كلية التربية
كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم
إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)
=======

فاعلية استخدام تطبيقات الإنترنت في تنمية مهارات الرسم الفني ودافعية الإنجاز لدى طلاب كلية التعليم الصناعي بالسويس

إعـــــــــداد

د / الصافي يوسف شحاته الجهمي

مدرس المناهج وطرق تدريس التعليم الصناعى

كلية التربية– جامعة السويس

﴿ المجلد الثاني والثلاثين– العدد الثالث– جزء أول – يوليو ٢٠١٦م ﴾

http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

ملخص البحث

هدف هذا البحث إلى: قياس فاعلية استخدام تطبيقات الإنترنت في تنمية مهارات الرسم الفني ودافعية الإنجاز، وكذلك قياس العلاقة بين دافعية الإنجاز وأداء مهارات الرسم الفني لدى طلاب عينة البحث.

ولتحقيق أهداف البحث تم بناء اختبار تحصيلي لقياس الجوانب المعرفية لمهارات الرسم الفني، وبطاقة ملاحظة لقياس أداء مهارات الرسم الفني، وكذلك مقياس دافعية الإنجاز لدى طلاب عينة البحث(إعداد الباحث).

تم اختيار عينة البحث من بين طلاب الفرقة الأولى بكلية التعليم الصناعي بالسويس، وبلغت عينة البحث (٦٨) طالباً وطالبة، تم تقسيمها إلى مجموعتين إحداهما تجريبية وبلغت (٣٢) طالباً وطالبة (تدرس الوحدة المختارة باستخدام تطبيقات الإنترنت)، والأخرى ضابطة وبلغت(٣٦)طالباً وطالبة(تدرس الوحدة المختارة باستخدام الطريقة العادية).

وقد أسفرت نتائج البحث عن : فاعلية استخدام تطبيقات الإنترنت في تنمية تحصيل الجوانب المعرفية لمهارات الرسم الفني، وكذلك تنمية الجانب الأدائي لمهارات الرسم الفني لدى طلاب كلية التعليم الصناعي بالسويس. كما أكدت نتائج البحث على فاعلية استخدام تطبيقات الإنترنت في تنمية دافعية الإنجاز لدى طلاب عينة البحث . وأشارت نتائج البحث إلى وجود علاقة ارتباطية إيجابية دالة إحصائياً بين دافعية الإنجاز وأداء مهارات الرسم الفني لدى طلاب عينة البحث.

Abstract

This research aims at measuring the effectiveness of the use of Internet applications in the development of technical drawing skills and achievement motivation, as well as to measure the relationship between achievement motivation and performance of technical drawing skills among a sample search students.

To achieve the objectives of the research,an achievement test to measure the cognitive aspects of technical drawing skills, a note card to measure the performance of technical drawing skills, as well as achievement motivation among a sample search Students Scale (researcher) were built.

A sample of (68) students of the first year students at the Faculty of Industrial Education in Suez was selected, they were divided into two groups the first is the experimental group with (32) male/female students (studying the selected unit using Internet applications), and the other is the control group with (36) male/female students (studying the selected unit using routine method).

The paperapproves the effective use of Internet applications in the development of the cognitive aspects of technical drawing skills, as well as the development of performative aspect of technical drawing skills among students of the Faculty of Industrial Education in Suez.The results of this paper also confirmed the effectiveness of the use of Internet applications in achievement motivation among students of the research sample. The results also refers to a statistically significant positive correlation between achievement motivation and performance of technical drawing skills among the students of the sample group.

مقدمة:

يمر العالم حالياً بتغيرات جذرية في شتى مجالات الحياة، اجتماعية، واقتصادية، وسياسية، وثقافية ؛ نتيجة للتقدم التكنولوجي الهائل، وثورة المعلومات، والانفتاح على العالم، والذي يرجع كله إلى أهم الاختراعات التكنولوجية في العصر الحديث وهو "الإنترنت " (Internet) ؛ نظراً لما يتمتع به من مزايا وما يقدمه من خدمات ساعدت على إزالة الحواجز بين الدول ، وجعلت العالم قرية كونية صغيرة، وتعد أكبر شبكة معلومات في العالم؛ حيث أتاحت التواصل بين الأشخاص في أي مكان في العالم.

ولا توجد تقنية حولت وجه الحياة بالسرعة والقوة التي حولت بها (الإنترنت) مجريات حياتنا، فهذه الشبكة الترابطية بكل ما تتضمنه من خدمات قد صبغت تسعينات القرن الماضي وبدايات القرن الحادي والعشرين بصبغتها، ونقلت سيرة الحضارة من مرحلة (عصر المعلومات) إلى ما يمكن الإشارة إليه اليوم بعصر (الشبكة)، وتنمو شبكة الإنترنت اليوم بسرعة كبيرة حتى ليبدو أنها تتجاوز الغاية الأولى من بنائها، والمتمثلة في إيجاد قناة تواصل سريعة بين أركان العالم (زكريا لال، وعلياء الجندي، ٢٠٠٥، ٣٢٥)[١].

ولقد فرضت التغيرات الاجتماعية والعلمية والتكنولوجية التي يشهدها العالم الآن تغيرات مناظرة في التربية بوجه عام وأنماط التعليم والتعلم بوجه خاص، فبعد أن سادت الأنماط التقليدية في التربية التقليدية القائمة على الطرق اللفظية المباشرة لعقود طويلة تحول الاهتمام نحو البحث عن أنماط جديدة تتلائم ومتطلبات العصر، وما يتوقع أن يحدث في المستقبل. وقد ظهرت الحاجة لاستخدام شبكة الإنترنت في العملية التعليمية لما لهذه الشبكة من أهمية وفوائد كثيرة تتمثل في الآتي:(محمد محمود الحيلة،٢٠٠٧، ٣٨٧) (مجدي إبراهيم، ٢٠٠٤) ، (مجدي حناوي، ٢٠٠٥) :

(١) يشير الرقم الأول إلى سنة النشر، بينما يشير الرقم الثاني إلى رقم الصفحة .

١- يتعامل الطالب مع الشبكة بحماس ودافعية.

٢- توفر شبكة الإنترنت آلية سهلة للمتعلمين والمعلمين لنشر أعمالهم وللوصول إلى المعلومات.

٣- توفر للطالب فرصة لمقارنة أعماله بأعمال الآخرين في العالم مما يؤدي إلى التعاون والمنافسة.

٤- توفر للطلاب وسائط متعددة للحصول على أحدث المعلومات والأبحاث والدراسات.

٥- توافر آلية توصيل سريعة ومضمونة للوسائط التعليمية كالمقررات الدراسية، ... الخ.

٦- تتيح للطلاب الوصول إلى كميات هائلة من المعلومات وقواعد البيانات والتواصل المباشر وغير المباشر مع زملائهم ومعلميهم إلكترونياً.

٧- تتيح للطلاب عملية التقويم الذاتي والحصول على تغذية راجعة فورية.

٨- تتغلب على مشكلة البعد المكاني للطلاب، ولها قدرة هائلة على توفير التفاعل بين الطلاب ومدرسيهم، أو بين الطلاب أنفسهم.

٩- تتغلب على مشكلة نقص المعلمين الأكْفاء؛ إذ يمكن لمعلم أكاديمي واحد التفاعل مع عدد كبير من الطلاب.

١٠- يتيح البريد الإلكتروني للطلبة والمشرفين الأكاديميين الاتصال الهاتفي، وإرسال واستقبال رسائل مكتوبة، وتبادل النصوص مباشرة.

١١- يسهم الإنترنت في تعلم التفكير لدى المتعلمين.

وتعد الشبكة العنكبوتية (www)(world wide web) من أبدع التقنيات التي عرفت حتى الآن في تاريخ الإنترنت ؛ حيث يمكن عبر هذه التقنية حصول المستخدم على معلومات نصية وسمعية أو مرئية عبر صفحات إلكترونية يتصفحها المستخدم عبر حاسبه الشخصي، وذلك عن طريق أحد المتصفحات مثل اكسبلورر (explorer) أو جوجل كروم (google chrome) أو فيرفوكس(Firefox) أو غيرها (عبد الله الموسى، ٢٠٠٢، ١٧٥).

وقد أكدت العديد من الدراسات السابقة والأدبيات على أهمية تطبيقات الإنترنت في تنمية التحصيل الدراسي لمقررات مختلفة، وسرعة التعلم، والإنجاز الأكاديمي، وزيادة دافعية الطلاب نحو التعلم، وتنمية مهارات التدريس، وتنمية التنور العلمي، والاتجاه نحو المادة الدراسية، والاتجاه نحو التعلم القائم على الإنترنت ، وتنمية التفكير، ومن هذه الدراسات: دراسة جيري شو وآخرون(٢٠١٥)(Shaw, Jerie, & Others). ودراسة دينا يوسوب(٢٠١٥) (Husop, Farrah Dina) ، ودراسة ديفيد هونج(٢٠١٤) (Huang, we hao – (David، ودراسة علي سرور (٢٠١٣)، ودراسة كارمن بيرز وبيجونامونتيرا (٢٠١٢)(perez-Sabater, Carmen; Montero-fleta, Begana)، ودراسة رانيا محمد القيم (٢٠١٠)، ودراسة وجدي شكري (٢٠٠٩)، ودراسة يحيى الشديفات (٢٠٠٧)، ودراسة عبد الحافظ سلامة (٢٠٠٥)، ودراسة عبد الله الموسى (٢٠٠٣).

وتعد شبكة الإنترنت من أهم الإنجازات في تاريخ البشرية سواء في المجتمعات المتقدمة منها أو النامية؛ حيث مهدت الطريق للانتقال من المجتمع الصناعي إلى مجتمع المعلومات، وهي تمثل أحد مظاهر ثورة المعلومات ؛ إذ تؤدي دوراً رئيساً في مختلف الميادين والمجالات، ولشبكة الإنترنت قدرة كبيرة على إثارة الدافعية للتعلم عند التلميذ فهي وسيلة مشوقة تخرج التلميذ من روتين الحفظ والتلقين إلى الحيوية والنشاط والفاعلية. (محمد الحيلة، ٢٠٠٢، ١٦٨).

ومما لاشك فيه أن الدافعية (Motivation) تعد قوة ذاتية أو حالة داخلية تحرك سلوك الطالب وتوجهه نحو تحقيق أهدافه، وتلح عليه لمواصلة أو استمرار أدائه للوصول إلى حالة التوازن المعرفي(صالح محمد أبو جادو، ٢٠٠٥، ٢٩٧ – ٢٩٨).

وترتبط دافعية الإنجاز العالية بالنمو الاقتصادي والازدهار الحضاري لدى مجتمعات عدة وفي أزمان متباينة، كما تعد الدعامة الأولى في نهوض أي مجتمع. وإذا كانت الدول المتقدمة تسعى دائماً لتنمية دافعية الإنجاز لدى أبنائها؛فإن الدول النامية أكثر احتياجاً لذلك لتضيق الهوة القائمة بين مجتمعاتها ومجتمعات العالم المتقدم، ولذلك هناك اتجاه متزايد للبحث في مجال دافعية الإنجاز (هبة الله سالم وآخرون،٢٠٠٢، ٨٣).

وقد أكدت العديد من الدراسات السابقة والأدبيات على أهمية دافعية الإنجاز؛ نظراً لعلاقتها المباشرة بالتحصيل الدراسي، والثقة بالنفس، وتحسين مستوى الطلاب ذوي صعوبات التعلم، وتقلل قلق الاختبار، ولها علاقة أيضاً بمهارات التفكير، وحل المشكلات، ومن هذه الدراسات: دراسة سيو سين وآخرون (Hsio, Hsien-Shang & Others, 2015) ، ودراسة زانج ودانج (Zhang & Dang, 2015) ، ودراسة ديفيد هونج – (Huang, we hao David, 2014)، ودراسة حنان خلفان زايد (2013)، ودراسة كارمن بيرز وبيجوناموتيرا(perez-sabater, Carmen; Montero-fleta, Begana, 2012)، ودراسة أحمد العلوان وخالد العطيات (٢٠١٠)، ودراسة غرم الله الغامدي (٢٠٠٩)، ودراسة أمل أحمد أبو حجلة (٢٠٠٧)، ودراسة علي محمد مرعي (٢٠٠٦)، ودراسة هيثم يوسف أبوزيد (٢٠٠٥)، ودراسة سعود العتري(٢٠٠٣).

وتعد مادة الرسم الفني المقررة على طلاب الفرقة الأولى بجميع أقسام كلية التعليم الصناعي بالسويس، وكليات الهندسة، والتعليم الثانوي الصناعي وبعض الأقسام بالمدارس الثانوية الزراعية من المواد المهمة؛ نظراً لارتباطها بكل هذه التخصصات، وكذلك ارتباطها بمواد تكنولوجية أخرى، حيث تعد لغة التفاهم بين العاملين بالمجالات الهندسية المختلفة، وتعتمد بدرجة كبيرة على قدرة الطالب على التخيل والإدراك والفهم والتفكير، وتتطلب أن يكون لدى الطلاب حافز ودافع لفهم وأداء مهارات هذه المادة، وتهدف إلى تزويد الطالب بمعلومات حول كيفية تخطيط لوحة الرسم، ومهارات رسم المنظور الهندسى، ومهارات استنتاج المساقط الثلاثة من المنظور الهندسي، وكذلك مهارة استنتاج المسقط الثالث وغيرها من المهارات ... الخ؛ مما يسهم في إكساب هؤلاء الطلاب تلك المهارات وصقلها لديهم لخلق جيل من المهندسين والفنين قادر على تطوير ذاته، والاندماج في سوق العمل، والمساهمة في تنمية المجال الصناعي والهندسي في المجتمع.

ورغم أهمية هذه المادة إلا أن العديد من الدراسات أكدت على تدني مستوى أداء طلاب التعليم الصناعي لمهارات الرسم الفني، ووجود أوجه قصور واضحة في منهج الرسم الفني، كما أن طرق التدريس المستخدمة لا تساعد على تنمية هذه المهارات، كما أنها تفصل بين الجانب النظري والتطبيقي، ولا تحقق أهداف تدريس هذه المادة، ومن هذه الدراسات: دراسة ياسر سعد(٢٠٠٣)، ودراسة حمدي سليمان دراز (١٩٩٩)، ودراسة أماني صلاح (١٩٩٨)، ودراسة رضا الحسيني (١٩٩٧)، ودراسة إبراهيم غنيم(١٩٩٦)،، ودراسة عادل أبوزيد(١٩٩٢)، ودراسة إبراهيم غنيم(١٩٩٠).

كما أكدت بعض الدراسات السابقة على ضرورة استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة والحاسب الآلي في تدريس الرسم الفني؛ ومن هذه الدراسات: دراسة ياسر سعد (٢٠٠٣)، ودراسة فهد محمد الجاسر(٢٠٠١)، ودراسة إبراهيم محمود،ومنصور محمد السليمان(٢٠٠١) ، ودراسة بار وآخرين(Barr ,Et al., 1997) ، ودراسة أماني صلاح الدين (١٩٩٨) ودراسة سلوى أبو العلا (١٩٩٤)، ودراسة ليانج(Liang, 1995)، ودراسة إميلى رمسيس (١٩٩٣)ودراسة سيكستون(Sexton, 1992).

