

# كيف ننمي ذكاء أطفالنا

تأليف

وفيق صفوت مختار

اختصاصي التربية وعلم النفس

## طبعة ٢٠١٩

مختار، وفيق صفوت

كيف ننمي ذكاء أطفالنا/وفيق صفوت مختار:- الجيزة: أطلس للنشر  
والإنتاج الإعلامي، ٢٠١٨ .

٣٠٠ ص، ٢٠ سم

تدمك: ٥ ٦٩٢ ٣٩٩ ٩٧٧ ٩٧٨

١- الأطفال - علم النفس ٢- الذكاء

أ- العنوان

# كيف ننمي ذكاء أطفالنا

تأليف

وفيق صفوت مختار

اختصاصي التربية وعلم النفس



تراخيص النشر  
سرا ٣٣٠٤٢٤٧١ - ٣٣٠٢٧٩٦٥

عادل المصرى

عنوان النشر  
سرا ٣٣٠٤٢٤٧١ - ٣٣٠٢٧٩٦٥  
النشر  
سرا ٣٣٠٤٢٤٧١ - ٣٣٠٢٧٩٦٥

نوران المصرى

رقم الإيداع

٢٠١٨/١٦٧١٩

الترقيم الدولى

٩٧٨-٩٧٧-٢٩٩-٦٩٢-٥

الطبعة الاولى

طبعة ٢٠١٩

الكتاب : كيف نمي ذكاء أطفالنا

المؤلف : وفيق صفوت مختار

الغلاف : عبدالله نصر

الناشر : أطلس للنشر والإنتاج الإعلامى ش.م.م

٢٥ ش وادى النيل - المهندسين - الجيزة

sales@atlasdic.com

[www.atlas-publishing.com](http://www.atlas-publishing.com)

تليفون : ٣٣٠٤٢٤٧١ - ٣٣٠٢٧٩٦٥

فاكس : ٣٣٠٢٨٣٢٨

\*\*\*\*

# الإهداء

إلى ..

الأستاذ الغالي

## حسام حسن

مدير عام دار أطلس للطبع والنشر

وقد عرفته ناشراً شغوفاً بالثقافة والإبداع

لا ينقصه الحمسُّ والذكاء..

طموحاً، مثابراً

يتحلي بروح الجد والاجتهاد

صديقاً عزيزاً، أثيراً..

دعواتي أبعثها إلى الله سبحانه وتعالى..

أن يهبك الحكمة والفتنة،

التوفيق والسداد..

في مهمتك الأكثر مشقة، وعناء..  
مكلاً بالصحة، والسعادة، والنجاح

**وفيق**



## المقدمة

في كتابي المعنون « كيف نمّي ذكاء أطفالنا »، أمزج بين الجانب التطويري، والجانب التطبيقي، فالفصول الأولى من الكتاب توطّر للإمام بجوانب تنمية الذكاء علي مختلف الأصعدة، وفي كافة الاتجاهات، في دراسة متأنية متعمقة، سهلة الأسلوب، خالية من التعقيد الأكاديمي الذي قد يتسبّب في العزوف عن القراءة الواعية المستتيرة. أمّا الجانب العملي من الكتاب فقد جاء يسيراً في تدريباته، متنوعاً في أغراضه ومقاصده.

يبدأ الكتاب بتتبع المسيرة التطورية للتعرف علي ماهية الذكاء، وخصائصه، والتي بدأها عالم النفس السويسري « جان بياجيه »، حيث نتعرف علي تعريف الذكاء من الناحية الوظيفية، والبنائية. كما أقوم بتوضيح المفاهيم والمصطلحات ذات الصلة بمفهوم الذكاء، كالعبقرية، والابتكار، والإبداع.

وفي الفصل الثاني من الكتاب قمت بتوضيح مراحل نموّ الذكاء عند الأطفال، وهي المراحل التي تبدأ بمرحلة الرضاعة، وتنتهي بمرحلة العمليات العقلية التجريدية التصويرية. وكان من المهم والضروري أن أعرج إلي وسائط تنمية الذكاء عند الأطفال، والتي بلورتها في أربعة وسائط علي جانب كبير من الأهمية، الأسرة

أول تلك الوسائط، تليها المدرسة، ثمَّ وسائل الإعلام والاتصال، وأخيراً جماعة الأصدقاء أو الرفاق.

أمَّا المجالات التي يمكن أن تتمي ذكاء أطفالنا فهي مُتعدِّدة ومتنوعة ومتشابكة أيضاً، بدأت بالقراءة ودورها في تنمية الذكاء، فحاولت عرض أهدافها، وفوائدها، وكيف تُسهم في تنمية ملكات الطفل الإبداعية. كذلك فإنَّ المكتبات الخاصَّة والعامَّة، تسهم بدور حيوي للغاية في بناء العملية الفكرية والعلمية لأطفالنا، وكان منطقياً أن أتمم ما بدأتُه في الفصلين السَّابقين بتسليط الضوء على كتب الأطفال ودورها الذي لا غني عنه في تنمية الذكاء، كالكتب العلمية علي مختلف مستوياتها، وكتب الخيال العلمي، وكتب شعر الأطفال. وهناك جنساً أدبياً مهماً يسهم إسهاماً عظيماً في بناء القدرات العقلية المُبدعة لأطفالنا، ألا وهي قصص الأطفال، حيث تناولت أهدافها ومقاصدها، وكذلك مجالاتها المُتعدِّدة.

ولفنَّ التشكيلي دوره كذلك في تنمية ذكاء أطفالنا، وخصوصاً رسوم الأطفال وفنونهم الزخرفية، فالذي لا شكَّ فيه أن هذه الفنون تسهم في نموِّ القدرات العقلية، فممارسة الفنون يتطلب قوَّة الملاحظة، والتخيُّل، والتذكُّر، والفهم، والإدراك، والتصوُّر..

