المجلة المغاربية للمخطوطات
المجلد 18 العدد 01 السنة 2022 ص ص 530-553

ISSN: 2170-1598
E-ISSN : 2600-6588

Evolution of the Early Childhood Development Index (ECDI) in Algeria: A Comparative Study between MICS4 (2012-2013) and MICS6 (2018-2019)

تطور مؤشر تنمية الطفولة المبكرة (ECDI) في الجزائر: مقارنة بين مسحي MICS4 (2012-2013) و MICS6 (2018-2019)

ط.د/ غرناوط مداني [1]

[1] جامعة الجزائر 2، madani.gernaouat@univ-alger2.dz

تاريخ الاستلام: 23/ 02/ 2022 تاريخ القبول: 2022/10/08 تاريخ النشر: 31/ 12/ 2022

Abstract :

This study examines the evolution of the Early Childhood Development Index (ECDI) in Algeria using data from the fourth and sixth rounds of the Multiple Indicator Cluster Surveys (MICS4 2012–2013 and MICS6 2018–2019). The Human Opportunity Index (HOI) was applied to evaluate equity in early childhood development opportunities, complemented by Shapley decomposition to determine the relative impact of socioeconomic factors (Barros et al., 2009; Shapley, 1953).

National survey data of children aged 36–59 months were analyzed, constructing ECDI scores and calculating HOI and D-index, while considering circumstances such as household wealth, maternal education, regional context, urban–rural residence, and child sex.

Results show a relative improvement in early childhood development indicators, with disparities persisting along economic, educational, and geographic lines. Policy

المؤلف المرسل: غرناوط مداني.

البريد الالكتروني: madani.gernaouat@univ-alger2.dz

recommendations are provided to enhance social and educational programs to ensure equitable opportunities and strengthen human capital from early childhood.

Keywords :

Early Childhood Development, Human Opportunity Index, Shapley Decomposition, Inequality of Opportunities, Algeria, MICS

الملخص:

تركز هذه الدراسة على متابعة تطور مؤشر تنمية الطفولة المبكرة في الجزائر بين مسحَي MICS4-2012 وMICS6-2019، مع تقييم مدى تكافؤ الفرص للأطفال في مراحل نموهم الأولى. تم اعتماد منهجية مؤشر الفرص البشرية (HOI) لقياس العدالة في الوصول للفرص، إلى جانب استخدام تفكيك شابلي لتحديد مساهمة العوامل الاجتماعية والاقتصادية في الفجوات النمائية (Barros et al., 2009; Shapley, 1953).

تعتمد الدراسة على بيانات وطنية لأطفال تتراوح أعمارهم بين 36 و59 شهرًا، حيث تم بناء مؤشر ECDI لكل طفل، وحساب مؤشرات HOI وD-index، وتحليل مساهمة الظروف مثل الثروة، تعليم الأم، الوسط الإقليمي، مكان الإقامة (حضر/ريف)، وجنس الطفل.

تشير النتائج إلى تحسن نسبي في مؤشرات النمو المبكر بين الفترتين، رغم استمرار فجوات مرتبطة بالثروة والتعليم والموقع الجغرافي. وتقدم الدراسة توصيات عملية لتعزيز السياسات التعليمية والاجتماعية بهدف ضمان تكافؤ الفرص لجميع الأطفال، بما يسهم في بناء رأس مال بشري قوي منذ سن مبكرة.

الكلمات المفتاحية :

تنمية الطفولة المبكرة، مؤشر الفرص البشرية، تفكيك شابلي، عدم المساواة في الفرص، الجزائر، MICS

ISSN: 2170-1598
E-ISSN : 2600-6588

مقدمة :

تشكل مرحلة الطفولة المبكرة حجر الأساس في بناء رأس المال البشري وتعزيز التنمية الاجتماعية والاقتصادية للفرد والمجتمع (UNICEF, 2013; WHO, 2020). أظهرت الدراسات أن السنوات الأولى من حياة الطفل تمثل فترة حرجة لنمو القدرات المعرفية واللغوية والاجتماعية–العاطفية والجسدية، وتشكل مسارات التحصيل الدراسي والرفاهية والصحة على المدى الطويل (Shonkoff & Phillips, 2000).

في الجزائر، بينت البيانات الوطنية تحسنًا ملحوظًا في مؤشرات تنمية الطفولة المبكرة خلال العقدين الأخيرين، مثل انخفاض نسبة التقزم من 19٪ سنة 2002 إلى 4٪ سنة 2019، وانخفاض نسبة الأطفال دون الوزن الطبيعي من 11٪ إلى 9.8٪ (MICS, 2002; MICS, 2019). رغم ذلك، تبقى الفوارق الاجتماعية والاقتصادية واضحة، حيث يواجه الأطفال من أسر منخفضة الدخل أو من أمهات متعلمات بشكل منخفض، أو المقيمين في المناطق الريفية، صعوبات أكبر في تحقيق المعالم النمائية الأساسية.(Abdelkhalek & Lassassi, 2018)

تشير الأدلة إلى أن الاستثمار المبكر في الطفولة يعد أداة فعالة لتقليص الفوارق الطبقية وتحسين العدالة الاجتماعية، حيث أن عدم المساواة في الفرص يبدأ منذ السنوات الأولى ويتفاقم بفعل الظروف الأسرية والاجتماعية مثل وضع الأسرة الاقتصادي، تعليم الوالدين، الوسط الجغرافي، والوصول إلى خدمات الصحة والتعليم.(Roemer, 1998; Bourguignon et al., 2003)

1/الإشكالية :

