة لورا الأستاذ المشارك في علوم الأرض بجامعة ولاية بنسلفانيا في براندي، بتجربة ثرية مع طلابها على جوجل بلس، حيث عقدت ندوة للدراسات البيئية، فأراد الطلاب استخدام الفيسبوك، إلا أنها اختارت جوجل بلس لحداثته وسهولة استخدامه، وتوفر بعض المميزات والأدوات الأكثر إنتاجية وتفاعلية مثل الدوائر والمنديات وأداة الجلسة الافتراضية Hangouts، فقالت عندما بدأ الطلاب بالانضمام إلى موقع الجوجل بلس انتشر بسرعة أكثر وارتاح الطلاب بشكل أكبر (jryoung,2011). حيث يتصور دافيد باري الأستاذ المساعد في وسائل الإعلام والاتصالات في جامعة تكساس في دالاس، أن جوجل بلس ستكون بديلاً لأنظمة إدارة التعلم مثل البلاك بورد والمودل وغيرها (jryoung,2011).

ولذلك يؤكد (Tanya Roscorla,2012) أن المدارس التي تستخدم نظم إدارة التعلم بإمكانها توفير مجتمعات من الطلاب في صفوف افتراضية، حتى يتمكنوا من التحدث والمناقشة وتبادل الآراء والأفكار في الأمور التي تخص المحتوى التعليمي.

فشبكة "جوجل بلس" Google plus كما أشارت (المطيري، ٢٠١٣) تتيح للأستاذ التعليم بطريقة تفاعلية وجاذبة، كما توفر الخصوصية والأمان. ولذلك يذكر أشبي (Ashby,2013) أن شبكة جوجل بلس ساعدت على إقامة مشروعات تعاونية بين الطلاب في مدرسة نورث كارولينا وتكساس، وقال إنها تعمل على مساعدة الطلاب على فهم أن عملهم ليس فقط لمعلمهم بل للجمهور والمجتمع بشكل أوسع. فشبكتة جوجل بلس تقدم للمعلمين فرصاً لم تتحقق لهم من قبل من خلال مجموعة من الوظائف التعاونية، يمكن للطلاب أن يقدموها معاً، فيجب على المعلمين أن يغتنموا الفرصة في تجربة تلك الخدمات داخل الفصول الدراسية وخارجها من خلال توفير مناهج التعلم الإبداعية (jose lineros,2014). كما تدعم شبكة جوجل بلس العديد من الأهداف التربوية في التعليم الحديث، فيمكن للطلاب من خلاله التعاون وتبادل الأفكار بحرية، واستعراض البحوث والأوراق العلمية، كما تدعم أيضاً المرونة في النماذج المعرفية الحديثة، لذلك تم التركيز في النظريات التربوية على نظرية براون المعرفية للتدريب المهني، حيث يقترح الدكتور جون سيللي أن يتعلم الطالب موضوعات الدورة مثل المدرب بمهارة وحرفية، فنظرية براون هي تجربة تعليمية تعزز بشكل كبير للطلاب، تجربة تأثير التلمذة الصناعية بشكل كامل، لذلك يجب أن يتعلم الطالب المهارات الأساسية للتعامل مع المنتجات الرقمية قبل محتوى الدورة الأساسي. (kavalewits, 2011).

# بيئات التعلم الإلكتروني وتدريس الماسب شبكة جوجل بلس الاجتماعية وأهميتها في العملية التعليمية



عبدالكريم غريب سعيد الشمري  
معلم حاسب آلي،  
بمدرسة الشيخ ابن باز الثانوية في الجوف  
abdulkrem556@gmail.com

كما أشارت مجموعة من البحوث والدراسات إلى أهمية جوجل بلس ومدى فاعليتها في التعليم حيث تناولت (الخليفة، ٢٠١١) في مقال نشر بجريدة الرياض السعودية، خصائص كل خدمة على حدة، واقتُرحت أوجه الاستخدامات التعليمية من منظور آلية عمل نظم إدارة التعلم مثل نظام البلاك بورد أو المودل، حيث قامت بتوظيف خصائص جوجل بلس كما يلي:

فخاصية الدوائر (Circles) تمكن من تكوين مجموعات من الأشخاص حسب تصنيفهم، ويمكن اعتبارها بديلاً عن الفصول الافتراضية، بحيث يمكن للمعلم إضافة الطلاب حسب تصنيف معين والتفاعل معهم، كما تمكن خاصية المنتديات المعلم من إنشاء منتدى للمادة العلمية وإضافة الطلاب حسب تصنيف معين، للمشاركة والكتابة فيه ومشاركة مقاطع الفيديو أو الصور أو روابط محتوى المادة العلمية، أما خاصية (Hangouts) فهي تتيح إمكانية التواصل مع عدد كبير من الأشخاص عبر مكالمات الفيديو، فيمكن استخدامها للتواصل مباشرة بين المعلم والطلاب في محادثة حية، أو تخصيص ساعات مكتبية افتراضية، تمكن الطلاب من طرح أسئلة تتعلق بالمادة العلمية، وبالمثل يمكن اعتبار خاصية (Huddle) التي توفر المحادثة النصية لمجموعة من الأشخاص في ذات الوقت، كبديل لغرف الدردشة النصية. في المقابل نجد أن البديل لمنتديات النقاش، متوفرة تلقائياً في (Stream) بمختلف تصنيفاتها، بحيث يمكن للمعلم أو الطالب من كتابة سؤال أو تعليق أو مشاركة مقاطع فيديو أو صور أو روابط جديدة مع جميع المضافين في دائرته بمجرد وضعها في صفحته الرئيسية.

بالإضافة أن هناك جامعات عالمية كما يذكرها جيف (Jeff, 2012)، أدركت أهمية دمج شبكة جوجل بلس في التعليم نظراً للإمكانيات والخدمات التي تقدمها، ومن تلك الجامعات:

١. جامعة ميشيغان: يستخدمه موظفوها من إداريين و معلمين لتحسين الاتصالات بينهم داخل الحرم الجامعي.
٢. جامعة ملبورن: تستخدمه لتسليط الضوء على الحياة الجامعية، وتعريف المجتمع بالجامعة من خلال عرض الأنشطة والمشاريع الطلابية، كما تستخدم تطبيق الإنستغرام أيضاً.
٣. جامعة جورجيا للتكنولوجيا: تستخدمه لتسليط الضوء على إنجازات الطلاب الحاليين والسابقين وكذلك الأساتذة.
٤. جامعة ولاية بويوز: تستخدمه في خدمة الفصول الافتراضية لعرض وإعادة المحاضرات وورش العمل لطلابها وموظفيها.

كما يذكر جيف (Jeff, 2012) عدة طرق لتوظيف شبكة جوجل بلس في التعليم:

١. إشراك أعضاء مجلس الإدارة لحضور الاجتماعات والنقاشات.
٢. إدارة الأندية والأنشطة اللامنهجية.
٣. إبراز أنشطة الجامعة وفعاليتها للمجتمع عن طريق الجولة الافتراضية.
٤. استخدامها لاستطلاع الرأي حول موضوع معين.
٥. تقديم الدعم الفني للطلاب خارج وقت الدوام.
٦. تقديم التوضيحات والتعليقات من قبل المعلمين للطلاب.
٧. تسليط الضوء على إنجازات الطلاب وتحفيزهم نحو الأفضل.
٨. أرشفة المواد التعليمية وعرضها لكي يستفيد منها الطلاب.
٩. التواصل مع الخبراء ومناقشة مواضيع تخص المناهج والدروس.
١٠. عقد جلسات وورش عمل عن طريق خدمة الفصول الافتراضية، وتقديم الدورات التعليمية والتخصصية خارج وقت العمل.

# بيئات التعلم الإلكتروني وتدريس الماسب شبكة جوجل بلس الاجتهادية وأهميتها في العملية التعليمية



عبدالكريم غريب سعيد الشمري  
معلم حاسب آلي،  
بمدرسة الشيخ ابن باز الثانوية في الجوف  
abdulkrem556@gmail.com

### ماهية أداة الجلسة الافتراضية Hangouts في شبكة جوجل بلس؟

أطلقت جوجل مؤخراً أداة الجلسة الافتراضية Hangouts ، وأرادت منها أن تكون منصة متكاملة لجميع أنواع المحادثات النصية والمرئية الجماعية، حيث يذكر نائب الرئيس الأمريكي جون بايدين: أن أداة المحادثة المقدمة من شبكة جوجل بلس أصبحت العنصر الأكثر نجاحاً، فهي تستخدم بشكل فعال في المؤتمرات الصحفية، والاجتماعات للشركات (ungerleider,2013).

خدمة الجلسة الافتراضية Hangouts كما يعرفها بريديت (Bridget,2013) هي خدمة لدرشة الفيديو المجانية التي تمكن المستخدمين من الدردشة مع بعضهم البعض خارج فصول الدراسة في أي وقت وأي مكان. ويعرفها جوسي (Jose Lineros,2014) أيضاً: بأنها أداة مؤتمرات الفيديو تستخدم لربط المستخدمين سواء على جهاز محمول أو على جهاز مكتبي أو على جهاز هاتف ذكي. ويعرفها (Guy Kawasaki,2012) بأنها هي عبارة عن محادثات الفيديو الحية، وتنقسم إلى ثلاثة أقسام رئيسية:

١. الجلسة الافتراضية Hangouts العادية: لمجموعة أشخاص يمكنهم المشاركة فيها، عن طريق مجموعات الفيديو، والدردشة النصية، وتبادل المجلدات والمستندات.
٢. الجلسة الافتراضية Hangouts للتطبيقات: تشمل مشاركة بعض التطبيقات مثل اللوحة البيضاء، وسطح المكتب، والبرامج المساعدة للخدمة.
٣. الجلسة الافتراضية Hangouts على الهواء: هي درشة فيديو جماعية يمكنك من البث المباشر لعدد غير محدد من الأشخاص مثل اليوتيوب. ومن مميزات أداة الجلسة الافتراضية Hangouts كما يذكرها جوسي (Jose Lineros,2014):
  ١. إرسال دعوة لأشخاص محددين أو لدائرة كاملة.
  ٢. استخدام مقطع فيديو ومشاركته مع الآخرين.
  ٣. استخدام التطبيق على الهواتف الذكية.
  ٤. تتيح استخدام sketchpad والكتابة على اللوح الأبيض.
  ٥. تتيح استخدام مستندات جوجل وتحريرها ومشاركتها.
  ٦. تتيح مشاركة سطح المكتب وعرض الدرس من خلاله.
  ٧. تتيح للمستخدم مشاركة روابط الملفات مع الآخرين ضمن محادثة الجلسة الافتراضية دون مغادرة الجلسة، كما تتم معاينه محتويات الملف قبل تنزيله على الجهاز.
  ٨. إمكانية إجراء محادثات صوتية مرئية وكتابية جماعية.
  ٩. إمكانية حفظ المحادثات والرجوع إليها عن طريق سجل المحادثات من أي جهاز آخر يمكنك الدخول فيه على حسابك.
  ١٠. إمكانية مشاركة الصور وبعض التطبيقات.
  ١١. إمكانية البث المباشر المتزامن وغير المتزامن.
  ١٢. فعالة جداً للاستخدام الأكاديمي.
  ١٣. توفر فرص حقيقية للطلاب في توسيع مداركهم ومفاهيمهم .
  ١٤. تحاكي الفصول الدراسية الحقيقية وتلعب دوراً في توفير بيئة تعليمية محفزة.
  ١٥. إمكانية تقسيم الطلاب إلى فصول من خلال خاصية الدوائر حيث يمكن اعتبارها بديلاً عن الفصول الافتراضية.

