

التعلم عبر الجوال



إصدارات
وحدة التدريب والتنمية البشرية

كلمة ترحيبية:

بغية تذليل الصعوبات و بهدف توضيح ميزات و طريقة استخدام أنظمة التعليم عن بعد نرحب بك أخي/أختي
عضو هيئة التدريس في الدورات التدريبية الدورية التي تقيمها عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد في
جامعة الملك عبد العزيز والتي نساعدك من خلالها على استخدام الأنظمة بطريقة احترافية و سهلة, فمرحبا
بك معنا أملين تحقق الفائدة المرجوة للجميع.

مع تحيات وحدة التدريب والتنمية البشرية,,,

الفهرس :

- 4 مقدمة:
- 5 الأهداف:
- 6 التعريف بالحقيبة وأهدافها
- 8 التقويم
- 9 ما هو التعليم عبر الجوال
- 9 مميزات التعليم عبر الجوال
- 10 ما هو الناشر عبر الجوال؟
- 11 الخدمات التي تقدمها الهواتف النقالة
- 13 خصائص وسمات التعلم بالجوال:
- 15 متطلبات استخدام الجوال في عمليات التعليم :
- 17 نظام التعلم الجوال بجامعة الملك عبد العزيز

عزيزي ... المتدرب

بدأت جامعة الملك عبد العزيز متمثلة في عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد مشروع التعلم بواسطة الهاتف النقال (Mobile learning) في خطوة تعد طفرة نوعية في قطاع التعليم في المملكة العربية السعودية. وهذا النوع من التعليم سيجري تطبيقه خلال الفترات القادمة .

يعبّر التعلم المتنقل (m-Learning) عن استخدام الأدوات الإلكترونية القابلة للنقل والحمل مثل: المساعدات الرقمية الشخصية (PAD)، والهواتف النقالة، وحواشيب القرص الشخصية (Tablet PC)، وحواشيب الحاضنة، في عمليات التعليم والتعلم.

ويعد التعلم بواسطة الهاتف النقال مصدراً من مصادر التعلم الحديثة الذي تم إضافته مؤخراً إلى منظومة مصادر التعلم الإلكتروني التي توفرها الجامعة لطلابها. ويأتي اعتماد هذا المشروع من قبل الجامعة من منطلق إيمانها بدور التقنيات الحديثة في تحقيق خبرات تعليم وتعلم ذات جودة عالية ، بالإضافة إلى أن هذا المشروع سيلعب دوراً كبيراً في إثراء وتعزيز خبرات التعليم و التعلم لدى أعضاء هيئة التدريس والطلاب على حد سواء.

ويتضمن هذا المشروع تطوير محتوى تعليمي تفاعلي وعرضه على جهاز الهاتف النقال ويشمل (الملخصات والشروحات وأسئلة التقييم الذاتي والصوتيات والمرئيات) .

كما يضمن معرفة الجدول الدراسي، مواعيد الأحداث الجامعية، أخبار الجامعة واستخدام .

إرشادات عامة للمتدرب

- الاستعداد الجيد والإطلاع على الحقبة التدريبية .
- المشاركة الفعالة في تنفيذ الأنشطة التدريبية .
- المشاركة في عرض إجابات المجموعة للأنشطة التدريبية.
- المناقشة (الفردية – الجماعية) مع المدرب أثناء عرض المادة العلمية للأنشطة التدريبية.
- الرجوع إلى المواد الاثرائية للأنشطة التدريبية المختلفة إذا لزم الأمر لذلك.

في نهاية دراسة هذه الدورة التدريبية ينبغي أن يكون المتدرب قادراً على...

- تذكر تعريف محددًا للتعلم النقال.
- التعرف على خصائص وسمات التعلم عبر الجوال.
- التعرف على فوائد استخدام الهاتف المحمول في التعليم.
- التعرف على التحديات والصعوبات التي تواجه استخدام الهواتف المحمولة في التعليم.
- التعرف على الأسباب التي دعت إلى استخدام الهاتف المحمول في عملية التعليم .
- التعرف على الخدمات التي توفرها الهواتف المحمولة لانجاز المهام التعليمية.
- التعرف على بعض استراتيجيات التعلم عبر الجوال .
- تحديد مهام الناشر عبر الجوال.
- صياغة مميزات التعلم عبر الجوال.

أهمية الحقيبة التدريبية

تتبع أهمية الحقيبة التدريبية من مسايرتها لفلسفة التطوير التربوي القائم على أسس ومفاهيم التعلم النشط، وللإسهام في تحقيق الطموحات التالية:

- 1- تذكر مفهوم التعلم المتنقل /الجوال .
- 2- التعرف على التقنيات اللاسلكية التي يمكن استخدامها في التعلم المتنقل .
- 3- التعرف على الفوائد التربوية من استخدام الأجهزة المتنقلة في العملية التعليمية.
- 4- توضيح أوجه التشابه والاختلاف بين التعلم الإلكتروني والتعلم المتنقل .
- 5- يبين التحديات أو الصعوبات التي تواجه التعلم الجوال/ المتنقل .
- 6- التعرف على التجارب العالمية لاستخدام التعلم المتنقل؟ وما التقنيات المستخدمة .

