THE CHALLENGES OF USING VIDEO CONFERENCING IN EDUCATIONAL SUPERVISION IN THE SULTANATE OF OMAN: EDUCATIONAL SUPERVISORS' PERSPECTIVES

تحديات استخدام مؤتمرات الفيديو في الإشراف التربوي من وجهة نظر المشرفين التربويين بسلطنة عمان

محمد بن حمد الندابي

Mohammed Hamed Alnadabi[1]* and Muhammad Sabri Bin Sahrir[2]

[1]Ph.D. Candidate in Teaching Technology, Department of Curricula and Teaching Methods, Faculty of Education, International Islamic University Malaysia (IIUM): mohd2ndabi@moe.om
[2]Assoc. Prof. Dr. at the Kulliyyah of Education, International Islamic University Malaysia (IIUM); muhdsabri@iium.edu.my
*Corresponding author

Abstract

This paper aims to discuss the difficulties of using videoconferencing technology in supervisory practices, from an educational supervisory perspective. Whereas, although video conferencing technology is important; The number of educational supervisors who use it is not commensurate with its value and significance, as studies have reported on this technology, perhaps as a new technology. Therefore, the study aimed: to discuss the technical challenges, and the human challenges facing the use of videoconferencing technology in supervision. The researcher used the descriptive and analytical method, whereby a questionnaire was designed consisting of two axes: The first for technical difficulties consists of (11) phrases, and the second for human difficulties consists of (9) phrases. It was applied to a sample of (322) educational supervisors. The study found the following results: The existence of material obstacles that came to a large extent about the use of videoconferencing technology in supervisory operations, as the weakness of the Internet in some remote areas came in first place with the highest arithmetic average of (4.19), followed by "weak infrastructure of schools and directorates. Educational governorates "with an average of (4.08). Followed by the presence of human obstacles that came with a moderate degree regarding the use of video conferencing technology in supervisory operations. Lack of training in employing videoconferencing technology" came in first place with the highest arithmetic average of (3.96). The study includes a set of recommendations, including preparing an integrated guide to explain the mechanism of activating video conferencing in supervisory work. It includes analyzing and studying the psychological, technical and material factors facing the activation of video conferencing.

Keywords: videoconferencing, educational supervision, educational supervisor.

الملخص

يهدف هذا البحث إلى مناقشة صعوبات استخدام تكنولوجيا مؤتمرات الفيديو في الممارسات الإشرافية، من وجهة نظر المشرفين التربويين. حيث إنَّ تقنية مؤتمرات الفيديو رغم أهميتها؛ فإن عدد المقبلين والمستخدمين لها من المشرفيين التربويين لا يتناسب مع قيمتها وأهميتها، كما ذكرتْ

الدراسات حول هذه التقنية، ربما كونها تقنية جديدة. لذا هدفت الدراسة: مناقشة التحديات الفنية، والتحديات البشرية التي تواجه استخدام تكنولوجيا مؤتمرات الفيديو في الإشراف. ولقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم تصميم استبيان مكونة من محورين؛ الأول للصعوبات الفنية تكون من (11) عبارة، والثاني للصعوبات البشرية تكون من (9) عبارات. تم تطبيقها على عينة مكونة من (322) مشرفا تربويا. ولقد توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: وجود معوقات مادية جاءت بدرجة كبيرة حول استخدام تكنولوجيا مؤتمرات الفيديو في العمليات الإشرافية، حيث جاء ضعف شبكة الإنترنت في بعض المناطق البعيدة" في المرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي بلغ (4.19)، تلتها "ضعف البنية التحتية للمدارس ومديريات المحافظات التعليمية" بمتوسط حسابي بلغ (4.08). ويليها وجود معوقات بشرية جاءت بدرجة متوسطة حول استخدام تكنولوجيا مؤتمرات الفيديو في العمليات الإشرافية، حيث جاءت "قلة التدريب على توظيف تكنولوجيا مؤتمرات الفيديو" في المرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي بلغ (3.96). وقد أوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات منها، إعداد دليل متكامل لشرح آلية تفعيل مؤتمرات الفيديو في العمل الإشرافي يتضمن تحليل ودراسة العوامل النفسية والتقنية والمادية التي تواجه تفعيل مؤتمرات الفيديو.

كلمات مفتاحية: مؤتمرات الفيديو، الإشراف التربوي، المشرف التربوي.

المقدمة

مع التقدم المستمر في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أصبحت من المداخل الأساسية في تحسين وتجويد الممارسات التعليمة المختلفة الإدارية منها والتعليمية في جميع الأنظمة التعليمية في العالم. وفي سلطنة عمان لعبت استخدام التكنولوجيا عن بعد دورا أساسيا في العملية التعليمية في مختلف المجالات، وفي عام 2017 دشنت الوزارة نظام الاتصال المرئي حيث أتاحت استخدام هذه التكنولوجيا بعدا جديدا من أبعاد التواصل والتفاعل والتدريب عن بعد مع المستهدفين وذلك لتعدد فوائدها، حيث يمكن من خلال هذا النظام الربط بين المستهدفين بغض النظر عن أماكن تواجدهم. وباعتبار أن الإشراف التربوي هو القسم المختص لمتابعة العملية التعليمية وتشخيصها وتقييمها وتقديم الدعم المناسب لها، وبالتالي يمثل استخدام التكنولوجيا له ضرورة ملحة.

يظهر تبني الإشراف التربوي لاستخدام التكنولوجيا في تنفيذ عملياته الإشرافية في سلطنة عمان في عدة جوانب منها ما يسمى الإشراف الإلكتروني والذي يسعى من خلاله تذليل الصعوبات المادية والبشرية، ولقد اشارت دراسة الحجرية (2011) أن الإشراف الإلكتروني مهم في هذا العصر في ظل التقدم التكنولوجي لتسهيل العمليات الإشرافية، ويشير الأدب التربوي في سلطنة عمان انه على الرغم من أهميته الا انه يواجه مجموعة من التحديات المادية والبشرية، منها عدم توفير بنية تحتية متكاملة في مجال شبكات الانترنت، قلة الدعم الفني، وضعف خدمة الصيانة الدورية للحواسيب في المدارس، وقلة تدريب المشرفين التربويين (القريني، 2011، الكلباني،2016، الكندي،2017، الوردية، 2017).

