اثر استخدام تكنولوجيا السبورة التفاعلية في اكساب الطلبة المعلمين مهارة التخطيط كإدة تعليمية

ا.م.د جمال حامد رشيد

جامعة بغداد /كلية التربية – ابن رشد

المـــقدمة –:

العالم اليوم يشهد تطوراً هائلاً في مختلف الاستعمالات البسيطة التي عرفها الإنسان من خلال وسائل التعلم التي أصبح استعمالها شائعا في بعض المدارس والمعاهد والجامعات. فالسبورة التفاعلية هي إحدى وسائل التعلم وهي من أهم تقنيات التعليم في حياتنا اليوم فهي الأمل الذي يوجه المعلم والمتعلم إلى الأمام بواسطة تكنولوجيا التعلم.

في البداية كانت السبورة بشكلها البسيط أول أدوات الوسائل التعليمية التي استخدمت في التعليم الصفي كوسيلة تعليمية يلجأ إليها المعلم مهما كان تخصصه سواءً في اللغة العربية أوالجغرافيا وغيرها من المعارف والأفكار. وبعد ذلك ابرز استخدام الوسائل المرسومة، والمصورة من خرائط تاريخية وجغرافية، ومصورات علمية منوعة، لتساعد في عملية الإدراك لدى المتعلم بشكل صحيح.

تعتبر السبورة التفاعلية أحد أهم الوسائل الأساسية لدى المعلمين، ومع تطور العصر التكنولوجي والاكتشافات الحديثة تم تطوير السبورة التقليدية إلى سبورة إلكترونية ، ومرور هذه الوسائل بعدة مراحل ابتدأت في مدارسنا بالكتابة على اللوح بالطباشير ، لتنتقل بعدها إلى السبورة البيضاء الشهيرة وهي تعرف بالسبورة التفاعلية أحيانا وتارة أخرى تسمى بالسبورة الذكية و يكتب عليها بالأقلام القابلة للمسح وأيضا يمكن للمستخدم أن يكتب بها عن طريق قلم خاص لها، كما باستطاعته أن يمحو ما كتبه عن طريق ممحاة خاصة بها وهذه الممحاة مجهزة للاتصال بالحاسب الآلي وأجهزة العرض الأخرى .ولكن مع التطور الكبير الذي تشهده التكنولوجيا الحديثة وظهور مفاهيم التعليم الافتراضي بل والتطور السريع في أجهزة الحاسب الآلي ؛ظهرت الأفكار الإبداعية لتساعد على ظهور

الجيل الجديد من السبورات التفاعلية وتجعلها واقع نلمسه ونتعايش معه بعد أن كانت مجرد أحلام ونماذج مفهوم غير واقعي.

تعد السبورة التفاعلية من أحدث الاكتشافات التعليمية ويتم استخدامها لعرض عمل ما على شاشة جهاز الكمبيوتر ولها استخدامات وتطبيقات متعددة ، نرى هذه السبورة التفاعلية في المدارس لتخدم المعلم في طريقة التدريس ،وأيضا تستخدم داخل قاعات الاجتماعات والمؤتمرات وورش العمل كما أن السبورة التفاعلية تغني عن استخدام جهاز العرض المعروف ب projectar .(فاطمة،2008)

الفـصل الأول

التعريف بالبحث

أولاً: مشكلة البحث:

يشهد العالم في هذا العصر تطورات هائلة في مجال تقنية المعلومات ووسائل الإتصال، من هنا كان لابد للدول النامية من بذل الجهود من أجل مواكبة هذه التطورات، والتغيرات بُغية الاستفادة القصوى من هذه التقنية وما يرتبط بها من أساليب وأجهزة تعليمية في دعم العملية التعليمية، ويبرز التعلم الإلكتروني كأسلوب من شأنه أن يدعم العملية التعليمية ويحولها من طور التلقين إلى طور الإبداع والتفاعل وتنمية المهارات، فيجمع كل الأشكال الإلكترونية للتعليم؛ حيث تستخدم أحدث الطرق باعتماد الحواسيب ووسائطها التخزينية وشبكاتها.(المسلم،2013،ص 18).

ومن هنا بات التخطيط والذي هو المرحلة الاولى في عملية التدريس من اهم المهارات الاساسية التي ينتظر من المعلم الكفء ان يكون قادرا على التخطيط لدراسة تخطيطا منظما ودقيقا يستطيع من خلال الربط بين عناصر الخطة الاساسية وهي المخرجات التعليمية رق واستراتيجيا التدريس والوسائل التعليمية (الخليفة، 2004: 89)

من هنا فقد نبعت مشكلة البحث في ضوء ما لاحظه الباحثان من ضعف في توظيف أجهزة في التقنيات التعليمية – وما يرتبط بها من برمجيات – في مرحلة التعليم الأساسي، ومن تدن في مستوى

تحصيل تلاميذ وتلميذات هذه المرحلة في مادة العلم في حياتنا. وعليه يمكن أن تتبلور مشكلة البحث الحالي في الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

إن تطور نوعية ومستوى التعليم، فضلاً عن كمه وكيفه؛ جعل الدول النامية على مختلف مستوياتها ونظمها الاجتماعية والاقتصادية توليه اهتماماً كبيراً.والعراق باعتباره أحد هذه الدول؛ أولى التعليم وتطويره بالغ الاهتمام. وفي سعي وزارة التعليم العام لتحقيق الأهداف والغايات الملقاة على عاتقها، كان التركيز على التعليم الشامل للجميع في القرن الحادي والعشرين الذي يشهد ثورة علمية تكنلوجية جعلت العديد من التربويين وصناع القرار التربوي ينظرون إلى إمكاناتها باعتبارها فرصة سانحة لإحداث تحول نوعي في المنظومة التربوية بجميع مدخلاتها وعملياتها ومخرجاتها.

من جانب فقد اتسع استعمال الحاسوب في المؤسسات التربوية حتى أصبح في وقت قصير وجهد أقل الوسيلة المميزة في نقل المعرفة إلى متلقيها، وقد قادنا استخدام الحاسوب في العملية التعليمية إلى العديد من الأجهزة التقنية الحديثة، وتعد تقنية السبورة الذكية (Smart Board) من أبرز هذه الأجهزة وإحدى إبداعات التطور التقني الذي يعيشه العالم اليوم، فكان لا بد من استثمار هذه التقنية في مؤسساتنا التربوية للإرتقاء بالعملية التعليمية وتبادل المعارف لبناء جيل قادر على مواجهة التحديات بما يمتلكه من مخزون للمعارف العلمية. (عودة، 2014م). ولمواكبة هذا التطور التقني يصبح دور التربية هو تنمية الطالب في الجانب المعرفي والمهاري، وذلك بأساليب وتقنيات متعددة (شاهين،2011، ص 49).

