

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

MINISTRY OF EDUCATION



لكل المهتمين و المهتمات
بدروس و مراجع الجامعية

هام

مدونة المناهج السعودية eduschool40.blog



أساسيات تقنية المعلومات ونظم التشغيل

Principles of Information Technology and Operating Systems



Windows 8.1



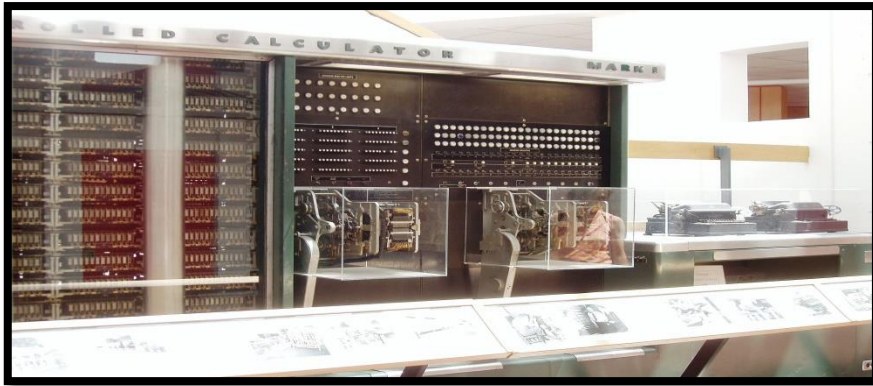
Operating System

الفصل الأول

أساسيات تقنية المعلومات

نبذة تاريخية عن الحاسوب

- ظهرت بواكير ولادة أجهزة الحاسوب الإلكترونية بدءًا من عام ١٩٣٠م.



- في عام ١٩٤٤م تم بناء **جهاز مارك ١ (MARK1)**، وهو أحد أجهزة الحاسوب الأولى الإلكترونية ميكانيكية.



- أول جهاز حاسوب إلكتروني بالكامل فهو **إينياك (ENIAC)**؛ حيث اكتمل بناؤه عام ١٩٤٦م، وكان وزنه ٥٠ طنًا، واستخدم في تكوينه ١٨ ألف أنبوبة مفرغة.

أجيال الحاسوب

الجيل الأول (١٩٥٠-١٩٥٩م)



- تم استخدام الأنابيب المفرغة.
- أجهزة الحواسيب ذات حجم كبير ووزن ثقيل.
- سرعة تنفيذها للعمليات بطيئة نوعاً ما.

- نظرًا لحاجة هذه الأنابيب إلى حرارة كبيرة فقد نتج عن ذلك حاجة أجهزة هذا الجيل إلى التبريد، ومن ثم فهي تستهلك طاقة كهربائية عالية.
- خصصت لاستخدامات المستخدمين في الشركات الكبرى فقط نظراً لتكلفتها الباهظة.

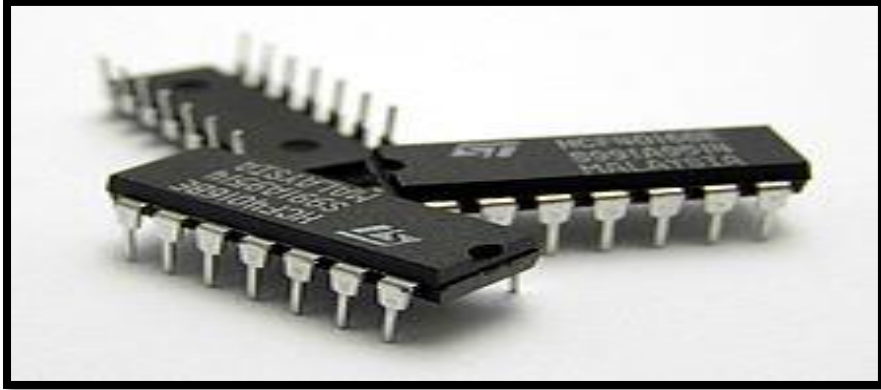
الجيل الثاني (١٩٥٩-١٩٦٥م)



- تم استخدام الترانزستور.
- أصبحت أجهزة الحواسيب ذات حجم أقل.
- زادت سرعة تنفيذها للعمليات.
- ساهم ذلك في التقليل من حجم الأجهزة واستهلاك الكهرباء، وكذلك التكلفة.
- تمكنت الشركات المتوسطة والصغيرة من امتلاكها.
- كذلك تمكن المختصون من برمجتها بلغتي البرمجة:

FORTRAN و COBOL.

الجيل الثالث (١٩٦٥-١٩٧٥ م)



- تم استخدام الدوائر المتكاملة (Integrated Circuits) المصنوعة من رقائق السليكون.
- أصبحت أجهزة الحواسيب ذات حجم أقل.
- أصبحت تكلفة الأجهزة أقل.
- ظهرت الحزم البرمجية الجاهزة (Software packages)، ومن ثم ظهرت الشركات المتخصصة في البرمجيات.

الجيل الرابع (١٩٧٥-١٩٨٠م)



- أصبحت أجهزة الحواسيب ذات حجم أقل، ودقة عالية، وقدرة تخزينية أكبر.
- تميز بظهور المعالجات الدقيقة (Micro-processors).
- تم تركيب مكونات الحاسوب جميعها على لوحة إلكترونية واحدة.
- بدأت شبكات الحاسوب في الظهور.

الجيل الخامس (١٩٨٠م حتى الآن)

- الإعلان عن أول حاسوب شخصي (PC) عام ١٩٨١م من قِبَل شركة **IBM**.

- ظهور أجهزة الحاسوب المحمولة.
- ظهور أولى الأجهزة ذات الواجهة الرسومية (GUI) والفأرة من إصدار شركة آبل (**Apple**) عام ١٩٨٤م.
- ظهور أولى الحواسيب من طراز نوت بوك (**Notebook**).



- عرض أول صفحة إنترنت عام ١٩٩١م.
- تميزت حواسيب هذا الجيل باستخدام الذكاء الاصطناعي، وظهور الوسائط المتعددة، والواقع التخليبي.

أنواع الحواسيب حسب قدراتها وأحجامها واستخداماتها

١- الحاسوب العملاق (Supercomputer)

- يتميز بالحجم الكبير والقدرة الفائقة والسرعة على المعالجة.
- يمكن ربطه بالمئات من **الوحدات الطرفية (Terminals)**.

- يعاب عليه التكلفة الباهظة جدًا بحيث لا تمتلكه سوى الشركات الكبرى مثل أرامكو السعودية؛ حيث يستخدم في عمليات التنقيب عن النفط.

٢- الحاسوب المركزي (Mainframe)

- هو حاسوب كبير شائع الاستخدام في الجامعات والبنوك وشركات الطيران والاتصالات.



- يمكن ربطه بالعديد من الوحدات الطرفية عن طريق نظم تشغيل المشاركة في الوقت بحيث يعمل مئات المستخدمين في وقت واحد.

٣- الحاسوب المتوسط (Mini-Computers)

- ظهر في مطلع الستينيات بعد استخدام السليكون في تصنيع أجزاء الحاسوب.
- أصبح هذا النوع من الحواسيب مُهملاً؛ نظرًا لأن الحاسوب الدقيق أصبح ذا قدرة فائقة توازي الحاسوب المتوسط في سرعته ووظائفه.

٤- الحاسوب الدقيق (Micro-Computer)

- هو مصطلح يطلق على الحاسوب صغير الحجم والذي يحتوي على معالج دقيق (**microprocessor**).
- من الشائع إطلاقه على ما يُعرَف بالحاسوب الشخصي (**Personal Computer**).
- أصبح يُعتمد عليه في تطبيقات الكثير من الشركات الصغيرة.

أشكال الحاسوب الدقيق



- الحاسوب المكتبي (Desktop)



- الحاسوب المحمول / النوت بوك
(Laptop/Notebook)



- الحاسوب الجيبى أو الكفى (Palm)

٥- الأجهزة اللوحية والهواتف الذكية

(Tablet Computers & Smartphones)



■ الأجهزة اللوحية (Tablet Computers)

● الجهاز اللوحي (التابلت) هو جهاز حاسوب محمول يضم شاشة العرض والدوائر والبطارية في وحدة واحدة.

- يشتمل على أجهزة حساسة بما في ذلك الكاميرات، والميكروفون، وشاشة تعمل باللمس، مع إصبع وقلم بدلاً من الفأرة ولوحة المفاتيح.
- عادةً ما تكون هذه الأجهزة اللوحية أكبر من الهواتف الذكية أو المساعدات الرقمية الشخصية (PDA).

■ الهواتف الذكية (Smartphones)

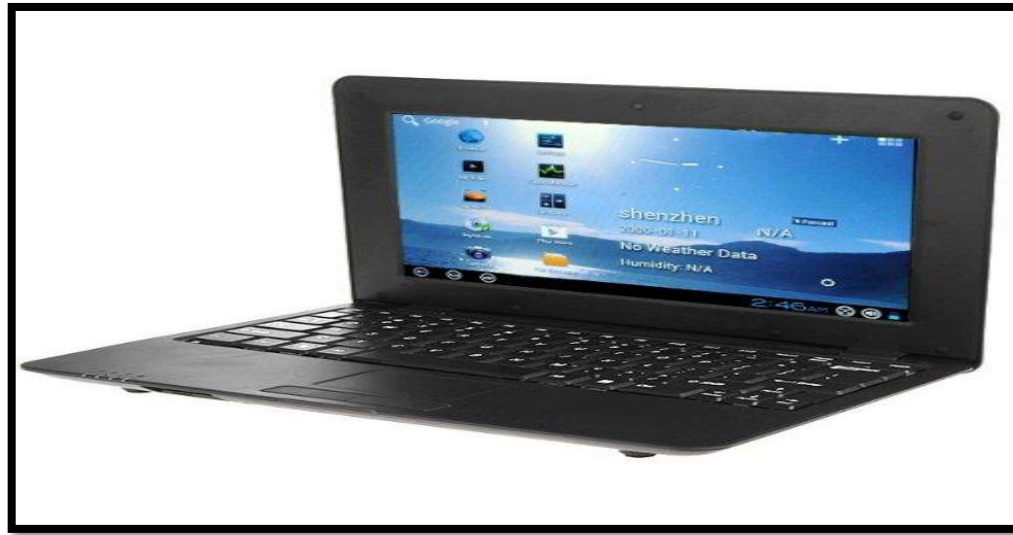
- الهاتف الذكي هو جهاز هاتف جوال يمتلك قدرات في الحوسبة والاتصالات أكثر تقدمًا عن الهاتف الجوال التقليدي.
- يجمع بين مزايا عدة أجهزة، مثل: مشغل الوسائط، وكاميرا رقمية، ووحدة تحديد المواقع.



- تتميز الهواتف الذكية الحديثة بكل هذه الميزات إضافةً إلى ميزات جهاز حاسوب يعمل باللمس، بما في ذلك ميزة تصفح الإنترنت، وخدمة الواي فاي (Wi-Fi).

٦- النِّت بوك (Netbook)

- ظهرت هذه الأجهزة أواخر عام ٢٠٠٧م، وهي شبيهة بالحاسوب المحمول إلا انها بمواصفاتٍ أقل وحجمٍ أصغر، وعادةً ما تستخدم للدخول إلى الإنترنت.



٧- محطات العمل (Workstations)

- تشبه الحاسوب الدقيق من حيث تعامله مع شخص واحد فقط، ولكنها أقوى منه من ناحية قدرة المعالج؛ فقد تمتلك معالجاً دقيقاً واحداً أو أكثر، والسعة التخزينية للذاكرة فيها كبيرة.
- تتميز بالقدرة الفائقة على التعامل مع الرسوم والحسابات المعقدة؛ الأمر الذي أدى إلى تفضيله من قبل العلماء والمهندسين في تطبيقاتهم.



٨- حاسوب التحكم (Control Computer)

- يستخدم هذا النوع في تطبيقات الزمن الحقيقي (**Real-time**)؛ حيث نجده في غرف التحكم بمحطات الكهرباء ومحطات تكرير البترول وغرف المراقبة لمحطات تشغيل القطارات. وله القدرة على التعامل مع الأخطاء التي تنتج أثناء العمل والسعي إلى إصلاحها.



الأجزاء الرئيسية للحاسوب الشخصي

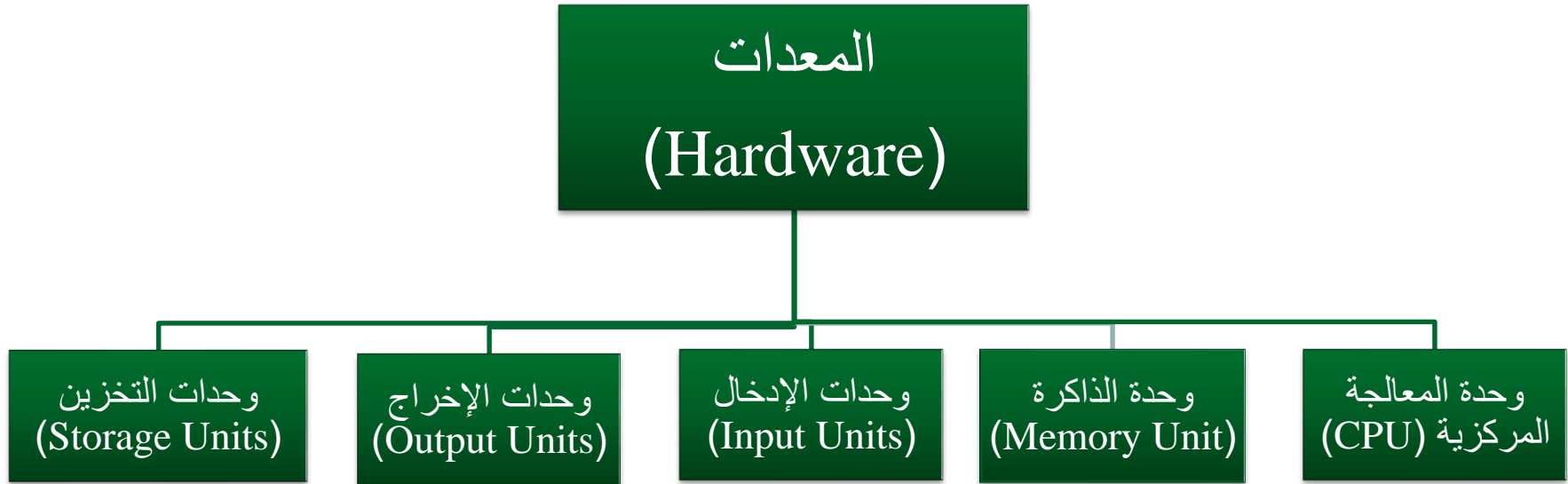
الحاسوب الشخصي
(Personal Computer)

البرمجيات
(Software)

المعدات
(Hardware)

المكونات المادية (Hardware)

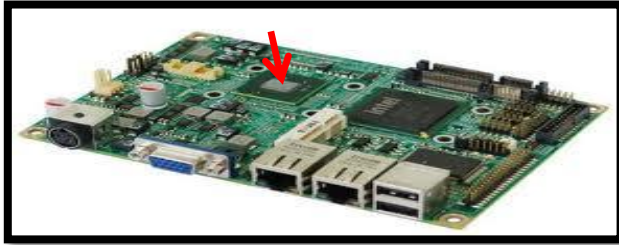
- المعدات (المكونات المادية) هي الأجزاء التي يمكن لمسها أو رؤيتها.



وحدة المعالجة المركزية (CPU)



- تعتبر العقل المدبّر للحاسوب، وتقوم بمعالجة البيانات، وإجراء العمليات الحسابية والمنطقية.



- وحدة المعالجة المركزية هي شريحة إلكترونية صغيرة مثبتة في اللوحة الأم (motherboard).

- تختلف المعالجات حسب السرعة أو القدرة على التعامل مع البيانات، وحسب الشركات المصنعة لها.

- تقاس سرعة المعالج بمضاعفات التردد هيرتز (Hz)؛ حيث تقاس بالميجا هيرتز (MHz) والجيجا هيرتز (GHz).

أجزاء وحدة المعالجة المركزية (CPU)

- **وحدة الحساب والمنطق (ALU).**

هي الوحدة المسؤولة عن إجراء العمليات الحسابية والعمليات المنطقية.

- **وحدة التحكم (Control Unit).**

هي الوحدة المسؤولة عن إرسال إشارات التحكم إلى سائر الوحدات الأخرى في المعالج، وتقوم ب جلب تعليمات البرامج من الذاكرة وفك شيفرتها، ثم إدارة تنفيذها، فتخزين النتيجة في الذاكرة. فهي تربط بين الذاكرة ووحدات الإدخال/ الإخراج لنقل البيانات والنتائج بينها.

- **المُسجَّلات (Registers).**

وهي مواقع خاصة للتخزين المؤقت تستخدم عند تنفيذ برنامج ما، كتخزين تعليمات التنفيذ أو تخزين عنوان التعليمة التنفيذية التالية، أو نتائج العمليات الحسابية. ويقوم المسجّل بالتحكم في تنفيذ البرنامج والاحتفاظ المؤقت بالنتائج.

وحدة الذاكرة (Memory Unit)

- وهي مجموعة من الدوائر الإلكترونية التي تستخدم في حفظ البيانات والبرامج التي تتعامل معها وحدة المعالجة المركزية (CPU) عند تنفيذ العمليات المطلوبة.

وتتألف الذاكرة الرئيسية من نوعين أساسيين هما:

- ذاكرة الوصول العشوائي (RAM).
- ذاكرة القراءة فقط (ROM).

ذاكرة الوصول العشوائي (RAM)

- وتقوم بالاحتفاظ ببيانات الحاسوب بشكل مؤقت أثناء عمل البرنامج ووقت تشغيل الحاسوب، وتفقد محتوياتها مع انقطاع التيار الكهربائي أو قفل الجهاز.



- هذه الذاكرة مصنعة من دوائر إلكترونية خاصة (chips)، وتجمع هذه الدوائر بشكل بطاقات صغيرة (cards) يتم تثبيتها في مواضع مخصصة لها على اللوحة الأم (motherboard).

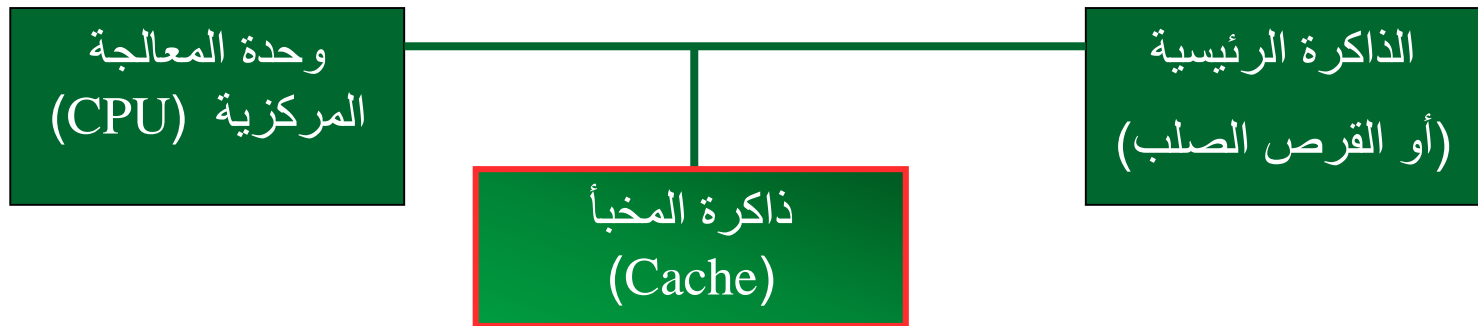
ذاكرة القراءة فقط (ROM)

- تحتفظ هذه الذاكرة بالبيانات الخاصة بالتشغيل ولا تفقد محتوياتها مع انقطاع التيار الكهربائي، وهي ذاكرة للقراءة فقط (Read Only).



ذاكرة المخبأ (Cache Memory)

- **ذاكرة التخزين المؤقت (المخبأ)** هي ذاكرة صغيرة تخزن فيها البيانات التي تُستخدم بكثرة، أو التي من المتوقع أن يتم طلبها من قبل المستخدم.
- عادةً ما تتصل بالذاكرة الرئيسية ووحدة المعالجة المركزية.
- يقرأ المعالج محتوياتها دون الرجوع للذاكرة الرئيسية، وهذا أكثر سرعةً من الانتظار ليقراً ما تحويه الذاكرة الرئيسية.



وحدات الإدخال (Input Units)

- وهي الوحدات الخاصة بإدخال البيانات بجميع صورها (إشارة- نص- صورة- صوت) إلى الحاسوب.



١- الفأرة (Mouse)



٢- لوحة المفاتيح (Keyboard)



٣- الكاميرا (Camera)



٤- الماسحة الضوئية (Scanner)



٥- الأقلام الضوئية (Light Pens)



٦- عصا التوجيه (Joystick)

وحدات الإخراج (Output Units)

- وهي الوحدات الخاصة بإخراج البيانات بجميع صورها (إشارة- نص- صورة- صوت) إلى المستخدم.



١- الشاشات (Monitors)



٢- السماعات (Speakers)

٣- الطابعات (Printers)

• طابعات الليزر (Laser Printers)



• الطابعات النقطية (DOT-Matrix Printers)



• نفاثات الحبر (Inkjet Printers)



٤- أجهزة الرسم (Plotters)



شاشة اللمس (Touch Screen)

- تعتبر شاشة اللمس -كتلك التي ببعض أنواع أجهزة الصراف الآلي- وحدة للإدخال والإخراج معاً.
- كما أنها تقوم بعرض الملفات النصية والصور وغيرها إلا أنها تتميز باستجابتها لللمس المستخدم.



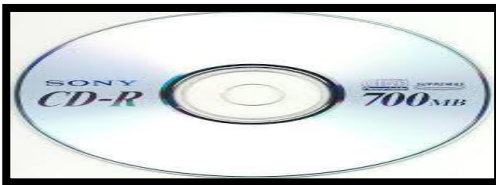
أدوات التخزين (Storage Devices)



- القرص الصلب (Hard Disk).



- الذاكرة الفلاشية (Flash Memory).



- الأسطوانة المُدمَجة (CD-ROM / DVD-ROM).

تمثيل البيانات في الحاسوب

- يتعامل الحاسوب مع النظام الثنائي (**Binary Digit** System) والذي تكون فيه الخانة (البت) إما صفراً أو واحداً.
- كل حرف أبجدي أو رقم أو رمز على لوحة المفاتيح يمثل بمجموعة مكونة من **ثمانية أرقام ثنائية** والتي تعادل (١ بايت).

$$1 \text{ Byte} = 8 \text{ bits}$$

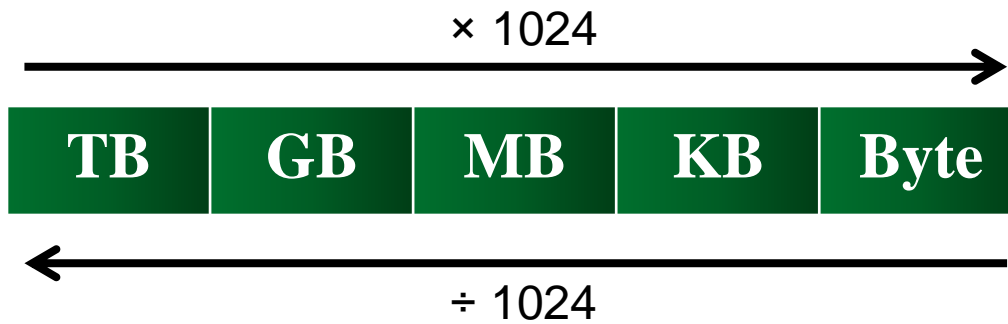
أنظمة تمثيل الأحرف في الحاسوب

- شيفرة آسكي (**ASCII Code**) اختصاراً للمسمى الرمز القياسي الأمريكي لتبادل المعلومات (American Standard Code for Information Interchange)
- شيفرة (**EBCDIC**) اختصاراً للمسمى (Extended Binary Coded Decimal Interchange Code)
- الشيفرة الموحدة يونيكود (**Unicode**).

وحدات قياس سعة التخزين

| الرمز | الوحدة | القيمة |
|-------|-----------|--------------------------------|
| KB | كيلو بايت | ١٠٢٤ بايت |
| MB | ميغا بايت | ١٠٢٤ × ١٠٢٤ بايت |
| GB | جيجا بايت | ١٠٢٤ × ١٠٢٤ × ١٠٢٤ بايت |
| TB | تيرا بايت | ١٠٢٤ × ١٠٢٤ × ١٠٢٤ × ١٠٢٤ بايت |

مثال حسابي



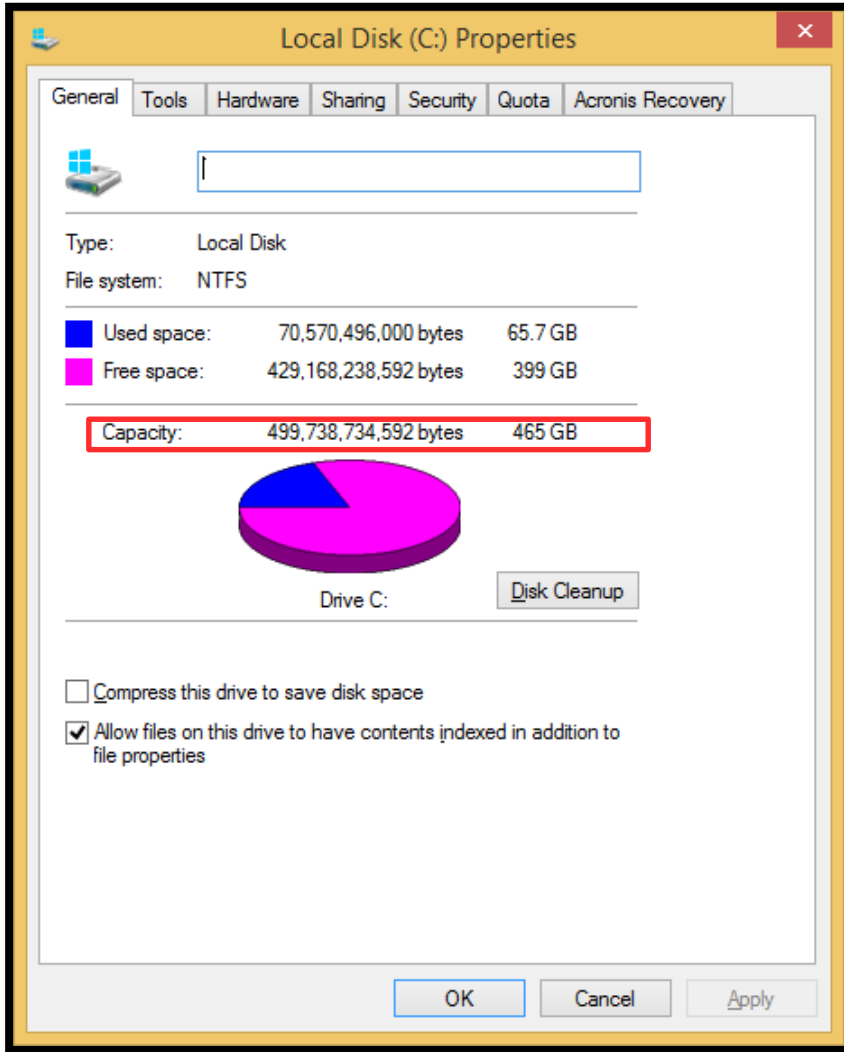
إذا كانت سعة ذاكرة جهازك تبلغ ٨ جيجا بايت، فكم تعادل هذه السعة بوحدة الكيلو بايت؟ ثم بوحدة البت؟ ثم بوحدة التيرا بايت؟

سعة الذاكرة بالكيلو بايت = $1024 \times 1024 \times 8 = 8388608$ كيلو بايت
سعة الذاكرة بالبـايت = $1024 \times 1024 \times 1024 \times 8 = 8589934592$ بايت
سعة الذاكرة بالبت = $8 \times 8589934592 = 68719476736$ بت

سعة الذاكرة بالتيرا بايت = $1024 \div 8 = 0,0078125$ تيرا بايت

تمرين

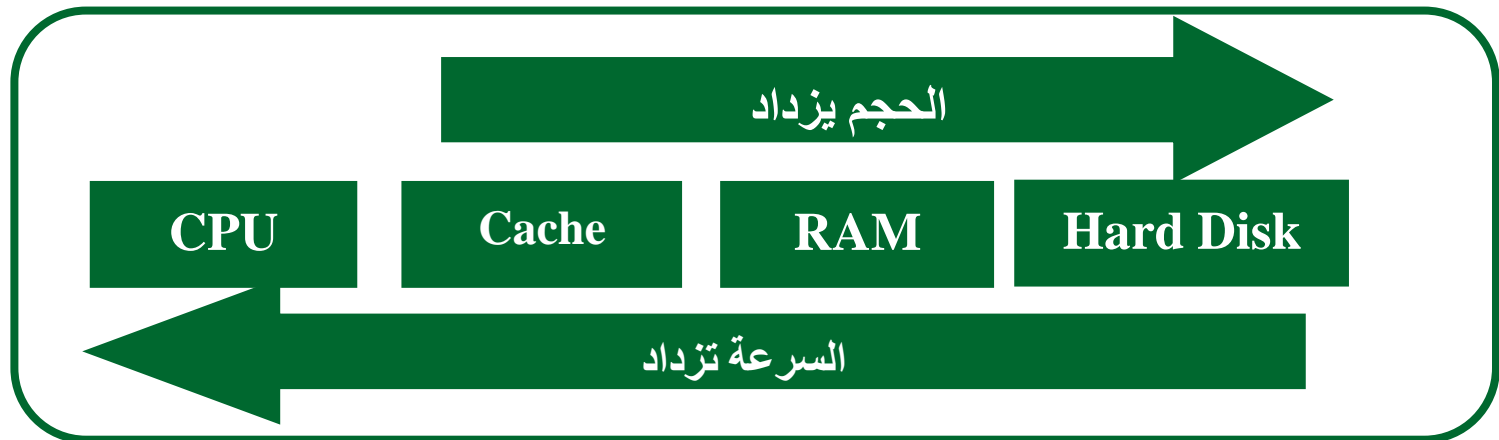
- فسر حسابيًا كون سعة القرص المحلي (C:) (465GB) تعادل الرقم الظاهر أمامك.



قياس أداء أجهزة الحاسوب

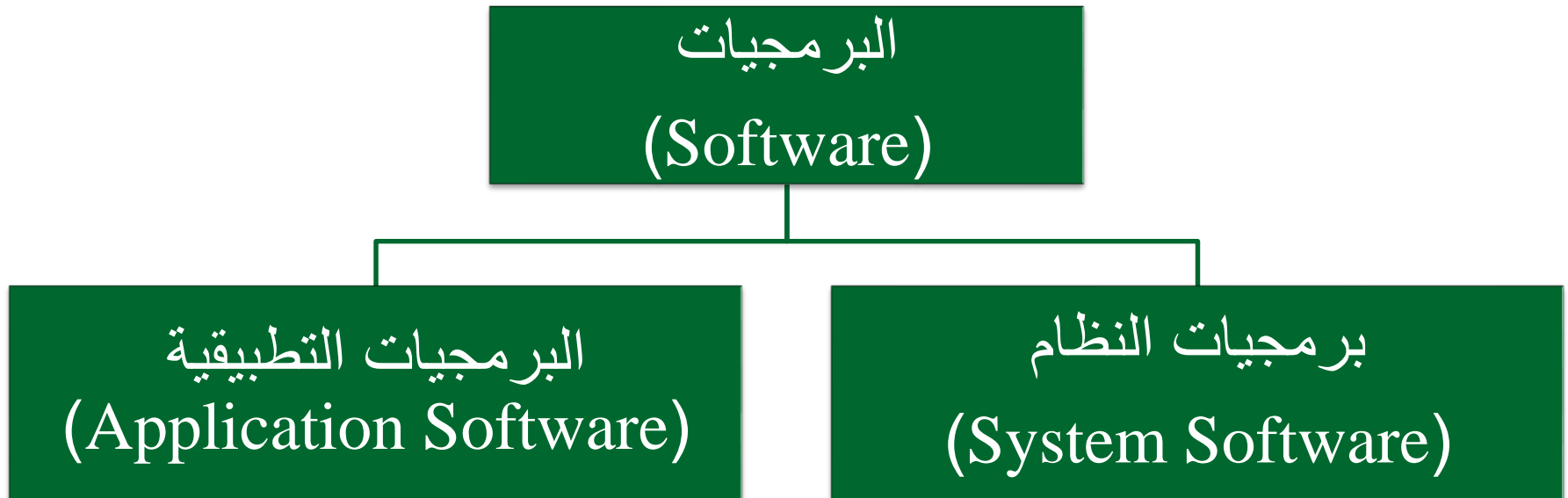
يقاس أداء أجهزة الحاسوب بمعاملات ذات علاقة بأداء الحاسوب، مثل:

١. سرعة وحدة المعالجة المركزية (CPU).
٢. سعة ذاكرة التخزين المؤقت (Cache).
٣. سعة الذاكرة العشوائية (RAM).
٤. سرعة وسعة القرص الصلب (Hard Disk).



المكونات البرمجية (Software)

- البرمجيات (المكونات البرمجية) في الحاسوب هي التي لا يمكن لمسها أو رؤيتها.



برمجيات النظام (System Software)

- وهي مجموعة البرامج التي يستخدمها الحاسوب ليقوم بعمله على أكمل وجه.
- تنقسم برمجيات النظام إلى أنواع رئيسية منها:
 ١. نظم التشغيل (Operating Systems).
 ٢. البرامج المساعدة (Utility Programs).

نظم التشغيل (Operating Systems)

- نظم التشغيل: هي مجموعة البرامج الخاصة بتشغيل جهاز الحاسوب وإدارة المعدات والبرامج والتطبيقات.
- لا يمكن لأي جهاز أن يعمل بدون توفر نظام التشغيل، وغالباً ما يُحمل نظام التشغيل من الأقراص المدمجة (CD) أو الأقراص الرقمية (DVD).
- من أمثلة نظم التشغيل: نظام تشغيل ويندوز (Windows).

البرامج المساعدة

- **البرامج المساعدة (Utility Programs)** وتمثلها كثير من البرمجيات التي تأتي في أقراص تبعاً لأنظمة التشغيل، وتلعب دوراً في دعم المستخدمين والمطورين.

- **من أمثلتها:**

- برامج مكافحة الفيروسات.
- برامج ضغط الملفات.

البرمجيات التطبيقية (Application Software)

وهي عبارة عن مجموعة من البرامج التي تعالج تطبيقات مختلفة لأغراض متعددة، وتجعل الحاسوب ذا فائدة كبيرة للمستخدم.

ومن أشهر الأمثلة عليها:

برامج مايكروسوفت (Microsoft) مثل:

- معالج النصوص (Word).
- الجداول الإلكترونية (Excel).
- قواعد البيانات (Access).
- إعداد العروض التقديمية (PowerPoint).
- برمجيات النشر المكتبي.

شبكات الحاسوب (Computer Networks)

- مجموعة من أجهزة الحواسيب المتصلة مع بعضها البعض.
- يتم الاتصال بينها عن طريق كروت وكابلات وبرمجيات متخصصة.
- يمكن من خلالها المشاركة في الموارد المتاحة؛ بحيث يُسمح -مثلاً- لأكثر من جهاز حاسوب في شركة ما باستخدام طابعة واحدة بدلاً من تخصيص طابعة لكل جهاز.

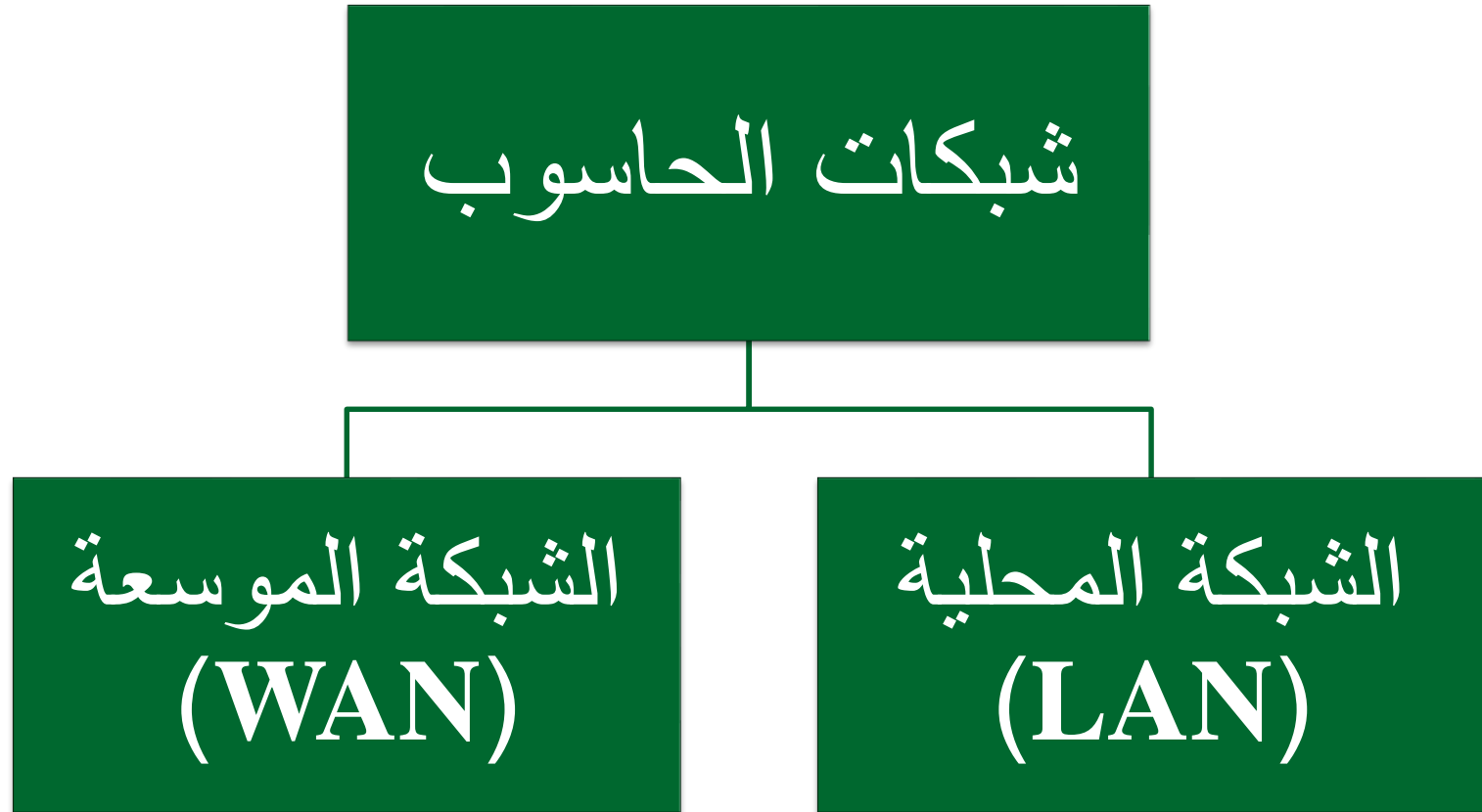
أهم فوائد إنشاء الشبكات

- مشاركة الملفات.
- مشاركة البرامج والتطبيقات.
- مشاركة وسائط التخزين.
- مشاركة الأجهزة.
- سرعة الاتصال.
- دعم الإدارة المركزية للبيانات في النظام.
- ربط أنظمة تشغيل مختلفة ببعضها.