# بيئات التعلم الإلكتروني وتدريس الماسب شبكة جوجل بلس الاجتماعية وأهميتها في العملية التعليمية



عبدالكريم غريب سعيد الشمري  
معلم حاسب آلي،  
بمدرسة الشيخ ابن باز الثانوية في الجوف  
abdulkrem556@gmail.com

ويدكر كيفن كيلى (Kevin Kelly,2012) عدة طرق للعمل بشكل أفضل على الجلسة الافتراضية Hangouts:

١. تعيين شخص واحد رئيساً ومنظماً للعمل.
٢. تشجيع الأشخاص على التحدث فيها وكسر حاجز الخوف والخجل.
٣. دعوة الأشخاص للجلسة قبل خمس أو عشر دقائق.
٤. تشجيع الأشخاص على استخدام سماعات الرأس ذات المواصفات الجيدة في منع التشويش الخارجي، ليتم الاستماع بشكل أفضل.
٥. وضع مصدر للضوء على الوجه حتى تتم الرؤية بشكل أفضل.
٦. يجب أن ينظر المتحدث إلى الكاميرا وليس إلى الشاشة.

### طرق استخدام الجلسة الافتراضية Hangouts في التعليم:

يجب على المعلمين أن ينظروا إلى الجلسة الافتراضية Hangouts على أنها أداة فعالة في الفصول الدراسية، حيث إن عملية الاشتراك فيها سهلة وميسرة ومجانية، كما يضيف ماركينك (mark,2013) أنه يجب الحصول على إذن في استخدامها من أولياء أمور الطلاب الذين تقل أعمارهم عن ١٢ عاماً، لأنه من الممكن إنشاء الفيديو لجمهور بشكل واسع على شبكة الإنترنت (Bridget,2013).

يذكر (jose lineros,2014) بأنه يمكن استخدامها في التعليم للمميزات التالية:

١. استخدامها خارج أوقات ساعات العمل.
٢. يمكن للمشاركين الذين تم إضافتهم في الدوائر الانضمام للجلسة.
٣. يمكن للمشاركين التفاعل مع المحتوى في الجلسة عبر أجهزتهم.
٤. يمكن للمشاركين مشاركة العروض التقديمية واللوح الكتابي وسطح المكتب.
٥. يمكن جدولة اجتماع دوري فيما بينهم وبين المعلم لمناقشة الآراء وتبادل الأفكار.
٦. يمكن الاطلاع على مشاريع الطلاب ومناقشة تقدمهم وتقييمهم .
٧. التفاعل الكامل مع خدمات جوجل الأخرى وخاصة خدمة التخزين السحابي (Lonescu,2012).
٨. يمكن للمشاركين الرجوع إلى الجلسة في أي وقت آخر ومشاهدتها وحفظها.
٩. يمكن جعل الجلسة متاحة بشكل غير متزامن للجمهور بأكثر عدد من خلال تحميلها على اليوتيوب لتعم الفائدة (Leuy,2011).

كما يضيف ماركينك (mark,2013) مدير مركز التقنية في مدرسة مقاطعة دونستابل في جروتون عدة طرق في كيفية استخدامها في التعليم منها:

١. البث وأرشفة الجلسات الحية: يمكن وضع الدرس وعرضه على الطلاب ثم بثه عبر تلك الخدمة، لكي يشاهده العديد من الأشخاص والتواصل مع الطلاب من مدارس وبيئات أخرى.
٢. مشاركة الشاشة في العرض: يمكن مشاركة الشاشة في توضيح النقاط الرئيسية في العرض، كدرس تعليمي من خلال سطح المكتب أو من خلال محرك البحث جوجل، أو من خلال موقع اليوتيوب لكي تتم المناقشة والتفاعل مع الطلاب بشكل تعاوني.
٣. إنشاء العروض الحية: تكوين مجموعات للطلاب وكل طالب يعرض درساً أمام المجموعة ويمكن التواصل مع الطلاب والمعلمين على مستوى العالم لتبادل الأفكار .
٤. الاتصال في الاتجاهين بشكل رقمي : "فالجلسة الافتراضية" Hangouts تعتبر بديلاً جيداً "للسكايب" Skype و "الفيس تايم" Face Time لأنها تعزز الحوار والمناقشة بجلب مجموعة أكبر من الأشخاص للحوار والتفاعل فيما بينهم ثم يتم حفظ ذلك.
٥. تعتبر مستودعاً رقمياً: يتم حفظ المناقشات والحوارات فيه وأرشفتها على الإنترنت لاستخدامها فيما بعد، وهي مفيدة للطلاب الذين يتغيبون عن المدارس.
٦. تساعد على تطوير الذات والتطوير المهني: فهي تجعل جلسات التطوير المهني أكثر سهولة، وانتشارها عبر الإنترنت بسرعة.

# بيئات التعلم الإلكتروني وتدريس الماسب شبكة جهل بلس الاجتهادية وأهميتها في العملية التعليمية



عبدالكريم غريب سعيد الشمري  
معلم حاسب آلي،  
بمدرسة الشيخ ابن باز الثانوية في الجوف  
abdulkrem556@gmail.com

### فوائد أداة الجلسة الافتراضية Hangouts التربوية:

جعلت أداة الجلسة الافتراضية سهولة في التواصل والتعلم وتبادل الأفكار والتعاون، من خلال العديد من الموارد على الإنترنت فالمعلمون والخبراء والطلاب وذوو العقول المبدعة، يستخدمون التطبيق للتحويل إلى دمج التقنية في التعليم (staff writers,2012):

1. تستخدم لمساعدة طلاب الكليات في العثور على فرص عمل وتدريب:  
فقد حصل طلاب جامعة ديوبل في امريكا على فرصة للتواصل والدراسة في محادثات الفيديو الجماعية مع مدير جامعة جوجل في فبراير ٢٠١٢ ، واستفادوا من بعض المعلومات المهمة عن بعض التخصصات مثل علوم الحاسب وتقنية المعلومات، كما تمكنوا من الدردشة على الإنترنت مع المتخصصين في شركة جوجل و تعرفوا على المزيد من أسرار العمل، و العروض في التدريب الداخلي للشركة، والتعرف على فرص العمل المتاحة لهم في المستقبل.
2. التحدث مع المسؤول أو الرئيس: فهي لا تسمح لك بالتحدث فقط مع الأصدقاء والأهل والزلاء فقط، بل يمكن أن تكون وسيلة مناسبة للاتصال والتحدث مع الرئيس والمسؤول أو الوزير، ففي يناير من عام ٢٠١٢ شارك الرئيس أوباما أول حديث له على التطبيق في الإنترنت، حيث تحدثت مع خمسة أمريكيين من جميع أنحاء الولايات المتحدة، فأجاب على الأسئلة المطروحة وأعطى نظرة ثاقبة لمواقفه من القضايا السياسية، فتلك الخدمة ربما تكون أداة تجعل من السهل ربط عامة البشر مع السياسيين والقادة والمسؤولين.
3. التحدث مع الضيوف والخبراء خارج حرم الجامعة: أصبحت من الوسائل المهمة والمساعدة في ربط الطلاب بالخبراء والمستشارين والمسؤولين، لمناقشتهم والتحاور معهم فيما يخص مستقبلهم، ففي جامعة كلورادو استخدم مجموعة من المعلمين التطبيق لإجراء محادثة عن بعد مع اثنين من الضيوف الخبراء خارج أسوار الجامعة، واثنين من الخريجين الذين تخرجوا من الجامعة ويعملون في الصحافة، وذلك لإعطاء الطلاب نظرة موسعة للعمل في المجال الصحفي والإعلامي، ومساعدتهم للتعرف على كيفية تحقيق أهدافهم المهنية والعلمية وتوسعه مداركهم عما يتطلبه سوق العمل.
4. استخدامها خارج ساعات العمل: فالعديد من الأساتذة والمعلمين يستخدمون الإنترنت و الوسائل التقنية خارج أوقات الدوام، وبذلك يكون من السهل استخدامها لعقد الاجتماعات، ولل ساعات المكتبية الافتراضية، مما يتيح للطلاب التواصل والتفاعل مع الاساتذة عن طريق تلك الاجتماعات، وطرح الأسئلة ومناقشتهم، والحصول على ردود كافية، ويمكن للمتعلمين الاتصال مع الناس وطرح الأسئلة حول المحتوى على الإنترنت، كما يطبق في أكاديمية خان وجامعة ستانفورد، وجامعة تكساس بأمريكا لتعليم اللغة الانجليزية، ومدرسة kaust school في نيويورك لتعليم الطلاب، من قبل المعلمين والمعلمات ( Susie herrington,2013).
5. استخدامها لتعلم لغة أجنبية: أن المحادثات والجلسات الحية المباشرة يمكن أن تكون طريقة رائعة لعرض المهارات وتبادل الخبرات والدروس بين الطلاب، وعقد ورش العمل والدورات فيما بينهم، فإجراء المحادثات الجماعية على الإنترنت للطلاب يعتبر من أفضل الأدوات وأسهل الطرق لتحسين المهارات اللغوية لتعلم اللغة، عن طريق التحدث مع الناطقين بها.

# بيئات التعلم الإلكتروني وتدريس الماسب شبكة جوبل بلس الاجتماعية وأهميتها في العملية التعليمية



عبدالكريم غريب سعيد الشمري  
معلم حاسب آلي،  
بمدرسة الشيخ ابن باز الثانوية في الجوف  
abdulkrem556@gmail.com

٦. عقد المؤتمرات والندوات لمناقشة القضايا: هي مصدر جيد وممتاز لأولئك الذين يرغبون بالمشاركة في مؤتمرات الويب، لعقد الندوات والمحاضرات وخاصة التعليمية والاجتماعية منها ، ففي الولايات المتحدة يعقد برنامج حوارى بعنوان EdHangouts في كل يوم أربعاء الساعة الثامنة مساءً بتوقيت شرق الولايات المتحدة الأمريكية، حيث يمكن للعديد من المربين وأولياء الأمور والطلاب، المشاركة فيه ومناقشة العديد من الأمور والقضايا التي تخص التعليم ومستقبله، وقد استضاف ذلك البرنامج المعلم والمربي الشهير ستيف ديمبو المهتم بقضايا التعليم.
٧. استخدامها لممارسة هواية القراءة: بما أن القراءة نشاط فردي يقوم به الشخص بمفرده، إلا أنه من المفيد والمتعمق تقاسم الأفكار والخواطر حول مناقشة موضوع في كتاب معين، ففي نوفمبر ٢٠١١ انضمت صحيفة نيويورك تايمز إلى جوجل بلس، فاستفادت من الاندماج والدخول في التقنية، بتجربتها لتطبيق الجلسة الافتراضية Hangouts التي تعتبر الأولى من نوعها منذ ١٥٠ عاماً على نشأتها، فعلى مدى ٣٠ دقيقة تحدث المؤلفون والكتاب في الصحيفة مع أكثر من ٨٠ شخصاً تقاسموا معهم ردود الأفعال والاقتراحات، ثم بعد ذلك عقدت عدة جلسات في عام ٢٠١٢ مما سمح للناس بالتواصل والتفاعل مع الصحفيين والكتاب، لتبادل الآراء والأفكار.
٨. التعلم في الأماكن الأكثر خطورة: تقوم بتوفير بيئة تعليمية تفاعلية تتم من خلال تزويد الطلاب بالمفاهيم الأساسية اللازمة والتغذية الراجعة الفورية لدراسة واقعاً اجتماعياً طبيعياً يصعب الحصول عليه، إما لاستحالتهم مثل دراسة نظام المجموعة الشمسية، أو لخطورته مثل التفاعلات الكيميائية والتجارب الخطرة، أو لكلفته الباهظة مثل التدريب على الأسلحة وقيادة الطائرات، أو بسبب عامل الزمن مثل عملية النمو عند النبات.
٩. الحصول على ردود الأفعال على المشاريع والأعمال: فالتغذية الراجعة هي جزء مهم في التعليم والتعلم، لتصحيح وتقويم ما تعلمه واكتسبه الطلاب، وخاصة المهنيين منهم لصلق مهاراتهم وتحسين أعمالهم واكتساب الخبرة من الأشخاص الذين سبقوهم في هذا المجال، فقد استضاف المصور فرانك في أوائل عام ٢٠١٢ عدة مصورين من أصحاب الخبرة وعرض عليهم مجموعة من الصور التي صورها، للحصول منهم على بعض ردود الأفعال والتعليقات عليها وتحسينها.

