

ARRASIKHUN JOURNAL

PEER-REVIEWED INTERNATIONAL JOURNAL

مجلة الراسيخون مجلة عالمية محكمة

ISSN: 2462-2508

Volume 9, Issue 1, March 2023

الإصدار التاسع، العدد الأول، مارس 2023



مجلة الراسخون

مجلة عالمية محكمة

ISSN:2462-2508

أبحاث الإصدار التاسع، العدد الأول، مارس 2023

أولاً: الدراسات الإسلامية	
صفحة	البحث
24-1	1- المؤلفات في علوم القراءات من كتاب معرفة القراء الكبار للإمام الذهبي المتوفي سنة 748هـ.....
43-25	2. التأصيل المقاصدي للتدابير الاحترازية التي اتخذتها المملكة العربية السعودية في جائحة (كورونا)
57-44	3. أسباب نقض الحكم القضائي في الفقه الإسلامي
78-58	4. الاختيارات الفقهية لابن عقيل العنبري في العبادات دراسة مقارنة (باب الطهارة)
108-79	5. مميزات منهج الترجيح عند المالكية (عمل أهل المدينة، القياس، الاستحسان أنموذجاً)
128-109	6. المشاركة المتناقضة المنتهية بالتمليك مع الإجارة في المقار وتطبيقاتها (مؤسسة التمويل التعاوني الإسلامي بأستراليا لله إكمال لله أنموذجاً في دولة أستراليا)
157-129	7. قاعدة الحاجة تنزل منزلة الضرورة وتطبيقاتها على الأقليات المسلمة
177-158	8. منهج الإمام الماوردي فيما وصفه من الأقوال الفقهية بالشذوذ من خلال كتابه الحاوي الكبير
206-178	9. التطبيقات الدعوية لقاعدة مراعاة الخلاف (دراسة تحليلية)
221-207	10. العزلة والخلطة أحكامها وضوابطها وفوائدها
248-222	11. موقف علماء الماتريديّة من قول الأشاعرة في مسألة أفعال العباد

ثالثاً: الدراسات التربوية	
صفحة	البحث
277-249	1. واقع ممارسات مشرفي الرياضيات الإشرافية بمدينة جدة للتفكير الناقد في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين

أعضاء هيئة تحرير المجلة:



نائب رئيس المجلة: الأستاذ المشارك الدكتور/ الطيب مبروكي



مدير هيئة التحرير: الأستاذ المشارك الدكتور/ عبد الله يوسف



نائب مدير هيئة التحرير: الأستاذ المشارك الدكتور/ محمد صلاح الدين أحمد فتح الباب



سكرتيرة المجلة: الأستاذة/ دينا فتحي حسين

محكمو أبحاث العدد (حسب الترتيب الأبجدي):

- الأستاذ المساعد الدكتور/ إبراهيم تويالا
- الأستاذ المساعد الدكتور/ إبراهيم محمد أحمد البيومي
- الأستاذ المشارك الدكتور/ إيمان محمد مبروك قطب
- الأستاذ المشارك الدكتور/ أيمن محمد عايد
- الأستاذ الدكتور/ خالد حمدي عبد الكريم
- الأستاذ المشارك الدكتور/ دكوري عبد الصمد
- الأستاذ المساعد الدكتور/ سامي سمير عبد القوي
- الأستاذ المساعد الدكتور/ سمير سعيد حسين الحصري
- الأستاذ المشارك الدكتور/ صلاح عبد التواب سعداوي سيد
- الأستاذ المشارك الدكتور/ عبد الرحمن حسانين
- الأستاذ الدكتور/ عبد الناصر خضر ميلاد
- الأستاذ المساعد الدكتور/ علي العايدي
- الأستاذ المساعد الدكتور/ محمد السيد إبراهيم البساطي
- الأستاذ المشارك الدكتور/ نادي قبيصي البدوي سرحان
- الأستاذ المشارك الدكتور/ وليد علي محمد السيد الطنطاوي
- الأستاذ المشارك الدكتور/ ياسر عبد الحميد جاد الله النجار
- الأستاذ الدكتور/ ياسر محمد الطرشاني
- الأستاذ الدكتور/ يوسف محمد عبده محمد العواضي

واقع ممارسات مشرفي الرياضيات الإشرافية بمدينة جدة للتفكير الناقد في ضوء مهارات

القرن الحادي والعشرين"

سامية عمر عيسى الصبياني
"باحثة دكتوراه - كلية التربية
ماجستير الفقه وأصوله
جامعة المدينة العالمية - ماليزيا
Smsmh-omar83@hotmail.com

الأستاذ المشارك دكتورة أمل محمود
أستاذة مشارك
كلية التربية
جامعة المدينة العالمية بماليزيا
amal.mahmoud@mediu.my

الملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع الممارسات الإشرافية لمشرفي الرياضيات بمدينة جدة في التفكير الناقد والمتطلبات اللازمة من وجهة نظر مشرفات الرياضيات، ولتحقيق ذلك استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، واستخدمت الباحثة أداتين هما: الاستبانة طبقت على عينة من (68) مشرف ومشرفة تربوية رياضيات، والأخرى مقابلات شخصية طبقت على (10) من مشرفي ومشرفات رياضيات. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن واقع الممارسات الإشرافية لمشرفي الرياضيات في مدينة جدة في التفكير الناقد في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين كانت عالية جداً، وجاءت المتطلبات اللازمة لتفعيل مشرفي الرياضيات لمهارات القرن الحادي والعشرون في إشرافهم بدرجة عالية. وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابة عينة الدراسة تجاه واقع ممارسة مشرفي الرياضيات الإشرافية للتفكير الناقد تعزى لمتغير الجنس لصالح المشرفات الإناث فيما لم تكشف الدراسة عن فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابتهم تعزى لمتغير سنوات الخبرة والمؤهل العملي.

الكلمات المفتاحية: الممارسات الإشرافية - التفكير الناقد - مشرفي الرياضيات - مدينة جدة.

Abstract

The study aimed to identify the reality of the supervisory practices of mathematics supervisors in Jeddah in critical thinking and the necessary requirements from the point of view of mathematics supervisors. A personality applied to (10) male and female mathematics supervisors. The results of the study showed that the reality of the supervisory practices of mathematics supervisors in the city of Jeddah in critical thinking in the light of the skills of the twenty-first century was very high, and the requirements for activating mathematics supervisors for the skills of the twenty-first century in their supervision came to a high degree. The results of the study showed that there were statistically significant differences between the average responses of the study sample towards the reality of supervisory mathematics supervisors' practice of critical thinking due to the gender variable in favor of female supervisors, while the study did not reveal statistically significant differences between the averages of their responses due to the variable of years of experience and practical qualification.

Keywords: supervisory practices - critical thinking - mathematics supervisors - Jeddah.

المقدمة:

الطلبة مهارتهم ويصقلونها بشكل يتماشى مع مستجدات العصر وثورته المعلوماتية وفق مهارات القرن الحادي والعشرون التي كثر الحديث عن أهميتها وفعاليتها في النهوض بالمستوى التحصيلي للطلبة.

ويُعد اتجاه مهارات القرن الحادي والعشرين من الاتجاهات المهمة التي نالت اهتمامات الأمم بكافة مستوياتهم، كما أشارت إلى ذلك مروة الباز (2013، 2) "من الاتجاهات التي نالت اهتمام التربويين وذلك بهدف دعم الطلاب في الجامعة والحياة الوظيفية من حيث اتقان المحتوى والمهارات".

ولقد أكدت العديد من الدراسات على أهمية مواكبة مهارات القرن الحادي والعشرون في العملية التعليمية، وخاصة في ممارسات مشرفي ومعلمي الرياضيات (الشهري، 2021؛ العياني والحري، 2022؛ العبدالله، 2022

ولا يخفى أيضاً أن الرياضيات من المباحث التي تُسهم في زيادة المعرفة لدى المتعلم، وتنمية مهاراته، وإخراجه من حدوده الضيقة إلى عالم فسيح يزخر بالفكر، ومواكبة ما هو جديد من المعلومات.

ويعد النمو المهني لمعلمي الرياضيات ضرورة ملحة، نظراً لما يشهده العلم من تطورات سريعة في هذا العصر، إذ أنه لا بد لمعلمي الرياضيات من متابعة المستجدات العلمية والتربوية، والاستفادة منها وتوظيفها في تدريس الرياضيات (النخالة، 2002: 3).

لكن الحديث عن النمو المهني لمعلمي الرياضيات لا ينفصل بأي حال عن دور مشرفه التربوي في رفع

لا يخفى على الجميع أننا نعيش في عصر ثورة معلوماتية تتسارع وتيرتها في كافة المجتمعات و الميادين، فالיום التلميذ والمعلم والقائد والمشرف التربوي لديهم أهدافاً واقعية مبنية

على دراسات متواصلة تركز بشكل أساسي على تنمية العلوم والمعارف بشكل عام والمهارات بشكل خاص، خاصة أن المهارات لا تقل في أهميتها عن العلوم والمعارف المكتسبة لدى الطلاب، وأن هذه المهارات تعد الطالب للابتكار، والقيادة في القرن الحادي والعشرين والمشاركة بفاعلية في الحياة المدنية(حفني، 2015: 20).

وفي خضم الوضع المتسارع والنقلة الهائلة في أساليب التدريس نجد أن جميع المعلمين بشكل عام ومعلمي الرياضيات بشكل خاص يسارعون في تطوير نموهم المهني بشكل مستمر، من خلال شتى الوسائل والمصادر المتاحة والتي من أهمها الاستفادة من خبرات المشرف التربوي في (الإشراف والمتابعة والتدريب والتقييم والتقويم لكافة أنشطة المعلم وغير ذلك من المستجدات)، خاصة أن أهمية الإشراف التربوي تنبثق من كون أن المعلم تقع عليه المسؤولية الكبرى لتوفير الفرص للطلبة من أجل تزويدهم بالمعارف الحديثة، وتنمية معلوماته وتطويرها بشكل دائم من قبل المشرفين التربويين، بالإضافة إلى تقديم المساعدة للطلبة لتنمية شخصياتهم ومعرفة خصائص النمو لديهم (العمرى، 2019). وبناءً على خصائص الطلبة ومعارفهم وبمساعدة المشرف التربوي يمكن أن يطور

الأساليب الإشرافية أو ضعف فاعلية أداء بعض المهام الإشرافية، وتباين آراء المشرفين والمشرفات وتصوراتهم حول الأدوار المطلوبة منهم.

سعت معظم الدول إلى تنمية كل مؤسسات التعليم لتواكب الاتجاهات الحديثة في التعليم في ضوء متطلبات القرن. ومن بين تلك الدول المملكة العربية السعودية والتي قدمت من خلال شركة تطوير عدد من المشاريع التعليمية لتطوير التعليم العام ومن ضمنها مشروع تعزيز مهارات القرن الحادي والعشرين في ، ومشروع تطوير الرياضيات والعلوم والعديد من المشاريع الأخرى، (الزهراني، 2019)، وبالرغم من اهتمام المملكة بالتطوير والدعم للمسؤولين عن التعليم في مادة الرياضيات إلا أنه للأسف كانت النتائج مخيبة في اختبار (TIMESS-2015)، (TIMESS-2011)، (TIMESS-2008)، (TIMESS-2004)، إلا أنه ظهر

تحسن في نتائج المملكة العربية السعودية في (TIMESS-2019) والله الحمد مما أظهر الحاجة الماسة لإجراء الدراسات التربوية التي تهدف لتحسين الممارسات التدريسية لمعلم الرياضيات والممارسات الإشرافية لمشرف الرياضيات أيضاً، كما أشارت عدد من الدراسات لأهمية تطوير الممارسات الإشرافية مثل دراسة العمري (2019)، دراسة عطوان (2015)، وشلدان والقدرة (2015)، كما هدفت عدد من الدراسات لتطوير أساليب التعليم والتعلم في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرون مثل دراسة الغامدي والقحطاني (2016).

