الفصل الأول

الإطار العام لمشكلة الدراسة

- مقدمة
- الإحساس بالمشكلة
- مشكلة الدراسة
- أهداف الدراسة
- أهمية الدراسة
- حدود الدراسة
- منهج الدراسة
- أدوات الدراسة
- إجراءات الدراسة
- مصطلحات الدراسة

مقدمة

يقدم التعلم الإلكترونى الخدمات التعليمية المناسبة التي تواكب الع صر بمستجداته ومستحدثاته التكنولوجية، فهو يعد وسيلة من الوسائل التي تدعم العملية التعليمية وتحولها من طور التلقين إلى طور الإبداع والتفاعل وتنمية المهارات، حيث يقدم أحدث الطرق في مجال التعليم التي تهدف إلى التحول من التعلم التقليدي إلى التعلم الإلكترونى المعتمد على تكنولوجيا الاتصالات وشبكات المعلومات.

فالتعلم الإلكترونى متكامل العناصر والفعاليات بدءاً من تحديد متطلبات الطلاب والأهداف، وتصميم المحتوى التفاعلى وانتهاءً بنظام التقويم، حيث يركز التعلم الإلكترونى على مهارات المعرفة الشاملة والمعرفة المتخصصة في آن واحد، وذلك من خلال الاستفادة من نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطويعها لإثراء العملية التعليمية بالمصادر والأدوات اللازمة، بالإضافة إلى اعتماده للمعايير والمواصفات التعليمية العالمية واهتمامه المستمر بجودة التعليم وتقييم مخرجاته، كما أن التعلم الإلكترونى أسلوب متطور يعتمد على استخدام إدارة المعرفة Knowledge Management والمشاركة الواسعة للطلاب وتفاعلهم المستمر كأداة أساسية من أدوات التعليم لإكساب المعلومات وبناء المهارات اللازمة لل طلاب، ويعتمد التعلم الإلكترونى اعتماداً كلياً على المستحدثات التكنولوجي ة وخاصة الكمبيوتر والأجهزة الإلكترونية المتعلقة والمرتبطة بالانترنت وشبكات المعلومات، ومن هذه الأجهزة التليفون المحمول الذي انتشر ف ي الآونة الأخيرة انتشاراً واسعاً (محمود عبد الكريم، ٢٠٠٨، ٥)(*).

وأشار محمد خميس (٢٠٠٨، ١) إلى أن كل شيء حولنا يعمل بالمعالجات الدقيقة Microprocessors، فلم يعد يقتصر الأمر على أجهزة الكمبيوتر المعهودة، بل أصبح ت كثير من الأجهزة والمعدات تعمل بالمعالجات الدقيقة، بما في ذلك الأجهزة التي تستخدم في التعليم، بدءاً من الكمبيوتر، إلى التليفونات المحمولة.

(*) اتبع الباحث فى التوثيق والإسناد المرجعى نظام الجمعية الأمريكية لعلم النفس (A.P.A) حيث يذكر اسم المؤلف ثم سنة النشر ثم أرقام الصفحات.

فبالرغم من قصر عمر التليفون المحمول الذي لا يزيد عن ربع قرن إلا أن الثورة التي أحدثها في تكنولوجيا الاتصال تزيد في أهميته ا عن باقي المستحدثات التكنولوجية لأنها نجحت

في تغيير مفهوم الاتصال على مستوى الأفراد التي أصبحت علاقاتهم بغيرهم في العالم المحيط بهم وثيقة على مدار الساعة، وظهر شكل جديد من التواصل عن طريق الرسائل النصية القصيرة Short Message Service "SMS"التي تستخدم للأخبار الموجزة، وهي بذلك تأتي في مرتبة وسط بين الرسائل البريدية والرسائل الإلكترونية. وقد ساهم انخفاض أسعار خدمة المحمول مع مرور الوقت في ازدياد الإقبال على استخدامه . Wales K., 2002, (Garner I., Francis J., 18)

وتقوم شركات تقديم خدمات الـتليفون المحمول بتوفير الكثير من التيسيرات، وبتكلفة بسيطة حتى أصبحت في متناول الكثير من فئات المجتمع ، ونتيجة لهذه التيسيرات انتشرت أجهزة التليفون المحمول بين الأفراد بجميع فئاتهم وطبقاتهم وتخصصاتهم، كما انتشرت أيضا بين الطلاب في المدارس والمعاهد والكليات وأ صبحت من الضروريات التي يصعب الاستغناء عنها بصفة خاصة، كما أن الكثير منهم يعتبر امتلاك التليفون المحمول مظهراً اجتماعياً بصرف النظر عن الإفادة منه في الحياة العملية (محمود عبد الكريم، ٢٠٠٨، ٩).

