واقع إسهام نظم المعلومات التربوية في العملية التعليمية بمرحلة التعليم الأساسي من وجهة نظر مديري المدارس بولاية جنوب دارفور

د. عبد القديم عبد الرحمن• د. ياسر حسين الماحي••

مستخلص الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع إسهام نظم المعلومات التربوية في العملية التعليمية بمرحلة التعليم الأساس، من وجهة نظر مديري المدارس بولاية جنوب دافور. استخدم الباحثان المنهج الوصفي، بالإضافة إلى منهج دراسة الحالة، والمنهج التحليلي، ولجمع المعلومات والبيانات اعتمدا على أداة الملاحظة، بالإضافة إلى الاستبانة التي وزعت على عينة عشوائية لعدد (مائة) مدير من مديري مدارس الأساس بولاية جنوب دارفور. وقد حُلِّلت البيانات إحصائيا بواسطة برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS). وخرجت الدراسة بعدد من النتائج أهمها: 1. ساهمت نظم المعلومات التربوية في تطوير تقنيات التعليم بمرحلة الأساس من حيث استخدام الوسائل والصور، وإنتاج النماذج التعليمية وتصميمها، التي تساهم بدورها في إثراء العلمية التعليمية، وإدخال الحيوية والنشاط في أثناء عرض الدرس. 2. لنظم المعلومات التربوية دور فاعل وبارز في مجال الإحصاء التربوي والدراسات المستقبلية، وتوفير الموضوعية في التجريب التربوي لإصدار الأحكام والقرارات التعليمية المناسبة. وتقدم الباحثان في الدراسة بعدد من التوصيات منها: أ. إجراء دراسة تبحث المشكلات التي تعيق كفاءة نظم المعلومات التربوية ودقتها عند إدارة النظام التربوي وضبطه. ب. الاهتمام بزيادة استخدام تلك النظم في جميع أقسام الوزارة وأعمالها. ج. الاهتمام بالربط الشبكي للمدارس في كافة مراحلها بمركز المعلومات التربوية بالوزارة.

الكلمات المفتاحية: نظم المعلومات التربوية – نظم المعلومات

1/ مقدمة:

إن بناء الحضارة الحديثة أصبح يعتمد على توفير المعلومات الصحيحة والسليمة بشكل دائم؛ لأن توفرها يعتبر موردًا أساسيًّا لوضع الاستراتيجيات وإعداد الخطط المستقبلية. لذا بدأت معظم الدول

• أستاذ العلوم التربوية المشارك – كلية التربية جامعة نيالا.
•• أستاذ مساعد – أمانة المكتبات – جامعة نيالا.

ببناء البنية التحتية اللازمة؛ لاستيعاب تكنولوجيا المعلومات الحديثة، المبنية على السرعة والدقة؛ لأن توفر هذه المعلومات (ضمانة أساسية لفاعلية السياسات والاستراتيجيات والخطط التعليمية والتربوية، كما تعتبر المعلومات من أهم متطلبات البحث العلمي، واتخاذ القرارات، ورسم الخطط وتنفيذها في مختلف مجالات الحياة). (مطاوع، 2003م، ص15)، فالتقنيات التربوية عملية متشابكة متداخلة، تشمل: الأشخاص، والأساليب، والأفكار، والأدوات، والتنظيمات اللازمة؛ لتحليل المشكلات التي تدخل في جميع جوانب التعلم الإنساني. (الفرا، 1995، ص25).

وهذه التقنية تكتمل وتصبح أكثر فاعلية بإدارة التربية والتعليم، بوجود نظام المعلومات التربوية، الذي يقصد به إنتاج الأفكار والنظريات والحقائق والأنظمة والإحصاءات والأنشطة التربوية والثقافية ونقلها، وغيرها من المعلومات والبيانات المتعلقة بالنظم التعليمية المرتبطة بالعملية التعليمية التعلمية، التي تسهم في تحسين نوعية التعليم وتطويره.

2/ مشكلة البحث:

على الرغم من وجود نظام محوسب للمعلومات التربوية في وزارة التربية والتعليم العام الاتحادية، وعلى مستوى وزارة التربية والتعليم بولاية جنوب دارفور، حيث بدأ هذا النظام منذ العام 2007م – 2008م مركزياً (ولاية الخرطوم)، وحددت له الإمكانات اللازمة، ودُرِّبَتِ الكوادر البشرية على كيفية إدخال النظم الحديثة. فإن إسهام نظام إدارة المعلومات التربوية في التعليم الأساس بولاية جنوب دارفور غير فاعلة في تحسين مخرجاته في العملية التعليمية/ التعلمية، نلحظ أن هناك ضعفًا واضحًا في استخدام نظم إدارة المعلومات التربوية، وخاصة في جانب إعداد المعلم وتأهيله مهنيًّا وفنيًّا، وتطوير المناهج؛ لمواكبة التغيير السريع في مجال الانفجار المعرفي. ولذا تأتي هذه الدراسة لبيان مدى إسهام نظم المعلومات التربوية في تطوير تقنيات التعليم الأساس بولاية جنوب دارفور.

وعليه تكمن مشكلة هذا البحث في السؤال الرئيس الآتي:

ما مدى إسهام نظم المعلومات التربوية في تطوير تقنيات التعليم الأساس بولاية جنوب دارفور؟

3/ فروض البحث :

1/3: تساهم نظم المعلومات التربوية في تطوير التقنيات التعليمية؛ لربط العلوم النظرية والتطبيقية في مرحلة الأساس.

2/3: لنظم المعلومات التربوية طرائق تقنية وتعليمة، تنمي الميول والاتجاهات الإيجابية للتلاميذ، وتزيد التفاعل الصفي.

3/3: نظم المعلومات التربوية تساهم في تطوير التقنيات التعليمية في مجال الإحصاء التربوي وتصميم المناهج؛ لتواكب التغييرات في مجال الانفجار المعرفي.

4/3: نظم المعلومات التربوية لها دور فاعل في تحديد مدخلات النظام التعليمي ومخرجاته بطريقة علمية.

5/3: نظم المعلومات التربوية توفر تقنية تعليمية تمكّن المعلم من تصميم الدرس والوسائل، وتعينه في ضبط الصف.

4/ أهمية البحث :

تتمثل أهمية الدراسة في الآتي:

1/4: المساهمة في إثراء موضوع نظم المعلومات، الذي يبقى موضوعا مهما يستحق البحث والدراسة.

2/4: أن ما تخرج به الدراسة من نتائج وتوصيات يمكن أن تفيد في تطوير نظم المعلومات التربوية، واستخدامها في تطوير العملية التعليمية/ التعلمية بولاية جنوب دارفور.

3/4: لفت نظر المسؤولين إلى تقديم الدعم المادي والفني؛ لتطوير واقع نظم المعلومات التربوية بمرحلة التعليم الأساس.

4/4: يمكن الاستفادة بما تخرج به الدراسة في مجال ربط شبكة المعلومات التربوية بين المركز والولايات، وأيضاً على مستوى المحليات والمدارس بالبريد الإلكتروني.

5/ أهداف البحث :

هدف البحث إلى:

1/5: بيان مدى مساهمة نظم المعلومات التربوية في تطوير التقنيات التعليمية؛ لربط العلوم النظرية والتطبيقية في مرحلة الأساس.

2/5: التعرف على الطرائق التقنية والتعليمة لنظم المعلومات التربوية، التي تنمي الميول والاتجاهات الإيجابية للتلاميذ، وتزيد التفاعل الصفي.

3/5: التعرف على أي مدى تسهم نظم المعلومات التربوية في تطوير التقنيات التعليمية في مجال الإحصاء التربوي وتصميم المناهج؛ لتواكب التغييرات في مجال الانفجار المعرفي.

4/5: الكشف عن الدور الفاعل لنظم المعلومات التربوية في تحديد مدخلات النظام التعليمي ومخرجاته بطريقة علمية.

5/5: التعرف على مدى مساهمة نظم المعلومات التربوية في توفير تقنية تعليمية، تمكّن المعلم من تصميم الدرس والوسائل التي تعينه في ضبط الصف.

6/ منهج البحث :

استخدم الباحثان المنهج الوصفي، بالإضافة إلى منهج دراسة الحالة، والمنهج التحليلي، ولجمع المعلومات والبيانات اعتمد الباحثان على أداة الملاحظة، بالإضافة إلى الاستبانة التي وزعت على عينة عشوائية لعدد (مائة) مدير من مديري مدارس الأساس بولاية جنوب دارفور.

7/ حدود البحث :

اقتصرت الدراسة في حدودها الموضوعية على دارسة موضوع إسهام نظم المعلومات التربوية في تطوير العملية التعليمية في مرحلة الأساس، وتمثلت الحدود المكانية للدراسة في ولاية جنوب دارفور – وزارة التربية والتعليم – تعليم الأساس محلية نيالا. أما في إطار حدوده الزمانية: شملت الدراسة الفترة الزمنية ما بين 2017م – 2018م.

8/ مصطلحات البحث :

1/8: نظم المعلومات التربوية Education Management Information system:

يشير مصطلح إدارة نظم المعلومات التربوية إلى النظام الذي يُصَمَّمُ لإعداد المعلومات المتعلقة بإدارة العملية التربوية بصورة نظامية. أو هو مجموعة من الأنظمة الفرعية التي من خلالها تُجمَع المعلومات ذات العلاقة بالنظام التربوي وتُحَلَّلُ وتُنْشَر وتُقيَّم، وهي التي تستخدم لأغراض دعم عملية اتخاذ القرار ووضع السياسة التربوية، حيث يكون مسؤولًا عن عملية جمع المعلومات للمستويات التربوية الأدنى وتحليلها وطبعها ونشرها وتوزيعها، وبما أننا نعيش في عصر المعلوماتية فإن نجاح المؤسسة التربوية سيعتمد بدرجة كبيرة على مقدار ما يتوفر لديها من معلومات دقيقة، وذات مصداقية، وقابلة للاستخدام بصورة سهلة وفعالة، وهذا ما يجب أن يوفره النظام التربوي (علي، 2003م)، وهي إنتاج الأفكار والنظريات والحقائق والأنظمة والإحصاءات والأنشطة التربوية والثقافية، وغيرها من المعلومات والبيانات المتعلقة بالنظم التعليمية، التي تسهم في تحسين نوعية التعليم وتطويره.

2/8: التطوير Development :

عرفه (اللوزي، 2000، ص6) بأنه نقلة نوعية وكمية من وضع إلى آخر أفضل منه، وفي المجالات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والبيئة الإدارية والصحية والتكنولوجية، كما عرفه (Guiding 1969) : بأنه يختلف باختلاف المنطق الذي ينطلق منه هدف التطوير وعملياته ونتائجه. (الليحاني، 2006 ص7).

3/8: النظم Systems:

منهج يضم الآلة والتجهيزات المختلفة والأفكار والآراء وأساليب العمل وطرق الإدارة والأبنية المدرسية لحل المشكلات، وابتكار –وتنفيذ وتقويم وإدارة– الحلول لتلك المشاكل التي تدخل في جميع مراحل التعلم الإنساني. (العماري، 2000، ص29).