ومسرح الأطفال أحد أهمِّ وسائط تنمية الذكاء لدي أطفالنا، لهذا حاولت توضيح أهميته، وأهدافه، ومجمل سماته وخصائصه، وما يُقدمه للأطفال من مسرحيات هادفة وجذابة.

أمَّا اللَّعْبُ الَّذِي يُعْتَبَرُ مِنْ أَهَمِّ مَجَالَاتِ التَّعَلُّمِ وَالنَّمُوِّ، وَمَدْخَلًا حَيَوِيًّا لِنَشَاطِ الْوَعْلِ وَانْطِلَاقِهِ، عِلَاوَةً عَلَي تَتْمِيَّتِهِ لِنَوَاحِي الْإِبْدَاعِ وَالِابْتِكَارِ لَدِي الْوَعْلَالِ، فَتَدِ أَفْرَدَتْ لَهُ الْفَصْلَ الْعَاشِرَ مِنَ الْكِتَابِ حَيْثُ قَدِّمَتْ لَغَايَاتٍ وَأَهْدَافَ الْأَلْعَابِ التَّرْبَوِيَّةِ، وَكَذَلِكَ الْوَعْبُ الذِّكَاءِ الْمُتَوَعَّةِ. وَاسْتِكْمَالًا مُنْطَقِيًّا لِهَذَا الْفَصْلِ الْمُهِمِّ فَتَدِ خَصَصَتْ الْفَصْلَ التَّالِيَّ مُبَاشَرَةً لِعَرَضِ مَجْمَلِ الْأَنْشِطَةِ الْمُدْرَسِيَّةِ، وَالْأَنْشِطَةِ التَّرْوِيحِيَّةِ وَالْهَوَايَاتِ وَدَوْرَهَا فِي تَتْمِيَّةِ ذِكْاءِ أَوْفَالِنَا.

وَجاءَ الْفَصْلُ الثَّانِي عَشَرَ لِيَتَناوَلَ كَيْفِيَّةَ اسْتِخْدامِ وَسائِلِ التَّقْنِيَّةِ الْحَدِيثَةِ لَتَتْمِيَّةِ ذِكْاءِ الْوَعْلَالِ. وَتَدِ اخْتَتَمَتْ تِلْكَ الْمُدْرَاسَةَ النَّظْرِيَّةَ بِالْفَصْلِ الثَّالِثِ عَشَرَ الَّذِي تَتَناوَلَ اخْتِبارَاتٍ وَمَقاييسَ ذِكْاءِ الْوَعْلَالِ، مِنْ حَيْثُ نَشَأَةُ الْفِكْرَةِ، وَمَاهِيَّتُها، وَتَصْنِيفَاتُها الْمُخْتَلَفَةُ، وَنَمادِجَ مِنْ تِلْكَ الْاِخْتِبارَاتِ أَوْ الْمَقاييسِ، وَهِي: مَقايِسُ « بَيْنِيهِ » لِلذِّكَاءِ، مَقايِسُ « سْتانْفورد - بَيْنِيهِ » لِلذِّكَاءِ، مَقايِسُ « وَكسلر » لِلذِّكَاءِ، اخْتِبارُ رَسْمِ الرَّجُلِ لـ « جودانف ».

وَجاءَ الْجانبُ التَّطْبِيقِيّ مِنْ هَذَا الْكِتَابِ مَعَ بَدَايَةِ الْفَصْلِ الرَّابِعِ عَشَرَ، حَيْثُ قَدِّمَتْ خَمْسَةَ تَدْرِيبَاتٍ أَوْ اخْتِبارَاتٍ، كُلُّ تَدْرِيبٍ اِحتَوَى عَلَي ٣٥ سؤالاً مُتَوَعًّا، لِيَصِيرَ مَجْموعُ الْأَسْئَلَةِ ١٧٥ سؤالاً. الْأَسْئَلَةُ وَضَعَتْ بِهَدَفِ تَدْرِيبِ الْقَدْرَاتِ الْعَقْلِيَّةِ، وَتَتْمِيَّةِ الذِّكَاءِ، وَلَيْسَ لِمَقايِسِ الذِّكَاءِ، وَالْأَسْئَلَةُ تَتَوَعُّ ما بَيْنَ السَّهولَةِ وَالصَّعوبَةِ

لتقابل كافة الأعمار السنوية للأطفال، وقد استهدفت اكتشاف مجمل القدرات العقلية لدى أطفالنا، وبالتالي تنمية تلك القدرات مستقبلاً. ومن هذه القدرات التي تحاول اكتشافها وتنميتها: قدرات ومهارات الترتيب، والاستنتاج، والتصنيف، والمقارنات، والاستدلال، والتناظر، والميول اللغوية والرياضية والهندسية علاوة على الألفاظ والطرائف.

لقد كان الكتاب في واقع الأمر خلاصة جهد كبير مبذول، منذ ميلاد الفكرة، حتى بلورتها وظهورها في هذا العمل المتجسّد بين يدي القراء الأفاضل. كتابٌ يحاول الوصول إلى عقول وقلوب الآباء والأمهات، المُربّين والمُربّيات، الباحثين والدارسين، مشفوعاً بمادة علمية رصينة، وجوانب تطبيقية تركز على مصداقية وموضوعية بحثية غير مشكوك في دقتها وصحّتها.

خالص الشكر والتقدير لدار أطلس للطبع والنشر والتوزيع، علي كُلاً ما يبذلونه لتقديم أرقى وأجود المؤلّفات في المجالات الثقافية المتنوعة لخدمة مصرنا الغالية.

