أثر تطبيقات تكنولوجيا التعليم في تدفق المعلومات و زيادة التحصيل العلمي لدى أطفال المرحلة الابتدائية في دولة الكويت

د .أحمد محمد العنزي
أستاذ مساعد بقسم تكنولوجيا التعليم كلية التربية الأساسية
قسم تكنولوجيا التعليم الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب الكويت

المستخلص

الخلفيه: تكنولوجيا التعليم هى عملية متكاملة تقوم على تطبيق هيكل من العلوم والمعرفة عن التعلم الإنسانى واستخدام مصادر تعلم بشرية وغير بشرية تؤكد نشاط المتعلم وفرديته بمنهجية أسلوب المنظومات لتحقيق الأهداف التعليمية والتوصل لتعليم أكثر فعالية.

أهداف الدراسة: تهدف الدراسة البحثية إلى إدراك العلاقة بين استخدام تطبيقات تكنولوجيا التعليم فى مدارس التعليم الابتدائي، وزيادة التحصيل العلمى مما ينعكس على ازدهار المجتمع المعرفى والمعلوماتى لطلاب التعليم الابتدائي، وانعكاس ذلك على ازدهار وارتقاء مجتمع المعرفة للمستفيدين، من خلال استعراض مكونات تلك الأدوات وتحليل أدائها، وتحديد فاعليتها من واقع آراء عينة طبقية عشوائية منهم.

منهجية البحث: الاعتماد على منهج بحث الدراسة الميدانية الذى يتيح له الحصول على البيانات الدقيقة لموضوع الدراسة محور البحث، مما يساعد الباحث فى تعميم نتائج دراسته على المدارس الابتدائية المناظرة فى الدولة. تم تقديم الاستبيان لعينة مصغرة من مجتمع المستفيدين فى مدارس التعليم الابتدائى فى منطقة العاصمة التعليمية فى الكويت

تحليل البيانات الإحصائية للاستبيان: استعان الباحث للحصول على النتائج وتحليلها إحصائيا وبيانيا بالبرنامج الإحصائى SPSS V. 15.0

النتائج: من خلال التحليل لآراء الطلاب حول تطبيقات تكنولوجيا التعليم وأثرها فى التحصيل العلمى لطلاب المرحلة الابتدائية فى دولة الكويت، يمكن الخروج بالنتائج الآتية: تقاربت نسبة العينة بين كل من الطلاب والطالبات حيث بلغت نسبة الطلاب ٥٢,٣% مقابل ٤٧,٧%، كما تقاربت الفئات العمرية للطلاب حول سن ٦، ٧، ٩، ١٠ سنوات حيث تراوحت الأعداد بين (١٩– ٢٥) طالب ضمن هذه الفئات، فى حين انخفضت أعمار الطلاب فى سن ٨ سنوات لتصل إلى ١٣ طالب، وسن ١١ سنة بلغ عدد الطلاب إلى ٦ طلاب فقط، وانخفض بشدة عدد الطلاب فى سن ١٣ سنة ليصل لعدد طالب واحد فى حين وجد تقارب كبير بين أعداد الطلاب لكل صف دراسى حيث تراوحت الأعداد ما بين ٢١–٢٣ طالب لكل صف دراسي كذلك انخفضت بشدة المواد التعليمية السمعية حيث بلغت ١٧,٤٣% داخل المدارس، كما انخفضت بشدة شكل المواد البصرية التى توافرت فى المدارس بنسبة ١٠,٠٩%، وارتفعت بشكل جيد للمواد السمعية والبصرية حيث ارتفعت لتصل إلى ٧٧,٠٦% من إجابات إجمالى العينة، وتعكس تلك النسبة حرص الدولة على توافر تلك الأشكال دون غيرها لجمعها ما بين الحداثة والتنوع واقبال الطلاب على تفضيل استخدامها.

The impact of education technology applications in the flow of information and increase educational at tainment among primary school children in the State of Kuwait

Study Problem: The problem can be summarized research for this study in the following question:- To what extent have education technology applications to improve corporate performance and the development of educational technology applications and this relates to the extent of offering educational attainment of students at the primary level?.

Objectives: Designed research study to understand the relationship between the use of technology applications of education in primary schools, and increased educational attainment,

Methodology: Field study approach using Questionnaire and statistical analysis by SPSS V. 15.0

Results: The researcher found the following results, with respect to characteristics of the study sample, converged ratio between each sample of male and female students, where the percentage of students 52.3% versus 47.7%, Also converged age groups for students around the age, 7,9,10 years where numbers ranged from 19-25 students within these categories. While lower age of the students at the age of 8 years for up to 13 students, and 11 years the number of students to only 6 students. There is substantial convergence between the number of students per classroom ranged between 21-23 students per classroom.

Recommendations: Researcher recommends increased attention to the audio material to suit teaching English as well as Arabic language, and he also recommends increased attention to visual materials which are effective for the purposes of the social studies and science at the elementary level. He recommends more attention where audiovisual materials Much of students' interests to use these forms of instruction to improve the material from the good level to a higher category.

المقدمة:

تأثرت ثورة المعلومات، وتقافتها التى أصبحت الميزة الرئيسية للقرن الحادى والعشرين، وتداخلت مع ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة، مما أدى إلى انفجار معلوماتى كبير بحيث أصبح من العسير على الإنسان استيعاب كل المعلومات المتوافرة، ودراستها واستغلالها كما ينبغي.(٢٤)

وأضحت المعلومات قاسما مشتركا يسهم فى نمو المجتمع المعرفى ويخدم أهدافه، إلى جانب تفاعله من خلال تكنولوجيا المعلومات، وأنظمته التى تمثل كل العتاد والبرامج المستخدمة فى أنظمة المعلومات.(٨)

فمجتمع المعرفة هو ذلك المجتمع الذى يحسن استعمال المعرفة فى تسيير أموره وفى اتخاذ القرارات السليمة، كما أنه ذلك المجتمع الذى ينتج المعلومة لمعرفة خلفيات وأبعاد الأمور بمختلف أنواعها.(١٠)

حيث تجد حكومات الدول المتقدمة والهيئات الدولية الاقتصادية على حد سواء، قيمة هائلة فى صياغة الاستراتيجيات والأطر اللازمة للاقتصاد الناشئ المبنى على المعرفة، وهو اقتصاد أصبحت فيه القدرات المعرفية والإبداعية هى التى تحدد باطراد فروق الثروة والدخل.(٥)

مصطلحات الدراسة:

- التكنولوجيا Technology؟(١٩) عربت كلمة تكنولوجيا بـــ (تقنيات) من الكلمة اليونانية Techne وتعنى فنًا أو مهارة، والكلمة اللاتينية Texere وتعنى تركيبًا أو نسجًا والكلمة Loges وتعنى علمًا أو دراسة، وبذلك فإن كلمة تقنيات تعنى علم المهارات أو الفنون، أى دراسة المهارات بشكل منطقى لتأدية وظيفة محددة.
- تكنولوجيا التعليم: تكنولوجيا التعليم هى عملية متكاملة تقوم على تطبيق هيكل من العلوم والمعرفة عن التعلم الإنسانى واستخدام مصادر تعلم بشرية وغير بشرية تؤكد نشاط المتعلم وفرديته بمنهجية أسلوب المنظومات لتحقيق الأهداف التعليمية والتوصل لتعلم أكثر فعالية.

تعريف اليونسكو: تكنولوجيا التعليم هى منحنى نظامى لتصميم العملية التعليمية وتنفيذها وتقويمها كلها تبعًا لأهداف محددة نابعة من نتائج الأبحاث فى مجال التعليم والاتصال البشرى مستخدمة الموارد البشرية وغير البشرية من أجل إكساب التعليم مزيدًا من الفعالية أو الوصول إلى تعلم أفضل وأكثر فعالية.

- الأدوات التكنولوجية التى تدعم تطور التعليم: يعد التعليم، بوابة لمجتمع المعرفة، وهو أحد ركائزه الهامة وأحد جوانبه المشرقة، ويوفر التعليم أفضل الوسائط لكسر القيود التى كانت تعيق أو تصعب الاطلاع على المنجزات العلمية والمعلومات التكنولوجية الحديثة، والظواهر الآتية قد حولت التكنولوجيا إلى قوى تقود تغييرا عميقا فى مجال التعليم:

١. الوسائط المتعددة: وهى التى حطمت الحواجز بين وسائط المعلومات والاتصال والإعلام المختلفة.
٢. التكنولوجيا النقالة: وهى التى حررت الأفراد من قيود التواجد فى مكان معين للاتصال والنفاذ إلى المعلومات العلمية وحيازتها، وجعلت من الممكن للأفراد فى المناطق النائية المنعزلة أن ينفذون إلى أرقى المؤسسات التعليمية.
٣. الإنترنت: وهى التى غيرت شروط التبادل بين الأفراد، وسهلت النفاذ إلى المعلومات والاطلاع على المعرفة.

- ثورة الاتصالات: وهى التى تسمح بمرور كميات أكبر فأكبر من المعلومات كل يوم عبر شبكة معقدة من الوسائط الخاصة بها، والكابلات الضوئية الأرضية والبحرية، مما وفر الإمكانية الواقعية لنقل كمية هائلة من المعلومات، بما فى ذلك تسهيلات نقل المحاضرات من أماكن إقائها إلى مناطق نائية من الأرض.

ولقد حطم مجتمع المعرفة الحواجز التى كانت تحد جوهريا من نفاذ معظم الناس إلى المعلومات والمعرفة والثقافة وتمهد أمام إبداعات جديدة فى مجال العلوم والمعرفة.

وتولى المجتمعات المتقدمة اهتماما واسعا لدعم البرامج التى تهتم بتوافر بيئة مناسبة تتيح لجميع الأفراد فرصا متساوية قدر المستطاع فى الاطلاع على التطورات الحديثة فى العلوم والمعرفة، من خلال حق الاستخدام المجانى لجميع المواطنين بأحدث وسائل التكنولوجيا الحديثة المتقدمة.(١٨)

مشكلة الدراسة:

مما لاشك فيه أن حرص وزارة التربية بدولة الكويت على اقتناء أحدث تطبيقات تكنولوجيا التعليم، لا يعنى شيئا فى حد ذاته طالما لم تتوافر لهذه المدارس القدرة على فهم واستيعاب هذه التطبيقات، والقدرة على الاستفادة منها فى تطوير وتحسين أدائها، وتقديم الخدمات للطلاب بالشكل الذى يشبع احتياجاتهم ويحقق رضاهم.

ومن هنا لاحظ الباحث أنه على الرغم من اهتمام دولة الكويت بتطوير وتطبيق تكنولوجيا التعليم بمدارس وزارة التربية فيما يختص بجميع المراحل التعليمية خاصة فيما يختص بمرحلة التعليم الابتدائى إلا أن الأبحاث حول هذا الشأن قليلة بشكل واضح.

وهذا ما دفع الباحث إلى تقييم جهود الوزارة للاستفادة من تطبيقات تكنولوجيا التعليم فى مدارس التعليم الابتدائى داخل الدولة، وانعكاس ذلك على الأداء المؤسسى وارتباط ذلك على مجتمع المستفيدين داخلها.

ومن ثم، يمكن إيجاز المشكلة البحثية لهذه الدراسة فى التساؤل الآتي: إلى أى مدى ساهمت تطبيقات تكنولوجيا التعليم فى تحسين الأداء المؤسسى وتطوير تطبيقات تكنولوجيا التعليم وارتباط ذلك بمدى تقدم التحصيل العلمى لدى طلاب المرحلة الابتدائية؟.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة البحثية إلى إدراك العلاقة بين استخدام تطبيقات تكنولوجيا التعليم فى مدارس التعليم الابتدائي، وزيادة التحصيل العلمى مما ينعكس على ازدهار المجتمع المعرفى والمعلوماتى لطلاب التعليم الابتدائي، وانعكاس ذلك على ازدهار وارتقاء مجتمع المعرفة للمستفيدين، من خلال استعراض مكونات تلك الأدوات وتحليل أدائها، وتحديد فاعليتها من واقع آراء المبحوثين وذلك من خلال الأهداف الآتية:

١. الوقوف على أحدث تطبيقات تكنولوجيا التعليم المستخدمة فى تقديم الخدمات، وأثرها على تحسين الأداء المؤسسى لمدارس وزارة التربية فيما يتعلق بمرحلة التعليم الابتدائي.
٢. التعرف على الجهود التى تبذلها مدارس التعليم الابتدائى للاستفادة من التطبيقات المختلفة لتكنولوجيا التعليم، من خلال مدارس وزارة التربية، وانعكاس ذلك على أدائها المؤسسي.
٣. تقديم نموذج مقترح يمكن من خلاله تقييم فاعلية استخدام تكنولوجيا التعليم على تحسين الأداء المؤسسى لمدارس وزارة التربية.

تساؤلات الدراسة:

تسعى الدراسة إلى الإجابة على الأسئلة البحثية الآتية:

١. ما المقصود بمحاور تكنولوجيا التعليم؟ وتحت ذلك التساؤل الأسئلة الفرعية الآتية:
   أ. ما مفهوم وأبعاد تكنولوجيا التعليم؟
   ب. ما عناصر تكنولوجيا التعليم؟
   ج. كيف تؤدى تكنولوجيا التعليم الدور الفعال فى مجتمع المعرفة؟
   د. كيف تؤثر تكنولوجيا التعليم على تطور التعليم داخل المجتمع الكويتي؟
   ه. ما تصنيف وسائط تكنولوجيا التعليم داخل مجتمع المعرفة الكويتي؟
٢. هل هناك ارتباط بين استخدام تكنولوجيا التعليم بمدارس التعليم الابتدائى فى دولة الكويت وازدهار التحصيل العلمى لدى مجتمع الطلاب؟ وتحت ذلك التساؤل الأسئلة الفرعية الآتية:
   أ. ما الغايات الاستراتيجية للتعليم الابتدائى والتى تؤثر على دعم استخدام تكنولوجيا التعليم داخل مدارس التعليم الابتدائي؟
   ب. ما الدور الإدارى والفنى الذى تقوم به إدارة المدرسة لدعم هذا الاتجاه؟
٣. ما هى أدوات تكنولوجيا التعليم المستخدمة فى مدارس التعليم الابتدائى فى الكويت؟ وتحت ذلك التساؤل الأسئلة الفرعية الآتية:
   أ. ما عناصر ومكونات أدوات تكنولوجيا التعليم؟
   ب. ما الأثر الحاصل على تطبيق الأدوات فى زيادة التحصيل العلمى لدى طلاب المرحلة الابتدائية فى الكويت؟
   ج. ما أنواع واتجاهات وسائط تكنولوجيا التعليم المستخدمة؟
   د. ما دور المدرسة والمنزل فى زيادة استخدام تطبيقات تكنولوجيا التعليم فى مدارس التعليم الابتدائى فى الكويت؟

فروض الدراسة:

يفترض الباحث بداية من خلال تقديمه لهذه الدراسة البحثية أن وزارة التربية متمثلة فى إدارة التعليم الابتدائي، أنها قد آلت على نفسها استخدام تكنولوجيا التعليم المتقدمة فى مدارس التعليم الابتدائى التابعة لها بشكل فعال ويدعم هذا الاتجاه:

١. وجود ثقة لدى مجتمع الطلبة فى دولة الكويت فى أداء التعليم الحكومى الكويتى فى مرحلة التعليم الابتدائي.
٢. وجود دعم وثقة المؤسسات الحكومية ومؤسسات المجتمع المدنى فى أداء الوزارة.
٣. استخدام الوزارة متمثلة فى إدارة التعليم الابتدائى فى استخدام وتطبيق أحدث أدوات تكنولوجيا التعليم، التى تتيح أعلى درجات التواصل التكنولوجى بين المستفيدين فى المدارس، مما يصب فى صالح العملية التعليمية وتطوير أداء المدارس المعرفى وزيادة التحصيل العلمى لدى طلابها، وبالتالى وجود علاقة طردية ذات دلالة معنوية بين استخدام المدارس لتكنولوجيا التعليم فى مدارس التعليم الابتدائى التابعة لها وبين كفاءة الدولة فى تطبيق تكنولوجيا التعليم.
٤. حرص الوزارة على إسناد الوظائف الفنية والإدارية للخريجين فى مجال تكنولوجيا التعليم مع الحرص على تدريبهم ميدانيا أثناء الدراسة للقيام بمهامهم بالشكل المرجو.

منهجية الدراسة:

مما تقدم فإن الباحث يحرص فى إطار تحقيقه لفروض الدراسة سالفة الذكر الاعتماد على منهج بحث الدراسة الميدانية الذى يتيح له الحصول على البيانات الدقيقة لموضوع الدراسة محور البحث، مما يساعد الباحث فى تعميم نتائج دراسته على المدارس الابتدائية المناظرة فى الدولة.