## بيئات التعلم الإلكتروني وتدريس الماسب شبكة جهل بلس الاجتهادية وأهميتها في العملية التعليمية



عبدالكريم غريب سعيد الشمري  
معلم حاسب آلي،  
بمدرسة الشيخ ابن باز الثانوية في الجوف  
abdulkrem556@gmail.com


التسجيل في Google+





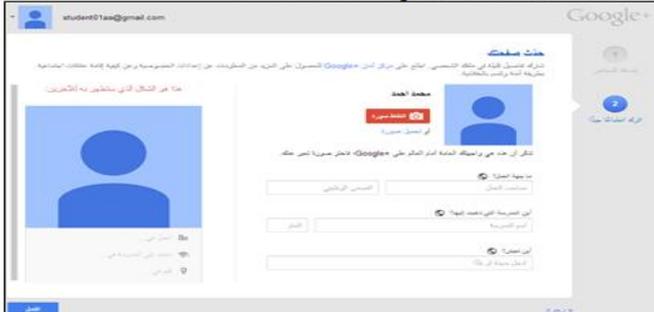


### خطوات التسجيل في Google+

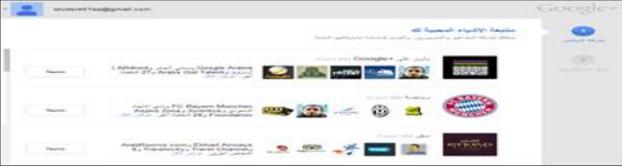
- ١- صفحة الترحيب بك والتي من خلالها ستبحث عن الأشخاص المضافين في وسائل التواصل لديك



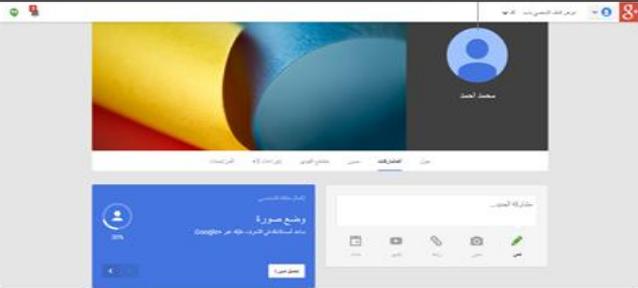
- ٢- تعبئة بعض المعلومات الشخصية عنك ليسهل منها إيجاد أصدقائك مثل جبة العمل . والمسمى الوظيفي ومكان السكن والعمل . بالإضافة إلى اختيار الصورة الشخصية في حالة الرغبة لذلك .



- ٣- هنا يمكنك من إضافة والبحث عن الأشخاص المشاهير في Google+ والمواضيع الأكثر أهمية.



- ٤- تم الانتهاء من عملية تسجيل المعلومات ... وسوف تنتقل بصفتك الخاصة بالشبكة الاجتماعية



الباحث : عبد الكرم غريب سعيد الشمري

## بيئات التعلم الإلكتروني وتدریس الماسب شبكة جوهل بلس الاجتهاعية وأهميتها في العلمية التعليمية



عبدالكريم غريب سعيد الشمري  
معلم حاسب آلي،  
بمدرسة الشيخ ابن باز الثانوية في الجوف  
abdulkrem556@gmail.com

Google+

إضافة الأصدقاء



### خطوات إضافة الأصدقاء

٣- في البداية Google+ ينشئ أربعة دوائر تلقائية في الشبكة مكونة من الأصدقاء والعائلة والمعارف والمتابعة يسمح بعد ذلك بإضافة الأشخاص عن طريق زر **إضافة**  وكذلك يسمح بإضافة دوائر إضافية عن طريق الزر  ويتم تسميتها حسب رغبة المستخدم

١- يمكن من خلال اختيار البحث. البحث الأصدقاء المتواجدين والمسجلين في شبكة Google+ أو أيضا البحث عنهم في وسائل التواصل الأخرى مثل البريد الإلكتروني



٢- حيث تعتمد فلسفه Google+ على الدوائر في التواصل بين الأشخاص وكل شخص مرتبط دائرة من الدوائر التي يتم إنشائها على حسب رغبة المستخدم مكونين شبكة مترابطة من الأشخاص



## بيئات التعلم الإلكتروني وتدريس الماسب شبكة جهل بلس الاجتهادية وأهميتها في العملية التعليمية



عبدالكريم غريب سعيد الشمري  
معلم حاسب آلي،  
بمدرسة الشيخ ابن باز الثانوية في الجوف  
abdulkrem556@gmail.com

Google+

إنشاء الدوائر وتنظيم الأصدقاء



### خطوات إنشاء الدوائر وتنظيم الأصدقاء:

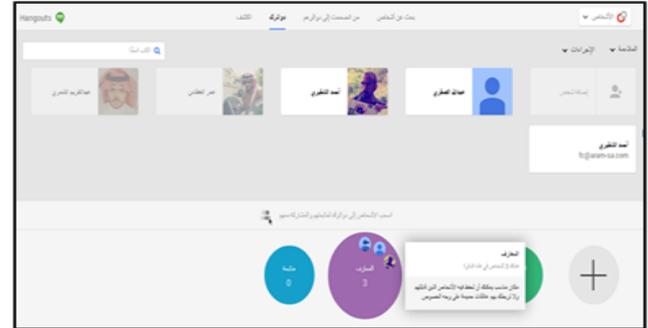
٢- لتعديل اسم الدائرة فقط نقوم بالنقر عليها بزر الفأرة الأيسر سيظهر مربع حوار نغير من خلاله اسم الدائرة والوصف وبعد ذلك ننقر على موافق كما انه بإمكانك عرض ساحة المشاركات للدائرة أو حذف الدائرة بنفس الطريقة السابقة .



٣- لحذف شخص نحدد اسم ذلك الشخص وننقر زر الإجراءات ستظهر لنا عدة خيارات منها إزالة أو عرض الملف الشخصي أو حظر وغيرها من الإجراءات على تلك الأشخاص.



١- بعد إضافة الأشخاص يمكنك إضافتهم في الدوائر التي أنشأتها كل على حسب وظيفته أو مكانته أو صلته بالمستخدم وذلك عن طريق سحب الاسم وإفلاته في الدائرة كما يمكنك إضافة شخص لأكثر من دائرة. كما يتم حذفه أو نقله من دائرة إلى دائرة أخرى بنفس الطريقة السابقة .



## بيئات التعلم الإلكتروني وتدریس المساب شبكة جهل بلس الاجتهادية وأهميتها في العلمية التعليمية



عبدالكريم غريب سعيد الشمري  
معلم حاسب آلي،  
بمدرسة الشيخ ابن باز الثانوية في الجوف  
abdulkrem556@gmail.com

Google+

كتابة المشاركات والتعليقات

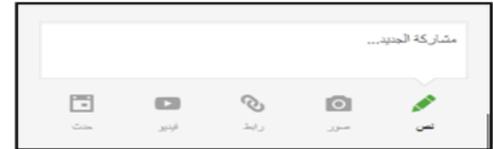


٢- بالنسبة لمشاركات الأشخاص في الدوائر فتكون



**خطوات كتابة المشاركات والتعليقات:**

١- هذه المساحة لإضافة مشاركة جديدة لصفحتك الشخصية ومشاركتها دونك عن طريق الشبكة سواء كانت نص . أو إضافة صورة . أو رابط . أو فيديو . أو حدث . لإضافة المشاركة تنتقل إلى الصفحة الرئيسية في الشبكة وتظهر لنا تلك المساحة نضيف فيها المشاركة



١	يتم عرض اسم صاحب المشاركة وصورته وتاريخ المشاركة ونوعها .	٥	هذه المساحة توضح التعليقات على المشاركة اسم الشخص المعلق صورته وتاريخ التعليق
٢	يوضح المحتوى سواء كان نص أو صورة أو رابط أو مقطع يوتيوب للمشاركة الحالية .	٦	هذا العدد ٥٨ يوضح عدد من قاموا بإعادة نشر محتوى المشاركة وصورهم
٣	يوضح عدد الأشخاص اللذين قاموا بتفضيل المشاركة الحالية	٧	في هذا الاجراء يتم اخذ رابط المشاركة او تجاهل المشاركة او ازالة صاحب المشاركة من الدوائر او الإبلاغ عن محتوى غير مرغوب فيه
٤	توضح عدد التعليقات على المشاركة الحالية .		



## بيئات التعلم الإلكتروني وتدريس الماسب شبكة جهل بلس الاجتهادية وأهميتها في العملية التعليمية



عبدالكريم غريب سعيد الشمري  
معلم حاسب آلي،  
بمدرسة الشيخ ابن باز الثانوية في الجوف  
abdulkrem556@gmail.com

Google+

كيفية إنشاء منتدى للأصدقاء في الدائرة



### خطوات إنشاء منتدى للأصدقاء في الدائرة:

لما للمنتديات من أهمية بالغة فقد أطلقت شبكة Google خدمة المنتديات للتواصل مع الجمهور عبر شبكتها الاجتماعية فالمنتديات تعتبر من أهم التواصل في هذا العصر .

- ٢- في حالة رغبتنا في إنشاء منتدى للمادة مثلاً ننقر على زر إنشاء منتدى سيظهر مربع حوار يحتوي على خيارين :
- أ- المنتدى عام للجميع: بحيث ينضم له الجميع ويشاهدونه .
- ب-منتدى خاص فقط للأعضاء: اللذين تتم دعوتهم لهذا المنتدى .
- ثم بعد ذلك ننقر على زر إنشاء منتدى.

- ١- ننتقل إلى أيقونة الصفحة الرئيسية ونختار منها أيقونة تحمل اسم المنتديات. ثم بعد ذلك تظهر لنا جميع المنتديات المشهورة والمقترحة من قبل Google .



## بيئات التعلم الإلكتروني وتدریس الماسب شبكة جهل بلس الاجتهاعية وأهميتها في العلمية التعليمية



عبدالكريم غريب سعيد الشمري  
معلم حاسب آلي،  
بمدرسة الشيخ ابن باز الثانوية في الجوف  
abdulkrem556@gmail.com

Google+

إنشاء صفحة في Google+



**خطوات إنشاء صفحة في Google+ :**

١- من إيقونة الصفحة الرئيسية في Google+ نختار الصفحات ستظهر جميع الصفحات التي تم إنشائها في الحساب ومعلومات عنها. وهنا لا يوجد إلا صفحة واحدة فقط يظهر لنا أيضا صورة عرض للصفحة واسم الصفحة وتبذة تعريفية بسيطة لها . وعدد المتابعين لتلك الصفحة وتاريخ آخر مشاركة فيها كما يوجد إيقونة لإدارة الصفحة وتغيير إعداداتها.

٢- في حالة الرغبة في إنشاء صفحة للمادة نقر على زر إنشاء صفحة وبعد ذلك سيظهر مربع حوار يحتوي على خيارين :  
أ- نختار منه فئة الصفحة سواء كانت صفحة تجارية أو فنية أو تابعة لشركة أو مؤسسة أو رياضية ترفيهية أو غير ذلك

٣- في حالة النقر على الزر إدارة الصفحة ستظهر لنا الصفحة كما في الصورة بالأسفل بحيث يمكنك تعديل الاسم وصورة العرض وإدارة المشاركات والإشعارات وإجراء مكالمات الفيديو مع المشتركين وتعيين مدراء ومشرفين لهذه الصفحة وإضافة الخدمات والتطبيقات.