ثانياً: أهمية البحث

تنبع أهمية البحث من عدة جوانب:

1- تزويد المعلمين بمرحلة التعليم الأساسي بأساس نظري؛ يساعدهم على استخدام السبورة الذكية كجهاز مستحدث في التدريس.

2- بيان مدى فاعلية السبورة التفاعلية في تنمية مهارات الطلبة كمهارة التخطي في التدريس.

3- تحديد المشكلات التي تواجه الطلبة المعلمين اثناء استخدامهم للسبورة التفاعلية

4- لا يوجد بحث أو دراسة – بحسب علم الباحثان – استعملت هذه التقنية في التدريس في حياتنا لمساعدة الطلبة ليعي ويستوعب الدرس.

5- تمثل الدراسة استجابة لتوجيهات وتوصيات كثير من المؤتمرات التي تنادي بأهمية البحث في الأجهزة التقنية الحديثة والتأكد من فعاليتها في تدريس مقررات مرحلة التعليم الأساسي.

ثالثاً: أهداف البحث

يهدف هذا البحث إلى:

1- تعرّف مدى فاعلية استخدام السبورة الذكية في التحصيل الدراسي للقسام العملية والتربوية في كلية التربية / ابن رشد

2- ما اثر استخدام تكنولوجيا السبورة التفاعلية في تنمية مهارة التخطيط في التدريس.

3- تعرّف إمكانية زيادة فرص التطوير في تدريس مقرر العلم في حياتنا باستخدام السبورة الذكية.

رابعاً: فروض البحث

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0،05) بين متوسط أداء افراد المجموعة التجريبية التي درست وحدة التخطيط باستخدام السبورة التفاعلية ومتوسط اداء افراد المجموعة الضابطة التي درست بطريقة المحاضرة في اكساب مهارة التخطيط اليومي او التخطيط السنوي في التدريس

خامساً: حدود البحث

يقتصر البحث الحالي على:

حدود مكانية: أُجرى هذا البحث في جامعة بغداد / كلية التربية ابن رشد

حدود الدراسة: الفصل الدراسي الاول من العام الدراسي 2016– 2017 م.

سادساً: تحديد المصطلحات

الأثر: يعرّف كل من شحاتة والنجار(2003، ص32) الأثر بأنه" محصلة تغير مرغوب فيه، يحدث في المتعلم نتيجة لعملية التعلم".

كما عُرف بأنه قدرة العامل موضوع الدراسة على تحقيق نتيجة إيجابية، لكن إذا انتفت هذه النتيجة فإن العامل قد يكون من الأسباب التي تؤدي إلى حدوث تداعيات سلبية (إبراهيم،2009، ص 30).

التعريف الإجرائي: التغير الذي ينجم عن استعمال تقنية السبورة الذكية في التحصيل الدراسي لدى تلاميذ وتلميذات الصف الثامن بمرحلة التعليم الأساسي في مادة العلم في حياتنا.

تعريف التكنولوجيا :-

تعريف الموسوعة الامريكية 1978 : تعني تكنولوجيا التعليم :"ذلك العلم الذي يعمل على إدماج المواد والآلات ويقدمها بغرض القيام بالتدريس وتعزيزه وتقوم في الوقت الحاضر على نظامين, الأول هو الأدوات التعليمية (Hardware) والثاني المواد التعليمية (Software) والتي تضم المواد المطبوعة والمصورة التي تقدم معلومات خلال عرضها عن طريق الأدوات التعليمية" .(الفريجان، 2011: 143)

تعريف ويتش : هي "مصطلح يأتي من المصادر الإنسانية وغير الإنسانية ,ويستخدم طريقة نظامية لتصميم عملية التعليم والتعلّم وتقويمها ككل . ويربط بين المصادر الانسانية وغير الإنسانية للتعليم

مثل شبكات المعلومات وآلات الطباعة والوسائل السمعية والبصرية والحاسبات الآلية وغيرها. وهذا التعريف يركز على اعتبار تكنولوجيا التعليم محصلة التفاعل بين الانسان والاداة.

تعريف لجنة دراسة تكنولوجيا التعليم : في أحد تقاريرها تحت عنوان (لكي نعمل على تحسين التعليم) عرّفت تكنولوجيا التعليم باعتبارها تتجاوز أي وسيلة أو أداة, فهي أشمل من مجرد حصيلة مجموع مكوناتها . إنها العمل وفق نظام ومنهج في تصميم طريقة التدريس وتنفيذها وتقويمها في ضوء أهداف محددة على أساس نتائج البحوث في مجالي التعليم والاتصال الإنساني واستعمال خليط من المصادر الإنسانية وغير الإنسانية بغرض تحقيق تدريس أكثر فعالية. وهذا التعريف يتفق مع ما جاء به تعريف ويتش. (رشراش ،2008: 43)

السبورة الذكية:

هي نوع خاص من السبورات البيضاء الحساسة التفاعلية التي يتم التعامل معها باللمس والبعض الآخر بالقلم وتتم الكتابة عليها بطريقة إلكترونية، كما يمكن الاستفادة منها وعرض ما على شاشة الحاسوب من تطبيقات متنوعه عليها. (رشيد،2012)

التعريف الإجرائي: عبارة عن سبورة بيضاء نشطة تعمل باللمس أو بأقلام خاصة (أقلام الحبر الرقمي) وهي وسيلة للتفاعل بين المعلم والمجموعة التجريبية من تلاميذ وتلميذات الصف الثامن بمرحلة التعليم الأساسي في مادة العلم في حياتنا بطريقة شيقة وممتعة، بحيث تشد انتباه التلميذ والتلميذة طوال الحصة، وباستطاعة المعلم التحكم بجميع تطبيقات الحاسوب وأن يمحو ما كتبه عن طريق ممحاة خاصة كما يمكن استخدامها لعرض ما على شاشة الحاسوب.

المهارة : التمكن من انجاز مهمة بدرجة عالية من الاتقان وسرعة في التنفيذ(اشيوه ، وعودة،2011: 300)

مهارة التخطيط : تصور مسبق للمواقف التعليمية التي يهيئوها المعلم ، بما يتضمنه هنا التصور من وضع اطار شامل للخطوات والاجراءات والاساليب والوسائل المستخدمة لتحقيق اهداف تعليمية محددة خلال زمن معين والتاكيد من درجة بلوغ هذه المخرجات (اشتيوه ، ابو رزق وعودة ، 2011: 365)

وعرفها زيتون وعبد الحميد : بانها " اسلوب علمي يتم بمقتضاه اتخاذ التدابير العملية لتحقيق اهداف معينة (سعاد المغربي، 2003: 371)

التعريف الاجرائي : هو القدرة على اداء عمل ، أي تصور مسبق لما سيقوم به المعلم .