## وفيق صفوت مختار

اختصاصي التربية وعلم النفس

القاهرة في الأول من يونيو ٢٠١٨



## الفصل الأول

الذكاء.. ماذا يعني ؟





" الذكاء باللغة الإنجليزية والفرنسية Intelligence، وتعني لغويًا «الذهن» Intellect، و«الفهم» Understanding، و«الحكمة» Sagacity، وترجمت للعربية بلفظ «ذكاء».

والذكاء لا يُمنح للطفل لحظة ميلاده، وإنما ينشأ ويتكوّن مع مختلف مراحل العُمُر، ويخضع في ذلك للعديد من العوامل، مثل: مساهمة الوالدين في تدعيمه وتميئته، والمناخ الأسري الصالح، ونمط الحياة السويّة، ورغبة الزوجين في إنجاب الأطفال، ومن هنا، فإنّ بعض الأطفال يُصادفون في معيشتهم هذه الظروف المواتية، علي حين يُحرم منها الآخرون، فالذكاء لا يُعتبر شيئاً في ذاته يمكن انتقاله بعملية سرية، وإنما هو إحدى الوظائف الشخصية التي تتبّه، ثمّ تتكوّن في الطفل، وتكون في بداية حياته هشّة ضعيفة، ثمّ تكوّن نفسها بعد ذلك باطراد بفعل عوامل عديدة منها: مساعدة الآباء، والمُعَلِّمين، والبيئة، ومع ذلك، فالذكاء ليس مُجرّد وظيفة حركية، بل إنّهُ كما يبدو لنا حالة يُكَيّف الطفل بها نفسه مع العالم أساسها القيم والفهم، والتي يُعبّر عن خلالها الطفل عن حيويته وعن حاجاته الطبيعيّة والبيولوجيّة. كما أنّ علاقات الطفل مع الآخرين، ومع البيئة المحيطة به تتحدّد في مظاهر السلوك الوجداني التي تتواكب مع الذكاء.

ولقد كان أول مَنْ أشار إلي نموّ وتطوُّر الذكاء بتفاصيله هو عالم النفس السويسري «جان بياجيه» Jean Piaget (1980-1986)، فالذكاء عنده هو: «تكيّف للبيئة، وهذا التكيّف ما هو إلاّ توازن بين عمليتي التمثيل والمواءمة».

كما يصف «بياجييه» تطوُّر الذكاء بأنّه: «عملية بناء في تركيب العناصر اللاّزمة للتطوُّر وفقاً لنظام مُعيّن يبدأ بتجميع هذه العناصر، وهي ما زالت بعد هشّة واهية، ثمّ العمل علي توحيدها، لتُعد أساساً صلباً لنشاط عقلي».

بمعني، أنّ الذكاء يُمثل معطيات التجربة التي يمرُّ بها لأطره، سواء أكانت بنيات حركية أو مفاهيم. وعملية التكيّف، أو بمعني آخر، عملية تنظيم المعطيات بقطبيها: التمثيل والمواءمة – وهي كُلاًّ موحد – يُعلن عن نشاط متكامل لعمل الذكاء، عمل يستمر باستمرار حياة الفرد، هدفه تكوين بنيات عقلية متباينة، ونوعية هذه البنيات تُحدّد مرحلة النموّ العقلي المعرفي، والتي وصل إليها الطفل، أو الكائن البشري، ولذلك فالتمثيل نشاط للذكاء يكشف عن تكوين البنيات العقلية، وهو يحكم الحقائق والمعارف، وهنا ينشط الطفل ذو الطابع المنطقي الرياضي، أمّا المواءمة، فهي نشاط إشاري للذكاء، أي تجريب واستتباط للواقع يكشف عن نمط وعي الطفل بتكوين البنيات العقلية، أي يكشف عن مدي

تعقل الطفل لنشاطه وأفعاله وللعمليات العقلية التي يقوم بها أثناء تفاعله مع البيئة.

ويمثل الآن اتجاه سائد في أوساط علم النفس، بأنّ الذكاء هو: « قدرة فطرية ومكتسبة في آن واحد، فالصفة الفطرية هي الصفة الثابتة نسبياً، أي التي لا تستطيع عوامل البيئة العادية أن تغيرها إلاّ في حدود ضيقة، في حين أنّ الصفة المكتسبة هي الصفة المرنة التي تستطيع عوامل البيئة أن تغيرها كثيراً أو تمحوها ». وأيضاً، وبصيغةٍ أخرى: « الذكاء طاقة فطرية تولد مع المرء، ولكن هذه الطاقة لن تصل إلي تحقيق كل إمكاناتها ولا تتفتح التفتح الكافي إلاّ بالتربية والعناية والثقافة ». وأيضاً تعلن وجهة النظر هذه أنّ: « مكونات الشخصية تتأثر بعوامل البيئة والوراثة معاً، ولكن بدرجات متفاوتة ».

وهناك مَنْ يري أنّ البيئة تلعب الدور الأهم في تأكيد الذكاء مثل الفيلسوف التجريبي الإنجليزي « جون لوك » (١٧٠٤-١٦٣٢) John Locke في قوله: « إنّ الإنسان يولد وعقله صحيفة بيضاء تُنقش عليها البيئة ما تريد من خبرات مُتعلّمة، والتصرفُ الذكي وليد لهذا التعلّم ».

وقد أكّد العالم الأمريكي مؤسس المدرسة النفسية المعروفة باسم السلوكية « جون واطسون » John Watson (١٩٥٨-١٨٧٨)،

أنَّه: « ليس هناك شيء يدعي وراثَة المواهب أو المزاج أو التكوين العقلي».