ورغم طبيعة هذه المادة التي تحتاج إلى أساليب تكنولوجية وتقنية حديثة لتعلمها؛ نظراً لاعتمادها على قدرة الطالب على الإدراك والتخيل، إلا أنها ما زالت تُدرس في مدارسنا وجامعاتنا بالطريقة التقليدية، فالمعلم نشط والمتعلم سلبي يشاهد أداء المعلم لهذه المهارات، كما أن الكتاب المدرسي لم تُدْخل عليه أي تعديلات أو تطوير منذ سنوات، ويخلو من أي تقنيات حديثة؛ مما أدى إلى وجود صعوبات تواجه هؤلاء الطلاب (خليط من خريجي التعليم الصناعي والثانوية العامة) أثناء تعلمهم لهذه المادة؛ الأمر الذي يحتم الاستفادة من التقنيات التكنولوجية الحديثة لتدريس هذه المادة، كتطبيقات الإنترنت وما تتمتع به من مزايا عديدة؛ لتقريب الواقع إلى أذهان الطلاب ليتمكنوا من إدراكه وفهمه، ويتعلم كل طالب وفقاً لقدراته وإمكاناته، ولم يجد الباحث دراسة تناولت متغيرات البحث الحالي؛ مما دفعه للقيام بهذا البحث.

مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث الحالي في انخفاض مستوى أداء مهارات الرسم الفني لدى طلاب كلية التعليم الصناعي بالسويس في مادة الرسم الفني؛ نظراً لوجود خليط من الطلاب بهذه الكلية من خريجي التعليم الثانوي الصناعي والثانوية العامة، مما دعا الباحث لاستخدام إحدى التقنيات التكنولوجية الحديثة وهي تطبيقات الإنترنت؛محاولةً لتذليل صعوبات تعلم هذه المادة، ومواكبة للتطورات التكنولوجية المعاصرة، ولتحقيق أهدافها.

أسئلة البحث:

يحاول البحث الحالي الإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. ما المهارات المتضمنة بوحدة المنظور الهندسى واستنتاج المساقط بمقرر الرسم الفنى لطلاب الفرقة الأولى بكلية التعليم الصناعي بالسويس؟

٢. كيف يمكن بناء وحدة المنظور الهندسي واستنتاج المساقط باستخدام تطبيقات الانترنت لطلاب كلية التعليم الصناعي بالسويس ؟

٣. ما فاعلية استخدام تطبيقات الانترنت في تنمية الجانب المعرفي لمهارات الرسم الفني لوحدة المنظور الهندسي واستنتاج المساقط لطلاب كلية التعليم الصناعي بالسويس؟

٤. ما فاعلية استخدام تطبيقات الانترنت في تنمية أداء مهارات الرسم الفني لوحدة المنظور الهندسي واستنتاج المساقط لطلاب كلية التعليم الصناعي بالسويس؟

٥. ما فاعلية استخدام تطبيقات الانترنت في تنمية دافعية الإنجاز لدى طلاب كلية التعليم الصناعي بالسويس ؟

٦. ما العلاقة بين أداء مهارات الرسم الفني ودافعية الإنجاز لدى طلاب كلية التعليم الصناعي بالسويس ؟

أهمية البحث:

قد يسهم البحث الحالي في:

١. مسايرة الاتجاهات العالمية الحديثة والمعاصرة فى بناء وتطوير المناهج.

٢. تقديم مقرر الرسم الفني باستخدام تطبيقات الإنترنت، يسهم في عمل مقررات مماثلة في موضوعات تكنولوجية ومقررات أخرى.

٣. إن دراسة الدافعية للإنجاز لدى الطلاب تساعدنا في فهم وتفسير أدائهم في مواقف التعلم المختلفة.

٤. توجيه نظر القائمين على تخطيط المناهج إلى أهمية استخدام تطبيقات الإنترنت في تقديم محتوى المقررات التكنولوجية المختلفة بالتعليم الصناعي؛ لمواكبة التقدم التكنولوجي للعصر الحالي.

٥. توجيه نظر القائمين على تطوير التعليم بضرورة توفير شبكة الإنترنت بالمعامل وقاعات الدراسة، والبرامج اللازمة لإنتاج واستخدام تطبيقات الإنترنت في مجال التعليم.

٦. توجيه نظر القائمين على تطوير التعليم الصناعي بأهمية التعلم الفردي القائم على تطبيقات الإنترنت.

٧. يقدم مقياساً مقنناً في دافعية الإنجاز يمكن الاستفادة منه في بناء مقاييس مماثلة في مواد أخرى، وقياس دافعية الإنجاز لعينات مماثلة.

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

١. تحديد مهارات الرسم الفنى المتضمنة بوحدة المنظور الهندسى واستنتاج المساقط لدى طلاب كلية التعليم الصناعي بالسويس.

٢. بناء وحدة المنظور الهندسي واستنتاج المساقط الثلاثة باستخدام تطبيقات الإنترنت لدى طلاب عينة البحث.

٣. قياس فاعلية استخدام تطبيقات الإنترنت في تنمية الجانب المعرفي لمهارات الرسم الفني للوحدة المختارة لدى طلاب عينة البحث.

٤. قياس فاعلية استخدام تطبيقات الإنترنت في تنمية أداء مهارات الرسم الفني للوحدة المختارة لدى طلاب عينة البحث.

٥. قياس فاعلية استخدام تطبيقات الإنترنت في تنمية دافعية الإنجاز لدى طلاب عينة البحث.

٦. قياس العلاقة بين دافعية الإنجاز وأداء مهارات الرسم الفني لدى طلاب عينة البحث.

حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على الحدود الآتية:

١. عينة من بين طلاب الفرقة الأولى بكلية التعليم الصناعي بالسويس.

٢. وحدة المنظور الهندسي واستنتاج المساقط من مقرر الرسم الفني لطلاب الفرقة الأولى بكلية التعليم الصناعي بالسويس.

منهج البحث:

اعتمد البحث الحالي على منهجين:

١. **المنهج الوصفي:** لوصف وتحليل الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة المتعلقة بمتغيرات البحث الحالي.

٢. **المنهج التجريبي:** لبحث فاعلية استخدام تطبيقات الإنترنت في تنمية أداء مهارات الرسم الفني ودافعية الإنجاز لدى طلاب كلية التعليم الصناعي بالسويس.

أدوات البحث:

تضمن البحث الأدوات الآتية:

١. اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي لمهارات الرسم الفني للوحدة المختارة لدى طلاب كلية التعليم الصناعي بالسويس(إعداد الباحث).

٢. بطاقة ملاحظة لقياس أداء مهارات الرسم الفني للوحدة المختارة لدى طلاب كلية التعليم الصناعي بالسويس (إعداد الباحث).

٣. مقياس دافعية الإنجاز لدى طلاب كلية التعليم الصناعي بالسويس(إعداد الباحث).

مصطلحات البحث:

أولاً: الفاعلية(Effectiveness):

لغرض البحث الحالي يمكن تعريف الفاعلية بأنها: المقارنة إحصائياً بين أداء طلاب مجموعتي البحث في أداء مهارات الرسم الفني ومقياس دافعية الإنجاز وفق معادلة حجم التأثير.

ثانياً: تطبيقات الإنترنت:

يمكن تعريف الإنترنت بأنها: شبكة تكنولوجية ضخمة جداً تربط الملايين من أجهزة الحاسوب المنتشرة حول العالم، وذلك لتبادل المعلومات الهائلة والمعارف المتنوعة في مختلف مجالات الحياة بكل سهولة ويسر، ويستخدمها ملايين الأشخاص من أجل تحقيق أهداف شتى من ثقافية واقتصادية واجتماعية وعلمية وشخصية وسياسية ودينية وغيرها.

أما تطبيقات الإنترنت لغرض البحث الحالي يمكن تعريفها بأنها: جميع الخدمات التى تقدم للطالب من خلال شبكة الانترنت من نصوص أو صور أو وسائط فائقة حول المقرر، ويستطيع الطالب أن يتفاعل مع زملائه والباحث/المعلم من خلال عدة وسائل متاحة عبر الانترنت منها البريد الإلكتروني وبرامج المحادثة ...وغيرها.

ثالثاً: مهارات الرسم الفني:

لغرض البحث الحالي يمكن تعريف الرسم الفني بأنه: اللغة التي ينقل بها المصمم أفكاره في شكل مخططات ورموز فنية إلى كافة العاملين والفنيين في هذا المجال، ولهذه اللغة أسسها وقواعدها ومصطلحاتها ومواصفاتها القياسية الخاصة بها.

أما مهارة الرسم الفني فتعنى: قدرة طالب كلية التعليم الصناعى علي أداء جميع العمليات الهندسية المرتبطة بمهارات الرسم الفنى للوحدة المختارة بدقة وسرعة ووعى وتقاس بدرجة الطالب فى بطاقة الملاحظة المعدة لذلك.

رابعاً: دافعية الإنجاز:

لغرض البحث الحالي يمكن تعريف الدافعية للإنجاز بأنها: استعداد طالب كلية التعليم الصناعي لبذل المزيد من الجهد والإصرار على النجاح والتفوق، والتغلب على كل ما يواجهه من مشكلات، ويقاس بدرجة الطالب في المقياس المعد لذلك.

الإطار النظري:

المحور الأول: تطبيقات الإنترنت:

أولاً: تعريف الإنترنت :

إن كلمة (Internet) هي اختصار للكلمتين (InternationalNetwork) وتعني بالعربية (الشبكة العالمية للمعلومات) وتعرف بأنها: ملايين من نظم الكمبيوتر وشبكاته المنتشرة حول العالم والمتصلة مع بعضها البعض بواسطة خطوط هاتفية لتشكيل شبكة عملاقة، ويمكن لأي كمبيوتر شخصي الاتصال بأحد الأجهزة التي في الشبكة مما يمكنه من الوصول إلى المعلومات المخزنة في غيره من أجهزة الكمبيوتر التي تشكل شبكة الإنترنت العملاقة. (أحمد سالم، ٢٠٠٤، ١٧٦).

وتعرفها (**أمل سويدان ومنال مبارز**، ٢٠٠٧، ٢١٣) بأنها: عبارة عن شبكة دولية تتكون من مجموعة من آلاف شبكات الكمبيوتر المتصلة ببعضها في جميع أنحاء العالم، حيث يطلق عليها شبكة الشبكات.

كما يعرفها (**محمد صاحب سلطان**،١٦٤،٢٠١١) بأنها: شبكة عالمية تربط الآلاف من شبكات الحواسيب الصغيرة، وبالتالي الملايين من الحواسب في العالم، وهي تعمل كطريق لنقل البيانات وتستعمل بشكل خاص للبريد الإلكتروني، وكذلك لجمع المعلومات، وللتجارة الإلكترونية كمنبر للحوار.

في حين تعرفها (**العاج نورية**، ٢٠١٣، ٥٤٦) بأنها: قناة عظمى أو نهر عظيم من خلاله تنتقل أو تتبادل المعلومات من عدد لا نهائي من المراسلين إلى عدد لا نهائي من المستقبلين في شتى أنحاء العالم.

ثانياً: خصائص شبكة الإنترنت :

تتميز شبكة الإنترنت بعدة خصائص تميزها عن بقية وسائل الاتصال منها: (**أمل سويدان ومنال مبارز**،٢٣١،٢٠٠٧-٢٣٢)(**مضر عدنان زهران**، ٢٠٠٨،١٠٠- ١٠٤):

١. توفر جواً من المتعة والتشويق، وتجذب انتباه الطلاب.
٢. تساعد على سرعة التعليم، فالوقت المستخدم في البحث قليل جداً مقارنة بالأساليب التقليدية كالكتب والمراجع.
٣. الإنترنت عالم غير محدود من المعلومات والصور والملفات.
٤. الإنترنت شبكة متاحة لكل شخص يملك جهاز حاسب آلي، أو هاتف، واتصال بالإنترنت.
٥. الإنترنت لا تفرق بين مستخدميها، فأي شخص يستطيع الدخول لأي موقع دون قيود.
٦. من الصعب جداً إن لم يكن من المستحيل ضبط الإنترنت.
٧. الإنترنت متجدد باستمرار مقارنة بكل وسائل الاتصال الأخرى.
٨. لا توجد سرية تامة على الإنترنت.
٩. الإنترنت منخفض التكاليف.
١٠. الإنترنت يتسم بالسرعة والبساطة في عرض المعلومات.
١١. الإنترنت مركز توثيقي ضخم لكل النشاط الإنساني.
١٢. المعلومات الموجودة على الإنترنت ليست بالضرورة صحيحة دائماً.

ثالثاً: مزايا استخدام الإنترنت في العملية التعليمية:

تتمتع شبكة الإنترنت بمزايا وفوائد كثيرة في عمليتي التعليم والتعلم منها ما يأتي: **(محمد محمود الحيلة،** ٢٠٠٧، ٣٨٤) **(فراس إبراهيم،** ٢٠٠٥،١٣٨) **(صبري خالد عثمان،**٢٠٠٨، ١٥١) **(رانيا بلجون،**٢٠٠٨،١١١ – ١١٢):

- تساعد الإنترنت على الحصول على المعلومات من مختلف أنحاء العالم .
- تساعد الإنترنت على التعلم التعاوني الجماعي.
- تساعد الإنترنت على توفير أكثر من طريقة في التدريس، حيث يعد الإنترنت بمثابة مكتبة كبيرة تتوافر فيها جميع الكتب، والبرامج التعليمية.
- تطويع تكنولوجيا الإنترنت لخدمة العملية التعليمية في الجامعة ومجاراة ما يجري في الدول المتقدمة.
- التوثيق الجيد للمناهج التدريسية بعد التخلص من الحشو الزائد فيها.
- القضاء على مشكلة الكتاب الجامعي واهتمام المحاضرين فقط بتوصيل ومناقشة المفاهيم استثماراً للوقت.
- التعرف على المبتكرات العلمية.
- الاستفادة من الخبرات العالمية في نظم التقويم والامتحانات.
- الحصول على برامج وأفلام تعليمية في مجال التخصص.
- استخدام بعض البرامج العلمية المتطورة المتاحة عبر الإنترنت.
- تساعد الإنترنت على الاتصال بالعالم بأسرع وقت وبأقل تكلفة.
- المرونة في الوقت والمكان.
- إمكانية الوصول إلى عدد أكبر من الجمهور والمتابعين في مختلف العالم.
- سرعة تطوير البرامج مقارنة بأنظمة الفيديو والأقراص المدمجة.

- سهولة تطوير محتوى المناهج الموجودة عبر الإنترنت.
- تغير نظم وطرق التدريس التقليدية يجعل الفصل مليء بالحيوية والنشاط.
- إعطاء التعليم صبغة العالمية والخروج من الإطار المحلي.
- سرعة التعليم باستخدام الإنترنت مقارنة بالطرق التقليدية.
- إمكانية الحصول على آراء العلماء والمفكرين في أي قضية علمية.
- سرعة الحصول على المعلومات.
- تطوير وظيفة المعلم في الفصل الدراسي، حيث أصبح بمثابة الموجه والمرشد وليس الملقي والملقن، يسمى أحياناً Constructive teacher .
- مساعدة الطلاب على تكوين علاقات عالمية مع أقرانهم.
- إيجاد فصل بدون حائط (Classroom without Walls) .
- تطوير مهارات الطلاب على استخدام الحاسوب.
- عدم التقيد بالساعات الدراسية حيث يمكن وضع المادة العلمية عبر الإنترنت، ويستطيع الطلاب الحصول عليها في أي مكان وفي أي وقت.

