تقييم الأداء المدرسي بسلطنة عمان في ضوء المؤشرات التربوية

إعداد

فريدة بنت خليفة الحضرمي

باحثة دكتوراه

مقدمة:

يحتل تطوير المؤسسات التربوية الصدارة في جميع الدول، ولا يمكن أن يحدث تقدم ملموس على مستوى هذه المؤسسات إلا بتحسين جودة الأداء، ومواكبة المستجدات العالمية في هذا المجال، والانتقال نحو تطبيق مفاهيم الإدارة العلمية الحديثة في التربية، وإعادة تنظيمها، وبنائها من أجل التطوير التربوي؛ لذا صار الاعتراف العالمي بأهمية التعليم يتوسع، مشكلًا نقطة التقاء محورية بين مختلف التقارير الإقليمية والدولية على اختلاف رؤاها الفكرية ومقارباتها المنهجية؛ حيث صار التعليم يمثل العامل الجوهري في الآفاق المستقبلية لدى الكثير من البلدان النامية، ويظل دور المدرسة في لب عملية تشكيل رأس المال البشري استثمارا استراتيجيا [(1)].

ونتيجة هذا الاهتمام؛ تعد أهم التحديات التي تواجه الأداء المدرسي في العصر الحالي التطورات المختلفة في جميع المجالات؛ فكلما حققت المدرسة نجاحًا في مخرجاتها كانت هناك تطلعات جديدة تفرضها متطلبات الحياة المتسارعة؛ ومن هنا يأتي أهمية تقييم الأداء المدرسي وأثره في رفع جودة الأداء المدرسي بمجالاته الثلاثة: التعليم، والتعلم، والإدارة المدرسية؛ إذ يوجه المدرسة لتطور توقعاتها باستمرار؛ من أجل رفع كفاءة أدائها عن طريق التحسين والتطوير المستمرين للعمليات بشكل صحيح منذ البداية وباستمرار، بالاعتماد على احتياجات المجتمع المدرسي ومتطلباته، للوصول به إلى أقصى درجات الكفاءة والفاعلية [(2)].

ولقد أصبح استخدام المؤشرات التربوية في تقييم أداء النظم لتعليمية اتجاهًا عالمياً لدى التربويين وصناع السياسة ومتخذي القرار ورجال التعليم، إذ يؤكدون على ضرورة توظيف المؤشرات التربوية في كل مستويات الأنظمة التعليمية، متضمنًا صناع السياسة والإدارات التعليمية المحلية ومديري المدارس ومعلمي الفصول [3].

وتتعاظم أهمية المؤشرات التربوية في ظل الفجوة التي تفصل الأنظمة التعليمية العربية عن الأنظمة المتقدمة في العالم، وما يتطلبه من كفاءة عالية في مجالات التخطيط والمتابعة والتقييم، بما يضمن تركيز الخيارات الاستراتيجية والجهود التطويرية على القضايا الجوهرية التي تشكل حقًا رافعات للتقدم [4].

وفقاً لما تقدم أصبح هناك اتفاق عام لدى التربويين وصناع السياسة، ومتخذي القرار بأن نظام المؤشرات التربوية الذي يقيم الأداء ويقيس المخرجات، ويشرح لماذا لم تتحقق الأهداف، ويحدد المتطلبات التي تعدل وتحسن أداء الطالب وتطور وتحسن أداء المؤسسة التعليمية، قد جعل من المؤشرات التربوية ضرورة عصرية في مسيرة الإصلاح التربوي للنظم التعليمة؛ ذلك أن كثير من العلماء يرون أن المؤشرات التربوية يجب توظيفها في عملية التقييم لكل مستويات الأنظمة التعليمية، متضمنًا صناع السياسة والإدارات التعليمية المحلية وإداري المدرسة ومعلمي الفصول، مما يؤكد أهمية المؤشرات التربوية وضرورة توظيفها من أجل الوصول بجميع مستويات الأنظمة التعليمية إلى مستوى الجودة التعليمية والاعتماد المؤسسي.

وقد اتجهت سلطنة عمان إلى مواكبة هذه الموجة العالمية التطويرية؛ وذلك من خلال استحداث "نظام المؤشرات التربوية التربوية" عام 2016م؛ الذي يهدف لمتخذي القرار بلورة العديد من الرؤى التربوية وتقييم الأوضاع الإدارية والتربوية في الحقل التربوي؛ وبالتالي اتخاذ قرارات وإجراءات مناسبة مبنية على قراءة تحليلية

دقيقة وشفافة لبيانات وإحصاءات علمية موثقة؛ تسهم في التطوير والتحسين المستدام القائم على ريادة في توظيف البيانات المحصلة من نظام المؤشرات التربوية في البوابة التعليمية لتحقيق الأهداف الإدارية والتربوية.

ومن هنا جاءت فكرة البحث الحالي تتناول "تقييم الأداء المدرسي في مدارس سلطنة عمان في ضوء المؤشرات التربوية التربوية"؛ دراسة وصفية لخطوات وإجراءات استخدام المؤشرات التربوية في تقييم الأداء المدرسي في سلطنة عمان.

مشكلة البحث:

حرصت "وزارة التربية والتعليم في سلطنة عمان" مع بداية الألفية الجديدة على مواكبة المستجدات التربوية الحديثة في تطوير أداء مدارسها، فقامت بتبنيها أساليب حديثة في جميع المجالات التربوية ومنها على وجه الخصوص تطبيق مدخل النظم؛ أي بإيجاد نظام تقويمي جديد يتمثل في (مشروع تقويم الأداء المدرسي وتطويره)؛ من خلال التركيز في ثلاثة مجالات أساسية: التعلم والتعليم والإدارة المدرسية، باستخدام أدوات تقييم علمية مقننة؛ بهدف تحسين جودة المخرجات والوصول بالمدرسة إلى أقصى ما يمكن عن مستوى الكفاية والفاعلية، ومن أجل ضمان استمرار مدارس السلطنة لتحقيق مستويات عالية من جودة الأداء (5).

وقد كان الهدف الأساسي لمشروع تقويم الأداء المدرسي هو رصد وتقييم مدى التطور أو التقدم بطريقة أكثر وضوحًا وتحديدًا باستخدام استمارة الملاحظة الصفية وتحليل أعمال الطلاب، والاطلاع على سجلات قياس المعلمين ونتائج الطلاب، وإجراء مقابلات مع المعلمين حول أداء الطلاب. بالإضافة إلى إجراء عملية تقويم خارجي عن طريق فريق تقويم من خارج المدرسة (مشرفي المواد، والمشرفين الإداريين) يقوم بفحص وتشخيص جوانب القوة وأولويات التطوير في

أداء المدرسة، ويقدم تغذية راجعة شفهية للعاملين بالمدرسة يتبعها بتقرير ختامي يتم اعتماده من قبل المدير العام بالمنطقة [6].

وقد أكدت نتائج دراسة ميدانية عن واقع التقييم التربوي للمعلمين وارتباطه بفعالية ونجاح الطلبة على وجود قصور للمعلمين وتدني مستوى المعرفة في مجالات التقييم التربوي، مثل: التطوير، واستخدام تقييم الأداء، وتحليل واستخدام التقييم لاتخاذ القرارات التعليمية [7].

ونظرًا لحداثة المؤشرات التربوية كأداة لتقييم الأداء المدرسي؛ فقد يشير الواقع العملي والتطبيقي أن المدارس ليس لديها الخبرة الكافية على استخدام المؤشرات التربوية في عملية تقييم الأداء كما هو مستهدف، كما لم تتح لهم الفرصة الكافية للتدرب، واكتساب الخبرات الكافية والتكيّفية على استخدام المؤشرات التربوية على أرض الواقع في عملية تقييم الأداء المدرسي.

في ضوء ما سبق تتمثل مشكلة البحث الحالي في السؤال الرئيس التالي:

كيف يمكن تفعيل استخدام المؤشرات التربوية في تقييم الأداء المدرسي في مدارس سلطنة عمان؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

1- ما الإطار المفاهيمي لتقييم الأداء المدرسي باستخدام المؤشرات التربوية؟
2- ما واقع تقييم الأداء المدرسي باستخدام المؤشرات التربوية في مدارس سلطنة عمان؟
3- ما الإجراءات المقترحة لتقييم الأداء المدرسي باستخدام نظام المؤشرات التربوية في مدارس سلطنة عمان؟

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى تحقيق ما يلي:

- التعرف على الاطار المفاهيمي لتقييم الأداء المدرسي باستخدام المؤشرات التربوية.
- التعرف على واقع استخدام المؤشرات التربوية في تقييم الأداء المدرسي في سلطنة عمان.
- التوصل إلى الإجراءات المقترحة لتقييم الأداء المدرسي؛ باستخدام نظام المؤشرات التربوية في مدارس سلطنة عمان.

أهمية البحث:

- يتوقع أن يسهم هذا البحث فيما يلي:
- تقديم خلفية نظرية لأهمية المؤشرات التربوية في تقييم الأداء المدرسي.
- يقدم البحث الحالي واقع مؤشرات تقييم الأداء المدرسي في مدارس سلطنة عمان.
- يطرح البحث إجراءات مقترحة لتفعيل المؤشرات التربوية في تقييم الأداء المدرسي في مدارس سلطنة عمان.

حدود البحث:

الحدود الموضوعية:

- تقييم الأداء المدرسي؛ من حيث المفهوم وأهميته، والمؤشرات التربوية؛ من حيث مفهومها وأهدافها وأهميتها وخصائصها وتصنيفاتها.

