

استخدام المؤشرات الإحصائية التعليمية في تقييم وتحسين واقع التعليم الابتدائي للعام الدراسي 2017 / 2018

م. م. مثنى علي حسين

وزارة التربية/ المديرية العامة للتخطيط التربوي

الملخص:

تؤدي المؤشرات الإحصائية الدور المهم في تحقيق الهدف الخاص بأي خطة من خلال مراقبة النظام التعليمي وتطويره وتصنيفه، ولأهمية أن تكون تلك المؤشرات من داخل العملية التعليمية، هدف البحث إلى بيان استخدام المؤشرات الإحصائية في عملية تقييم وتحسين عملية التعليم في المرحلة الابتدائية للعام الدراسي، وعلى مستوى جميع محافظات العراق عدا إقليم كردستان، من خلال تطبيقها على بيانات التلامذة والمعلمين والمدارس والأبنية والصفوف والخدمات، فهي تسمح بمتابعة ومراقبة النظام التعليمي، وتلعب دوراً هاماً في تحقق الهدف الخاص بأية خطة، وتوضح التغيير في النظام، وتزودنا بمعلومات موثوقة حول سير العملية التعليمية.

الجانب النظري

1- مقدمة:

يُعد موضوع تقييم وتحسين العملية التربوية والتعليمية من الموضوعات الهامة لكون التعليم يمثل إحدى الركائز الأساسية التي يستند عليها المجتمع، لذا فإن تحقيق التقييم والتحسين هنا له الأهمية الكبرى بما يمثله من هدف منشود لتلبية رغبات المجتمع المتطور في الارتقاء بمستوى يعكس الواقع التربوي والتعليمي من خلال النتائج التي تقدمها المؤشرات في مجال التخطيط للتعليم، وذلك من أجل تقدير الاحتياجات التعليمية وتحديد الأهداف ورسم البيانات واتخاذ الإجراءات المتعلقة بها، لما توفره من تقارير موضوعية واضحة للمنظومة التعليمية ومن التنبؤات المستقبلية بالاحتياجات للمدارس والموارد البشرية والمعدات في مختلف المناطق وتوضيح جوانب القوة وأوجه الضعف في النظام التعليمي، وهنا يركز البحث على المرحلة الابتدائية كونها المرحلة الأساسية في

دراسات تربوية

استخدام المؤشرات الإحصائية التعليمية في تقييم وتحسين واقع التعليم الابتدائي للعام الدراسي 2017 / 2018

المسار الدراسي للتلميذ فإتمامها هو شرط اساسي لبلوغ التلميذ " مستوى قرائية مستدام" فإذا واجه التلميذ مشاكل الرسوب والتسرب في هذه المرحلة يكون وقعها عليه أشد وأخطر من باقي المراحل الأخرى، نتيجة لذلك تركز المراحل التعليمية اللاحقة كلها على المرحلة الابتدائية ومن ناحية ثانية تحتضن هذه المرحلة العدد الأكبر من التلاميذ والنسبة الأعلى من مجموع التلاميذ المسجلين في النظام التعليمي.

2- مشكلة البحث:

بالنظر الى الواقع التربوي والتعليمي العراقي وما يحتويه من إمكانيات وخدمات إلا أنه لايزال يعاني من عدة مشكلات ، لا تقتصر على توفير الميزانيات فقط وانما تتعداه إلى مشكلات تؤثر على تقييم وتحسين جودة العملية التعليمية فيه وهذا ما يقلل من قدرته التنافسية داخليا وخارجياً ، ان معالجة هذه المشكلات وهذا القصور يفرض على قطاع التربية والتعليم استخدام أساليب علمية في مجال التقييم والتطوير، ويحاول الباحث هنا استخدام المؤشرات الإحصائية التربوية في تقييم وتحسين واقع العملية التربوية في مرحلة التعليم الابتدائي للعام الدراسي 2017 - 2018 كونها المرحلة الأساسية في مسيرة الطالب .

3- هدف البحث:

يهدف البحث إلى استخدام المؤشرات الاحصائية التربوية لغرض تزويدنا بمعلومات متعلقة بكيفية عمل النظام التعليمي يمكن استخدامها لغرض التقييم والقياس وكذلك تحديد التقدم نحو الهدف، كما تسمح لنا بمقارنات عبر الزمن أو بين المناطق وتقديم صورة واضحة لمدخلات النظام التعليمي في المرحلة الابتدائية تساهم في عمل الموازنات المحلية وتوضح التغيرات السائدة في النظام التعليمي والتنبؤ بالتغيرات والاتجاهات المحتملة والاحتياجات المستقبلية من المؤسسات التعليمية وتقديم ملخص مفصل لجوانب القوة والضعف لهذه المرحلة الدراسية المهمة من النظام التعليمي.

4- أهمية البحث:

تتركز أهمية البحث من خلال أهمية المؤشرات الاحصائية التربوية المستخدمة في عملية التقييم والتحسين لواقع التعليم الابتدائي، لأنها تفيدي في مناقشة الوضع الراهن للتعليم وتحديد نقاط القوة وأوجه الضعف، كما تساعد في اتخاذ القرارات وفي عملية تطوير السياسة التعليمية وتحديد الاولويات والتركيز على المسائل الجوهرية وتحديد الإجراءات

دراسات تربوية

استخدام المؤشرات الإحصائية التعليمية في تقييم وتحسين واقع التعليم الابتدائي للعام الدراسي 2017 / 2018

اللازمة للتغيير، وتلعب دوراً هاماً لقياس تقدم وفاعلية مدى تحقق الهدف الخاص بأية خطة، فهي تبين وتكشف بأسرع ما يمكن التغيير في معالم النظام وتزودنا بمعلومات موثوقة حول سير العملية التعليمية والتربوية و تساعدنا على ترشيد الإنفاق والتوجه في تطوير البحث في نظم التعليم وتسمح بتصنيف نظم التعليم.

5- فرضية البحث:

فرضية العدم H0: عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام المؤشرات الإحصائية وتقييم وتحسين واقع التعليم الابتدائي.
الفرضية البديلة H1: وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام المؤشرات الإحصائية وتقييم وتحسين واقع التعليم الابتدائي.