الفئة المستهدفة

أعضاء هيئة التدريس بجميع كليات الجامعة

متطلبات دراسة الحقيبة

1. الرغبة في تطوير وتحسين العملية التعليمية.
2. الإلمام بمهارات استخدام الحاسب الآلي.
3. خبرة جيدة في التعامل مع الأجهزة النقالة والهواتف الذكية.

الأساليب التقويمية

- بطاقات الملاحظة.
- تقارير العمل.
- الاختبارات.

الطرائق التدريسية

يتطلب تنفيذ الجلسات التدريبية والأنشطة المصاحبة لها التنوع في استخدام طرائق التدريس الآتية:

- التعلم الذاتي.
- التعلم التعاوني.
- الحوار والنقاش.
- العصف الذهني.

إرشادات عامة

- قراءة الأهداف التدريبية والموضوعات التدريبية قراءة جيدة.
- التفاعل الإيجابي مع المجموعة في تنفيذ الأنشطة التدريبية.
- تنفيذ الأنشطة التدريبية وربطها بالواقع التعليمي في المملكة.
- الإطلاع على المراجع المقترحة للاستزادة العلمية في موضوعات الحقيبة التدريبية.
- شارك بإيجابية في الموضوعات المطروحة.

الأهداف العامة

- يتوقع من المتدرب بعد إتمام دراسة محتوى الحقيبة وتنفيذ الأنشطة المقترحة بها أن يحقق الأهداف التالية:
- يرغب في تطوير بعض أجزاء المقرر وعرضها لطلاب الجامعة.
 - يربط بين أدوات وأنظمة التعلم الإلكتروني، وأنظمة التعلم المتنقل عبر الجوال .
 - يعيد بناء الاختبارات الإلكترونية التي تم إنتاجها في أنظمة التعلم عن بعد من خلال الجوال .
 - تدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام مشروع نظام التعلم عبر الجوال من خلال الممارسة والتدريب في مختبرات الحاسوب بالجامعة.
 - وصف أجزاء نظام التعلم عبر الجوال ووظيفة كلا منها .

أكتب فيما لا يزيد عن خمسة أسطر في الموضوعات التالية:

▪ مفهوم التعلم المتنقل

.....
.....
.....
.....

▪ أهمية التعلم الجوال.

.....
.....
.....

▪ مميزات التعلم الجوال.

.....
.....
.....
.....

▪ الفرق بين التعلم الإلكتروني والتعلم المتنقل

.....
.....
.....
.....

التعليم عبر الجوال هو استخدام الأجهزة المحمولة في عمليات التعليم والتدريب ودعم العمل الوظيفي. يسمح التعليم عبر الجوال للمشرفين والمحاضرين والمدرسين بتقديم موادهم التعليمية والتدريبية والمهنية على أجهزة الجوال المختلفة مثل جهاز الهاتف الخليوي و Pocket PC , Palm. كما يسمح التعليم عبر الجوال للطلاب متابعة التمارين التدريبية والتعليم الذاتي والإرشاد المهني في العمل من خلال الجوال. ويتميز نظام التعليم عبر الجوال بسهولة تطبيقه واستخدامه على أي نوع من أجهزة الجوال ، ويتم تصميم المواد التعليمية بواسطة برنامج خاص يسمى الناشر عبر الجوال (Learning Mobile Author) وهو برنامج سهل الاستخدام ويمكن أي شخص من نشر مادته التعليمية على الأجهزة الخلوية دون الحاجة إلى الرجوع إلى المبرمجين. تعلم في أي وقت..... وفي أي مكان وبعيدا عن القاعات التعليمية !!!

مميزات التعليم عبر الجوال

- تطوير أي محتوى على أي نوع من أجهزة الجوال.
- سهولة الاستخدام.
- محتوى تفاعلي وحركي.
- تطوير الاختبارات التجريبية.
- القدرة على تتبع أداء الطلاب والمستخدمين لاسلكياً.
- متعدد اللغات ومدعم باللغة العربية.
- مجدي اقتصاديا
- عدم الحاجة إلى وجود مبرمجين أو فنيين تقنيين.
- يمكن استخدامه كأداة بالبحوث في عمليات المسح الإحصائي.