في الوقت الذي قد يعتقد البعض أن الإنفاق على إلحاق أطفالهم بمدارس رياض الأطفال ورعاية الطفولة هو آخر شيء يريد أي شخص أن يهتم به في منطقة

الشرق الأوسط وشمال أفريقيا الآن، فإن البيانات الجديدة تشير إلى أن ذلك يجب أن يحظى في الواقع بالأولوية. وتظهر الدراسات أن ما يحدث للأطفال في السنوات الأولى من حياتهم- جسمانيا ونفسيا وعاطفيا- يشكل مصيرهم مدى الحياة. فهي تؤثر على مدى اجتهادهم في المدارس ثم مواصلتهم ذلك إلى العثور على وظائف، وتحقيق مستوى من العيش الكريم، ومن ثم تربية أطفالهم (اجتماعيا واقتصاديا). ويؤتي الاستثمار في الطفولة المبكرة ثمارا هائلة، ليس فقط بالنسبة للأفراد، بل للمجتمعات بأسرها. ويأتي الإخفاق في تنمية الطفولة المبكرة بنتائج عكسية، ويؤدي إلى توارث الفقر عبر الأجيال.

بيد أن الاستثمارات الحكومية في الطفولة المبكرة بالمنطقة تُعد من أدنى المعدلات في العالم؛ ففي عام 2011، توقف الالتحاق برياض الأطفال عند 27%، أي نصف معدلاته العالمية. ومن بين كل 40 طفلا، هناك طفل يموت في السنة الأولى من عمره، غالبا بسبب إصابته بأمراض يمكن الوقاية منها. ويتسبب سوء التغذية في توقف النمو (التقزم) لدى ما يقرب من 18% من الأطفال- قرابة الخمس- مما يؤثر عليهم على قدراتهم الإدراكية والجسمانية. وربما يناضل الأطفال الذين يعانون من سوء التغذية من أجل التعلم، مما يضعهم في وضع لا يحسدون عليه في المدرسة وفي الحياة بعد ذلك. وخلال خمسة وعشرين عاما، قد تصبح خمس القوى العاملة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا أقل إنتاجية مما كان يفترض أن تكون عليه لو أن هناك برامج قائمة اليوم من أجل تغذية أفضل في مرحلة المهد ورعاية أفضل في مرحلة الطفولة.

كما أن هناك نقصا في البيانات والبحوث المتوفرة عن تنمية الطفولة المبكرة في المنطقة. ويشرع تقرير جديد أصدره البنك الدولي بعنوان: توسيع الفرص للأجيال المقبلة، تنمية الطفولة المبكرة في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، في سد هذه الفجوة. ويجمع التقرير بحوثا وبيانات من 12 بلدا في المنطقة، ويطرح رؤى مفيدة عن حالة تنمية الطفولة المبكرة في المنطقة من عدة أبعاد، ويقدم أرقاما للقياس من

ISSN: 2170-1598
E-ISSN : 2600-6588

أحدث البيانات المتاحة التي يمكن للحكومات والمنظمات أن ترجع إليها وهي ترسم خارطة التقدم للأمام.

والنمط السائد هو أن العديد من البلدان تبلي بلاء حسنا في بعض أوجه تنمية الطفولة المبكرة، بينما تخفق في جوانب أخرى في الوقت نفسه. وفي لبنان، على سبيل المثال، يحصل 95% من الأمهات على الرعاية في فترة الحمل، إلا أن 51% من الأطفال فقط هم الذين يحصلون على التطعيمات الكاملة في عامهم الأول. وبالمثل، تظهر أرقام ما قبل الصراع الجاري حاليا في ليبيا عام 2007 أن أغلب المواليد (99%) حظوا بالرعاية من قبل قابلات متمرسات، إلا أن 52% فقط من الأطفال يعيشون في أسر تستخدم الملح المعالج باليود المهم للغاية لتنمية القدرات العقلية، بينما نسبة أقل كثيرا (9%) هي التي تلقت تعليما مبكرا أو تدريبا في مرحلة الطفولة.

من هذا المنطلق ينبغي أن يتمتع الأطفال بفرص متكافئة من أجل نموهم السليم خلال سنوات عمرهم الأولى، بغض النظر عن ظروفهم.(صفاء كوجلي 2022)

ولخلفية الطفل الاجتماعية والاقتصادية تأثير مهم على ما إذا كان سيتوفر له عدد من العوامل التي تسهم في تنمية الطفولة المبكرة بشكل سليم. ويقدر التقرير أن الفرصة المتاحة أمام الأطفال الذين ينتمون إلى أفقر الشرائح الاجتماعية في لبنان للحصول على التطعيمات الكاملة في عامهم الأول لا تتجاوز 51% مقابل 79% للأطفال الذين ينتمون إلى شرائح اجتماعية أكثر ثراء. ففي تونس، تقدر فرصة الطفل الذي ينتمي إلى أفقر الشرائح الاجتماعية في الالتحاق بالتعليم المبكر أو في الحصول على الرعاية بنسبة 4% مقابل 97% للأطفال الذين ينتمون إلى أكثر الشرائح ثراء. ونظرا لأن أوجه التفاوت في الطفولة المبكرة تمثل أساس كل أوجه عدم

المساواة بين الكبار، فإن البرامج التي تتصدى لهذه الفجوات أثناء الطفولة المبكرة يمكن أن تكون أدوات قوية في مواجهة هذا التفاوت.