منهج البحث:

يعتمد البحث الحالي **المنهج الوصفي**؛ الذي يعبر عن الظاهرة موضع الدراسة تعبيرًا كميًا وكيفيًا، والذي، لا يتوقف عند حد وصف الظاهرة، وإنما يتعدى ذلك إلى تحليلها، وكشف العلاقات بين أبعادها المختلفة من أجل تفسيرها والوصول إلى استنتاجات عامة تسهم في تحسين الواقع وتطويره، وسوف تستخدم الدراسة مدخل البحث الوصفي الوثائقي Documentary Approach [8]؛ لتوضيح الخلفية النظرية لتقييم الأداء المدرسي باستخدام المؤشرات التربوية المعتمدة لمدارس سلطنة عمان.

أولا – مفهوم تقييم الأداء المدرسي: Evaluation of school performance

يقصد بالأداء: "تنفيذ عمل أو مهمة ما أو شيء ما تم إنجازه" [9]. ويعرف التقييم بأنه "عملية نظامية لجمع المعلومات وتحليلها؛ لتحديد ما إذا كانت تحقق أهدافها" [10].

والتقييم في المجال التربوي يعني تقدير قيمة أي عنصر من عناصر المنظومة التربوية، وإصدار حكم على مدى جودة هذه المنظومة، ذلك وفق دلائل ومعايير واضحة ومحددة.

وهناك فرق بين التقييم والقياس والتقويم؛ فالقياس يصف السلوك وصفا كميا، ويحدد مقدار سمة معينة أو أكثر، ولا يتعدى ذلك لإصدار حكم معين على الأداء، أو السمة المقاسة، بينما التقييم يعمل على تقدير القيم المقاسة وإصدار الحكم عليها بدقة (تشخيص)، في حين يعد التقويم عملية أشمل تتسع لتشمل القياس والتقييم بالتشخيص، ثم يعقبه بالعلاج والوقاية [11].

وهو ما يعني اختلاف مدلول المفاهيم الثلاثة، علما بأن العلاقة بينهم علاقة وثيقة وتكاملية؛ حيث إن التقييم ليس هدفًا في حد ذاته، وإنما هو وسيلة أو مرحلة من مراحل التحسين والتطوير المنشود.

ويشير تقييم الأداء إلى "عملية تحديد فعالية أداء الموظفين المعتمدة في التدريس والتعلم أو تحديد وضع القيادة والإدارة، استنادًا إلى معايير محددة سلفًا، من خلال المراقبة الدورية وغيرها من الوثائق" (12).

ويعرفه مؤيد السالمي وعادل صالح بأنه: "عملية دورية هدفها قياس نقاط القوة والضعف في الجهود التي يبذلها الفرد والسلوكيات التي يمارسها في موقف معين؛ من أجل تحقيق هدف محدد خططت له المنظمة مسبقا" (13).

وبمراجعة التعريفات السالفة؛ نجد أن أغلبها يتفق على أن عملية تقييم الأداء تهدف تحديد مستوى الأداء؛ نقاط القوة أو الضعف في الأداء؛ مدى تكرار نفس الأداء في المستقبل؛ انعكاسات ذلك الأداء على درجة الفاعلية في تحقيق الأهداف (14).

ويقصد بمفهوم الأداء المدرسي **Evaluation of school performance** جميع الأنشطة والممارسات والسلوكيات المرتبطة بتحقيق الأهداف والمخرجات التي تسعى المدرسة إلى بلوغها؛ ولذا فإن المفهوم كما نرى يعكس كلًا من الأهداف والوسائل اللازمة لتحقيقها، أي أن المفهوم يربط بين أوجه النشاط والممارسات التي تتم في المدرسة، وبين الأهداف والمخرجات التي تسعى هذه الأنشطة والممارسات إلى تحقيقها (15).

ثانيا – المؤشرات التربوية التربوية:Educational indicators

يعرّف المؤشر بأنه: الذي يشير أو يوجه الانتباه إلى شيء ما، وهو الذي يؤشر أو يشير إلى درجة تزيد أو تنقص عن الدقة، ويكون المؤشر شيئًا يعطي

إشارة واسعة للوضع الحالي الذي يتم وصفه. والمؤشر ليس مادة أولية من البيانات أو المعلومات، لكنها معلومات معالجة، وتقارَن المؤشرات التربوية في أغلب الأحيان "بمعيار" أو "مقياس" محدد سلفا من المنظمة (16).

كما تعرف المؤشرات التربوية بأنها: مجموعة الدلائل والتعليقات والملاحظات الكمية والكيفية التي تصف الوضع أو الظاهرة المراد فحصها؛ للوصول لحكم معين وفقًا لمعايير متفق عليها (17).

وتتباين الرؤى وتختلف حول تعريف المؤشرات التربوية التربوية، إلا أنه يمكن حصر بعض التعريفات التي تلقي الضوء على ماهية المؤشرات التربوية التربوية، فيعرف المؤشرات التربوية" رو وليفيسلي" Rowe & Lievesley بأنها "قائمة بيانات عن الوظائف النوعية للمؤسسات أو النظم التي يمكن قياسها وتقويمها"، ويريان أن مؤشرات الأداء هي عبارة عن مقاييس للسمات الوظيفية والإجرائية المختلفة للمؤسسات والنظم، وتمثل قواعد واضحة لتحديد طرق وأساليب تحقيق الأهداف والموضوعات التي يمكن تحقيقها (18).

ويرى "أوجاوا" Ogawa أن المؤشرات التربوية هي أداة تستخدم للمحاسبية وتحسين المدرسة. وكانت خلفية استخدامها أن ولاية كاليفورنيا في الولايات المتحدة الأمريكية قد سنت قانوناً جديداً للمحاسبة على أساس المعايير، كما ألزمت المقاطعات باستخدام مقاييس معيارية ومتعددة لتحديد الأداء الأكاديمي للطلاب داخل الفصل والمدرسة، وذلك لتحديد المدارس الفرعية أو الأقل معيارية، والتي سوف تتعهد بالتحسين في الأداء المدرسي (19).

ويؤكد شيرينس Scheerens أن المؤشرات التربوية هي إحصاءات تسمح بإصدار أحكام ذات قيمة عن الجوانب الرئيسة لوظيفة النظم التربوية، وقد اشترط لكي يكون الإحصاء مؤشراً يجب أن يقدم قياساً يمكن استخدامه في إصدار حكم، بل يمكن مقارنة المؤشر بنفسه بمرور الوقت، أو استخدامه في مدارس أخرى أو

في مدارس في نظم تعليمية أخرى، وتشكل المؤشرات التربوية الأساس الذي تقاس به المعايير التي تمثل الأساس لتقييم الأداء، سواء على مستوى النظام أو مستوى النظام الفرعي (المدرسة) [20].

ويري مكتب التربية الأمريكيAmerican Education Office أن المؤشرات التربوية التعليمية هي إحصاءات تقيس الوضع الحالي للنظام التعليمي أو التغير فيه في ضوء أهداف النظام [21].

ومن خلال عرض التعريفات والمفاهيم السابقة لمؤشرات الأداء، يتضح أنه على الرغم من الاختلاف والتباين في التعريف والمفهوم- سواء من حيث الاتساع والعمومية للمؤشرات التربوية أو من حيث الضيق والخصوصية لمؤشرات أداء وحدة النظام التعليمي كالمدرسة- فإنه يوجد اتفاق على أنها وسيلة قياس يمكن استخدامها في إصدار حكم، وبذلك يكون المؤشر التربوي للأداء أساسًا يقدم إشارات حيوية وواقعية، وهذه الإشارات تستخدم كأنظمة إنذار مبكر تحذر من حدوث تدنٍ لمستوى أداء النظم التربوية، وتساعد في مراقبة الممارسات التربوية لتحديد نقاط القوة والضعف في بنية النظام وبنية الممارسات التربوية داخله، وفي إطار سياق اجتماعي حاضن للنظام، ومن هنا يمكن أن تستخدم مؤشرات الأداء كأداة للفاعلية والتحسين المدرسي من خلال ما تمثله مؤشرات الأداء في أهمية، وما تقدمه من وظائف واستخدامات مفيدة في هذا الشأن.

ويعرف البحث الحالي المؤشرات التربوية إجرائيا؛ بأنها: هي أدوات للقياس والتشخيص؛ لتقدير قيمة متغيرات النظام التعليمي، سواء الكمية أو الكيفية بشكل مفرد، أو بإدماج عدد من المتغيرات في نقطة معينة، أو في سلسلة زمنية أو مكانية، بشرط توافر الأسلوب العلمي في بنائها، وحساب قيمتها، ومع توفر مواصفات القياس كالصدق والثبات.

أهمية المؤشرات التربوية التربوية:

تمثل المؤشرات التربوية حلقة من حلقات محاولات تطوير العلوم الإنسانية، التي تسعى دومًا إلى محاولة التجديد والضبط والتأثير في صياغة الواقع والمستقبل على أسس مقدرة، وتمثل المؤشرات التربوية أدوات الإنسان في تعميق الوعي والفهم للواقع ومحاولة السيطرة عليه والوعي بكل الاحتمالات والبدائل التي يمكن أن يختار من بينها؛ لتطوير أحواله في محيط اجتماعي متغير، ومثل هذا لا يمكن تحققه بصورة علمية موضوعية ما لم تتوفر سبل القياس والتحليل والمقارنة [22].

ويرى رايلي ونوتال Riley & Nuttall أن أهمية المؤشرات التربوية تتمثل في استخدامها في تقويم السياسات والإصلاحات التعليمية، وكذلك ترى أن التقويم يمثل الأساس المنطقي للتحليل السياسي؛ من خلال التغذية الراجعة على كفاية وكفاءة السياسة التعليمية، وتستخدم المؤشرات التربوية في عملية التخطيط من خلال الأسلوب المتبع في صياغة السياسات وتحديد أهدافها، وتجعل السياسة التعليمية تصاغ بطريقة يمكن قياسها [23].