طالب نفسجي بيمي

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: خلفية نظرية

"كلمة إغريقية قديمة مشتقة من كلمتين هما "Techno",وتعني مهارات فنية وكلمة "Logia",وتعني علما أو دراسة،وبهذا فإن مصطلح التكنولوجيا "Technology",يعني علم المهارات أو الفنون, أي دراسة المهارات بشكل منطقي لتأدية وظيفة محددة"(رشراش ,2008). تعّرف التكنولوجيا بأنها :"الأدوات، الوسائل التي تستخدم لأغراض عملية تطبيقية والتي يستعين بها الإنسان في عمله، لإكمال قواه و قدراته و تلبية تلك الحاجات التي تظهر في إطار ظروفه الاجتماعية و مرحلته التاريخية". (فؤاد,2008) من هنا يمكننا أن نستوضح ما يلي وهو : 1–أن التكنولوجيا طريقة لمعرفة احتياجات المجتمع . 2–أن التكنولوجيا تستكمل ما هو ناقص من قدرات و قوات الإنسان وتكملها . فهي طريقة منظمة، و تستخدم كل ما يمكنها من الإمكانات المتاحة سواء كانت مادية أو غير مادية، فإن هذه التكنولوجيا تساعد من جانبان و هما : التكنولوجيا كعمليات، و التكنولوجيا كنواتج . أما التكنولوجيا كعمليات، فهي تعني التطبيق المنظم للمعرفة العلمية بينما التكنولوجيا كنواتج فهي تعني الأجهزة والأدوات الناتجة من تطبيق المعرفة العلمية، فإن ميدان التربية لا يمكن أن يستغني عن التكنولوجيا، و قد تعددت المصطلحات المتداولة في ميدان علم التربية وهي أن تكنولوجيا التربية تسعى إلى تطبيق النظريات العلمية في العمل التربوي، بهدف تطوير الموقف التعليمي، و يعتبر العالم فين هو أول من أطلق هذا المصطلح عام 1920م .

وللتكنولوجيا دور كبير في مجالات عديدة في مناحي الحياة المختلفة منها : التكنولوجيا الطبية ,والتكنولوجيا الزراعية ,وتكنولوجيا التصنيع ,وتكنولوجيا المعلومات ,وتكنولوجيا الفضاء ,وتكنولوجيا التعليم...وغيرها .(استيتية،وسرحان،2007)

ادت التطورات المتسارعة في السنوات القليلة الماضية في مجالات تقنيات الحاسوب والوسائط المتعددة وشبكة الانترنيت والتكامل بينهما الى نشوء ما يسمى اليوم بتقنيات المعلومات والاتصالات

ولقد ادى استخدامها الى اكتشاف امكانيات جديدة لو تكن معروف من قبل ظهر اثرها بوضوح في جميع مجالات الحياة اليومية ومنها مجال التربية لما لها من مميزات عديدة في توفير الجهد والوقت والمال وبالرغم من ان هذا العلم بمفهومه الحديث كمدخل لتطوير التعليم علم حديث نسبيا ربما ترجع بدايته الحقيقية الى ما بعد الحرب العالمية الثانية .(خميس ، 2003: 18)

التقنيات التعليمية :-

إن التحديات التي يواجهها العالم اليوم والتغير الذي طرأ في نواحي الحياة المختلفة، يجعل من الضروري على المؤسسات التعليمية أن تأخذ بالتقنيات التعليمية الحديثة لتحقيق أهدافها، وقد أضاف التطور العلمي كثيراً من التقنيات التعليمية التي يمكن الاستفادة منها في تهيئة مجالات الخبرة للدارسين حتى يتم إعداد الفرد بدرجة عالية من الكفاءة التي تؤهله لمواجهة هذه التحديات. هذا وفي أعقاب انتشار هذا المصطلح منذ نحو عقدين من الزمان أو أكثر قليلاً؛ أُستخدِم في أحيان كثيرة ليحل محل مصطلحات الوسائل التعليمية إلى درجة أنه قد غلُب على تفكير كثير من المعلمين والمشتغلين في مجال التربية والتعليم أن مصطلح التقنيات التعليمية ما هو إلا مرادف لمصطلح الوسائل التعليمية، وأن مصدر هذا المصطلح هو رغبة المربين في تطوير مصطلح الوسائل التعليمية أو الوسائل السمعية البصرية لتتماشى مع الوسائل التعليمية الحديثة، التي أمكن التوصل إليها نتيجة التقدم العلمي والتكنولوجي الناتج عن تطبيق المعارف العلمية المتقدمة، في مجال صناعة الأجهزة والمواد التعليمية خاصة في ميادين الحاسوب والإذاعة والتلفزيون، وأجهزة العرض الضوئي وأشرطة التسجيل وغير ذلك من المواد والأجهزة التعليمية الحديثة. (شمي واسماعيل، 2008،ص13).

مفهوم التقنيات التعليمية:

عبارة عن منظومة فرعية من منظومة تكنولوجيا التعليم تتضمن المواد والأدوات والأجهزة التعليمية التي يستخدمها المعلم أو المتعلم أو كليهما في المواقف التعليمية بطريقة منظوميه لتسهل عملية التعليم والتعلم (سالم، 2004 م،ص57).

ويبرز من بين هذه التقنيات التعليمية الأجهزة التعليمية الإلكترونية والتي صاحبها تطورا كبيرا خلال العقود الأخيرة الأمر الذي مكن من توظيفها واستخدامها في مجال التعليم وإحداث نقلة نوعية في أدوات العرض الضوئية داخل القاعات. وأضحت علية استخدام الأجهزة الإلكترونية من العلامات الدالة على تطور التعليم في المؤسسات التربوية بالتعليم العام والجامعي(سرايا،2007).

ولكي تؤدي الأجهزة الإلكترونية دورها في التعليم العام وبصفة خاصة مرحلة التعليم الأساسي كعنصر رئيس في منظومة التقنيات التعليمية يشير الباحثان في هذا السياق إلى عدة معايير من أهمها:

- حرص المعلم على توفير عنصر التفاعلية بين المتعلم ومحتوى مادة الجهاز التعليمية.
- تدريب المعلم على أفضل أساليب عرض المواد(البرمجيات) التعليمية وفنياتها تدريباً عملياً مستمراً.
- تحديد أسلوب التعليم المستخدم سواء كان في مجموعات صغيرة أو كبيرة أو تعليم فردي مستقل.
- تحديد الفترة الزمنية المناسبة للعرض.