وفى هذا الإطار أيضا لجأ الباحث إلى التحليل للمراجع العلمية (الكتب، والدراسات، والأبحاث، ومقالات الدوريات المحكمة، وأعمال المؤتمرات والندوات العلمية)، سواء باللغة العربية أو الإنجليزية ذات الصلة بموضوع الدراسة.

أدوات جمع البيانات:

استعان الباحث بأدوات جمع البيانات الآتية فى سبيل حصوله على البيانات الدقيقة التى قد تدعم فروض الدراسة أو تنقدها:[١٧]

١. المقابلة: حيث تم استطلاع آراء الأشخاص ذوى الحيثيات بالنسبة لموضوع الدراسة، كل وفقا لطبيعة تخصصه، وذلك وفقا لمجموعة أسئلة أعدت سلفا من قبل الباحث مما يخدم موضوع الدراسة ويحقق فروض الدراسة أو نقدها.
٢. المعاينات المقننة: حرص الباحث من خلال هذه الأداة على رصد ظاهرة الدراسة بدقة والوقوف على أبعادها بنفسه من خلال تواجده فى مدارس التعليم الابتدائى على اختلافها والخروج بنتائج علميه تفيدنا فى هذا المجال.
٣. الاستبيان: فى إطار حرص الباحث على تحقيق أقصى درجات نجاح الدراسة فقد تم اللجوء إلى أداة الاستبيان، والتى من خلالها يستطيع الباحث قياس وتحليل آراء عينة عشوائية طبقية من فئات الطلاب بالتعليم الابتدائي، لقياس مدى فاعلية استخدام تكنولوجيا التعليم فى مدارس التعليم الابتدائي.

أ. تجريب الاستبيان: تم تقديم الاستبيان لعينة مصغرة من مجتمع المستفيدين فى مدارس التعليم الابتدائى فى منطقة العاصمة التعليمية فى الكويت وفقا للآتي:
- مدرسة مرشد محمد سليمان الابتدائية- بنين.
- مدرسة الدوحة الابتدائية- بنين.
- مدرسة الدوحة الابتدائية- بنات.
- مدرسة ذات الصوارى الابتدائية- بنات.

وذلك للوقوف على مدى تحقيقه للغرض الذى تم تصميمه من أجل الحصول على أكبر قدر من الإجابات التى يمكن أن تغطى جوانب الدراسة البحثية، والحصول على أكبر قدر من الإجابات التى من خلالها يمكن الحصول على النتائج التى تجيب على تساؤلات الدراسة، وتم تطبيق الاستبيان على عينة البحث خلال الفترة من ٢٠١٢/١٢/١ إلى ٢٠١٢/١٢/٢١.

ب. تحليل البيانات الإحصائية للاستبيان: استعان الباحث للحصول على النتائج وتحليلها إحصائيا وبيانيا بالبرنامج الإحصائى SPSS V.15.0[٤]، ومن أجل تصنيف الإجابات، واحتساب درجة الإجابة لكل من أسئلة الاستبيان، تم اعتماد الإجابات بصيغة (نعم- إلى حد ما)، فى فئة الردود الإيجابية، واحتساب الإجابة (بلا) على اعتبارها إجابة سلبية، وذلك باستخدام المعادلة الإحصائية المعروفة باسم "معدل النسبة المئوية"[١٤]

التعليم فى دولة الكويت رؤية متجددة:

يعد التعليم فى أى مجتمع عنوانا لتطوره، والمعبر عن التفاعلات المختلفة بين عناصره المختلفة، وتطور هذا النمط من التعليم يعد بمثابة دلالة على تطور المجتمع، كما يتسم هذا النمط بمتغيرين هامين، هما النسبية والتغير، حيث أن تغير التوجه فى السياسة العامة للتعليم الابتدائى فى مجتمع ما، رهينة بما يطرأ عليه من تغيرات موجبة أو سالبة، تؤثر فى الوعى التعليمى لأفراد هذا المجتمع، وتعد التكنولوجيا أحد أهم أشكال نتاج هذا التطور فى المجتمع التعليمي، بما تملكه من إمكانيات هائلة كآلية للاتصال الداخلى والخارجى لنشر المعرفة.[٦]

فالتعليم بوصفه متغيرا تابعا للتحول المجتمعى أو محركا أوليا لهذا التحول هو بحكم دوره وطبيعته، أكثر جوانب المجتمع عرضة للتغيير، وبناء على ذلك فالمتغيرات الحادة التى ينطوى عليها مجتمع المعرفة سيحدث بالضرورة تغيرات فى منظومة التعليم، سواء من الجانب الفلسفى وبناء السياسات أو إعادة هيكلة مؤسساته ومناهجه.

حيث إن الانتقال المجتمعى التى ستحدثه تكنولوجيا التعليم، ما هى فى جوهره إلا نقلة تعليمية فى المقام الأول، فعندما تتوارى أهمية الموارد الطبيعية والمادية وتبرز المعرفة كأهم مصادر القوى الاجتماعية، تصبح حينها عملية تنمية الموارد البشرية التى تنتج هذه المعرفة وتوظفها، هى العامل الحاسم فى بناء المجتمع المعرفي.

وعلى ذلك تتداخل التنمية والتعليم إلى حد يشبه الترادف، ويصبح الاستثمار فى مجال التعليم هو أكثر أوجه الاستثمار عائدا، على المدى القريب والبعيد معا، بما يدركه الجميع أن مصير الأمم مرهون بإيداع أفرادها ومدى تحديه واستجابته لمشاكل التغير ومطالبه.[٢٣]

وعلى الرغم من خصوصية المجتمع الكويتي، وقواعده وتقاليده الاجتماعية الراسخة، إلا أن تيارات التغير التى بدأت تهب عليه، بسبب انفتاحه على العالم حكومة وشعبا، علاوة على الظروف السياسية التى مرت بها دولة الكويت، والتى ما زالت تظهر آثارها حتى الآن، تفرض أن يكون استعداد دولة الكويت لدخول القرن الحادى والعشرين معتمدا على رؤية واضحة المعالم، ترتكز على دراسات علمية ومعطيات مجتمعية، ورؤية واضحة المعالم لاحتياجات المستقبل، وأن لا يقتصر التعليم فى سياقه الاجتماعى على تزويد المتعلم بخبرات الماضي، أو يعده للتفاعل مع معطيات الحاضر، بل يجب أن يمتد لإعداد المتعلم لاستيعاب تغيرات المستقبل، والتفاعل معها، وتوظيفها لخدمة المجتمع من خلال المفاهيم الآتية:[٧]

- التحول من التخطيط الإستاتيكى إلى التخطيط الديناميكي: يقتضى تحديد الرؤية فى طريقة عمل المؤسسات التعليمية، أن يكون التخطيط التعليمى حلا للمشكلات القادمة، حيث يجب أن يواجه هذا التخطيط أزمات قادمة، وليس مشكلات قائمة.
- الانتقال من التخطيط التكنوقراطى إلى التخطيط الاستشاري:[٢١] بما أن النظام التعليمى نظاما معقدا ومتشابكا، وله ارتباطات مع النظم المجتمعية كافة، وكذلك عمليات اتخاذ القرار لتطوير النظام مما يجعل من التخطيط عملا واسع المشاركة من العاملين فى هذا النظام، وكذا القطاعات العريضة المستفيدة والممولة للنظام التعليمي.
- الاعتماد على التخطيط الاستراتيجى بدلا من التخطيط التكتيكي: حيث يعد التخطيط الاستراتيجى أداة لتحقيق التوازن بين العمليات التعليمية المختلفة فى الأجل القصير، أما الأجل الطويل فيتم النظر إليه كأداة لتحقيق التغير الهيكلى المطلوب فى مجالات التنمية، ويأتى ذلك فى إطار دعم خطة وزارة التربية من خلال البرنامج الحكومى للسنوات ١٩٩٩- ٢٠٠٣، وكذلك وثيقة استراتيجية مستقبلية أولية لتطوير التربية حتى عام ٢٠٢٥، والتى اعتمدت مرتكزاتها على عدد من جوانب التطوير فى المناهج وكافة جوانب العملية التربوية.[٩]

ويترتب على هذا المفهوم ضرورة الارتباط بين الخطط التعليمية وخطط التنمية، وما يتبع ذلك من ارتباط السياسات التعليمية وسياسات التنمية الشاملة.

ومن هذا المنطلق فإن الباحث يرى أن عمليات التخطيط الاستراتيجى تفرض تدخلا فى عمليات النظام التعليمي، على أن يتبع هذا التدخل تغيرا على المستوى الكمى والنوعي، وهذا يتطلب وعيا بالعلاقات القائمة بين مخرجات النظام التعليمي، واحتياجات التنمية المختلفة فى شقيها الاجتماعى والاقتصادي.

- الاتجاه إلى التخطيط الاستراتيجى بدلا من تخطيط الأزمات: ويتطلب هذا الاتجاه تقويم البدائل المستقبلية لتطوير العمل التعليمي، بما يحقق الاستجابة لحاجات المجتمع، فى إطار خطط التنمية الشاملة، حيث تقدم الخطط التعليمية مجموعة من البدائل لتطوير العمل التعليمي، وحل المشكلات التى تقابله، على أن يتم الاختيار بما يحقق التوازن بين هذه البدائل والاعتبارات والظروف المتداخلة وذلك بدلا من وضع خطط لاستيعاب المتغيرات وتفادى الأزمات.
- الابتعاد عن المسارات الحرجة للتخطيط: ويتطلب هذا عدم الاعتماد على مسار وحيد

حرج، لتحقيق الخطة التعليمية قبل وضع حد أدنى للموازنة دون وجود فائض يتم الصرف منه فى حالة عدم كفاية تلك الموازنة، أو الاعتماد على مصدر وحيد لتوفير القوى البشرية، أو ضغط أوجه الإنفاق لتحقيق توفير على حساب جودة العمليات التعليمية.

- توفير الدعم المجتمعى للخطط المستقبلية: ويتطلب هذا ارتباط الخطط المستقبلية للتعليم باحتياجات التنمية، ومتطلبات المؤسسات المجتمعية المستفيدة من مخرجات النظام التعليمى والمؤسسات التى توفر مدخلاته، كما يتطلب وضوح الخطط المستقبلية، وتحديد مستوى تحقيقها للمتطلبات المستقبلية وتحديد احتياجاتها الفعلية، حيث إن عدم وضوح تفاصيل الخطط المستقبلية، وعدم معرفة المؤسسات المستفيدة من المخرجات التعليمية أو المؤسسات التى توفر المدخلات والدعم المادى للنظام التعليمى بطبيعة الخطط المستقبلية ومتطلباتها ومخرجات العمليات التعليمية قد تجعلها لا توفر الاحتياجات اللازمة لتنفيذ الخطط التعليمية المستقبلية وبالتالى لا تحقق أهدافها ويرى الباحث أن ذلك لن يتأتى إلا عن طريق التأكيد على دعم سياسات وإجراءات تنفيذ الخطط التعليمية المستقبلية من خلال المجالات الآتية:
- تأكيد الانتماء وصيانة الهوية الوطنية: وذلك من خلال مراجعة الأهداف العامة للتعليم فى ضوء المستجدات التى طرأت على الاقتصاد والمجتمع، وإعادة صياغة ما لا يتلاءم منها مع هذه المستجدات أو ينسجم مع المبادئ والقيم العليا للإسلام، مع إعادة النظر فى المناهج والبرامج التعليمية، وربطها بالسياق الاجتماعى القائم والحرص على تعديل ما لا ينسجم مع صميم الأهداف العامة للتعليم بدولة الكويت، وكذلك ترسيخ مفاهيم التربية الوطنية، وتكريس مناهجها لما يبرز الشعور بالانتماء والوعى بالنهج الديمقراطي، وما ينطوى عليه من حرية التعبير عن الرأى واحترام الرأى الآخر.

وبنظرة دقيقة فإن المسار التعليمى فى دولة الكويت، يقدم مسارات متنوعة لتغطية الاحتياجات المختلفة للطلاب بمختلف المراحل العمرية، حيث يضم السلم التعليمى فى دولة الكويت المراحل الآتية:[١٢]

١. مرحلة رياض الأطفال (مستويان).
٢. المرحلة الابتدائية (من الصف الأول إلى الصف الخامس).
٣. المرحلة المتوسطة (من الصف السادس إلى الصف التاسع).
٤. المرحلة الثانوية (من الصف العاشر إلى الصف الثانى عشر).
٥. المرحلة ما بعد الثانوية وتضم (جامعة الكويت، الهيئة العامة للتعليم التطبيقى والتدريب، معهدى الموسيقى والفنون المسرحية، كلية الشرطة، كلية على الصباح العسكرية، كلية مبارك العبدالله للقيادة والأركان المشتركة، الجامعات والمعاهد الخاصة العربية والأجنبية).

من هنا فإن رؤية الكويت نحو تطوير مجتمع المعرفة تعتمد بالأساس على مشاركة فئات المجتمع ومؤسساته كافة فى هذا التطوير، بما فى ذلك القطاعات الحكومية والخاصة، ومؤسسات المجتمع المدني، ومختلف فئات المجتمع الأخرى ومنها: المرأة، والشباب، وذوى الاحتياجات الخاصة.

وبشكل عام فإن رؤية الكويت فى هذا المجال تشمل أربعة مبادئ أساسية هي:[١٣]

١. وضع استراتيجية واضحة من قبل الحكومة لتكنولوجيا التعليم وتطبيقاتها، لخلق مجتمع معرفة يقوم على احترام حرية الأفراد فى التعبير وحرية تداول المعلومات فى إطار قوانين وتشريعات محددة.
٢. تأهيل العناصر البشرية وتنمية قدراتها لمواجهة التغيير الجديد.
٣. نشر الوعى بالمعلومات الإلكترونية لبناء ثقافة مجتمعية مع التأكيد على الهوية الوطنية.
٤. تعاون الحكومة مع القطاع الخاص والمجتمع المدنى لخلق إطار عام ووضع السياسات والقوانين التى تدعم تطوير مجتمع المعرفة.

وفى سعيها لتحقيق هذه المبادئ تدرك الكويت أن مفهوم مجتمع المعرفة ليس مجرد مجموعة تطبيقات لتكنولوجيا التعليم، ولكن هى البنية الأساسية التى تتيح للمجتمع فرصة الانتقال إلى مزيد من التقدم والمشاركة الحقيقية فى حضارة القرن الواحد والعشرين التى تعتمد على الوسائل الرقمية الإلكترونية.

تكنولوجيا التعليم فى دولة الكويت:

من المتعارف عليه أن تكنولوجيا التعليم هى أساس اقتصاد المعرفة، حيث يجب على الطلاب أن يكونوا قادرين على تجميع ومعالجة وتفسير المعطيات والمعلومات، وتطلب المدارس مهارات فى الإدارة الذاتية والاتصالات والتحليل والقدرة على المحاكاة، إضافة إلى المعرفة الأكاديمية الأساسية والمهارات المتخصصة، ونظرا للصعوبات التى تواجه التطوير الكامل الأمثل للنظام التعليمي، لابد من إدخال هذه المهمة من خلال برنامج مدعوم من المؤسسة التعليمية، ليقدم المساعدة إلى المؤسسات التعليمية كافة.