وأشارت بعض الدراسات أنه من المحتمل أن يكون لدى ٩٠% من شباب ا لعالم (في الفترة العمرية من ١٢ سنة إلى ٢٤ سنة) أجهزة تليفون محمول خلال السنوات القليلة القادمة وهى الفترة التي يتم فيها التعليم ، هذا بالنسبة للمستهدف في التعليم، أما بالنسبة للتطور التكنولوجي لأجهزة الـتليفون المحمول فإن ظهور الجيل الذكي من هذه الأجهزة والتطور المذهل في تقنيات الاتصالات اللاسلكية بالإضافة إلى طرح أجهزة الجيل الثالث والذى يوفر أجهزة يمكن أن تجعل من التعليم عملية مرغوبة من الطلاب. (P.Zentzel, R. and others, 2005, 38)

كما أشارت دراسة Andrew Trotter (2003, 12) إلى أن استخدام الطالب للتليفون المحمول هو تطور إيجابي، ويري المتخصصون في علم النفس أن استخدام التكنولوجيا يشعر الطلاب بكثير من الإحساس بالإتقان.

وبالرغم من الحدود الخاصة بتطبيقات التليفون المحمول التعليمية إلا أن هناك فيضان من التطبيقات والبرامج المطورة لاستخداماته في الألعاب التعليمية، خ اصة وأن كثيرا من أجهزة التليفون المحمول تتمتع بقدرات عالية من أهمها جودة ألوان شاشة التليفون المحمول ، والرسائل السريعة الطارئة، ومعالجة الكلمات، كما يسمح لمستخدمي التليفون المحمول بالبحث في مكتبات الكتب الإلكترونية والمخزنة على شبكات الكمبيوتر المحلية وأيض ا الكتب الإلكترونية العامة المسجلة (محمود عبد الكريم، ٢٠٠٨، ١٦).

كماأكد Mauve, Scheele, Geyer (2001, 1) على أنه يمكن التعلم من الانترنت بطريقة غير تزامنية، يتم من خلالها عرض بعض اللغات غير المنتشرة وإتاحة بعض المعلومات عن اللغة تتمثل في القاموس اللغوي وقواعد استخدامها وأدوات نطق اللغة وبعض التدريبات التي يمكن من خلالها تنشيط الذاكرة باستخدام التعزيز والتغذية الراجعة، وهناك برامج تشغيل للتليفون المحمول تتيح استخدام هذه التطبيقات وأيضا قواعد بيانات متخصصة يمكن استخدامها عن طريق شبكات الانترنت، وإمكانية النسخ واللصق، ودعم الرسوم والأشكال المتحركة بالفلاش، كما تظهر واجهة المستخدم التفاعلية بإمكانات وتتيح للمستخدم سهولة التعامل مع البرامج والتطبيقات المتاحة والحصول على البيانات والمعلومات المستهدفة.

وأكدت دراسة John Traxler & Brendan Riordan (2004, 11) على أنه يمكن استخدام تقنية التليفون المحمول في التعليم ضمن إستراتيجيات التعليم المدمج أو تكنولوجيا التليفون المحمول المدمج واكتشاف وإظهار استجابات الطلاب باستخدام خدمات الرسائل القصيرة SMS وأيضا أدوات الواب WAP لتحقيق بعض الأهداف التعليمية.

وأشارت دراسة Sookmyung (98 , 2004) إلى أن التليفون المحمول له استخداماته المفيدة بالنسبة للطلاب، بدءاً من استخدامه للتأكد من مواعيد المحاضرات، ودخول المكتبة ، وأيضا مساعدة أولياء الأمور في متابعة أبناهم ومساعدتهم في الحصول على احتياجاتهم بسرعة، مما يؤدي إلى خفض القلق النفسي الذي يمكن أن يتعرض له الطلاب بعيدا عن أبائهم.

وذكرت دراسة Katz (22 , 2005) أن استخدام تكنولوجيا التليفون المحمول في التعليم، واتخاذه كوسيلة للبحث في مصادر المعلومات الإلكترونية، والاتصال بزملائهم من الطلاب، وأيضا الاتصال بالمعلمين هي محاولة جيدة لزيادة نشاط ال طلاب وتفاعلهم مع بيئة التعلم والاستخدام الأمثل للتكنولوجيا الحديثة كما إنها تؤكد دعمها الكامل للتعلم في أي وقت وكل مكان.