وقد أثبتت العديد من الدراسات أن التوظيف الأمثل للأجهزة الإلكترونية من شأنه أن يُحسن من عائد التعليم ومخرجاته البشرية (سرايا،2007)

نبذة تاريخية عن جهاز السبورة الذكية:

مرت السبورة بمراحل عديدة منذ أن كانت بدائية على ألواح من الحجارة ثم ألواح الخشب مع الحجارة ثم السبورة مع الطباشير ثم السبورة البيضاء والآن (السبورة التفاعلية)، وفي محاولة لايجاد بديل للسبورات التقليدية مثل الوبرية والطباشيرية والمغناطيسية، وبعد تجارب وأبحاث تكنولوجية عديدة أمكن التوصل في منتصف 1980م لفكرة جديدة يدور محورها حول ربط الحاسوب بشاشة عرض (لوحة) حساسة تعمل كبديل لشاشة الحاسوب بدون فأرة أو لوحة مفاتيح، وطريقة التنقل فيها هي اللمس من قبل كل من ديفيد مارتن وزوجته نانسي نولتون في إحدى الشركات الكبرى الرائدة في مجال

تكنولوجيا التعليم في كندا والولايات المتحدة، لم يكن أحد يعرف عن وجود السبورة التفاعلية في تلك السنوات المبكرة، ناهيك عن التساؤل لماذا قد ترغب أو تحتاج إلى السبورة التفاعلية ؟ من هنا فإن مبيعات السبورة التفاعلية بدأت بطيئة. في ذلك الوقت، واستغرق الأمر جهدا كبيرا لترك الناس يعرفون عن هذا المنتج والفوائد التي يمكنهم تحقيقها جرّاء استخدامها. وفي العام 1991م تم الإعلان عن إنتاج أول سبورة تفاعلية لأول مرة عن طريق شركة سمارت.(بن فاطمة،2012).

في عام 1992 شكلت سمارت تحالفاً استراتيجياً مع شركة إنتل الامريكية أدى إلى تطوير المنتجات المشتركة وجهود التسويق المشترك وملكية الأسهم في شركة إنتل سمارت، وقد وسعت الشركة بشكل مطرد عملياتها لتلبية زيادة الطلب العالمي. وقال ديفيد مارتن المؤسس المشارك سمارت والرئيس التنفيذي:" رأينا منذ أن تم اصدار أول سبورة تفاعلية أنها مجزية وفعاله في عملية التعليم وعدد العملاء الذين يقدرون أهمية السبورة التفاعلية في ازدياد".

وفي عام 1998م تم تطوير النظام ليس فقط على الحاسوب بل على Note Book أيضاً وفي عام 1999 تم بيعها بالأسواق.

وفي عام 2001م أُدخل التسجيل والصوت إلى السبورة التفاعلية وتم تسويقه عام 2003م،.في عام 2005م كُشف النقاب عن لائحة السبورة التفاعلية اللاسلكية، قرص الحاسوب الذي يتيح للمستخدمين التعامل وتحديد الكائنات التي تظهر على الشاشة، وإنشاء وحفظ الملاحظات وبدء تشغيل التطبيقات.

وفي العام 2002م، تم بيع أكثر من 7000 سبورة ذكية في منطقة الشرق الأوسط، واصلت سمارت تطوير وصقل ألواح الكتابة التفاعلية عن طريق تحسين وتصميم الأجهزة، وتطوير البرمجيات. واستمرت خطوات التطوير والإضافة للسبورة التفاعلية لتصل إلى الشكل الأخير المستخدم في الوقت الراهن. (الرشيدي، 2012م).

وعلى الرغم من اهمية مهارة التخطيط في التدريس لجميع المواد الدراسية الا انه اكثر اهمية والحاحا للطلبة المعلمين ، ومن هنا برزت اهمية المهارات التدريسية ولا سيما في ميدان التدريس ، وتعتبر مهارة التخطيط التي تؤهله لتدريس فلها العديد من الفوائد منها :

- تحديد مدى الاستعداد التعليمي لدى المتعلمين.
- تنيم المتعلمين وتصنيفهم في مجموعات تبعا للفروق الفردية بينهم .
- ادارة الصف بشكل عام .
- اشتقاق وتحديد الاهداف التعليمية وصياغتها بصورة نواتج تعليمية (جردات واخرون ، 2008: 82)

الأهمية التربوية للسبورة الذكية

يمكن توضيح هذه الأهمية من خلال ثلاثة جوانب:

أولاً: أهميتها بالنسبة للعملية التعليمية

تؤثر السبورة الذكية تأثيراً واسعاً في سير العملية التعليمية ؛ فهي تساعد على تسهيل الممارسة التعليمية التعلمية في المدارس من خلال إثارة الحوار والنقاش أثناء العرض للدرس لأنها تستطيع أن تجذب الانتباه وتجعل تركيز الطلاب قائم طوال زمن الحصة، كما أنها تساعد المعلمين على وضح خطة قبل البدء بالحصة من خلال الترتيب والتنظيم وإضافة بعض المؤثرات من صوت وصورة، فهي بذلك تخدم جميع محتويات الدروس والمقررات الدراسية وهي بذلك تخدم العملية التعليمية من خلال:

1- عرض الدروس بطريقة مشوقة:

تتميز السبورة التفاعلية بإمكانية استخدام معظم برامج مايكروسوفت أوفيس (Microsoft Office) وبإمكانية الإبحار في برامج الانترنت بكل حرية، مما يسهم بشكل مباشر في إثراء المادة العلمية من خلال إضافة أبعاد ومؤثرات خاصة وبرامج مميزة تساعد في توسيع خبرات المتعلم، وتيسير بناء المفاهيم واستثارة اهتمام المتعلم وإشباع حاجته للتعلم، لكونها تعرض المادة العلمية بأساليب مثيرة ومشوقة وجذابة، كما تتيح هذه السبورة للمتعلمين الفرصة للتفاعل معها والمشاركة الفعالة في العملية التعليمية وبالتالي بقاء أثر التعلم.(Becta,2003).

2- تسجيل و إعادة عرض الدروس:

يمكن من خلال السبورة التفاعلية تسجيل وإعادة عرض الدروس بعد حفظها بحيث يمكن عرضها على الطلاب الغائبين أو طباعة الدرس كاملاً للفصل بدلاً من كتابته في الدفاتر، كما أنه بالإمكان إرساله بالبريد الالكتروني عن طريق الانترنت، وبالتالي لن يفوت أي طالب متغيب أي درس((Becta,2003.