إن التعليم عبر الجوال يسهل عملية إدارة الواجبات والوظائف المنزلية لطالب والمشرف كما أنه يصل إلى عدد كبير من الطلاب حيث أن أعداد الأشخاص اللذين يملكون أجهزة الخليوي عالميا أكبر بعدة مرات من مجموع أعداد أجهزة الحاسوب والتلفاز مجتمعة. كما أن الجهاز الخليوي يصل لشرائح مختلفة من المجتمع وشبكته تغطي عدد أكبر من المشتركين في خطوط الهاتف الثابت. أن التعليم عبر الجوال يخدم أهداف تعليمية وتدريبية محددة لا يمكن تنفيذها بنفس الفاعلية من خلال البدائل الأخرى .

ما هو الناشر عبر الجوال؟

الناشر عبر الجوال " Mobile Author " هو عبارة عن برنامج يسمح بنشر أي محتوى تعليمي وتفاعلي بالصوت والصورة والنص إلى أنظمة الجوال المختلفة. يتم تطوير المادة التعليمية على أجهزة الحاسب الشخصي ومن ثم يتم نشرها على شبكة الواب أو من خلال شبكة لاسلكية ويمكن قراءة الملفات الصادرة من الناشر عبر الجوال بشكل مستقل دون استخدام شبكة الواب، ولا يلزم الجهاز الجوال أي برنامج لقراءة الملف الصادر عن الناشر عبر الجوال، حيث أن الملفات تعمل عمل على لغة الآلة لجهاز الجوال المستخدم.

كيف يمكن تتبع العملية التعليمية من خلال الجوال؟

إن نظام التعليم عبر الجوال يوفر نظام مشابه لنظام إدارة العملية التعليمية والمحتوى التعليمي في التعليم الاليكتروني وذلك من خلال نظام يعمل على شبكة الواب، يسمى نظام " تسليم وتتبع المادة التعليمية عبر الجوال " ، **Tracking and MDTS Mobile Delivery System** يسمح هذا النظام للمشرفين على العملية التعليمية والتدريبية معرفة الأشخاص اللذين يطلعون على المادة التدريبية ومعرفة نتائج التمارين ونقاط القوة والضعف لكل طالب كما يبين النظام بعض البيانات الإحصائية كالوقت المستنفذ في دراسة مساق تدريبي معين،

كما يمكن إضافة كلمة مرور لكل طالب وإدارة الطلاب الجدد والقدامى وتعيين المساقات التعليمية الخاصة بكل مجموعة وغيرها من البيانات التي تعمل على إدارة هذه العملية التعليمية بشكل كفؤ .

الخدمات التي تقدمها الهواتف النقالة

• خدمة الرسائل القصيرة (SMS) Short Message Service

تسمح لمستخدمي الهاتف النقال بتبادل رسائل نصية قصيرة فيما بينهم بحيث لا تتجاوز حروف الرسالة الواحدة 160 حرفاً.

• خدمة بروتوكول التطبيقات اللاسلكية (WAP)

بروتوكول التطبيقات اللاسلكية (WAP) Wireless Application Protocol هو معيار عالمي يتضمن مواصفات وقواعد اتصالات محددة اتفقت عليه مجموعة من الشركات ويساعد المستخدمين في الدخول إلى الإنترنت لاسلكياً باستخدام الأجهزة اللاسلكية الصغيرة المحمولة مثل الهواتف النقالة والمساعدات الرقمية الشخصية الخ حيث يوحد طريقة وصول الأجهزة اللاسلكية إلى الإنترنت، ويسهل عملية نقل وتبادل البيانات والاستفادة من بقية خدماتها المختلفة مثل البريد الإلكتروني، الأخبار، الأحوال الجوية، الألعاب الرياضية، الحوار.

لقد وفر الواب للأجهزة النقالة القدرة على الانتقال إلى أجهزة تفاعلية، ويختلف الواب WAP عن الويب (Web) ؛ فالأول هو خاص بالأجهزة النقالة كأجهزة الهواتف النقالة وحاسبات الجيب والأجهزة الذكية في الدخول إلى الإنترنت، أما الثاني فهو خاص بأجهزة الحاسوب والإنترنت.

وإذا كانت عملية تصميم صفحات الويب (Web) تعتمد على لغة Hyper Text Markup Language

(HTML) ولتسهيل تفاعل المستخدم مع الموقع يتم استخدام لغة Java Script ، فإن الواب يستخدم لغة

Wireless Markup Language (WML) لوضع ترميز محتوى الصفحات، ويتم استخدام نفس خاصية

التفاعل في الواب باستخدام لغة ترميز الصفحات WML Script في نظام الشبكات اللاسلكية.

• خدمة التراسل بالحزم العامة للراديو (GPRS)

تقنية GPRS هي تقنية مبتكرة جديدة تسمح للهواتف النقالة بالدخول إلى الإنترنت بسرعة فائقة وإمكانية استقبال البيانات والملفات وتخزينها واسترجاعها وتبادلها لاسلكيا بسرعة في حدود 171.2 كيلوبايت في الثانية والوصول إلى كم أكبر من المعلومات المتاحة من خدمة الواب وبتكلفة أقل وجهد أقل حيث يتم حساب التكلفة بناء على حجم البيانات وليس بناء على مدة الاتصال (دون الحاجة إلى الاتصال بالإنترنت في كل مرة لان المستخدم على اتصال دائم بالإنترنت).

