

المملكة الأردنية الهاشمية



المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية

لجنة الإشراف على الدراسات التقييمية لمشروع تطوير التعليم نحو

اقتصاد المعرفة "المرحلة الأولى"

د. منذر المصري د. خطاب أبو لبة د. خالد القضاة

د. عماد عباينة د. شيرين حامد

دراسة تجريبية

أداة التطور المبكر

(الاستعداد للتعلم)

Early Development Instrument (EDI)

(Readiness to learn)

اعداد

د. شيرين حامد

د. عماد عباينه

نفذت الدراسة بدعم من:



منظمة الأمم المتحدة للطفولة (يونيسيف)

United Nations International Children Education Fund (UNICEF)

2008

قائمة المحتويات

رقم الصفحة	المحتوى	الرقم
9	الملخص التنفيذي باللغة العربية	1
13	الملخص التنفيذي باللغة الانجليزية	2
17	مقدمة	3
21	تعليم ما قبل المدرسة في الأردن	4
23	نبذة عن أداة التطور المبكر	5
28	هدف الدراسة	6
29	محددات الدراسة	7
29	مجتمع الدراسة وعينها	8
31	أدوات الدراسة	9
31	• أداة التطور المبكر	
33	• مستويات الاستعداد للتعلم في أداة التطور المبكر	
37	• استبيان مواطن القوة والصعوبات	
40	اجراءات الدراسة	10
42	دلالات صدق أداة التطور المبكر	11
42	أ . صدق المحتوى	
43	ب . صدق البناء	
43	• الصدق العاملي	
58	• أحادية البعد	
61	• فحص الفروق بين المجموعات	
62	• فحص الفروق بين الذكور والاناث	
63	• فحص الفروق حسب الموقع	
64	• فحص الفروق حسب الالتحاق بالروضة	
65	• فحص الفروق حسب الموقع الجغرافي	
68	• فحص الفروق حسب مستوى دخل الأسرة	
73	• الارتباطات الداخلية لأبعاد الأداة	

74	• تحليل نسب الإجابة "لا أعرف"	
77	• الوقت اللازم لتنفيذ الأداة	
77	• مدى توافق أداة التطور المبكر مع المعايير النمائية الوطنية للأطفال	
78	ج . الصدق التلازمي	
85	دلالات الثبات لأداة التطور المبكر	12
85	أ . ثبات الاتساق الداخلي	
86	ب . ثبات الاستقرار	
87	ج . ثبات التصحيح	
88	تحليل مستويات الاستعداد للتعلم	13
89	درجات القطع لمستويات الاستعداد للتعلم	14
94	تحديد نسب الأطفال الذين ليسوا على مسار الاستعداد للتعلم	15
95	• أطفال ليسوا على مسار الاستعداد للتعلم: ذكور وإناث	
96	• أطفال ليسوا على مسار الاستعداد للتعلم : ريف ومدينة	
97	• أطفال ليسوا على مسار الاستعداد للتعلم : ملتحق بالروضة/غير ملتحق	
98	• أطفال ليسوا على مسار الاستعداد للتعلم: شمال ووسط وجنوب	
99	مناقشة نتائج الدراسة	16
106	التوصيات	17
107	قائمة المراجع	18
108	الملاحق	19
108	• ملحق (1) نسخة من أستبيان مواطن القوة والصعوبات	
109	• ملحق (2) المعايير النمائية للأطفال الأردنيين في الفئة العمرية (4-أقل من 6) سنوات	

فهرس الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
25	المجالات الرئيسية الفرعية وأمثلة من الفقرات لأداة التطور المبكر	1
29	توزيع عينة الدراسة بحسب متغير جنس الطفل	2
29	توزيع عينة الدراسة بحسب متغير الموقع	3
29	توزيع عينة الدراسة بحسب متغير الإقليم	4
30	توزيع عينة الدراسة بحسب متغير الالتحاق بالروضة	5
30	توزيع عينة الدراسة بحسب متغير نوع روضة الطفل	6
44	الجذور الكامنة ونسبة التباين المفسر والنسبة التراكمية للتباين المفسر الناتجة من التحليل العاملي من الدرجة الأولى لفقرات (EDI)	7
45	تشبعات الفقرات على العوامل المستخلصة من خلال التحليل العاملي من الدرجة الأولى	8
48	الجذور الكامنة ونسبة التباين المفسر والنسبة التراكمية للتباين المفسر الناتجة من التحليل العاملي من الدرجة الثانية لفقرات (EDI)	9
49	تشبعات الفقرات على العوامل المستخلصة من خلال التحليل العاملي من الدرجة الثانية لفقرات (EDI)	10
50	توزيع فقرات (EDI) على العوامل المستخلصة من التحليل العاملي من الدرجة الثانية	11
51	أرقام ومحتوى الفقرات التي تشبعت على العامل الأول (المهارات الاجتماعية)	12
53	أرقام ومحتوى الفقرات التي تشبعت على العامل الثاني (المهارات الانفعالية)	13
54	أرقام ومحتوى الفقرات التي تشبعت على العامل الثالث (المهارات اللغوية والمعرفية)	14
55	أرقام ومحتوى الفقرات التي تشبعت على العامل الرابع (الصحة الجسمية)	15
56	أرقام ومحتوى الفقرات التي تشبعت على العامل الخامس (المنطق والتفكير)	16
56	أرقام ومحتوى الفقرات التي تشبعت على العامل السادس	17
57	عدد الفقرات والأبعاد والمجالات التي أفرزتها نتائج تطبيق أداة التطور المبكر على الأطفال الأردنيين	18
59	الوسط والانحراف المعياري، وتمييز فقرات أداة التطور المبكر على الأبعاد وعلى الأداة	19
62	نتائج اختبار t لاختبار دلالة الفروق بين متوسطات أداء الذكور ومتوسطات أداء الإناث على الأبعاد الستة وعلى المقياس	20

63	نتائج اختبار t لاختبار دلالة الفروق بين متوسطات أداء أطفال المدينة وأطفال الريف على أبعاد المقياس الستة وعلى المقياس	21
64	نتائج اختبار t لاختبار دلالة الفروق بين متوسطات أداء الأطفال الملتحقين بالروضة وغير الملتحقين على أبعاد المقياس الستة وعلى المقياس	22
65	نتائج تحليل التباين الأحادي لفحص الفروق بين متوسطات أداء الأطفال بحسب الموقع الجغرافي	23
67	المقارنات الثنائية لمتوسطات أداء الأطفال على أبعاد الأداة بحسب الموقع الجغرافي	24
69	نتائج تحليل التباين الأحادي لفحص الفروق بين متوسطات أداء الأطفال بحسب مستوى دخل الأسرة	25
71	المقارنات الثنائية لمتوسطات أداء الأطفال على أبعاد الأداة بحسب مستوى الدخل	26
73	معاملات الارتباط لجميع أبعاد الأداة مع بعضها البعض ومع المقياس الكلي	27
75	نسب الإجابة "لا أعرف" إزاء جميع فقرات المقياس	28
79	معاملات ثبات الاتساق الداخلي لأبعاد استبيان مواطن القوة والصعوبات	29
79	العوامل المستخلصة لاستبيان مواطن القوة والصعوبات مع الجذور الكامنة لها	30
80	تشبعات الفقرات على العوامل المستخلصة لاستبيان مواطن القوة والصعوبات	31
81	أرقام ومحتوى الفقرات التي تشبعت على العامل الأول في استبيان مواطن القوة والصعوبات	32
82	أرقام ومحتوى الفقرات التي تشبعت على العامل الثاني في استبيان مواطن القوة والصعوبات	33
82	أرقام ومحتوى الفقرات التي تشبعت على العامل الثالث في استبيان مواطن القوة والصعوبات	34
83	أرقام ومحتوى الفقرات التي تشبعت على العامل الرابع في استبيان مواطن القوة والصعوبات	35
84	معاملات ارتباط بيرسون بين أبعاد أداة التطور المبكر وأبعاد استبيان مواطن القوة والصعوبات	36
85	معاملات ثبات الاتساق الداخلي لأبعاد أداة التطور المبكر	37
86	معاملات ثبات الاستقرار لأبعاد أداة التطور المبكر	38
87	معاملات ثبات التصحيح لأبعاد أداة التطور المبكر	39
89	علامات القطع لتوزيع درجات عينة الدراسة حسب أبعاد أداة التطور المبكر	40
90	علامات القطع لتوزيع درجات الذكور حسب أبعاد أداة التطور المبكر	41
90	علامات القطع لتوزيع درجات الإناث حسب أبعاد أداة التطور المبكر	42
91	علامات القطع لتوزيع درجات أطفال المدينة حسب أبعاد أداة التطور المبكر	43
91	علامات القطع لتوزيع درجات أطفال الريف حسب أبعاد أداة التطور المبكر	44
92	علامات القطع لتوزيع درجات أطفال إقليم الشمال حسب أبعاد أداة التطور المبكر	45
92	علامات القطع لتوزيع درجات أطفال إقليم الوسط حسب أبعاد أداة التطور المبكر	46

93	علامات القطع لتوزيع درجات أطفال إقليم الجنوب حسب أبعاد أداة التطور المبكر	47
94	علامات القطع لتوزيع درجات الأطفال الملتحقين بالروضة حسب أبعاد أداة التطور المبكر	48
94	علامات القطع لتوزيع درجات الأطفال الغير ملتحقين بالروضة حسب أبعاد أداة التطور	49
95	نسب الأطفال في مستوى الخطر ومستوى عدم الاستعداد للتعلم بحسب الجنس ♂ / ♀	50
96	نسب الأطفال في مستوى الخطر ومستوى عدم الاستعداد للتعلم حسب الموقع (ريف، مدينة) 🌐	51
97	نسب الأطفال في مستوى الخطر ومستوى عدم الاستعداد للتعلم حسب الالتحاق بالروضة	52
98	نسب الأطفال في مستوى الخطر ومستوى عدم الاستعداد للتعلم حسب الموقع الجغرافي	53

الدراسة التجريبية لأداة التطور المبكر

المخلص التنفيذي:

جاء هذا التقرير ليقدم نتائج تنفيذ الدراسة التجريبية لأداة التطور المبكر (Early Development Instrument: EDI) على عينة من الأطفال الأردنيين بهدف تكييف الأداة للبيئة الأردنية. تم تطوير أداة التطور المبكر في مركز اوفرد لدراسات الطفولة بغرض قياس استعداد الأطفال للتعلم باعتبارها مقياساً على مستوى المجموعات (population-based measure). تألفت الأداة بصورتها الأولية من (111) فقرة توزعت على خمسة مجالات هي: الصحة الجسمية، والمهارات الاجتماعية، والنضج الانفعالي، والتطور المعرفي واللغوي، ومهارات التواصل والمعرفة العامة. إن استخدام هذه الأداة يساعد بما يلي :

- تقييم مجموعات متباينة من الأطفال في مجتمعات مختلفة .
 - متابعة الأطفال من خلال قياس التطور لديهم في المهارات والمعارف والكفايات ضمن معايير محددة عبر الزمن .
 - التنبؤ بأداء الأطفال في المرحلة الأساسية الدنيا والوسطى .
- يأتي تنفيذ هذه الدراسة بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسيف) تلبية لرغبة وزارة التربية والتعليم بالتحول من استخدام أداة تقييم الاستعداد للتعلم (Early Years Evaluation: EYE) إلى أداة التطور المبكر (Early Development Instrument :EDI) وذلك في سياق مشروع تطوير التعليم نحو اقتصاد المعرفة، وانطلاقاً من ذلك حاولت الدراسة تحقيق الأهداف التالية:

1. الكشف عن دلالات الصدق التي تتوفر لأداة التطور المبكر .
2. تقديم أدلة حول دلالات الثبات التي تتمتع بها أداة التطور المبكر .

3. فحص مستويات الاستعداد للتعلم لدى الأطفال الأردنيين وفقاً لمتغيرات: جنس الطفل، والموقع، والموقع الجغرافي (الإقليم)، والالتحاق بالروضة/ ملتحق، غير ملتحق، ونوع الروضة.

4. تقديم دلالات حول المزايا التطبيقية للأداة بما فيها: الوقت اللازم لتطبيقها، ومقارنتها مع المعايير النمائية للأطفال.

شملت عينة الدراسة (1341) طفلاً منهم (681) ذكراً و(664) أنثى تراوحت أعمارهم بين (4-6) سنوات.

بصورة عامة، قدمت النتائج دلالات ايجابية حول قدرة الأداة في الكشف عن مستويات الاستعداد للتعلم لدى عينة الدراسة، إذ توفرت للأداة دلالات صدق المحتوى وصدق البناء والصدق المرتبط بمحك كما تمتعت الأداة بمستويات مقبولة من ثبات الاتساق الداخلي وثبات التصحيح وثبات الاختبار وإعادة الاختبار. ومن نتائج الدراسة ما يلي :

أولاً : صدق الأداة

1. توفرت للأداة دلالات صدق المحتوى من خلال تطبيق مجموعة من الإجراءات المنطقية والإحصائية.

2. تأكدت الأبعاد الأولية التالية للأداة وهي: بعد المهارات الاجتماعية ومهارات الاتصال والمعرفة العامة، وبعد المهارات اللغوية والمعرفية وبعد الصحة الجسمية وبعد المهارات الانفعالية.

3. لقد افرز التحليل العاملي للأداة بعداً جديداً أطلق عليه بعد " المنطق والتفكير " تضمن 7 فقرات ذات علاقة بسلوكيات الإبداع والتميز لدى الأطفال.

4. بناء على التحليل العاملي من الدرجة الثانية، تألفت الأداة بصورتها النهائية من الأبعاد

التالية:

- المهارات الاجتماعية / 34 فقرة .
- مهارات الاتصال والمعرفة / 9 فقرات .
- المهارات الانفعالية / 22 فقرة .
- المهارات اللغوية والمعرفية / 25 فقرة .
- الصحة الجسمية / 9 فقرات .
- المنطق والتفكير / 7 فقرات .

5. تحققت للأداة دلالات الصدق التمييزي، إذ ظهرت فروق بين متوسطات أداء الذكور ومتوسطات أداء الإناث وبين متوسطات أداء أطفال المدينة ومتوسطات أطفال الريف وبين متوسطات أداء الأطفال الملتحقين في الروضة ومتوسطات أداء الأطفال غير الملتحقين في الروضة .

6. توافرت دلالات الصدق المرتبط بمحك لأداة التطور المبكر من خلال وجود ارتباطات ذات دلالة إحصائية بين معظم أبعاد أداة التطور المبكر وأداة مواطن القوة والصعوبات التي استخدمت لهذه الغاية.

ثانياً: ثبات الأداة وميزاتها التطبيقية

1. تمتعت أداة التطور المبكر بثبات اتساق داخلي مرتفع، إذ بلغ معامل الثبات المحسوب بطريقة كرونباخ ألفا (0.95).

2. كان معامل ثبات الاستقرار المقدر من خلال معامل ارتباط بيرسون ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha = 0.05)$ ولجميع أبعاد الأداة.

3. كان معامل ثبات التصحيح المحسوب من خلال معامل ارتباط بيرسون دال إحصائياً عند مستوى ($\alpha = 0.01$) ولجميع أبعاد الأداة.

4. كانت معاملات تمييز فقرات أداة التطور المبكر ذات دلالة إحصائية باستثناء الفقرات: QC57, QC36, QA8, QA7, QA6 فقد كان تمييزها ضعيفاً جداً.

5. تميزت الأداة بسهولة تطبيقها، فقد بلغ معدل الوقت المستغرق في تعبئة فقرات الأداة 32 دقيقة.

6. السلوكيات الممثلة في أداة التطور المبكر تعبر بشكل كاف عن المعايير النمائية للأطفال في الفئة العمرية بين 4-6 سنوات .

ثالثاً : مستويات الاستعداد للتعلم

1. نسب الأطفال الذكور الذين يقعون في مستوى الخطر والأطفال الذين ليس لديهم استعداد للتعلم أكثر من نسب الإناث ضمن هذه المستويين.

2. نسب أطفال الريف الذين يقعون في مستوى الخطر والأطفال الذين ليس لديهم استعداد للتعلم أكثر من نسب أطفال المدينة في معظم أبعاد الأداة.

3. نسب الأطفال غير الملتحقين في الروضات الذين يقعون في مستوى الخطر والأطفال الذين ليس لديهم استعداد للتعلم أكثر من نسب الأطفال الملتحقين بالروضات.

التوصيات

1. استخدام أداة التطور المبكر في دراسات تقييم الاستعداد للتعلم التي تنوي الوزارة تنفيذها مستقبلاً.

2. مراجعة وتنقيح الأداة في ضوء نتائج الدراسة قبل استخدامها على نطاق واسع.

3. التوسع بإنشاء رياض الأطفال في كافة مناطق المملكة .

Early Development Instrument (EDI):

A Pilot Study

Executive Summary

This pilot study was conducted in collaboration between the National Center for Human Resources Development (NCHRD) and the United Nations International Children Education Fund (UNICEF) on a sample of Jordanian children to adopt the Early Development Instrument (EDI) to better fit the local Jordanian context in terms of culture, moral and social values. EDI first version consists of 111-question checklist to measure children's readiness to learn at school prior to enrolment in the first scholastic year; it was developed by Dan Offord and Magdalena Janus at the Offord Centre for Child Studies as a population –based measure.

The EDI assesses child's readiness to learn in school environment in five general domains of child's development: physical health and well-being, social competence, emotional maturity, language and cognitive development, communication and general knowledge. Using EDI will be helpful to:

- Report on populations of children in different communities.
- Monitor populations of children by measuring the development in their skills, competences and knowledge in comparison to specific standards over time.
- Predict how children will perform in their low and intermediate learning stages.

Adaptation of Early Development Instrument (EDI) was a response to the Ministry of Education desire to switch from using the Early Years Evaluation (EYE) to Early Development Instrument (EDI) in measuring readiness to learn, monitor child development outcomes under the current

education reform project (ERfKE).Based on that, the study attempted to achieve the following objectives:

1. Determine the validity of Early Development Instrument (EDI).
2. Prove the reliability of Early Development Instrument (EDI).
3. Test Jordanian levels of readiness to learn according to: child sex (male, female), location (urban. rural), geographical location (north, middle, south), KG enrolment and KG type (public, private).
4. Present indicators related to the practical advantage for using (EDI) including: the estimated time to implement (EDI) and compatibility and linkage to the National Early Development Learning Standards (EDSL).

The sample size was (1341) child consists of which (681) male and (664) female, their ages range between (4-6) years. General findings proved the advantages of (EDI) ability to clarify the levels of readiness to learn through the study sample. Moreover, EDI provided proofs of concurrent validity, content validity and construct validity. In addition to that testing (EDI) reliability shows that it has acceptable proofs of internal reliability, test-retest reliability and stability reliability. The study results were as follows:

Early Development Instrument (EDI) Validity:

1. EDI provides proofs of **Content Validity** by applying a several statistical and logical procedures.
2. The primary domains for EDI are: physical health, social competence, emotional maturity, language and cognitive development, communication and general knowledge.
3. Factorial analysis for EDI implementation in Jordan introduces a new domain with seven items related to child innovation and perceptive. It was named "Logic and reasoning".

4. Based on second order factor analysis, EDI last version consists of the following domains:

- Social competence 34 items.
- Communication and general knowledge. 9 items.
- Emotional maturity 22 items.
- Language and cognitive development. 25 items.
- Physical health. 9 items.
- Logic and reasoning. 7 items.

5. EDI provided proofs of **Discriminant Validity** because of its ability to distinguish between the performances of: (boys & girls) children, (urban & rural) areas, (enrolled & not-enrolled) Kindergarten children.

6. EDI provided proofs of **Concurrent Validity** through the existence of a significant correlation between the children performance on Early Development Instrument (EDI) and their performance on a tool that was used in this study for that purpose, and named Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ).

Early Development Instrument Reliability & practical advantages:

1. EDI proved internal consistency, which indicates a high internal reliability. Calculated Cronbach alpha coefficient equals (0.95).
2. Stability reliability coefficient estimated by Pearson correlation coefficient was significant level ($\alpha=0.05$) for all EDI domains.
3. Inter-rater reliability was significant at $\alpha=0.05$ for all EDI domains.
4. The items numbered **QC57, QC36, QA8, QA7, QA6** were of poor discrimination, and otherwise all EDI items have significantly discrimination.
5. EDI was easily implemented that the average time needed to fulfill its items was 32 minutes.

6. The children behaviors that were covered in EDI items express adequately the National Early Development Learning Standards (EDSL) for ages range between (4-6) years.

Levels of Readiness to Learn:

1. Percentage of male children that are not on the track (both at risk and vulnerable levels) were higher than females at the same levels.
2. Percentage of children who live in rural locations that are not on the track (both at risk and vulnerable levels) were higher than those who live in urban locations for most EDI domains.
3. Percentage of non-rolled kindergarten children that are not on the track (both at risk and vulnerable levels) were higher than those who enrolled kindergarten.

Recommendations:

1. Ministry of Education can use EDI as an instrument to assess readiness to learn in future surveys.
2. EDI need to be reviewed and modified in light of study findings before using it on a wide range.
3. The Ministry of Education should continue expanding the kindergarten coverage. It should focus on increasing kindergarten enrollment rates by expanding the reach of quality kindergarten programs.

الدراسة التجريبية لأداة التطور المبكر

مقدمة

يشكل الأطفال شريحة كبيرة وركيزة أساسية في هرم السكان في أي مجتمع، وتكمن هذه الأهمية في أن الطفولة هي أحد أبرز العناصر التي تحدد ملامح المستقبل لذلك المجتمع.

تعتبر السنين الخمسة الأولى من عمر الطفل بالغة الأهمية في نمو دماغه وتطور قدراته الطبيعية والانفعالية ، مما يترتب عليه تحديد مستوى الطفل الأكاديمي وتحصيله المدرسي، وذلك على اعتبار أن الأطفال بطبيعتهم وفطرتهم يولدون وهم مستقبليين ومستعدين للتعلم ، لذا فإن الطريقة التي تتم من خلالها عملية بناء دماغ الطفل وبرمجته منذ الولادة لتخزين معلوماته واسترجاعها وتوظيفها تؤثر في تشكيل فهم الطفل للعالم من حوله وفي طريقة تفاعله معه (Janus and others, 2007).

لقد أبرز التقرير العالمي لرصد التعليم للجميع للعام 2007 الدواعي الملحة لوجود المزيد من البرامج الخاصة بالرعاية والتربية في مرحلة الطفولة المبكرة ولضرورة أن تكون هذه البرامج أفضل تصميماً. ونظراً للطبيعة الحساسة لمرحلة الطفولة المبكرة بالنسبة لنمو الطفل عقلياً وبدنياً، فإن برامج الرعاية والتربية في مرحلة الطفولة المبكرة تساعد على الحد من أشكال الحرمان الحالية والمستقبلية التي تواجه الكثير من الأطفال، لأن هذه البرامج تعالج قضايا تغذيتهم وصحتهم واحتياجاتهم التعليمية (تقرير التعليم للجميع ، 2008).

بدأ الباحثون والمهتمون في التعليم والقائمون على التخطيط الاستراتيجي لقضايا تنمية الموارد البشرية وتحسين فرص التعليم بجميع مراحلها وفروعه يهتمون بدراسة مرحلة الطفولة وخاصة المبكرة منها، بحيث يتعرفون على كيفية اكتساب الأطفال لمعارفهم ومهاراتهم واتجاهاتهم في السياق الأسري والمجتمعي.

وقد ساهم الاهتمام من قبل تلك الفئة من الباحثين والمهتمين إلى جانب أهمية خبرات الأطفال التي يكونونها في مرحلة الطفولة وأثرها في نموهم وتطورهم في التركيز على قدرة الأطفال على تحقيق المتطلبات المدرسية، والتي يتم قياسها والكشف عنها من خلال أحد المؤشرات الهامة والذي يعرف باستعداد الأطفال للتعلم Readiness to Learn أو الاستعداد المدرسي School Readiness (Janus and others, 2007). ويعتبر الاستعداد المدرسي تركيب متعدد الأبعاد Multidimensional Construct لأنه يتضمن مظاهر التطور المعرفي والسلوكي والانفعالي (العاطفي)، مما يعطي مؤشراً لاستعداد الأطفال للتعلم ويساعد في التنبؤ في كيفية أدائهم في الغرفة الصفية، حيث أنه من المتوقع أن تتكوّن لدى الأطفال بعض الأفكار والمعاني البسيطة قبل البدء في التعلم الأكاديمي مثل معرفة الألوان والحروف والأرقام وغيرها، كما يتوقع أيضاً أن يكونوا قادرين على تنظيم وضبط سلوكياتهم وانفعالاتهم وعلى التواصل مع الآخرين بصورة مناسبة بالإضافة إلى الالتزام بالتعليمات والقواعد البسيطة (Dubois, Lemelin, Boivin, Dionne, 2007).

يقاس الاستعداد المدرسي أو الاستعداد للتعلم باستخدام أدوات (مقاييس) مختلفة تشترك جميعها في المجالات العامة الرئيسة لها والتي تعتبر في مجملها مؤشراً لتطور الطفل، وتتكون هذه الأدوات (المقاييس) من مجموعة فقرات تتوزع ضمن خمسة مجالات عامة، حيث تعبر كل مجموعة من الفقرات في مجال ما عن تطور الطفل في ذلك المجال، وفيما يلي استعراض سريع لتلك المجالات الرئيسة:

Physical Health and Well-being

1- الصحة الجسمية:

ويغطي هذا المجال الوضع الصحي للطفل والتطور فيه بالإضافة إلى الصعوبات التي يواجهها

الطفل، كما ويتضمن القدرات الجسمية والظروف التي تعرض لها الطفل قبل الولادة وأثناءها وبعدها مثل التعرض لبعض المواد السامة.

2- التطور الاجتماعي: Social Development

ويشير التطور الاجتماعي لدى الطفل إلى قدرته على التفاعل مع البيئة المحيطة به من ناحية اجتماعية فمن الطبيعي أن يتطلب استعداد الطفل للتعلم امتلاكه لبعض المهارات الاجتماعية مثل تعاونه مع أقرانه وزملائه وأهله والناس من حوله، كما ويشير التطور الاجتماعي إلى قدرة الطفل على أن يأخذ دوره أثناء القيام بنشاط ما أو لعبة جماعية (AlHassan, 2007).

3- التطور الانفعالي: Emotional Development

يدل التطور الانفعالي على إدراك الطفل لنفسه وقدرته على فهم وإدراك مشاعر الآخرين وانفعالاتهم، كما وتعتبر قدرة الطفل على التعبير عن مشاعره وتفسيرها مؤشراً للتطور الانفعالي له.

4- التطور اللغوي والمعرفي Language and Cognitive

يتضمن التطور اللغوي التطور اللفظي وتطور مهارات القراءة والتي تقاس لدى الطفل من خلال مهارات الاستماع والكلام واستيعاب القصص ومهارات الكتابة والتي تتمثل في قدرته على التعبير عن أفكاره من خلال الرسم وتمييز الحروف المتشابهة.

5- تطور مهارات التواصل والمعارف العامة General Knowledge & Communication Skills

يشير تطور مهارات التواصل لدى الطفل إلى امتلاكه القدرة على التفاعل مع الأفراد حوله وتفهم مشاعرهم سواء كانوا معه في الأسرة أو زملاء له في المدرسة، كما أن قدرة الطفل على التعبير عن حاجاته ورغباته بطريقة سليمة وواضحة تدل على تطور مهارات التواصل لديه. أما تطور المعرفة لدى الطفل فتعكس اهتمامه بالظواهر الطبيعية التي تحدث حوله في العالم والأشكال والكائنات الحية الأخرى.