وقد حدد أحمد غانم أهمية المؤشرات التربوية في النقاط التالية:

- وصف النظام التعليمي، وذلك بتقديم صورة عن الوضع القائم لهذا النظام.
- المساهمة مع أدوات أخرى في تقويم النظام التعليمي، والتعرف على مدى تحقيق النظام لأهدافه التربوية، وبالتالي تحقيق فعاليته.
- قياس التغير في متغيرات النظام التعليمي واتجاهات هذا التغير.
- للمؤشرات وظيفة تحذيرية.
- للمؤشرات وظيفة رقابية.
- تساعد في عمل مقارنات زمنية ومكانية.

- هناك علاقة فعالة وقوية بين المؤشرات التربوية وقواعد المعلومات، فالمؤشرات التربوية يمكن اعتبارها ثمرات بنوك المعلومات [24].

خصائص واستخدامات المؤشرات التربوية التربوية:

تعد المؤشر أداة تركز على جوانب معينة من مسألة ما، وتختصر بشكل مكثف خلفية معقدة وتحولها إلى صورة أكثر وضوحًا، ويجعل هذا التبسيط من المؤشرات التربوية أداة حيوية الأهمية لرصد المعلومات ونشرها.

وقد أشارت العديد من الدراسات إلى أن المؤشرات التربوية يجب أن تمتلك مجموعة من الخصائص، يمكن تحديدها وتلخيصها في الآتي: [25]

- يجب أن تقيس المؤشرات التربوية مجالات التمدرس الموجودة عبر أنواع مدارس ومناطق متنوعة، بحيث يمكن مقارنة هذه المعلومات من خلال إعدادات مختلفة.
- يجب أن تقيس الملامح الداخلية للنظام التعليمي، والتي يمكن تحليلها بمرور الوقت.
- يجب أن تتسم خصائصها التنظيمية والتركيبية بالقدرة على ربطها بمؤشرات أخرى؛ حتى يمكن إجراء تحليل كلي للنظام.
- يجب أن تكون المؤشرات التربوية ثابتة وصادقة ودقيقة، بحيث تكون موثوقًا بها في قياس ما وضعت لقياسه.
- يجب أن تقابل هذه المؤشرات التربوية معايير عملية، بحيث تكون عملية من ناحية الوقت والكلفة والخبرة المطلوبة لجمع البيانات، ويجب أن تكون مفهومة بسهولة من قبل جمهور واسع من المربين، وصناع السياسة، والجمهور.
- أن تربط بين صلاحية محتوى مفردات المؤشر والمعيار الذي تقيسه.
- لديها القدرة على تلخيص المعلومات.
- أن تكون ذات كلفة معقولة وتتصف بالفعالية.

وفقا لما تقدم فإن المؤشرات التربوية لتقييم الأداء المفيدة هي تلك التي تكون ذات علاقة Relevant، وكلفة فعالة Cost–Effective ومتجددة ومتاحة للاستخدام في الوقت المناسب، وتكون صالحة وموثوقًا بها في تمكين مستخدميها من معلومات ونتائج قياسات تمكن من اتخاذ قرارات استراتيجية تؤدي إلى تحسينات قابلة لقياس النتائج المستهدفة (26)؛ ولذا فإن قيمة المؤشرات التربوية ليست في أرقامها الإحصائية، بل في دلالاتها التفسيرية، ومن ثم الوصول إلى القرار التربوي المناسب لذلك التفسير.

أما **استخدامات المؤشرات التربوية التربوية؛** فيحددها "بوينت وارن Point Warren" في الآتي:

- تقييم أثر الإصلاحات التعليمية في الأداء التعليمي.
- إعلام واضعي السياسات بالممارسات الأكثر فعالية للتحسين المدرسي.
- إعلام صانعي ومنفذي القرارات بأوضاع ومشكلات وتحديات النظام التعليمي.
- شرح أسباب وظروف التغيير في أداء النظام التعليمي.
- مراقبة المعايير والاتجاهات الأكثر فعالية في الأداء التعليمي.
- التنبؤ بتغييرات المستقبل.
- تركيز وتحفيز الجهود للفعالية والتحسين.
- تحديد الأهداف التعليمية.
- ضمان المساءلة (27).

ويتضح مما سبق أن المؤشرات التربوية أداة ضرورية للتطوير والتحسين المدرسي؛ وذلك لما يمكن أن تقوم به من وظائف تتمثل في الوصف، والمحاسبة، والمراقبة، وتوفير نظم معلومات تمكن من اتخاذ القرار الاستراتيجي فيما يعرف بالتحسين المدرسي، وزيادة فاعلية النظام، كما تمكن التغذية الراجعة من جعل عملية التحسين عملية مستمرة .

أهداف المؤشرات التربوية التربوية:

تهدف المؤشرات التربوية إلى وضع صورة عن النظام التعليمي في أي دولة، ويمكن رصد أهداف المؤشرات التربوية على النحو التالي: [28]

- وصف النظام التعليمي؛ وذلك بتقديم صورة عن الوضع القائم.
- التعرف على تحقيق النظام التعليمي لأهدافه التربوية.
- تحديد اتجاهات التغيير في النظام التعليمي وقياسها.
- المساهمة في تحديد المشكلات التربوية وقياسها وتحديد حجمها.
- تقديم أرضية لتحليل السياسات التربوية، وذلك باستخدام المؤشرات التربوية لفهم وتفسير العلاقات السببية التي تشكل دعامة أساسية لعمل النظام التربوي.
- القيام بوظيفة ضابطة؛ لأنها تؤدي دورًا هامًا في تقييم أداء النظام التعليمي.
- تستخدم كإطار للتقويم الذاتي للأداء المدرسي.

أنواع وتصنيفات المؤشرات التربوية التربوية:

تتنوع نماذج المؤشرات التربوية المطبقة في الأنظمة المختلفة بسبب اختلاف الرؤى المتعلقة بالمؤشرات التربوية، ويشير الأدب التربوي إلى تصنيف مؤشرات الجودة إلى نوعين وهما:

1. **المؤشرات التربوية الكمية:** ويشير هذا النوع إلى أن المؤشرات التربوية تمثل بيانات أكثر كمية، وأنها ليست بيانًا لوصف حالة النظام، ولكن يجب أن يحدد بكمية أو برقم حقيقي يمكن تفسيره تبعًا للقواعد التي تحكم تكوينه، أي مرتبطة بالمتغيرات والملامح القابلة للملاحظة والقياس فقط.
2. **المؤشرات التربوية الكيفية:** ترى أن استخدام المؤشرات التربوية في عملية القياس وتقدير الجودة ليس شرطًا أن يكون كميًا، وإنما يكون تارة أخرى نوعيًا من خلال الأحكام النوعية على مقياس متدرج، حسب طبيعة الظاهرة موضع الدراسة؛ تحقيقًا لمبادئ الفعالية والكفاية [29].

وقد صنفت دراسات أخرى المؤشرات التربوية انعكاسًا لكفاءة النظام التعليمي في علاقة تفاعلية بين المدخلات والمخرجات التعليمية، وتسمى بمعامل الكفاءة Coefficient of efficiency؛ ووفقًا لهذا الاتجاه قسم "رو وليكفيسلي Rowe & Licvesley" أنواع المؤشرات التربوية إلى:

1. **مؤشرات المدخلات:** وتتضمن المؤشرات التربوية الخاصة بالموارد المادية والمالية والبشرية للنظام التعليمي، وبتفاعل هذه العناصر بعضها مع بعض من خلال العمليات التعليمية الداخلية للنظام؛ تتحقق أهداف التعليم، والتي تسمى بالمخرجات التعليمية.
2. **مؤشرات العمليات التعليمية الداخلية:** وتتضمن مؤشرات العمليات الداخلية للنظام التعليمي شبكة العلاقات والتفاعلات بين عناصر المدخلات المختلفة، لتحقيق أهداف النظام، وتمكن هذه المؤشرات التربوية من القيام بعمليات التقويم المستمرة لأداء نظام التعليم، لتحديد فجوات الأداء المطلوب تحسينها [30].
3. **مؤشرات المخرجات:** وهي تقيس مدى جودة المخرجات النهائية للنظام التعليمي في ضوء أهدافه، ومدى ملاءمة هذه المخرجات للخصائص الكمية والنوعية لسوق العمل [31].

ويقسم "جونستون" في تصنيف أخر المؤشرات التربوية إلى ثلاثة أشكال رئيسة:

1. **المؤشرات التربوية الممثلة:** وهي الأكثر انتشارًا، وتستخدم في أغراض البحث والإدارة والتخطيط، وتتضمن اختيار متغير واحد لتصوير بعض مظاهر نظام تعليمي معين. ومن أكثر المتغيرات التعليمية المختارة: نسبة التسجيل في الصف الأول (أو الأول والثاني مندمجين)، والنسبة المئوية من إجمالي الدخل القومي التي تنفق على التعليم، ومعدلات القدرة على القراءة، ويعاب على هذا

النوع اعتمادها على متغير واحد في قياس نظام تعليمي شديد التعقيد في البنية والوظيفة والعوامل المؤثرة فيه؛ لذا تعرض للنقد من المخططين والباحثين.

2. **المؤشرات التربوية المجزّأة:** وتسمى بالدليل المجزأ، فبدلاً من استخدام متغير واحد لتمثيل فكرة معينة، يقوم هذا النوع على تحديد المتغيرات لكل عنصر أو مكون من عناصر ومكونات النظام التعليمي، ومن خلال المجموعات المجزَّأة كلٍّ على حده، تعطي معلومات دقيقة عن كل عناصر النظام، ونتيجة استكمال هذا العمل تعطي قائمة طويلة جداً ومعقدة ومحيرة من المتغيرات يستحيل استخدامها بفاعلية وكفاءة، لذلك واجه هذا النوع نقدًا للأسباب التالية:

- إذا تم تجميع مجموعة المؤشرات التربوية المجزّأة لتشمل عناصر النظام ككل تصبح هناك قائمة طويلة من المؤشرات التربوية يصعب استخدامها بكفاءة وفعالية.
- إذا اقتصرت على تناول متغيرات مكون واحد من مكونات النظام التعليمي فإنها تثير أسئلة حول عدم كفايتها في التفسير.