مشكلة الدراسة:

مستواه المهني والتخصصي من خلال ممارسات إشرافية جيدة، تساعد في الوقوف على نقاط الضعف والخلل في تدريسه فتعالجها ونقاط القوة فتساهم في إثرائها وتقويتها.

والإشراف بمفهومه الحديث عملية مستمرة تشمل ممارسات المعلم التعليمية وما يحدثه في سلوك طلابه (أبو سمرة وآخرون، 2007)، وجدير بالذكر أن الممارسات الإشرافية التي يحتاجها مشرف الرياضيات في عمله لا تقل أهمية عن الممارسات التدريسية التي يحتاجها معلم الرياضيات فهو الذي يشرف على أداء المعلم وأنشطته الصفية وتنوع أساليب العطاء في داخل الحصة وخارجها وإذا كان الحديث عن الاستمرارية والحدثة في الممارسات الإشرافية فيجدر الإشارة عن الممارسات الإشرافية الفاعلة في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين كما أشارت دراسة (العمري، 2019).

الإحساس بالمشكلة:

من خلال عمل الباحثة كمشرفة تربوية لمادة الرياضيات في إدارة تعليم جدة بالمملكة العربية السعودية وخبرتها في مجال الإشراف التربوي خمس سنوات وفي مجال تدريس الرياضيات ستة عشر سنة ومن خلال البحث ومراجعة الأدبيات المتصلة بالعمل الميداني فإنه من الواضح أنه على الرغم من تطور الإشراف التربوي في مفهومه وممارساته، إلا أن الدراسات التي تناولت الإشراف التربوي خلال السنوات الماضية تشير إلى بعض القصور في عائد الإشراف التربوي ويرجع هذا القصور إما إلى محدودة

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية:

● قد تسهم هذه الدراسة في تطوير المناهج التعليمية وطرق تدريس الرياضيات، لتحقيق أهداف التعلم وتحسين مخرجات العملية التعليمية.

● قد يستفيد الباحثين والمتخصصين في مجال الاشراف التربوي، والمربون في تطوير العملية التعليمية.

● أثارء المكتبة العربية والسعودية في تطوير الاشراف التربوي وفق مهارات القرن الحادي والعشرون.

الأهمية التطبيقية:

قد يستفاد من نتائج الدراسة الحالية:

● مخططي التعليم ومطوري مناهج الرياضيات بحث يمكن تطوير الممارسات الإشرافية للتفكير الناقد وتوظيفها في العملية التعليمية.

● رؤساء أقسام الرياضيات وذلك بتقويم الممارسات الإشرافية الجيدة في ضوء متطلبات القرن الحادي والعشرين.

● مشرفي الرياضيات من حيث استفادتهم من تحديد الممارسات الإشرافية وتطويرها في ضوء متطلبات مهارات القرن الحادي والعشرون.

● مراكز التدريب التربوي بشكل عام لتطوير خططهم وبرامجهم لتدريب المشرفين على تطوير الممارسات الإشرافية في التفكير الناقد لتلائم متطلبات القرن الحادي والعشرين.

تكمن مشكلة الدراسة على النحو التالي: ما واقع الممارسات الاشرافية لدى مشرفي الرياضيات بمدينة جدة في التفكير الناقد في ضوء مهارة القرن الحادي والعشرون، ويمكن صياغة المشكلة في التساؤل التالي.

تساؤلات الدراسة:

1. ما واقع الممارسات الإشرافية لدى مشرفي الرياضيات بمدينة جدة في التفكير الناقد في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين؟

2. ما المتطلبات التي قد تُسهم في تفعيل مشرفي الرياضيات لمهارات القرن الحادي والعشرون في إشرافهم؟

3. ما مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة وفق متغيرات (الجنس، سنوات الإشراف، المؤهل العلمي)؟

أهداف الدراسة:

سعت الدراسة إلى التحقق من الأهداف الآتية:
- معرفة مستوى الممارسات الإشرافية لمشرفي الرياضيات للتفكير الناقد.

- تحديد المتطلبات التي قد تسهم في تفعيل مشرفي الرياضيات لمهارات القرن الحادي والعشرون في إشرافهم.

- الكشف عن مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة وفق متغيرات (الجنس، سنوات الإشراف، المؤهل العلمي)

التربوي التي تهدف إلى دراسة الظروف التي تؤثر على تنمية المعلمين والمدرسين والمديرين، ورفع مستواهم الثقافي والعلمي من خلال اطلاعهم على أحدث المستجدات في المجالين التربوي والعلمي وحل المشكلات التي تواجههم بما يكفل تطوير النظام التربوي والتعليم والتعلم".

المهارات الواجب توافرها في المشرف التربوي:

قام أبو هاشم (2007: 33) بتصنيف المهارات الواجب توافرها في المشرف التربوي على النحو التالي:

1- المهارات العلمية والفكرية: والتي تهتم بقدرة المشرف التربوي على التفكير الناقد وتطوير البيئة التعليمية ومراعاة الفروق الفردية بين المعلمين بالإضافة إلى استخدام النمط العلمي في حل المشكلات، واتقان مهارة تعيين المتطلبات التدريسية ومهارات التدريب.

2- المهارات الإنسانية: والتي تبين مدى ضرورة اتسام المشرف التربوي بالقدرة على العمل والتعامل مع الآخرين وإدراك الذات، وأن يدرك مشاعر الآخرين، وأن يكون لديه القدرة على بناء العلاقات الإنسانية، وتقدير مستوى الكفايات عند المعلمين لأجل انتهازها بشكل إيجابي.

3- المهارات الفنية: يقصد بالمهارات الفنية القدرة على كتابة الأهداف وصياغتها وتوظيف الخطط الدراسية، وبيان الأفكار والتعبير الشفوي والكتابي عنها، بالإضافة لاستخدام العديد من الأساليب والوسائل لبيان القدرة على القرار وتبادل الآراء، والتمتع بمهارة دراسة نتائج الطلبة.

مصطلحات الدراسة:

الممارسات الإشرافية

الممارسة الإشرافية هي مجموعة الأعمال الإجرائية التي يقوم بها المشرف التربوي لتحسين عمليتي التعليم والتعلم من خلال مساعدة المعلمين على النمو المهني وتحسين مستوى أدائهم (الشاعر، 2006). وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها الممارسات الإشرافية التي يقوم بها مشرفي ومشرفات الرياضيات أثناء أداء مهامهم الإشرافي في مدينة جدة وتلك الممارسات المتصلة بالتفكير الناقد التي تساهم في تطوير أداء معلمي الرياضيات وطرق تدريسهم وفق متطلبات مهارات القرن الحادي والعشرون وبما يحقق أهدافه المرجوة، وتقاس بتقديرات مشرفي ومشرفات الرياضيات على الاستبانة.

مهارات القرن الحادي والعشرون

ويعرفها الزهراني (2019: 9) بأنها "مجموعة من مهارات التعلم في القرن الحادي والعشرين: وهي التفكير الناقد وحل المشكلات، والابتكار والإبداع، والتعاون والعمل في فريق والقيادة، وثقافة الاتصالات والمعلومات والعالم، وثقافة الحوسبة وتقنية المعلومات والاتصال، والمهنة والتعلم المعتمد على الذات، وفهم الثقافات المتعددة، وهو التعريف الذي تبنته الباحثة في الدراسة والمتصلة بالتفكير الناقد تحديداً.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

الإشراف التربوي:

عرف القاسم والزبيدي (2009: 13) **الإشراف التربوي** بأنه: "عملية قيادية تتمثل في الإشراف

والمادية المدرسة وتوجيهها وتطوير استخدامها، كما أكدت دراسة العمري (2019) وجريفيلي ويوسف (2019) أن الإشراف التربوي يهدف عموماً إلى تحسين عملية التعلم والتعليم وذلك من خلال تحسين جميع العوامل المؤثرة عليها، ومعالجة الصعوبات التي تواجهها وتطوير العملية التعليمية في ضوء الأهداف التي وضعتها وزارة التعليم.

مهارات القرن الحادي والعشرون

إن من أهم الموضوعات التنموية التي يركز عليها تقدم المجتمعات وقدرتها على مواجهة التحديات العديدة والمتسارعة هو كيفية تنمية مهارات المعلمين في القرن الحادي والعشرين، حيث يرى المتخصصون أن تكامل هذه المهارات بشكل مقصود ومنهجي في مناهج التعليم سوف يمكن التربويين من إنجاز العديد من الأهداف التي لم يتمكنوا من تحقيقها لسنوات طويلة مضت، ويبررون ذلك بأن هذه المهارات تمكن الطالب من التعلم والإنجاز في المواد الدراسية المحورية لمستويات عليا، كما أنها توفر إطاراً منظماً يضمن انخراط المتعلمين في عملية التعلم ويساعدهم على بناء الثقة، وهو أيضاً يمثل إطاراً للتنمية المهنية للمعلمين، وأن هذه المهارات تعد الطالب للابتكار والقيادة في القرن الحادي والعشرين والمشاركة بفاعلية في الحياة المدنية (حفني، 2015: 20).

ويعد الإطار الذي قدمته مؤسسة الشراكة من أجل مهارات القرن الحادي والعشرين حسب العديد من الآراء وفقاً لمستوياتهم، هو الأكثر توسعاً (شلي، 2014، ص 7) ويمكن تقسيم مهارات القرن

4 -مهارات التنظيم: تتضمن هذه المهارات قيام المشرف التربوي بترجمة البرامج التعليمية إلى واقع ملموس قابل للتطبيق، كما يتمتع المشرف التربوي بمهارة الإشراف على برامج الصيانة المدرسية واكتشاف الخطاء في عملية التنظيم المدرسية.

أهداف الإشراف التربوي:

تعددت أهداف الإشراف التربوي بتعدد آراء الباحثين المختصين فيه وطبقاً لما ذكره الأسدي وإبراهيم فإن الإشراف التربوي يهدف إلى تطوير النمو المهني لدى المعلمين وتحسين مستوى أدائهم وطرق تدريسهم كما يساعد في تعريف المدرسين بأفضل الطرق التربوية والاستفادة منها في تدريس موادهم وإطلاعهم على ما هو جديد في مجال تخصصاتهم (الأسدي وإبراهيم، 2007).

وفي ذات السياق أشارت دراسة عطا الله (2011) أن بلوغ الأهداف التربوية يقع على عاتق المشرف التربوي، فهو يساعد المعلمين في تنمية قدراتهم وكفائاتهم لبلوغ الأهداف المرجوة، فيما ذهبت دراسة الحجري (2014) إلى أن أهم أهداف الإشراف التربوي هو تحسين نوعية البيئة التربوية للطلبة من خلال التشجيع والتحفيز المستمر للتفكير الإبداعي للمعلمين والمتعلمين على حد سواء وحل المشكلات والتعلم.

وترى دراسة شلش وحرز الله (2016) أن من أهم أهداف الإشراف التربوي اكتشاف المواهب والاستعدادات والقدرات، وتنميتها بالتدريب والتوجيه والتشجيع، والعمل على تحسين الإمكانيات البشرية

أفكار مسبقة وتحيزات وبذلك يستطيع الفرد تصحيح أفكاره والتركيز على تحديد ما يعتقد أو يفعله (صبري، 2018).

أيضاً التفكير الناقد هو القدرة على التفكير بعقلانية والتي تشمل على المهارات في الربط والتباين والتقييم والإنشاء والمقارنة في غياب التدريس والتحكم، والمفكرون الناقدون ماهرون في تحليل وتوليف وتقييم المعرفة وتصوير وتفسير وتصنيف البيانات باستخدام وجهات نظر مختلفة تعتبر مهارة التفكير النقدي ثمينة بالنسبة للمعلمين لتمكينهم من معالجة المشكلات ذات الأهمية العلمية للتخاطب واتخاذ القرارات الفعالة في الوسط الاجتماعي (Awofala, et al., 2019).