6- حدود البحث:

الحدود المكانية: المدارس الابتدائية في المديرية العامة للتربية على مستوى العراق
الحدود الزمانية: العام الدراسي 2017 - 2018

7- مصدر البيانات:

التقرير الإحصائي السنوي للعام الدراسي 2017-2018 الصادر من وزارة التربية - المديرية العامة للتخطيط التربوي - قسم الإحصاء.

8- مصطلحات الدراسة:

أ - **المؤشرات التعليمية:** هي إحصاءات فردية أو مركبة مرتبطة بصورة أساسية بالتخطيط للعملية التعليمية، حيث أنها تفيد في تشخيص طبيعة النظام التعليمي من خلال مكوناته ومدى ارتباط هذه المكونات وتغيرها بمرور الزمن. *Willinghan, Vincent* (1996) *Thomas G. Reamey*

ب- **مؤشر تلميذ / مدرسة:** يعتبر هذا المؤشر هو من المؤشرات الأكثر استخداماً في مجال تقييم مستوى الاستفادة حيث يقارن هذا المؤشر عدد المدارس بأعداد التلاميذ، وان النسبة المرتفعة من التلاميذ إلى المدارس تدل على أن كل مدرسة تقوم باستيعاب عدد كبير من التلاميذ وهذا ما يؤدي غالباً إلى تراجع في مستوى أداء المؤسسة التربوية بسبب عجزها عن توفير متطلبات التلاميذ بالشكل المتوقع أما انخفاض قيمة هذا المؤشر فهذا يعني أنا المدرسة قادرة على القيام بدورها التربوي والتعليمي بشكل جيد باتجاه التلاميذ.

ج- **مؤشر تلميذ / معلم:** وهو من المؤشرات الأكثر استخداماً في مجال تقييم مستوى الاستفادة من أهم مدخل في النظام التعليمي .

دراسات تربوية

استخدام المؤشرات الإحصائية التعليمية في تقييم وتحسين واقع التعليم الابتدائي للعام الدراسي 2017 / 2018

- ويتم احتساب هذا المؤشر انطلاقاً من بيانات مجموع عدد التلاميذ المسجلين على عدد المعلمين في مستوى تعليمي معين.
- د- مؤشر معلم /مدرسة : يتم احتساب هذا المؤشر انطلاقاً من بيانات عدد المعلمين إلى عدد المدارس .
- هـ- مؤشر نسبة الرسوب: هي نسبة تمثل عدد التلاميذ الراسبين إلى المجموع الكلي لعدد المسجلين لنفس الصف والمرحلة.
- و- مؤشر نسبة التسرب: هي نسبة تمثل عدد التلاميذ المتسربين إلى المجموع الكلي لعدد المسجلين لنفس الصف والمرحلة.
- س- مؤشر (تلميذ، معلم / مرافق صحية) : تظهر قيمة هذا المؤشر من خلال قسمة عدد التلامذة على عدد الأبنية التي تحتوي على مرافقات صحية .
- ح- معدل التكافؤ (للتلامذة و الهيئة التعليمية) : يقيس هذا المؤشر المساواة بين الجنسين وعندما تبلغ قيمة هذا المؤشر 1 فإنها تشير إلى المساواة بين الجنسين، وعندما تزيد قيمته على (1) فيعني ذلك تبايناً لصالح الإناث .
- و عندما تتراوح قيمة المؤشر بين (صفر و 1) ويعني ذلك أن هنالك تبايناً لصالح البنين
- ط- مؤشر معدل الانتقال: يعتبر هذا المؤشر هو من المؤشرات التي تقيس كفاءة النظام التعليمي من خلال قدرته على نقل أعلى نسبة من التلاميذ من مرحلة إلى مرحلة أعلى.
- ي- مؤشر معدل البقاء: يقيس هذا المؤشر النسبة المئوية للتلاميذ المنتمين إلى فوج التحق بالصف الأول من مستوى تعليمي معين في عام دراسي معين والذين من المتوقع أن يصلوا إلى الصفوف المتتالية.
- ك - الكفاءة الداخلية للنظام التربوي مفهوم يهدف إلى تشخيص وقياس إنتاجية النظام التربوي بأوجهها العديدة ومن زوايا مختلفة ويسمح هذا المؤشر بمقارنة العدد المثالي لعدد السنوات الدراسية المقررة لعدد من تلاميذ فوج معين، لإنهاء مرحلة تعليمية معينة، في غياب إعادة الصفوف والتسرب، بالسنوات الفعلية التي يقضيها نفس عدد التلاميذ لإنهاء هذه المرحلة .
- 9- الدراسات السابقة:

- 1- دراسة (عبد الله، خديجة ، 2009) بعنوان " أهمية المؤشرات الإحصائية في التنمية البشرية " من خلال استخدام المؤشرات الإحصائية في التنمية ومدى ارتباطها

دراسات تربوية

استخدام المؤشرات الإحصائية التعليمية في تقييم وتحسين واقع التعليم الابتدائي للعام الدراسي 2017 / 2018

بنجاح الخطط التنموية بما تستند عليه من بيانات ومعلومات عن المتغيرات الديموغرافية والاجتماعية والاقتصادية للمجتمع ، وبيان دورها في صياغة القرارات السياسية والاقتصادية ويدعم كافة الأعمال المختلفة ويعطي حقائق موثوق بنتائجها بعيد عن العشوائية والتخبط

2- دراسة (زويلخة، طوطاوي 2013) بعنوان " فعالية الأنظمة التربوية ومؤشرات قياسها" إلى تقويم وتطوير أداء النظام التربوي من خلال تطوير مدخلاته وعملياته ومخرجاته وإدخال مفهوم الفعالية الخارجية التي تتناول المشاكل التربوية وجلب الانتباه إلى ضرورة تكيف النظام التربوي لحاجات المجتمع ، والفعالية الداخلية تبين أن العملية التربوية تستخدم عدداً كبيراً من العناصر مثل (الأبنية المدرسية وتجهيزها ، كفاءة المعلمين ، وسائل الايضاح وغيرها) والتي تختلف في تكاليفها وفي تأثيرها على نتائج التلاميذ ، من خلال التركيز على المؤشرات الإحصائية التربوية التي تلعب الدور الكبير في التخطيط وترشيد متخذي القرار عند صياغة وتحديد الأهداف.