3. **المؤشرات التربوية المركبة:** وتضم هذه المؤشرات التربوية عدداً من المتغيرات التعليمية التي تفسر المركب النهائي كنوع من متوسط جميع المتغيرات الداخلة في التجميع [(32)].

وتعد المؤشرات التربوية المركبة هي النمط المبرر الوحيد والذي يوصى باستخدامه لتقييم الأداء لأنها تمثل جميع نواحي النظم التعليمية وهذا في حد ذاته إقرارا بتوحيد طبيعة النظام التعليمي.

ويسمى الوصف الذي يقدمه هذا النوع من المؤشرات التربوية بالوصف متعدد المتغيرات، لأنه يقوم على دمج عدد من المتغيرات المنفصلة والمرتبطة في الوقت ذاته؛ لإنتاج قيمة واحدة لنظام معين، ويعد هذا النوع الأكثر شيوعاً واستخدامًا في الدراسات التربوية [(33)].

ويعد من تلك النماذج نظام المؤشرات التربوية التعليمية في ولاية فلوريدا لتقييم الأداء التعليمي للمدرسة، والذي يحوي المؤشرات التربوية الآتية:

- تسجيل أداء التلميذ.
- معدلات حضور التلاميذ.
- معدلات التخرج.
- حجم الفصل.
- معدلات الالتحاق بالمدارس العليا في تخصصات الرياضيات والعلوم الاجتماعية واللغة الإنجليزية.
- كمية الوقت المخصص في اليوم الدراسي لتدريس مادتي الرياضيات والعلوم واللغة الإنجليزية والعلو الاجتماعية.
- نسبة التلاميذ/ المعلم.
- معدلات الإنفاق لكل طالب.
- النفقات الإجمالية.
- متوسط مرتبات المعلمين.
- متوسط مرتبات الإداريين [34].

وتستخدم المدارس الثانوية بفرنسا نظامًا للمؤشرات التعليمية التي تقدم تقويمًا أوليًا للأداء داخل المدرسة؛ بهدف التطوير والتحسين، والجوانب التي تغطيها هذه المؤشرات التربوية هي:

1. الخصائص السكانية للطلاب: وتطبق هذه المؤشرات التربوية علي:
   - الخصائص الاجتماعية السكانية للطلاب.
   - الخصائص التعليمية والسنوات السابقة للطلاب.
2. مؤشرات العمليات: وتحاول هذه المؤشرات التربوية أن تعطي صورة موضوعية للطريقة التي تعمل بها المدرسة، وهذه المؤشرات التربوية هي (المدرسة

وإمكانيتها، الخدمات الإضافية المقدمة بالمدرسة، أوضاع طلاب المدرسة، العوامل المتعلقة بالمناخ الدراسي مثل: الحوادث العارضة ونسبة ساعات التدريس الفعلي. . . الخ).

3. المؤشرات التربوية المتعلقة بالسياق المحلي: هناك مؤشران، الأول: يعطي فكرة عامة عن البنية الاجتماعية والاقتصادية، واقتصاديات المنطقة المحيطة بالمدرسة مثال (معدل البطالة، وصف للسكان النشطين اقتصاديًا، رؤية عامة لوسائل الإنتاج، بيانات التعداد السكاني)، والثاني: يقيس اندماج المدرسة في الاقتصاد المحلي، ويظهر من خلال طبيعة وتتابع التبادل مع الشركات المحلية، وديناميكية المدرسة وإسهامها في دمج طلابها في البيئة الاقتصادية.
4. مؤشرات النتائج: إن النتائج التي تسجلها المدرسة توضع في الاعتبار من عدة زوايا، فالهدف ليس التركيز فقط على النجاح في الامتحانات، ولكن تغطية السيرة الكاملة للطالب، ومن ثم فإن معدلات النجاح الإجمالية يتم وصفها حسب فرع الدراسة والعمر، بالإضافة إلي معدلات الالتحاق بالتعليم العالي والدبلومات، مع الأخذ في الاعتبار إعادة التوجيه خلال فترة التعليم الثانوي، إما إلي مدارس أخرى أو إلي الحياة العملية. (35).

ثالثا – واقع تقييم الأداء المدرسي في ضوء نظام المؤشرات التربوية في سلطنة عمان:

نتيجة لما أكدته الدراسة الميدانية حول واقع التقييم المدرسي وارتباطه بفعالية ونجاح الطلبة على وجود قصور للمعلمين وتدني مستوى المعرفة في استخدام تقييم الأداء؛ اتجهت سلطنة عمان نحو التحسين والتطوير، باتخاذ مؤشرات لتقييم الأداء المدرسي يمكن أن تقدم وصفًا دقيقًا حول مستوى الأداء المدرسي ومدى التقدم؛ حيث قامت وزارة التربية والتعليم باستحداث نظام جديد للقياس والتقويم عام2016 يسمى "نظام المؤشرات التربوية التربوية"؛ وهو أحد

الأنظمة الإلكترونية الذكية المتصل بقواعد بيانات بوابة سلطنة عمان التعليمية (36).

كما حرصت" **وزارة التربية والتعليم في سلطنة عمان**" على مواكبة التوجه العالمي في تجويد التعليم وتحسين أداء مدارسها، بتبنيها أساليب حديثة في جميع المجالات التربوية؛ وذلك باستخدام أدوات تقييم علمية مقننة؛ بهدف تحسين جودة المخرجات والوصول بالمدرسة إلى أقصى ما يمكن عن مستوى الكفاية والفاعلية.

وقد تم الاعتماد في وضع وصياغة هذه المؤشرات التربوية على البيانات التي توفرها القاعدة المركزية للبيانات بالوزارة، والتي تحتويها بوابة سلطنة عمان التعليمية؛ كونها النظام الإلكتروني الرسمي المعتمد للممارسات الإدارية على مستوى ديوان عام الوزارة، وفي كافة المديريات التعليمية والمدارس التابعة لها في المحافظات؛ بهدف تحليل الواقع وبناء خطط التطوير المستقبلية للوزارة، نظرًا لما للمؤشرات من أهمية في تقييم الخطط والبرامج التربوية، التي تقوم بها الوزارة، وتقديم التغذية الراجعة حيالها وفقًا لأولويات التطوير.

وتعد المؤشرات التربوية أداة متابعة الأداء التعليمي والإداري في المدرسة وفقًا لمعايير ومؤشرات محددة تسهم في رفع جودة العملية التعليمية؛ حيث تهدف لمتخذي القرار بلورة العديد من الرؤى التربوية وتقييم الأوضاع الإدارية والتربوية في الحقل التربوي؛ وبالتالي اتخاذ قرارات وإجراءات مناسبة مبنية على قراءة تحليلية دقيقة وشفافة لبيانات وإحصاءات علمية موثقة؛ تسهم في التطوير المستدام في سعي دائم متواصل من الوزارة نحو تكامل وإجادة، تؤدي للتميز المؤسسي، عبر منظومة جديدة للتطوير قائم على ريادة في توظيف البيانات المحصلة من نظام المؤشرات التربوية في البوابة التعليمية؛ لتحقيق الأهداف الإدارية والتربوية؛ ذلك ضمن رؤى طموحة ترصد وتحلل واقع الأداء المدرسي وتستقرئ مستقبل التحسين والتطوير.

ويتناول نظام المؤشرات التربوية لتقييم الأداء المدرسي بسلطنة عمان الجوانب التالية:

1- التحصيل الدراسي.
2- انتظام وانضباط الطلاب.
3- الزيارات الإشراقية.
4- انتظام وانضباط الموظفين.
5- تطوير الأداء المدرسي.
6- الجدول المدرسي.
7- نظام الإجازات الإلكترونية.
8- السجلات الإدارية.

ولتقييم كفاءة نظام المؤشرات التربوية العمانية كان لابد من مقارنته بنظم الدول الرائدة في اعتماد المؤشرات التربوية لتحسين الأداء المدرسي.

وبالنظر إلى الجوانب التي تغطيها المؤشرات التربوية لتحسين الأداء المدرسي بسلطنة عمان والمؤشرات التربوية الفرعية لها – مقارنة بالمؤشرات التربوية لتحسين الأداء المدرسي في بعض الدول المتقدمة كالولايات المتحدة وفرنسا- يتضح أن المؤشرات التربوية لتحسين الأداء المدرسي بسلطنة عمان تتشابه إلى حد كبيرمعها في تقييم الوضع القائم واقعيًا؛ لاتخاذ الإجراءات المناسبة من، أجل الاستمرار في عملية التطوير، والارتقاء بمستويات الأداء العام للمدرسة على كافة الأصعدة التي توفرها وتقيسها هذه المؤشرات التربوية.

يبدو أن المؤشرات التربوية العمانية تختلف في عدم تغطية بعض الجوانب التي تقيسها بعض الدول الأخرى التي تناولناها؛ حيث تغطي المؤشرات التربوية الفرنسية الخصائص السكانية للطلاب، والمؤشرات التربوية المتعلقة بالسياق المحلي واندماج المدرسة ديناميكيًا بإسهامها في دمج طلابها في البيئة الاقتصادية المحلية. وكذلك تغطية نظم المؤشرات التربوية الأمريكية لجوانب كمستوى التعليم للأم، والأب، والمعلم، والنسبة المئوية لإمكانيات المدرسة، ومعدل مشاركة المعلم في الإدارة.