كما أشارت دراسة Milard (65 , 2005) إلى أن استخدام التليفون المحمول يعتبر شكل جديد للمشاركة في التعلم من بـعد، إلا أننا نحتاج إلى بعض الوقت لنشر توظيف التليفون المحمول في التعليم حيث لا يوجد إلا عدد قليل من اللغات التي تم برمجتها وإتاحتها على التليفون المحمول، وبصفة خاصة المتعلقة بحجم شاشة التليفون المحمول، وخطة التعلم المرتبطة ببعض الموضوعات مثل الترجمة وقواعد اللغة، وترتبط أيضا بتصميم الشاشة بحيث تتميز بالتكامل بين عناصرها وتفاعل الطالب مع البرنامج. كما يعتمد تصميم البرامج التي تعرض من خلال التليفون المحمول على دمج الصوت والفيديو؛ فهو في كثير من الأحيان يعتمد على بعض البرامج والتطبيقات التي يمكن تشغيلها من خلا ل الكمبيوتر، حيث يتاح الآن برنامج التشغيل

(ويندوز المحمول) بنسخة تحتوي على نفس الإمكانات بالإضافة إلى تقنيات عالية لاستخدام لقطات الفيديو.

كما أوصت دراسة جمال الدهشان، ومجدى يونس (٢٠٠٨، ٣٣) بأن الأخذ بنظام التعلم بالتليفون المحمول وتطبيقه بصورة صحيحة ، يتطلب ضرورة توافر أمور عديدة لا تقتصر على الأمور المادية – كتوافر البنية التحتية، توافر الداعم المالى والميزانيات المناسبة وغيرها، بل تمتد أيضا – وعلى نفس الدرجة من الأهمية – إلى الأمور البشرية والتى من بينها توعية أطراف العملية التعليمية بالدور الذى يمك ن أن تقوم به هذه الأجهزة فى خدمة عمليتى التعليم والتعلم ، وتدريبهم على استخدامها.

وأشارت دراسة أحمد سالم (٢٠٠٦أ، ٥) إلى أهمية هذا النموذج الجديد "التعلم بالتليفون المحمول" في تقديم حلول لكثير من المشكلات التي تواجه العملية التعليمية بمكوناتها المختلفة سواء العملية التعليمية النظامية أو التعليم عن بعد لما يستخدمه هذا النموذج من تقنيات لاسلكية لا تتطلب التواجد في وقت معين أو مكان محدد لإتمام عملية التعلم ، أن هذا النموذج الجديد قد تم تطبيقه فى دول عديدة وعقدت من أجله عدد من المؤتمرات الدولية التي ناقشت عدد من البحوث المهمة فى هذا المجال. ويمكن إجراء العديد من البحوث حول هذا النموذج وتوظيفه فى عملية التعليم والتعلم عن بعد، وتقاس فاعليته في المراحل التعليمية الجامعية وقبل الجامعية ومع المناهج الدراسية المختلفة بما يتناسب مع إمكانياتنا وبيئتنا العربية.

وهناك بعض الخبرات الدولية لتوظيف التليفون المحمول في التعليم مثل: مشروع توفير المناهج الدراسية على التليفون المحمول من خلال شبكة الانترنت بجامعة تويننتي في هولندا (Cole, 2001, 1).

ومشروع الحرم الجامعي على التليفون المحمول في جامعة برلين حيث يتمكن المستخدمين من إرسال واستقبال الرسائل النصية القصيرة مع مكتبة المعلومات (Lehner, F., Nosekabel, H., & Lehmann, H. ,2002, 20).

ومشروع الجامعة(University Cyber) في اليابان حيث تقوم الجامعة بعرض مقررات دراسية وتدريسها عبر التليفون المحمول، وهذه المقررات الدراسية يتم عرضها من خلال بث حي للفيديو على شاشة الهاتف المحمول يستمع من خلالها ال طالب في أي مكان يختاره لمحاضرات كاملة، ويتم عرض الصور التوضيحية كذلك بنفس الطريقة . (Sarah Mae Brown, 2003, 1)

ومشروع جامعة ستانفورد الذى تضمن مجموعة من برامج وتطبيقات تعليم اللغات باستخدام التليفون المحمول والاستفادة منها في نشر تعليم اللغات وثقافتها . (www.acomp.stanford.edu/acpubs/SOC/Back_Issues/SOC55#3)