يشير الخبراء والتربويون إلى أن التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة يعود بفوائد عديدة على المدى الطويل أيضاً مثل انغماس الوالدين بشكل أعمق في تعلم أطفالهم والحد من الحاجة للتربية الخاصة Special Education أو الخدمات والبرامج الخاصة والخطط العلاجية في المستقبل، كما أن للتعليم في مرحلة الطفولة المبكرة دوراً في تحسين تحصيل الطلبة وحصولهم على درجات أفضل وتحسين مهاراتهم الاجتماعية وزيادة قدرتهم على التركيز. كما أن نتائج الدراسات قد كشفت أن للأطفال الذين يلتحقون برياض الأطفال فرصاً أكبر في إنهاء تعليمهم الجامعي والاندماج في المجتمع بطريقة ايجابية وبناءة، وهذا يجعلهم يتمتعون بصفات المواطنة الصالحة ويساهم في تقليل ممارستهم للسلوكيات الشاذة أو غير القانونية.

وقد اعتبر دان أوفرد أن (5%) من الأطفال الذين يدخلون المدرسة وهم لا يمتلكون المهارات والكفايات التي تلزمهم للتعلم هم أطفال في وضع خطر Children at Risk ، كما ويؤكد أن جميع الأطفال يولدون وهم مستعدين للتعلم ولكن ليسوا جميعاً يصلون المدرسة وهم مستعدين للتعلم.

تعليم ما قبل المدرسة في الأردن

Early Childhood Education in Jordan

انطلق مشروع تطوير التعليم نحو اقتصاد المعرفة في عام (2003) برؤيا من صاحب الجلالة الملك عبد الله الثاني لإعداد الطلبة الأردنيين وتزويدهم بالمعارف والمهارات والكفايات التي تجعلهم قادرين على المشاركة في مجتمع الاقتصاد المعرفي بكفاءة، وتوظيف ما يتعلمونه في الحياة اليومية ليصنعوا مستقبل أفضل لأنفسهم ولمن حولهم. وقد انطلقت وزارة التربية والتعليم في تحديد ملامح ومكونات المشروع من تلك الرؤيا بحيث يكون المشروع قادراً على تحقيق الغايات التي انطلق منها وتلبية تلك الحاجات للأجيال القادمة ، وقد كان للطفولة المبكرة أو التعليم ما قبل المدرسي اهتماماً خاصاً في مشروع تطوير التعليم نظراً لأهمية هذه الشريحة من المجتمع وجدوى الاستثمار في تعليم الأطفال وإعدادهم في السنوات الأولى من العمر، كما أن تشخيص المشاكل والصعوبات والحاجات الخاصة في مراحل مبكرة من عمر الطفل يسهل علاجها ويجنب الطفل والأهل والمدرسة والمجتمع مشكلات تدني التحصيل وضعف المهارات الاجتماعية والتأخر في التطور الانفعالي والمعرفي.

حرصت وزارة التربية والتعليم من خلال المكون الرابع في مشروع إصلاح التعليم على دعم استعداد الأطفال الأردنيين للتعلم من خلال نشر التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة، وذلك بتطبيق منحنى متكامل لتحسين نوعية التعليم في تلك المرحلة ويشمل مناهج الأطفال والبرامج المقدمة لهم، وإعداد وتدريب المعلمين والمديرين ليصبحوا قادرين على التعامل مع الأطفال في هذه المرحلة وفهم خصائصهم النمائية ومراحل التطور لديهم وتقدير احتياجاتهم وعلاج نقاط الضعف لديهم لتحقيق أقصى درجة ممكنة من التعلم لهؤلاء الأطفال بالإضافة إلى امتلاكهم

للمهارات والكفايات الأساسية، كما ويشمل ذلك المنحى البيئة المدرسية والغرف الصفية المعدة بطريقة تشجع الأطفال على التعلم والتفاعل والتواصل مع أقرانهم ومع البيئة الطبيعية حولهم. وفي هذا السياق سعت الوزارة إلى تقييم الأطفال عند التحاقهم بالمدرسة، بحيث يمكن التعرف على مدى امتلاك هؤلاء الأطفال للمهارات والمعارف والكفايات التي تجعلهم قادرين على الانغماس في أجواء التعليم وذلك ضمن المجالات الخمسة التي ذكرت سابقاً. الأمر الذي يساعد في تحديد درجة استعداد الطفل للتعلم عند التحاقه بالروضة، بالإضافة إلى تحديد درجة التطور التي حدثت لديه بعد تعرضه للمناهج والبرامج التي قدمت له وذلك على المستوى الأكاديمي والنفسي والاجتماعي.

استخدمت الوزارة أداة (The Early Years Evaluation: EYE) وذلك لتقييم أداء الأطفال في خمسة مجالات هي:

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| Awareness of Self and Environment | • إدراك النفس والبيئة |
| Language and Communication | • اللغة والتواصل |
| Physical Development | • التطور الجسدي |
| Social Skills and Behavior | • المهارات الاجتماعية والسلوك |
| Cognitive Skills | • المهارات المعرفية |

تم تكييف هذه الأداة والتعرف على دلالات الصدق لها بعد المسح التجريبي الذي نفذه المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية، وبناءً على توصيات المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية والمركز الوطني لشؤون الأسرة أصبحت الاداة تتكون في مجملها من 49 فقرة تتوزع في المجالات الخمس السابقة. وقد قام المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية بعد تكييف أداة (EYE) لتناسب البيئة الأردنية والتعرف على دلالات الصدق لها، باستخدام هذه الأداة مرتين

الأولى في العام 2004 والثانية في العام 2007، للتعرف على درجة استعداد الأطفال الأردنيين في الصف الأول الأساسي للتعلم.

ترغب وزارة التربية والتعليم في استخدام أداة التطور المبكر (EDI) (Early Development Instrument) كبديل عن أداة تقييم الاستعداد للتعلم EYE، وذلك بعد أن يتم التعرف على مميزات أداة التطور المبكر وجدوى استخدامها من ناحية عملية في البيئة الأردنية، بالإضافة إلى مدى قدرتها على قياس جوانب التطور المختلفة لدى الأطفال في مرحلة رياض الأطفال استعداداً لدخول الصف الأول الأساسي. ولتحقيق ذلك تقوم وحدة المتابعة والتقييم في المركز وبدعم من اليونيسيف بتنفيذ دراسة تهدف إلى تكيف أداة التطور المبكر لتناسب البيئة الأردنية (EDI) والتعرف على دلالات الصدق والثبات لهذه الأداة.

نبذة عن أداة التطور المبكر The Early Development Instrument

طورت أداة التطور المبكر استجابة للحاجة إلى استخدام منهجية منظمة لتقييم درجة تطور الأطفال في عامهم الأول في المدرسة، حيث بدأت عملية تطوير هذه الأداة في عام 1997 بإدارة الدكتور فراسر ماسترد (Fraser Mustard) مؤسس المعهد الكندي للبحث المتقدم Canadian Institute for Advanced Research والدكتور دان أوفرد (Dan Offord) مدير المركز الكندي للدراسات المتعلقة بالأطفال المعرضين للخطر Canadian Center for Studies of Children at Risk (CCSCR) وبالتعاون مع خبراء ومختصين في مجال تطور الأطفال.

بدأت رحلة تطبيق الأداة في العام 1998 في كندا (Toronto Community)، ثم في العام 1999 على عينة ممثلة من الأطفال من عمر 5 سنوات، أما في العام 2000 فقد شارك 18 منطقة بما يقارب 45.000 طفل في تطبيق أداة (EDI) مما ساعد في إعداد النسخة النهائية من

الأداة في خريف العام 2000. وارتفع عدد المشاركين في العام 2002 إلى 150.000 طفل في

46 موقعاً مختلفاً أربعة منها كانت عبارة عن مشاريع بحثية.

تستخدم أداة (EDI) لتقييم استعداد الأطفال للتعلم في خمسة من مجالات تطور الطفل وهي :

Physical health and well being	• الصحة الجسمية
Social Competence	• الكفاية الاجتماعية
Emotional Maturity	• النضج الانفعالي (العاطفي)
Language & Cognitive development	• التطور المعرفي و اللغوي
Communication skills & General knowledge	• مهارات التواصل و المعرفة العامة

تتوزع الفقرات الأساسية (Core items) للأداة وعددها (104) فقرة على المجالات الرئيسية المذكورة، وبالإضافة إلى الفقرات الرئيسية لأداة التطور المبكر فهناك ثلاث مجموعات من الأسئلة التي تسأل عن خبرات الطفل قبل المدرسة والمهارات التي يمتلكها والمشاكل الخاصة التي يعاني منها، لذلك فإن للجهة (المجتمع) التي تريد استخدام الأداة الحرية في إضافة جميع أو بعض هذه الأسئلة إلى الفقرات الرئيسية للأداة بالتشاور مع فريق إعداد الأداة في مركز أوفرد (Offord Center)، بحيث لا يتم تصحيح هذه الأسئلة أو احتساب علامتها ضمن علامة الطفل في أي من المجالات الخمسة للأداة.

ويوضح الجدول (1) المجالات الرئيسية والفرعية وأمثلة من الفقرات لأداة التطور المبكر.

جدول 1 : المجالات الرئيسية الفرعية وأمثلة من الفقرات لأداة التطور المبكر

مجالات EDI	المجالات الفرعية	أمثلة من الفقرات
الصحة الجسمية	<ul style="list-style-type: none"> • الاستعداد الجسمي لليوم الدراسي • الاستقلال الجسمي • 	<ul style="list-style-type: none"> • يصل إلى المدرسة جائعاً. • يظهر توازناً وتآزراً (يتحرك دون الاصطدام بالأشياء) • قادر على التحكم بالأشياء
الكفاية الاجتماعية	<ul style="list-style-type: none"> • الكفاية الاجتماعية بشكل عام • المسؤولية والاحترام • الاتجاه للتعلم 	<ul style="list-style-type: none"> • قادر على الانسجام مع أطفال آخرين • يتحمل مسؤولية أفعاله • يعمل باستقلالية
النضج الانفعالي (العاطفي)	<ul style="list-style-type: none"> • السلوك التعاوني والاجتماعي • سلوك الرهبة والقلق • المظهر الحزين • النشاط المفرط وعدم الانتباه 	<ul style="list-style-type: none"> • الاستعداد لاكتشاف أشياء جديدة • لديه شغف لاكتشاف أشياء جديدة. • يساعد الأطفال الآخرين أثناء تعرضهم لمحنه. • يبدو عليه عدم السعادة والحزن والاكتئاب. • يشترك في مشاجرة جسدية. • لا يستطيع الجلوس بهدوء.
التطور المعرفي واللغوي	<ul style="list-style-type: none"> • مبادئ القراءة • الاهتمام بالقراءة والحساب واستخدام الذاكرة. • القراءة المتقدمة • مبادئ الحساب 	<ul style="list-style-type: none"> • قادر على كتابة اسمه. • يهتم بالألعاب التي تتضمن أرقاماً • قادر على قراءة جمل • قادر على العد حتى (20)
مهارات التواصل والمعرفة العامة	(لا يوجد مجالات فرعية)	

يتم تقدير مدى استعداد الأطفال من عمر (4-6) سنوات للتعلم من قبل المعلم (أو مختص في مرحلة الطفولة) وذلك في الفصل الثاني من السنة الدراسية وهذا من شأنه أن يتيح الفرصة للمعلم ليتعرف على الأطفال من حيث استعدادهم للتعلم في المجالات المختلفة بعد أن يكون الأطفال قد ألفوا الأجواء الجديدة في المدرسة وتكيفوا معها (Janus & Offord, 2007).

تتطلب أداة التطور المبكر في قياسها للاستعداد للتعلم من افتراض أن قدرة الطفل على تحقيق المتطلبات المدرسية وعلى الاستفادة من الممارسات والأنشطة التعليمية التعليمية داخل المدرسة تعكس درجة استعداده للتعلم، لذا فيمكن تحقيق الأهداف التالية عند استخدامها:

1. تقييم مجموعات متباينة من الأطفال في مجتمعات مختلفة .
 2. متابعة الأطفال عبر الوقت لقياس التطور لديهم في المهارات والمعارف والكفايات ضمن معايير محددة.
 3. التنبؤ بأداء الأطفال في المرحلة الأساسية الدنيا والوسطى.
- إن أهم ما يميز هذه الأداة كقياس للاستعداد للتعلم هو أنها صممت لتكون مقياساً على مستوى المجموعات *Population-based measure for communities*، إذ يتم جمع بيانات عن مجموعات من الأطفال سواء كان ذلك على نطاق ضيق مثل: المدارس والمدن المتجاورة أو على نطاق واسع يشمل مجموعات من الأطفال ذات المستويات المتباينة بشرط استخدام أساس منطقي وواضح لتكوين تلك المجموعات، وهذا من شأنه أن يعكس درجة استعداد الأطفال في المجموعات المختارة للتعلم ويسهل تفسير التباين في ذلك الاستعداد، وبالتالي تصميم واختيار البرامج المناسبة لكل مجموعة.

يمكن لوزارة التربية والتعليم-إن رغبت بالتحول لاستخدام أداة التطور المبكر-أن تستخدمها لتزويد واضعي السياسة وصانعي القرارات ببيانات حول استعداد الأطفال للتعلم في المناطق

والمجموعات المتجاورة، مثل مدارس الريف والمدينة ومدارس أقاليم الشمال والوسط والجنوب ومدارس الذكور والإناث وحتى على مستوى المدارس المتجاورة في المديرية الواحدة أو ما بين المديريات، وهذا من شأنه أن يساعد الوزارة على تصميم واختيار البرامج والمناهج التي تناسب تلك المجموعات وتساعد في إكساب الأطفال المهارات والقدرات والاتجاهات اللازمة لتحسين مستوى ونوعية ادائهم في السنوات الدراسية اللاحقة. وعلى الرغم من انه يمكن استخدام أداة التطور المبكر لتحديد الحاجات الخاصة للأطفال إلا أنها ليست أداة تشخيص سريرييه (Not a Clinical Diagnostic Tool)، وإنما تعمل كمؤشر يعكس الوضع الصحي للأطفال من خلال درجة امتلاكهم لبعض المهارات والكفايات التي تعتبر متطلباً سابقاً لأي طفل قبل دخول المدرسة، وفي نفس الوقت تسهل هذه الأداة على وزارة التربية قياس التغير في تطور الأطفال في المجالات الخمسة الرئيسة والفرعية خلال الفترة الزمنية الفاصلة بين القياس الأول الذي يمكن اعتباره بمثابة بيانات قاعدية (Baseline Data) والقياس التالي له، حيث يقترح مطوروا الأداة وبناءً على تجارب وخبرات دول ومجتمعات أخرى استخدام واحدة من الطرق التالية لتكوين البيانات القاعدية:

1. يتم استخدام علامات القطع Cut-off Scores بالإضافة إلى استخدام متوسطات أداء الأفراد.

2. يتم استخدام علامات القطع المعيارية Normative Cut-off في حالة عدم وجود بيانات سابقة عن أداء الأفراد.

وبالإضافة إلى التباين في مستويات القياس باستخدام أداة التطور المبكر والمتغيرات التي تتناولها لتحديد درجة استعداد الأطفال للتعلم على المستوى الوطني، فيمكن أيضاً التعرف على تجارب مجموعة كبيرة من الدول التي استخدمت هذه الأداة لمقارنة درجة استعداد الأطفال الأردنيين

للتعلم بمن هم في مثل عمرهم في دول أخرى، بالإضافة إلى الاستفادة من خبرات بعض الدول المتقدمة في دعم استعداد الأطفال للتعلم.

هدف الدراسة:

أبدت وزارة التربية رغبتها في تطوير أداة تساعد في متابعة آثار برامج تنمية الطفولة المبكرة المستخدمة حالياً في الأردن على تطور الأطفال من خلال المعايير الوطنية لتطور التعليم المبكر (EDLS) (National Early Development Learning Standards)، إذ ارتأت الوزارة تكييف أداة التطور المبكر (EDI) (Early Development Instrument) لاستخدامها في مسوح الاستعداد للتعلم في السنوات القادمة، وفي هذا السياق قامت اليونيسيف بتكليف وحدة المتابعة والتقييم في المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية وبالتعاون مع وزارة التربية والتعليم بتنفيذ دراسة بهدف التعرف على دلالات الصدق والثبات لأداة التطور المبكر وتكييفها لتناسب البيئة الأردنية، حيث تعد هذه الدراسة التجربة الثانية للمركز في مجال تكييف أداة تقيس استعداد الأطفال للتعلم (Abu Taleb; 2003).

وبشكل أكثر تحديداً تهدف هذه الدراسة إلى ما يلي :

1. الكشف عن دلالات الصدق التي تتوفر لأداة التطور المبكر .
2. تقديم أدلة حول دلالات الثبات التي تتمتع بها أداة التطور المبكر .
3. فحص مستويات الاستعداد للتعلم لدى الأطفال الأردنيين وفقاً لمتغيرات جنس الطفل، والموقع، والموقع الجغرافي (الإقليم)، والالتحاق بالروضة/ ملتحق، غير ملتحق، ونوع الروضة.
4. تقديم دلالات حول المزايا التطبيقية للأداة بما فيها: الوقت اللازم لتطبيقها، ومقارنتها مع المعايير النمائية للأطفال.

محددات الدراسة:

تحدد إمكانية تعميم النتائج المتعلقة بمستويات الاستعداد للتعلم لدى الأطفال الأردنيين بخصائص العينة التي اختيرت لغرض تكيف أداة التطور المبكر، وليس لغرض تعميم النتائج على مجتمع الاطفال الاردنيين الملتحقين برياض الأطفال من عمر 4 إلى 6 سنوات.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من جميع الأطفال الأردنيين ممن هم في مرحلة رياض الأطفال وفي عمر (4-6) سنوات ويقدر عددهم بحوالي (99111) طفلاً وطفلةً في روضات وزارة التربية والتعليم الحكومية والخاصة للعام الدراسي 2007/2008، حيث يلتحق (89171) منهم بالروضات الخاصة بمعنى أن عدد الأطفال في الروضات الحكومية يبلغ (9828) طفلاً وطفلةً، ويتلقى هؤلاء الأطفال التعليم والرعاية من قبل 4485 معلمةً و12 معلماً (وزارة التربية والتعليم، 2007/2008).

أما فيما يتعلق بعينة الدراسة فقد تكونت من (1345) طفلاً وطفلةً من عمر (4-6) سنوات في مرحلة رياض الأطفال وتم اختيارها بطريقة عشوائية من قبل وحدة المتابعة والتقييم في المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية بالاستعانة بقاعدة بيانات رياض الأطفال المتوافرة في الوزارة، وقد روعي عند اختيار عينة الدراسة متغيرات جنس الطفل (ذكور، إناث)، والموقع (ريف، بادية)، والموقع الجغرافي (الإقليم) (شمال، وسط، جنوب)، ونوع الروضة (حكومية، خاصة)، والالتحاق بالروضة. وتبين الجداول (2)، (3)، (4)، (5)، (6) توزيع عينة الدراسة بحسب متغير جنس الطفل، ومكان السكن، والموقع الجغرافي، والالتحاق بالروضة، ونوع الروضة.

جدول 2: توزيع عينة الدراسة بحسب متغير جنس الطفل

النسبة المئوية %	العدد	جنس الطفل
50.6	681	ذكور
49.4	664	إناث
100	1345	المجموع

جدول 3: توزيع عينة الدراسة بحسب متغير الموقع

النسبة المئوية %	العدد	الموقع
67.4	907	مدينة
29.6	398	ريف
2.9	40	غير محدد*
100	1345	المجموع

* الإجابة "لا أعرف" أو لم تتدخل

جدول 4: توزيع عينة الدراسة بحسب متغير الموقع الجغرافي (الإقليم)

النسبة المئوية %	العدد	الإقليم
24.6	331	شمال
58.4	786	وسط
11.4	153	جنوب
5.6	75	غير محدد*
100	1345	المجموع

* الإجابة "لا أعرف" أو لم تتدخل

جدول 5: توزيع عينة الدراسة بحسب متغير الالتحاق بالروضة

الالتحاق بالروضة	العدد	النسبة المئوية %
ملتحق	1086	80.7
غير ملتحق	201	14.9
غير محدد*	58	4.3
المجموع	1345	100

* الإجابة "لا أعرف" أو لم تدخل

جدول 6: توزيع عينة الدراسة بحسب متغير نوع روضة الطفل

نوع روضة الطفل	العدد	النسبة المئوية %
حكومية	193	14.3
خاصة	765	56.9
غير محدد*	387	28.7
المجموع	1345	100

* الإجابة "لا أعرف" أو لم تدخل

أدوات الدراسة :

استخدمت الدراسة الحالية أداتان الأولى هي أداة التطور المبكر والثانية تسمى استبيان مواطن القوة والصعوبات، وفيما يلي نبذة عن كل من الأداةين.

Early Development Instrument (EDI)

أداة التطور المبكر

أداة التطور المبكر هي الأداة الرئيسية في الدراسة، والتي سيتم التحقق من دلالات الصدق والثبات لها ومحاولة تكييفها للبيئة الأردنية. ويستطيع معلمو رياض الأطفال استخدام أداة التطور المبكر لتقييم درجة استعداد الأطفال لديهم للتعلم ضمن خمسة مجالات تتعلق بتطور الأطفال من

ناحية جسمية واجتماعية وانفعالية بالإضافة إلى مدى امتلاكهم لمهارات التواصل واستخدام اللغة والأرقام (Janus & Offord, 2007).

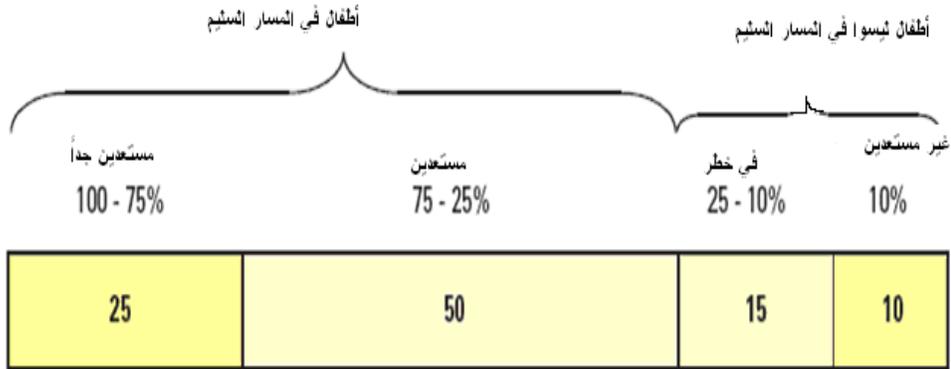
طورت هذه الأداة عام 2000 من قبل خبيرة الطفولة ماجدلينا جانس Magdalena Janus ودان افورد Dan Offord في مركز افورد لدراسات الطفولة بهدف قياس استعداد الأطفال للتعلم في المدرسة باعتبارها مقياساً جماعياً يركز على أداء المجموعات Population-based measure for communities، ويمكن اعتبار أنها أداة عملية من حيث قياسها لقدرة الأطفال على تحقيق المتطلبات المدرسية المتنوعة مثل الإفادة من النشاطات التي تنفذ في المدرسة والإصغاء للمعلمة والتعاون مع الآخرين والانتظام في السلوك، كما توفرت دلالات صدق وثبات مناسبة عند تجربتها على عينات كبيرة من الاطفال في كندا، بالإضافة إلى أن الخصائص السيكومترية لفقراتها معقولة، وبشكل عام تتميز أداة التطور المبكر بما يلي:

- 1- المساعدة في قياس أداء مجموعات من الأطفال.
- 2- توفير نتائج مناسبة ومتنوعة يمكن استخدامها لتحديد مواطن القوة والضعف في استعداد الأطفال للتعلم على مستوى مجموعات مختلفة من الأطفال.
- 3- توفير معلومات حول التعدد والتنوع في مستويات مجموعات الأطفال الموجودة في مجتمع ما، مما يسهل عملية التخطيط واختيار البرامج التي من شأنها أن تحسن نوعية المخرجات من هؤلاء الأطفال.

تركز الأداة بشكل عام على وصف ومقارنة أداء مجموعات متنوعة من الأطفال في مجتمع ما، حيث تستخدم علامات الأطفال على الأبعاد المختلفة التي تقيسها الأداة لتحديد نسبة الأطفال في كل مستوى من مستويات الاستعداد للتعلم وذلك لتعظيم الفائدة التي يمكن أن يحققها الأطفال في المدرسة، ويتم تصنيف كل مجموعة من الأطفال بعد تطبيق الأداة حسب درجاتهم على

متصل الاستعداد للتعلم في مسارين حيث يدل كل مسار على درجة استعداد الأطفال للتعلم، أي أنه يمكن التعامل مع نتائج أداة التطور المبكر على مستويين:

- **مستوى كلي (Macro level)** مثل مقارنة مستوى الاستعداد لدى أطفال المدينة بمستوى الاستعداد لدى أطفال الريف.
 - **مستوى جزئي (Micro level)** مثل مقارنة مستوى الاستعداد لدى أطفال مدرسة معينة بمستوى الاستعداد لدى أطفال مدرسة أخرى مجاورة.
- وتعرف مستويات الاستعداد للتعلم هذه من خلال درجات قطع (Cut-off) وهي عبارة عن المئينات (Percentiles): المئين 10 (P10)، والمئين 25 (P25)، والمئين 75 (P75)، والمئين 90 (P90)، ويظهر في الشكل (1) تمثيل لتصنيف الأطفال في مسارين وأربع مستويات بحسب علاماتهم عند تطبيق أداة التطور المبكر.



شكل 1: تمثيلاً لتصنيف الأطفال بحسب علاماتهم عند تطبيق أداة التطور المبكر

On track Children أطفال في المسار السليم

وهم مستويين من حيث درجة استعدادهم للتعلم:

Very ready to learn

1- مستعدين جداً للتعلم

وهم مجموعة الأطفال الذين تكون علاماتهم أكبر من المئين (75)، بمعنى أن الأطفال

الذين صنفوا بحسب هذه الأداة على أنهم مستعدين جداً للتعلم هم أفضل 25% من الأطفال أداءً في المجتمع (المجموعة) الذي طبقت فيه الأداة.

2- مستعدين للتعلم **Ready to learn**

وهم مجموعة الأطفال الذين تقع علاماتهم بين المئين (75) والمئين (25)، بمعنى أن الأطفال الذين صنفوا بحسب هذه الأداة على أنهم مستعدين للتعلم يشكلون ما نسبته 50% من الأطفال الذين طبقت عليهم الأداة في نفس المجتمع (المجموعة).

أطفال ليسوا في المسار السليم Not On track Children

وهم أيضاً مستويين من حيث درجة استعدادهم للتعلم:

1- أطفال في خطر **Children at Risk**

وهم مجموعة الأطفال الذين تقع علاماتهم بين المئين (25) والمئين (10)، أي أن الأطفال الذين نعددهم في وضع خطر بحسب هذه الأداة يشكلون ما نسبته 15% من الأطفال الذين طبقت عليهم الأداة في نفس المجتمع (المجموعة).