### ♦ تعريف الذكاء:

هناك عدة تعريفات مرجعية للذكاء، سوف نوجزها في التالي:

### أولاً: التعريف الوظيفي للذكاء:

عرَّف العالم الفرنسي « جون كالفن » John Calvin ( ١٥٦٤-١٥٠٩ ) ، الذكاء بأنَّه: « القدرة علي التعلُّم، فأذكي اثنين أقدرهما علي التعلُّم وعلي تطبيق ما تعلَّمه »، كما أنَّ الذكاء عنده هو القدرة علي التعلُّم واستخدام الفرد ما تعلَّمه في التكيف لمواقف جديدة، أي حلَّ مشكلات جديدة.

وعرَّف « هنري جودارد » Henry-Goddard (١٩٥٧-١٨٦٦)، الذكاء بأنَّه: «القدرة علي الاستفادة من الخبرات السابقة في حلِّ المشاكل الحاضرة والتنبؤ بالمشكلات المستقبلية». كما عرفه عالم النفس الألماني «وليام لويس شتيرن» William Lewis Stern (١٩٣٨-١٨٧١)، بأنَّه: «القدرة علي التكيف العقلي للمشاكل ولمواقف الحياة الجديدة، أي قدرة الفرد علي تغيير سلوكه حين تقتضي الظروف الخارجية ذلك».

وعرّفه العالم الأمريكي رائد علم النفس التربوي « لويس تيرمان » Lewis Terman ( ١٨٧٧ - ١٩٥٦ )، بأنّه: « القدرة علي التفكير المُجرّد، أي علي التفكير بالرموز من ألفاظ وأرقام مُجرّدة عن مدلولاتها الحسيّة ».

أمّا عالم النفس النمساوي الشهير « ولفجانج كوهلر » Wolfgang Kohler (١٩٦٧-١٨٨٧). فعرّف الذكاء، بأنّه: « القدرة علي الاستبصار... وهذا التعريفات تدور كلّها حول وظيفة الذكاء في حياة الإنسان.

### ثانياً: التعريف البنائي للذكاء:

يقول العالم الفرنسي، وأبو الحركة المعاصرة في قياس الذكاء «ألفريد بينيه» Alfred Binet (١٩١١-١٨٥٧): « إنّ الذكاء هو القدرة علي الحكم السليم، ويتألف من قدرات أربع هي: الفهم - الابتكار - النقد - القدرة علي توجيه الفكر في اتجاه مُعيّن واستبقائه فيه قبل تنفيذ عدة أوامر متتالية واحد بعد آخر ».

ويُعلن عالم النفس البريطاني « تشارلز سبيرمان » Spearman Charles (١٩٤٩-١٨٦٣) أنّ الذكاء: « قدرة فطرية عامّة، أو عامل يؤثّر في جميع أنواع الأنشطة العقلية».

أمَّا العَالِمُ الأمريكي، صاحب نظرية المثير والاستجابة « إدوارد لي ثورنديك » Edward Lee Thorndik (١٩٤٩-١٨٧٤)، فيُعرِّف الذكاء بأنه: « عددٌ كبيرٌ من قدراتٍ خاصَّةٍ مستقل بعضها عن بعض، وأنَّ ما نسميه ( ذكاء ) ما هو إلاَّ المتوسط الحسابي لهذه القدرة عند الفرد .»

ويُعرِّف العَالِمُ الأمريكي، رائد القياسات النفسية المعاصرة « لويس ليون ثيرستون » Louis Leon Thurston (١٩٥٥-١٨٨٧) الذكاء، فيقول: « إنَّ الذكاء يتألَّف من بضع قدرات عقلية أولية». وكُلُّ هذه التعريفات تدور حول بناء الذكاء، وأركان ذلك البناء.

#### ◆ الذكاء..والعبقريّة:

كلمة عبقري جاءت من وادي عبقر، وهو وادٍ ظهر فيه كثير من الأذكىاء، فالشخص العبقرى، هو الذي تتوافر فيه سمات خاصة مثل: الطموح، والثقة بالنفس، والرغبة في التفوق، والقدرة على التركيز الشديد، وتحمل المشاق. ومن سمات العبقرية الرئيسة: الإبداع، الابتكار، السبق، التفرد، الامتياز. كما أنَّ العبقرى يقدر على إحداث تغيير مبتكر في ناحيةٍ من نواحي الحياة الاجتماعية أو السياسية أو العلمية أو الفنية أو الأدبية.. الخ.

فالعبقرية، إذأ، تعني الذكاء في أوسع معانيه، لكنّه الذكاء المقترن بالاكشاف والاختراع والإبداع ، فالعبقرية هي الذكاء الظاهر بأشياءٍ ملموسة.

وكان الإبداع يعتبر إلي عهدٍ قريبٍ مرادفاً لحدّة الذكاء، فكان ذو الذكاء الرفيع يُسمي «عبقرياً» Genius، وكان الطفل متوقد الذكاء يُسمي «موهوباً» Talented (gifted).

أي أنّ العبقرية ما هي إلا نتيجة للذكاء الحاد، ويظهر ذلك من قول أوّل وزير للذكاء في العالم وهو الفنزويلي « لويس ألبرتو ماتشادو» Luis Alberto Machado ( ٢٠١٦-١٩٣٢ )، حيث يقول: « إنّ العبقرية يمكن خلقها بتربية مناسبة، وإنّ النظام التعليمي الحالي لا يُعلّم الأطفال أن يكونوا أذكىاء ». وقد أكّد في كتاباته حول هذا الموضوع أنّ القيود الواضحة على الذكاء خاطئة وترتبط في المقام الأوّل بالتربية والتكيّف الاجتماعي. وقال إنّه من خلال التحفيز البيئي، لاسيما في المراحل المبكرة من نموّ الطفل، يمكن تطوير الذكاء لأجل غير مسمى وبشكل مضاعف طوال الحياة.