كما أكدت فاطمة الشاعر (٢٠٠٨، ٧) على أن إحدى الجامعات البحرينية استخدمت تقنية جديدة دخلت بها البحرين عصر جامعات التليفون المحمول حيث يستطيع الطالب عبر هذه التقنية أن يحصل على محتوي تعليمي تفاعلي قابل للتحميل على جهاز التليفون المحمول (كالملخصات والشروح وأسئلة التقييم الذاتي والصوتيات والمرئيات ....الخ)، وأيضا توفير خدمات الرسائل القصيرة لطلب معلومة معينة (كمعرفة الجدول الدراسي، مواعيد الأحداث الجامعية، أخبار الجامعة...الخ).

وأكدت دراسة أحمد سالم (٢٠٠٦ب، ٢٠) على أن بعض الدول حاولت تطبيق تقنيات التعلم بالتليفون المحمول فى التعليم وأظهرت بعض البحوث فاعليتها مثل دراسة (Wright; Becta &Perry 2003 ,)، ودراسة (Wentzel , 2005)، ودراسة (2005, Wishart; McFarlane & Ramsden).

من خلال العرض السابق للدراسات التى أهتمت بتوظيف التليفون المحمول فى العملية التعليمية نلاحظ أنه يمكن للتليفون المحمول أن يقوم بدور فعال كباقي المستحدثات في تحقيق خبرات تعليم وتعلم ذات جودة عالية، بالإضافة إلى أنه يمكن أن يلعب دورا كبيرا في إثراء وتعزيز خبرات التعليم والتعلم لدى المعلمين والطلاب على حد سواء، لهذا تسعى الدراسة الحالية إلى استخدام بعض الخدمات التى يوفرها التليفون المحمول فى تنمية مفاهيم البرمجة الشيئية لدى طلاب المعاهد الأزهرية.

أشارت دراسة Anita S.Mak, Kirsten Buckingham (2006, 26) إلى أن البرمجة تهدف إلى توظيف قدرات الكمبيوتر وملحقاته ، كأن يسهل حل المسائل وعمل النمذجة وتطوير وحدات نسقية للتدريس، وبالإضافة إلى ذلك ، تسهم البرمجة فى تنمية قدرات ومهارات التفكير المنطقى لدى الطلاب نتيجة مرورهم بخطوات تشبه خطوات حل المشكلات أوخطوات تنمية التفكير.

وأكدت دراسة عطايا عابد (٢٠٠٧، ٨٦) على أنه يجب أن يركز نظام التعليم على تعريف الطالب بالبرمجة وأساليبها، واستكشاف طرقها؛ حيث أنها تلعب دور المترجم بين الإنسان والآلة؛ فهى التى تعيد صياغة تعليمات الإنسان فى صورة يمكن للآلة أن تتعامل معها ، وتحول ناتج هذه الآلة إلى الشكل الذى يستطيع الإنسان أن يستوعبه بسهولة.

وأشارت دراسة عمرو القشيرى (٢٠٠٩، ٣٥) إلى أنه يمكن تحديد أهمية البرمجة بوضوح فى كونها طريق لإيصال الأفكار من الإنسان الذى يتكلم ويفكر بلغة غنية فى الهيكل مبهمة فى المعنى إلى جهاز الكمبيوتر الذى يستعمل لغة عديمة الهيكل دقيقة المعنى.

وعلى ذلك اهتمت الهيئات والمؤسسات التعليمية المختلفة فى مصر بالبرمجة ، فأعلنت وزارة التربية والتعليم عن مشروع المبرمج الصغير ، وأعطت له اهتماما كبيرا ، وذلك بهدف اكتشاف وإعداد الطلاب الموهوبين فى المرحلة العمرية من ١١: ١٥سنه ليكونوا نواة لبرمجين محترفين فى المستقبل، وقد بدأ هذا الم شروع فى عام ٢٠٠٣ وتم توقيع بروتوكول تعاون مع شركة ميكروسوفت العالمية لتدريب الفئة المستهدفة على مفاهيم وأدوات البرمجة على ثلاث مستويات متدرجة.