يعد نظام المؤشرات التربوية لازال في طور التشغيل الأولي؛ حيث تقوم وزارة التربية والتعليم حاليًا بتهيئة الواقع التربوي بالسلطنة؛ لاستخدام النظام على موقع البوابة التعليمية؛ ذلك من خلال التعريف بالنظام وأهميته وأهدافه وكيفية استخدامه والاستفادة منه في التقييم في أدلة ومنشورات على موقع البوابة التعليمة، بالإضافة إلى تنظيم الدورات التدريبية لأخصائي تحليل البيانات الضرورية؛ لبناء معلومات كل مؤشر من المؤشرات التربوية الثمانية والمؤشرات التربوية المرتبطة بكل منها، ويمكن عرض إجراءات وخطوات تدريب المستخدمين في المدارس على كيفية استخدام المؤشرات التربوية في تقييم الأداء المدرسي على النحو التالي:

أ – تعريف المستخدمين بمؤشرات تقييم الأداء المدرسي وأهدافه [37]:

1- مستوى التحصيل الدراسي للطلبة: هو مؤشر لمستوى التحصيل الدراسي للطلبة ويحتسب وفقًا للمستويات الرتبية ممتاز، جيد جدًا، جيد، مقبول، ضعيف على مستوى الصف، والمادة والجنس والولاية والمحافظة والسلطنة.

أهداف المؤشر:

- استقراء شامل لمستوى أداء الطلبة حسب الجنس والولايات.
- استقراء شامل لمستوى أداء الطلبة حسب الجنس والمادة الدراسية.
- مقارنة أعلى وأدنى المدارس ضمن مؤشر المستوى التحصيلي للطلبة.
- استقراء لمستوى تطور المستوى التحصيلي لطلبة صف خلال أعوام دراسية (مقارنة أداء طلاب الصف بأعوام دراسية).
- استقراء شامل للعوامل المؤثرة في نتائج الطلبة (تحليل نتائج الطلبة).

2- الانتظام والانضباط المدرسي للطلبة: هو مؤشر للانتظام والانضباط المدرسي للطلبة، ويحتسب وفقًا لغياب الطلبة عن الأيام الفعلية للدراسة حسب لائحة شؤون الطلاب ومعدل التسجيل بالبوابة التعليمية من قبل المدارس، ومؤشر لمستوى تطبيق إجراءات لائحة شؤون الطلبة حول الانتظام المدرسي والانضباط السلوكي للطلبة من قبل المدارس والمحافظات. استقراء شامل لبيانات تسجيل غياب الطلبة.

أهداف المؤشر:

- مقارنة أعلى وأدنى المدارس ضمن مؤشر تسجيل الغياب.
- استقراء شامل لأعداد الطلبة الذين تم في حقهم تطبيق عقوبات لائحة شؤون الطلبة حسب الصف الدراسي (إحصائية بعدد الطلبة الذين تطبيق لائحة شؤون الطلبة في حقهم).
- مقارنة أعلى وأدنى المدارس التي تم تطبيق لائحة شؤون الطلبة في حق طلبتها (ترتيب المدارس حسب عدد الطلبة الذين تم تطبيق لائحة شؤون الطلبة في حقهم).
- استقراء شامل لأعداد الإجراءات التي تم اتخاذها ضمن تطبيق عقوبات لائحة شؤون الطلبة حسب الصف الدراسي (إحصائية بعدد الإجراءات التي تم اتخاذها ضمن بنود لائحة شؤون الطلبة).
- استقراء شامل لمدى اتخاذ القرارات ضمن لائحة شؤون الطلبة من قبل اللجنة المختصة بالمديريات (إحصائية بالمخالفات التي تم رفعها إلى اللجنة لاتخاذ الإجراءات)

3- الزيارات الإشرافية: هو استقراء لعدد الزيارات الإشرافية المنفذة، وفق الزائر والمزور لوجهة العمل والدور على مستوى المدرسة والقسم والدائرة والمديرية والوزارة. استقراء شامل للزيارات الإشرافية التي تم تسجيلها للإداريين والمعلمين والفنيين في المدرسة..

أهداف المؤشر:

- استقراء شامل لعدد الاستمارات الإشرافية التي تم تسجيلها للموظفين حسب اسم الاستمارة الإشرافية المعرفة في النظام (إحصائية بعدد الاستمارات الإشرافية التي تم إدخالها حسب دور الموظف الزائر)
- استقراء شامل لعدد الزيارات الإشرافية التي نفذها الزائرون حسب جهة عملهم.

- استقراء شامل لعدد الزيارات التي تم تنفيذها داخل نطاق المدرسة حسب مكان عمل الزائر (أعلى وأدنى المدارس تسجيلا للزيارات الإشرافية).
- استقراء شامل لعدد الزيارات الإشرافية، حسب المسمى الوظيفي للموظفين الذين تمت زيارتهم.
- استقراء لمستوى الإنجاز في تسجيل الزيارات الإشرافية من قبل الموظفين الزائرين.
- استقراء شامل لعدد الموظفين الذين تمت زيارتهم حسب أدوارهم ومسمياتهم الوظيفية.
- استقراء شامل لعدد الموظفين الذين تمت زيارتهم حسب جهات عملهم وأدوارهم.

4- تطوير الأداء المدرسي: هو استقراء لتفعيل استمارات نظام تطوير الأداء المدرسي وفق المعدل المطلوب ومدى توظيف تقرير جودة الأداء المدرسي في الخطط المدرسية، وبرامج الإنماء المهني على مستوى المدرسة والمحافظة والوزارة. استقراء شامل لعدد الاستبانات التي تمت تعبئتها من قبل المدارس (تفعيل الاستبانات الخاصة بتطوير الأداء المدرسي).

أهداف المؤشر:

- استقراء لجودة الأداء المدرسي حسب مخرجات استمارات واستبانات تطوير الأداء المدرسي.
- استقراء لمدى توظيف أولويات التطوير في خطة المدرسة وخطط المعلمين الأوائل وبرامج الإنماء المهني المنفذة بالمدرسة والمحافظة (توظيف تقرير الجودة في العمل المدرسي).

5- انتظام وانضباط الموظفين: هو لاستقراء الفاقد من أيام العمل وفق التغيب بعذر أو بدون، والفاقد من زمن التعلم عند احتساب اليوم بواقع ثلاث حصص مضروبًا في عدد أيام الغياب.

أهداف المؤشر:

- استقراء شامل لمدى انتظام الموظفين بالدوام في جهات عملهم.
- مقارنة أعلى وأدنى جهات العمل ضمن مؤشر انتظام الموظفين.
- استقراء شامل لعدد المفقود من العمل من قبل الموظفين بسبب الغياب.

6- الجدول المدرسي: هو استقراء لمدى تفعيل المدرسة للجدول المدرسي بالبوابة وفق الخطة الدراسية المعتمدة ووفق دليل المهام الوظائف المدرسية والأنصبة المعتمدة لها.

أهداف المؤشر:

- استقراء شامل لمدى تفعيل المدارس للجدول المدرسي وفق الخطة الدراسية المعتمدة.
- استقراء شامل للمستوى الفعلي لأنصبة المعلمين داخل المدرسة.

7- السجلات المدرسية: هو مؤشر لتفعيل المدرسة لكافة السجلات المدرسية الفنية والإدارية، كخطة المدرسة وخطط المعلمين الأوائل، وبرامج الإنماء المهني وسجلات مجالس الآباء والأمهات ولجان العمل المدرسي المختلفة. استقراء شامل لبرامج الإنماء المهني التي تم اعتمادها في الخطة من قبل المدارس (إحصائية برامج الإنماء المهني).

أهداف المؤشر:

- استقراء شامل لأعداد الاجتماعات التي تمت داخل المدرسة حسب نوع المحضر.
- استقراء شامل لأعداد الاجتماعات التي تمت داخل المدرسة للجان المدرسية بشكل تفصيلي.
- استقراء شامل للجان المدرسية التي تم تشكيلها داخل المدرسة وعدد الأعضاء بكل لجنة (إحصائية باللجان المدرسية).

- استقراء شامل لعدد الزيارات المدرسية التي تمت من قبل الجهات بالمديرية / الوزارة.
- استقراء عام لمدى وجود الخطة المدرسية بالمدارس.
- استقراء شامل لمدى وجود خطة المعلم الأول.
- استقراء شامل لتفاصيل خطط المعلمين الأوائل
- استقراء شامل لمدى استكمال المدارس لخطط مجلس الإباء والأمهات.

8- تفعيل النظام الإلكتروني للإجازات: هو استقراء لمدى تفعيل المدرسة والمديرية لنظام الإجازات الإلكتروني، من خلال قيام كل موظف بتقديم طلب الإجازة والأعذار إلكترونيا، من خلال النظام وفق اللوائح والأنظمة الخاصة بذلك. استقراء شامل لمدى تفعيل نظام الإجازات الإلكترونية حسب جهة العمل.

أهداف المؤشر:

- مقارنة أعلى وأدنى جهات العمل ضمن مؤشر تفعيل نظام الإجازات.
- استقراء شامل لعدد طلبات الإجازات المقدمة في النظام من جهات العمل وحالة الموافقة عليها.
- مقارنة أعلى وأدنى جهات العمل ضمن مؤشر عدد أيام الإجازات.
- استقراء شامل لعدد المفقود من العمل من قبل الموظفين بسبب الإجازات.

ب – خطوات استخدام المؤشرات التربوية في تقييم الأداء المدرسي من خلال موقع البوابة التعليمية:

يعتمد نظام المؤشرات التربوية– على موقع البوابة التعليمة لسلطنة عمان – على فكرة ذكاء البيانات (Business Inelegance). وتقدم دائرة نظم المعلومات التابعة لوزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان كتيب تعريفي عن طريقة استخدام نظام المؤشرات التربوية التربوية؛ حيث يشرح كيفية دخول المستخدم في أساسيات التعامل مع النظام؛ حيث لكل مؤشر عناصر رئيسية وهي: (التعريف بالمؤشر، الخريطة، المؤشر الرئيسي، المؤشر الفرعي، المؤشر الإضافي) وذلك كما يوضح

الشكل التالي، عدا مؤشر السجلات الإدارية فإنه لا يحتوي على هذه العناصر (38).