4/8: ولاية جنوب دارفور South Darfur State :

تقع دارفور في أقصى الجزء الغربي من السودان بين خطي عرض 10° – 16°، وخطي طول 22° – 27° – 30° شرقًا، ويحدها من الشمال الغربي دولة ليبيا ومن الشرق كثبان كردفان. (أرباب، 1998، ص21)، وتوجد بدارفور خمس ولايات، في الشمال ولاية شمال دارفور وحاضرتها مدينة الفاشر، وفي الغرب ولاية غرب دارفور وحاضرتها مدينة الجنينة، وفي الجنوب ولاية جنوب دارفور وحاضرتها مدينة نيالا، وولاية شرق دارفور وحاضرتها مدينة الضعين، ثم ولاية وسط دارفور وحاضرتها مدينة زالنجي.

9/ الدراسات السابقة :

1/9: دراسة عبد اللطيف خالد محمد: بعنوان: دور العولمة والتقنيات التربوية في ترقية الأداء الأكاديمي للأستاذ الجامعي، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، 2001م.

هدفت الدراسة إلى معرفة استخدام التقنيات التربوية الحديثة في عصر العولمة، ودورها في ترقية الأداء الأكاديمي للأستاذ الجامعي، والتعرف على أهم المشكلات التي تقف عائقًا دون استخدام التقنيات التعليمية، اتبع الباحث المنهج الإحصائي، وأهم ما خلصت إليه الدراسة: أن المشكلات المادية والمشكلات التي تتعلق بعدم إنشاء مراكز تقنيات حديثة بالجامعات؛ لتدريب أساتذة الجامعات وغيرهم من المؤسسات الأخرى، وعدم توفر الأجهزة التعليمية، وعدم تأهيل مباني القاعات –أثر بدرجة كبيرة في استخدام تقنيات التعليم، وأن المشكلات التي تتعلق بإدارات الجامعات تؤثر بدرجة كبيرة.

2/9: دراسة أمل يوسف العوض: بعنوان: واقع استخدام التقنيات التربوية في كليات التربية بالجامعات السودانية – (رسالة ماجستير غير منشورة) – السودان، 2002م.

هدفت الدراسة إلى معرفة واقع استخدام التقنيات التربوية الحديثة لترقية الأداء الأكاديمي بكليات التربية بالجامعات السودانية؛ للتعرف على المشكلات والصعوبات التي تواجه الأستاذ الجامعي، وأهم ما توصلت إليه الدراسة من نتائج: أن استخدام التقنيات التربوية يشجع الطلاب على عملية التعليم، ويوفر أفضل الموضوعات، ويؤدى إلى إدخال الحيوية إلى المحاضرة، ويخفف العبء عن كاهل الأساتذة، ثم يساعد في تحقيق الأهداف المنشودة. ومن المشكلات: عدم تدريب الأساتذة على تشغيل الأجهزة، وعدم وجود فني متخصص في صيانة الأجهزة، وازدحام القاعات يعيق استخدام التقنيات التربوية، وانقطاع الكهرباء الدائم يقف عائقًا أمام استخدامها.

3/9: دراسة الفاتح مالك أحمد مالك: بعنوان: دور الدورات المكثفة للتقنيات في تحقيق الأهداف التربوية، (رسالة دكتوراه غير منشورة)، الخرطوم: كلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، 2004م.

هدفت الدراسة إلى معرفة دور الدورات المكثفة للتقنيات التربوية في تحقيق الأهداف التعليمية لبعض المفاهيم العلمية. وتحديد دور التقنيات التربوية في أداء الطالب والمعلم في كليات التربية بالمملكة العربية السعودية. اختيرت عينة الدراسة المسحية من طلاب التربية الميدانية، وخلصت الدراسة إلى نتائج أهمها: أن للتقنيات التربوية دورًا مهمًا في تحقيق الأهداف التعليمية لأداء الطالب والمعلم. وأن القيمة الحقيقية لدور التقنيات التربوية هي قدرتها على تدريب الطلاب والمعلمين في إكساب المتعلمين نوعًا معينًا من الخبرة أكثر من مجرد إثارة الانتباه بوجه عام.

4/9: دراسة علي حمود: بعنوان: رؤية حديثة لأدوار المعلم المتغيرة في ضوء محتويات العملية التعليمية. دورية الدراسات التربوية. الخرطوم، 2005م.

هدفت الدراسة إلى تعريف العولمة ومحاذيرها، ودور المعلم في ظل العولمة، وخلصت الدراسة إلى النتائج الآتية: إن العناية بإعداد معلمي المستقبل لتربية تلاميذهم تربية قائمة على مبادئ العقيدة

الإسلامية، وتوجيه مواد تخصصهم توجيهًا إسلاميًّا، والعناية باللغة العربية الفصحى ليست فقط كونها لغة مصادر الثقافة الإسلامية، ولكن كونها –أيضًا– لغة تدريس جميع المواد الدراسية، وأن إعداد معلمي المستقبل لإجراء البحوث التربوية تسهم في إيجاد حلول لمشكلات كل من المتعلمين والمناهج الدراسية والإدارة المدرسية، وغيرها من المشكلات التربوية، العناية بإكساب المعلم كفايات من العمل داخل حجرة الدراسة، من ثم التركيز على اكتساب المهارات اللازمة من خلال الأساليب الحديثة مثل التعليم المصغر والتحليل اللفظي للأداء وغيرها، العناية بمختلف جوانب مسؤوليات المعلم التربوية التي سوف يواجهها في عمله، مثل: تعيين الأهداف التربوية، والتعبير عنها بأسلوب إجرائي ولغة دقيقة، وترجمتها إلى أنماط سلوكية، والتخطيط لتحقيق هذا السلوك والتعاون مع الآخرين لتحقيقه.

5/9: دراسة سعاد مجيد: بعنوان: توافر الأجهزة التعليمية في المدارس الابتدائية بمحافظة بغداد، رسالة ماجستير غير منشورة. بغداد، جامعة بغداد، 1978م.

هدفت الدراسة إلى معرفة توافر الأجهزة التعليمية في المدارس الابتدائية ببغداد، ومدى استخدام المعلمين والمعلمات للأجهزة التعليمية. جُمِعَتْ بيانات الدراسة من عينة عشوائية بلغت (250) مدرسة ابتدائية بمدينة بغداد، واستخدمت الاستبانة والملاحظة والمقابلة، ومن نتائج الدراسة: أن الأجهزة المتوفرة هي السينما والتلفزيون والمسجل بالمدرسة الابتدائية ببغداد، وأن نسبة عالية من المعلمين توفر لها القدرة على استخدام هذه الأجهزة، واستخدام الوسائل التعليمية المذكورة يساعد في تحقيق أهداف التعليم، كما أن نسبة 66.7% من العينة أكدت وجود معلمين يقومون بإنتاج مواد تعليمية من البيئة.

6/9: دراسة عبده نعمان الشريف: دور نظم المعلومات في إدارة المؤسسات الحكومية؛ دراسة حالة وزارة التربية والتعليم في الجمهورية اليمنية. رسالة ماجستير غير منشورة. صنعاء، جامعة صنعاء، 2004م.

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز دور نظم المعلومات بما تشمله من أنظمة جزئية للمساهمة في إدارة المؤسسات الحكومية؛ حالة وزارة التربية والتعليم في الجمهورية اليمنية، باعتبار وزارة التربية والتعليم من المؤسسات العملاقة ذات الهيكل التنظيمي الضخم، ما هو دور نظم المعلومات في هذه المؤسسة؟

استخدمت الدراسة المنهج الاستنباطي؛ وذلك بهدف الوصول إلى معرفة دقيقة لعناصر الإشكالية، وذلك قصد الوصف العميق لدور نظم المعلومات في المؤسسات؛ بهدف وضع سياسات مستقبلية، واتخاذ إجراءات تزيد من دورها الفاعل، وفي إطار المنهج الوصفي استخدمت الدراسة أسلوب دراسة الحالة كوسيلة من وسائل النفاذ إلى أعماق الموضوع؛ من أجل إسقاط الدراسة النظرية على واقع مؤسسة التربية والتعليم، والقيام بالتوصيف المعمق لهذا الوصف؛ بهدف التدقيق في كل جزء من أجزاء الظاهرة، وبعد اختبار فرضيات الدراسة خرج البحث بالنتائج العامة الآتية:

1– أدى تطور مفاهيم (المعلومات – النظام – الاتصال – خصائص المعلومات – اقتصاد المعلومات) وأهميتها إلى تشكيل الصيغة النهائية لمفهوم نظام المعلومات ومقوماته الأساسية؛ بوصفه كيانًا متكاملًا داخل المؤسسات، يختص بإنتاج المعلومات وحفظها وبثها.

2– أن المؤسسة لا يمكن أن تستمر وتبقي إلا من خلال نظام معلومات متكامل، يحوي مختلف الأنظمة الجزئية، وتكون مصممة بحسب المجال الذي تعمل فيه؛ بهدف القضاء على التداخل في المهام، وحل مشاكل المؤسسة كلها بكفاءة عالية.

7/9: دراسة المنظومة التربوية وتقنيات المعلومات في فلسطين: طبيعتها ومصادرها واستخداماتها، 2004م.

هدفت هذه الدراسة إلى توحيد الرقم الإحصائي التربوي الفلسطيني؛ بتوحيد طرائق جمع البيانات وتدقيقها وحوسبتها وتصنيفها وتبويبها وفق أسس علمية ثابتة. وتسهيل تناول البيانات من قبل متخذي القرار التربوي، وترجمة الواقع التربوي في مؤسسات التعليم بمختلف فروعه رقميًّا. وتوفير البيانات الإحصائية وفق حاجات الدوائر والأقسام بمختلف تخصصاتها، وحوسبتها ضمن برامج خاصة، واستخدام ترميز موحد، وتسهيل تناولها من قبل مستخدميها. وتحديد أهم الأهداف العامة والخاصة للخطة الخماسية التطويرية، التي ساعدت في تشخيص الوضع التعليمي القائم، ومعرفة التغيرات الهيكلية والمنهجية في نظام التعليم.

8/9: دراسة نظام إدارة المعلومات التربوية للتعليم في العراق (الوضع الحالي وآفاق جديدة)، 2008م.

هدف المشروع إلى دعم جهود وزارة التربية العراقية في إطار سعيها لإنشاء أنظمة إدارة معلومات تربوية ذات كفاءة، توفّر البيانات الأساسية الضرورية جدًّا للوزارة، وتساهم في إعداد مؤشرات تربوية، وتساعد الوزارة في تأدية وظائفها في مجالات التخطيط وإدارة النظام التعليمي، بالإضافة إلى صياغة السياسات. كما تكمن أهمية نظام إدارة المعلومات التربوية في مساهمته الفعالة على تخصيص الموارد؛ لإعادة بناء النظام التعليمي في العراق. وأهم ما توصلت إليه الدراسة من نتائج: لابد من العمل على تطوير تطبيقات الحاسب الآلي وتحسينها وصيانتها؛ لتلبية احتياجات الإدارة العامة للتربية والتعليم، والمدارس التابعة لها من خدمات تقنية المعلومات والحاسب الآلي. ووضع نظام للصيانة الدورية والطارئة للأجهزة والمعدات، ومتابعة تنفيذ العقود الخاصة بذلك. ثم معالجة المشكلات والمعوقات التي تواجه نشاطات المركز، والنظر في كافة المسائل التي ترد في هذا الخصوص، وتحديد احتياجات المركز من القوى العاملة والتجهيزات والمواد والعمل على توفيرها.