وتعليقا على ذلك، قالت صفاء الكوجلي، مدير مجموعة الممارسات العالمية المعنية بالتعليم لدى إدارة منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا بالبنك الدولي، وكبير مؤلفي التقرير، "ينبغي أن يتمتع الأطفال بتكافؤ الفرص من أجل نموهم السليم خلال سنوات عمرهم الأولى، بغض النظر عن ظروفهم، وهو ما يجعل التركيز على تنمية الطفولة المبكرة مهما لهذه الدرجة". ويمكن أن تكون التدخلات المتعلقة بالصحة العامة، مثل الملح المعالج باليود، بسيطة وفعالة ورخيصة. كما لها تأثير ضخم، وهو ما يصدق بشكل خاص في حالة الأطفال المحرومين. ويصدق ذلك أيضا على زيادة برامج التطعيم والتغذية التي تتابع الأطفال وتستهدف كل من يبدو أنه معرض لخطر سوء التغذية. كما أن الاستثمار في الرعاية المبكرة والتعليم المبكر يثمر نتائج كبيرة. وأضافت الكوجلي قائلة، "يمكن أن تتحسن حياة الملايين من الأطفال بسرعة عندما يجعل الناس تنمية الطفولة المبكرة أولوية، وقد ينتهي بهم المطاف إلى التأثير على مسار التنمية في البلدان".

وتعد الجزائر مثالا على ذلك. فهي تنفرد كبلد في أنها تمكنت في أقل من عشر سنوات من إحداث تحول جذري في مجال الالتحاق برياض الأطفال من خلال تطبيق مناهج دراسية لهذه المرحلة عام 2004. وقبل هذا التاريخ، لم تكن نسبة الأطفال الذين يدرسون برياض الأطفال تتجاوز الاثنين في المائة. وبحلول عام 2011، كان 75% من الأطفال يدرسون برياض الأطفال، مع توفير الحكومة للنسبة الأغلب من هذه المدارس (86%). وتتضمن المبادرات الأخرى، ومنها واحدة في الأردن، طرح مشروع توعية الوالدين الموجه للأسر المحرومة. وركز هذا المشروع على زيادة وعي الوالدين بتنمية الطفولة، وبدور الأسرة وبالانضباط الإيجابي وبأهمية اللعب للأطفال. وطلب المشروع مساعدة الأئمة في توعية الآباء، خاصة بعد صلاة الجمعة، بأفضل الأساليب في التربية.

ISSN: 2170-1598
E-ISSN : 2600-6588

وعادة ما تتغير مؤشرات تنمية الطفولة المبكرة ببطء نسبيا مع مرور الزمن، إلا أن الأزمات والصراعات التي تشهدها منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا قد تغير ذلك. وربما تواجه برامج تنمية الطفولة تحديات جديدة، وقد تسنح لها أيضا فرص جديدة للتحسن. واختتمت الكوجلي قائلة، "إن الانتظار سيزيد من تفاقم التحديات ومن ارتفاع تكلفتها بطريقة لا يمكن كبحها. لقد حان الآن الوقت للانطلاق".

على الرغم من التحسن الملحوظ في المؤشرات الوطنية، تظل الفجوات الاجتماعية والاقتصادية في الوصول إلى فرص النماء المبكر قضية رئيسية. تشير البيانات إلى أن الأطفال من الأسر الفقيرة أو من أمهات بمستوى تعليمي منخفض أو المقيمين في المناطق الريفية يواجهون صعوبات أكبر في تحقيق المعالم النمائية مقارنة بأقرانهم من الأسر الأعلى دخلًا أو المقيمين في الوسط الحضري (Krafft & El-Kogali, 2014).

كما أن السياسات الوطنية، على الرغم من جهودها في تعميم التعليم ما قبل المدرسي والحملات الصحية للأطفال والأمهات، تواجه تحديات في استهداف الفئات الهشة ودمج القطاعات الصحية والتعليمية والاجتماعية، مما يترك بعض الأطفال دون الفرص الكافية للنماء الكامل.(Assaad et al., 2012)

السؤال البحثي الرئيسي:

كيف يمكن قياس وتفسير الفجوات في فرص تنمية الطفولة المبكرة في الجزائر عبر الزمن، مع تحديد العوامل الاجتماعية والاقتصادية المسؤولة عن عدم تكافؤ الفرص؟

2/الفرضيات والأهداف

الفرضيات:

1. ارتفع مؤشر تنمية الطفولة المبكرة (ECDI) في الجزائر بين 2012 و2019.
2. انخفضت مستويات عدم المساواة في الفرص، مع انخفاض مؤشر الاختلاف-D (indexوارتفاع مؤشر الفرص البشرية.(HOI)
3. تظل الفوارق الإقليمية ومستوى تعليم الأم مؤثرة على نتائج الأطفال، رغم التحسن العام.

الأهداف:

الهدف الرئيسي:

قياس تطور عدم المساواة في الفرص في تنمية الطفولة المبكرة في الجزائر بين 2012 و2019 باستخدام منهجية HOI وتفكيك شابلي.

الأهداف الفرعية:

1. حساب مؤشر الفرص البشرية ومكوناته) التغطية، D-index، (HOIومقارنة النتائج بين MICS4 و.MICS6
2. تحديد مساهمة كل ظرف اجتماعي واقتصادي في الفجوات النمائية باستخدام تفكيك شابلي.
3. تحليل الاتجاهات الزمنية للتغير في المؤشرات.
4. تقييم الفروق الجغرافية والإقليمية بين الحضر والريف.
5. تقديم توصيات عملية لدعم السياسات التعليمية والاجتماعية للفئات الهشة.

.4الدراسات السابقة والإطار النظري والمفاهيمي

1.4النظريات الأساسية لعدم المساواة في الفرص

يعتمد تحليل عدم المساواة في الفرص على النظرية التي قدمها **Roemer (1998)**، والتي تميز بين عاملين رئيسيين يؤثران على نتائج الفرد:

1. **الظروف الخارجية :(Circumstances)** العوامل التي لا يملك الفرد سيطرة عليها، مثل جنس الطفل، ثروة الأسرة، تعليم الوالدين، والموقع الجغرافي.