(الجانب العملي)

جدول (1) عدد المدارس، التلامذة، الهيئة التعليمية، الأبنية

المحافظة	المدارس	التلامذة	الهيئة التعليمية	الأبنية
نينوى	1145	487430	13951	853
صلاح الدين	1240	342489	14619	906
كركوك	794	222758	9796	535
ديالى	928	292898	18604	744
رصافة 1	395	230416	11650	251
رصافة 2	562	440108	13165	367
رصافة 3	357	207103	8290	227
كرخ 1	302	148518	10112	257
كرخ 2	538	282539	14179	389
كرخ 3	303	201163	9098	257
الانبار	968	314977	15760	629
بابل	910	399424	18053	635
كربلاء	555	258811	12482	311
النجف	635	293789	12512	416

دراسات تربوية
استخدام المؤشرات الإحصائية التعليمية في تقييم وتحسين واقع التعليم
الابتدائي للعام الدراسي 2018 / 2017

543	13215	247665	727	الديوانية
407	7384	162085	509	المتنى
683	14482	264174	892	واسط
931	21545	407181	1310	ذي قار
523	12428	234134	680	ميسان
708	20272	554622	1151	البصرة
10572	271597	5992284	14901	المجموع

يتم الالتحاق بالمرحلة الابتدائية بعمر (6) سنة وتمتد على مدى ستة صفوف تنتهي بعمر 11 سنة حيث بلغ عدد التلامذة المسجلين في المرحلة الابتدائية للعام الدراسي 2018-2017 (5992284) تلميذاً وتلميذة بلغ البنين منهم 3154609 والبنات 2837675 موزعين على (14901) مدرسة وبهيئة تعليمية (271597) معلماً ومعلمة بلغ الذكور منهم (92684) والإناث (178913) ضمن (10572) بناية مدرسية
جدول (2) معدل الالتحاق الصافي % حسب الجنس والمحافظة

المحافظة	معدل الالتحاق الصافي للبنين %	معدل الالتحاق الصافي للبنات %	المجموع
نينوى	85	80	83
صلاح الدين	94	93	94
كركوك	93	90	92
ديالى	90	87	89
بغداد	99	97	98
الانبار	89	86	88
بابل	97	93	95
كربلاء	98	96	97
النجف	97	94	96
الديوانية	97	93	95
المتنى	98	96	97
واسط	99	93	96
ذي قار	98	94	96
ميسان	95	93	94
البصرة	98	95	97
المجموع	96	93	94

دراسات تربوية

استخدام المؤشرات الإحصائية التعليمية في تقييم وتحسين واقع التعليم الابتدائي للعام الدراسي 2017 / 2018

بلغ معدل الالتحاق الصافي للتلاميذ في المرحلة الابتدائية للعام الدراسي 2017-2018 (94%) فيما ظهر المعدل الخاص بالذكور 96% والمعدل الخاص بالإناث 93%، وقد بلغ أعلى معدل للالتحاق الصافي في محافظة بغداد 98% ، وأدناه في محافظة نينوى 83% بسبب الظروف الأمني الذي مرت به المحافظة. المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية (2012)

عدد المسجلين بالمرحلة الابتدائية وفي فئة العمر الرسمي (6 - 11) لسنة معينة t
 معدل الالتحاق الصافي = $100 \times \frac{\text{عدد المسجلين بالمرحلة الابتدائية في فئة العمر الرسمي (6 - 11) لسنة معينة t}}{\text{مجموع أفراد فئة السكان بالعمر المقابل للمرحلة الابتدائية، لسنة معينة t}}$

جدول (3) المؤشرات التربوية في المرحلة الابتدائية للعام الدراسي 2017 / 2018

المحافظة	مدرسة/تلميذ	معلم / تلميذ	شعبة /تلميذ	مدرسة/ معلم	شعبة/ معلم
نينوى	426	35	44	12	1
صلاح الدين	276	23	31	12	1
كركوك	281	23	31	12	1
ديالى	316	16	34	20	2
الرصافة / 1	583	20	42	29	2
الرصافة / 2	783	33	51	23	2
الرصافة / 3	580	25	41	23	2
الكرخ / 1	492	15	39	33	3
الكرخ / 2	525	20	40	26	2
الكرخ / 3	664	22	42	30	2
الانبار	325	20	37	16	2
بابل	439	22	40	20	2
كربلاء	466	21	39	22	2
النجف	463	23	39	20	2
الديوانية	341	19	36	18	2
المتنى	318	22	34	15	2
واسط	296	18	31	16	2
ذي قار	311	19	34	16	2
ميسان	344	19	32	18	2
البصرة	482	27	43	18	2
المجموع	402	22	38	18	2

دراسات تربوية

استخدام المؤشرات الإحصائية التعليمية في تقييم وتحسين واقع التعليم الابتدائي للعام الدراسي 2017 / 2018

وقد بلغ المعدل العام للتلامذة في المدرسة الواحدة (402) وقد في ظهرت أعلى قيمة لهذا المؤشر في تربية الرصافة الثانية بمعدل (783) تلميذاً وتلميذة في المدرسة الواحدة وهذا يتطلب وضع معالجة سريعة لهذه المشكلة .

$$\frac{\text{عدد التلاميذ المسجلين في مستوى تعليمي محدد، سنة } t}{\text{عدد المدارس في نفس المستوى التعليمي، سنة } t} = \text{عدد التلامذة للمدرسة الواحدة}$$

وإن النسبة المرتفعة من التلاميذ إلى المعلمين تدل على أن كل معلم يقوم بتعليم عدد كبير من التلاميذ وهذا ما يؤدي غالباً إلى تراجع في مستوى أداء المعلم بسبب عجزه عن متابعة التلاميذ بالشكل المتوجب، أما انخفاض قيمة هذا المؤشر فمن المفترض أنها تعني أن حجم الصفوف صغير وأن المعلم قادر على القيام بدوره التعليمي تجاه التلاميذ. وقد بلغت قيمة المعدل العام لهذا المؤشر في (22) تلميذاً لكل معلم واحد، فيما ظهرت أعلى قيمة لهذا المؤشر في تربية نينوى (35) وأدنى قيمة له في تربية الكرخ الأولى (15) تلميذاً لكل معلم واحد (الغالي ، 2007)

$$\frac{\text{عدد التلاميذ المسجلين في مستوى تعليمي محدد، سنة } t}{\text{عدد المعلمين في نفس المستوى التعليمي، سنة } t} = \text{عدد التلاميذ للمعلم الواحد}$$