9/9: دراسة إبراهيم بختي: صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعلاقتها بتنمية تطوير الأداء، 2005.

عمد الباحث في دراسته إلى تبيان علاقة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بتنمية الأداء في المؤسسات وتطويره، وقد توصل إلى أن تكنولوجيا المعلومات تعد قاسما مشتركا في أغلب المؤسسات، فالتكنولوجيا لها العديد من المميزات التي تتمتع بها، على رأسها تقليل نسبة التدخل البشري في العمليات المتكررة، وتحسين صورة مخرجات وأداء المؤسسات، وتسريع عمليات تبادل المعلومات عبر الشبكات. ويحدث تطبيق تكنولوجيا المعلومات تغيرات أساسية في الإدارة، ويساعد بشكل خاص في اتخاذ القرار المناسب والسريع المبني على الحقائق والمعلومات، كما يحدث تحولا تدريجيا من الإدارة المكتبية التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية.

10/9: دراسة مراد رايس: أثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة، 2006.

عمدت هذه الدراسة إلى إبراز أثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة، وقد توصلت إلى أن تكنولوجيا المعلومات ساعدت على رفع الأداء البشري، وذلك بالسرعة والدقة في أداء

الأعمال، والتقليل من التكاليف، والقضاء على ضغوطات العمل، وتفادي بعض المشاكل والصعوبات المترتبة عن النظام الكلاسيكي؛ ككثرة الورق، والإجراءات البيروقراطية، والغموض في تأدية بعض المهام، وضيق المكان؛ بسبب كثرة الرفوف. كما بين الباحث أن العمل عبر الشبكات أدى إلى تقليل حركة الأفراد داخل التنظيم وأداء أعمالهم في وقت قصير دون الحاجة إلى التنقل. كما توصل الباحث إلى أن المزايا الجليلة التي منحتها لنا تكنولوجيا المعلومات في تأدية الأعمال هذا لا يعني أنها خالية سلبيات، لكن هذه السلبيات لا تعود إلى تكنولوجيا المعلومات في حد ذاتها بقدر ما تعود إلى القصور في معارف الأفراد تجاه التكنولوجيا واستخداماتها، أو القصور في تصميم بعض البرامج المعلوماتية، التي في أغلب الأحيان تكون بسبب عدم استشارة العمال في خصوصيات العمل.

10/ التعليق على الدراسات السابقة:

تتفق هذه الدراسات جميعها في ضرورة التدريب المستمر للمعلم والكوادر الفنية المساعدة على ترقية تقنية المعلومات التربوية وتطويرها؛ وذلك لمواكبة العولمة، والتكنولوجيا، والانفجار المعرفي، والتقدم التقني والعلمي السريع، وتؤكد الدراسات أثر بقاء التدريس المدعم الذي يستخدم فيه الأسلوب العلمي (التقنيات التربوية)؛ وذلك لتخفيف العبء عن المعلم، وإشراك الطلاب في عملية التعليم؛ وذلك لتحقيق تعلم أفضل وأبقى أثراً من التعلم التقليدي؛ لأن استخدام الأسلوب العلمي هو الأسلوب الذي يطوِّر التخطيط التربوي السليم.

عليه فقد استفاد الباحثان من الدراسات السابقة، وأصبحت ركيزة أساسية، بعد أن أوجدوا لدراستهما استهلالًا معرفيًّا طيبًا للنواحي التي حاولا تحسسها، هذا وقد توصلا لارتباط نوعية التقنيات المستخدمة في طرائق التدريس المختلفة، مما يسهل الاستفادة من التقنيات التربوية في المناهج التربوية، وتفعيل دور إدارة المعلومات التربوية وفق التقنيات التربوية الحديثة؛ وذلك لتطويرها باستخدام أحدث طرائق التكنولوجيا الممكنة.

كما يلاحظ أن نتائج هذه الدراسات تشير إلى أهمية استخدام نظم التقنيات التربوية بوصفها جزءًا أساسيًّا في العملية التعليمية/ التعلمية، وتشكل مكونًا من مكونات نظم إدارة المعلومات التربوية، الذي

يسعى لتحقيق هدف نمو الفرد في الجوانب العلمية والمعرفية نموّاً متكاملًا؛ لبلوغ الهدف النهائي وهو إعداد المواطن الصالح، الذي يتكيف مع بيئته بالطرق العلمية المستحدثة، وفق اللوائح والقوانين المنظمة لبيئته التربوية.

وما يميز هذه الدارسة عن سابقاتها الحيز المكاني؛ إذ إنَّها أول دراسة في ولايات دارفور الكبرى تتناول واقع استخدام نظم المعلومات بإدارات التعليم والتربية، وتعمل على دراسة الهيكل الإداري للوزارة، وتقيِّم مدى إسهام النظم في تطوير النظام التربوي التعليمي في الولاية.

المحور الثاني: الإطار النظري

مفهوم نظام المعلومات:

إن ظهور أول نظام للمعلومات في المؤسسة كان في القرن الخامس عشر بابتكار النظام المحاسبي، الذي بقي لسنوات عديدة النظام الرسمي الوحيد للمعلومات، ثم تطور هذا النظام ليشمل مجالات أخرى في الإدارة، مع ظهور النماذج الرياضية واستخدامها، وبحوث العمليات في اتخاذ القرارات.

ويعرف نظام المعلومات بتعاريف عديدة نذكر منها:

أن نظام المعلومات "هو مجموعة من الإجراءات التي تتضمن تجميع المعلومات وتشغيلها ونشرها واسترجاعها؛ بهدف تدعيم عمليات صنع القرار والرقابة داخل المنظمة". (إبراهيم، 2005، ص1). كما أن "نظام المعلومات هو مجموعة منظمة من الأفراد والمعدّات والبرامج وشبكات الاتصالات وموارد البيانات، التي تقوم بتجميع المعلومات وتشغيلها وتخزينها وتوزيعها؛ لمساندة اتخاذ القرارات والرقابة داخل المنظمة". (منال وجلال، 2003، ص3).

ومما سبق يمكن تعريف نظام المعلومات بأنه مجموعة من العناصر (المادية، البشرية، المالية، المعنوية،...) المتناسقة والمتكاملة مع بعضها البعض؛ من أجل إنتاج معلومات مفيدة، وذلك عن طريق القيام بوظيفة تجميع المعلومات وتخزينها ومعالجتها، وإيصالها إلى المستخدمين بالشكل الملائم، وفي

الوقت المناسب؛ من أجل مساعدتهم في أداء الوظائف الموكلة لهم، خاصة الوظائف التسييرية؛ لإيجاد حلول للمشاكل الإدارية، وبالتالي اتخاذ قرارات صحيحة وصائبة.

دور نظم المعلومات في المنظمات:

إن لنظم المعلومات أدوارا عديدة، نذكر منها: دعم عمليات التشغيل بالمنظمة، ودعم عمليات صنع القرار الإداري، ودعم الميزة التنافسية، وإدخال الإنترنت ومفاهيم الاقتصاد الإلكتروني على مجال النشاط، ودعم المستخدم النهائي، وإقامة تحالفات مع إدارات نظم معلومات أخرى، وتدريب العاملين في مجال نظم المعلومات، وإعداد نظم خاصة للمعلومات الاستراتيجية وتصميمها.

كما أنَّ للمعلومات دورًا مهمًّا في تحقيق التكامل بين المتغيرات الخارجية واحتياجات الأجهزة الإدارية وإمكاناتها وقدراتها. وهناك العديد من الاتجاهات في الأجهزة الإدارية تبرز الحاجة إلى ضرورة وجود نظام للمعلومات، من أهمها: الاتجاه إلى زيادة التخصص وتقسيم العمل، وظهور أساليب جديدة في اتخاذ القرارات، والاتجاه نحو اللامركزية في الإدارة، والتوظيف المؤقت للاستفادة من مهارات معينة، ولأداء مهام محددة، وبروز ظاهرة العولمة والتحول نحو اقتصاد الخدمات.

"وقد ثبت من البحوث التربوية ضرورة استخدام الوسائل والوسائط التعليمية، فهي تشكل الجزء التقني في تطوير إدارة المعلومات التربوية، وقد مرت هذه التقنية بتطورات عديدة، حتى ظهر مفهوم تقنيات التعلم. ذلك المفهوم الذي يعد جزئية من التقنيات التربوية المشتملة على المنظومة التربوية الكلية، بما فيها: المؤسسات، والأفراد، والأجهزة والأدوات، والمناهج، والتوجيه، والتقويم، وكل ما يتعلق بكافة الجوانب التربوية، لا سيما التعلم الانساني". (بشارة، 1986، ص29).

مكونات نظم المعلومات:

يتكون نظم المعلومات من: (Robert, p 4):

أ- **الأجهزة:** أي نظام معلوماتي يجب أن يحوي حواسيب آلية، سواء أكانت شخصية أم متوسطة الحجم أم كبيرة أم شبكة من الحواسيب المتنوعة.

ب- البرمجيات: وهي الأنظمة التي تشتغل بواسطتها الحواسيب، وتنقسم إلى قسمين؛ هما: برمجيات النظم: وتعني تلك البرامج التي تساعد على تنفيذ العمليات؛ مثل: ترتيب البيانات واسترجاعها من الذاكرة، وبرمجيات التطبيقات: وهي التي تقوم بتشغيل بيانات المنظمة؛ مثل: برامج الأجور والمحاسبة وبرامج التصنيع.

ج- قواعد البيانات: وهي مجموعة من البيانات المرتبطة ببعضها، المنظمة بطريقة تتلاءم مع احتياجات المستخدمين ومتطلباتهم.

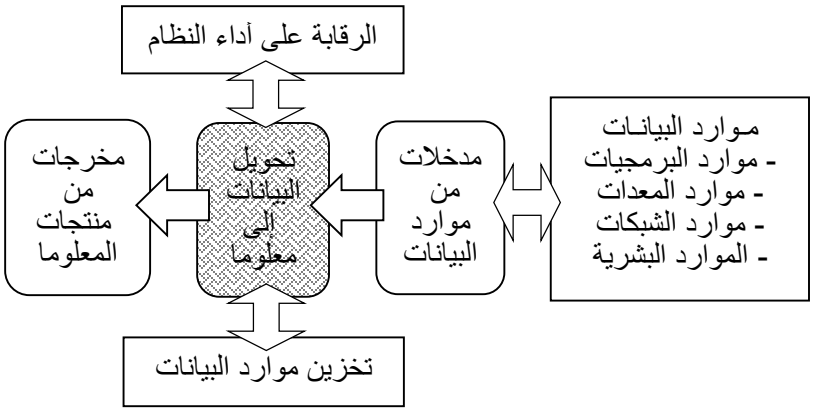
د- الإجراءات: هي عمليات تقوم بوصف مجموع الخطوات والتعليمات المحددة وترتيبها؛ لإنجاز العمليات الحاسوبية، وتسمى بخريطة مسار النظام، وتقوم بشرح ما يجب عمله.

هـ- الأفراد: هم المورد الأساسي لتشغيل المكونات الأخرى والسيطرة عليها، ويعتبر من أهم عناصر النظام، حيث يقوم بتحليل المعلومات، ووضع البرامج، وإدارة نظم المعلومات.