ويحتاج الهاتف النقال إلى أن يكون مهياً لاستخدام تقنية GPRS والاشتراك في خدمات GPRS WAP ، وتعتبر أجهزة الهواتف النقالة الحديثة مجهزة بهذه التقنية حيث يستطيع المستخدم الدخول إلى الإنترنت في أي وقت ومن أي مكان لتصفح الإنترنت Mobile Internet وقراءة البريد الإلكتروني والرد عليه وإرسال واستقبال رسائل الوسائط المتعددة. MMS

• خدمة البلوتوث Bluetooth

تقنية الاتصال اللاسلكي بلوتوث Bluetooth Wireless Technology تربط مجموعة من أجهزة الاتصال المحمولة مع بعضها البعض بروابط لاسلكية قصيرة المدى مثل الهواتف النقالة، والحاسوب الجيبى لتبادل البيانات والملفات بينها لاسلكيا.

• خدمة الوسائط المتعددة MMS

تتيح هذه الخدمة للمستخدم إرسال واستقبال الرسائل متعددة الوسائط MMS حيث يمكن تبادل الرسائل النصية، ولقطات الفيديو، والرسوم المتحركة، والصور الملونة.

وتتيح خدمات الجيل الثالث 3G إمكانية تقديم مجموعة كبيرة من الخدمات اللاسلكية كإجراء اتصالات مرئية تفاعلية مباشرة بالصوت والصورة حيث يرى المتصلون بعضهم بعضا من خلال الهواتف النقالة المتوافقة مع تقنية هذا الجيل، ونقل البيانات بسرعة عالية تصل إلى 2 ميغا بايت في الثانية، كما تتيح إمكانية الاتصال

بالإنترنت بسرعة عالية، وتسمح بتبادل رسائل الوسائط المتعددة، وتنظيم مؤتمرات الفيديو، وتوفير خدمة تحديد المواقع عبر الهاتف النقال، والصرف الآلي، وإمكانية مشاهدة القنوات الفضائية عبر الهاتف النقال، مع سرعة إنجاز هذه الخدمات.

خصائص وسمات التعلم بالجوال:

يتسم التعلم بالمحمول - شأنه ذلك شأن التعلم النقال - بمجموعة من الخصائص تجعله تجربة مختلفة تماماً عن التعلم في الفصول التقليدية التي تعتمد فيها كل الأنشطة التعليمية على الارتباط بالزمان والمكان، كما انه يختلف عن أشكال التعلم عن بعد الأخرى، من خلال ما يوفره من بيئة غنية بالأدوات التي تدعم سياق تعليمي مدى الحياة عبر توفير التنقل العالي، الفردية، التكيف لسياق تعليمي يتضمن تقوية معارف المتعلمين ومهاراتهم، وتتمثل إبراز تلك الخصائص فيما يلي:

1- التعلم يتم في كل وقت وكل مكان

فالتعلم بالمحمول لا يتطلب ضرورة التواجد في أماكن محددة أو أوقات معينة لكي يتم التعلم، وبذلك يسهل التعلم في أي وقت وفي أي مكان، حيث لا يشترط مكان معين، أو جلوس أمام أجهزة الحاسوب المكتبية أو المحمولة في أماكن محددة، فإذا كان التعليم الإلكتروني قد حمل أنظمة التعليم التقليدية خارج المدارس والجامعات، فإن التعليم بالمحمول سوف يأخذ عملي التعليم بعيداً عن أي نقاط ثابتة، محترماً بذلك رغبة المتعلم في أن يتفاعل مع إطراف العملية التعليمية المختلفة دون الحاجة للجلوس في صف دراسي أو أمام شاشات الحواسيب الأمر الذي يسهم في:

- تقديم مفهوم أعمق لما يعرف بـ (أفضل إنجاز في أي زمان وأي مكان).
- الحرية في التعلم داخل وخارج أسوار المؤسسات التعليمية و الفصول الدراسية.
- تحقيق المشاركة والتعاون المتجاوز للتباعد الجغرافي والجسماني بين الطلاب بعضهم البعض، وبينهم

وبين معلمهم.

• التحول من المفهوم القائم على (أي زمان وأي مكان)، إلى مفهوم التعلم في كل وقت وفي كل مكان وهذا تحقيق أشمل لحيوية التعليم وفق احتياجات الفرد المتعلم.

• التحكم في الاستجابات الشعورية للمتعلم وتنظيم تدفق المعلومات.