رابعاً: استخدامات الإنترنت في التعليم.

للإنترنت خدمات تطبيقية كثيرة في مجال التعليم منها: (**أمل سويدانومنال مبارز**، ٢٠٠٧، ١٧٠ – ١٧٧) ، (**عبد الله الموسى**، ٢٠٠٢، ٢١٦ – ٢٢٧) :

- البريد الإلكتروني.
- القوائم البريدية.
- نظام مجموعات الأخبار.
- برامج المحادثة.
- الشبكة العنكبوتية.

وتبدو خدمات البريد الإلكتروني فيما يأتي:

- يستخدم كوسيط بين المعلم والطلاب لإرسال واستقبال الرسائل والتغذية الراجعة لجميع الطلاب.
- يستخدم كوسيط لتسليم الواجبات المنزلية، حيث يقوم المعلم بتصحيح الإجابات ثم إرسالها مرة أخرى للطلاب، وبذلك يوفر الوقت والجهد والتكاليف، وفي أي وقت وفقاً لظروف الطالب والمعلم.
- كما يستخدم كوسيط للاتصال بالمتخصصين من مختلف دول العالم والاستفادة من خبراتهم في شتى المجالات.
- مساعدة الطلاب على الاتصال بالمتخصصين في أي مكان بأقل تكلفة ووقت وجهد.
- إرسال البريد واستلامه من وإلى أي شخص في العالم بأسرع وقت، وأقل تكلفة، وأسهل طريقة.
- الحصول على معلومات حديثة جداً في جميع المجالات: التجارية والصناعية والتربية والعلمية ... الخ.
- توفر شبكة الإنترنت رصيداً هائلاً من المصادر الحديثة والبيانات البيليوغرافية.
- البحث في جميع فهارس المكتبات ومراكز المعلومات المشتركة في هذه الشبكة.
- الاتصال المباشر بالباحثين والعلماء في جميع التخصصات أينما كانوا.
- الاطلاع على الأبحاث في جميع المجالات، مع توفر الحداثة والجدة في هذه الأبحاث، خاصة مستخلصات رسائل الماجستير والدكتوراه.

خامساً: تطبيقات الإنترنت في العملية التعليمية:

يقترح **(يحيى نبهان،** ٢٠٠٨، ١٢٨ – ١٢٩**)** بعض تطبيقات الإنترنت في التعليم فيما يأتي:

أ ــ في مجال المناهج الدراسية:

- استخدام الإنترنت كوسيلة مساعدة في المناهج، وذلك بوضع المناهج الدراسية في صفحات مستقلة على الإنترنت ويتاح للطالب وولي الأمر دخول تلك الصفحة من البيت.
- استخدام الإنترنت كوسيلة تعليمية مساعدة في تناول المناهج وشرح موضوع معين.

ب ــ في مجال التدريس:

- استخدام الإنترنت في الحصول على المعلومات المطلوبة من العديد من المواقع.
- استخدام الإنترنت في تعزيز طرق وأساليب تدريس تؤيد التعليم والتعلم التعاوني والحوار والنقاش.
- استخدام الإنترنت في زيادة ثقة الطالب بنفسه وذلك بتنمية المفاهيم الإيجابية تجاه التعلم الذاتي.
- استخدام الإنترنت في الاطلاع على الدروس النموذجية.
- استخدام الإنترنت في تبادل المعلومات.
- استخدام الإنترنت كوسيلة للبحث والاطلاع.

سادساً: تطبيقات الشبكة العنكبوتية (www) في التعليم:

يحدد (**عبد الله الموسى**، ٢٠٠٢، ١٤٦) أهم تطبيقات الشبكة العنكبوتية في التعليم فيما يلي:

- وضع مناهج التعليم على الويب (المنهج الإنترنتي).
- وضع الدروس النموذجية.
- الإفادة من الدروس الموجودة على المواقع.
- وضع دروس حركية (مهارية) في الموقع.
- التدريب على بعض التمارين وغيرها.

- وضع دروس للتعلم الذاتي.
- توفر المعلومات الحديثة وتجددها باستمرار.
- توفر بيئة تعليمية تتصف بالحرية وعدم الاقتصار على غرفة الصف أو التقيد بالساعات الدراسية والتعلم في أي وقت وأي مكان.
- تتيح الفرصة للانفتاح على العالم الخارجي.
- تغير نظم وطرق التدريس التقليدية مما يجعل الفصل مليء بالحيوية والنشاط.
- إكساب الطلاب مهارات إيجابية كمهارة القيادة والتواصل مع الآخرين والتفكير الإبداعي والتفكير الناقد.
- يحول الطالب من متعلم سلبي إلى متعلم نشط.

تعقيب:

يتضح من العرض السابق مدى أهمية هذه الشبكة المهمة في شتى مجالات الحياة، والتي لا تعرف حدوداً للمكان والزمان، وتتطور على مدار الساعة، وتعد منهلا وزادا لكل من أراد ، في كل مناحي الحياة؛ لذلك أصبحت هناك حاجة ملحة لاستخدامها في المجال التعليمي، لا سيما مجال التعليم الصناعي، وخاصة المواد التكنولوجية ومنها الرسم الفني؛ ذلك العلم الذي يستخدمه المهندس والفني على حد سواء، ويعد لغة التفاهم بينهم، وأساسا لأي تطور في المجال الصناعي والهندسي.

الدراسات السابقة التي تناولت تطبيقات الإنترنت:

دراسة كيمنز (Kimmons,r,2015) :

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر التعلم المعتمد على الإنترنت على التحصيل الدراسي والإنجاز الأكاديمي لدى (٧٣٢) طالب بأمريكا. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أهمية التعلم عبر الإنترنت (المدونات – برنامج الورود – موقع السبورة) على تحسين مستوى التحصيل والإنجاز الأكاديمي لدى هؤلاء الطلاب.

دراسة يالي زانج ويان دانج (Zhang & Dang, 2015) :

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد العوامل الأساسية في تنمية الدافعية للإنجاز لدى الطلاب ودور شبكة الإنترنت في ذلك. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أهمية شبكة الإنترنت في تدريس منهج علوم الحاسب وتكنولوجيا المعلومات في تنمية دافعية الإنجاز والاستمتاع بعملية التعلم، وحددت الدراسة العوامل الأساسية في تنمية الدافعية للتعلم، منها عوامل مرتبطة بالمتعلم كالتحفيز وحب العمل والاستعداد، وعوامل مرتبطة بالمعلم أو المدرب منها خصائصه وطرق التدريس.

دراسة سن شاف هوانج (Huang, Hsin – Chov, 2015) :

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام تطبيقات الويب في (المدونات) على تنمية مهارات تعلم اللغة ومهارات الاتصال لدى طلاب الجامعة الوطنية بتايوان. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أهمية تطبيقات الويب في تنمية مهارات اللغة الإنجليزية، ومهارات التواصل ومهارات التفاعل عبر الإنترنت لدى طلاب عينة البحث.

دراسة ناصر الجريزي وآخرون (Algeraisy,MashaelNsser& Others, 2015) :

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير تطبيقات الويب على التحصيل الدراسي ورضا الطلاب عن بيئة التعلم عبر الويب. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود تأثيرات إيجابية دالة إحصائياً على درجات الطلاب ورضاهم عن بيئة التعلم عبر الويب وسمحت هذه البيئة للطلاب بالتفاعل والتعاون وتبادل المعرفة.

دراسة دينا يوسوب:(Husop, Farrah Dina, 2015)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر تدريب المعلمين من خلال تطبيقات الويب، على ممارساتهم التعليمية واتجاهاتهم نحو تقنيات الويب، والتنبؤ بأدائهم في المستقبل بماليزيا.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أهمية تدريب المعلمين من خلال تطبيقات الويب، ليتمكن المعلمين من الاستفادة من تقنيات الويب، وتكوين اتجاهات إيجابية نحو الممارسات التعليمية عبر تطبيقات الويب.

دراسة جيونج كيم ويونججانج(kim, HyeJeang& Jang, Hwan young, 2015):

هدفت هذه الدراسة إلى بحث أثر استخدام تطبيقات الويب في تدريب المعلمين قبل الخدمة على التدريس وأثر ذلك على دافعية وكفاءة طلابهم. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أهمية دمج واستخدام أدوات الويب في تدريب المعلمين قبل الخدمة على التدريس، حيث تزيد من دافعية وكفاءة وفاعلية طلابهم نحو التعلم، وأوصت الدراسة بدمج التكنولوجيا في المناهج الدراسية.

دراسة مارك ديكوبالس(Diacopoulos, Mark m,2015) :

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام تطبيقات الويب في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية مهارات التفكير العليا (حسب تصنيفات بلوم الجديدة). وتوصلت الدراسة إلى أهمية أدوات تطبيقات الويب في تنمية مهارات التفكير العليا (حسب تصنيفات بلوم الجديدة) بمادة الدراسات الاجتماعية، وأوصت الدراسة بضرورة تبني مدخل تطبيقات الويب، وتكنولوجيا التعليم؛ لأنه أصبح اتجاهاً متزايداً في الآونة الأخيرة.

دراسة جيري شو وآخرون (Shaw, Jerie, & Others, 2015):

هدفت هذه الدراسة إلى بحث العلاقة بين الأستاذ الجامعي والطلاب وتحسين دافعيتهم من خلال شبكة الإنترنت لدى طلاب الفرقة الثانية بجامعة كندية كبيرة. وتوصلت الدراسة إلى أهمية الأدوات التي يستخدمها الأستاذ الجامعي عبر الإنترنت حيث تعد منصة للتعلم تسهل التوصل بين المعلمين والطلاب، وتزيد من مشاركة الطلاب والانتباه ودافعيتهم للتعلم وخصوصاً مع القاعات /الفصول الكبيرة.

دراسة رودريجوزوراولصانشيز(Sinoa, Rodriguez, Sanchez raul, 2014) :

هدفت هذه الدراسة إلى بحث أثر استخدام أدوات وتطبيقات الويب في تحفيز وتشجيع طلاب كلية الهندسة الزراعية بالجامعة التقنية بمدريد بمقرر الهندسة الهيدروليكية. وأظهرت نتائج الدراسة إلى أهمية تطبيقات الإنترنت في تشجيع وتحفيز تعلم الطلاب وتحسين دافعيتهم لتعلم الهندسة الهيدروليكية ومهارات الاتصال لدى طلاب عينة الدراسة.

دراسة ديفيد هونج (Huang, we –hao David, 2014) :

هدفت هذه الدراسة إلى بحث أثر استخدام تطبيقات الويب في برامج إعداد المعلم الجامعي بالولايات المتحدة الأمريكية على تنمية الدافع لدى المتعلمين. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أهمية تطبيقات الويب في تحفيز اهتمام المتعلمين ودعم ثقتهم أثناء عملية التعلم، وأوصت الدراسة بالاستخدام المستمر لتطبيقات الويب لدى طلاب الجامعات.

دراسة مختار حسين وليندا ويست(Hossain , Makter; wiest, Lynda r, 2013) :

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام تطبيقات الويب في تعليم الهندسة بالمدارس المتوسطة ودمج هذه التقنية في الفصول الدراسية من خلال تصميم بيئة تعلم تعاونية. وأظهرت نتائج الدراسة إلى فاعلية استخدام تطبيقات الويب من خلال بيئة تعلم تعاونية ودمجها في الفصول الدراسية لتحفيز الطلاب وخلق بيئة أكثر أماناً، وتعزيز المعارف والمهارات لدى طلاب عينة الدراسة.

دراسة العاج نوريه(٢٠١٣):

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين استخدام الشبكة العنكبوتية (الإنترنت) والدافعية للتعلم لدى المراهق من (١٢–١٤) سنة. وأظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين استخدام شبكة الإنترنت في الدراسة والدافعية للتعلم، وكذلك عدم وجود فروق بين الجنسين المستخدمين لشبكة الإنترنت في الدافعية للتعلم.

دراسة علي إسماعيل سرور (٢٠١٣):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية برنامج مقترح قائم على استخدام نظام الويب في ضوء توظيف برنامج ***Marzano*** لأبعاد التعلم في تنمية الأداء التدريسي لمعلمي برنامج التأهيل التربوي بجامعة الأزهر. وقد أظهرت نتائج الدراسة فاعلية البرنامج المقترح القائم على نظام الويب في تحسين الأداء التدريسي للمعلمين عينة الدراسة، وأوصت الدراسة بضرورة توظيف مواقع وخدمات الويب في تحسين الأداء التدريسي.

دراسة كارمن بيرز سابتروبيجونامونتيرا فليتا (perez-sabater, Carmen; Montero-fleta, Begana, 2012):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أساليب تنمية الدافعية لدى الطلاب من خلال التطبيقات التكنولوجية الحديثة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أهمية الدوافع الداخلية، وأن هناك أساليب لخلق بيئة تعليمية لتنمية الدوافع الخارجية للطلاب كالمدونات عبر الإنترنت واستخدام الحاسب الآلي، وهذه الأساليب لها أثر فعال على التحصيل الدراسي ومهارات التفكير وحل المشكلات وترتبط بالدافعية للتعلم لدى الطلاب.

دراسة عثمان تركي التركي (٢٠١٢):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة إثر استخدام موقع تعليمي على شبكة الإنترنت على التحصيل الدراسي لطلاب مقرر تصميم البرمجيات التعليمية بكلية المعلمين بجامعة الملك سعود. وأوضحت نتائج الدراسة فاعلية استخدام الإنترنت في تحصيل مقرر تصميم البرمجيات التعليمية لدى طلاب عينة الدراسة.

دراسة ديما حسن (٢٠١٢):

هدفت هذه الدراسة إلى بحث أثر استخدام الويب في تدريس مادة اللغة الإنجليزية على التحصيل الدراسي لدى طلاب الصف الأول الثانوي في مدارس مدينة دمشق. وقد أظهرت نتائج الدراسة فاعلية استخدام الويب في تنمية تحصيل مادة اللغة الإنجليزية وفق مستويات بلوم لدى طلاب عينة الدراسة.

دراسة رانيا محمد علي القيم. (٢٠١٠):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية تدريس مادة اللغة الإنجليزية بمساعدة شبكة الإنترنت في تحصيل طلبة الصف الأول الثانوي واتجاهاتهم نحوها بمدينة دمشق. وقد أظهرت نتائج الدراسة فاعلية تدريس مادة اللغة الإنجليزية بمساعدة الإنترنت في تحصيل طلاب عينة الدراسة، وكذلك تكوين اتجاهات إيجابية لدى الطلاب نحو المادة بمساعدة الإنترنت.