ثانياً: الدراسات السابقة

المحور الأول: دراسات تناول الإشراف التربوي

أجرى موسيلا (Moswela, 2010) دراسة بعنوان قياس أثر المشرف التربوي على المعلمين في مدارس بتسوانا الثانوية في الولايات المتحدة الأمريكية فقد هدفت إلى قياس أثر المشرف التربوي على المعلمين في مدارس بتسوانا الثانوية في الولايات المتحدة الأمريكية. وقد استخدم الباحث الاستبانة بعد أن طبقها على (25) مدرسة ثانوية، وخلصت نتائج الدراسة إلى فاعلية المشرف قليلة جداً إن لم تكن غائبة تماماً نتيجة تأثير زرع الخوف والعدائية في نفوس المعلمين، وأصبحت هذه العدائية تنتشر بين المعلمين في المدارس القريبة من بعضها وفي وقت قصير.

وأجرى عطوان (2015) دراسة هدفت الدراسة إلى تحديد ممارسات مشرفي الرياضيات لأدوارهم المأمولة

الحادي والعشرون إلى ثلاث أقسام هي على النحو الآتي:

1- المهارات الرقمية: وتشمل مهارات الثقافة المعلوماتية، مهارات الثقافة العالمية، مهارات ثقافة المعلومات والاتصالات.

2- مهارات المهنة: وتتكون هذه المهارة من عدد من المهارات الأساسية المرنة والتكيف، المبادرة والتوجيه الذاتي، مهارة التفاعل الاجتماعي والتفاعل متعدد الثقافات، مهارة الإنتاجية والمساءلة، القيادة والمسؤولية

3- مهارات الإبداع: وهي المهارات التي تميز الطلاب في مادة الرياضيات وتعدهم لسوق العمل ويمكن تلخيصها في (التفكير الناقد وحل المشكلات، مهارات الاتصال والتعاون، مهارات الابتكار والإبداع). ولقد تبنت الباحثة في هذه الدراسة التفكير النقدي وهي واحدة من مهارات القرن الحادي والعشرون المتضمنة تحت مجال مهارات الإبداع.

مهارات التفكير الناقد:

تعرف مهارات التفكير الناقد: هي مهارات بناء فكري مهمة لتقويم مدى منطقية الأفكار، وتشمل دعم المعلومات الأساسية، وتعرف بأنها قدرة الطالبة على تقديم الافتراضات والتفسير والاستنباط والاستنتاج وتقويم الحجج (عبدالعال، 2018).

كما تعرف على أنها نمط من أنماط التفكير ييسر عمليات تقدير الحقيقة ومن ثم الوصول إلى قرارات في ضوء تقييم الأدلة والمعايير والمعلومات وفحص الآراء ووجهات النظر المختلفة، ومن زاوية أخرى هذا النوع من التفكير يجعل الفرد يراقب ذاته وما يحمله من

لمهارات التفكير، وإن الإشراف التربوي الحالي، كما يراه المعلمون، لا يبحث على تطوير مهارة التفكير الناقد لديهم. وأظهرت نتائج التجربة على العينة التجريبية نمواً على مستوى التفكير الناقد مقارنة بنتائج المجموعة الضابطة، يعزى إلى دور المشرف التربوي وتوجيهه المعلم نحو تطوير هذه المهارة لدى المتعلمين.

دراسة وازمر وباكي (2015), Yermic and Ozdemir) هدفت الدراسة إلى تحليل الممارسات الإشرافية التي مارسها المشرفون في إطار النظام التعليمي التركي. وقد استخدم الباحثان منهج البحث النوعي. ولتحقيق هدف الدراسة تم إجراء المقابلات على (24) معلماً ومعلمة من خلال ثلاثة مفتوحة. وقد أشارت نتائج الدراسة أن الإشراف ضروري لزيادة الجودة التعليمية، واستدامة تنمية المعلمين والقضاء على أوجه القصور في النظام التعليمي.

وقام كل من شرفات وآخرون (2017) بدراسة سعت للتعرف على مدى ممارسة مشرفي الرياضيات للإشراف الإبداعي من وجهة نظر معلمي الرياضيات في محافظة المفرق في الأردن. ، واستخدم الباحث استبانة طبقت على عينة من (140) معلماً ومعلمة ، وأظهرت نتائج الدراسة أن أكثر القدرات الإبداعية ممارسة لدى مشرفي الرياضيات في أسلوب الزيارة الصفية هي: المرونة بدرجة كبيرة، وأقلها الإفاضة بدرجة متوسطة، وفي أسلوب المداولة الإشرافية أكثرها المرونة بدرجة كبيرة، وأقلها الحساسية للمشكلات بدرجة كبيرة، وأكثر ممارسة أثناء القراءات الموجهة الأصالة بدرجة كبيرة.

وبيان علاقاتها باتجاهات معلميهم نحو الإشراف التربوي، وتكونت عينة الدراسة من (81) معلماً ومعلمة موزعين على المدارس الثانوية، والأساسية العليا بمحافظة الوسطى بالأردن، واستخدم الباحث استبانة الممارسات الإشرافية، ومقياس الاتجاهات. وتوصلت الدراسة إلى: أن ممارسات مشرفي الرياضيات لأدوارهم المأمولة في مجتمع المعرفة تحقق بدرجة كبيرة، بينما كانت اتجاهات معلمي الرياضيات نحو مشرفيهم إيجابية وعالية. ووجود علاقة ارتباطية إيجابية بين الممارسات الإشرافية واتجاهات معلمي الرياضيات نحو الإشراف، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الممارسات الإشرافية تُعزى لمتغيري: جنس المعلم والمرحلة التعليمية.

أجرت تدمري (2015) دراسة هدفت إلى معرفة واقع الإشراف التربوي في حلقة التعليم الأساسي، في مدارس منطقة أبي سمر، في مدينة طرابلس، شمال لبنان. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي. وتمثلت عينة الدراسة من (80) معلماً ومعلمة توزعت لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة بواقع (40) للمجموعة، وكذلك عينة من (15) معلماً مادة التربية الوطنية، و(15) مشرفاً تربوياً. واستخدمت الدراسة استبانة موجهة للمعلمين، واستبيان موجه للمشرفين التربويين، واختبار تحصيلي في مادة التربية الوطنية والتنشئة المدنية لقياس مهارات التفكير الناقد. وأظهرت النتائج أن دور المشرف التربوي كان ضعيفاً جداً في تنمية التفكير الناقد لدى المتعلمين، وعدم إدراك المشرف التربوي

استخدام مشرفي مادة الرياضيات لتطبيقات الحوسبة السحابية في عمليات التقويم الأصيل بالمملكة العربية السعودية، والمعوقات التي تواجههم وسبل الارتقاء بها. واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وكما قام الباحث بإعداد استبانة طبقت على عينة من (192) مشرفاً لمادة الرياضيات بالمملكة العربية السعودية، وأشارت النتائج إلى أن درجة استخدام مشرفي مادة الرياضيات لتطبيقات الحوسبة السحابية في عمليات التقويم الأصيل جاءت متوسطة، فيما جاءت السبل المناسبة للارتقاء بممارسة مشرفي مادة الرياضيات لتطبيقات الحوسبة السحابية في عمليات التقويم عالية.

المحور الثاني: دراسات تناولت مهارات القرن الحادي والعشرين

دراسة الشهري (2021) هدفت الدراسة الحالية إلى تقييم ممارسات معلمين الرياضيات التدريسية بالمرحلة المتوسطة في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. واعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (35) من معلمين ومشرفي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة. وبينت نتائج الدراسة أن درجة مستوى الممارسات التدريسية لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين جاءت بدرجة متوسطة بصفة عامة، بينت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة ذات إحصائية في استجابات عينة الدراسة حول مستوى ممارسات معلمي الرياضيات، ومعوقات تطوير تلك الممارسات في ضوء مهارات

دراسة أوفلا وآخرون (Awofala, et al.,2019) هدفت الدراسة للتعرف على تصور معلمي العلوم والتكنولوجيا والرياضيات قبل الخدمة عن مهارات القرن الحادي والعشرين في التعليم في نيجيريا. واستخدمت الدراسة المنهج الكمي ضمن مخطط تصميم البحث السببي المقارن للدراسة وتكونت عينة الدراسة من (300) من كبار معلمي العلوم والرياضيات والتكنولوجيا قبل الخدمة في إحدى الجامعات العامة في جنوب غرب نيجيريا. وتم استخدام استبانة. وأظهرت النتائج أن إدراك معلمي العلوم والرياضيات والتكنولوجيا لما قبل الخدمة لمهارات القرن الحادي والعشرين في التعليم كان منخفضاً وأن تصوراتهم لم تكن تراعي الفوارق بين الجنسين أو الانضباط الأكاديمي.

وقامت العمري (2019) بدراسة هدفت إلى التعرف على دور المشرفات التربويات في تنمية مهارات التفكير العليا في ضوء رؤية 2030، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وشملت أداة الدراسة الاستبانة، تم تطبيقها على عينة مكونة من (160) معلمة من معلمات الصفوف الأولية. أظهرت نتائج الدراسة وجود دور للمشرفات في تنمية مهارات التفكير العليا، حيث جاءت مهارات (إدارة المهارات الحياتية، إدارة قدرات الطالب، دعم الاقتصاد المعرفي، إدارة تكنولوجيا التعليم)، بدرجة انطباق (متوسطة) وجاءت مهارات (إدارة فن التعليم، إدارة منظومة التقويم) بدرجة انطباق (كبيرة).

دراسة الشهراني (2020) التي هدفت إلى معرفة واقع

القرن الحادي والعشرين جات متوسطة, وكشفت النتائج ضرورة العمل على تحسين الأداء التدريسي لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية بما يتناسب مع مهارات القرن الحادي والعشرين.

التعقيب على الدراسات السابقة:

تعرض الدراسة الحالية تعقيباً وتعليقاً على الدراسات السابقة كما يأتي:

أولاً: أوجه الشبه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

- **الهدف من الدراسة:** اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة العمري (2019) في هدف مشترك تقريباً بدراسة هدفت إلى التعرف على دور المشرفات التربويات في تنمية مهارات التفكير العليا في ضوء رؤية 2030، وتختلف عنها في مجتمع الدراسة والمنهج، فيما تختلف الدراسة الحالية عن جميع الدراسات السابقة في الهدف من الدراسة.

- **المنهج البحث:** تختلف الدراسة الحالية مع غالبية الدراسات السابقة في استخدام المنهج المختلط.

- **عينة الدراسة:** اتفقت الدراسة الحالية في عينة الدراسة مع دراسة الشهراني (2020) التي طبقت في المملكة لكن تختلف عنها في الهدف، كذلك اتفقت مع دراسة عطوان (2015) ودراسة شرفات وآخرون (2017) ولكن تختلف عنها أن عينة الدراسة من الأردن، فيما تختلف الدراسة الحالية عن بقية الدراسات السابقة في عينة الدراسة الحالية وهي عينة من مشرفي ومشرفات الرياضيات وهو ما لم تتناوله أي من الدراسات السابقة عينة لها.

القرن الحادي والعشرين، وذلك تعزي لمتغيرات طبيعة الوظيفة، وعدد سنوات الخبرة في التدريس، ومتغير المؤهل العلمي.

دراسة العيافي والحربي (2022) التي سعت إلى التعرف على درجة امتلاك معلمي الرياضيات للأداءات التدريسية اللازمة لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى طلاب الصف الأول المتوسط. اعتمد الباحثان على المنهج الوصفي. تكونت عينة الدراسة من (69) معلماً للرياضيات بالصف الأول المتوسط بمحافظة القنفذة طبقت عليهم أداة الدراسة وهي اختبار قياس الأداءات التدريسية، وأظهرت نتائج الدراسة أن متوسط درجة امتلاك معلمي الرياضيات للأداءات التدريسية اللازمة لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى طلابهم في مجالي التعلم والإبداع والثقافة الرقمية كان دون المستوى المأمول.