2- يتيح الفرصة للمتعلم للتواصل السريع مع شبكة المعلومات الدولية

حيث يتم الاتصال بالانترنت من خلال خدمة الوب (WAP) Wireless Application Protocol ، وهذا يتم في أي مكان دون الالتزام بالتواجد في أماكن محددة مما يسهل الدخول إلى الانترنت وتصفحه في أي وقت وأي مكان.

3- يتيح الفرصة للتفاعل بسهولة بين أطراف العملية التعليمية

فالتعلم بالجوال يمتاز بسهولة تبادل الرسائل بين المتعلمين بعضهم البعض، وبينهم وبين المعلم وذلك عن طريق الرسائل القصيرة أو رسائل الوسائط المتعددة، كما يسهل تبادل الملفات والكتب الالكترونية بين المتعلمين.

4- إن تكلفة هذه التقنية منخفضة نسبياً وهي رخيصة ومتداولة

فالجوال أصبح متاحاً ومتداولاً مع الجميع واستخدامه في العملية التعليمية لن يكلف المتعلم أعباء شراء أجهزة أخرى، خاصة مع رخص سعر أجهزة الجوال.

5- سهولة التنقل والتحرك أثناء التعلم

أن الحجم الصغير لأجهزة الجوال يتيح لك التنقل أثناء التعلم ، فمعظم أجهزة الرقمية الشخصية أو الحاسبات الآلية المصغرة والجوال بصفة خاصة تكون اخف وزناً واصغر حجماً وأسهل حملاً من الحقائب المليئة بالكتب أو من الحاسبات المحمولة أيضاً، هذه السهولة في التنقل تسهم في حصول المتعلم على الخبرات التعليمية التي يرغب في تعلمها.

6- المساهمة في توفير نموذج جديد للعملية التعليمية

- إن التعلم بالجوال يمكن أن يسهم بدرجة كبيرة في تقديم خبرات تعليمية مرنة ومناسبة للنوعيات المختلفة من المتعلمين نظراً للأسباب التالية:
- أساسي لتلبية حاجات التعلم، فعن طريق الهاتف المحمول نتمكن من تقديم الخبرات والمواد التعليمية التي تلبي حاجات كل متعلم وظروفه.
- المرونة في دعم عدد كبير من الأنشطة المهمة في التعلم من خلال الحركية والتنقل في إعدادات التعلم وتطبيقاته.
- التفاعلية في العملية التعليمية، حيث يستطيع المعلم تلقى استفسارات الطلاب وتساؤلاتهم عن طريق الهواتف المحمولة تعين على تقديم المواد والأنشطة التعليمية بأساليب ووسائل تتلاءم وطبيعة تلك الأنشطة من خلال خدمات الصوت والصورة والألوان ... وغيرها.
- التكامل في المحتوى التعليمي، فالتعلم الذي يتم من خلال الجوال تتكامل فيه النواحي النظرية والتطبيقية، كما يمكن أن يتم من خلاله شرح المادة التعليمية وتقويم عملية التعلم.

متطلبات استخدام الجوال في عمليات التعليم :

- ولاستخدام الجوال وتطبيقه بصورة صحيحة في التعليم يتطلب توافر مجموعة من الامور من أهمها ما يلي:
- توافر البنية التحتية اللازمة للتعلم بالجوال: وتشمل توفير الأجهزة اللاسلكية ، والشبكات اللاسلكية ، وخدمات الاتصال بالانترنت ، ملحقات الأجهزة اللاسلكية كالمطابعات والسماعات وأجهزة شحن إضافية، كما تتضمن توفير برامج التشغيل وبرامج التطبيقات الملائمة للمناهج ووضع خطة من الخبراء لتأسيس تلك البنية.
 - اقتناع أفراد الإدارة التعليمية وأولياء الأمور بضرورة دمج تقنيات التعليم في بيئة التعليم والتعلم .

- اختيار نمط التعلم بالجوال المناسب للموقف التعليمي ، فاذا كانت هناك ثلاثة أنماط لاستخدام التعلم بالجوال: التعلم بالجوال الجزئي ، والتعلم بالجوال المختلط، والتعلم بالجوال الكامل ، فالامر يتطلب ضرورة اختيار النمط المناسب.
- تحويل المواد التعليمية الى صيغة تناسب الجوال مع تضمين المحتويات العلمية وتغليفها بصيغ واشكال تتناسب مع الجهاز والشبكة ، واجراء كافة عمليات التفاعل مع الطالب .
- توفير الدعم المالى والميزانيات المناسبة .
- إنشاء سجلات خاصة بالطلاب تتضمن المعلومات الضرورية للتعريف بالجهاز والشبكة التى سيعمل عليها .
- تدريب العنصر البشرى المشارك فى تفعيل نموذج التعلم بالجوال، على ان يتضمن التدريب التعريف ادوار كل فرد فى عمليات التعليم والتعلم .