#### ♦ الذكاء.. والابتكار:

الابتكار هو المقدرة على تطوير فكرة، أو عمل، أو تصميم، أو أسلوب، أو أي شيء آخر وبطريقةٍ أفضل وأيسر وأكثر استخداماً

وجدوى، وهناك لبس كبير بين «الابتكار»، و«الاختراع» عند عموم الناس؛ فالاختراع هو إيجاد الفكرة أو التصميم أو الأسلوب من العدم، بحيث أنه لم يكن له مثيل من قبل، وليس شرطاً أن يكون الاختراع قابلاً للتففيذ فإذا ما عدل عليها وأضيف لها تحسينات تسمى هذه الإضافات بالابتكار.

ولكي يكون الشخص مبتكراً لابد من أن يتمتع بعدة صفات أبرزها:

- المبادرة والريادة.
- الدافعية للإنجاز.
- الإحساس بالمسؤولية.
- التفكير الإيجابي.
- المقدرة على التشارك والتفاعل مع الآخرين.
- الإصرار والمثابرة.
- الطموح والهمة العالية.
- الثقة بالنفس والشعور بالقدرة على تحقيق إنجاز ما.

فالشخص المبتكر هو الشخص الذي يمتلك صفات الشخصية الابتكارية ويسعى لتحقيق حلمه وتحويله إلى شيءٍ حقيقي ملموس يمكن الاستفادة منه ويعود بالنفع عليه وعلى المجتمع.

والابتكار قد يكون شكلاً من أشكال الذكاء، وقد يكون مقدمة له، كما قد يكون نتيجة له أيضاً، ولكنه ليس هو الذكاء علي وجه الدقة. فالابتكار له عدة جوانب يتكوّن منها، وهي علي النحو التالي:

- **الطلاقة:** وتعني القدرة علي إنتاج عدد كبير من الأفكار أو الأسئلة
- **المرونة:** وتعني القدرة علي إنتاج عدد كبير ومتنوع من الأفكار، والتحوّل من نوع مُعيّن من الفكر إلي نوع آخر.
- **الأصالة:** وهي القدرة علي التفكير بطريقةٍ جديدةٍ، أو التعبير الفريد، والقدرة علي إنتاج الأفكار الماهرة أكثر من الأفكار الشائعة أو الواضحة.
- **الإثراء بالتفاصيل:** وهي القدرة علي إضافة تفاصيل عديدة علي فكرةٍ أو إنتاج مُعيّن.

## ♦ الذكاء..والإبداع:

كان الإبداع مرادفاً للذكاء، بل لحدّة الذكاء، فكلُّ شخص ذي ذكاء رفيع يُسمّى عبقرياً أو موهوباً، ولا شك أنّهُ بين الذكاء والإبداع صلة وثيقة، غير أنّهُ اتضح من الدراسات التجريبيّة الحديثة والقياس العقلي، أنّ الذكاء، وإن كان شرطاً ضرورياً للإبداع، إلّا أنّهُ شرط غير كاف، فلا بدّ أن يقوم إلي جانبه قدرات إبداعية مُعيّنة تساعد علي الإبداع.

ولقد أوضحت الدراسات أنّ اختبارات الذكاء بوضعها الحالي لا تصلح للتمييز بين المُبدعين وغير المُبدعين، ذلك أنّ اختبارات الذكاء لا تتطلّب جدّة في الإجابة عليها وإبداعاً، مع أنّها تقيس القدرة علي الاستدلال إلي حدّ كبير.

ولقد أسفرت بعض البحوث عن وجود قدرات إبداعية مستقلة عن القدرات العقليّة التي تقيسها اختبارات الذكاء، ومن هذه القدرات:

- **الأصالة:** وهي قدرة الفرد علي التجديد وإعراضه الدائم عن الإذعان للمألوف والمبتذل والمعتاد.
- **مرونة التفكير:** وهي قدرة الفرد علي تغيير وجهة نظره إلي المشكلة التي يعالجها بالنظر إليها من زوايا

مختلفة، ويصوّر لنا الفيلسوف الألماني الشهير « آرثر شوبنهاور» Arthur Schopenhauer (١٧٨٨-١٨٦٠) هذه المرونة بقوله: « ليس المهم أن نري شيئاً جديداً، بل الأهم أن نري معني جديداً في شيء يراه كلُّ النَّاسِ، أي أن توحى إلينا الأشياء المألوفة بأفكارٍ جديدةٍ ».

- **الطلاقة:** وهي قدرة الفرد علي أن يتذكّر عدداً كبيراً من الأفكار، والألفاظ، والمعلومات، والصور الذهنيّة في سهولة ويسر، وهذا يُحتم أن يكون المبدع ذا ثقافة واسعة.
- **التأليف:** وهي القدرة علي إدماج أجزاء مختلفة ( معاني – صور ذهنيّة ) في وحدات جديدة كالتأليف والابتكار.







## الفصل الثاني

### الأطفال .. ومراحل نموّ الذكاء



" مراحل نموّ الذكاء هي مراحل عُمرية ومراحل ذهنيّة، فالمرحلة العُمرية هي المراحل التي تعتمد علي سن الطفل وعُمره، والمرحلة الذهنيّة تعتمد علي تقبُّل الطفل لمزيد من وسائل تنمية وتطوير الذهن والذكاء .