## بيئات التعلم الإلكتروني وتدریس المناسب شبكة جوهل بلس الاجتهادية وأهميتها في العملية التعليمية



عبدالكريم غريب سعيد الشمري  
معلم حاسب آلي،  
بمدرسة الشيخ ابن باز الثانوية في الجوف  
abdulkrem556@gmail.com

Google+
مكونات خدمة الصف الافتراضي

مجموعة إيقونات فيها مجموعة من الأوامر؛ زر لدعوة مجموعة أشخاص للمكالمة زر لكتف الصوت وأخر لإخفاء الكاميرا وأخر لضبط النطاق الترددي وضبط الإعدادات والزر الأخير لمغادرة المكالمة والصف الافتراضي

- ← للردشة النصية الجماعية
- ← لمشاركة الشاشة مع الأعضاء
- ← لآخذ صورة للكاميرا
- ← لإضافة تأثير على الصورة
- ← لإضافة مقطع من YouTube
- ← لإضافة ملف من مستندات Google
- ← لإضافة العديد من التطبيقات

للإظهار صورة الشخص الذي يتحدث الآن في المكالمة

للإظهار عدد الأشخاص المتصلين في الصف الافتراضي

للإظهار معلومات حول الدردشة النصية الجماعية ومن يقوم بالكتابة وتاريخ ووقت الكتابة وجميع المعلومات عن الأشخاص المتصلين في المكالمة

الباحث : عبدالكريم غريب سعيد الشمري

## بيئات التعلم الإلكتروني وتدريس الماسب شبكة جهل بلس الاجتهادية وأهميتها في العملية التعليمية



عبدالكريم غريب سعيد الشمري  
معلم حاسب آلي،  
بمدرسة الشيخ ابن باز الثانوية في الجوف  
abdulkrem556@gmail.com

Google+

دعوة الأصدقاء للصف الافتراضي



### خطوات دعوة الأصدقاء للصف الافتراضي:

إضافة أشخاص إلى مكالمة الفيديو هذه

يمكنك إضافة أسماء أو عناوين بريد إلكتروني

إضافة



من يمكنك إجراء Hangout محادثة

أضف إشارات إلكترونية من الأشخاص الذين ترغب في دعوة

الاسم	الصفة	البريد الإلكتروني
أحمد Hangout	أحمد	أحمد@hangout.com

إرسال

- 1- يتم إضافة أشخاص ودعوتهم عن طريق الإشارة (+) الموجودة بجانب اسم مكالمة الفيديو أو الصف الافتراضي وذلك بالنقر عليها واختيار الأشخاص المراد إضافتهم .
- 2- يتم معرفة إضافة الأشخاص الذين قبلوا الاتصال عن طريق مربع الحوار الذي يظهر يسار الشاشة الرئيسية للمكالمة . حيث يوضح أسماء الأشخاص وصورهم وعددهم كما يعطي مساحة للردشة النصية الجماعية ويوضح من الشخص الذي غادر المحادثة ومن الشخص الموجود إلى الآن. كما يترك الحرية لإضافة أشخاص فيما بعد للمحادثة .
- 3- مربع الإجراءات يوجد العديد من الإجراءات مثل كتم الصوت وتخصيص دعوات جديدة . وأرشفة المكالمات السابقة وهذا هو المهم للرجوع إليها في حالة غياب الشخص .

4- من خلال هذه الصفحة يمكنك تحديد من يمكنه إجراء المكالمات عن طريق الإعدادات في الصفحة الرئيسية بتحديد الأشخاص في الدوائر والحصول على إشعارات بذلك.

## بيئات التعلم الإلكتروني وتدريس الماسب شبكة جهل بلس الاجتهادية وأهميتها في العملية التعليمية



عبدالكريم غريب سعيد الشمري  
معلم حاسب آلي،  
بمدرسة الشيخ ابن باز الثانوية في الجوف  
abdulkrem556@gmail.com

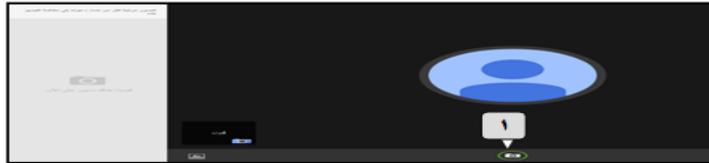
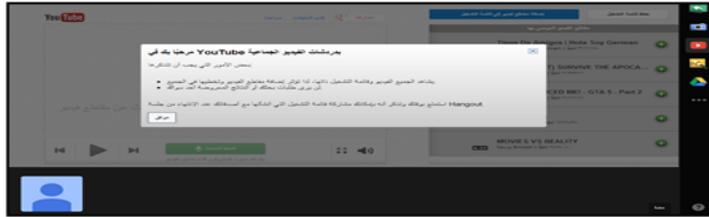
Google+

مشاركة الصور ومقاطع الفيديو للصف الافتراضي



### خطوات مشاركة الصور ومقاطع الفيديو للصف الافتراضي:

١- لإضافة مقطع فيديو للصف الافتراضي ننقر على علامة التسجيل الموجودة من ضمن الأزرار في الصفحة الرئيسية وبعد ذلك يظهر لنا مربع حوار يطلب منا الموافقة على الاتصال بموقع youtup لإضافة ذلك المقطع وعرض المقاطع الموجودة في قوائم التشغيل. كما يتيح لك أيضا تسجيل مقطع فيديو للدرس.



٢- يتم أيضا مشاركة الصور في الصف الافتراضي والتقاط صورة فوتوغرافية مع الأشخاص الذين دعوتهم الى اجراء المكالمة الهاتفية او الصف الافتراضي لذلك يجب الحذر في مشاركة الصور كما يمكنك إيقاف تشغيل الكاميرا من الإعدادات اذا لم يكن هناك حاجة في التقاط الصور ومشاركتها مع الأشخاص .

٣- ويتم التقاط الصور كما هو موضح بالصورة التي على اليسار حيث تظهر الصورة وثم نقر على زر التقاط الشاشة ويتم حفظها في الالبوم

## بيئات التعلم الإلكتروني وتدريس الماسب شبكة جهل بلس الاجتهادية وأهميتها في العملية التعليمية



عبدالكريم غريب سعيد الشمري  
معلم حاسب آلي،  
بمدرسة الشيخ ابن باز الثانوية في الجوف  
abdulkrem556@gmail.com

Google+

مشاركة المستندات و اللوح الابيض في الصف

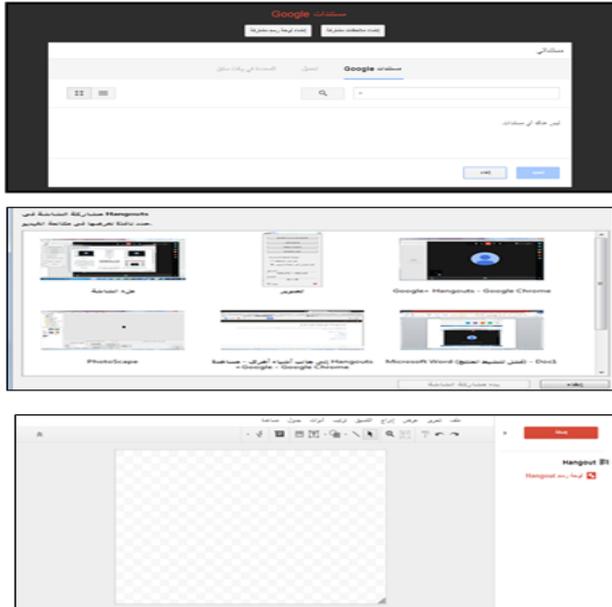


### خطوات مشاركة المستندات واللوحة البيضاء في الصف الافتراضي:

١- في هذه الصفحة يتم مشاركة المستندات الموجودة في Google للأشخاص المتصلين . ويمكنهم التعديل والإضافة عليها بالإضافة الى امكانتهم الى تحميل مستندات جديدة ومشاركة . عن طريق تحديد المستند المراد ومن ثم تحميله . كما يتم ايضا تحميل ملاحظات مشتركة وإنشاء لوحة رسم مشتركة للجميع .

٢- في هذه الصفحة يتم مشاركة الشاشة في مكالمة الفيديو او الصف الافتراضي للأشخاص المتصلين معا . مثلا اخذ صورة للصفحة الرئيسية للصف الافتراضي . وأيضا اخذ صورة لسطح المكتب او اخذ صورة لبرنامج مفتوح على سطح المكتب لشرحه للأشخاص المتصلين . وبعد ذلك ننقر على زر بدء مشاركة الشاشة .

٣- في هذه الصفحة يتم مشاركة اللوح الابيض للكتابة فيه والتعديل والإضافة لشرح نقطة ما . كما يوجد في اللوح العديد من الادوات والوسائل المعينة على الكتابة والتنسيق والتعديل. يلاحظ انها تشبه تقريبا لبرنامج Word أي سهولة الاستخدام .



## بيئات التعلم الإلكتروني وتدریس الماسب شبكة جهل بلس الاجتهاد وأهميتها في العلمية التعليمية



عبدالكريم غريب سعيد الشمري  
معلم حاسب آلي،  
بمدرسة الشيخ ابن باز الثانوية في الجوف  
abdulkrem556@gmail.com

Google+
إعدادات الصف الافتراضي

خطوات إعدادات الصف الافتراضي:

- ١- عن النقر على زر إعدادات مكالمة الفيديو يظهر لنا العديد من الاوامر مثل
  - أ- اختيار نوع الكاميرا
  - ب- اختيار نوع اللاحق
  - ج- السماعات المربوطة بجهاز الحاسب.
  
- ٢- يوجد العديد من البرامج والتطبيقات المتميزة التي تساعد وتضيف الى المكالمة عدة خدمات . والتي يمكن اضافتها من قائمة التطبيقات الى الصف الافتراضي
  
- ٣- عند النقر على ايقونة المساعدة في خدمة مكالمة الفيديو تظهر لنا مجموعة من الروابط التي تشرح لنا كيفية عمل تلك الايقونات والأدوات شرحاً مفصلاً وكاملاً بداية من الدخول في الخدمة وبعض مميزاتا ونهاية بمغادرة الخدمة.

١٨

الباحث : عبدالكريم غريب سعيد الشمري

## بيئات التعلم الإلكتروني وتدريس الماسب شبكة جوجل بلس الاجتهادية وأهميتها في العملية التعليمية



عبدالكريم غريب سعيد الشمري  
معلم حاسب آلي،  
بمدرسة الشيخ ابن باز الثانوية في الجوف  
abdulkrem556@gmail.com

Google+

الخصوصية في Google وتفعيل رقم الجوال



### خطوات الخصوصية في Google وتفعيل رقم الجوال لإشعار:

إن الحديث عن الخصوصية على الإنترنت وعلى Google+ بشكل خاص لهي مواضيع مهمة وتشغل بال الكثير من المستخدمين. يحاول Google+ دائماً حماية البيانات الشخصية التي يضعها المستخدم . ولتفعيل حماية الخصوصية لحسابك

### اتبع الخطوات التالية :



١- تفعيل خيار التصفح الآمن في جوجل بلس عن طريق النقر على زر الاعدادات وبعد ذلك الهاتف

٢- تسجيل رقم الجوال والنقر على زر ارسال رمز التحقق . حيث الموقع يقوم بإرسال رمز التحقق الى جوالك خلال ثوان لكي تفعل الرمز وتتمكن من الدخول الى حسابك الشخصي

٣- تستطيع ايضا تعيين أصدقاء تثق بهم حتى يتسنى لك الرجوع إليهم في حالة عدم تمكنك من الدخول والوصول لحسابك

## بيئات التعلم الإلكتروني وتدريس الماسب التنمية المهنية لمعلم الماسب الآلي



أسامة بن عبدالعزيز المشيطي  
رئيس قسم الحاسب الآلي  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم  
shageysa@gmail.com

يشهد العالم ثورة معلوماتية وتقنية لها أثر كبير في جوانب الحياة، حيث إنه في كل يوم تظهر معطيات جديدة تحتاج إلى فكر جديد وخبرات ومهارات جديدة للتعامل معها بنجاح، وأصبح لا مفر للفرء من التعامل مع هذه المعطيات والتكيف معها، وبما أن علماء التربية والنفس اجمعوا تقريباً على أن المعلم من أهم عناصر المنظومة التعليمية، وأن المعلم الجيد حتى مع مناهج غير جيدة يمكنه أن يحدث نتيجة تعليمية جيدة، فيعتبر إعداد المعلم وتنميته مهنيًا من أساسات تحسين التعليم، وذلك لما لها من أهمية بالغة في تطوير الأداء.