المكونات المادية للشبكة

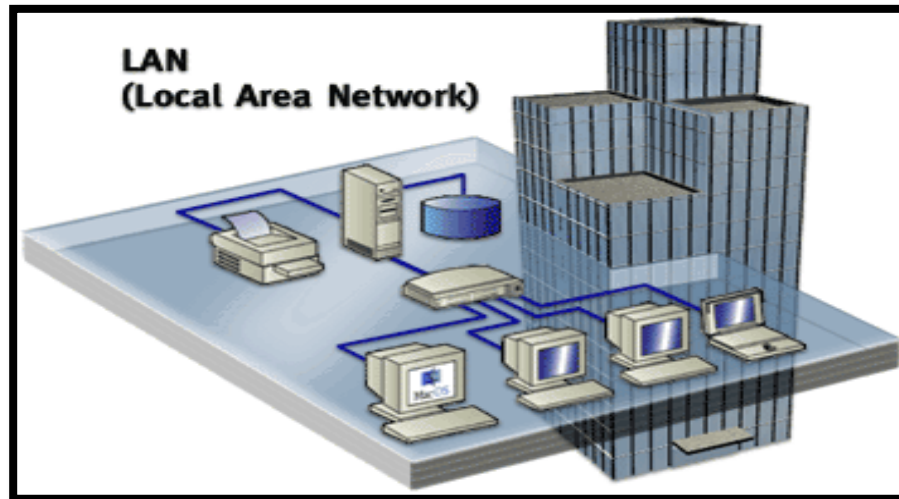
- ١ . وحدة الخدمة (Server).
- ٢ . العملاء (Clients).
- ٣ . بطاقات الشبكة (Network Interface Cards).
- ٤ . المودم (Modem).
- ٥ . خطوط الاتصال (الأسلاك والكوابل).
- ٦ . وحدات الربط والتوجيه.
- ٧ . الموارد (Resources).

أنواع الشبكات تبعاً للامتداد الجغرافي



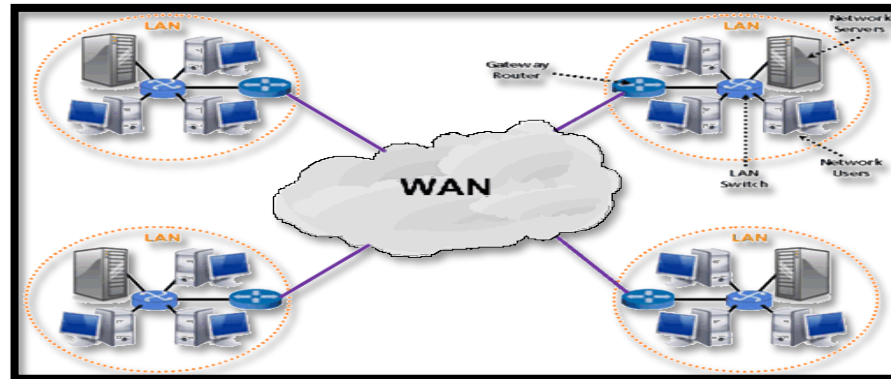
الشبكة المحلية (LAN)

- هي مجموعة من الأجهزة المتصلة مع بعضها البعض بواسطة كوابل وتغطي منطقة محدودة.
- من الأمثلة عليها: شبكة حواسيب بمكتب أو مبنى أو معمل حاسوب في كلية، وقد تكون في مجموعة مبانٍ متقاربة.



الشبكة المُوَسَّعة (WAN)

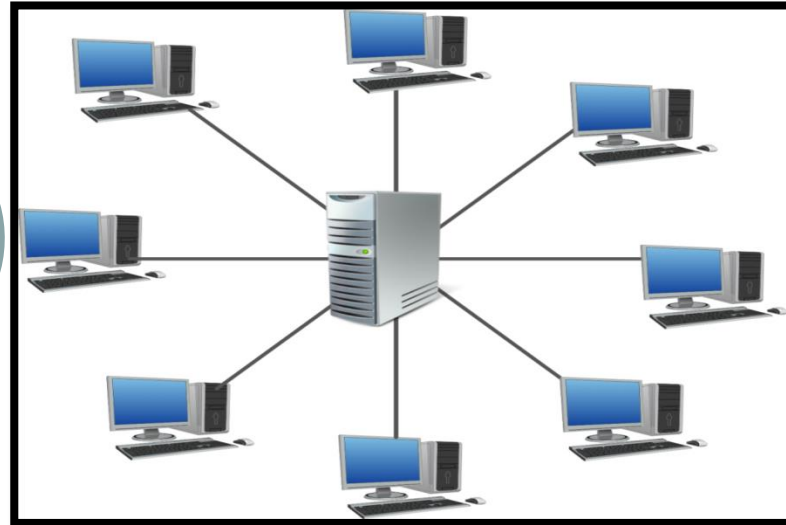
- وهي مجموعة من الأجهزة المتصلة مع بعضها البعض والموزعة في منطقة واسعة. مثل الشركة الرئيسية وفروعها في المناطق التابعة لها داخل البلد الواحد أو خارجه.
- يكون الاتصال فيها عبر خطوط الهاتف أو عبر الأقمار الصناعية.
- من الأمثلة الشائعة عليها: شبكة الصراف الآلي (ATM) التابعة لمصرف معين، والتي تمكن المستخدم من الوصول إلى حسابه والتعامل معه من أماكن متباعدة من العالم.



أشكال توصيل الشبكات (Network Topologies)

١- شبكة النجمة (Star Network)

- تتكون من مجموعة من الحواسيب المتصلة مع الجهاز المركزي؛ حيث يقوم بالتحكم بعملية الاتصال مع الحواسيب الأخرى.
- تناسب هذه الشبكات المؤسسات التي تحتاج لتحكم وتوجيه العمليات عن بُعد، كالبنوك.

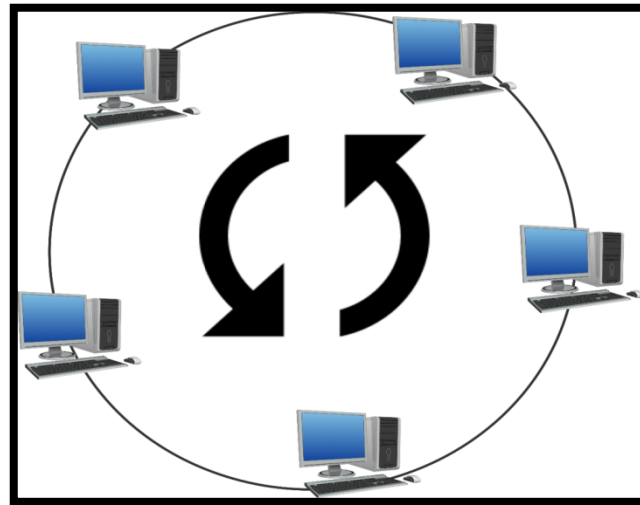


ماذا لو توقف
الجهاز المركزي
عن العمل في
هذه الشبكة؟؟؟

• شبكة الحلقة (Ring Network)

تتكون من مجموعة من الحواسيب المتصلة مع بعضها، ولا يوجد فيها حاسوب مركزي. وتكون على شكل حلقة (دائرة) ويتم من خلالها إرسال البيانات باتجاهين: مع أو ضد عقارب الساعة.

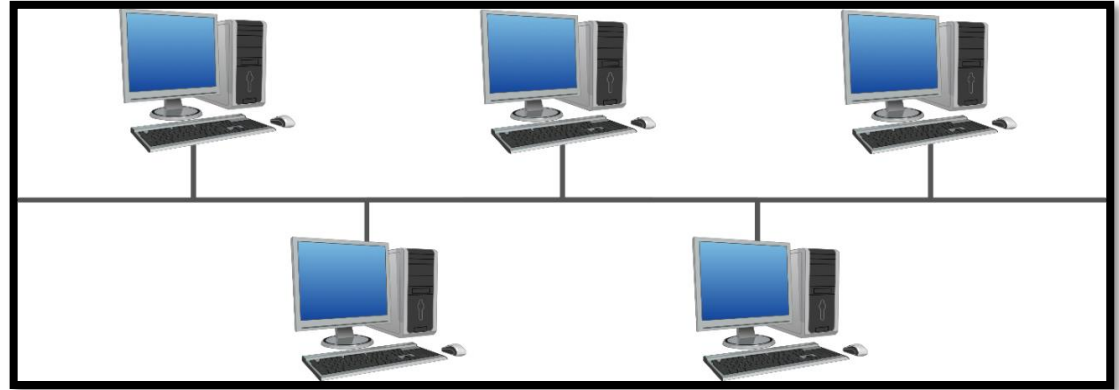
• في حال تم تعطل أحد خطوط الاتصال فإن ذلك لا يؤدي إلى تعطل الشبكة؛ وذلك لوجود خط بديل يتم من خلاله نقل البيانات والمعلومات، وتعتبر هذه الشبكة أكثر تكلفة من شبكة النجمة.



• شبكة الناقل (Bus Network)

تتكون هذه الشبكة من مجموعة من الحواسيب حيث يتم ربط الحواسيب مع بعضها البعض من خلال كابل أو ناقل يمر بين جميع الأجهزة المرتبطة بالشبكة، وتعتبر أقل تكلفة من شبكة النجمة.

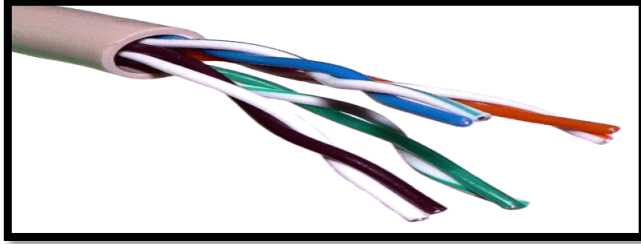
ماذا لو انقطع
الناقل الرئيسي
في هذه
الشبكة؟؟؟



أسباب تنوع أشكال توصيل الشبكات

- لشكل توصيل حواسيب الشبكة تأثير على أدائها.
- لشكل توصيل حواسيب الشبكة أهمية في تحديد تكلفة إنشاء الشبكة.
- لشكل توصيل حواسيب الشبكة أهمية في تحديد نوع وسيط التوصيل؛ فعادة ما يتم ربط حواسيب شبكة النجمة بواسطة الأسلاك النحاسية المجدولة، بينما يشيع ربط حواسيب شبكة الناقل بواسطة الكيبل المحوري (coaxial cable).

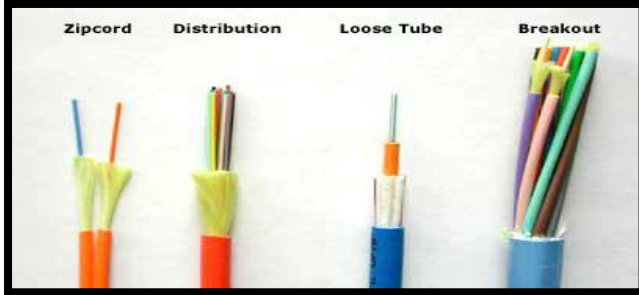
وسائط توصيل الشبكات



١- الأسلاك النحاسية المجدولة.



٢- الكيبل المحوري.



٣- الألياف الضوئية.

الإنترنت والويب

- **الإنترنت** هو تلك الشبكة العامة التي تضم الشبكات المحلية والشبكات الإقليمية وأية شبكات أخرى مستقلة، والتي ترتبط سوياً بحيث يصبح بإمكان حاسوب ما أن يتصل بحاسوب آخر لتسهيل تبادل البيانات، ولذا يطلق عليه "شبكة الشبكات".
- **الويب "أو الشبكة العنكبوتية العالمية"**، التي كانت ولادتها عام ١٩٨٩م، هي نظام من مستندات النص الفائق (**نصوص وصور ووسائط متعددة**) المرتبطة ببعضها وتعمل فوق الإنترنت.
- يمكن القول بأنّ هذه الشبكة العالمية تستخدم الإنترنت كوسيلة نقل؛ بحيث تسمح للملايين من مستخدمي الإنترنت بالوصول إليه؛ وذلك للبحث عن المنتجات ومتابعة الأحداث الجارية والحصول على الإرشادات الصحية والنصائح الطبية والتعرف على الأحوال الجوية إلى غير ذلك من أغراض استخدام الإنترنت.

استخدامات الإنترنت الرئيسية

- خدمة الشبكة العنكبوتية العالمية (**World Wide Web**): وهي تعتبر من أكثر الخدمات شيوعاً واستخداماً، ويرمز لها بالاختصار (**WWW**)، والتي يتم من خلالها تبادل البيانات والمعلومات بأشكالها المختلفة.
- خدمة البريد الإلكتروني (**E-mail**): تُعتبر هذه الخدمة من أنواع التواصل الإلكتروني والتي تتم من خلال الرسائل الإلكترونية، وتعمل هذه الخدمة على توفير الوقت والجهد والمال. ومن التحديات التي تواجه هذه الخدمة كثرة الرسائل واستلام رسائل غير مرغوب فيها.

- **خدمة نقل الملفات (File Transfer Protocol):** وهو بروتوكول يرمز له بالاختصار **(FTP)**، ويساعد المستخدم على جلب الملفات والبيانات من شبكة الإنترنت بمختلف أنواعها وامتداداتها من خلال مزودات **FTP**. ويمكن حماية الملفات الموجودة في مزودات **FTP** عبر كلمة سر من وصول أشخاص غير مصرح لهم بالوصول إليها، كما يمكن تركها متاحة لأي شخص كان ليقوم بتحميل **(Download)** ما شاء منها، أو رفعها **(Upload)** من جهاز الحاسوب على شبكة الإنترنت.

ملاحظة: البروتوكول هو حزمة برمجية وظيفتها الاتصال والتحكم والمراقبة، ويمكن اعتباره اللغة التي تتخاطب بها الحواسيب المتصلة عبر الشبكة.

- **خدمة المحادثة (Internet Relay Chat):** تمكّن هذه الخدمة المستخدمين من التحدث في ما بينهم كتابياً أو صوتياً أو من خلال المؤتمرات المرئية، وهي تعتبر من الخدمات الأكثر استخداماً وتفيد في عملية التعليم عن بعد.

أنواع خطوط الاتصال بالإنترنت

١- الاتصال بالإنترنت عن طريق خطوط الهاتف (Dial - Up): حيث يتم الاتصال من خلال ما يعرف بالمودم (Modem) والذي يكون متصلاً بمزود خدمة الإنترنت (Internet Service Provider - ISP).

- الحواسيب والمحطات الطرفية الأخرى تتعامل مع الإشارات الرقمية (Digital Signals)، بينما خطوط الهاتف تتعامل مع الإشارات التناظرية/التمثيلية (Analogue Signals) وهي أصوات المستخدمين.
- جهاز المودم يعمل على تحويل الإشارات الرقمية إلى إشارات تمثيلية وبالعكس.
- يعتبر هذا النوع من أبطأ أنواع خطوط الاتصال حيث إن سرعته حوالي ٥٦ كيلوبت / ثانية.

٢- الاتصال بالإنترنت باستخدام الشبكة الرقمية للخدمة المتكاملة (Integrated Service Digital Network - ISDN): وتعتبر من الشبكات التي تقوم بنقل البيانات رقمياً مما يوفر السرعة والكفاءة مقارنة بالنوع الأول.

- بالإمكان استخدام الهاتف والإنترنت بنفس الوقت، بخلاف النوع الأول.
- سرعته إما ٦٤ كيلو بت / ثانية، أو ١٢٨ كيلو بت / ثانية.

٣- الاتصال باستخدام خط الاشتراك الرقمي (Digital Service Line - DSL): خط يسمح بالدخول على الإنترنت وتحميل المعلومات بسرعة استقبال عالية.

- يتميز بسرعة تتراوح من ٢٥٦ كيلو بت / ثانية إلى ٤٠ ميجا بت / ثانية، وتعتبر سرعة كبيرة مقارنةً بالنوعين السابقين.
- يسمح باستخدام خط الهاتف والإنترنت في الوقت نفسه.

٤- الاتصال عبر الأقمار الصناعية (Satellites):

- الأقمار الصناعية هي أجهزة متخصصة للاستقبال والإرسال.
- يعتبر هذا النوع من أسرع أنواع خطوط الاتصال.
- يعيب هذا النوع من الاتصالات: تكلفته العالية.

٥- الاتصال باستخدام **Wi - Fi**:

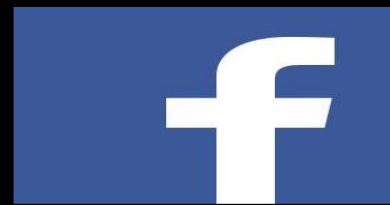
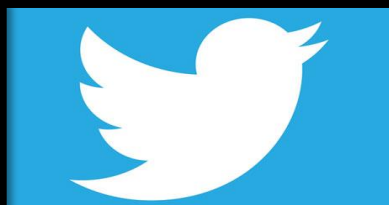
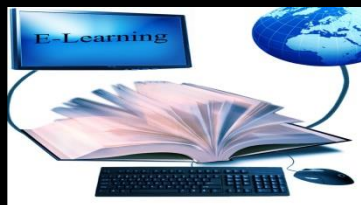
- اختصار لـ **Wireless Fidelity** أي البث اللاسلكي فائق الدقة والسرعة.
- هي تقنية تقوم عليها معظم الشبكات اللاسلكية حيث تستخدم موجات الراديو **FM** لتبادل المعلومات بدلاً من الأسلاك والكوابل.
- ذات سرعات عالية في نقل واستقبال البيانات تصل إلى ٥٤ ميجا بت / ثانية.

نهاية الفصل الأول

KING ABDULAZIZ UNIVERSITY



وسائل التواصل والتعليم الإلكتروني Means of communication and e-learning



الفصل الأول وسائل التواصل الإلكتروني

وسائل التواصل الإلكتروني

- تمكّن مواقع التواصل الاجتماعي المستخدم من التفاعل مع غيره في أي وقت يشاء من خلال شبكة الإنترنت، ويسمى هذا النمط من التفاعل الاجتماعي باسم (تكنولوجيا التواصل الاجتماعي).
- من الأمثلة على شبكات التواصل الاجتماعي: الشبكات الاجتماعية (Service Social Networking)، وهي الخدمة الإلكترونية التي تسمح للمستخدم بإنشاء ملف شخصي يتم من خلاله التواصل مع الآخرين في مجتمع افتراضي (Virtual Community).
- يعتبر البريد الإلكتروني من أهم وسائل التواصل الإلكتروني.

الدخول على الخدمات الإلكترونية وتفعيل خدمة البريد الإلكتروني الجامعي

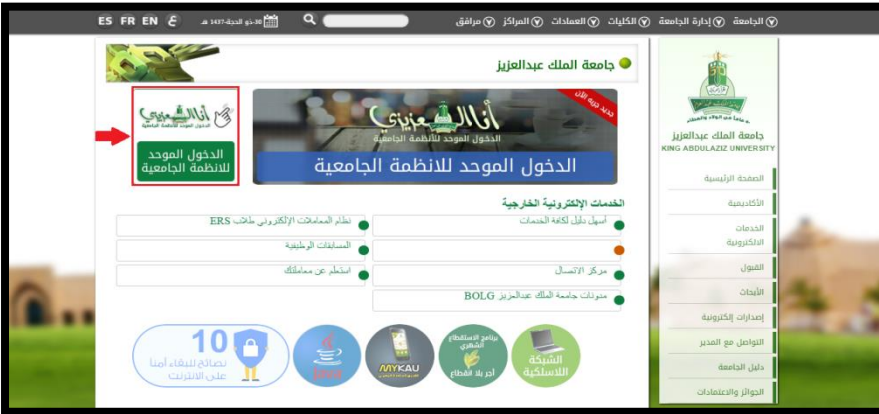
- كل طالب يتم تسجيله في جامعة الملك العزيز يُنشأ له -وبشكل افتراضي- حساب بريد إلكتروني مرتبط بنطاق شبكة الجامعة (kau.edu).
- تكمن ميزة تفعيل البريد الإلكتروني الجامعي في تمكين الطالب من الدخول إلى بقية الأنظمة الإلكترونية والتفاعل معها.
- مثال على صيغة البريد الإلكتروني:
(Student's name@stu.kau.edu.sa)
- حساب البريد الإلكتروني الجامعي هو حساب يعمل على نفس خدمات البريد الإلكتروني المقدم من جوجل (Google) عبر (Gmail).

ليتمكن الطالب من تفعيل خدمة البريد الإلكتروني الجامعي لجامعة الملك عبد العزيز من خلال النظام الموحد للأنظمة الإلكترونية، عليه اتباع الخطوات التالية:

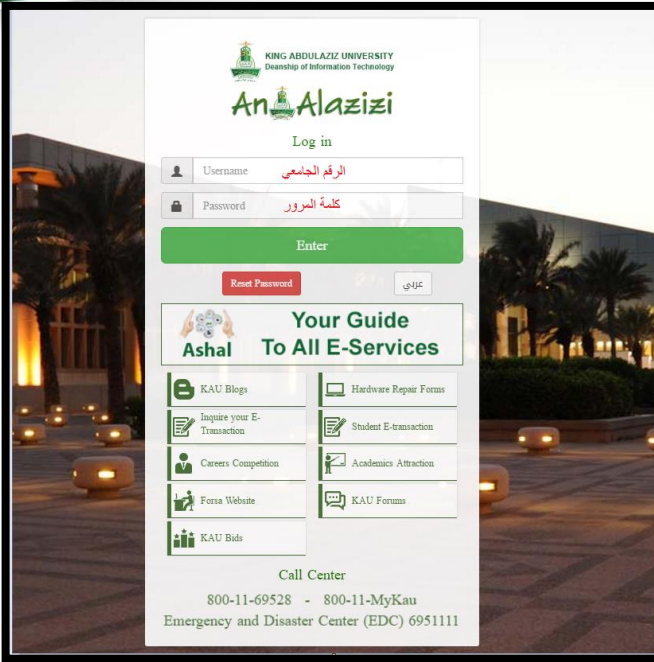
١. قم بكتابة موقع الجامعة (www.kau.edu.sa) في المكان المخصص بمتصفح الإنترنت، ثم اضغط على مفتاح الإدخال (**Enter**) من لوحة المفاتيح.



٢. انقر بزر الفأرة الأيسر على أيقونة "الخدمات الإلكترونية" الموجودة في يمين الصفحة.



٣. بعد الدخول على الخدمات الإلكترونية ستظهر لك صفحة جديدة، اختر منها "الدخول الموحد للأنظمة الجامعية".



٤. قم بكتابة اسم المستخدم (الرقم الجامعي) وكلمة المرور في المكان المخصص، ثم انقر على أيقونة "دخول" أو اضغط على مفتاح الإدخال (Enter) من لوحة المفاتيح.



٥. بعد القيام بتسجيل الدخول، ستظهر لك صفحة أخرى يتم من خلالها النقر على أيقونة "الخدمات العامة".

The screenshot shows the main dashboard of the King Abdulaziz University website. At the top, there is a navigation bar with the university's name in Arabic and English, and various service links. Below this, there are several service icons. One icon, representing 'Activate Electronic Mail', is highlighted with a red box and a red arrow pointing to it. Other icons include 'KPI Monitor', 'Library', 'Academic Services', and 'Student Services'. The bottom section of the dashboard includes a weather widget showing 35.19°C, a table of messages, and a 'No records to display' message.

٦. بعد الدخول لنافذة الخدمات العامة نقوم بالنقر على ايقونة "تفعيل البريد الإلكتروني".

The screenshot shows the 'Activate Electronic Mail' form. At the top, there is a header with the university's name and a logo. Below the header, the title 'تفعيل البريد الإلكتروني' is displayed. The form consists of two input fields: the first is labeled 'رمز المستخدم:' (User ID) and the second is labeled 'كلمة المرور:' (Password). Both fields have red arrows pointing to them. Below the input fields, there is a red button labeled 'تفعيل البريد' (Activate Mail).

٧. سيظهر للطالب صفحة تفعيل البريد الإلكتروني، ومن خلالها يقوم بإدخال البيانات المطلوبة (رمز المستخدم/رقم الطالب وكلمة المرور)، ثم النقر على أيقونة "تفعيل البريد".

جامعة الملك عبدالعزيز

تفعيل البريد الإلكتروني

رمز المستخدم : 15:22:400

كلمة المرور :

تفعيل البريد

تم تحديث البريد الإلكتروني للطلاب (rb...@stu.kau.edu.sa) ←

تم تحديث البريد الإلكتروني للمستخدم (rb...@stu.kau.edu.sa)

٨. سيظهر للطالب في الصفحة التالية رسالة تشير إلى أنه تم تحديث البريد الإلكتروني للمستخدم.

أنا الملك عبدالعزيز

البريد سهولة الوصول قيم الخدمة تسجيل الخروج

English EN

الخدمات المكتبة Odus Plus

الخدمات الأكاديمية الدراسات العليا الخدمات الإدارية الخدمات العامة

استشارات الأكاديميين نظام التعليم الإلكتروني معاملات الطلاب الإلكتروني

بيانات الطالب
مركز: الرقم الجامعي، الاسم
البريد الإلكتروني ورقم الجوال

أخر دخول
12:19:14 04/05/16

٩. بعد تأكيد عملية تحديث أو تفعيل خدمة البريد الإلكتروني، قم بالرجوع إلى خدمة "الدخول الموحد للأنظمة الجامعية" ثم إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور مرة أخرى، وعند الدخول على النظام ستظهر بياناتك على يمين الصفحة.

ستساعد هذه الخطوات الطالب على الدخول والتفاعل مع الأنظمة الإلكترونية مثل نظام (Odus plus)، وخدمة البريد الإلكتروني، والمكتبة الرقمية، وغيرها من الخدمات المقدمة من قبل جامعة الملك عبد العزيز.

التعامل مع البريد الإلكتروني الجامعي للطلاب

ليتم التعامل مع البريد الإلكتروني الجامعي قم باتباع الخطوات التالية:

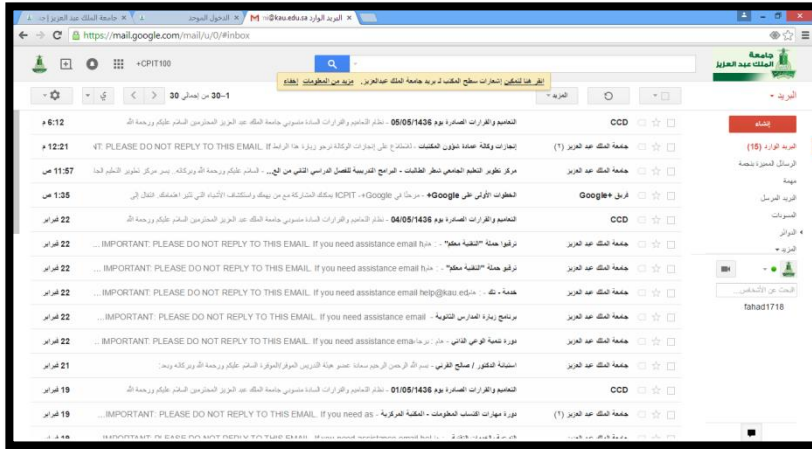


1. من خلال صفحة "الدخول الموحد للأنظمة الإلكترونية" يمكن الدخول لخدمة البريد الإلكتروني؛ وذلك بالنقر بزر الفأرة الأيسر على أيقونة "البريد" في أعلى الصفحة.

كما يمكن الدخول لخدمة البريد الإلكتروني من خلال صفحة جامعة الملك عبد العزيز الرئيسية (www.kau.edu.sa)، ثم النقر بزر الفأرة الأيسر على أيقونة "بريد الجامعة" في يسار الصفحة، حيث سيظهر للطالب صفحة يتم من خلالها اختيار "بريد الطلاب" ومن ثم إدخال الرقم الجامعي وكلمة المرور.



٢. سيظهر للطالب صفحة البريد الإلكتروني الجامعي، والتي يمكن من خلالها إرسال واستقبال الرسائل والملفات الإلكترونية.

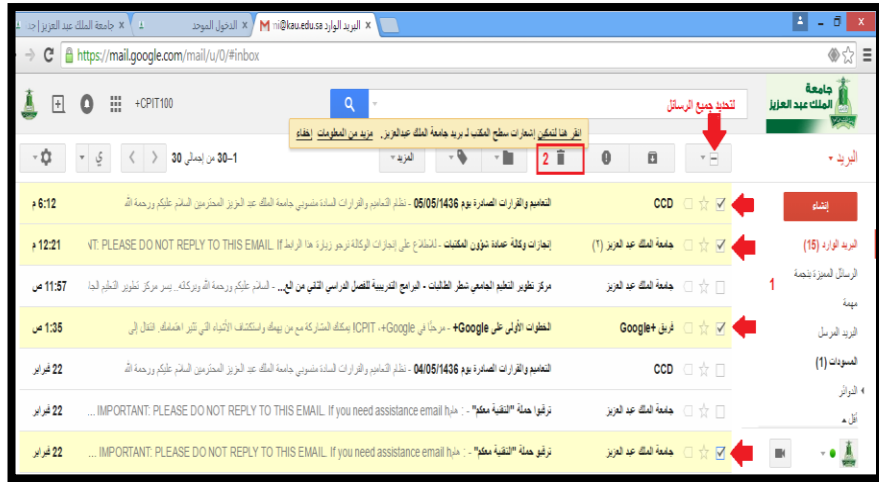


- ❖ قامت جامعة الملك عبد العزيز بربط حسابات البريد الإلكتروني مع (Gmail)؛ لما يتوفر بها **مجموعة من الميزات:**
 - ✓ السعة التخزينية الكبيرة.
 - ✓ دعم اللغة العربية.
 - ✓ سهولة البحث عن الرسائل.
 - ✓ قلة الإعلانات.
 - ✓ مستوى عالٍ جداً من الأمان.

٣. لإنشاء رسالة إلكترونية جديدة وإرسالها لبريد إلكتروني آخر؛ انقر بزر الفأرة الأيسر على أيقونة "إنشاء" لتظهر نافذة صغيرة يمكن من خلالها كتابة البريد الإلكتروني الذي ترغب بإرسال الرسالة إليه، وكتابة موضوع الرسالة ونصها وإرفاق ملف إن وُجد، ثم النقر بالفأرة على أيقونة "إرسال".



٤. لحذف الرسائل غير المرغوب بها؛ يتم تحديدها بالنقر عليها بالفأرة ثم النقر على أيقونة "حذف".



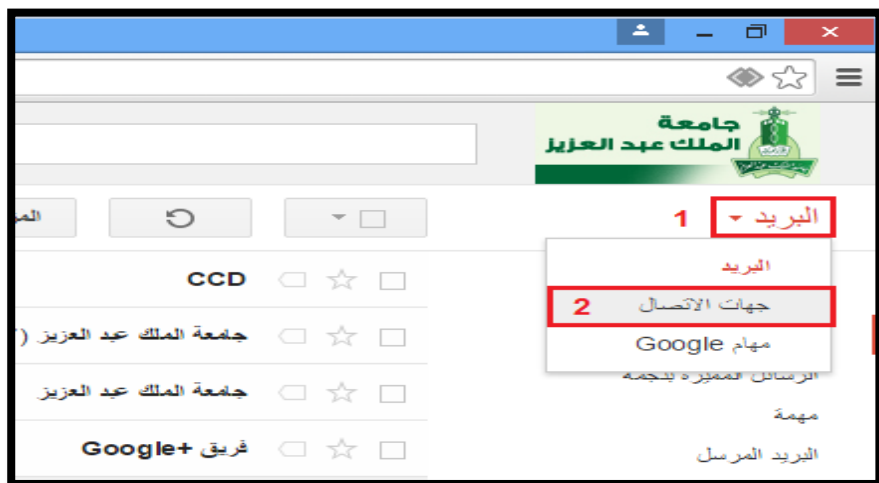
٥. **للبحث عن الرسائل؛ يمكن استخدام صندوق البحث** الموجود في أعلى صفحة البريد الإلكتروني، **وكتابة اسم البريد أو بعض الكلمات** التي قد تكون دالةً على رسالةٍ ما تم استلامها سابقاً، **أو استخدام بعض الخيارات المتقدمة في عملية البحث** من خلال النقر على السهم الصغير الموجود في يسار صندوق البحث.

من الخيارات المتقدمة في عملية البحث:

- ✓ البحث عن الرسائل المستلمة "من" قِبَل شخص معين.
- ✓ البحث عن الرسائل المرسلة "إلى" شخص معين.
- ✓ البحث عن الرسائل حسب "الموضوع".
- ✓ البحث عن الرسائل التي يوجد بداخلها "مرفقات".
- ✓ البحث عن الرسائل حسب الحجم.
- ✓ البحث عن الرسائل حسب التاريخ.

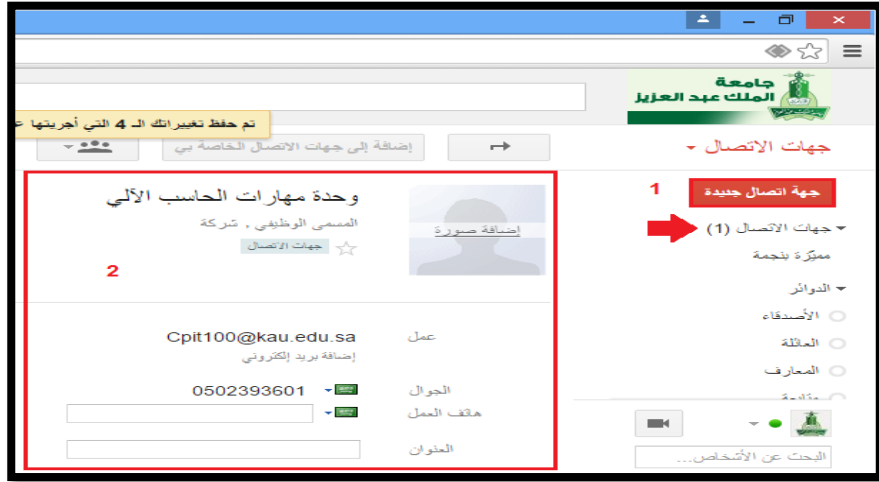
٦. **لتصنيف الرسائل المزعجة وحجبها؛** يمكن القيام بتحديد الرسالة غير المرغوب فيها أو فتحها، و**ثم** النقر على أيقونة "الإبلاغ عن الرسائل غير المرغوب فيها"، وسيتم تحويل الرسالة إلى صندوق الرسائل غير المرغوب فيها ولن تظهر في البريد الوارد مستقبلاً.

ملاحظة: الرسائل غير المرغوب فيها يتم حذفها من تصنيف الرسائل غير المرغوب فيها (SPAM) بعد مرور ثلاثين يوماً.

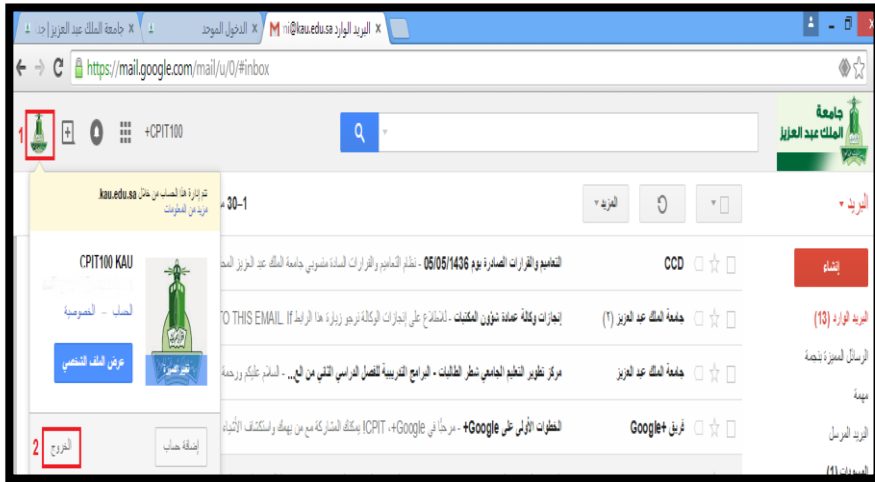


٧. **لإضافة جهة اتصال جديدة؛** يتم النقر بزر الفأرة الأيسر على أيقونة "البريد" في يمين الصفحة، واختيار "جهات الاتصال".