دراسة العبدالله (2022) هدفت الدراسة إلى تقويم الأداء التدريسي لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المسحي، وتم إعداد أداتي البحث وهما: قائمة بمهارات القرن الحادي والعشرين، واستبانة "مهارات القرن الحادي والعشرين تكونت من (22) فقرة وتضمنت ستة نماذج للتعلم في القرن الحادي والعشرين (العمل التعاوني-بناء المعرفة-التنظيم الذاتي-حل المشاكل والابتكار في العالم الواقعي-استخدام التقنية للتعلم-أساليب العرض والتواصل بمهارة)، كشفت نتائج الدراسة أن الأداء التدريسي لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية في ضوء مهارات

بصفة عامة، وفي محافظة جدة بصفة خاصة.

منهج الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة:

اعتمدت الباحثة في الدراسة الحالية منهج البحث المختلط، حيث يذكر كريس ويل (Creswell, 2018, 52) بأنه "المنهج الذي يتضمن جمع بيانات كمية ونوعية في زمن متتابعي، ودمج وربط وتفسير البيانات في التحليل من خلال استخدام تصاميم بحثية متميزة، فهو منهج يمزج بين منهجي البحث الكمي والنوعي والبيانات الخاصة بكل منهما في دراسة واحدة.

وقد دجت الباحثة بين طرق البحث الكمي والنوعي (الكيفي) في الدراسة الحالية من خلال استخدام أداتي: الاستبانة المسحية والمقابلات الفردية. ولقد أوضحت الأدبيات التربوية المختصة في منهجيات البحوث الكمية والنوعية المختلطة عدة تقسيمات لتصاميم منحي الدراسات المختلطة، ولقد ذكرت أهم تقسيمات تصاميم الدراسات المختلطة ما أورده (Creswell, 2018)، حيث ذكر ثلاث تقسيمات اعتمدت الباحثة على التصميم التتابعي التفسيري: ويتم فيه جميع البيانات الكمية في الدراسة الميدانية أولاً ويحللها، ثم يبني عليها مرحلة الدراسة النوعية بهدف التوسع في بحث مشكلة دراسته وتفسير بعض الإجابات الكمية.

ثانياً: مجتمع الدراسة وعينة:

يتكوّن مجتمع الدراسة من جميع مشرفات ومشرفي الرياضيات في المملكة العربية السعودية في مدينة جدة

- أداة الدراسة: اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في أداة لبحث (الاستبانة) المستخدمة لجمع البيانات حيث كدراسة كل من (عطوان, 2015؛ تدمري, 2015؛ شرفات وآخرون, 2017؛ العمري, 2019؛ الشهراني (2020) ودراسي (2010; Awofala, et Moswela ,al., 2019) واختلفت عنها في عدم استخدام المقابلات. فيما أتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (Yermic and Ozdemir , 2015) التي استخدمت المقابلات والاستبانة أداة لها لجمع البيانات.

ثانياً: جوانب الاستفادة من الدراسات السابقة:

- افادة الدراسات السابقة الدراسة الحالية في بناء مقدمة الدراسة تحديد وبلورة مشكلة الدراسة، وصياغة أسئلتها، وأهدافها، والاطلاع على عينة الدراسة المناسبة والمنهجية التي يتطلب اتباعها في الدراسة الحالية. علاوة على إثراء الإطار النظري والرجوع إلى مصادر أغنت البحث الحالي.

- تحديد الأساليب الإحصائية المناسبة، وتفسير النتائج ومناقشتها وربطها بنتائج الدراسة الحالية

- تفسير النتائج: من خلال ربط نتائج هذه الدراسات السابقة بما توصلت إليه البحث الحالي

أوجه التفرد والتميز:

تتميز الدراسة الحالية عن جميع الدراسات السابقة - على حد علم الباحثة - بتفرداها في دراسة ممارسة مشرفي الرياضيات لمهارة التفكير الناقد، وهو ما لم تتناوله أي دراسة خاصة في المملكة العربية السعودية

م	الرمز	جهة الإشراف	م	الرمز	جهة الإشراف
		رياضيات مكتب الجنوب		(3-)	رياضيات مكتب الجنوب
4	(ح.م. غ-4)	مشرف رياضيات مكتب وسط	9	(م.م. ق.9)	مشرف رياضيات مكتب شرق
5	(ع.ش غ-5)	مشرف رياضيات مكتب الشمال	10	(و.د.خ- 10)	مشرف رياضيات مكتب جنوب

أداتي الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة باستخدام أداتين للدراسة وهي:

أولاً: إداة الدراسة (الاستبانة):

استخدمت الباحثة الاستبانة كأداة من أدوات البحث الكمي؛ وذلك لمناسبتها لموضوع الدراسة، ولتحقيق هدفها المتمثل في الكشف عن واقع الممارسات الإشرافية لمشرفي الرياضيات في ضوء التفكير الناقد في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين.

ويعرّف الاستبانة بأنه "عبارة عن مجموعة من الاستفسارات المتنوعة، والمرتبطة بعضها ببعض بالشكل الذي يحقق الهدف أو الأهداف التي يسعى إليها الباحث، وذلك في ضوء موضوع البحث والمشكلة التي اختارها وترسل أسئلة الاستبيان بالبريد العادي أو الإلكتروني أو بأي طريقة أخرى إلى مجتمع البحث أو عينة منه (قنديلجي 2007: 79).

وقد قامت الباحثة في بناء أداة الدراسة متبعة الخطوات المنهجية الآتية:

- الرجوع إلى المصادر التربوية المتصلة بموضوع الدراسة الحالية: من خلال الاطلاع على ما كتب في

البالغ عددهن (68)، خلال الفصل الدراسي الثاني من العام (2022-1444م) بحسب إحصاءات مكتب تعليم جدة. ولقد تم اختيار العينة بأسلوب الحصر الشامل مشرفات ومشرفي الرياضيات بمدينة جدة نظراً لصغر حجم مجتمع الدراسة، والجدول الآتي يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة.

جدول (1): توزيع أفراد عينة الدراسة طبقاً (المؤهل العملي وسنوات الخبرة)

المتغير	الجنس		سنوات الخبرة		المؤهل العملي	
	ذكر	أنثى	أقل من 10 سنوات	من 10 سنوات فأكثر	دراسات عليا	بكالوريوس
التكرار	30	38	6	62	54	14
النسبة المئوية	44,1%	55,9%	8,8%	91,1%	79,4%	20,6%
الإجمالي	68	100%	68	100%	68	100%

عينة المقابلات:

قامت الباحثة بتحديد عينة للمقابلات الشخصية من القيادات الإشرافية في الرياضيات، حيث تم اختيارهم بطريقة قصيدة نظراً لخبرتهم الطويلة وقد بلغ عددهم (10) مشرف ومشرفة رياضيات بمدينة جدة وقد تم ترميز أسماء المشاركين في المقابلات.

جدول (2): توزيع عينة المقابلات ورموزهم

م	الرمز	جهة الإشراف	م	الرمز	جهة الإشراف
1	(أ.ع. ي-1)	مشرف رياضيات مكتب الجنوب	6	(م.غ- 6)	مشرف رياضيات مكتب وسط
2	(ع.ز. 2-)	مشرف رياضيات مكتب الشرق	7	(م.ح- 7)	مشرف رياضيات مكتب الشمال
3	(ص.ف)	مشرف	8	(م.ع.)	مشرف

تخصص (الرياضيات)، للاستفادة من خبراتهم وملاحظاتهم وتم العمل بما اتفقوا عليه بعد إطلاع المشرف على البحث.

- صدق الاتساق الداخلي (البنائي) لأداة الدراسة:

جرى التحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة بتطبيقها على عينة استطلاعية من (20) مشرف ومشرفة رياضيات في مدينة جدة، ثم تم استخدام معامل ارتباط "بيرسون" لحساب درجة الارتباط بين كل عبارة بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، وقد جاءت نتائج معاملات الارتباط كما في الجداول (3).

ثبات أداة الدراسة (الاستبانة):

قامت الباحثة بالتحقق من ثبات استبانة الدراسة الحالية من واقع بيانات العينة (20) مشرف ومشرفة رياضيات في مدينة جدة، ومن ثم استخدمت الدراسة مُعَامِل ألفا كرونباخ (Cronbach s Alpha)؛ لإيجاد معامل الثبات لعبارات كل محور في الاستبانة كما يبيّن الجدول (3).

الجدول رقم (3): يوضح قيم معاملات الارتباطات بيرسون بين درجة كل عبارة بالدرجة الكلية لمحور التفكير الناقد والقيمة المعنوية لها.

معامل ثبات الفا كرونباخ	القيمة المعنوية	معامل ارتباط	رقم العبارة	القيمة المعنوية	معامل ارتباط	رقم العبارة	القيمة المعنوية	معامل ارتباط	رقم العبارة
الفكر الناقد والقيمة المعنوية لها.									
0.960	0.001	**0.693	9	0.000	**0.856	5	0.000	**0.820	1
	0.000	**0.778	10	0.000	**0.924	6	0.000	**0.864	2
	0.000	**0.906	11	0.000	**0.903	7	0.000	**0.809	3
				0.000	**0.851	8	0.000	**0.887	4
مطلبات تطوير الممارسات الإشرافية والقيمة الاحتمالية لها.									
0.951	0.000	**0.809	11	0.000	**0.872	6	0.000	**0.733	1
	0.000	**0.660	12	0.000	**0.809	7	0.000	**0.846	2
	0.000	**0.761	13	0.000	**0.802	8	0.000	**0.736	3
	0.000	**0.876	14	0.000	**0.865	9	0.000	**0.843	4
				0.003	**0.635	10	0.000	**0.786	5

مجال مهارات التفكير الناقد من بعض الكتب العربية للاستفادة منها في الحصول على عبارات ممثلة لأهم الممارسات الإشرافية لمشرفي الرياضيات في ضوء التفكير الناقد.

- الاطلاع على أدبيات الدراسات السابقة العربية والأجنبية: ولقد أتاح اطلاع الباحثين على ما أمكن الحصول عليه من أدبيات الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة الاستفادة منها في الحصول على عبارات تفيد في بناء الاستبانة، والتي يمكن في ضوئها بناء الاستبانة في صورتها الأولية، ومن تلك الدراسات دراسة عطوان (2015) وتدمري (2015) ودراسة العمري (2019).

وفي ضوء هذه الإجراءات المنهجية السابقة تم بناء وإعداد الأداة بصورتها الأولية المكونة من محورين: المحور الأول عن ممارسات مشرفي الرياضيات للتفكير الناقد تضمن (11) فقرة، فيما المحور الثاني تضمن متطلبات تطوير الممارسات الإشرافية والمكون من (14) فقرة؛ تمهيداً للتأكد من صدقها وثباتها

صدق وثبات أداة الدراسة

يقصد بصدق الأداة أن تقيس ما وضعت لأجله، وللتأكد من صدق أداة الدراسة الحالية استخدمت الباحثة نوعين من الصدق هما:

- الصدق الظاهري لأداة الدراسة:

بعد أن تم بناء أداة الدراسة بصورتها الأولية، تم التحقق من الصدق الظاهري وذلك بتحكيم أداة البحث (الاستبانة) لدى عدد من المحكمين وعددهم (8) وهم من الخبراء في المناهج وطرق التدريس

3. تم التحقق من صدق وموثوقية الاستبانة ظاهرياً من خلال تحكيمها وإجراء التعديلات المطلوبة عليها بناء على آرائهم.

4. أجريت التحقق من صدق اتساق الاستبانة وثباتها إحصائياً على عينة استطلاعية عشوائية من مجتمع البحث الفعلي وخارج عينة البحث الأساسي.

5. الحصول على موافقة خطية من جامعة المدينة العالمية للموافقة على تطبيق الاستبانة ميدانياً على مشرفي ومشرفات الرياضيات عينة الدراسة في مدينة جدة.