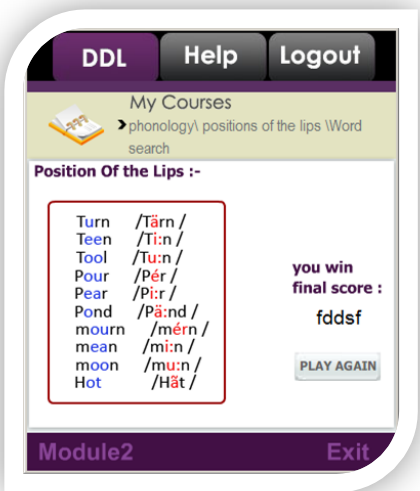
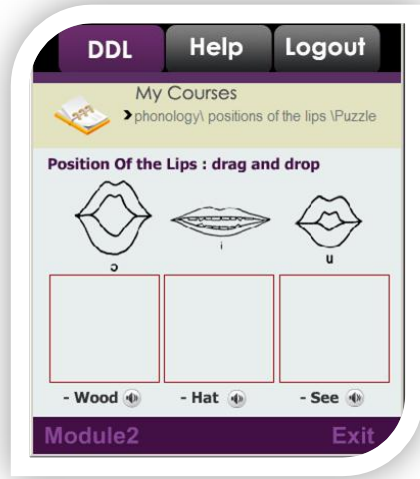
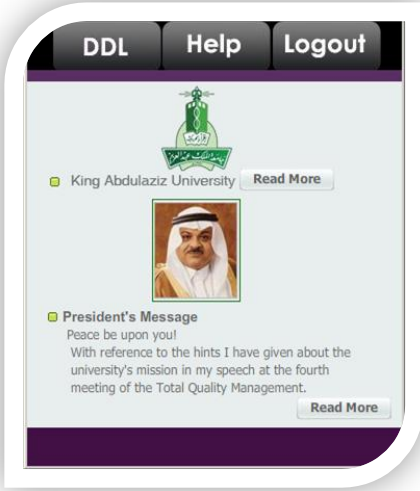
تم تصميم نظام التعلم النقال بجامعة الملك عبد العزيز اعتماداً على مبادئ التعلم الذاتي استناداً على الالعب التعليمية ، التي تقدم مواقف للطالب تثير اهتمامه وتجعله ينتقل من متلقى للمعلومة الى متعلم نشط يتبع اجراءات معينة للبحث واستكشاف المعلومات بنفسه ، وبذلك يعمل على بقاء اثر التعليم وخلق جيل قادر على البحث واستنباط المعلومات والابداع.

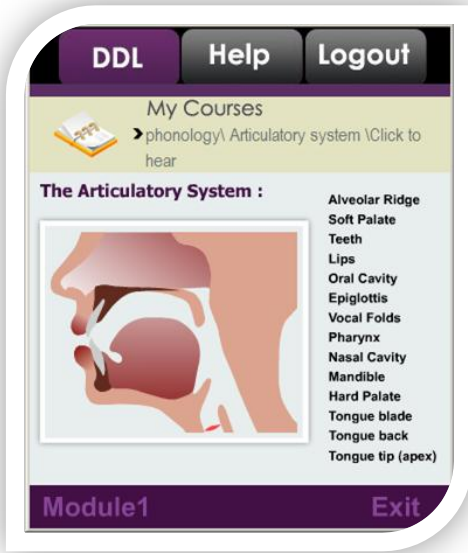
حيث يتم تقديم المعلومات في صورة العاب تعليمية اعتمادا على اسلوب التعلم القائم على الالعب Game based Learning والتي تقدم العاب تعليمية وترفيهية تتناسب مع طبيعة المتعلم ومستواه العلمى وطبيعة المادة العلمية .

الأسس العامة لنظام التعلم النقال m-learning

- المثير والاستجابة (Stimulus & response) : حيث تم صياغة المادة التعليمية في صيغة سؤال أو عبارة توجه إلى الطالب وعليه أن يجيب عليها بصورة صحيحة ينتقل بعدها الطالب إلى التعزيز.

- التعزيز (Rienforcement) : وذلك من خلال معرفة الطالب الفورية لنتيجة استجابته لتشجيعه للانتقال إلى الخطوة التالية بحماس شديد وقد تم استخدام التعزيز بطريقة النصية او بالاستماع الى الصوت .