### أولاً: تعريف التنمية المهنية:

عرّف جلودر ( GLOVER،1998 ) التنمية المهنية أنها عملية تهدف إلى تحقيق أربعة أهداف:

- تمكين المعلمين من معارف جديدة ذات العلاقة بعملهم التعليمي.
- تنمية المهارات المهنية لديهم.
- تنمية القيم المهنية والقيم الداعمة لعملهم.
- تأهيلهم لتحقيق تربية وتعليم ناجحين لفائدة طلبتهم.

ويعرفه Hassel " التنمية المهنية هي عملية تطوير المهارات والكفايات المطلوبة للعاملين في الحقل التربوي لتحقيق نتائج عالية للمتعلمين " .

ويعرفه (الزهراني،١٤١٥هـ) بأنه " نشاط مخطط يهدف إلى إحداث تغييرات في الفرد أو مجموعة الأفراد في منظمة أو مؤسسة معينة تتناول معلوماتهم وأدائهم وسلوكهم واتجاهاتهم بما يجعلهم لائقين لشغل وظائفهم بكفاءة وإنتاجية عالية " .

ومن هذه المفاهيم السابقة أن التنمية المهنية تعد عملية تغيير في المعلم تتناول معلوماته ومعارفه وأدائه وأساليب العمل التي يمارسها وسلوكه واتجاهاته.

### ثانياً: أهداف التنمية المهنية لمعلم الحاسب الآلي:

- ١- رفع مستوى المهارة عند المعلم في مجال التدريس.
- ٢- رفع مستوى المهارة عند المعلم في مجال الإستراتيجيات الحديثة.
- ٣- رفع مستوى المهارة عند المعلم للقيام بمهارة الإدارة وخدمة المجتمع.
- ٤- اكتساب المعلومات اللازمة للتعامل مع مستحدثات تكنولوجيا التعليم والتعلم واستخدامها في التعليم الذاتي والتعليم المستمر.
- ٥- اكتساب المعلومات والمهارات عن التقويم وبناء وسائله الحديثة وتقنياتها واستخدامها، وما يمكن الاستفادة منها في تطوير الامتحانات.
- ٦- دعم تبادل الخبرات بين المعلمين والمؤسسات العلمية الأخرى.
- ٧- المساهمة بشكل فاعل في معالجة القضايا التعليمية بأسلوب علمي ومتطور.
- ٨- تطوير كفايات ومهارات التقويم بأنواعها وخصوصاً مهارات التقويم الذاتي.

### آليات التنمية المهنية للمعلم:

أولاً : التنمية المهنية للمعلم من خلال برامج التدريب والتطوير أثناء الخدمة .

- ثانياً :التنمية المهنية للمعلم من خلال آليات التطوير الذاتي : ١.التطوير الذاتي من خلال الحقايب التعليمية والتدريبية. ٢.التطوير الذاتي من خلال التعليم المبرمج.
- ثالثاً : التنمية المهنية للمعلم من خلال التقنيات المعاصرة : ١.التطوير الذاتي من خلال برمجيات الحاسوب. ٢.التطوير الذاتي من خلال التعليم الإلكتروني.
- ٣.التطوير الذاتي من خلال التعليم عن بعد



### بيئات التعلم الإلكتروني وتدرّيس الأساس التنمية المهنية لمعلم الأساس الإلكتروني



أسامة بن عبدالعزيز المشيطي  
رئيس قسم الحاسب الآلي  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم  
shageysa@gmail.com.com

**ثالثاً: أساليب التنمية المهنية للمعلم:**

#### - الملاحظة الصفية للمعلمين:

ويقصد بالملاحظة الصفية زيارة القائد التربوي للمعلم في قاعة الصف أثناء عمله، بهدف رصد النشاطات التعليمية، وملاحظة التفاعل الصفّي، وتقويم أداء المعلم، والوقوف على أثره في التلاميذ.

#### - القراءة الموجهة:

أسلوب إشرافي هام يهدف إلى تنمية كفايات المعلمين أثناء الخدمة من خلال إثارة اهتمامهم بالقراءات الخارجية، وتبادل الكتب واقتنائها، وتوجيههم إليها توجيهها منظماً ومدروساً.

#### - الندوات التربوية:

عبارة عن عرض عدد من القادة التربويين لقضية تربوية أو موضوع محدد، وفتح المجال بعد ذلك للمناقشة الهادفة المثمرة.

#### - الاجتماعات الفردية:

تلك الاجتماعات التي يعقدها القائد التربوي مع أحد المعلمين الذين يعانون من مشكلة تربوية محددة خاصة به، وقد يأتي عقد هذا الاجتماع من المعلم أحياناً، أو قد يبادر القائد التربوي بالدعوة بناء على ملاحظاته في الزيارة الصفية، أو من خلال الاطلاع على نتائج الطلاب، أو من خلال عرض المعلم لمشكلته، وبذلك يتخذ هذا الاجتماع شكل المقابلة بين القائد التربوي والمعلم.

#### - الاجتماعات الجماعية:

الدعوة إلى عقد اجتماع إشرافي عام لجميع المعلمين في المدرسة، بغية تقديم خدمة إشرافية لهم جميعاً، لمناقشة مشكلة مهنية عامة، مثل (التخطيط للتدريس، صياغة الأهداف السلوكية، أساليب بناء الاختبارات، طرق تحليل نتائج الاختبارات، ..... إلخ).

#### - الدروس التطبيقية:

أسلوب علمي عملي حيث يقوم معلم ذو خبرة بتطبيق أساليب تربوية جديدة، أو شرح أساليب تقنية فنية، أو استخدام وسائل تعليمية حديثة، أو توضيح فكرة، أو طريقة يرغب القادة التربوي إقناع المعلمين بفاعليتها وأهميتها تجريبها، ومن ثم استخدامها.

#### - الزيارات المتبادلة:

الزيارات المتبادلة أسلوب إشرافي مرغوب فيه، يترك أثراً في نفس المعلم ويزيد من ثقته بنفسه، لأنه يجري في مواقف طبيعية غير مصنّعة، ويتم فيه زيارة معلم أو أكثر لزميل لهم داخل الفصل، وقد تتم الزيارات المتبادلة بين معلمي مادة واحدة أو مواد مختلفة، ذلك تحت إشراف القائد التربوي.

#### - الورشة التربوية (المشغل التربوي):

نشاط تعاوني عملي يقوم به مجموعة من المعلمين تحت إشراف قيادات تربوية ذات خبرة مهنية واسعة بهدف دراسة مشكلة تربوية مهمة أو إنجاز واجب أو نموذج تربوي محدد.

### بيئات التعلم الإلكتروني وتدرّيس العاسب التنمية المهنية لعلم العاسب الآلي



أسامة بن عبدالعزيز المشيطي  
رئيس قسم الحاسب الآلي  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم  
shageysa@gmail.com

#### - التعليم المصغر :

التعليم المصغر أسلوب في تدريب المعلمين على مهارات تعليمية محددة، في موقف صفي مصغر (٤ - ٦ طلاب)، ولحصة مصغرة (٥ - ١٠ دقائق)، مع إخضاع أداء المتدرب للتقويم المضبوط، ثم تكرار الأداء المتبوع بالتقويم مرة أخرى إلى أن يبلغ المتدرب المستوى المرضي عنه من حيث اكتساب المهارة، ويرتبط به أيضاً تعبير آخر هو الصف المصغر بالإشارة إلى استخدام الأسلوب نفسه، ولكن للتدريب على استخدام عدد من المهارات المرتبطة في موقف تعليمي أكثر تعقيداً وأطول زمنياً (٢٠ - ٢٥ دقيقة) مع الاحتفاظ بقلة عدد الطلاب.



#### حدد الأسلوب المناسب

قام أحد المشرفين التربويين بزيارة لعلم لديه ضعف في إدارة معمل الحاسب الآلي وبعد اجتماع مع المعلم لاحظ أن المعلم ليس لديه قابلية في تلقي التوجيهات منه أن يذهب معه لعلم آخر من المعلمين المتميزين ، تم ترتيب الزيارة بوقت مناسب للطرفين. في الزيارة الأخرى للمعلم وجد تعبيراً في إدارته للمعمل وكذلك وجد أساليب أخرى متميزة، مثل وضع طالب متميز في إدارة الصف لكي يكون مسؤولاً عن حضور وانصراف الطلاب لمعمل الحاسب الآلي من دون إزعاج للفضول الأخرى.

#### - النشرة الإشرافية:

وسيلة اتصال بين القائد التربوي والمعلمين، يستطيع القائد من خلالها أن ينقل إلى المعلمين بعض خبراته وقراءاته ومقترحاته ومشاهداته بقدر معقول من الجهد والوقت.

#### - حلقات النقاش:

تفيد الحلقات النقاشية بشكل كبير في برامج الإنماء المهني للمعلمين ، حيث تتيح الفرص للمشاركين لتبادل الآراء والأفكار للوصول إلى تحقيق الأهداف المرجوة منها، كما توفر الفرصة للابتكار والإبداع عن طريق الأسئلة المتميزة التي يطرحها المشاركون، وهي: اجتماعات دورية ( وأخرى عند الحاجة ) لمناقشة مختلف الجوانب التربوية والتعليمية، ومعظم موضوعات هذه اللقاءات يخطط لها ضمن الخطة العامة والمرحلية للقائد التربوي.

#### - تدريب المعلم للآخرين:

استغلال المتميزين من المعلمين لتدريب المعلمين الجدد وذوي الكفاءة الأقل، إذ إن المعلم المتميز في كثير من مدارسنا قدرة معطلة وطاقة غير مستغلة لإفادة زملائه المحيطين به، مع حاجة كثير منهم إليه، فمن غير المعقول أن تجمع مدرسة ما معلماً حديث التخرج وآخر له التأهيل نفسه ومتميز الأداء وله خبرة عشرين سنة. مثلاً. وليس لديه ما يقدمه للأول.

# بيئات التعلم الإلكتروني وتدرّيس العاسب التنمية المهنية لعلم العاسب الآلي



أسامة بن عبدالعزيز المشيطي  
رئيس قسم الحاسب الآلي  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم  
shageysa@gmail.com.com

### - تقديم محاضرات وندوات:

تصب بشكل مباشر في التنمية المهنية لمن يقوم بهذا النشاط ، فالقاء المحاضرات وتنظيم الندوات وإلقاء أوراق العمل يقتضي من المعلم أن يقرأ، و يطّلع على آخر المستجدات في مجاله، ويتطلّب التفكير الجاد في أسلوب العرض وتقديم المادة بشكل فاعل، كل هذه العمليات تساهم في تطوير أداء المعلم وزيادة حصيلته المعرفية، ورفع مستوى أدائه الوظيفي.

### - تنسيق واستضافة برامج تدريبية:

داخل المدرسة بمختلف أنواعها ( الإثرائية – العلاجية – التنشيطية )، والتي من شأنها أن تحقق الهدف الذي نُظمت من أجله، واستضافة البرامج التدريبية داخل المدرسة قد يكون أفضل بكثير من الذهاب للمراكز التدريبية، لأن المدرسة هي الميدان الحقيقي والبيئة الطبيعية التي يعمل فيها المعلم في موقع عمله.

### - حضور برامج تدريبية خارجية:

هذا الأمر لا يتعارض مع العنصر السابق، إذ يتطلب التدريب في بعض الأحيان أماكن وأدوات معينة قد لا تتوفر في المدرسة، كسعة المكان، وتوافر أجهزة للتدريب، والموقع المناسب للمشاركين، كل هذه العوامل تحتمّ على العاملين بالمدرسة الانتقال إلى الخارج للتدريب والاستفادة.