حيث تعد تكنولوجيا التعليم، تقارب فى تطبيق المعارف العلمية والمعطيات العقلانية، والتى تهدف إلى تنمية الأنظمة التعليمية، لكى تصبح قابلة لأن تحل حاجاتالتعلم والتعليم فى عالمنا المعاصر، مرتكزة على أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصال، التى تعد حلولا واقعية، وعقلانية توجه الحدس التكنولوجينحو البحث والتطوير، مما يؤثر إيجابيا على رقى المجتمع المعرفي.[٢٢]

- وسائط تكنولوجيا التعليم: يستخدم مصطلح الوسائط لوصف عرض وتمثيل المعرفة، وكذلك لإعادة تنظيمها فى أشكال قابلة للعرض، ومن المؤكد أن التمييز بين الوسائط وبين الوسائل التكنولوجية سيصبح أقل أهمية عندما تصبح جميعها مندمجة فى آلية واحدة، فعالمنا يتجه أكثر فأكثر إلى دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال فى نظام واحد يتضمن الهواتف والاتصالات والحاسبات الإلكترونية والأقمار الصناعية والاتصالات السلكية واللاسلكية.[٢٥]
- تصنيف الوسائط التكنولوجية:[٢٦] إن إحدى الخطوات الهامة فى اختيار الوسائط التكنولوجية الملائمة هى التمييز بين هذه التكنولوجيا على أساس محدد أو أكثر، يمكن استعراضها كما يأتي:

١. أحادية أم ثنائية الاتجاه: إن إحدى طرق التمييز الرئيسية بين التطبيقات التكنولوجية هو كونها أحادية أم ثنائية الاتجاه، لأن الوسيلة ثنائية الاتجاه تسمح بالاتصال التفاعلى بين الأكاديمى والطالب، وبين الطلاب أنفسهم فيما بينهم.
٢. التفاعلية: تعد الطريقة الثانية فى التمييز هى التفاعلية، ورغم أن عددا كبيرا من الناس يتخيل أن الوسائط التكنولوجية التفاعلية هى حتما ثنائية الاتجاه فإن هذا الانطباع غير صحيح، لأن ثمة أقراصا مدمجة تفاعلية، تستخدم لأغراض التعليم والتدريب، ولكنها لا يمكن أن تصنف ضمن الوسائط ثنائية الاتجاه.
٣. المرونة: ثمة تطبيقات تقبل التكامل مع وسائط تكنولوجية مختلفة، وكذلك تسمح بمزج وسائط تكنولوجية مختلفة لاستخدام التطبيقات، وتختلف درجات المرونة بين تطبيق وآخر.
٤. الاستمرارية: ثمة تطبيقات جيدة وملائمة للأغراض التعليمية ولأهداف المؤسسة يتم تصميمها بشكل عالى الجودة، يتم تطبيقها واستخدامها حاليا، إلا إنه يجب تطوير هذه التطبيقات بشكل دائم لتصبح ملائمة مع التكنولوجيا المتطورة وحاجات المستفيدين الدائمة.
٥. سهولة الاستخدام والتشغيل والصيانة: ثمة تطبيقات سهلة التشغيل والاستخدام، وأخرى بالغة التعقيد ويجب أن ينظر عند اختيار التطبيق إلى سهولة التطبيق والصيانة مما يتيح نشرها واستخدامها على نطاق واسع فتتعاظم الفائدة المرجوة منها.

الوسائط التعليمية:

- مفهومها: يرى البعض أنها كيفية تنظيم واستعمال موادالتعلم والتعليم للوصول إلى أهداف تربوية أو هى المواد والأجهزة والأدوات التيتساهم مساهمة فعالة فى إيضاح مفهوم غامض بهدف التغيير فى سلوك المتعلم، ويمكن القول: أن الوسيلة التعليمية هى عبارة عن مركب يضم كلا من المادة التعليمية أوالمحتوى والإدارةوالمتعلم والجهاز الذى يتم من خلاله عرض هذا المحتوى بحيث تعملعلى إيجاد اتصال كفء للوسيلة التعليمية.[٢٠]
- تطورها التاريخي: لقد تطورت الوسائط التعليمية تبعا لتطور العصور، وقد تأثرت بتطور الصناعة، أى أن لكل عهد صناعى وسائلتعليمية تتفق مع أسلوب الإنتاج، ففى عصر الصناعة اليدوية استخدمت وسائل يدوية في التدريب، وعندما حدثت الثورة الصناعية، ظهرت أجهزة عرض الصورة وتسجيل الصوت.

وبناء على التطور فى الوسائط فقد تم تقسيم الوسائط التعليمية إلى أربع مراحل أوأجيال تربوية:

١. وسائط الجيل الأول:[٢٠] كانت نتاجا للصناعة اليدوية، ومن أمثلة هذه الوسائط اللوحات والخرائط والرسوم البيانية والمخطوطات والنماذج والسبورات وغالباما يكون

التعليم فى هذه الوسائط تعليما فرديا، حيث لم توفر هذه الوسائل التفاعل المتبادل بين المتعلم والوسيلة للحصول على مزيد من المعارف.

٢. وسائط الجيل الثاني: أحدثت الثورة الصناعية آثارا هائلة فى التعليم وأصبح التعليم حقا لكل فرد بينما كان وقفا على الطبقة العليا الغنية، وقد وزعت الكتب على كافة أرجاء المعمورة وانتشرت المدارس فى كل مكان. فمن بين الوسائط المستخدمة فى هذا الجيل الكتابات والرسوم ومنتجات الطباعة، وقد انتشرت الكتابة المطبوعة التى تعد أهموسائل هذا العصر، وأن الطابع المميز للتعليم فى هذه المرحلة هو اللفظية.

٣. وسائط الجيل الثالث: عندما حدثت الثورة الصناعية الأولى فى أواخر القرن التاسع عشر استخدمت الآلة فى نقل الصورة والصوت إلى مسافات بعيدة، وقد استطاعت وسائل هذا العصر نقل الأفكار عن طريق الوسائل الحسية. فاستخدمت الصور الضوئية والشرائح والأشرطة الثابتة والمتحركة وأجهزة تسجيل الصوت والإذاعة المرئية، وبناء على تطورات هذا الجيل فقد سميت الوسائط التعليمية بالوسائط السمعية والبصرية.

٤. وسائط الجيل الرابع: حدثت ثورة صناعية جديدة انعكست آثارها على التعليم باختراع الآلات الإلكترونية وأصبح الاتصال بين الإنسان والآلة شكلا لابد منه، واستخدمت المعامل اللغوية ومعامل الاستماع التى يتم فيها التعليم بواسطة التفاعل بين المتعلم والبرامج الموجودة فى الآلة، وظهر التعليم المبرمج، وأدخلت التقنيات إلى حجرات الدراسة حتى أصبح من اليسير توظيف هذه التقنيات فى التعليم بسرعة وكفاءة.

المسميات المختلفة للوسائط التعليمية:

من ضمن التسميات الشائعة للوسائط التعليمية (وسائط الإيضاح، وسائط الإيضاح السمعية والبصرية، الوسائط المعينة على التدريس، معينات التدريس، المعينات الوسيطة، الوسائط السمعية البصرية، الوسائط التعليمية، الوسائط الحسية المتعددة، وسائل الاتصال التعليمية، وسائط التعليم، تقنية التعليم أو التدريس، الوسائط الاختيارية، الوسائط الأساسية، الوسائط المعيارية، الوسائط الوسيطة، وسائط تقنية التعليم).

وظائف الوسائط التعليمية:

١. تساعد المتدربين والمتعلمين على اكتشاف ورؤية الأجزاء الكلية للشيء المراد رؤيته.
٢. تساعد على رؤية الشيء المراد حقيقة أو رؤية نموذج مصغر منه.
٣. تساعد على رؤية الشيء فى مكانها لفعلي.
٤. تساعد على رؤية الأشياء التى لا يمكن رؤيتها على الطبيعة.
٥. تساعد على رؤية الأشياء التى يصعب رؤيتها بالعين المجردة.
٦. تساعد على تعميق المعارف وإمكانية ترسيخها في الذاكرة[١١]

اختيار الوسائط التعليمية:

تعد عملية الاختيار للوسائط التعليمية من المهام الصعبة لأنها تعتمد على عدد كبير من المعايير المتداخلة معا، حيث أن المفاضلة بين الوسائط يعد أمرا صعبا، لأن هذه الوسائط بذاتها ليست بديلة لبعضها البعض، بقدر ماهى وسائط تكاملية مع بعضها حيث يمكن استخدام وسيلة فى موقف معين واستخدام غيرها في مواقف أخرى، ولهذا فإن العامل الرئيسى الذى يحدد نوع الوسيلة هو طبيعة الموقف. وفى ضوء ما تقدم يمكن الاستنتاج بأن التكنولوجيا طريقة نظامية تسير وفق المعارف المنظمة، وتستخدم جميع الامكانات المتاحة مادية كانت أم غير مادية، بأسلوب فعال لإنجاز العمل المرغوب فيه، إلى درجة عالية من الإتقان أو الكفاية وبذلك فان للتكنولوجيا ثلاثة أوجه:

١. التكنولوجيا كعمليات (Processes): وتعنيالتطبيق النظامى للمعرفة العلمية.
٢. التكنولوجيا كناتج (Products): وتعني الأدوات، والأجهزة والمواد الناتجة عن تطبيق المعرفة العلمية.
٣. التكنولوجيا كعملية وناتج معا، وتستعمل بهذا المعنى عندما يشير النص إلى العمليات ونواتجها معا، مثل تقنيات الحاسوب.

تطبيقات أدوات تكنولوجيا التعليم :[١]

١. أدوات تكنولوجيا التعليم التقليدية:

أ. السبورة المغناطيسية: وسيلة تثبيت المادة التعليمية هى المغنطة، حيث أن سطحها من المعدن القابل لالتصاق المغناطيس. ومن مميزاتها (مرونة تحريك المادة التعليمية- يمكن الكتابة عليها بالأقلام Marker- التسلسل المنطقى لتقديم عناصر الدرس- يستخدمها كل من المعلم والمتعلم على حد سواء- عرض المعلومات المتتابعة- عرض المواد المجسمة).

ب. اللوحة الكهربائية: تعد اللوحة الكهربائية من الآلات التعليمية الجاذبة للانتباه والمشوقة، وتعمل على إثارة الطالب وجذب الانتباه عند الشرح والتعليم. ومن مميزاتها (تنمية القدرة على التفكير- تستخدم لجميع المواد- جذب الانتباه- تنمية التعاون بين الطلاب- تستخدم فى كل من التعليم والتقويم- تجعل التعلم أبقى أثراً). أنواع اللوحات الكهربائية (لوحة الأسئلة الكهربائية- لوحة البطاقات الكهربائية- لوحة الاختيار من متعدد الكهربائية- الآلة التعليمية الكهربائية).

ج. لوحة الجيوب: السطح الحامل فى هذه اللوحة عبارة عن جيوب، وتحتوى على مواد تعليمية على هيئة قطع تعليمية تخزن فى تلك الجيوب.

د. اللوحة المسمارية: هى لوحة خشبية لا تزيد مساحتها عن ٧٠سم× ١٠٠سم ويقسم سطحها بواسطة خطوط طولية وأخرى عرضية.

ه. اللوحة الإخبارية: تستغل تلك اللوحة فى خدمة الكثير من الأنشطة التعليمية والثقافية بالمدارس. ومن خصائصها (تعود الطلاب الاعتماد على النفس والبحث عن مصادر المعلومات- متعددة الاستخدام- تنمى الجانب الجمالى والمهارة اليدوية- تنمية المهارة اللغوية- تشجيع التلاميذ على العمل والتعاون)

٢. أدوات تكنولوجيا التعليم غير التقليدية:[٣]

أ. الشفافيات والصور الثابتة: الشفافية عبارة عن وسيط من البلاستيك الشفاف تسجل عليه المادة التعليمية. وأنماط الشفافيات (مفردة- مركبة- ملفوفة)

ب. الصور الثابتة: لا تظهر فى الصور الثابتة حركة على الشاشة، وهى تملأ المجلات والكتب والصحف، وتقسم إلى: (صور معتمة وهى غير نافذة للضوء- وشرائح وأفلام شفافة وهى نافذة للضوء).

ج. الصور والمواد المعتمة: وتشتمل على: (الأنواع المختلفة للصور الفوتوغرافية المطبوعة على ورق- صفحات المجلات والجرائد والكتب ورسوماتها- الرسوم البيانية- الخرائط- النشرات التعليمية- المجسمات- رسوم التلاميذ- الرموز المتنوعة كالرياضية مثلاً).

د. الشرائح Slides: الشرائح عبارة عن رسوم أو صور ثابتة مطبوعة على مادة شفافة نافذة للضوء، موضوعة بشكل منفرد في إطارات بلاستيكية او من الورق المقوى أو الزجاج، وتعالج كل شريحة مفهوماً واحداً، والمستخدم لهذه الشرائح له الحرية فى ترتيب عرضها وفقاً للهدف والطريقة التى يقدم بها الموضوع.

ه. الأفلام الثابتة: تتكون الأفلام الثابتة من مجموعة صور ثابتة تحتوى بعض البيانات التوضيحية، وتنظم فى تسلسل خاص على فيلم مقاس ٣٥مم ملون أو أبيض وأسود، ويحتوى الفيلم (٢٤- ٧٢) إطار، ويعالج موضوعاً واحداً فى تسلسل منطقى منظم. ومن مزايا استخدام الأفلام الثابتة فى التعليم:

- تعليم الكثير من المهارات الحركية (أداء المهارة الحركية خطوة خطوة).
- معاونة المعلم على التحكم فى معدل وسرعة الأداء داخل الفصل.
- سهلة الاستخدام وغير مكلفة.
- التغلب على عقبات المعلم فى ترتيب الوسائل حسب موضوعاتها.
- تعين المعلم على إبراز المعرفة.
- الإنتاج التجارى الذى يتسم بالدقة لتلك الأفلام.
- تستخدم فى عرض عدد كبير من موضوعات الدراسة.

و. الأفلام التعليمية: تهدف الأفلام التعليمية فى تزويد المتعلم بخبرات حقيقية، ولم تكن هذه الأفلام وليدة العصر ولكن لها جذور تطورت تاريخياً حتى وصلت إلى ما هى عليه الآن. والفيلم التعليمى المتحرك هو شريط من البلاستيك الشفاف معالج كيميائياً (تحميض) مسجل عليه مجموعة صور تعطى الإحساس بالحركة عند تشغيلها، ولها عدة أنواع من الحركة:

- طبيعية (التصوير والعرض بمعدل ٢٤ إطار فى الثانية).
- سريعة (التصوير والعرض بمعدل ٣ إطار فى الثانية.
- بطيئة (التصوير والعرض بمعدل ٤٨ إطار فى الثانية).

ويتم تسجيل الصوت على تلك الأفلام بالطريقة المغناطيسية أو الضوئية. وتختلف الأفلام التعليمية فيما بينها من حيث نوع الفيلم وعرضه كالآتى:

- أفلام ٨مم (عرضها ٨مم وهى أفلام متحركة صامتة وظهر حالياً منها ماهو ناطق)
- أفلام ١٦مم (عرضها ١٦مم وهى الأكثر استخداماً فى العملية التعليمية ومنها

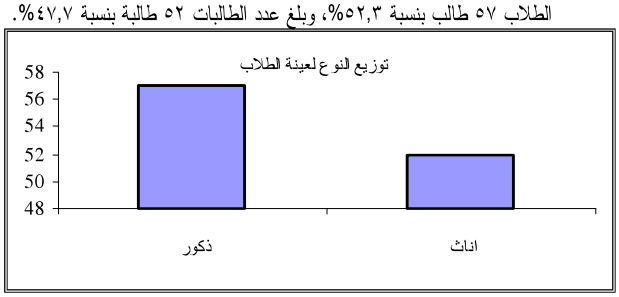
ما هو صامت ومنها ما هو ناطق وتصور بالصورة العادية أى عرض ٢٤ اطاراً/ ثانية، ومنها الأفلام القصيرة من (٤- ٥) دقائق، ومنها أفلام تسجيلية- ومنها أفلام تعليمية دائمة).

ز. الإنترنت: تعد شبكة الإنترنت أحد أهم الأشكال غير التقليدية فى تكنولوجيا التعليم، حيث تتيح له التكنولوجيا وسرعة الانتشار وتنوع المجالات الموضوعية وتعدد اللغات، مع الكم الهائل فى أشكال الوسائط التكنولوجية الفرصة الكاملة لأن تصبح الشبكة مصدرا مميزا ومتاحا طوال الوقت للطلاب والمدرسة والمعلمين على حد سواء فى الحصول على العديد من الوثائق والأشكال والأفلام والبرامج التعليمية التى تدعم عملية التعليم، إضافة إلى ميزة التعلم الفردى والصفى الجماعى فى آن واحد وكذلك بين مستويات العمر المختلفة لكل طالب مع حريته فى الاختيار بين جميع تلك الوسائط المتاحة.

التحليل الإحصائى لسمات العينة:

١. تحليل سمات العينة:

- من حيث الجنس: بلغ إجمالى عدد العينة ١٠٩ طالب وطالبة، حيث بلغ عدد الطلاب ٥٧ طالب بنسبة ٥٢,٣%، وبلغ عدد الطالبات ٥٢ طالبة بنسبة ٤٧,٧%.



رسم بيانى تحليلى (١)

- من حيث فئة العمر:

أ. بلغ عدد الطلاب فى سن ٦ سنوات ٢١ طالب وطالبة بنسبة ١٩,٣% من إجمالى العينة موزعين إلى ١١ طالب بنسبة ١٠,١% من إجمالى العينة، وبلغ عدد الطالبات ١٠ طالبات بنسبة ٩,١٧%.

ب. بلغ عدد الطلاب فى سن ٧ سنوات ٢٥ طالب وطالبة بنسبة ٢٢,٩٤% من إجمالى العينة موزعين إلى ١٥ طالب بنسبة ١٣,٧٦% من إجمالى العينة، وبلغ عدد الطالبات ١٠ طالبات بنسبة ٩,١٧%.