إن المعدل المرتفع من التلاميذ إلى الشعب يدل على أن كل شعبة تقوم باستيعاب عدد كبير من التلاميذ، هذا ما يؤدي غالباً إلى تراجع في مستوى أداء المعلم بسبب عجزها عن توفير الجو المناسب للتلاميذ أما انخفاض قيمة هذا المؤشر فمن المفترض أن تعني أن حجم الشعبة أو الصف قادر على القيام بدوره التعليمي تجاه التلاميذ. وقد بلغت قيمة المؤشر العام في هذه المرحلة (38) تلميذاً وتلميذة في الشعبة الواحدة، وبلغت أعلى قيمة للمؤشر في تربية الرصافة الثانية (51) . فيما بلغ المؤشر العام للمعلم في الشعبة الواحدة (2) .

$$\frac{\text{عدد التلاميذ المسجلين في مستوى تعليمي محدد، سنة } t}{\text{عدد الشعب في نفس المستوى التعليمي، سنة } t} = \text{عدد التلامذة للشعبة الواحدة}$$

فيما بلغت قيمة المؤشر العام لمعلم / مدرسة في هذه المرحلة (18) معلماً ومعلمة في المدرسة الواحدة وقد ظهرت أعلى قيمة للمؤشر في تربية الكرخ الأولى (33) .

دراسات تربوية

استخدام المؤشرات الإحصائية التعليمية في تقييم وتحسين واقع التعليم الابتدائي للعام الدراسي 2017 / 2018

عدد المعلمين في مستوى تعليمي محدد، سنة t

عدد المعلمين للمدرسة الواحدة =

عدد المدارس في نفس المستوى التعليمي، سنة t

المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية (2012)

عدد المعلمين في مستوى تعليمي محدد، سنة t

عدد المعلمين للشعبة الواحدة =

عدد الشعب في نفس المستوى التعليمي، سنة t

جدول رقم (4) الحالة العمرانية للأبنية حسب المحافظة في المرحلة الابتدائية

المحافظة	الأبنية الصالحة	الأبنية التي بحاجة إلى ترميم	الأبنية غير الصالحة
نينوى	372	399	82
صلاح الدين	295	433	178
كركوك	236	284	15
ديالى	243	337	164
رصافة 1	133	114	4
رصافة 2	120	193	54
رصافة 3	95	88	44
كرخ 1	74	137	46
كرخ 2	108	223	58
كرخ 3	76	158	23
الانبار	315	213	101
بابل	286	276	73
كربلاء	165	107	39
النجف	170	213	33
الديوانية	218	240	85
المتن	210	145	52
واسط	312	280	91
ذى قار	277	435	219
ميسان	268	212	43
البصرة	346	230	132
المجموع	4319	4717	1536

دراسات تربوية

استخدام المؤشرات الإحصائية التعليمية في تقييم وتحسين واقع التعليم الابتدائي للعام الدراسي 2017 / 2018

وفيما يخص الحالة العمرانية لها بلغت الصالحة منه (4319) بناية والأبنية التي بحاجة إلى ترميم (4717) بناية و الأبنية غير الصالحة (1536) بناية مدرسية.

جدول (5) نسبة الرسوب والتسرب % المرحلة الابتدائية حسب المحافظة

المحافظة	المسجلين	الراسبين 2017/2016	المتسربين	نسبة الرسوب	نسبة التسرب
نينوى	487430	51469	11063	11%	2.3%
صلاح الدين	342489	19516	14100	6%	4.1%
كركوك	222758	17114	2217	8%	1.0%
ديالى	292898	52238	1638	18%	0.6%
الرصافة 1	230416	29861	3750	13%	1.6%
الرصافة 2	440108	59045	10974	13%	2.5%
الرصافة 3	207103	35725	4360	17%	2.1%
الكرخ 1	148518	31901	2569	21%	1.7%
الكرخ 2	282539	34930	5707	12%	2.0%
الكرخ 3	201163	33012	3976	16%	2.0%
الانبار	314977	20062	2793	6%	0.9%
بابل	399424	56597	16970	14%	4.2%
كربلاء	258811	56218	6230	22%	2.4%
النجف	293789	55318	7174	19%	2.4%
الديوانية	247665	35041	4714	14%	1.9%
المتن	162085	31723	2768	20%	1.7%
واسط	264174	48475	6416	18%	2.4%
ذي قار	407181	63044	6570	15%	1.6%
ميسان	234134	30855	4438	13%	1.9%
البصرة	554622	92605	11730	17%	2.1%
المجموع	5992284	854749	130157	14%	2.2%

وقد بلغت النسبة الكلية للرسوب على مستوى العراق وللعام الدراسي 2016 - 2017 (14%) وقد ظهرت أعلى نسبة للرسوب في تربية كربلاء (22 %) وهي نسبة كبيرة ينبغي الوقوف عندها والكشف عن الأسباب ووضع المعالجة لها.

دراسات تربوية

استخدام المؤشرات الإحصائية التعليمية في تقييم وتحسين واقع التعليم الابتدائي للعام الدراسي 2017 / 2018

عدد التلاميذ الذين يعيدون دراستهم في نفس الصف بمرحلة تعليمية معينة في سنة t
نسبة الرسوب = $100 \times \frac{\text{عدد التلاميذ المسجلين في نفس الصف في العام السابق}}{\text{عدد التلاميذ الذين يعيدون دراستهم في نفس الصف بمرحلة تعليمية معينة في سنة t}}$

وقد بلغت النسبة الكلية للتسرب على مستوى العراق (2.2 %) والذي يمثل (130157) تلميذاً وتلميذة وهو عدد كبير لا يستهان به ، وقد ظهرت أعلى نسبة للتسرب في تربية بابل (4,2 %) وهي نسبة كبيرة ينبغي الالتفات إليها ووضع المعالجة المناسبة لعدم تكرارها فيما ظهرت أدنى نسبة للتسرب في ديالى 0,6 %