وكانت من نتائج هذا التعاون تدعيم ال طلاب بأفكار برمجية جديدة لإنتاج المشروعات التعليمية المبتكرة، وكذلك ظهور جيل من ال طلاب أكثر قدرة على برمجة الكمبيوتر وتصميم المشروعات، ونشر لغات البرمجة وإظهار أهميتها بين ال طلاب، إلا أن هناك بعض الصعوبات التى اعترضت هؤلاء ال طلاب أثناء تعلمهم لهذه اللغات بالطرق التقليدية التى لا تتيح للطلاب حل هذه الصعوبات، مما يتطلب إلقاء الضوء عليها وحل هذه المشكلات الخاصة بتعليم البرمجة (شوقى محمد، ٢٠٠٧، ١٧).

يتضح مما سبق صعوبة مراعاة الفروق الفردية بين ال طلاب فى ظل إتباع الطرق التقليدية، كما يعجز المعلم على تشخيص بعض أخطاء وصعوبات البرمجة التى تواجه ال طلاب أثناء تنفيذهم للمهام البرمجية، حيث أن إتقان لغات البرمجة من العمليات المعقدة والصعبة والتى تحمل معها صعوبات تعلم لدى الطلاب.

وهذا يتطلب جهداً كبيراً فى إتقانها، نظرا لتباين الأخطاء بين الطلاب، الأمر الذى ترتب عليه وجود فروقا واسعة فى قدرة الدعم التعليمى وتقديم التعليم العلا جى لكل طالب كى يصل فى نهاية تعلمه إلى إنتاج برامج مبتكرة جديدة غير مألوفة ، وقد نجد أساليب التعلم السابقة لمقررات البرمجة تعجز عن حل بعض مشكلات تعلم البرمجة والتى قد تعد أحد أسباب تدنى مستوى الطلاب فى تعلم مهارات البرمجة.

ويمكن للتليفون المحمول أن يقوم بدور فعال كباقى التقنيات الحديثة في تحقيق خبرات تعليم وتعلم ذات جودة عالية، بالإضافة إلى أنه يمكن أن يلعب دورا كبيرا في إثراء وتعزيز خبرات التعليم و التعلم لدى المعلمين والطلاب على حد سواء، فإنه من الضرورى توظيف تقنيات التليفون المحمول فى حل مشكلات تعلم مفاهيم البرمجة لدى طلاب المعاهد الأزهرية.

الإحساس بالمشكلة :

من خلال عمل الباحث بالمعاهد الأزهرية لاحظ الآتى:

١. الوضع الراهن لتدريس مادة الكمبيوتر للصف الثالث الإعدادى بالمعاهد الأزهرية والتى تتضمن اكتساب الطالب للمفاهيم الأساسية للبرمجة الشيئية لا يتعدى ٤٥ دقيقة فى الأسبوع بمعدل حصة واحدة أسبوعياً وهناك فاقد فى هذا الوقت يتمثل فى انتقال ال طلاب من حجرات الدراسة إلى معمل الكمبيوتر و حصر غياب الطلاب وتوزيعهم على الأجهزة.

٢. اتضح من خلال دراسة استطلاعية أجراها الباحث على المعاهد الأزهرية الإعدادية فى منطقة القليوبية الأزهرية أن هناك قلة فى عدد أجهزة الكمبيوتر الموجودة بمعامل الكمبيوتر بهذه المعاهد حيث لا يزيد عدد الأجهزة فى المعمل الواحد عن ١٠ أجهزة على الأكثر فى أفضل المعاهد وبعض هذه الأجهزة لا يصلح لتدريس مقرر البرمجة الشيئية من حيث الإمكانات والمواصفات الفنية للجهاز، مع زيادة فى متوسط كثافة أعداد ال طلاب التى تتراوح ما بين ٣٠ إلى ٤٠ طالبًا فى الفصل الواحد الأمر الذى قد يؤدى إلى صعوبة تطبيق ال طلاب لجميع محتويات المقرر على تلك الأعداد من الأجهزة.

٣. قام الباحث برصد درجات ثلاث دفعات تتابعية للصف الثالث الإعدادى فى مادة الكمبيوتر وذلك من واقع نتائج ال طلاب فى مادة الكمبيوتر وتم حساب متوسط المستوى التحصيلى العام للدفعات الثلاث، وتبين تدنى المستوى التحصيلى ويصعب قبوله فى ضوء الهدف من المقرر وهو اكتساب ال طالب للمفاهيم الأساسية للبرمجة الشيئية، حيث كانت النتيجة هى حصول أكثر من ٦٥% عند حساب متوسط درجات طلاب الدفعات الثلاثة على أقل من ٥٠% من درجة الإختبار التحصيلى لمادة الكمبيوتر.