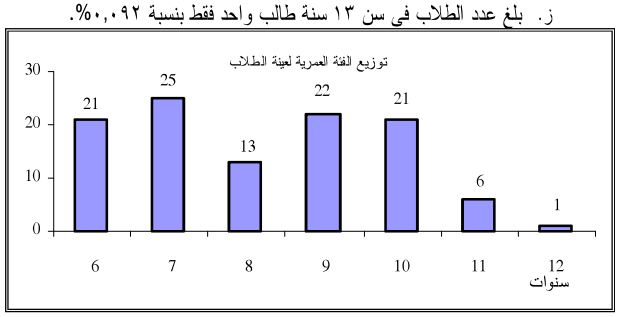
ج. بلغ عدد الطلاب فى سن ٨ سنوات ١٣ طالب وطالبة بنسبة ١١,٩٣% من إجمالى العينة موزعين إلى ٥ طلاب بنسبة ٤,٥٩%، وبلغ عدد الطالبات ٨ طالبات بنسبة ٧,٣٤%.

د. بلغ عدد الطلاب فى سن ٩ سنوات ٢٢ طالب وطالبة بنسبة ٢٠,١٨% من إجمالى العينة موزعين إلى ٨ طلاب بنسبة ٧,٣٤% من إجمالى العينة، وبلغ عدد الطالبات ١٤ طالبة بنسبة ١٢,٨٤%.

ه. بلغ عدد الطلاب فى سن ١٠ سنوات ٢١ طالب وطالبة بنسبة ١٩,٢٧% من إجمالى العينة موزعين إلى ١٤ طالب بنسبة ١٢,٨٤%، وبلغ عدد الطالبات ٧ طالبات بنسبة ٦,٤٢%.

و. بلغ عدد الطلاب فى سن ١١ سنة عدد ٦ طلاب بنسبة ٥,٥% من إجمالى العينة موزعين إلى ٣ طلاب بنسبة ٢,٧٥%، وبلغ عدد الطالبات ٣ طالبات بنسبة ٢,٧٥%.

ز. بلغ عدد الطلاب فى سن ١٣ سنة طالب واحد فقط بنسبة ٠,٠٩٢%.



رسم بيانى تحليلى (٢)

- من حيث الصف الدراسي:

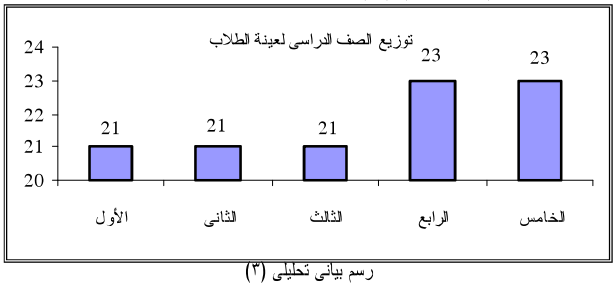
١. الصف الأول الابتدائي: بلغ عدد الطلاب ٢١ طالب بنسبة ١٩,٢٧% من إجمالى العينة، وبلغ عدد الطلاب ١١ طالب بنسبة ١٠,٠٩%، وبلغ عدد الطالبات ١٠ طالبات بنسبة ٩,١٧%.

٢. الصف الثانى الابتدائي: بلغ عدد الطلاب ٢١ طالب بنسبة ١٩,٢٧% من إجمالى العينة، وبلغ عدد الطلاب ١١ طالب بنسبة ١٠,٠٩%، وبلغ عدد الطالبات ١٠ طالبات بنسبة ٩,١٧%.

٣. الصف الثالث الابتدائي: بلغ عدد الطلاب ٢١ طالب بنسبة ١٩,٢٧% من إجمالى العينة، وبلغ عدد الطلاب ١٠ طلاب بنسبة ٩,١٧%، وبلغ عدد الطالبات ١١ طالبة بنسبة ١٠,٠٩%.

٤. الصف الرابع الابتدائي: بلغ عدد الطلاب ٢٣ طالب بنسبة ٢١,١% من إجمالى العينة، وبلغ عدد الطلاب ١٣ طالب بنسبة ١١,٩٣%، وبلغ عدد الطالبات ١٠ طالبات بنسبة ٩,١٧%.

٥. الصف الخامس الابتدائي: بلغ عدد الطلاب ٢٣ طالب بنسبة ٢١,١% من إجمالى العينة، وبلغ عدد الطلاب ١٢ طالب بنسبة ١١,٠١%، وبلغ عدد الطالبات ١١ طالبة بنسبة ١٠,٠٩%



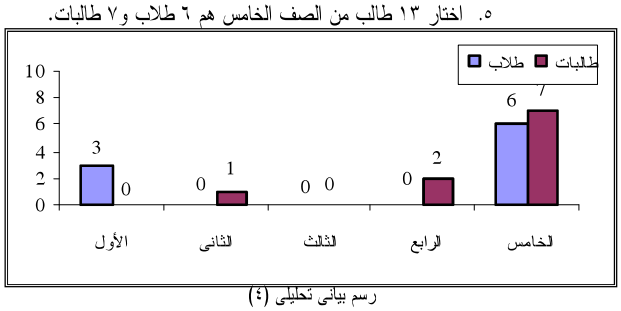
رسم بيانى تحليلى (٣)

٢. تحليل أسئلة الاستبيان:

- ما نوع الشكل التكنولوجى المتوافر فى مدرستك؟

أ. المواد السمعية (تسجيلات الكاسيت):

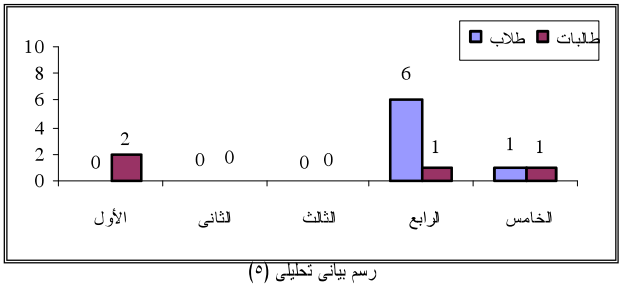
- من حيث الجنس: اختار عدد ١٩ طالب بنسبة ١٧,٤٣% من إجمالى العينة، موزعين إلى ٩ طلاب و١٠ طالبات
- من حيث الصف الدراسي:
  ١. اختار عدد ٣ طلاب من الصف الأول هم ٣ طلاب فقط
  ٢. اختار عدد ١ طالب من الصف الثانى هم طالبة واحدة
  ٣. لم يختار أى عدد من الطلاب من الصف الثالث
  ٤. اختار عدد ٢ طلاب من الصف الرابع هم طالبتين فقط
  ٥. اختار ١٣ طالب من الصف الخامس هم ٦ طلاب و٧ طالبات.



رسم بيانى تحليلى (٤)

ب. المواد البصرية (الأفلام الصامتة- برامج الفيديو الصامتة):

- من حيث الجنس: اختار عدد ١١ طالب بنسبة ١٠,٠٩% من إجمالى العينة، موزعين إلى ٩ طلاب وطالبتين
- من حيث الصف الدراسي:
  ١. اختار عدد ٢ طلاب فى الصف الأول موزعين إلى طالبين فقط
  ٢. لم يختار أى عدد من الطلاب من الصف الثاني
  ٣. لم يختار أى عدد من الطلاب من الصف الثالث
  ٤. اختار ٧ طلاب من الصف الرابع موزعين إلى ٦ طلاب و١ طالبة.
  ٥. اختار عدد ٢ طلاب من الصف الخامس موزعين إلى طالب وطالبة

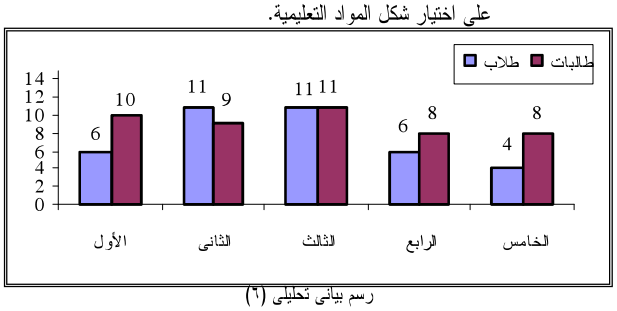


رسم بيانى تحليلى (٥)

ج. المواد السمعية والبصرية (الأفلام التعليمية والبرامج المسموعة والمرئية):

- من حيث الجنس: اختار عدد ٨٤ طالب بنسبة ٧٧,٠٦% من إجمالى العينة، موزعين إلى ٣٨ طالب و٤٦ طالبة
- من حيث الصف الدراسي:
  ١. اختار عدد ١٦ طالب من الصف الأول هم ٦ طلاب و١٠ طالبات
  ٢. اختار عدد ٢٠ طالب من الصف الثانى هم ١١ طالب و٩ طالبات
  ٣. اختار عدد ٢٢ طالب من الصف الثالث هم ١١ طالب و١١ طالبة
  ٤. اختار عدد ١٤ طالب من الصف الرابع وهم ٦ طلاب و٨ طالبات
  ٥. اختار عدد ١٢ طالب من الصف الخامس هم ٤ طلاب و٨ طالبات

وبإجراء اختبار كا^2 وجد أن قيمة p=٠,٠٣٩، وهى أقل من ٠,٠٥ ويعنى هذا أن الفروق فى النسب معنوية أى أن عامل النوع له تأثير على اختيار شكل المواد التعليمية.



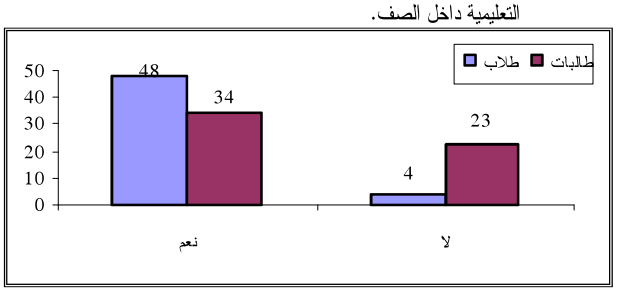
رسم بيانى تحليلى (٦)

- هل يتم تدريس المادة التعليمية عن طريق شبكة الإنترنت وبرامج الحاسوب التعليمى والأفلام التعليمية داخل الصف؟

أ. من حيث الجنس: أجاب بنعم عدد ٨٢ طالب بنسبة ٧٥,٢٣%، وأجاب بلا عدد ٢٧ طالب بنسبة ٢٤,٧٧%

- حيث أجاب بنعم من الطلاب عدد ٤٨ طالب بنسبة ٤٤,٠٤%، فى حين أجاب بنعم من الطالبات ٣٤ طالبة بنسبة ٣١,١٩%
- فى حين أجاب بلا من الطلاب عدد ٤ طلاب بنسبة ٣,٦٧%، وأجاب بلا من الطالبات عدد ٢٣ طالبة بنسبة ٢١,١%

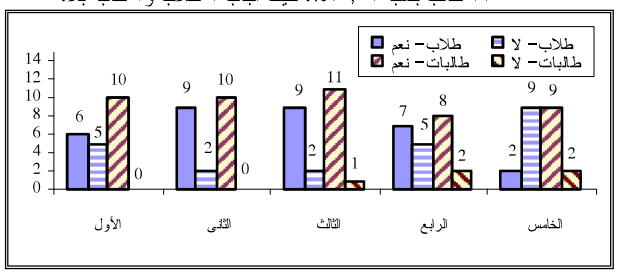
وبإجراء اختبار كا^2 وجد أن قيمة p=٠,٠٣٣ وهى أقل من ٠,٠٥ ويعنى هذا أن الفروق فى النسب معنوية أى أن عامل النوع له تأثير على تدريس المادة التعليمية عن طريق شبكة الإنترنت وبرامج الحاسوب التعليمى والأفلام التعليمية داخل الصف.



رسم بيانى تحليلى (٧)

ب. أما من حيث الصف الدراسي:

- الصف الأول الابتدائي: أجاب عدد ١٦ طالب بنعم بنسبة ١٤,٦٨%، حيث أجاب عدد ٦ طلاب بنعم و١٠ طالبات بنعم، فى حين أجاب بلا ٥ طلاب بنسبة ٤,٥٩%، حيث أجاب عدد ٥ طلاب فقط بلا فى حين لم تجب أى طالبة بلا.
- الصف الثانى الابتدائي، أجاب عدد ١٩ طالب بنعم بنسبة ١٧,٤٣%، حيث أجاب عدد ٩ طلاب بنعم و١٠ طالبات بنعم، فى حين أجاب عدد ٢ طلاب بلا فى حين لم تجب اى طالبة بلا.
- الصف الثالث الابتدائي، أجاب عدد ٢٠ طالب بنعم بنسبة ١٨,٣٥%، حيث أجاب ٩ طلاب بنعم و١١ طالبة بنعم، فى حين أجاب بلا عدد ٣ طلاب بنسبة ٢,٧٥%، حيث أجاب ٢ طلاب و١ طالبة بلا.
- الصف الرابع الابتدائي، أجاب عدد ١٥ طالب بنعم بنسبة ١٣,٧٦%، حيث أجاب عدد ٧ طلاب بنعم و٨ طالبات بنعم، فى حين أجاب بلا عدد ٧ طلاب بنسبة ٦,٤٢%، حيث أجاب عدد ٥ طلاب و٢ طالبه بلا.
- الصف الخامس الابتدائي، أجاب عدد ١١ طالب بنعم بنسبة ١٠,٠٩%، حيث أجاب عد ٢ طلاب نعم و٩ طالبات بنعم، فى حين أجاب بلا عدد ١١ طالب بنسبة ١٠,٠٩%، حيث أجاب ٩ طلاب و٢ طالبه بلا.

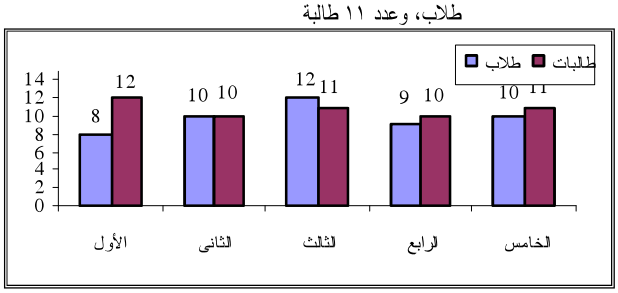


رسم بيانى تحليلى (٨)

- ما المواد العلمية التى يتم تدريسها فى شكل تكنولوجي؟

أ. اللغة العربية:

- من حيث الجنس: أجاب عدد ١٠٣ طالب بنسبة ٩٤,٥%، موزعين إلى عدد ٤٩ طالب بنسبة ٤٤,٩٥%، و٥٤ طالبة بنسبة ٤٩,٥٤%، وبإجراء اختبار كا^2 وجد أن قيمة p=٠,٠٤٧ وهى أقل من ٠,٠٥ ويعنى هذا أن الفروق فى النسب معنوية أى أن عامل النوع له تأثير على تدريس اللغة العربية
- من حيث الصف الدراسي:
  ١. الصف الأول الابتدائي، أجاب ٢٠ طالب، هم ٨ طلاب، و١٢ طالبة
  ٢. الصف الثانى الابتدائي، أجاب ٢٠ طالب، هم ١٠ طلاب، و١٠ طالبات
  ٣. الصف الثالث الابتدائي، ٢٣ طالب، هم ١٢ طالب، و١١ طالبة
  ٤. الصف الرابع الابتدائي، أجاب ١٩ طالب، هم ٩ طلاب، و١٠ طالبة
  ٥. الصف الخامس الابتدائي، أجاب ٢١ طالب، موزعين إلى ١٠ طلاب، وعدد ١١ طالبة

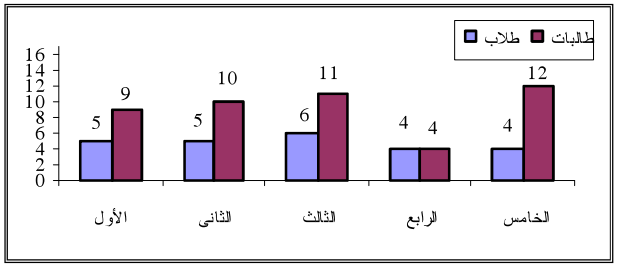


رسم بيانى تحليلى (٩)

ب. اللغة الإنجليزية:

- من حيث الجنس: أجاب عدد ٥٦ طالب بنسبة ٥١,٣٨%، موزعين إلى عدد ٢٠ طالب بنسبة ١٨,٣٥%، و٣٦ طالبة بنسبة ٣٣,٠٣%، وبإجراء اختبار كا^2 وجد أن قيمة p=٠,١٣٤ وهى أكبر من ٠,٠٥ ويعنى هذا أن الفروق فى النسب غير معنوية أى أن عامل النوع ليس له تأثير على اللغة الإنجليزية
- من حيث الصف الدراسي:

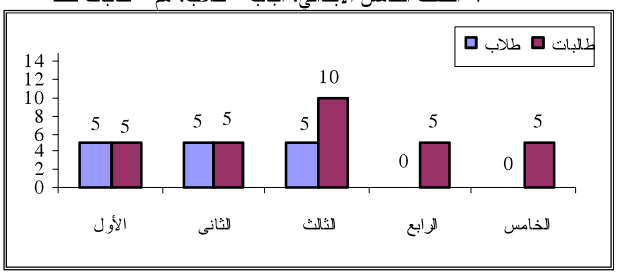
١. الصف الأول الابتدائي، أجاب ١٤ طالب، هم ٥ طلاب، و٩ طالبات
٢. الصف الثانى الابتدائي، أجاب ١٥ طالب، هم ٥ طلاب، و١٠ طالبات
٣. الصف الثالث الابتدائي، أجاب ١٧ طالب، هم ٦ طلاب، و١١ طالبة
٤. الصف الرابع الابتدائي، أجاب عدد ٤ طلاب، وهم ٤ طالبات فقط
٥. الصف الخامس الابتدائي، أجاب ٦ طلاب، وهم ٤ طلاب، و٢ طالبات



رسم بيانى تحليلى (١٠)

ج. الرياضيات:

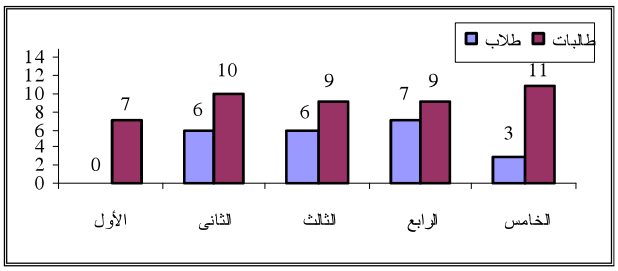
- من حيث الجنس: أجاب عدد ٤٥ طالب بنسبة ٤١,٢٨%، موزعين إلى ١٥ طالب بنسبة ١٣,٧٦%، و٣٠ طالبة بنسبة ٢٧,٥٢%، وبإجراء اختبار كا^{2} وجد أن قيمة p=٠,٠٢٩ وهى أقل من ٠,٠٥ ويعنى هذا أن الفروق فى النسب معنوية أى أن عامل النوع له تأثير على الرياضيات
- من حيث الصف الدراسي:
  ١. الصف الأول الابتدائي، أجاب ١٠ طالب، هم ٥ طلاب، و٥ طالبات
  ٢. الصف الثانى الابتدائي، أجاب ١٠ طالب، هم ٥ طلاب، و٥ طالبات
  ٣. الصف الثالث الابتدائي، أجاب ١٥ طالب هم ٥ طلاب و١٠ طالبات
  ٤. الصف الرابع الابتدائي، أجاب ٥ طلاب، هم ٥ طالبات فقط
  ٥. الصف الخامس الابتدائي، أجاب ٥ طلاب، هم ٥ طالبات فقط



رسم بيانى تحليلى (١١)

د. العلوم:

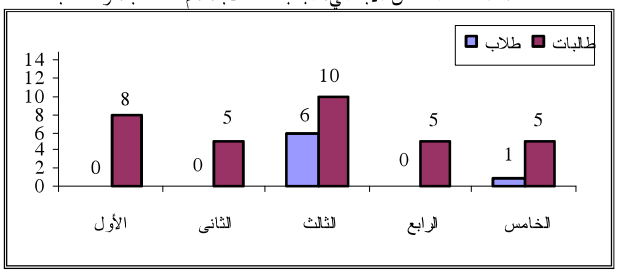
- من حيث الجنس: أجاب عدد ٦٨ طالب بنسبة ٦٢,٣٩%، موزعين إلى عدد ٢٢ طالب بنسبة ٢٠,١٨%، و٤٦ طالبة بنسبة ٤٢,٢%، وبإجراء اختبار كا^{2} وجد أن قيمة p=٠,٠٤٤ وهى أقل من ٠,٠٥ ويعنى هذا أن الفروق فى النسب معنوية أى أن عامل النوع له تأثير على مادة العلوم
- من حيث الصف الدراسي:
  ١. الصف الأول الابتدائي، أجاب عدد ٧ طلاب، هم ٧ طالبات فقط
  ٢. الصف الثانى الابتدائي، أجاب ١٦ طالب، هم ٦ طلاب، و١٠ طالبات
  ٣. الصف الثالث الابتدائي، أجاب ١٥ طالب، هم ٦ طلاب، و٩ طالبات
  ٤. الصف الرابع الابتدائي، أجاب ١٦ طالب، هم ٧ طلاب، و٩ طالبات
  ٥. الصف الخامس الابتدائي، أجاب ١٤ طالب، هم ٣ طلاب، و١١ طالبة



رسم بيانى تحليلى (١٢)

ه. الاجتماعيات:

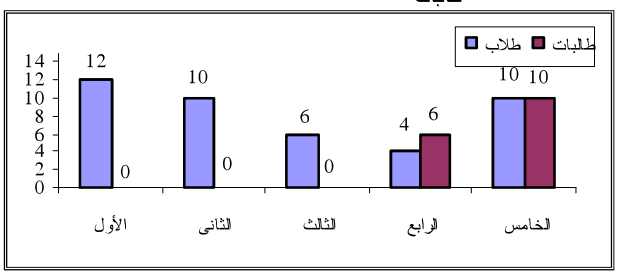
- من حيث الجنس: أجاب عدد ٤٠ طالب بنسبة ٣٦,٧%، موزعين إلى عدد ٧ طلاب بنسبة ٦,٤٢%، و٣٣ طالبة بنسبة ٣٠,٢٨%، وبإجراء اختبار كا^{2} وجد أن قيمة p=٠,٠٧٧ وهى أكبر من ٠,٠٥ ويعنى هذا أن الفروق فى النسب معنوية أى أن عامل النوع ليس تأثير على اختيار مادة الاجتماعيات
- من حيث الصف الدراسي:
  ١. الصف الأول الابتدائي، أجاب ٨ طلاب، هم ٨ طالبات فقط
  ٢. الصف الثانى الابتدائي، أجاب ٥ طلاب، هم ٥ طالبات فقط
  ٣. الصف الثالث الابتدائي، أجاب ١٦ طالب، هم ٦ طلاب، و١٠ طالبات
  ٤. الصف الرابع الابتدائي، أجاب ٥ طلاب، هم ٥ طالبات فقط
  ٥. الصف الخامس الابتدائي، أجاب ٦ طلاب، هم ١ طالب، و٥ طالبات



رسم بيانى تحليلى (١٣)

و. مواد أخرى (الحاسوب- التربية الفنية- التربية الموسيقية- التربية البدنية):

- من حيث الجنس: أجاب عدد ٥٨ طالب بنسبة ٥٣,٢١%، موزعين إلى عدد ٤٢ طلاب بنسبة ٣٨,٥٣%، و١٦ طالبة بنسبة ١٤,٦٨%، وبإجراء اختبار كا^{2} وجد أن قيمة p=٠,٠٣٥ وهى أقل من ٠,٠٥ ويعنى هذا أن الفروق فى النسب معنوية أى أن عامل النوع له تأثير على المواد الدراسية الأخرى
- من حيث الصف الدراسي:
  ١. الصف الأول الابتدائي، أجاب ١٢ طالب، هم ١٢ طالب فقط
  ٢. الصف الثانى الابتدائي، أجاب ١٠ طلاب، هم ١٠ طلاب فقط
  ٣. الصف الثالث الابتدائي، أجاب ٦ طلاب، هم ٦ طلاب فقط
  ٤. الصف الرابع الابتدائي، أجاب ١٠ طلاب، هم ٤ طلاب و٦ طالبات
  ٥. الصف الخامس الابتدائي، أجاب ٢٠ طالب هم ١٠ طلاب و١٠ طالبات

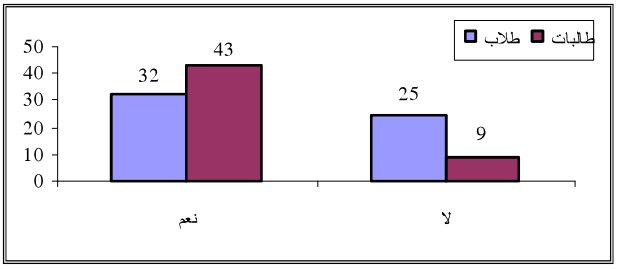


رسم بيانى تحليلى (١٤)

- هل تحرص المدرسة على تدريس المادة العلمية بأحد الأشكال التقليدية (المجسمات- اللوحات- الخرائط)؟

أ. من حيث الجنس: أجاب بنعم عدد ٧٥ طالب بنسبة ٦٨,٨١%، وأجاب بلا

عدد ٣٤ طالب بنسبة ٣١,١٩%، حيث أجاب بنعم من الطلاب عدد ٣٢ طالب بنسبة ٢٩,٣٦%، فى حين أجاب بنعم من الطالبات ٤٣ طالبة بنسبة ٣٩,٤٥%. فى حين أجاب بلا من الطلاب عدد ٢٥ طالب بنسبة ٢٢,٩٤%، وأجاب بلا من الطالبات عدد ٩ طالبات بنسبة ٨,٢٦%، وبإجراء اختبار كا^2 وجد أن قيمة p=٠,٠٤٤ وهى أقل من ٠,٠٥ ويعنى هذا أن الفروق فى النسب معنوية أى أن عامل النوع له تأثير على الإجابة على تدريس المادة العلمية بأحد الأشكال التقليدية



رسم بيانى تحليلى (١٥)

ب. من حيث الصف الدراسي:

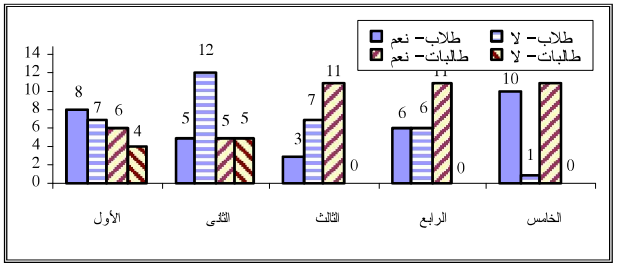
١. الصف الأول الابتدائي، أجاب عدد ١٤ طالب بنعم بنسبة ١٢,٨٤%، حيث أجاب عدد ٨ طلاب بنعم و٦ طالبات بنعم، فى حين أجاب بلا ٧ طلاب بنسبة ٦,٤٢%، حيث أجاب ٣ طلاب و٤ طالبات بلا

٢. الصف الثانى الابتدائي، أجاب عدد ١٠ طلاب بنعم بنسبة ٩,١٧%، حيث أجاب عدد ٥ طلاب بنعم و٥ طالبات بنعم، فى حين أجاب عدد ١٢ طالب بلا، حيث أجاب عدد ٧ طلاب بلا وعدد ٥ طالبات بلا.

٣. الصف الثالث الابتدائي، أجاب عدد ١٤ طالب بنعم بنسبة ١٢,٨٤%، حيث أجاب ٣ طلاب و١١ طالبة بنعم، فى حين أجاب بلا عدد ٧ طلاب بنسبة ٦,٤٢%، هم ٧ طلاب بلا.

٤. الصف الرابع الابتدائي، أجاب عدد ١٧ طالب بنعم بنسبة ١٥,٦%، حيث أجاب عدد ٦ طلاب بنعم و١١ طالبة بنعم، فى حين أجاب بلا عدد ٦ طلاب بنسبة ٥,٥%، حيث أجاب عدد ٦ طلاب بلا.

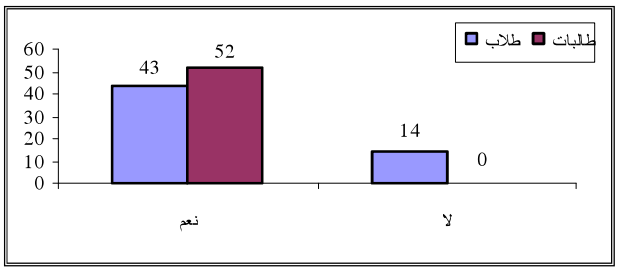
٥. الصف الخامس الابتدائي، أجاب عدد ٢١ طالب بنعم بنسبة ١٩,٢٧%، حيث أجاب ١٠ طلاب و١١ طالبة بنعم، فى حين أجاب بلا عدد ١ طالب بنسبة ٠,٠٩٢%.



رسم بيانى تحليلى (١٦)

- هل يقوم المعلم بذاته بتدريس المادة العلمية بشكل تكنولوجى؟

أ. من حيث الجنس: أجاب بنعم عدد ٩٥ طالب بنسبة ٨٧,١٦%، وأجاب بلا عدد ١٤ طالب بنسبة ١٢,٨٤%، حيث أجاب بنعم من الطلاب عدد ٤٣ طالب بنسبة ٣٩,٤٥%، فى حين أجاب بنعم من الطالبات ٥٢ طالبة بنسبة ٤٧,٧١%، وأجاب بلا من الطلاب عدد ١٤ طالب بنسبة ١٢,٨٤% ولم يجب بلا أى طالبة، وبإجراء اختبار كا^2 وجد أن قيمة p=٠,٠٣٩ وهى أقل من ٠,٠٥ ويعنى هذا أن الفروق فى النسب معنوية أى أن عامل النوع له تأثير على الإجابة بتدريس المادة العلمية بشكل تكنولوجي



رسم بيانى تحليلى (١٧)

ب. من حيث الصف الدراسي:

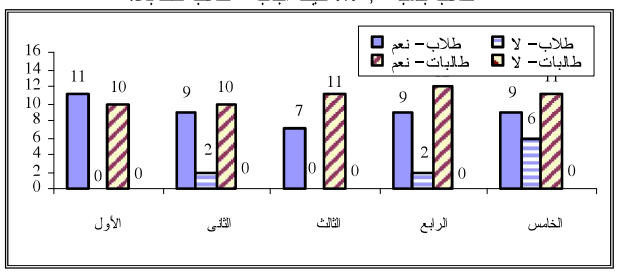
١. الصف الأول الابتدائي، أجاب ٢١ طالب بنعم بنسبة ١٩,٢٧%، حيث أجاب ١١ طلاب بنعم و١٠ طالبات بنعم، فى حين لم يجب بلا أى طالب

٢. الصف الثانى الابتدائي، أجاب عدد ١٩ طلاب بنعم بنسبة ١٧,٤٣%، حيث أجاب عدد ٩ طلاب بنعم و١٠ طالبات بنعم، فى حين أجاب عدد ٢ طلاب بلا بنسبة ٠,١٨%، حيث أجاب عدد ٢ طلاب بلا فقط.

٣. الصف الثالث الابتدائي، أجاب ١٨ طالب بنعم بنسبة ١٦,٥١%، حيث أجاب ٧ طلاب بنعم و١١ طالبة بنعم، فى حين لم يجب بلا أى طالب.

٤. الصف الرابع الابتدائي، أجاب عدد ٢١ طالب بنعم بنسبة ١٩,٢٧%، حيث أجاب عدد ٩ طلاب بنعم و١٢ طالبة بنعم، فى حين أجاب بلا عدد ٢ طلاب بلا بنسبة ٠,١٨%، حيث أجاب عدد ٢ طلاب بلا فقط.

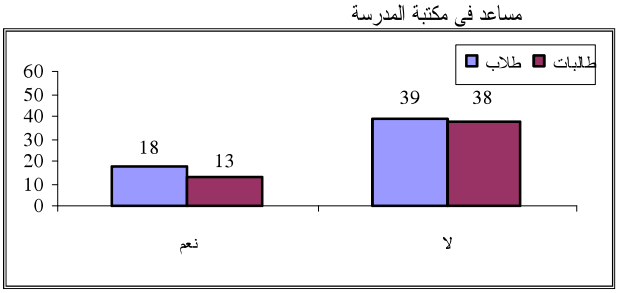
٥. الصف الخامس الابتدائي، أجاب عدد ٢٠ طالب بنعم بنسبة ١٨,٣٥%، حيث أجاب عد ٩ طلاب نعم و١١ طالبة بنعم، فى حين أجاب بلا عدد ٦ طلاب بنسبة ٥,٥%، حيث أجاب ٦ طلاب فقط بلا.