وفي عام 2017م بدأ الإشراف التربوي في توظيف تكنولوجيا مؤتمرات الفيديو في تنفيذ بعض

عملياتها الإشرافية خصوصا عندما يتطلب تنفيذ تلك العملية السفر من موقع الى موقع آخر، حيث يمثل الجدول رقم (1) إحصائيات بمجالات استخدام الإشراف التربوي تكنولوجيا مؤتمرات الفيديو وعدد المستفيدين في 3 ديسمبر في عام 2019م.

جدول (1) استخدام تكنولوجيا مؤتمرات الفيديو في الإشراف التربوي وعدد المستفيدين

م	مجالات الاستخدام	عدد المستفيدين
1	البرامج والورش التدريبة	85
2	اللقاءات	2072
3	الفعاليات الأخرى	315
	المجموع	3523

ويعتمد استخدام تكنولوجيا مؤتمرات الفيديو في العمليات الإشرافية في وزارة التربية والتعليم على نظام نظام إدارة نظام الاتصال المرئي (Avaya desktop manager): هو برنامج إدارة عمليات الاتصال مع المحافظات التعليمية، يمكن مشرف القاعة من التحكم الكامل في عملية الاتصال وإدارتها. حيث عملت على تصميم 12 قاعة مؤتمرات رئيسة على اعتبار كل محافظة قاعه الى جانب القاعة المركزية في مركز التدريب الرئيس بالوزارة. ونظرا لأن تجربة استخدام تكنولوجيا مؤتمرات الفيديو في العمليات الإشرافية لا تزال حديثة في السلطنة وغالبا ما يواجه استخدامها العديد من الصعوبات كان لابد من معرفة التحديات التي تواجه المشرفين التربويين عند استخدامها (وزارة التربية والتعليم، 2019).

مشكلة الدراسة:

في عام 2017م قامت المديرية العامة للإشراف تجربة توظيف تقنية مؤتمرات الفيديو، في بعض مجالاتها الإشرافية، وذلك لعدة اعتبارات كان الهدف الأول هو البدء في برامج التعلم عن بعد الذي تسعى الوزارة من تحقيقه ، بالإضافة الى تباعد مواقع المديريات التعلمية عن وزارة التربية والتعليم، ونظرا لما تتمتع به هذه التكنولوجيا من مميزات فهي تمكن المشتركين من رؤية وسماع بعضهم البعض وتبادل البيانات ومعالجتها في الوقت الحقيقي وتسهل المناقشات التعاونية، كما أنها تتيح بعدا جديدا من ابعاد الاتصال التفاعلي بين المستخدمين الموجودين في أي مكان بالإنترنت حيث من المتوقع أن هذه التكنولوجيا تقلل من هذه المشكلات وتوفر بيئة تعليمية تدريبية داعمة لقدرات المشرفين (سفر، 2008).

ولقد أكدت العديد من الدراسات السابقة التي تم إجراؤها في هذا الاتجاه بشكل عام فاعلية استخدام تقنية مؤتمرات الفيديو في إيجاد بيئة فعالة عن بعد وفي إثراء وتعزيز فرص الانخراط في الحوار والمناقشة، وسيلة لتقديم دورات تدريب عن بعد، منها دراسة قام بها الفيومي (2008) والتي أثبت جدوى استخدام مؤتمرات الفيديو في تقويم البرامج التدريبية وفي تحسن أداء المعلمين بعد التدريب. ودراسة بيومي (2014) أثبت تأثير استخدام مؤتمرات الفيديو كوسيلة جيدة تصلح لإتقان مفهم التدريب المستمر للمعلمين دون عائق أو مانع بغض النظر عن موقهم الجغرافي. وأما دراسة

(العجب، 2011) التي تناولت تقويم أعضاء هيئة التدريس لعروض التعلم عن المعتمدة على مؤتمرات الفيديو بجامعة السودان المفتوحة، فتوصلت إلى أن عروض التعلم عن بعد المعتمدة على مؤتمرات الفيديو من الوسائط الفعالة في زيادة مستوى ودرجة التفاعل.

ولكن على الرغم من جدوى استخدام تكنولوجيا مؤتمرات الفيديو في العملية التعليمية بصفة عامة وفي بعض الممارسات الإشرافية بصفة خاصة من تحسين في مخرجات التعليمية والارتقاء بالعمل الإشرافي خاصة، لاحظ الباحث خلال عمله في المديرية العامة للإشراف التربوي على مستوى الوزارة، وخبرته الشخصية واحتكاكه المهني بالمشرفين التربويين، وبالتالي معايشته استخدام تقنية مؤتمرات الفيديو في بعض الممارسات الإشرافية التي نفذتها المديرية العامة للإشراف التربوي، لاحظ: أن تقنية مؤتمرات الفيديو رغم أهميتها – فإن عدد المقبلين والمستخدمين لها من المشرفيين التربويين قد لا يتناسب مع قيمتها وأهميتها حسب التحقق في الدراسات المرتبطة بهذه التقنية ربما كونها تقنية جديدة إلى حد ما. مما دفع الباحث إلى البحث في هذه الدراسة على المعوقات التي تحد من استخدام مؤتمرات الفيديو في الممارسات الإشرافية من وجهة نظر المشرفين التربويين أنفسهم .

وفي هذا الإطار يصوغ الباحث مشكلة البحث في السؤال الرئيس: ما معوقات استخدام تكنولوجيا مؤتمرات الفيديو في الممارسات الإشرافية من وجهة نظر المشرفين التربويين؟

أهداف الدراسة:

تضمنت الدراسة الأهداف التالية:

1- الكشف عن المعوقات المادية التي يمكن أن تعترض استخدام مؤتمرات الفيديو في مجالات الإشراف من وجهة نظر المشرفين التربويين.