انقر فوق أيقونة "جهة اتصال جديدة"، وابدأ بتعبئة البيانات المطلوبة كالاسم والبريد الإلكتروني ورقم الجوال وغيرها، وستجد مباشرةً بأن جهة الاتصال التي تم إضافتها قد ظهرت بجانب أيقونة "جهات الاتصال".

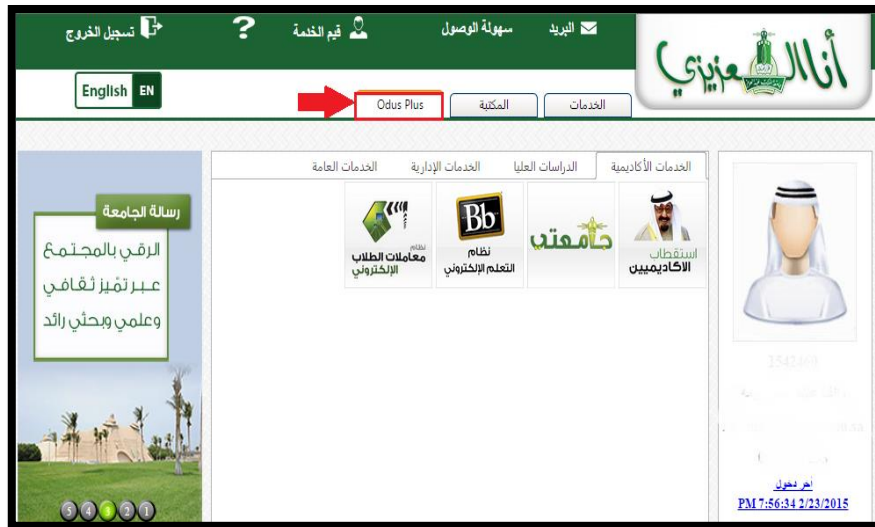


٨. لتسجيل عملية الخروج من الحساب أو البريد الإلكتروني، انقر بزر الفأرة الأيسر على أيقونة عنوان البريد (أو صورة البريد) في أعلى يسار الصفحة، وسوف تظهر نافذة يتم النقر فيها على "خروج".



تحديث بيانات الطالب على نظام (Odus)

- نظام (Odus) هو النظام الذي من خلاله يتمكن الأساتذة والإداريون والطلاب في الجامعة من الاتصال به عند الحاجة للحصول على بيانات معينة او لتحديثها (كتغيير الرقم السري الذي يستخدم في الدخول إلى الأنظمة الإلكترونية، الاسم باللغة الإنجليزية، رقم الجوال، العنوان... إلخ)، كما أنه يضمن وصول إعلانات الجامعة إليه.



لتحديث بيانات الطالب على نظام أودس (Odus) يجب اتباع الخطوات التالية:

1. من خلال صفحة "الدخول الموحد للأنظمة الإلكترونية" يمكن الدخول لنظام (Odus)؛ وذلك بالنقر بزر الفأرة الأيسر على أيقونة "Odus plus".

جامعة الملك عبدالعزيز
KING ABDULAZIZ UNIVERSITY

Plus
Odus

المعلومات الشخصية | الطلب | أسئلة التحضيرية | المعينات الالكترونية

بحث

إمكانية الوصول | خريطة الموقع | المساعدة | الخروج

MYKAU
التطبيق الوحيد المتاح من الجامعة

التواصل الأسري بين الطالب والدكتور
جدولك الدراسي - درجاتك - معلوماتك

المعلومات الشخصية

يتم من خلال هذا خريطة تحريك العناوين الشخصية الخاصة بك البريد الإلكتروني، معلومات جهة الاتصال بخطة الطوارئ ، الحالة الاجتماعية، المشاركة في الأنشطة الخاصة بالجامعة

الطلب

يتم من خلال هذا الرابط القيام بعمليات الحذف والإضافة، طباعة جدولك الدراسي طباعة كلفة الدرجات، تقديم طلب الاعتراف والتأجيل، طباعة الأوقات، تقديم طلب السكن والتخصيص والتحويل، احتساب المعدل التجريبي، متابعة وضف الأكاديمي

شارك بالإنشيطات والاستطلاعات الخاصة بالجامعة

يتم من خلال هذا الرابط المشاركة في الاستطلاعات الخاصة بالجامعة ويتم استقبال الاجوبة على الاستطلاعات من خلال هذا الرابط

التسجيل في دورات سنترنا

التسجيل في دورات التأهيلية ودورات سنترنا اخذنا الفصل الدراسي الثاني من القائمة التي سوف تظهر لك بعد الضغط على هذا الرابط ثم اضغط لتفعيل طباعة جدول الدورة اخذنا رابط التسجيل ثم رابط طباعة جدول الدورة

طباعة جدول الدورات التأهيلية أو سنترنا

طباعة الجدول الدراسي اخذنا الفصل الدراسي الثاني من القائمة التي سوف تظهر لك بعد الضغط على هذا الرابط

٢. بعد النقر على أيقونة "Odus plus" ستظهر للطالب صفحة الخدمات الإلكترونية، والتي من خلالها يتم النقر على أيقونة "المعلومات الشخصية".

جامعة الملك عبدالعزيز
KING ABDULAZIZ UNIVERSITY

Plus
Odus

المعلومات الشخصية | الطلب | أسئلة التحضيرية | المعينات الالكترونية

بحث

الرجوع الى القائمة | خريطة الموقع | المساعدة | الخروج

المعلومات الشخصية

شارك بالإنشيطات والاستطلاعات الخاصة بالجامعة

تحديث الحالة الاجتماعية

تعديل البيانات الشخصية

٣. بعد الدخول على صفحة المعلومات الشخصية، قم بالنقر على أيقونة "تعديل البيانات الشخصية".

المعلومات الشخصية

الاسم باللغة الإنجليزية : الاسم الأول - First Name : اسم الأب - Father Name : اسم العائلة - Grand&Family Name :

الهاتف : جوال : 05- منزل :

العنوان : المنطقة : المدينة : الحي : أعر معرف : الشارع : صندوق البريد : الرمز البريدي :

البريد الإلكتروني الخاص : : أوب :

الحالة الاجتماعية :

٤. بعد الدخول على صفحة البيانات الشخصية يمكن للطالب الآن أن يُحدِّث بياناته الشخصية؛ وذلك عبر إدخال البيانات المراد تحديثها ثم النقر على أيقونة "تحديث".

جامعة الملك عبدالعزيز
KING ABDULAZIZ UNIVERSITY

الصفحة الرئيسية | الخدمات | أدوات | خروج

الصفحة الرئيسية | الخدمات العامة | الموقع الإلكتروني

رئيسية | My KAU | أكاديمي - Academic | **ODUS Plus** | Blackboard | المكتبة - Library | خدمات - Services | مساعدة - Help | رأيك يهمنا - Survey

تدريسية

تدريسي

أخبار الجامعة

البريد الإلكتروني

الرقم الجامعي وكلمة المرور (كما تمت الإشارة إليها سابقاً، وبعد تسجيل عملية الدخول سيظهر للطالب صفحة الدخول لنظام "Odus plus".

ستظهر للطالب الآن صفحة تسجيل الدخول (كتابة الرقم الجامعي وكلمة المرور) كما تمت الإشارة إليها سابقاً، وبعد تسجيل عملية الدخول سيظهر للطالب صفحة الدخول لنظام "Odus plus".

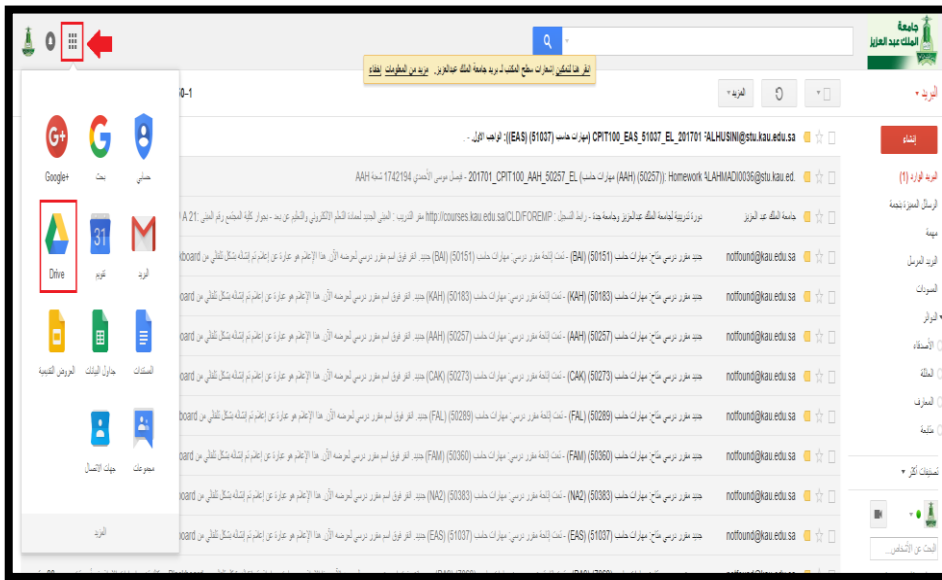
جوجل درايف (Google Drive)

- وهي عبارة عن خدمة مجانية مقدمة من شركة **Google** لمستخدمي حساب البريد الإلكتروني **Gmail**.
- هذه الخدمة تقدم مساحة تخزينية كبيرة مع الحساب الجامعي حتى هذه اللحظة، ويمكن زيادة سعة المساحة التخزينية بدفع رسوم إضافية لمدة زمنية محددة.
- تمكن المستخدم من رفع الملفات من خلال شبكة الإنترنت.
- يشار لهذه الخدمات في عالم تقنية المعلومات بالمساحات التخزينية السحابية (**Cloud Storage**)، وهي من أكثر المساحات التخزينية أماناً للمعلومات.

• من فوائد هذه السحابة التخزينية المجانية:

- ✓ إمكانية مزامنة الملفات من خلال عدة أجهزة
- ✓ المحافظة على أمان المعلومات وسريتها، وحمايتها من فقدان أو التلف أو الضياع، وكذلك المحافظة عليها من السرقة وغيرها، وكأنها تمثل نسخ احتياطية **Backup** للمعلومات مرفوعة على مساحات تخزينية آمنة.
- ✓ يمكن استخدام هذه المساحات التخزينية من أية نقطة اتصال بشبكة الإنترنت في العالم من خلال الحاسوب المكتبي (**Desktop**) أو الحاسوب المحمول (**Laptop**) أو من خلال أجهزة الجوال الذكية (**Smartphones**).

رفع الملفات من خلال Google Drive



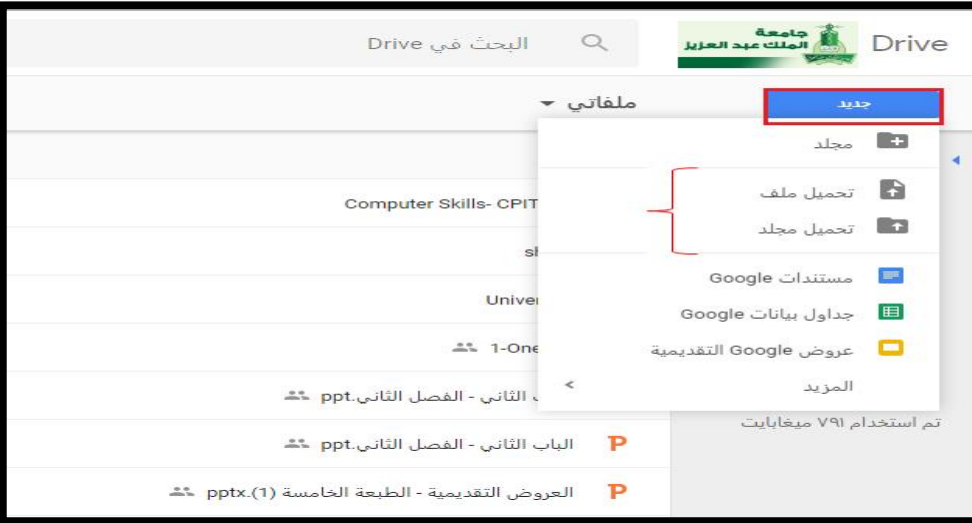
1. بعد الدخول لخدمة البريد الإلكتروني التابع لشركة **Google**، قم بالنقر بزر الفأرة الأيسر على أيقونة "التطبيقات" الموجودة في أعلى يسار الصفحة وذلك للبدء بالتعامل مع:

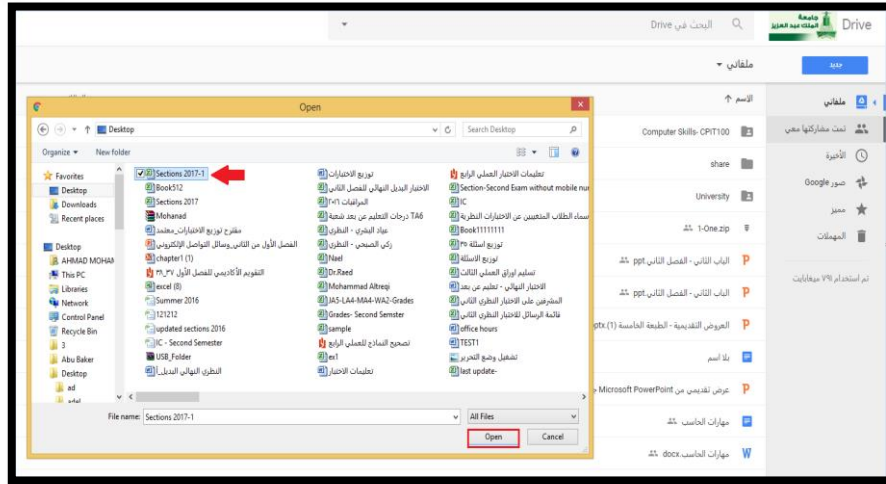
• تطبيق **Google Drive** من خلال الويب.

• أو من خلال تحميل تطبيق **Google Drive** على جهاز الحاسوب.

٢. عند فتح تطبيق Google Drive من خلال الويب ستظهر للمستخدم صفحة تسمح له ببدء التعامل مع التطبيق.

٣. انقر بزر الفأرة الأيسر على أيقونة "جديد" أعلى يمين الصفحة، واختر منها "تحميل ملف" أو "تحميل مجلد".



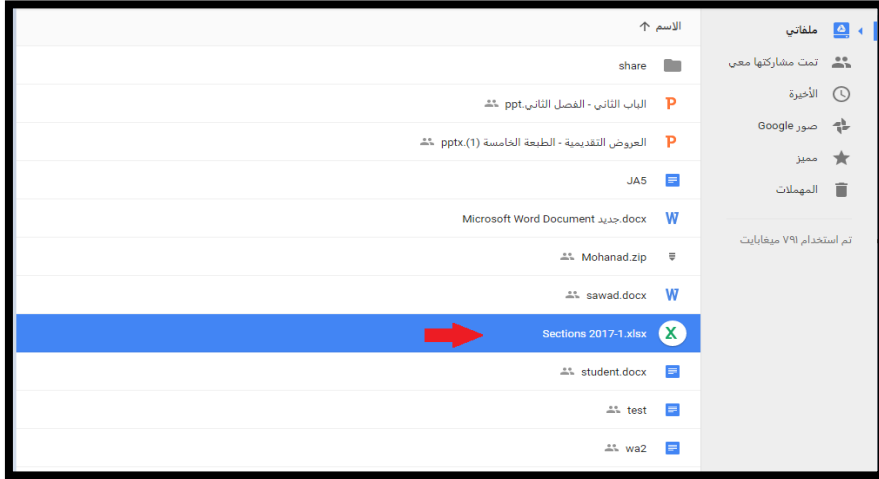


٤. ستظهر نافذة جديدة من خلالها يتم اختيار الملف أو المجلد المراد تحميله، ثم النقر على أيقونة "فتح".

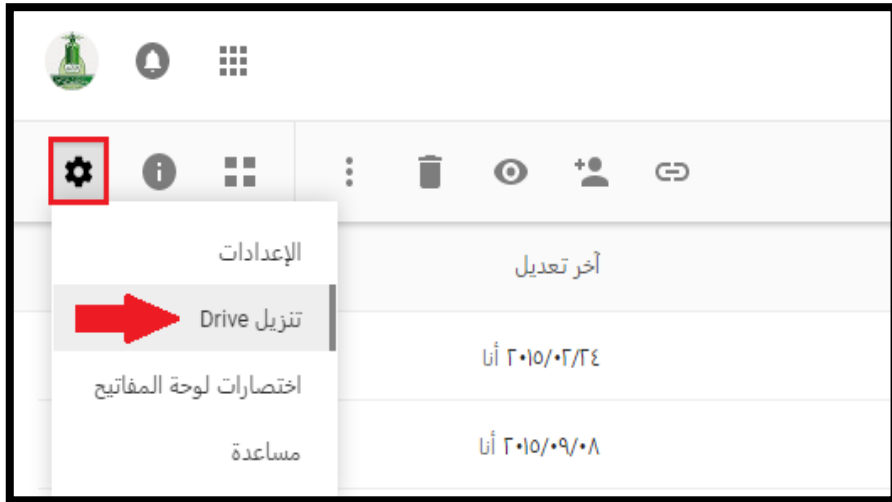


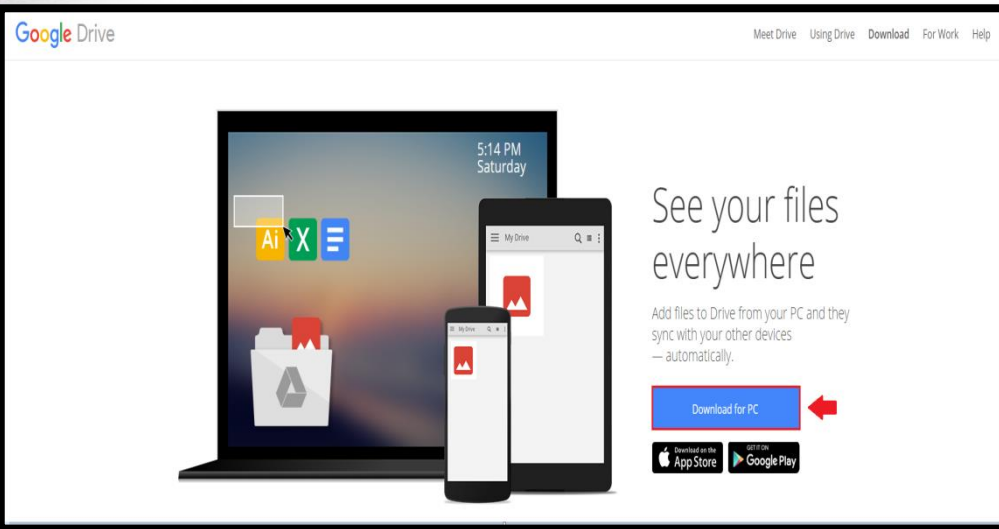
٥. سيظهر للمستخدم نافذة في يسار أسفل الصفحة تؤكد عملية تحميل الملف.

٦. سيظهر الملف ضمن الملفات والمجلدات التي تم تحميلها على تطبيق **Google Drive**.

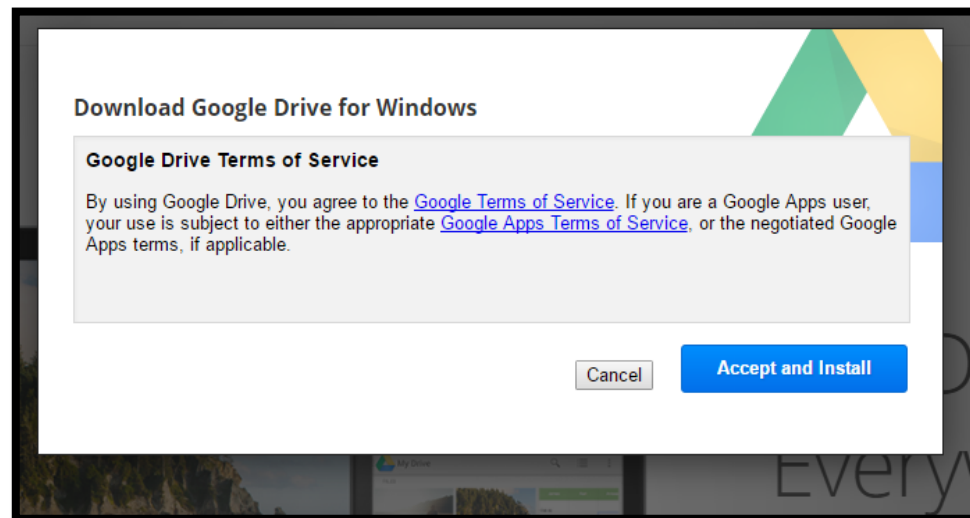


• لتحميل تطبيق **Google Drive** على جهاز الحاسوب يتم النقر على أيقونة "الإعدادات" ثم تنزيل **Drive**، حيث يتم التعامل مع التطبيق على أنه مجلد موجود على جهاز الحاسوب.

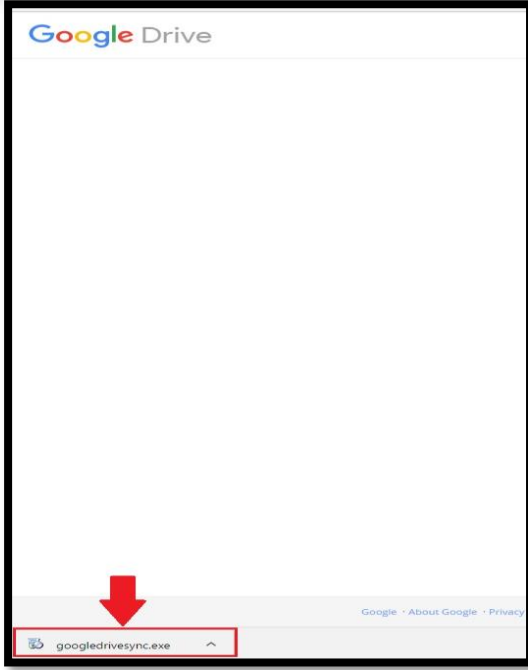




• سنلاحظ بأنه تم فتح صفحة ويب اخرى ويوجد بها رابط لتحميل فيتم النقر على **“Download for PC”**



• سيظهر للمستخدم بعدئذٍ نافذة الشروط والأحكام والتي يتم من خلالها التعرف على الخدمات وبعد ذلك ينقر المستخدم على ايقونة **“Accept and Install”**



- سلاحظ بدء عملية تحميل تطبيق Google Drive

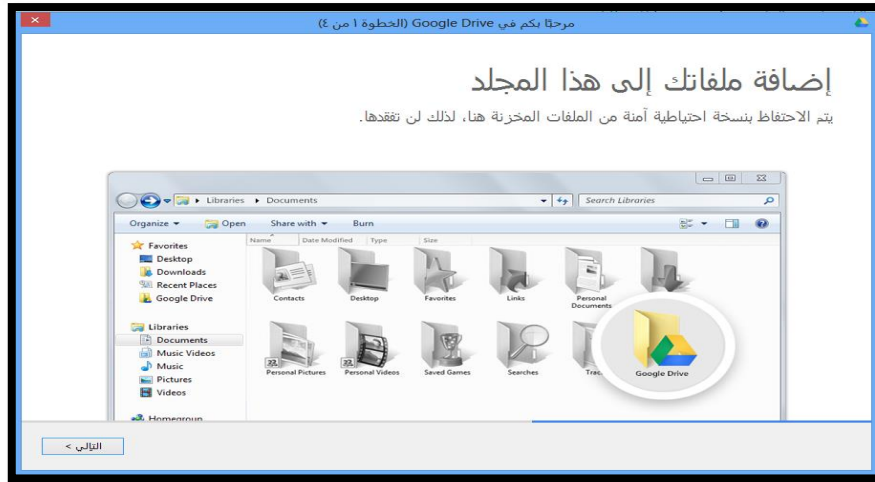


- سيظهر للمستخدم بعدئذ نافذة البدء بتحميل التطبيق على الجهاز، والتي يتم من خلالها النقر على أيقونة "الخطوة الأولى".



- سيتطلب الأمر من المستخدم إدخال اسم الحساب الإلكتروني وكلمة المرور، وذلك للبدء باستخدام تطبيق **Google Drive**.

بعد إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور ستبدأ عملية تحميل تطبيق **Google Drive** على جهاز الحاسوب، وتشتمل هذه العملية على أربع خطوات:



الخطوة الأولى: سيظهر للمستخدم صورة توضح بأن تطبيق **Google Drive** سيتم إدراجه كمجلد في جهاز الحاسوب، ويتم من خلاله الاحتفاظ بالملفات والمجلدات بصورة آمنة، ومن خلال هذه النافذة يتم النقر على أيقونة "التالي".

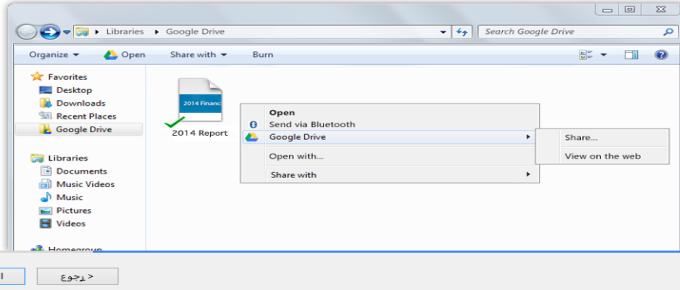


الخطوة الثانية: توضح للمستخدم بأن تطبيق **Google Drive** يمكن تحميله على أجهزة الجوال الذكية (**Smartphones**)، ومن خلال هذه النافذة يتم النقر على أيقونة "التالي".

مرحبًا بكم في Google Drive (الخطوة ٣ من ٤)

يمكنك مشاركة الملفات مع الآخرين

يمكنك توجيه دعوة إلى الآخرين لتنزيل أي ملف تريده أو الاطلاع عليه أو تعديله.

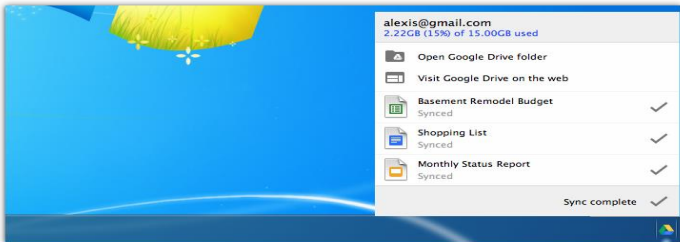


الخطوة الثالثة: توضح هذه النافذة للمستخدم بأن الملفات والمجلدات يمكن مشاركتها مع المستخدمين الآخرين، ومن خلال هذه النافذة يتم النقر على أيقونة "التالي".

مرحبًا بكم في Google Drive (الخطوة ٤ من ٤)

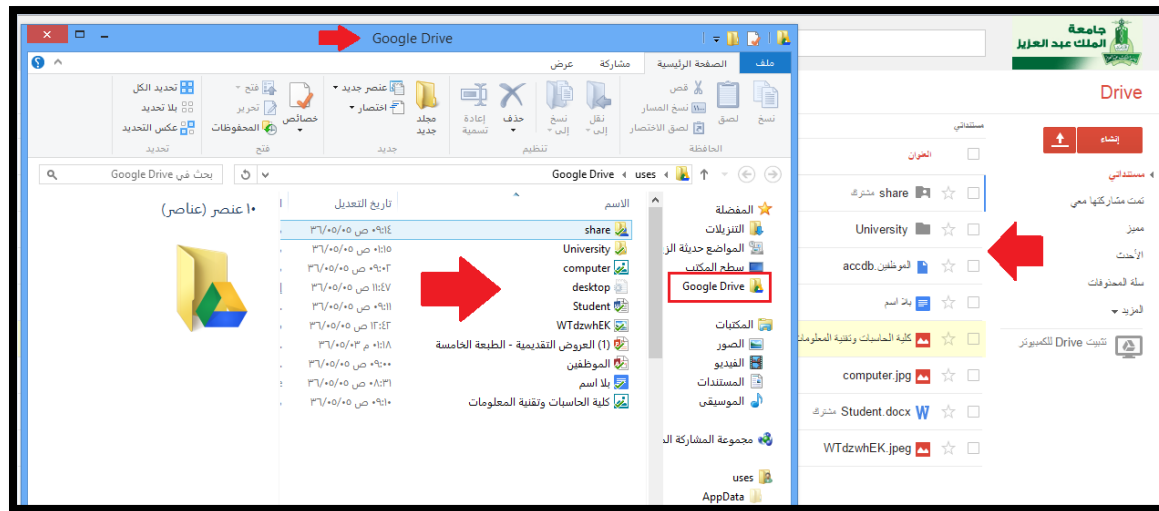
أنت الآن على أتم استعداد!

سيظهر مجلد Google Drive مباشرة بعد عملية الإعداد هذه. ابحث عن رمز القائمة للدخول إلى Drive وإدارته.



الخطوة الرابعة: في هذه النافذة تظهر رسالة ترحيب من تطبيق **Google Drive**، ويتم النقر على أيقونة "تم"؛ حيث يمكن البدء باستخدام هذا التطبيق من جهاز الحاسوب مباشرة.

بعد الانتهاء من عملية التحميل، سيتم فتح تطبيق **Google Drive** الذي أصبح موجوداً على جهاز الحاسوب كمجلد يمكن من خلاله حفظ الملفات والمجلدات، وستظهر رسالة للمستخدم يتم من خلالها النقر على أيقونة "مزامنة"؛ وذلك لتحميل الملفات مباشرة على مجلد **Google Drive**.



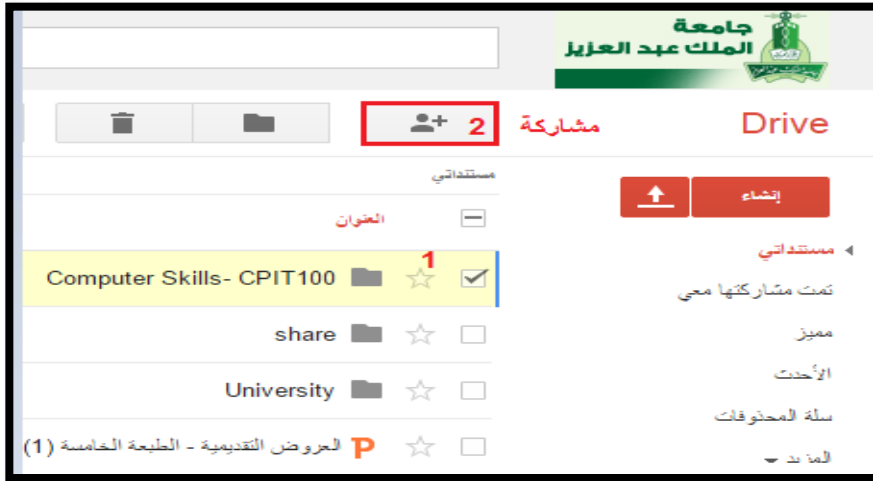
ملاحظة: بعد عمل خاصية المزامنة (**Synchronization**) بين تطبيق **Google Drive** على الويب ومجلد **Google Drive** على جهاز الحاسوب، سيتم تطبيق أية عمليات تتم على أحد الملفات أو المجلدات مباشرة على **Google Drive**؛ سواء كانت عمليات إضافة أو حذف.

مشاركة الملفات باستخدام Google Drive

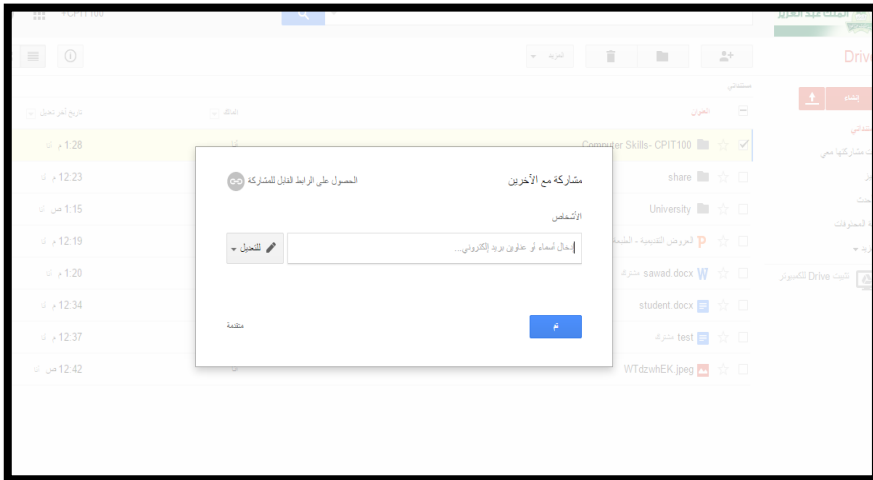
تهدف عملية مشاركة الملفات أو المجلدات إلى توجيه دعوات للآخرين حتى يقوموا بتحميل الملفات أو الاطلاع عليها أو تعديلها، وللبدء بعملية مشاركة الملفات من خلال تطبيق أو مجلد **Google Drive** قم باتباع الخطوات التالية:



١. يتم اختيار الملف أو المجلد المراد مشاركته مع الآخرين بالنقر عليه بزر الفأرة الأيمن، وستظهر قائمة يتم من خلالها اختيار "مشاركة"، ثم يتم اختيار الأمر المطلوب.

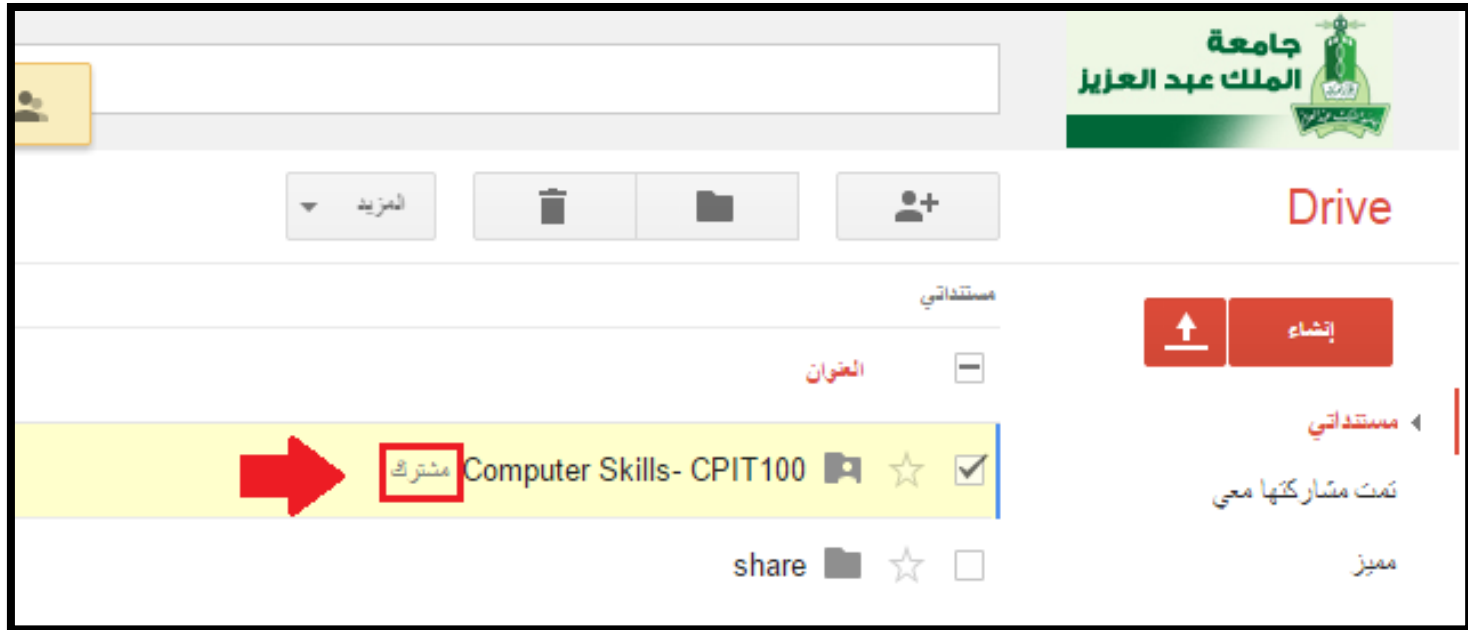


- أو من خلال تحديد الملف أو المجلد المطلوب، ثم النقر على أيقونة "مشاركة".



- ٢. ستظهر للمستخدم نافذة يتم من خلالها إدخال عناوين الأشخاص الذين ترغب بمشاركتهم، ثم النقر على أمر "تم".

- بعد الانتهاء من عملية المشاركة سيظهر بجانب الملف أو المجلد: "مشارك"؛ إشارة إلى أن هذا العنصر قد تمت مشاركته مع شخص آخر.

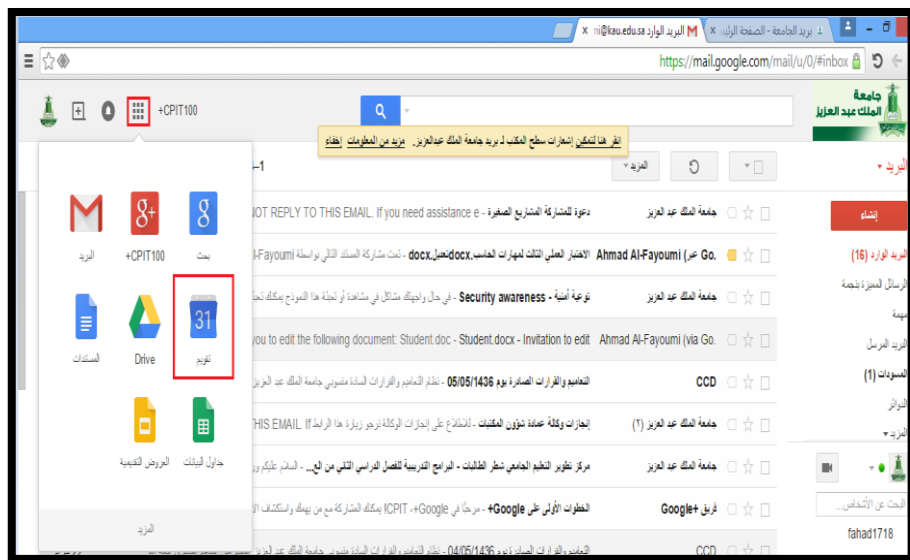


خدمة التقويم وتنظيم المواعيد وإعداد الإشعارات

خدمة التقويم المقدّمة من شركة **Google** تتيح للمستخدم إمكانية إظهار عدة تقويمات في نفس الوقت، بالإضافة إلى إمكانية مشاركة مواعيد التقويم مع عدة مستخدمين.