رسم بيانى تحليلى (١٨)

- هل يتم تدريس المادة العلمية بشكل مساعد فى مكتبة المدرسة (مركز مصادر التعلم)؟

أ. من حيث الجنس: أجاب بنعم عدد ٣١ طالب بنسبة ٢٨,٤٤%، وأجاب بلا عدد ٧٨ طالب بنسبة ٧١,٥٦%، حيث أجاب بنعم من الطلاب عدد ١٨ طالب بنسبة ١٦,٥١%، فى حين أجاب بنعم من الطالبات ١٣ طالبة بنسبة ١١,٩٣%، فى حين أجاب بلا من الطلاب عدد ٣٩ طالب بنسبة ٣٥,٧٨%، وأجاب بلا من الطالبات عدد ٣٨ طالبات بنسبة ٣٥,٧٨%، وبإجراء اختبار كا^2 وجد أن قيمة p=٠,٠٣٧ وهى أقل من ٠,٠٥ ويعنى هذا أن الفروق فى النسب معنوية أى أن عامل النوع له تأثير على تدريس المادة العلمية بشكل مساعد فى مكتبة المدرسة



رسم بيانى تحليلى (١٩)

ب. من حيث الصف الدراسي:

١. الصف الأول الابتدائي، أجاب عدد ٤ طالب بنعم بنسبة ٣,٦٧%، حيث أجاب عدد ٤ طلاب فقط بنعم، فى حين أجاب عدد ١٦ طالب بلا بنسبة

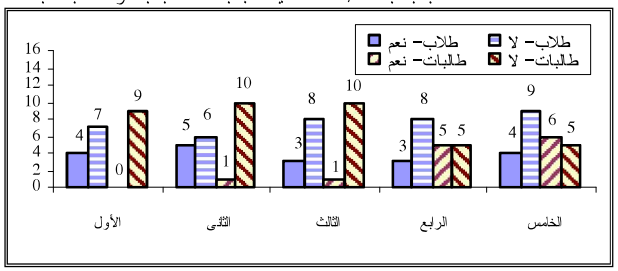
١٤,٦٨%، حيث أجاب ٧ طلاب بلا، و٩ طالبات بلا.

٢. الصف الثانى الابتدائي، أجاب عدد ٦ طلاب بنعم بنسبة ٥,٥%، حيث أجاب عدد ٥ طلاب بنعم و١ طالبة بنعم، فى حين أجاب عدد ١٦ طلاب بلا بنسبة ١٤,٦٨%، حيث أجاب عدد ٦ طلاب بلا و١٠ طالبات بلا.

٣. الصف الثالث الابتدائي، أجاب عدد ٤ طلاب بنعم بنسبة ٣,٦٧%، حيث أجاب ٣ طلاب بنعم و١ طالبة بنعم، فى حين أجاب عدد ١٨ طالب بلا بنسبة ١٦,٥١%، حيث أجاب ٨ طلاب بلا وأجاب ١٠ طالبات بلا.

٤. الصف الرابع الابتدائي، أجاب عدد ٨ طالب بنعم بنسبة ٧,٣٤%، حيث أجاب عدد ٣ طلاب بنعم و٥ طالبات بنعم، فى حين أجاب بلا عدد ١٣ طلاب بلا بنسبة ١١,٩٣%، حيث أجاب عدد ٨ طلاب و٥ طالبات بلا.

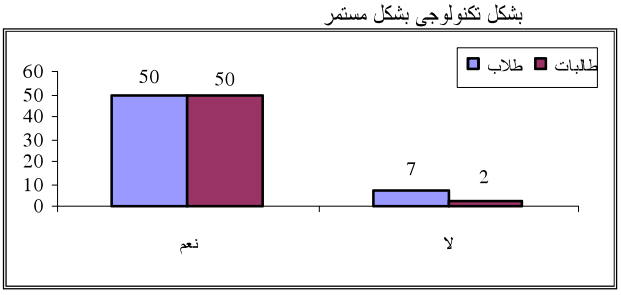
٥. الصف الخامس الابتدائي، أجاب عدد ١٠ طالب بنعم بنسبة ٩,١٧%، حيث أجاب عد ٤ طلاب نعم و٦ طالبات بنعم، فى حين أجاب بلا عدد ١٤ طلاب بنسبة ١٢,٨٤%، حيث أجاب ٩ طلاب بلا و٥ طالبات بلا.



رسم بيانى تحليلى (٢٠)

- هل يتم تطوير وتحديث للمادة العلمية بشكل تكنولوجى بشكل مستمر؟

أ. من حيث الجنس: أجاب بنعم عدد ١٠٠ طالب بنسبة ٩١,٧٤%، وأجاب بلا عدد ٩ طالب بنسبة ٨,٢٦%، حيث أجاب بنعم من الطلاب عدد ٥٠ طالب بنسبة ٤٥,٨٧%، فى حين أجاب بنعم من الطالبات ٥٠ طالبة بنسبة ٤٥,٨٧%، فى حين أجاب بلا من الطلاب عدد ٧ طلاب بنسبة ٦,٤٢%، وأجاب بلا من الطالبات عدد ٢ طالبات بنسبة ١,٨٣%، وبإجراء اختبار كا^2 وجد أن قيمة p=٠,٠٣٩ وهى أقل من ٠,٠٥ ويعنى هذا أن الفروق فى النسب معنوية أى أن عامل النوع له تأثير على تطوير وتحديث للمادة العلمية بشكل تكنولوجي بشكل مستمر



رسم بيانى تحليلى (٢١)

ب. من حيث الصف الدراسي:

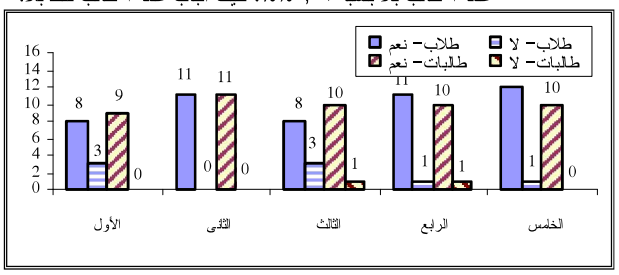
١. الصف الأول الابتدائي، أجاب عدد ١٧ طالب بنعم بنسبة ١٥,٦%، حيث أجاب عدد ٨ طلاب بنعم و٩ طالبات بنعم، فى حين أجاب عدد ٣ طلاب بلا بنسبة ٢,٧٥%، حيث أجاب ٣ طلاب فقط بلا.

٢. الصف الثانى الابتدائي، أجاب عدد ٢٢ طالب بنعم بنسبة ٢٠,١٨%، حيث أجاب عدد ١١ طالب بنعم و١١ طالبة بنعم، فى حين لم يجب أى طالب أو طالبة بلا.

٣. الصف الثالث الابتدائي، أجاب عدد ١٨ طالب بنعم بنسبة ١٦,٥١%، حيث أجاب ٨ طلاب بنعم و١٠ طالبات بنعم، فى حين أجاب عدد ٤ طلاب بلا بنسبة ٣,٦٧%، حيث أجاب ٣ طلاب و١ طالبة بلا.

٤. الصف الرابع الابتدائي، أجاب عدد ٢١ طالب بنعم بنسبة ١٩,٢٧%، حيث أجاب عدد ١١ طلاب بنعم و١٠ طالبات بنعم، فى حين أجاب بلا عدد ١ طالب بلا بنسبة ٠,٩%، حيث أجاب عدد ١ طالبة فقط بلا.

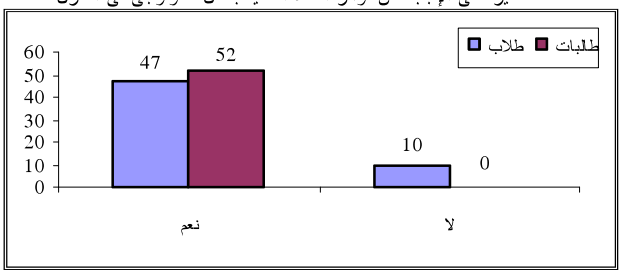
٥. الصف الخامس الابتدائي، أجاب عدد ٢٢ طالب بنعم بنسبة ٢٠,١٨%، حيث أجاب عد ١٢ طالب نعم و١٠ طالبات بنعم، فى حين أجاب بلا عدد ١ طالب بلا بنسبة ٠,٠٩%%، حيث أجاب عدد ١ طالب فقط بلا.



رسم بيانى تحليلى (٢٢)

- هل تقوم الأسرة على توفير المادة العلمية بشكل تكنولوجى فى المنزل؟

أ. من حيث الجنس: أجاب بنعم عدد ٩٩ طالب بنسبة ٩٠,٨٣%، وأجاب بلا عدد ١٠ طلاب بنسبة ٩,١٧%، حيث أجاب بنعم من الطلاب عدد ٤٧ طالب بنسبة ٤٣,١٢%، فى حين أجاب بنعم من الطالبات ٥٢ طالبة بنسبة ٤٧,٧١%، فى حين أجاب بلا من الطلاب عدد ١٠ طلاب بنسبة ٩,١٧%، ولم تجب أى طالبة بلا، وبإجراء اختبار كا^2 وجد أن قيمة p=٠,٠٢٢ وهى أقل من ٠,٠٥ ويعنى هذا أن الفروق فى النسب معنوية أى أن عامل النوع له تأثير على الإجابة عن توافر المادة العلمية بشكل تكنولوجي فى المنزل



رسم بيانى تحليلى (٢٣)

ب. من حيث الصف الدراسي:

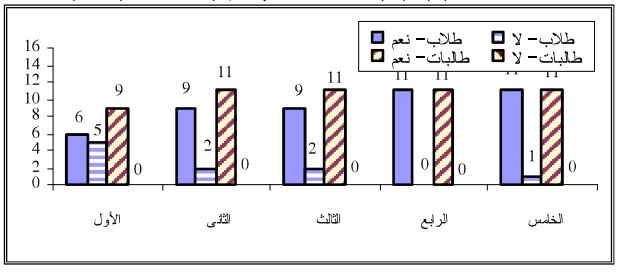
١. الصف الأول الابتدائي، أجاب عدد ١٥ طالب بنعم بنسبة ١٣,٧٦%، حيث أجاب عدد ٦ طلاب بنعم و٩ طالبات بنعم، فى حين أجاب عدد ٥ طلاب بلا بنسبة ٤,٥٩%، حيث أجاب ٥ طلاب فقط بلا.

٢. الصف الثانى الابتدائي، أجاب عدد ٢٠ طالب بنعم بنسبة ١٨,٣٥%، حيث أجاب عدد ٩ طلاب بنعم و١١ طالبة بنعم، فى حين أجاب بلا عدد ٢ طلاب بنسبة ١,٨٣%، حيث أجاب ٢ طلاب فقط بلا.

٣. الصف الثالث الابتدائي، أجاب عدد ٢٠ طالب بنعم بنسبة ١٨,٣٥%، حيث أجاب ٩ طلاب بنعم و١١ طالبة بنعم، فى حين أجاب عدد ٢ طلاب بلا بنسبة ١,٨٣%، حيث أجاب ٢ طلاب فقط بلا.

٤. الصف الرابع الابتدائي، أجاب عدد ٢٢ طالب بنعم بنسبة ٢٠,١٨%، حيث أجاب عدد ١١ طالب بنعم و١١ طالبة بنعم، فى حين لم يجب بلا أى من الطلاب والطالبات.

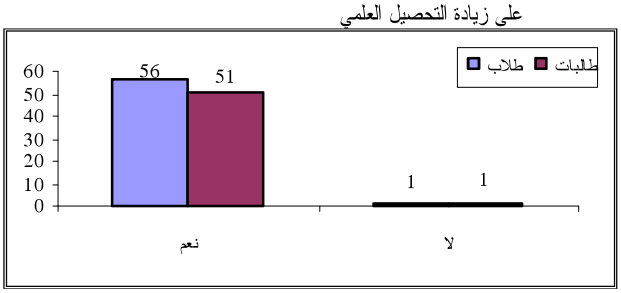
٥. الصف الخامس الابتدائي، أجاب عدد ٢٢ طالب بنعم بنسبة ٢٠,١٨%، حيث أجاب عدد ١١ طالب نعم و١١ طالبة بنعم، فى حين أجاب بلا عدد ١ طالب بلا بنسبة ٠,٠٩%%، حيث أجاب عدد ١ طالب فقط بلا.



رسم بيانى تحليلى (٢٤)

- هل ترى أن التدريس باستخدام تكنولوجيا التعليم تساعد على زيادة تحصيلك العلمى؟

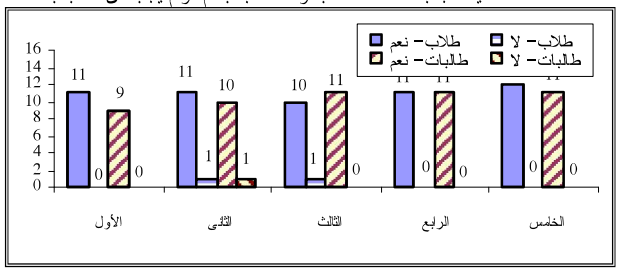
أ. من حيث الجنس: أجاب بنعم عدد ١٠٧ طالب بنسبة ٩٨,١٧%، وأجاب بلا عدد ٢ طلاب بنسبة ١,٨٣%، حيث أجاب بنعم من الطلاب عدد ٥٦ طالب بنسبة ٥١,٣٨%، فى حين أجاب بنعم من الطالبات ٥١ طالبة بنسبة ٤٦,٧٩%، فى حين أجاب بلا من الطلاب عدد ١ طالب بنسبة ٠,٠٩٢%، وأجاب بلا عدد ١ طالبة بنسبة ٠,٠٩٢%، وبإجراء اختبار كا^2 وجد أن قيمة p=٠,٠٢٥ وهى أقل من ٠,٠٥ ويعنى هذا أن الفروق فى النسب معنوية أى أن عامل النوع له تأثير على أن التدريس باستخدام تكنولوجيا التعليم تساعد على زيادة التحصيل العلمي



رسم بيانى تحليلى (٢٥)

ب. من حيث الصف الدراسي:

١. الصف الأول الابتدائي، أجاب عدد ٢٠ طالب بنعم بنسبة ١٨,٣٥%، حيث أجاب عدد ١١ طالب و٩ طالبات بنعم، ولم يجب أى طالب بلا.
٢. الصف الثانى الابتدائي، أجاب عدد ٢١ طالب بنعم بنسبة ١٩,٢٧%، حيث أجاب عدد ١١ طالب و١٠ طالبات بنعم، فى حين أجاب بلا عدد ١ طلاب بنسبة ٠,٠٩٢%، حيث أجابت طالبة واحة بلا.
٣. الصف الثالث الابتدائي، أجاب عدد ٢١ طالب بنعم بنسبة ١٩,٢٧%، حيث أجاب ١٠ طلاب بنعم و١١ طالبة بنعم، فى حين أجاب عدد ١ طلاب بلا بنسبة ٠,٠٩٢%، حيث أجاب ١ طالب فقط بلا.
٤. الصف الرابع الابتدائي، أجاب عدد ٢٢ طالب بنعم بنسبة ٢٠,١٨%، حيث أجاب عدد ١١ طالب و١١ طالبة بنعم، فى حين لم يجب بلا أى من الطلاب والطالبات.
٥. الصف الخامس الابتدائي، أجاب عدد ٢٣ طالب بنعم بنسبة ٢١,١%، حيث أجاب عدد ١٢ طالب و١١ طالبة بنعم، ولم يجب أى طالب بلا.