2- الكشف عن المعوقات البشرية التي يمكن أن تعترض استخدام مؤتمرات الفيديو في مجالات الإشراف من وجهة نظر المشرفين التربويين.

الدراسات السابقة:

1- دراسة الكلباني (2016) التي هدفت الى تعرف درجة ممارسة المشرفين الإشراف الالكتروني بسلطنة عمان، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، الذي استخدم الاستبانة كأداة لجميع البيانات، لعينة من المعلمين بلغ عددهم (261). وقد توصلت الدراسة إلى النتائج منها، أن المشرفين يمارسون الإشراف الالكتروني بدرجة كبيرة، جاءت مشكلة البنية التحتية في ممارسة الإشراف الإلكتروني بدرجة كبيرة

2- دراسة الكندي (2017) التي سعت الى معرفة أثر المتابعة الإشرافية الإلكترونية على أداء المعلم الأول، والصعوبات التي تواجهها وسبل تطويرها من وجهة نظر المشرفيين التربويين استخدمت المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (142) تم اختيارهم بطريقة عشوائية. توصلت الدراسة إلى وجود صعوبات كبيرة ومتوسطة حول المتابعة الإشرافية الإلكترونية وكان من أبرز الصعوبات الفنية التي جاءت بدرجة كبيرة ضعف خدمة الإنترنت من قبل مزود الخدمة ـ قلة الدعم الفني، وضعف خدمة الصيانة الدورية للحواسيب.

3- الزهراني (2013) بدراسة بعنوان فاعلية مؤتمرات الفيديو في تنمية الكفايات المهنية للقيادات

الإدارية بمدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية، استخدم المنهج التجريبي، تكونت عينة الدراسة من (55) مدير ومديرة. توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج من أهمها: فاعلية استخدام تقنية مؤتمرات الفيديو كأحد أنظمة التدريب عن بعد في تنمية الكفايات المهنية لدى القيادات الإدارية، وأن أهم التحديات التي تواجه استخدام مؤتمرات الفيديو وهي عدم إمكانية الوصول إلى الإنترنت، وضعف الدعم الفني.

4- **Joffrion (**2014) دراسة هدفت الى التحقق من مخاوف وتصورات معلمي المدارس الثانوية فيما يتعلق اعتماد تجربة مؤتمرات الفيديو في الفصول الدراسية على العينة قصدية تكونت من (281) معلما من معلمي (5) مدارس من المدارس الثانوية الواقعة في ولاية غرب جنوب وسط الولايات المتحدة الامريكية، ولقد استخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي، ولقد اعتمدت الدراسة على الاستبيان كأداة لجمع البيانات، وخلصت الدراسة الى أن: أن هناك علاقة بين سنوات الخبرة وسنوات التدريس في تقليل فجوة المخاوف من استخدام مؤتمرات الفيديو، وان زيادة القلق ارتبط بقلة الوعي بالمنتج الجديد، حيث يقل تقلق كلما زاد معدل الوعي عند المعلمين.

5- دراسة كمون (2020) هدفت إلى دراسة أثر التوجيه الإلكتروني عبر وسائل الاتصال الإلكترونية عن بعد على مهارات معلمي العلوم بالمرحلة الثانوية بمدينة المنصورة، واعتمدت الدراسة على أدوات بطاقة الملاحظة واستمارة تحليل واستطلاع رأي ومقياس التواصل اليومي، ودلت النتائج على تفوق نظام التوجيه الالكتروني التفاعلي المباشر على تشارك المعلم مع الموجه، وأوصت الدراسة باستخدام التوجيه الإلكتروني التفاعلي المباشر بديلا على النظام التقليدي الذي يرهق المشرفين التربويين.

التعليق على الدراسات السابقة:

تتفق الدراسات السابقة حول إيجابيات استخدام مؤتمرات الفيديو في تنفيذ العمليات الإشرافية والتي يمكن إجمالها في توفير الوقت والجهد والتكلفة المالية، زيادة بعد التفاعل بين المستخدمين، إلا أن هناك بعض الصعوبات التي تواجه المشرفين التربويين اثناء استخدامهم لتقنية مؤتمرات الفيديو، منها الحاجة الى توفير البنية التحتية لخدمات الإنترنت في بعض المناطق في المحافظات وزيادة برامج تدريب المشرفين على التقنيات الحديثة ، ولقد استفاد الباحثان من هذه الدراسات في وضع الصورة النهائية للمحاور التي تدور حولها صعوبات استخدام مؤتمرات الفيديو في العمل الإشرافي، ولقد ساهمت بقية الدراسات في الكشف عن واقع استخدام تكنولوجيا مؤتمرات الفيديو في مجالات العملية التعليمة ومدى توافر المتطلبات اللازمة لتسهيل استخدامها.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

المنهج:

لقد اتبع الباحثان المنهج الوصفي التحليلي هو المنهج المناسب لأهداف لهذه الدراسة ولقد وصفه (الأغا ،1997، ص41) بأن "أحداث وظواهر وممارسات قائمة وموجودة ومتاحة للدراسة والقياس كما هي، دون تدخل الباحث في محتوياتها، ويستطيع الباحثان أن يتفاعلا معها فيصفها ويحللها".

مجتمع الدراسة:

تألف مجتمع الدراسة المشرفين التربويين في وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان – المشرفين الفنيين - في جميع التخصصات موزعين على أربع مديريات تعليمية بسلطنة عمان وهي (مسقط، الداخلية، شمال الباطنة) بالإضافة إلى المشرفين التربويين في مديرية الإشراف التربوي في ديوان عام للوزارة والذين هم على رأس عملهم خلال العام الدراسي 2021/2020م، والبالغ عددهم نحو (597) مشرفا ومشرفة، وفقا للإحصائية السنوية الصادرة من قسم الإحصاء والمؤشرات في المديرية العامة للتخطيط التربوي بوازرة التربية والتعليم. (وزارة التربية والتعليم، 2019).