6. تصميم وتوزيع أداة الدراسة من قبل الباحثة إلكترونياً عبر جوجل درايف ومتابعة وجمع ردود عينة الدراسة.

7. حللت استجابات عينة البحث باستخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) للإجابة على أسئلة الدراسة.

8. عرضت النتائج التي تم التوصل إليها ومن ثم مناقشتها وتفسيرها وربطها بنتائج الدراسات السابقة.

ثانياً: أداة المقابلة:

اعتمدت الباحثة أيضاً على مقابلات شبة مقننة أداة للدراسة الحالية مع عينة من مشرفي ومشرفات الرياضيات؛ وذلك بهدف تفسير ودعم النتائج الميدانية التي توصلت لها الباحثة، وقد تم تصميم أسئلة المقابلة بناء على ما تم التوصل له من نتائج الاستبانة، وفي ضوء مراجعة الأدب السابق المتصل بمهارات القرن الحادي والعشرون. وتراوحت الفترة الزمنية للمقابلات بين 30-60 دقيقة.

** تعني وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,01) فأقل.

يتضح من الجدول (3) أعلاه أن جميع عبارات (الممارسات الإشرافية في ضوء التفكير الناقد) و(متطلبات تطوير الممارسات الإشرافية) حققت معاملات ارتباطات موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0,01) أو أقل منه. وجميعها معاملات مقبولة تربوياً.

ونجد أن معامل ألفا كرونباخ للثبات الكلي لفقرات المحور الأول (0.960) فيما بلغ قيمة معامل ألفا كرونباخ للثبات الكلي لفقرات المحور الثاني (0.951) وهي معاملات ثبات عالية. وفي ضوء ما سبق تبين أن أداة الدراسة (الاستبانة) مناسبة لعينة الدراسة الحالية، وأيضاً تمتعها بدرجة عالية من الصدق والثبات، مما يعزز مصداقية النتائج النهائية التي ستحصل عليها الباحثة على عينة الدراسة الحالية.

- إجراءات تطبيق الاستبانة:

من أجل تحقيق أهداف البحث الحالي والإجابة على تساؤلاته، اتبعت الباحثتان خطوات إجرائية في تطبيق الدراسة على النحو الآتي:

1. الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة الحالية، ومراجعة قواعد بيانات الجامعات العربية، والأجنبية، والاستفادة منها في بناء الدراسة الحالية.
2. إعداد أداة الدراسة الحالية بمحاورها وعبارتها بناءً على تساؤلات الدراسة ومراجعة الدراسات السابقة.

صدق وثبات أداة الدراسة المقابلة:

1- صدق المقابلة:

المشاركين مشرفي الرياضيات-بالإضافة إلى أنه تم التحقق من ثبات المقابلات من خلال الحرص على استيضاح إجابات المستجيبين غير الواضحة؛ للتأكد من المعنى المتضمن فيها، مع تلخيص مضمون ما دون عليه بعض الإجابات وإعادة أثنائها أثناء المقابلة على المستجيب، للتأكد فيما إذا كانت الفكرة المقصودة، كما تم استخدام أسلوب مراجعة المستجيب لاستجاباته مع المقابلة، ومن خلال ما تم جمعه من بيانات لنفس المستجيب بعدة أيام، للتأكد من أن ما تم الحصول عليه هو ما يقصده فعلاً.

- إجراءات تطبيق المقابلات:

4. مراجعة أدبيات الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث الحالي، والاستفادة منها في الجوانب التي ترتبط بموضوع البحث الحالي في وضع تساؤلات حول أسئلة الدراسة.

5. إعداد أسئلة المقابلات وفق تصميم المنهج المختلط من خلال مراجعة النتائج التي توصلت لها الباحثة من الدراسة المسحية وإعداد قائمة تساؤلات في ضوءها وأسئلة الدراسة.

6. تم التحقق من صدق وموثوقية أداة المقابلة ظاهرياً من خلال تحكيمها من قبل مختصين.

7. التواصل مع عينة من القيادات الاشرافية من ذوي الخبرة لأخذ الموافقة منهم في إجراء المقابلات ومن ثم تم ارسال مسودة أسئلة لها وأجريت معهم المقابلات.

8. تم تفرغ المقاطع الصوتية للمقابلات في مسودات وتم ترميز اهم الأفكار ومن ثم دمجها في

للتحقق من صدق محتوى المقابلة، عرضت الأسئلة على عدد من المحكمين بهدف إبداء ملاحظتهم حول أسئلة المقابلة من حيث سلامة الصياغة اللغوية، ومدى مناسبتها لتحقيق أهداف الدراسة. وقد أجرت الباحثة تعديلات على الصياغة اللغوية لأسئلة المقابلة بناء على توجيهات وآراء المحكمين.

وعليه سعت الباحثة إلى أن تتطابق نتائج دراسة مع الواقع الميداني في الاشراف التربوي على الرياضيات وهو من اهم العوامل لضمان الموثوقية، ولذا؛ فقد اتخذت الدراسة الحالية الخطوات الآتية لضمان مصداقية النتائج وجودتها وهي:

1. تحليل محتوى المقابلات المسجلة وأعادته تحليلها بعد أسبوع من التحليل الأول وذلك لضمان ثبات التحليل وقد جاء ثبات التحليل بنسبة 95%.

2. عرض نتائج تحليل المقابلة على باحث آخر ومنحه وقتاً كافياً للاطلاع والتعليق بما يراه مناسباً للتحقق من واقعية النتائج التي تم التوصل إليها للتقليل من أثر تحيز الباحث.

3. حرصت الباحثة على تسجيل المقابلات الشخصية بصورة آليه مما أتاح الدقة في تدوينها.

ثبات أداة المقابلة:

تحققت الباحثة من ثبات أداة المقابلة من خلال استخدام تقنيات متعددة، حيث قام بتسجيل المقابلات تسجيلاً صوتياً - بعد اخذ موافقة

المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لتحليل استجابات مشرفي الرياضيات على جميع العبارات الممثلة للممارسات الإشرافية في التفكير الناقد، ومن ثم تحديد مستوى واقع ممارستهم لها، وترتيبها وفقاً للمتوسطات، وجاءت النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول رقم (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات العينة لكل عبارات التفكير الناقد

م	العبرة/ الممارسة الإشرافية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الترتيب
1	أحضر المعلمين على إبداء وجهات نظرهم حول فكرة رياضية معينة.	4.53	0.722	عالية جداً
2	أساعد المعلمين على التفكير بشكل مستقل أثناء أداء مهامهم في التدريس.	4.41	0.738	عالية جداً
3	أصمم أنشطة رياضية تنمي لدى المعلمين أنواعاً مختلفة من الاستدلال (لاستقراء، الاستنباط، الاستنتاج...)	3.53	0.969	متوسطة
4	أحث المعلمين على الدقة في استخدام التعابير الرياضية قراءة وكتابة.	4.46	0.921	عالية جداً
5	أوجه المعلمين إلى تقييم الأفكار الرياضية المطروحة الأدلة والادعاءات مثال: اكتشاف الأخطاء في المغالطات الرياضية، صحة نتيجة معينة وفق حقائق معطاة...	4.28	0.895	عالية جداً
6	أشجع المعلمين على التبرير الرياضي أثناء الحصة وفي حل التمارين.	4.47	0.801	عالية جداً
7	أتمنى لدى المعلمين مهارة الملاحظة أثناء تقديم معرفة رياضية جديدة.	4.37	0.731	عالية جداً
8	أطرح أنواعاً متعددة من المشكلات الرياضية من واقع الحياة.	4.01	0.970	عالية
9	أوجه المعلمين إلى اتباع خطوات حل المسألة الرياضية بدقة.	4.44	0.741	عالية جداً
10	أصمم أنشطة تساعد المعلمين على حل المسائل بطرق جديدة.	3.74	0.971	عالية
11	أوجه المعلمين إلى التأمل النقدي لطرق الحل والنتائج.	4.15	0.885	عالية
	(المحور ككل)	4.21	0.625	عالية جداً

يتبين من نتائج الجدول (5) أعلاه: أن المتوسط الحسابي العام لمجمل استجابة أفراد الدراسة لواقع الممارسات الإشرافية لمشرفي الرياضيات في ضوء التفكير الناقد بلغ (4,21)، وقد انحصرت

سياق الدراسة المسحية للاستبانة.

الأساليب الإحصائية:

تمت معالجة البيانات عن طريق برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية والإنسانية (SPSS) عن طريق الأساليب الإحصائية التي تم توضيح الهدف منها وهي: معامل الارتباط "بيرسون" (Pearson Correlation), ومعامل "ألفا كرومباخ" (Cronbach's Alpha), والمتوسطات الحسابية (Mean) والانحرافات المعيارية (Standard Deviation), واختبار "t" للمجموعات المستقلة (Independent Sample t-test), وقد تم توضيح استخدام جميع الأساليب الإحصائية.

فترات المقياس للحكم على نتائج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على معيار للتعامل مع قيم المتوسطات الحسابية لاستجابة عينة الدراسة بهدف تفسير النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول (4) تصنيف درجة الموافقة للمقياس ومعيار الحكم على تفسير النتائج.

درجة الموافقة	منخفضة جداً	منخفضة	متوسطة	عالية	عالية جداً
الدرجة	1	2	3	4	5
مدى المتوسطات	من -1 إلى 1.8	من -1.81 إلى 2.6	من -2.61 إلى 3.4	من -3.41 إلى 4.2	أكثر من 4.2

أولاً: عرض النتائج

عرض نتائج السؤال الأول: ونصه: ما واقع الممارسات الإشرافية لمشرفي الرياضيات في ضوء التفكير الناقد في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين؟

للإجابة على هذا السؤال، قامت الباحثة بإيجاد

للمتوسطات، وجاءت النتائج المتعلقة بذلك موضحة في الجدول الآتي:

جدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات العينة لكل متطلبات تفعيل مشرفي الرياضيات لمهارات القرن الحادي والعشرون في إشرافهم

م	المتطلبات	المتوسط الانحراف درجة الترتيب	المتوسط الحسابي الموافقة
1	تطوير برامج إعداد المعلمين قبل الخدمة لتتلاءم ومهارات القرن الحادي والعشرين	4.09	1.004 عالية
2	تطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين أثناء الخدمة بما يتلاءم ومتطلبات ومهارات القرن الحادي والعشرين.	4.09	0.926 عالية
3	تصميم بيئة مدرسية محفزة (صالات، ورش، حداق، قاعات و معامل ذكية، .. الخ) ومزود بكافة التقنيات الاتصالية الرقمية الحديثة.	3.62	1.185 عالية
4	تصميم أنشطة علمية لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين ملائمة لكل مرحلة دراسية.	3.74	1.074 عالية
5	توظيف الأجهزة الذكية في عمليتي التعليم والتعلم بشكل مدروس ومقنن.	4.10	0.883 عالية
6	بناء أدوات دقيقة لقياس مهارات القرن الحادي والعشرين.	3.72	1.077 عالية
7	وجود نظام متابعة وتعزيز.	4.06	0.944 عالية
8	منهج دراسي مرن (يستوعب مستجدات العصر والعلم، متمايز الطالب،...).	3.79	1.073 عالية
9	اعتماد معايير عالمية للجودة الشاملة تطبق على جميع	3.72	1.034 عالية

استجاباتهم للمحور انحصار كليا ضمن موافقة (عالية جدا)، بدلالة أن المتوسط الحسابي يقع ضمن مدى المتوسط بين (4,21-5,00)، الذي تُشير في المحك المعتمد إلى أن واقع الممارسات الإشرافية لمشرفي الرياضيات (عالية جدا). كما بلغ الانحراف المعياري للمحور ككل بلغ (0,625). مما يعني أن واقع الممارسات الإشرافية لمشرفي الرياضيات بمدينة جدة المتصلة بالتفكير الناقد عالية جدا في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين.