2- أطفال غير مستعدين **Vulnerable Children**

وهم مجموعة الأطفال الذين تقع علاماتهم دون المئين (10)، بمعنى أنهم يشكلون ما نسبته 10% من الأطفال الذين طبقت عليهم الأداة في نفس المجتمع (المجموعة). ويمكن تعريف الخصائص المميزة للأطفال الذين تزيد درجاتهم عن المئين 90 (P90) وأولئك الذين تقل درجاتهم عن المئين 10 (P10) على كل بعد من أبعاد الأداة على النحو التالي (Janus,2006):

بعد المهارات الاجتماعية

- **أكبر من المئين 90:** لا يوجد لدى الطفل مشكلة على الإطلاق في العمل واللعب مع الأطفال الآخرين، واثق بنفسه ويحترم الآخرين وليس لديه مشكلات في إتباع الروتين الصفي و متمكن من السلوك الاجتماعي.
- **أقل من المئين 10 :** لدى الطفل ضعف بالمهارات الاجتماعية بصورة عامة، ولديه مشكلات جدية في التعامل مع الأطفال الآخرين، وكذلك في قبوله المسؤولية عن أفعاله، وإتباعه الروتين الصفي، واكتسابه احترام الأطفال الآخرين والبالغين، وثقته بنفسه وضبط أفعاله واستجابته للتغيرات وضعف قدرته على العمل باستقلالية.

بعد مهارات الاتصال والمعرفة العامة

- **أكبر من المئين 90:** لدى الطفل مهارات اتصال ممتازة مع الأطفال الآخرين والبالغين، ويمكن أن يروي قصة، وليس لديه مشكلة في الكلام.
- **أقل من المئين 10:** يفتقر الطفل لمهارات الاتصال والكلام، ويواجه صعوبات في التحدث مع الآخرين وفهمهم وكذلك في فهم الآخرين له، ويفتقر للمعرفة العامة.

بعد المهارات الانفعالية

- **أكبر من المئين 90:** لا يعاني الطفل من القلق والعدوانية أو السلوك الاندفاعي، ولديه القدرة على التركيز، وفي العادة يساعد الأطفال الآخرين.
- **أقل من المئين 10:** عادة ما يواجه الطفل صعوبات في إدارة السلوك العدواني، وعادة ما يكون غير مطيع أو متمرّد وغير منتهب واندفاعي، وعادة ما يكون غير قادر على تقديم المساعدة للآخرين، ويكون تعيساً عندما يتركه الوالدين.

بعد المهارات اللغوية والمعرفية

- **أكبر من المئين 90:** لدى الطفل اهتمام بالكتب، وبالقراءة والكتابة وبالرياضيات، ويتمكن من كتابة وقراءة الجمل البسيطة والمركبة ويستطيع عد وترتيب الأعداد والأشكال الهندسية.
- **أقل من المئين 10:** لدى الطفل مشكلات في القراءة والكتابة الحساب، وليس لديه القدرة على قراءة وكتابة الكلمات البسيطة وغير مهتم في المحاولة ولا يستطيع ربط الأصوات بالحروف ويواجه صعوبة في تذكر الأشياء والعد لغاية 20 وفي إدراك ومقارنة الأرقام وعادة يكون غير مهتم بالأعداد.

الصحة الجسمية

- **أكبر من المئين 90:** الطفل مستعد جسدياً للتعامل مع اليوم المدرسي، وبصورة عامة يكون مستقلاً ولديه مهارات حركية ممتازة.
- **أقل من المئين 10:** مهارات الطفل الحركية غير ملائمة، وفي بعض الأوقات يكون متعب أو جائع أو ثقيل الحركة وطاقته العامة ضعيفة.

المنطق والتفكير

- **أكبر من المئين 90:** تظهر علامات المنطق والتفكير على الطفل، إذ أن لديه مهارات رقمية متميزة ومميز في القراءة والكتابة واهتمام بالموسيقى والفنون وتظهر عليه علامات الإبداع وحل المشكلات.
- **أقل من المئين 10:** لا تظهر على الطفل علامات التميز في مجالات الحساب أو القراءة والكتابة، وليس لديه اهتمام بالموسيقى والفنون أو ممارسة الرياضة ويواجه صعوبات في حل المشكلات بطرق إبداعية.

ومن الجدير بالذكر أن لأداة التطور المبكر دليلاً خاصاً للمساعدة في تطبيقها، حيث يحتوي هذا الدليل على توضيحاً وتفصيلاً لجميع فقرات أداة التطور المبكر من حيث وصف الأداء المناظر لكل تقدير من تقديرات السلم المستخدم في الفقرات ، مما يساعد الشخص الذي سيستخدم الأداة لقياس الاستعداد للتعلم لدى الأطفال على تكوين فهم أفضل للفقرة وبالتالي اختيار التقدير الملائم لحالة كل طفل.

استبيان مواطن القوة والصعوبات Strengths and Difficulties Questionnaire

استخدم استبيان مواطن القوة والصعوبات (SDQ) وهو استبيان قصير ومختصر لغايات التحقق من الصدق التلازمي (Concurrent Validity) لأداة التطور المبكر (EDI)، ويمكن تطبيقه على الأطفال والشباب من عمر 4 سنوات وحتى عمر 16 سنة، ويركز الاستبيان بشكل عام على مواطن القوة لدى الطفل/الشباب والصعوبات التي يواجهها في المجالات السلوكية والانفعالية، حيث يمكن تعبئة هذا الاستبيان من قبل كل من الأب أو الأم أو المعلمة فيما يتعلق بالمجالات السلوكية والانفعالية للطفل/للسباب (Goodman, 1997). وقد تم تطوير استبيان القوة والصعوبات بعدة نسخ لتلبية حاجات الباحثين والأطباء والتربويين، وبشكل عام تحتوي كل نسخة من الاستبيان على واحدة أو أكثر من المكونات التالية:

Psychological Attributes

1- الخصائص النفسية

تمثل الخصائص النفسية عنصراً أساسياً في جميع نسخ استبيان مواطن القوة والصعوبات، وهي عبارة عن 25 فقرة بعضها ايجابي والبعض الآخر سلبي وتقع الإجابة عن تلك الفقرات على مقياس ليكرت الثلاثي، إذ تتراوح الإجابة عنها بين درجة ينطبق بشدة (علامتان) إلى درجة لا ينطبق (لا علامة)، وتتوزع هذه الفقرات في خمسة مجالات رئيسة يتكون كل منها من خمس فقرات هي :

Hyperactivity / Inattention	• التثنت / فرط النشاط
Emotional Symptoms	• الأعراض العاطفية
Conduct Problems	• حل المشكلات
Peer Relationship problems	• مشاكل العلاقة مع الأقران
Prosocial Behavior	• السلوك الاجتماعي

وتحسب علامة الصعوبات الكلية للطفل Total Difficulties Score من مجموع علاماته في المجالات الأربعة الأولى (علامات جميع المجالات ما عدا مجال السلوك الاجتماعي)، والتي ستراوح حسب المقياس الثلاثي للاستبيان ما بين العلامة الصفر والعلامة 40. (Crone, Vogels, Hoekstra, Treffers & Reijneve, 2008)

2- أسئلة إضافية An Impact Supplement Questions

تحتوي بعض النسخ الموسعة من استبيان مواطن القوة والصعوبات بالإضافة إلى فقرات الخصائص النفسية الأساسية وعددها (25 فقرة) على ملحق إضافي يزود الأطباء والباحثين المهتمين بمعلومات حول المشاكل والحالات النفسية التي يعاني منها الطفل/الشاب، وذلك عن طريق المستجيب عن الاستبيان سواء كان الأب أو الأم أو المعلمة، وفي حالة وجود مثل هذه الحالات فإن الاستبيان يستفسر عن الوقت الذي بدأت فيه الحالة، ودرجة الضيق التي يعاني منها الطفل/الشاب بالإضافة إلى الآثار الاجتماعية والإزعاج الذي أصاب الآخرين بسبب هذه الحالة

2 - أسئلة المتابعة Follow-up Questions

تحتوي مثل هذه النسخ من الاستبيان على فقرات الخصائص النفسية الأساسية وأسئلة الآثار الإضافية، كما تحتوي أيضاً على سؤالين يهدفان لمتابعة تطور حالة الطفل/الشاب بعد تقديم العلاج والتدخلات المختلفة له من حيث دورها في الحد من المشاكل التي يعاني منها

الطفل/الشاب، وذلك عن طريق استطلاع حالة ذلك الطفل خلال الشهر الأخير مقارنة بالسته أشهر الماضية أو العام الدراسي الحالي للطفل/الشاب.

أما بالنسبة للاستخدامات العامة لاستبيان مواطن القوة والصعوبات فيمكن تلخيصها فيما يلي:

- التشخيص السريري الأولي للطفل/للشاب وذلك عن طرق تعبئة الاستبيان من قبل الوالدين أو المعلم أو حتى الشاب نفسه (من عمر 11 سنة)، وهذا من شأنه أن يساعد في تحديد طريقة العلاج والأفراد الذين سيشفرون على العلاج.
- تقييم الأطفال وذلك عن طريق المتابعة اليومية لسلوكياتهم وممارساتهم خاصة في العيادات والمدارس الخاصة حيث يوصف هذا الاستبيان بأنه حساس لآثار العلاج الذي يخضع له الطفل وتداخلاته المختلفة .
- يستخدم استبيان مواطن القوة والصعوبات كأداة بحثية في الكثير من الدراسات الاجتماعية والتربوية والطبية في مناطق مختلفة من العالم.
- التنبؤ بوجود اختلال نفسي وبدرجة تشخيص جيدة خاصة عند إجراء المسح على مستوى عينة من المجتمع، وذلك بسبب التعدد في المعلومات التي يمكن معرفتها عند استخدام هذا الاستبيان.

ويتمتع هذا الاستبيان بدرجات صدق وثبات جيدة حيث تم استخدامه في عدة دول في العالم ولأكثر من مرة، كما وقد ترجم في وقت سابق إلى العربية حيث تم الاستفادة من تلك النسخة المعربة من الاستبيان عند استخدامه في الدراسة الحالية في الأردن (مرفق نسخة من الأداة في ملحق 1).

إجراءات الدراسة :

قامت وحدة المتابعة والتقييم في المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية بتنفيذ هذه الدراسة بتكليف من اليونيسيف، حيث تم اتخاذ الإجراءات التالية :

1- مراسلة مركز اوفرد Offord Center في جامعة McMaster وبالتنسيق مع اليونيسيف للاتفاق على النسخة المستخدمة حالياً من أداة التطور المبكر.

2- تحديد إطار المعاينة الذي سيتم استخدامه في الدراسة، ومن ثم الاستفادة من قاعدة البيانات المتوافرة حول رياض الأطفال في وزارة التربية لاختيار عينة ملائمة للحكم على مدى ملائمة الأداة للسياق الأردني.

3- ترجمة أداة التطور المبكر ودليل التطبيق الخاص بها بالاستعانة بالخبراء في مجالات اللغة والطفولة المبكرة، مع أخذ الخصائص الثقافية والاجتماعية للبيئة الأردنية بعين الاعتبار.

4- إرسال الترجمة إلى مركز اوفرد للتحقق من دقتها وتوافقها مع المعنى المقصود من الفقرة باللغة الانجليزية.

5- الاستعانة بالخبراء في مجال الطفولة المبكرة والقياس والتقويم واللغة لتحكيم أدوات الدراسة والتحقق من انسجامها مع الخصائص الثقافية والاجتماعية للبيئة الأردنية من ناحية وتحقيقها لصدق المحتوى من ناحية أخرى.

6- عقد ثلاث ورش عمل في المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية بحضور الخبيرتان Magdalena Janus & Sally Brechman لتدريب المشرفين والمشرفات على طريقة استخدام أدوات الدراسة لجمع البيانات (أداة التطور المبكر ودليلها واستبيان مواطن القوة والصعوبات)، حيث تم تقسيم المتدربين إلى ثلاث مجموعات بحسب الموقع الجغرافي للمديريات التي يعملون بها (شمال، وسط، جنوب) وبواقع يوم تدريبي لكل مجموعة منهم، كما وقام المركز

الوطني بإعداد دليل خاص للمشرفين يحتوي نسخة من أداة التطور المبكر ودليلها واستبيان مواطن القوة والصعوبات بالإضافة إلى جميع المعلومات والارشادات اللازمة للتطبيق زود كل متدرب بدليل خاص والتي تساعد في تسهيل عملية التطبيق.

7- جمع البيانات من خلال هؤلاء الباحثين الميدانيين بحيث تم تكليف مجموعة منهم للعمل على ضبط جودة اجراءات التطبيق بما ينسجم مع تصميم الدراسة ويحقق أغراضها.

8- التدقيق المكتبي للادوات التي طبقت ميدانياً، وترميز تلك الأدوات، وإدخال بياناتها إلى الحاسوب .

9- تصحيح فقرات الاداة من خلال الباحثين في المركز وإجراء التحليل الإحصائي اللازم لاستخراج الخصائص السيكمترية للفقرات والتعرف إلى الأبعاد التي تقيسها أداة التطور المبكر بحيث يتم تحقيق أهداف الدراسة وتكييف الأداة للبيئة الأردنية .

10- بناءً على رغبة اليونيسيف ومركز اوفرد في جامعة McMaster تم إرسال البيانات إلى McMaster لإجراء عملية التصحيح مرة أخرى، وقد تطابقت نتائجهم مع النتائج التي استخرجت في المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية.

دلالات صدق أداة التطور المبكر

يعبر صدق أداة القياس عن قدرتها على قياس السمة أو القدرة التي صممت لقياسها بدقة، وقد تم التحقق من دلالات صدق أداة التطور المبكر باستخدام صدق المحتوى وصدق البناء والصدق التلازمي، وفيما يلي سيتم استعراض نتائج التحقق من دلالات صدق أداة التطور المبكر.

أولاً : صدق المحتوى (Content Validity)

يعبر صدق المحتوى عن مدى قدرة الاختبار على احتواء وتمثيل عينة المجال السلوكي بجميع عناصره ومكوناته، وكذلك التوازن بين هذه العناصر بحيث يصبح من المنطقي أن يكون محتوى الاختبار صادقاً ما دام يشمل جميع عناصر القدرة المطلوب قياسها ويمثلها، وعادة يتم التحقق من صدق المحتوى من خلال العرض على مجموعة من المتخصصين أو الخبراء في المجال الذي تتم فيه عملية القياس. لذلك وللتحقق من صدق المحتوى لأداة الدراسة، فقد قام الباحثون بالاستعانة بخبير في مجال الطفولة المبكرة بترجمة أداة التطور المبكر والدليل الخاص بتطبيقها واستبيان مواطن القوة والصعوبات، وبعدها تم عرض الأدوات والدليل باللغة العربية والانجليزية على محكمين من ذوي الاختصاص والخبرة في الجامعات ومركز الوزارة ومشرفين ومعلمين في الميدان في مجالات الطفولة المبكرة والقياس والتقويم واللغة العربية؛ لتحكيمها من حيث ملائمة فقرات الأداة لأغراض الدراسة ومدى الصحة التعابير اللغوية المستخدمة، وأخذت جميع آراء المحكمين من حذف للفقرات أو إضافة لها أو تعديلها. تم إرسال الترجمة وآراء وملاحظات الخبراء بعد انتهاء عملية التحكيم إلى مركز اوفرد لاعتماد تلك الترجمة والملاحظات للأداة والدليل، وقد قاموا بدورهم بالاستعانة بخبير لغة ليقوم بترجمة

النسخة العربية التي أرسلها المركز لهم إلى اللغة الانجليزية وذلك للتحقق من أن عملية الترجمة لم تفقد الفقرات السمة أو القدرة الرئيسية التي وضعت لقياسها.

ثانياً : صدق البناء (Construct validity)

يهتم صدق البناء بالبحث عن مدى قياس أو ارتباط المقياس ببنية نفسية افتراضية (Construct)، ويحتاج التحقق من صدق البناء إجراء جملة من الدراسات، إذ يمكن أن تتطافر نتائج التحليل المنطقي لمحتوى المقياس ونتائج التحليل الإحصائي لدرجات المقياس في تقديم أدلة حول صدق البناء، وسيتم في هذا البند إجراء الأنواع التالية من صدق البناء: الصدق العملي (Factorial validity)، والاتساق الداخلي والمجموعات المتغيرة وذلك وفق التسلسل التالي:

الصدق العملي

تم تحليل البيانات باستخدام الأسلوب الإحصائي المعروف بالتحليل العملي بهدف تأكيد (confirm) أبعاد المقياس الأولية التي يفترض أن تشتمل عليها أداة التطور المبكر وهي:

- الصحة الجسمية Physical health and well being
- الكفاية الاجتماعية Social Competence
- النضج الانفعالي (العاطفي) Emotional Maturity
- التطور المعرفي و اللغوي Language & Cognitive development
- مهارات التواصل والمعرفة العامة Communication skills & General knowledge

ولتحقيق هذا الغرض تم إجراء التحليل العملي بطريقة المكونات الرئيسية (Principle Component)

(Component) وبتدوير متعامد للمحاور (Varimax Rotation) لجميع فقرات الأداة والبالغ

عددها (111) فقرة ونتيجة لذلك تم استخلاص (26) عامل بلغت الجذور الكامنة (eigen value)

لها واحد صحيح فأكثر (Marascuilo, 1982)، وقد فسرت هذه العوامل مجتمعة ما نسبته

69.8% من التباين الكلي فيما فسر العامل الأول ما نسبته 19% من التباين الكلي. وفيما يلي

يبين الجدول (7) الجذور الكامنة ونسبة التباين المفسر والنسبة التراكمية للتباين المفسر الناتجة

من التحليل العائلي من الدرجة الأولى لفقرات (EDI) في عينة التطبيق.

جدول 7: الجذور الكامنة ونسبة التباين المفسر والنسبة التراكمية للتباين المفسر الناتجة

من التحليل العائلي من الدرجة الأولى لفقرات (EDI)

رقم العامل	الجذر الكامن	التباين المفسر %	التباين المفسر التراكمي %
1	21	19.1	19.1
2	8.0	7.3	26.4
3	6.6	6.0	32.4
4	3.9	3.6	35.9
5	3.3	3.0	38.9
6	3.0	2.8	41.7
7	2.6	2.4	44.0
8	2.5	2.3	46.3
9	2.1	1.9	48.2
10	2.0	1.8	50.0
11	1.8	1.7	51.7
12	1.8	1.6	53.3
13	1.6	1.5	54.8
14	1.6	1.4	56.2
15	1.5	1.4	57.6
16	1.5	1.3	58.9
17	1.4	1.3	60.2
18	1.4	1.2	61.4
19	1.2	1.1	62.6
20	1.2	1.1	63.7
21	1.2	1.1	64.8
22	1.2	1.1	65.8
23	1.2	1.0	66.9
24	1.1	1.0	67.9
25	1.1	1.0	68.8
26	1.0	0.9	69.8

ولتحديد مجموعات الفقرات التي تنتسب على أحد العوامل المستخلصة فقد تم اعتماد مقدار التشعب (0.30)، ويظهر الجدول (8) تشعب الفقرات على العوامل التي استخلصت من التحليل العاملي من الدرجة الأولى.

جدول 8: تشعبات الفقرات على العوامل المستخلصة من خلال التحليل العاملي من الدرجة الأولى

6	5	4	3	العامل الفقرة	2	1	العامل الفقرة
			0.622	QC5		0.415	QB8
			0.699	QC6		0.707	QB11
			0.587	QC7		0.683	QB12
			0.300	QC8		0.364	QB13
			0.696	QC9		0.435	QB14
			0.521	QC10		0.632	QB18
			0.528	QC11		0.517	QB19
			0.563	QC12		0.609	QB22
			0.732	QC13		0.449	QB24
		0.758		QC37		0.746	QB27
		0.796		QC38		0.779	QB28
		0.800		QC39		0.628	QB29
		0.694		QC40		0.805	QB30
		0.642		QC41		0.514	QB31
		0.415		QC45		0.765	QB32
		0.416		QC47		0.662	QB33
	0.473			QC46	0.300		QC27
	0.742			QC51	0.658		QC28
	0.810			QC52	0.575		QC29
	0.827			QC53	0.758		QC30
	0.692			QC54	0.731		QC31
	0.603			QC55	0.758		QC32
	0.487			QC58	0.702		QC33
0.729				QB1	0.574		QC34
0.581				QB3	0.713		QB35
0.541				QB4			
0.481				QB5			
0.549				QB6			
0.690				QB7			

تابع جدول 8 :تشبهات الفقرات على العوامل المستخلصة من خلال التحليل العاملي من
الدرجة الأولى

12	11	10	9	8	7	العامل الفقرة
					0.580	QB15
					0.754	QB16
					0.794	QB17
					0.513	QB21
					0.726	QB23
				0.745		QA9
				0.637		QA10
				0.829		QA11
				0.527		QA12
				0.717		QA13
				0.403		QB2
			0.654			QC18
			0.783			QC19
			0.842			QC20
			0.494			QC21
		0.619				QC42
		0.632				QC43
		0.548				QC44
		0.568				QC48
		0.639				QC49
		0.449				QC50
	0.746					QC1
	0.750					QC2
	0.552					QC3
	0.539					QC4
0.654						QB34
0.712						QB35
0.674						QB40

تابع جدول 8: تشبعات الفقرات على العوامل المستخلصة من خلال التحليل العاملي من
الدرجة الأولى لفقرات (EDI)

20	19	18	17	16	15	14	13	العامل الفقرة
							0.437	QC22
							0.732	QC23
							0.457	QC24
							0.425	QC25
						0.652		QB36
						0.703		QB37
						0.662		QB38
						0.349		QB39
					0.383			QC14
					0.445			QC15
					0.563			QC16
					0.571			QC17
				0.601				QA3
				0.740				QA5
			0.704					QB25
			0.739					QB26
		0.742						QA6
		0.630						QA7
		0.450						QA8
	0.457							QB9
	0.507							QB10
0.839								QA4
		26	25	24	23	22	21	العامل الفقرة
							0.585	QC36
							0.602	QC57
					0.615			QB20
					0.328			QC26
				0.650				QC56
		0.613						QA2

نلاحظ من خلال بيانات تشبعات الفقرات على العوامل وجود تشتت كبير لتوزيع الفقرات

على العوامل المستخلصة الأمر الذي لا يخدم غرض الحصول على عوامل محدودة يمكن

تفسيرها، مما استلزم إجراء التحليل العاملي من الدرجة الثانية من خلال إدخال العوامل مع الفقرات التي تشبعت عليها إلى التحليل العاملي من الدرجة الثانية باستخدام طريقة المكونات الرئيسية وبالتدوير المتعامد للمحاور. ونتيجة لذلك فقد أمكن استخلاص ستة عوامل بلغ الجذر الكامن لها 1 صحيح فأكبر وفسرت ما نسبته (60%) من التباين المفسر، فيما فسر العامل الأول ما نسبته (28.6%) من التباين الكلي، والجدول (9) يبين الجذور الكامن ونسبة التباين المفسر والنسبة التراكمية للتباين المفسر الناتجة من التحليل العاملي من الدرجة الثانية لفقرات (EDI).

جدول 9: الجذور الكامنة ونسبة التباين المفسر والنسبة التراكمية للتباين المفسر الناتجة من التحليل العاملي من الدرجة الثانية لفقرات (EDI)

رقم العامل	الجذر الكامن	التباين المفسر %	التباين المفسر التراكمي %
1	6.9	28.6	28.6
2	2.5	10.3	38.8
3	1.6	6.5	45.3
4	1.4	5.8	51.1
5	1.1	4.7	55.7
6	1.0	4.2	60.0

ولفحص تشبعات المتغيرات على العوامل الجديدة باستخدام معيار التشعب (0.30) فقد أمكن التوصل إلى التوزيع التالي للمتغيرات على العوامل المستخلصة .

جدول 10 : تشبعات الفقرات على العوامل المستخلصة من خلال التحليل العاملي من الدرجة الثانية لفقرات (EDI)

العوامل من الدرجة الثانية						العوامل من الدرجة الأولى	
6	5	4	3	2	1		
						0.69	f ₂ : العامل الثاني
						0.63	f ₃ : العامل الثالث
						0.68	f ₆ : العامل السادس
						0.61	f ₈ : العامل الثامن
						0.69	f ₉ : العامل التاسع
						0.75	f ₁₁ : العامل الحادي عشر
						0.65	f ₁₃ : العامل الثالث عشر
						0.61	f ₁₅ : العامل الخامس عشر
						0.56	f ₂₃ : العامل الثالث والعشرين
				0.84	f ₄ : العامل الرابع		
				0.72	f ₅ : العامل الخامس		
				0.81	f ₁₀ : العامل العاشر		
				0.52	f ₂₅ : العامل الخامس والعشرين		
			0.81		f ₁ : العامل الأول		
			0.63		f ₇ : العامل السابع		
			0.72		f ₁₇ : العامل السابع عشر		
			0.491		f ₁₉ : العامل التاسع عشر		
		0.69		f ₁₆ : العامل السادس عشر			
		0.59		f ₂₀ : العامل العشرين			
		0.72		f ₂₆ : العامل السادس والعشرين			
	0.80		f ₁₂ : العامل الثاني عشر				
	0.77		f ₁₄ : العامل الرابع عشر				
0.35					f ₁₈ : العامل الثامن عشر		
0.76					f ₂₁ : العامل الواحد والعشرين		

و يبين الجدول (11) توزيع فقرات الأداة على العوامل المستخلصة من التحليل العامل من

الدرجة الثانية ، والتي أمكن تحديدها بالاعتماد على جدول تشبعات تلك العوامل

جدول 11: توزيع فقرات (EDI) على العوامل المستخلصة من التحليل العامل من الدرجة الثانية

العامل السادس	العامل الخامس	العامل الرابع	العامل الثالث	العامل الثاني	العامل الأول
QA6	QB34	QA2	QB8	QC37	QC32 QC1
QA7	QB35	QA3	QB9	QC38	QC33 QC2
QA8	QB36	QA4	QB10	QC39	QC34 QC3
QC36	QB37	QA5	QB11	QC40	QC35 QC4
QC57	QB38	QA9	QB12	QC41	QB1 QC5
	QB39	QA10	QB13	QC42	QB2 QC6
	QB40	QA11	QB14	QC43	QB3 QC7
		QA12	QB15	QC44	QB4 QC8
		QA13	QB16	QC45	QB5 QC9
			QB17	QC46	QB6 QC10
			QB18	QC47	QB7 QC11
			QB19	QC48	QB20 QC12
			QB21	QC49	QC13
			QB22	QC50	QC14
			QB23	QC51	QC15
			QB24	QC52	QC15
			QB25	QC53	QC16
			QB26	QC54	QC17
			QB27	QC55	QC18
			QB28	QC56	QC19
			QB29	QC58	QC20
			QB30		QC21
			QB31		QC22
			QB32		QC23
			QB33		QC24
					QC25
					QC26
					QC27
					QC28
					QC29
					QC30
					QC31

ولتسهيل تسمية العوامل المستخلصة من خلال فحص محتواها، فقد تم ترتيب الفقرات التي تشبعت على العامل الأول والتي بلغ عددها (43) فقرة، ووجد أن محتواها يدور حول سلوكيات ترتبط بالمهارات الاجتماعية ومهارات الاتصال لدى الأطفال، وبغرض التوافق مع المبادئ النظرية لسمة الاستعداد للتعلم لدى الأطفال، فقد تم فصل الفقرات (QB20 QB7, QB6, QB5,) العامة، وبذلك يتكون لدينا عاملان هما: عامل المهارات الاجتماعية وعدد فقراته (34) فقرة، وعامل مهارات الاتصال والمعرفة العامة وعدد فقراته (9) فقرات. ويظهر الجدولان (12) و(13) أرقام الفقرات على كل عامل ومحتوى كل فقرة.