الشكل(1)

نافذة العناصر الرئيسية لمؤشر التحصيل الدراسي في البوابة التعليمية

والمؤشر الرئيس هو شاشة العرض الرئيسة المرتبطة بالمؤشر؛ والتي توضح البيانات الرئيسة – فتظهر الشكل البياني للمؤشر بدلالة عنصر التصنيف الرئيس المراد استخدامه في ذلك المؤشر، مثال في مؤشر مستوى التحصيل الدراسي للطلبة يكون عنصر التصنيف هو مستوى الطالب الذي يتم تحديده بأحد الفئات (أ، ب، ج، د، هـ)؛ والمؤشر الرئيس يظهر كعناصر بيانية إضافية؛ مثلًا في مؤشر التحصيل الدراسي للطلبة يمكن إضافة تصنيف إضافي (العام الدراسي)، فيظهر الشكل البياني التصنيف الأول (مستوى الطالب)، ويظهر داخل العنصر نفسه تصنيف بالعام الدراسي أيضا. ذلك كما يوضح الشكل رقم (2) لشكل المؤشر الرئيس.

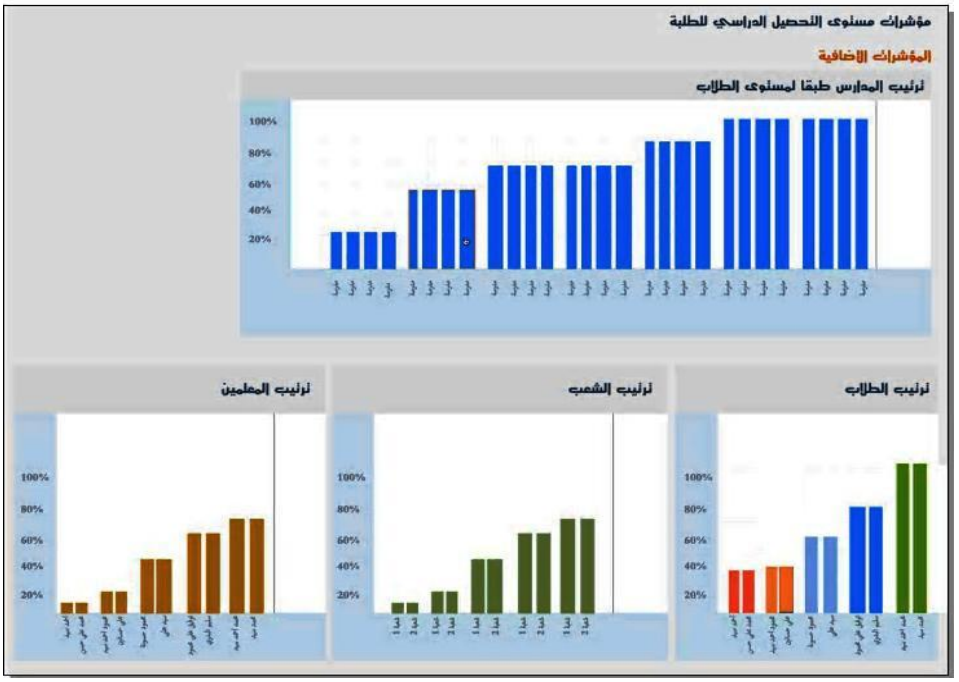
شكل(2)

نافذة المؤشر الرئيسي لمستوى التحصيل الدراسي في البوابة التعليمية

والمؤشر الفرعي بيانات أكثر تفصيلًا لهذا المؤشر؛ فهو مجموعة من الأشكال البيانات الإضافية التي تظهر في صفحة المؤشر الرئيس وتكون مرتبطة بالبيانات التي يتم عرضها في المؤشر، مثال: يمكن عرض مؤشر فرعي مع مؤشر التحصيل الدراسي للطلبة يحدد (نوع الطالب)؛ وبالتالي إذا قام المستخدم باختيار الفئة من الطلاب التي لها المستوى (هـ)، يعرض هذا المؤشر الفرعي نسبة الذكور والإناث لهذا المستوى بشكل بياني منفصل كما هو موضح الشكل رقم (1).

أما المؤشرات التربوية الإضافية تكون مرتبطة بالمؤشر الرئيس وبالمحددات، ولكنها تظهر في صفحة منفصلة؛ ذلك لصعوبة عرضها في صفحة المؤشر الرئيس، وهي تمثل طريقة أخرى في عرض بيانات المؤشر، إما لاختلاف طريقة التصنيف أو الترتيب، مثال في مؤشر التحصيل الدراسي للطلبة يمكن اختيار عينة من فئة الطلاب التي لها المستوى (هـ)، ثم عرض مؤشر إضافي

يوضح مدارس الطلاب مرتبة بالمستوى، ويمكن ربط هذا المؤشر الإضافي بمؤشرات فرعية خاصة به، مثل اختيار مجموعة من المدارس واستعراض الشعب أو الطلاب فيها [39]؛ وذلك كما يوضح الشكل التالي رقم (3).



الشكل (3)

نافذة مؤشرات الإضافية للتحصيل الدراسي في البوابة التعليمية

وهناك قائمة (MENU) المحددات الأساسية للنظام التي توجد أعلى الصفحة يمينا، وتحتوي على عدد من الأوامر، أهمها:

(go to page) وتتيح التنقل للمستخدم بين صفحات وعناصر المؤشر بكل سهولة.

(Export) وتتيح للمستخدم تحويل صفحة المؤشر التي يطالعها إلى ملف بصيغة: (Pdf – PowerPoint – Image).

(Print) وتتيح للمستخدم طباعة الرسوم البيانية في صفحة المؤشر التي يطالعها.

وهناك أيضا قائمة (Filters) وتتيح للمستخدم اختيار العام، أو عدة أعوام، ثم الانتقال إلى المحافظة والولاية، وغيرها من المحددات التي تختلف باختلاف المؤشر، ويوجد بهذه القائمة أيقونة (RESET) التي من خلالها يمكن تصفية شاملة لكل المحددات بالضغط عليها.

ويحتوي النظام على عنصر يسمى قائمة التصنيفات؛ حيث إن أغلب المؤشرات التربوية تحتوي على تصنيف أو أكثر من تصنيف؛ عند الضغط على قائمة التصنيفات تظهر مجموعة خيارات تقوم بتغيير الأعمدة التحليلية بما يتناسب مع هدف التحليل المراد الوصول إليه [(40)].

رابعا – نماذج تطبيقية لتفعيل استخدام المؤشرات التربوية في تقييم الأداء المدرسي في مدارس سلطنة عمان:

يعد استخدام المؤشرات التربوية في رصد الواقع وتقييم الأداء المدرسي ركيزة أساسية لتفعيل مبادئ الإدارة الرشيدة في المدرسة من خلال جعل إدارة النظام التربوي أكثر شفافية وعرضه للمساءلة، فضلًا عن مراقبة عملية التطور من خلال تقديم صورة موضوعية لحالة المدارس، كما تقدم أساسًا للوقوف على ازدهارها في المستقبل؛ فالمؤشرات التربوية هنا بشكل محدد صارت ضرورة لإدارة عملية تقييم الأداء المدرسي والوقوف على نتاجها، وصياغة استراتيجيات التطوير والتحسين.

ويعد إتاحة المؤشرات التربوية والقراءة التحليلية لها بغية تقييم الأداء المدرسي وتوظيفهما في صياغة السياسات والقرارات التي تصحح مسارها، كمنظومة عمل متلاحمة تدعم نظام حركي متكامل للمدرسة.

في ضوء ذلك يمكن تفعيل استخدام المؤشرات التربوية في تقييم الأداء المدرسي بمدارس سلطنة عمان بالأمثلة التطبيقية التالية:

- تقوم منطقة تعليمية ما بالاطلاع على الواقع المدرسي من خلال نظام المؤشرات التربوية المستحدث بسلطنة عمان، يشتمل على العديد من المؤشرات التربوية لثلاثة أعوام متتالية؛ يجري إرجاعها لنقطة مرجعية يتم الحكم على أساسها، وهي المعايير الإرشادية الواردة في الخطط المدرسية؛ وبناء عليه يتم تقييم الأداء المدرسي بملاحظة المؤشرات التربوية؛ مثل: مدرسة حصل فيها تدنٍّ في نتائج ونسب النجاح النوعي في مادة بعينها في صف دراسي معين قياسًا بنتائج عامين سابقين.

التحليل والتفسير للمؤشر في تقييم الأداء المدرسي: يكشف هذا المؤشر بعد مقارنة مدى التغير في نتائج هذه المادة مع نتائج نفس الطلاب في بقية المواد أن هناك سببًا لهذا التدني لا يعود للطلاب؛ وإنما لابد من وجود أسباب أخرى، وإلا لطال التدني جميع المواد، وهذا لم يحصل. وهنا يكون التساؤل من إدارة المدرسة (مثلا): ما الذي تغير على هذا الصف مقارنة بالعامين السابقين ؟؛ فيكون الجواب: تغيرت المعلمة (مثلا)، والمعلمة التي قامت بتدريس هذه المعلمة محدودة الخبرة؛ وهنا يكون توظيف القراءة التحليلية للمؤشر بقرار إعادة تأهيل المعلمة المذكورة؛ حتى لا يتكرر التدني هذا العام؛ وذلك بوضع خطة عمل لتحسين أدائها ومتابعتها بشكل مكثف، مع تثبيت برنامج خاص لهذه القضية ضمن برامج خطة المدرسة.