إن نظم المعلومات الحديثة تستخدم جميع أنواع التكنولوجيا لتشغيل المعلومات ومعالجتها وتخزينها ونقلها في شكل إلكتروني، وهو ما يعرف بتكنولوجيا المعلومات، التي تشمل: الحاسبات الآلية، ووسائل الاتصال، وشبكات الربط، وأجهزة الفاكس، وغيرها من المعدات. ويقوم نظام المعلومات بتشغيل البيانات وتقديمها للمستخدمين. وربما يكون فردا أو مجموعة من الأفراد، الذين يقومون بتشغيل مخرجات نظام المعلومات بأنفسهم؛ نتيجة توفر الحاسبات الآلية. وربما تكون مخرجات العديد من النظم مستخدمة بشكل روتيني؛ لأغراض الرقابة على أداء الجهاز الإداري نفسه، أو لتبسيط تشغيل أوامر المستخدمين.

أنواع نظم المعلومات:

نستطيع أن نصنف نظم المعلومات التي تخدم المنظمات وتنظيماتها المتسلسلة الهرمية في اتجاهين أساسيين، هما: النظم التي تخدم كل مستوى من المستويات التنظيمية الأربعة المتسلسلة إداريًا، ثم النظم الشمولية التي تتعامل مع هذه المستويات، وعددها خمسة نظم. وسنوضح هذين التقسيمين بالآتي:



شكل رقم (1): نموذج مكونات نظام المعلومات

أ– النظم الأربعة التي تخدم المستويات التنظيمية:

– **مستوى العمليات:** الذي يمثل القاعدة الأساسية للمنظمة، ويشمل إدارة عملياتها.

– **المستوى المعرفي:** الذي يشمل العاملين في مجالات البيانات والمعلومات والمعرفة.

– **المستوى الإداري:** الذي يشمل إدارات المنظمة الوسطى.

– **المستوى الإستراتيجي:** الذي يشمل الإدارات العليا.

ب– نظم المعلومات التي تتعامل مع المستويات التنظيمية:

– **نظم معالجة المعاملات:** التي تختص في التعامل مع مجالات عدة في المنظمة، مثل: متابعة الطلبات ومعالجتها، ومتابعة ما يتعلق بالأجور، وكذلك السيطرة على الأجهزة والمعدات، ومتابعة التعويضات. وكلها تخدم مستوى العمليات والتعاملات التجارية في المنظمة، التي تتابع إنسيابية العمل اليومي الروتيني للتعاملات التي هي ضرورية لأداء أعمال المنظمة، ومن أهم النظم المستعملة فيها: نظام معلومات المبيعات والتسويق، نظام معلومات المحاسبة والمالية، نظام معلومات الموارد البشرية، نظام معلومات الإنتاج. (نبيل، 2005، ص 44).

– **نظم المكتب ونظم العمل المعرفي Knowledge Work System (KWS):** طُوِّرَتْ أنظمة مدعمّة للمعلومات، هدفها الرئيس تيسير –ولو جزئيا– أنشطة المكاتب، وبصفة عامة أنشطة الاتصال داخل المؤسسة، ومن أمثلة هذه الأنظمة المدعمة نذكر منها: أنظمة معالجة النصوص والمناشير، تسيير المذكرات الفردية والجماعية، تصوير الوثائق، أنظمة الرسائل الإلكترونية الداخلية والخارجية، تبادل الرسائل عن طريق شبكة حواسيب، أنظمة Audio–conference; Video–conference; **conference** –Tele، أنظمة التبادل الآلي للمعطيات وهي تسمح بتبادل مباشر من حاسوب إلى آخر وثائق إجراء المعاملات (طلبيات، فواتير، إعلان...).

– **نظم دعم القرار Decision Support System (DSS):** هي أنظمة هدفها الرئيس مساعدة المقررين عند اتخاذ القرار، سواء من ناحية البحث وجمع المعلومات، أو اختيار النماذج الملائمة لاتخاذ القرار أو اختيار القرار المناسب، ويمكن إيجادها في محطات العمل، من خلال ما يعرف بتحاور إنسان وآلة معطيات ونماذج للمعالجة المساعدة لاتخاذ القرارات، ومن أمثلة تطبيقاتها: تحليل مبيعات الإقليم الذي تقدم خدماتها ومنتجاتها له، وكذلك جدولة الإنتاج، وتحليل التكاليف والأسعار والأرباح، إضافة إلى تكاليف العقود. (Pascal, p 171).

– **نظم الدعم التنفيذي Executive Support System (ESS):** ومن أمثلة ذلك نظم دعم الإدارات العليا، وهي تخدم المستوى الاستراتيجي، وهي مصممة من أجل التعامل مع عملية صنع القرار غير المقننة، من خلال تقديم أشكال بيانية واتصالات، ومن أمثلة تطبيقاتها: تنبؤات اتجاهات المبيعات، وتطوير خطة العمليات، وتنبؤات الموازنة.

– **نظم المعلومات الإدارية Management Information System (MIS):** في معظم المنظمات والمؤسسات يحدث إيصال المعلومات الضرورية بمساعدة تقارير دورية كجداول المبيعات في الأسبوع، تبعا للأقسام أو تبعا لطبيعة الزبائن، وتحليل التكاليف، والموازنات الشهرية والسنوية مع الانحرافات، وفي أغلب الأحيان يشكل النظام المحاسبي الركيزة لمثل هذه التقارير، ويمكن أن توضح بطريقة نظامية تبعا لفترة دورية محددة سابقا، أو بناء على طلب المستعملين. (James, p 42).

كما عُرِّفَتْ نظم المعلومات الإدارية من قبل (المغربي، 2002م) بأنها مجموعة من النظم المتكاملة، التي تعمل على تقديم المعلومات لعمليات التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات الإدارية.

هذا يبرز أهمية توفير نظام للمعلومات في مجال الإدارة، لما له من تأثير إيجابي في عمليات الإدارة، التي تشمل التخطيط والتنظيم والتنسيق والتوجيه والتقويم؛ لتحيق أهداف المؤسسات.

أما في مجال التعليم والتربية فإن نظام المعلومات التربوية: Education Management Information system: يشير إلى مجموعة المكونات التي تشكل نظامًا متكاملًا للمعلومات في مجال التربية، وتشمل: التشريعات، والتخطيط، والمشاركة، واللامركزية في اتخاذ القرار، والتنمية المستدامة، والتقويم من خلال توظيف الإمكانات البشرية والمادية؛ بهدف تحقيق أهداف التربية، فهي إنتاج ونقل الأفكار والنظريات والحقائق والأنظمة والإحصاءات والأنشطة التربوية والثقافية وغيرها من المعلومات والبيانات المتعلقة بالنظم التعليمية، التي تسهم في تحسين نوعية التعليم وتطويره.

أهمية نظام إدارة المعلومات التربوية:

إن نظم المعلومات التربوية تؤدي دورًا أساسيًّا في عمليات اتخاذ القرارات التربوية، سواء ما يتعلق بالتخطيط التربوي أو تحديد الأولويات في وضع السياسات التربوية، ويعتمد مدى استخدام المعلومات بوصفها قاعدةً لهداية القرارات التربوية على مدى إدراك العلاقة بين السياسات والمدخلات والعمليات والمخرجات المتوقعة، مما يعد أساسًا لاتخاذ القرارات التربوية السليمة؛ بتوجيه الموارد وفقًا للأولويات، ونحو المدخلات الأكثر فعالية في تحسين نوعية التعليم. (بله ونهار، 1991، ص21)، وتتجلى أهمية نظم المعلومات في المجال التربوي في تنامي مستوى تعقد النظم التعليمية في ضوء تنفيذ برامج التطوير والإصلاح التربوي، وتزايد إدراك أهمية البيانات التربوية وعدها مدخلًا لتبويب الإنفاق على التعليم، وتنفيذ البرامج لغايات التخطيط والبحث والقرارات التربوية. (بله ونهار، 1991، ص20).

وظائف نظام إدارة المعلومات التربوية:

وتشمل فهم أغراض نظام المعلومات التربوية وبنائه، وتقوية مستخدمي المعلومات للتعرف على المعلومات وحجمها ومعالجتها، وتحسن تدفق المعلومات وتنسيقه والتحكم فيه داخل المؤسسة وخارجها، وصيانته باستمرار ليبقى وظيفيًّا ومتجاوبًا. (اليونسكو، 2001، ص33).

ثالثاً: إجراءات الدراسة الميدانية

منهج البحث :

استخدم الباحثان المنهج الوصفي، الذي يهدف إلى وصف واقع استخدام نظم المعلومات التربوية في تطوير العملية التعليمية بولاية جنوب دارفور. بالإضافة إلى المنهج التحليلي، وذلك من خلال تحليل البيانات المجمعة بواسطة الاستبانة الموزعة إلى عينة الدراسة؛ بغية الوصول إلى نتائج وأحكام تسهم في تفسير الظاهرة وتيسير فهمها؛ لوضع الحلول المناسبة لها.

مجتمع البحث وعينته:

تمثل مجتمع البحث في مديري مدارس الأساس بولاية جنوب دارفور، إذ وُزِّعَ عدد من الاستبانات لعينة استطلاعية عشوائية من مجتمع البحث، البالغ عددهم (أحد عشر) فردًا؛ للتأكد من مدى مصداقية الاستبانة وثباتها، كما اختيرت عينة مقصودة، شملت مجتمع البحث كله، وعددهم (133) مديرًا من مديري إدارات تعليم الأساس بمحلية نيالا، أجاب عن الاستبانة عدد (100) فردٍ من أفراد العينة، بنسبة للعينة بلغت 75%، وحُلِّلتِ البيانات وعُولِجت إحصائيًّا بواسطة برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).

تصميم الاستبانة:

في ضوء ملاحظات الخبراء والمختصين عُدِّلَت أداة الدراسة (الاستبانة)؛ لتتشكل في مرحلتها النهائية من قسمين:

القسم الأول: ويحوي بيانات شخصية عن المبحوثين.

القسم الثاني: يختص بمحاور الدراسة، قام الباحثون بتوزيع الاستبانة على عدد (11) من مجتمع البحث، من معلمي تعليم الأساس بولاية جنوب دارفور؛ وذلك للتأكد من صدقها، وصلاحيتها لموضوع الدراسة.

صدق الأداة وثباتها:

أ- الصدق:

يقصد بالصدق قدرة الأداة على قياس الأهداف التي من أجلها صممت وتحقيقها (جابر وآخرون، 1989م). ويتصل صدق الأداة –أيضًا– بصلاحيتها لما وضعت لقياسه (عواد، 1986م)، وللتأكد من صدق الأداة اعتمد الباحثان على الصدق الظاهري للمقياس، وهي طريقة اتفاق المحكّمين للاستبانة، وهي من الطرق الشائعة للاستخدام في مجالات البحوث الاجتماعية والدراسات التربوية.

ب- الثبات:

هو (إعطاء النتائج نفسها إذا ما استخدم المقياس أكثر من مرة تحت ظروف مماثلة). (عواد ، ص277)، وللتأكد من ثبات أداة الدراسة قام الباحثان بتوزيع الاستبانة على (11) فردًا من أفراد عينة البحث؛ لقياس صدق الاستبانة وثباتها.