### - إعداد البحوث الإجرائية:

البحث الإجرائي نشاط إشرافي تشاركي يهدف إلى تطوير العملية التربوية، وتلبية الحاجات المختلفة لأطراف هذه العملية خاصة من خلال المعالجة العلمية الموضوعية للمشكلات المباشرة التي يواجهونها.

### كيف أحدد الأسلوب المناسب للتنمية المهنية للمعلم؟



من المهم أن يعرف المشرف التربوي حاجات المعلمين قبل اختيار الأسلوب المناسب بناءً على الزيارات السابقة حتى يبيّن الخطة للتنمية المهنية.



قم بزيارة موقع بوابة المعرفة – الإدارة العامة للإشراف التربوي، للاطلاع على الاستراتيجيات الحديثة في تدريس مادة الحاسب.  
www.edu.gov.sa

### رابعاً: التخطيط لبرامج التنمية المهنية:

#### خطوات التنمية المهنية:

أولاً: تحديد الاحتياجات التدريبية والتي تتطلب أدوات موضوعية في تحديدها ، ومصادر تحديدها تشمل:

١. تقويم المدير للمعلم من خلال كفايات المعلم وملف انجازه.

٢. رأي المشرف التربوي المختص.

ثانياً: فتح سجل النمو المهني لكل معلم تدون فيه برامج التنمية المهنية التي قدمت للمعلم .

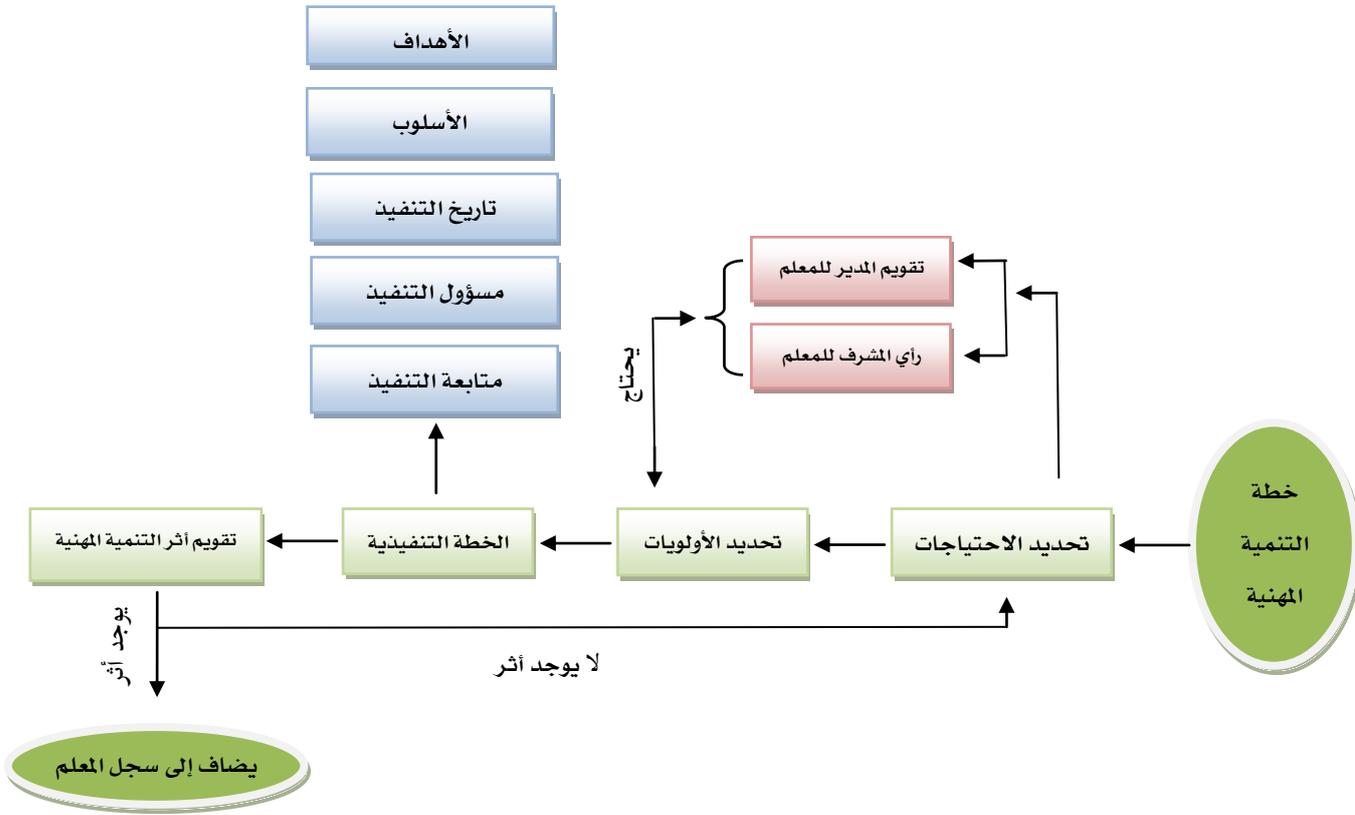
ثالثاً: الخطة التنفيذية لبرامج التنمية المهنية. ويتم فيها تحديد موضوع البرنامج والمستفيدين ومكان وزمان التنفيذ والمنفذ والجهة المتابعة.

## بيئات التعلم الإلكتروني وتدريس العاسب التنمية المهنية لمعلم العاسب الآلي



أسامة بن عبدالعزيز المشيطي  
رئيس قسم الحاسب الآلي  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم  
shageysa@gmail.com.com

رابعاً: نشر الخطة بين المعلمين ليعرفوا الخطة ويتفاعلوا معها من خلال المطويات والاجتماعات ولوحة الإعلانات ومن خلال مواقع التواصل الاجتماعية.  
خامساً: تقييم التنمية المهنية حيث يتم قياس القيمة الإجمالية لبرامج التنمية المهنية من خلال قياس أثرها على المعلمين المستفيدين منها.





أسامة بن عبدالعزيز المشيطي  
رئيس قسم الحاسب الآلي  
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم  
shageysa@gmail.com

مثال لتنفيذ خطة التنمية المهنية:

التقييم	مسؤول التنفيذ	الفترة الزمنية	الأساليب و الأنشطة	أهداف الخطة	الاحتياجات التنمية المهنية للمعلم
<ul style="list-style-type: none"> <li>- الخطة السنوية.</li> <li>- أوراق العمل.</li> <li>- كشف الحضور.</li> <li>- النشرات التربوية.</li> </ul>	<p>المشرف التربوي ( ) (.....)</p> <p>المعلم المتميز (.....)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- الأسبوع الثالث للفصل الدراسي الأول.</li> <li>- الأسبوع الثاني للفصل الدراسي الثاني.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• حضور دورة تدريبية للإستراتيجيات الحديثة لتدريس مادة الحاسب الآلي.</li> <li>• نشرات تربوية عن التعلم النشط.</li> <li>• حضور درس تطبيقي لمعلم متميز.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تطوير أداء المعلم.</li> <li>- رفع مستوى الطلاب.</li> <li>- اكتشاف حلول بديلة للمشكلات.</li> </ul>	<p>تعلم إستراتيجيات حديثة في تدريس الحاسب الآلي.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- الخطة السنوية.</li> <li>- أوراق العمل.</li> <li>- كشف الحضور.</li> <li>- الرسائل التوجيهية.</li> </ul>	<p>المشرف التربوي ( ) (.....)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- الأسبوع الرابع للفصل الدراسي الأول.</li> <li>- الرسائل طوال العام.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ورشة عمل في إدارة معمل الحاسب الآلي.</li> <li>• رسائل توجيهية للمستفيدين عبر مواقع التواصل الاجتماعي.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- إدارة معمل الحاسب الآلي بشكل جيد.</li> <li>- استخدام التقنيات والوسائل بشكل أفضل.</li> </ul>	<p>تنمية مهارات المعلمين في إدارة معمل الحاسب الآلي.</p>

## أهم التعاميم والأنظمة المرتبطة بتدريس الحاسب الآلي

( ١ )

تعميم اختبارات مقرر الحاسب الآلي وتقديمه إلى الأسبوع الخامس عشر والأسبوع السادس عشر

الرقم: ١٤١٨/١٤/س  
التاريخ: ١٤٢٨/٥/٤  
المنشآت:



وزارة التربية والتعليم  
Ministry of Education & Training

المملكة العربية السعودية  
وزارة التربية والتعليم  
الإدارة العامة للتربية والتعليم بمنطقة القصيم  
إدارة الإشراف التربوي  
قسم الحاسب الآلي

الموضوع : بشأن اختيار مقرر الحاسب

### تعميم خاص للمدارس الثانوية

المحترم

المكرم مدير ثانوية

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ،،،،،

بناءً على تعميم سعادة وكيل الوزارة للتطوير التربوي رقم ١٧/١٤٨ وتاريخ  
١٤٢٨/٤/١٩هـ بشأن عدد من الاستفسارات حول اختبار مادة الحاسب الآلي وتوزيع  
الدرجات فيها ، عليه يتم العمل بما يلي :-

- ١ - تعامل المادة كبقية المواد في اختبار الدور الأول والثاني في أنها مادة واحدة بجزاياها  
النظري والعملية ، ولا بد من تأدية الاختبار النظري والعملية .
- ٢ - يكون موعد الاختبار العملي للمادة خلال الأسبوعين السابقين للاختبار نهاية كل  
فصل دراسي ، ويكون الاختبار التحريري لها في فترة الاختبارات مع بقية المواد .  
يكون زمن الإجابة للاختبار التحريري لنهاية الفصل الدراسي ساعتين .

والله يحفظكم ويرعاكم ،،

المدير العام  
فهد بن عبدالعزيز الأحمد

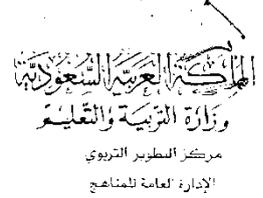
س.م. قسم الحاسب الآلي  
ع.س.م.

## أهم التعاميم والأنظمة المرتبطة بتدريس العاسب الآلي

( ٢ )

تعميم عن الغياب في أحد جزئي الاختبار: النظري و العملي في مادة الحاسب الآلي

الوقت: ٥٨١-٤٤  
التاريخ: ٢٠٢٠/١٢/٢٥  
المفتوحة: حسب قرار



إلى : سعادة مدير عام الاختبارات والقبول  
من : مدير عام المناهج  
حفظه الله

بشان : الاستفسار عن الغياب في أحد جزئي الاختبارات النظرية والعملية في مادة الحاسب.

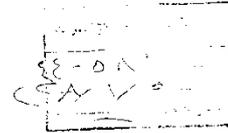
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ،،، وبعد :

بشارة إلى خطبكم رقم ٨٥/٤٤٠٥٨١ وتاريخ ٢٠/١٢/٢٠١٤ حول الاستفسار عن حالة تغيب الطالب عن الاختبار العملي لمادة الحاسب بدون عذر مقبول .

نفيدكم أن مادة الحاسب الآلي تعامل كبقية المواد في أنها مادة واحدة بجزئها النظري والعملي . ولا بد من تأدية الطالب للاختبار (النظري والعملي) كما نصت عليه الفقرة الأولى من المادة السابعة في لائحة تقويم الطالب ، وفيما يتعلق بحالة الغش في تطبيق على المادة ما ذكر في القواعد التنفيذية للائحة تقويم الطالب رقم (١٥) حالات الغش . للإحاطة والله يحفظكم ويرعاكم ،،،

د. عبدالعزيز بن محمد الرويس

١/٤



## أهم التعاميم والأنظمة المرتبطة بتدريس الحاسب الآلي

( ٣ )

تعميم زيادة حصص الحاسب الآلي

الرقم ١٧ / ١٤١٧  
التاريخ ١٤١٧ / ٩ / ١٥ هـ  
المشروعات بسمير

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



المملكة العربية السعودية  
وزارة المعارف  
التطوير التربوي

الموضوع : بشأن زيادة حصص مادة الحاسب لجميع الصفوف  
في المرحلة الثانوية للعام الدراسي ١٤١٧ / ١٤١٨ هـ.