دراسة وجدي شكري جودة (٢٠٠٩):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر توظيف الرحلات المعرفية عبر الويب (web Guests) في تدريس العلوم على تنمية التنور العلمي لطلاب الصف التاسع الأساسي بمحافظات غزة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية الرحلات المعرفية عبر الإنترنت في تنمية المفاهيم العلمية ومهارات التفكير العلمي (التنور العلمي) والاتجاه نحو المادة لدى طلاب عينة الدراسة .

دراسة رانيا بلجون(٢٠٠٨):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى فاعلية استخدام الإنترنت كوسيلة تعليمية لأداء الواجبات المنزلية وأثر ذلك على تنمية التحصيل الدراسي في مقرر الكيمياء لطالبات الصف الأول الثانوي بمدينة مكة المكرمة وقد أسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية استخدام الإنترنت كوسيلة تعليمية في تنمية التحصيل الدراسي في مقرر الكيمياء لدى طالبات عينة الدراسة.

دراسة يحيى الشديفات (٢٠٠٧):

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر استخدام الإنترنت في تحصيل مقرر التخطيط التربوي لدى طلاب جامعة آل البيت بالأردن. وقد أظهرت نتائج الدراسة فاعلية استخدام الإنترنت في تنمية التحصيل لمقرر التخطيط التربوي لدى طلاب عينة الدراسة، وعدم وجود فروق دالة إحصائياً في التحصيل لهذا المقرر وفق متغير الجنس.

دراسة عبد الحافظ محمد سلامة (٢٠٠٥):

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر استخدام شبكة الإنترنت على التحصيل الدراسي لمقرر الحاسوب في التعليم لدى طلاب جامعة القدس المفتوحة، وأظهرت نتائج الدراسة فاعلية الإنترنت في تنمية التحصيل الدراسي لمقرر الحاسوب لدى طلاب عينة البحث، وكذلك وجود فروق إحصائية بالنسبة لجنس المتعلم لصالح الإناث.

دراسة عبد الله عبد العزيز الموسى (٢٠٠٣):

هدفت هذه الدراسة إلى بحث فاعلية استخدام الإنترنت كوسيلة مساعدة في الجوانب الأكاديمية والبحثية والإدارية. وأوضحت نتائج الدراسة أهمية استخدام الإنترنت في المجال الأكاديمي، وسرعة التعلم، ومساعدة الطلاب على تكوين علاقات عالمية، وإيجاد فصل بدون جدران، وتطوير مهارات الطلاب في استخدام الحاسوب، وعدم التقيد بالساعات الدراسية إذ يمكن وضع المادة العلمية عبر الإنترنت.

دراسة عماد الزهرانى(٢٠٠٢):

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام شبكة الإنترنت على التحصيل الدراسي لمقرر تقنيات التعليم لدى طلاب كلية المعلمين بالرياض، وقد أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعتي الدراسة، وكذلك وجود اتجاهات إيجابية لدى الطلاب نحو المادة.

تعقيب على الدراسات السابقة التي تناولت تطبيقات الإنترنت :

- **أشارت البحوث والدراسات السابقة** إلى أهمية تطبيقات الإنترنت في تنمية التحصيل الدراسي لمقررات مختلفة، والإنجاز الأكاديمي، وزيادة دافعية الطلاب نحو التعلم، وتنمية مهارات التدريس، وتنمية التنور العلمي، والاتجاه نحو المادة الدراسية، والاتجاه نحو التعلم القائم على الإنترنت، وتنمية التفكير.
- **وقد اختلف البحث الحالي** عن البحوث السابقة في المعالجة التدريسية (تطبيقات الإنترنت)، والمقرر الدراسي (الرسم الفني)، وعينة البحث (طلاب كلية التعليم الصناعي).
- **وقد استفاد البحث الحالي** من الدراسات السابقة في:

١. تدعيم الإطار النظري للبحث فيما يرتبط بمتغيرات البحث الحالي.
٢. إعداد مقياس دافعية الإنجاز وتقنينه.
٣. صياغة فروض البحث وتفسير نتائجه.
٤. مناقشة وتفسير النتائج.

المحور الثاني: الدافعية للإنجاز:

أولاً: مفهوم دافعية الإنجاز:

إن كلمة دافعية (Motivation) لها جذورها في الكلمة اللاتينية (Movers) بمعنى يدفع أو يحرك (To move) في علم النفس، ويقابلها في اللغة الإنجليزية (motive)، وفي اللغة العربية مأخوذة من الفعل الثلاثي "دفع" أي حرك الشيء من مكانه إلى مكان أخر. (محمد محمود يونس،٢٠٠٩، ١٤).

أما دافعية الإنجاز فتعرف بأنها: "حالة داخلية عند المتعلم تدفعه إلى الانتباه للموقف التعليمي والإقبال عليه بنشاط موجه، والاستمرار في هذا النشاط حتى يتحقق التعلم، ويجب أن يشمل العناصر الآتية (عبد الرحمن عدس،١٥٦،٢٠٠٨):

- الانتباه إلى بعض العناصر المهمة في الموقف التعليمي.
- القيام بنشاط موجه نحو هذه العناصر.
- الاستمرار في هذا النشاط والمحافظة عليه فترة كافية من الزمن.
- تحقيق هدف التعلم.

كما تعرف بأنها: حالة داخلية تحرك أفكار ومعارف المتعلم وبناءه المعرفي ووعيه وانتباهه، وتلح عليه لمواصلة واستمرار أدائه للوصول إلى حالة التوازن المعرفي (فايز دندش، ٢٠٠٣، ٨١).

في حين تعرف بأنها: حالة داخلية لدى الفرد بيولوجية أو نفسية تستثير السلوك وتوجهه نحو هدف معين من أجل خفض حالة التوتر الذي يشعر به الفرد بهدف تحقيق التوازن البيولوجي والنفسي (أحمد الزغبي، ٢٠٠٥، ٢٨٤).

بينما تعرف بأنها: استعداد الفرد للسعي في سبيل التفوق والاقتراب من النجاح والرغبة في الأداء الجيد وتحقيق هدف معين في مواقف تتضمن مستويات من الامتياز والتفوق. (غرم الله الغامدي، ٢٠٠٩، ١٠١).

ثانياً: مصادر الدافعية:

للدافعية سبعة مصادر تندرج تحت الدوافع الداخلية أو الخارجية وهذه المصادر هي (عدنان يوسف العتوم، ٢٠٠٨ ،١٤٦):

١. **المصادر الخارجية السلوكية:** وتكتسب من خلال طرق الاشتراط وتتعلق بتقوية سلوكيات معينة.

٢. **مصادر المواقف المعرفية:** وتتعلق بمواقف الانتباه والإدراك وحل المشكلات وغيرها.

٣. **المصادر الاجتماعية:** وتتعلق بمواقف التفاعل والتأثير الاجتماعي.

٤. **المصادر البيولوجية:** وتتعلق بمواقف الجوع والعطش والحواس والاستثارة البيولوجية.

٥. **المصادر الروحية:** وتتعلق بعلاقة الفرد بالخالق والكون وفهم الذات ودورها في الحياة.

٦. **المصادر التوقعية :** وتتعلق بطموح الفرد وأخلاقه وقدرته على تخطي العقبات التي تواجهه.

ثالثاً: تصنيف الدافعية:

تصنف الدافعية إلى نوعيين (**أحمد محمد الزغبي**، ٢٠٠٥، ٢٥٠):

١. **الدافعية الداخلية:** وهي قوى موجودة داخل العمل أو الموضوع الذي يجذب المتعلم نحوه، فما يشعره بالرغبة في أدائه دون وجود تعزيز خارجي ظاهر، ومن أهم الظواهر الداخلية ذات التأثير الكبير في التعلم، دافع حب الاستطلاع ودافع المناقشة والميول والاتجاهات ومستوى الطموح وحب العمل.

٢. **الدافعية الخارجية:** وتهم بالنتائج بدلاً من الاهتمام بطريقة التعلم والإنجاز وتتحكم فيها قوى موجودة خارج النشاط أو العمل (التعزيزات) لدفع المتعلم نحو التعلم، ولحفزه للقيام بتلك المهام كالدرجات المدرسة والجوائز المادية، وشهادات التقدير، والثناء، وإرضاء الآباء والمعلمين.

رابعاً: طرق تحسين الدافعية للتعلم:

يمكن تحسين الدافعية للتعلم من خلال ما يلى:(**أحمد محمد الزغبي**، ٢٠٠٥، ٢٥٠) (**العاج نورية**،٢٠٠٨، ٩٨-١٠١):

١. توفير بيئة تعليمية مناسبة للطالب: وذلك من خلال تهيئة مواقف تعليمية تزيد من رغبة الطالب ودافعيته للتعلم، وزيادة أهمية النجاح والتعلم لدى الطلاب بحيث يكون معيار النجاح والفشل هو الجهد المبذول وليس الحظ أو الصدفة.

٢. مساعدة الطلاب على وضع أهداف واقعية لأنفسهم، وهذا الأسلوب يشجع الطلاب ويدفعهم نحو تحقيق أهدافهم، ومن ثم يدفعهم نحو التعلم، ويزيد مستوى الطموح لديهم.

٣. توفير المناخ الأسري المناسب: فالوالدان اللذان يقدران النجاح المدرسي ويشجعان عليه بغض النظر عن مستواهم الاجتماعي والاقتصادي يساهمان بدور كبير في تقوية الدافعية للتعلم لدى أبنائهم.

٤. تقديم الإرشاد العقلي/ المعرفي: من خلال فتح حوار بين المعلم والطلاب وإقناعهم بأن تحسين مستوى التحصيل لا يتم إلا من خلال تحسين مستوى دافعيتهم للتعلم.

٥. استخدام التعزيز الصفي في الوقت المناسب.

٦. تهيئة بيئة تعليمية مناسبة بعيدة عن القلق والتوتر والخوف.

خامساً: أساليب استثارة دافعية المتعلمين:

يمكن استثارة دافعية المتعلمين نحو التعلم من خلال (عفت مصطفي الطناوى،١٤٩،٢٠٠٩-١٥١):

١. إثارة فضول المتعلمين وحب الاستطلاع من خلال طرح الأسئلة المثيرة للتفكير.

٢. التأكيد على أهمية موضوع الدرس في حياة المتعلمين اليومية، واحتياجاتهم له في حل المشكلات والقضايا المجتمعية التي قد يعاني منها مجتمعهم.

٣. تقديم الحوافز المادية والمعنوية في بعض الأحيان.

٤. العمل على اكتشاف صعوبات التعلم لدى بعض المتعلمين ومساعدتهم للتغلب عليها.

٥. إشراك المتعلمين في الأنشطة التعليمية المتضمنة والتخطيط لها بما يضمن إيجابية المتعلم ونشاطه في العملية التعليمية.

٦. إتاحة فرص كافية للنجاح أمام كل متعلم حسب قدراته واستعداداته؛ لأن نجاح المتعلم في عمل ما يدفعه إلى الاجتهاد والمحافظة على هذا النجاح.

٧. الترحيب بأسئلة المتعلمين وتشجيعهم على توجيهها وطرحها للمناقشة بين المتعلمين أنفسهم كلما سمح وقت الحصة بذلك.

٨. مراعاة تنويع الأنشطة التعليمية بما يضمن مناسبتها لحاجات جميع المتعلمين واهتماماتهم.

٩. مراعاة توفير علاقات اجتماعية سوية داخل الصف وخارجه.

سادساً: أسباب ضعف الدافعية للإنجاز:

توجد أسباب كثيرة تؤدى إلى ضعف مستوى الدافعية للإنجاز ومن أهم هذه الأسباب ما يأتي: (**أحمد الزغبي**، ٢٠٠٥، ٢٠٦، ٢٥٩) (**محمد حسن العمايرة**، ٢٠٠٢، ٢٠٧).

١. ضعف الاستعداد للتعلم: يؤدي إلى انخفاض الدافعية للإنجاز لدى الطلاب.

٢. البيئة الأسرية للطالب: الأسرة التي لا تشجع أبنائها على النجاح والقائمة على القسوة والنبذ والحرمان تؤدي إلى خفض الدافعية للإنجاز لديهم.

٣. الجو المدرسي غير المناسب. يؤثر سلباً في دافعية الطلاب للإنجاز.

٤. خبرات النجاح والفشل التي يمر بها الطالب.

سابعاً: المبادئ العامة لتنمية الدافعية للإنجاز:

توجد عدة مبادئ لتنمية الدافعية للإنجاز نوجزها فيما يلي (أحمد الزغبي،٢٠٠٥، ٢٦١، ٢٩٨):

١. توظيف البيئة لمساعدة المتعلم على التركيز فيما يتعلمه.

٢. تلعب الحوافز والمكافآت دور مهماً في دفع الطالب للتعلم.

٣. يكون المتعلم أكثر فاعلية عندما يكون الفرد مستعداً للتعلم.

٤. تحتل الطريقة التي ينظم بها المتعلم موقفه التعليمي التعلمي دوراً بارزاً في تنمية الدافعية للتعلم.

٥. يتطلب التعلم تغيراً في السلوك من الأفكار والمعتقدات حتى لا تؤثر سلباً على دافعية الطلاب.

٦. توفير الفرصة للطلاب للمشاركة في تحديد أهدافهم.

٧. إتاحة الفرصة للطالب لكي يتعلم بالسرعة والقدر والأسلوب الذي يناسبه.

٨. توفير بيئة تعليمية تتيح للطلاب حرية المشاركة في إبداء الرأي دون خوف.

٩. توفير مستوى مقبول من التحدي يسمح بالنجاح وبذل المزيد من الجهد.

الدراسات السابقة التي تناولت الدافعية للإنجاز:

دراسة جيونج كيم ويونججانج(2015)(,kim, HyeJeang& Jang Hwan young):

هدفت هذه الدراسة إلى بحث أثر استخدام تطبيقات الويب في تدريب المعلمين قبل الخدمة على التدريس، وأثر ذلك على دافعية وكفاءة طلابهم. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أهمية دمج واستخدام أدوات الويب في تدريب المعلمين قبل الخدمة على التدريس، حيث تزيد من دافعية وكفاءة وفاعلية طلابهم نحو التعلم، وأوصت الدراسة بدمج التكنولوجيا في المناهج الدراسية.

دراسة جيري شوو وآخرون(2015)(Shaw, Jerie, & Others):

هدفت هذه الدراسة إلى بحث العلاقة بين الأستاذ الجامعي والطلاب وتحسين دافعيتهم من خلال شبكة الإنترنت لدى طلاب الفرقة الثانية بجامعة كندية كبيرة. وتوصلت الدراسة إلى أهمية الأدوات التي يستخدمها الأستاذ الجامعي عبر الإنترنت حيث تعد منصة للتعلم تسهل التواصل بين المعلمين والطلاب، وتزيد من مشاركة الطلاب، والانتباه، ودافعيتهم للتعلم، وخصوصاً مع القاعات /الفصول الكبيرة.

دراسة يالي زانج ويان دانج(Zhang & Dang)(2015) :

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد العوامل الأساسية في تنمية الدافعية للإنجاز لدى الطلاب ودور شبكة الإنترنت في ذلك. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أهمية شبكة الإنترنت في تدريس منهج علوم الحاسب وتكنولوجيا المعلومات في تنمية دافعية الإنجاز والاستمتاع بعملية التعلم، وحددت الدراسة العوامل الأساسية في تنمية الدافعية للتعلم منها عوامل مرتبطة بالمتعلم كالتحفيز وحب العمل والاستعداد وعوامل مرتبطة بالمعلم أو المدرب منها خصائصه وطرق التدريس.