عدد التلاميذ الذين يتركون الدراسة خلال سنة دراسية معينة أو بعد نهايتها في صف ما
نسبة التسرب = $100 \times \frac{\text{عدد الطلاب المسجلين بنفس الصف في نفس السنة}}{\text{عدد التلاميذ الذين يتركون الدراسة خلال سنة دراسية معينة أو بعد نهايتها في صف ما}}$

جدول (6) خدمات الأبنية المدرسية حسب المحافظة في المرحلة الابتدائية

المحافظة	الأبنية المدرسية	الأبنية التي يصلها ماء صالح للشرب	الأبنية المزودة بخدمة المجاري	أبنية التي تحتوي على سجاج
نينوى	853	614	527	685
صلاح الدين	906	575	390	715
كركوك	535	439	395	495
ديالى	744	472	625	555
رصافة 1	251	246	231	249
رصافة 2	367	303	252	349
رصافة 3	227	227	227	227
كرخ 1	257	233	207	248
كرخ 2	389	289	268	334
كرخ 3	257	245	244	249
الانبار	629	469	340	541
بابل	635	558	392	592
كربلاء	311	311	311	308
النجف	416	413	416	404
الديوانية	543	454	271	444
المتنى	407	407	407	352
واسط	683	606	408	645

وراسات تربوية

استخدام المؤشرات الإحصائية التعليمية في تقييم وتحسين واقع التعليم
الابتدائي للعام الدراسي 2017 / 2018

660	325	445	931	ذى قار
515	510	458	523	ميسان
708	508	439	708	البصرة
9275	7254	8203	10572	المجموع

يتبين من الجدول أن من مجموع 10572 بناية مدرسية يوجد 8203 بناية مدرسية يصلها ماء صالح للشرب، و 7254 بناية مزودة بخدمة المجاري و9275 بناية تحتوي على سباج خارجي وهذه مؤشرات سلبية ينبغي معالجتها.

جدول (7) مؤشر (تلميذ / مرافق صحية) حسب المحافظة في المرحلة الابتدائية

المحافظة	الأبنية المدرسية التي فيها مرافق صحية	عدد التلامذة	تلميذ / مرافق صحية
نينوى	828	487430	589
صلاح الدين	811	342489	422
كركوك	513	222758	434
ديالى	700	292898	418
الرصافة 1	251	230416	918
الرصافة 2	364	440108	1209
الرصافة 3	227	207103	912
الكرخ 1	256	148518	580
الكرخ 2	375	282539	753
الكرخ 3	256	201163	786
الانبار	554	314977	569
بابل	635	399424	629
كربلاء	311	258811	832
النجف	416	293789	706
الديوانية	531	247665	466
المتن	407	162085	398
واسط	670	264174	394

وراسات تربوية
استخدام المؤشرات الإحصائية التعليمية في تقييم وتحسين واقع التعليم
الابتدائي للعام الدراسي 2017 / 2018

478	407181	852	ذى قار
455	234134	515	ميسان
803	554622	691	البصرة
590	5992284	10163	المجموع

بلغ المعدل العام لهذا المؤشر (590) تلميذاً وتلميذة يستخدمون مرافق صحية واحدة وكانت أعلى قيمة للمؤشر في تربية الرصافة الثانية (1209) وهو مؤشر سلبي خطير.

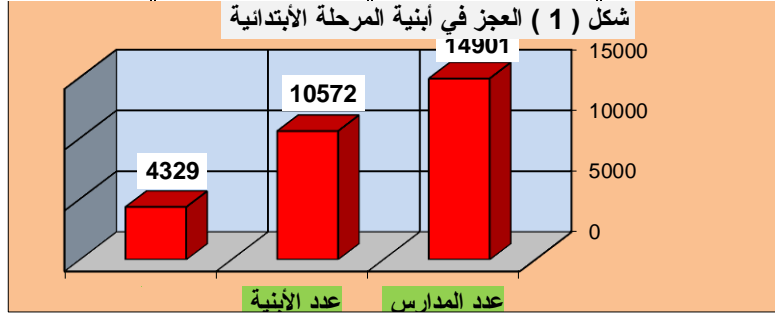
عدد التلاميذ المسجلين	=	عدد التلامذة لكل مرافق صحية واحدة
عدد الأبنية التي فيها مرافق صحية		

جدول (8) عجز الأبنية حسب المحافظة للمرحلة الابتدائية

المحافظة	عدد المدارس	عدد الأبنية	العجز في الأبنية
نينوى	1145	853	292
صلاح الدين	1240	906	334
كركوك	794	535	259
ديالى	928	744	184
رصافة 1	395	251	144
رصافة 2	562	367	195
رصافة 3	357	227	130
كرخ 1	302	257	45
كرخ 2	538	389	149
كرخ 3	303	257	46
الانبار	968	629	339
بابل	910	635	275
كربلاء	555	311	244
النجف	635	416	219
الديوانية	727	543	184
المتى	509	407	102

وراسات تربوية
استخدام المؤشرات الإحصائية التعليمية في تقييم وتحسين واقع التعليم
الابتدائي للعام الدراسي 2017 / 2018

209	683	892	واسط
379	931	1310	ذى قار
157	523	680	ميسان
443	708	1151	البصرة
4329	10572	14901	المجموع



جدول (9) معدلات التكافؤ والانتقال والبقاء حسب المحافظة في المرحلة الابتدائية

معدل البقاء للتلامذة %	معدل الانتقال للتلامذة %	معدل التكافؤ للهيئة التعليمية	معدل التكافؤ للتلامذة المسجلين	المحافظات
61	93	1.21	0.86	نينوى
67	82	1.42	0.88	صلاح الدين
73	95	2.02	0.91	كركوك
73	85	1.77	0.91	ديالى
76	89	4.71	0.97	الرصافة 1
70	88	3.50	0.92	الرصافة 2
63	94	2.17	0.95	الرصافة 3
81	102	3.75	0.91	الكرخ 1
86	85	3.92	0.92	الكرخ 2
72	87	2.61	0.93	الكرخ 3
51	91	1.31	0.88	الانبار
62	98	1.89	0.89	بابل
74	80	1.94	0.92	كربلاء