وعلى مستوى الممارسات الإشرافية في عبارات المحور، نجد أن جميع المتوسطات الحسابية لاستجابة مشرفي الرياضيات تراوحت بين (3,53-4,53)، وهي متوسطات تقع ضمن ممارسات (عالية جدا -عالية)، حيث نجد أن العبارات (1-2-4-5-6-7-9) المتصلة بالتفكير الناقد جاءت الممارسات الإشرافية لمشرفي الرياضيات بمدينة جدة لها (عالية جدا) وبالمقابل نلاحظ أن العبارات الأربعة (3-8-10-11) جاءت الممارسات لها (عالية). عرض نتائج السؤال الثاني ونصه: ما المتطلبات التي قد تُسهم في تفعيل مشرفي الرياضيات لمهارات القرن الحادي والعشرون في إشرافهم؟

للإجابة على هذا السؤال، قامت الباحثة بإيجاد المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لتحليل استجابات مشرفي الرياضيات بمدينة جدة على جميع عبارات الممثلة متطلبات تفعيل الممارسات الإشرافية، ومن ثم لكل عبارة أو متطلب لمعرفة أبرز تلك المتطلبات وتحديد مستوى أهميتها، وترتيبها وفقاً

المتطلبات، فعن أبرز وأعلى المتطلبات العالية جاء العبارة (13) ونصها: "اعتماد أساليب وأدوات متنوعة لتقويم الطالب." فيما جاءه العبارة (12) ونصها "الاعتماد الذاتي وتوفير مصادر متنوعة للدخل على مستوى المدرسة الواحدة" أدنى مجمل استجابة مشرفي ومشرفات الرياضيات لتلك المتطلبات.

عرض نتائج السؤال الثالث ونصه: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد لدراسة تجاه الممارسات الإشرافية لمشرفي الرياضيات تُعزى لمتغيرات الدراسة (الجنس، سنوات الإشراف، المؤهل العلمي)؟

وللإجابة على هذا السؤال استخدمت الباحثة اختبار "ت" لعينتين مستقلتين (Independent Samples Test) لتحديد دلالة الفروق في متوسطات درجات مشرفي الرياضيات في الممارسات الإشرافية في التفكير الناقد، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول (7): يوضح نتائج اختبار "ت" للعينات المستقلة لدلالة الفروق الاحصائية بين متوسطات استجابة عينة الدراسة تبعاً لمتغير (الجنس وسنوات الخبرة والمؤهل العلمي)

المتغير	فئات المتغير	عدد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	القيمة المعنوية (الفرق)	القرار إحصائياً
الجنس	ذكر	30	3.96	0.693	3.198	66	0.002	دال إحصائياً
	أنثى	38	4.41	0.486				
سنوات الخبرة في الإشراف	أقل من 10 سنوات	6	4.15	0.458	0.265	66	0.792	غير دال إحصائياً
	10 سنوات فأكثر	62	4.22	0.641				
المؤهل العلمي	بكالوريوس	54	4.24	0.533	0.754	66	0.454	غير دال إحصائياً
	دراسات عليا	14	4.10	0.916				

يتضح من الجدول (7) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,05) أو أقل منه

م	المتطلبات	المتوسط الانحراف درجة الترتيب	المتوسط الحسابي الموافقة
	مكونات العملية التعليمية.		
10	تفعيل مبدأ الشراكة المجتمعية.	3.88	1.072 عالية
11	منح مرونة وحرية أكثر للمدارس للعمل باستقلال.	3.60	1.081 عالية
	الاعتماد الذاتي وتوفير مصادر		
12	متنوعة للدخل على مستوى المدرسة الواحدة.	3.43	1.188 عالية
	اعتماد أساليب وأدوات متنوعة لتقويم الطالب.		
13	تطبيق برامج تربوية خاصة تستند على معايير عالمية تعمل على زيادة أداء الطالب وتطوير هذه البرامج باستمرار.	4.15	0.851 عالية
	واقع المتطلبات (المحور ككل)		
		3.85	0.797 عالية

يتضح من الجدول (6) أعلاه: أن المتوسط الحسابي العام لمجمل استجابة أفراد الدراسة للمتطلبات التي قد تُسهم في تفعيل مشرفي الرياضيات لمهارات القرن الحادي والعشرون في إشرافهم بلغ (4,85)، وقد انحصرت استجاباتهم انحصاراً كلياً للمحور ضمن موافقة (عالية)، بدلالة أن المتوسط الحسابي يقع ضمن في المدى بين (3,41 – 4,20)، كما بلغ الانحراف المعياري (0,797). وفي ضوء ذلك تستنتج الباحثة بصفة عامة أن المتطلبات التي قد تُسهم في تفعيل مشرفي الرياضيات لمهارات القرن الحادي والعشرون في إشرافهم ذات أهمية (عالية).

ونجد أن جميع المتوسطات الحسابية لاستجابة أفراد الدراسة لعبارات المتطلبات تراوحت بين (4,15 – 3,60)، وهي متوسطات تقع ضمن أهمية (عالية)، وهذا يشير إلى تجانس موافقة أفراد الدراسة تجاه تلك

الإشرافية لمشرفي الرياضيات بين المحاور الأخرى. وهذه النتيجة جاءت متوافقة مع تأكيدات المقابلات مع مشرفي الرياضيات، التي أكدت غالبية عينة المقابلات ونسبة (90%) أن الممارسات الإشرافية لمشرفي الرياضيات لمهارات التفكير الناقد تمارس غالباً في الميدان.

وتعزو الباحثة ذلك إلى تكثيف الدورات والورش التي تعزز مهارات التفكير الناقد في الأساليب الإشرافية، والتي من شأنها تطور أداء معلمي ومعلمات الرياضيات في تنمية مهارات التفكير الناقد لطلابها ويدعم هذه التفسير ما أكدته نتيجة دراسة حمدي والغامدي (2021) في أن إلمام معلمي الرياضيات بمهارات التفكير الناقد والقياد بدورهم في تنمية مهارة التفكير الناقد في منطقة جازان كانت متوسطة. علاه على أن تنمية مهاراه التفكير تعتبر من صميم مهام مشرفي الرياضيات التربوي وأهم أدوارهم ومسؤولياتهم في الاشراف على تعليم وتعلم مادة الرياضيات، لذلك من المتوقع من كل مشرفي رياضيات أن يقوم بها ويتابعها مع معلمي الرياضيات.

قد أظهرت المقابلات تفسيرات لواقع ممارسة التفكير الناقد بدرجة عالية من قبل مشرفي الرياضيات ، فلقد أشارت المشرفة (م. م. ق 9) أسباب منها قولها " لأن طبيعة عملنا كمشرفي رياضيات يعتمد الرياضيات تمام الاعتماد على مهارات التفكير الناقد " وأضافت أيضا " الاختبار الدولية والمعيارية تقوم على التفكير الناقد" وأرجعت ذلك أيضاً بقولها " تركيز الورش والمناقشات مع المعلمات على تنمية التفكير الناقد لأنها في صميم

بين متوسطي استجابة المشرفين الذكور والمشرفات الإناث تجاه الممارسات لمشرفي الرياضيات للتفكير الناقد لصالح تقديرات المشرفات الإناث؛ وذلك لأن القيم المعنوية لاختبار "ت" لعينتين مستقلتين (**Independent Samples Test**) لدلالة الفروق الإحصائية بلغت (0.002)، وهي قيمة دالة إحصائياً لأنها أقل أو يساوى مستوى الدلالة (0,05).

فيما نلاحظ من الجدول عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,05) أو أقل منه بين المتوسط الحسابي لاستجابة أفراد الدراسة تعزى لمتغير سنوات الخبرة والمؤهل العملي تجاه الممارسات الإشرافية للتفكير الناقد؛ وذلك لأن قيمة اختبار "ت" لعينتين مستقلتين (**Independent Samples Test**) لدلالة الفروق الإحصائية بالنسبة لمتغير سنوات الخبرة بلغت (0.792) والمؤهل العلمي بلغت (0,454)، وجميعها قيم غير دالة إحصائياً لأنها أكبر من مستوى الدلالة (0,05).

ثانياً: تفسير ومناقشة النتائج:

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول، الذي ينصُّ على الآتي: ما واقع الممارسات الإشرافية لمشرفي الرياضيات في ضوء التفكير الناقد بمدينة جدة في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين؟

أظهرت نتائج الدراسة أن واقع الممارسات الإشرافية لمشرفي الرياضيات في مدينة جدة في التفكير الناقد في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين كانت عالية جداً، كما تصدرت هذه الممارسات أبرز الممارسات

الأول، بأعلى متوسط (4,53). تليها في المرتبة الثانية العبارة (6) ونصها: "أشجع المعلمين على التبرير الرياضي أثناء الحصة وفي حل التمارين" بمتوسط (4,47). ومن ثم جاءت في المرتبة الثالثة الممارسة المتضمنة في العبارة (4) ونصها: "أحث المعلمين على الدقة في استخدام التعبيرات الرياضية قراءة وكتابة". بمتوسط (4,46). فيما كانت أدنى العبارات ضمن ممارسات (عالية جداً) العبارة (5) ونصها: "أوجه المعلمين إلى تقييم الأفكار الرياضية المطروحة الأدلة والادعاءات مثال: اكتشاف الأخطاء في المغالطات الرياضية، صحة نتيجة معينة وفق حقائق معطاة". بمتوسط حسابي (4,28). ويدعم هذه النتيجة ما ذكره المشرف (م.ح-7) عن اهتمام مشرفي الرياضات بذلك قائلاً "لان مادة الرياضيات بطبيعتها تحفز العقل على التفكير الناقد.

وتفسر الباحثة سبب ممارسات مشرفي الرياضيات العالية جداً في النتائج السابقة إلى حرص المشرفين على تنمية مهارات التفكير العليا والتي من ضمنها التبرير وتوظيف الحقائق والمفاهيم الرياضية وتتفق الدراسة مع ما نتيجة دراسة العمري (2019) التي أظهرت أن المشرفة التربوية تقوم بدرجة كبيرة بتقديم افكارا ابداعية للمعلمات لتطوير العملية التعليمية.

وبالمقابل أظهرت نتائج الدراسة (كما في الجدول) ممارسات إشرافية يمارسها مشرفي الرياضيات بمدينة جدة المتصلة بالتفكير الناقد بدرجة عالية أولها كانت الممارسة المتضمنة في العبارة (11) والتي نصت على "توجيه المعلمين إلى التأمل النقدي لطرق الحل

مادة الرياضيات " وقد تعود إلى طبيعة مادة الرياضيات كما أوضح المشرف (ص.ف-3) الذي أرجع ممارسات المشرفين العالية جداً للتفكير الناقد قائلاً " طبيعة المادة العلمية الرياضيات فيما يخص بمهارة التكفير بصفة عامة والتكفير الناقد بشكل خاص". أما المشرف (م.ح-7) قد عزي ذلك قائلاً " لأن هذه النتائج تتماشى مع الواقع الحالي والذي تفيض به إلية التعلم بوجه عام وإذا نظرنا إلى المقررات المطورة والحديثة خاصاً في الرياضيات نجد أن التفكير الناقد يأخذ حيزاً كبيراً في ذلك." ودعي إلى أهمية تطوير مهارات التفكير النقدي في الممارسات الإشرافية لمشرفي الرياضيات قائلاً " التفكير الناقد من أولويات تطوير العمل الإشرافي"

وبمقارنة هذه النتائج بنتائج دراسات سابقة نجد أنها تتفق مع نتيجة دراسة العمري (2019) التي كشفت أن دور المشرفات التربويات في تنمية مهارات التفكير العليا في ضوء رؤية 2030 كانت متوسطة. فيما نجد بصفة عامة أنها تختلف عن نتيجة دراسة تدمري (2015) التي كشفت أن ممارسة المشرفات التربويات في تطوير مهارات التفكير الناقد لدى المعلمات كانت منخفضة.