جدول 12: أرقام ومحتوى الفقرات التي تشبعت على العامل الأول (المهارات الاجتماعية)

رقم الفقرة	محتوى الفقرة
QC1	التطور الاجتماعي الانفعالي بشكل عام
QC2	القدرة على مصاحبة أقرانه
QC3	يلعب ويعمل مع الأطفال الآخرين بشكل تعاوني بمستوى يتلائم مع عمره
QC4	لديه القدرة على اللعب مع أطفال مختلفين
QC5	يتبع التعليمات والقوانين
QC6	يحترم ممتلكات الآخرين
QC7	يظهر ضبطاً للذات
QC8	يظهر ثقة بالنفس
QC9	يظهر احتراماً للكبار
QC10	يظهر احتراماً للأطفال الآخرين
QC11	يتحمل مسؤولية أفعاله
QC12	يحسن الاستماع
QC13	يتبع الإرشادات
QC14	ينجز العمل بالوقت المحدد
QC15	يعمل باستقلالية
QC16	يحافظ على المواد المدرسية
QC17	يعمل بترتيب وعناية

تابع جدول 12: أرقام ومحتوى الفقرات التي تشبعت على العامل الأول (المهارات الاجتماعية)	
رقم الفقرة	محتوى الفقرة
QC18	لديه فضول بالعالم من حوله
QC19	لديه شغف للعب بلعبة جديدة
QC20	لديه شغف أن يلعب لعبة جديدة
QC21	لديه شغف أن يلعب / يقرأ كتب جديدة
QC22	لديه القدرة على حل المشكلات اليومية بنفسه
QC23	لديه القدرة على اتباع
QC24	لديه القدرة على اتباع الروتين الصفي بدون الحاجة إلى التذكير المستمر
QC25	يستطيع أن يتكيف مع التغييرات في الروتين
QC27	يظهر تسامحاً لشخص ارتكب خطأ (عندما يعطي الطفل إجابة خطأ على سؤال طرحه المعلم)
QC28	إذا كان هناك شجار أو خلاف فإنه سيحاول إيقافه أو منعه
QC29	يتطوع للمساعدة في التخلص من الغموض التي قام بها أحدهم
QC30	سيحاول مساعدة شخص ما تعرض للأذى
QC31	يعرض المساعدة على الأطفال الآخرين الذين يواجهون صعوبة في مهمة ما.
QC32	يهدئ / يواسي طفلاً يبكي أو منزعج
QC33	يساعد بتلقائية في التقاط الأشياء التي سقطت بفعل طفل آخر (الأقلام، الكتب)
QC34	يدعو الأطفال المتفرجين للانضمام إلى اللعبة
QC35	يساعد الأطفال الذين يشعرون بالمرض
QC26	يجيب على أسئلة تظهر معرفته بالعالم من حوله (الأوراق تتسقط في الخريف ، التفاح هي فاكهة ، الكلاب تنبح ، ... الخ)
QB1	القدرة على استخدام اللغة بفاعلية
QB2	القدرة على الإصغاء
QB3	القدرة على سرد قصة
QB4	القدرة على المشاركة في تمثيلية خيالية
QB5	القدرة على إيصال حاجاته بطريقة مفهومة للكبار ولأقران
QB6	القدرة على فهم ما يقال له من المحاولة الأولى
QB7	القدرة على النطق بوضوح بدون إبدالات صوتية
QB20	لديه اهتمام بالكتابة بشكل طوعي (وليس فقط اعتماداً على تعليمات المعلم)

وفيما يتعلق بالعامل الثاني الذي تم استخلاصه من التحليل العملي من الدرجة الثانية ، فقد

تشبعت عليه (21) فقرة، وبفحص محتوى فقرات هذا العامل التي تظهر في الجدول (13) نجد

أنها ترتبط بالجانب الانفعالي والعاطفي للطفل،ولذلك يمكن تسمية هذا العامل "عامل المهارات الانفعالية".

جدول 13:أرقام ومحتوى الفقرات التي تشبعت على العامل الثاني (المهارات الانفعالية)

رقم الفقرة	محتوى الفقرة
QC37	يشترك في مشاجرة جسدية
QC38	يستقوي أو يكون مؤذياً للآخرين
QC39	يركل ويعض ويضرب الأطفال الآخرين أو الكبار
QC40	يأخذ الأشياء التي ليست له
QC41	يضحك على الآخرين عندما يكونوا منزعجين
QC42	لا يستطيع الجلوس بهدوء
QC43	ينتشتت، لا يستطيع الالتزام بأي نشاط
QC44	متملل
QC45	غير مطيع
QC46	لديه نوبات غضب
QC47	اندفاعي ويتصرف بدون تفكير
QC48	يجد صعوبة في انتظار دوره باللعب أو في المجموعة
QC49	لا يستطيع الاستقرار/ الاستمرار في عمل أي شيء
QC50	غير منتهبه
QC51	يبدو عليه عدم السعادة واحزن والاكتئاب يبدو خائفاً ومضطرباً
QC52	يبدو خائفاً ومضطرباً
QC53	يبدو قلقاً
QC54	يبكي كثيراً
QC55	عصبي ومتوتر
QC56	ليس لديه القدرة على صنع القرارات
QC58	يعض إبهامه / أصبعه

كما وقد أظهر فحص محتوى فقرات العامل الثالث والذي استخلص أيضاً من التحليل العاملي من الدرجة الثانية وعددها (25) فقرة أنها تدور حول المهارات اللغوية والمعرفية ويظهر ذلك في الجدول (14) الذي يبين أرقام ومحتوى الفقرات التي تشبعت على العامل الثالث

جدول 14: أرقام ومحتوى الفقرات التي تشبعت على العامل الثالث (المهارات اللغوية والمعرفية)

رقم الفقرة	محتوى الفقرة
QB8	يعرف كيف يمسك كتاباً (مثلاً: يقلب الصفحة)
QB9	لديه اهتمام بالكتب بشكل عام (الصورة والكتابة)
QB10	مهتم بالقراءة (لديه فضول حول معاني الكلمات المكتوبة)
QB11	يستطيع التعرف على 10 حروف هجائية على الأقل
QB12	يستطيع ربط الأصوات بالأحرف
QB13	يظهر وعياً بالكلمات المتناغمة
QB14	يستطيع المشاركة في نشاط قراءة جماعي
QB15	يستطيع قراءة الكلمات البسيطة
QB16	يستطيع أن يقرأ كلمات مركبة
QB17	يستطيع أن يقرأ جملاً بسيطة
QB18	يجرب أدوات الكتابة
QB19	يدرك اتجاه الكتابة
QB21	يستطيع أن يكتب كلمات بسيطة
QB22	يستطيع أن يكتب اسمه
QB23	يستطيع أن يكتب جملاً بسيطة
QB24	يستطيع الطفل أن يتذكر الأشياء بسهولة
QB25	لديه اهتمام بالرياضيات
QB26	يهتم بالألعاب التي تتضمن أرقاماً
QB27	يستطيع أن يصنف الأشياء وفق خصائص معينة (الشكل، اللون، الحجم)
QB28	قادر على المطابقة
QB29	يستطيع العد إلى (20)
QB30	يستطيع أن يميز الأرقام من (1-10)
QB31	يستطيع أن يميز أي الأرقام أكبر من بين رقمين
QB32	يستطيع أن يميز الأشكال الهندسية المثلث، الدائرة، المربع
QB33	يستوعب المفاهيم الزمنية البسيطة (اليوم، الصيف، وقت النوم)

وبين الجدول (15) أرقام ومحتوى (9) فقرات تشبعت على العامل الرابع، حيث أظهر فحص محتوى هذه الفقرات أنها تدور حول الصحة الجسمية للطفل، ولذلك يمكن تسمية هذا العامل بـ "عامل الصحة الجسمية".

جدول 15: أرقام ومحتوى الفقرات التي تشبعت على العامل الرابع (الصحة الجسمية)

رقم الفقرة	محتوى الفقرة
QA2	يرتدي ثياباً غير ملائمة للظروف الجوية
QA3	متعب أو مريض للقيام بالعمل المدرسي
QA4	متأخراً
QA5	جائعاً
QA9	اتقان مسك القلم أو الألوان أو الفرشاة
QA10	القدرة على التحكم بالأشياء
QA11	القدرة على تسلق الدرج
QA12	مستوى الطاقة خلال اليوم المدرسي
QA13	التطور الجسمي بشكل عام

وبمراجعة محتوى الفقرات السبعة التي تشبعت على العامل الخامس والتي تظهر في الجدول (16)، نجد أنها ترتبط بالمنطق والتفكير لدى الطفل في مجالات القراءة والأرقام والفنون وعليه فإنه يمكن تسمية هذا العامل "عامل المنطق والتفكير".

جدول 16: أرقام ومحتوى الفقرات التي تشبعت على العامل الخامس (المنطق والتفكير)

رقم الفقرة	محتوى الفقرة
QB34	يظهر مهارات رقمية متميزة أو موهبة رقمية
QB35	يظهر تميز أو موهبة في مهارات القراءة والكتابة
QB36	يظهر مهارات متميزة وموهبة في الفنون
QB37	يظهر مهارات متميزة وموهبة في الموسيقى
QB38	يظهر مهارات المتميزة وموهبة في الرياضة /الرقص
QB39	يظهر مهارات متميزة وموهبة في حل المشكلات بطريقة إبداعية
QB40	يظهر مهارات متميزة وموهبة في مجالات أخرى . حدد

وأما فيما يتعلق بمحتوى الفقرات (QA6, QA7, QA8, QC36, QC57) والتي تشبعت على العامل السادس فيبدو أنها تقيس مدى واسع من السلوكيات مما يستحيل معه تسمية هذا العامل، حيث ترتبط الفقرات (QA6, QA7, QA8) بالصحة الجسمية فيما تشير الفقرات (QC36, QC57) إلى سلوكيات ترتبط بالجانب الانفعالي، وبالتالي فإنه يمكن حذف الفقرات (QA6, QA7, QA8, QC36, QC57) من المقياس .

جدول 17: أرقام ومحتوى الفقرات التي تشبعت على العامل السادس

رقم الفقرة	محتوى الفقرة
QA6	يستخدم دورة المياه باستقلالية في معظم الأوقات
QA7	يظهر تفضيلاً لاستخدام يد معينة (اليمين أكثر من اليسار أو العكس)
QA8	يظهر توازناً وتآزراً (يتحرك دون الاصطدام بالأشياء)
QC36	ينزعج عندما يتركه الوالدان /مقدم الرعاية
QC57	خجول

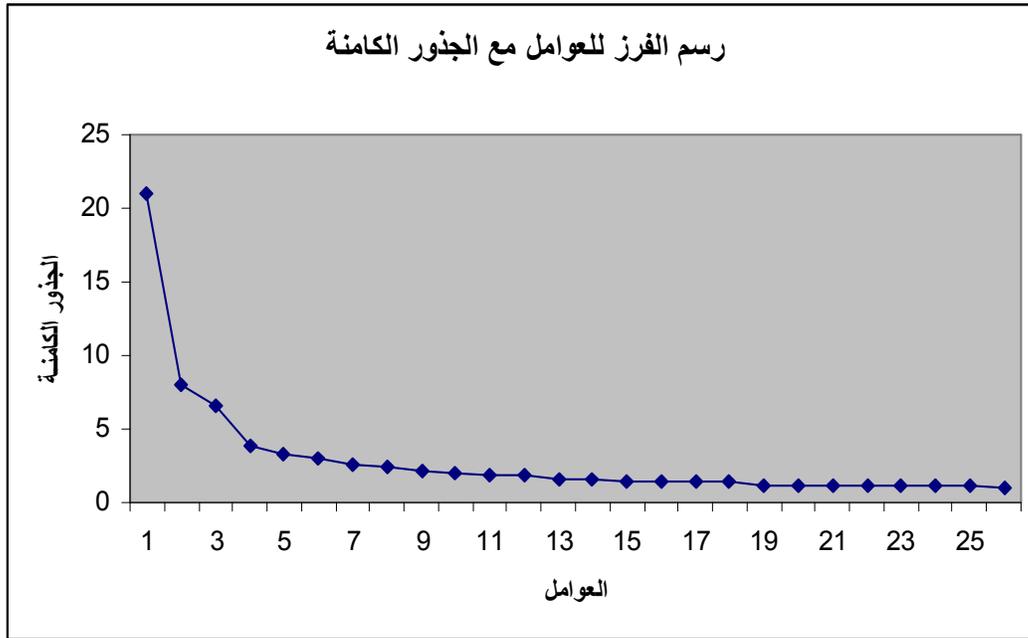
لقد أكد التحليل العاملي للبيانات الناتجة من تطبيق أداة التطور المبكر على الأطفال الأردنيين تطابق الأبعاد التي أفرزها التحليل العاملي وهي: المهارات الاجتماعية ومهارات الاتصال، والمهارات الانفعالية، والمهارات اللغوية والمعرفية، والصحة الجسمية مع الأبعاد الأولية للأداة مع ملاحظة ظهور بعدي المهارات الاجتماعية ومهارات الاتصال كبعد واحد، وبقصد التوافق مع الأدب النظري الذي بنيت على أساسه الأداة فقد تم فصل هذا العامل إلى عاملين كما بينا ذلك سابقاً، علاوة على ذلك أظهر التحليل العاملي بعد جديد تم تسميته بـ "المنطق والتفكير"، كما وقد تم حذف العامل السادس نظراً لضعف الانسجام فيما بين الفقرات التي تشبعت عليه. نخلص مما سبق واعتماداً على نتائج التحليل العاملي للبيانات الناتجة من تطبيق أداة التطور المبكر على الأطفال الأردنيين أن (EDI) تألفت من الأبعاد الستة التي تظهر في الجدول (18).

جدول 18: عدد الفقرات والأبعاد والمجالات التي أفرزتها نتائج تطبيق أداة التطور المبكر على الأطفال الأردنيين

عدد فقرات البعد	المجال الذي تقيسه فقرات البعد	البعد
34	المهارات الاجتماعية	الأول
9	المهارات الاتصال	الثاني
22	المهارات الانفعالية	الثالث
25	المهارات اللغوية والمعرفية	الرابع
9	الصحة الجسمية	الخامس
7	المنطق والتفكير	السادس

أحادية البعد (Unidimensionality)

يبين الفحص الذي يعرف بفحص الفرز (Scree Plot) وجود عامل واحد انفرد بقيمة جذر كامن مرتفعة مقارنة ببقية العوامل وذلك كما يظهر في الرسم البياني أدناه، وباعتبار أن أداة التطور المبكر مصممة لقياس الاستعداد للتعلم فهذا يعني أن عامل الاستعداد للتعلم يسري في جميع فقرات المقياس وهو العامل الرئيس الذي يهيمن على بقية العوامل .



ومن الناحية النظرية يوجد ارتباط دال إحصائياً بين الأداء على الفقرة والأداء على المقياس ككل، كما يرتبط الأداء على الفقرة بالأداء على البعد الذي تنتمي له ويقدم ذلك دلالات حول تمييز الفقرة (item discrimination)، وبالنظر إلى الفحص الامبريقي يلاحظ أن تمييز الفقرات بصورة عامة كان مقبولاً سواء ما تعلق بارتباط الأداء على الفقرة مع الأداء على البعد الذي تنتمي له أو ارتباط الأداء على كل فقرة بالأداء على المقياس الكلي (أداة التطور المبكر)

(item –total correlation) ، كما يظهر ذلك في الجدول (19) الذي يظهر معاملات التمييز

لفقرات أداة التطور المبكر .

جدول 19: الوسط والانحراف المعياري، وتمييز فقرات أداة التطور على الأبعاد وعلى الأداة

معامل الصعوبة	تمييز الفقرة على الأداة	تمييز الفقرة على البعد	الانحراف المعياري	الوسط	رقم الفقرة	معامل الصعوبة	تمييز الفقرة على الأداة	تمييز الفقرة على البعد	الانحراف المعياري	الوسط	رقم الفقرة
0.70	0.43	0.55	3.38	7.29	QC32	0.89	0.35	0.43	1.92	9.20	QC1
0.76	0.36	0.43	3.28	7.74	QC33	0.90	0.45	0.45	1.87	9.33	QC2
0.72	0.40	0.51	3.24	7.53	QC34	0.86	0.52	0.54	2.26	8.87	QC3
0.62	0.36	0.53	3.46	6.78	QC35	0.83	0.38	0.47	2.73	8.45	QC4
0.79	0.49	0.41	3.00	8.18	QC26	0.82	0.54	0.50	2.66	8.34	QC5
0.88	0.45	0.61	2.18	8.92	QB1	0.84	0.51	0.49	2.75	8.64	QC6
0.88	0.50	0.53	2.29	8.86	QB2	0.77	0.42	0.48	2.96	7.98	QC7
0.76	0.48	0.64	3.21	7.73	QB3	0.82	0.52	0.56	2.81	8.29	QC8
0.65	0.47	0.58	3.49	7.00	QB4	0.89	0.46	0.48	2.13	9.09	QC9
0.89	0.51	0.64	2.31	8.97	QB5	0.79	0.46	0.46	2.72	8.20	QC10
0.86	0.49	0.63	2.47	8.73	QB6	0.76	0.56	0.57	3.08	7.84	QC11
0.85	0.40	0.52	2.62	8.55	QB7	0.86	0.55	0.60	2.54	8.68	QC12
0.70	0.49	0.35	4.35	7.47	QB20	0.84	0.53	0.57	2.59	8.57	QC13
0.63	0.25	0.56	4.04	6.59	QC37	0.75	0.58	0.56	3.06	7.80	QC14
0.73	0.32	0.62	3.58	7.58	QC38	0.81	0.48	0.56	2.79	8.30	QC15
0.75	0.36	0.60	3.47	7.78	QC39	0.81	0.53	0.55	2.76	8.64	QC16
0.78	0.40	0.55	3.39	8.12	QC40	0.81	0.51	0.57	2.85	8.30	QC17
0.72	0.34	0.54	3.58	7.52	QC41	0.79	0.40	0.45	3.10	8.08	QC18
0.60	0.32	0.60	3.95	6.23	QC42	0.88	0.39	0.44	2.36	8.96	QC19
0.70	0.46	0.63	3.52	7.32	QC43	0.86	0.39	0.44	2.44	8.89	QC20
0.66	0.38	0.66	3.66	6.85	QC44	0.70	0.53	0.48	3.42	7.53	QC21
0.76	0.45	0.61	3.21	7.83	QC45	0.60	0.50	0.54	3.25	6.56	QC22
0.71	0.36	0.68	3.60	7.39	QC46	0.75	0.42	0.52	2.97	7.91	QC23
0.69	0.45	0.65	3.62	7.19	QC47	0.74	0.48	0.56	2.99	7.98	QC24
0.60	0.33	0.58	3.88	6.22	QC48	0.77	0.46	0.50	2.91	8.05	QC25
0.60	0.41	0.60	3.66	6.28	QC49	0.70	0.42	0.43	3.24	7.42	QC27
0.75	0.54	0.55	3.22	7.80	QC50	0.53	0.42	0.48	3.74	5.71	QC28
0.79	0.39	0.52	3.14	8.17	QC51	0.63	0.41	0.59	3.55	6.54	QC29
0.80	0.43	0.58	3.10	8.26	QC52	0.71	0.42	0.61	3.21	7.37	QC30
0.83	0.35	0.54	2.79	8.59	QC53	0.69	0.53	0.63	3.36	7.23	QC31

تابع جدول 19: الوسط والانحراف المعياري، وتمييز فقرات أداة التطور المبكر على الأبعاد وعلى الأداة

معامل الصعوبة	تمييز الفقرة على الأداة	تمييز الفقرة على البعد	الانحراف المعياري	الوسط	رقم الفقرة	معامل الصعوبة	تمييز الفقرة على الأداة	تمييز الفقرة على البعد	الانحراف المعياري	الوسط	رقم الفقرة
0.85	0.36	0.63	3.24	8.81	QB30	0.79	0.30	0.60	3.20	8.23	QC54
0.69	0.49	0.61	3.34	7.48	QB31	0.76	0.35	0.67	3.49	7.83	QC55
0.86	0.36	0.58	3.13	8.90	QB32	0.64	0.25	0.43	3.62	6.85	QC56
0.80	0.52	0.47	3.72	8.34	QB33	0.87	0.23	0.31	2.24	9.30	QC58
0.80	0.21	0.31	3.5	8.57	QA2	0.95	0.35	0.46	2.15	9.52	QB8
0.78	0.24	0.47	3.48	8.59	QA3	0.87	0.48	0.41	3.17	8.87	QB9
0.80	0.16	0.40	3.32	8.74	QA4	0.66	0.56	0.53	4.42	7.34	QB10
0.75	0.23	0.38	3.74	8.32	QA5	0.82	0.43	0.67	3.52	8.55	QB11
0.93	0.38	0.30	1.66	9.49	QA9	0.80	0.43	0.68	3.63	8.44	Q12B
0.93	0.41	0.39	1.69	9.41	QA10	0.68	0.45	0.55	4.32	7.53	QB13
0.95	0.27	0.33	1.26	9.71	Q11A	0.74	0.46	0.57	4.16	7.78	QB14
0.86	0.44	0.30	2.05	9.10	QA12	0.63	0.50	0.68	4.61	6.95	Q15B
0.94	0.34	0.31	1.61	9.52	QA13	0.35	0.42	0.48	4.94	4.20	QB16
0.41	0.36	0.55	4.9	4.23	QB34	0.33	0.36	0.45	4.89	3.96	QB17
0.43	0.43	0.59	4.9	4.33	QB35	0.90	0.34	0.47	2.82	9.13	Q18B
0.48	0.40	0.63	4.9	4.68	QB36	0.83	0.39	0.54	3.47	8.60	QB19
0.36	0.25	0.55	4.8	3.73	QB37	0.66	0.53	0.64	4.47	7.24	QB21
0.59	0.25	0.48	4.9	5.84	QB38	0.77	0.47	0.62	3.73	8.33	Q22B
0.35	0.29	0.55	4.9	3.83	QB39	0.41	0.42	0.48	5.00	4.81	QB23
0.21	0.26	0.48	4.6	3.10	QB40	0.86	0.46	0.49	3.40	8.67	QB24
0.08	0.11	0.23	2.57	0.71	QA6	0.71	0.44	0.60	4.26	7.63	Q25B
0.17	0.04	0.21	3.62	1.55	QA7	0.70	0.46	0.51	4.24	7.65	QB26
0.12	0.27	0.18	3.28	1.22	QA8	0.90	0.29	0.54	2.67	9.23	QB27
0.49	0.08	0.04	4.28	5.31	QC36	0.87	0.36	0.55	3.07	8.95	Q28B
0.61	0.23	0.09	3.76	6.24	QC57	0.77	0.39	0.61	3.94	8.09	QB29

وبتحقق معاملات تمييز فقرات أداة التطور المبكر نلاحظ أن معظم هذه الفقرات تمتلك

تمييزاً مقبولاً على البعد الذي تنتمي له وعلى الأداة ككل باستثناء الفقرات (QA57, QC36)

، حيث لوحظ ما يلي : (QA8, QA7, QA6, QA4)

- بلغ تمييز الفقرة (QA4) والتي تشير إلى "حضور الطفل إلى المدرسة متأخراً" على المقياس ككل (0.16) ، وبالتالي يمكن تحسين هذه الفقرة لزيادة ارتباط الأداء عليها بالأداء على المقياس ككل، علماً بأن تمييزها على البعد الذي تنتمي له بلغ (0.40).
 - كان تمييز الفقرة (QA6) والتي نصها "يستخدم دورة المياه باستقلالية في معظم الأوقات" سالباً وبلغ (-0.11).
 - كان تمييز الفقرتين (QA8, QA7) على البعد الذي تنتميان له سالباً، إذ بلغ معامل تمييزهما (-0.04)، (-0.27) على التوالي.
 - بلغ معامل تمييز الفقرة (Q36) والتي نصها "ينزعج عندما يتركه الوالدان /مقدم الرعاية" على البعد الذي تنتمي له (0.09) وعلى المقياس الكلي (0.23) .
- وبشكل عام تؤيد هذه النتائج التوصية بحذف الفقرات (QA6, QA7, QA8, QC36, QC57) ومراجعة و تنقيح الفقرات : QC37، QC56، QC58 ، QA2 ، QA3 ، QA4 ، QA5 لتحسين جودتها .

فحص الفروق بين المجموعات (Difference Between Constructing Group)

من الطرق التي يمكن استخدامها لتقديم أدلة حول صدق البناء لأداة التطور المبكر هي: فحص الفروق بين المجموعات التي تدعم الأدلة النظرية أو الامبريقية وجود فروق في الأداء بينها على السمة التي نرغب بقياسها وهي سمة الاستعداد للتعلم لدى الأطفال. لتحقيق هذا الغرض سيتم فحص الفروق بين المجموعات حسب الجنس (ذكر، أنثى) وحسب الموقع (ريف، مدينة) وحسب التحاق الطفل بالروضة ومستوى دخل الأسرة بالإضافة إلى فحص الفروض حسب المنطقة الجغرافية (شمال، وسط، جنوب) إذ سيتم استخدام اختبار t للعينات المستقلة وتحليل

التباين الأحادي لفحص الفروق في أداء المجموعات المختلفة على كل بعد من أبعاد المقياس وعلى المقياس الكلي .

فحص الفروق بين مجموعة الذكور ومجموعة الإناث

أظهرت نتائج اختبار t للعينات المستقلة كما يظهر في الجدول (21) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha = 0.05)$ لصالح الإناث وذلك على جميع أبعاد المقياس وعلى المقياس ككل باستثناء بعد المهارات اللغوية والمعرفية وبعد الصحة الجسمية ، إذ لم تكن الفروق بين المجموعتين ذات دلالة إحصائية على هذين البعدين .

جدول 20: نتائج اختبار t لاختبار دلالة الفروق بين متوسطات أداء الذكور ومتوسطات أداء الإناث على الأبعاد الستة وعلى المقياس

الأبعاد	المجموعة	متوسط أداء المجموعة	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة t	مستوى الدلالة
المهارات الاجتماعية	ذكور	7.70	1.7	1339	4.5	0.0
	إناث	8.1	1.5			
الاتصال والمعرفة العامة	ذكور	8.0	2.0	1340	4.2	0.0
	إناث	8.04	1.8			
المهارات الانفعالية	ذكور	6.9	2.3	1339	5.8	0.0
	إناث	7.6	2.0			
المهارات اللغوية والمعرفية	ذكور	7.5	2.3	1340	0.96	0.3
	إناث	7.7	2.3			
الصحة الجسمية	ذكور	9.1	1.3	1338	0.67-	0.5
	إناث	9.0	1.5			
المنطق والتفكير	ذكور	4.6	3.5	1331	2.41	0.02
	إناث	5.0	3.5			
المقياس	ذكور	7.3	1.4	1340	4.7	0.0
	إناث	7.6	1.3			

فحص الفروق حسب الموقع

أظهرت نتائج اختبار t وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح أطفال المدينة على كافة أبعاد المقياس وعلى المقياس ككل، باستثناء بعد المهارات الانفعالية وبعد الصحة الجسمية، إذ لم تكن الفروق على هذين البعدين دالة إحصائياً عند مستوى $(\alpha = 0.05)$ ويبين الجدول (21) ملخصاً لنتائج اختبار t .