تعميم لجميع إدارات التعليم بالمناطق والمحافظة

وفقه الله

المكرم مدير

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ، وبعد

ف نظراً لحاجة مادة الحاسوب إلى تطبيق عملي يعزز ما يدرسه الطلاب في الجزء  
النظري ، ولما للتطبيق العملي من أثر فعال وملسوس في زيادة استيعاب الطالب  
للمادة ، وبناءً على اقتراح الأسرة الوطنية للحاسوب وما عرضه علينا وكيل  
الوزارة.

يعتمد ما يأتي :

زيادة خطة مادة الحاسوب من حصة واحدة أسبوعياً إلى حصتين متواليتين ، لجميع  
صفوف المرحلة الثانوية . على أن يبدأ تطبيق ذلك ابتداءً من العام الدراسي الجديد  
١٤١٧ / ١٤١٨ هـ لإبلاغه لجميع المدارس الثانوية بإدارتكم للتمشي بموجه .

والله الموفق ،،

التش  
١٤١٧

وزير المعارف

محمد بن أحمد الرشيد

- جودت أحمد وآخرين (٢٠١١): المنهج المدرسي المعاصر، دار الفكر العربي، عمان.
- ذوقان عبيدات وآخرين (٢٠١١): إستراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين، دار الفكر العربي، عمان.
- حلمي الوكيل وآخرين (٢٠١٤) : أسس بناء المنهج وتنظيماتها، دار المسيرة، عمان.
- علي مدكور (١٩٩٨): مناهج التربية أسسها وتطبيقاتها، دار الفكر العربي، عمان.
- مها العجمي (٢٠٠٥) : المناهج الدراسية ، ط٢، مكتبة الملك فهد الوطنية .
- يس عبدالرحمن قنديل(٢٠٠٠): التدريس و اعداد المعلم، ط٢، دار النشر الدولي ، الرياض
- السويدي، خليفة و الخليلي، خليل(١٤١٧هـ). المنهاج مفهومه وتصميمه وتنفيذه وصيانتته. دار القلم. الطبعة الأولى.
- جانييه ، روبرت ( ١٤٢١ هـ ، ٢٠٠٠م) أصول تكنولوجيا التعليم . ترجمة المشيخ ، محمد بن سليمان و الشاعر ، عبدالرحمن بن إبراهيم و الصالح ، بدر بن عبدالله و الفهد ، فهد بن ناصر . مطابع جامعة الملك سعود . الرياض
- شحاته، حسن(١٤١٩هـ)المناهج الدراسية بين النظرية والتطبيق.مكتبة الدار العربية للكتاب. الطبعة الأولى
- هندي ،صالح و عليان، هشام عامر (١٩٩٥م)دراسات في المناهج والأساليب العامة.دار الفكر . الطبعة الأولى.
- إبراهيم ، أبو السعود (٢٠٠٣ م) التعليم والمعلوماتية دور الإنترنت في إعداد الخريجين وتدريب اللغات مع تقديم رؤية استراتيجية للتعليم في الأقطار العربية. ورقة عمل مقدمة إلى الندوة الإقليمية حول توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم ، والتعليم عن بعد بدمشق خلال الفترة ١٥ -١٧ يوليو ٢٠٠٣ . متوفر على الموقع (<http://ituarabic.org/E-Education>). تاريخ الدخول للموقع : ٢٠/٢/١٤٢٥هـ .
- أبو زيد، نصر حامد (١٩٩٠) مفهوم النص - دراسة في علوم القرآن، المركز الثقافي العربي، بيروت.
- اسماعيل ، فادي (٢٠٠٣م) البنية التحتية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم، و التعليم عن بعد . ورقة عمل مقدمة إلى الندوة الإقليمية حول توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم ، والتعليم عن بعد بدمشق خلال الفترة ١٥ -١٧ يوليو ٢٠٠٣ . متوفر على الموقع (<http://ituarabic.org/E-Education>). تاريخ الدخول للموقع: ٢٠/٢/١٤٢٥هـ .
- باركارد، نيك و ريس ، فيل ( ٢٠٠٣ م ) توظيف تكنولوجيا المعلومات في المدارس دليل عملي للمدرسين . ترجمة تيب توب لخدمات التعريب والترجمة. شعبة الدراسات التربوية. دار الفاروق للنشر والتوزيع. مصر. القاهرة.
- وثيقة منهج الحاسب وتقنية المعلومات للمرحلة المتوسطة ( ١٤٣٥ هـ ) شركة تطوير للخدمات التعليمية.
- وثيقة منهج الحاسب وتقنية المعلومات للمرحلة الثانوية ( ١٤٣٤ هـ ) شركة تطوير للخدمات التعليمية.
- الموسوعة الحرة " ويكيبيديا " <http://ar.wikipedia.org>
- بحث بعنوان " الأهداف التربوي " ، سلمان الزارع ، جامعة الجوف ، ١٤٣٦هـ

**إدارة المحصة الدراسية:**

- اتجاهات مسؤولي مؤسسات التعليم العالي نحو تطبيق ثقافة إدارة الأعمال في إدارة جامعة أمّ القرى) رسالة علمية مكتبة الألوكة  
<http://www.alukah.net/social/0/38839/#ixzz3U0k4klao>
- إدارة الوقت أم إدارة الذات مقالة  
<http://www.alukah.net/social/0/38839/#ixzz3U0k9VGxE>
- فن قيادة الفصل الدراسي  
<http://www.alukah.net/social/0/38839/#ixzz3U0kBnOWI>
- إدارة التوجيه والمناهج - متابعة وتطوير أداء المعلمين - الجامعة الاسلامية بالمدينة المنورة  
<http://www.iu.edu.sa/administrations/Educational/Teacher/Pages/class.aspx>
- تحسين التعليم وجودة التعلم - إبراهيم رشيد الأكاديمية التخصصية الاستشارية  
<http://www.almurabbi.com/DisplayItem.asp?ObjectID=1043&MenuID=1&TempID=1>

**تهيئة المدرس وإنهاؤه:**

- مهارة غلق الدرس، مقال للدكتور وجيه مرسى.
- مهارة غلق الدرس فن من فنون المعلم، للدكتورة لبنى الزيتاوي.
- إدارة الفصل الدراسي، ابو العباس بن مثنى الضالعي.
- مهارات التدريس الصفي، للدكتور محمد محمود.
- مهارات التدريس الفعال، الدكتور نايفة قطامي.

**طريقة تدريس الجانب العملي في الحاسب:**

- فودة، ألف محمد، إعداد معلم الحاسب، ١٤٢٧هـ.
- صقر، محمد حسين سالم، طرق تدريس الحاسب الآلي، ١٤٢٨هـ.

**مقدمة في إستراتيجيات التدريس:**

- طرق تدريس الحاسب الآلي، محمد صقر، ١٤٢٨هـ.
- إستراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين، ذوقان عبيدات، سهيلة أبو السميد، ١٤٣٢هـ.
- طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقات عملية، عبد الله أمبوسعيدى، سليمان البلوشي، ٢٠٠٩م.
- معجم المصطلحات التربوية المعرّفة في المناهج وطرق التدريس، أحمد اللقاني وعلي الجمل، ١٩٩٦م.
- ١٠١ إستراتيجية في التعلم النشط، ماشي الشمري، الطبعة الأولى ١٤٣٣هـ.
- التعلم النشط و تطبيقاته التربوية، يحي الخالدي، الطبعة الأولى ١٤٣٥هـ.
- مشروع تطوير إستراتيجيات التدريس، تعليم مكة المكرمة، ١٤٢٨هـ.
- نشرة تربوية " بعض الأساليب لتطبيق التعلم النشط في مادة الحاسب الآلي "، تعليم جازان، ١٤٣٤هـ.
- ورقة عمل " النظرية البنائية في ضوء التوجهات الوزارية "، علامي محمد واصلي، ١٤٣٣هـ.

**إستراتيجية تدريس الحاسب الآلي:**

- نتائج ورشة عمل " إستراتيجيات تدريس الحاسب " والتي أقيمت في الطائف من قبل قسم الحاسب الآلي بالإدارة العامة للإشراف التربوي، بوزارة التعليم، ١٤٢٠هـ.

**كيف ندرّب على أنظمة التشغيل 9 :**

- موقع ويكيبيديا (الموسوعة الحرة) <https://ar.wikipedia.org/wiki>
- موقع شركة مايكروسوفت <http://www.microsoft.com>
- موقع <http://www.ezbsystems.com>

**إستراتيجية فكر زوج شارك ، وكيف ندرّب لغة البايثون:**

- بياجيه، جان :الابستمولوجيا التكوينية، ترجمة :السيد نفاذي، دار الثقافة الجديدة، القاهرة، ١٩٩١ م.
- غفور، كمال اسماعيل (٢٠١٢)/ أثر استخدام إستراتيجية (فكر - زوج - شارك) في اكتساب المفاهيم الرياضية لدى طلاب الصف الثالث بمعهد إعداد المعلمين، معهد إعداد المعلمين - صباحي، العدد الخامس والخمسون، مجلة ديالى
- عبد الحميد، جابر، ( ١٩٩٩ )، "إستراتيجيات التدريس والتعلم"، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربي، القاهرة.

**إستراتيجية الفصل المقلوب:**

- اسماعيل ،الغريب زاهر ( ٢٠٠٩ م ) التعليم الإلكتروني من التطبيق إلى الاحتراف والجودة، الطبعة الأولى ، عالم الكتب ، القاهرة.
- شحاته، حسن ( ٢٠٠٩ م ) التعليم الإلكتروني وتحرير العقل آفاق وتقنيات جديدة للتعليم، الطبعة الأولى ،دار العالم العربي، القاهرة.
- درويش، إيهاب ( ٢٠٠٩ م ) التعليم الإلكتروني فلسفته -مميزاته - مبرراته - متطلباته -إمكانية تطبيقه الطبعة الأولى، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة.

**الوسيلة التعليمية الحاسوبية :**

- البكر، رشيد ووليد المهوس، المنهج أسسه ومكوناته، مكتبة الرشد .
- الخليفة، حسن، المنهج المدرسي المعاصر مفهومه، وأسسه، ومكوناته.
- الخوالدة، محمد، أسس بناء المناهج التربوية وتصميم الكتاب التعليمي، دار اليرموك.
- الشافعي، إبراهيم، المنهج الدراسي من منظور جديد.
- شحاته، حسن، المناهج الدراسية بين النظرية والتطبيق.
- موقع حاسبكو المتخصص لمادة الحاسب الآلي <http://www.7asabco.org/>

## مصادر الفصل الثالث والرابع

طريقة طلب صيانة لمعمل الحاسب الآلي (تحت الضمان):

- بوابة وزارة التعليم: <https://www.moe.gov.sa>

- أدلة المعامل و الدورات التدريبية التي أقيمت من قبل موردين معامل الحاسب الآلي.

### • مصادر الفصل الرابع:

#### بناء جدول المواصفات:

- كتب الطالب لمادة الحاسب وتقنية المعلومات للمرحلتين المتوسطة والثانوية.
- كتب المعلم لمادة الحاسب وتقنية المعلومات للمرحلتين المتوسطة والثانوية.
- وثيقة منهج الحاسب الآلي للمرحلتين المتوسطة والثانوية ، شركة تطوير.

#### تصميم الأسئلة الموضوعية:

- أبو جلاله/صبحي حمدان، اتجاهات معاصرة في التقويم التربوي وبناء الاختبارات وبنوك الأسئلة، ١٤٢٠هـ ، ط١، مكتبة الفلاح، الكويت.
- الخماش/أ.فايز حامد، تقويم أسئلة للصف الثالث ثانوي في ضوء المهارات النحوية المطلوبة، ١٤٢٩هـ، رسالة ماجستير قسم المناهج، جامعة أم القرى.
- باجابر/فاطمة سالم، ياسين/ ثناء محمد، الاسئلة الموضوعية "مذكرة تفصيلية" (١٤٣٠هـ)، اللجنة الدائمة لسير الاختبارات، جامعة أم القرى.
- الدوسري/ د.ابراهيم، اطار مرجعي للتقويم التربوي، (٢٠٠١م) ، ط٢، مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض.
- أبوعلام/رجا محمود، مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية، ط١، دار النشر للجامعات، القاهرة.