تحليل الاستبيان واختبار الفرضيات:

أولاً: الترميز:

جرى ترميز إجابات المبحوثين؛ حتى يسهل إدخالها في جهاز الحاسب الآلي للتحليل الإحصائي حسب الأوزان الآتية:

جدول رقم (1)

أوافق بشدة	وزنها	4
أوافق	وزنها	3

متردد	وزنها	2
لا أوافق	وزنها	1

الوسط الفرضي = مجموع الأوزان = 1 +2+ 3 + 4 = 2.5

عددها 4

ولاختبار تكرارات إجابات المبحوثين هل هي في الاتجاه السلبي أم في الاتجاه الإيجابي استخدم اختبار مربع كأي لجودة التطابق.

اختبار مربع كأي نحصل فيه على قيمة مربع كآي

$$X^2 = \sum_{i=1}^{n} \frac{(O_i - E)^2}{Ei}$$

حيث إنَّ:

Oi : هي التكرارات المشاهدة (المتحصل عليها من العينة).

Ei : هي التكرارات المتوقعة (25 في هذه الدراسة).

$\sum_{i=1}^{n}$: المجموع.

n : عدد أفراد العينة.

i : 3. 2 . 1

كما أن القيمة الاحتمالية هي التي تحدد ما إذا كان هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين التكرارات المتوقعة والتكرارات المشاهدة؛ وذلك بمقارنة القيمة الاحتمالية بمستوى دلالة معنوية (0.05) فإذا كانت أقل من 0.05 فهذا يدل على أنه توجد فروق بين التكرارات المشـــاهدة والتكرارات المتوقعة. وفي هذه

الحالة نقارن الوسط الحسابي الفعلي للعبارة بالوسط الفرضي، فإن كان أقل من الوسط الفرضي فهذا دليلٌ كافٍ على عدم موافقة المبحوثين على العبارة، أما إذا كان أكبر من الوسط الفرضي فهذا دليل على موافقة المبحوثين على العبارة.

القسم الأول : تحليل البيانات الشخصية:

جدول رقم (2) التكرارات لأفراد عينة الدراسة حسب النوع.

النوع	التكرار	النسبة %
ذكر	45	45
أنثى	55	55
المجموع	100	100

المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الاستبيان، 2017م.

يتبيّن من الجدول رقم **(2)** أن 45% من أفراد العينة ذكور، بينما 55% أناث.

جدول رقم (3) التكرارات لأفراد عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي.

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة %
ثانوي	29	29
معهد معلمين	16	16
تأهيل تربوي	8	8
بكالوريوس	40	40
دبلوم عالٍ	3	3
ماجستير	3	3
دكتوراة	1	1
المجموع	100	100

المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الاستبيان، 2017م.

يتبيّن من الجدول رقم (3) أن 29% من أفراد عينة الدراسة مؤهلهم العلمي ثانوي، و16% منهم مؤهلهم معهد معلمين، بينما 8% لديهم تأهيل تربوي، و40% مؤهلهم العلمي بكالوريوس، و3% مؤهلهم دبلوم عالٍ، والتكرار ذاته والنسبة 3% مؤهلهم العلمي ماجستير، و1% مؤهلهم العلمي دكتوراه.

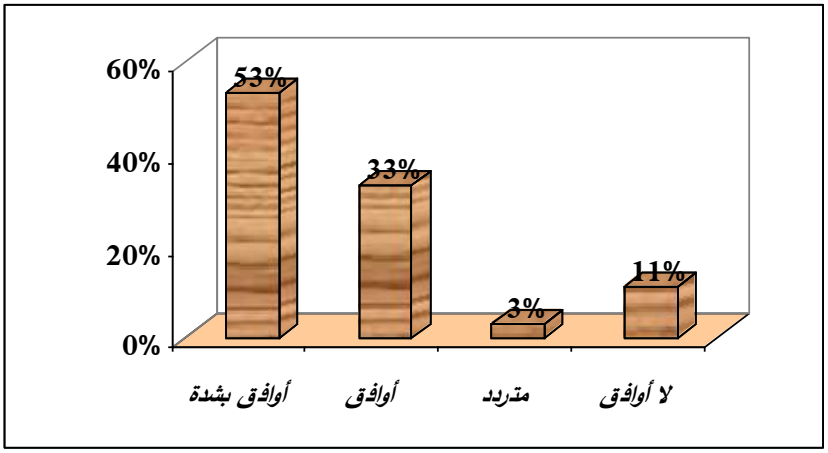
مدى إسهام نظم المعلومات التربوية في تطوير تقنيات التعليم بولاية جنوب دارفور:

يظهر من الجدول رقم (4) والشكل البياني رقم (1) أن 53% من أفراد عينة الدراسة يوافقون بشدة على أن نظم المعلومات التربوية تسهم في تطوير التقنيات التعليمية من وسائل وصور تساعد في ضبط إدارة الصف في الحلقة الأولى في التعليم الأساس، و33% منهم موافقون، بينما 3% مترددون، و11% لا يوافقون. ويلاحظ الباحثان أن نسبة معرفة أفراد العينة بدور نظم المعلومات وأهميتها في تطوير العلمية التعليمية يعود إلى أن معظمهم من خريجي كلية التربية.

جدول رقم (4) التكرارات لإجابات أفراد العينة تجاه العبارة الأولى في المحور الثاني.

العبارة	أوافق بشدة	أوافق	متردد	لا أوافق	المجموع
1. نظم المعلومات التربوية تسهم في تطوير التقنيات التعليمية من وسائل وصور تساعد في ضبط إدارة الصف في الحلقة الأولى في التعليم الأساس .	53	33	3	11	100
	%53	%33	%3	%11	%100

المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الاستبيان، 2017 م



شكل بياني رقم (1) إجابات أفراد العينة تجاه العبارة الأولى في المحور الثاني.

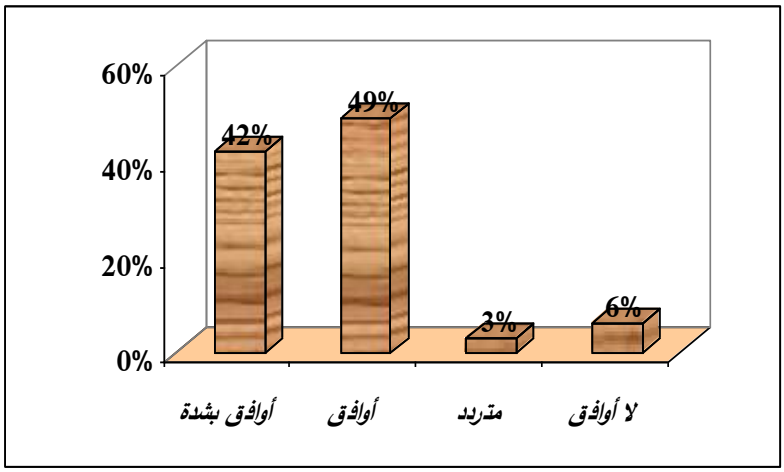
المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الاستبيان.

يتضح من الجدول رقم (5) والشكل البياني رقم (2) أن 42% من أفراد عينة الدراسة يوافقون بشـــدة على أن نظم المعلومات التربوية تســـاعد في تطوير تقنيات التعليم بالربط بين العلوم النظرية والتطبيقية في التعليم الأساس، و49% منهم موافقون، بينما 3% مترددون، و6% لا يوافقون.

جدول رقم (5) التكرارات لإجابات أفراد العينة تجاه العبارة الثانية في المحور الثاني.

العبارة	أوافق بشدة	أوافق	متردد	لا أوافق	المجموع
2. نظم المعلومات التربوية تساعد في تطوير تقنيات التعليم بالربط بين العلوم النظرية والتطبيقية في التعليم الأساس .	42	49	3	6	100
	%42	%49	%3	%6	%100

المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الاستبيان، 2017م.



شكل بياني رقم (2) إجابات أفراد العينة تجاه العبارة الثانية في المحور الثاني

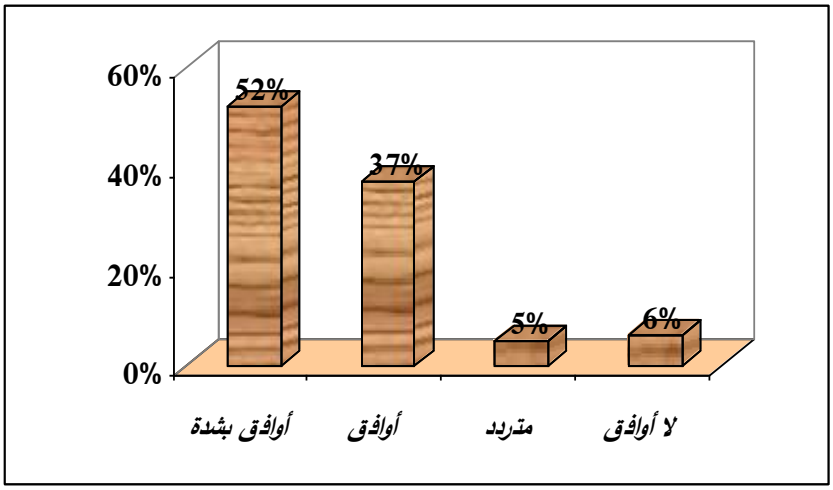
المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الاستبيان.

من الجدول رقم (6) والشـكل البياني رقم (3) يتبيّن أن 52% من أفراد عينة الدراســة يوافقون بشدة على أن استخدام نظم المعلومات التربوية له إسهامات في تطوير تقنيات التعليم التي تزود المعلم بنماذج تعليمية ترشـده بتخطيط الدروس اليومية بأقصـر وقت وأقل جهد في التعليم الأسـاس، و37% منهم موافقون، بينما 5% مترددون، و6% لا يوافقون.

جدول رقم (6) التكرارات لإجابات أفراد العينة تجاه العبارة الثالثة في المحور الثاني.

العبارة	أوافق بشدة	أوافق	متردد	لا أوافق	المجموع
3. استخدام نظم المعلومات التربوية لها إسهامات في تطوير تقنيات التعليم، التي تزود المعلم بنماذج تعليمية، ترشده بتخطيط الدروس اليومية بأقصر وقت وأقل جهد في التعليم الأساس.	52	37	5	6	100
	%52	%37	%5	%6	%100

المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الاستبيان، 2017م.



شكل بياني رقم (3) لإجابات أفراد العينة تجاه العبارة الثالثة في المحور الثاني.

المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الاستبيان.

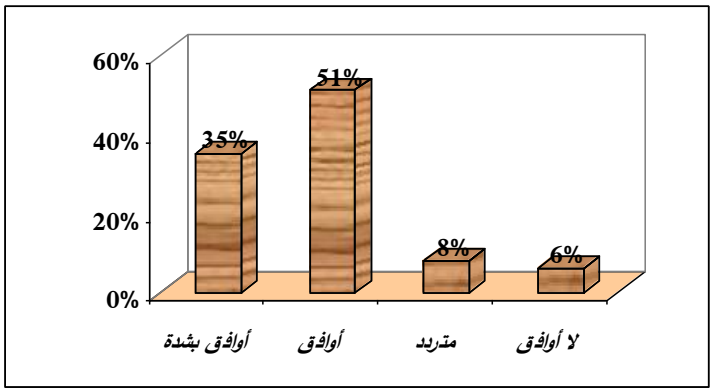
يتضح من الجدول رقم (7) والشكل البياني رقم (4) أن 35% من أفراد عينة الدراسة يوافقون بشـــدة على أن لنظم المعلومات التربوية طرائق تقنية وتعليمية تؤدي إلي تطوير اتجاهات التلاميذ وميولهم المرغوب فيها في التعليم الأســـاس، و51% منهم موافقون، بينما 8% مترددون، و6% لا يوافقون.