جدول 21: نتائج اختبار t لاختبار دلالة الفروق بين متوسطات أداء أطفال المدينة وأطفال الريف على أبعاد المقياس الستة وعلى المقياس

الأبعاد	المجموعة	متوسط أداء المجموعة	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة t	مستوى الدلالة
المهارات الاجتماعية	مدينة	8.0	1.6	1301	3.8	0.0
	ريف	7.6	1.6			
الاتصال والمعرفة العامة	مدينة	8.5	1.8	1302	6.6	0.0
	ريف	7.8	2.1			
المهارات الانفعالية	مدينة	7.3	1.5	1301	0.5	0.6
	ريف	7.2	1.6			
المهارات اللغوية والمعرفية	مدينة	7.7	2.2	1302	2.6	0.09
	ريف	7.4	2.2			
الصحة الجسمية	مدينة	9.1	2.4	1300	0.4	0.7
	ريف	9.1	2.1			
المنطق والتفكير	مدينة	5.2	1.4	1295	5.7	0.0
	ريف	3.9	1.3			
المقياس	مدينة	7.6	1.3	1302	4.3	0.0
	ريف	7.2	1.3			

فحص الفروق حسب الالتحاق بالروضة

أظهرت نتائج اختبار t لفحص دلالة الفروق بين متوسطات أداء مجموعة الأطفال الملتحقين بالروضات سواء كانت حكومية أو خاصة ومتوسطات أداء مجموعة الأطفال غير الملتحقين بالروضات وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) وذلك على بعد المهارات الانفعالية، والمهارات اللغوية والمعرفية، ومهارات المنطق والتفكير وعلى مستوى المقياس لصالح مجموعة الأطفال الملتحقين بالروضة، فيما لم تظهر فروق ذات دلالة بين المجموعتين في بعد المهارات الاجتماعية والاتصال والمعرفة العامة وبعد الصحة الجسمية، والجدول (22) يبين ملخصاً لنتائج فحص الفروق بين متوسطات أداء المجموعتين .

جدول 22: نتائج اختبار t لاختبار دلالة الفروق بين متوسطات أداء الأطفال الملتحقين بالروضة وغير الملتحقين على أبعاد المقياس الستة وعلى المقياس

الأبعاد	المجموعة	متوسط أداء المجموعة	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة t	مستوى الدلالة
المهارات الاجتماعية	ملتحق	7.9	1.6	1283	1.4	0.2
	غير ملتحق	7.7	1.6			
الاتصال والمعرفة العامة	ملتحق	8.3	1.9	1284	1.7	0.1
	غير ملتحق	8.1	1.9			
المهارات الانفعالية	ملتحق	7.4	2.2	1283	3.9	0.0
	غير ملتحق	6.7	2.1			
المهارات اللغوية والمعرفية	ملتحق	7.9	2.1	1284	11.9	0.0
	غير ملتحق	5.9	2.6			
الصحة الجسمية	ملتحق	9.0	1.4	1282	0.8-	0.4
	غير ملتحق	9.1	1.3			
المنطق والتفكير	ملتحق	4.9	3.5	1276	2.3	0.05
	غير ملتحق	4.3	3.4			
المقياس	ملتحق	7.6	1.3	1284	7.3	0.0
	غير ملتحق	6.8	1.4			

فحص الفروق حسب الموقع الجغرافي (شمال، وسط، جنوب)

أظهرت نتائج تحليل التباين الأحادي لفحص دلالة الفروق بين متوسطات أداء الأطفال على أداة التطور المبكر حسب الموقع الجغرافي (شمال، وسط، جنوب) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أداء المجموعات المختلفة على جميع أبعاد الأداة وعلى المقياس عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، والجدول (23) يبين ملخصاً لنتائج تحليل التباين على أبعاد الأداة وعلى المقياس .

جدول 23: نتائج تحليل التباين الأحادي لفحص الفروق بين متوسطات أداء الأطفال بحسب الموقع الجغرافي

مستوى الدلالة P	قيمة F	متوسط مجموع المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	الأبعاد
0.0	9.2	23.08	3	69.0	بين المجموعات	المهارات الاجتماعية
		2.5	1335	3345.5	داخل المجموعات	
0.0	10.2	35.9	3	107.8	بين المجموعات	مهارات الاتصال والمعرفة العامة
		3.5	1336	4705.2	داخل المجموعات	
0.05	2.6	12.3	3	37.0	بين المجموعات	المهارات الاتفاعلية
		4.8	1335	6418.4	داخل المجموعات	
0.004	4.5	23.5	3	70.4	بين المجموعات	المهارات اللغوية والمعرفية
		5.2	1336	6923.4	داخل المجموعات	
0.03	3.0	5.7	3	17.0	بين المجموعات	الصحة الجسمية
		1.9	1334	2527.9	داخل المجموعات	
0.003	4.8	58.4	3	175.1	بين المجموعات	المنطق والتفكير
		12.3	1327	16271.5	داخل المجموعات	
0.0	8.8	15.3	3	45.9	بين المجموعات	المقياس
		1.7	1336	2335.1	داخل المجموعات	

أما فيما يتعلق بالمقارنات الثنائية البعدية لمتوسطات أداء الأطفال على أبعاد الأداة حسب الموقع الجغرافي، فيلاحظ من الجدول (24) أدناه ما يلي :

• هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الشمال والوسط على بعد المهارات الاجتماعية (P=0.0) وبين الوسط والجنوب (P=0.015).

• توجد فروق ذات دلالة إحصائية على بعد مهارات الاتصال والمعرفة العامة بين الشمال والوسط (P=0.0) وكذلك بين الوسط والجنوب (P=0.05).

• لم تظهر أية فروق ذات دلالة إحصائية على بعد المهارات الانفعالية بين المناطق الجغرافية الثلاثة.

• هناك فروق ذات دلالة إحصائية على بعد المهارات اللغوية والمعرفية (P=0.004) بين الشمال والوسط.

• أما على بعد الصحة الجسمية ، فقد ظهرت فروق دالة إحصائية (P=0.012) بين الشمال والوسط على بعد المنطق والتفكير.

• ظهرت فروق ذات دلالة إحصائية للأداء على جميع فقرات المقياس بين الشمال والوسط (P=0.0) وكذلك بين الجنوب والوسط (P=0.01).

جدول 24: المقارنات الثنائية لمتوسطات أداء الأطفال على أبعاد الأداة بحسب الموقع الجغرافي

مستوى الدلالة P	الخطأ المعياري	فرق الأوساط (I-J)	الموقع الجغرافي		البعد
			الموقع (I)	الموقع (J)	
0.00	0.10	-0.49	وسط	شمال	المهارات الاجتماعية
0.997	0.15	-0.04	جنوب		
0.00	0.10	0.49	شمال	وسط	
0.015	0.14	0.45	جنوب		
0.997	0.15	0.04	شمال	جنوب	
0.015	0.14	-0.45	وسط		
0.00	0.12	-0.6	وسط	شمال	مهارات الاتصال والمعرفة العامة
1.00	0.18	-0.001	جنوب		
0.00	0.12	0.6	شمال	وسط	
0.005	0.17	0.6	جنوب		
1.00	0.18	0.001	شمال	جنوب	
0.005	0.17	-0.6	وسط		
0.958	0.14	-0.08	وسط	شمال	المهارات الانفعالية
0.210	0.21	0.46	جنوب		
0.958	0.14	0.08	شمال	وسط	
0.054	0.19	0.54	جنوب		
0.21	0.21	-0.46	شمال	جنوب	
0.054	0.19	-0.54	وسط		
0.004	0.15	-0.54	وسط	شمال	المهارات اللغوية والمعرفية
0.729	0.22	-0.25	جنوب		
0.004	0.15	0.54	شمال	وسط	
0.564	0.20	0.29	جنوب		
0.729	0.22	0.25	شمال	جنوب	
0.564	0.20	-0.29	وسط		

تابع جدول 24: المقارنات الثنائية لمتوسطات أداء الأطفال على أبعاد الأداة بحسب الموقع الجغرافي					
0.596	0.09	0.12	وسط	شمال	الصحة الجسمية
0.032	0.13	0.40	جنوب		
0.596	0.09	-0.12	شمال	وسط	
0.160	0.12	0.28	جنوب		
0.032	0.13	-0.40	شمال	جنوب	
0.160	0.12	-0.28	وسط		
0.012	0.23	-0.76	وسط	شمال	المنطق والتفكير
0.067	0.34	-0.921	جنوب		
0.012	0.23	0.76	شمال	وسط	
0.968	0.31	-0.16	جنوب		
0.067	0.34	-0.92	شمال	جنوب	
0.968	0.31	0.16	وسط		
0.00	0.09	-0.39	وسط	شمال	المقياس
1.00	0.13	0.002	جنوب		
0.00	0.09	0.39	شمال	وسط	
0.010	0.12	0.39	جنوب		
1.00	0.13	-0.002	شمال	جنوب	
0.010	0.12	-0.39	وسط		

فحص الفروق بحسب مستوى دخل الأسرة

لقد أظهرت نتائج تحليل التباين الأحادي لفحص دلالة الفروق بين متوسطات أداء الأطفال على أداة التطور المبكر بحسب مستوى دخل الأسرة وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات أداء المجموعات المختلفة على جميع أبعاد المقياس وعلى المقياس الكلي عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$ باستثناء بعد الصحة الجسمية الذي لم تظهر عليه فروق دالة إحصائياً. والجدول (25) يبين ملخصاً لنتائج تحليل التباين على المقياس الكلي وعلى الأبعاد الستة .

جدول 25 : نتائج تحليل التباين الأحادي لفحص الفروق بين متوسطات أداء الأطفال بحسب مستوى دخل الأسرة

الأبعاد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة P
المهارات الاجتماعية	بين المجموعات	25.8	4	6.5	2.5	0.04
	داخل المجموعات	3385.9	1334	2.5		
مهارات الاتصال والمعرفة العامة	بين المجموعات	76.3	4	19.1	5.4	0.0
	داخل المجموعات	4719.9	1335	3.5		
المهارات الانفعالية	بين المجموعات	139.3	4	34.8	7.3	0.0
	داخل المجموعات	6330.2	1334	4.7		
المهارات اللغوية والمعرفية	بين المجموعات	137.5	4	34.4	6.7	0.0
	داخل المجموعات	6856.6	1335	5.1		
الصحة الجسمية	بين المجموعات	9.7	4	2.4	1.3	0.3
	داخل المجموعات	2543.2	1333	1.9		
المنطق والتفكير	بين المجموعات	336.3	4	84.1	6.9	0.0
	داخل المجموعات	16068.2	1326	12.1		
المقياس	بين المجموعات	62.6	4	15.6	9.0	0.0
	داخل المجموعات	2319.0	1335	1.7		

أما فيما يتعلق بمتوسطات أداء الأطفال حسب مستوى دخل أسرهم فلقد أظهرت نتائج المقارنة

الثنائية البعدية بين تلك المتوسطات كما هو مبين في الجدول (25) ما يلي:

• لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات الأداء بحسب مستوى الدخل على بعد

المهارات الاجتماعية.

• ظهرت فروق دالة إحصائية ($P=0.044$) بين مستوى الدخل أقل من 299 دينار

ومستوى الدخل بين (300-599) دينار وبين مستوى الدخل أقل من 299 ومستوى الدخل

أكثر من 900 دينار ($P=0.003$) في الأداء على بعد مهارات الاتصال والمعرفة العامة .

- ظهرت فروق دالة إحصائية ($P=0.03$) في الأداء على بعد المهارات الانفعالية بين مستوى الدخل أقل من 299 دينار ومستوى الدخل أكثر من 900 دينار، كما وظهرت فروق دالة في الأداء على هذا البعد بين مستوى الدخل أكثر من 900 ومستوى الدخل (300-599) دينار ($P=0.029$) ومستوى الدخل (600-599) دينار ($P=0.006$).
- ظهرت فروق ذات دلالة ($P=0.003$) في الأداء على بعد المهارات اللغوية والمعرفية بين مستوى الدخل أقل من 299 دينار ومستوى الدخل بين (600-899) دينار، ومستوى الدخل أكثر من 900 دينار.
- لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء على بعد الصحة الجسمية بين مستويات الدخل المختلفة.
- ظهرت فروق ذات دلالة إحصائية ($P=0.00$) في الأداء على بعد المنطق والتفكير بين مستوى الدخل أقل من 299 دينار ومستوى الدخل أكثر من 900 دينار، كما وظهرت فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء على هذا البعد بين مستوى الدخل (300-599) دينار ومستوى الدخل أكثر من 900 دينار.
- ظهرت فروق ذات دلالة إحصائية ($P=0.012$) في الأداء على مستوى المقياس ككل بين الدخل أقل من 299 دينار ومستوى الدخل (300-599) دينار، وكذلك بين مستوى الدخل أقل من 299 دينار ومستوى الدخل (600-899) دينار ($P=0.00$)، كما وظهرت فروق ذات دلالة إحصائية ($P=0.026$) في الأداء على المقياس بين مستوى الدخل (300-599) دينار ومستوى الدخل أكثر من 900 دينار.

جدول 26: المقارنات الثنائية لمتوسطات أداء الأطفال على أبعاد الأداة بحسب مستوى الدخل

مستوى الدلالة P	الخطأ المعياري	فرق الأوساط (I-J)	مستوى الدخل		البعد	
			المنطقة (I)	المنطقة (J)		
0.163	0.10	-0.26	أقل من 299	599-300	المهارات الاجتماعية	
0.785	0.14	-0.19	أقل من 299	899-600		
0.156	0.19	-0.49	أقل من 299	أكثر من 900		
0.163	0.10	0.26	أقل من 299	599-300		
0.991	0.14	0.07	أقل من 299	899-600		
0.818	0.19	-0.23	أقل من 299	أكثر من 900		
0.785	0.14	0.19	أقل من 299	899-600		
0.991	0.14	-0.07	أقل من 299	599-300		
1.00	0.21	-0.30	أقل من 299	أكثر من 900		
0.156	0.19	0.49	أقل من 299	900 أكثر من		
0.818	0.19	0.23	أقل من 299	599-300		
0.725	0.21	0.30	أقل من 299	899-600		
0.044	0.12	-0.37	أقل من 299	599-300		مهارات الاتصال والمعرفة العامة
0.151	0.17	-0.43	أقل من 299	899-600		
0.003	0.22	-0.90	أقل من 299	أكثر من 900		
0.044	0.12	0.37	أقل من 299	599-300		
0.997	0.16	-0.06	أقل من 299	899-600		
0.224	0.22	-0.52	أقل من 299	أكثر من 900		
0.151	0.17	0.44	أقل من 299	899-600		
0.997	0.16	0.06	أقل من 299	599-300		
0.488	0.25	-0.46	أقل من 299	أكثر من 900		
0.003	0.22	0.9	أقل من 299	900 أكثر من		
0.224	0.22	0.52	أقل من 299	599-300		
0.488	0.25	0.46	أقل من 299	899-600		
0.132	0.14	-0.37	أقل من 299	599-300	المهارات الانفعالية	
0.991	0.19	-0.10	أقل من 299	899-600		
0.030	0.26	-0.85	أقل من 299	أكثر من 900		
0.132	0.14	0.37	أقل من 299	599-300		
0.728	0.19	0.27	أقل من 299	899-600		
0.462	0.25	-0.48	أقل من 299	أكثر من 900		
0.991	0.19	0.10	أقل من 299	899-600		
0.728	0.19	-0.27	أقل من 299	599-300		
0.151	0.29	-0.75	أقل من 299	أكثر من 900		
0.00	0.29	1.30	أقل من 299	900 أكثر من		
0.029	0.28	0.93	أقل من 299	599-300		
0.006	0.32	1.20	أقل من 299	899-600		
0.184	0.14	-0.36	أقل من 299	599-300		المهارات
0.003	0.20	-0.82	أقل من 299	899-600		
0.004	0.27	-1.07	أقل من 299	أكثر من 900		
0.184	0.14	0.36	أقل من 299	599-300		
0.239	0.19	-0.46	أقل من 299	899-600		
0.128	0.26	-0.71	أقل من 299	أكثر من 900		

0.003	0.20	0.82	أقل من 299	899-600	اللغوية والمعرفية
0.239	0.19	0.46	599-300		
0.951	0.30	-0.25	أكثر من 900		
0.004	0.27	1.1	أقل من 299	أكثر من 900	
0.128	0.26	0.71	599-300		
0.951	0.3	0.25	899-600		
0.505	0.09	-0.16	599-300	أقل من 299	الصحة الجسمية
1.000	0.12	0.006	899-600		
0.761	0.16	-0.22	أكثر من 900		
0.505	0.09	0.160	أقل من 299	599-300	
0.745	0.12	0.17	899-600		
0.997	0.16	-0.06	أكثر من 900		
1.00	0.12	-0.006	أقل من 299	899-600	
0.745	0.12	-0.17	599-300		
0.812	0.18	-0.23	أكثر من 900		
0.761	0.16	0.22	أقل من 299	أكثر من 900	
0.997	0.16	0.26	599-300		
0.812	0.18	0.23	899-600		
0.629	0.22	-0.36	599-300	أقل من 299	المنطق والتفكير
0.130	0.311	-0.83	899-600		
0.00	0.42	-2.06	أكثر من 900		
0.629	0.22	0.36	أقل من 299	599-300	
0.642	0.30	-0.47	899-600		
0.002	0.41	-1.70	أكثر من 900		
0.130	0.31	0.83	أقل من 299	899-600	
0.642	0.30	0.47	599-300		
0.131	0.46	-1.23	أكثر من 900		
0.996	0.47	0.20	أقل من 299	أكثر من 900	
0.998	0.46	-0.16	599-300		
0.814	0.51	-0.64	899-600		
0.012	0.08	-0.030	599-300	أقل من 299	المقياس
0.038	0.12	0.38	899-600		
0.00	0.16	-0.81	أكثر من 900		
0.012	0.08	0.30	أقل من 299	599-300	
0.979	0.11	-0.07	899-600		
0.026	0.15	-0.51	أكثر من 900		
0.038	0.12	0.38	أقل من 299	899-600	
0.979	0.11	0.07	599-300		
0.182	0.17	-0.44	أكثر من 900		
0.00	0.16	0.81	أقل من 299	أكثر من 900	
0.026	0.15	0.51	599-300		
0.182	0.17	0.44	899-600		

Interco relation between instrument's dimensions

الارتباطات الداخلية لأبعاد الأداة

كمؤشر آخر على الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس تم إيجاد معاملات الارتباط لجميع الأبعاد مع بعضها البعض ومع المقياس الكلي، إذ أشارت النتائج أن معاملات الارتباط كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha = 0.05)$ لأغلب أبعاد الأداة، وتراوحت الارتباطات الدالة إحصائياً لأبعاد الأداة بين (0.19) للارتباط بين الصحة الجسمية وبعدد المهارات الانفعالية و (0.64) للارتباط بين مهارات الاتصال والمعرفة العامة والمهارات الاجتماعية، فيما كانت الارتباطات بين بعد المنطق والتفكير والمهارات الاجتماعية وبين المنطق والتفكير والصحة الجسمية وبين الصحة الجسمية والمهارات اللغوية والمعرفية غير دالة إحصائياً والجدول (27) يبين الارتباطات الداخلية لأبعاد الأداة.

جدول 27: معاملات الارتباط لجميع أبعاد الأداة مع بعضها البعض ومع المقياس الكلي

المنطق والتفكير	الصحة الجسمية	المهارات اللغوية والمعرفية	المهارات الانفعالية	مهارات الاتصال والمعرفة العامة	المهارات الاجتماعية	البعد
					1	المهارات الاجتماعية
				1	*0.64	مهارات الاتصال
			1	0.20*	0.37*	المهارات الانفعالية
		1	0.26*	0.50*	0.44*	المهارات اللغوية والمعرفية
	1	0.41	*0.19	0.27*	0.21*	الصحة الجسمية
1	0.10	0.42*	0.08	0.42*	0.44*	المنطق والتفكير
0.60*	0.30*	0.42*	0.59*	0.69*	0.80*	المقياس

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha = 0.01$

يلاحظ بصورة عامة توافر دلالات تدعم صدق البناء لأداة التطور المبكر، إذ أكد التحليل العاملي وجود الأبعاد الخمسة الرئيسة للأداة، وأفرز بعداً جديداً أطلقنا عليه بعد "المنطق والتفكير" والذي يمكن أن يدمج مع بعد المهارات المعرفية واللغوية إذا ما اقتضت الضرورة العملية ذلك

أولغايات الانسجام مع أبعاد الأداة الرئيسية، ومن ناحية أخرى يمكن تطوير هذا البعد ليضم عدداً أكبر من الفقرات التي تدور حول سلوكيات ترتبط بالمنطق والتفكير. أما بالنسبة للسمة التي تقيسها أداة التطور المبكر فقد أكد فحص احادية البعد أن العامل العام للفقرات يقيس سمة الاستعداد للتعلم، إذ سيطر هذا العامل على بقية العوامل ، كما كان ارتباط الفقرات على الأبعاد التي تنتمي لها مقبولاً ، وهذا يدعم فكرة الاتساق الداخلي للأداء على فقرات الأداة، وأظهرت نتائج التحليل قدرة الأداة على التفريق بين المجموعات المختلفة مما يجعلها صالحة للكشف عن الفروق في مستويات الاستعداد للتعلم بين مجموعات الأطفال المختلفة.

تحليل نسب الإجابة "لا أعرف"

لقد تم فحص إمكانية عمل تقديرات حول تطور الطفل من قبل المعلمين/ أولياء الأمور على فقرات أداة التطور المبكر من خلال إيجاد نسب الإجابة "لا أعرف" على كل فقرة من فقراتها، وفي هذا الإطار أظهرت النتائج بصورة عامة إن فقرات الأداة تمكن المعلمين/ أولياء الأمور من عمل تقديرات لتطور أطفالهم كما وتتضمن الفقرات سلوكيات يمكن ملاحظتها وتقديرها من قبل المعلمين ، ويوضح الجدول (28) نسب الإجابة "لا أعرف" إزاء جميع فقرات اداة التطور المبكر.

جدول 28: نسب الإجابة "لا أعرف" إزاء جميع فقرات المقياس

النسبة %	العدد	رقم الفقرة									
2.0	26	QB28	2.1	28	QC50	1.6	22	QC30	0.5	6	QC1
1.0	13	QB29	2.1	28	QC51	1.6	21	QC31	0.4	5	QC2
1.4	19	QB30	2.2	29	QC52	1.9	25	QC32	0.0	0.0	QC3
3.8	51	QB31	2.4	32	QC53	1.3	18	QC33	0.8	11	QC4
2.3	31	QB32	2.2	30	QC54	1.9	25	QC34	0.4	5	QC5
1.7	23	QB33	1.6	22	QC55	4.4	58	QC35	0.2	3	QC6
1	12	QA2	4.5	61	QC56	2.2	29	QC26	0.6	8	QC7
1.9	24	QA3	5.8	77	QC58	0.2	3	QB1	0.4	6	QC8
1.9	24	QA4	0.1	2	QB8	0.0	0.0	QB2	0.0	0.0	QC9
2.6	32	QA5	1.4	19	QB9	1.6	22	QB3	0.0	0.0	QC10
0.1	1	QA9	6.1	82	QB10	6.6	88	QB4	1.4	19	QC11
0.0	0.0	QA10	1.8	24	QB11	0.4	5	QB5	0.1	1	QC12
1.6	22	QA11	2.2	29	QB12	0.1	2	QB6	0.1	2	QC13
2.9	38	QA12	5.7	76	QB13	0.4	5	QB7	1.0	13	QC14
0.4	6	QA13	3.3	44	QB14	3.3	44	QB20	0.5	6	QC15
9.7	128	QB34	3.2	43	QB15	1.9	26	QC37	3.3	43	QC16
6.9	91	QB35	5.0	67	QB16	1.7	23	QC38	0.2	3	QC17
7.1	94	QB36	5.0	67	QB17	1.9	25	QC39	1.7	23	QC18
11.4	152	QB37	1.0	13	QB18	2.2	30	QC40	1.3	18	QC19
5.0	66	QB38	1.7	23	QB19	2.5	33	QC41	1.4	19	QC20
11.3	151	QB39	2.6	35	QB21	1.2	16	QC42	3.9	52	QC21
26.3	306	QB40	1.7	22	QB22	1.9	25	QC43	3.0	40	QC22
1.2	16	QA6	3.6	48	QB23	1.9	25	QC44	1.1	15	QC23
1.9	25	QA7	1.3	18	QB24	1.8	24	QC45	4.1	54	QC24
0.6	7	QA8	5.2	69	QB25	2.3	31	QC46	1.1	15	QC25
6.2	83	QC36	6.8	90	QB26	2.5	34	QC47	2.6	35	QC27
1.3	18	QC57	1.7	23	QB27	1.9	25	QC48	3.4	46	QC28
						1.9	25	QC49	0.7	9	QC29

نلاحظ من الجدول (28) والمتعلق بنسب الذين أجابوا "لا أعرف" على فقرات أداة التطور المبكر ما يلي:

• كانت نسب المستجيبين الذين لا يستطيعون تقدير الطفل على بعد "المهارات الاجتماعية" قليلة ولم تتجاوز (5%) من المستجيبين.

• كانت أعلى نسبة في بعد المهارات الاجتماعية وبلغت (4.4%) على الفقرة (QC35) والتي تشير إلى "يساعد الأطفال الذين يشعرون بالمرض".

• سجلت أعلى نسبة على بعد مهارات الاتصال والمعرفة العامة على الفقرة (QB34) والتي تشير إلى قدرة الطفل على المشاركة في تمثيلية خيالية بنسبة بلغت (9.7%) من مجمل المستجيبين.

• أما فيما يتعلق ببعد المهارات الانفعالية فقد كانت أعلى نسبة على الفقرة (QC58) والتي تشير إلى "يمص إبهامه/أصبعه" بنسبة بلغت (5.8%).

• بلغت أعلى النسب على المهارات اللغوية والمعرفية (6.8%) وسجلت إزاء الفقرة (QB26) والتي تشير إلى اهتمام الطفل بالألعاب التي تتضمن أرقام.

• أما بعد " الصحة الجسمية" فقد سجلت أعلى نسبة إزاء الفقرة (QA12) والتي تشير إلى مستوى الطاقة خلال اليوم المدرسي وبنسبة بلغت (2.9%).

• سجلت أعلى النسب على بعد " المنطق والتفكير" على الفقرة (QB40) والتي تشير إلى يظهر مهارات متميزة وموهبة في الموسيقى بنسبة 26.3%، ثم الفقرة (QB39) والتي تشير إلى

مهارات الطفل المتميزة وموهبته في حل المشكلات بطرق إبداعية.

الوقت اللازم لتطبيق الأداة

طُلب من الباحثين تسجيل الوقت الذي يستغرقونه في تقدير درجات عينه من الأطفال على فقرات أداة التطور المبكر، وأظهرت النتائج أن معدل الوقت المستغرق في تعبئة الأداة بلغ (32) دقيقة لكل طفل وبانحراف معياري مقداره (0.016)، ويشير ذلك إلى سهولة وسرعة تطبيق الأداة.