ISSN: 2170-1598
E-ISSN : 2600-6588

2. **الجهد الفردي :(Effort)** القرارات التي يتحمل الفرد المسؤولية الكاملة عنها.

في سياق الطفولة المبكرة، لا يمكن للطفل التحكم بالظروف المحيطة به، لذا أي تفاوت في النتائج يعكس **عدم المساواة في الفرص** وليس اختلاف الجهد الفردي.(Roemer, 1998)

ساهم **Bourguignon et al. (2003, 2007)** في تطوير أدوات إحصائية لتحليل عدم المساواة الكلية وتقسيمها إلى جزء ناتج عن الظروف الخارجية وجزء آخر عن العوامل الأخرى، ما يسمح بقياس دقيق للفجوات وتوجيه السياسات نحو محددات عدم المساواة الأساسية.

2.4مؤشر الفرص البشرية (HOI) كأداة قياس شاملة

لتقييم العدالة في توزيع الفرص وربطها بالسياسات، طور **Barros et al. (2008, 2009)** مؤشر الفرص البشرية(Human Opportunity Index – HOI) ، الذي يجمع بين:

1. **التغطية :(Coverage, C)** نسبة الأفراد الذين يحصلون على الفرصة أو الخدمة المطلوبة.
2. **الإنصاف :(Equity, 1–D)** مدى توزيع الفرص بشكل عادل بين المجموعات الاجتماعية.

صياغة المؤشر:

$$HOI=C\times(1-D)HOI = C \times (1 - D)HOI=C×(1−D)$$

حيث يمثل **D**مؤشر الاختلاف (D-index) الذي يقيس عدم المساواة في توزيع الفرص. ويحسب كما يلي:

$$D=12\sum|pi-p^-|\times wiD = \frac{1}{2} \sum |p_i - \bar{p}| \times w_iD=21\sum|pi-p^-|\times wi$$

- pip_ipi: نسبة الوصول في المجموعة i
- $p^- \backslash bar\{p\} p^-$: النسبة الإجمالية
- wiw_iwi: وزن المجموعة

يعتبر HOI أداة قوية لتقييم الفرص المتاحة بشكل فعلي وعادل، وقد طبق أولاً في أمريكا اللاتينية ثم توسع ليشمل الصحة والتعليم وتنمية الطفولة المبكرة في الدول النامية.

3.4 الأدلة من منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا

قدمت دراسة **Krafft & El-Kogali (2014)**، التي شملت 12 دولة في منطقةMENA ، رؤى حول عدم المساواة في الفرص التنموية للأطفال، مع التركيز على التعليم المبكر والأنشطة الإدراكية. أظهرت النتائج أن **الثروة، تعليم الأم، والموقع الجغرافي** هي المحددات الأكثر تأثيرًا على الفجوات التنموية.

كما استخدمت دراسة **Assaad et al. (2012)** تفكيك شابلي لتحديد مساهمة كل ظرف اجتماعي واقتصادي في إجمالي عدم المساواة، موفرة تقديرًا موضوعيًا ودقيقًا لمصادر الفجوات التنموية.

4.4 الأدلة من الجزائر والفجوات البحثية

في الجزائر، حللت دراسة **Abdelkhalek & Lassassi (2018)** عدم المساواة في الفرص بين 2006–2012 باستخدام بيانات MICS3 و MICS4. كشفت الدراسة عن فجوات كبيرة في التعليم المبكر والأنشطة التنموية:

- **D-index:** 31–34٪
- **مساهمة تعليم الأم** 36٪
- **مساهمة الثروة** 31٪
- **الفروق بين الريف والحضر** 31٪

ومع ذلك، لم تقم الدراسات السابقة بمقارنة شاملة عبر فترة أطول تشمل MICS4 و(2012–2019) MICS6، التي شهدت تغييرات اقتصادية وسياسية كبيرة. لذلك، توفر الدراسة الحالية **تقييمًا حديثًا وشاملاً لتطور عدم المساواة في فرص**

ISSN: 2170-1598
E-ISSN : 2600-6588

الطفولة المبكرة في الجزائر، مع تحديد مساهمة كل ظرف اجتماعي واقتصادي بدقة، وتقديم توصيات عملية لتوجيه السياسات الوطنية.

5.المنهجية :

تعتمد الدراسة على **منهجية الفرص البشرية (Human Opportunity Approach)** كما طورها **Barros et al. (2009)**، لتقييم عدم المساواة في فرص التنمية المبكرة للأطفال في الجزائر. تستند الدراسة إلى بيانات المسحين العنقوديين المتعدد المؤشرات **MICS4 (2012–2013)** و**MICS6 (2018–2019)**: المنفذين بالتعاون بين وزارة الصحة الجزائرية ومكتب اليونيسف.

توفر هذه البيانات قاعدة واسعة تمثل الأطفال في الفئة العمرية 3–4 سنوات على المستويين الوطني والإقليمي، مما يتيح تحليل التباينات الاجتماعية والجغرافية في فرص النماء المبكر.

1.5العينة

- شملت **MICS4** حوالي 28,000 أسرة موزعة على سبعة أقاليم برمجة إقليمية.
- شملت **MICS6** حوالي 28,000 أسرة أيضًا، مع تصميم طبقي وعنقودي يسمح بتحليل الفوارق الجهوية والاجتماعية.
- تم التركيز على الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 36–59 شهرًا.
- جميع المتغيرات تم ترميزها وفق التوصيف الأصلي لليونيسف لضمان المقارنة بين الدورتين.