3- توفير الوقت:

توفر السبورة الذكية الكثير من الوقت والجهد في انتاج الوسائل التعليمية التي يحتاجها المعلم . (الزعبي،2011،ص18).

4- وسيلة لتدريس ذوي الاحتياجات الخاصة:

تخدم السبورة التفاعلية عملية تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة؛ فالصور المستخدمة من خلال السبورة الذكية مثلاً وكيفية تحركيها من شأنها أن تجذب انتباه المعاقين وتركز المعلومات في أذهانهم. (Mechling, &Gast (2007.

6- تجعل العملية التعليمية أكثر مرونة:

عند استخدام السبورة الذكية ؛ فإن المتعلم يستطيع أن يستخدم حاسة البصر برؤية الأشياء تتحرك عليها مثل عرض فيديو، كذلك حاسة اللمس كاللعب بأدواتها باستخدام الأيقونات، ومن ذلك تجعل هذه التقنية العملية التعليمية أكثر مرونةً و سلاسةً وتنظيماً.

ثانيا: أهميتها بالنسبة للمتعلم

1/ تحفيز الطلاب على المشاركة: تعتبر السبورة الذكية وسيلة لزيادة وتسهيل مشاركة التلاميذ داخل الفصل الدراسي، وتحفيزهم لإثبات معرفتهم.) Pagett& Shenton ,2007,).

2/ القضاء على حاجز الخجل عند التلاميذ: عندما يرى التلاميذ الخجولين تفاعل زملائهم مع السبورة الذكية تخلق لديهم رغبة في كسر حاجز خجلهم فكل ما يحتاجونه هو لمسة إصبع وتتم العملية بسهولة، وبذلك لن نجد تلاميذ خجولين في أي فصل يحتوي على سبورة ذكية. (Sani ,2007).

3/ ترسيخ المعلومات في ذهن التلاميذ: يجد التلاميذ صغار السن صعوبة في حفظ عدة معلومات في آن واحد، ويمكن القضاء على هذه المشكلة بتوظيف السبورة الذكية عن طريق استخدام الصور المتحركة والفلاشات والرسومات لتسهيل حفظ المعلومات (Mowbray & Preston ،2008).

4/ مفيدة لتلاميذ التعلم البطيء: حيث يمكن الاستفادة منها في تصميم واستخدام الرموز والصور مما يقرب المعرفة في ذهن التلميذ بطيء التعلم. (Ngao, 2006).

أبرز إيجابيات السبورة الذكية في التعليم الأساسي

يمكن إيجاز ما يمكن أن تقدمه السبورة الذكية في التعليم الأساسي فيما يلي:

1- سهولة استرجاع الدروس والمعلومات المخزنة كاملة بالنسبة للمعلم والتلميذ حيث من الممكن عمل مشاركة لمساحة تخزينية معينة على شبكة الإنترنت، وهذا من شأنه رفع كفاءة التلاميذ وتحفيزهم لمواصلة عملية المذاكرة.

2- تتيح للمعلم طباعة ما تم شرحه وتوزيعه على التلاميذ أو حفظه وإرساله لهم عبر البريد الإلكتروني (E-mail) وبالتالي لا يحتاج المتعلم لنقل ما يكتبه المعلم على السبورة، وهذا بدوره يقلل من تشتت التلاميذ حيث أن التركيز سيكون موجهاً لفهم المواضيع المشروحة.

3- عرض المعلومات بشكل سلس ومرن وممتع.

4- عملية التفاعل التي توفرها هذه السبورة الذكية تزيد من قدرة التلاميذ على حفظ المعلومات وفهمها بالشكل الصحيح بطريقة علمية عملية.

5- تقلل من استخدام المعلمين لأنواع مختلفة من الطباشير والأقلام التي قد تسبب أمراضاً مختلفة على المدى الطويل.

6- تطوير عملية التعلم عن بعد.

10- تعدي حدود الزمان والمكان حيث يمكن التعايش مع ما حصل في الماضي(الحروب)ومشاهدة ما يحدث في الوقت الحاضر (الاحتراق في التجارب العلمية)وكذلك رؤية ما يتوقع حدوثه في المستقبل (مشاهدة حالات التصادم الشمسي، مشاهدة نتائج السرعة في السيارات الحوادث).

ثانياً: دراسات سابقة

اطلع الباحثان على عدد من الدراسات ذات الصلة بالدراسة الحالية من حيث منهجيتها، وإجراءاتها، وفيما يلي عرضاً لهذه الدراسات مرتبة ترتيباً زمنياً من الأقدم إلى الأحدث بما فيها من دراسات عربية وأجنبية.

أ- **دراسات عربية**

دراسة أبو العينين (2011)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرّف أثر السبورة التفاعلية على تحصيل الطلاب الأجانب غير الناطقين في مادة اللغة العربية للمستوى المبتدئ في المرحلة المتوسطة مقارنة بالطريقة التقليدية. طبقت الدراسة على عينة مكونة من (60) طالباً وطالبة من طلبة المرحلة المتوسطة في أكاديمية دبي الأمريكية بدولة الإمارات العربية خلال العام الدراسي 2011/2010م. (وقد تم توزيعهم في مجموعتين متساويتين) تجريبية وضابطة(قامت الباحثة تم استخدام السبورة التفاعلية بشكل أساسي مع المجموعة التجريبية، والطريقة التقليدية مع المجموعة الضابطة. كما قامت بإعداد اختبار تحصيلي لقياس تحصيل الطلبة في اللغة العربية. وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) في أداء أفراد عينة الدراسة على الاختبار التحصيلي ولصالح المجموعة التجريبية.

دراسة طلال (2011)

هدفت هذه الدراسة للمقارنة بين أثر التدريس باستخدام السبورة التفاعلية والتدريس باستخدام السبورة التقليدية في التحصيل الدراسي الفوري والمؤجل لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في قواعد اللغة العربية، وقد تم تقسيم عينة الدراسة إلى مجموعتين متكافئتين من حيث العدد والمستوى. وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الفوري ولصالح المتغير المستقل في المجموعة التجريبية وهو السبورة التفاعلية. بينما لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل المؤجل بين المجموعة التجريبية والضابطة.