وعلى مستوى الممارسات الإشرافية المتضمنة في عبارات المحور، أظهرت نتائج الدراسة (كما في الجدول) ممارسات إشرافية لمشرفي الرياضيات بمدينة جدة عالية جداً. حيث كانت أبرز ثلاث ممارسات إشرافية لمشرفي الرياضيات العبارة (1) ونصها: " أحفز المعلمين على إبداء وجهات نظرهم حول فكرة رياضية معينة." وقد حصلت على الترتيب

أظهرت نتائج الدراسة أن المتطلبات ذات أهمية كبيرة في أن تُسهم في تفعيل مشرفي الرياضيات لمهارات القرن الحادي والعشرون في إشرافهم بدلالة أن مجمل تقديرات عينة الدراسة جاءت موافقتهم بدرجة عالية. وهذه النتيجة بصفة عامة جاءت متوافقة مع تأكيدات المقابلات مع القيادات الإشرافية، التي أكدت جميع عينة المقابلات أهمية كبيرة لهذا المتطلبات. ومن الدلائل ما أكدته المشرفة (أ. ع. ي) بقولها عن أهمية هذه المتطلبات " لأنها ترتبط بتحسين المستوى التحصيلي للطلاب لأن الهدف هو تطوير أداء المعلم والمعلمة " فيما أشارت المشرفة (ح.م. غ - 4) الأهمية الكبيرة لهذه المتطلبات بقولها " الإشراف الجيد يأتي تبعاً بالممارسة والخبرة لذا جميع ما سبق من متطلبات سيؤدي بلا شك إلى تفعيل الممارسات الإشرافية المأمولة في الميدان" فيما أرجع المشرف (ص.ف-3) الدرجة العالية لأهمية المتطلبات قائلاً " في اعتقادي أنها مهمة للتغيير الحاصل في الممارسات التدريسية، وكان لزاماً من التهيئة الجيدة للمعلمين الجدد. ومواكبة العالم في مجال التعليم والتعلم بشكل عام والرياضيات بشكل خاص مثل ما رأينا في المسابقات والاختبارات العالمية" وكذلك تأكيد المشرفة (م.م.ق-9) عن نتائج المتطلبات قائلة: " فعلاً هذه النتائج واقعية"

وتعزو الباحثة ذلك حرص مشرفي الرياضيات على تزويد صانعي القرار وفق تشخيص الواقع ومن خبراتهم بأهم متطلبات المرحلة التي تهدف لرفع تحصيل الطلبة العلمي من خلال الاتجاه نحو تطبيق مهارات القرن

والنتائج" وقد حصلت على الترتيب الثامن بمتوسط حسابي (4,15)، وبانحراف معياري (0,885). تليها في المرتبة التاسعة الممارسة المتضمنة في العبارة (8) ونصها: " أطرح أنواعاً متعددة من المشكلات الرياضية من واقع الحياة." بمتوسط (4,01). ومن ثم جاءت الممارسة المتضمنة في العبارة (10) ونصها: " أصمم أنشطة تساعد المعلمين على حل المسائل بطرق جديدة في المرتبة العاشرة" بمتوسط (3,74)، وأخرها الممارسة المتضمنة في العبارة (3) ونصها " أصمم أنشطة رياضية تنمي لدى المعلمين أنواعاً مختلفة من الاستدلال (لاستقراء، الاستنباط، الاستنتاج...)" وقد حصلت على الترتيب الحادي عشر بمتوسط (3,53). وبالتالي تستنتج الباحثة أن لدى مشرفي الرياضيات بمدينة جدة ممارسات إشرافية عالية المتصلة بالتفكير الناقد بهذه العبارات وترجع الباحثة ذلك إلى سعي مشرفي الرياضيات على اكساب المعلمين المهارات والمعارف التي تساعدهم في رفع مستوى تحصيل الطلبة في حل المشكلات الرياضية باستخدام مهارات التفكير والأنشطة. وتختلف هذه النتيجة عما توصلت له نتيجة دراسة العمري (2019) في قيام المشرفات التربويات بدرجة متوسطة بتقديم أفكاراً إبداعية لحل المشكلات القائمة على التفكير الناقد.

مناقشة وتفسير النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني، الذي ينص على الآتي: ما المتطلبات التي قد تُسهم في تفعيل مشرفي الرياضيات لمهارات القرن الحادي والعشرون في إشرافهم؟

إتقانه وممارسته من أهم السبل في الارتقاء بممارسة مشرفي الرياضيات بدرجة عالية.

ونلاحظ أيضاً أن المتطلب المتضمن في العبارة (1) ونصه " تطوير برامج إعداد المعلمين قبل الخدمة لتتلاءم ومهارات القرن الحادي والعشرين." جاء في المرتبة الثالثة، ومن ثم جاء في المرتبة الرابعة المتطلب المتضمن في العبارة (2) ونصه " تطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين أثناء الخدمة بما يتلاءم ومتطلبات ومهارات القرن الحادي والعشرين.." ولقد جاءت موسطاتها الحاسوبية متساوية (4,09)، ويشير توافق وتقارب متوسطات إجابات أفراد الدراسة على هذه المتطلبين كما تفسره الباحثة إلى متطلبات تطوير معلمي الرياضيات قبل وبعد الخدمة متطلبين لهما نفس الأهمية دون الآخر. يفسر ذلك ربما أن مرحلة الاعداد ومرحلة التطوير والتدريب والتنمية كل منهما يكمل الآخر.

أما عن المتطلبات التي جاءت ترتيبها في ذيل وأدنى مجمل استجابة مشرفي ومشرفات الرياضيات بمدنية جدة، هو المتطلب المتضمن في العبارة (9) ونصها " اعتماد معايير عالمية للجودة الشاملة تطبق على جميع مكونات العملية التعليمية." حيث حصلت على الترتيب الحادي عشر، بمتوسط (3,72)، يليه في المرتبة الثانية عشر المتطلب المتضمن في العبارة (3) ونصها " تصميم بيئة مدرسية محفزة (صالات، ورش، حدائق، قاعات ومعامل ذكية،.. إلخ) ومزود بكافة التقنيات الاتصالية الرقمية الحديثة. بمتوسط (3,62)، فيما حصل المتطلب المتضمن في العبارة (11) ونصها " منح مرونة وحرية أكثر للمدارس

الحادي والعشرين في عمليتي التعليم والتعلم. وهذه النتيجة تتفق في مضمونها مع نتيجة دراسة الشهراني (2020) التي بينت أن سبل الارتقاء بممارسة مشرفي الرياضيات لتطبيقات الحوسبة السحابية في ممارستهم الاشرافية التقويم جاءت عالية.

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن جميع المتطلبات المقترحة ذات أهمية كبيرة في الاسهام في تفعيل مشرفي الرياضيات لمهارات القرن الحادي والعشرون في إشرافهم بدلالة أن جميع المتوسطات الحاسوبية جاءت (عالية). إذ تصدّرت المتطلب المتضمن في العبارة (13) ونصها: " اعتماد أساليب وأدوات متنوعة لتقويم الطالب." الترتيب الأول كأبرز المتطلبات بأعلى متوسط (4,15)، يليه في المرتبة الثانية المتطلب المتضمن في العبارة (5) ونصها " توظيف الأجهزة الذكية في عمليتي التعليم والتعلم بشكل مدروس ومقنن.." بمتوسط (4,10). وتعد هذه النتيجة ما ذكرته المشرفة (م.م.ق-9) بقولها " أن اعتماد اساليب التقويم المتنوعة في تقويم الطالب زي أساليب تقويم الذاتي مهم جداً صراحه فيمكن أن نوجه المعلمات لهذه النوع من التقويم وطبعاً أيضاً بالإضافة لأدوات التقويم المختلفة " اما عن الأهمية الكبيرة لمتطلب توظيف الأجهزة فقد راجع المشرفة قائله " لأنه مستخدم عند بعض المعلمات، ولكن بنسبة قليلة جداً كل هذا راح يخلي مشرف الرياضيات ينمي مهارات القرن 21 عند المعلمين"

وعند مقارنة هذه النتائج يتضح أنه جاءت نتائج متوافقة مع نتيجة دراسة الشهراني (2020) أن توفير التدريبات والممارسات اللازمة لتطبيقات الحوسبة السحابية من أجل

المشرف (ص.ف-3) متطلبات أخرى قد تسهم في تفعيل مشرفي الرياضيات لمهارات القرن الحادي والعشرون قائلاً "توظيف التقنية بصورة موجهة ومسؤولة، وضرورة التنوع في أساليب التقويم والتنوع في أساليب الممارسات التدريسية والاستناد على المعايير العالمية في كل ما من شأنه تطوير وتحسين أداء الطلاب كما هو متطلب في عصرنا الحالي."

وذكر المشرفة (ع.م.غ-6) متطلبات أخرى من شأنها تفعيل مشرف الرياضيات لمهارات القرن الحادي والعشرون قائلاً "تطوير الثقافة المعلوماتية وتوظيف مهارات التواصل اللفظية والمكتوبة في شكل سياقات متنوعة" و ذكر المشرف (م.ح-7) متطلبات قائلاً "إشراك المعلمين في مجتمع أو في مجتمعات ميكروسوفت التعليمية والاستفادة من التطبيقات الموجودة في هذا المجتمع كذلك عملية التواصل وتفعيل الكثير من المميزات مهم جدا في رأيي وتسهم في رفع من مهارات القرن الحادي والعشرين" أما المشرفة (و.د.خ-10) فتري أهم المتطلبات في تفعيل المشرف الممارسات الاشرافية قائلة "إنشاء مجتمعات التعلم المهنية بالرياضيات" وحضور الدورات "والقراءات الموجهة" و "تدارس خبرات السابقة"

مناقشة وتفسير النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث ونصه: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات الممارسات الإشرافية لمشرفي الرياضيات تُعزى لمتغيرات الدراسة (الجنس، سنوات الإشراف، المؤهل العلمي)؟

أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن مستوى الممارسات

للعمل باستقلال.. على الترتيب الثاني عشر، بمتوسط (3,60)، وأخيراً جاء المتطلب المتضمن في العبارة (12) ونصها "الاعتماد الذاتي وتوفير مصادر متنوعة للدخل على مستوى المدرسة الواحدة" بمتوسط (3,43). وترى الباحثة أن ذلك قد يرجع خطة الميزانية التشغيلية تخضع لعدد من الأولويات وتختلف باختلاف البيئات والأحياء وهي خطط معممة من قبل الوزارة ويصعب وجود دخل متنوع غيرها يسهم بتطبيق الأنشطة التي تعزز مهارات القرن الحادي والعشرين.

وفي سياق المقابلات الشخصية مع القيادات الإشرافية طرحت الباحثة سؤال متصل بالسؤال الثاني ونصه: هل هناك متطلبات أخرى قد تسهم في تفعيل مشرفي الرياضيات لمهارات القرن الحادي والعشرون في إشرافهم في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين السابقة الذكر يمكن اعتبارها مهمة لك/ي في تطوير ممارستك الاشرافية؟ ولقد أظهرت المقابلات متطلبات أخرى مهمة يمكن إضافتها -لما ذكر في الاستبانة-. ولقد كانت أبرز وأهم تلك المتطلبات ما ذكرته المشرفة (أ.ع.ي-1) بقولها "التدريب على برامج تقنية مواكبة متطلبات العصر في تعليم وتعلم الرياضيات" فيما رأى المشرف (ع.ز-2) متطلبات قائلاً "تقديم دورات متقدمة تعنى بمهارات القرن الواحد والعشرين، والإشراف على تطبيقها بالشكل المناسب. وتقديم بعثات خارجية لمشرفي الرياضيات التربويين إلى الدول المتقدمة في تفعيل ممارسات القرن الواحد والعشرين، والاستفادة من خبراتهم". فيما ذكر

إحصائية تعزى لمتغير سنوات الخبرة. ودراسة العمري (2019) التي أظهرت أنه لا توجد فروق داله إحصائياً في دور المشرفات التربويات في تنمية مهارات القرن 21 تعزى لمتغير المؤهل العلمي

التوصيات والمقترحات:

في ضوء النتائج التي تم التوصل لها، توصي الباحثة بما يلي:

1. تضمين وزارة التعليم وخاصة مكتب تعليم جدة في برامجها التدريبية للتطوير المهني المقدمة لمشرفي الرياضيات دورات وورش تدريبية حول ممارسة واستخدام مهارات التفكير الناقد للقرن الحادي والعشرون في تعلم وتعليم الطلاب في المرحل التعليمية المختلفة، لفاعليته في تحسين تحصيلهم وإدائهم.
2. تدريب مشرفي ومشرفات الرياضيات على توظيف مهارات القرن الحادي والعشرون المتصلة بمهارة التفكير الناقد، والتي تسهم تحسين أداء معلمي الرياضيات وتحقيق أهداف التعلم لدى الطلاب.
3. تقديم نخبة من أساتذة الجامعات والمتخصصين دورات تدريبية في مهارات القرن الحادي والعشرين لمشرفي الرياضيات، على أن يقوم المشرفين فيما بعد بتدريب المعلمين عليها.
4. بناء مجتمعات تعلم مهنية تشاركية لمشرفي الرياضيات تدعم توظيف التفكير الناقد في الممارسات الاشرافية، وتسهم في تبادل المحتوى والخبرات.