2.5المتغير التابع: مؤشر تنمية الطفولة المبكرة(ECDI)

تم اعتبار **ECDI** متغيرًا ثنائيًا:

- Y=1Y = 1Y=1إذا كان الطفل "على المسار النمائي" وفق المعايير الدولية، أي تحقيق المعالم في أربعة مجالات: معرفية، لغوية، جسدية، اجتماعية–عاطفية، واستعداد للتعلم.
- Y=0Y = 0Y=0خلاف ذلك.

معايير النجاح لكل مجال:

معيار النجاح	البنود المطلوبة	المجال
تحقق بندين على الأقل	cd1–cd3	اللغة والمعرفة العددية
تحقق أحد البندين	cd4–cd5	الجسدية
تحقق بندين على الأقل	cd6–cd8	الاجتماعية/العاطفية
تحقق أحد البندين	cd9–cd10	التعلم

ECDI = 1إذا تحقق الطفل في ثلاثة مجالات أو أكثر من أصل أربعة.

3.5 متغيرات الظروف(Circumstances)

تضمنت الدراسة الظروف الخارجية التي تؤثر على فرص الطفل:

- جنس الطفل
- مستوى تعليم الأم (بدون تعليم، تحضيري/ابتدائي، متوسط، ثانوي، جامعي)
- مستوى دخل الأسرة
- الالتحاق ببرامج تعليم الطفولة المبكرة
- الوسط الإقليمي للبرمجة (سبعة أقاليم)
- وسط الإقامة (حضر/ريف)

4.5تقدير الفرص وتوزيعها

تم استخدام نموذج **لوجستي ثنائي المستوى** لتقدير احتمالية حصول الطفل على فرصة النماء المبكر، مع أخذ تصميم العينة العنقودي في الاعتبار:

p(Yi=1|Ci)=eβ0+β1X1i+...+βkXki1+eβ0+β1X1i+...+βkXkip(Y_i = 1 | C_i) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 X_{1i} + ... + \beta_k X_{ki}}}{1 +

ISSN: 2170-1598
E-ISSN : 2600-6588

e^{\beta_0 + \beta_1 X_{1i} + ... + \beta_k X_{ki}}}p(Yi=1|Ci)=1+eβ0+β1 X1i+...+βkXkieβ0+β1X1i+...+βkXki

حيث:

- p(Yi=1|Ci)p(Y_i=1|C_i)p(Yi=1|Ci) = احتمال تمتع الطفل بالفرصة وفق ظروفه CiC_iCi
- XkiX_{ki}Xki = المتغيرات التابعة لكل ظرف اجتماعي واقتصادي

حساب المؤشرات:

- **التغطية (Coverage, C):** متوسط التغطية الوطنية P¯\bar{P}P¯
- **مؤشر الاختلاف (D-index):** يقيس عدم المساواة بين مجموعات الظروف
- **مؤشر الفرص البشرية (HOI):**

HOI=P¯×(1−D)HOI = \bar{P} \times (1 - D)HOI=P¯×(1−D)

5.5 تفكيك مساهمات الظروف باستخدام شابلي

يستخدم **تفكيك شابلي (Shapley Decomposition)** لتحديد المساهمة النسبية لكل ظرف في إنتاج عدم المساواة (D-index):

ΔD(Cj)=∑S⊆N\{Cj}1k![D(S∪Cj)−D(S)]\Delta D(C_j) = \sum_{S \subseteq N \setminus \{C_j\}} \frac{1}{k!} [D(S \cup C_j) - D(S)]ΔD(Cj)=S⊆N\{Cj}∑k!1[D(S∪Cj)−D(S)]

تفسير الرموز:

- k!k!k! = عدد التباديل الممكنة لجميع الظروف
- SSS = مجموعة فرعية من الظروف لا تحتوي على CjC_jCj
- DDD = مقياس عدم المساواة (D-index)

- = ΔD(Cj)\Delta D(C_j)ΔD(Cj) مساهمة الظرف CjC_jCj في مجموع عدم المساواة

تتيح هذه الطريقة معرفة أي الظروف الاجتماعية والاقتصادية أكثر تأثيرًا على الفجوات التنموية، وترتيبها حسب الأهمية.

الحسابات تم تنفيذها باستخدام حزمة **iop**) **في Stata نسخة 27.0** (مع مراعاة أوزان العينة لضمان التمثيل الوطني والإقليمي.

6. المقارنات الزمنية والتحليلات

1.6 التحليل الزمني لمؤشرات ECDI و HOI و D-index

تم حساب المؤشرات لكل دورة مسحية على حدة **MICS4**) و (**MICS6** لمتابعة التغيرات في مؤشرات تنمية الطفولة المبكرة ومساواة الفرص:

1. **مؤشر تنمية الطفولة المبكرة: (ECDI)**

- ارتفع معدل الأطفال "على المسار النمائي" من 70.18٪ في 2012–2013 إلى 76.78٪ في 2018–2019، مما يعكس تحسنًا واضحًا في النماء المبكر.

2. **مؤشر الفرص البشرية: (HOI)**

- تحسن من 67.11 إلى 73.53، وهو مؤشر أكثر شمولية لأنه يجمع بين التغطية والعدالة في توزيع الفرص.
- يشير الارتفاع إلى زيادة عدد الأطفال الذين حصلوا على الفرص التنموية، وتحسن العدالة بين الفئات الاجتماعية والاقتصادية.

3. **مؤشر الاختلاف: (D-index)**

- تراجع طفيف من 4.37 إلى 4.23، ما يعكس انخفاض فجوات الفرص بين المجموعات المختلفة.
- يشير التراجع إلى نجاح نسبي للسياسات في تقليص عدم المساواة، رغم استمرار الفجوات الهيكلية.