دراسة أبو رزق(2012)

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر السبورة التفاعلية في إكساب الطلبة المعلمين مهارة التخطيط في تدريس مادة اللغة العربية وتحديد مدى الاستفادة منها في هذا المجال، كما سعت الدراسة إلى تحديد اتجاهات الطلبة المعلمين نحو السبورة التفاعلية كأداة تعليمية. اعتمدت الدراسة على استخدام كل من المنهج شبه التجريبي وكذلك المنهج الوصفي اقتصرت الدراسة على عينة من طلبة كلية التربية في جامعة العين للعلوم والتكنولوجيا، قسم الدبلوم المهني في التدريس، والمسجلين لمساق طرائق تدريس اللغة العربية في الفصل الأول للعام الدراسي 2011– 2012م، أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أداء أفراد عينة الدراسة في التخطيط اليومي، وفي مجموع علامات التخطيط اليومي والسنوي معاً ولصالح أداء طلبة المجموعة التجريبية. وأشارت النتائج إلى تفوق الطلبة الذين درسوا باستخدام السبورة التفاعلية على سواهم ممن لم يستخدموها في تعلمهم.

ب– دراسات أجنبية

دراسة (Zittle, 2004)

هدفت إلى استقصاء أثر استخدام السبورة الذكية على التحصيل الدراسي لطلاب الصف الثالث والرابع الابتدائي في الرياضيات. تكونت عينة الدارسة من (92) طالباً وطالبة موزعين على مجموعتين: الأولى (53) طالباً وطالبة كمجموعة ضابطة درست باستخدام أجهزة حاسوب مكتبية، والثانية (39) طالباً وطالبة كمجموعة تجريبية درست باستخدام السبورة الذكية. وقد أظهرت نتائج

الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط تحصيل الطلبة في الرياضيات لصالح طلبة المجموعة التجريبية. وقد أكدت المشاهدات الصفية والمقابلات مع المعلمين الذين شاركوا بالدراسة، على أن الطلبة الذين تعلموا باستخدام السبورة التفاعلية تفاعلوا وتعاونوا مع بعضهم البعض بشكل أكبر وأكثر عفوية.

دراسة (Dhindsa & Emran, 2006)

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف على أثر استخدام السبورة الذكية على تحصيل الطلبة في مادة الكيمياء في بروناي. وقد تكونت عينة الدراسة من (115) طالباً وطالبة من المرحلة الثانوية تتراوح أعمارهم بين 16– 19 سنة، تم توزيعهم في مجموعتين: المجموعة الضابطة، والتي تكونت من (25) طالباً و(33) طالبة درسوا بطريقة المحاضرة والمجموعة التجريبية وقد تكونت من (23) طالباً و(34) طالبة درسوا باستخدام السبورة الذكية. وقد تم استخدام اختبار تحصيلي تكوّن من ثلاثة أقسام)أسئلة الاختيار من متعدد، وأسئلة الإجابات القصيرة، والأسئلة المقالية (لقياس التحصيل العلمي للطلبة. وقد دلت النتائج على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط تحصيل الطلبة في الكيمياء لصالح طلبة المجموعة التجريبية في الاختبار الكلي وكذلك في أقسام الاختبار. وعلاوة على ذلك، لم تظهر النتائج فروق ذات دلالة احصائية تعزى لعامل الجنس في المجموعة التجريبية، بينما كانت الفروق ذات دلالة احصائية في التحصيل تعزى لعامل الجنس في المجموعة. دراسة .

ثانيا دراسات تناولت التخطيط للدرس :

اجرى الكوري (2002)

اجرى الكوري دراسة هدفت الى تقويم فعالية برنامج الاعداد التربوي المهني في اكساب الطلاب المعلمين في قسم اللغة العربية المعرفة المهنية اللازمة لتمكنهم من مهارات التدريس ، ولتحقق هدف الدراسة قام الباحث بتصميم اختبار موضوعي تكون من (80) فقرة لقياس مستوى تحصيل طلبة المستوى الرابع المرتبة بمهارات التدريس وتنفيذه وتقويمه ، تكونت عينة الدراسة من (196) طالبا

وطالبة وقد اشارات النتائج الى وجود تدن كبير في مستوى تحصيل الطلبة المعلمين لمهارات التدريس الثلاث التخطيط التنفيذ والتقويم .(الكوري ، 2002: 160)

الفصل الثالث

منهج البحث وإجراءاته:

اتبع الباحثان عدداً من الإجراءات التي اقتضتها طبيعة الدراسة؛ بغية بلوغ أهدافها والتحقق من فرضياتها، وهي على النحو التالي:

أولاً: منهج البحث :-

اعتمد الباحثان المنهج التجريبي؛ باعتبارها الأنسب لتحقيق الهدف الأساسي للدراسة، فالمنهج التجريبي كما يشير إلى ذلك العيسوي (1997،ص92) يمثل الدعامة التي تقام عليها المعرفة العلمية، وأن ما تمتاز به هذه المعرفة من اليقين مرده إلى التجريب والملاحظة.

ثانياً: التصميم التجريبي:-

اختار الباحثان التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي والذي يحتوي على مجموعتين: أولى تجريبية تعرضت للمتغير المستقل (استعمال تقنية السبورة الذكية) وثانية ضابطة درِّست بالطريقة التقليدية.

ثالثاً: مجتمع البحث وعينته Population of the Research & Sample

مجتمع البحث: يعرّف مجتمع البحث بأنه كل ما يمكن أن تُعمم عليه نتائج البحث سواء كان مجموعة أو أفراد أو كتب الخ، وذلك طبقاً للمجال الموضوعي لمشكلة البحث (العساف،1995،ص91) وعليه فقد تمثل مجتمع البحث طلبة كلية التربية / ابن رشد.

عينة البحث: تُوصف العينة بأنها جزء من وحدات المجتمع الأصلي المعني بالدراسة والذي يشمل صفات المجتمع المشتركة والممثلة له (أبو صالح وآخرون،2005،ص277) ولإجراء التجربة الحالية

تم اختيار كلية التربية / ابن رشد بطريقة قصدية وهي التي يقوم الباحثان باختيارها اختياراً حراً على أساس أنها تحقق أغراض الدراسة، وعليه فقد تم اختيار طلبة المرحلة الاولى في الكلية في حل مشكلة البحث.

خامساً: ضبط المتغيرات الدخيلة

نظراً لتعرض البحث التجريبي لتأثير بعض المتغيرات الدخيلة والتي ربما تؤثر في صدق التصميم التجريبي، ولكي يُعزى أي تباين في المتغير التابع إلى المتغير المستقل وليس إلى متغيرات أخرى؛ من هنا فقد عمِد الباحثان بقدر المستطاع على ضبط هذه المتغيرات والتي تمثلت في: معلم المادة، المادة الدراسية المختارة،المدة الزمنية،، توزيع الحصص ومبنى الفصل.