- مدرسة لوحظ فيها ارتفاع مستويات الطلبة في مادة اللغة الإنجليزية في الصف الثاني ثانوي بقسميه العلمي والأدبي، وهذا يخالف نتائج غالبية المدارس في كافة مناطق السلطنة التي ينخفض فيها النجاح النوعي في مادة اللغة الإنجليزية في القسم الأدبي.

التحليل والتفسير للمؤشر عند تقييم الأداء المدرسي: بعد مقارنة نتائج الطالبة لعامين سابقين اتضح أن النجاح النوعي مرتفع في العامين السابقين أيضا، وهذا يعني أن هنا سببا لهذا الارتفاع غير المعتاد، وفي الغالب يكون المعلم هو السبب ثم تمت مقارنته بنتائج الصف الأول والثالث؛ فلوحظ أن هنا تدنيًا متوسطًا في النجاح النوعي في الصف الثالث الثانوي بقسميه، وبعد التأكد أن معلم الصف الثاني متميز، وليس هو المعلم الذي يقوم بتدريس الصف الأول أو الثالث الثانوي؛ تم التوصل للآتي بعد استبعاد كافة العوامل الجانبية الأخرى:

القرار الذي ينبغي اتخاذه بناء على المؤشر السابق: مادام العام الدراسي في أوله، يستحسن تغيير المعلم الذي يدرس الصف الثاني بتدريس الصف الأول؛ لأنها مرحلة انتقالية وتأسيسية، أو تدريس الصف الثالث لأنه صف مصيري وهام بدلًا من الصف الثاني، الذي ينبغي أن يسند للمعلم الذي كان يقوم بتدريس الصف الثالث، مع ضرورة متابعة معلم الصف الثاني؛ حتى لا يتدنى مستوى الطالبة كثيرًا.

- مدرسة لوحظ فيها ارتفاع نسب الإعادة، وهو ما يعكس نسبة الطلبة المعيدين في صف معين لسنة دراسية واحدة أو سنتين؛ مما يعني قراءة هذا المؤشر؛ أنه كلما ارتفعت نسبة الإعادة كلما دل على ضعف فعالية أو كفاءة **الأداء المدرسي**، وبالتالي ارتفاع نسبة الهدر. لذا يهتم المخططون التربويون بمعرفة نسب الإعادة خصوصًا في السنوات الأولى من التعليم، وذلك لأننا إذا أردنا زيادة نسب المشاركة والتحاق الطلبة في التعليم وزيادة الفعالية الداخلية للنظام التعليمي؛ فإنه ينبغي أن تبقى نسب الرسوب والإعادة منخفضة كلما أمكن ذلك؛ حيث إن هناك علاقة وثيقة بين النسب العالية للإعادة وانخفاض الفعالية الداخلية، لأن المعيد الذي لم يغادر مقعده الدراسي إلى مقعد آخر أعلى يشير

إلى وجود قصور في الأداء التعليمي في المدرسة، ويحتاج لخطة علاج أو برنامج خاص من إدارة المدرسة.

- قراءة المؤشر الرئيس للتحصيل الدراسي في إحدى المواد الدراسية في إحدى المدارس للصفوف مثلا (10، 11، 12)؛ حيث وُجد بعد مقارنة نتائج التحصيل الدراسي لآخر ثلاث سنوات تدنٍ واضح لمستويات الطلبة التحصيلية؛ مما يشير بثبوت ضعف التحصيل.

يكون توظيف القراءة التحليلية للمؤشر بقرار وضع خطة من مدير المدرسة والمشرف الأول للمادة لمتابعة أدوار المعلمين في تقديم الدعم الفني اللازم للمادة، ووضع برامج لرفع التحصيل الدراسي في المادة؛ كذلك وضع خطة تدريبية لمعلمي المادة.

- قراءة المؤشر الرئيس للتحصيل الدراسي في إحدى المواد الدراسية في إحدى المدارس لإحدى الصفوف، مثلا الصف العاشر؛ حيث وُجد بعد مقارنة نتائج التحصيل الدراسي للطلبة تدنٍ واضح لمستوي 8 طلاب بنسبة مثلا أقل من 50% من مستوى التحصيل في المادة، وهم يمثلون نسبة 2% من مجموع الطلاب؛ مما يشير لوجود ضعف لدى هؤلاء الطلاب في مستوى التحصيل لهذه المادة.

يكون توظيف القراءة التحليلية للمؤشر بتوجيه من مدير المدرسة لإعداد دراسة حالة بواسطة الأخصائي الاجتماعي والنفسي حول خلفيات هؤلاء الطلاب، والوصول إلى تحديد العوامل المؤدية إلى تدني المستوى في المادة، لاسيما درجة تقبلهم وارتباطهم بالمادة، علاقتهم بمعلم المادة، المنهاج الدراسي للمادة ، وبعد التقييم يتم إعداد دراسة حالة بواسطة المشرف/المعلم الأول على المادة ومعلمي المادة حول العوامل المؤدية إلى تدني المستوى لهؤلاء الطلاب في المادة من حيث تحليل طرق تدريس المادة ومواءمتها لطبيعة المنهج والتدريبات التقويمية، واختبارات الطلاب ومفردات الورقة الاختبارية.

ثم يتم وضع خطة من مدير المدرسة والمشرف الأول للمادة لمتابعة هؤلاء الطلاب، وإشراك المعلمين في إعداد برنامج علاجي؛ لرفع التحصيل الدراسي لهؤلاء الطلاب في المادة، وفق تقرير الأخصائي الاجتماعي والنفسي، ووفق أهداف المادة ومخرجاتها.

قراءة المؤشر الرئيس للتحصيل الدراسي من **قبل المشرف التربوي الأول** (التوجيه)؛ فوجد بعد مقارنة نتائج التحصيل الدراسي لمدارس محافظة ما في مادته التي يشرف عليها – تفاوت المستويات التحصيلية في مدارس المحافظة؛ حيث بلغ أعلى تدنٍ في المدرسة (س) تليها المدرسة (ص).

يكون توظيف القراءة التحليلية للمؤشر بقرار وضع خطة زيارات إشرافية لمتابعة أدوار المشرفين في تقديم الدعم الفني اللازم للمدارس بشكل عام والمدارس الأكثر تدنيًا بشكل خاص؛ كذلك مشاركة المشرفين التربويين للمادة في وضع خطط وبرامج لرفع التحصيل الدراسي في المادة؛ كذلك مشاركة المعلمين في وضع الخطط العلاجية لرفع التحصيل الدراسي في المادة.

تقييم الأداء المدرسي من خلال قراءة المؤشر الرئيس من قبل الإدارة التعليمية؛ فسيكون التحليل والتفسير للمؤشر من خلال عمل مقارنات بين النتائج الإحصائية للمؤشرات بين قطاعي البنين والبنات في نفس الإدارة التعليمية، فإذا كانت معظم النتائج متقاربة، يتم الانتقال للخطوة التالية المهمة، ألا وهي النظر إلى المؤشرات التربوية المنخفضة أو الحرجة أو الخطرة؛ بناء على النقطة المرجعية التي تتم مقارنة المؤشرات التربوية بها، ثم معالجتها وفق خطة عمل مدروسة، ولكن إن كان هنا تفاوت كبير وغير مبرر بين القطاعين في بعض المؤشرات التربوية، فينبغي حينها اتخاذ بعض القرارات؛ كطلب تبرير التفاوت من القطاعين، فإن كان منطقيًا، سيتجه القرار نحو دعم القطاع الذي تدنت فيه بعض المؤشرات التربوية، من خلال وضع خطة عمل لتحسن الأداء في المؤشرات التربوية المنخفضة، وإن كان التبرير

من أحد القطاعين أو كليهما غير منطقي، سيتجه القرار نحو مراجعة كيفية احتساب تلك المؤشرات التربوية في القطاعين، فقد يكون الخطأ في أحد القطاعين ناشئًا من خطأ طريقة احتساب المؤشر، ومن ثم تصحيح الخطأ، وإن كانت المؤشرات التربوية منخفضة رغم إعادة احتسابها بطريقة صحيحة، فسيتجه القرار نحو محاسبة الجهة المسئولة عن هذا التدني، مع وضع خطة عمل إلزامية للتحسين مع المتابعة من الجهة المعنية [41].

خامساً – الإجراءات المقترحة لتفعيل استخدام المؤشرات التربوية في تقييم الأداء المدرسي في مدارس سلطنة عمان:

- ❖ تعريف مديري المدارس بأهمية تقييم الأداء المدرسي، وكيفية توظيف أدوات التقييم من خلال:
- عقد ندوات وورش تثقيفية عن أهمية تقييم الأداء المدرسي وأدواته.
- تنظيم دورات تدريبية عن كيفية توظيف أدوات التقييم في الأداء المدرسي.
- تدريب مديري المدارس على إعداد خطة زمنية تختص بتقييم الأداء لمدارسهم.
- تحديد مواعيد لبداية ونهاية تقييم الأداء المدرسي وإعلان النتائج للمجتمع المحلي للاطلاع عليه.
- ❖ تعريف مديري المدارس بنظام المؤشرات التربوية وأهدافه ومدى أهميته لتقييم الأداء المدرسي من خلال:
- تنظيم دورات تدريبية لمديري المدارس على كيفية تفعيل استخدام المؤشرات التربوية لتقييم الأداء المدرسي .
- تشكيل لجان فنية للإشراف وللمتابعة الدورية لتفعيل استخدام المؤشرات التربوية في تقييم الأداء المدرسي.
- زيادة تفعيل دور الإرشاد والتوجيه والمراجعة من المشرفين والمختصين والخبراء بالمؤشرات التربوية ونظم إدارة المعلومات التربوية، من حيث تعريف المدارس

بأساليب وأدوات جمع البيانات التربوية وتحليلها وتوظيفها وفق الخطوات الصحيحة في بناء المؤشرات التربوية واستخراج وقراءة، وتحليل بياناتها.