### ♦ الأطفال..ومراحل نمو الذكاء:

#### أولاً: مرحلة الرضاعة:

من أسبوعين إلي عامين، وهي مرحلة مهمة في تكوين الذكاء، فلقد توصلَ فريق من الباحثين المختصين بدراسة مرحلة الطفولة المبكرة من جامعة « هارفارد »، في دراسة ميدانية استغرقت بضع سنوات،إلي الكشف عن أهمية فترة الرضاعة في بلورة ذهن الطفل. وبيّنت الدراسات دور مناغاة الأم للطفل وابتسامتها في وجهه وتنشيطها جسمه ومشاركتها إياه في حركاته العفوية، ولذلك.. لا بدّ من الإشارة إلي ضرورة التريث وعدم الاستعجال في تعليم الطفل الجلوس، أو الوقوف، أو المشي، وأن يُحاط الطفل بالتشجيع وبمشاعر العطف وبالجوّ السيكولوجي (النفسي) الإيجابي الملائم لتنشيط الدماغ الذي يؤدي بدوره إلي تنشيط الجسم، وبخاصّةٍ الجهاز الحركي.

## ثانياً: مرحلة ما قبل الكلام:

وهي تمتد من سن ٢ إلى ٣ سنوات، وتعتبر هذه المرحلة مرحلة الذكاء الذي لا يقوم علي دعامة النطق، وهو ينمو عن طريق التصورات الأساسية الخاصة بالشيء والمكان، وهي التي ترتبط بفكرة الزمان وبفكرة السببية، ومن الضروري الاهتمام بتنشيط حركة اليدين في هذه المرحلة لاكتساب المعرفة الحسية المبكرة، عن طريق الاحتكاك المباشر بالأشياء الماديّة، ولسها، وتحريكها، وتفكيكها، ومحاولة تركيبها، وتغيير علاقاتها ببعضها البعض، الأمر الذي يؤدي إلي توسيع أفق المعرفة البيئية المحيطة، ويطور عمليات الإدراك الحسي البصري والسمعي واللمسي، ويجعل الطفل عنصراً نشطاً في عملية التفاعل مع البيئة وفي اكتساب المعرفة المباشرة.

وهاتين المرحلتين تنقسم عند «جان بياجيه» إلي ثلاث مراحل، هي: المرحلة الانعكاسية أو الوراثة، ومرحلة أولى للعادات الحركية، والمرحلة الحركية الحسية أو مرحلة الذكاء العملي والفطام الوجداني الأولي والتثبيات الوجدانية، وتظهر في هذه المرحلة الذكاء «الحس / حركي» في نهاية هذه الفترة في صورة التمييز بين العلاقات التي تنشأ بين الطفل والأشياء المحيطة به، كما يمكن استظهار ردود الفعل لدي الطفل الذي يبدأ في التثبيات علي الأشخاص المحيطين به، كما يبدأ في اكتشاف وجوههم.

### ثالثاً: مرحلة الذكاء الحَدّسي:

في البداية نود أن نقول أن الذكاء الحَدّسي، هو القدرة على الإحساس بالصواب والخطأ لأي موقف، والقدرة على الحكم على الآخرين بسرعةٍ وبدقةٍ، والتوصل إلى أفكار ورؤى بمنأى عن المنطق والتدريب.

ولذلك فإنَّ هذه الفترة من عُمُر الطفل تقوم علي المُشاهدة والمشاعر البيئية الشخصية العفوية، وهي مرحلة العلاقات الاجتماعية التي بها يخضع الطفل للشخص للبالغ، وتستمر هذه المرحلة حتى سبع سنوات، وتُسمى مرحلة الصبا.

وفي هذه المرحلة تتكوّن اللُغة لدي الطفل أو تنمو الوظيفة الدلالية انطلاقاً من الألعاب والرسم والمحادثة مع البالغين، وهذه الوظيفة الدلالية تسمح بإمكان التفكير الحَدّسي الذي يستمر في النضج والازدهار حتى سن السابعة أو الثامنة من العُمُر.

وفي هذه المرحلة تنمو أحاسيس الطفل، كما تنمو علاقاته الفردية مع الكبار ومع زملائه في المدرسة، وتبدأ تصرفاته في التوافق الاجتماعي مع الآخرين، ويؤدي خضوعه لإرادة الشخص البالغ إلي ظهور الحَدّسية المعنوية، فيتصرف الطفل وفقاً لمصلحته التي تُشكّل وسطاً بين رغبته الخاصة وبين متطلبات الكبار.

ويعتقد العديد من العلماء أنَّ المواقف المستقبلية للطفل إنما تشتق من مواقفه خلال هذه المرحلة ، ومن هنا تكون الأهمية الكبرى التي يعولونها على تربية طفل ما قبل المدرسة وعلى تنمية قدراته التي تتسم بالذكاء ، فيؤكِّد « أريك أريكسون» Erik Erikson (١٩٠٢-١٩٩٤) المعروف بنظريته في التطوُّر الاجتماعي للإنسان، أنَّ هذه المرحلة، بالتحديد، هي التي تشهد بداية تكوين الضمير، أو «الأنا العليا» super ego عند الإنسان، فطفل هذه المرحلة يبدأ بالتمييز بين ما هو حسن وما هو سييء وذلك بالطبع من خلال مفاهيم الأسرة التي يُربي فيها، ومن هذا الوعي ينشأ الشعور بالذنب في أشكاله الأولى.

وفي هذه المرحلة الحسية يشهد الطفل تطوراً في ذكائه، وهذا التطوُّر من نوع خاص، فهو يُساعد الطفل على تحديد العالم الخارجي واستيعابه اعتماداً على إدراكه، وعلى استيعاب حركات الأشياء، فالإدراك والحركة هما المملكتان الذهنيَّتان المتطوِّرتان أثناء هذه المرحلة.