سادساً: متطلبات البحث Requirements of Research

1- تحديد المادة الدراسية: اختار الباحثان المادة الدراسية من الكتاب المقرر لكتاب علم النفس العام للعام الدراسي 2016 2017.

سابعاً: أداة البحث Research Tool

ثامناً: تطبيق التجربة Procedures Application Experimenting

بعد الفراغ من تدريس المجموعة الأولى (لتجريبية) وحدة الكائنات الدقيقة باستخدام السبورة الذكية وتدريس المجموعة الثانية (الضابطة) باستخدام الطريقة التقليدية؛ خضعت المجموعتين للامتحان التحصيلي البعدي، ولتهيئة مجموعتي البحث لهذا الاختبار وحتى يكون لديهم الاستعداد والوقت الكافي للمراجعة حدد الباحثان موعد إجراء الاختبار قبل خمسة أيام من الموعد المضروب لإجرائه وهو يوم الأربعاء الموافق 2016/12/2م علماً بأن التطبيق بدأ يوم الأحد 2016/12/4م بواقع حصتين في الأسبوع وانتهى يوم الخميس الموافق 2016/11/26م.وتم رصد درجاته ومن ثمّ تم تحليل نتائجه وفقاً للأساليب الإحصائية الملائمة.

تاسعاً: المعالجات الإحصائية Statistical Treatments

باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، تمت معالجة البيانات باتباع الأساليب التالية: طريقة التجزئة النصفية، معامل ارتباط بيرسون الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، بالإضافة لحساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية.

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها:

أولاً: عرض النتائج View of the Results

نتيجة الفرض الأول:

للتحقق من الفرض الذي نصه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة) 0.05) بين متوسطات درجات تحصيل المجموعة التجريبية التي درست مقرر العلم في حياتنا باستخدام تقنية السبورة الذكية، ومتوسطات درجات تحصيل المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية، في الاختبار البعدي، لصالح المجموعة التجريبية"، استعمل الباحثان الاختبار التائي. والجدول التالي رقم (4) يوضح نتيجة ذلك:

جدول يوضح نتيجة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين للمقارنة بين متوسطات درجات طلبة المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار التحصيل البعدي

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية	درجة الحرية	مستوى الدلالة
التجريبية	21,81	3,05	4,2	51	0,02
الضابطة	17,26	4,68	3,57		

يظهر من الجدول أعلاه أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" المقروءة من الجداول الإحصائية أمام درجة حرية 51 وتحت مستوى دلالة 0,02 والتي مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية

بين المتوسطات الحسابية لدرجات طلبة المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

ثانياً: تفسير النتائجExplanation of the Results

في ضوء النتائج التي تم عرضها يتضح أن مستوى تحصيل طلبة المرحلة الاولى في كلية التربية / ابن رشد، الذين درسوا باستخدام تقنية السبورة الذكية أفضل من مستوى الطلبة الذين درسوا باستخدام السبورة التقليدية، الأمر الذي يعكس مدى فاعلية السبورة الذكية في زيادة التحصيل الدراسي ولتفسير ذلك فقد خلُص الباحثان لما يلي:

1- إن فاعلية استخدام تقنية السبورة الذكية في زيادة التحصيل الدراسي لدى أفراد العينة من الطلبة ربما تفسر على أساس ما أسهمت به من حيث زيادة تركيز الطالب وتثبيت المعلومة في ذهن المتعلم، مما يساعد بشكل مباشر في إثـراء المـادة العلمية من خلال إضافة بعض المؤثرات من صورة وصوت وتفعيل عنصر المشاركة ؛ الأمر الذي أسهم في توسيع خبرات المتعلم، وتيسير بناء المفاهيم،

2- إن عدم وجود اختلاف في التحصيل الدراسي بين الطلبة المجموعة التجريبية؛ يعكس مدى تكافؤ مستوى تحصيل تلاميذ و تلميذات المجموعة التجريبية، بعد استعمال تقنية السبورة الذكية. وتؤكد هذه النتيجة مدى فاعلية توظيف السبورة الذكية في تدريس مقرر العلم في حياتنا لتلاميذ وتلميذات الصف الثامن دون تأثرها باختلاف وربما يفسر ذلك على أساس أن الظروف التي تهيأت لجميع أفراد العينة من الجنسين كانت موحدة مما أدى إلى عدم وجود اختلاف في مستوى التحصيل الدراسي بين الجنسين من أفراد العينة. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Dhindsa & Emran, 2006) والتي لم تظهر فروق ذات دلالة احصائية في المجموعة التجريبية تعزى لمتغير النوع.

الفصل الخامس

الاستنتاجات، التوصيات والمقترحات

أولاً: الاستنتاجات Conclustion

في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج؛ يستنتج الباحثان ما يلي:

1- أسهمت السبورة الذكية في توصيل المعلومات للطلبة بأسرع وقت وبأقل جهد فضلاً عن توفير تقنية جديدة غير مألوفة لديهم ربما ساعدت في زيادة دافعية أفراد المجموعة التجريبية نحو التعلم وتثبيت المعلومات التي تلقوها و تزودهم بالتغذية الراجعة.

2- إن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات تحصيل درجات المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية، يدل على تفوق الطلبة الذين درسوا باستخدام تقنية السبورة الذكية على نظرائهم الذين درسوا بالطريقة التقليدية، بالمقابل تؤكد هذه النتيجة على ما تتمتع به تقنية السبورة الذكية من مميزات من حيث عرض المحتوى التعليمي بأسلوب شيق وجذاب وممتع من خلال المؤثرات المختلفة المصاحبة كالصوت والصورة والحركة واللون وبذلك تعمل على جذب انتباه التلميذ وزيادة مشاركته وتفاعله مع معلمه وزملائه من جهة ومع المادة المعروضة من جهة أخرى،

3- إن توظيف تقنية السبورة الذكية في تدريس المواد العلمية في مرحلة التعليم الأساسي أسهم في تحقيق أهداف تعجز عن تحقيقيها الطرق التقليدية في التدريس.

ثانياً: التوصيات Recommendation

بناءً على ما أسفر عنه البحث الحالي من نتائج، فإن الباحثان يتقدمان بالتوصيات التالية:

1- توفير المزيد من أجهزة السبورة الذكية في القاعات التدريسية بشكل يتيح للمعلمين والتلاميذ الاستخدام الأمثل لهذه التقنية.

2- تشجيع معلمي مرحلة التعليم الأساسي على توظيف السبورة الذكية في التدريس كتقنية تزيد من تفاعل التلاميذ ومشاركتهم الإيجابية في الممارسة التعليمية التعلمية.