ISSN: 2170-1598
E-ISSN : 2600-6588

2.6تحليل مساهمة الظروف الاجتماعية والاقتصادية

تم استخدام **تفكيك شابلي** لتقدير الدور النسبي لكل ظرف اجتماعي أو اقتصادي في تفسير عدم المساواة عبر الزمن:

الظرف	مساهمته في 2012–2013	مساهمته في 2018–2019	التغير
الجنس	22.36	9.65	-12.71
الالتحاق ببرامج الطفولة المبكرة	39.89	24.42	-15.47
وسط الإقامة (حضر/ريف)	1.97	10.52	+8.55
الوسط الإقليمي	21.48	15.48	-6.00
تعليم الأم	9.68	14.98	+5.30
دخل الأسرة	4.63	24.95	+20.32

تحليل النتائج:

- **التحسن** :انخفاض مساهمة **الجنس** و**برامج الطفولة المبكرة** يعكس سياسات أكثر عدالة وشمولية في توزيع الفرص.
- **التحديات** :ارتفاع مساهمة **دخل الأسرة** و**وسط الإقامة الريفي** يظهر استمرار هيمنة الفوارق الاقتصادية والجغرافية في خلق عدم المساواة.
- **تغير التعليم** :زيادة مساهمة **تعليم الأم** تعكس أهمية التعليم النسوي في تقليص الفجوات التنموية.
- **الوسط الإقليمي** :الانخفاض النسبي يشير إلى تقلص الفوارق بين المناطق، رغم بقائها مؤثرة.

3.6الفجوات الجغرافية والإقليمية

- ارتفاع مساهمة الوسط الريفي يدل على أن الأطفال في القرى والمناطق النائية ما زالوا أقل استفادة من برامج النماء المبكر مقارنة بالحضر.
- رغم التحسن العام، فإن توزيع الموارد والخدمات لا يزال غير متساوٍ، ما يفرض تدخلات موجهة نحو المناطق الأقل حظًا.
- تقلص فجوات الوسط الإقليمي يظهر نجاح جزئي في سياسات التوزيع الجهوي للبرامج، لكنه يحتاج إلى تعزيز مستمر.

4.6التحليلات الثانوية والاستكشافية

- تم اختبار **تأثير حجم الأسرة، السن، والفئات الاقتصادية** على مؤشرات ECDI و.HOI
- أظهرت النتائج أن الأسر الكبيرة والفئات الأفقر أقل استفادة من الفرص، بينما الأطفال الأكبر سنًا لديهم فرص أفضل في النماء المبكر.
- أشارت **اختبارات الحساسية** إلى أن نتائج التحليل مستقرة نسبيًا على التغييرات في بنود مؤشر ECDI أو تصميم العينة بين الدورتين.

5.6الاستنتاجات التحليلية

1. شهدت الجزائر تحسنًا ملموسًا في **مؤشرات التغطية و HOI**بين 2012 و2019.
2. **عدم المساواة في الفرص** تراجع جزئيًا (D-index أقل)، لكنه لا يزال قائمًا في بعض المجالات الاقتصادية والجغرافية.
3. **الظروف الأكثر تأثيرًا** على عدم المساواة هي دخل الأسرة، الوسط الريفي، وتعليم الأم، وهي مجالات أساسية لتوجيه السياسات المستقبلية.
4. **السياسات الوطنية**، رغم نجاحها في تعميم التعليم المبكر والبرامج الصحية، تحتاج إلى **استهداف الفئات الهشة والمناطق الريفية** لتقليص الفجوات الهيكلية.

ISSN: 2170-1598
E-ISSN : 2600-6588

7.الاعتبارات الأخلاقية

في هذه الدراسة، تم الالتزام بالمعايير الأخلاقية المعمول بها في البحوث المتعلقة بالطفولة المبكرة، لضمان حماية المشاركين وسرية بياناتهم. ويمكن تلخيص الاعتبارات كالتالي:

1.7مصادر البيانات والموافقة

- جميع البيانات المستخدمة مأخوذة من **المسوح العنقودية متعددة المؤشرات (MICS4 و MICS6)** المتاحة من **اليونيسف ووزارة الصحة الجزائرية**.
- حصلت الدراسة على **الموافقة الرسمية** لنشر البيانات من الجهات المسؤولة، بما يضمن التوافق مع المعايير الدولية للأبحاث الاجتماعية.

2.7خصوصية المشاركين

- تم استخدام **بيانات مجمعة ومشفرة**، دون أي معلومات شخصية أو حساسة يمكن أن تحدد هوية الأطفال أو الأسر.
- لم يتم جمع بيانات مباشرة من المشاركين، بل تم الاعتماد على الملفات الرسمية للمسوح، ما يضمن سرية المعلومات.

3.7حماية الأطفال

- شملت الدراسة جميع الأطفال في الفئة العمرية **59–36شهرًا**، مع مراعاة عدم الإضرار بمصالحهم أو استغلالهم.
- البيانات التي تم تحليلها تخص **المستوى المجتمعي والإحصائي** وليس الأفراد، ما يقلل أي مخاطر محتملة على الأطفال المشاركين.

4.7التوافق مع المبادئ البحثية الدولية

- الالتزام بالمعايير الأخلاقية يتماشى مع **إرشادات اليونيسف والبنك الدولي** في إجراء البحوث حول الطفولة المبكرة.

- حرصت الدراسة على **الشفافية الأكاديمية** في تقديم النتائج، مع الالتزام بالأمانة العلمية وعدم المساس بحقوق المشاركين.