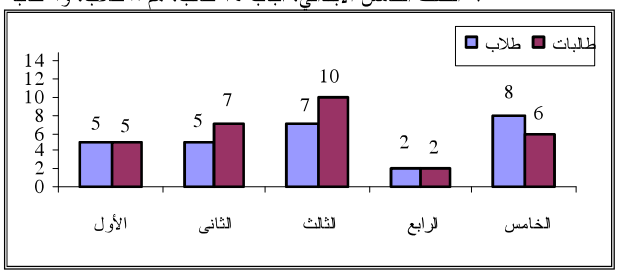
رسم بيانى تحليلى (٢٦)

- ما هى أهم المواد التعليمية التى أثرت تلك الوسائل التكنولوجية فى زيادة التحصيل العلمي؟

أ. اللغة العربية:

- من حيث الجنس: أجاب عدد ٥٧ طالب بنسبة ٥٢,٢٩%، موزعين إلى عدد ٢٧ طالب بنسبة ٢٤,٧٧%، و٣٠ طالبة بنسبة ٢٧,٥٢%، وبإجراء اختبار كا^2 وجد أن قيمة p=٠,٠٦٧ وهى أكبر من ٠,٠٥ ويعنى هذا أن الفروق فى النسب ليست معنوية أى أن عامل النوع ليس له تأثير على اختيار اللغة العربية
- من حيث الصف الدراسي:

١. الصف الأول الابتدائي، أجاب ١٠ طالب، هم ٥ طلاب، و٥ طالبة
٢. الصف الثانى الابتدائي، أجاب ١٢ طالب، هم ٥ طلاب، و٧ طالبات
٣. الصف الثالث الابتدائي، أجاب ١٧ طالب، هم ٧ طلاب، و١٠ طالبة
٤. الصف الرابع الابتدائي، أجاب ٤ طالب، هم ٢ طلاب، و٢ طالبة
٥. الصف الخامس الابتدائي، أجاب ١٤ طالب، هم ٨ طلاب، و٦ طالبة

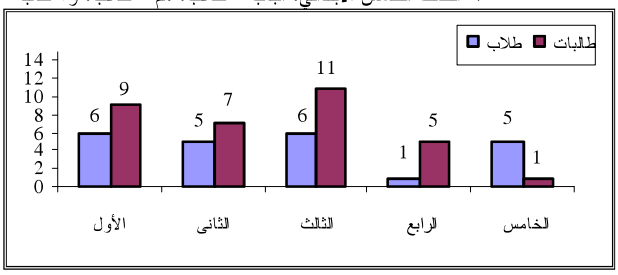


رسم بيانى تحليلى (٢٧)

ب. اللغة الإنجليزية:

- من حيث الجنس: أجاب عدد ٥٦ طالب بنسبة ٥١,٣٨%، موزعين إلى عدد ٢٣ طالب بنسبة ٢١,١%، و٣٣ طالبة بنسبة ٣٠,٢٨%، وبإجراء اختبار كا^2 وجد أن قيمة p=٠,١٢٣ وهى أكبر من ٠,٠٥ ويعنى هذا أن الفروق فى النسب غير معنوية أى أن عامل النوع ليس له تأثير على مادة اللغة الإنجليزية
- من حيث الصف الدراسي

١. الصف الأول الابتدائي، أجاب ١٥ طالب، هم ٦ طلاب، و٩ طالبات
٢. الصف الثانى الابتدائي، أجاب ١٢ طالب، هم ٥ طلاب، و٧ طالبات
٣. الصف الثالث الابتدائي، أجاب ١٧ طالب، هم ٦ طلاب، و١١ طالبة
٤. الصف الرابع الابتدائي، أجاب ٦ طلاب، هم ١ طالب ، و٥ طالبات
٥. الصف الخامس الابتدائي، أجاب ٦ طلاب، هم ٥ طلاب، و١ طالبة

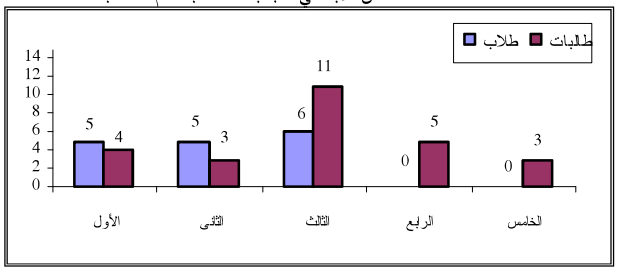


رسم بيانى تحليلى (٢٨)

ج. الرياضيات:

- من حيث الجنس: أجاب عدد ٤٢ طالب بنسبة ٣٨,٥٣%، موزعين إلى عدد ١٦ طالب بنسبة ١٤,٦٨%، و٢٦ طالبة بنسبة ٢٣,٨٥%، وبإجراء اختبار كا^2 وجد أن قيمة p=٠,٠٣٩ وهى أقل من ٠,٠٥ ويعنى هذا أن الفروق فى النسب معنوية أى أن عامل النوع له تأثير على مادة الرياضيات
- من حيث الصف الدراسي:

١. الصف الأول الابتدائي، أجاب ٩ طالب، هم ٥ طلاب، و٤ طالبات
٢. الصف الثانى الابتدائي، أجاب ٨ طالب، هم ٥ طلاب، و٣ طالبات
٣. الصف الثالث الابتدائي، أجاب ١٧ طالب، هم ٦ طلاب، و١١ طالبة
٤. الصف الرابع الابتدائي، أجاب ٥ طلاب، هم ٥ طالبات فقط
٥. الصف الخامس الابتدائي، أجاب ٣ طلاب، هم ٣ طالبات فقط



رسم بيانى تحليلى (٢٩)

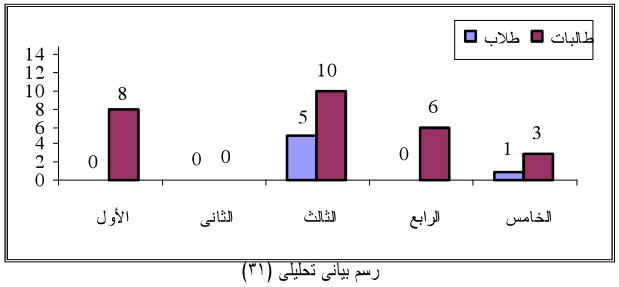
د. العلوم

- من حيث الجنس: أجاب عدد ٦١ طالب بنسبة ٥٥,٩٦%، موزعين إلى عدد ٢٠ طالب بنسبة ١٨,٣٥%، و٤١ طالبة بنسبة ٣٧,٦١% وبإجراء اختبار كا^2 وجد أن قيمة p=٠,٠٧٧ وهى أكبر من ٠,٠٥ ويعنى هذا أن الفروق فى النسب غير معنوية أى أن عامل النوع ليس له تأثير على مادة العلوم
- من حيث الصف الدراسي
  ١. الصف الأول الابتدائي، أجاب ٦ طلاب، هم ٦ طالبات فقط
  ٢. الصف الثانى الابتدائي، أجاب ١١ طالب، هم ٦ طلاب، و٥ طالبات
  ٣. الصف الثالث الابتدائي، أجاب ١٧ طالب، هم ٦ طلاب، و١١ طالبات
  ٤. الصف الرابع الابتدائي، أجاب ١٧ طالب، هم ٨ طلاب، و٩ طالبات
  ٥. الصف الخامس الابتدائي، أجاب ١٠ طلاب، هم ١٠ طالبة

رسم بيانى تحليلى (٣٠)

ه. الاجتماعيات

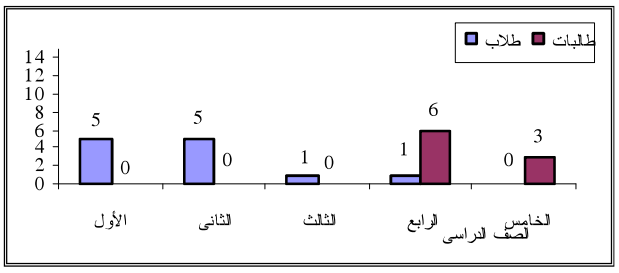
- من حيث الجنس: أجاب عدد ٣٣ طالب بنسبة ٣٠,٢٨%، موزعين إلى ٦ طلاب بنسبة ٥,٥%، و٤١ طالبة بنسبة ٣٧,٦١%.
- من حيث الصف الدراسي:
  ١. الصف الأول الابتدائي، أجاب ٨ طلاب، هم ٨ طالبات فقط.
  ٢. الصف الثانى الابتدائي، لم يجب أى طالب أو طالبة.
  ٣. الصف الثالث الابتدائي، أجاب ١٥ طالب، هم ٥ طلاب و١٠ طالبات.
  ٤. الصف الرابع الابتدائي، أجاب ٦ طلاب، هم ٦ طالبات.
  ٥. الصف الخامس الابتدائي، أجاب ٤ طلاب، هم ١ طالب، و٣ طالبات



رسم بيانى تحليلى (٣١)

و. مواد أخرى (الحاسوب- التربية الفنية- التربية الموسيقية- التربية البدنية)

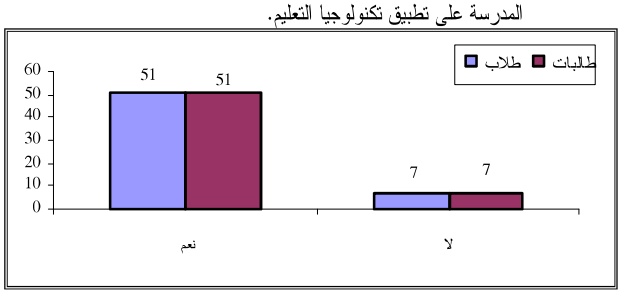
- من حيث الجنس: أجاب عدد ٢١ طالب بنسبة ١٩,٢٧%، موزعين إلى عدد ١٢ طالب بنسبة ١١,٠١%، و٩ طالبات بنسبة ٨,٢٦%، وبإجراء اختبار كا^2 وجد أن قيمة p=٠,٠٧٣٣ وهى أكبر من ٠,٠٥ ويعنى هذا أن الفروق فى النسب غير معنوية أى أن عامل النوع ليس له تأثير على تلك المقررات
- من حيث الصف الدراسي
  ١. الصف الأول الابتدائي، أجاب ٥ طالب، هم ٥ طلاب
  ٢. الصف الثانى الابتدائي، أجاب ٥ طلاب، هم ٥ طلاب
  ٣. الصف الثالث الابتدائي، أجاب ١ طلاب، هم ١ طالب فقط
  ٤. الصف الرابع الابتدائي، أجاب ٧ طلاب، هم ١ طالب، و٦ طالبات
  ٥. الصف الخامس الابتدائي، أجاب ٣ طلاب، هم ٣ طالبات



رسم بيانى تحليلى (٣٢)

- السؤال التالى: هل مدرستك حريصة على تطبيق تكنولوجيا التعليم فى مدرستك؟

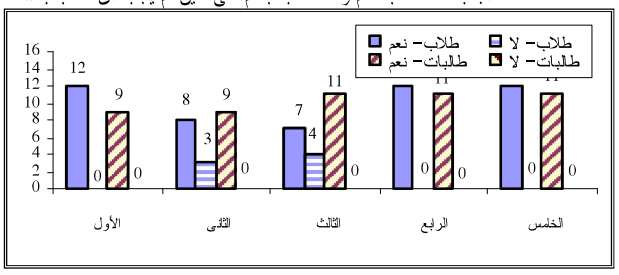
أ. من حيث الجنس: أجاب بنعم ١٠٢ طالب بنسبة ٩٣,٥٨%، وأجاب بلا ٧ طلاب بنسبة ٦,٤٢%، حيث أجاب بنعم من الطلاب ٥١ طالب بنسبة ٤٦,٧٩%، فى حين أجاب بنعم من الطالبات ٥١ طالبة بنسبة ٤٦,٧٩%، فى حين أجاب بلا من الطلاب ٧ طالب بنسبة ٦,٤٢%، وأجاب بلا ٧ طالبة، وبإجراء اختبار كا^2 وجد أن قيمة p=٠,٠٢٢ وهى أقل من ٠,٠٥ ويعنى هذا أن الفروق فى النسب معنوية أى أن عامل النوع له تأثير على حرص المدرسة على تطبيق تكنولوجيا التعليم.



رسم بيانى تحليلى (٣٣)

ب. من حيث الصف الدراسي:

١. الصف الأول الابتدائي، أجاب ٢١ طالب بنعم بنسبة ١٩,٢٧%، حيث أجاب ١٢ طالب بنعم و٩ طالبات بنعم، فى حين لم يجب أى طالب بلا.
٢. الصف الثانى الابتدائي، أجاب ١٧ طالب بنعم بنسبة ١٥,٦%، حيث أجاب ٨ طالب بنعم و٩ طالبات بنعم، فى حين أجاب بلا ٣ طلاب بنسبة ٢,٧٥%، حيث أجاب ٣ طلاب بلا.
٣. الصف الثالث الابتدائي، أجاب ١٨ طالب بنعم بنسبة ١٦,٥١%، حيث أجاب ٧ طلاب بنعم و١١ طالبة بنعم، فى حين أجاب ٤ طلاب بلا بنسبة ٣,٦٧%، حيث أجاب ٤ طلاب فقط بلا.
٤. الصف الرابع الابتدائي، أجاب ٢٣ طالب بنعم بنسبة ٢١,١%، حيث أجاب ١٢ طالب بنعم و١١ طالبة بنعم، فى حين لم يجب بلا أى من الطلاب والطالبات.
٥. الصف الخامس الابتدائي، أجاب ٢٣ طالب بنعم بنسبة ٢١,١%، حيث أجاب ١٢ طالب نعم و١١ طالبة بنعم، فى حين لم يجب أى طالب بلا.

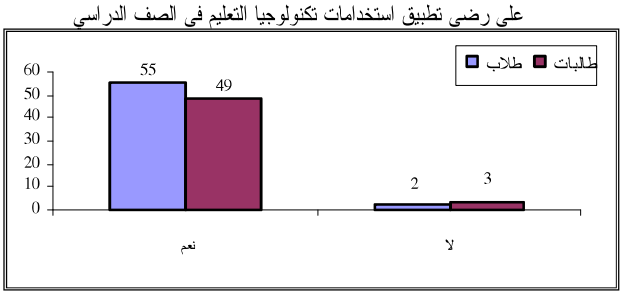


رسم بيانى تحليلى (٣٤)

- هل أنت راضى عن تطبيق استخدامات تكنولوجيا التعليم فى الصف الدراسى؟

أ. من حيث الجنس: أجاب بنعم ١٠٤ طالب بنسبة ٩٥,٤١%، وأجاب بلا ٥ طلاب بنسبة ٤,٥٩%، حيث أجاب بنعم من الطلاب ٥٥ طالب بنسبة ٥٠,٤٦%، فى حين أجاب بنعم من الطالبات ٤٩ طالبة بنسبة ٤٤,٩٥%، فى حين أجاب بلا من الطلاب ٢ طالب بنسبة ١,٨٣%، وأجاب بلا ٣ طالبة

بنسبة ٢,٧٥% وبإجراء اختبار كا^{2} وجد أن قيمة p=٠,٠٢٥ وهى أقل من ٠,٠٥ ويعنى هذا أن الفروق فى النسب معنوية أى أن عامل النوع له تأثير على رضى تطبيق استخدامات تكنولوجيا التعليم فى الصف الدراسي



رسم بيانى تحليلى (٣٥)

ب. من حيث الصف الدراسي:

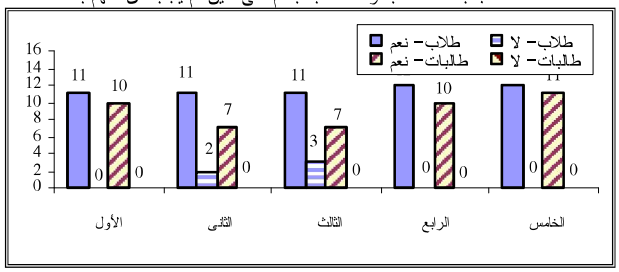
١. الصف الأول الابتدائي، أجاب ٢١ طالب بنعم بنسبة ١٩,٢٧%، حيث أجاب ١١ طالب بنعم و١٠ طالبات بنعم، فى حين لم يجب أى طالب أو طالبة بلا.

٢. الصف الثانى الابتدائي، أجاب ١٨ طالب بنعم بنسبة ١٦,٥١%، حيث أجاب ١١ طالب بنعم و٧ طالبات بنعم، فى حين أجاب بلا ٢ طلاب بنسبة ١,٨٣%، حيث أجاب ٢ طلاب فقط بلا.

٣. الصف الثالث الابتدائي، أجاب ٢٠ طالب بنعم بنسبة ١٨,٣٥%، حيث أجاب ١١ طالب بنعم و٧ طالبات بنعم، فى حين أجاب ٣ طلاب بلا بنسبة ٢,٧٥%، حيث أجاب ٣ طلاب فقط بلا.

٤. الصف الرابع الابتدائي، أجاب ٢٢ طالب بنعم بنسبة ٢٠,١٨%، حيث أجاب ١٢ طالب و١٠ طالبة بنعم، فى حين لم يجب بلا أى منهم.

٥. الصف الخامس الابتدائي، أجاب ٢٣ طالب بنعم بنسبة ٢١,١%، حيث أجاب ١٢ طالب و١١ طالبة بنعم، فى حين لم يجب أى منهم بلا.



رسم بيانى تحليلى (٣٦)

نتائج الدراسة:

من خلال العرض والتحليل لنتائج الدراسة، فقد توصل الباحث إلى النتائج الآتية:

١. تكنولوجيا التعليم فى مجتمع المعرفة: من خلال العرض والتحليل، يرى الباحث أن تكنولوجيا التعليم من أهم الموارد الاستراتيجية، على مستوى المؤسسات التعليمية، وتعد العامل الأساسى فى تطور العديد من قطاعاتها.