دراسة بينتي نيرهينا وآخرون(Nurhaniyah, Binti;&others)(2015) :

هدفت هذه الدراسة إلى تنمية الدافعية للتعلم لدى تلاميذ الصف الخامس في مادة الدراسات الاجتماعية باستخدام لعبة البطاقات التعليمية من خلال نموذج التعلم التعاوني. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أهمية لعبة البطاقات التعليمية من خلال نموذج التعلم التعاوني في تنمية الدافعية لتعلم الدراسات الاجتماعية والقدرة على مواجهة الفشل في التعلم لدى تلاميذ عينة الدراسة.

دراسة سيو سين وآخرون(Hsio, Hsien-Shang & Others)(2015) :

هدفت هذه الدراسة إلى بحث أثر التفاعل بين الروبوت الذكي كأداة تعليمية والوسائط المتعددة في تحسين مستوى الدافعية نحو التعلم لدى أطفال الروضة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الروبوت أكثر فاعلية من الوسائط المتعددة حيث تسمح الروبوتات التفاعلية ثنائية الاتجاه بخلق بيئة تعليمية أكثر نشاطاً وتفاعلية للأطفال وتحسين مستوى الدافعية نحو التعلم لديهم .

دراسة ديفيد هونج (Huang, we –hao David (2014):

هدفت هذه الدراسة إلى بحث أثر استخدام تطبيقات الويب في برامج إعداد المعلم الجامعي بالولايات المتحدة الأمريكية على تنمية الدافع لدى المتعلمين. وتوصلت الدراسة إلى أهمية تطبيقات الويب في تحفيز اهتمام المتعلمين ودعم ثقتهم بأنفسهم أثناء عملية التعلم، وأوصت الدراسة بالاستخدام المستمر لتطبيقات الويب لدى طلاب الجامعات.

دراسة رودر يجوز وراولصانشيز(2014)(Sinoa, Rodriguez, Sanchez raul) :

هدفت هذه الدراسة إلى بحث أثر استخدام أدوات وتطبيقات الويب في تحفيز وتشجيع طلاب كلية الهندسة الزراعية بالجامعة التقنية بمدريد بمقرر الهندسة الهيدروليكية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أهمية تطبيقات الإنترنت في تشجيع وتحفيز تعلم الطلاب وتحسين دافعيتهم لتعلم الهندسة الهيدروليكية ومهارات الاتصال لدى طلاب عينة الدراسة.

دراسة نعيمة غزال ومنصور زاهي (٢٠١٤):

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين قلق الاختبار والدافعية للإنجاز لدى طلاب المرحلة الثانوية بمدينة ورقلة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى عدم وجود علاقة بين قلق الاختبار ودافعية الإنجاز، وعدم وجود فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث في مستوى قلق الاختبار لدى تلاميذ عينة الدراسة.

دراسة حدة لوناس(٢٠١٣):

هدفت هذه الدراسة إلى بحث العلاقة بين التحصيل الدراسي والدافعية للإنجاز لدى طلاب السنة الرابعة بالمرحلة المتوسطة (الإعدادية) بولاية النويرة بالجزائر. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين التحصيل الدراسي ودافعية الإنجاز لدى طلاب عينة الدراسة.

دراسة العاج نوريه(٢٠١٣):

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين استخدام الشبكة العنكبوتية (الإنترنت) والدافعية للتعلم لدى المراهق من (١٢–١٤) سنة. وأظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين استخدام شبكة الإنترنت في الدراسة والدافعية للتعلم، وكذلك عدم وجود فروق بين الجنسين المستخدمين لشبكة الإنترنت في الدافعية للتعلم.

دراسة حنان خلفان زايد (٢٠١٣):

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين الذكاء الروحي ودافعية الإنجاز الأكاديمي لدى طلاب معهد العلوم الشرعية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين الذكاء الروحي ودافعية الإنجاز الأكاديمي، وعدم وجود فروق في الدافعية للإنجاز والذكاء الروحي وفقاً للجنس.

دراسة كارمن بيرز سابتروبيجونامونتيرا فليتا(perez-sabater, Carmen; (2012) Montero-fleta, Begana):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أساليب تنمية الدافعية لدى الطلاب من خلال التطبيقات التكنولوجية الحديثة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أهمية الدوافع الداخلية، وأن هناك أساليب لخلق بيئة تعليمية لتنمية الدوافع الخارجية للطلاب كالمدونات عبر الإنترنت واستخدام الحاسب الآلي وهذه الأساليب لها أثر فعال على التحصيل الدراسي ومهارات التفكير وحل المشكلات وترتبط بالدافعية للتعلم لدى الطلاب.

دراسة أحمد العلوان وخالد العطيات (٢٠١٠):

هدفت هذه الدراسة إلى تقصي العلاقة بين الدافعية الداخلية والتحصيل الأكاديمي لدى عينة من طلبة الصف العاشر الأساسي في مدينة معان في الأردن. وكشفت نتائج الدراسة عن وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين الدافعية الداخلية والتحصيل الأكاديمي لدى الطلبة، ووجود فروق بين الطلبة مرتفعي التحصيل ومنخفضي التحصيل في الدافعية الداخلية والتحصيل الأكاديمي للطلبة لصالح الطلبة مرتفعي التحصيل، ولا توجد فروق بين الذكور والإناث في الدافعية.

دراسة غرم الله عبد الرازق الغامدي (٢٠٠٩):

هدفت هذه الدراسة إلى بحث الفروق بين المتفوقين دراسياً والعاديين في كل من التفكير ومفهوم الذات ودافعية الإنجاز لدى الطلاب المتفوقين دراسياً والعاديين بمدينتي مكة المكرمة وجدة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى انتشار التفكير العقلاني بين الطلاب المتفوقين وانتشار التفكير غير العقلاني لدى الطلاب العاديين، ووجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين التفكير ودافعية الإنجاز لدى المتفوقين.

دراسة أمل أحمد أبو حجلة (٢٠٠٧):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر نموذج تسريع تعليم العلوم على التحصيل ودافع الإنجاز وقلق الاختبار لدى طلبة الصف السابع في محافظة قلقيلية. وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً في التحصيل ومفهوم الذات، بينما لا توجد فروق دالة إحصائياً في دافع الإنجاز وقلق الاختبار لدى طلبة عينة الدراسة.

دراسة علي محمد مرعي(٢٠٠٦):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة طبيعة دافعية الإنجاز الدراسي وقلق الاختبار وبعض المتغيرات الأكاديمية (التحصيل الدراسي – التخصص – الفرقة الدراسية) لدى طلاب كلية المعلمين في جازان. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائياً بين دافعية الإنجاز الدراسي وقلق الاختبار، ووجود فروق دالة إحصائياً في مستوى دافعية الإنجاز الدراسي بين الطلاب مرتفعي التحصيل ومنخفضي التحصيل لصالح الطلاب مرتفعي التحصيل.

دراسة هيثم يوسف أبوزيد (٢٠٠٥):

هدفت هذه الدراسة على استقصاء أثر برنامج تدريبي في تنمية الدافعية للإنجاز وتنمية مفهوم الذات الأكاديمي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم. وأظهرت نتائج الدراسة فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في تنمية الدافعية للإنجاز، ومفهوم الذات الأكاديمي لدى عينة الدراسة وأوصت الدراسة بالاهتمام بغرفة المصادر للإسهام في تحسين مستوى الطلاب ذوي صعوبات التعلم.

دراسة نائلة سلمان عوض (٢٠٠٤):

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر استخدام استراتيجية خرائط الدائرة المفاهيمية على التحصيل الدراسي ودافع الإنجاز وقلق الاختبار بمادة الكيمياء وعلوم الأرض لدى طلبة الصف التاسع. وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية استراتيجية خرائط الدائرة المفاهيمية في تنمية التحصيل الدراسي ودافع الإنجاز وقلق الاختبار الآني والمؤجل لدى طلبة عينة الدراسة.

دراسة سعود العتري(٢٠٠٣):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة العلاقة بين الثقة بالنفس ودافع الإنجاز لدى الطلاب المتفوقين دراسياً والعاديين بمدينة عرعر. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين دافع الإنجاز والثقة بالنفس لدى الطلاب المتفوقين، وعدم وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين دافع الإنجاز والثقة بالنفس لدى الطلاب المتأخرين دراسياً.

دراسة فاطمة المدني (٢٠٠٠):

هدفت هذه الدراسة إلى بحث العلاقة بين دافعية الإنجاز والتحصيل الأكاديمي لدى طالبات كلية التربية بالمدينة المنورة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقات ارتباطية إيجابية دالة إحصائياً بين التحصيل الدراسي التراكمي للطالبات بالشعب الأدبية والعلمية والدافعية للإنجاز.

دراسة عبدالله طه الصافي(٢٠٠٠):

هدفت هذه الدراسة إلى بحث العلاقة بين دافعية الإنجاز وعزو النجاح والفشل الدراسي لدى الطلاب المتفوقين والمتأخرين دراسياً لدى طلاب جامعة الملك خالد. وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين الطلاب مرتفعي ومنخفضي الإنجاز في جوانب القدرة والجهد والمواد الدراسية والتحصيل الدراسي لصالح الطلاب مرتفعي الدافعية للإنجاز.

دراسة عبد اللطيف خليفة (٢٠٠٠):

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء الدافعية للإنجاز لدى الطلاب الجامعيين المصريين والسودانيين وأثر الجنس في هذا المجال عبر هاتين الثقافتين بكلية الآداب ببني سويف وكلية الآداب بجامعة القاهرة. وقد توصلت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث في الدافعية والإنجاز، ولا تأثير للجنسية كذلك في الدافعية للإنجاز، ووجود فروق دالة إحصائياً بين مستويات التحصيل وفقاً للدافعية للإنجاز لدى عينة الطلاب المصريين.

تعقيب على الدراسات السابقة التي تناولت دافعية الإنجاز:

- **أشارت البحوث والدراسات السابقة** إلى أهمية دافعية الإنجاز؛ نظراً لعلاقتها المباشرة بالتحصيل الدراسي، والثقة بالنفس، وتحسين مستوى الطلاب ذوي صعوبات التعلم، وتقلل قلق الاختبار، ومهارات التفكير، وحل المشكلات.
- **كما أشارت البحوث والدراسات السابقة** إلى فاعلية بعض الأساليب فى تنمية دافعية الإنجاز منها تطبيقات شبكة الإنترنت وخرائط المفاهيم والحاسب الآلى والتعلم التعاونى.

- **وقد اختلف البحث الحالي** عن البحوث السابقة في المعالجة التدريسية (تطبيقات الإنترنت) ، والمقرر الدراسي (الرسم الفني) وعينة البحث (طلاب كلية التعليم الصناعي).
- **وقد استفاد** البحث الحالي من الدراسات السابقة في:

١. تدعيم الإطار النظري للبحث فيما يرتبط بمتغيرات البحث الحالي.

٢. إعداد مقياس دافعية الإنجاز.

٣. صياغة فروض البحث، ومناقشة وتفسير نتائجه.

إجراءات البحث:

أولاً: اختيار عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث من بين طلاب الفرقة الأولى بكلية التعليم الصناعي بالسويس، وبلغت عينة البحث (٦٨) طالباً وطالبة، تم تقسيمها إلى مجموعتين إحداهما تجريبية وبلغت (٣٢) طالباً وطالبة (تدرس الوحدة المختارة باستخدام تطبيقات الإنترنت)، والأخرى ضابطة وبلغت (٣٦) طالباً وطالبة (تدرس الوحدة المختارة باستخدام الطريقة العادية).

ثانياً: تحليل محتوى وحدة المنظور الهندسي واستنتاج المساقط الثلاثة:

تم تحليل وحدة المنظور الهندسي واستنتاج المساقط المقررة على طلاب الفرقة الأولى بكلية التعليم الصناعي؛ للوقوف على المهارات الأساسية التى تتضمنها الوحدة، ولضبط هذه القائمة تم عرضها على مجموعة من السادة المحكمين(*) المتخصصين في المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم لإبداء آرائهم في القائمة بالتعديل أو الحذف أو الإضافة، وقد أجريت التعديلات التي أشار بها السادة المحكمون وأصبحت القائمة في صورتها النهائية(**)مكونة من (٣) مهارات رئيسية، و(١٨) مهارة فرعية.

(*) ملحق (١) قائمة أسماء السادة المحكمين.

(**) ملحق (٢) قائمة المهارات بوحدة المنظور الهندسي واستنتاج المساقط.

ثالثاً : تصميم وحدة المنظور الهندسي واستنتاج المساقط باستخدام تطبيقات الإنترنت:

مرت عملية تصميم وحدة المنظور الهندسي واستنتاج المساقط باستخدام تطبيقات الإنترنت بعدة مراحل **نوجزها فيما يلى:**

(١) **تم إعداد المادة العلمية للوحدة** من نصوص وصور ورسوم وعروض باستخدام برامج:(**Camtasia Studio،Adobe Photoshop،Microsoft Word**)، علاوة على الاستفادة من المواد الجاهزة من شبكة الانترنت.

(٢) **تم استخدام تطبيقات الانترنت الأتية:**

أ- **البريد الإلكتروني: E mail**

تم استخدام البريد الإلكتروني من خلال(Gmail–Hotmail–Yahoo Mail) وذلك في إرسال واستقبال أعمال الطلاب وتقديم التغذية الراجعة لهم حول الواجبات المنزلية، والأنشطة، والتطبيقات وغيرها.

ب- **القوائم البريدية: Internet list**

تم إنشاء قائمة بريدية بنظام القوائم المعدلة (Moderator) وتم تسجيل أسماء كل طلاب المجموعة التجريبية فيها؛ وذلك لتبادل الآراء والمناقشات وما تم انجازه من أعمال حول موضوعات البحث، وإرسال واستقبال تلك الآراء من كل أفراد المجموعة، لتعم الفائدة على كل طلاب المجموعة.

ت- **برامج المحادثة: Internet chat**

تم استخدام بعض برامج المحادثة المتاحة عبر الانترنت: (Messenger، Skye be، Line، WhatsApp) وذلك فى عمل محادثات بالصوت والصورة بين الباحث والطلاب من جهة وبين الطلاب وبعضهم البعض من جهة أخرى؛ للنقاش والتفاهم حول موضوعات الوحدة المختارة، وجدير بالذكر أن الطلاب استمتعوا بالتواصل من خلال هذه البرامج.

ث- **موقع اليوتيوب: You Tube**

تم إنشاء قناة على اليوتيوب(**YouTube**) وتم رفع لقطات الفيديو عليها، وتم الاستفادة من هذا الموقع أيضاً بدرجة كبيرة من خلال مشاهدة فيديوهات مرتبطة بموضوع الوحدة (رسم المنظور الهندسى واستنتاج المساقط) واستفاد الطلاب كثيراً من مشاهدة هذه الفيديوهات واستخدموها كنموذج يحتذى به في اكتساب مهارات الرسم للوحدة المختارة ، حيث يمكن مشاهدة هذه الفيديوهات عدة مرات حسب رغبة كل طالب. ويعد هذا التطبيق من أفضل التطبيقات استفادة بالنسبة للطلاب.