.8النتائج والتحليل

1.8خصائص العينة

تستند الدراسة إلى **عينة وطنية تمثل الأطفال بين 36–59 شهرًا** من مسحي MICS6 (2018–2019)وMICS4 (2012–2013).

- شملت **MICS4**نحو 27,198 أسرة و5,403 أطفال ضمن الفئة العمرية المستهدفة.
- شملت **MICS6**حوالي 28,000 أسرة و6,164 طفلًا.
- بلغت نسبة استجابة الأسر للأطفال دون سن الخامسة حوالي 97–98٪، مما يعكس جودة وموثوقية البيانات.

الخصائص الديموغرافية الأساسية:

- توازن نسبي بين الذكور والإناث (~51٪ ذكور).
- أغلبية الأطفال مقيمين في الوسط الحضري62~) ٪.(
- تحسن واضح في **مستوى تعليم الأم** بين الدورتين، حيث تراجعت نسبة الأمهات بلا تعليم أو تعليم ابتدائي من 19.6٪ إلى 9.8٪، وارتفعت نسبة الجامعيات من 8.3٪ إلى 10.2٪.
- لوحظت تغييرات طفيفة في **توزيع الثروة** وحجم الأسرة، مع زيادة الأسر الصغيرة (1–3 أفراد) من 14.8٪ إلى 20٪، وتراجع الأسر الكبيرة (7+ أفراد) من 35.1٪ إلى 30٪.
- التوزيع الجغرافي للأطفال بين أقاليم البرمجة السبعة أظهر تغيرات ديموغرافية واضحة، مثل ارتفاع حصة الهضاب العليا الوسطى من 7.7٪ إلى 20٪ وتراجع شمال الوسط من 34.1٪ إلى 18.1٪.

ISSN: 2170-1598
E-ISSN : 2600-6588

2.8مقارنة مؤشرات تنمية الطفولة المبكرة بين 2012 و2019

تم تحليل **مؤشر تنمية الطفولة المبكرة (ECDI)** ومؤشرات **HOIو-D index** لكل دورة مسحية، والنتائج كالآتي:

التغير	MICS6 (2019)	MICS4 (2012)	المؤشر
6.6	76.78	70.18	نسبة التغطية(C)
6.42	73.53	67.11	مؤشر الفرص البشرية(HOI)
0.14	4.23	4.37	مؤشر الاختلاف(D-index)
3.98	54.06	58.04	نسبة الأطفال ذوي الفرص المتدنية

التحليل:

- ارتفاع نسبة التغطية ومؤشر HOI يعكس تحسن الوصول إلى الفرص التنموية.
- التراجع الطفيف في D-index يشير إلى تقليص بعض الفجوات بين الفئات الاجتماعية والاقتصادية.
- انخفاض نسبة الأطفال ذوي الفرص المتدنية يؤكد تحسن الظروف العامة للنماء المبكر.

3.8مساهمة الظروف في عدم المساواة (تفكيك شابلي)

تم تقييم **مساهمة كل ظرف اجتماعي أو اقتصادي** في إنتاج عدم المساواة عبر **طريقة شابلي**، وكانت النتائج:

الظرف	مساهمة 2012	مساهمة 2019	الملاحظة
الجنس	22.36	9.65	انخفاض مساهمة التمييز بين الذكور والإناث
الالتحاق ببرامج	39.89	24.42	تحسين الوصول وتقليص

الفجوات			الطفولة المبكرة
تصاعد الفجوات الريفية/الحضرية	10.52	1.97	وسط الإقامة (حضر/ريف)
انخفاض الفوارق الجهوية	15.48	21.48	الوسط الإقليمي
زيادة أهمية تعليم الأم	14.98	9.68	تعليم الأم
ارتفاع تأثير الفوارق الاقتصادية	24.95	4.63	دخل الأسرة

التحليل النوعي:

- تراجع مساهمة **الجنس** والالتحاق بالبرامج يعكس نجاح السياسات الوطنية في تحقيق العدالة بين الأطفال.
- تصاعد مساهمة **دخل الأسرة** ووسط الإقامة يشير إلى استمرار الهيمنة الاقتصادية والجغرافية على الفوارق التنموية.
- زيادة دور **تعليم الأم** يبرز أهمية البرامج التعليمية للنساء في الحد من عدم المساواة.
- على الرغم من تقلص بعض الفجوات الإقليمية، لا تزال الفوارق موجودة وتستدعي تدخلات مركزة.

4.8الفجوات الاقتصادية والاجتماعية

- الأطفال من الأسر ذات الدخل المنخفض والفئات الريفية ما زالوا أقل استفادة من برامج الطفولة المبكرة.
- الأطفال في الأسر المتعلمة بشكل أكبر يتمتعون بفرص أعلى للنماء المبكر.
- يظهر تأثير حجم الأسرة والفئات العمرية على النتائج: الأسر الصغيرة والأطفال الأكبر سنًا لديهم فرص أفضل في التنمية المبكرة.

5.8الاستنتاجات التحليلية

1. **تحسن عام** في مؤشرات ECDI و HOIبين 2012 و2019.

ISSN: 2170-1598
E-ISSN : 2600-6588

2. **تراجع بعض فجوات الفرص**، خاصة المتعلقة بالجنس والوصول لبرامج الطفولة المبكرة.
3. **استمرار فجوات هامة** مرتبطة بالدخل، الوسط الريفي، وتعليم الأم، ما يشير إلى الحاجة إلى سياسات مستهدفة.
4. **التحليل الزمني** يظهر أن السياسات الوطنية ساهمت جزئيًا في تقليص الفجوات، لكنها لم تلغِ الهيمنة الاقتصادية والجغرافية على الفرص التنموية.