٢. العوامل التأسيسية لتكنولوجيا التعليم فى دولة الكويت: من خلال العرض والتحليل للفصل الثانى فيتضح أن هناك اهتماما من دولة الكويت حول الارتقاء والدعم للبنية الأساسية لتكنولوجيا التعليم، خاصة ما يتعلق بالجانب التعليمى الذى يعد أساسا للتنمية المجتمعية، من خلال تحديد الرؤية، والتخطيط التعليمي، وتفعيل وثيقة الاستراتيجية المستقبلية الأولية لتطوير التربية حتى عام ٢٠٢٥.

٣. الأسس الإدارية والفنية لاستخدام تكنولوجيا التعليم: من خلال العرض والتحليل للأسس الإدارية والفنية لإدارة أدوات تكنولوجيا التعليم، يتضح أن الإدارة التعليمية قد سعت إلى توفير خدمات المعلومات بوجه عام، ودعم استراتيجية الدولة من خلال توفير وتصميم الوسائل التعليمية المناسبة، مع تقديم العون فى الاستخدام الوظيفى لها.

٤. الوسائط التعليمية المتعددة: من خلال البحث والتحليل للوسائط المتعددة، فيرى الباحث أن جميع المدارس لديها العديد من الوسائط التعليمية التكنولوجية، التى تتيح القدرة على الإدراك الحسى والعلمى للمحتوى الموضوعى الذى يتيح القدرة على إدراك العمليات العقلية كالتصور والتفكير والتعليم والإبداع التى تعد الخطوة الأولى فى سبيل المعرفة، والقدرة على الابتكار.

٥. النتائج المتعلقة حول آراء الطلاب: من خلال التحليل لآراء الطلاب حول تطبيقات تكنولوجيا التعليم وأثرها فى التحصيل العلمى لطلاب المرحلة الابتدائية فى دولة الكويت، يمكن الخروج بالنتائج الآتية:

- فيما يتعلق بسمات عينة الدراسة: تقاربت نسبة العينة بين كل من الطلاب والطالبات حيث بلغت نسبة الطلاب ٥٢,٣% مقابل ٤٧,٧%.
- كما تقاربت الفئات العمرية للطلاب حول سن ٦، ٧، ٩، ١٠ سنوات حيث تراوحت الأعداد بين ١٩– ٢٥ طالب ضمن هذه الفئات.
- فى حين انخفضت أعمار الطلاب فى سن ٨ سنوات لتصل إلى ١٣ طالب، وسن ١١ سنة بلغ عدد الطلاب إلى ٦ طلاب فقط.
- فى حين انخفض بشدة عدد الطلاب فى سن ١٣ سنة ليصل لعدد طالب واحد.
- فى حين وجد تقارب كبير بين أعداد الطلاب لكل صف دراسى حيث تراوحت الأعداد ما بين ٢١– ٢٣ طالب لكل صف دراسي.

٦. فيما يتعلق بنتائج أسئلة الاستبيان:

- فيما يتعلق بالشكل التكنولوجى المتوافر فى المدرسة
  - أ. انخفضت بشدة المواد التعليمية السمعية حيث بلغت ١٧,٤٣% داخل المدارس
  - ب. كما انخفضت بشدة شكل المواد البصرية التى توافرت فى المدارس بنسبة ١٠,٠٩%.
  - ج. وارتفعت بشكل جيد للمواد السمعية والبصرية حيث ارتفعت لتصل إلى ٧٧,٠٦% من إجابات إجمالى العينة، وتعكس تلك النسبة حرص الدولة على توافر تلك الأشكال دون غيرها لجمعها ما بين الحداثة والتنوع واقبال الطلاب على تفضيل استخدامها.
- فيما يتعلق بتدريس المادة التعليمية عن طريق شبكة الإنترنت وبرامج الحاسوب التعليمى والأفلام التعليمية داخل الصف، فقد أجاب بشكل جيد ما نسبته ٧٥,٢٣% من إجمالى العينة مما يعكس وجود حرص من المدرسة والمعلمين على استخدام تلك التطبيقات اثناء العملية التعليمية.
- فيما يتعلق بالمواد التعليمية التى يتم تدريسها فى شكل تكنولوجي:
  - أ. ارتفعت مادة اللغة العربية بشكل كبير حيث أفاد ٩٤,٥% من إجمالى العينة.
  - ب. فى حين انخفضت نسبة الإفادة بشكل واضح للغة الإنجليزية لتسجل ما نسبته ٥١,٣٨% من إجمالى العينة.
  - ج. كما انخفضت مادة الرياضيات بنسبة ٤١,٢٨% من إجمالى العينة.
  - د. وارتفعت نسبة الإفادة لمادة العلوم لتسجل نسبة ٦٢,٣٩% من إجمالى العينة.
  - ه. وانخفضت بشدة مادة الاجتماعيات فسجلت نسبة ٣٦,٧% من إجمالى العينة.
  - و. سجلت المواد الأخرى نسبة ٥٣,٢١% من إجمالى العينة.
- فيما يتعلق بحرص المدرسة على تدريس المادة العلمية بأحد الأشكال التقليدية فقد جاءت اجابات الطلاب لتسجل ما نسبته ٦٨,٨١% من إجمالى العينة.
- فيما يتعلق بقيام المعلم بذاته بتدريس المادة العلمية بشكل تكنولوجي، فقد ارتفعت اجابات الطلاب بشكل كبير حيث سجلت ما نسبته ٨٧,١٦ من إجمالى العينة.
- فيما يتعلق بتدريس المادة العلمية بشكل مساعد فى مكتبة المدرسة (مركز مصادر التعلم) فقد سجلت إجابات الطلاب ما نسبته ٢٨,٤٤% من إجمالى العينة.
- فيما يتعلق حول تطوير وتحديث المادة العلمية بشكل تكنولوجي، فقد ارتفعت إجابات الطلاب بشكل واضح لتسجل ما نسبته ٩١,٧٤% من إجمالى العينة.
- فيما يتعلق بدور الأسرة على توفير المادة العلمية بشكل تكنولوجى فى المنزل، فقد ارتفعت إجابات الطلاب بشكل كبير لتسجل ما نسبته ٩٠,٨٣% من إجمالى العينة.
- فيما يتعلق بالعلاقة بين استخدام تكنولوجيا التعليم وزيادة التحصيل العلمي، فقد ارتفعت الإجابة بنعم من الطلاب لتسجل ما نسبته ٩٨,١٧% من إجمالى العينة.
- فيما يتعلق بالمواد التعليمية التى أثرت تلك الأدوات والوسائل التكنولوجية فى زيادة التحصيل العلمي.
  - أ. فقد سجلت اللغة العربية ما نسبته ٥٢,٢٩% من إجمالى العينة.
  - ب. وسجلت اللغة الإنجليزية ما نسبته ٥١,٣٨% من إجمالى العينة.
  - ج. وسجلت مادة الرياضيات ما نسبته ٣٨,٥٣% من إجمالى العينة.

د. وسجلت مادة العلوم ما نسبته ٥٥,٩٦% من إجمالى العينة.
ه. وسجلت مادة الاجتماعيات ما نسبته ٣٠,٢٨% من إجمالى العينة.
و. فى حين سجلت المواد الأخرى ما نسبته ١٩,٢٧% من إجمالى العينة.

- فيما يتعلق حول حرص المدرسة على تطبيق تكنولوجيا التعليم فى المدرسة، ارتفعت النسبة بشكل متميز لتصل إلى ٩٣,٥٨% من إجمالى العينة.
- فيما يتعلق برضى الطلاب على تطبيق استخدامات تكنولوجيا التعليم داخل الصف الدراسي، فقد ارتفعت النسبة بشكل واضح لتصل إلى ما نسبته ٩٥,٤١% من إجمالى العينة.

توصيات الدراسة:

من خلال العرض والتحليل للدراسة، ومن خلال ما تم استعراضه من نتائج واقتراحات عينة الدراسة يمكن الخروج بالتوصيات الآتية:

١. يوصى الباحث بزيادة الاهتمام بأشكال المواد السمعية لتناسب تعليم اللغة الإنجليزية وكذلك اللغة العربية.
٢. كما يوصى الباحث بزيادة الاهتمام بالمواد البصرية التى تعد فاعلة للغايه فى مادة الاجتماعيات والعلوم فى المرحلة الابتدائية.
٣. كما يوصى الباحث بمزيد من الاهتمام بالمواد السمعية البصرية حيث ينصب معظم اهتمامات الطلاب لاستخدام هذه الأشكال من المواد التعليمة.
٤. كما يوصى الباحث بمزيد من الاهتمام بتدريس المادة التعليمية عن طريق شبكة الإنترنت وبرامج الحاسوب لحرص الطلاب على استخدام تلك المواد.
٥. كما يوصى الباحث بتكثيف تدريس المقررات التعليمية (اللغة الإنجليزية- الرياضيات- العلوم- الاجتماعيات- المواد الأخرى كالحاسوب والتربية الموسيقية والبدنية) وذلك بشكل تكنولوجى عبر المزيد من أدوات تكنولوجيا التعليم.
٦. كما يوصى الباحث بتكثيف دمج المكتبة ومركز مصادر التعلم فى العملية التعليمية استخدام تطبيقات تكنولوجيا التعليم داخل تلك المكتبات مع زيادة التدريب لكل من امين المكتبة وأخصائى مركز مصادر التعلم فى هذا الإطار.
٧. من خلال النتائج، يوصى الباحث بزيادة عدد أجهزة الحاسبات الآلية فى المدارس ومراكز التقنيات (عدد نقاط الإتاحة)، بما يتلاءم مع الزيادة المطردة فى أعداد الطلاب وأعضاء الهيئة الإدارية والتدريسية بالمدارس.
٨. زيادة التدريب والتأهيل للمتخصصين العاملين فى المكتبات ومراكز التقنيات بما يتلاءم مع طبيعة التطور الحادث فى أدوات تكنولوجيا التعليم المتوافرة، واختلاف احتياجات فئات المستفيدين مع ضرورة إعادة التوصيف الوظيفى لكل منهم للقيام بمهام فنية وإدارية محددة وفقا لكفاءة ومهارة كل منهم.
٩. ضرورة تطوير أجهزة الوسائط المتعددة المتوافرة بصفة دورية وصيانتها، وضرورة أن يقوم أعضاء هيئة التدريس بالمدارس بالمشاركة فى الاختيار لتلك الوسائط التعليمية، وكذلك اختيار واقتناء الأقراص المدمجة والشرائح والأفلام التعليمية الأخرى.

خاتمة الدراسة:

باختصار ونتيجه لما سبق تعد أدوات تكنولوجيا التعليم أحد الروافد الهامة التى تدعم مسيرة التعليم داخل المؤسسات التعليمية فى أى بيئة، وتعد أدوات تكنولوجيا التعليم المتوافرة داخل المدارس أساسا محوريا لتدفق المعلومات، وزيادة التحصيل العلمى لدى الطلاب، وذلك لما تمثله هذه الأدوات التى إذا أحسن اختيارها وإدارتها، عاملا فاعلا لمواكبة مجتمع المعرفة وتدفق المعلومات فى عالمنا المعاصر.

المراجع:

١. إبراهيم العبيد. **الوسائل التعليمية- تقنيات التعليم**. (٢٠١٢/١٢/٢٧). متوافر على الموقع: http://www. khayma. com/education- technology/w1. htm
٢. **أسلوب الاستشهادات المرجعية**. Modern Language Association. متوافر على الموقع: http://www. mla. org
٣. **أشكال المواد التعليمية**. (٢٠١٢/١٢/٢٩). متوافر على الموقع: http://www. khayma. com/education- technology/w6. htm
٤. بالانت، جولي؛ ترجمة خالد العامرى. **التحليل الإحصائى باستخدام برامج SPSS: Survival Manual** القاهرة: دار الفاروق للنشر والتوزيع، ٢٠٠٦.
٥. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. **تقرير التنمية الإنسانية العربية للعام ٢٠٠٣: نحو إقامة مجتمع المعرفة**. عمان: برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ٢٠٠٣، ص ٣٥.
٦. **تكنولوجيا التعليم**. تحرير مصطفى عبدالسميع محمد. القاهرة: مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٩. ص١٢٩.
٧. جمعية المعلمين الكويتية. **الخطة التعليمية فى دولة الكويت وارتباطها بالتنمية الشاملة**/ إعداد مساعد راشد الهارون. الكويت: جمعية المعلمين الكويتية، ١٩٩٨، ٧- ١١.
٨. سعد غالب ياسين. المعلوماتية وإدارة المعرفة: رؤية استراتيجية عربية. **مجلة المستقبل العربي**، ع ٢٦٠، ص ١١٨- ١٢٠.
٩. عبدالرحمن بن أحمد محمد صائغ. تجربة دول مجلس التعاون العربية فى تطوير التعليم: رؤية مستقبلية. ضمن **المؤتمر العربى الأول حول استشراف مستقبل التعليم**. شرم الشيخ: المنظمة العربية للتنمية الإدارية، ٢٠٠٥، ص١٠.
١٠. عبدالله تركماني. **مجتمع المعرفة وأبعاده فى العالم العربي**. (٢٠١٢/١٢/٢٢). متوافر على الموقع: http://www. hem. bredband. net/dccls2/s142. htm
١١. عبدالمعطى محمد عساف، يعقوب حمدان. **التدريب وتنمية الموارد البشرية: الأسس والعمليات**. عمان: دار زهران، ٢٠٠٠. ص٢١٩.
١٢. الكويت. وزارة التربية. **المؤشرات التربوية لدولة الكويت: ٢٠٠٤-٢٠٠٥**. الكويت: وزارة التربية، ٢٠٠٥، ص٣.
١٣. الكويت. وزارة التربية. **تاريخ التعليم فى دولة الكويت: دراسة توثيقية**، مج٦. الكويت: مركز البحوث والدراسات الكويتية، ٢٠٠٢. ص٥٧-٥٩.
١٤. محمد بلال الزعبي، عباس الطلافحة. **النظام الإحصائى SPSS: فهم وتحليل البيانات الإحصائية**. ط٣، مزيدة ومنقحة. عمان: دار وائل للنشر، ٢٠٠٦. ص٥-٧.
١٥. محمد صبحى ابوصالح، عدنان محمد عوض. **مقدمة فى الإحصاء: مبادئ وتحليل باستخدام SPSS**. ط٢. عمان: دار المسيرة، ٢٠٠٥. ص٤٧.
١٦. محمود عبدالحليم منسي. **الإحصاء الوصفى والاستدلالى فى العلوم النفسية والتربوية**. الكويت: مكتبة الفلاح، ١٩٨٦. ص: ٢٨٩-٢٩١.
١٧. محمود عبدالحليم منسي. **الإحصاء الوصفى والاستدلالى فى العلوم النفسية والتربوية**. الكويت: مكتبة الفلاح، ١٩٨٦. ص١٩-٢٢.
١٨. مركز المشروعات الدولية الخاصة. **ثورة الاتصالات وتخطى العقبات التقليدية للتنمية**. (٢٠١٢/١٢/٢٤). متوافر على الموقع: http://www.cipe-arabia.org/files/html/art0506. htm
١٩. مصطفى جودت. **تكنولوجيا التعليم فى عصر المعلومات**. (٢٠١٢/١٢/٢٣). متوافر على الموقع: http://www.mostafa-gawdat.net/index.php?ind=news&op= news_show_single& ide= 127
٢٠. مصطفى عبدالسميع محمد، محمد لطفى جاد، صابر عبدالمنعم محمد. **الاتصال والوسائل التعليمية**. ط١. القاهرة: مركز الكتاب للنشر، ٢٠٠١. ص٤٠.
٢١. **مصطلح يونانى "Technocracy" لوصف السلطة المطلقة التى يستحوذ عليها الأفراد فى المجتمع الصناعى والإداري**. (٢٠١٢/١٢/٢٩). متوافر على الموقع: http://de. geocities. com/duluwan1212/tkno. html
٢٢. موريس شربل. **هل الخلاص بالتكنولوجيا**. (٢٠١٢/١٢/٢٥). متوافر على الموقع: http://www. balagh. com/islam/6l0mfgp3. htm
٢٣. نبيل علي. **العرب وعصر المعلومات**. الكويت: المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب، ١٩٩٤. ص ٣٨١-٣٨٢.
٢٤. هشام عزمي. **ثقافة المعلومات فى القرن الحادى والعشرين**. (٢٠١٢/١٢/٢٠). متوافر على الموقع: http://www. cyprarians. info/journal/no8/open. htm
٢٥. **الوسائط المتعددة: مفهومها، استخدامها**. (٢٠١٢/١٢/١٥). متوافر على الموقع: http://www. khayma. com/education- technology/tch6. htm
26. Haldey, Christopher. Teaching science through online, **Peer Discussions**, vol. 22, no 8. pp 16