#### **رابعاً: مرحلة العمليات العقلية الحياتية (المادية)؛**

وهي بداية المنطق والمشاعر الأخلاقية والاجتماعية في التعاون، وتمتد من سبع سنوات إلى إحدى عشرة أو اثني عشرة سنة، وهذه الفترة تتميز بإمكانية إدراك فكرة البقاء، بقاء المادة،

ثُمَّ بقاء الوزن، ثُمَّ بقاء الحجم، كما تتميز بإمكانية إدراك وتجميع عدة أفكار في وقت واحد (الطول - الاتساع - السمك) لشيء معين، ويعني ذلك قدرة الطفل علي ممارسة التجميعات، ويؤدي التقدم الوجداني في هذه المرحلة إلي حُسن الالتفات للعمل المدرسي وإلي المشاركة الفاعلة في أي عمل يُطلب من المجموعة.

وتستمر الأحاسيس المعنوية في النمو، وينتهي انتظام الإرادة إلي حياة عاطفية أكبر إحكاماً، وتظهر في الوقت نفسه المشاعر الخاصة بالقيم (عدالة - مساواة ..إلخ).

### **خامساً: مرحلة العمليات العقلية التجريدية التصويرية:**

وهي مرحلة تمتد من سن ١٢ إلي ١٥ سنة، وهي مرحلة تشكيل الشخصية والمدخل العقلاني والوجداني إلي مجتمع الراشدين وسن المراهقة.

وفيها يمكن للعمليات العقلية أن تنصب علي مضامين مجردة، وعلي الإيضاحات الشفهية. ويتجه ذكاء الطفل في هذه المرحلة إلي صورة الإنجاز شبه الكامل، ولكنه إنجاز غير حقيقي، أمّا عن المراهقة فإنّ الطاقات العقلية تصل إلي أقصاها، غير أنّها يمكن أن تستثمر في النمو خلال مرحلة البلوغ، إذا كان النمو العقلي للفرد كافياً.

ومع ذلك فإنَّ بعض الأشخاص الذين يعانون من اضطرابات خطيرة في الشخصية، لا يستعملون هذه الطاقات بطريقة مرضية، وهؤلاء يتعرَّضون لارتداد في مستوى الذكاء، بعد بداية مرضهم بعدة سنوات، أمَّا بالنسبة للشخص العادي، فإن دخوله مرحلة التفكير التصوري من شأنه أن يدفع أفكاره إلى طريق النمو، ممَّا يُحقِّق له أفضل معرفة بنفسه وبالعالم المحيط به، وهذه هي سن المثل العليا الكبيرة، والنظريات المُجرِّدة، والارتباك والتشويش، وفيها تتأكَّد الحياة الوجدانيَّة للمراهق بتأثيرات ذاتية شخصية ودخوله في عالم الكبار ( البالغين).

#### ◆ الأطفال.. وخطوات تنمية الابتكار:

- من الناحية العقلية والأدبية لا بدَّ أن نعرف ما هو المقصود بالابتكار وطرق قياسه بواسطة اختبارات الطلاب.
- مكافأة الطفل عندما يُعبِّر عن فكرة جديدة، أو مواجهة موقف ما بأسلوب ابتكاري.
- تشجيع الطفل على استخدام الأشياء والموضوعات والأفكار بطرق جديدة، ممَّا يُساعد على تنمية الابتكار لديه، واختبار أفكار الطفل بطريقة منظمةٍ لتحقيق أفضل نموِّ لقدراته الابتكارية.

- لا يتم إجبار الطفل علي أسلوب مُحدّد في حلّ المشكلات التي تواجهه، أو في مواجهة المواقف التي يتعرّض لها.
- تقديم نموذج جيد للشخص « المتفتح ذهنياً » - Open-minded في المجالات المختلفة.
- خلق المواقف التي تستثير الابتكار لدي الطفل، كأن يتمّ التحدّث إليه عن قيمة الأفكار الشجاعة، وفتح المجال للحوار معه، والإجابة علي أسئلته.
- الاطلاع علي مبتكرات الأدباء والشعراء والفنانين والعلماء، وتقدير مبتكرات الأطفال الخاصّة في كلّ المجالات.
- تشجيع الأطفال علي الاحتفاظ بأفكارهم الخاصّة عن طريق تسجيلها في يومياتهم أو في كراسات خاصة بهم.
- تشجيع المُعلّمين والمُعلمات علي تطبيق أفكارهم الابتكارية وتجريبها كلّما أمكن ذلك.
- يجب أن يمنح الأطفال من تقويم أنفسهم تقويماً سالباً، لأنّ ذلك يعوق النموّ الابتكاري لديهم.
- تفاعل الطفل مع أسرته ومدرسته وأصدقائه، يلعب دوراً مهماً في تنمية القدرات الابتكارية.

- الأنشطة مهمة جداً وخصوصاً المحببة لدى الأطفال، فهي تساعد علي نمو تفكيرهم الابتكاري
- يساعد لعب الأطفال الحرّ علي التفكير الابتكاري.