٤. واتضح أيضا من خلال دراسة استطلاعية أجراها الباحث على عينة من طلاب الصف الثالث الإعدادى بالمعاهد الأزهرية قوامها (١٧٠طالبا وطالبة) أن ٩٠% من الطلاب يمتلكون أجهزة تليفون محمول، وأن٧٠% من هؤلاء الطلاب يمتلكون أجهزة تليفون محمول متطورة.

٥. أكدت توصيات البحوث والدراسات السابقة مثل دراسة (جمال الدهشان، مجدى يونس، ٢٠٠٩)، (غادة عبد الحميد ، ٢٠٠٩)، (محمود عبد الكريم ، ٢٠٠٨)،

(محمد الحارثى ، ٢٠٠٨)، ودراسة (أحمد سالم ، ٢٠٠٦) على ضرورة توظيف إمكانيات التليفون المحمول فى العملية التعليمية.

٦. كما لوحظ – على حد علم الباحث– ندرة الدراسات التى تناولت توظيف إمكانات التليفون المحمول فى العملية التعليمية لطلاب المعاهد الأزهرية.

مشكلة الدراسة:

تحددت مشكلة الدراسة فى أن الوضع الراهن يظهر عدم الا ستفادة من الإمكانات والخدمات التى يوفرها التليفون المحمول فى العملية التعليمية، لذا تحاول الدراسة الحالية توظيف إمكانات التليفون المحمول لتنمية مفاهيم البرمجة لدى طلاب الصف الثالث الإعدادى بالمعاهد الأزهرية، ولتحقيق ذلك تحاول الدراسة الحالية الإجابة عن الأسئلة التالية:

١ -ما مفاهيم البرمجة الشيئية الواجب تنميتها لطلاب المعاهد الأزهرية و يمكن استخدام تقنيات التليفون المحمول فى تنميتها ؟

٢ -ما خدمات التليفون المحمول المناسبة التى يمكن توظيفها فى تنمية مفاهيم البرمجة الشيئية لدى طلاب المعاهد الأزهرية ؟

٣ -ما التصور المقترح لتوظيف التليفون المحمول في تنمية مفاهيم البرمجة الشيئية لدى طلاب المعاهد الأزهرية ؟

٤ -ما أثر توظيف التليفون المحمول في تنمية مفاهيم البرمجة ال شيئية لدى طلاب المعاهد الأزهرية ؟

أهداف الدراسة :

هدفت الدراسة الحالية إلى :

١ -تحديد مفاهيم البرمجة الشيئية المراد تنميتها لطلاب المعاهد الأزهرية والتى يمكن استخدام خدمات التليفون المحمول فى تنميتها.

٢ -تحديد خدمات التليفون المحمول المناسبة والتى يمكن توظيفها فى تنمية مفاهيم البرمجة الشيئية لدى طلاب المعاهد الأزهرية.

٣ -وضع تصور مقترح لتوظيف خدمات التليفون المحمول في تنمية مفاهيم البرمجة الشيئية لدى طلاب المعاهد الأزهرية.

٤ -قياس أثر توظيف خدمات التليفون المحمول في تنمية مفاهيم البرمجة الشيئية لدى طلاب المعاهد الأزهرية.

أهمية الدراسة :

نبعت أهمية الدراسة الحالية من خلال ما يمكن أن تسهم به فى :

- إبراز أهمية توظيف خدمات التى يوفرها التليفون المحمول في تعلم مفاهيم الفيجوال بيسك للصف الثالث الإعدادى بالتعليم الأزهرى.
- تنمية التحصيل المرتبط بمقرر البرمجة الشيئية بلغة الفيجوال بيسك لدى طلاب الصف الثالث الإعدادى الأزهرى باستخدام بعض الخدمات التى يوفرها التليفون المحمول مثل خدم ة الاتصال التليفونى المباشر، وخدمة الرسائل النصية القصيرة (SMS)، وخدمة رسائل الوسائط المتعددة (MMS).
- مساعدة المعلمين فى كيفية توظيف التقنيات التكنولوجية الحديثة ووسائل الاتصالات اللاسلكية الحديثة فى تنمية المفاهيم التكنولوجية المختلفة لد ى الطلاب.
- إلقاء الضوء على أهمية التعلم المتنقل و فتح المجال أمام دراسات جديدة فى مجال تكنولوجيا التعليم للبحث فى هذا المجال.
- تزويد المكتبة العربية بدراسة يمكن إضافتها للدراسات العربية والتى توضح أهمية التعلم المتنقل الذى يمكنه تحقيق الكثير من أهداف المجتمع واستخدام ثورة الاتصالات اللاسلكية فى العملية التعليمية.