3- ضرورة تنفيذ الدورات التدريبية وتوظيف مصادر التعلم الضرورية لزيادة مهارة التلاميذ والمعلمين ورفع كفاياتهم في مجال استخدام السبورة الذكية.

4- العمل على استحداث برنامج للدبلوم المهني في التدريس يتم من خلالها التدريب على استخدام الأجهزة التعليمية الحديثة كالسبورة الذكية وكيفية استعمالها في التدريس.

ثالثاً: المقترحات Sugestions

في ضوء ما تمخض عنه البحث من نتائج واستكمالاً له يقترح الباحثان ما يلي:

1-إجراء دراسة أخرى مشابهة لهذه الدراسة على عينة أكبر ولمدة زمنية أطول مما يزيد من إمكانية تعميم نتائجها.

2-إجراء دراسة للتعرف على اتجاهات المعلمين والتلاميذ نحو استخدام السبورة الذكية في العملية التعليمية التعلمية في التعليم العام.

المصـــــادر

أولاً: المصادر العربية

1- إبراهيم، مجدي عزيز، **معجم مصطلحات ومفاهيم التعليم والتعلم**، عالم الكتب، القاهرة،2009م.

2-الرشيدي، شقران، **السبورة التفاعلية التدريب باستخدام المؤثرات الخاصة** استرجعت بتاريخ25- يونيو- 2012 من الموقع: www.tanmia-idaria.ipa.edu.sa/Article.aspx?Id=135

3-سالم، أحمد محمد، **تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني**، مكتبة الرشد، الرياض، 2004م.

4- سرايا، عادل، **تكنولوجيا التعليم ومصادر التعلم**، مكتبة الرشد، الرياض،2007م.

5-شاهين، عبد الحميد حسن، **استراتيجيات التدريس المتقدمة واستراتيجيات التعلُّم**، جامعة الإسكندرية،2011م.

6- شحاتة، حسن والنجار، زينب، **معجم المصطلحات التربوية** والنفسية،ط2، الدار المصرية، القاهرة،2003م.

7- شمي، نادر سعيد واسماعيل، سامح سعيد، **مقدمة في تقنيات التعليم**، الرياض، 2008م.

8- الزغبي ، شيخه محمد صغير ، **اثر برنامج تعليمي باستخدام السبورة التفاعلية في التحصيل الدراسي لمادة العلوم لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي** ، 2011، جامعة الكويت ، رسالة ماجستير غير منشورة.

9- طلال، الأسمري، **أثر التدريس باستخدام السبورة التفاعلية والسبورة التقليدية على التحصيل الفوري وبقاء أثر التعلم لدى طلاب الصف السادس الابتدائي. مجلة تطوير الأداء الجامعي**، تم الاسترجاع 7 يونيو 2011 من الموقع الإلكتروني: http//:udc.mans.edu.eg/jupd/ar/default.asp

10- أبو العينين، ربى إبراهيم محمود، **أثر السّبورة التفاعلي على تحصيل الطلاب الناطقين بغيرها المبتدئين والمنتظمين في مادة اللغة العربية**، دبي، كلية الآداب والتربية، الأكاديمية العربية المفتوحة 2011، رسالة ماجستير غير منشورة.

11- عودة، فراس أحمد، **السبورة الذكية**، جامعة القدس المفتوحة،2014م.

12- لمسلم، إبراهيم أحمد، **التقنية الحديثة في التعليم**، صحيفة الشرق، الرياض، العدد رقم (541)،2013م،ص18.

13- استيته ، دلال ، وسرحان ، عمر موسى، **تكنولوجيا التعليم والتعلم الالكتروني** ، 2007، ط1، عمان الاردن ، دار وائل للنشر .

14- رشراش ، عبد الخالق ، وامل عبد الخالق ، **تكنولوجيا التعليم وتقنياته الحديثة** ،2008، دار النهضة للنشر.

15- أبو رزق، ابتهال محمود، **أثر استخدام تكنولوجيا السبورة التفاعلية في إكساب الطلبة المعلمين مهارة التخطيط لتدريس مادة اللغة العربية واتجاهاتهم نحوها كأداة تعليمية، المجلة الدولية للأبحاث التربوية/** جامعة الإمارات العربية المتحدة، العدد 32، 2012م.

16- الكوري ، عبدالله ، **تقويم فاعلية برنامج الاعداد التربوي المهني في اكساب معلم اللغة العربية بكلية التربية جامعة صنعاء** المعرفة المهنية اللازمة للتمكن من مهارات التدريس، 2002، . بحث منشور، مجلة العلوم التربوية.

17- جرادات ، عزت ، واخرون ، **التدريس الفعال** ، 2008، ط1، عمان : دار الصفا للنشر والتوزيع.

18- بن فاطمة، عبدالحميد، "**السبورة الذكية "التفاعلية"**. مجلة التعليم الإلكتروني. استرجعت بتاريخ 25- يونيو-2008http://www.madinahx.com/t2038.html

19- الفريجات ، غالب عبد المعطي، **مدخل الى تكنولوجيا التعليم** ، 2011، ط1، عمان الاردن ، دار كنوز.

20- رشيد، أبوعمرو ابراهيم، **السبورة التفاعلية وتكنولوجيا التعليم وذوي الاحتياجات الخاصة**، استرجعت في تاريخ 23-يونيو-2012 http://alrashid2222.maktoobblog.com

ثانياً: المصادر الأجنبية

1-Becta, A.(2003). What research says about interactive whiteboards :Coventry,UK:BECTA.Retrieved16January,2011 from

.http://www.ttrb.ac.uk/ViewArticle2.aspx?ContentId=12434

2-Ngao, J. (2006). Visual classroom. Retrieved June 25,2008 from: http://www.lexisnexis.com.libaccess.fdu.edu/us/lnacademic/search/homesub .mitformdo

3-Preston, C. & Mowbray, L. (2008, June). Use of smart boards for teaching, learning and assessment in kindergarten science. Teaching Science. Journal :of the Austrialian Science Teachers Association , 50-54. Retrieved from

http://smartboardita.pbworks.com/f/smartboard+with+kindergar tener.pdf

.4-Sani ,R.(2007). Creative means to bridge old and new teaching, Malaysia

5-Shenton & Pagett (2007, November). The use of the interactive whiteboard in six primary classrooms in England.In: Literacy, 41 (3), 129-136. doi: .10.1111/j.1467-9345.2007.00475.x

Educational Multimedia Hypermedia and Telecommunications (pp. 3290-3297), Chesapeake, VA: AACE