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة (322) مشرفا ومشرفة تمثل نسبة (54 %) من مجتمع الدراسة. تم اختيارهم بالطريقة القصدية حسب المتاح من مجتمع الدراسة الأصلي وقد اختارهم الباحثان نظرا لما يمتلكونه من خبره في مجال الأساليب الإشرافية والمفهوم الرئيس ويمكنهم إثراء الدراسة، ولسهولة وصول الباحث لها بحكم طبيعة عمله حيث يعمل مشرف أول في دائرة الإشراف التي تمثل الاشراف المركزي في الوزارة، حيث قام الباحثان بحصرهم وتوزيع الأداة عليهم.

أداة الدراسة:

الاستبانة لتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام الاستبانة كأداة الدراسة الحالية، للحصول على المعلومات والإجابة عن الأسئلة من عينة الدراسة، قام الباحث بإعداد أداة الدراسة وهي الاستبانة بالرجوع إلى مراجعة للأدب النظري والاطلاع على الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، كدراسة أبو غزالة (2019) ودراسة البشابشة (2014)، ودراسة سفر (2008) ودراسة العرود (2014) ، ثم قاما بعرضها بصورتها الأولية، ولقد تكونت الاستبانة من محور واحد، والتي تم اختيارها بناءا على مدى ملاءمة الغرض من الدراسة ويندرج أمام كل محور عبارات بلغت (20) موزعة على محور واحد وذلك كما يوضحها الجدول رقم (2) الآتي:

جدول (2) محاور الاستبانة وفقراتها

المحاور	الأبعاد	عدد العبارات	أرقام العبارات
المحور الأول	المعوقات والصعوبات (المادية) التي تعوق استخدام تقنية مؤتمرات الفيديو في العمليات الإشرافية	11	1- 11
المحور الثاني	المعوقات والصعوبات البشرية التي تعوق استخدام تقنية مؤتمرات الفيديو في العمليات الإشرافية	9	12-20
	المجموع	20	20

الصدق الظاهري (صدق المحكمين):

للتحقق من صدق الاستبانة المستخدمة في جمع المعلومات والبيانات يتم عرضها على (15) محكما من المختصين، من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال تكنولوجيا التعليمية بجامعة

السلطان قابوس والجامعة الشرقية في سلطنة عمان، بالإضافة مشرفو العموم والمشرفيين الأوائل، وعدد من المسؤولين بالإشراف التربوي في المديرية العامة لتنمية الموارد البشرية بديوان عام وزارة التربية والتعليم.

صدق الاتساق الداخلي:

ولحساب دلالات الصدق، وكذلك مؤشرات الثبات الأداة، قام الباحث باختيار عينة عشوائية مكونة من (50) مشرفا تربويا ومشرفة من خارج عينة الدراسة. واستخدم هذه العينة للتحقق من صدق وثبات أدوات الدراسة الحالية. وقد تم التعرف على صدق فقرات المقياس عن طريق حساب معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات المقياس للبعد الذي تنتمي إليه، كما تم حساب معاملات الارتباط بين كل محور من محاور المقياس والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (3) معاملات الارتباط بيرسون لعبارات محوري الاستبانة مع الدرجة الكلية

(العينة الاستطلاعية: ن=50)

المحور الأول		**المحور الأول**	
رقم الفقرة	معامل ارتباط	رقم الفقرة	معامل ارتباط
1	0.658	12	0.773
2	0.747	13	0.602
3	0.686	14	0.541
4	0.576	15	0.613
5	0.407	16	0.731
6	0.776	17	0.495
7	0.683	18	0.605
8	0.650	19	0.427
9	0.572	20	0.549
10	0.779		
11	0.630		

يوضح جدول (3) أن جميع قيم معاملات ارتباط الفقرات مع المحور الذي تنتمي إليه تراوحت ما بين (0.779 – 0.427) وهي قيم ذات درجات جيدة وعالية من الثبات، ومؤشرا على مدى الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس، كما تشير النتائج إلى عدم وجود فقرة ذات ارتباط سالب أو يقل درجة ارتباطها عن القيمة (0.20)، والتي قد تؤثر في معامل الثبات العام للمقياس، عليه فقد اعتمد

الباحثان جميع فقرات المقياس وعددها (20) فقرة لأغراض تطبيق المقياس على عينة الدراسة.

جدول (4) معاملات الثبات ألفا كرو نباخ لمحاور الدراسة (العينة الاستطلاعية: ن=50)

المحور	عدد البنود	معامل الثبات
المعوقات استخدام مؤتمرات الفيديو في العمليات الإشرافية (المادية والبشرية)	20	0.936

يتضح من الجدول (4) أن معامل الثبات بطريقة ألفا كرو نباخ العينة الاستطلاعية: (ن=50) عال حيث بلغ (0.936) في معوقات استخدام مؤتمرات الفيديو في العمليات الإشرافية، هي قيم ذات درجة عالية من الثبات في العلوم الانسانية، ومؤشرا على مدى الاتساق الداخلي ويمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة

أساليب المعالجة الإحصائية لأداة الدراسة:

لقد استخدم الباحثان برنامج الحزم الإحصائية (SPSS) للعلوم الاجتماعية لمعالجة وتحليل البيانات التي جمعها من خلال تطبيق أداة الاستبانة واستخدم الأساليب الإحصائية الاتية: معامل ألفا كرو نباخ (Alpha Cronbach) لحساب وقياس ثبات أداة الدراسة. واستخداما معامل الارتباط بيرسون (Pearson) للتحقق من الاتساق الداخلي بين محاور الاستبانة والدرجة الكلية، وكذلك بين كل عبارة من عبارات الاستبانة والدرجة الكلية.

نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها:

النتائج المتعلقة بالإجابة عن تساؤل بالسؤال الدراسة وتفسيرها، ونصه: ما الصعوبات التي يمكن أن تعترض استخدام مؤتمرات الفيديو في الإشراف من وجهة نظر المشرفين التربويين بسلطنة عمان؟

ويتضمن هذا السؤال مجالين (مجال المعوقات المادية – ومجال المعوقات البشرية) حيث يتم أولا التعرف على المعوقات المادية التي يمكن أن تعيق استخدام مؤتمرات الفيديو في عمليات الإشراف من وجهة نظر المشرفين التربويين في سلطنة عمان.

وللإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة الدراسة حول درجة الصعوبات التي يمكن أن تعترض استخدام مؤتمرات الفيديو من وجهة نظر المشرفين التربويين بسلطنة عمان حسب فقرات الاستبانة. ولتوضيح نتائج الإجابة على هذا السؤال، اعتمد الباحثان معيار الحكم لتحديد المدى للاستبانة الخماسية من خلال حساب (الحدود الدنيا والعليا) ثم حساب المدى (أعلى قيمة- أقل قيمة) = (5- 1= 4)، وللحصول على طول الفئة تم تقسيمه على أكبر قيم في المعيار أي (5/4=0.80)، ثم تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المعيار وهي (0.80) لتحديد الحد الأعلى لهذه الفئة، كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول (5): معيار الحكم على نتائج السؤال الثالث

المدى	الدرجة
من 1 إلى 1.79	ضعيفة جداً
من 1.80 إلى 2.59	ضعيفة
من 2.60 إلى 3.39	متوسطة
من 3.40 إلى 4.19	كبيرة
من 4.20 إلى 5	كبيرة جداً

المعوقات المادية:

جدول (6) استجابات المشرفين التربويين لتحديد المعوقات المادية مرتبة تنازليا

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	1	ضعف شبكة الانترنت في بعض المناطق البعيدة.	4.19	0.55	كبيرة
2	2	ضعف البنية التحتية للمدارس ومديريات المحافظات التعليمية .	4.08	0.58	كبيرة
3	5	انقطاع الإنترنت وتوقفها في المديريات التعليمة والمدارس في بعض الأحيان.	4.07	0.57	كبيرة
4	2	ضعف تدعيم الحواسب بتقنية الإنترنت في المدارس والمديريات التعليمية.	3.98	0.61	كبيرة
5	11	نقص المعامل المطورة في الحاسب الآلي في المديريات التعليمية.	3.92	0.58	متوسطة
6	9	عدم توافر التجهيزات المناسبة للعمل باستخدام مؤتمرات الفيديو.	3.90	0.61	كبيرة
7	3	نقص توافر البرامج والبرمجيات إلكترونية خاصة.	3.89	0.54	كبيرة
8	8	عدم تهيئة المكان في المحافظات التعليمية لاستخدام هذه التكنولوجيا.	3.85	0.66	كبيرة
9	7	نقص الكوادر المتخصصة في أدوات التكنولوجيا وصيانته في المحتفظات التعليمية.	3.76	0.70	كبيرة
11	10	ضعف التواصل والاتصال بين الأقسام الإدارية والفنية في المحافظات التعليمية.	3.20	0.80	متوسطة
10	6	انقطاع التيار الكهربائي في المديريات التعليمية.	2.53	0.81	ضعيفة
		المستوى العام	3.76	0.44	كبيرة

يبين جدول (6) المتوسط الحسابي العام والانحراف المعياري العام في درجة الصعوبات التي يمكن أن تعترض استخدام مؤتمرات الفيديو (المعوقات المادية)، إذ بلغ المتوسط العام (3.76)،

بانحراف معياري عام (0.44)، بدرجة كبيرة. وهذا يؤكد وجود صعوبات في الإمكانيات المادية بدرجة كبيرة عند استخدام مؤتمرات الفيديو في عمليات الإشراف التربوي. وكما يلاحظ من الجدول أن معظم فقرات المحور وعددها ثمان فقرات من أصل إحدى عشرة فقرة، حصلت على متوسطات مرتفعة تراوحت ما بين (4.19 – 3.76) حيث جاءت الفقرة (4)، والتي تنص على "ضعف شبكة الانترنت في بعض المناطق البعيدة" في المرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي بلغ (4.19)، وانحراف معياري (0.55)، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة الحجرية (2011) التي جاءت نتائجها تؤكد بدرجة كبيرة ضعف شبكات الإنترنت في البيئات التعليمية في سلطنة عمان من تطبيق الإشراف الإلكتروني، تلتها في المرتبة الثانية الفقرة (1) ونصها "ضعف البنية التحتية للمدارس ومديريات المحافظات التعليمية" بمتوسط حسابي بلغ (4.08)، وانحراف معياري (0.58)، واتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة الكلباني (2016) الذي أكد وجود مشكلة ضعف النية التحتية لممارسة الإشرافي الإلكتروني في سلطنة عمان والتي جاءت بدرجة موافقة كبيرة. تلتها في المرتبة الثالثة الفقرة (5) ونصها " انقطاع الانترنت وتوقفها في المديريات التعليمية والمدارس في بعض الاحيان " بمتوسط حسابي (4.6)، تلتها في المرتبة السادسة الفقرة (2) ونصها " ضعف تدعيم الحواسب بتقنية الإنترنت في المدارس والمديريات التعليمية" بمتوسط حسابي (3.98)، واتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة الكندي (2017) التي اشارت الى عدم حداثة الحواسيب التي يستخدمها المشرفون التربويون في سلطنة عمان في الميدان التربوي وأوصت بضرورة توفير الأجهزة المناسبة والمحدثة لمشرفين التربويين.

أما الفقرات التي جاءت بدرجة موافقة متوسطة بلغ عددها عبارتين جاءت الفقرة (10) ونصها "ضعف التواصل والاتصال بين الأقسام الإدارية والفنية في المحافظات التعليمية" بمتوسط حسابي بلغ (3.20)، وانحراف معياري (0.80)، فتلتها الفقرة (11) ونصها "نقص المعامل المطورة في الحاسب الآلي في المديريات التعليمية" بمتوسط حسابي (3.92). واتفقت هذه النتائج مع النتيجة التي توصلت إليها دراسة الكندي (2017) الذي أشار أن عدم توافر الخدمات.