مدى توافق أداة التطور المبكر مع المعايير النمائية الوطنية للأطفال

تتوزع المعايير النمائية الوطنية للأطفال الأردنيين في الفئة العمرية من 4 سنوات الى اقل من 6 سنوات على خمسة محاور هي :

- المحور الاول : تطور اللغة وتعلم القراءة والكتابة .
- المحور الثاني : التطور الانفعالي والاجتماعي.
- المحور الثالث : التطور الحركي والصحة الجسمية.
- المحور الرابع : المنطق والتفكير.
- المحور الخامس : الاساليب المنتهجة في التعلم .

أما بالنسبة لاداة التطور المبكر فقد اظهرت نتائج التحليل العاملي من الدرجة الثانية -كما أسلفنا- ان فقراتها تتوزع على ستة ابعاد هي :

- البعد الاول : المهارات الاجتماعية .
- البعد الثاني : مهارات الاتصال .
- البعد الثالث : المهارات الانفعالية .
- البعد الرابع : المهارات اللغوية والمعرفية .
- البعد الخامس : الصحة الجسمية .
- البعد السادس : المنطق والتفكير .

وبمقارنة محاور المعايير النمائية الوطنية للأطفال من عمر (4-6) سنوات بالأبعاد التي أفرزتها نتائج تطبيق أداة التطور المبكر على الأطفال الأردنيين نلاحظ أن أداة التطور المبكر تتضمن

المعايير النمائية للأطفال في الفئة العمرية (4 - 6) سنوات في مجالات المهارات اللغوية والمعرفية، والتطور الانفعالي والاجتماعي، والتطور الحركي والصحة الجسمية، والمنطق والتفكير، فيما لم تتضمن بصورة مباشرة مجال "الأساليب المنتهجة في التعلم"؛ إلا أن الأداة تتضمن بعض المؤشرات التي يمكن إدراجها ضمن مجال الأساليب المنتهجة في التعلم مثل: "لديه شغف للعب بلعبة جديدة"، "لديه القدرة على حل المشكلات اليومية"، "لديه فضول بالعالم". وعلى الرغم من عدم وجود علاقة واحد لواحد بين فقرات أداة التطور المبكر ومؤشرات المعايير النمائية للأطفال في الفئة العمرية (4 - 6) سنوات؛ إلا أن السلوكيات الممثلة في أداة التطور المبكر تعبر بشكل كاف عن المعايير النمائية للأطفال في الفئة العمرية المذكورة (مرفق المعايير النمائية للأطفال في الفئة العمرية بين 4 و 6 سنوات).

ثالثاً: الصدق التلازمي (Concurrent Validity)

لتفحص دلالات الصدق التلازمي تم استخدام استبيان مواطن القوة والصعوبات (strengthens and difficulties questionnaire) الذي يتألف من 25 فقرة تقيس جوانب نفسية مختلفة لدى الأطفال والبالغين. لقد تم في هذه الدراسة ترجمة استبيان مواطن القوة والصعوبات وتحقيق صدق المحتوى له وإجراء التكيف للفقرات بما يتناسب مع البيئة الأردنية من خلال عرضه على مجموعة من الخبراء في مجالات القياس والتقويم والطفولة واللغة وذلك بهدف استخدام نتائج تطبيق هذه الأداة على عينة الدراسة لإيجاد معامل الارتباط بين درجات الأطفال على أداة التطور المبكر ودرجاتهم على أداة استبيان مواطن القوة والصعوبات. لقد تم إيجاد معامل ثبات الاتساق الداخلي للاستبيان باستخدام معادلة كرونباخ الفا ويساوي (0.35)، وتم إيجاد معامل ثبات الاتساق الداخلي لأبعاد استبيان مواطن القوة والصعوبات كما يظهر في الجدول (29).

جدول 29: معاملات ثبات الاتساق الداخلي لأبعاد استبيان مواطن القوة والصعوبات

المعاملات ثبات كرونباخ ألفا	عدد الفقرات	البعد
0.80	9	التسبب في المشكلات
0.66	5	الأعراض الإنفعالية
0.66	6	فرط النشاط
0.47	4	المهارات الاجتماعية
0.85	24	المقياس الكلي

استخرجت دلالات الصدق العاملي لهذه الأداة بإجراء التحليل العاملي لدرجات الأطفال على فقرات الاستبيان باستخدام تحليل المكونات الرئيسية وبتدوير متعامد للمحاور، وقد تم استخلاص خمسة عوامل بلغ الجذر الكامن لها أكثر من واحد صحيح، إذ فسر العامل الأول ما نسبته 21.9% من التباين الكلي، والجدول (30) يبين هذه العوامل مع الجذور الكامنة لها.

جدول 30: العوامل المستخلصة لاستبيان مواطن القوة والصعوبات مع الجذور الكامنة لها

العامل	الجذر الكامن	نسبة التباين %	نسبة التباين التراكمي %
1	5.49	21.96	21.96
2	2.11	8.43	30.39
3	1.27	5.09	35.48
4	1.09	4.34	39.82
5	1.02	4.08	43.90

وباستخدام المعيار (0.30) فأكثر لتثبع الفقرة على العامل، أظهر التحليل العاملي التوزيع التالي لتثبعات الفقرات على العوامل الخمسة.

جدول 31: تشيعات الفقرات على العوامل المستخلصة لاستبيان مواطن القوة والصعوبات

5	4	3	2	1	العامل الفقرة
				0.74	2
				0.56	5
				0.41	7
				0.47	10
				0.77	12
				0.46	16
				0.53	18
				.042	19
				0.66	22
			0.60		3
			0.69		6
			0.71		8
			0.37		13
			0.54		24
			0.45		9
			0.42		15
			0.55		20
			0.59		21
			0.77		23
			0.65		25
			0.46		1
			0.53		4
			0.52		11
			0.54		14
			0.93		

يلاحظ من خلال جدول توزيع تشبعت الفقرات على العوامل الخمسة تشبع فقرة واحدة على العامل الخامس وبالتالي يصعب تسمية هذا العامل، وبناء على ذلك فقد تقرر حذف ذلك العامل، ولتسمية العوامل الأربعة المتبقية فقد تم تفحص محتوى الفقرات التي تشبعت على كل منها، إذ لوحظ أن محتويات الفقرات التسعة التي تشبعت على العامل الأول دارت حول سلوكيات الطفل التي تتسبب بالمشكلات، وبالتالي يمكن تسمية هذا العامل "التسبب في المشكلات" Conduct "Problem"، والجدول (32) يبين محتوى الفقرات في العامل الأول .

جدول 32: أرقام ومحتوى الفقرات التي تشبعت على العامل الأول في استبيان مواطن القوة والصعوبات

رقم الفقرة	محتوى الفقرة
2	لا يستقر على حال
5	تنتابه نوبات من الانفعال
7	مطيع وعادة يفعل ما يطلبه الكبار
10	يتلملم أو يتلوى باستمرار
12	يتعارك مع الأطفال ويستقوى عليهم
16	عصبي ومتعلق بالآخرين ومن السهل أن يفقد ثقته
18	يماحك الكبار
19	يستقوي عليه الأطفال الآخريين
22	يكون مؤذياً للآخرين

أما العامل الثاني فقد تشبعت عليه خمس فقرات، وبمراجعة محتوى هذه الفقرات نجد أن هذه الفقرات تدور حول النضج العاطفي والانفعالي للطفل وعليه يمكن تسمية هذا العامل "الأعراض الانفعالية: Emotional Symptoms"، والجدول (34) يبين أرقام ومحتوى الفقرات التي تشبعت على العامل الثاني.

جدول 33: أرقام ومحتوى الفقرات التي تشبعت على العامل الثاني في استبيان مواطن القوة والصعوبات

رقم الفقرة	محتوى الفقرة
3	يشكو من صداع
6	يفضل العزلة، يميل إلى اللعب وحده
8	أشياء كثيرة تقلقه، يبدو مهموماً
13	تعباً، بائساً، يذرف الدموع
24	لديه مخاوف كثيرة وبسهولة يصاب بالذعر

أما العامل الثالث فقد تشبعت عليه ست فقرات، وبمراجعة محتواها وجد أنها تدور حول النشاط الزائد للطفل، وبالتالي فإنه يمكن تسمية هذا العامل " فرط النشاط: Hyperactivity"، والجدول (34) يبين أرقام ومحتوى هذه الفقرات.

جدول 34: أرقام ومحتوى الفقرات التي تشبعت على العامل الثالث في استبيان مواطن القوة والصعوبات

رقم الفقرة	محتوى الفقرة
9	مستعد لمساعدة الآخرين إذا تعرضوا للأذى
15	ينتشنت انتباهه بسرعة ولا يستطيع التركيز
20	يتطوع لمساعدة الآخرين
21	يتوقف ويفكر ملياً قبل التصرف
23	ينسجم مع الكبار
25	يعمل على انجاز المهمات للنهاية

وفيما يتعلق بالعامل الرابع والأخير فقد تشبعت بأربع فقرات يدور محتواها حول المهارات الاجتماعية للطفل ولذا فقد تم تسمية هذا العامل " المهارات الاجتماعية " Prosocial". والجدول (35) يبين محتوى الفقرات التي تشبعت على هذا العامل.

جدول 35: أرقام ومحتوى الفقرات التي تشبعت على العامل الرابع في استبيان مواطن القوة والصعوبات

رقم الفقرة	محتوى الفقرة
1	يهتم بمشاعر الآخرين
4	يشرك الآخرين فيما يخصه
11	لديه على الأقل صديق واحد طيب
14	عموماً هو محبوب من أقرانه

تم الاعتماد على نتائج التحليل العاملي في إيجاد درجات الأطفال على كل بعد من أبعاد أداة القوة والصعوبات، أما للتعرف إلى دلالات الصدق التلازمي لأداة التطور المبكرة فقد تم إيجاد معامل الارتباط بين درجات الأطفال على أبعاد أداة التطور المبكر (المتنبئ) ودرجاتهم على أبعاد استبيان مواطن القوة والصعوبات (المحك)، كما وتم إيجاد معاملات الارتباط بين درجات الأطفال على أبعاد أداة التطور المبكر ودرجاتهم على جميع فقرات استبيان مواطن القوة والصعوبات، حيث تمثل معاملات الارتباط هذه معاملات صدق Validity Coefficients لأداة التطور المبكر والتي يمكن تصحيحها لأثر الانخفاض في معاملات الثبات لكل من أداة التطور المبكر (المتنبئ) وأداة مواطن القوة والصعوبات (المحك) من خلال المعادلة التالية :

$$r'_{xy} \approx \frac{r \times y}{\sqrt{r_{xx}} \sqrt{r_{yy}}}$$

حيث: r_{xx} : معامل ثبات أداة التطور المبكر.

r_{yy} : معامل ثبات استبيان مواطن القوة والصعوبات.

جدول 36: معاملات ارتباط بيرسون بين أبعاد أداة التطور المبكر (EDI) وأبعاد استبيان مواطن القوة والصعوبات (SDQ)

المقياس الكلي	4	3	2	1	SDQ
	المهارات الاجتماعية	فرط النشاط	الأعراض الانفعالية	صنع المشكلات	EDI
0.34*	0.29*	0.41*	0.16*	0.19*	1
(0.38)	(0.44)	(0.52)	(0.20)	(0.22)**	مهارات اجتماعية
0.24*	0.21*	0.32*	0.16*	0.09*	2
(0.29)	(0.34)	(0.43)	(0.22)	(0.11)	مهارات الاتصال
0.39*	0.04*	0.12*	0.31*	0.52*	3
(0.44)	(0.06)	(0.15)	(0.40)	(0.61)	المهارات الانفعالية
0.18*	0.09*	0.19*	0.10*	0.14*	4
(0.20)	(0.14)	(0.24)	(0.13)	(0.16)	المهارات اللغوية
0.19*	0.10*	0.08*	0.25*	0.15*	5
(0.25)	(0.18)	(0.12)	(0.38)	(0.21)	الصحة الجسمية
0.07	0.08*	0.20*	0.008	-0.04	6
(0.08)	(0.13)	(0.27)	(0.01)	(-0.05)	المنطق والتفكير

*: معامل الارتباط ذو دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha = 0.01$.

** : معاملات صدق أداة التطور المبكر المصححة.

تشير مثل هذه النتائج إلى تحقق مستوى دال من الصدق التلازمي لأداة التطور المبكر.

دلالات الثبات أداة التطور المبكر

Internal Consistency Reliability

أولاً: ثبات الاتساق الداخلي

تم استخدام معادلة كرونباخ الفا لإيجاد ثبات الاتساق الداخلي للأداة، إذ تم إيجاد معامل الثبات للمقاس كاملاً وكذلك للأبعاد الستة، وقد أشارت النتائج المبينة في الجدول (37) إلى أن معاملات ثبات الاتساق الداخلي لأبعاد الأداة تراوحت بين (0.66 – 0.93)، كما وبلغ معامل ثبات الاتساق الداخلي لجميع فقرات المقياس (0.95) وهذا يشير إلى أن الأداة تتمتع بمستوى مقبول من الاتساق الداخلي في الأداء على فقراتها.

جدول 37: معاملات ثبات الاتساق الداخلي لأبعاد أداة التطور المبكر

البعد	عدد الفقرات	معامل ثبات كرونباخ الفا
المهارات الاجتماعية	34	0.93
مهارات الاتصال والمعرفة العامة	9	0.82
المهارات الانفعالية	22	0.92
المهارات اللغوية والمعرفية	25	0.92
الصحة الجسمية	9	0.66
الموهبة والتميز	7	0.81
المقياس الكلي	106	0.95

يشير معامل ثبات الاستقرار إلى ثبات السمة التي يتم قياسها مع الزمن وقد تم استخدام إجراءات الاختبار وإعادة الاختبار لتقدير درجة ثبات الاستقرار لأداة التطور المبكر، إذ تم تطبيق الأداة على عينة حجمها (288) طفل بعد مرور فترة تراوحت بين (10-14) يوم من التطبيق الأول، وقد أظهرت النتائج كما هو مبين في الجدول (38) أن معاملات الارتباط لأداء الأطفال على أبعاد الأداة في مرتي التطبيق كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.01$).

جدول 38: معاملات ثبات الاستقرار لأبعاد أداة التطور المبكر

معامل ثبات الاستقرار (الاختبار وإعادة الاختبار)	عدد الفقرات	البعد
0.74*	34	المهارات الاجتماعية
0.72*	9	مهارات الاتصال والمعرفة العامة
0.77*	22	المهارات الانفعالية
0.88*	25	المهارات اللغوية والمعرفية
0.59*	9	الصحة الجسمية
0.67*	7	الموهبة والتميز

*: معاملات الارتباط ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.01$)

(Inter-rater Reliability)

ثالثاً : معاملات ثبات التصحيح

بهدف استخراج دلالات حول ثبات تقديرات الأداء على فقرات أداة التطور المبكر فقد تم الحصول على تقديرات الأداء لعينة حجمها (276) طفل من خلال أولياء الأمور والمعلمين لهؤلاء الأطفال في الروضات التي يلتحقون بها، ثم حساب معاملات الارتباط بين تقديرات كل من أولياء أمور الأطفال ومعلميهم على أبعاد المقياس، وأظهرت النتائج المبينة في جدول (39) أن معاملات الارتباط لجميع الأبعاد كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.01$).

جدول 39: معاملات ثبات التصحيح لأبعاد أداة التطور المبكر

البعد	عدد الفقرات	معامل ثبات التصحيح (تقديرات أولياء الأمور - المعلمين)
المهارات الاجتماعية	34	0.58*
مهارات الاتصال والمعرفة العامة	9	0.52*
المهارات الانفعالية	22	0.37*
المهارات اللغوية والمعرفية	25	0.69*
الصحة الجسمية	9	0.51*
الموهبة والتميز	7	0.46*

• : معاملات الارتباط ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.01$)

تحليل مستويات الاستعداد للتعليم

Analysis of the levels of Readiness

إن أداة التطور المبكر ليست مصممة بصورة أساسية لتقديم معلومات تشخيصية على مستوى كل فرد، وإنما صممت هذه الأداة لتقييم الاستعداد للتعليم على مستوى المجموعات، إذ أنها تهتم بفحص مستوى الاستعداد للتعليم في المدارس من خلال قياس جوانب سلوكية ترتبط بالمستوى المعرفي واللغوي، والصحة الجسمية بالإضافة للنضج العاطفي والاجتماعي للطفل.

في العادة يرغب المهتمون بالطفولة في معرفة مدى استعداد الأطفال الذين يلتحقون بالمدارس للتعليم، وعلى هذا الصعيد تقدم المعلومات التي يمكن الحصول عليها من تطبيق أداة التطور المبكر في توجيه المصادر لدعم تطور الأطفال في السنوات الخمس الأولى من أعمارهم مما يجعلهم جاهزين للتعليم عند الالتحاق بالمدرسة والاستفادة من الأنشطة المدرسية والتوافق مع البيئة المدرسية من الناحية النفسية.

وصف أداة عينة الدراسة:

إن الدراسة الحالية تهدف بصورة أساسية للكشف عن الخصائص السيكومترية لأداة التطور المبكر من خلال تجربتها على عينة من الأطفال الأردنيين في الفئة العمرية (4-5) سنوات. سنستخدم نتائج تطبيق أداة التطور المبكر لتحليل مستويات الاستعداد للتعليم لدى عينة الأطفال العاديين الذين خضعوا لهذه الدراسة ليس بهدف تمكين متخذي القرار من رسم سياسات لها علاقة بالطفولة في هذه المرحلة، وإنما لتقديم نماذج للكيفية التي يمكن فيها عرض نتائج تطبيق الأداة عند تطبيقها على نطاق موسع مستقبلاً لتوفير بيانات قاعدية (Base line Data) حول الاستعداد للتعليم باستخدام أداة التطور المبكر.

درجات القطع لمستويات الاستعداد للتعلم

تم إيجاد درجات القطع التي تحدثنا عنها سابقاً والتي تمثل المئينات: (P10, P25, P50, P75, P90) لتوزيع درجات عينة الدراسة في أبعاد أداة التطور المبكر، وتظهر نتائجها في جدول (40) .

جدول (40): علامات القطع لتوزيع درجات عينة الدراسة حسب أبعاد أداة التطور المبكر

المئينات					الانحراف المعياري SD	الوسط M	عدد الفقرات	البعد
%90	% 75	% 50	% 25	% 10				
9.7	9.1	8.2	7.0	5.7	1.6	7.9	34	المهارات الاجتماعية
10	10	8.8	7.2	5.6	1.9	8.3	9	مهارات الاتصال والمعرفة العامة
9.8	9.0	7.8	6.0	4.0	2.2	7.3	22	المهارات الانفعالية
10	9.5	8.3	6.4	4.0	2.3	7.6	25	المهارات اللغوية والمعرفية
10	10	10	8.8	7.2	1.4	9.0	9	الصحة الجسمية
10	8.3	4.3	1.4	0.0	3.5	4.8	7	المنطق والتفكير
8.9	8.4	7.7	6.6	5.6	1.3	7.5	106	المقياس الكلي

كما وتم إيجاد درجات القطع لتوزيع درجات عينة الذكور وتوزيع درجات عينة الإناث، إذ ظهرت النتائج كما هو موضح في الجدولان (41) ، (42) .

جدول 41: علامات القطع لتوزيع درجات الذكور حسب أبعاد أداة التطور المبكر

المئينات					الانحراف المعياري SD	الوسط M	عدد الفقرات	البعد
%90	% 75	% 50	% 25	% 10				
9.6	9.0	8.1	6.8	3.4	1.7	7.7	34	المهارات الاجتماعية
10	9.4	8.8	7.2	5.0	2.0	8.0	9	مهارات الاتصال والمعرفة العامة
9.5	9.0	8.1	6.9	5.5	2.3	6.9	22	المهارات الانفعالية
10	9.6	8.0	6.4	4.0	2.3	7.5	25	المهارات اللغوية والمعرفية
10	10	9.4	8.8	7.2	1.3	9.1	9	الصحة الجسمية
10	7.5	4.3	1.4	0.0	3.5	4.6	7	المنطق والتفكير
8.8	8.3	7.5	6.5	5.4	1.4	7.3	106	المقياس الكلي

جدول 42: علامات القطع لتوزيع درجات الإناث حسب أبعاد أداة التطور المبكر

المئينات					الانحراف المعياري SD	الوسط M	عدد الفقرات	البعد
%90	% 75	% 50	% 25	% 10				
9.7	9.2	8.4	7.3	6.0	1.5	8.1	34	المهارات الاجتماعية
10.0	10.0	8.9	7.7	6.1	1.8	8.5	9	مهارات الاتصال والمعرفة العامة
9.8	9.3	8.1	6.4	4.8	2.0	7.6	22	المهارات الانفعالية
10.0	9.5	8.4	6.4	4.1	2.3	7.7	25	المهارات اللغوية والمعرفية
10.0	10.0	10.0	8.8	6.7	1.5	9.0	9	الصحة الجسمية
10.0	8.3	5.0	1.7	0.0	3.5	5.0	7	المنطق والتفكير
9.1	8.5	7.9	6.8	5.8	1.3	7.6	106	المقياس الكلي

وأما فيما يتعلق بدرجات القطع لتوزيع الدرجات حسب الموقع (ريف، مدينة) فقد كانت كما هو مبين في الجدولين (43)، (44).

جدول 43: علامات القطع لتوزيع درجات أطفال المدينة حسب أبعاد أداة التطور المبكر

المئينات					الانحراف المعياري SD	الوسط M	عدد الفقرات	البعد
%90	% 75	% 50	% 25	% 10				
9.7	9.1	8.4	7.2	5.9	1.6	8.0	34	المهارات الاجتماعية
10.0	10.0	8.9	7.8	6.1	1.8	8.5	9	مهارات الاتصال والمعرفة العامة
9.8	9.0	7.9	6.0	4.0	2.2	7.3	22	المهارات الانفعالية
10.0	9.6	8.4	6.4	4.0	2.4	7.7	25	المهارات اللغوية والمعرفية
10.0	10.0	10.0	8.9	7.2	1.4	9.1	9	الصحة الجسمية
10.0	8.6	5.0	1.7	0.0	3.5	5.2	7	المنطق والتفكير
9.1	8.6	7.8	6.8	5.7	1.3	7.6	106	المقياس الكلي

جدول 44: علامات القطع لتوزيع درجات أطفال الريف حسب أبعاد أداة التطور المبكر

المئينات					الانحراف المعياري SD	الوسط M	عدد الفقرات	البعد
%90	% 75	% 50	% 25	10 %				
9.6	8.8	7.9	6.7	5.4	1.6	7.6	34	المهارات الاجتماعية
10.0	9.4	8.3	6.7	4.9	2.1	7.5	9	مهارات الاتصال والمعرفة العامة
9.7	9.0	7.8	6.0	4.0	2.2	7.3	22	المهارات الانفعالية
9.6	9.13	7.9	6.2	4.0	2.1	7.4	25	المهارات اللغوية والمعرفية
10.0	10.0	9.4	8.9	7.2	1.3	9.1	9	الصحة الجسمية
10.0	6.7	3.3	0.0	0.0	3.4	4.0	7	المنطق والتفكير
8.6	8.2	7.5	6.5	5.5	1.3	7.2	106	المقياس الكلي

وتوضح الجداول (45)، (46)، (47) درجات القطع لتوزيع الدرجات بحسب الموقع الجغرافي.

جدول 45: علامات القطع لتوزيع درجات أطفال إقليم الشمال حسب أبعاد أداة التطور المبكر

المئينات					الانحراف المعياري SD	الوسط M	عدد الفقرات	البعد
%90	% 75	% 50	% 25	% 10				
9.6	8.8	7.8	6.7	5.4	1.6	7.6	34	المهارات الاجتماعية
10.0	9.4	8.3	6.7	5.1	2.0	7.9	9	مهارات الاتصال والمعرفة العامة
9.8	9.0	7.9	6.0	4.0	2.2	7.3	22	المهارات الانفعالية
10.0	8.8	7.9	6.1	3.6	2.3	7.2	25	المهارات اللغوية والمعرفية
10.0	10.0	10.0	8.9	7.3	1.2	9.2	9	الصحة الجسمية
10.0	8.0	3.3	0.0	0.0	3.7	4.2	7	المنطق والتفكير
9.0	8.2	7.4	6.4	5.3	1.4	7.2	106	المقياس الكلي

جدول 46: علامات القطع لتوزيع درجات أطفال إقليم الوسط حسب أبعاد أداة التطور المبكر

المئينات					الانحراف المعياري SD	الوسط M	عدد الفقرات	البعد
%90	% 75	% 50	% 25	% 10				
9.7	9.1	8.4	7.4	6.1	1.5	8.1	34	المهارات الاجتماعية
10.0	10.0	8.9	7.8	6.1	1.7	8.5	9	مهارات الاتصال والمعرفة العامة
9.8	9.3	7.9	6.0	4.0	2.2	7.4	22	المهارات الانفعالية
10.0	9.6	8.4	6.7	4.3	2.3	7.8	25	المهارات اللغوية والمعرفية
10.0	10.0	10.0	8.9	7.2	1.4	9.0	9	الصحة الجسمية
10.0	8.3	5.0	1.7	0.0	3.5	5.0	7	المنطق والتفكير
9.1	8.6	7.9	6.8	5.8	1.3	7.6	106	المقياس

جدول 47: علامات القطع لتوزيع درجات أطفال إقليم الجنوب حسب أبعاد أداة التطور المبكر

المئينات					الانحراف المعياري SD	الوسط M	عدد الفقرات	البعد
%90	% 75	% 50	% 25	% 10				
9.6	9.0	8.0	6.7	5.0	1.8	7.6	34	المهارات الاجتماعية
10.0	9.4	8.8	6.9	4.6	2.3	7.9	9	مهارات الاتصال والمعرفة العامة
9.3	8.3	7.1	5.7	3.8	2.2	6.9	22	المهارات الانفعالية
9.8	9.2	8.3	6.0	3.6	2.4	7.5	25	المهارات اللغوية والمعرفية
10.0	10.0	8.9	7.8	6.7	1.5	8.8	9	الصحة الجسمية
10.0	8.3	5.0	2.9	0.0	3.3	5.2	7	المنطق والتفكير
8.7	8.2	7.6	6.3	4.9	1.4	7.2	106	المقياس

وأظهرت نتائج التحليل أن درجات القطع حسب متغير الاتحاق بالروضة (ملتحق، غير ملتحق)

كانت على النحو المبين في الجدول (48) والجدول (49).