حدود الدراسة :

اقتصرت الدراسة الحالية على بعض المحددات التالية لتحقيق أهدافها:

- مجموعة من طالبات الصف الثالث الإعدادى بالمعاهد الأزهرية حيث يدرس الطلاب أساسيات مفاهيم البرمجة الشيئية بلغة الفيجوال بيسك دوت نت.
- تنمية بعض مفاهيم البرمجة الشيئية بلغة الفيجوال بيسك دوت نت وهى المفاهيم الواردة فى مقرر الفصل الدراسى الثانى للصف الثالث الإعدادى وهى تضم الموضوعات التالية (تمثيل البيانات – الشروط والقرارات – أوامر التكرار – الميقاتى).

- استخدام بعض الخدمات التى يوفرها التليفون المحمول والتى تمثلت فى (الاتصال المباشر – الرسائل النصية القصيرة (SMS) – رسائل الوسائط المتعددة (MMS).
- عينة الدراسة والتى تمثلت فى عينة من طالبات الصف الثالث الإعدادى قوامها (٨٠ طالبة) بمعهد فتيات حسن أبو بكر بالقناطر الخيرية للعام الدراسى ٢٠١٠ / ٢٠١١م.

منهج الدراسة:

المنهج شبه التجريبى :

وذلك لقياس أثر توظيف بعض الخدمات التى يوفرها التليفون المحمول والتى تمثلت فى (الاتصال المباشر – الرسائل النصية القصيرة (SMS) – رسائل الوسائط المتعددة (MMS)) فى تنمية مفاهيم البرمجة الشيئية لدى طلاب المعاهد الأزهرية.

أداة الدراسة:

تمثلت أداة الدراسة فى اختبار تحصيلى فى الجانب المعرفى المرتبط بمفاهيم البرمجة لدى طلاب الصف الثالث الإعدادى بالمعاهد الأزهرية.(من إعداد الباحث)

إجراءات الدراسة:

١- الإطلاع على الأدبيات والدراسات المرتبطة بمحاور الدراسة.

٢- إعداد قائمة بمفاهيم البرمجة الشيئية بلغة الفيجوال بيسك دوت نت المراد تنميتها لدى طلاب الصف الثالث الإعدادى بالمعاهد الازهرية وذلك من خلال:

أ -تحليل محتوى البرمجة الشيئية للصف الثالث الإعدادى والتى يتم تدريسها بالمعاهد الأزهرية بهدف تحديد مفاهيم البرمجة الشيئية بلغة الفيجوال بيسك دوت نت.

ب -إعداد قائمة مبدئية (أولية) بمفاهيم البرمجة الشيئية بلغة الفيجوال بيسك دوت نت المتضمنه فى مقرر البرمجة الشيئية للصف الثالث الإعدادى والمراد تنميتها لدى طلاب الصف الثالث الإعدادى بالمعاهد الأزهرية.

ج -عرض قائمة المفاهيم على مجموعة من المتخصصين فى م جال المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم والكمبيوتر.

د -وضع قائمة المفاهيم فى صورتها النهائية فى ضوء التعديلات المقترحة فى ضوء آراء السادة المتخصصين فى مجال المناهج وطرق التدريس و تكنولوجيا التعليم والكمبيوتر.

٣- إعداد وصياغة قائمة المفاهيم بحيث يم كن إرسالها من خلال خدمات التليفون المحمول المستخدمة فى الدراسة (الاتصال المباشر – الرسائل النصية القصيرة (SMS) – رسائل الوسائط المتعددة (MMS)).

٤- إجراء تجربة استطلاعية لتدريس المحتوى.

٥- إعداد أداة الدراسة (الاختبار التحصيلى) وتحكيمها.

٦- إعداد أد اة الدراسة فى صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات وفقا لأراء الخبراء والمحكمين.

٧- اختيار عينة الدراسة وتقسيمها إلى أربع مجموعات (مجموعة ضابطة وثلاث مجموعات تجريبية).

٨- تطبيق أداة الدراسة (الاختبار التحصيلى) قبلياً.

٩- تدريس مفاهيم البرمجة الشيئية بلغة الفيجو ال بيسك دوت نت باستخدام خدمات التليفون المحمول التالية (الاتصال المباشر – الرسائل النصية القصيرة (SMS) – رسائل الوسائط المتعددة (MMS)).