أما الفقرات التي جاءت بدرجة موافقة ضعيفة الفقرة (6) ونصها "انقطاع التيار الكهربائي في المديريات التعليمية" بمتوسط حسابي بلغ (2.53)، وانحراف معياري (0.81) بدرجة ضعيفة، فتشير محتوى هذه العبارة إلى أن انقطاع التيار الكهربائي لا يمثل تحدي لاستخدام مؤتمرات الفيديو في العمليات الإشرافية، ويعزي الباحثان هذه النتيجة الى حرص الحكومة الرشيدة في سلطنة عمان الى توصيل الكهرباء لكافة ربوع السلطنة.

من خلال تحليل مضمون محتوى النتائج السابقة المتعلقة بالمعوقات المادية التي تقلل من استخدام مؤتمرات الفيديو في العمليات الإشرافية من وجهة نظر المشرفين التربويين في سلطنة عمان، تلاحظ احتلال ضعف شيكات الاتصال وضعف البنية التحتية من أبرز تحديات استخدام مؤتمرات الفيديو في الإشراف التربوي، والملاحظ أن هذه التحديات ليست خاصة بالبيئات التعليمة في سلطنة عمان فحسب بل تمثل أيضا من أبرز تحديات استخدام مؤتمرات الفيديو في معظم البيئات التعليمة وإن اختلفت في حدتها من دولة إلى أخرى، حيث اتفقت هذه النتائج مع دراسة الزهراني (2013) التي أجريت في المملكة العربية السعودية وأشارت إلى أن أهم تحديات التي واجهت القيادات الإدارية في استخدام مؤتمرات في تنمية المهارات المهنية ضعف إمكانية الوصول للإنترنت.

المعوقات البشرية:

وهو متابعة للسؤال الأول، للمعوقات البشرية التي يمكن أن تعيق استخدام مؤتمرات الفيديو في عمليات الإشراف من وجهة نظر المشرفين التربويين في سلطنة عمان، ولقد وضح المشرفون التربويون إجاباتهم في الجدول رقم (6) مرتبة تنازليا حسب المتوسطات الحسابية.

جدول (7) استجابات المشرفين التربويين لتحديد المعوقات البشرية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	19	قلة التدريب على توظيف تكنولوجيا مؤتمرات الفيديو.	3.96	0.57	كبيرة
2	20	قلة الدعم الفني من الوزارة والمديريات التعليمية للمدارس لاستخدام مؤتمرات الفيديو والأدوات الأخرى.	3.91	0.62	كبيرة
3	14	ضعف مهارات المشرفين التربويين في استخدام التقنيات التكنولوجية والحاسب الآلي والإنترنت.	3.78	0.66	كبيرة
4	13	الاتجاهات السلبية لبعض المشرفين التربويين نحو استخدام التقنيات الحديثة والحاسب الآلي والإنترنت.	3.34	0.67	متوسطة
5	15	رفض بعض المشرفين التربويين بضرورة التغير والتطوير.	3.26	0.72	متوسطة
6	18	المسؤولون يميلون إلى المركزية في العمل، والتي لا تناسب مع إنجاح نمط الإشراف عن بعد.	3.11	0.67	متوسطة
7	12	اعتقاد المشرفون بأن محور العملية الإشرافية هو المشرف بوجوده الوجاهي.	3.09	0.69	متوسطة
8	17	قصور الوعي بعض المشرفين التربويين بأهمية التقنيات والاتصالات الحديثة في التربة والتعليم.	3.07	0.64	متوسطة
9	16	عدم توافر الوقت الكافي لاستخدام التقنيات التكنولوجية والإنترنت وأدواته.	3.07	0.70	متوسطة
		المستوى العام	393.	0.44	متوسطة

تلاحظ من الجدول رقم (7) أن المشرفين التربويين قد وضحوا من خلال استجابتهم لفقرات المحور في المعوقات البشرية أنها جاءت بدرجة متوسطة حيث أن معظم العبارات وعددها (6) عبارات من أصل (9) عبارات حصلت على متوسطات متوسطة وأن هناك ثلاث عبارات فقط حصلت على متوسطات حسابية مرتفعة بدرجة كبيرة. كان المتوسط الحسابي العام في درجة الصعوبات التي يمكن أن تعترض استخدام مؤتمرات الفيديو (المعوقات البشرية) بدرجة متوسطة، حيث بلغ المتوسط العام (3.39)، بانحراف معياري عام (0.44).

ومن خلال تحليل السابق للفقرات والمتوسطات الحسابية التي حصلت عليها، نجد أن الفقرات التي حصلت على متوسط مرتفع هي الفقرات ذات الرقم (14 ،19 ،20) حيث بلغت المتوسطات الحسابية (3.96 – 3.78) وبانحرافات معيارية (0.52 – 0.66)، حيث نجد أن الفقرة (19)،

والتي تنص على "قلة التدريب على توظيف تكنولوجيا مؤتمرات الفيديو" في المرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي بلغ (3.96)، وانحراف معياري (0.57)، مما يؤكد وجود احتياج المشرفين التربويين في هذا الجانب، تلتها في المرتبة الثانية الفقرة (20) ونصها "قلة الدعم الفني من الوزارة و المديريات التعليمية للمدارس لاستخدام مؤتمرات الفيديو والأدوات الأخرى" بمتوسط حسابي بلغ (3.91)، وانحراف معياري (0.62)، تلتها في المرتبة الثالثة الفقرة رقم (14) ونصها " ضعف مهارات المشرفين التربويين في استخدام التقنيات التكنولوجية والحاسب الآلي والإنترنت بمتوسط حسابي وصل (3.78)، وانحراف معياري (0.66). وتوضح نتائج هذه الفقرات أن عينة الدراسة وضحت حاجة المشرفين التربويين إلى التدريب على استخدام مؤتمرات الفيديو نظرا لقلة التدريب الذي حصلوا علية عند استخدام تكنولوجيا مؤتمرات الفيديو في الإشراف التربوي، كما أنهم بحاجة الى التدريب العملي لتنمية مهاراتهم في استخدام التقنيات الحديثة والحاسب الآلي والإنترنت وذلك من أجل الاستخدام الأمثل لتكنولوجيا مؤتمرات الفيديو وتوظيف هذه التقنية في العمليات الإشرافية.