للبدء باستخدام خدمة التقويم على حساب البريد الجامعي قم باتباع الخطوات التالية:

١. بعد الدخول لخدمة البريد الإلكتروني التابع لشركة **Google** قم بالنقر بزر الفأرة الأيسر على أيقونة "التطبيقات" الموجودة في أعلى يسار الصفحة، ثم انقر على أيقونة "تقويم" من بين الخيارات.



٢. ستظهر للمستخدم الواجهة الرئيسية للتقويم.

■ حيث إنها تشير -مرتبةً حسب الترتيم- إلى:

(١) أزرار التمرير الخاصة بالتقويم.

(٢) خيارات عرض التقويم.

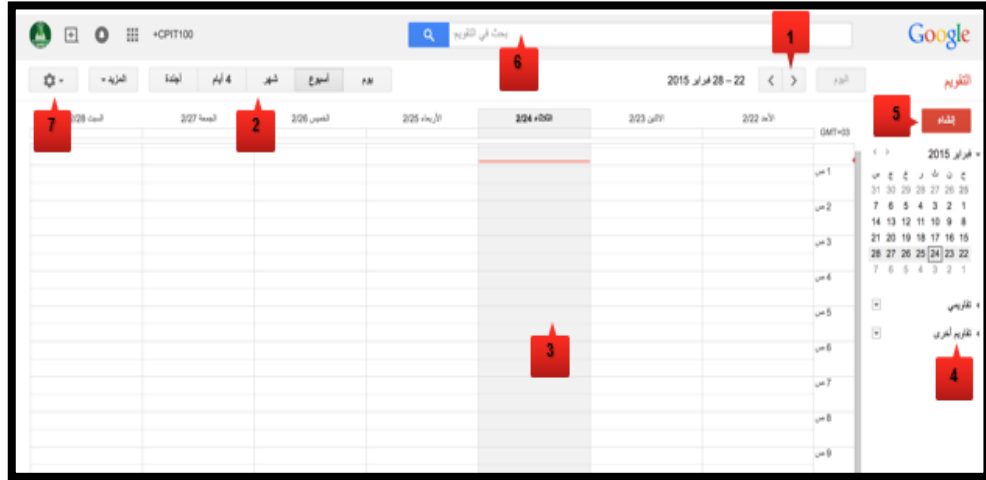
(٣) المواعيد المسجلة في التقويم.

(٤) التقويمات المتاحة والتي تم إضافتها.

(٥) إنشاء موعد جديد.

(٦) البحث عن المواعيد المسجلة داخل التقويم.

(٧) الإعدادات الخاصة بالتقويم ومزامنة التقويم مع أجهزة الجوال.





ولإنشاء موعد جديد نتبع الخطوات الموضحة في الشكل. وهذه الخطوات يمكن توضيحها - مرتبةً حسب الترقيم- كالآتي:

- (١) كتابة عنوان للموعد.
- (٢) تحديد تاريخ ووقت بداية الموعد مع إمكانية تحديد وقت انتهائه.
- (٣) تحديد ما إذا كان هذا الموعد سيظهر طوال اليوم دون تحديد وقت معين، أو إمكانية تكرار ظهور الموعد بحسب المدة الزمنية؛ سواء تم تكراره كل يوم في نفس الاسبوع أو الشهر أو السنة.
- (٤) كتابة عنوان مكان الموعد بحيث يتيح لمستقبل الدعوة معرفة المكان من خلال خدمة **Google Map**.
- (٥) تحديد التقويم لتسجيل هذا الموعد، مع ملاحظة إمكان إنشاء عدة تقويمات، وتحديد مكان تسجيل الموعد.

- (٦) كتابة وصف للموعد.
- (٧) اختيار اللون الذي سيظهر فيه الموعد من خلال التقويم.
- (٨) تحديد زمن ظهور إشعارٍ للتذكير بالموعد
- (٩) إضافة المدعّوين عبر إضافة بريدهم الإلكتروني؛ والذين سيتمكنون من معرفة هذا الموعد، مع إمكانية قبولهم الدعوة أو رفضها عند الاستلام.
- (١٠) تحديد صلاحيات المدعّوين المتاحة لهم بخصوص هذا الموعد؛ بحيث يمكن للمدعّوين تعديل خيارات الموعد ودعوة آخرين.
- (١١) إمكانية إظهار الحالة الخاصة للمدعّوين عند إرسالك للدعوة.
- (١٢) إمكانية إتاحة الدعوة وكامل التقويم للعامة، أو لقائمة خاصة.
- (١٣) حفظ الموعد للتقويم، وستظهر رسالة تنبيه بخصوص ما إذا كنت ترغب بإرسال الدعوات للمستلمين.

بعد الانتهاء من إنشاء الموعد ستظهر الصفحة التالية:

The screenshot shows a web-based calendar application. At the top, there is a search bar with the text "بحث في التقويم" and a Google logo. Below the search bar, there are navigation controls for the calendar, including a search icon, a settings icon, and buttons for "التقويم", "أحد", "22 - 28 أفريل 2015", and "أحد". The main area displays a calendar grid for the month of April 2015. The date 2015-08-24 is highlighted in blue, and a meeting titled "موعد الاجتماع النهائي" is scheduled for that date. The meeting time is shown as 1:30 - 2:30. The calendar grid also shows other dates and times, and there are options to view the calendar in different views (e.g., "التقويم", "التقويم الفرمي").

ربط البريد الإلكتروني الجامعي والتقويم مع الجوال الذكي

مع تطور تقنية المعلومات أصبح من الممكن ربط خدمة البريد الإلكتروني الجامعي والتقويم مع نظام **iOS** ونظام **Android**.



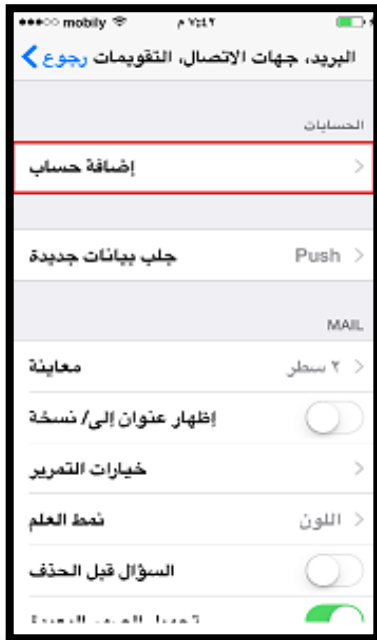
■ خطوات ربط البريد الإلكتروني والتقويم على نظام **iOS**:

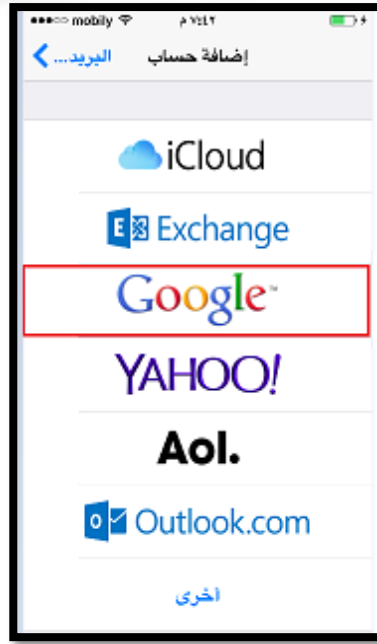
١. قم بتشغيل نظام **IOS** والضغط على أيقونة "الإعدادات" الموجودة على النافذة الرئيسية.

٢. من قائمة الإعدادات اختر "البريد، جهات الاتصال، التقويمات".

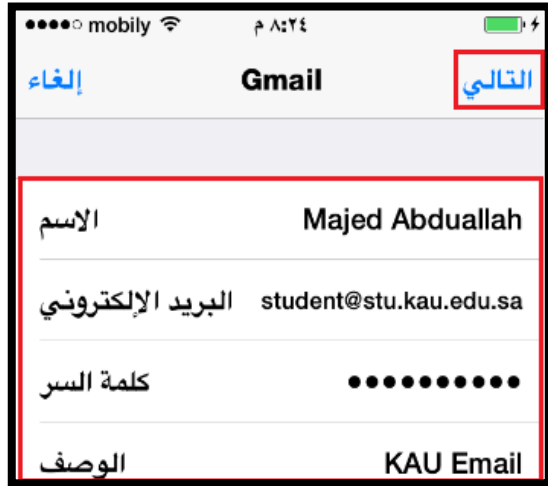


٣. من ضمن القائمة التي ستظهر لك، اختر "إضافة حساب" من مجموعة الحسابات.





٤. حدد البريد الإلكتروني الذي ترغب بتفعيله على جوالك، وبما أننا نتحدث عن البريد الجامعي فقم باختيار حساب البريد التابع لشركة Google.

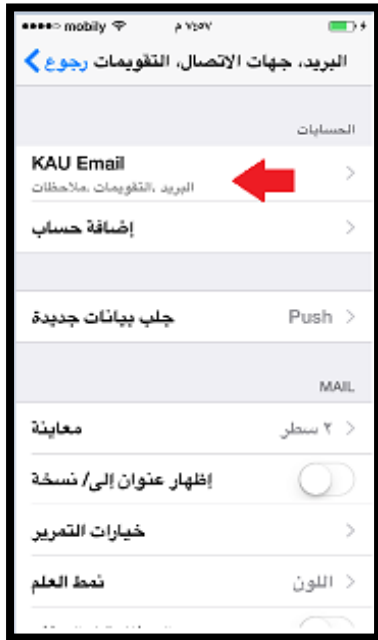


٥. ستظهر نافذة جديدة يتم من خلالها إدخال البيانات المطلوبة، مثل الاسم والبريد الإلكتروني وكلمة المرور والوصف.

من الجدير بالذكر أن الاسم يكتب باللغة الإنجليزية على نظام iOS، والوصف يستخدم لتعريف الجهة التابع لها البريد الإلكتروني على سبيل المثال، ومن ثم يتم الضغط على "التالي".



٦. ستظهر نافذة جديدة، قم من خلالها بالنقر على "حفظ" علمًا بأن هذه النافذة تشير إلى أن البريد الإلكتروني تم ربطه مع الجوال، وتؤكد تفعيل البريد والتقويمات.



٧. بعد ذلك سيتم الرجوع لنافذة البريد وجهات الاتصال والتقويمات موضحةً فيها بأن البريد الإلكتروني أصبح مرتبطاً بالهاتف الجوال.

٨. قم بالعودة إلى النافذة الرئيسية لنظام **iOS**، وستجد بأن أيقونة "البريد" ظهرت بها الرسائل غير المقروءة.



وسائل التواصل المستخدمة في التعلم والتعليم عبر الشبكة

■ أولاً: يوتيوب (YouTube):

- استخدام يوتيوب في التعليم والتعلم يُعتبر **وسيلة مساعدة** يظهر أثرها الفاعل في البحث، وفي العروض التعليمية، ولا يمكن أن نجعله وسيلة تعليمية مستقلة.
- يوتيوب هو موقع ويب يسمح لمستخدميه برفع التسجيلات المرئية والصوتية مجاناً، ومشاهدتها.
- يسمح موقع اليوتيوب لمستخدميه بتنزيل مقاطع الفيديو ومشاركتها والتعليق عليها وغير ذلك.
- يحتوي على مقاطع الأفلام، التلفزيون، الصوتيات والفيديو المنتج من قبل الهواة وغيرهم.
- يستخدم يوتيوب تقنية **Adobe Flash** لعرض الأفلام؛ لذا تتطلب مشاهدة الأفلام تحميل البرنامج المشغل لفلش، وتقوم يوتيوب بتحويل الأفلام المرسله إليها إلى امتداد **flv**. أو فلش فيديو.
- يتيح يوتيوب ميزة الفيديوهات ذات الصلة.



• في الصورة المقابلة مثال على مقاطع الفيديو المستخدمة على شبكة اليوتيوب في التعليم والتي يتم من خلالها تقديم دروس معتمدة من وزارة التربية والتعليم لمساعدة طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية.



• يستطيع المعلمون مشاركة مقاطع الفيديو المناسبة عبر البريد الإلكتروني، أو على وسائل التواصل الاجتماعي، أو عبر المدونات الخاصة بهم على شبكة الإنترنت.

شركة تطوير بالتعاون مع وزارة التعليم تقدم خدمة دروس

.Orobah United Co

181,322

496 شارك

0 19

إضافة إلى مشاركة البريد الإلكتروني

تضمن

`<iframe width="560" height="315" src="https://www.youtube.com/embed/PCGW-TYGb0Y" frameborder="0" allowfullscreen></iframe>`

عرض المزيد

تم نشره في 2015/03/17

دروس الكترونية مجانية مساندة معتمدة من وزارة التربية والتعليم السعودية تساعدك على فهم دروسك الصعبة على يد نخبة من مدرسين سعوديين متميزين في مواد الرياضيات، الفيزياء، الكيمياء

ويمكن للمعلمين تضمين مقاطع الفيديو في مدوناتهم أو مواقع مدرسية أو جامعية؛ وذلك بالنقر على "تضمين" (Embed) ثم نسخ الكود الذي سيظهر.

حجم الفيديو: 315 x 560

إظهار مقاطع الفيديو المقترحة عند انتهاء الفيديو

إظهار عناصر التحكم بالمشغل

إظهار عنوان الفيديو وإجراءات المشغل

تمكين الوضع الممتلئ للموسيقى [?]

عرض عناصر أقل

ويمكن إزالة علامة تشغيل خيار: "إظهار مقاطع الفيديو المقترحة عند انتهاء الفيديو"؛ وذلك لتعطيل مشاهدة أشرطة فيديو مقترحة من اليوتيوب قد لا تكون مناسبة للطلاب.

- يتميز يوتيوب بتوفير خدمة تحوي أشرطة فيديو تعليمية خُصِّصَت للطلاب والمعلمين والمؤسسات التعليمية، هي خدمة بوابة القسم التعليمي ليوتيوب (Youtube Edu)، وبوابة يوتيوب للمدارس (Youtube for Schools)، واللذان يمكن الاشتراك فيهما لمتابعة الجديد من المقاطع التعليمية في بيئة تعليمية آمنة يمكن التحكم فيها.
- الملفات المرسلة ليوتيوب يجب أن لا يزيد طولها عن خمس عشرة دقيقة للمستخدمين الجدد، وأن لا يزيد حجمها عن ١ جيجابايت (جيجا بايت واحد).
- يمكن رفع الملفات ذات الامتدادات: WMV ، و AVI ، و MOV ، و MPEG ، و MP4 ، و 3GP ، علمًا أنه يمكن رفع الأفلام ذات الامتداد 3GP من الهاتف الجوال مباشرة عن طريق الموقع الخاص بالهواتف وهو "m.youtube.com"، وأما الملفات الصوتية التي يتم رفعها على يوتيوب فتكون بصيغة MP3.

■ ثانياً: جوجِل بلس (Google Plus):

- هي شبكة اجتماعية أنشأتها شركة Google تتميز بأنها تربط المشاركات والمقالات المختلفة الخاصة بها بمحرك البحث.
- يُتيح للمستخدمين متابعة المحتوى والتعليق عليه ومشاركته.
- تتميز بسهولة البحث عن موضوعٍ ما في التدوينات أو المنتديات الخاصة بها.
- من الميزات التي يتحلى بها أنه مجاني، ويوفر للمستخدم إمكانية إجراء محادثات فورية.
- يُحفِّز على تنمية مهارات التعلُّم الجماعي والتعاوني.
- بعض المتخصصين يعتقد بأنها البديل القادم لأنظمة إدارة التعلم الإلكترونية.
- يصلح بأن يكون وسيطاً بين المعلمين والإدارات التعليمية لإرسال اللوائح والتعميمات وما يستجد من أنظمة تعليمية، وهي كذلك وسيلة للتواصل المشترك بين المعلمين وأولياء أمور الطلاب.

• قدمت جوجل بلس حديثاً خدمة "جوجل هانج أوتس" (Google Hangouts).

- ✓ هي خدمة للتواصل عبر الإنترنت تضم المحادثة الفورية والتواصل عبر الفيديو.
- ✓ يمكن لعشرة أشخاص أن يتواصلوا فيما بينهم بالصوت والصورة والكتابة عن طريق مكالمات فيديو.
- ✓ يستطيع عدد غير محدود من المتابعين مشاهدة الحوار في الوقت الفعلي والتفاعل معه أيضاً من خلال التعليقات، وبذلك يتحول المتابعون إلى شركاء في الحوار أيضاً.
- ✓ كما يوفر جوجل هانج أوتس إمكانية جدولة وتسجيل اللقاءات الحية لتعزيز ودعم عمليات التعلم.
- ✓ يتيح مزامنة نشر الفصول واللقاءات على موقع اليوتيوب.

من أهم مميزات جوجل بلس (Google Plus):

- خاصية الدوائر (**circles**)، وهي بديل عن الفصول الافتراضية في نظم إدارة التعلم الإلكتروني؛ حيث يمكن للمعلم إضافة الطلاب كمجموعات حسب تصنيف معين والتفاعل معهم وتكوين مجموعات للمناقشة.
- خاصية المحادثات الجماعية (**Huddle**)، وهي بديل عن غرف الدردشة الكتابية؛ حيث تتيح لمجموعة من الطلاب محادثة كتابية في الوقت نفسه.
- خاصية (**Stream**)، وهي بديل عن منتديات النقاش؛ بحيث يمكن للمعلم أو الطالب كتابة سؤال أو تعليق، أو مشاركة مقاطع فيديو أو صور أو روابط جديدة مع جميع المضافين في دائرته بمجرد وضعها في صفحته الرئيسية.
- خاصية (**Hangouts**)، وتأتي تتويجاً لهذه المميزات بتوفير محادثة حية بين الطلاب والمعلمين عبر مكالمات الفيديو، والتي توفر لهم التواصل بالصوت والصورة والكتابة، وتسمح بمشاركتهم الملفات والتعديل عليها جماعياً.

نهاية الفصل الأول

الفصل الثاني التعليم الإلكتروني

التعليم الإلكتروني (E-learning)

إن مفهوم التعليم هو من أكثر المفاهيم التي تأثرت تأثيرًا كبيرًا بالتطور الحادث في تقنية المعلومات والاتصالات؛ حيث برزت مجموعة كبيرة من المصطلحات الخاصة بالتعليم الإلكتروني منها:

• التعليم عبر الشبكة (online education)

• التعلم مدى الحياة (long life learning)

• التعليم الرقمي (digital education)

■ تعريف التعليم الإلكتروني:

التعليم الإلكتروني (E-learning) هو استخدام وسائط التقنية الإلكترونية الحديثة بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت، وأقل جهد، وأكبر فائدة.

■ **ومن أنواع وسائط التقنية الإلكترونية:** الحاسوب وشبكاته، ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ونصوص ورسومات، وآليات بحث ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت.

• **وبعبارة أخرى،** فالتعليم الإلكتروني هو التعليم أو التدريب الذي يتم تقديمه وإدارته باستخدام تقنيات التعلم، والذي يمكن بثه محلياً أو نقله من موضعه في حرم مؤسسة تعليمية إلى أماكن متفرقة جغرافياً، ويهدف إلى جذب طلاب لا يستطيعون الاستمرار في برنامج تعليمي تقليدي تحت الظروف العادية.

أهداف التعليم الإلكتروني

- سد النقص في عدد أعضاء هيئة التدريس والمدربين المؤهلين في بعض المجالات، كما يعمل على تلافي ضعف الإمكانيات.
- جعل التدريب أكثر مرونة وتحريره من القيود المعقدة ودون وجود عوائق زمانية ومكانية تضطر الطالب للسفر.
- تحقيق العدالة في فرص التدريب، وجعل التدريب حقًا مشروعًا للجميع.
- الإسهام في رفع المستوى الثقافي والعلمي والاجتماعي لدى أفراد المجتمع.

- خفض كلفة التدريب، وجعله في متناول كل فرد من أفراد المجتمع بما يتناسب وقدراته، ويتمشى مع استعداداته.
- العمل على التدريب والتعليم المستمر.
- العمل على توفير مصادر تعليمية متنوعة ومتعددة مما يساعد على تقليل الفروق الفردية بين المتدربين، وذلك من خلال دعم المؤسسات بوسائط وتقنيات تعليم متنوعة وتفاعلية.

مزايا التعليم الإلكتروني

- تجاوز قيود الزمان والمكان في العملية التعليمية.
- توسيع فرص القبول في التعليم العالي بتجاوز عقبات محدودية مقاعد الدراسة.
- إتاحة الفرصة للمتعلمين للتفاعل الفوري إلكترونياً فيما بينهم من جهة وبينهم وبين المعلم من جهة أخرى من رسائل البريد الإلكتروني ومجموعات النقاش وغرف الحوار و نحوها.
- نشر ثقافة التعلم والتدريب الذاتيين في المجتمع، والتي تمكّن من تحسين وتنمية قدرات المتعلمين والمتدربين بأقل تكلفة وبأقل مجهود ممكن.
- سهولة الوصول إلى المعلم إلكترونياً حتى خارج أوقات العمل الرسمية.

- تخفيض الأعباء الإدارية للمقررات الدراسية من خلال استغلال الوسائل والأدوات الإلكترونية في إيصال المعلومات والواجبات للمتعلمين وتقييم أدائهم.
- استخدام أساليب متنوعة ومختلفة أكثر دقة وعدالة في تقييم أداء المتعلمين.
- تمكين الطالب من تلقي المادة العلمية بالأسلوب الذي يتناسب مع قدراته من خلال الطريقة المرئية أو المسموعة أو المقروءة و نحوها.
- توفير رصيد ضخم ومتجدد من المحتوى العلمي والاختبارات لكل مقرر يمكن من تطويره وتحسينه وزيادة فعالية طرق تدريسه.
- عدم الاعتماد على الحضور الفعلي.

أنواع الاتصال في التعليم الإلكتروني

الاتصال غير المباشر
(غير المتزامن)

يتصل الأشخاص فيما بينهم دون التزام حضورهم في نفس الوقت
مثال: استخدام البريد الإلكتروني (E-mail) والبريد الصوتي (Voice-mail)

التخاطب الكتابي

يكتب الشخص ما يريد، والشخص المقابل يرى ما يكتبه الأول في اللحظة نفسها، ويرد عليه كتابياً أيضاً بشكل مباشر فور انتهاء الأول من الكتابة.

الاتصال المباشر
(المتزامن)

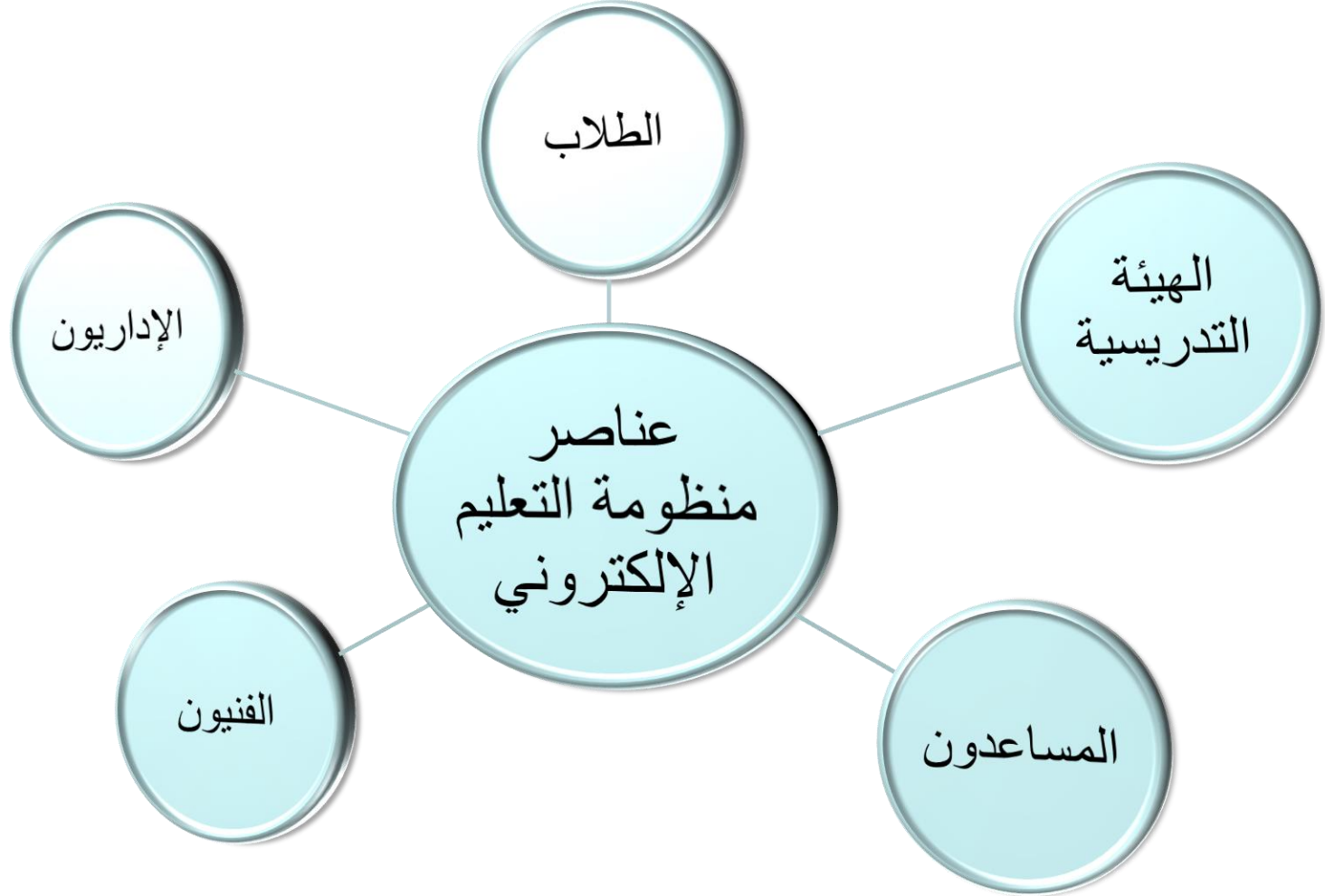
التخاطب الصوتي

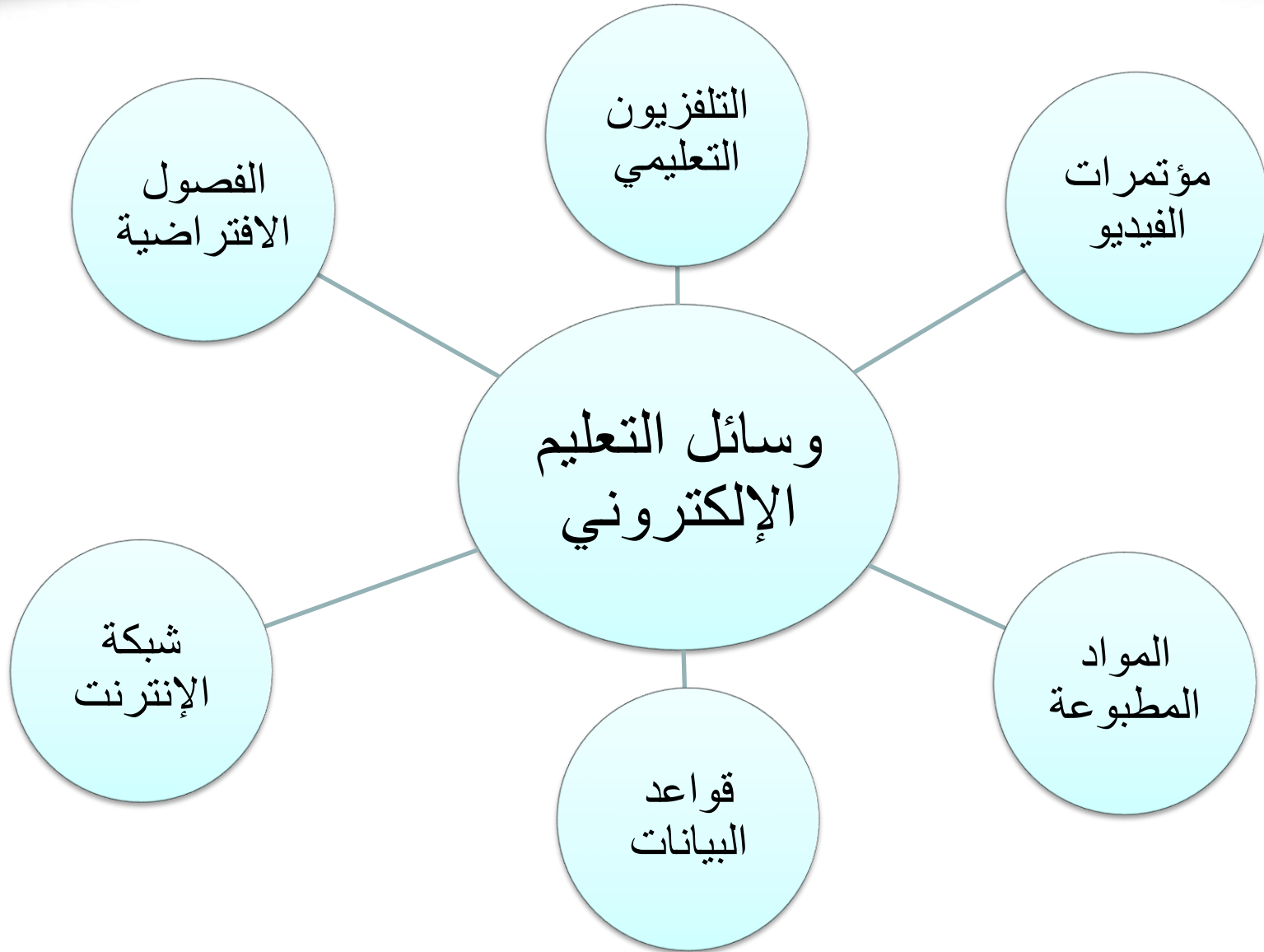
يتم التخاطب صوتياً في اللحظة نفسها عن طريق الإنترنت.

التخاطب بالصوت والصورة
(المؤتمرات المرئية)

يتم التخاطب بالصوت والصورة.

تتم طريقة الاتصال المباشر عندما يقوم المدرس بتحديد ساعات معينة يجتمع فيها على الخط المباشر مع طلابه.





■ التلفزيون التعليمي:

- يُعتبر وسيلة مألوفة وشائعة لدى أغلبية البشر.
 - يجمع التلفزيون بين كل من الأصوات والحركة والمرئيات، ويساعد على توضيح المفاهيم المعقدة والمجردة.
 - يربط الجوانب النظرية بالجوانب التطبيقية والعملية والعروض التوضيحية والزيارات الميدانية بما يزيد من فاعلية البرامج التعليمية المقدمة.
 - يعتبر وسيلة سمعية بصرية فعالة تنقل إلى الطلاب بيانات جديدة غير تقليدية مثل (سطح القمر – الكواكب – الدول الأجنبية).
 - يساعد في التقاط الأحداث وعرضها أثناء حدوثها.
 - يتسم بإتاحة تلخيص المفاهيم ومراجعتها.
- يعاب على التلفزيون التعليمي كونه وسيلة اتصال من طرفٍ واحدٍ؛ بحيث لا يتاح للطالب أن يسأل ولا أن يناقش، كما يؤخذ عليه عدم مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب.

■ مؤتمرات الفيديو:

- يسمح بالاتصال المرئي في الوقت الحقيقي بين الطلاب والمعلم.
 - إمكانية مساندة استخدام وسائل تكنولوجية أخرى متعددة، مثل السبورة والوثائق الخطية والفيديو.
 - إمكانية الربط بين الخبراء الموجودين في مواقع جغرافية متفرقة.
 - توفير تغذية راجعة فورية (**feedback**) للطلاب بالتواصل المباشر مع المعلم والطلاب الآخرين.
- على الرغم من هذه المزايا إلا أنها تتطلب أجهزة عالية التكلفة، إلى جانب بذل مزيد من الجهد من طرف المعلم حتى لا يبتعد الطلاب عن الاتصال المباشر.

■ المواد المطبوعة:

- تُعتبر مكوناً أساسياً لبرامج التعليم الإلكتروني رغم التطورات التقنية الحديثة للتعليم الإلكتروني.
- يمكن تزويد الطلاب بالمواد المطبوعة مباشرة أو تحميلها إلكترونياً، ثم تحويلها إلى شكل مطبوع.
- تمتاز بسهولة العرض وتلقائية وسهولة الاستخدام.
- من أمثلة المواد المطبوعة: الكتب الدراسية، التي تشتمل على محتوى المقررات.

■ قواعد البيانات:

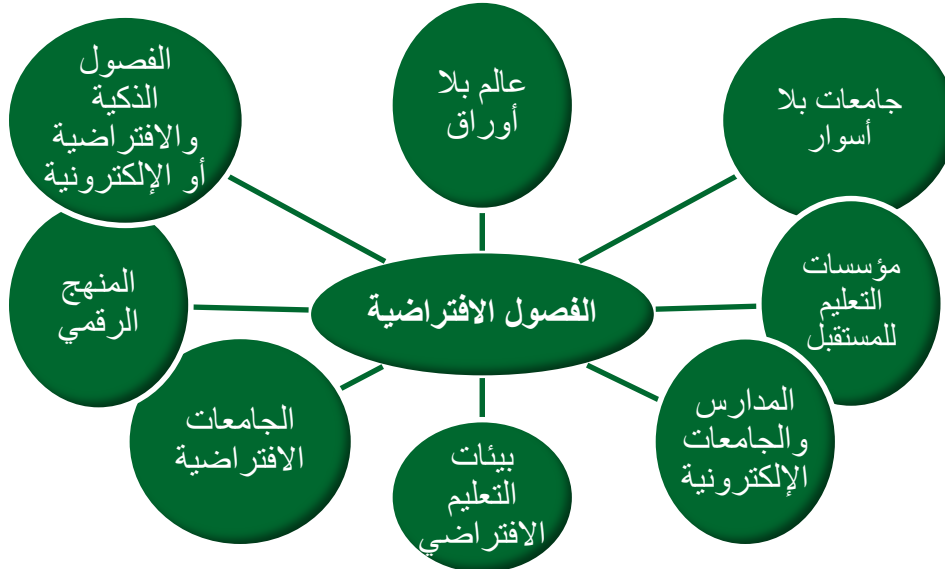
- هي مجموعة من السجلات المرتبة والمنظمة بطريقة يسهل معها استرجاعها بشكل فعال.
- عادة يكون لكل قاعدة حدود تغطية معينة سواء كانت موضوعية أو زمنية أو شكلية.
- من أمثلتها: قواعد البيانات التي تشتمل على ملخصات للكتب والدوريات.

■ شبكة الإنترنت:

- تسهم شبكة الإنترنت في تعزيز وتحسين التعليم الإلكتروني من خلال استخدام البريد الإلكتروني (E-mail) الذي يسمح بتبادل الرسائل والمعلومات.
- يمكن من خلال شبكة الإنترنت تقديم التغذية الراجعة (feedback) من قبل الطلاب، وكذلك إنشاء السبورة البيضاء (white board) التي تشجع على التفاعلية بين الطلاب.
- إمكانية إنشاء صفحة ويب أو موقع للفصل الافتراضي، ويتضمن الموقع المعلومات المختلفة عن الفصل، مثل المقررات المدرسية المقدمة، والتمارين والواجبات والمراجع، ونبذة عن المدرس المساعد.

■ الفصول الافتراضية:

الفصول الافتراضية هي فصول شبيهة بالفصول التقليدية من حيث وجود المعلم والطلاب، ولكنها تُقام على الشبكة العالمية حيث لا تتقيد بزمان أو مكان، وعن طريقها يتم استخدام بيئات تعليمية افتراضية بحيث يستطيع الطلبة التجمع بواسطة الشبكات للمشاركة في حالات تعلم تعاونية.



أنظمة إدارة التعليم الإلكتروني

أنواع أنظمة إدارة التعليم وخصائصها (LMS، LCMS)

- نظام إدارة التعليم **LMS**:
- LMS هو اختصار لعبارة (Learning Management System).
- نظام إدارة التعليم. وهو برنامج صمم للمساعدة في إدارة ومتابعة وتقييم التدريب والتعليم الإلكتروني وجميع أنشطة التعلم في المنشآت.
- إن LMS لا يركز كثيراً على المحتوى، لا من حيث تكوينه ولا إعادة استخدامه، ولا حتى من حيث تطوير المحتوى.

❖ نظام إدارة المحتوى التعليمي LCMS :

• **LCMS** هو اختصار لعبارة (**Learning Content Management System**).

• يركز LCMS على المحتوى التعليمي.

• يمنح المؤلفين والمصممين التعليميين ومختصي المواد، القدرة على إنشاء وتطوير وتعديل المحتوى التعليمي بشكل أكثر فاعلية. ويكون ذلك بوضع مستودع (**repository**) يحوي العناصر التعليمية للمحتوى العلمي، بحيث يسهل التحكم فيها وتجميعها وتوزيعها وإعادة استخدامها بما يناسب العملية التدريسية من مدرب ومدرب ومصمم تعليمي وخبير.