دراسات تربوية
استخدام المؤشرات الإحصائية التعليمية في تقييم وتحسين واقع التعليم
الابتدائي للعام الدراسي 2017 / 2018

72	82	1.77	0.93	النجف
68	107	1.60	0.89	الديوانية
68	85	1.67	0.85	المتشي
63	94	1.49	0.85	واسط
65	90	1.32	0.87	ذى قار
50	93	1.43	0.76	ميسان
69	95	2.78	0.96	البصرة
67	91	1.93	0.90	المجموع

بلغ معدل التكافؤ العام في المرحلة الابتدائية (0.90) وهذا يعني التباين لصالح البنين، فيما ظهر أعلى معدل للتكافؤ في تربية الرصافة الأولى (0.97).
وفيما يخص الهيئة التعليمية فقد ظهرت قيمة المعدل العام (1.93) وهذا يعني التباين لصالح المعلمات على حساب المعلمين ، فيما ظهر أعلى معدل للتكافؤ في تربية الرصافة الأولى (4.71) وأدناه في تربية نينوى (1.21) .

$$\text{مؤشر التكافؤ بين الجنسين} = 100 \times \frac{\text{قيمة مؤشر ما لدى الإناث سنة } t}{\text{قيمة المؤشر نفسه لدى الذكور سنة } t}$$

وتظهر قدرة النظام التعليمي في نقل أعلى نسبة ممكنة من التلاميذ من مرحلة تعليمية الى مرحلة أعلى من خلال قيمة مرتفعة لهذا المؤشر، فهو، من هذا الباب يكشف جوانب عديدة من أداء النظام التعليمي ويكشف مدى تحقق تكافؤ الفرص التعليمية بين التلاميذ ومستوى الإتاحة المتوفرة لهم، ويشير بطريقة غير مباشرة الى مستوى جودة التعليم لجهة تمكين التلاميذ من اجتياز المراحل التعليمية بنجاح وبدل أيضاً على حيوية النظام التعليمي ومدى إنسيابيته، وقد يخفي معدل الانتقال بعض الأمور التي يجب ان ينتبه اليها والمخططون. فارتفاع نسبة المؤشر قد تفسر من خلال أمرين متباينين، فهي قد تنجم عن نظام الترفيع الذي يسمح لأفواج التلاميذ ان تنتقل بسهولة من مرحلة تعليمية الى مرحلة أعلى، كما انه قد يكون ناجماً عن نسب نجاح مرتفعة نتيجة مستوى أداء جيد من قبل التلاميذ، وقد بلغت قيمة المؤشر العام للمرحلة الابتدائية على مستوى العراق (91%)، فيما بلغت أعلى قيمة لهذا المؤشر في تربية الكرخ الأولى (102%) وهي قيمة عالية

دراسات تربوية

استخدام المؤشرات الإحصائية التعليمية في تقييم وتحسين واقع التعليم
الابتدائي للعام الدراسي 2017 / 2018

نتجت عن إضافة التلامذة النازحين إلى التلامذة الأصليين في الرقعة الجغرافية لهذه المديرية.

عدد التلاميذ الجدد في الصف الأول من مرحلة دراسية ما لسنة معينة t
معدل الانتقال = $100 \times \frac{\text{عدد التلاميذ الجدد في الصف الأول من المرحلة الدراسية ما لسنة معينة t}}{\text{مجموع التلاميذ المسجلين في الصف الأخير من المرحلة الدراسية الأدنى في السنة السابقة}}$

ويقدم هذا المؤشر تقيماً للكفاءة الداخلية للنظام التعليمي لقدرته على الاحتفاظ بالتلاميذ أطول مدة ممكنة فهو يقيس المدة المحتملة لبقاء تلاميذ من فوج ما في الدراسة، وذلك من خلال قياس تدفقهم الافتراضي من صف إلى صف أعلى. وعندما يكون معدل البقاء في الدراسة مرتفعاً يشير ذلك إلى نسبة متدنية من التسرب يبقى ان هناك صفا يحظى باهتمام المسؤولين أكثر من غيره هو معدل البقاء في الدراسة إلى الصف الأخير من التعليم الابتدائي لأنه يسمح بمراقبة وتتبع برنامج تعميم التعليم الابتدائي، وهو الهدف الرئيسي للتعليم للجميع والأهداف الإنمائية للألفية. وقد بلغت قيمة المؤشر العام (معدل البقاء) على مستوى العراق (67%) وهذا يعني أن الكفاءة الداخلية للنظام التعليمي في المرحلة الابتدائية قد بلغت التقييم المتوسط وينبغي الوقوف هنا لمعرفة الأسباب ووضع خطوات للمعالجة الحقيقية التي تضمن الارتقاء بالمستوى التعليمي في السنوات القادمة.

أما أعلى قيمة لهذا المؤشر فقد ظهرت في تربية الكرخ الثانية (86%) وهو تقدير جيد

مجموع التلاميذ المنتمين إلى فوج التحق بالصف الأول من
مرحلة تعليمية معينة
في عام دراسي معين t والذين يبلغون الصفوف المتتابعة من
المرحلة نفسها
- معدل البقاء في الدراسة حسب الصف = $100 \times \frac{\text{عدد التلاميذ في الفوج الأصلي من التلاميذ الذين تسجلوا معاً في الصف الأول من المرحلة نفسها}}{\text{مجموع التلاميذ المنتمين إلى فوج التحق بالصف الأول من المرحلة التعليمية معينة في عام دراسي معين t والذين يبلغون الصفوف المتتابعة من المرحلة نفسها}}$

دراسات تربوية

استخدام المؤشرات الإحصائية التعليمية في تقييم وتحسين واقع التعليم الابتدائي للعام الدراسي 2017 / 2018

جدول (10) الكفاءة الداخلية في المرحلة الابتدائية للفترة من 2013/2012 الى 2017/2016