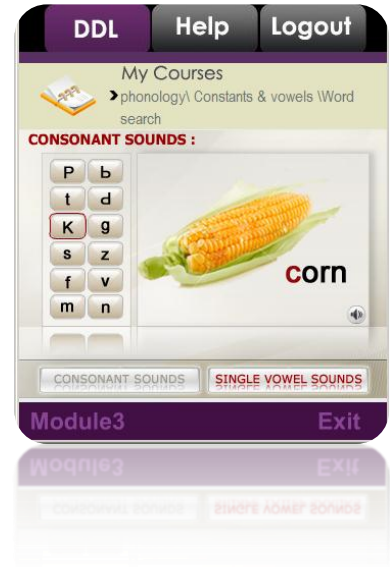




- قدرات الطالب الخاصة (Personal Capabilities) : وفيه يسير الطالب وفق سرعته في عملية التعلم حيث لا يحدد مدة زمنية ثابتة لدراسة وفهم البرنامج لأنها تختلف من طالب إلى آخر تبعاً للفروق الفردية.

- التقويم الذاتي (Self Assessment) : حيث يقوم كل طالب نفسه بنفسه خلال تعرفه بأخطائه التي وقع فيها ويعلم أن مدى تعلمه مشروط باستجابته للمثير المعروف عليه دون مقارنة نتيجته تعلمه بنتائج زملائه.

-التمرين والممارسة (Drill and Practise) : وهو يقدم للطالب سلسلة من الأمثلة للتطبيق على افتراض أن الطالب سبق أن قرأ الدرس وفهم قاعدته . وتعزز كل إجابة ينتهي منها الطالب أما بالصح أو بالخطأ وهو تعلم لإشتمال حصول الطالب على الخبرة المرئية.



- البرامج التعليمية (TutasialProgrammes) : وذلك بتقديم المعلومات في وحدات متناهية الصغر من خلال ايقونة media pool. حيث يتبع كل وحدة وصف لطبيعة واهداف القطعة التعليمية وتتيح للمتعلم بناء

مفاهيم جديدة وفقا لتصنيف بلوم للاهداف المعرفية (مرحلة التركيب) وبذلك نقدم معلومات ومعارف جديدة تقدم للطالب.



- برامج الألعاب (Gaming Programmes) : والتي قد تكون تعليمية أو ترفيهية . فإن كانت تعليمية فهي ذات واقعية قوية ويمكن استخدامها في مجال التعليم الجامعي بشرط توظيفها بالشكل المناسب لطبيعة المتعلمين، حيث اشتملت المادة على مجموعة من الالعاب التعليمية كالبحث عن الكلمات والمرادفات و سحب العناصر الى المكان المخصص لها ، والالغاز التعليمية .

DDL Help Logout

My Courses
 > phonology\ Articulatory system

> Click to hear
 Description: In this game you can click on the sound icons to listen and then click on the symbol of the vowel you hear it.

> Word search
 Description: Earn as many points as you can by finding as many words as possible.

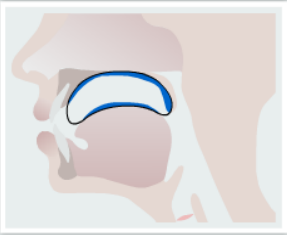
> Puzzle
 Description: In the game of collapse, blocks of the same picture are remove upon clicking.

Modules Exit

DDL Help Logout

My Courses
 > phonology\ Articulatory system \Click to hear

The Articulatory System :



Alveolar Ridge
 Soft Palate
 Teeth
 Lips
Oral Cavity
 Epiglottis
 Vocal Folds
 Pharynx
 Nasal Cavity
 Mandible
 Hard Palate
 Tongue blade
 Tongue back
 Tongue tip (apex)

Module1 Exit

DDL Help Logout

My Courses
 > phonology\ Articulatory system \Puzzle

The Articulatory System :



NASAL CAVITY

Module1 Exit

DDL Help Logout

My Courses
 > phonology\ Articulatory system \Word search

The Articulatory System :

F	P	U	T	S	H	A	R	D	I
L	I	T	V	O	C	C	W	V	H
N	P	Q	B	U	L	A	R	O	T
A	N	A	P	X	L	D	E	S	E
S	G	T	L	M	V	A	U	P	E
A	W	S	C	A	T	C	G	I	T
L	O	F	O	W	T	D	N	L	Z
O	Y	V	G	F	H	E	O	U	S
I	D	U	J	S	T	W	T	G	T
L	E	N	X	N	Y	R	A	H	P

words

HARD
 LIPS
 NASAL
 ORAL
 PALATE
 PHARYNX
 SOFT
 TEETH
 TONGUE
 UVULA

Timer: 4:57
 Score: 0
 STRT OVER

Module1 Exit

DDL Help Logout

My Courses
 > phonology\ Articulatory system \Word search

The Articulatory System :

N	A	S	A	L	H	Y	F	P	C
T	V	F	Z	A	X	Z	R	T	J
O	C	W	R	E	N	Z	O	E	A
N	A	D	I	T	Y	Q	R	E	L
G	A	N	A	R	A	A	T	U	
U	M	N	V	L	A	N	L	H	V
E	S	H	N	A	H	F	S	L	U
G	P	V	R	P	P	G	I	K	G
B	I	O	M	O	F	T	F	O	S
U	L	F	Y	Q	J	K	Z	N	A

words

Game Over!
 You Have to be faster!