جدول 48 :علامات القطع لتوزيع درجات الأطفال الملتحقين بالروضة حسب أبعاد أداة التطور

المئينات					الانحراف المعياري SD	الوسط M	عدد الفقرات	البعد
%90	% 75	% 50	% 25	% 10				
9.7	9.1	8.2	7.1	5.8	1.6	7.9	34	المهارات الاجتماعية
9.7	9.1	8.2	7.1	5.6	1.9	8.2	9	مهارات الاتصال والمعرفة العامة
9.8	9.0	7.9	6.2	4.0	2.2	7.2	22	المهارات الانفعالية
10.0	9.6	8.4	7.1	4.8	2.3	7.6	25	المهارات اللغوية والمعرفية
10.0	10.0	10.0	8.8	7.2	1.4	9.1	9	الصحة الجسمية
10.0	8.3	4.3	1.7	0.0	3.5	4.8	7	المنطق والتفكير
9.0	8.5	7.9	6.8	5.8	1.3	7.5	106	المقياس

جدول 49 :علامات القطع لتوزيع درجات الأطفال غير الملتحقين بالروضة حسب أبعاد أداة التطور المبكر

المنينات					عدد الفقرات	البعد
%90	% 75	% 50	% 25	% 10		
9.7	8.9	8.1	6.6	5.4	34	المهارات الاجتماعية
10.0	9.4	8.3	7.2	5.6	9	مهارات الاتصال والمعرفة العامة
9.5	8.6	6.7	5.0	3.8	22	المهارات الانفعالية
9.6	8.4	5.6	3.8	2.5	25	المهارات اللغوية والمعرفية
10.0	10.0	10.0	8.8	7.0	9	الصحة الجسمية
10.0	7.1	3.3	1.4	0.0	7	المنطق والتفكير
8.6	7.9	6.9	5.7	5.0	106	المقياس

تحديد نسب الأطفال الذين ليسو على مسار الاستعداد للتعلم

(في خطر / ليس لديهم استعداد للتعلم)

تعتبر عملية تحديد مجموعات الأطفال ضمن مستويات الخطر أو مستوى عدم الاستعداد للتعلم

أمر بالغ الأهمية، وذلك بغية توجيه المصادر لاستهداف هذه المجموعات في برامج تربية

لإحداث تغييرات في مستوى الاستعداد للتعلم لديها. وسيتم استعراض نسب هذه الفئة من الأطفال

التي تعد في مستوى خطر ، وذلك بحسب المتغيرات التي تناولتها الدراسة.

أطفال ليسوا على مسار الاستعداد للتعلم : الذكور والإناث /

في هذا البند ينصب اهتمامنا على تحديد نسب الأطفال الذكور ونسب الأطفال الإناث ضمن هذين المستويين وذلك باستخدام علامات القطع المبنية في جدول (50).

جدول 50: نسب الأطفال في مستوى الخطر ومستوى عدم الاستعداد للتعلم بحسب الجنس

/

ليسو مستعدين للتعلم (%)			مستوى الخطر (%)			البعد
ذكور	إناث	العينة	ذكور	إناث	العينة	
11.4	7.5	9.5	18.6	12.2	15.4	المهارات الاجتماعية
14.1	8.1	11.2	10.5	8.6	9.5	مهارات الاتصال والمعرفة العامة
14.3	7.4	10.9	14.3	12.8	13.6	المهارات الانفعالية
10.6	9.8	10.2	15.3	15.8	15.6	المهارات اللغوية والمعرفية
8.4	10.6	9.5	16.8	15.0	15.0	الصحة الجسمية
-	-	-	27.2	23.1	25.8	المنطق والتفكير
12.1	7.7	7.7	15.2	15.1	15.1	المقياس

يلاحظ من خلال البيانات الموضحة في الجدول (50) أن نسب الإناث اللواتي يقعن في مستوى الخطر ومستوى عدم الاستعداد للتعلم كانت أقل من نسب الذكور، وهذا بطبيعة الحال يؤكد النتائج التي عرضناها سابقاً والتي أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الاستعداد للتعلم لصالح الإناث مقارنة بالذكور.

أطفال ليسوا على مسار الاستعداد للتعلم : الريف والمدينة

أظهرت النتائج ان نسب أطفال الريف الذين يقعون في مستوى الخطر ومستوى عدم الاستعداد للتعلم كانت اكبر من نسب أطفال المدينة في معظم أبعاد الأداة، وهذا ينسجم مع نتائج اختبار t الذي تم إجراءه سابقاً والذي بين وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى $(\alpha = 0.05)$ لصالح أطفال المدينة. والجدول (51) يبين هذه النسب.

جدول 51:نسب الأطفال في مستوى الخطر ومستوى عدم الاستعداد للتعلم حسب الموقع (ريف،مدينة)

ليسو مستعدين للتعلم (%)			مستوى الخطر (%)			البعد
ريف	مدينة	العينة	ريف	مدينة	العينة	
12.3	8.3	9.5	17.6	14.6	15.4	المهارات الاجتماعية
17.3	8.3	11.2	13.6	7.6	9.5	مهارات الاتصال والمعرفة العامة
10.8	10.3	10.9	13.1	13.7	13.6	المهارات الانفعالية
10.6	10.3	10.2	17.3	14.8	15.6	المهارات اللغوية والمعرفية
8.8	9.1	9.5	16.1	15.5	15.0	الصحة الجسمية
-	-	-	34.7	21.2	25.8	المنطق والتفكير
11.8	9.3	7.7	17.8	13.7	15.1	المقياس

أطفال ليسوا على مسار الاستعداد للتعلم : ملتحق بالروضة/ غير ملتحق

بينت النتائج أن نسب الأطفال غير الملحقين بالروضة الذين يقعون في مستوى الخطر ومستوى عدم الاستعداد للتعلم كانت أكبر من نسب الأطفال الملحقين على جميع أبعاد الأداة باستثناء نسب الأطفال الذين وقعوا ضمن مستوى " ليسو مستعدين للتعلم "على بعد مهارات الاتصال والمعرفة العامة، وتتفق هذه النتائج مع نتائج اختبار t الذي تم إجراءه والذي بيّن وجود فروق ذات دلالة بين متوسطات أداء مجموعة الملحقين وأداء مجموعة غير الملحقين عند مستوى $(\alpha = 0.05)$ على جميع أبعاد الأداة باستثناء بعد المهارات الاجتماعية والاتصال والمعرفة العامة والصحة الجسمية.

جدول 52: نسب الأطفال في مستوى الخطر ومستوى عدم الاستعداد للتعلم حسب الالتحاق بالروضة

ليسو مستعدين للتعلم (%)			مستوى الخطر (%)			البعد
غير ملتحق	ملتحق	العينة	غير ملتحق	ملتحق	العينة	
10.9	9.2	9.5	21.9	14.4	15.4	المهارات الاجتماعية
10.0	11.2	11.2	14.4	9.0	9.5	مهارات الاتصال والمعرفة العامة
12.9	10.3	10.9	21.4	12.4	13.6	المهارات الانفعالية
30.3	6.7	10.2	26.9	13.0	15.6	المهارات اللغوية والمعرفية
10.0	9.4	9.5	16.4	15.9	15.0	الصحة الجسمية
-	-	-	27.0	25.7	25.8	المنطق والتفكير
22.9	7.8	17.8	25.0	13.5	15.1	المقياس

أطفال ليسوا على مسار الاستعداد للتعلم: الموقع الجغرافي (الإقليم)

بينت نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha= 0.05)$ بين متوسطات أداء الأطفال حسب المنطقة الجغرافية (شمال، وسط، جنوب)، ولتحديد نسب الأطفال الذين يقعون في مستوى الخطر ومستوى عدم الاستعداد للتعلم حسب المناطق تم استخدام درجات القطع لتوزيع درجات أفراد العينة، وقد ظهرت النتائج لهذه النسب كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول 53: نسب الأطفال في مستوى الخطر ومستوى عدم الاستعداد للتعلم حسب الموقع الجغرافي (الإقليم)

ليسو مستعدين للتعلم (%)				مستوى الخطر (%)				البعاد
العينة	شمال	وسط	جنوب	العينة	شمال	وسط	جنوب	
15.4	20.2	13.5	15.7	9.5	11.8	7.7	14.4	المهارات الاجتماعية
9.5	14.8	7.6	9.2	11.2	13.6	9.0	15.7	مهارات الاتصال والمعرفة العامة
13.6	14.2	13.5	15.7	10.9	10.6	10.3	13.1	المهارات الانفعالية
15.6	16.0	15.5	14.4	10.2	12.4	8.8	13.1	المهارات اللغوية والمعرفية
15.0	13.9	15.1	22.9	9.5	8.2	9.8	11.1	الصحة الجسمية
25.8	23.0	25.3	30.1	-	-	-	-	المنطق والتفكير
15.1	17.2	13.6	17.6	17.8	13.6	8.0	13.1	المقياس

مناقشة نتائج الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تكيف أداة التطور المبكر (EDI) لتناسب البيئة الأردنية، كما تهدف إلى الكشف عن خصائص الأداة السيكمترية المتمثلة في الصدق والثبات، بالإضافة إلى فحص قابليتها للتطبيق وتحليل مستويات الاستعداد للتعلم لدى العينة المستخدمة فيها، وإمكانية استخدامها على عينة وطنية لتوفير بيانات قاعدية لقياس الاستعداد للتعلم لدى الأطفال الأردنيين.

فيما يلي مناقشة لأهم ما توصلت له الدراسة:

1 صدق أداة التطور المبكر

تم في هذه الدراسة تطبيق إجراءات منطقية وأخرى إحصائية بهدف تقديم دلالات حول صدق المحتوى، والصدق المرتبط بمحك، وصدق البناء لأداة التطور المبكر، فقد تمت ترجمة وتحكيم الأداة للتعرف على مدى مناسبتها للبيئة الأردنية من خلال عرضها على مجموعة من الخبراء في مجالات الطفولة، والقياس والتقويم، ورياض الأطفال واللغة العربية وبعد ذلك تمت إعادة ترجمة الأداة لفحص الدقة وسلامة المعنى بعد عملية الترجمة، وتبعاً لذلك تم إجراء تعديلات طفيفة على بعض الفقرات، وقد مكنت سلسلة الإجراءات التحكيمية التي اتبعت من الوصول إلى الحد المقبول من صدق المحتوى للأداة.

لقد تنوعت الأساليب التي تكشف عن صدق البناء لأداة التطور المبكر، إذ تم التحقق من توفر دلالات الصدق العاملي للأداة (factorial validity) حيث تم الوصول للابعد الأولية التالية للأداة: بعد " المهارات الاجتماعية ومهارات الاتصال والمعرفة العامة " وبعد " المهارات اللغوية والمعرفية " وبعد " الصحة الجسمية " وبعد " المهارات الانفعالية ". وأمكن من خلال الفحص المنطقي لفقرات بعد " المهارات الاجتماعية ومهارات الاتصال والمعرفة العامة " فصل الفقرات التي تشير إلى مهارات الاتصال والمعرفة العامة واعتبارها بعداً مستقلاً بذاته وذلك بهدف

الانسجام مع الأبعاد الدولية للأداة. لقد أفرز التحليل العاملي للأداة بعداً جديداً أطلق عليه بعد " المنطق والتفكير" تضمن 7 فقرات ذات علاقة بسلوكيات ترتبط بالخصائص الإبداعية وتميز الأطفال ومواهبهم في مجالات معينة كاللغة والموسيقى والرياضيات.

ويجدر ملاحظة إمكانية دمج هذا البعد مع بعد " المهارات اللغوية والمعرفية " لمقتضيات عملية تراها الجهة المستخدمة للأداة، وبناء على نتائج التحليل العاملي وقيم معاملات التمييز لفقرات الأداة تمت التوصية بحذف الفقرات (QA6، QA7، QA8، QC36، QC57).

وبناء على نتائج التحليل العاملي تشكلت عناقيد (Clusters) ظهر عليها توزيع فقرات الأداة بصورة جديدة كما هو مبين في متن الدراسة، وبذلك تألفت الأداة بصورتها النهائية من الأبعاد التالية:

- البعد الأول : المهارات الاجتماعية / 34 فقرة
- البعد الثاني : مهارات الاتصال والمعرفة العامة / 9 فقرة
- البعد الثالث : المهارات الانفعالية / 22 فقرة
- البعد الرابع : المهارات اللغوية والمعرفية / 25 فقرة
- البعد الخامس : الصحة الجسمية / 9 فقرات
- البعد السادس : المنطق والتفكير / 7 فقرات

لقد تم في هذه الدراسة فحص الصدق التمييزي للأداة من خلال استخدام اختبار t وأسلوب تحليل التباين الأحادي (ANOVA) بهدف فحص الفروق بين متوسطات الأداء للمجموعات المختلفة، فقد تم فحص دلالة الفروق بين متوسطات أداء الأطفال الذكور ومتوسطات أداء الإناث، إذ أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha = 0.05$ لصالح الإناث في الأداء على بعد المهارات الاجتماعية وبعد الاتصال والمعرفة العامة، وبعد المهارات الانفعالية وبعد المنطق والتفكير، كما تم فحص دلالة الفروق بين مجموعة أطفال المدينة ومجموعة أطفال الريف، إذ أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha = 0.05$ لصالح

مجموعة أطفال المدينة وذلك في الأداء على بعد المهارات الاجتماعية، وبعد مهارات الاتصال والمعرفة العامة، وبعد المهارات اللغوية والمعرفية وبعد المنطق والتفكير، بالإضافة لذلك تم فحص الفروق حسب التحاق الطفل بالروضة، إذ أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha = 0.05$ لصالح الأطفال الملتحقين بالروضة مقارنة بالأطفال غير الملتحقين وذلك في الأداء على بعد المهارات الانفعالية، وبعد المهارات اللغوية والمعرفية وبعد المنطق والتفكير، كما تم فحص الفروق بين مجموعة أطفال إقليم الشمال ومجموعة أطفال إقليم الوسط ومجموعة أطفال إقليم الجنوب باستخدام اختبار تحليل التباين الأحادي الذي كشف عن وجود فروق بين المجموعات المختلفة على جميع أبعاد التطور المبكر، كما تم أيضاً إجراء تحليل التباين الأحادي لفحص دلالة الفروق بين متوسطات أداء الأطفال حسب مستوى دخل الأسرة، إذ أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha = 0.05$ في متوسطات الأداء على جميع أبعاد الأداة حسب مستوى الدخل باستثناء بعد الصحة الجسمية. وبطبيعة الحال، فإن استخدام فحص الفروق بين المجموعات المتغايرة أشار إلى توفر دلالات مقبولة لقدرة الأداة على التمييز بين المجموعات المختلفة، وبالتالي تكون هذه النتائج قد قدمت دليلاً إضافياً على صدق بناء الأداة.

ولمزيد من التحري عن صدق الأداة، تم قياس قوة ارتباط أداء الأطفال على أداة التطور المبكر بأبعادها المختلفة مع أداء الأطفال على أداة مواطن القوة والصعوبات (SDQ) بأبعادها المختلفة، إذ بينت النتائج وجود ارتباطات ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$ بين معظم الأبعاد على الأداةين بينما كان الارتباط بين الأداء على أبعاد أداة التطور المبكر مع الأداء على أداة مواطن القوة والصعوبات الكلي دال إحصائياً عند مستوى $\alpha = 0.05$ لجميع أبعاد أداة التطور المبكر باستثناء بعد المنطق والتفكير، إذ تراوحت قيم معاملات الارتباط ذات الدلالة

الإحصائية بين (0.34-0.18) وهذا يشير إلى تحقق مستوى دال من الصدق التلازمي لأداة التطور على الرغم من انخفاض قيم معاملات الارتباط.

2 ثبات أداة التطور المبكر

لقد بينت النتائج أن أداة التطور المبكر تتمتع باتساق داخلي عالي، إذ بلغ معامل الثبات المحسوب بطريقة كرونباخ الفا لهذه الأداة (0.95). كما تمتعت أبعاد الأداة بمعاملات اتساق داخلي مناسبة، فقد بلغ معامل ثبات الاتساق الداخلي لبعد المهارات الاجتماعية (0.93) ولبعد مهارات الاتصال والمعرفة العامة (0.82) ولبعد المهارات الانفعالية (0.92) ولبعد المهارات اللغوية والمعرفية (0.92) ولبعد الصحة الجسمية (0.66)، وأخيراً بلغ معامل ثبات الاتساق الداخلي لبعد المنطق والتفكير (0.81).

لقد تم تقدير معامل ثبات الاستقرار لأداة التطور المبكر من خلال إجراءات الاختبار وإعادة الاختبار، إذ تم تطبيق الأداة في مناسبتين تراوحت الفترة الزمنية بينهما بين (10-14) يوم، وبينت النتائج أن معامل ثبات الاستقرار المقدر من خلال معامل ارتباط بيرسون ذو دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha = 0.01$ لجميع أبعاد الأداة، إذ تراوحت معاملات الارتباط بين (0.59) لبعد الصحة الجسمية و(0.88) لبعد المهارات اللغوية والمعرفية.

وعلاوة على ذلك، تم تقدير معاملات ثبات التصحيح باستخدام معامل ارتباط بيرسون من خلال إيجاد قيم معاملات الارتباط بين تقديرات المعلمين لأداء الأطفال على أبعاد الأداة وتقديرات أولياء الأمور، إذ وجد أن معاملات الارتباط كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha = 0.01$ لجميع أبعاد الأداة، إذ تراوحت معاملات ثبات التصحيح بين (0.37) لبعد المهارات الانفعالية و(0.69) لبعد المهارات اللغوية والمعرفية.

3 معاملات تمييز فقرات أداة التطور المبكر

أظهرت النتائج أن معاملات تمييز الفقرات التي حسبت من خلال إيجاد ارتباط الفقرة على البعد الذي تنتمي له وارتباطها مع الأداة امتلاك معظم الفقرات معاملات تمييز مقبولة، فيما بينت النتائج أن معاملات تمييز الفقرة QC37 التي تنتمي لبعد المهارات الانفعالية كان منخفضاً إذ وصل معامل تمييزها على الأداة إلى 0.25، وكذلك كانت معاملات تمييز الفقرات QA2،QA3،QA4،QA5 التي تنتمي لبعد الصحة الجسمية على الأداة 0.21،0.24،0.16،0.23 على التوالي ، وظهر أيضاً أن معاملات تمييز الفقرات QB37،QB38،QB39،QB40 التي تنتمي لبعد المنطق والتفكير على الأداة كانت 0.25،0.25،0.29،0.26 على التوالي وأما الفقرات QA6،QA7،QA8،QC36،QC37 فقد كان تمييزها ضعيفاً جداً على البعد الذي تنتمي له وعلى الأداة، الأمر الذي يدعم التوصية بحذف هذه الفقرات من الأداة قبل استخدامها على نطاق واسع.

4 قابلية أداة التطور المبكر للتطبيق

أظهرت النتائج أن أداة التطور المبكر تتمتع بالقابلية للتطبيق عبر تقديرات المعلمين أو أولياء الأمور لأداء الأطفال، إذ تم الاستدلال على ذلك من خلال تحليل نسب الإجابة " لا أعرف " فقد ظهر أن معلمي رياض الأطفال وأولياء الأمور يستطيعون إعطاء تقديرات لمهارات الأطفال بالإضافة إلى وصف سلوك هؤلاء الأطفال من خلال فقرات الأداة، إذ ظهر أن نسب معلمي رياض الأطفال الذين لا يعرفون عن مهارات وسلوكيات معينة ذات ارتباط بالجانب التطوري للطفل كانت قليلة وصلت في حدها الأقصى إلى 5% من مجمل المستجيبين على بعد المهارات الاجتماعية و 6.6% على بعد مهارات الاتصال والمعرف العامة و 5.8% على بعد المهارات

الانفعالية و 6.8% على بعد المهارات اللغوية والمعرفية و 2.9% على بعد الصحة الجسمية، فيما كانت نسب الإجابة " لا أعرف" على بعد المنطق والتفكير هي الأعلى إذ بلغت 26.3% إزاء الفقرة QB40 " يظهر الطفل مهارات متميزة وموهبة في مجالات أخرى " وهذا يشير إلى أن المعلمين أو أولياء الأمور يواجهون صعوبات في تحديد المظاهر التي ترتبط بتميز أطفالهم وإبداعهم في مجالات معينة، أو أنهم لا يعرفون ما إذا كان لدى أطفالهم موهبة وتميز في مجال اللغة/ أو الموسيقى و/أو الرياضيات وغيرها. وقد تبين من خلال الفحص المنطقي لفقرات الاداة انها تغطي مؤشرات المعايير النمائية للطفل .

5 تحليل مستويات الاستعداد للتعلم

أظهرت النتائج عند مناقشة صدق أداة التطور المبكر وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أداء الأطفال على معظم أبعاد أداة التطور المبكر يعزى لمتغير الجنس والموقع، والمنطقة الجغرافية والتحاق الطفل بالروضة بالإضافة إلى مستوى دخل الأسرة، وفي إطار الحاجة إلى تحديد نسب الأطفال الذين وقعوا في مستوى الخطر بالنسبة لاستعدادهم للتعلم وأولئك الذين ليس لديهم استعداد للتعلم تم إيجاد نسب هؤلاء الأطفال حسب الجنس، إذ وجد أن الأطفال الذكور الذين يقعون في مستوى الخطر أو الذين ليس لديهم استعداد للتعلم أكثر من نسب الأطفال الإناث ضمن هذين المستويين، وقد يشير ذلك إلى اختلاف أساليب التنشئة الأسرية للأطفال واختلاف المعاملة الوالدية باختلاف جنس الطفل، وقد يكون من المناسب استقصاء الأسباب التي تعزز من فرص الإناث في تنمية استعدادهن للتعلم مقارنة بالذكور. وكذلك أظهرت النتائج أن نسب أطفال المدينة الذين يقعون ضمن مستوى الخطر كانت أقل من نسب أطفال الريف على جميع أبعاد الأداة باستثناء بعد المهارات الانفعالية، كما كانت نسب أطفال المدينة الذين يقعون ضمن مستوى عدم الاستعداد للتعلم أقل من نسب أطفال الريف على جميع

أبعاد الأداة باستثناء بعد الصحة الجسمية وقد يكون مرد ذلك طبيعة وتنوع الخبرات التي يتعرض لها أطفال المدينة مقارنة بأطفال الريف، بالإضافة إلى اختلاف المستوى الاقتصادي والاجتماعي لهؤلاء الأطفال، كما أشارت النتائج أيضاً إلى أن نسب الأطفال الملتحقين بالروضات والذين يصنفون على أنهم في مستوى الخطر أو أنهم ليسو مستعدين للتعلم كانت أقل من نسب الأطفال غير الملتحقين على جميع أبعاد الأداة باستثناء بعد مهارات الاتصال والمعرفة العامة، وقد يفسر ذلك على أساس أن الروضة تقدم خبرات جديدة ومتنوعة للأطفال وتزود من فرص اكتسابهم مهارات اجتماعية ولغوية مختلفة، ويجدر التنويه إلى أن هذه النتائج لا تفسر على أساس مستوى الروضة وجودة البرامج التعليمية التي تطبقها وتعزز هذه النتيجة من استمرار الجهد الحكومي في التوسع باستحداث رياض الأطفال في مختلف مناطق الأردن، وأما على صعيد المناطق الجغرافية، فقد ظهر أن نسب الأطفال الذين يصنفون على أنهم في مستوى الخطر أو أنهم ليسو مستعدين للتعلم في إقليم الوسط تقل عن نسب الأطفال في إقليم الشمال وإقليم الجنوب على جميع أبعاد الأداة باستثناء بعد الصحة الجسمية وبعد المنطق والتفكير، الأمر الذي يظهر مدى الحاجة إلى التخطيط التربوي للطفولة المبكرة على مستوى الأقاليم الجغرافية في المملكة.

توصيات الدراسة

بناء على نتائج الدراسة ، يمكن التوصية بما يلي :

1- استخدام أداة التطور المبكر في دراسات تقييم الاستعداد للتعلم التي تنوي وزارة التربية والتعليم تنفيذها في المستقبل، باعتبار أن هذه الأداة تتمتع بخصائص سيكومترية مقبولة.

2- مراجعة وتنقيح الأداة في ضوء نتائج الدراسة قبل استخدامها على نطاق واسع ، إذ يمكن حذف الفقرات : QA6،QA7،QA8، QC36، QC57، وإجراء تعديلات طفيفة على الفقرات : QC37،QC56، QC58 ، QA2 ، QA3 ، QA4 ، QA5 وإعادة توزيع الفقرات على أبعاد الأداة.

3- التوسع بإنشاء رياض الأطفال في كافة مناطق المملكة وخصوصاً في مناطق الريف ، وتحسين نوعية رياض الأطفال القائمة بما يضمن تهيئة الفرص أمام الأطفال لتنمية مهاراتهم في كافة المجالات.

4- الاهتمام بالتنمية المهنية المستدامة لمعلمي رياض الأطفال وتمكينهم من تقييم ومتابعة تطور مهارات الأطفال في المجالات الاجتماعية واللغوية والانفعالية والجسدية.

5- ترويج استخدام أداة التطور المبكر على مستوى المديریات التعليمية، وعلى مستوى المدارس، وتدريب المعلمين على كيفية استخدامها والاستفادة من المعلومات التي تقدمها في تخطيط البرامج وتخصيص المصادر.

- Abu Taleb, T. (2004). **Assessing the School Readiness of First Grade Jordanian Children: A Poilt Study**. The National Center for Human Resources Development. Amman-Jordan.
- Al-Hassan, S. (2007). **Learning Readiness**. The National Center for Human Resources Development. Amman-Jordan.
- Crone, M., Vogels, A., Hoekstra, F., Treffers, P. & Reijneve, S. (2008). **A Comparison of four scoring methods based on the parent-rated Strengths and Difficulties Questionnaire as used in the Dutch preventing child health care system**. Biomed Central Ltd. <http://www.biomedcentral.com.readiness>.
- Doubis, N., Lemelin, J., Boivin, M. & Dionne G. (2007). **Predicting Early School Achivement With the EDI: A Longituudinal Population-Based Study**. Early Education and Development, 18(3), 405-426. Lawrence Erlbum Associates, Inc.
- Goodman, R. (1997). **The Strengths and Difficulties Questionnaire: A Research Note**. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 38, 581-586. **[On-line]**. <http://www.sdqinfo.com/b1.html>

- Janus, M. & Offord, D. (2007). **Development and Psychometric Properties of the Early Development Instrument (EDI): A measure of children's school readiness to learn.** Canadian Journal of Behavioural Science, 39, 1, pp1-22. [On-line]. <http://www.offordcenter.com.readiness>.
- Janus, M. (2006). **The Early Development Instrument: A Tool for Monitoring Children's Development and Readiness for School.** [On-line]. <http://www.offordcenter.com.readiness>.
- Janus, M., Brinkman, S., Duku, E., Hertzman, C., Santos, R., Sayers, M., Walsh, C. (2007). **The Early Development Instrument: A Population-based Measure for Communities.** A Handbook on Development, Properties, and Use. Co-published by: Offord Centre for Child Studies. Includes bibliographical references. [On-line]. <http://www.offordcenter.com>.
- Marascuilo, L. & Levin, J. (1982). **Multivariate Statistics in the Social Sciences.** Monterey, California.
- WorldBank. (2007). **WorldBank Mission Aide-memori, January 2007.**
- UNESCO. (2008). **Education for All.**

ملحق (1): استبيان مواطن القوة والصعوبات

استبيان مواطن القوة والصعوبات (SDQ)

يرجى الإجابة عن كل فقرة بوضع الإشارة (✓) تحت العبارة: ينطبق بالتأكيد، ينطبق إلى حد ما، لا ينطبق. ستساعدنا كثيراً عندما تجيب عن جميع الفقرات بأفضل ما تسمح به معلوماتك، حتى وإن كنت غير متأكد تماماً أو بدا لك أن الفقرة غير مناسبة.

يرجى أن تكون إجابتك على أساس ملاحظتك لسلوك الطفل خلال الأشهر الستة الأخيرة أو العام الدراسي الحالي.