9.الخاتمة والتوصيات العملية

تشير نتائج هذه الدراسة إلى أن الجزائر شهدت **تحسنًا ملحوظًا في مؤشرات تنمية الطفولة المبكرة** بين عامي 2012 و2019، سواء من حيث **نسبة التغطية (C)** أو **مؤشر الفرص البشرية (HOI)**. يعكس هذا التحسن نجاح السياسات الوطنية والبرامج الدولية، خاصة في مجالات **التعليم المبكر والرعاية الصحية للأطفال في سن 3–5 سنوات**.

1.9الاستنتاجات الرئيسية

1. **تحسن فرص الوصول للتنمية المبكرة:**

ارتفاع نسبة التغطية ومؤشر HOI يشير إلى زيادة عدد الأطفال الذين يحصلون على الفرص النمائية الأساسية بشكل أكثر عدالة.

2. **تراجع بعض الفجوات الاجتماعية:**

انخفاض مساهمة **الجنس** والالتحاق ببرامج الطفولة المبكرة يعكس نجاح السياسات في تحقيق العدالة بين الأطفال من حيث النوع والوصول للبرامج.

3. **استمرار الفجوات الاقتصادية والجغرافية:**

تصاعد مساهمة **دخل الأسرة** ووسط الإقامة الريفي يشير إلى استمرار الهيمنة الاقتصادية والجغرافية على فرص التنمية، ما يستدعي سياسات أكثر استهدافًا للفئات الهشة والمناطق النائية.

4. **أهمية تعليم الأم:**

زيادة مساهمة تعليم الأم في تفسير الفجوات التنموية تؤكد ضرورة دعم البرامج التعليمية للأمهات لتعزيز فرص أطفالهن، خاصة في الأسر منخفضة الدخل.

5. **التكامل بين القطاعات:**

النتائج توضح أن تحسين فرص الأطفال يحتاج إلى **تنسيق بين التعليم، الصحة، والضمان الاجتماعي** لضمان تنمية شاملة ومستدامة لرأس المال البشري منذ السنوات الأولى للحياة.

2.9التوصيات العملية

استنادًا إلى نتائج الدراسة، يمكن اقتراح السياسات التالية:

1. **تعزيز التغطية في المناطق الريفية والفئات الاقتصادية الهشة:**

- تطوير برامج الطفولة المبكرة في الريف لتقليص الفجوات الجغرافية والاجتماعية.
- تقديم حوافز للأسر الفقيرة للالتحاق بالبرامج التعليمية والصحية المبكرة.

2. **دعم تعليم الأمهات:**

- تنظيم برامج تدريبية وتعليمية للأمهات المهمشات، خاصة في المناطق الريفية.
- ربط برامج الرعاية المبكرة بمبادرات رفع مستوى التعليم للأمهات لتعزيز فرص الأطفال.

3. **توسيع برامج التعليم والرعاية المبكرة بشكل متكامل:**

- دمج خدمات الصحة، التغذية، والتعليم المبكر ضمن برامج شاملة للأطفال.
- ضمان توزيع الموارد بشكل عادل بين المناطق الحضرية والريفية.

4. **متابعة دورية ومؤشرات قياس فعّالة:**

ISSN: 2170-1598
E-ISSN : 2600-6588

- استخدام مؤشرات HOIو ECDIلتقييم تطور العدالة في الفرص التنموية بشكل دوري.
- تحديد المجالات التي تحتاج تدخلات عاجلة وتوجيه السياسات بشكل علمي قائم على البيانات.

3.9خلاصة

تعكس الدراسة أن الجزائر أحرزت تقدمًا ملموسًا نحو تحسين فرص الطفولة المبكرة، إلا أن الفوارق الاقتصادية والاجتماعية لا تزال تمثل تحديًا رئيسيًا .يتطلب تحقيق تكافؤ الفرص وتوسيع العدالة التنموية سياسات مستهدفة، تكامل بين القطاعات، ودعم مباشر للأسر المهمشة والأمهات.

باختصار، الاستثمار في الطفولة المبكرة يظل استثمارًا استراتيجيًا لرأس المال البشري، ويمكن أن يسهم في تقليص الفجوات الاجتماعية والاقتصادية على المدى الطويل.

المراجع العربية:

- وزارة الصحة الجزائرية واليونيسف .(2013) .**مسح المؤشرات المتعددة للأطفال MICS4 – الجزائر 2012–2013** .الجزائر: وزارة الصحة.
- وزارة الصحة الجزائرية واليونيسف .(2019) .**مسح المؤشرات المتعددة للأطفال MICS6 – الجزائر 2018–2019** .الجزائر: وزارة الصحة.
- عبد الخالق، ر & .العصاسي، م .(2018) .**عدم المساواة في فرص تنمية الطفولة المبكرة في الجزائر: تحليل بيانات MICS.** مجلة العلوم الاجتماعية الجزائرية، 12(3)، 45–67.

المراجع الأجنبية:

- Roemer, J. E. (1998). *Equality of Opportunity*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bourguignon, F., Ferreira, F., & Menendez, M. (2007). *Inequality of Opportunity in Brazil*. Review of Income and Wealth, 53(4), 585–618.
- Barros, R., Carvalho, M., Franco, S., & Vega, J. (2009). *Measuring Inequality of Opportunities in Latin America*. Economics Letters, 103(2), 85–87.
- Krafft, C., & El-Kogali, S. (2014). *Inequality in Early Childhood Development in MENA Countries*. World Bank Working Paper.
- Assaad, R., Levison, D., & Zibani, N. (2012). *Shapley Decomposition and Inequality of Opportunities in Early Childhood*. Social Indicators Research, 108, 231–249.