- تعزيز المدارس الفاعلة ومساعدة المدارس المتدنية في نتائجها من خلال تقوية شبكة الإنترنت؛ لاستمرارية تشغيل نظام البوابة التعليمية المستسقاة منها بيانات المؤشرات التربوية.
- تزويد المدارس بدليل إرشادي حول الأساليب العلمية في تقييم الأداء المدرسي، وكيفية قراءة المؤشرات وتحليلها وتقييم الأداء من خلالها.

هوامش البحث

1. سعيد محمود مرسي، ومحمد عبد الله محمد (2012)، مؤشرات الأداء التعليمي: مدخل لتطوير الفاعلية والتحسين المدرسي: تصور مقترح، **مجلة كلية التربية بأسيوط**، العدد 4، المجلد 28، ص381.
2. نجوى الفزاع غريس (2015)، التعليم ما قبل الجامعي، في: مؤشر المعرفة العربي، مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم والمكتب الإقليمي للدول العربية/ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، دبي– الإمارات العربية المتحدة شركة دار الغرير للطباعة والنشر، ، ص 21.
3. Anthony S. Bryk & Kim L. Hermanson (2009), Educational Indicator Systems: Observations on their Structure, Interpretation, and Use, **Review of Research in Education**, Vol. 19, pp. 451-453.
4. نجوى الفزاع غريس ، **مرجع سابق**، ص 22–23.
5. دليل نظام التطوير الأداء المدرسي (2008)، **التخطيط التربوي وتنمية الموارد البشرية**، وزارة التربية والتعليم – سلطنة عمان، البوابة التعليمية، ص 18.
6. علي عبد جاسم الزاملي، وحميراء سليمان السليماني، ووجيهة ثابت العاني (2012)، دراسة تقويمية لنظام تطوير الأداء المدرسي في مدارس سلطنة عمان، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، العدد 2، المجلد 13، البحرين، ص 278.
7. جامعة السلطان قابوس، نتائج بحث واقع التقييم التربوي في سلطنة عمان، 2016/08/03، أنظر الرابط: https://www.squ.edu.om/DesktopModules/PackFlashPublish/ArticleDetail/ArticleDetailPrint.aspx?ArticleID=3716&Template=Standard_Print.ascx&siteID=1
8. فاخر عاقل (1982)، **أسس البحث العلمي في العلوم السلوكية**، الطبعة الثانية، بيروت دار العلم للملايين، ص114.
9. نايف القيسي (2006)، المعجم التربوي وعلم النفس، دار أسامة للنشر والتوزيع ودار المشرق الثقافي، عمان، الأردن، ص 349.
10. Rhonda Annette Johnson (2005), Principal Evaluation: A different perspective, Unpublished Doctor Degree, Wichita State University, p. 21.
11. كمال الدين محمد هاشم، وحسن جعفر الخليفة (2011)، التقويم التربوي – مفهومه، أساليبه، مجالاته، توجهاته الحديثة، الطبعة الثالثة، مكتبة الرشد، الرياض، ص 21، وص 24–25.
12. Tim Murley (2010), Performance evaluation for teachers and administrators, Warren country public schools P.O. Box 51810, p. 9.
13. مؤيد السالمي، وعادل صالح (2006)، إدارة الموارد البشرية، جدار للكتاب العالمي، عمان، ص 102.
14. خالد عبد الرحيم الهيتي (2003)، إدارة الموارد البشرية، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان ، ص 200.

15. صلاح عبد السميع عبد الرازق (2007)، **تحسين الأداء المدرسي**، موقع مداد، 8 نوفمبر، رابط المقال: http://midad.com/article/214611

16. عاطف عبد المجيد (2015)، **المؤشرات التربوية التربوية، البرامج والمراحل** (نشرة دورية تصدرها إدارة البرامج والبحوث التربوية)، الإقليم الكشفي العربي الدولي – المنظمة الكشفية العربية – الأمانة العامة، العدد (83)، سبتمبر (أيلول)، القاهرة، ص 1.

17. رياض بن جليلي (2010)، مؤشرات النظم التعليمية، سلسلة دورية تعني بقضايا التنمية في الدول العربية، العدد76، السنة التاسعة، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، ص 2.

18. Ken Rowe & Denise Licvesley (2002), Constructing and Using Educational Performance Indicators, Background paper for Day 1 of the inaugural Asia-Pacific Educational Research A ssociation regional conference Educational Performance Indicators: Their construction and use ACER, Melbourne April 16-19, p. 2.

19. .Rodney Ogawa (1998), **Educational Indicators** : What are they? How can Schools and School Districts Use them?, California Educational Research Cooperative, Riverside, pp. 3-4.

20. Jaap Scheerens (1990), **School Effectiveness and the Development of Process Indicators of School Functioning**, In: School Effectiveness and School Improvement, 1, pp. 61-62.

21. Tim Wyatt (1999), **Education Indicators, A Review of the Literature, in Making Education Account:** Developing and Using International Indicators, OECD, Paris, Centre for Educational Research and Innovation, No ED 411322, p. 95, p. 96.

22. حامد عمار (1992)، التنمية البشرية في الوطن العربي (المفاهيم، المؤشرات التربوية، الأوضاع)، سينا للنشر، القاهرة، ص 31.

23. Kathryn A. Riley & Desmond L. Nuttall (1990), **Measuring Quality**: Education Indicators United Kingdom and International Perspectives, Falmer Press, Taylor & Francis, London, Washington, pp.17-19, https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED374559.pdf

24. أحمد محمد غانم (1997)، قياس متغيرات نظم التعليم باستخدام المؤشرات التربوية التربوية، مجلة التربية والتنمية، السنة الخامسة، العدد (21)، ص 173.

25. Claude Sauvageot (1997**), Indicators for Educational Planning**: A Practical Guide, International Institute for Education Planning, UNISCO, Paris, p. 23., and, Jeannie Oakes (1986), Educational Indicators: A Guide for Policymakers, CPRE Occassional Paper Series, Center for Policy Research in Education, Office of Educational Research and Improvement (ED), Washington, October, pp. 7-8. and, Ken Rowe & Denise Licvesley (2002), Constructing and Using Educational Performance Indicators, Op. cit., pp. 6-7.

26. سعيد محمود مرسي، ومحمد عبدالله محمد (2012)، مؤشرات الأداء التعليمي: مدخل لتطوير الفاعلية والتحسين المدرسي، مرجع سابق، ص 391.

27. Perth Point Warren (1989), Performance Indicators in School, Paper Presented at the Calholic Primary Principals Conference, September, pp. 14-15. link available: https://cdn.auckland.ac.nz/assets/education/hattie/docs/performance-indicators.pdf

28. محمد صبري حافظ، والسيد محمود البحيري (2006)، تخطيط المؤسسات التعليمية، عالم الكتب، القاهرة، ص 119.

29. ناصر سعد العتيبى (2016)، تقييم أداء مدارس التعليم الثانوي العام بمحافظة الدوادمي في ضوء مؤشرات الجودة الشاملة، مجلة كلية التربية، جامعة بنها، العدد 106، المجلد 27، ص 8.

30. .Stephens David (2004), **Quality Of basic education**, UNESCO, p. 24., See also: Ken Rowe & Denise Licvesley (2002), Constructing and Using Educational Performance Indicators, Op. cit., p. 6.

31. Ken Rowe & Denise Licvesley (2002), **Constructing and Using Educational Performance Indicators**, Op. cit., pp. 6-7.

32. جيمس ن. جنستون (1987)، **مؤشرات النظم التعليمية**، ترجمة وإصدار مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض، ص ص 46-49.

33. مرسي، سعيد محمود، وعبدالله، محمد عبدالله محمد (2012)، مؤشرات الأداء التعليمي: مدخل لتطوير الفاعلية والتحسين المدرسي، مرجع سابق، ص 383.

34. Tim Wyatt (1999), Education Indicators, Op. cit., p. 111.

35. فيلومون أبي، سابا باتريك ألت (2001)، **نظام المؤشرات في إدارة المدرسة الثانوية في فرنسا**، ترجمة: كامل حامد جاد، مستقبليات، العدد 3، المجلد 31، مركز مطبوعات اليونسكو، القاهرة، ص ص 591 - 593.

36. وزارة التربية والتعليم – سلطنة عمان، البوابة التعليمية، **تدشين نظام المؤشرات التربوية التربوية**، 4 فبراير 2016، أنظر الرابط: http://home.moe.gov.om/arabic/module.php?module=topics-showtopic&CatID=1&ID=3860

37. أنظر: وثيقة وصف لنظام المؤشرات التربوية التربوية، المديرية العامة لتنمية الموارد البشرية، وزارة التربية والتعليم – سلطنة عمان، البوابة التعليمية: http://home.moe.gov.om/arabic/index.php

38. المؤشرات التربوية التربوية (2017)، دائرة نظم المعلومات – وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان، البوابة التعليمية: http://home.moe.gov.com، ص 7.

39. هيثم فاروق، وآخرون (2015)، مذكرة نظام المؤشرات التربوية التربوية، شركة صخر (Sakhr) لنظم المعلومات، وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان، البوابة التعليمية: http://home.moe.gov.com، ص ص 13-15.

40. المؤشرات التربوية التربوية (2017)، دائرة نظم المعلومات – وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان، البوابة التعليمية: http://home.moe.gov.com، ص ص 8-11.
41. توظيف نظام المؤشرات التربوية التربوية في العمل الإداري والإشرافي (2016)، المديرية العامة لتنمية الموارد البشرية، وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان، البوابة التعليمية: http://home.moe.gov.com، ص 6.