➤ أمثلة لأنظمة إدارة التعلم الإلكترونية التجارية

- نظام "ويب سي تي" لإدارة التعليم الإلكتروني (WebCT).
- نظام "بلاك بورد" لإدارة التعليم الإلكتروني (Blackboard Academic Suite).
- نظام "تدارس" لإدارة التعليم الإلكتروني.
- نظام "مجد" لإدارة التعليم الإلكتروني.

➤ أمثلة لأنظمة إدارة التعلم الإلكترونية مفتوحة المصدر

- نظام مودل لإدارة التعلم الإلكتروني (MOODLE1.5.2).
- نظام دوكيوز لإدارة التعلم الإلكتروني (DOKEOS).
- نظام اتوتر لإدارة التعلم الإلكتروني (ATUTOR).

أهمية المعيارية في التعليم الإلكتروني

- للمعيارية في التعليم الإلكتروني أهمية كبيرة في إنتاج تعليم إلكتروني متميز.
- كلمة "سكورم" - (SCORM) هي اختصار للعبارة من اللغة الانجليزية (Sharable Content Object Referent Model) وتعني: (النموذج المرجعي لمكونات المحتوى القابل للمشاركة).
- **سكورم (SCORM)** وهي عدة معايير ومواصفات تحسّن من مستوى التعليم الإلكتروني وتجعله متاحاً للجميع بأعلى جودة وكفاءة مع توفير الوقت والمال.
- **من الميزات المهمة لمعايير سكورم** أنها تعتمد على تجزئة المحتوى الرقمي التعليمي الذي تم تصميمه إلى مكوناته الأصلية، وجعلها قابلة للتشارك من خلال التجميع والتكوين وفق متطلبات العملية التعليمية.

- يمكن القول بأنّ نموذج سكورم (SCORM) هو حلقة الوصل التي تربط بين نظام إدارة التعلم (LMS) والمحتوى التعليمي.
- يتألف المحتوى الرقمي التعليمي الذي يمكن مشاركته طبقاً لمعايير سكورم من: نصوص مكتوبة، ورسوم للإيضاح، وصور، وصوتيات، وخرائط، ورسوم متحركة، وفيديو.
- تسهّل (SCORM) إمكانية نشر المحتوى على أية بيئة لنظام إدارة التعلم (LMS)، وتتيح استخدام المحتوى عدة مرات وبأشكال متعددة لإنتاج محتوى جديد، كما تسمح بمتابعة أداء المتعلم وتحسن مستواه التعليمي.

معايير الجودة في التعليم الإلكتروني

يمكن إجمال معايير جودة التعليم الإلكتروني -وفقاً لبعض الدراسات- إلى سبعة محاور رئيسة:

١. دعم المعلم (Tutor Support).

٢. التعاون والاتصال بالمقرر (Cooperation and Communication in the Course).

٣. التكنولوجيا (Technology).

٤. التكاليف والتوقعات والقيمة (Costs- Expectations- Value).

٥. المعلومات والشفافية (Information and Transparency).

٦. هيكل المقرر (Course Structure).

٧. فن التعليم (Didactics).

التعليم الإلكتروني الموائم (Adaptive E-learning)

- هو التعليم الإلكتروني الذي يلبي الاحتياجات الفردية لكل طالب ويتكيف مع ميوله في التعلم.
- كل طالب يتميز عن الآخر بخصائص شخصية تجعله يتبع نمط تعلم مستقل.
- لا يقتصر في تركيزه على المحتوى والعملية التعليمية نفسها، بل توجه طبقاً لنظريات التعلم الحديثة إلى التركيز على التعاونية المتكيفة مع احتياجات الطالب وميوله (المواءمة).

■ آليات تحقيق المواءمة المنشودة في التعليم هي:

- المواءمة في تقديم المحتوى التعليمي: أن يكون المحتوى التعليمي متناسباً مع الاحتياجات الفردية للطالب في أي وقت.
- المواءمة في تقديم المناشط التربوية: أن تكون الأنشطة التعليمية متناسبة مع الاحتياجات الفردية للطالب.
- المواءمة في دعم التواصل: كتحديد أيّ من أقرانه المتعلمين يكون مناسباً لمساعدة الطالب نفسه والتواصل معه.
- المواءمة في التقويم: كتحديد أي أساليب التقويم هي الأمثل في حالة الطالب نفسه.
- المواءمة في دعم حل المسائل: تقديم التغذية الراجعة الملائمة للطالب نفسه في حل المسائل.

نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد (Blackboard)

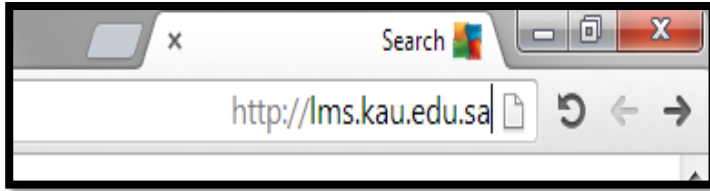
- نظام بلاك بورد (Blackboard) هو أحد نظم إدارة التعلم الإلكتروني المتكاملة.
- يقوم بإدارة العملية التعليمية بطريقة تزامنية وغير متزامنة.
- يتيح بيئة تعلم آمنة يقدم المعلمون فيها مقرراتهم ومحاضراتهم من خلال إضافة الوسائط المتعددة (نص، صور، صوت، فيديو، رسوم).
- يجتمع فيها المتعلمون ليتصفحوا المحتوى -كلٌّ بحسب حاجته- ويتواصلون فيما بينهم عبر أدوات الاتصال المتعددة (البريد الإلكتروني والمنتديات).

مميزات نظام إدارة التعلم الإلكتروني البلاك بورد (Blackboard)

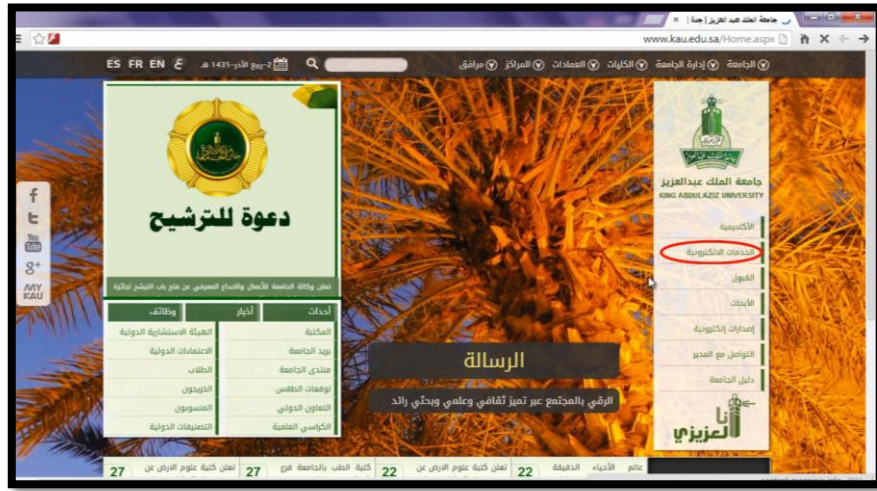
- ✓ تقديم المادة العلمية (المنهج) للطالب عن طريق الإنترنت.
- ✓ تقديم أدوات تواصل متعددة ليتواصل الطالب مع عضو هيئة التدريس أو مع الطلاب الآخرين.
- ✓ تخفيف العبء على المعلم من المراجعات والتصحيح ورصد الدرجات، وإتاحة الفرصة للتفرغ لمهام التعليم والتدريس.
- ✓ السهولة في تصفح المحتوى التعليمي بطرق مختلفة باستخدام الوسائط المتعددة.
- ✓ توفير الأمان من خلال بيئة آمنة لإجراء التجارب الخطيرة، والمحاكاة.
- ✓ إصدار التقارير لمتابعة كافة المستجدات دون عبء إداري.
- ✓ تقديم أدوات لتقييم الطلاب وتحديد مستوياتهم ومدى تقدمهم التحصيلي.
- ✓ توزيع الواجبات واستطلاعات الرأي، واستلام الإجابات والتعليقات عليها.
- ✓ تقديم التغذية الراجعة والتعزيز الفوري وغير الفوري للطلاب.

الدخول إلى النظام

يمكن الدخول إلى نظام إدارة التعلم الإلكتروني **Blackboard** عن طريق تنفيذ إحدى الخطوات التالية:



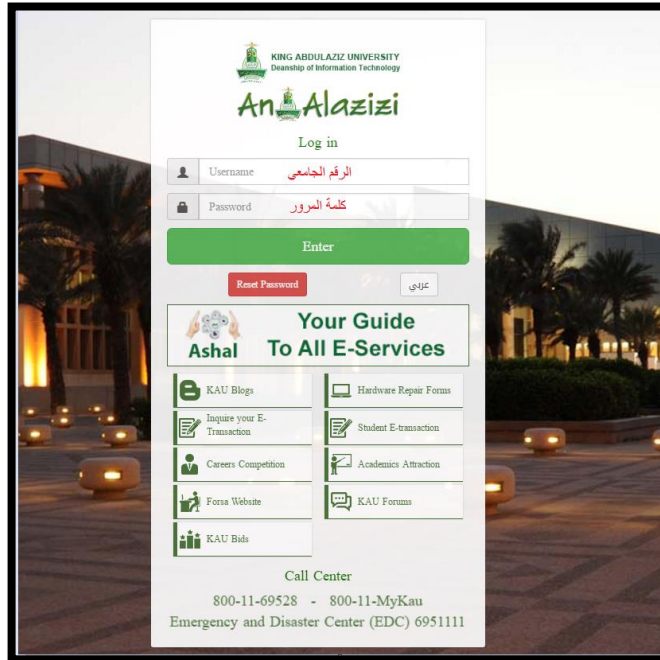
1. كتابة رابط الدخول مباشرة في شريط عنوان متصفح الإنترنت الخاص بك، وهو كالتالي:
<http://lms.kau.edu.sa/>



2. الدخول على بوابة الجامعة الإلكترونية، ثم النقر على قسم "الخدمات الإلكترونية".



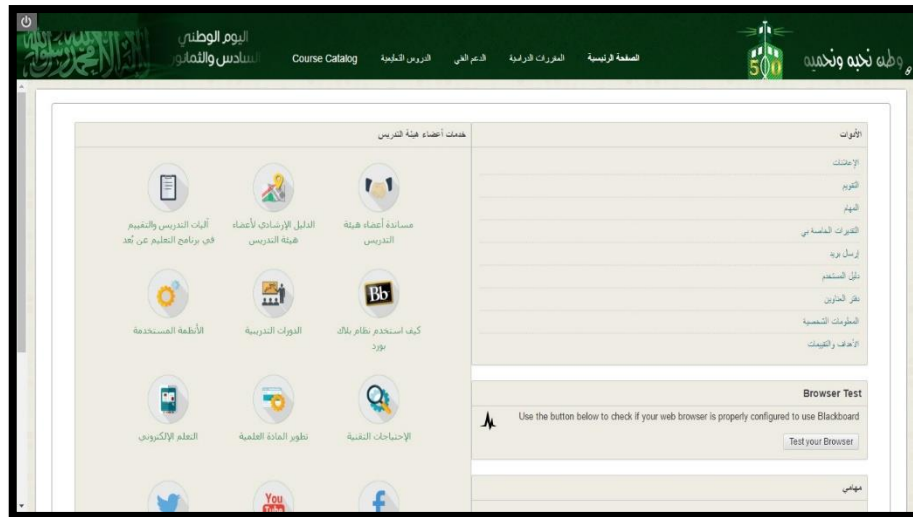
• بعد الدخول على الخدمات الإلكترونية ستظهر لك صفحة جديدة، اختر منها "الدخول الموحد للأنظمة الجامعية".



• قم بكتابة اسم المستخدم (الرقم الجامعي) وكلمة المرور في المكان المخصص، ثم انقر على أيقونة "دخول" أو اضغط على مفتاح الإدخال (Enter) من لوحة المفاتيح.



- ثم نقوم بالنقر على رابط "نظام إدارة التعلم الإلكتروني Blackboard".

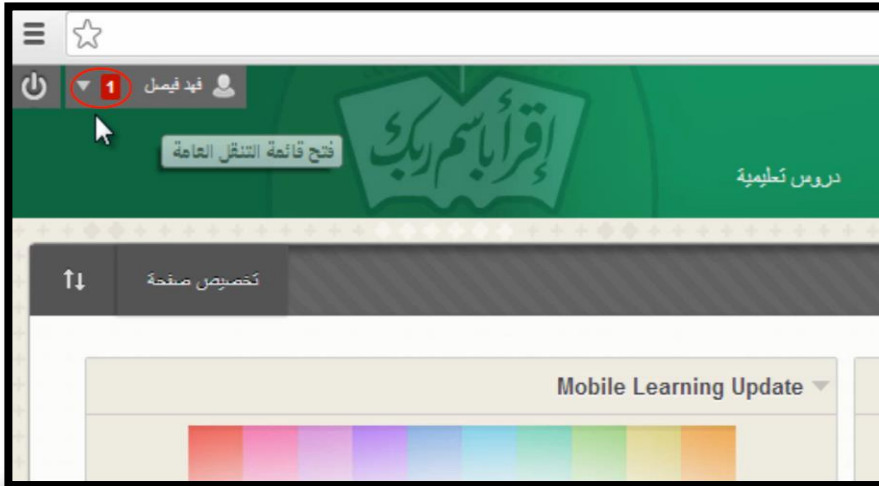
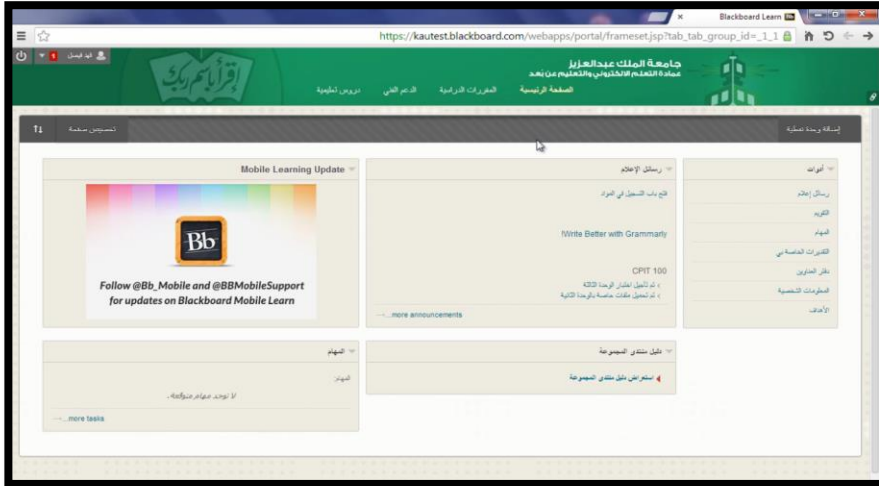


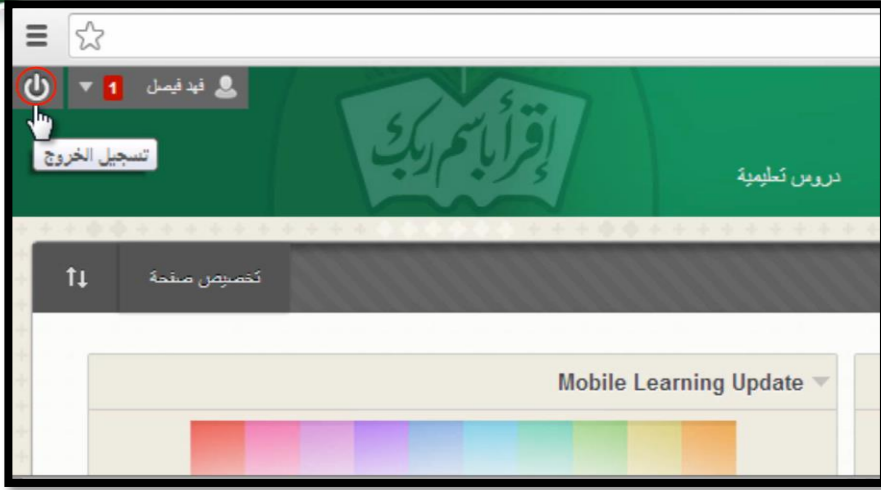
- ستظهر لك شاشة الواجهة الرئيسية للنظام.

الواجهة الرئيسية للنظام

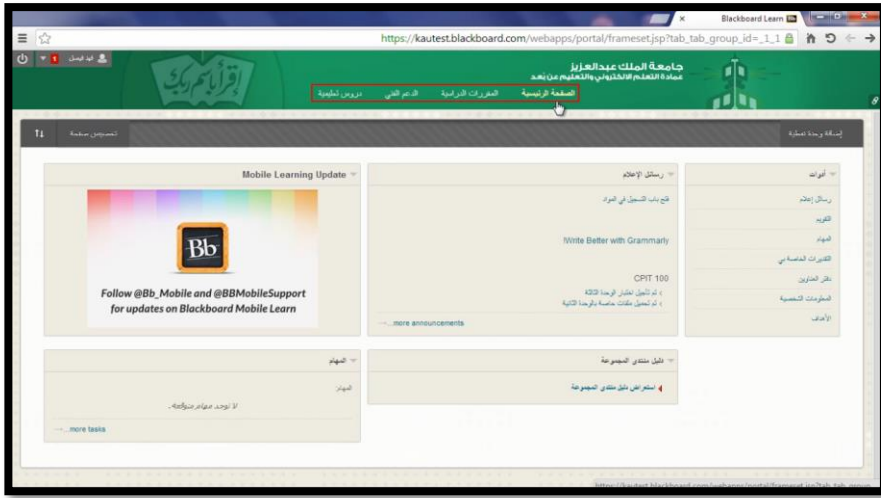
- يتيح نظام إدارة التعلم الإلكتروني شاشة رئيسية منظمة تتميز بسرعة الوصول والسهولة في التعامل، والمواءمة.

- يحتوي الجزء العلوي على "قائمة التنقل العامة"، والتي يظهر فيها اسم الطالب وبجانبه مربع التنبيهات باللون الأحمر، وبه عدد التنبيهات التي يجب متابعتها.

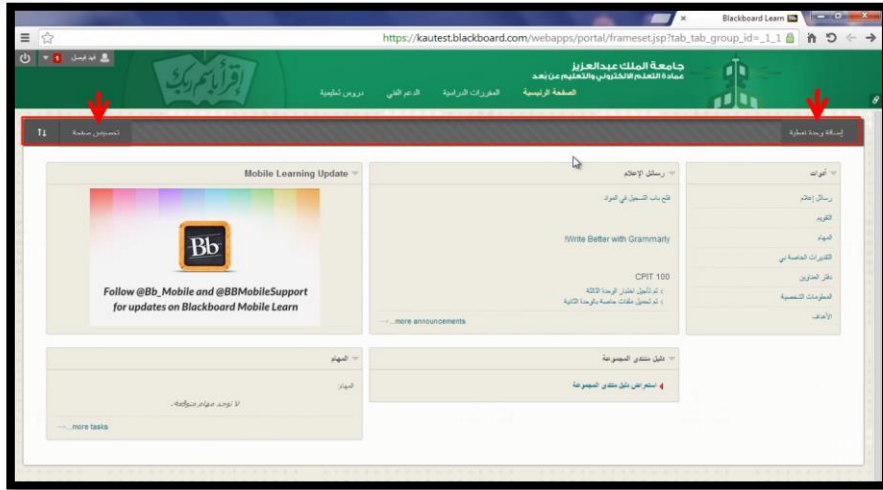




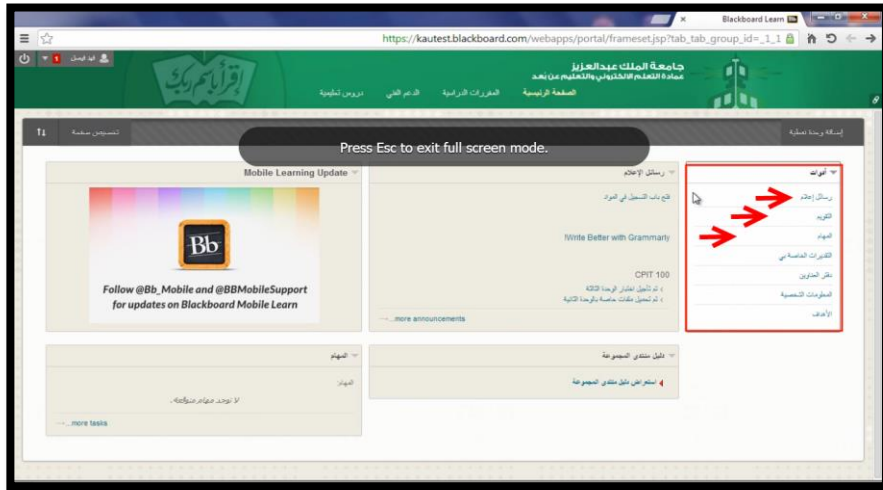
- للخروج من النظام ننقر على زر تسجيل الخروج.



- ويحتوي الجزء العلوي على التبويبات الرئيسية للنظام؛ كالصفحة الرئيسية، المقررات الدراسية، الدعم الفني الدروس التعليمية.



- **التبويب الأول** هو الصفحة الرئيسية، حيث تحتوي على شريط التخصيص، ومنه يمكنك الإضافة والحذف في الوحدات النمطية، كما يحتوي على زر "تخصيص صفحة" لاختيار شكل جديد لصفحتك.



- "قائمة الأدوات" تحتوي على الأدوات العامة، مثل "رسائل الإعلام" و"التقويم" و"المهام".

- **رسائل الإعلام:** تعرض إعلانات الجامعة ورسائل المقررات الدراسية الخاصة بالطالب.
- **وحدة المهام:** تعرض مهام الطالب الشخصية.

- **التبويب الثاني** هو المقررات الدراسية حيث يحتوي على قائمة بكل المقررات المتاحة لك دراستها الآن، بالإضافة إلى البحث عن المقررات الدراسية الخاصة بك من خلال "مربع البحث" الموجود يمين الشاشة.

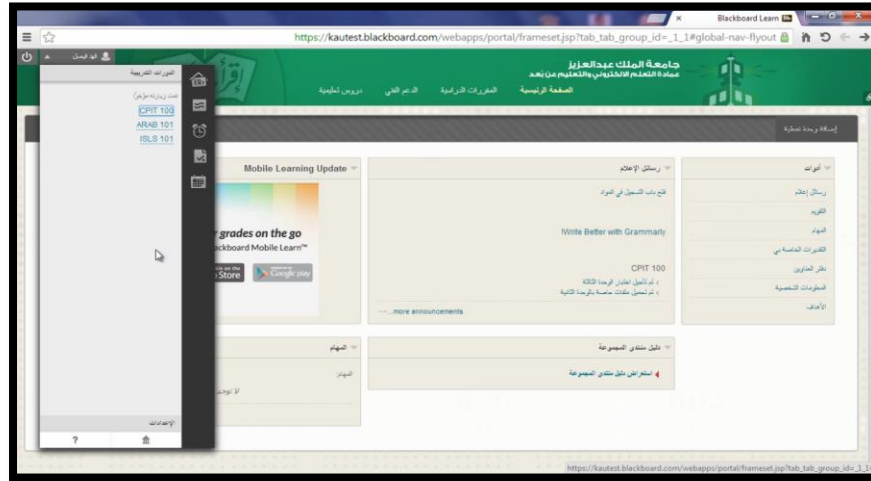


قائمة التنقل العامة

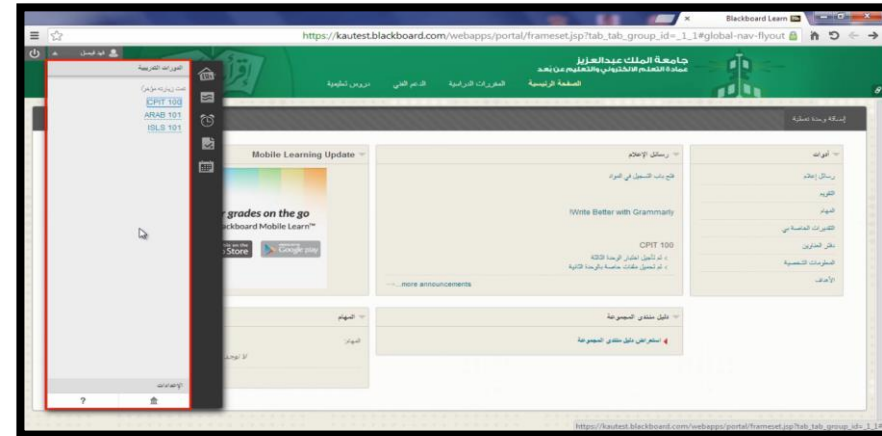
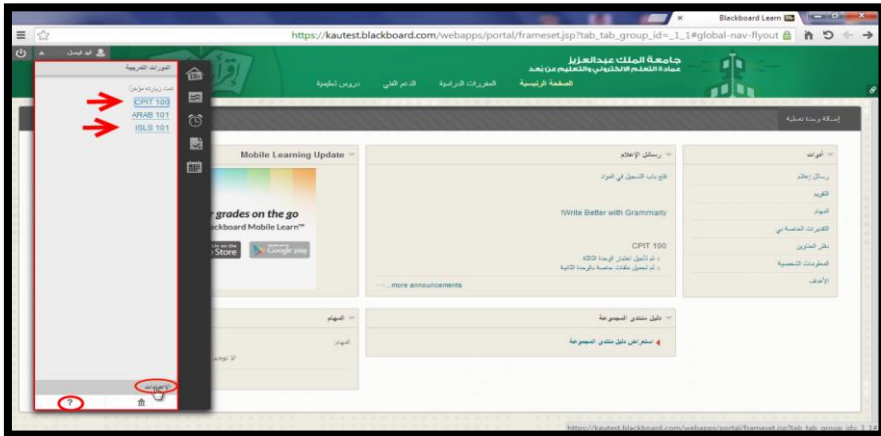
- يتيح نظام إدارة التعلم الإلكتروني هذه القائمة للوصول السريع وفي الوقت المناسب للمعلومات التي تخص الجامعة والمقررات الدراسية ومتابعة التقييم.

- لفتح قائمة التنقل العامة ننقر على السهم الصغير بجوار الاسم.

- بعد النقر على السهم الصغير في قائمة التنقل العامة ستنتقل لك قائمة مقسمة إلى جزأين: (جزء أيمن، وجزء أيسر).



الجزء الأيسر: يوجد فيه قائمة بالمقررات الدراسية التي تمت زيارتها مؤخراً، بالإضافة إلى زر الإعدادات الشخصية، وزر المساعدة.

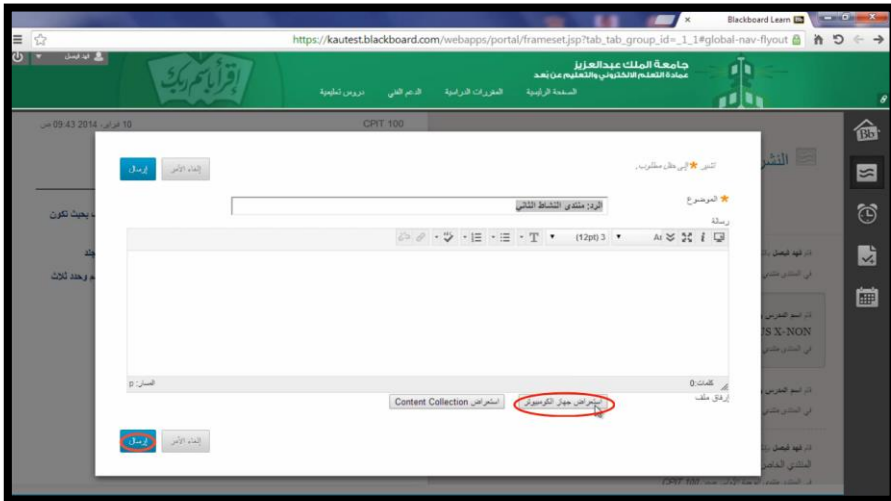
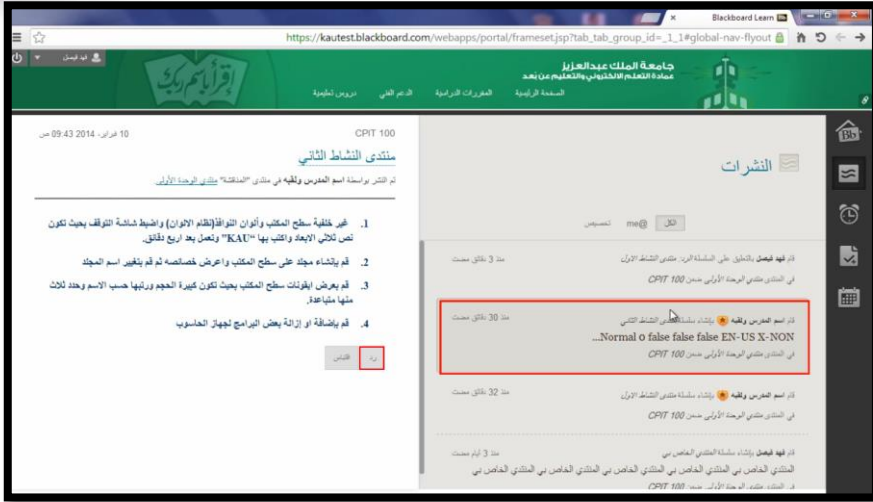


- الجزء الأيمن: يحتوي على شريط زر النشرات والمحدد بالمستطيل الأحمر الصغير.

- عند النقر عليه يتم عرض آخر النشرات في جميع المقررات الدراسية.

- اختر النشرة التي تريد استعراضها من الجهة اليمنى من الإطار، وباستطاعتك الرد على هذه النشرة من خلال النقر على زر "رد".

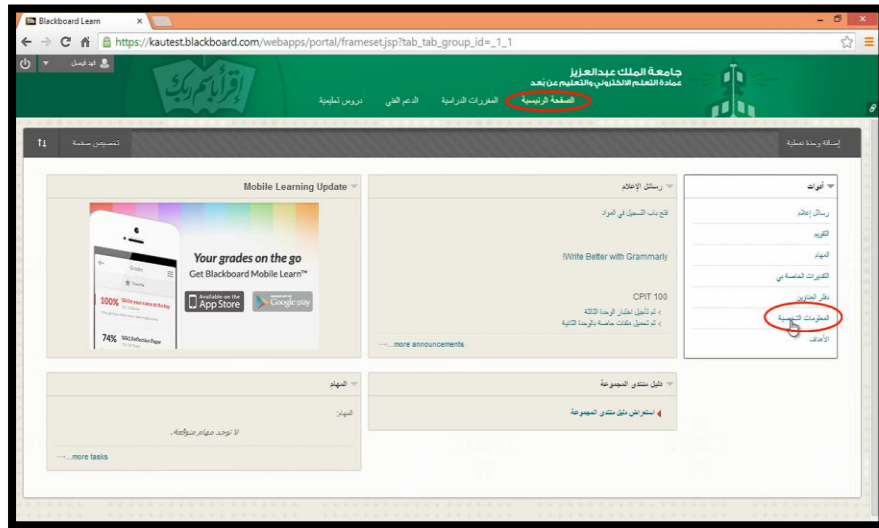
- ستظهر شاشة بها عنوان الرد. أدخل نص الرد على النشرة في مربع الرسالة، كما يمكن إضافة ملف مرفق مع الرد. وبعد الانتهاء من الرد انقر زر "إرسال".

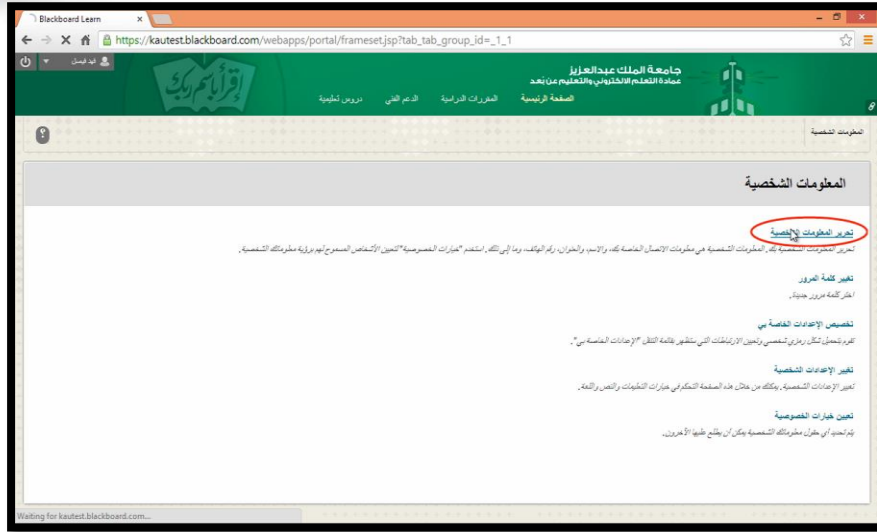


تحديث البيانات الشخصية

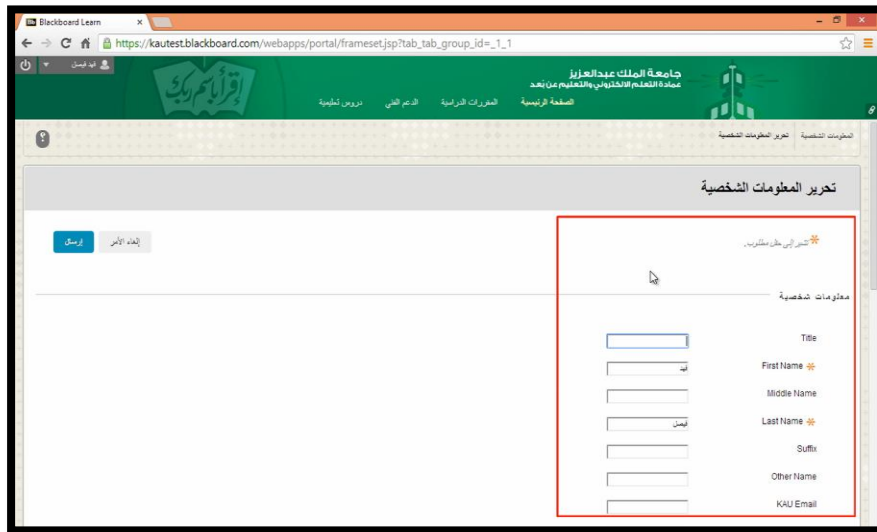
- تحرير لبعض المعلومات الشخصية مثل الاسم والبريد الإلكتروني المستخدم ورقم الهاتف، نتتبع الخطوات التالية:

١. من الصفحة الرئيسية للنظام نقوم باختيار "المعلومات الشخصية".

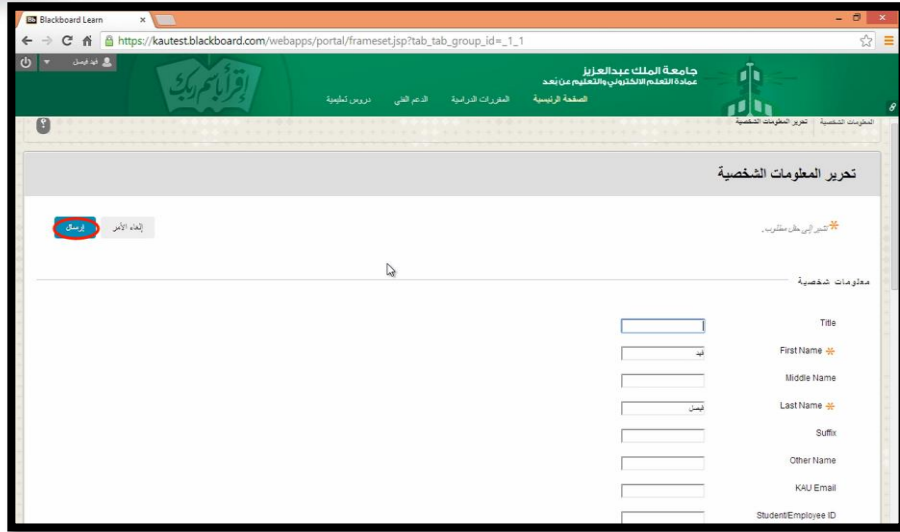




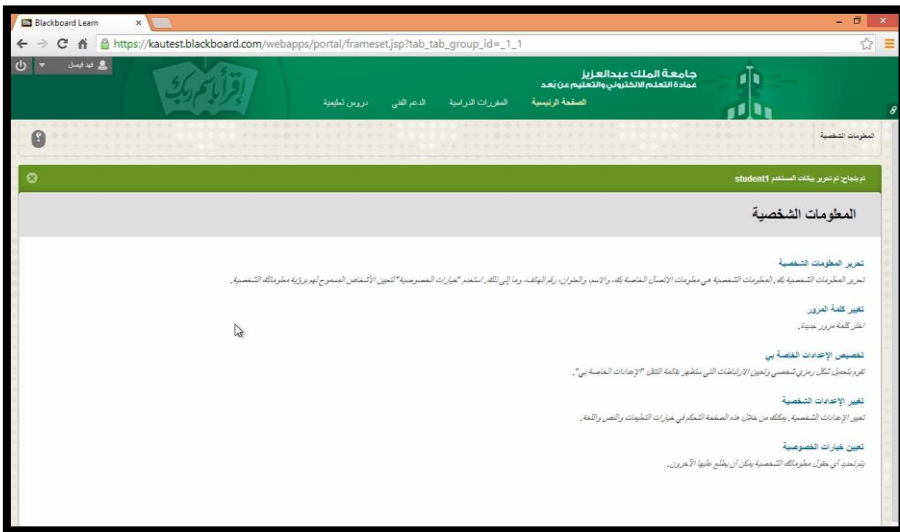
٢. نقوم باختيار "تحرير المعلومات الشخصية".