لذا يري الباحث أن التدريب الكافي اثناء الخدمة وقبل الخدمة أمرا مهما لتطوير المهارات المطلوبة لدى المستخدمين للتكنولوجيا الحديثة. لذا، يجب على المؤسسات التعليمية في وزارة التعليم العالي أن تدرج في مقرراتها كيفية التعامل واستخدام هذه التقنيات في الميدان التربوي.

وهذا ما يتفق مع معظم الدراسات السابقة في سلطنة عمان التي اهتمت بالإشراف الإلكتروني واستخدام التكنولوجيا في الإشراف التربوي كدراسة الحجرية (2011) التي أكدت أهمية مطلب التدريب من أجل تفعيل الإشراف الإلكتروني ودراسة الكندي (2017) الذي أوصى تنظيم الملتقيات والدورات من أجل تعميق المتابعة الإشرافية الإلكترونية.

أما العبارات التي أخذت متوسطات حسابية متوسطة هي العبارات ذات الرقم (13، 15، 12، 16، 17، 18) والتي تراوحت فيها المتوسطات الحسابية ما بين (3.26- 3.07) وبانحراف معياري فبلغت ما بين (0.72 -0.64) وهي التي تتضمن الإشارة إلى (الاتجاهات السلبية لبعض المشرفين التربويين نحو استخدام التقنيات الحديثة والإنترنت، قصور الوعي بعض المشرفين التربويين بأهمية التقنيات الحديثة والاتصالات في التعليم، عدم توافر الوقت الكافي لاستخدام التقنيات التكنولوجية، المسؤولون يميلون الى المركزية في العمل).

من خلال تحليل هذه العبارات التي حملت في مضمونها هذه التحديات يرى الباحثان أن هذه النتائج منطقية بالنسبة لمجتمع الدراسة لان فترة استخدام مجتمع الدراسة لهذه التقنية لا تزال فترة قصيرة نتيجة حداثة تطبيقها في العمليات الإشرافية، بالإضافة أن مجتمع الدراسة لم يلتقوا التدريب الكافي على مهارات استخدام هذه التقنية قبل العمل وأثناء العمل، كما أن الوزارة لم تسع إلى نشر ثقافة استخدام لهذه التقنيات مما يساعد ويسهل عملية الانتقال التدريجي من الإشراف والادارة التقليدية إلى الإشراف والإدارة الإلكترونية إلى لذا من الطبيعي أن تظهر مثل هذه الاتجاهات السلبية، سواء من المشرفين التربويين أو من المسؤولين في الوزارة.

خاتمة وتوصيات الدراسة:

وقد قامت الدراسة بالكشف عن المعوقات المادية والبشرية التي يمكن أن تعترض استخدام مؤتمرات الفيديو في مجالات الإشراف من وجهة نظر المشرفين التربويين.

وفي ضوء نتائج الدراسة، يوصي الباحثان بما يأتي:

- تقوية شبكات الانترنت والاتصال في المديريات التعليمية وفي المدارس حتى تيح للمشرف من استخدام تقنية مؤتمرات الفيديو.

- إدخال تعديلات في البنية التحتية بما يتوافق مع متطلبات تقنية تكنولوجيا مؤتمرات الفيديو بما فيها المتطلبات الفنية لغرف استخدام مؤتمرات الفيديو.

- تنفيذ برامج تدريبة للمشرفين على مستوى كل المحافظات التعليمية في سلطنة عمان، مع التدريب المستمر وتحديث معرفة المشرفين بالمستجدات التكنولوجية.

- زيادة الدعم المالي المخصصات المالية لتطوير شيكات الاتصال المناسبة لتطبيق تكنولوجيا مؤتمرات الفيديو.

- إعداد دليل متكامل لشرح آلية تفعيل مؤتمرات الفيديو في العمل الإشرافي يتضمن تحليل ودراسة العوامل النفسية والتقنية والمادية التي تواجه تفعيل مؤتمرات الفيديو.

-

قائمة المراجع:

الأغا، إحسان. (1997). البحث التربوي "أدواته مناهجه، وعناصره". مطبعة الرنتيسي: غزة.

أبو غزالة، زينب، سلامة، كايد. (2019). درجة إمكانية تطبيق الإشراف الالكتروني والمعوقات التي تواجه هذا التطبيق والحلول المقترحة من وجهة نطر المشرفين ومديري المدارس والمعلمين في محافظة جرش (رسالة دكتوراه). جامعة اليرموك، الأردن.

البشابشة، رنا إبراهيم. (2014). مدى استخدام المشرفيين التربويين لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الثانوية والمعيقات التي تحد من استخدامها في محافظة الكرك. (رسالة ماجستير). جامعة مؤته، الأردن

الحجرية، نعيمة. (2011). إمكانية تطبيق الإشراف الإلكتروني في وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان.

العجب، والبشير، (2011). تقويم أعضاء هيئة التدريس لعروض التعليم عن بعد المعتمدة على مؤتمرات الفيديو التفاعلي بجامعة السودان. *دراسات تربوية*: 12(23): 18- 19.

الزهراني، هند، هارون، الطيب أحمد. (2013). فاعلية مؤتمرات الفيديو في تنمية الكفايات المهنية للقيادات الإدارية بمدارس التعليم العام. (رسالة ماجستير). كلية الربية، جامعة الباحة، المملكة العربية السعودية.

الفيومي، هاني أحمد. (2008). تقويم برامج تدريب معلمي الرياضيات بالمرحلة الإعدادية من بعد استخدام مؤتمرات الفيديو في ضوء الاتجاهات المعاصرة. (رسالة ماجستير)، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة، مصر.

القرني، عبير. (2014). تكنولوجيا مؤتمرات الفيديو للتعليم عن بعد في المملكة العربية السعودية: المشكلات الحالية، والحلول الممكنة. (رسالة دكتوراه)، كلية الهندسة وعلوم الحوسبة، جامعة درهام.

القريني، خصيب. (2011). واقع توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الإشراف التربوي لمادة الدراسات الاجتماعية من وجهة نظر مشرفي المادة في سلطنة عمان. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان.