2017 / 2016			2016 / 2015			2015 / 2014			2014 / 2013			2012 / 2012			الصف
تسرب %	رسوب %	نجاح %	تسرب %	رسوب %	نجاح %	تسرب %	رسوب %	نجاح %	تسرب %	رسوب %	نجاح %	تسرب %	رسوب %	نجاح %	
2.0	12.2	85.8	1.9	11.9	86.2	1.6	12.7	85.7	1.7	19.9	78.4	2.2	10.6	87.2	أول ابتدائي
1.7	10.8	87.5	10.8	10.8	87.6	1.2	10.7	88.1	1.2	15.6	83.2	1.5	9.1	89.4	ثاني ابتدائي
1.9	11.1	87.0	10.9	10.9	87.4	1.2	10.5	88.3	1.2	15.2	83.6	1.3	8.8	89.9	ثالث ابتدائي
2.4	14.2	83.4	13.9	13.9	83.9	1.7	13.9	84.4	1.7	17.9	80.4	1.8	11.4	86.8	رابع ابتدائي
3.6	26.5	69.9	25.1	25.1	71.3	3.0	27.2	69.8	3.1	31.3	65.6	2.3	25.5	72.2	خامس ابتدائي
2.5	17.5	80.0	18.5	18.5	79.2	1.7	12.4	85.9	1.7	13.1	85.2	0.0	8.1	91.9	سادس ابتدائي
8.2			8.1			7.9			8.6			7.4			معدل السنوات
73.2			%74			%76			%70			%81			الكفاءة الداخلية

ويظهر في الجدول قيم مؤشر متوسط عدد السنوات التي يقضيها التلميذ في المرحلة الابتدائية ولفترة خمس سنوات وحسب العام الدراسي، ويحتسب هذا المؤشر بواسطة إعادة تركيب الفوج وذلك باستخدام بيانات القيد وبيانات المعيدين لسنتين متتاليتين أي مجموع عدد "السنوات-تلميذ" التي يمضيها فوج التلاميذ ومجموع عدد الخريجين المنتمين إلى الفوج نفسه، ويحسب من المعادلة التالية:

$$\text{مجموع عدد "السنوات-تلميذ" التي يمضيها فوج التلاميذ في مستوى تعليمي معين} + (\text{عدد المتسربين من الدراسة}) \\ \text{متوسط عدد سنوات الدراسة للخريج الواحد} = \frac{\text{مجموع عدد الدفعات المتتالية للخريجين المنتمين إلى الفوج نفسه.}}{\text{مجموع عدد سنوات الدراسة للخريج الواحد}}$$

ويبنى هذا المؤشر على المقارنة بين عدد السنوات المقررة لإنهاء مرحلة تعليمية محددة لخريجي فوج معين، بالعدد الفعلي للسنوات الذي يستغرقه العدد نفسه من الخريجين لإنهاء هذه المرحلة. (رياض، 2009)

ويحتسب هذا المؤشر على أساس وحدة حسابية هي "السنة - التلميذ" وهي تساوي السنة المدرسية التي استهلكها تلميذ ما في صف ما.

دراسات تربوية

استخدام المؤشرات الإحصائية التعليمية في تقييم وتحسين واقع التعليم الابتدائي للعام الدراسي 2017 / 2018

بمعنى آخر، متوسط عدد سنوات الدراسة للخريج الواحد هو متوسط مقدر لعدد سنوات تلميذ يستهلكها تلاميذ أو طلاب فوج معين تخرجوا بنهاية مرحلة تعليمية معينة، مع الأخذ بعين الاعتبار "السنوات - تلميذ" التي أهدرت بسبب التسرب والإعادة.

كذلك يسمح هذا المؤشر بتقييم مدى الفعالية الداخلية للعملية التعليمية من خلال تقدير متوسط عدد السنوات التي يحتاج إليها الخريجون لإتمام دراستهم.

فكلما كانت قيمة هذا المؤشر قريبة من المدة النظرية للدراسة الخاصة بمرحلة تعليمية محددة، كلما كانت الفعالية الداخلية مرتفعة وتضاءلت تبعات الإعادة والتسرب. وبالعكس، إذا ارتفعت قيمة هذا المؤشر، مقارنة مع مدة الدراسة المقررة، دل ذلك على تدني في الكفاءة الداخلية وعلى هدر في الموارد.

يظهر من الجدول أعلاه قيم مؤشر الكفاءة في المرحلة الابتدائية ولفترة خمس سنوات

عدد السنوات المقررة لعدد من تلاميذ فوج معين لإنهاء مرحلة تعليمية معينة في غياب إعادة الصفوف والتسرب

الكفاءة الداخلية =

السنوات الفعلية التي يقضيها نفس عدد التلاميذ لإنهاء هذه المرحلة

وعندما يقارب معامل الكفاءة الرقم واحد، أي 100%، فيشير ذلك عادة إلى مستوى عالٍ من الكفاءة الداخلية وإلى نسبة هدر خفيفة نتيجة ضعف نسب الرسوب والتسرب .

ومن خلال مقارنة الكفاءة الداخلية للنظام التعليمي للعام الدراسي 2013/2012 نجدها 81% وبقية هدر 19% ، مع الكفاءة الداخلية للعام الدراسي 2017/2016 التي بلغت 73.2% وبقية هدر 26.8% نجد أن الفارق في مؤشر الكفاءة الداخلية بين السلسلة الزمنية لخمس سنوات قد انخفض بنسبة 7.8 % .

النتائج:

1- تراوحت قيمة مؤشر الكفاءة الداخلية في المرحلة الابتدائية من التعليم الحكومي للعام الدراسي 2016 / 2017 (74 %) ، قياساً بقيمة نفس المؤشر للعام الدراسي 2012 / 2013 (81 %) ، وهذا التدني في القيمة الفعلية وعبر السلسلة الزمنية ينبغي الوقوف على الأسباب وبيان المعالجة ، حيث تظهر قيمة الهدر في عملية التعليم (0.26 %) وهي نسبة عالية.