٣. سنتظهر لنا شاشة من خلالها يمكن تحديث المعلومات المتاحة تغييرها.



٤. بعد الانتهاء من التحديث نقر على "إرسال" لانتهاء من عملية التحديث.

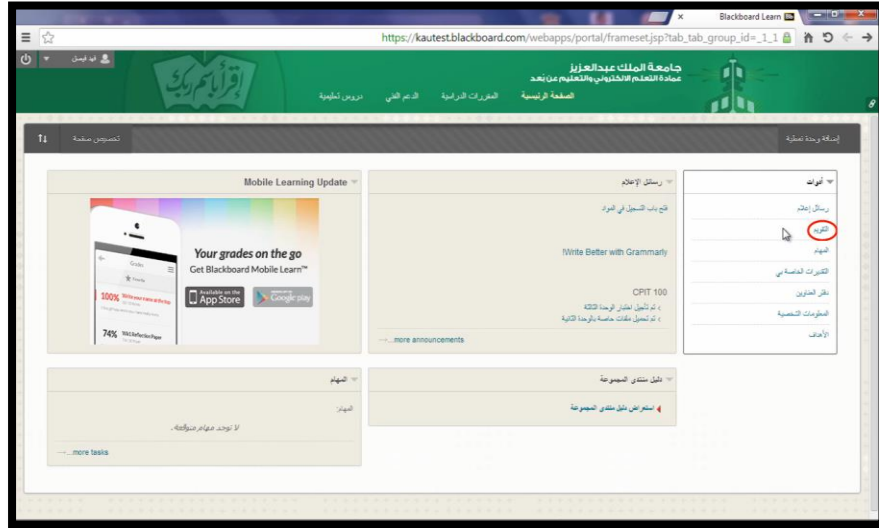


٥. ستظهر الشاشة التي تخبرك بأنه قد تم تحديث بياناتك بنجاح.

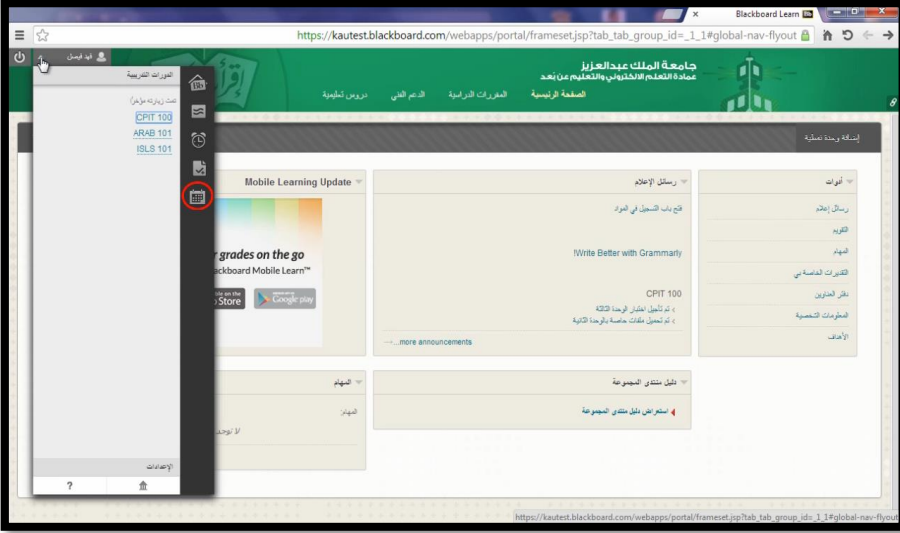
أداة التقويم

- يتيح نظام إدارة التعلم الإلكتروني أداة التقويم؛ لاستعراض الأحداث حسب اليوم أو الأسبوع أو الشهر، ويمكنك استعراض الأحداث حسب الفئات. ولفتح أداة التقويم علينا تطبيق الخطوات التالية:

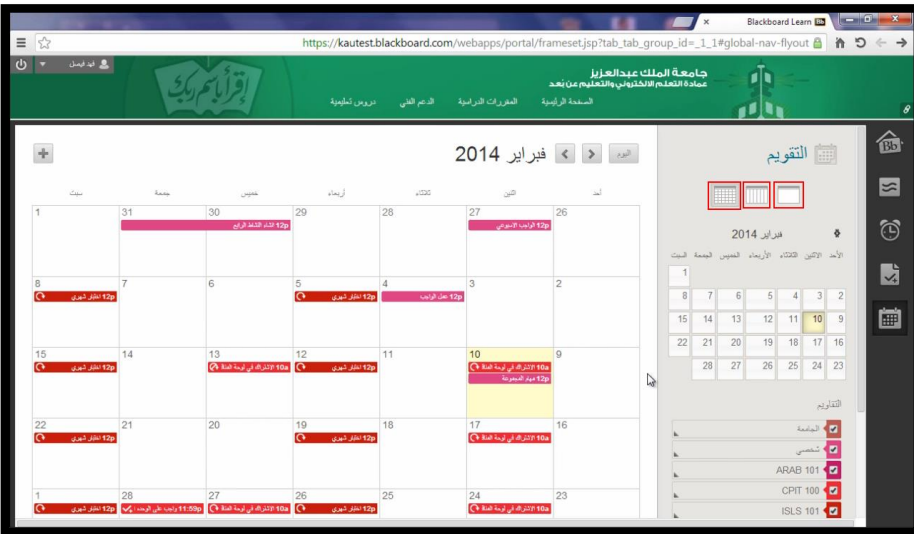
1. من الشاشة الرئيسية للنظام نقر على "التقويم" من قائمة الأدوات



- أو من خلال قائمة التنقل العامة نقر على السهم الصغير بجانب اسم الطالب لتتسدل القائمة، ثم نقر على أيقونة التقويم.

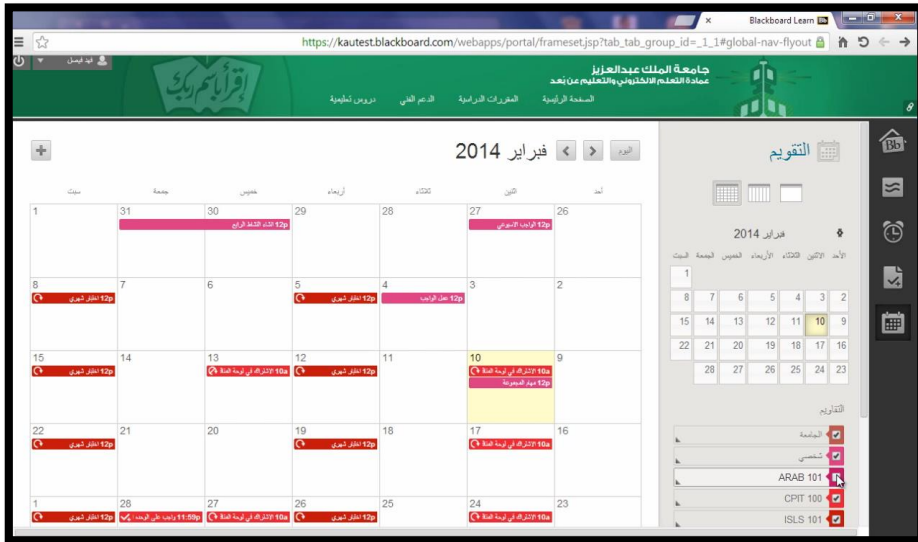
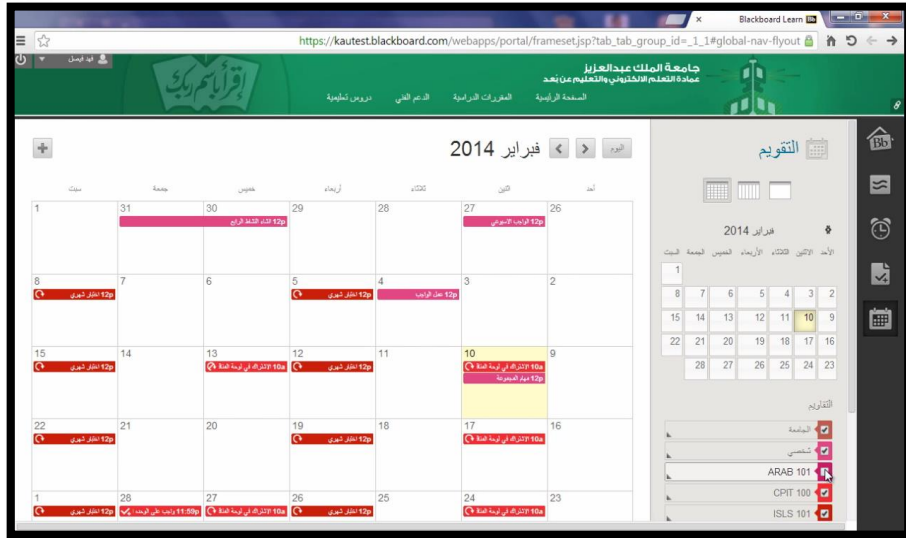


- ٢. ستفتح شاشة التقويم لعرض الأحداث الخاصة بالجامعة ولجميع المقررات الدراسية، وأحداثك الشخصية المسجلة وباستخدام الأزرار المحددة بالمستطيلات الحمراء يمكنك عرض الأحداث حسب اليوم أو حسب الاسبوع أو حسب الشهر.

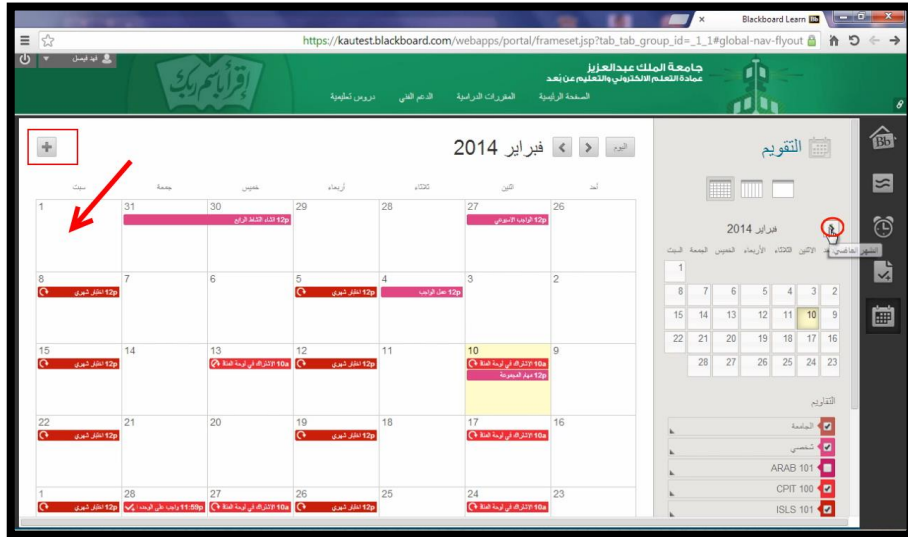


٣. كما يمكن التحكم في إظهار وإخفاء الفئات التي ستظهر في هذا التقويم بالنقر على مربع التحديد أمام كل فئة بحيث تظهر علامة (✓) أو تُحذف، وستلاحظ أن كل فئة ستظهر بلون مختلف.

٤. يمكن استخدام الأسهم للتنقل بين التواريخ الماضية والقادمة.



٥. لاستعراض ومشاهدة تفاصيل أي حدث، نقوم بالنقر على مربع الحدث لتظهر شاشة صغيرة تحتوي على التفاصيل؛ حيث إنه عندما تشاهد تفاصيل حدثٍ ما متعلق بتاريخ استحقاق واجب أو اختبار مثلاً.. تستطيع أن تنتقل مباشرة إلى الواجب أو الاختبار من خلال النقر على رابط النقل إلى الواجب أو الاختبار لتنتقل مباشرة إلى الشاشة المطلوبة.



٦. وإنشاء حدث جديد يتم النقر على أيقونة علامة (+) في أعلى يسار الشاشة، أو بالنقر مباشرة على اليوم المراد إنشاء الحدث فيه.

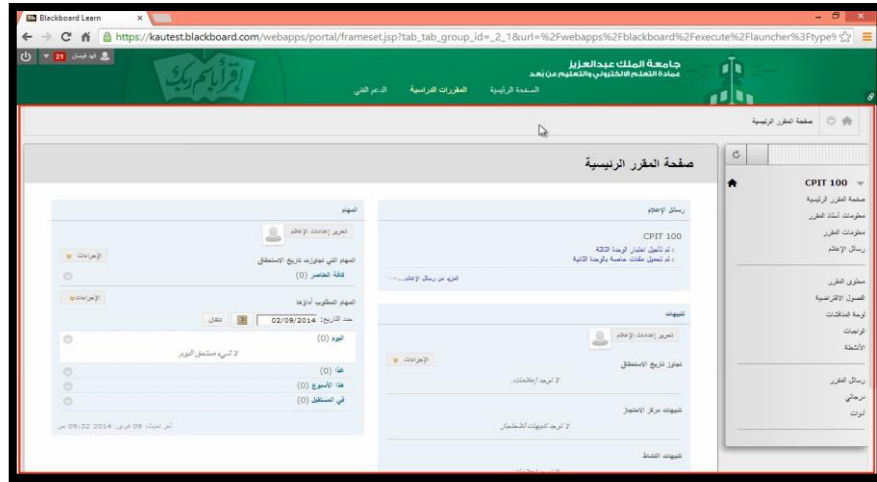
٧. تفتح شاشة نكتب فيها اسم الحدث، ثم نحدد مدة الحدث من خلال تحديد اليوم والساعة، أو جعله مستمراً طوال اليوم، كما يمكنك جعل هذا الحدث متكرراً من خلال التفاصيل التي ستظهر لك، بعد ذلك قم بكتابة "وصف الحدث" في المستطيل الخاص به ثم نقوم بالنقر على زر "حفظ".

٨. كما يمكن نقل أي حدث شخصي من يوم لآخر عن طريق سحب الحدث من موقعه في التقويم وإفلاته في اليوم المحدد باستخدام زر الفأرة الأيسر.

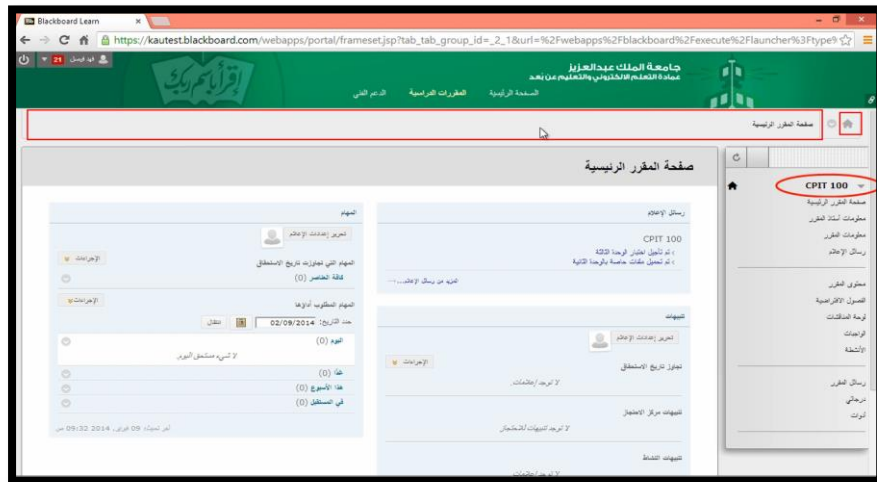
٩. ويمكن أيضاً نقل الحدث من شهر لآخر عن طريق الانتقال إلى الشهر التالي مثلاً باستخدام الزر (*) ، ثم سحب الحدث من موقعه وإفلاته في اليوم المراد نقل الحدث فيه.

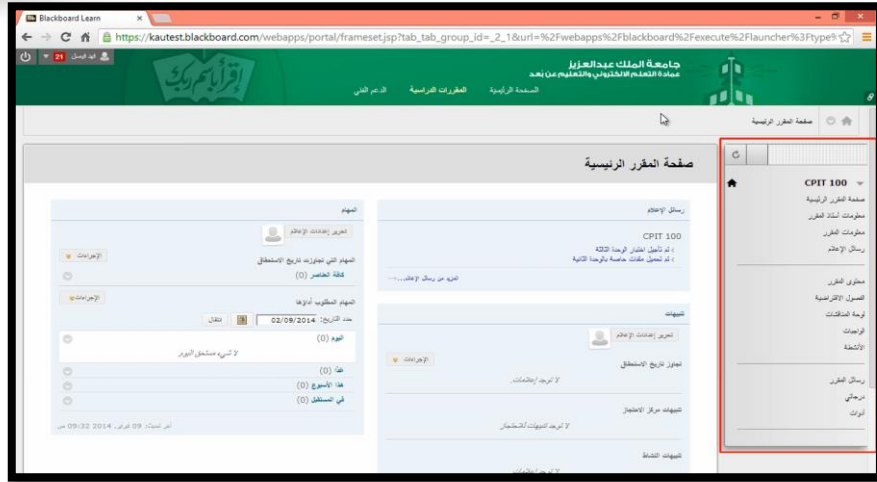
عرض المحاضرات / واجهة المقرر

- سيتم استعراض واجهة المقرر الدراسي، حيث تحتوي الصفحة الرئيسية للمقرر على التالي:



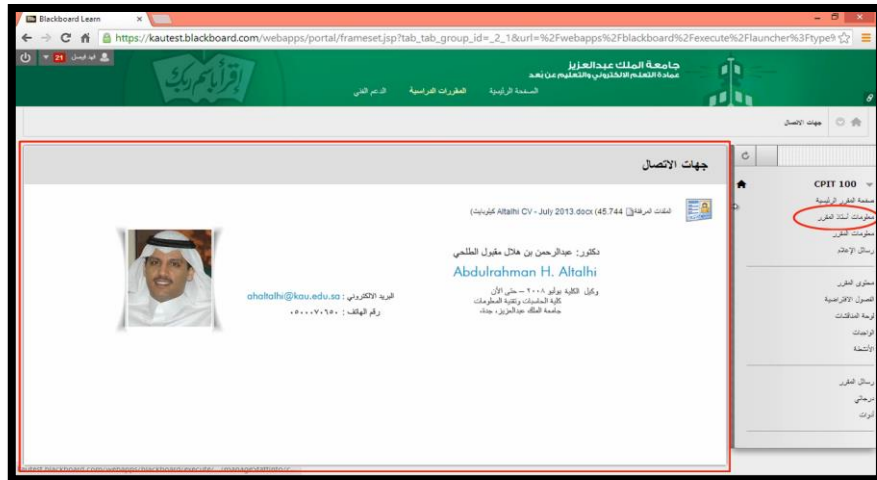
1. عنوان المقرر الدراسي: والذي يحتوي على اسم الصفحة المعروضة، وأيقونة الصفحة الرئيسية.





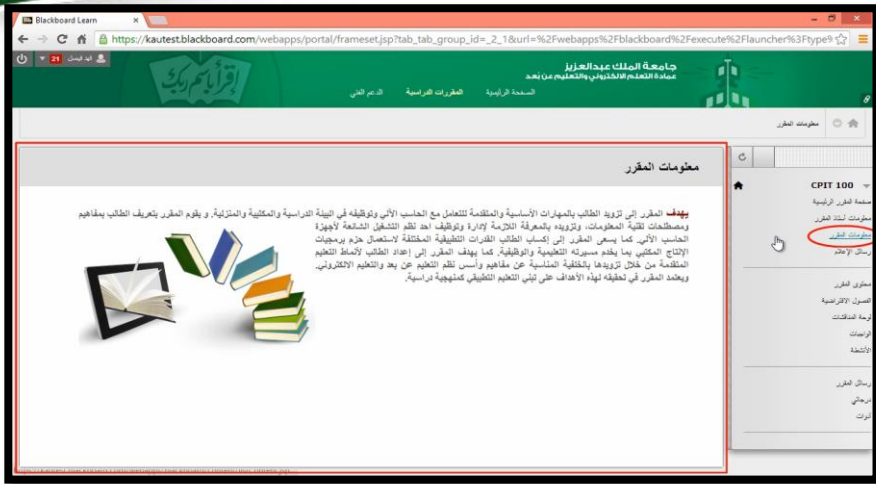
٢. قائمة المقرر الدراسي: يمكن من خلالها الوصول لجميع أدوات ومحتويات المقرر الدراسي.

• فيما يلي شرح مفصل لمحتويات القائمة حيث إنها تحتوي على الآتي:

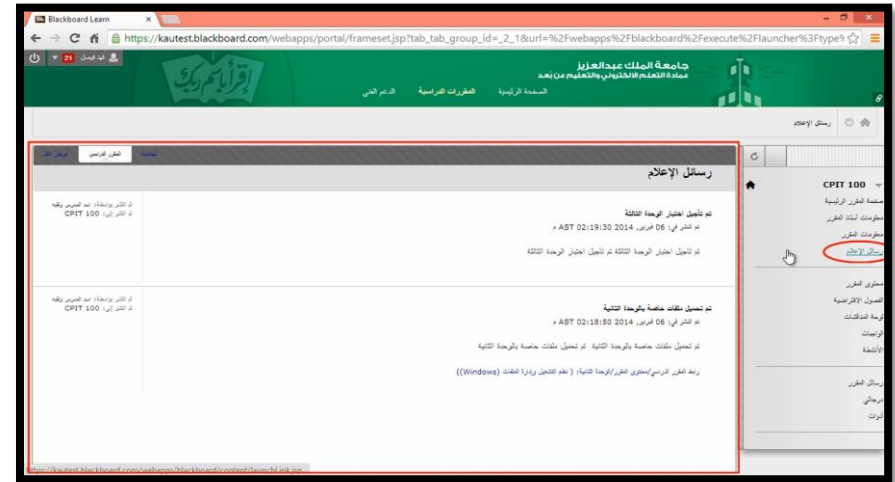
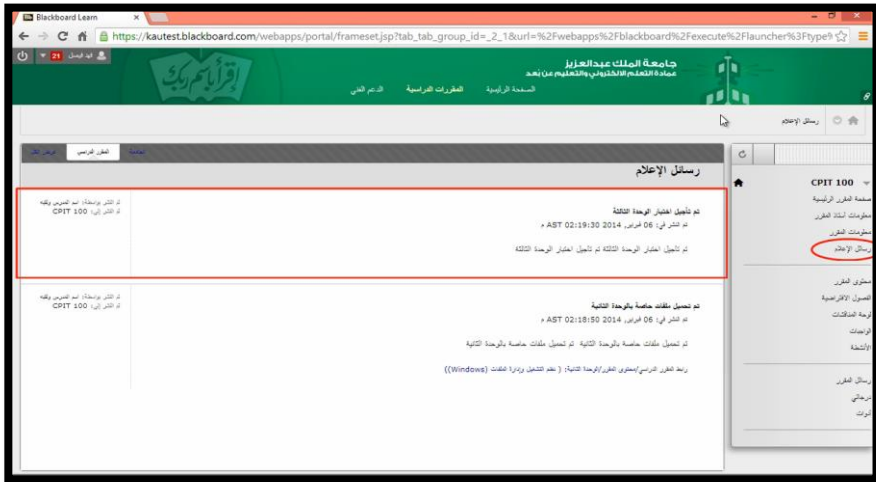


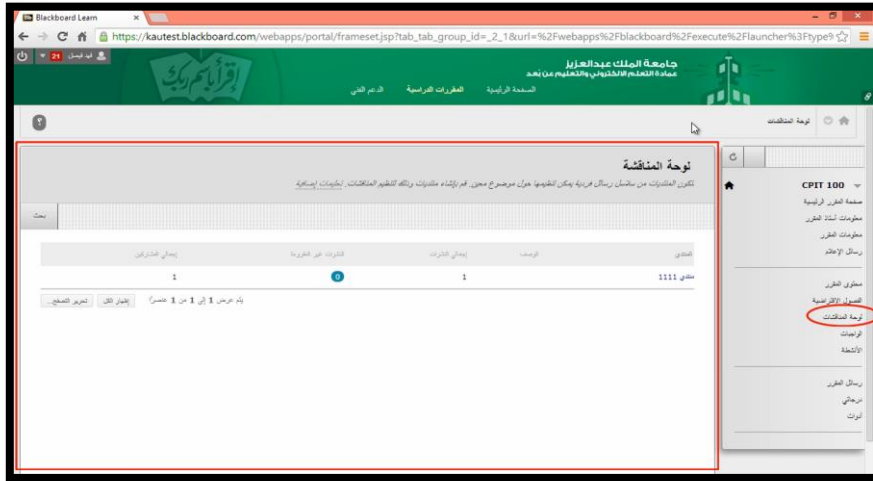
١. معلومات أستاذ المقرر: تعرض هذه الصفحة معلومات عن أستاذ المقرر الدراسي، وتُنشأ من قبل أستاذ المادة.

٢. معلومات المقرر: تعرض هذه الصفحة معلومات عن المقرر الدراسي، وتُنشأ من قِبَل أستاذ المادة.



٣. رسائل الإعلام: تحتوي على الإعلانات المرسلة من قِبَل أعضاء هيئة التدريس: (إعلان عن تأجيل محاضرة- اختبار- نشاط- ...).





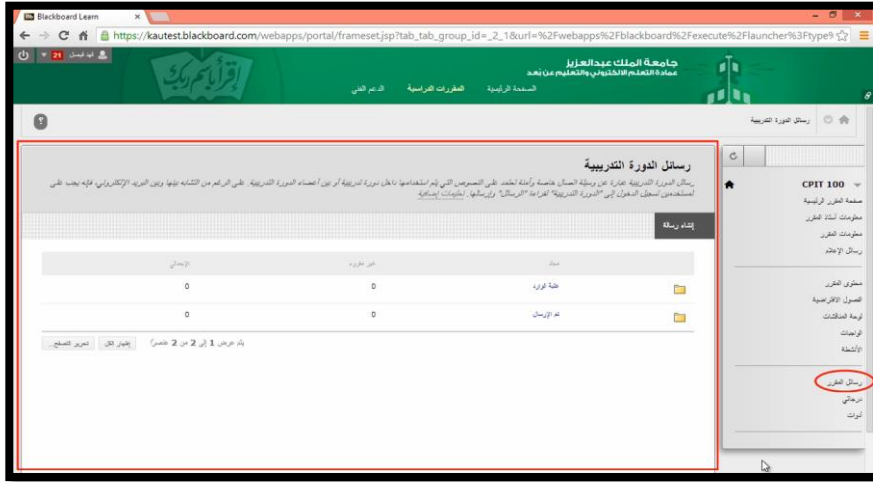
٤. لوحة المناقشات: تعرض هذه الصفحة قائمة المنتديات في المقرر الدراسي.



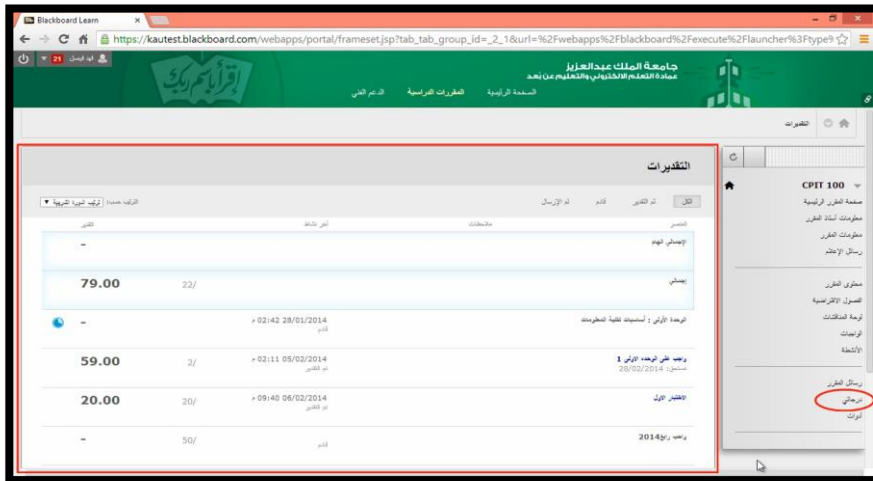
٥. محتوى المقرر: من خلالها يتم استعراض المحاضرات والدروس المتاحة عرضها للطالب الآن.

٦. الواجبات: تشمل جميع الواجبات للمقرر الدراسي، ويمكن من خلالها الاطلاع على الواجبات وتقديمها.

٧. الأنشطة: تحتوي على جميع الأنشطة المرسله من قِبَل أعضاء هيئة التدريس



٨. رسائل المقرر: رسائل المقرر الدراسي عبارة عن وسيلة اتصال خاصة وأمنة تعتمد على النصوص التي يتم تبادلها بين أعضاء المقرر الدراسي.



٩. درجاتي: تحتوي على معلومات تفصيلية عن الدرجات الممنوحة للطالب في الواجبات أو الأنشطة.

١٠. أدوات: تحتوي على أدوات إضافية يمكن للطلاب استخدامها.

The screenshot shows the Blackboard Learn interface for King Abdulaziz University. The main content area is titled 'أدوات' (Tools) and contains several tool cards:

- Blackboard Collaborate**: كرنجولة جلسات مؤتمرات ويب لـ Blackboard Collaborate والاندماج إليها وأعرض الأرشيفات المسجلة. (Web conferencing sessions with Blackboard Collaborate and integration with it, and display of recorded archives.)
- إرسال بريد إلكتروني**: يتم إرسال رسائل البريد الإلكتروني إلى أنواع مختلفة من المستخدمين وأموال النظام والمجموعات. (Email is sent to various types of users, system resources, and groups.)
- الإجازات**: (Vacations)
- التقديرات**: عرض معلومات تفصيلية عن التقديرات الخاصة بك. (Display detailed information about your ratings.)
- المجموعات**: إنشاء مجموعات رسمية من الطلاب وإدارتها وإلزامها بكتابة التفاعل بشأن العمل. (Create formal groups of students and manage them, requiring them to write interaction about the work.)
- تقديم**: يتم تتبع التاريخ والأحداث المهمة من خلال التقديم. (The calendar tracks important dates and events through submissions.)
- مهمات الاتصال**: يمكن للمعلمين نشر معلومات الاتصال الخاصة بهم وبأخرين. (Teachers can share contact information with each other.)
- رسائل الإعلام**: تم إنشاء رسائل إخطار خاصة بالمقرر الدراسي وعرضها. (Alert messages were created for the course and displayed.)
- رسائل التوراة التدريبية**: تم إنشاء "رسائل" خاصة وأتمة وإرسالها إلى أعضاء الدورة التدريبية. (Specialized and automated "messages" were created and sent to course members.)
- قائمة الطلاب**: يستخدم لعرض قائمة الطلاب المسجلين في المقرر الدراسي. (Used to display a list of registered students in the course.)

The 'أدوات' menu in the top right corner is circled in red, indicating the location of these tools.

نهاية الفصل الثاني



الباب السادس: البحث على الإنترنت
وحماية البيانات والتجارة الإلكترونية
Search on the Internet, Data
Protection & E-Commerce



Google



الفصل الأول

البحث في مصادر المعلومات

العلمية على الإنترنت

مقدمة

- الإنترنت مجموعة من أجهزة الحاسوب.
- هذه الحواسيب مرتبطة ببعضها عبر شبكة أو شبكات.
- هذه الشبكة يمكن أن تتصل بشبكات أكبر.
- عملية الاتصال بين الشبكات يحكمها بروتوكول معين يرمز له بالرمز (TCP/IP).
- ليس هناك هيئة مركزية مسؤولة عن الإنترنت.
- شبكة الإنترنت تقدم خدمات عديدة لجميع مستخدميها.

محركات البحث على الإنترنت (Search Engines)

- هي عبارة عن مواقع إلكترونية تساعد المستخدم في الحصول على ما يريد من ملفات و معلومات ونحوها.
- تستخدم محركات البحث قاعدة البيانات الضخمة التي تنشئها برمجياتها، وتضم ملايين الصفحات المتاحة على خدمة الشبكة العنكبوتية العالمية (الويب).

من أشهر محركات البحث على الإنترنت

- www.yahoo.com
- www.msn.com
- www.google.com
- www.hotbot.com
- www.alltheweb.com

أهم برمجيات محرك البحث

يتألف محرك البحث من ثلاث أدوات (برمجيات) رئيسية:

١- برنامج العنكبوت (Spider Program):

هو أداة (مجموعة برمجيات) تقوم باستكشاف الإنترنت، وتحديدًا الويب؛ حيث تنتقل من موقع إلى آخر. ويتمكن هذا البرنامج من فحص ملايين الصفحات مكونًا قاعدة بيانات ضخمة بالمواقع التي قام بزيارتها.

٢- برنامج المفهرس (Indexed Program):

وهو الذي يكشف محتويات الموقع؛ مثل العنوان والنص والصور الموجودة بالموقع.

٣- برنامج محرك البحث (Search Engine Program):

ترتبط هذه الأداة بالواجهة الخاصة بالبحث؛ حيث تمكّن المستخدم من صياغة استفساره إلى جانب استعراض الصفحة المتضمنة للإجابات في شكل قائمة.

البحث عبر محرك البحث جوجل (Google)

١. افتح الصفحة الرئيسية لمحرك البحث **google**؛ وذلك بكتابة عنوان محرك البحث في المكان المخصص داخل المتصفح.

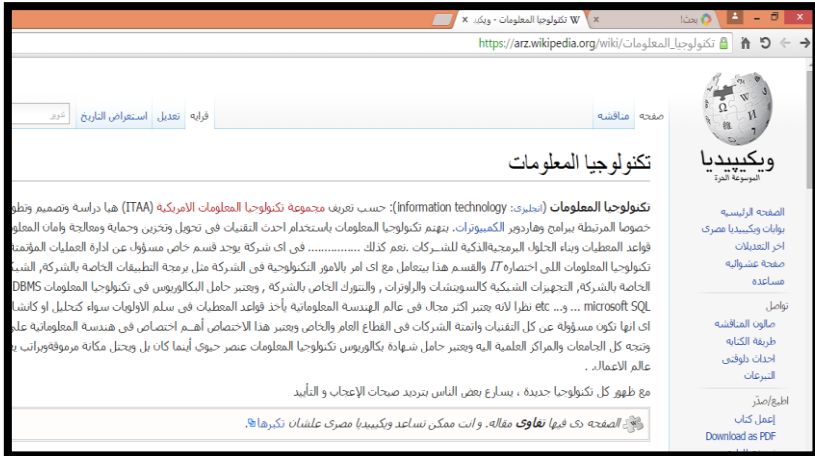
٢. اكتب الموضوع الذي ترغب البحث عنه في مستطيل البحث ثم انقر على أيقونة (بحث) **Google** او اضغط على مفتاح **(Enter)**.



البحث عبر محرك البحث جوجل (Google)

٣. ستظهر نتائج البحث كما في الصورة، قم بالنقر على الرابط أو النقر بزر الفأرة الأيمن واختيار «فتح الرابط في علامة تبويب جديدة».

٤. سيظهر الموقع الذي تم اختياره كما في الشكل. وإذا لم تجد ما تحتاجه بالموقع انقر على السهم في شريط الأدوات للعودة إلى قائمة النتائج؛ وذلك لاختيار رابط آخر.



استخدام الكلمات الدالة في البحث (البحث المتقدم)

- تتيح محركات البحث ميزة البحث باستخدام كلمات دالة (و، ليس، أو).
- للبحث بالكلمات الدالة (البحث المتقدم)؛ اكتب الكلمات المراد البحث عنها في مستطيل بحث Google، ثم من أيقونة «خيارات» في أعلى يسار النافذة اختر أمر «البحث المتقدم».



استخدام الكلمات الدالة في البحث (البحث المتقدم)

ستظهر نافذة البحث المتقدم والتي **تتيح الخيارات التالية:**

- ✓ إيجاد النتائج التي تحتوي على كل كلمات البحث
 - ✓ إيجاد النتائج التي تحتوي على هذه الجملة
 - ✓ إيجاد النتائج التي تحتوي على أي من هذه الكلمات
 - ✓ اختيار اللغة ونوع الملف والفترة الزمنية.. إلى غير ذلك من الخيارات المتاحة.
- ثم يتم النقر على زر «**بحث**» أو الضغط على **Enter** من لوحة المفاتيح لإظهار صفحة النتائج.

استخدام الكلمات الدالة في البحث (البحث المتقدم)

إيجاد النتائج التي تحتوي على جميع كلمات البحث.

إيجاد النتائج التي تحتوي على هذه الجملة

إيجاد النتائج التي تحتوي على أي من هذه الكلمات

إيجاد النتائج التي تحتوي على أي من هذه الكلمات

لإجراء هذا في مربع البحث.

اكتب الكلمات المهمة: حسان عربي أصيل

ضع الكلمات بلكمل بين علامتي الاقتباس: "رات تيريز"

اكتب OR بين كل الكلمات التي تريدها: مصفحة OR قياسية

ضع علامة الطرح قبل الكلمات التي لا تريدها مباشرة: -قاروق، -جياك راسل"

ضع تعطين بين الأرقام ونصف وحدة قياس: 35...10 رطلاً، 500..300 دولار أمريكي، 2010..2011

إلى

البحث عن صفحات تشمل على...

جميع هذه الكلمات:

هذه الكلمة أو العبارة بالكامل:

أية كلمة من هذه الكلمات:

لا شيء من هذه الكلمات:

الأرقام تتراوح بين:

ثم تضيق نطاق نتائجك عن طريق...

اللغة:

المنطقة:

آخر تحديث:

موقع الويب أو النطاق

أية لغة

أية منطقة

في أي وقت

ابحث عن صفحات باللغة التي تحدها.

ابحث عن صفحات تم نشرها في منطقة معينة.

ابحث عن الصفحات التي تم تحديثها خلال الفترة الزمنية التي تحدها.