(٣) **تم اختيار نطاق فرعي** (Sub-Domain) على موقع(http://zyro.com) (وهو أحد المواقع التي توفر استضافة مجانية محدودة، وهذا مناسب لطبيعة البحث الحالي)، وتم إنشاء موقع على الإنترنت باسم الباحث (http://alsafyyosof2016.zyro.com)، وتم رفع الوحدة بكل متطلباتها على الموقع.

(٤) **تضمنت الوحدة موضوعين:** الأول خاص برسم المنظور الهندسي، والثاني خاص باستنتاج المساقط ، ويستطيع الطالب الدخول على الموقع والتعلم بذاته، والتفاعل مع الباحث ومع زملائه من خلال التطبيقات السابق ذكرها، وبذلك يتعلم كل طالب وفقاً لقدراته وإمكاناته، والتفاعل مع زملائه ومع الباحث كيفما يشاء ووقتما يشاء أيضاً.

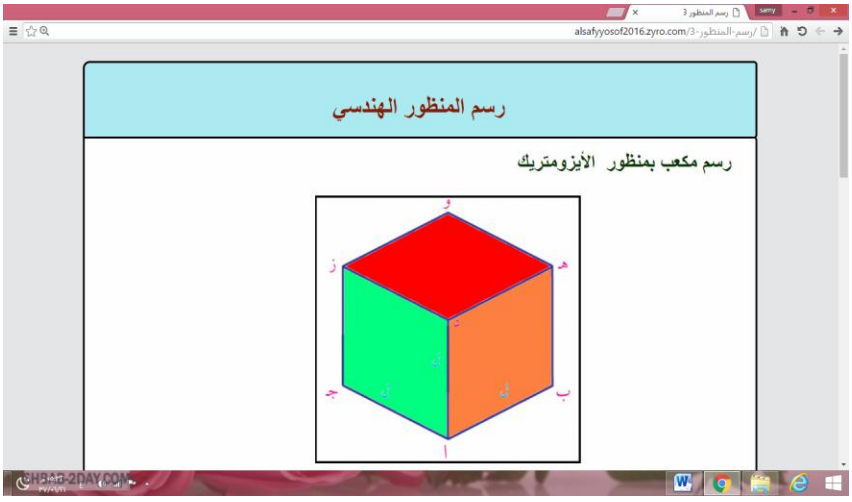
(٥) **ولضبط الوحدة** تم عرضها على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في الهندسة، والمناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم، وبعض موجهي التعليم الصناعي؛ لإبداء آرائهم فيها بالتعديل أو الحذف أو الإضافة، وقد أجريت التعديلات التي أشار بها السادة المحكمون وأصبحت الوحدة في صورتها النهائية(*).

وفيما يلى عرض بعض الصور للبرنامج كما جاءت بالموقع التعليمى:

(*)ملحق (٣) وحدة المنظور الهندسي واستنتاج المساقط باستخدام تطبيقات الإنترنت.

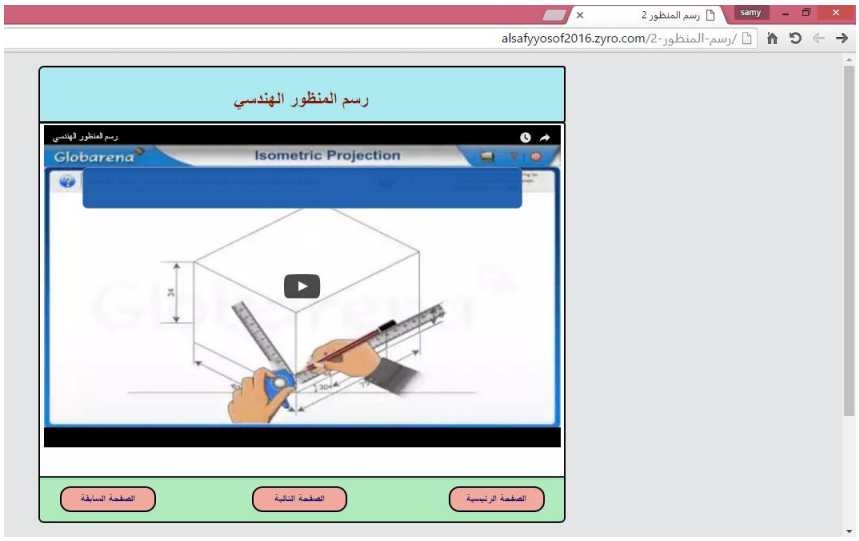
شكل (١)

الشاشة الافتتاحية للموقع



شكل (٢)

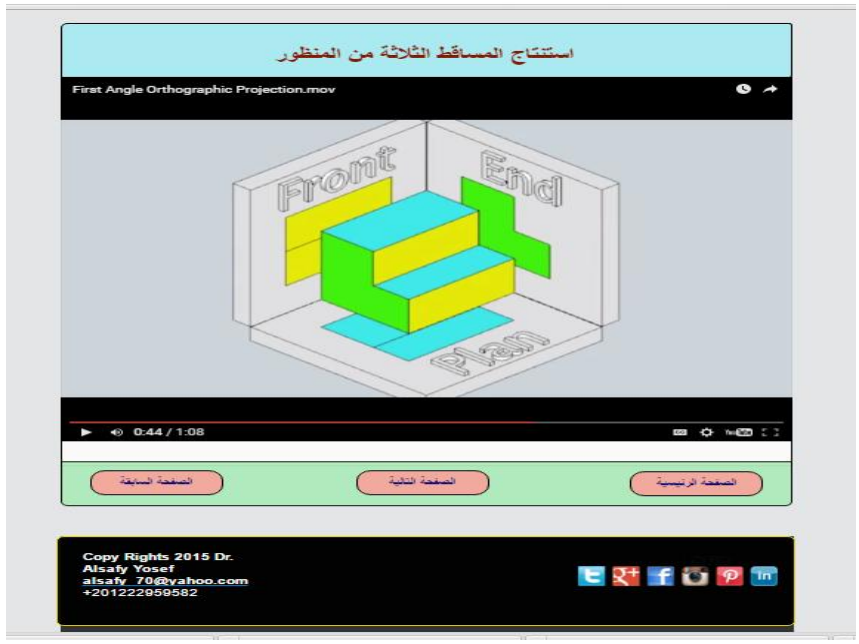
صورة من وحدة رسم المنظور الهندسى



شكل (٣)

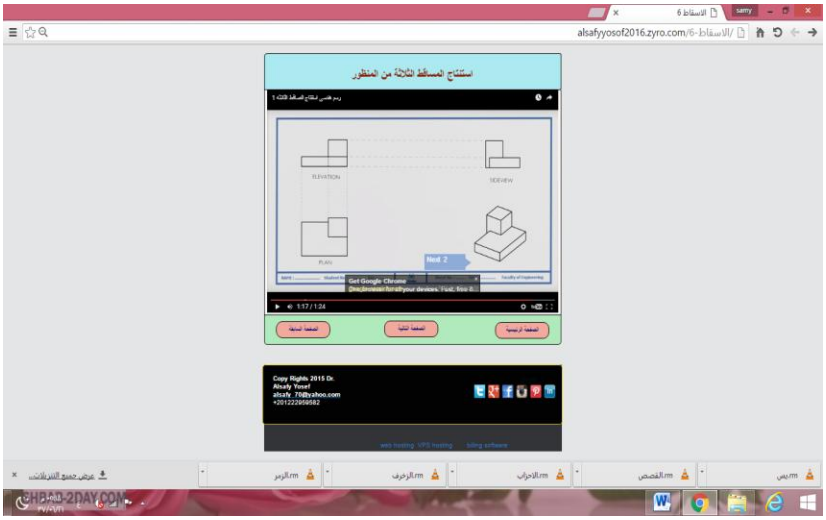
صورة أخرى من وحدة رسم المنظور الهندسى

(فيديو يوضح طريقة رسم المنظور)



شكل (٤)

صورة حول استنتاج المساقط الثلاثة



شكل (٥)

صورة أخرى حول استنتاج المساقط الثلاثة

رابعاً: إعداد اختبار تحصيلي في الجوانب المعرفية لمهارات الرسم الفني:

تم إعداد اختبار تحصيلي لقياس الجوانب المعرفية لمهارات الرسم الفني للوحدة المختارة، وجاء الاختبار في صورتين: الأولى في صورة صواب وخطأ، وبلغت (١٠) أسئلة، والثانية في صورة اختيار من متعدد؛ لما له من مزايا كبيرة، وبلغت (٢٠) سؤالاً، وبذلك جاء الاختبار التحصيلي في صورته المبدئية (٣٠) سؤالاً.

ولضبط الاختبار تم حساب صدقه وثباته، ولحساب صدقه تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم لإبداء آرائهم في الاختبار بالتعديل أو الحذف أو الإضافة، وقد أجريت التعديلات التي أشار بها السادة المحكمون.

أما ثبات الاختبار فتم حسابه باستخدام معادلة ألفا "كرونباخ" عن طريق البرنامج الإحصائي (SPSS) وقد بلغت قيمة ألفا (٠.٩١) وهي قيمة ثبات مرتفعة، وبذلك أصبح الاختبار في صورته النهائية(**). وجاء الاختبار في صورته النهائية في (٣٠) سؤالاً.

(**)ملحق (٤) اختبار التحصيل الدراسي.

وجاء متوسط زمن الإجابة عن أسئلة الاختبار(٤٥) دقيقة، وبلغت الدرجة الكلية للاختبار (١٠٠) درجة بواقع (٢) درجتان لكل إجابة صحيحة من أسئلة الصواب والخطأ، و(٤) درجات لكل إجابة صحيحة من أسئلة الاختيار من متعدد.

خامساً: بناء بطاقة ملاحظة لقياس أداء مهارات الرسم الفني:

تم بناء بطاقة ملاحظة لقياس أداء مهارات الرسم الفني، بناءً على قائمة المهارات التي تم التوصل إليها، وتم تحديد مستوى الأداء لهذه المهارات في صورة ثلاثة مستويات للأداء (بدرجة كبيرة – بدرجة متوسطة – بدرجة منخفضة) وتأخذ الدرجات(٣– ٢ –١) على الترتيب.

ولضبط البطاقات تم حساب صدقها وثباتها، حيث تم عرضها على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم لإبداء آرائهم فيها بالتعديل أو الحذف أو الإضافة، وقد أجريت التعديلات التي أشار بها السادة المحكمون.

أما ثبات البطاقات فتم حسابه باستخدام معادلة ألفا "كرونباخ" عن طريق البرنامج الإحصائي (SPSS) وقد بلغت قيمة ألفا (٠.٩٠) وهي قيمة ثبات مرتفعة، وبذلك أصبحت البطاقات في صورتها النهائية(*)، مكونة من (٣) مهارات رئيسية و(١٨) مهارة فرعية. وتكون الدرجة العظمى للبطاقة (٥٤) درجة.

سادساً: تصميم مقياس دافعية الإنجاز:

تم الاطلاع على بعض الأدبيات والبحوث المتعلقة بمقاييس دافعية الإنجاز، وتم الأخذ بالاتجاه الذي يرى أن لدافعية الإنجاز ثلاثة أبعاد: التحدي،حب الاستطلاع، والقدرة على الإتقان والاستقلالية.

- **التحدي:** وتعنى قدرة الفرد على القيام بالأعمال الصعبة والمشوقة، والرغبة في التغلب على المصاعب.
- **حب الاستطلاع:** وتعني رغبة الفرد في القيام بالأعمال الجديدة والاستفسار عن الأشياء الغريبة وغير المعروفة.
- **القدرة على الإتقان والاستقلالية:** وتعنى رغبة الفرد في القيام بالأعمال بدقة وبنفسه ودون مساعدة أو الاعتماد على الآخرين.

(*) ملحق (٥) بطاقة ملاحظة قياس مهارات الرسم الفنى.

ولقياس هذه الأبعاد تم إعداد مقياس يتكون من (٣٠) عبارة تقيس في مجملها دافعية الإنجاز لدى عينة البحث، بواقع (١٠) عبارات لكل بعد من أبعاد المقياس؛ ويختار الطالب إحدى الاستجابات الآتية: (دائما، أحيانا، نادراً)، وتأخذ الدرجات (٣، ٢، ١) على الترتيب، وبذلك تصبح الدرجة العظمى للمقياس(٩٠) درجة.

وللتحقق من صدق المقياس وثباته تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين في المناهج وطرق التدريس وأصول التربية وعلم النفس لإبداء آرائهم في محاور ومفردات المقياس، وقد أجريت التعديلات التي اقترحها السادة المحكمون.أما ثبات المقياس فتم حسابه باستخدام معادلة "ألفا كرونباخ" عن طريق البرنامج الإحصائي (SPSS)، وقد بلغت قيمة ألفا (٠.٩١) وهي قيمة ثبات مرتفعة، وبذلك أصبح المقياس جاهزاً للتطبيق، وجاء في صورته النهائية(*)في (٣٠) مفردة.

نتائج البحث وتفسيرها:

بعد إجراء تجربة البحث تم تطبيق أدوات البحث تطبيقاً بعدياً، وفيما يأتي الإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من صحة فروضه:

الإجابة عن السؤال الأول والثاني: تمت الإجابة عنهما في الجزء الخاص بإجراءات البحث.

الإجابة عن السؤال الثالث:ما فاعلية استخدام تطبيقات الإنترنت في تنمية الجانب المعرفي لمهارات الرسم الفني لوحدة المنظور الهندسي واستنتاج المساقط لطلاب كلية التعليم الصناعي بالسويس؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم صياغة الفرض الآتي:

"يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات طلاب مجموعتي البحث في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي، وهذا الفرق لصالح درجات طلاب المجموعة التجريبية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" وذلك عن طريق البرنامج الإحصائي (SPSS)وكانت النتائج كما بالجدول الآتي:

(*) ملحق (٦) مقياس دافعية الإنجاز.

جدول (١)

نتائج تطبيق اختبار "ت" لحساب دلالة الفروق بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي

المجموعة	عدد الطلاب	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	اختبار "ت"		الدلالة	حجم التأثير (η^2)
				درجة الحرية	قيمة "ت"		
التجريبية	٣٢	٧٩	٨.٣	٦٦	١٤.٥**	(٠.٠١)	كبير جداً
الضابطة	٣٦	٦١	٤.٤				

تشير نتائج الجدول السابق إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين متوسط درجات طلاب مجموعتي البحث في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي بحجم تأثير كبير جداً، وبذلك تم قبول الفرض الموجه السابق، مما يؤكد فاعلية تطبيقات الإنترنت في تنمية التحصيل الدراسي لدى طلاب عينة البحث. وهذه النتائج تتفق مع دراسة كيمنز(Kimmons,r,2015)، ودراسة ناصر الجريزي وآخرون (Algeraisy,MashaelNsser& Others, 2015)، ودراسة مارك ديكوبالس (Diacopoulos, Mark m,2015)، ودراسة عثمان تركي التركي(2012)، ودراسة ديما حسن(2012)، ودراسة رانيا بلجون (2008)، ودراسة يحيى الشديفات(2007). وإن كانت كلها تناولت التحصيل لمقررات مختلفة ولم تتناول أي دراسة مهارات الرسم الفني.