دراسات تربوية

استخدام المؤشرات الإحصائية التعليمية في تقييم وتحسين واقع التعليم الابتدائي للعام الدراسي 2017 / 2018

- 2- ظهرت قيمة مؤشر معدل السنوات التي يقضيها التلامذة لإتمام المرحلة الابتدائية (8.2) وهي قيمة عالية حيث المدة المقررة لانتهاء المرحلة (6) سنوات لذا ينبغي وضع المعالجات لخفض نسب الرسوب والتسرب .
- 3- بلغ العجز في الأبنية المدرسية الخاصة بالمرحلة الابتدائية من التعليم الحكومي (4329) بنائية لغاية العام الدراسي 2017 / 2018 وهي قيمة كبيرة جداً وخطرة تتطلب أولوية بالمشاكل المطلوب حلها .
- 4- من مجموع 10572 بنائية في المرحلة الابتدائية يوجد 4717 بنائية بحاجة إلى ترميم و(1536) بنائية غير صالحة وهذا مؤشر خطير على سير العملية التعليمية والتربوية.
- 5- ظهر معدل الالتحاق الصافي الخاص بمجموع المرحلة الابتدائية 94%، ولجنس البنين 96%، والبنات 93% وهي معدلات جيدة نوع ما وجب العمل على زيادتها .
- 6- ظهرت نسبة النجاح الكلية في المرحلة الابتدائية للعام الدراسي 2016/2017 (82.5%)، فيما بلغت نسبة الرسوب (15.2%) و نسبة التسرب (2.3%).
- 7- ارتفاع في مؤشر البيئة غير الصحية في المدارس لهذه المرحلة من خلال عدم تناسب واقع أعداد المرافق الصحية لحاجة الأعداد الكبيرة من التلامذة.
- 8- ظهر معدل انتقال من المرحلة الابتدائية إلى المرحلة المتوسطة 91% فيما ظهر معدل البقاء 67% .
- 9- من خلال ما تقدم نرفض فرضية العدم H_0 ، ونقبل الفرضية البديلة H_1 وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام المؤشرات الإحصائية وتقييم وتحسين واقع التعليم الابتدائي.

التوصيات:

- 1- بناء مدارس لسد العجز الموجود في الأبنية المدرسية ولكافة المراحل الدراسية.
- 2- ترميم وصيانة الأبنية المدرسية الحالية وبناء الملاحق فيها وتهيئة ساحاتها وحدائقها وبناء وتجهيز المختبرات العلمية والمكبات المدرسية.
- 3- التحديد الأمثل لمواقع المدارس المراد بناءها وفق الحاجة الفعلية للمناطق الجغرافية
- 4- تطوير سياسات وخطط لتوسيع القطاع غير النظامي (يافعين وتعليم مسرع والخارجيون) لتوفير فرص تعليم للذين لم يلتحقوا قط في المرحلة الابتدائية أو لم

دراسات تربوية

استخدام المؤشرات الإحصائية التعليمية في تقييم وتحسين واقع التعليم
الابتدائي للعام الدراسي 2017 / 2018

- يكمّلوا المرحلة الثانوية مع الأخذ بنظر الاعتبار تقوية روابط القطاعين النظامي وغير النظامي بحيث يوفر الثاني سبيلاً لبلوغ الأول.
- 5- وضع الأسس والبرامج الخاصة بزيادة معدلات الالتحاق في المرحلة الابتدائية كونه من أهم المؤشرات الخاصة بكفاءة التعليم.
- 6- إجراء دراسة جدوى لعملية توزيع الهيئة التعليمية والتدريسية من قبل المديريات العامة للتربية بما يتناسب عدد هذه الهيئات واختصاصاتهم مع عدد المدارس ولكل مرحلة دراسية.
- 7- تحديد أسباب الرسوب والتسرب وتدني نسب الانتقال من المرحلة الابتدائية إلى المرحلة الثانوية ووضع المعالجات المناسبة.
- 8- إجراء دراسات عن كثب الحاجة إلى مدارس وصفوف جديدة باعتبارها أولوية فالاحتفاظ يؤدي إلى تدني جودة التعليم.
- 9 - متابعة تلامذة المرحلة الابتدائية وطلبة بقية المراحل الدراسية على إتمام مراحلهم الدراسية والتخرج منها.
- 10 - الاهتمام بالسلامة المهنية والواقع الصحي للتلامذة والطلبة داخل المدرسة من خلال بناء وتوفير مرافق صحية وتوفير مياه صالحة للشرب وسياج آمن للمدرسة.
- 11 - الاهتمام بالمؤشرات التعليمية علي مستوى النظام التعليمي ككل، ولتحقيق هذه الفائدة من المؤشرات التعليمية يجب وضع نظام للمؤشرات التعليمية، هذا النظام يتكون من وحدات وله إدارة عليا ومركزية، كل وحدة تكون ممثلة في إدارة كل مدرسة بحيث تقوم كل مدرسة بتقويم مستمر لأدائها، وإرسال تقرير مفصل للمديرية العامة التابعة لها .

المصادر:

- 1- الغالي، هناء (2007). " مؤشرات التعليم "، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة، مكتب اليونسكو ، العراق .
- 2- الغزالي ، عيسى (2010). "مؤشرات النظم التعليمية " ، المعهد العربي للتخطيط، الكويت.
- 3- المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية (2012). الإحصاء من أجل التخطيط التربوي "، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة، مكتب بيروت.
- 4- بن جليلي ، رياض (2009). " مؤشرات النظم التعليمية-توجيهات فنية تقنية " ، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة ، مكتب العراق .
- 5- زويلخة ، طوطاوي (2013). " فعالية الأنظمة التربوية مؤشرات قياسها "، مجلة الدراسات والبحوث الإحصائية ، جامعة الوادي ، العدد(1) ، الجزائر .
- 6- طربييه ، تريبز (2016). " منظومة المؤشرات التربوية الأساسية ومجالاتها " ، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة ، مكتب العراق.
- 7- يحمّد ، عبد الله (2009). " أهمية المؤشرات الإحصائية في التنمية البشرية " ، المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية - ليبيا .
- 8-Wellagh an; Thomas, and Vincent G. Reamey, Monitoring the Learning Outcomes of Education Systems, World Bank, Washington D C, Nov.1996. No. Ed 16170. P.3

Abstract :

The statistical indicators play an important role in achieving the objective of any plan through monitoring, developing and classifying the educational system, and the importance of these indicators within the educational process. The aim of the research is to demonstrate the use of statistical indicators in the process of evaluating and improving the process of education in the primary school, And at the level of all Iraqi provinces except the Kurdistan region, through its application to the data of students and teachers, schools, buildings, classrooms and services, they allow the follow-up and control of the educational system, and play an important role in achieving the goal of any plan, System, and provide us with reliable information on the progress of the educational process.