ابحث عن موقع ويب واحد (مثل wikipedia.org) أو احصر نتائجك على نطاق مثل

استخدام الكلمات الدالة في البحث (البحث المتقدم)

اللغة: أية لغة

المنطقة: أية منطقة

آخر تحديث: في أي وقت

موقع الويب أو النطاق: ابحث عن موقع ويب واحد (مثل wikipedia.org) أو احصر نتائجك على نطاق مثل gov. أو org. أو edu.

العبارات التي تظهر: أي مكان في الصفحة

البحث الآمن: عرض أكثر النتائج الملائمة

نوع الملف: أي تنسيق

حقوق الاستخدام: اسمح لمضيفها بحسب الترخيص

ابحث عن صفحات باللغة التي تحدها.

ابحث عن صفحات تم نشرها في منطقة معينة.

ابحث عن الصفحات التي تم تحديثها خلال الفترة الزمنية التي تحدها.

ابحث عن صفحات بالتنسيق الذي تفضله.

ابحث عن صفحات يمكنك استخدامها محلياً.

بحث متقدم

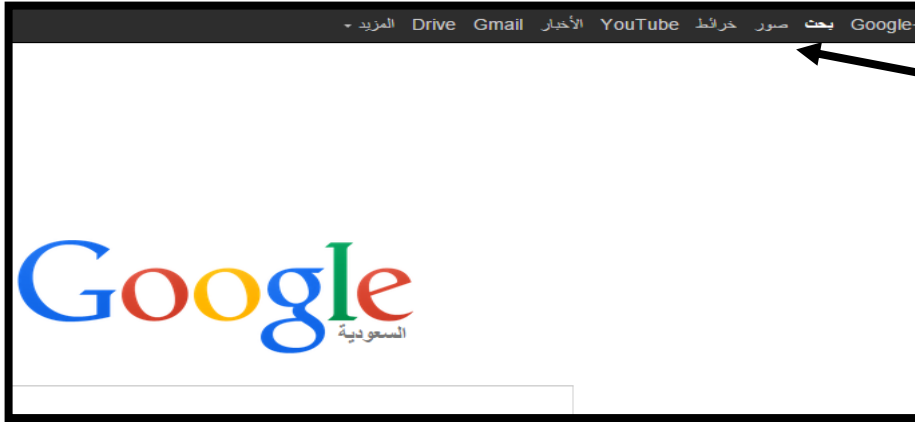
البحث في الصفحات
بهذه اللغة

تحديد موقع كلمات
البحث في الصفحة

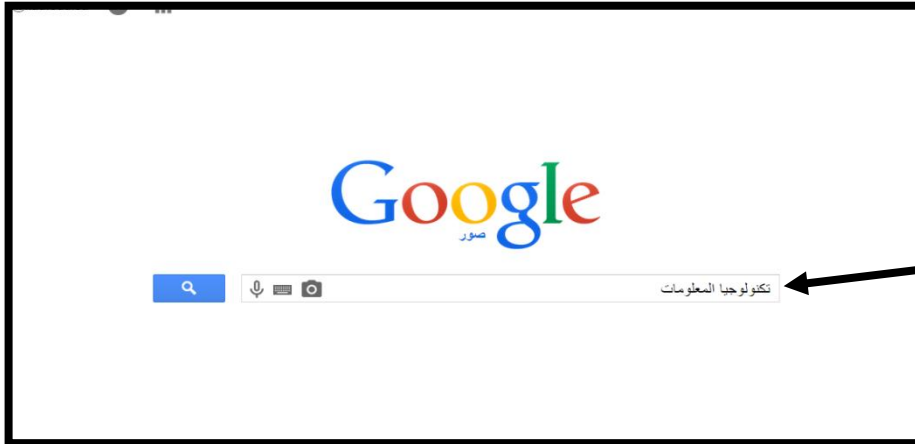
تحديد نوع الملفات

البحث عن الصور

- يوفر محرك البحث إمكانية البحث بخيارات متعددة (في الويب - في الصور - في المجموعات - في الأخبار - في المدونات...).



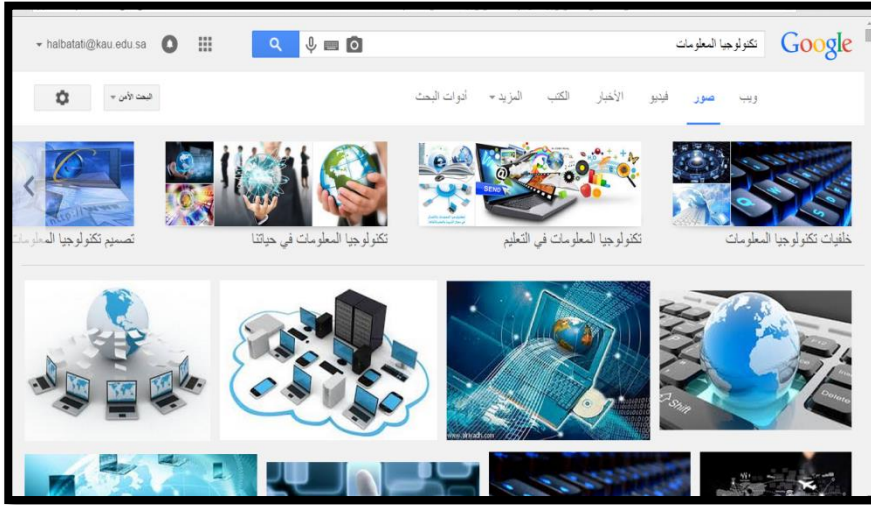
١. انقر على زر "صور"
أعلى شريط البحث



٢. اكتب الموضوع المراد
البحث عن صور له في
مربع "بحث"

البحث عن الصور

٣. يتم إظهار النتائج..



٤. عند الضغط على الصورة المطلوبة سيتم ظهور معلومات عن الصورة كالحجم والنوع وموضع الصورة الأصلي.



الباحث العلمي من جوجل (Google Scholar)

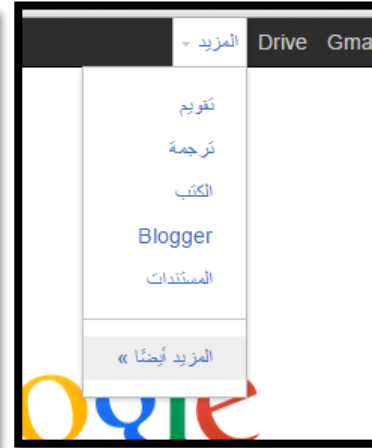
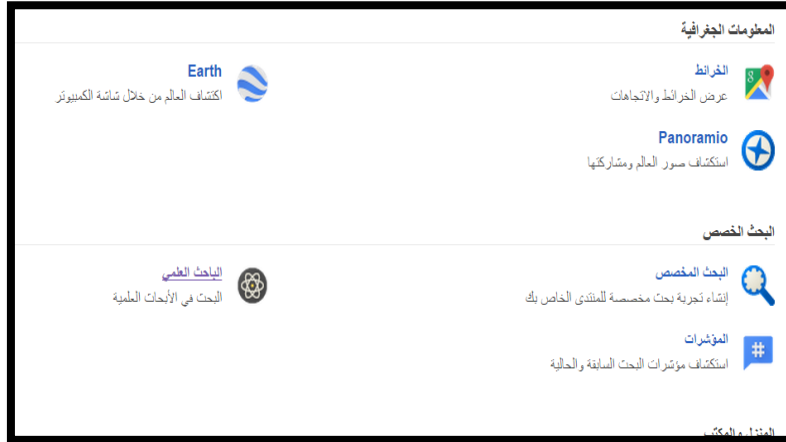
- يحتوي الباحث العلمي على كمية هائلة من الكتب والأبحاث والرسائل العلمية والمقالات والمجلات العلمية المَحْكَمَة والتي تصدر من مؤسسات البحث العلمي والجامعات يحتاجها الباحثون والدارسون سواء كانوا من الطلاب أو الأساتذة أو غيرهم .

• مزايا الباحث العلمي من جوجل:

- البحث في مصادر متنوعة من مكان واحد مناسب.
- البحث المتقدم؛ مثل البحث عن طريق اسم الكتاب او تاريخ النشر.
- الحصول على اكثر الأبحاث العلمية صلة بموضوع البحث.
- الوصول إلى النصوص الكاملة للأبحاث من خلال المكتبة أو الويب.
- إظهار عدد مرات الاستشهاد بالمقالة في أبحاث أخرى.

الباحث العلمي من جوجل (Google Scholar)

• للبحث في Google Scholar اكتب العنوان <https://scholar.google.com>



أو افتح صفحة Google الرئيسية ثم اختر «المزيد» ثم «المزيد أيضًا» ثم اختر «الباحث العلمي».



الباحث العلمي من جوجل (Google Scholar)

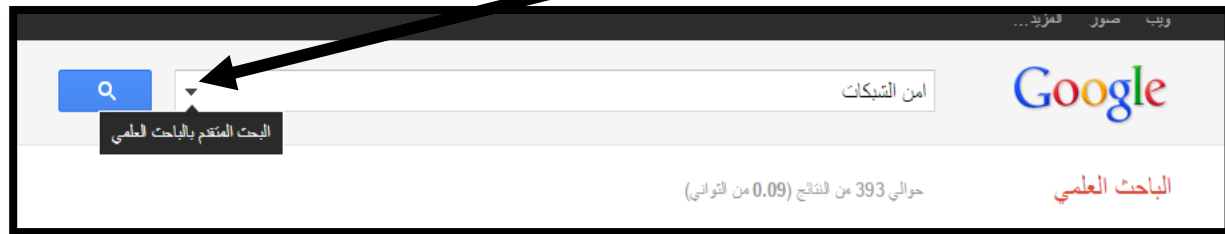
- في مربع البحث اكتب اسم البحث أو الموضوع ثم اضغط على زر البحث أو **Enter** من لوحة المفاتيح لتظهر نتائج البحث.

The screenshot shows the Google Scholar search results page. The search bar at the top contains the text "امن الشبكات". The results are displayed in a list format. The first result is titled "Abstract التسمية الاجتماعية عبارة عن بنية اجتماعية مكونة من مجموعة من الأفراد أو المنظمات أو جميعها معا في بيئة افتراضية على الإنترنت، وكل طرف منها يسمى "عقدًا"، وترتبط هذه العقد فيما بينها بطريقة أو أكثر من طرق الارتباط كالقراءة، والمداقة، والمصلح المشتركة، أو تبادل الخبرات، ... اقتبس حفظ المزيد". The second result is titled "Abstract تهديدات شبكات الحساسات اللاسلكية انتشاراً واسعاً حتى أصبحت تشكل جزءاً مهماً في حياتنا اليومية. و من المعلوم أن لشبكات الحساسات اللاسلكية خصائصها التي تميزها عن غيرها من النظم الحاسوبية، و من هذه الطبيعة الخاصة أتفق عدد من لائحات الأمانة تساهم في تسهيل اختراق ... الإصدارات الـ2 كلها اقتباس حفظ المزيد". The third result is titled "Abstract (دورة تدريبية) توظيف شبكات التواصل الاجتماعي في مكافحة الإرهاب جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية - 2013 - 212.138.128.45". The fourth result is titled "Abstract إن الثورة المعلوماتية المتمثلة في شبكة الإنترنت وزيادة استخدام هذه التقنية بشكل واسع، مع اختلاف الأنظر التي تحكم هذه التقنية قانونياً ومؤسسياً محلياً ودولياً قد أدت إلى ظهور تأخرها ونقصاً قانونياً ألقى بظلاله على الجوانب التنظيمية والتشريحية الخاصة بالأمن ...".

يمكن إظهار النتائج ابتداءً من عام معين أو إظهار نتائج أبحاث منشورة بين سنتين محددتين

الباحث العلمي من جوجل (Google Scholar)

- للبحث بمعايير أكثر؛ مثل البحث في العنوان فقط أو في كامل النص يتم النقر على السهم الموجود في مربع البحث



مكان ظهور الكلمات
في المقالة

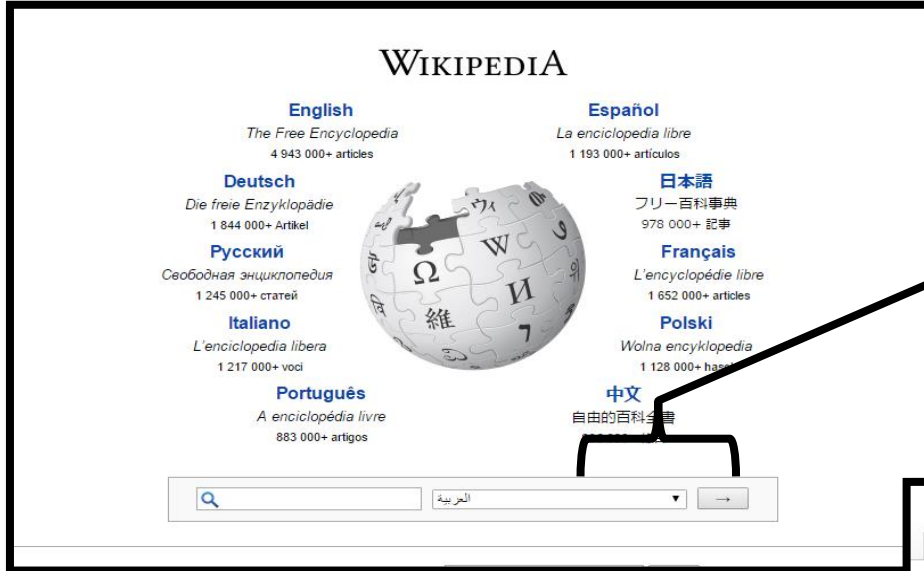
اسم المجلة
العلمية (تحديد
اسم المرجع)

ويكيبيديا (Wikipedia)

- الموسوعة الحرة أو ويكيبيديا (Wikipedia) هي اختصار لكلمتين:
 - كلمة (Wiki): وهو نوع من مواقع الويب يتم تحريرها جماعيًا.
 - كلمة (pedia): وهو اختصار لكلمة Encyclopedia والتي تعني بالعربية: موسوعة.
- هي موسوعة رقمية متعددة اللغات، مجانية المحتوى، تشغلها منظمة عالمية غير ربحية. ويستطيع أي شخص الاستفادة منها، كما يستطيع أي شخص التعديل على محتوى المقالات أو إنشاء مقالات جديدة حتى وإن كان لا يملك حسابًا على ويكيبيديا.
- أنشئت ويكيبيديا عام ٢٠٠١م، أما النسخة العربية منها فبدأت عام ٢٠٠٣م، وقد بلغ عدد زوارها عام ٢٠١٤م ما يقارب ١٠٠ مليون زائر شهريًا، وعدد اللغات المستخدمة ٢٨٧ لغة.

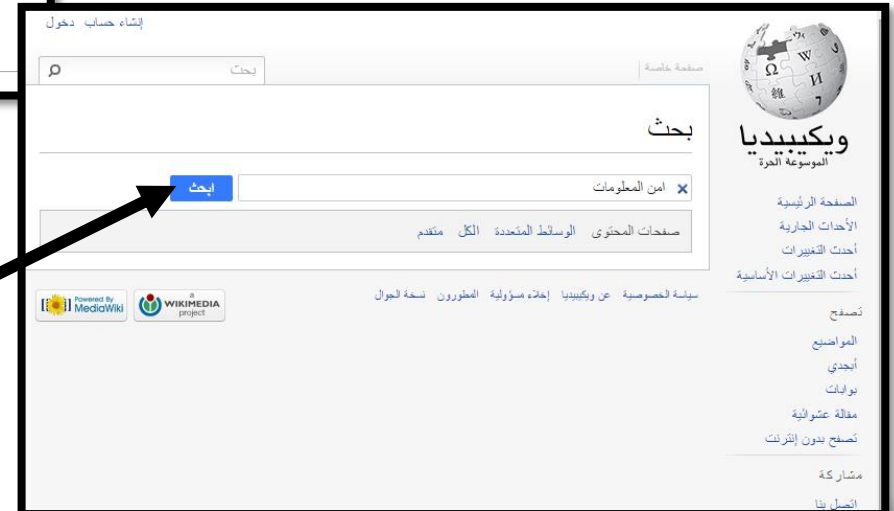
ويكيبيديا (Wikipedia)

• اكتب العنوان التالي في متصفح الانترنت <https://www.wikipedia.org/>



اختر اللغة من القائمة، ثم اضغط على زر السهم ليتم إظهار المحتوى.. و يمكن البحث عن موضوع معين أو الدخول على حساب مُنشأ أو إنشاء حساب جديد

اكتب النص المراد البحث عنه ثم انقر زر البحث أو Enter من لوحة المفاتيح



ويكيبيديا (Wikipedia)

سيتم إظهار النتائج وعند النقر على إحدى النتائج سيتم عرضها

إشياء حساب دخول

أمن المعلومات

نتائج البحث

5,640 النتائج 1 - 20 من أصل

الصفحة «أمن المعلومات» موجودة.

أمن المعلومات

أصبح النظر إلى أمن تلك البيانات والمعلومات بشكل مهم للغاية. يمكن تعريف أمن المعلومات بأنه العلم الذي يعمل على توفير الحماية للمعلومات من المخاطر التي

25 كيلوبايت (2,195 كلمة) - 05:23 5 أغسطس 2015

نظام ادارة امن المعلومات

أمن المعلومات ISMS هو مجموعة من السياسات المعقبة بإدارة أمن المعلومات أو أنها ذات صلة بالمخاطر المتعلقة بالمعلومات. البنية التي يحكم نظام ادارة امن المعلومات

14 كيلوبايت (275 كلمة) - 07:37 22 مارس 2015

أمن المعلومات

أهداف سياسة امن المعلومات هي

إنشاء حساب جديد

لتعديل المحتوى يتم اختيار تعديل ثم حفظ التعديلات

إشياء حساب دخول

أمن المعلومات [عدل]

من ويكيبيديا، الموسوعة الحرة

المحتوى هنا ينقصه الاستشهاد بمصادر. يرجى إيراد مصادر موثوق بها، أي معلومات غير موثقة يمكن للتكرار بها وإزالة التوثيق (2015)

مع تطور التكنولوجيا ووسائل تخزين المعلومات وتبادلها بطرق مختلفة أو ما يسمى نقل البيانات عبر الشبكة من موقع لآخر أصبح أمن المعلومات إلى أمن تلك البيانات والمعلومات بشكل مهم للغاية. يمكن تعريف أمن المعلومات بأنه العلم الذي يعمل على توفير الحماية للمعلومات من المخاطر التي تسببها أو الاعتداء عليها وذلك من خلال توفير الأدوات والوسائل اللازم توفيرها لحماية المعلومات من المخاطر الداخلية أو الخارجية. المعيير والإجراءات المتكاملة وصول المعلومات إلى أيدي أشخاص غير مخولين عبر الاتصالات ولضمان أصالة وصحة هذه الاتصالات ..

إن حماية المعلومات هو أمر قديم ولكن بدأ استخدامه بشكل فعلي منذ بدايات التطور التكنولوجي ويرتكز أمن المعلومات إلى:-

- أنظمة حماية نظم التشغيل
- أنظمة حماية البرامج والتطبيقات.
- أنظمة حماية قواعد البيانات.
- أنظمة حماية الولوج أو الدخول إلى الأنظمة.

ويكيبيديا (Wikipedia)

- عند النقر على إنشاء حساب جديد في الويكيبيديا ستظهر الشاشة التالية ليتم تعبئة البيانات ثم الضغط على الزر (افتح الحساب)، ويمكن الدخول للحساب من الشاشة الرئيسية.

إنشاء حساب

اللغة: Deutsch | English | Esperanto | français | español | italiano | Nederlands

اسم المستخدم ساعدني في الاختيار
ادخل اسم المستخدم الخاص بك

كلمة السر
ادخل كلمة السر

أكد كلمة السر
ادخل كلمة المرور مرة أخرى

البريد الإلكتروني (اختياري)
ادخل عنوان بريدك الإلكتروني

تحقق أمني

نص آخر
ادخل النص الذي تراه في الأعلى
لا تطلق مشادة الصورة؟

افتح الحساب

ويكيبيديا

الموسوعة الحرة

الصفحة الرئيسية
الأحداث الجارية
أحدث التغييرات
أحدث التغييرات الأساسية

تصفح
المواضيع
أجدى
بوابات
مقالة عشوائية
تصفح بدون إنترنت

مشاركة
اتصل بنا
مساعدة
الميدان
تدريج

أدوات
الصفحات الخاصة
نسخة للطباعة

لغات

حماية البيانات (Data Security)

مع انتشار استخدام الإنترنت وتبادل البيانات أصبح من الضروري الاهتمام بحماية البيانات وذلك:

- لتعدد المخاطر والتهديدات التي قد تلحق الضرر بها.
- لتفادي الجرائم المعلوماتية التي تهدف إلى تعطيل الخدمات أو تدمير الأجهزة.

وعليه يمكن القول بأن **الحرص على حماية البيانات** هو أمر لم يعد اختيارياً لا سيما مع تعدد مصادر الخطر وتنوعها، وقد تكون أنظمة التشغيل والملفات والبيانات والبرامج عرضة للإصابة بالبرمجيات الضارة أو الخبيثة (**Malware**).

■ النصائح التي يجب أن يراعيها مستخدم الحاسوب لحماية البيانات:

- تثبيت أحد برامج مكافحة الفيروسات وتحديثه دورياً.
- عدم فتح مرفقات رسائل البريد الإلكتروني المجهولة الهوية ولا روابط المواقع غير الموثوقة.
- استخدام منع النوافذ المنبثقة المضمن في المستعرض لديك.
- عدم تخطي رقابة الشبكة للوصول إلى مواقع محجوبة.
- عمل تحديث لنظام التشغيل (**Windows**).
- استخدام جدار الحماية (**Firewalls**).
- استخدام اسم المستخدم وكلمة السر الخاصة بجهاز الحاسوب.
- أخذ نسخ احتياطية (**Backup**).
- تمييز مواقع الإنترنت الآمنة (**Https**).

قوانين استخدام الحاسوب

أخلاقيات استخدام أجهزة الكمبيوتر هي مجموعة من المبادئ الأخلاقية التي تنظم عملية استخدام أجهزة الكمبيوتر وتشتمل على بعض القضايا الأخلاقية كحقوق الملكية الفكرية (مثل المحتوى الإلكتروني وحقوق الطبع والنشر) **والمخاوف المتعلقة بالخصوصية**.

■ حقوق الطبع ونسخ البرامج:

- ينص قانون حقوق الطبع و النسخ على أنه لا يجوز لأي شخص قام بشراء برامج محمية بموجب القانون نسخها أو توزيعها للآخرين.
- هناك العديد من المستخدمين يتساهلون عند إنزال المواد الترفيهية عبر الشبكة العنكبوتية عن طريق القرصنة.
- عملية نسخ البرمجيات تعد من الأعمال التي يعاقب عليها القانون؛ لأنها محمية طبقاً لقانون حقوق الطبع والنسخ.

- عند شراء برنامج يحصل المشتري **رخصة المستخدم (User license)** التي تتيح له الاستخدام الشخصي للبرنامج والحصول على الإصدارات المقبلة إما بشكل مجاني أو بأسعار خاصة.
- تتيح الرخصة للمستخدم الحصول على **مفتاح المنتج (product key)** على شكل ملصق على غلاف القرص المدمج أو بواسطة الإنترنت.
- **البرمجيات المجانية (Freeware)** لا يُدفع في الحصول عليها مقابل مالي ولكنها محمية بموجب قانون حقوق الطبع والنسخ.
- **البرمجيات المشتركة (Shareware)** هي برامج توزع مجاناً بغرض تجربتها لفترة زمنية محددة، ولكن ينبغي على المستخدم دفع قيمتها عند الرغبة في الاستمرار في استخدامها.

فيروسات الحاسوب (Computer Viruses)

- الفيروس برنامج صغير يتم كتابته بواسطة مبرمجين محترفين بغرض إلحاق الضرر بالحاسب، عبر تغيير خصائص الملفات التي يصيبها لتقوم بتنفيذ بعض الأوامر، إما بإزالة أو تعديل أو تخريب ملفات مهمة للمستخدم.
- لو أن مبرمجاً قام بكتابة برنامج ينفذ حلقة غير منتهية من الأوامر الفارغة؛ فإن ذلك سيؤدي حتماً إلى شغل المعالج بتنفيذ ما لا نهاية له، وبالتالي سوف يحدث ما نسميه "تعليق الجهاز"، ويمكن أن نعهه برنامجاً ضاراً.
- تتميز الفيروسات بقدرتها على إلحاق نفسها ببرامج أخرى، مما يساعد على سرعة انتشارها، كما أنّ تزايد الطلب على استخدام الإنترنت والبريد الإلكتروني ساعد بشكل كبير على انتشارها حيث يمكن إرسالها كمرفقات بالرسائل الإلكترونية.

آليات عمل برنامج الفيروس

يعمل برنامج الفيروس وفق أربع آليات تميزها عن بقية البرامج الضارة وتساعدتها على الانتشار وإحراق الضرر بأجهزة الحاسوب:

- **آلية التناسخ (Replication Mechanism):** تسمح هذه الآلية للفيروس بنسخ نفسه عدة نُسَخ ليتضاعف عددها وتصيب كثيراً من الملفات والبرامج.
- **آلية التخفي (Protection Mechanism):** تسمح هذه الآلية بإخفاء الفيروس نفسه حتى لا يُكتشف؛ وذلك بارتباطه ببرامج تبدو سليمة حتى يصبح جزءاً منها، كتخفيه في مرفقات البريد الإلكتروني ومع البرامج المنسوخة.
- **آلية التنشيط / التفعيل (Activation Mechanism):** تسمح هذه الآلية للفيروس بالانتشار قبل أن يكتشف وجوده.
- **آلية التنفيذ (Payload Mechanism):** تسمح هذه الآلية للفيروس أن ينفذ مهامه عندما يتم تفعيله.

أنواع الفيروسات

يتم تصنيف الفيروسات على أساس طريقة هجومها (طريقة الإصابة بها) إلى:

■ فيروسات التشغيل أو الإقلاع (Boot Sector Viruses)

- تعتبر من أقدم الفيروسات المعروفة لدى المستخدمين.
- تصيب القرص الصلب والأقراص اللينة عبر إصابة قطاع بدء التشغيل في القرص الصلب، وهو الجزء المخصص لتوجيه الجهاز لتحميل برنامج نظام التشغيل.
- يقوم هذا الفيروس بتحميل نفسه للذاكرة في كل مرة يتم فيها تشغيل الجهاز ليوجه الحاسوب إلى تنفيذ برمجية الفيروس بدلاً من توجيهه لبدء التشغيل، وعليه لا يتمكن من العمل.

■ فيروسات الملفات (File Infector Viruses)

- هذا النوع من الفيروسات يلحق نفسه كملف بأي برنامج تنفيذي؛ مثل معالجات النصوص وألعاب الكمبيوتر.
- يتميز هذا النوع من الفيروسات بقدرته على الانتشار بعدة طرق وبسرعة مهولة عن طريق الأقراص المدمجة ورسائل البريد الإلكتروني كملف ملحق.
- يمكنه الانتقال عبر البرامج المجانية والمتوفرة في الإنترنت.
- تكمن خطورته في قدرته على الانتشار السريع وإصابة بقية الملفات الموجودة في البرامج التنفيذية الأخرى.

■ فيروسات الماكرو (Macro Viruses)

- هذا النوع سريع الانتشار أيضاً عبر الأقراص المدمجة والبريد الإلكتروني والبرامج المجانية، وكذلك أثناء تحميل أو تنزيل البرامج من الأجهزة الخادمة.
- هذا النوع لا يصيب إلا البرنامج التطبيقي الذي صمم ليصيبه أساساً.

■ تصنيف البرمجيات الضارة من حيث النوع:

- **الفيروس (Virus):** هو برنامج معد لتخريب البرمجيات أو المعدات عبر إلحاق نفسه بالملفات القابلة للتنفيذ؛ حيث ينتشر الفيروس عند قيام المستخدم بفتحها أو تشغيلها.
- **الديدان (Worms):** وتشبه الفيروسات من حيث طريقة تصميمها إلا أنها تنتقل تلقائياً وبسرعة من جهاز لآخر دون الارتباط بعمل يقوم به المستخدم خلافاً للفيروسات، حيث تقوم بنسخ نفسها بشكل كبير مما يجعلها تستهلك معظم السعة المتوفرة في ذاكرة الحاسوب، وعادةً ما تنتقل عن طريق الأجهزة المرتبطة بالشبكات.
- **حصان طروادة (Trojan Horse):** يكون هذا الفيروس جزءاً من برنامج قابل للتنفيذ دون علم المستخدم، ومما يتميز به عن النوع السابقين أنه لا ينسخ نفسه ولا يتكاثر.
- **برامج التجسس (Spyware):** يتم تثبيتها على الحاسوب دون علم المستخدم بهدف التجسس عليه؛ فهي أخطر من جميع ما تقدم من جهة تمكّنها من سرقة سائر معلومات المستخدم عندما يكون متصلاً بالإنترنت.

كيفية الإصابة بالفيروسات

■ من الأسباب المؤدية إلى الإصابة:

- فتح الملفات المصابة بالفيروسات والتي تكون ملحقة بالرسالة الإلكترونية من مصدر غير موثوق.
- تحميل ملفات غير مأمونة من أشخاص غير معروفين أو من أجهزة غير نظيفة أو عبر الإنترنت.

■ الكشف عن وجود الفيروسات

من المظاهر التي يمكن ملاحظتها عند وجود الفيروسات:

- تكرار رسائل الخطأ في أكثر من برنامج.
- ظهور رسائل تعذر عملية الحفظ لعدم كفاية المساحة التخزينية.
- تكرار اختفاء بعض الملفات التنفيذية.
- حدوث بطء في بدء نظام التشغيل، أو رفض تنفيذ بعض التطبيقات.
- تنفيذ البرامج قد يستغرق وقتاً أطول من المعتاد.
- عدم وجود مساحة كافية في الذاكرة.
- زيادة حجم الملف عن الوضع الطبيعي.
- ظهور رسائل غير متوقعة (أو غير معروفة) على شاشة الجهاز.
- ظهور رسائل تفيد بأن بعض المكونات المادية غير متوافقة مع الجهاز.

■ استخدام البرامج المضادة للفيروسات:

عند الإصابة بالفيروسات يجب استخدام أحد البرامج المضادة للفيروسات، والتي تقوم بخطوتين للتخلص من الفيروسات:

- الخطوة الأولى: فحص الأجهزة (Scan) للكشف عن الفيروسات.
- الخطوة الثانية: إزالة الفيروس والتخلص منه وإذا تعذر ذلك نستخدم أمر إعادة تشكيل الجهاز (Format).

■ إجراءات الوقاية من الفيروسات:

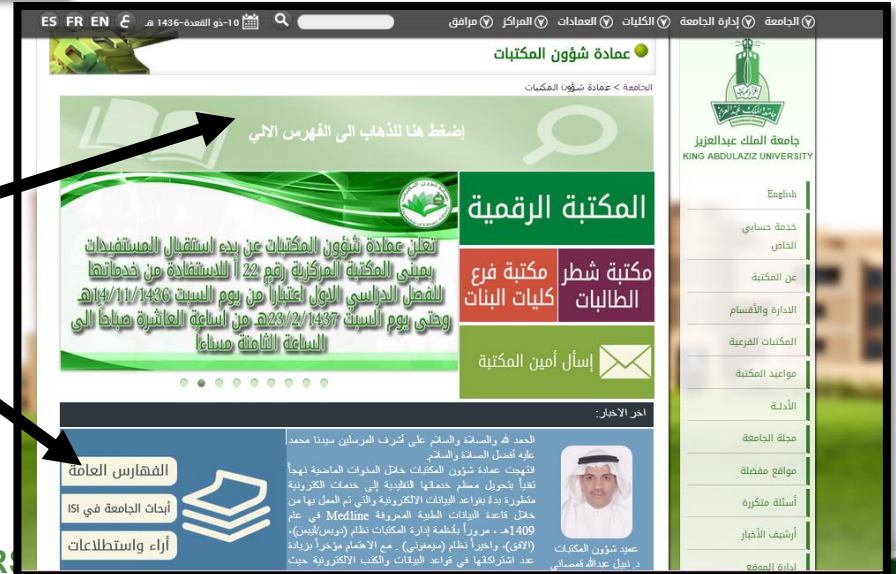
- تجهيز عدة نسخ احتياطية من البرمجيات.
- الابتعاد عن البرامج المنسوخة أو مجهولة المصدر.
- متابعة عملية التعديل في برامج التطبيقات.
- الاهتمام بتوعية الموظفين بأهمية إجراءات الوقاية، وعدم تحميل برامج من خارج بيئة العمل إلا بعد التأكد منها، وتحذير الموظفين من تحميل البرامج المجانية.
- فحص البرمجيات واختبارها في جهاز مستقل غير موصول بالشبكة، حتى لا تنتقل الإصابة إلى بقية أجهزة الشبكة.

البحث عن مصادر المعلومات في المكتبة المركزية



- للدخول إلى المكتبة المركزية قم بفتح الصفحة الرئيسية لموقع الجامعة عن طريق كتابة العنوان: www.kau.edu.sa ثم انقر على (المكتبة) H و من رابط العمادات يتم اختيار (عمادة شؤون المكتبات)

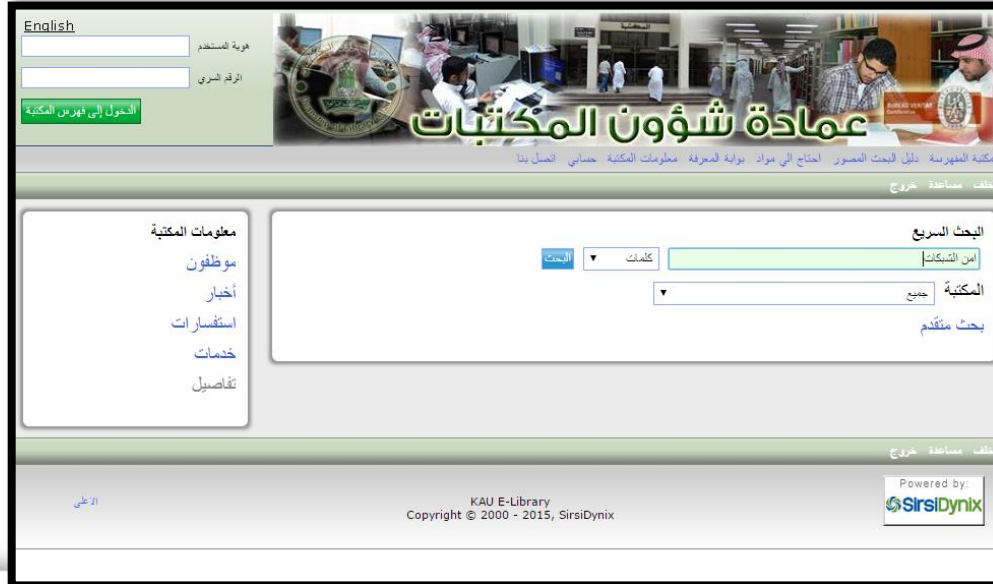
- يتم فتح الصفحة الرئيسية للمكتبة المركزية ، انقر على الرابط (اضغط هنا للذهاب للفهرس الالي) أو (الفهارس العامة)



البحث عن مصادر المعلومات في المكتبة المركزية



- عند اختيار الفهارس العامة ستظهر الشاشة المقابلة.
- اختر فهرس المكتبة



- تظهر صفحة البحث.
- قم بكتابة النص المراد البحث عنه، ثم انقر على زر (البحث).

البحث عن مصادر المعلومات في المكتبة المركزية

- سيتم إظهار النتائج.
- انقر على إحدى النتائج.

- للبحث حسب اسم المؤلف أو العنوان أو الموضوع، انقر على القائمة الموجودة جوار زر البحث.

البحث عن مصادر المعلومات في المكتبة المركزية

The screenshot displays the KAU E-Library website. At the top, there is a navigation bar with the text "عمادة شؤون المكتبات" (Library Administration) and a search bar. Below the search bar, there is a dropdown menu with the following options: Dentistry For Boys Library, Dentistry For Girls Library, Economics & Administration Library, Education Design & Arts College For Girls, (English Language Institute C1 (shrafyah), (English Language Institute C2 (slamah), English Language Institute Men, English Language Institute North Jeddah, English Language Institute Women, Environmental Design Library, Humanities and Arts For Girl Library, Islamic Economics Library, Jeddah - Community College, Jizan -- Medical College Library, Kamil -- College of Science & Arts, Khulais -- College of Science & Arts, Madinah Education College Boys, and Madinah Education College Girls. The website also features a sidebar with links to "معلومات المكتبة", "موظفون", "أخبار", "استفسارات", "خدمات", and "تفاصيل".

- للبحث في جميع المكتبات أو مكتبة محددة يتم الاختيار من قائمة المكتبة.

البحث عن المراجع في قواعد البيانات

عمادة شؤون المكتبات
الجامعة < عمادة شؤون المكتبات

إصطط هنا للذهاب الى الفهرس الالى

المكتبة الرقمية

مكتبة شطر الطالبات
مكتبة فرع كليات البنات

إسأل أمين المكتبة

آخر الاخبار:

الحد لله والسنة والسلام على أتراف المرسلين سيدنا محمد

English
خدمة حسابي الخاص
عن المكتبة
الادارة
المكتبات الفرعية
مواعيد المكتبة
الأدلة
محة الجامعة

• يمكن البحث عن المراجع في قواعد البيانات التي اشتركت فيها الجامعة.

• من الصفحة الرئيسية للمكتبة المركزية يتم اختيار (المكتبة الرقمية).

عمادة شؤون المكتبات

اسم المستخدم :

كلمة المرور :

عرض

• سيتم إظهار صفحة تسجيل الدخول يمكن الدخول برقمك الجامعي وكلمة المرور الخاصة ببرامج الجامعة.