جدول رقم (7) التكرارات لإجابات أفراد العينة تجاه العبارة الرابعة في المحور الثاني.

العبارة	أوافق بشدة	أوافق	متردد	لا أوافق	المجموع
4. لنظم المعلومات التربوية طرائق تقنية وتعليمية تؤدي إلي تطوير اتجاهات التلاميذ وميولهم المرغوب فيها في التعليم الأساس .	35	51	8	6	100
	%35	%51	%8	%6	%100

المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الاستبيان، 2017م.

ISSN : 2523 – 1871



شكل بياني رقم (4) لإجابات أفراد العينة تجاه العبارة الرابعة في المحور الثاني.

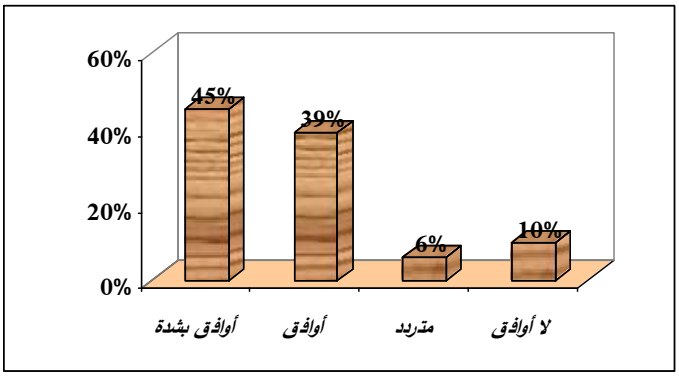
المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الاستبيان.

يتضح من الجدول رقم (8) والشكل البياني رقم (5) أن 45% من أفراد عينة الدراسة يوافقون بشدة على أن لنظم المعلومات التربوية إمكانية تقنية وتعليمية تساعد في تدريب المعلمين على كيفية إعداد الوسائل وطرق استخدامها في الموقف التعليمي في التعليم الأساس، و39% منهم موافقون، بينما 6% مترددون، و10% لا يوافقون.

جدول رقم (8) التكرارات لإجابات أفراد العينة تجاه العبارة الخامسة في المحور الثاني.

العبارة	أوافق بشدة	أوافق	متردد	لا أوافق	المجموع
5. لنظم المعلومات التربوية إمكانية تقنية وتعليمية تساعد في تدريب المعلمين على كيفية إعداد الوسائل وطرق استخدامها في الموقف التعليمي في التعليم الأساس.	45	39	6	10	100
	%45	%39	%6	%10	%100

المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الاستبيان، 2017م.



شكل بياني رقم (5) لإجابات أفراد العينة تجاه العبارة الخامسة في المحور الثاني.

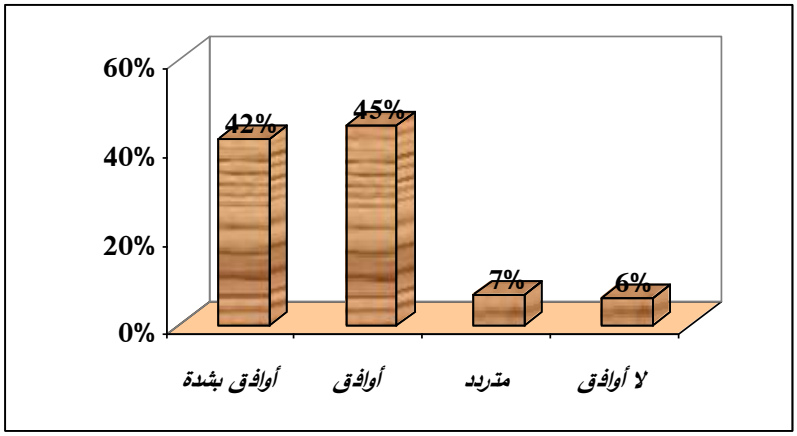
المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الاستبيان.

يتضح من الجدول رقم (9) والشكل البياني رقم (6) أن 42% من أفراد عينة الدراسة يوافقون بشدة على أن لنظم المعلومات التربوية إسهامات تقنية متطورة تساعد في إدخال الحيوية والنشاط من خلال عرض الدرس في التعليم الأساس، و45% منهم موافقون، بينما 7% مترددون، و6% لا يوافقون.

جدول رقم (9) التكرارات لإجابات أفراد العينة تجاه العبارة السادسة في المحور الثاني.

العبارة	أوافق بشدة	أوافق	متردد	لا أوافق	المجموع
6. لنظم المعلومات التربوية إسهامات تقنية متطورة تساعد في إدخال الحيوية والنشاط من خلال عرض الدرس في التعليم الأساس.	42	45	7	6	100
	%42	%45	%7	%6	%100

المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الاستبيان، 2017م.



شكل بياني رقم (6) لإجابات أفراد العينة تجاه العبارة السادسة في المحور الثاني.

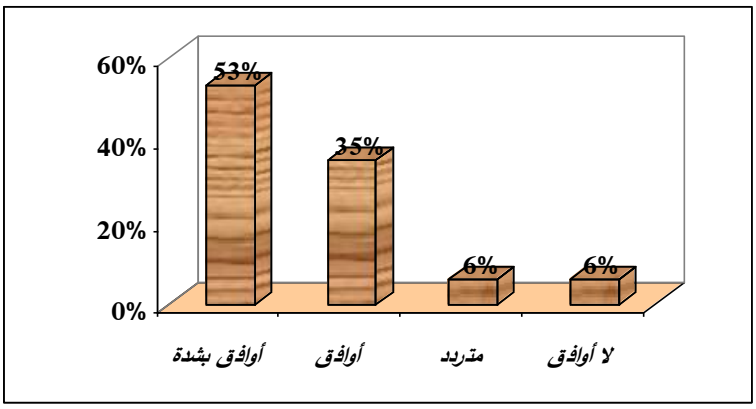
المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الاستبيان.

يتضح من الجدول رقم (10) والشكل البياني رقم (7) أن 53% من أفراد عينة الدراسة يوافقون بشدة على أن لنظم المعلومات التربوية تقنيات تعليمية متطورة في مجال الإحصاء والوصول إلى مؤشرات وتقديرات مستقبلية من التلاميذ والمعلمين، و35% منهم موافقون، بينما 6% مترددون، و6% لا يوافقون.

جدول رقم (10) التكرارات لإجابات أفراد العينة تجاه العبارة السابعة في المحور الثاني.

العبارة	أوافق بشدة	أوافق	متردد	لا أوافق	المجموع
7. لنظم المعلومات التربوية تقنيات تعليمية متطورة في مجال الإحصاء والوصول إلى مؤشرات وتقديرات مستقبلية من التلاميذ والمعلمين .	53	35	6	6	100
	%53	%35	%6	%6	%100

المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الاستبيان، 2017م.



شكل بياني رقم (7) لإجابات أفراد العينة تجاه العبارة السابعة في المحور الثاني.

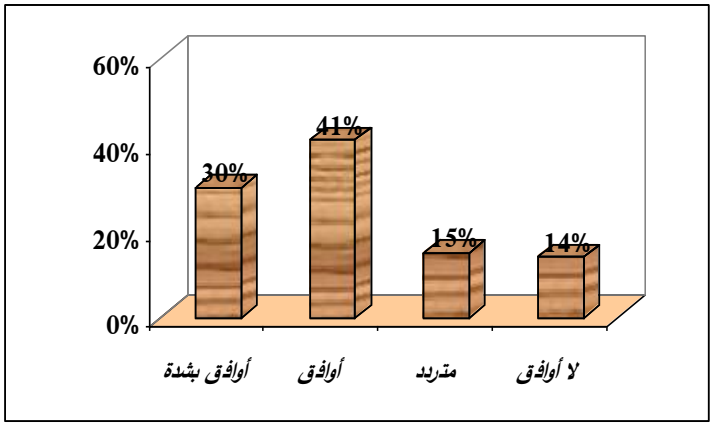
المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الاستبيان.

يتضح من الجدول رقم (11) والشكل البياني رقم (8) أن 30% من أفراد عينة الدراسة يوافقون بشدة على أن لنظم المعلومات التربوية منهجية متطورة تستخدم المؤشرات الديمغرافية لتحديد مواقع شبكات المدارس في التعليم الأساس، و41% منهم موافقون، بينما 15% مترددون، و14% لا يوافقون.

جدول رقم (11) التكرارات لإجابات أفراد العينة تجاه العبارة الثامنة في المحور الثاني.

العبارة	أوافق بشدة	أوافق	متردد	لا أوافق	المجموع
8. لنظم المعلومات التربوية منهجية متطورة تستخدم المؤشرات الديمغرافية لتحديد مواقع شبكات المدارس في التعليم الأساس.	30	41	15	14	100
	%30	%41	%15	%14	%100

المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الاستبيان، 2017م.



شكل بياني رقم (8) لإجابات أفراد العينة تجاه العبارة الثامنة في المحور الثاني.

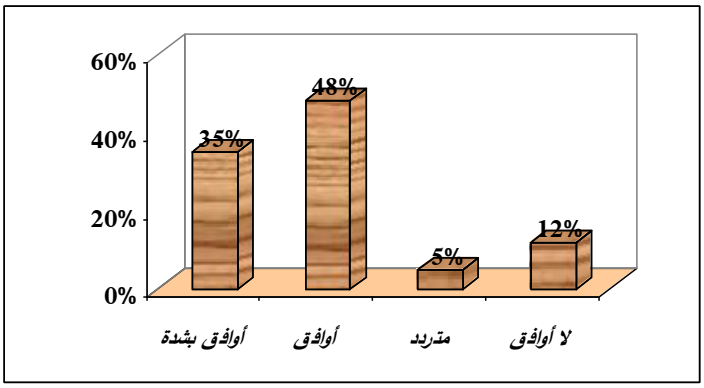
المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الاستبيان.

يتضح من الجدول رقم (12) والشكل البياني رقم (9) إن 35% من أفراد عينة الدراسة يوافقون بشدة على أن من إسهام نظم المعلومات التربوية في تطوير التقنيات التعليمية التي توجه الانتباه إلى الاهتمام بالأهداف السلوكية من خلال سير الدرس في التعليم الأساس، و48% منهم موافقون، بينما 5% مترددون، و12% لا يوافقون.

جدول رقم (12) التكرارات لإجابات أفراد العينة تجاه العبارة التاسعة في المحور الثاني.

العبارة	أوافق بشدة	أوافق	متردد	لا أوافق	المجموع
9. من إسهام نظم المعلومات التربوية في تطوير التقنيات التعليمية التي توجه الانتباه إلى الاهتمام بالأهداف السلوكية من خلال سير الدرس في التعليم الأساس.	35	48	5	12	100
	%35	%48	%5	%12	%100

المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الاستبيان، 2017م.



شكل بياني رقم (9) لإجابات أفراد العينة تجاه العبارة التاسعة في المحور الثاني.