الإجابة عن السؤال الرابع: ما فاعلية استخدام تطبيقات الإنترنت في تنمية أداء مهارات الرسم الفني للوحدة المختارة لطلاب كلية التعليم الصناعي بالسويس؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم صياغة الفرض الآتي:

"يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات طلاب مجموعتي البحث في أداء مهارات الرسم الفني، وهذا الفرق لصالح درجات طلاب المجموعة التجريبية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" وذلك عن طريق البرنامج الإحصائي (SPSS) وكانت النتائج كما بالجدول الآتي:

جدول (٢)

نتائج تطبيق اختبار "ت" لحساب دلالة الفروق بين متوسط درجات طلاب مجموعتي البحث في أداء مهارات الرسم الفني

المجموعة	عدد الطلاب	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	اختبار "ت"		الدلالة	حجم التأثير (η2)
				درجة الحرية	قيمة "ت"		
التجريبية	٣٢	٤٣	٦.٣	٦٦	**٧.٩٨	(٠.٠١)	كبير جداً
الضابطة	٣٦	٣٣	٥.٢				

تشير نتائج الجدول السابق إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين متوسط درجات طلاب مجموعتي البحث في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة لقياس أداء الطلاب لمهارات الرسم الفني بحجم تأثير كبير جداً، وبذلك تم قبول الفرض الموجه السابق، مما يؤكد فاعلية تطبيقات الإنترنت في تنمية أداء مهارات الرسم الفنى لدى طلاب عينة البحث.

الإجابة عن السؤال الخامس: ما فاعلية استخدام تطبيقات الإنترنت في تنمية دافعية الإنجاز (كل بعد على حدة وأبعاد دافعية الإنجاز ككل) لدى طلاب كلية التعليم الصناعي بالسويس؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم صياغة الفروض الأربعة الآتية:

١. "يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات طلاب مجموعتي البحث في القدرة على التحدي، وهذا الفرق لصالح درجات طلاب المجموعة التجريبية".

٢. "يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات طلاب مجموعتي البحث في حب الاستطلاع، وهذا الفرق لصالح درجات طلاب المجموعة التجريبية".

٣. "يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات طلاب مجموعتي البحث في القدرة على الإتقان والاستقلالية وهذا الفرق لصالح درجات طلاب المجموعة التجريبية".

٤. "يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات طلاب مجموعتي البحث في مقياس دافعية الإنجاز ككل، وهذا الفرق لصالح درجات طلاب المجموعة التجريبية".

وللتحقق من صحة هذا الفروض السابقة تم استخدام اختبار "ت" وذلك عن طريق البرنامج الإحصائي (*SPSS*) وكانت النتائج كما بالجدول الآتي:

جدول (٣)

نتائج تطبيق اختبار "ت" لحساب دلالة الفروق بين متوسط درجات طلاب مجموعتي البحث في مقياس دافعية الإنجاز

البيان	المجموعة	عدد الطلاب	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	اختبار "ت" درجة الحرية	اختبار "ت" قيمة "ت"	الدلالة	حجم التأثير (η2)
القدرة على التحدي	التجريبية	٣٢	٢٦	١.٢	٦٦	**٨.١	(٠.٠١)	كبير جداً
	الضابطة	٣٦	٢٠	٤				
حب الاستطلاع	التجريبية	٣٢	٢٤	٢.٢	٦٦	**٩.٣	(٠.٠١)	كبيرجداً
	الضابطة	٣٦	٢١	٣.٦				
القدرة على الإتقان	التجريبية	٣٢	٢٣	٣	٦٦	**٧	(٠.٠١)	كبير جداً
	الضابطة	٣٦	١٩	٤.٢				
الأبعاد كلل	التجريبية	٣٢	٧٣	٥.١	٦٦	**٥.٤	(٠.٠١)	كبير جداً
	الضابطة	٣٦	٦٠	٧.١				

يتضح من الجدول السابق ما يأتي:

- وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين متوسط درجات طلاب مجموعتي البحث في القدرة على التحديب حجم تأثير كبير جداً.
- وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين متوسط درجات طلاب مجموعتي البحث فيحب الاستطلاع بحجم تأثير كبير جداً.
- وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين متوسط درجات طلاب مجموعتي البحث في القدرة على الإتقان بحجم تأثير كبير جداً.
- وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين متوسط درجات طلاب مجموعتي البحث في دافعية الإنجاز ككل بحجم تأثير كبير جداً.

وبذلك تم قبول الفروض الأربعة الموجهة السابقة، مما يؤكد فاعلية تطبيقات الإنترنت في تنمية دافعية الإنجاز لدى طلاب عينة البحث.وهذه النتائج تتفق مع دراسة كيمنز (Kimmons,r,2015)، و دراسة يالي زانج ويان دانج (Zhang & Dang, 2015)، و دراسة جيري شو وآخرون (Shaw, Jerie, & Others, 2015)، و دراسة رودر يجوز وراولصانشيز(Sinoa, Rodriguez, Sanchez raul, 2014)، و دراسة ديفيد هونج (Huang, we –hao David, 2014)،وإن كان المقرر الدراسي مختلفاً، وكذلك عينة البحث الحالي، عن البحوث السابقة وجاءت معظمها أجنبية.

الإجابة عن السؤال السادس: ما العلاقة بين دافعية الإنجاز والتحصيل الدراسي للجانب المعرفي للوحدة المختارة لدى طلاب عينة البحث؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم صياغة الفرض الآتي: "توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين دافعية الإنجاز والتحصيل الدراسي للجانب المعرفي للوحدة المختارة لدى طلاب عينة البحث".

وللتحقق من صحة الفرض السابق تم استخدام معامل ارتباط "بيرسون" عن طريق البرنامج الإحصائي (SPSS)، وكانت النتائج كما بالجدول الآتي:

جدول (٤)

نتائج تطبيق اختبار "بيرسون" لحساب معامل الارتباط

بين دافعية الإنجاز والتحصيل الدراسي لدى طلاب عينة البحث

البيانات / الاختبار	عدد الطلاب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
دافعية الإنجاز	٦٨	٦٦.٥	٨.٩	**٠.٨٢	٠.٠١
التحصيل الدراسي	٦٨	٧٠	٦.٧		

تشير نتائج الجدول السابق إلى وجود علاقة ارتباطية إيجابية دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين درجات طلاب عينة البحث في التطبيق البعدي لمقياس دافعية الإنجاز ودرجاتهم في الاختبار التحصيلي، وبذلك تم قبول الفرض الموجه السابق.

وهذه النتائج تتفق مع دراسة: حدة لوناس(2013)، و دراسة كارمن بيرز سابتروبيجونامونتيرا فليتا (perez-sabater, Carmen; Montero-fleta, Begana, 2012: ، و دراسة أحمد العلوان وخالد العطيات(٢٠١٠)، و دراسة علي محمد مرعي (2006)، و دراسة فاطمة المدني (2000).

الإجابة عن السؤال السابع: ما العلاقة بين دافعية الإنجاز وأداء مهارات الرسم الفني لدى طلاب عينة البحث؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم صياغة الفرض الآتي: "توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين دافعية الإنجاز وأداء مهارات الرسم الفني لدى طلاب عينة البحث".

وللتحقق من صحة الفرض السابق تم استخدام معامل ارتباط "بيرسون" عن طريق البرنامج الإحصائي (SPSS)، وكانت النتائج كما بالجدول الآتي:

جدول (٥)

نتائج تطبيق اختبار "بيرسون" لحساب معامل الارتباط

بين دافعية الإنجاز أداء مهارات الرسم الفني لدى طلاب عينة البحث

البيانات / الاختبار	عدد الطلاب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
دافعية الإنجاز	٦٨	٦٦.٥	٨.٩	**٠.٨٠	٠.٠١
أداء مهارات الرسم الفني	٦٨	٣٨	٧.٦		

تشير نتائج الجدول السابق إلى وجود علاقة ارتباطية إيجابية دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين درجات طلاب عينة البحث في التطبيق البعدي لمقياس دافعية الإنجاز ودرجاتهم في بطاقات ملاحظة أداء مهارات الرسم الفني ، وبذلك تم قبول الفرض الموجه السابق.

ملخص نتائج البحث:

- أكدت نتائج البحث على فاعلية استخدام تطبيقات الإنترنت في تنمية الجانب المعرفي لمهارات الرسم الفني للوحدة المختارة لطلاب كلية التعليم الصناعي بالسويس.
- كما أكدت نتائج البحث على فاعلية استخدام تطبيقات الإنترنت في تنمية أداء مهارات الرسم الفني للوحدة المختارة لطلاب كلية التعليم الصناعي بالسويس.
- وأشارت نتائج البحث إلى فاعلية استخدام تطبيقات الإنترنت في تنمية دافعية الإنجاز لدى طلاب كلية التعليم الصناعي بالسويس.
- كما أشارت نتائج البحث إلى وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين دافعية الإنجاز والتحصيل الدراسي للجوانب المعرفية لمهارات الرسم الفني لدى طلاب كلية التعليم الصناعي بالسويس.
- كما أكدت نتائج البحث على وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين دافعية الإنجاز وأداء مهارات الرسم الفني لدى طلاب كلية التعليم الصناعي بالسويس.

توصيات البحث:

في ضوء نتائج البحث يوصي الباحث بما يأتي:

١. إعادة تنظيم محتوى المقررات الدراسية وفق تطبيقات الإنترنت لرفع كفاءة العملية التعليمية.

٢. تطوير برامج إعداد المعلم بإدخال التقنيات التعليمية الحديثة فيها؛ وخاصة تطبيقات الإنترنت؛ لمواكبة التطورات التكنولوجية للعصر الحالي.

٣. عقد دورات تدريبية للمعلمين بالميدان حول كيفية استخدام تطبيقات الإنترنت في التدريس لتنمية مهارات الرسم الفني ودافعية الإنجاز لدى طلابهم.

٤. تطوير نظم التقويم، وتشجيع عملية التقويم الذاتي الإلكتروني.

مقترحات البحث:

في ضوء نتائج البحث يقترح الباحث إجراء البحوث الآتية:

١. فاعلية استخدام تطبيقات الإنترنت في تدريس المقررات التكنولوجية لتنمية المهارات العملية لدى طلاب التعليم الثانوي الصناعي.

٢. فاعلية استخدام تطبيقات الويب لتنمية الوعي الميكانيكي والإنجاز الأكاديمي لدى طلاب التعليم الثانوي الصناعي.

٣. أثر استخدام مقرر إلكتروني في تكنولوجيا المحركات لتنمية التفكير الميكانيكي والتحصيل الدراسي لدى طلاب التعليم الثانوي الصناعي.

مراجع البحث:

١. إبراهيم احمد غنيم.(١٩٩٦). دراسة تقويميه لمهارات الرسم الهندسى والصناعى لدى طلاب كليات التربية – شعبة التعليم الصناعى- تخصص ميكانيكا. **مجلة كلية التربية بأسيوط**، العدد الثانى عشر،الجزء الاول يناير.

٢. إبراهيم أحمد غنيم.(١٩٩١). الأخطاء الشائعة لدى طلاب الصف الأول الثانوى وعلاقتها بالقدرة المكانية والقدرة الاستدلالية. دارسة ميدانية، **رسالة ماجستير** غير منشورة، كلية التربية، جامعة أسيوط.

٣. إبراهيم السيد إبراهيم. (٢٠٠٧). مهارات ما وراء المعرفة وعلاقته بالذكاء والتحصيل الدراسي لدى طلاب الصف الأول الثانوي، **رسالة ماجستير** ، جامعة المنصورة، كلية التربية.

٤. إبراهيم بن محمود بابللي ومنصور بن محمد السليمان(٢٠٠١). برنامج مقترح لتطوير مقررات الحاسب الآلي للصف الثالث الثانوي في المعاهد الثانوية الصناعية التابعة للمؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني.**المؤتمر الوطني السادس عشر للحاسب الحاسب والتعليم**، بالمملكة العربية السعودية: الرياض.

٥. أحمد العلوان وخالد العطيات. (يونيو ، ٢٠١٠). العلاقة بين الدافعية الداخلية والإنجاز الأكاديمي لدى عينة من طلبة الصف العاشر الأساسي في مدينة معان في الأردن. **مجلة الجامعة الإسلامية** (سلسلة الدراسات الإنسانية)، المجلد الثامن العاشر، العدو الثاني.

٦. أحمد عبد العزيز المبارك. (٢٠٠٣). أثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية عبر الشبكة العالمية (الإنترنت) على تحصيل طلاب كلية التربية في تقنيات التعليم والاتصال بجامعة الملك سعود. **رسالة ماجستير**، كلية التربية، جامعة الملك سعود.

٧. أحمد محمد الزغبي. (٢٠٠٥). **مشكلات الأطفال النفسية والسلوكية والدراسية.** دمشق: دار الفكر للنشر والتوزيع.

٨. أحمد محمد سالم. (٢٠٠٤).وسائل وتكنولوجيا التعليم، الرياض: مكتبة الرشد.

٩. أماني صلاح محمد (١٩٩٨). أثر استخدام الكمبيوتر على تنمية مهارات الرسم الهندسي والفني لطلاب التعليم الثانوي الصناعي، **رسالة ماجستير** غير منشورة. معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.

١٠. أمل أحمد أبو حجلة. (٢٠٠٧). أثر نموذج تسريع تعلم العلوم على التحصيل ودافع الإنجاز ومفهوم الذات وقلق الاختبار لدى طلبة الصف السابع في محافظة قلقيلة. **رسالة ماجستير**، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

١١. أمل سويدان ومنال مبارز. (٢٠٠٧). **التقنية في التعليم مقدمة في أساسيات الطالب والمعلم.** عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

١٢. بدر محمد المطيري. (٢٠٠٥). واقع استخدام طلبة كليات التقنية بمدينة جدة في المملكة العربية السعودية للإنترنت في التعليم. **رسالة ماجستير**. كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية.

١٣. حدة لوناس. (٢٠١٣). علاقة التحصيل الدراسي بدافعية التعلم لدى المراهق المتمدرس (دراسة ميدانية لتلاميذ السنة الرابعة متوسط). **رسالة ماجستير**، كلية العلوم الاجتماعية ، جامعة أكلي محند أولحاج، الجزائر.

١٤. جود محمد سعد آل محمد (٢٠٠٣). أثر استخدام شبكة المعلومات العالمية (الإنترنت) على تحصيل طالبات الصف الأول الثانوي في وحدة الحج في مقرر الفقه بمدرسة المملكة الأهلية بمدينة الرياض. **رسالة ماجستير**، كلية التربية، جامعة الملك سعود.

١٥. جودت سعادة وعادل السرطاوي. (٢٠٠٣). **استخدام الحاسوب والإنترنت في ميادين التربية والتعليم.** عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

١٦. حمدي سليمان دراز.(١٩٩٩). مدى فاعلية استخدام استراتيجية تدريس مقترحة لتنمية بعض مهارات حل تمارين الرسم الهندسي والفني لدى طلاب المرحلة الثانوية الصناعية. **رسالة ماجستير** غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة.