اسم الطفل: _____

جنس الطفل: أنثى ذكر

تاريخ ميلاد الطفل: يوم / شهر / سنة

الرقم	الفقرات	ينطبق بالتأكيد	ينطبق إلى حد ما	لا ينطبق
1	يهتم بمشاعر الآخرين	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	لا يستقر على حال، كثير الحركة، لا يستطيع البقاء هادئاً لفترة طويلة	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	كثيراً ما يشكو من صداع أو مغص في البطن أو الشعور بالغثيان	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	يشرك الآخرين بسهولة فيما يخصه (لعب، أقلام، ألعاب، حلويات... الخ)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	كثيراً ما تتنابه نوبات من الانفعال أو حدة المزاج	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	يفضل العزلة، يميل إلى اللعب لوحده	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	مطيع على وجه العموم وعادة يفعل ما يطلبه منه الكبار	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	أشياء كثيرة تقلقه، كثيراً ما يبدو مهموماً	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	مستعد لمساعدة الآخرين إذا تعرضوا للأذى أو ظهر عليهم الانزعاج أو المرض	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	يتململ أو يتلوى باستمرار	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	لديه على الأقل صديق واحد طيب	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	كثيراً ما يتعارك مع الأطفال الآخرين أو أنه يستقوي عليهم	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	كثيراً ما تراه تعيساً بائساً أو يذرف الدموع	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	عموماً هو محبوب من أقرانه	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	يتشتت انتباهه بسهولة ولا يستطيع التركيز	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	عصبي ومتعلق بالآخرين في المواقف الجديدة ومن السهل أن يفقد ثقته بنفسه	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	لطيف مع الأطفال الأصغر منه سناً	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	كثيراً ما يقوم بمماحكة الكبار	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	يستهزأ به أو يستقوي عليه الأطفال الآخرون	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	كثيراً ما يتطوع لمساعدة الآخرين (الوالدين، المعلمين، الأطفال الآخرين)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	يتوقف ويفكر ملياً قبل أن يتصرف	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	يكون مؤذياً للآخرين	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	ينسجم بشكل أفضل مع الكبار عما هو مع الأطفال الآخرين	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	لديه مخاوف كثيرة، وبسهولة يصاب بالذعر	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25	يعمل على انجاز المهمات حتى النهاية، ويتمتع بسعة انتباه جيدة	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

المستجيب: الأم الأب المعلم أخرى: (حدد) _____

تاريخ المقابلة: يوم / شهر / سنة

التوقيع _____

ملحق (2): المعايير والمؤشرات والمقاييس النمائية للأطفال في الفئة العمرية (4- أقل من 6 سنوات)

المحور الأول: تطور اللغة وتعلم القراءة والكتابة

المعيار 1.1 يطور الأطفال مهارات في الاستماع إلى اللغة وفهمها والاستجابة لها

المقاييس	المؤشرات
1.1.1.1 يميز الطفل الحرف المختلف من بين مجموعة حروف متشابهة.	1.1.1 يتمكن الطفل من إتباع التوجيهات اللفظية البسيطة (اللغة الاستقبالية)
2.1.1.1 يفهم الطفل الأسئلة المتعلقة بالتصنيفات ويجب عليها بشكل ملائم(ما الذي يطير)	
3.1.1.1 يفهم الطفل الأسئلة الافتراضية (الأسئلة التي تبدأ بماذا لو؟)	
4.1.1.1 يبدي الطفل اهتماما بالقصص و يستجيب الطفل للقصص بتعبيرات لفظية وجسدية ملائمة	
1.2.1.1 يسأل الطفل أسئلة لفظية تفصيلية تبدأ بماذا، وكيف، وأين، ولماذا.	2.1.1 يشارك الطفل في محادثة ويستعمل كلمات وعبارات تناسب عمره (اللغة التعبيرية)
2.2.1.1 يسرد الطفل قصصا من الصور مكونة من 3-4 أحداث	
3.2.1.1 يسرد الطفل قصصا و يخلط الحقائق بالخيال	

المعيار 2.1 يكتسب الأطفال مهارات قراءة ملائمة لأعمارهم

المقاييس	المؤشرات
1.1.2.1 يقلب الطفل كتابا و يعرف أن هناك اتجاهاً للنص، ويمكنه التمييز بين بداية الكتاب ونهايته ممسكا إياه بالاتجاه الصحيح	1.2.1 يبدي الطفل اهتماما بالكتب والمواد المطبوعة
2.1.2.1 يميز الطفل الشعارات المألوفة (العلم الأردني)	
3.1.2.1 يتمكن الطفل من النقاط بطاقة عليها اسمه من بين عدة بطاقات عليها أسماء أخرى	
4.1.2.1 يميز الطفل سبعة حروف هجائية مكتوبة على بطاقة، ويقرأ بعض الكلمات المألوفة(بابا، ماما)	
1.2.2.1 يستمع الطفل إلى أنواع مختلفة من الأدب (أغاني أو أناشيد أو أشعار أو قصص ...) و يشارك في حوارات موجهة حول قصص يتم قراءتها بصوت مرتفع ويستجيب للقصص بحماس واهتمام	2.2.1 يستمتع الطفل بنشاط القراءة
1.3.2.1 يتمكن الطفل من التعرف على كلمات تبدأ بنفس (صوت أو حرف) اسمه	3.2.1 يظهر الطفل وعيا للأصوات (وكانه يعرف أن هناك علاقة بين الحروف المكتوبة وأصواتها)
2.3.2.1 يقرأ الطفل ثلاث كلمات بعد إضافة الحرف الأول مثال: (د، ن، ج) على المقطع (ار).	
3.3.2.1 يقرأ الطفل ثلاث كلمات بعد إضافة الحرف الأخير مثال: (ب،ع،ص) على المقطع (با).	
1.4.2.1 يخبر الطفل إذا ما كانت الكلمات التي يسمعها ذات نغمة واحدة (دار، جار، نار، فار)	4.2.1 يميز الطفل الكلام المقفى والحروف المنفصلة والحركات

المعيار 3.1 : يكتسب الأطفال مهارات كتابية (استعداد للكتابة) ملائمة لأعمارهم

المؤشرات	المقاييس
1.3.1 يقوم الطفل بمحاولات كتابية ملائمة لعمره	1.1.3.1 يقوم الطفل بنسخ ثلاثة حروف منفصلة 2.1.3.1 يقوم الطفل بكتابة حروف تكون كلمات ومقاطع، ويتمكن من نسخ ثلاث كلمات
	3.1.3.1 يقوم الطفل بترجمة صوت الحرف إلى شكله ويفهم أن الحروف مرتبطة بالأصوات كما ويحاول جمع أحرف ليكون كلمة معظم حروفها ساكنة
	4.1.3.1 يتمكن الطفل من كتابة اسمه الأول أو نسخه (أي كتابة الحروف المنفصلة والمتصلة بشكل صحيح)
2.3.1 يعبر الطفل عن أفكاره وتواصله مع الآخرين بمهارات كتابية مناسبة لعمره	1.2.3.1 يحاول الطفل كتابة كلمة بالرسومات (يرسم تفاحة)

المحور الثاني: التطور الانفعالي والاجتماعي

المعيار 1.2 : يطور الأطفال علاقات اجتماعية فاعلة بينهم وبين الكبار

المؤشرات	المقاييس
1.1.2 يتفاعل الطفل مع الكبار المألوفين لديه	1.1.1.2 يبادر الطفل في محادثة مع الكبار المألوفين لديه (يشترك في حديث أو ينتبع الموضوع)
2.1.2 يطلب الطفل مساعدة الكبار بالشكل الملائم عند الحاجة	1.2.1.2 يطلب الطفل مساعدة الكبار المألوفين لديه بطريقة مهذبة إذا تعذر عليه إنجاز عمل ما (يرفع يده، يلمس الذراع، يستعمل كلمات لطيفة)
	2.2.1.2 يسعى الطفل لطلب مساعدة الكبار في حاجاته الخاصة عند ارتداء ملابسه أو حذائه أو فتح زجاجة اعلبة أو العثور على غرض يلزمه لتأدية نشاط معين (يطلب من والدته قراءة قصة أو وضع عجل لدراجته)
	3.2.1.2 يسعى الطفل لطلب مساعدة الكبار عندما يختلف مع طفل/ أطفال آخرين (طلبت من .. لكنه .. لم يفعل)
3.1.2 يتعاطف الطفل مع والديه أو مقدمي الرعاية	1.3.1.2 يشارك الطفل الآخرين بمشاعرهم (يشعر بالحزن إذا شعر أن أمه أو مقدم الرعاية أو معلمته في حالة ضيق)
	2.3.1.2 يقدم الطفل المساعدة للآخرين ليشعرهم بالراحة (يسألهم عمّ يضايقهم أو يحاول المساعدة في حل بشكل عملي ليريحهم أو يحضر لهم كوباً من الماء أو ورق محارم)

المعيار 2.2: يطور الأطفال علاقات اجتماعية فاعلة بينهم وبين أقرانهم

المؤشرات	المقاييس
1.2.2 يندمج الطفل باللعب مع أقرانه ويبدأ بتكوين صداقات معهم	1.1.2.2 يوزع الطفل الأدوار في اللعب الجماعي (كرة القدم، السلة، لعبة عسكر وحرامية،...الخ).
	2.1.2.2 يتقيد الطفل بقوانين الألعاب الجماعية.
	3.1.2.2 يقترح الطفل أنشطة ومشاريع جماعية على أقرانه.
	4.1.2.2 يتقبل الطفل الفروق بين أقرانه من حيث الشكل والجنس.
	5.1.2.2 يشارك الطفل في الأعمال الجماعية مكونا فريقا ويفخر بنتيجة مجهود هذا الفريق.

المؤشرات	المقاييس
	6.1.2.2 يظهر الطفل قدرته على الأخذ والعطاء في تفاعلاته مع أقرانه (يقدم المساعدة، يناقش بروح رياضية).
2.2.2 يظهر الطفل مهارات وطرق مناسبة لحل الخلافات مع أقرانه	1.2.2.2 يسأل الطفل أسئلة لتحديد المشكلة أو الخلاف، ويتفاوض حول الحلول ويتوصل إلى تسويات بطريقة تلائم عمره (يقبل المشاركة وتحديد الدور على الألعاب ويستخدم الكلمات الإيجابية لحل المشكلات، ويتخلص بسرعة من الانفعال والجدال ويعود إلى اللعب من جديد).
3.2.2 يعبر الطفل عن تعاطفه مع أقرانه (أي يضع نفسه مكانهم)	1.3.2.2 يقدم الطفل حلاً لصديقه ليساعده على حل مشكلته (يقدم حلاً لصديقه لإكمال أحجية).

المعيار 3.2: يطوّر الأطفال مفهوماً عن أنفسهم وتقديراً لذاتهم ومبادراتهم

المؤشرات	المقاييس
1.3.2 يظهر الطفل رضاً عن قدراته وصفاته بما يتناسب مع عمره	1.1.3.2 يظهر الطفل الفخر والرضا بعرقه وثقافته عائلته (بيته، هوية عائلته (اسم العائلة)، مهن أعضاء الأسرة، إنجازاتهم، المهارات الخاصة، مثل الطهي وغيرها من القدرات).
2.3.2 يظهر الطفل استقلالية مناسبة لعمره	1.2.3.2 يظهر الطفل تقبلاً للانفصال عن الوالدين أو بيئته المنزل. 2.2.3.2 يقوم الطفل باختيار ملابسه و/أو طعامه و/أو اللعبة التي يريد بها بنفسه.

المعيار 4.2: يظهر الأطفال سلوكيات ضبط نفس فاعلة

المؤشرات	المقاييس
1.4.2 يستطيع الطفل أن يخفف عن نفسه	1.1.4.2 يخفف الطفل عن نفسه بطرق مختلفة (الإمساك بأشياء تريحه وتخفف عنه).
2.4.2 يتحكم الطفل بأفعاله وجسده بطرق تناسب عمره	1.2.4.2 يتحكم الطفل بضبط عواطفه (يعبر عن حزنه دون بكاء أو غضبه دون صراخ)، ويتوقف عن الضجيج عندما يطلب منه ذلك.

المعيار 5.2: يظهر الأطفال فهماً لوجود الله عز وجل

المؤشرات	المقاييس
1.5.2 يظهر الطفل وعياً بنعم الله عز وجل	1.1.5.2 يذكر الطفل من خلق الخلق.
2.5.2 يظهر الطفل تقديراً وشكراً لنعم الله عز وجل	1.2.5.2 يذكر الطفل ستة من نعم الله عز وجل عليه في الجسد و الطعام و العائلة ويتفاخر بقوة وعظمة الله عز وجل.

المعيار 6.2 : يتحلّى الأطفال بالأخلاق الحميدة

المؤشرات	المقاييس
1.6.2 يظهر الأطفال قيماً أخلاقية في سلوكهم	1.1.6.2 يحترم الطفل كبار السن والأقارب.
	2.1.6.2 يسأل الطفل أسئلة عن أحوال كبار السن والمرضى إذا سمع عنهم.
	3.1.6.2 يستأذن الطفل من الآخرين قبل أخذ ممتلكاتهم الخاصة.

المحور الثالث - التطور الحركي والصحة الجسدية

المعيار 1.3: يظهر الطفل تأزراً وتحكماً في تطور مهارات الحركات الدقيقة

المؤشرات	المقاييس
1.1.3 يظهر الطفل تحكماً و تأزراً بين العين واليد من أجل القيام بمهام حركية دقيقة	1.1.1.3 يدخل الطفل من 4-8 خرزات كبار في خيط
2.1.3 يظهر الطفل تحكماً متزايداً بالكتابة والرسم باستخدام الأدوات المناسبة والمتوفرة	1.2.1.3 يرسم الطفل شخصاً يحبه محددًا من 5-7 أجزاء.
	2.2.1.3 ينسخ الطفل أشكال بسيطة مثل المربع أو إشارة الزائد ±
	3.2.1.3 ينفذ الطفل تمارين الإعداد للكتابة بشكل مناسب (التوصيل بين نقاط تتبع خطوط لولبية بشيء من الدقة)

المعيار 2.3: يظهر الأطفال تحكماً في الأنشطة التي تتطلب مهارات حركية كبيرة

المؤشرات	المقاييس
1.2.3 يظهر الطفل إحساساً بالتوازن والتحكم بحركات جسمه	1.1.2.3 يقفز الطفل عن درجتين دون أن يقع.
	2.1.2.3 يقف الطفل على قدم واحدة ويحرك الثانية إلى الأمام.
	3.1.2.3 يتوازن الطفل على قدم واحدة لمدة 8-12 ثانية ويمشي عشرة خطوات بطريقة كعب - مشط على خط مستقيم.
2.2.3 يظهر الطفل تأزراً في الحركات الكبيرة للقيام بمهام هادفة	1.2.2.3 يقذف الطفل الكرة من فوق رأسه لمسافة 2-3 متر

المعيار 3.3 : يظهر الأطفال بحالة صحية جيدة

المؤشرات	المقاييس
1.3.3 يتمتع الطفل بعادات غذائية مناسبة	1.1.3.3 يختار الطفل أنواع مفيدة من الطعام بعد أن يتم إخباره عن فوائدها.
	2.1.3.3 يحاول الطفل تناول أصناف وأطباق جديدة من الطعام.
3.3.3 يظهر الطفل وعياً متزايداً تجاه الأخطار الصحية المحتملة	1.3.3.3 يعي الطفل المخاطر مثل (يبقى بعيداً عن أباريز الكهرباء).
	2.3.3.3 يلتزم الطفل بتعليمات المرور وقطع الشارع (يدير رأسه يمين ويسار قبل قطع الطريق).
	3.3.3.3 يستخدم الطفل الأدوات الكهربائية بحذر.
	4.3.3.3 يبتعد الطفل عن المياه العميقة.

المعيار 4.3: يظهر الطفل مستوى كاف من اللياقة البدنية

المؤشرات	المقاييس
1.4.3 يختزن الطفل مستوى كاف من الطاقة	1.1.4.3 يشارك الطفل ايجابياً في الألعاب واللعب خارج المنزل والأنشطة التي تعزز اللياقة البدنية.
2.4.3 يظهر الطفل مدى حركي واسع أثناء الأنشطة والتمارين	2.1.4.3 يلمس الطفل أصابع رجليه عندما يكون واقفاً (ثلاث مرات) دون أن يثني ركبته.
3.4.3 يظهر الطفل قوة عضلية كافية	3.1.4.3 يقفز الطفل قفزة طويلة خلال الركض.
4.5.3 يظهر الطفل قدرة تحمل كافية	4.1.4.3 يركض الطفل لمدة (8-10) دقائق بشكل متواصل.

المعيار 5.3: يظهر الطفل ممارسات نظافة شخصية كافية

المؤشرات	المقاييس
1.5.3 يظهر الطفل اهتماماً بنظافته	1.1.5.3 يظهر الطفل وعياً متزايداً للمحافظة على نظافته خلال الأكل واللبس ويغسل اليدين والوجه وينظف الأسنان ويمشط الشعر بمساعدة.
	2.1.5.3 يظهر الطفل وعياً متزايداً للمحافظة على النظافة عند استخدام الحمام (مثال: يبدل ملابسه الداخلية عندما تتسخ).
2.5.3 يطور الطفل وعياً لنظافة الطعام والماء	1.2.5.3 يشرب الطفل من المكان المخصص لمياه الشرب.
	2.2.5.3 يجيب الطفل عن أخطار شرب أكثر من شخص من كوب واحد.
	3.2.5.3 يغسل الطفل الفاكهة والخضار إذا وقعت من يده على الأرض.

المحور الرابع: المنطق والتفكير

المعيار 1.4: يظهر الأطفال إدراكاً لمفهوم المقارنة

المؤشرات	المقاييس
1.1.4 يتمكن الطفل من فرز الأشياء وتصنيفها بالاستناد إلى خصائص معينة وتصنيفات متدرجة الصعوبة	1.1.1.4 يميز الطفل أشياء من 4 أشكال أساسية (مربع، مثلث، دائرة) (الشباك مربع، عجل السيارة دائرة، الجبنة مثلث) 2.1.1.4 يتمكن الطفل من تركيب شكل من جزأين وفكه (جزئي مثلث أو مربع أو معين) 3.1.1.4 يتمكن الطفل من وصف تشابه الأشياء أو اختلافها باستخدام عبارات مقارنة (مساو/ أكبر - أصغر، أطول - أقصر، أقل - أكثر، بعض - كل، قليل - كثير، صوت عالٍ - صوت منخفض، نحيل - سمين، بارد - حار، جاف - مبلل)
2.1.4 يستكشف الطفل العلاقات المكانية مدركاً ومستخدماً الكلمات والمفاهيم المتعلقة بالمواقع والأبعاد المكانية	1.2.1.4 يتمكن الطفل من التعبير عن المواقع (تحت، فوق، داخل، خارج) 2.2.1.4 يستطيع الطفل ذكر بعد المسافة إلى مكان مالوف لديه 3.2.1.4 يستطيع الطفل ان يميز الطريق إلى اقرب دكان بالإشارة إلى الاتجاهات 4.2.1.4 يكمل الطفل أحجية مكونة من ثماني قطع.
3.1.4 يظهر الطفل فهماً يناسب عمره لتسلسل الأحداث والفترات الزمنية	1.3.1.4 يعدّ الطفل الأيام المتبقية على حدث معين، باستخدام الكلمات بشيء من الدقة، لوصف الفترات الزمنية.

المعيار 2.4: يبدي الأطفال إدراكاً لمفهوم الأنماط

المؤشرات	المقاييس
1.2.4 يبدي الطفل اهتماماً في الأنماط (الصوتية، اللغوية، الرقمية، البصرية)	1.1.2.4 يكمل الطفل نمطا بصريا مكونا من 4-5 أشياء مختلفة (متغيرات). 2.1.2.4 يتمكن الطفل من تعداد أفراد أسرته النووية من الأكبر إلى الأصغر 3.1.2.4 يسمي الطفل أيام الأسبوع بالترتيب.

المعيار 3.4 : يبدي الأطفال معرفة بمفاهيم الأعداد واستعمالاتها

المقاييس	المؤشرات
1.1.3.4 يقوم الطفل بالعد صمياً لأقصى حد يمكنه	1.3.4 يبدي الطفل اهتماماً بمفهوم العدد
2.1.3.4 يقوم الطفل بعدّ أصدقائه الموجودين في الغرفة (أقل من 20)	
3.1.3.4 يقوم الطفل بالنقاط عدد معين من الأشياء من بين مجموعة أكبر (9 حجارة من كومة حجار أو مكعبات ...)	
4.1.3.4 يقوم الطفل بالطرح والجمع ليزيد أو ينقص باستخدام المكعبات أو أصابع يديه (أقل من 10)	

المعيار 4.4: يبدي الأطفال اهتماماً بالمفاهيم الحسابية الحياتية

المقاييس	المؤشرات
1.1.4.4 يقوم الطفل بالعدّ ومناقشة الكمية أثناء اللعب (يذكر عدد إخوته، عدد الكعكات في الطبق، عدد الملاقط على حبل الغسيل)	1.4.4 يبدي الطفل استقلالاً متزايداً في العدّ والعمليات الحسابية اليومية وتطبيقاتها .
1.2.4.4 يبدأ الطفل بالتقدير (التخمين) (أنا طولي طول رف الكتب، أو أظن أن هناك 20 جل/ مكعب في العلبة)	2.4.4 يبدي الطفل فهماً متزايداً لمفهوم القياس

المعيار 5.4: يتطور الأطفال فهماً علمياً يناسب أعمارهم

المقاييس	المؤشرات
1.1.5.4 يتتبع الطفل بالأشياء التي سيجذبها المغناطيس، ويتوقع هطول المطر بعد سماع الرعد.	1.5.4 يبدي الطفل فهماً متزايداً للاستفسار العلمي
1.2.5.4 يميز الطفل بين الحيوانات من حيث بيوتها وغذائها وحركتها.	2.5.4 يبدي الطفل فهماً للفرق بين المخلوقات الحية و الأشياء غير الحية
2.2.5.4 يقارن الطفل بين الطفل الرضيع وبين عروسة أو لعبة.	

المعيار 6.4: يظهر الأطفال معرفة تناسب أعمارهم حول المعلومات الشخصية

المقاييس	المؤشرات
1.1.6.4 يتمكن الطفل من ذكر اسمه واسم عائلته وجنسه عندما يطلب منه ذلك / الحي ، عمل الأب، عمل الأم، اسم المدرسة	1.6.4 يتطور الطفل معرفة بالمعلومات الشخصية

المعيار 7.4 : يتطور الطفل معرفة تناسب أعمارهم حول الدراسات الاجتماعية

المقاييس	المؤشرات
1.1.7.4 يفهم الطفل العوامل الأساسية للطقس (الشتاء، الريح، الرعد، البرق)، بأن يميز مثلاً الفصول الأربعة في صورة.	1.7.4 يظهر الطفل وعياً حول مظاهر الطقس
2.1.7.4 يفهم الطفل العلاقة بين الطقس والملابس	
1.2.7.4 يتذكر الطفل أسماء أفراد من أصدقائه أو أقربائه وصلة القرابة	2.7.4 يستطيع الطفل أن يتكلم عن نفسه وعائلته وعن الغير
2.2.7.4 يراقب الطفل ويفسر التشابه والاختلاف بينه وبين غيره (لون العينين، لون الشعر والطول)	
1.3.7.4 يميز الطفل بعض الثقافات (من حيث نمط السكن، أنماط الملابس، طرق التنقل)	3.7.4 يتطور الطفل وعياً حول الثقافات المحلية وغيرها (طريقة العيش، العمل، الزي، الاتصال، والفلكلور)

المعيار 8.4 يظهر الأطفال اهتماماً بأشكال متنوعة من الفنون (الموسيقى والرقص والرسم والإيقاع والدراما)

المؤشرات	المقاييس
1.8.4 يشارك الطفل باهتمام متزايد وسعادة في النشاطات الموسيقية والرسم والحركات والرقص واللعب (التمثيلي)	1.1.8.4 يجرب الطفل أدوات موسيقية متعددة
	2.1.8.4 يبتكر الطفل إيقاعات جديدة باستخدام أدوات الموسيقى
	3.1.8.4 يستطيع الطفل ابتكار طرق جديدة لاستخدام مواد الرسم
	4.1.8.4 يبدأ الطفل برسم وتلوين رسومات أكثر دقة فيها تفاصيل
	5.1.8.4 يظهر الطفل قدرة على التآزر الحركي السمعي (يرقص حسب الإيقاع)
	6.1.8.4 يبتدع الطفل حركات بجسده وبأصابعه (دون موسيقى)
	7.1.8.4 يبتكر الطفل شخصيات للعب دورها باستخدام أدوات قد تكون تمثل وظيفتها أو لا تمثل (يقلد الأم ويستخدم الملعقة للأكل أو قد يستخدمها كسماعة تلفون)

المحور الخامس: الأساليب المنتهجة في التعلم

المعيار 1.5 يظهر الأطفال اتجاهات وأمزجة وأساليب تعلم إيجابية في العديد من الأماكن والمواقف و

مع الآخرين

المؤشرات	المقاييس
1.1.5 يبدي الطفل حماساً وفضولاً وروح مبادرة في اللعب والأنشطة والمهام المختلفة	1.1.1.5 يبدي الطفل لعب تخيلي متنامي (يستخدم المكعب على انه كعكة والملعقة على أنها تلفون)
	2.1.1.5 يبحث الطفل عن أدوات تساعده على تنفيذ نشاطه بنفسه
2.1.5 يحضر الطفل الأنشطة والمهام ويتأثر لإتمامها	3.1.1.5 يبدي الطفل اهتماماً بمحيطه (يطرح أسئلة حول الأشخاص والأحداث والمواقف والصفات عندما يقرأ له أحدهم قصة، ويبادر بالسؤال عن الناس والأشياء والعالم المحيط به)
	1.2.1.5 يستثمر الطفل وقتاً أطول في نشاط معين ويبدي فترة تركيز أطول ويكرر بعض الأعمال اللازمة لإنجاز مهمة ما.
3.1.5 يظهر الطفل إبداعاً في اللعب والمهام التي يقوم بها بأسلوب مرن ومبتكر	2.2.1.5 يستطيع الطفل أن يختار بين ثلاث اختيارات أو أكثر (طعام، ملابس، ألعاب)
	1.3.1.5 يجرب الطفل أكثر من طريقة لصنع شيء مستخدماً الورق أو المقص أو المعجونة
	2.3.1.5 يجمع الطفل الأنشطة والمواد والأدوات بطرق جديدة (يبني خيمة باستخدام شرف وطاولة، يستعمل المعجونة ليصنع طعاماً غير حقيقي)
	3.3.1.5 يخترع الطفل استخدامات جديدة للمواد والأدوات بطرق معقدة (يبني جسراً أو بناية من الصناديق والعلب الفارغة)
4.1.5 يظهر الطفل مرونة/ إبداعاً في حل المشكلات	1.4.1.5 يحاول الطفل حل المشكلات بدلاً من البكاء عندما يعيقه شيء من الوصول إلى رغبته (ربط الصندوق بخيط لإغلاقه إن لم يعد الغطاء يغلق)
5.1.5 يظهر الطفل مهارات عملية مناسبة لعمره (الملاحظة، الاكتشاف، الربط)	1.5.1.5 يربط الطفل بين أشياء لها علاقة ببعض أو بين السبب والنتيجة أو بين أشياء متشابهة (لأننا سلقنا البطاطا أصبحت طرية، يربط بين أشياء بمعيار أو أكثر من حيث اللون أو الشكل أو الحجم أو تكون متطابقة)