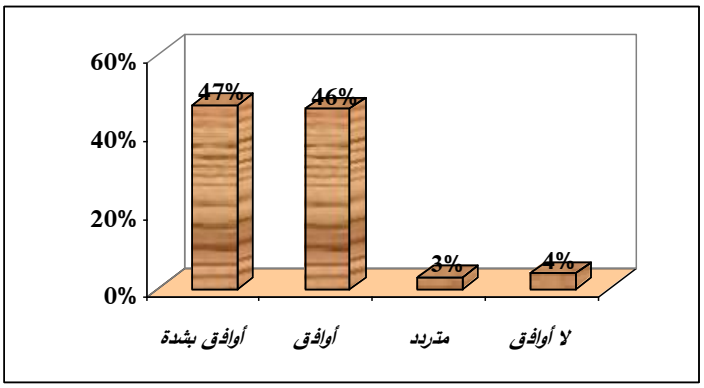
المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الاستبيان.

يتضح من الجدول رقم (13) والشكل البياني رقم (10) إن 47% من أفراد عينة الدراسة يوافقون بشدة على أن لنظم المعلومات التربوية اسهامات تقنية تعليمية متطورة تساعد في تحقيق العملية العلمية في العمل التربوي بدلاً عن العشوائية في التعليم الأساس، و46% منهم موافقون، بينما 3% مترددون، و4% لا يوافقون.

جدول رقم (13) التكرارات لإجابات أفراد العينة تجاه العبارة العاشرة في المحور الثاني.

العبارة	أوافق بشدة	أوافق	متردد	لا أوافق	المجموع
10. لنظم المعلومات التربوية إسهامات تقنية تعليمية متطورة تساعد في تحقيق العملية العلمية في العمل التربوي بدلاً عن العشوائية في التعليم الأساس .	47	46	3	4	100
	%47	%46	%3	%4	%100

المصدر: إعداد الباحثون من بيانات الإستبانة، 2017م.



شكل بياني رقم (10) لإجابات أفراد العينة تجاه العبارة العاشرة للسؤال الثاني

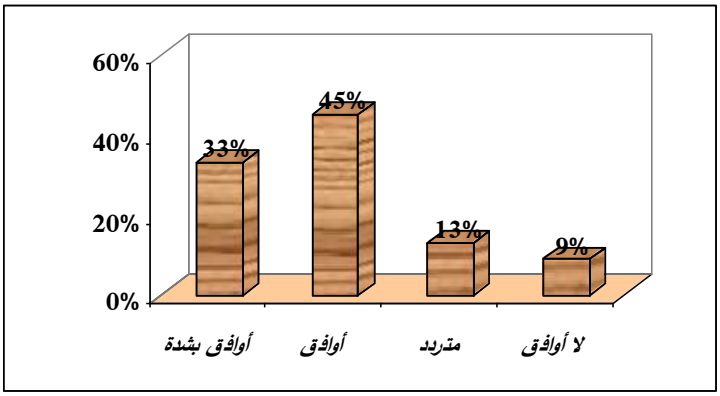
المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الاستبيان.

يتضـــح من الجدول رقم (14) والشـــكل البياني رقم (11) فإن 33% من أفراد عينة الدراســـة يوافقون بشدة على أن لنظم المعلومات التربوية تقنيات تعليمية متطورة في مجال توفير الموضوعية في التجريب التربوي وإصدار الأحكام التعليمية المناسبة في التعليم الأساس، و45% منهم موافقون، بينما 13% مترددون، و9% لا يوافقون.

جدول رقم (14) التكرارات لإجابات أفراد العينة تجاه العبارة الحادية عشرة في المحور الثاني.

العبارة	أوافق بشدة	أوافق	متردد	لا أوافق	المجموع
11. لنظم المعلومات التربوية تقنيات تعليمية متطورة في مجال توفير الموضوعية في التجريب التربوي وإصدار الأحكام التعليمية المناسبة في التعليم الأساس.	33	45	13	9	100
	%33	%45	%13	%9	%100

المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الاستبيان، 2017.



شكل بياني رقم (11) لإجابات أفراد العينة تجاه العبارة الحادية عشرة في المحور الثاني.

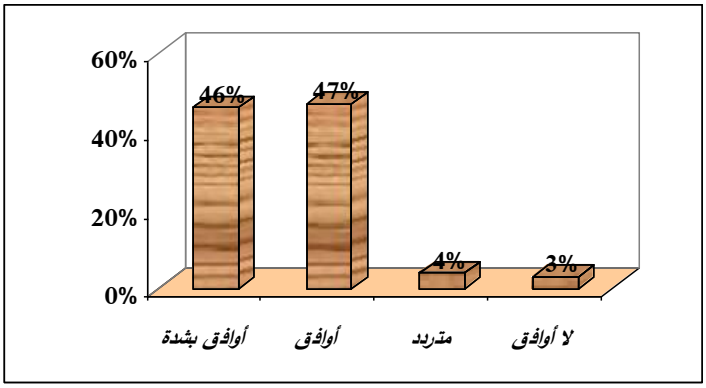
المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الاستبيان.

يتضـــح من الجدول رقم (15) والشـــكل البياني رقم (12) فإن 46% من أفراد عينة الدراســـة يوافقون بشدة على أن لنظم المعلومات التربوية تقنيات تعليمية يمكن توظيفها في تطوير المنهج التربوي وتقويمه في التعليم الأساس، و47% منهم موافقون، بينما 4% مترددون، و3% لا يوافقون.

جدول رقم (15) التكرارات لإجابات أفراد العينة تجاه العبارة الثانية عشرة عن السؤال الثاني.

العبارة	أوافق بشدة	أوافق	متردد	لا أوافق	المجموع
12. لنظم المعلومات التربوية تقنيات تعليمية يمكن توظيفها في تطوير المنهج التربوي وتقويمه في التعليم الأساس.	46	47	4	3	100
	%46	%47	%4	%3	%100

المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الاستبيان، 2017م.



شكل بياني رقم (12) لإجابات أفراد العينة تجاه العبارة الثانية عشرة عن السؤال الثاني

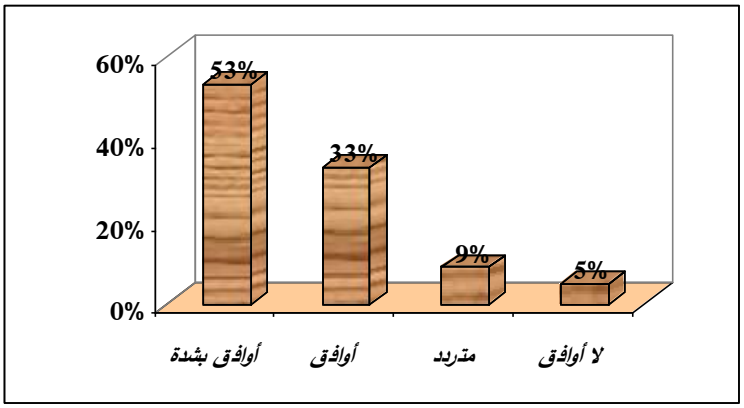
المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الاستبيان.

يتضح من الجدول رقم (16) والشكل البياني رقم (13) فإن 53% من أفراد عينة الدراسة يوافقون بشدة على أن لنظم المعلومات التربوية علاقة تقنية تعليمية متكاملة تسعى لتطوير المناهج التربوية لمواكبة التطور والانفجار المعرفي في التعليم الأساس، و33% منهم موافقون، بينما 9% مترددون، و5% لا يوافقون.

جدول رقم (16) التكرارات لإجابات أفراد العينة تجاه العبارة الثالثة عشر عن السؤال الثاني.

العبارة	أوافق بشدة	أوافق	متردد	لا أوافق	المجموع
13. لنظم المعلومات التربوية علاقة تقنية تعليمية متكاملة تسعى لتطوير المناهج التربوية لمواكبة التطور والانفجار المعرفي في التعليم الأساس.	53	33	9	5	100
	%53	%33	%9	%5	%100

المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الاستبيان، 2017م.



شكل بياني رقم (13) لإجابات أفراد العينة تجاه العبارة الثالثة عشر عن السؤال الثاني

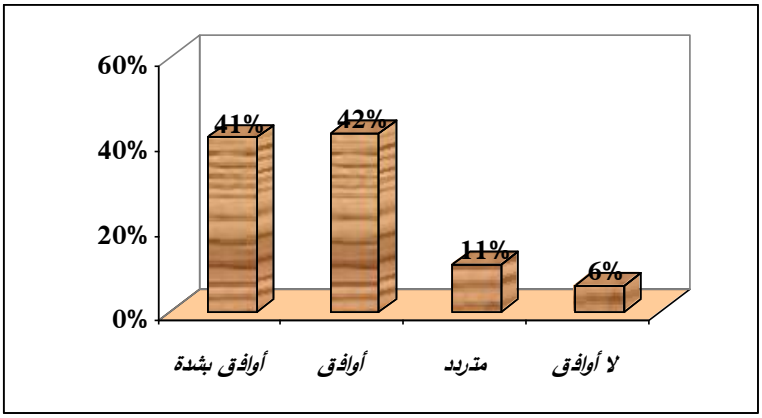
المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الاستبيان.

يتضح من الجدول رقم (17) والشكل البياني رقم (14) فإن 41% من أفراد عينة الدراسة يوافقون بشدة على أن لنظم المعلومات التربوية إمكانية تقنية تعليمية يمكن الاستفادة منها في تصميم الكتاب الإلكتروني في العلوم النظرية والتطبيقية في التعليم الأساس، و42% منهم موافقون، بينما 11% مترددون، و6% لا يوافقون.

جدول رقم (17) التكرارات لإجابات أفراد العينة تجاه العبارة الرابعة عشر عن السؤال الثاني.

العبارة	أوافق بشدة	أوافق	متردد	لا أوافق	المجموع
14. لنظم المعلومات التربوية إمكانية تقنية تعليمية يمكن الاستفادة منها في تصميم الكتاب الإلكتروني في العلوم النظرية والتطبيقية في التعليم الأساس .	41	42	11	6	100
	%41	%42	%11	%6	%100

المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الاستبيان، 2017م.



شكل بياني رقم (14) لإجابات أفراد العينة تجاه العبارة الرابعة عشر عن السؤال الثاني

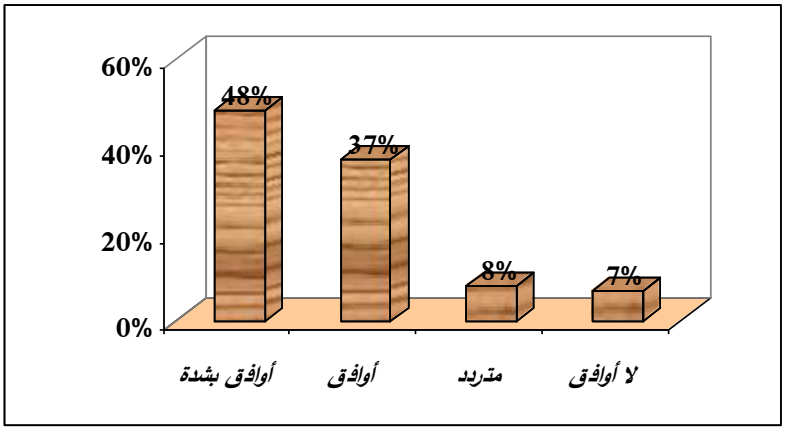
المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الاستبيان.