١٧. حنان خلفان زايد. (٢٠١٣). الذكاء الروحي وعلاقته بدافعية الإنجاز الأكاديمية لدى طلاب وطالبات معهد العلوم الشرعية بسلطة عمان. **رسالة ماجستير**، كلية العلوم والآداب، جامعة نزوي، سلطنة عمان.

١٨. رانيا بلجون. (٢٠٠٨). فاعلية استخدام الإنترنت كوسيلة تعليمية لأداء الواجبات المنزلية، وأثر ذلك على تنمية التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الأول الثانوي في الكيمياء بمدينة مكة المكرمة .**رسالة ماجستير**، كلية التربية بمكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.

١٩. رانيا محمد علي القيم. (٢٠١٠). فاعلية تدريس مادة اللغة الإنجليزية بمساعدة شبكة الإنترنت في تحصيل الطلبة واتجاهاتهم نحوها **رسالة ماجستير**، كلية التربية، جامعة دمشق.

٢٠. رضا الحسينى على.(١٩٩١). تقويم محتوى منهج الرسم الهندسى والميكانيكى للصف الأول الثانوى الصناعى، **رسالة ماجستير** غير منشورة، كلية التربية، جامعة الزقازيق.

٢١. رضا الحسينى على.(١٩٩٧). فاعلية تدريس منهج مطور فى الرسم الهندسى على تنمية القدرة المكانية والاستدلالية لطلاب الصف الأول الثانوى الصناعى.**رسالة دكتوراه** غير منشورة، كلية التربية، جامعة الزقازيق.

٢٢. زكريا يحيى لال وعلياء الجندي. (٢٠٠٥). **الاتصال الإلكتروني وتكنولوجيا**. ط٣. الرياض. مكتبة العبيكان.

٢٣. سعود العتري. (٢٠٠٣). الثقة بالنفس ودافع الإنجاز لدى عينة من الطلاب المتفوقين دراسياً والعاديين في المرحلة المتوسطة بمدينة عرعر. **رسالة ماجستير**، كلية التربية، جامعة أم القرى.

٢٤. سلوى أبو العلا.(١٩٩٤). الأساليب الفنية في تصميمات الرسوم المتحركة باستخدام الحاسب الآلي، **رسالة ماجستير** غير منشورة، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان .

٢٥. صالح محمد علي أبو جادو. (٢٠٠٥) . **علم النفس التربوي**. ط٩، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

٢٦. صبري خالد عثمان. (٢٠٠٨). **البحث التربوي ومشكلاته في ضوء التغيرات المعاصرة**. القاهرة: العلم والإيمان للنشر والتوزيع.

٢٧. العاج نورية. (٢٠١٣). استخدام الشبكة العنكبوتية (الإنترنت) في الدراسة وعلاقتها بالدافعية للتعليم لدى المراهق من (١٢-١٤) سنة. **رسالة ماجستير**، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة أكلي محند أولحاج، البويرة، الجزائر.

٢٨. عادل حسين أبو زيد(١٩٩٢). برنامج مقترح للرسم المعماري والتنفيذي لطلاب شعبة الصناعات المعمارية.**رسالة ماجستير** غير منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان .

٢٩. عبد الحافظ سلامة. (٢٠٠٢). **الاتصال وتكنولوجيا التعليم**.عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

٣٠. عبد الرحمن عدس. (٢٠٠٨). **علم النفس التربوي النظرية والتطبيق الأساسي**. ط٤، الأردن : دار الفكر للنشر والتوزيع.

٣١. عبد اللطيف محمد خليفة. (٢٠٠٠). **الدافعية للإنجاز**. القاهرة، دار غريب للطباعة والنشر.

٣٢. عبد الله عبدالعزيز الموسى. (٢٠٠٢). **استخدام الحاسب الآلي في التعليم**. ط٢، الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر.

٣٣. عبد الله طه الصافي. (٢٠٠٠). عزو النجاح والفشل الدراسي وعلاقته بدافعية الإنجاز، دراسة على عينة من الطلاب المتفوقين والمتأخرين

٣٤. دراسياً بجامعة الملك خالد بأبها، **مجلة جامعة أم القرى**، مكة المكرمة، المجلد الثاني عشر، العدد الثاني.

٣٥. عثمان تركي التركي. (٢٠٠٣).أثر استخدام موقع تعليمي على شبكة الإنترنت على تحصيل طلاب مقرر تصميم البرمجيات التعليمية بكلية المعلمين جامعة الملك سعود. **مجلة دراسات في العلوم التربوية**، المجلد ٣٩، العدد١.

٣٦. عدنان يوسف العتوم. (٢٠٠٨). **علم النفس التربوي النظرية والتطبيق**، ط٢. الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

٣٧. عفت مصطفي الطناوي. (٢٠٠٩) . **التدريس الفعال تخطيطه مهاراته استراتيجياته وتقويمه**. الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

٣٨. علي إسماعيل سرور. (٢٠١٣). فاعلية برنامج مقترح قائم على استخدام نظام web2 في ضوء نموذج "Marzano" لأبعاد التعلم في تنمية الأداء التدريسي للمعلمين. **المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد**، الرياض، المملكة العربية السعودية.

٣٩. علي محمد مرعي. (٢٠٠٦). دافعية الإنجاز الدراسي وقلق الاختبار وبعض المتغيرات الأكاديمية لدى طلاب كلية المعلمين في جازان. **رسالة ماجستير**، كلية التربية، جامعة أم القرى.

٤٠. غرم الله عبد الرازق الغامدي. (٢٠٠٩). التفكير العقلاني والتفكير غير العقلاني ومفهوم الذات ودافعية الإنجاز لدى عينة من المراهقين المتفوقين دراسياً والعاديين بمدينتي مكة المكرمة وجدة **رسالة دكتوراه**، كلية التربية ، جامعة أم القرى. المملكة العربية السعودية.

٤١. فاطمة المدني. (٢٠٠٠). دافعية الإنجاز في علاقتها بالتحصيل الدراسي لدى طالبات كلية التربية بالمدنية المنورة. **رسالة ماجستير**، كلية التربية، جامعة الملك عبد العزيز .

٤٢. فايز مراد دندش. (٢٠٠٣). **معنى التعلم**. الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

٤٣. فراس إبراهيم . (٢٠٠٥). **طرق التدريس ووسائله وتقنياته ووسائل التعلم والتعليم**. عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع والعولمة.

٤٤. فهد بن محمد الجاسر.(٢٠٠١).مشكلات تعليم الرسم المعماري للحاسب الآلي في المعاهد الثانوية للمراقبين الفنيين بالمملكة، الإدارة العامة للإشراف التطبيقي – المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني.مؤتمر المملكة السادس عشر لتقنيات الحاسب.

٤٥. مجدي إبراهيم. (٢٠٠٤). **تربويات الإنترنت موسوعة التدريس**. ج٢ عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

٤٦. مجدي حناوي. (٢٠٠٥). اتجاهات المشرفين الأكاديميين نحو الإنترنت واستخداماتها في التعليم في جامعة القدس المفتوحة في فلسطين. **رسالة ماجستير**، جامعة النجاح، نابلس.

٤٧. محمد حسن العمايرة.(٢٠٠٢).المشكلات الصفية. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

٤٨. محمد خليف محمد مفلح . (٢٠١٠) . مدى استخدام شبكة الإنترنت في التعليم من قبل معلمي ومعلمات تربية إربد الثانية ومعوقات استخدامها. **مجلة جامعة دمشق**، المجلد ٢٦، العدد الرابع.

٤٩. محمد صاحب سلطان. (٢٠١١). **العلاقات العامة ووسائل الاتصال**. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

٥٠. محمد محمود الحيلة. (٢٠٠٢). **تكنولوجيا التعليم من أجل تنمية التفكير بين القوة والممارسة** . عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

٥١. محمد محمود الحيلة. (٢٠٠٧). **تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق**. ط٥، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

٥٢. محمد محمود بنى يونس.(٢٠٠٩).**سيكولوجية الدافعية والانفعالات**. ط٢، الأردن، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

٥٣. مضر عدنان زهران. (٢٠٠٨). **التعليم عن طريق الإنترنت**.عمان: دار زهران للنشر والتوزيع.

٥٤. نائلة سلمان عوض. (٢٠٠٤). أثر استخدام استراتيجية خرائط الدائرة المفاهيمية على التحصيل العلمي ودافع الإنجاز وقلق الاختبار الآني والمؤجل لطلبة الصف التاسع في الكيمياء وعلوم الأرض في المدارس الحكومية في قباطية. **رسالة ماجستير**، كلية الدراسات العليا ، جامعة النجاح فلسطين.

٥٥. نعيمة غزال ومنصور زاهي. (سبتمبر، ٢٠١٤) . علاقة قلق الاختبار بالدافعية للإنجاز (دراسة ميدانية لدى تلاميذ المرحلة الثانوية بمدينة ورقلة). **مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية**، العدد (١٦).

٥٦. هبة الله محمد سالم وآخرون. (٢٠١٢). علاقة دافعية الإنجاز بموضع الضبط ومستوى الطموح والتحصيل الدراسي لدى طلاب مؤسسات التعليم العالي بالسودان.**المجلة العربية لتطوير التفوق** ، العدد(٤)، المجلد الثالث.

٥٧. هيثم يوسف أبوزيد. (٢٠٠٥). أثر برنامج تدريبي في تنمية الدافعية للإنجاز الدراسي ومفهوم الذات الأكاديمي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم.**رسالة دكتوراه** ، كلية الدراسات التربوية ، جامعة عمان.

٥٨. وجدي شكري جودة. (٢٠٠٩) . أثر توظيف الرحلات المعرفية عبر الويب (web Quests) في تدريس العلوم على تنمية التنور العلمي لطلاب الصف التاسع الأساسي بمحافظات غزة. **رسالة ماجستير**، الجامعة الإسلامية، غزة.

٥٩. وليد محمد العوضي. (٢٠٠٥). دور استخدام شبكة الإنترنت في التحصيل الدراسي لدى طلاب جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، **رسالة ماجستير**، كلية الدراسات العليا، جامعة نايف للعلوم الأمنية.

٦٠. ديما حسن.(٢٠١٢). أثر استخدام الويب كويست كطريقة تدريس على التحصيل في مادة اللغة الإنجليزية. **رسالة ماجستير**، كلية التربية، جامعة دمشق.

٦١. ياسر سعد محمود.(٢٠٠٣). فاعلية تدريس الرسم الفنى باستخدام الكمبيوتر فى تنمية مهارات الرسم الفنى والقدرة المكانية لدى طلاب الصف الأول الثانوي الصناعى.**رسالة ماجستير**، غير منشورة، كلية التربية، جامعة الزقازيق.

٦٢. يحيى الشديفات (٢٠٠٧). أثر استخدام شبكة الإنترنت في التحصيل الدراسي لدى طلبة الماجستير في مساق التخطيط التربوي في جامعة آل البيت. **المجلة الأردنية في العلوم التربوية**، مجلد ٣، عدد ١، ١- ٩.

٦٣. يحيى محمد نبهان . (٢٠٠٨). **استخدام الحاسوب في التعليم**، عمان، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

64. AlJeraisy, Mashael Nasser.(2015). Web 2.0 in Education: The Impact of Discussion Board on Student Performance and Satisfaction. British Turkish Online **Journal of Educational Technology** - TOJET, v14 n2 p247-258 Apr 2015(ERIC Number: EJ1057329)

65. Barr,Ronalde., Et.al.(1997). Classroom Experiences Course Graphic with CAD/CAM Extension –**Engineering Design Graphics Journal** , v62 n. 1 .

66. Diacopoulos, Mark M. .(2015) . Untangling Web 2.0: Charting Web 2.0 Tools, the NCSS Guidelines for Effective Use of Technology, and Bloom's Taxonomy.**Social Studies**, v106 n4 p139-148 2015. ERIC Number: EJ1066143

67. Hossain, Mokter; Wiest, Lynda R.(2013). Collaborative Middle School Geometry through Blogs and Other Web 2.0 Technologies. **Journal of Computers in Mathematics and Science Teaching**, v32 n3 p337-352 Jul 2013(ERIC Number: EJ1006190).

68. Hsiao, Hsien-Sheng;&others.(2015) . "iRobiQ": The Influence of Bidirectional Interaction on Kindergarteners' Reading Motivation, Literacy, and Behavior.**Interactive Learning Environments**, v23 n3 p269-292 2015(ERIC Number: EJ1058393)

69. Hsiao, Hsien-Sheng;&others.(2015) . Using LectureTools to Enhance Student-Instructor Relations and Student Engagement in the Large Class.**Research in Learning Technology**, v23 2015 ERIC Number: EJ1083428.

70. Huang, Hsin-chou.(2015)From Web-Based Readers to Voice Bloggers: EFL Learners' Perspectives Computer **Assisted Language Learning**, v28 n2 p145-170 2015 ERIC Number: EJ1051437.

71. Kim, HyeJeong; Jang, Hwan Young.(2015) . Motivating Pre-Service Teachers in Technology Integration of Web 2.0 for

Teaching Internships.**international Education Studies**, v8 n8 p21-32 2015 ERIC Number: EJ1070772

72. Kimmons, R.(Aug, 2015) . Online System Adoption and K-12 Academic Outcomes. **Journal of Computer Assisted Learning**, v31 n4 p378-391 Aug 2015 (ERIC EJ1068874).

73. Liang, ZM., 1995: Computer Aided Graphical Design Of Geometric Modelling: Mechanic, and Machine Theory, Vol.30, No. 2.

74. Nurhaniyah, Binti;&others.(2015) . The Implementation of Collaborative Learning Model "Find Someone Who and Flashcard Game" to Enhance Social Studies Learning Motivation for the Fifth Grade Students. **Journal of Education and Practice**, v6 n17 p166-171 2015 (ERIC EJ1079791).

75. Perez-Sabater, Carmen; Montero-Fleta, Begona.(2012). The Study of Motivation in Library and Information Management Education: Qualitative and Quantitative Research. **Journal of Information Technology Education: Innovations in Practice**, v11 p213-226 2012(ERIC Number: EJ984928).

76. Sexton, Timothy Joseph, 1992: Teaching Engineering Graphs Comparison Between Manual\two- Dimensional Computer-Aided Drafting. Nontraditional methods with

respect to spatial visualization Ability **"D.A.I"** , Vol. 53 , No.6 , December.

77. Yusop, Farrah Dina.(2015)A Dataset of Factors That Influence Preservice Teachers' Intentions to Use Web 2.0 Technologies in Future Teaching Practices. British **Journal of Educational Technology**, v46 n5 p1075-1080 Sep 2015ERIC Number: EJ1071689

78. Zhang, Yulei; Dang, Yan.(Mar, 2015) . Investigating Essential Factors on Students' Perceived Accomplishment and Enjoyment and Intention to Learn in Web Development. ACM **Transactions on Computing Education**, v15 n1 Article 3 Mar 2015 (ERIC EJ1059982).