البحث عن المراجع في قواعد البيانات

خدمة قواعد البيانات

قواعد البيانات العربية | قواعد البيانات و SDL

ملاحظة:
قد تحتاج تسجيل الدخول عند استخدام المتصفح (Internet Explorer) كما يرجى استخدام متصفح جوجل كروم (Google Chrome) عند حدوث تلك أو إضافة بروتوكول الجامعة: proxy.kaau.edu.sa المنفذ: 8080

سعدنا بالمرور في قواعد

المكتبة الرقمية
بجامعة الملك عبدالعزيز
KING ABDULAZIZ UNIVERSITY
E-Library

المكتبة الرقمية السعودية
Saudi Digital Library

تحميل دليل محتوى قواعد بيانات SDL

| | | |
|-------------------|-------------|-----------------|
| REAXYS | CAS | ACS |
| Saudi Laws | eBook Lib | AMA/JAMA+9 |
| SciFinder | EEBO | Bentham Science |
| Wilson | Eng Village | BioOne |
| الإحكام العربية | ISI | Books In Print |
| الأنظمة السعودية | LION | BPP |
| المعاهدات الدولية | OnePetro | CABI |

- سيتم إظهار الصفحة التي تحتوي على مجموعة من قواعد البيانات.. قم باختيار أحدها مثلاً (Eng village)

المكتبة الرقمية
بجامعة الملك عبدالعزيز
KING ABDULAZIZ UNIVERSITY
E-Library

المكتبة الرقمية السعودية
Saudi Digital Library

تحميل دليل محتوى قواعد بيانات SDL

| | | |
|-------------------|--------------------|-----------------|
| REAXYS | CAS | ACS |
| Saudi Laws | eBook Lib | AMA/JAMA+9 |
| SciFinder | EEBO | Bentham Science |
| Wilson | Eng Village | BioOne |
| الإحكام العربية | :user name KAUA | Books In Print |
| الأنظمة السعودية | password: Avaya123 | BPP |
| المعاهدات الدولية | | CABI |

Engineering Village

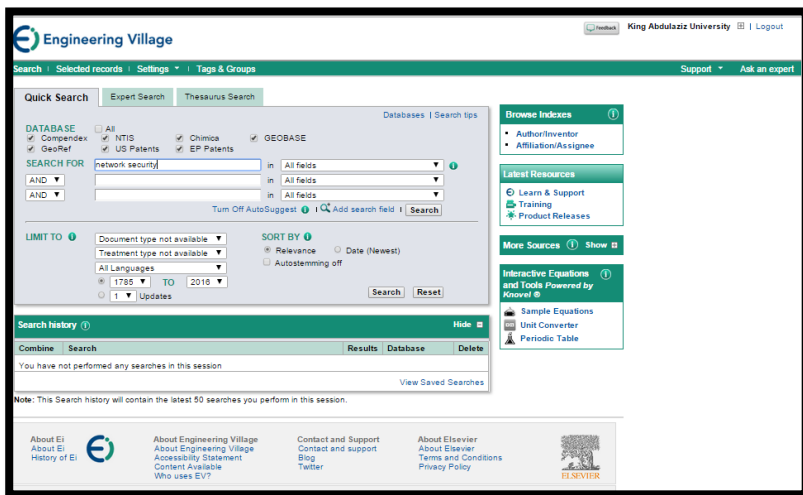
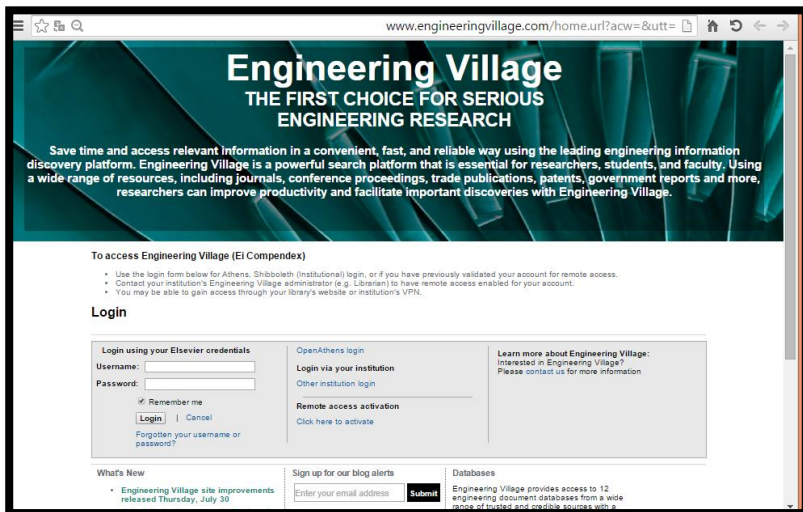
- سيتم إظهار اسم المستخدم وكلمة المرور التي يجب استخدامها للدخول على القاعدة.

البحث عن المراجع في قواعد البيانات

• عند اختيار قاعدة البيانات المطلوبة يتم إظهار الصفحة الرئيسية لها.

• يتم إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور السابقة.

• قم بكتابة النص المراد البحث عنه مثلا (Network Security) ثم الضغط على زر البحث أو Enter من لوحة المفاتيح.



البحث عن المراجع في قواعد البيانات

- سيتم إظهار النتائج.. اضغط على أي موضوع منها.

Engineering Village
Search | Selected records | Settings | Tags & Groups
Support | Ask an expert
Quick Search
195933 articles found in Compendex, NTIS, Chimoa, GEOBASE, GeoRef, US Patents & EP Patents for 1785-2016. (network security) WN All fields
New Search | Edit | Save Search | Create Alert | RSS feed | Search history
Refine results
Limit to | Exclude
Add a term
Database: Compendex (133848), NTIS (8016), Chimoa (412), GEOBASE (1894), GeoRef (274)
Author/inventor: Li Hui (256), Wang, Wei (248), Yang, Yixian (221), Ma, Jianfeng (221), Yang, Yixian (200)
Author affiliation/Assignee: University of Wisconsin-Parkside, Kenosha, WI
Country: United States
Document type: Article
Year: 2007
Run new search with selected facets
Display: 25 results per page
Go to page: 1 of 7838 (Go) | Next >
Select: Selected Records (0) | Delete All
Email | Print | Save to My PC | Remove Duplicates
Sort by: Relevance
1. Network security: Focus on security, skills, and stability
Linko, Susan J. | University of Wisconsin-Parkside, Kenosha, WI; Holland, Andrew | Source: Proceedings - Frontiers in Education Conference, FIE, p F1D10-F1D15, 2007, 37th ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference, FIE
Database: Compendex
Detailed | Show preview | Full text
2. Network security analysis method taking into account the usage information (poster abstract)
Wu, Jinyu (Beijing University of Posts and Telecommunications, Beijing, China); Yin, Lihua; Fang, Binxiang | Source: Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), v 7482 LNCS, p 378-379, 2012, Research in Attacks, Intrusions, and Defense - 13th International Symposium, RAID 2012, Proceedings
Database: Compendex
Detailed | Show preview | Full text
3. Study on network security audit system based on agent technology and log mining
Wang, Zhi Ming (Educational Technology Center, Dongguan Polytechnic, Dongguan 523808, Guangdong, China); Liu, Min Xia; Hu, Hui Jiang; Wu Xue | Source: Advanced Materials Research, v 7188, p 534-537, 2013, Advances in Applied Science and Industrial Technology
Database: Compendex
Detailed | Show preview | Full text
4. A dynamic and self-adaptive network security policy realization mechanism
Tang, Chenghua (Department of Electrical Engineering, Zhongshan (Sun Yat-Sen) University, Guangzhou, China); Yu, Shunsheng | Source: Proceedings - 2008 IFIP International Conference on Network and Parallel Computing, NPC 2008, p 88-95, 2008, Proceedings - 2008 IFIP International Conference on Network and Parallel Computing, NPC 2008
Database: Compendex
Detailed | Show preview | Cited by in Scopus (1) | Full text
5. Multiclass support vector machines theory and its data fusion application in network security situation awareness
Liu, Xuejun (College of Computer Science and Technology, Harbin Engineering University, Harbin, China); Wang, Huiqian; Liu, Libo; Liang, ...

- يمكن قراءة ملخص البحث (Abstract) أو الاطلاع على كامل النص.

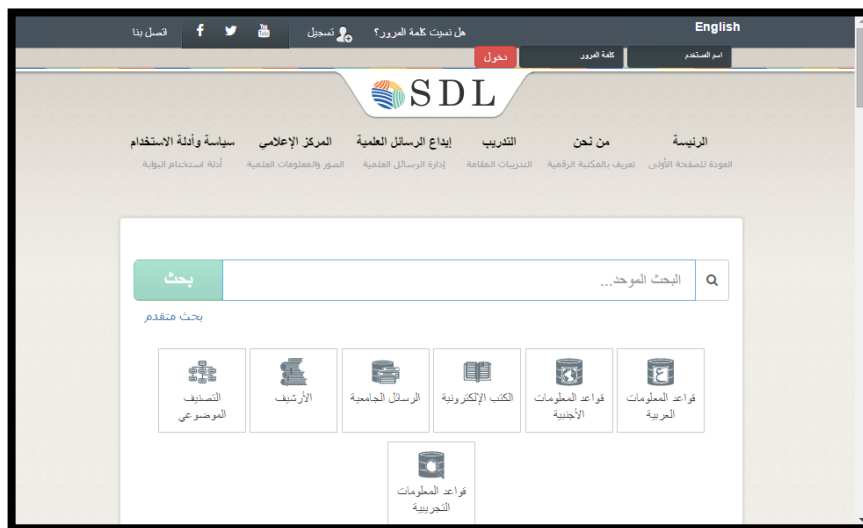
Engineering Village
Search | Selected records | Settings | Tags & Groups
Support | Ask an expert
Full text | Blog This | Email | Print | Save to My PC
Abstract | Detailed
Record 1 from Compendex for (network security) WN All fields, 1785-2016
Check record to add to Selected Records
Network security: Focus on security, skills, and stability
Linko, Susan J. | Holland, Andrew J.
Source: Proceedings - Frontiers in Education Conference, FIE, p F1D10-F1D15, 2007, 37th ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference, FIE, 15384-1539, ISBN 10: 1104241034, DOI 10.1104241034, DOI 10.1104241034, Article number: 4417806, Conference: 37th ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference, FIE, October 10, 2007 - October 13, 2007, Publisher: Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc.
Author affiliation:
1 University of Wisconsin-Parkside, Kenosha, WI
Abstract:
Computer network security is a new and fast moving technology in the field of computer science. As such, the teaching of security is still a moving target. Security courses originally focused on mathematical and algorithmic aspects such as encryption and hashing techniques. However, as attacks moved away at networks and systems, courses arose that emphasized the latest attacks. These attacks soon became quick-strike with security software responses. As security technology continues to mature, there is an emerging set of security techniques and skills. Network security skills emphasize business practices, legal foundations, attack recognition, security architecture, and network optimization. These skills tend to stabilize network security courses. This paper summarizes skills relating to network security, and discusses active-learning exercises that assist students in learning these important skills. © 2007, IEEE. (11 refs)
Main heading: Computer networks
Controlled terms: Computer science - Computers - Cryptography - Education - Internet - Network security - Technology
Uncontrolled terms: Algorithmic aspects - Audit - Business practices - Computer network security - Hashing techniques - Moving targets - Network optimization - Security - Security architectures - Security courses - Security software - Security technologies - Service learning
Classification Code: 718 Telecommunication: Radar, Radio and Television - 721 Computer Circuits and Logic Elements - 722 Computer Systems and Equipment - 723 Computer Software, Data Handling and Applications - 901 Engineering Profession - 901.2 Education
Database: Compendex
Full-text and Local Holdings Links

البحث عن المراجع في المكتبة الرقمية السعودية



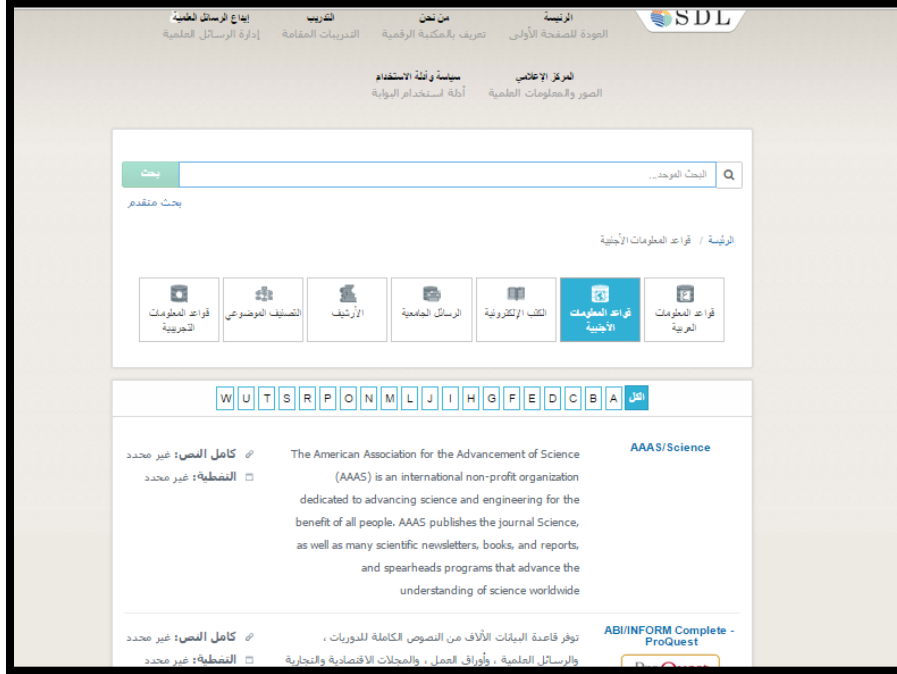
- من نافذة قواعد البيانات السابقة نختار المكتبة الرقمية السعودية.

- سيتم إظهار الصفحة الرئيسية للمكتبة الرقمية السعودية.



- للبحث في جميع قواعد البيانات يتم كتابة النص المراد البحث عنه في مربع (البحث الموحد في المكتبة الرقمية السعودية) ثم الضغط على **”بحث“**.

البحث عن المراجع في المكتبة الرقمية السعودية



- للبحث داخل قاعدة بيانات محدد
قم بالنقر عليه مثلا(قواعد
البيانات الأجنبية)

- سيتم اظهار كل قواعد البيانات قم
باختيار قاعده البيانات المطلوبة
او اختر حرفا للوصول الي قاعده
البيانات

نهاية الفصل الأول

الفصل الثاني التجارة الإلكترونية

التجارة الإلكترونية

- يعود بدء تطبيق التجارة الإلكترونية إلى السبعينات من القرن العشرين الميلادي، ومع انتشار استخدام الانترنت في التسعينات بدأ استعمال مصطلح **التجارة الإلكترونية**.
- تعتبر أحد أشكال النشاطات الحديثة بسبب اعتمادها على ثورة تقنية المعلومات؛ حيث تعتبر هذه الثورة هي المحرك الأساسي لتوليد العديد من التطبيقات والتي أهمها:
 - التجارة الإلكترونية
 - الحكومة الإلكترونية
 - التعلّم الإلكتروني

تعريف التجارة الإلكترونية

- عملية يتم من خلالها إيصال السلع والخدمات والمعلومات. أو الدفع من خلال شبكات المعلومات المحوسبة أو الوسائل الإلكترونية المناسبة الأخرى.

مزايا التجارة الإلكترونية

١. مشتركة بين جميع الدول ولها دورها الفعال في تخفيض تكاليف الدخول الى الأسواق.
٢. توفير الوقت والجهد والمال جرّاء سرعة الإتصالات وسهولتها.
٣. زيادة درجة التفاعل بين الأطراف المشاركة في عملية التجارة دون الحاجة الى التواجد في نفس الوقت.
٤. متاحة في كل زمان ومكان.
٥. انخفاض دور العامل البشري.
٦. زيادة عدد الزبائن الذين يمكن الوصول اليهم.
٧. استلام السلع والخدمات إلكترونياً كالكتب والأبحاث.
٨. غياب الوثائق الورقية أثناء المعاملات.

منافع التجارة الإلكترونية

- تسهيل عمليات التبادل؛ حيث يتم الربط بين عملية الإنتاج والتوزيع.
- تأمين فرص للعمل مع توفير النفقات في نفس الوقت.
- تساعد على التطور في الابتكارات التقنية.
- تفتح للبائع منفذاً تسويقياً عالمياً يعمل ٢٤ ساعة يومياً.
- تعطي للمشتري المجال للمقارنة بين مختلف المنتجات والأسلوب المناسب للدفع وطرق الشحن.
- تقلل من أهمية الارتباط بين الزمان والمكان.
- توفر السرعة في الوصول للعملاء.
- تسهل التعامل مع المنافسة بانفتاح واسع على المستجدات الفنية والتقنية.
- تساعد على مواكبة عجلة التقدم البشري.

التسويق الإلكتروني

- يعتبر التسويق الإلكتروني جزءاً حيوياً من التجارة الإلكترونية.
- التسويق الإلكتروني هو الإعلان عن طريق النت عن السلع والخدمات وعرض مزاياها لجذب الزبائن، ويعتبر من أهم عوامل نجاح التجارة الإلكترونية.

مزايا التسويق الإلكتروني

١. سهولة الوصول للعملاء في جميع أنحاء العالم.
٢. سهولة التطبيق وانخفاض التكاليف.
٣. فتح المجال أمام الجميع لتسويق السلع والخدمات.
٤. بيع السلع والخدمات خارج نطاق الشركة.
٥. استهداف فئة معينة من العالم.
٦. وصول السلع والخدمات إلى العميل بشكل سريع ومباشر.

ركائز التجارة الإلكترونية

العولمة أو التدويل

- تعتبر التجارة الإلكترونية تطبيق لفكرة العولمة.
- فالعلاقات القانونية الناشئة هي علاقات عابرة للقارات

المستندات الإلكترونية

- تقوم التجارة الإلكترونية على المستندات الإلكترونية وليست الورقية.

النشاط التجاري

- يعتبر الركيزة الأساسية للتجارة الإلكترونية لأن التجارة الإلكترونية مثل بقية الأنشطة التي يمارسها مُلاك السلع ومقدمو الخدمات.

التجارة الإلكترونية

- في عام ١٤٢٨هـ أقر مجلس الوزراء السعودي بالمملكة العربية السعودية قانون التعاملات الإلكترونية بهدف تعزيز استخدام التعاملات الإلكترونية على الصعيدين المحلي والدولي.
- عرّف القانون السعودي التعاملات التجارية الإلكترونية بأنها "أي تبادل أو تراسل أو تعاقد أو أي إجراء آخر يُبرم أو يُنفذ - بشكل كلي أو جزئي- بوسيلة إلكترونية".

مجالات التجارة الإلكترونية

التجارة الإلكترونية
من الأعمال إلى
المستهلك

التجارة الإلكترونية
بين الأعمال

التجارة الإلكترونية
بين المستهلك
والمستهلك

التجارة الإلكترونية
من المستهلك إلى
الأعمال

التجارة الإلكترونية
غير الربحية

التجارة الإلكترونية من الأعمال إلى المستهلك

التجارة الإلكترونية من الأعمال إلى المستهلك (Business to Consumer - B2C)

- تُشير إلى التعاملات الإلكترونية بين المنظمات والزمائن؛ حيث تقوم المنظمة -أو الموزعون- بعرض السلع والخدمات للزمائن وتسويقها وبيعها لهم، وتقديم الدعم والخدمات والإجابة عن استفساراتهم إلكترونياً. من الأمثلة على هذا النوع من التجارة:

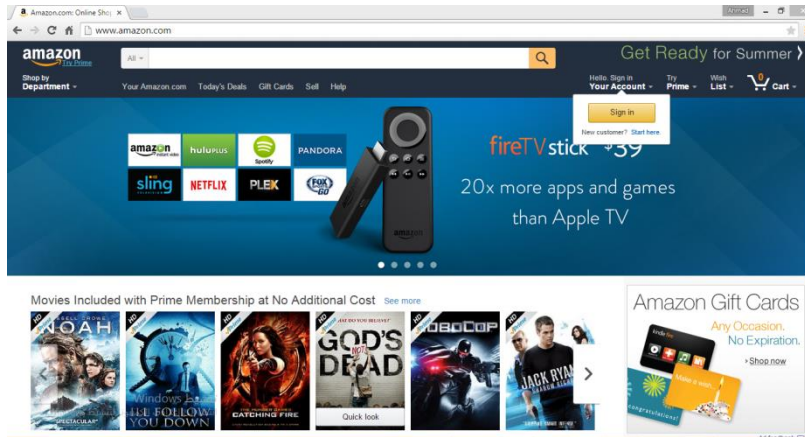
– www.Amazon.com

– www.Walmart.com

– www.Souq.com

أمازون (Amazon): تعتبر شركة أمازون من أوائل الشركات وأهم المواقع التي مارست نشاط التجارة الإلكترونية في العالم.

- تأسست عام ١٩٩٤م ومن ثم أطلقت على شبكة الإنترنت في عام ١٩٩٥م.
- اشتهرت بسلعها ومنتجاتها المتعددة الأنواع؛ بدءاً بالكتب ووصولاً إلى الأثاث وأنواع السلع الأخرى.



وول مارت (Walmart): تعتبر من أكبر الشركات في حجم المبيعات عالمياً وقد أنشئت عام ١٩٦٢م.

- وهي الأكبر من حيث إيراداتها وفقاً لقائمة Fortune500 الصادرة عام ٢٠١٤م.

ترتكز أنشطة التجارة الإلكترونية الأعمال إلى المستهلك على:

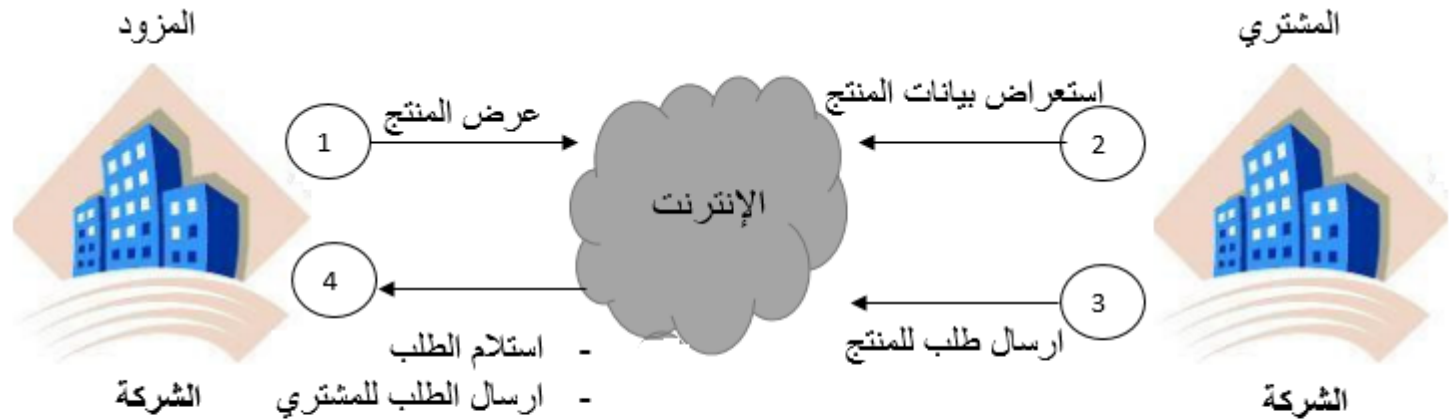
- التسوق (Shopping)
- خدمات البنوك عن طريق الإنترنت (Online Banking)
- خدمات العملاء عن طريق الإنترنت (Online Customer Service)

التجارة الإلكترونية بين الأعمال

التجارة الإلكترونية بين الأعمال – Business to Business (B2B)

- يُشير هذا المجال إلى التعاملات التجارية الإلكترونية التي تتم بين المنظمات؛ أي المبيعات الإلكترونية للسلع والخدمات بين منظمات الأعمال المختلفة.
- في هذا النوع من التجارة الإلكترونية تستخدم مواقع أسواق التجارة الإلكترونية (E-Marketplace) للبيع والشراء ما بين المنظمات عن طريق شبكة الإنترنت.
- يستخدم لأهداف منها:
 - تخفيض التكاليف.
 - زيادة كفاءة العملية التجارية.
 - تحقيق معدل أعلى من الأرباح.

التجارة الإلكترونية بين الأعمال

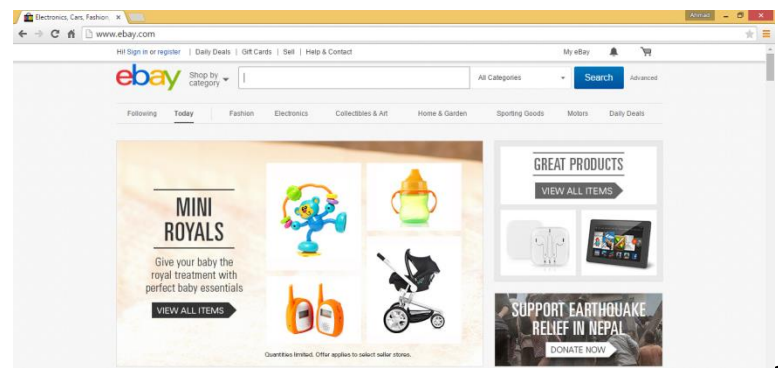
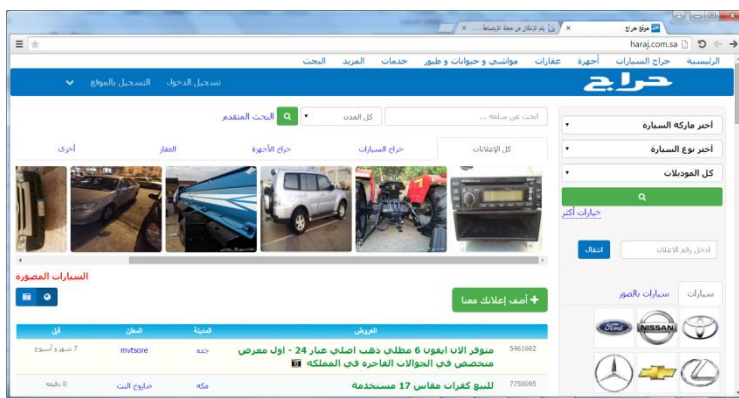


نموذج التجارة الإلكترونية بين الأعمال (Business to Business – B2B)

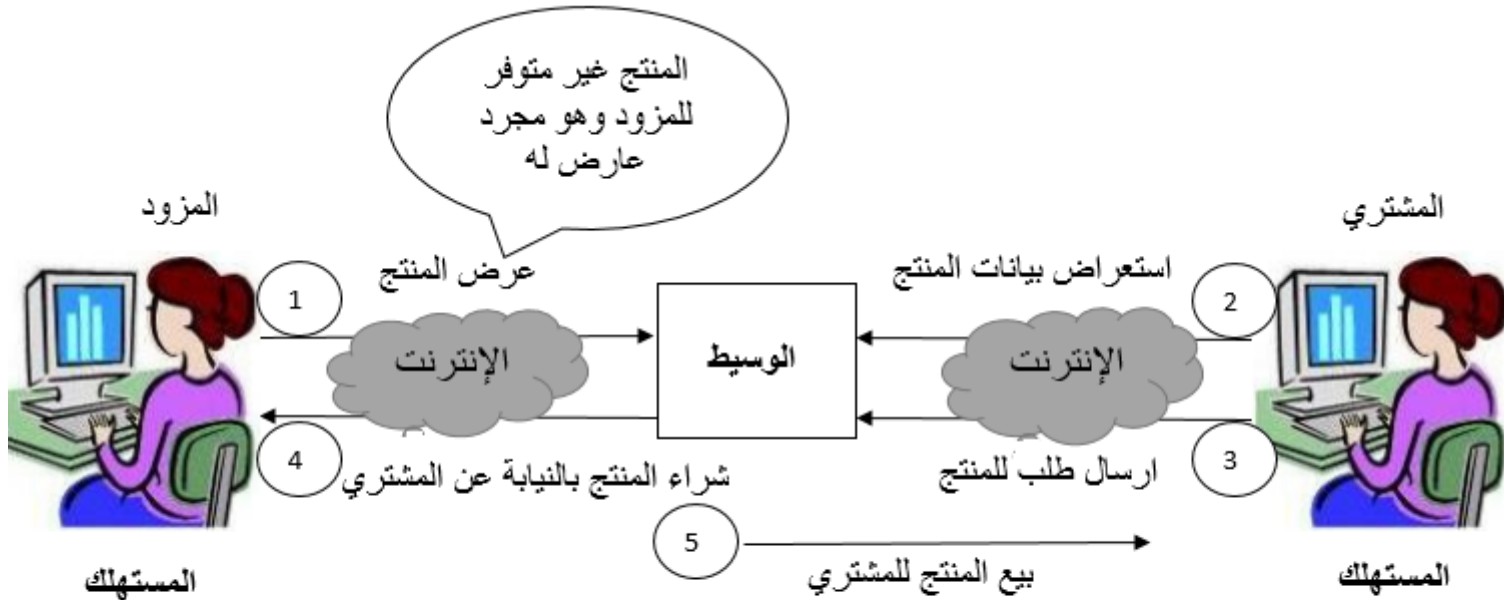
التجارة الإلكترونية بين المستهلك والمستهلك

التجارة الإلكترونية بين المستهلك والمستهلك (Consumer to Consumer - C2C)

- يُشير هذا النوع إلى التعامل بين الأفراد المستهلكين أنفسهم. وفيه تكون عمليات البيع والشراء بين مستهلك ومستهلك آخر بوضع إعلانات على المواقع الشخصية أو بيع الخبرات على الآخرين ويشمل ذلك المزادات الإلكترونية (**Electronic Auctions**).
- من الأمثلة على هذا النوع موقع eBay وموقع حراج.



التجارة الإلكترونية بين المستهلك والمستهلك

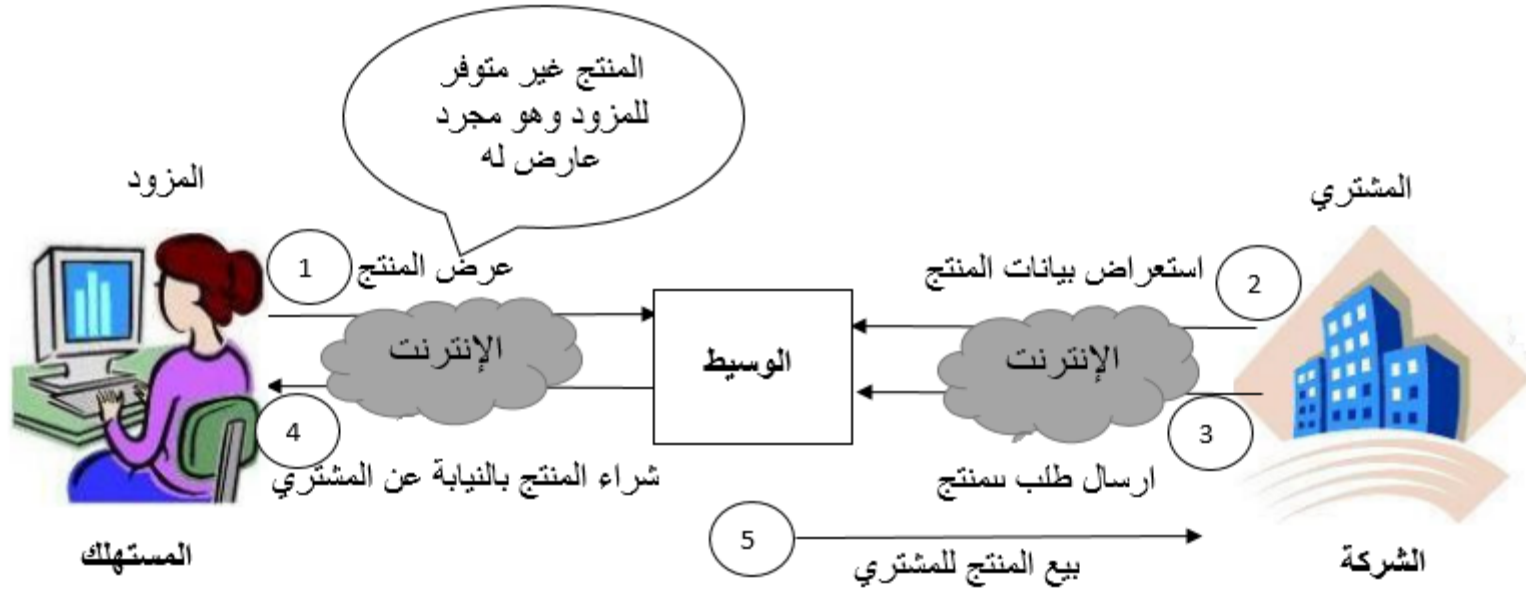


نموذج التجارة الإلكترونية بين المستهلك والمستهلك (Consumer to Consumer – C2C)

التجارة الإلكترونية من المستهلك إلى الأعمال

- التجارة الإلكترونية من المستهلك إلى الأعمال
(Consumer to Business- C2B)
- يُشير هذا النوع إلى التعاملات التجارية الإلكترونية التي للأفراد الذين يبيعون السلع والخدمات إلى منظمات الأعمال.

التجارة الإلكترونية من المستهلك إلى الأعمال



التجارة الإلكترونية من المستهلك إلى الأعمال (Consumer to Business – C2B)

التجارة الإلكترونية غير الربحية

• التجارة الإلكترونية غير الربحية (Non-Business E-Commerce)

• تتمثل بالجمعيات الخيرية أو الدينية أو الاجتماعية والتي تكون غاياتها إنسانية وترتكز على خدمة المجتمع العام أو شرائح محددة منه، أو تخفيض التاليف، أو تحسين إدارة المنظمة.

يوجد تصنيفات أخرى للتجارة الإلكترونية مثل:

- التجارة الإلكترونية داخل المنظمة (Intra Business)
- التجارة الإلكترونية بين الحكومة والمواطنين (Government to Citizen - G2C)
- التجارة الإلكترونية بين الحكومة والأعمال (Government to Business – G2B)
- التجارة الإلكترونية بين الأعمال والحكومة (Business to Government – B2G)
- التجارة الإلكترونية بين الحكومة (Government to Government – G2G)
- التجارة الإلكترونية من الحكومة إلى الموظفين (Government to Employees– G2E)

أنظمة الدفع والسداد للتجارة الإلكترونية



١. البطاقة الذكية (Smart Card)



٢. بطاقات الدفع (Debit Cards)



٣. بطاقات الائتمان (Credit Cards)

أنظمة الدفع والسداد للتجارة الإلكترونية

١. البطاقة الذكية (Smart Card)

تُعد من أهم بطاقات الدفع الإلكترونية حيث يتم تصنيعها من لدائن معالجة بكثافة من السيلكون المكثف من وحدات **Chips** والشرائح فائقة القدرة التي يمكن من خلالها تسجيل جميع المعاملات الخاصة بالبطاقة.

مميزات البطاقة الذكية (Smart Card):

- تقوم بتخزين جميع البيانات الخاصة بحاملها عليها.
- يختار العميل طريقة التعامل بها (ائتمانياً أو دفع فوري).
- ضد عمليات التزيف والتزوير في حالة سرقتها أو محاولة تقليدها.
- يسمح لأجهزة قراءة البطاقات بالتدقيق في تفاصيل الحسابات المالية.

أنظمة الدفع والسداد للتجارة الإلكترونية

١. بطاقات الدفع (Debit Cards)

تسمى بطاقات الصرف وهي عبارة عن بطاقة بلاستيكية تخوّل لصاحبها تحويل قيمة مالية معينة من رصيده الى رصيد البائع.

مميزات بطاقات الدفع (Debit Card):

- توفر الوقت والجهد للعملاء.
- زيادة إيرادات البنك المصدر لها؛ إذ تبلغ كلفة الاتصالات من أجل تأكيد صلاحية البطاقة أكبر من كلفة التعامل مع العملات الورقية.

أنظمة الدفع والسداد للتجارة الإلكترونية

١. بطاقات الائتمان (Credit Cards)

تصدرها البنوك بسقف معين. ويتم استخدامها حسب الطلب وتتيح للعميل تسديد كامل مديونيته أو تسديد جزء منها وتأجيل الباقي.

مميزات بطاقات الائتمان (Credit Card):

- توفر الوقت والجهد لصاحب البطاقة.
- زيادة إيرادات البنك المصدر لها نتيجة لما يحصل عليه من رسوم مقابل الخدمات أو من فوائد التأخير في السداد.
- إمكانية الشراء الفوري والدفع الآجل.
- تتيح لصاحب البطاقة التسديد بالعملة المحلية.

البنية التحتية الداعمة للتجارة الإلكترونية

• البنية التحتية الإلكترونية (Electronic Infrastructure)

تشتمل على البنية التحتية الداعمة للتجارة الإلكترونية وعقد التعاملات التجارية من خلال شبكة الإنترنت.

ومن أبرز مكونات هذه البنية:

١. شبكات الاتصال السلكي واللاسلكي وأجهزة الاتصالات.
٢. الحواسيب الآلية وبرامج التطبيقات والتشغيل وخدمات الدعم الفنية.
٣. رأس المال البشري المستخدم في الأعمال والتجارة الإلكترونية.
٤. توفر القطاعات المنتجة لتقنية المعلومات.

البنية التحتية الداعمة للتجارة الإلكترونية

- يجب توفير الأمان لهذه البنية التحتية للشبكة وبشكل عام فالبنية الأساسية للمفتاح العام (**Public Key Infrastructure**) والذي يرمز له اختصاراً (**PKI**) تتكون من برمجيات العملاء (**Clients Software**) وبرمجيات الخوادم (**Servers Software**) والمكونات المادية الأخرى (مثل البطاقات الذكية) والعقود والضمانات القانونية والإجراءات التشغيلية.

نهاية الفصل الثاني