١٠- تطبيق أداة الدراسة (الاختبار التحصيلى) بعدياً.

١١- إجراء المعالجة الإحصائية للنتائج.

١٢- عرض النتائج وتفسيرها.

١٣- توصيات الدراسة

١٤- البحوث المقترحة.

مصطلحات الدراسة :

١- التعلم المتنقل Mobile Learning

التعلم المتنقل هو نظام تعلمى إلكترونى ، يقوم على أساس الاتصالات اللاسلكية ، بحيث يمكن للطالب الوصول إلى المواد التعليمية والندوات ، فى أى وقت وأى مكان .(محمد عطية خميس، ٢٠٠٨، ١)

وعرفه (أحمد سالم، ٢٠٠٦، ٤) بأنه:استخدام الأجهزة اللاسلكية الصغيرة والمحمولة يدويا مثل التليفونات النقالة Mobile Phones ، والمساعدات الرقمية الشخصية PDAs،

والهواتف الذكية Smart Phones ، وأجهزة الكمبيوتر الشخصية الصغيرة Tablet PCs ، لتحقيق المرونة والتفاعل فى عمليتي التعليم والتعلم فى أي وقت وفي أي مكان.

ويعرف إجرائيا بأنه: التعلم الذى يتم من خلال التليفونات المحمولة من خلال ما توفره تلك التليفونات المحمولة من خدمات مثل خدمة الإتصال التليفونى المباشر وخدمة الرسائل النصية القصيرة Short Message Service (SMS)، وخدمة رسائل الوسائط المتعددة Multimedia Message Service (MMS)، وخدمة الواب Wireless (WAP) Application Protocol، وخدمة البلوتوث Bluetooth، وغيرها من الخدمات التى يمكن أن توفرها التليفونات المحمولة.

٢- تقنيات التليفون المحمول:

هي الإمكانات المتوفرة في التليفون المحمول ك جهاز الكتروني رقمي يتصل لاسلكياً بشبكات الاتصالات. كما يمكن من خلاله الاتصال بشبكة الانترنت وقواعد البيانات والتعامل مع أجهزة الكمبيوتر في نقل البيانات وتداولها والتكامل مع ها في عرض البيانات بأشكالها المختلفة (جمال الدهشان، مجدى يونس، ٢٠٠٩، ٨)

وتعرف إجرائياً بأنها عبارة عن مجموعة الإمكانات المتوفرة في التليفون المحمول كاستقبال وإرسال المكالمات التليفونية والرسائل القصيرة (SMS) والتصوير الفوتوغرافي وتصوير الفيديو والاتصال بشبكة الانترنت والتكامل مع أجهزة الكمبيوتر (محمود عبد الكريم،٢٠٠٨، ١٧).

٣-البرمجة الشيئية Object-oriented Programming (OOP) :

هى عبارة عن برامج تحقق لمستخدم الكمبيوتر أن ينشئ بنفسه برامجه الخاصة باستخدام إحدى لغات البرمجة المعروفة مثل VB.netولغة C++ ولغة C# إلى آخره " . وهذه البرامج عبارة عن برامج ترجمة تقوم بترجمة البرامج المكتوبة بإحدى لغات البرمجة إلى لغة الآلة التي يفهمها الكمبيوتر (عمرو القشيرى، ٢٠٠٩، ١٨).

وتعرف البرمجة الشيئية (OOP) إجرائياً: بأنها أسلوب تعتمده العديد من لغات البرمجة مثل Visual Basic.Net , C# , C++ , Java , Ado , Smalltalk ويهدف هذا الأسلوب لفصل البرنامج إلى أجزاء منفصلة وظيفيا وشكليا تسمى هذه الأجزاء بالكائنات Objects تعمل باستقلال تام وإن أرادت التعاون مع غيرها من الكائنات خاطبتها من خلال ما يسمى بواجهة التخاطب للكائن Interface (مجدى أبو العطا، ٢٠٠٣، ٥٥)، (هانى عبد النبى، مصطفى مجدى، ٢٠٠٥، ٧٠).

٤-الفيجوال بيسك دوت نت :

يعرف إجرائياً بأنه بيئة تطوير متكاملة لبناء واختبار وتصحيح التطبيقات المختلفة مثل تطبيقات ويندوز وتطبيقات الانترنت والفئات وأدوات التحكم الخاصة والتى تمتلك العديد من الأدوات المرئية التى يتم من خلالها إنشاء واجهة التطبيق.(محمد قاسم، ٢٠٠٨، ٣)