الكلباني، يونس (2016). أهمية ومعوقات الإشراف التربوي الإلكتروني باستخدام نظم التعليم الإلكتروني من وجهة نظر المشرفين التربويين والمعلمين في تحقيق بعض المهام الإشرافية. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

الكندي، أفلح. (2017). أثر المتابعة الإشرافية الالكترونية على أداء المعلم الأول وصعوبتها من وجهة نظر المشرفيين التربويين. (رسالة دكتوراه)، تونس.

بيومي، كمال مصطفى. (2014). تأثير استخدام مؤتمرات الفيديو في تحسين الأداء الإداري لبعض قيادات التعليم. (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية، جامعة طنطا.

سفر، صالحة. (2008). الإشراف التربوي عن بعد بين الأهمية والممارسة ومعوقات استخدامه (رسالة دكتوراه غير منشورة). كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

وزارة التربية والتعليم (2019). مركز التدريب الرئيس، سلطنة عمان.

ARABIC REFERENCES IN ROMAN ALPHABETS

Al'agha, 'Iihsan. (1997). Albahth Altarbawi "Adawath Manahijh, Waeanasrha". Mutbaeat Alrantisi: Ghazat. 'Abu Ghazalat,

Zinab, Salamat, Kayd. (2019). Darajat 'Iimkaniat Tatbiq Al'iishraf Al'iiliktrunii Walmueawiqat Alty Tuajih Hdha Altatbiq Walhulul Almuqtarahat Min Wijhat Natar Almushrifayn Wamudiri Almadaris Walmuelimin Fi Muhafazat Jarash (Rsalat Dukturaha). Jamieat Alyrmwk, Al'urdunn.

Albashabshat, Rana 'Iibrahim. (2014). Madaa Aistikhdam Almashrifiiyn Altarbuiiyn Litatbiqat Tiknulujia Almaelumat Walaitisalat Fi Almadaris Alththanawiat Walmeyqat Alty Tahadu Min Aistikhdamuha Fi Muhafazat Alkrk. (Rsalt Majstyr). Jamieatan Muth, Al'urdun

Alhajriat, Naeimut. (2011). 'Iimkaniat Tatbiq Al'iishraf Al'iiliktrunii Fi Wizarat Altarbiat Waltaelim Bisiltanat Eumaana. (Rsalat Majstayr Ghyr Minshurta). Jamieat Alsultan Qabus, Saltanat Eaman.

Aleujb, Walbashir, (2011). Taqwim 'Aeda' Hayyat Altadris Lieurud Altaelim Ean Baed Almuetamadat Ealaa Mutamarat Alfidyu Altafaealii Bijamieat Alsuwdan. Dirasat Tarbawit: 12(23): 18- 19.

Alzahraniu, Hanad, Harun, Altayib 'Ahmud. (2013). Faeiliat Mutamarat Alfidyu Fi Tanmiat Alkifaayat Almihniat Lilqiadat Al'iidariat Bimadaris Altaelim Aleami. (Rsaalat Majstayr). Kuliyat Alrabyt, Jamieat Albahati, Almamlakat Alearabiat Alsaeudiat.

Alfiumi, Hani 'Ahmud. (2008). Taqwim Baramij Tadrib Muelimii Alriyadiaat Bialmarhalat Al'iiedadiat Min Baed Aistikhdam Mutamarat Alfidyu Fi Daw' Alaitijahat Almueasirati. (Rsaalat Majstyr), Maehad Aldirasat Walbihwith Altarbawiati, Jamieat Alqahirat, Misr.

Alqirni, Eubayr. (2014). Tiknulujia Mutamarat Alfidyu Liltaelim Ean Baed Fi Almamlakat Alearabiat Alsaeudiati: Almushkilat Alhaliati, Walhulul Almumkinatu. (Rsaalat Dukturah), Kuliyat Alhindasat Waeulum Alhusibat, Jamieat Dirham.

Alqariniu, Khusib. (2011). Waqie Tawzif Tuknulujia Almaelumat Walaitisal Fi Al'iishraf Altarbuii Limadat Aldirasat Alaijtimaeiat Min Wijhat Nazar Musharifi Almadat Fi Saltanat Eumaana. (Rsalat Majstayr Ghyr Minshurata), Jamieat Alsultan Qabus, Saltanat Eaman.

Alkulbani, Yunis (2016). 'Ahamiyat Wamueawiqat Al'iishraf Altarbawii Al'iiliktrunii Biastikhdam Nazam Altaelim Al'iiliktrunii Min Wijhat Nazar Almushrifin Altarbuiiyn Walmuelimin Fi Tahqiq Bed Almahami Al'iishrafiati. (Rsaalat Majstayr Ghyr Minshurta). Jamieat 'Am Alquraa, Almamlakat Alearabiat Alsaeudiat.

Alkanadi, 'Afluh. (2017). 'Athar Almutabaeat Al'iishrafiat Al'iiliktruniat Ealaa 'Ada' Almuelim Al'awal

Wasueubatiha Min Wijhat Nazar Almashrifiiyn Altaribuwiiyna. (Rsalat Dukturah), Tuns.

Biawmi, Kamal Mustafaa. (2014). Tathir Aistikhdam Mutamarat Alfidyu Fi Tahsin Al'ada' Al'iidarii Libaed Qiadat Altaelimi. (Rsaalat Majstayr Ghyr Minshurata). Kuliyat Altarbiati, Jamieatan Tintaan.

Safir, Salihat. (2008). Al'iishraf Altarbwiu Ean Baed Bayn Al'ahamiyat Walmumarasat Wamueawiqat Aistikhdamih (Rsalat Dukturah Ghyr Minshurta). Kuliyat Altarbiati, Jamieat 'Am Alquraa, Makat Almukramat.

Wizarat Altarbiat Waltaelim (2019). Markaz Altadrib Alrayiysu, Saltanat Eaman.

REFERENCES

Joffrion, L. C. (2014). Video conferencing in the High School Classroom: Application of the concern-Based Adoption Model Information Technology Service: What is Video-Conferencing? (Doctoral dissertation). University of Capella the Faculty of the Education Department Carson-Newman University.