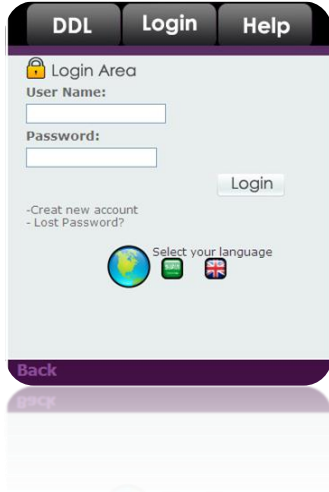
PLAY AGAIN

Timer: 0:00
 Score: -10
 STRT OVER

Module1 Exit

-برامج حل المشكلات (Problem Solving Programmes) : وهي عبارة عن مشكلة تقدم للطلاب ليقوم الطالب بالتفاعل معها , ثم يقدم له الحاسوب التغذية الراجعة إما بصحة الحل أو بخطئه .

الدخول الى نظام التعلم عبر الجوال:



- أختار زر التتويب Login
- أكتب اسم المستخدم وكلمة المرور في الاماكن المخصصة لها
- كما يمكنك تغيير لغة واجهه التطبيق (عربي/ انجليزي)

الشاشة الرئيسية :

تشمل الواجهة الرئيسية لنظام التعلم عبر الجوال ويشمل الآتي :



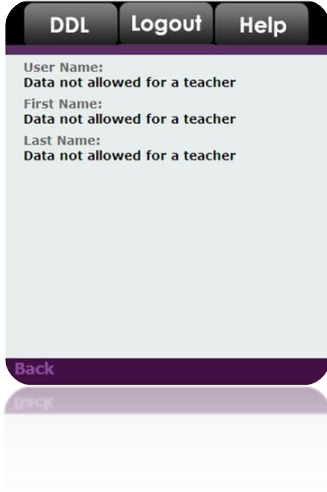
المقررات My courses:

ويحتوى على المقررات المخصصة لك.
وتحتوى على (وحدات المقرر – مخطط تدريس المنهج – الوسائط المتعددة
– الرسائل – العلامات المرجعية – الاختبارات).



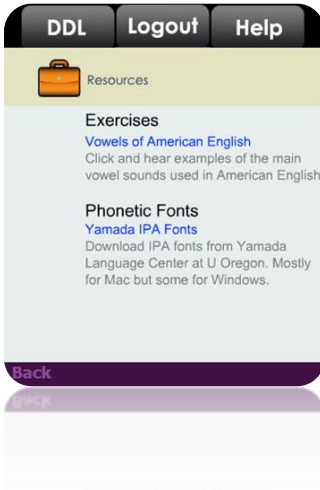
بياناتي الشخصية **My profile**: وتعرض البيانات الشخصية لك.

وتحتوى على بياناتك الشخصية مثل (اسم المستخدم – الاسم الاول – اسم العائلة ... الخ)



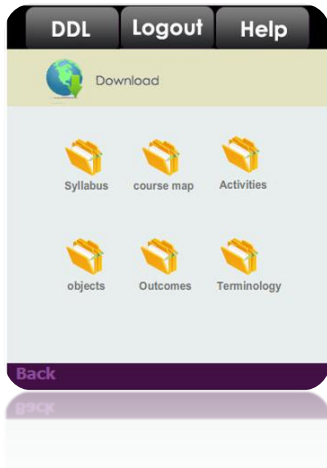
المصادر **Resources**: وتشمل مصادر التعلم التي تستخدم اثناء دراسة المقرر.

وتحتوى على جميع المصادر والادوات اللازمة لدراسة المقرر.



ملفات للتحميل **Download**: وتشمل جميع الملفات التي يمخ للطالب تحميلها

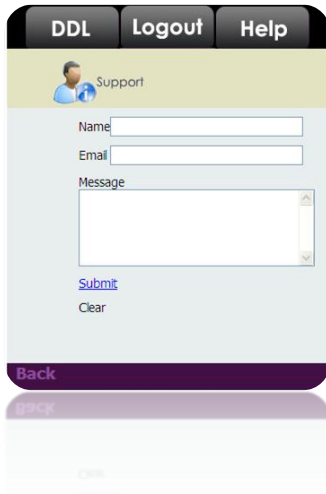
الى جهازه.





معلومات عن النظام **About**: تحتوي على معلومات عن نظام التعلم عبر الجوال.

الدعم الفني **Support**: تحتوي على وسائل التواصل مع الدعم الفني في حالة حدوث مشكلة.



الختام : ننصح باعادة التقويم المطبق بداية المحاضرة ومقارنة المعلومات المستفاد منها من خلال المحاضرة