#### وضع الأسئلة بناء على جدول المواصفات:

- أحمد عودة، ٢٠٠٠، القياس والتقويم في العملية التربوية، ط٤، دار الأمل، إربد، الأردن.
- عبد المجيد نشواتي، ١٩٩٦، علم النفس التربوي، ط٣، دار الفرقان، إربد، الأردن.

#### الاختبارات العملية للحاسب :

- طرق تدريس الحاسب الآلي للدكتور: محمد حسين سالم صقر، أستاذ المناهج وطرق التدريس المشارك بكلية التربية – جامعة الجوف.
- التدريب التربوي للمعلمين للدكتور: مسعد بن زياد، دكتور في فلسفة اللغة العربية بجامعة الخرطوم.
- نشرة تربوية بعنوان طريقة إعداد الاختبار العملي وكيفية تقويمه: إعداد قسم الحاسب الآلي بالإدارة العامة للتربية والتعليم بمنطقة تبوك ١٤٣٠هـ.
- نشرة تربوية بعنوان بناء الاختبارات: إعداد قسم الحاسب الآلي بالإدارة العامة للتربية والتعليم بمنطقة تبوك ١٤٣٠هـ.
- نشرة تربوية بعنوان ضوابط الاختبار العملي لمادة الحاسب وطريقته: إعداد قسم الحاسب الآلي بالإدارة العامة للتربية والتعليم بمنطقة الرياض، الأستاذ: عبدالعزيز الحويطان.
- آلية تنظيم اختبار مادة الحاسب الآلي ( النظري والعملي ): إعداد قسم الحاسب الآلي بالإدارة العامة لتربية والتعليم بمنطقة جازان.

## أدوات التعلم الإلكتروني:

- العويد، محمد صالح والحامد، أحمد بن عبد الله (١٤٢٤هـ) التعليم الإلكتروني في كلية الاتصالات والمعلومات بالرياض : دراسة حالة، ورقة عمل مقدمة لندوة التعليم المفتوح في مدارس الملك فيصل، الرياض.
- الموسى، عبد الله بن عبد العزيز (١٤٢٣هـ) التعليم الإلكتروني مفهومه، خصائصه، فوائده، عوائقه، ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل، جامعة الملك سعود كلية التربية.
- العريضي، يوسف بن عبد الله (١٤٢٤هـ) التعليم الإلكتروني تقنية واعدة وطريقة رائدة، ورقة عمل لندوة التعليم الإلكتروني، مدارس الملك فيصل، الرياض.
- الراشد، فارس بن إبراهيم ١٤٢٤هـ التعليم الإلكتروني واقع وطموح، ورقة عمل مقدمة لندوة التعليم الإلكتروني، مدارس الملك فيصل، الرياض.
- غلوم، منصور ١٤٢٤هـ التعلم الإلكتروني في مدارس وزارة التربية بدولة الكويت ورقة عمل مقدمة لندوة التعليم الإلكتروني مدارس الملك فيصل، الرياض.
- المبارك، أحمد بن عبد العزيز (١٤٢٤هـ) أثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية عبر الشبكة العالمية الإنترنت على تحصيل طلاب كلية التربية في تقنيات التعليم والاتصال بجامعة الملك سعود :رسالة ماجستير، الرياض.
- موقع جامعة أم القرى:

<https://uqu.edu.sa/amslam/ar/177735>

- إستراتيجيات التعلم الإلكتروني ( الخان بدر ) ترجمة علي الموسوي وآخرون ٢٠٠٥م.
- ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل " التعلم الإلكتروني، عبد الله الموسى ٢٠٠٢ م.

## استخدامات ويب ٢.٠ في التعليم:

- موقع ويكيبيديا (الموسوعة الحرة) <https://ar.wikipedia.org/wiki>
- دور المعلم في مدرسة تواكب العصر، أبو عظمة، نجيب (١٤٢١هـ).
- استخدام و توظيف تقنيات التعليم، بني هاني، وليد (٢٠١٠م).
- الخطة الوطنية للاتصالات وتقنية المعلومات بقرار مجلس الوزراء رقم ١٦٠ تاريخ ١١/٥/٢٨هـ.
- تفعيل بيئة ويب ٢.٠ في تدريس الحاسب الآلي بالمرحلة الثانوية ( بحث )، عبد الله العلي ١٤٣٥هـ.
- O'Reilly, T. (2005). What is Web 2.0: Design patterns and business models for the next generation of software. Retrieved from <http://oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html?page=1>
- Owen, M., Grant, L., Sayers, S., Facer, K. (2008). Social software and learning. Bristol, UK: FutureLab.  
/Available:<http://www.futurelab.org.uk>

المنصة التعليمية Edmodo:

- موقع Edmodo: <https://www.edmodo.com>.

تثبيت أعبوية لينكس بطريقة افتراضية:

- موقع ويكيبيديا (الموسوعة الحرة) <https://ar.wikipedia.org/wiki>

- موقع شركة vmware <https://www.vmware.com/>

- القرص المرفق مع كتاب حاسب ١ للصف الأول الثانوي.

بيئات التعلم الافتراضية المستقبلية VLE و الفصول الافتراضية المستقبلية والنظرية الاتصالية:

و شبكة جوجل بلس الاجتماعية Google Plus وأهميتها في العملية التعليمية:

- جوجـل+ (٢٠١١). تم استرجاعها في تاريخ ١٦ أكتـوبر، ٢٠١٣ م من الموقع [http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AC%D9%88%D8%AC%D9%84\\_%D8%A8%D9%84%D8%B3](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AC%D9%88%D8%AC%D9%84_%D8%A8%D9%84%D8%B3)

- خليف، زهير. (٢٠١١، ٢١ - ٢٣ فبراير). تقييم تجربة الفصول الافتراضية من وجهة نظر المعلمين وطلاب الثانوية العامة في فلسطين. قُدم إلى المؤتمر الدولي الثاني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، الرياض.

- الخليفة، هند. (٢٠١١، ٢١ يوليو). جوجـل+ البديل لأنظمة إدارة التعلم الإلكترونية. صحيفة الرياض، ١٥٧٣٢. تم استرجاعها في تاريخ ٦ أكتوبر، ٢٠١٣ من

<http://www.alriyadh.com/article652611.html>

- عالم التقنية. (٢٠١٣، ٢٧ يناير). جوجـل بلس يصل إلى المرتبة الثانية في شبكات التواصل الاجتماعية. تم استرجاعها في تاريخ ٢٠ أكتوبر، ٢٠١٣ من

<http://www.tech-wd.com/wd/2013/01/27/social-platform-active-usage/>

- العتيبي، خلود. (١٤٣٣). تصميم نظام إدارة تعلم إلكتروني مقترح بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن. رسالة دكتوراه، جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، الرياض.

- العتيبي، نورة. (٢٠١٣، ٤ - ٧ فبراير). فاعلية شبكة التواصل الاجتماعي تويتر (التدوين المصغر) على التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التعلم التعاوني لدى طالبات الصف الثاني الثانوي في مقرر الحاسب الآلي. قُدم إلى المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، الرياض.

- العظاس، عمر. (٢٠١٣). أثر التدريس عبر شبكة التواصل الاجتماعي (فيس بوك) على التحصيل الدراسي في مقرر الحاسب الآلي لدى طلاب الصف الثاني الثانوي. رسالة ماجستير، جامعة الملك سعود، الرياض.

- العقيل، رحاب. (١٤٣٢). برنامج تدريبي مقترح قائم على الفصول الافتراضية لتنمية مهارات استخدام تطبيقات ويب 2.0 لمعلمات المرحلة الثانوية. رسالة ماجستير، جامعة الملك عبدالعزيز، جدة.

- الفار، إبراهيم عبدالوكيل. (٢٠١٢). تربيويات تكنولوجيا القرن الحادي والعشرين (ط. ٢). طنطا: الدلتا لتكنولوجيا الحاسبات.

- فارس، محمد. (٢٠١١، ٣٠ يونيو). جوجـل بلس تطلق شبكتها الاجتماعية Google Plus. وادي التقنية. تم استرجاعها في تاريخ ١٦ أكتوبر، ٢٠١٣ من <http://itwadi.com/node/1831>

- مدونة رصد المواقع. (٢٠١٢، ١٤ فبراير) [رسم بياني]. تم استرجاعها في تاريخ ٢٠ أكتوبر، ٢٠١٣ من <http://www.website-monitoring.com/blog/2012/02/>

- المنتشري، حليلة. (١٤٣٢). برنامج تدريبي مقترح قائم على الفصول الافتراضية Virtual Classroom في تنمية مهارات التدريس الفعال لمعلمات العلوم الشرعية. رسالة ماجستير، جامعة الملك عبدالعزيز، جدة.

## - المراجع الأجنبية:

- Angela, Chen. (2012). Google in the classroom one year. Retrieved 11 April, 2014 from. Chronicle.com/blogs/wiredcompus/Google-in-the-classroom-one-year-later/38613.
- Bridget, McCrea. (2013). 6ways teachers can use Google hangouts Retrieved 17 September, 2013 from. [http:// the journal.com/ Articales/2013/09/17/6-ways-teachers-can-use-google-hangouts](http://thejournal.com/Articales/2013/09/17/6-ways-teachers-can-use-google-hangouts).
- Brogan, Chris. (2013). Google for Business How Google's social Network changes. United states of America: The library of congress cataloging-in-Publication data is on file. Retrieved 15 September, 2013 from. <http://www.chrisbrogan.com/get-started-with-google/>
- Hart, Jane. (2013). Top 100 Tools for Learning 2013. Retrieved 30 September, 2013 from. <http://c4lpt.co.uk/top100tools/>
- Jeff, Dunn. (2012). 30 ways colleges are using Google+ right now. Retrieved 18 march, 2014 from. [www.edudemic.com/google-plus-colleges/](http://www.edudemic.com/google-plus-colleges/).
- Jeffrey, R. (2011). Professors consider classroom uses for Google plus. Retrieved 18 march,2014 from. Chronicle.com/blog/wiredcampus/professors-consider-classroom-uses-for-google-plus/32131.
- Kharbach, m. (2012). Excellent teacher tips on the use of Google plus in education. Retrieved 15 September,2013 from. <http://www.eductorstechnology.com/2012/11/excellent-tips-for-teachers-on-use-of.html>.
- Roscorla, T. (2012). How Google plus communities could connect students. Retrieved 15 September, 2013 from. <http://www.centerdigitaled.com/news/google-plus-communities-students.html>.
- Sheila, lahar. (2013). Getting schooled by Google the growth of Google apps for education [Infographic]. Retrieved 20 march, 2014 from. [Blog.backupify.com/2013/05/14/getting-schooled-by-google-the-growth-of-google-apps-for-education-infographic/](http://Blog.backupify.com/2013/05/14/getting-schooled-by-google-the-growth-of-google-apps-for-education-infographic/).
- www.onlineuniversities.com. (2012). Hangouts in education. Retrieved 20 march, 2014 from. <http://www.onlineuniversities.com/blog/2012/03/18-amazing-examples-of-g-hangouts-in-education>.

## التنمية المهنية لمعلم الحاسب الآلي:

- تعليم الباحثة، دليل التنمية المهنية.
- نادية أمال شرقي، مقال التنمية المهنية للمعلم والاتجاهات المعاصرة (٢٠١٠).
- مدبولي، محمد عبد الخالق (٢٠٠٢)، التنمية المهنية للمعلمين، الاتجاهات المعاصرة، دار الكتاب الجامعي، العين الامارات العربية المتحدة.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