يتضح من الجدول رقم (18) والشكل البياني رقم (15) فإن 48% من أفراد عينة الدراسة يوافقون بشدة على أن لنظم المعلومات التربوية أسلوب تقني وتعليمي متطور يحدد مدخلات النظام التعليمي ومخرجاته بطريقة علمية ومنطقية، تتفاعل في إعداد المواطن الصالح، و37% منهم موافقون، بينما 8% مترددون، و7% لا يوافقون.

جدول رقم (18) التكرارات لإجابات أفراد العينة تجاه العبارة الخامسة عشر عن السؤال الثاني.

العبارة	أوافق بشدة	أوافق	متردد	لا أوافق	المجموع
15. لنظم المعلومات التربوية أسلوب تقني وتعليمي متطور يحدد مدخلات النظام التعليمي ومخرجاته بطريقة علمية ومنطقية، تتفاعل في إعداد المواطن الصالح .	48	37	8	7	100
	%48	%37	%8	%7	%100

المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الاستبيان، 2017م.



شكل بياني رقم (15) لإجابات أفراد العينة تجاه العبارة الخامسة عشر عن السؤال الثاني

المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الاستبيان.

يلاحظ من الجدول رقم (19) أن الوسط الحسابي لجميع العبارات أكبر من الوسط الحسابي الفرضي (2.5) وهذا يشير إلى أن إجابات المبحوثين عن هذه العبارات تسير في الاتجاه الإيجابي؛ أي موافقتهم عليها. أما الانحراف المعياري لهذه العبارات يتراوح ما بين (0.7 – 1) وهذا يشير إلى تجانس إجابات المبحوثين. وبالنظر إلى القيمة الاحتمالية لجميع العبارات نجد أنها أقل من مستوى المعنوية 0.05 وهذا يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية؛ أي أن إجابات المبحوثين تتحيز لإجابة دون غيرها.

جدول رقم (19): الوسط الحسابي والانحراف المعياري، ودرجات الحرية، والقيمة الاحتمالية لاختبار مربع كآي لإجابات أفراد عينة الدراسة عن السؤال الثاني: ما واقع إسهام نظم المعلومات التربوية في تطوير تقنيات التعليم بولاية جنوب دارفور؟

العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة مربع كآي	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية
1. نظم المعلومات التربوية تسهم في تطوير التقنيات التعليمية من وسائل وصور تساعد في ضبط إدارة الصف في الحلقة الأولى في التعليم الأساس.	3.3	0.9	61	3	0.03
2. نظم المعلومات التربوية تساعد في تطوير تقنيات التعليم بالربط بين العلوم النظرية والتطبيقية في التعليم الأساس.	3.3	0.7	68.4	3	0.01
3. نظم المعلومات التربوية لها إسهامات في تطوير تقنيات التعليم التي تزود المعلم بنماذج تعليمية ترشده بتخطيط الدروس اليومية بأقصر وقت وأقل جهد في التعليم الأساس.	3.4	0.8	65.4	3	0.04

4. لنظم المعلومات التربوية طرائق تقنية وتعليمية تؤدي إلى تطوير اتجاهات التلاميذ وميولهم المرغوب فيها في التعليم الأساس.	3.2	0.8	57	3	0.02
5. لنظم المعلومات التربوية إمكانية تقنية وتعليمية تساعد في تدريب المعلمين على كيفية إعداد الوسائل وطرق استخدامها في الموقف التعليمي في التعليم الأساس.	3.2	0.8	47	3	0.03
6. لنظم المعلومات التربوية إسهامات تقنية متطورة تساعد في إدخال الحيوية والنشاط من خلال عرض الدرس في التعليم الأساس.	3.2	0.8	54.9	3	0.01
7. لنظم المعلومات التربوية تقنيات تعليمية متطورة في مجال الإحصاء والوصول إلى مؤشرات وتقديرات مستقبلية من التلاميذ والمعلمين.	3.4	0.8	42	3	0.01
8. لنظم المعلومات التربوية منهجية متطورة تستخدم المؤشرات الديمغرافية لتحديد مواقع شبكات المدارس في التعليم الأساس.	2.9	1	20	3	0.01
9. من إسهام نظم المعلومات التربوية في تطوير التقنيات التعليمية التي توجه الانتباه إلى الاهتمام بالأهداف السلوكية من خلال سير الدرس في التعليم الأساس.	3	0.9	47.9	3	0.02
10. لنظم المعلومات التربوية إسهامات تقنية تعليمية متطورة تساعد في تحقيق العملية العلمية في العمل التربوي بدلاً عن العشوائية في التعليم الأساس.	3.4	0.7	74	3	0.01
11. لنظم المعلومات التربوية تقنيات تعليمية متطورة في مجال توفير الموضوعية في التجريب التربوي وإصدار الأحكام التعليمية المناسبة في التعليم الأساس.	3	0.9	34.6	3	0.01
12. لنظم المعلومات التربوية تقنيات تعليمية يمكن توظيفها في تطوير المنهج التربوي وتقويمه في التعليم الأساس.	3.4	0.7	74	3	0.01
13. لنظم المعلومات التربوية علاقة تقنية تعليمية متكاملة تسعى لتطوير المناهج التربوية لمواكبة التطور والانفجار المعرفي في التعليم الأساس.	3.3	0.8	61	3	0.01
14. لنظم المعلومات التربوية إمكانية تقنية تعليمية يمكن الاستفادة منها في تصميم الكتاب الإلكتروني في العلوم النظرية والتطبيقية في التعليم الأساس.	3.2	0.8	44	3	0.01
15. لنظم المعلومات التربوية أسلوب تقني وتعليمي متطور يحدد مدخلات النظام التعليمي ومخرجاته بطريقة علمية ومنطقية، تتفاعل في إعداد المواطن الصالح.	3.3	0.9	51	3	0.03

المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الاستبيان، 2017م.

من خلال التحليل الإحصائي لواقع إسهام نظم المعلومات التربوية في تطوير تقنيات التعليم بولاية جنوب دارفور خرجت الدراسة بالنتائج الآتية:

1/ تسهم نظم المعلومات التربوية في تطوير تقنيات التعليم بمرحلة الأساس من حيث استخدام الوسائل والصور، وإنتاج النماذج التعليمية وتصميمها، التي تساهم بدورها في إثراء العلمية التعليمية، وإدخال الحيوية والنشاط في أثناء عرض الدرس.

2/ أما في مجال تدريب المعلمين على كيفية إعداد الوسائل وطرق استخدامها فقد كان لها دورٌ فاعلٌ حسب إجابات أفراد العينة. حيث بلغت نسبة الموافقين بشدة 53% من جملة أفراد العينة.

3/ لنظم المعلومات التربوية دور فاعل وبارز في مجال الإحصاء التربوي والدراسات المستقبلية، وتوفير الموضوعية في التجريب التربوي لإصدار الأحكام والقرارات التعليمية المناسبة.

4/ كما أن لنظم المعلومات التربوية دورًا فاعلًا في تحديد جودة مدخلات النظام التعليمي ومخرجاته بمنطقة الدراسة بطريقة علمية ومنطقية.

ويتقدم الباحثان من خلال النتائج أعلاه بالتوصيات الآتية:

1/ إجراء دراسة تبحث المشكلات التي تعيق كفاءة نظم المعلومات التربوية ودقتها عند إدارة النظام التربوي وضبطه.

2/ دراسة البنية التحتية التي قامت عليها نظم المعلومات التربوية بمرحلة تعليم الأساس بولاية جنوب دارفور.

3/ دراسة مدى تطبيق نظم المعلومات التربوية في مؤسسات التعليم العالي بالولاية.

4/ الاهتمام بزيادة استخدام نظم المعلومات التربوية في جميع أقسام الوزارة وأعمالها.

5/ الاهتمام بالربط الشبكي للمدارس في كافة مراحلها بمركز المعلومات التربوية بالوزارة.

مصادر الدراسة ومراجعها:

أولاً: المصادر والمراجع باللغة العربية:

1. بختي، إبراهيم (2005م)، صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعلاقتها بتنمية تطوير الأداء.
2. حمود، علي (2005)، رؤية حديثة لأدوار المعلم المتغيرة في ضوء محتويات العملية التعليمية، دورية الدراسات التربوية، الخرطوم.
3. رايس، مراد (2006م)، أثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة.
4. سلطان، إبراهيم (2005م)، نظم المعلومات الإدارية، الدار الجامعية، الإسكندرية.
5. الشريف، عبده نعمان (2004م)، دور نظم المعلومات في إدارة المؤسسات الحكومية حالة وزارة التربية والتعليم في الجمهورية اليمنية، رسالة ماجستير غير منشورة.
6. عصـــمت، مطاوع إبراهيم (2003م)، الإدارة التعليمية في الوطن العربي، ط1 ، مكتبة النهضـــة، القاهرة.
7. علي، محسن عبد (2003م)، القيادة التربوية: مدخل استراتيجي، المؤسسة الحديثة للكتاب، طرابلس [ليبيا].
8. العوض، أمل يوسف (2002م)، واقع استخدام التقنيات التربوية في كليات التربية بالجامعات السودانية، رسالة ماجستير غير منشورة، الخرطوم.
9. الفاتح، محمد (2008م)، نظم المعلومات الإدارية، الخرطوم، جامعة السودان المفتوحة.
10. فكتور، بله والنهار، تيســـير (1991)، كيفية إنشـــاء نظم المعلومات التربوية، ط1، المركز الوطني للبحث والتطوير التربوي، عمان.
11. الكردي، منال محمد و العبد، جلال إبراهيم (2003)، مقدمة في نظم المعلومات الإدارية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية.
12. مالك، الفاتح مالك أحمد (2004م)، دور الدورات المكثفة للتقنيات في تحقيق الأهداف التربوية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
13. مجيد، سعاد (1978م)، توافر الأجهزة التعليمية في المدارس الابتدائية بمحافظة بغداد، رسالة ماجستير غير منشورة، العراق.

14. محمد، عبد اللطيف خالد (2001م)، دور العولمة والتقنيات التربوية فى ترقية الأداء الأكاديمي للأستاذ الجامعي، رسالة ماجستير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، الخرطوم.
15. مرسي، نبيل محمد (2005م)، التقنيات الحديثة للمعلومات، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية.
16. المغربي، عبد الحميد (2002م) ، نظم المعلومات الإدارية، المكتبة العصرية، المنصورة.
17. منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، 1995–2011م.
18. المنظومة التربوية وتقنيات المعلومات في فلسطين طبيعتها ومصادرها واستخداماتها، 2004م.
19. نظام إدارة المعلومات التربوية للتعليم في العراق (الوضع الحالي وآفاق جديدة)، 2008م.

ثانياً: المصادر والمراجع باللغات الأجنبية:

20. O'Brien, James, (2003). Introduction aux systèmes d'information. Montréal : Chenelière Mc grame Hil.
21. Reix, Robert (2004). Systèmes d'information et management des organizations. 5eme Édition. Vuibert : Paris.
22. Vidal, Pascal (2005). Systèmes d'information organisationnels/ Pascal Vidal, Philippe. Paris : Planeix Pearson education.