الاشرفية للتفكير الناقد كانت أعلى وأفضل لصالح المشرفات الإناث مقارنة بالمشرفين الذكور بدلالة وجود فروق إحصائياً لصالح المشرفات الاناث، وتفسر ذلك إلى طبيعة الأثنى التي تميل للتفصيل والتحليل والتي تطابق طبيعة مادة الرياضيات، علاوة على ذلك ربما إلى الحرص الزائد من قبل مشرفات الرياضيات على الالتزام بتطبيق المهام والمسؤولية والقرارات الاشرافية. وهذه النتيجة نجد انها لا تتفق مع ما توصلت له نتائج الدراسات السابقة التي أظهرت بعدم فروق داله إحصائية تعزى لمتغير الجنس في واقع ممارسات مشرفي الرياضيات لأدوارهم المأمولة في مجتمع المعرفة (عطوان، 2015) أو في درجة ممارسة مشرفي المرحلة الأساسية الأولية لأساليب الإشراف التربوي في ضوء الاتجاهات المعاصرة (شلدان والقدرة، 2017) فيما كشفت نتائج الدراسة الحالية أنه لا توجد اختلاف في الممارسات الإشرافية لمشرفي الرياضيات في التفكير الناقد تعزى لاختلافهم في سنوات الخبرة المؤهل العلمي وتفسر ذلك إلى تطابق الخبرات والتجارب ولا تتجدد انما تتكرر في الغالب وتتعمق لتصبح أكثر اتقاناً في الميدان كما وتفسر ذلك إلى تكافؤ المؤهل العلمي مع الخبرة الطويلة في ممارسة الإشراف التربوي فخبرة المشرف وتعرضه لمشكلات تتطلب البحث والتقييم والابداع في الحل قد يتفوق على المؤهل المرتفع والعكس صحيح. هذا وتتفق نتيجة الدراسة الحالية مع نتيجة دراسة كل من شلدان والقدرة (2017) والعمري (2019) الشهري (2021) التي أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة

المتعلمين: دراسة وصفية - تحليلية تجريبية على عينة من المشرفين التربويين والمعلمين والمتعلمين في مرحلة التعليم الأساسي في المدارس الرسمية في مدينة طرابلس. مجلة رابطة التربية الحديثة، 7(22)، 19-74.

5. ترلينج، ب وفأدل، ت. (2013). مهارات القرن الحادي والعشرين: التعلم للحياة في زمننا. ترجمة (بدر عبد الله الصالح). الرياض: جامعة الملك سعود، النشر العلمي والمطابع.

6. جريفيلي، هنيه؛ وأمانة الله سيدي. (2019). دور المشرف التربوي في تنمية مهارات معلمي الطور الابتدائي في ظل الإصلاحات التربوية الجديدة.

7. الحجري، ناصر. (2014). نموذج مقترح لتحسين الممارسات الإشرافية لدى المشرفين التربويين بوزارة التربية والتعليم في سلطنة عمان (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة نزوي، سلطنة عمان.

8. حفني، مها كمال. (2015)، أغسطس 26-27. مهارات معلم القرن الحادي والعشرين ورقة عمل للمؤتمر العلمي الرابع والعشرون للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس - برامج إعداد المعلمين في الجامعات من أجل التميز، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر.

9. الزهراني، عبد العزيز. (2019). تصور مقترح لتطوير الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. مجلة

5. ضرورة زيادة الاهتمام بتطوير الممارسات الإشرافية لدى المشرفين الذكور في لتوظف مهارات التفكير الناقد بتكثيف الدورات وورش العمل واللقاءات، حيث أظهرت النتائج أن ممارسات المشرفات الإناث أعلى من المشرفين.

6. تقترح الدراسة إجراء دراسة مماثلة في متغير الدراسة الحالية (مهارات التفكير الناقد) في بقية المراحل الدراسية.

7. إجراء دراسة مماثلة في متغير الدراسة الحالية (مهارات التفكير الناقد) من وجهة نظر معلمي ومعلمات الرياضيات.

المراجع العربية

1. أبو سمرة، أحمد (2007). واقع الممارسات الإشرافية لمديري المدارس الثانوية في محافظة الخليل من وجهة نظر المعلمين. مجلة جامعة الخليل للبحوث، 3(1)، 71-106.

2. أبو هاشم، مكي محمد؛ والطعاني، حسن أحمد (2007). واقع الممارسات الإشرافية للمشرفين التربويين بمنطقة تبوك بالمملكة العربية السعودية في ضوء الأساليب الإشرافية المعاصرة (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة مؤتة، مؤتة.

3. الباز، مروة محمد. (2013). تطوير منهج العلوم للصف الثالث الإعدادية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. مجلة التربية العلمية، 16(6)، 1-42.

4. تدمري، رشا عمر. (2015). أثر الإشراف البنائي التربوي في تنمية التفكير الناقد لدى

- والنفسية، 5(17)، 189-207.
15. شلش، باسم محمد. (2018). دور استخدام الإشراف التربوي التطوري في تحسين ممارسات التدريس لدى المعلمين في محافظة رام الله والبيرة من وجهة نظر المعلمين أنفسهم. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، 9(26)، 211-222.
16. الشهري، شرف فرج. (2020). واقع استخدام مشرفي مادة الرياضيات لتطبيقات الحوسبة السحابية في عمليات التقويم الأصيل بالمملكة العربية السعودية. مجلة التربية، 2(86)، 603-647.
17. الشهري، مانع. (2021). تقييم مستوى الممارسات التدريسية لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. *المجلة التربوية*، 86، 1139 - 1181.
18. صبري، رشا. (2018). برنامج في الرياضيات قائم على نظرية الذكاء الناجح باستخدام مداخل تدريس عصرية لتنمية المعرفة الرياضية والتفكير الناقد والهوية الوطنية لدى طلاب المرحلة الإعدادية. *مجلة تربويات الرياضيات*، 21(12)، 197-276.
19. العبد الله، عبدالمنعم. (2022). تقويم الأداء التدريسي لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية*، 5(1)، 185-207.
20. عبدالعال، محمد سيد. (2018). فاعلية جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، 11(1)، 1-47.
10. الشاعر، جمال. (2006). واقع الممارسات الإشرافية التي يمارسها المشرفون التربويون في مدارس وزارة التربية والتعليم في محافظة الأحساء من وجهة نظر المعلمين، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، 116(1)، 54-83.
11. الشرفات، حسين عسكر؛ الخزام، عوض مفلح؛ والقطيش، حسين. (2017). مدى ممارسة مشرفي الرياضيات للإشراف الإبداعي من وجهة نظر معلمي الرياضيات في مدارس محافظة المفرق في الأردن. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، 5(17)، 1-12.
12. شلي، نوال. (2014). إطار مقترح لدمج مهارات القرن الحادي والعشرين في مناهج العلوم بالتعليم الأساسي في مصر. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة*، 3(10)، 1-33.
13. شلي، نوال. (2014). إطار مقترح لدمج مهارات القرن الحادي والعشرين في مناهج العلوم بالتعليم الأساسي في مصر. *المجلة الدولية التربوية المتخصصة*، 3(10)، 1-33.
14. شلدان، فايز كمال، والقدرة، حامد نعيم. (2017). درجة ممارسة مشرفي المرحلة الأساسية الأولية لأساليب الإشراف التربوي في ضوء الاتجاهات المعاصرة وسبل تطويرها. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية

ضوء إطار التعلم الناجح للقرن الحادي والعشرين ورقة عمل المؤتمر الدولي-المعلم وعصر المعرفة، جامعة الملك خالد، أبها، السعودية.

26. العياشي، حسن، والحري، إبراهيم . (2022). درجة امتلاك معلمي الرياضيات للأداءات التدريسية اللازمة لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى طلاب الصف الأول المتوسط. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (141)، 105-144.

27. القاسم، بديع؛ والزبيدي، محمود. (2009). الإشراف التربوي والاختصاصي في العراق الواقع والأفاق. مجلة دراسات تربوية، 2(5)، 7-68.

28. قنديلجي، عامر. (2007). البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والإلكترونية (ط. 5). دار المسيرة للنشر والتوزيع

29. النخالة، سمية. (2002). دور المشرف التربوي في النمو المهني لمعلمي الرياضيات في مرحلة التعليم الأساسي بمحافظة غزة. (رسالة ماجستير، جامعة الأزهر). غزة - المكتبة المركزية.

المراجع الأجنبية

1. Ozdemir, Y., and Yirci, R. (2015). A Situational Analysis of Educational Supervision in the Turkish Educational System. *Educational Process: International Journal*, 4 (1-2), 56-70
2. Creswell, W. J. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches (5th ed.)* Thousand Oaks, CA: Sage.
3. Awofala, A. O., Ojo, O. T., Okunuga, R. O., Babajide, V. F., Olabiyo, O. S., & Adenle, S. O. (2019). Investigating Perception of the 21st Century Skills among Nigerian Preservice Science, Technology and Mathematics Teachers. *International Online Journal of*

برنامج معزز بأدوات الويب 2 في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرون لدى الطلاب معلمي الرياضيات بكلية التربية، مجلة تربويات الرياضيات، 21(6)، 214-269.

21. عطاء الله، أحمد. (2011). الممارسات الإشرافية الإبداعية لدى المشرفين التربويين كما يراها معلمو مدارس وكالة الغوث الدولية بغزة (رسالة ماجستير منشورة-) جامعة الأزهر - غزة، فلسطين

22. عطوان، حسين أسعد. (2015). واقع ممارسات مشرفي الرياضيات لأدوارهم المأمولة في مجتمع المعرفة وعلاقتها باتجاهات معلمهم نحو الإشراف التربوي. مجلة جامعة الأقصى، 19(1)، 186 - 218.

23. العظامات، محمد حامد. (2020). درجة ممارسة المشرفين التربويين في مديرية تربية الزرقاء الأولى للإشراف الإلكتروني ومعوقاته ومتطلبات تطويره من وجهة نظرهم. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 4(9)، 1-20.

24. العمري، صالحه حسن. (2019). دور المشرفات التربويات في تنمية مهارات القرن 21 لدى معلمات الصفوف الأولية وأثر ذلك على تحقيق رؤية 2030 بمدينة جدة. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 3(3)، 27-49.

25. الغامدي، محمد؛ والقحطاني، فيصل. (2016، نوفمبر 29-30). تقويم الأداء التدريسي لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في



- Educational Sciences*, 11(5). 59-72.
4. Moswela, B. (2010). Instructional supervision in Botswana secondary schools: An investigation. *Educational management administration & leadership*, 38(1), 71-87.