### ♦ الأطفال.. و تنمية أذهانهم عن طريق الأدوات التقنية:

- اتجاه الطفل الأوّل نحو الأدوات التقنية هو كيفية استخدامها، ومن ثمّ يتعرّف علي مختلف الأدوات وأسمائها، كما يميّز أجزائها، ويتعلّم طريقة إدارتها.
- تكوين الأداة أو اللّعبة يدفع إلي تحليلها، أي فكها ثمّ تركيبها، فالأداة أو اللّعبة لا تمثل كلاً موحداً بالنسبة للطفل، بل تُمثل له تجميع أجزاء، وإذا كانت الأجزاء متضامنة أثناء التشغيل، فإنّ لكلّ جزء وظيفة خاصّة به.
- وبذلك يستطيع الطفل فك الأداة وتركيبها، وهذا طريق يصل أحياناً إلي تصنيع بعض الأدوات سواء بنسخ أو ابتكار شيءٍ يشبهها.
- وبذلك تصبح الأداة أو اللّعبة مجموع أو كلّ ما لديه. ومن ثمّ كانت العلاقة بين الكلّ والجزء تتضح وتتحدّد، وبهذا تتكوّن لدي الطفل النظرة التحليلية الموضوعية للأشياء، بدلاً من النظرة الكلّية الذاتية.

- لا تكفي معرفة الأشياء التقنية وإدارتها، بل تنبثق لدي الطفل الحاجة إلي تفسير وإدراك الظاهرة التقنية: كيف؟ ولماذا تعمل؟ وفيم تُستخدم؟ والملاحظة أنّ التفسيرات اللفظية لا تكفي إشباع حُبّ الاستطلاع لدي الطفل، ومن ثمّ تبدأ عملية فهم الطفل التي تجمع بين الأحلام والخيال والواقع.

### ◆ الأبطال.. وتنمية التفكير الابتكاري العلمي والهندسي:

وهناك مجموعة من الأهداف لهذه التنمية في نفوس أطفالنا، مثل: تنمية الصفات التي يميّز بها الشخص المبتكر، وموجودة بداخلنا جميعاً بمستوي أقل، مثل: الحساسية للمشكلات واختراع أساليب للتغلب عليها، والقدرة علي حلّ المشكلات التي تتحدي التفكير بوسائل جديدة، والقدرة علي تأليف واختراع مشكلات جديدة، والمرونة في التفكير واختراع وسائل تجعل المستحيل ممكناً وتبسط المواقف الصعبة، واكتشاف علاقات وتعميمات، واكتشاف تطبيقات مألوفة وغير مألوفة، والتوسع في الأفكار والتحليل والتجميع، وإعادة البناء والتنظيم وعمل تشكيلات وأعمال جديدة. ولذلك فإنّ أهم أهداف هذه التنمية للذكاء الهندسي والتفكير الابتكاري والتي ، تبدو فيما يلي :

- خلق بيئة تُساعد علي الابتكار والتفكير وتشويق الطفل للعلوم والرياضيات في مجتمع الأسرة، أو جماعات الأفراد من سن متقارب أو متباين.
- تنمية التذوق الجمالي للرياضيات والعلوم الظاهر منها والباطن.
- تنمية الإحساس بالثقة بالناحية النفعيَّة للعلوم والرياضيات .
- تحرير الطفل من الكسل وإدماجه في ألعاب وأنشطة كثيرة تثير التفكير والعمل الخلاق لنواح ذات صبغة علمية وهندسية ورياضية.
- تعويد الطفل علي العمل الجاد، وعلي الصبر والمتابعة، وعلي العمق في التفكير حتي ينجز عملاً ابتكارياً له صبغة علمية وهندسية وجمالية.
- إيقاظ القوي الكامنة للابتكار، وتعويد الطفل علي التأمل وقوة الملاحظة.
- إثارة اهتمام الطفل بأهم الاكتشافات غير المألوفة والجديدة في العلوم المختلفة وخصوصاً في مجال الهندسة.

- زرع وتنمية نواح مختلفة من التفكير العلمي والهندسي والابتكاري بمستويات ترضي أعماراً مختلفة ومستويات مختلفة من المتعلمين.
- أن يصل الطفل إلي متعة النجاح في أعمالٍ متدرجة من أفكار وأنشطة مختلفة.





## الفصل الثالث

# وسائط تنمية ذكاء الأطفال





" وسائل تنمية الذكاء لدى الأطفال، هي نفس وسائل وأدوات التنشئة المتكاملة للطفل. ولأنَّ الذكاء ما هو إلاَّ عنصر من عناصر النمو المتكامل للطفل، وإن كان أهم هذه العناصر، فلا بدَّ أن تتدكَّر، أنَّ جميع وسائل تنمية الذكاء لدى الطفل وسائل متكاملة، ولا بدَّ منها جميعاً، حتى يشب الطفل وهو يتمتع بأقصى درجات الذكاء، والنموَّ العقلي السليم.

### ♦ الأسرة.. وتنمية ذكاء الأطفال:

تلعب الأسرة دوراً حيوياً في تنشئة الأطفال عموماً، وفي تنشئة ذكائهم علي وجه الخصوص، فالأسرة يبقي فيها الطفل كلَّ سنواته الست الأولى، ثمَّ بقية عمِّره بعد ذلك، حتى تنفتح مشاعره، وحتى تنمو ملكاته. وفي رحابها بدءاً من يوم ولادته، وحتى دخوله للمدرسة، يستمر دور الأسرة في تنمية ذكائه.

وتبدأ عملية تنمية عقل الطفل وأيضاً عملية تنشئته منذ يوم ولادته. ثمَّ تبدأ عملية تنمية ذكائه، وما لعب الأمِّ مع طفلها منذ لحظة مولده، ومناعاتها إياه، وفترة الرضاعة الطبيعيَّة، إلاَّ نموذجاً لبداية تكوين حواس للطفل وبدء تعرُّفه علي أمِّه وأبيه وإخوته.

والأسرة تعتبر العامل الأوَّل في التنشئة وتنمية الذكاء، وذلك لأنَّ أعضاء الأسرة تكون دائماً بالطفل وتأثيرهم عليه

كبيراً، كما أنَّ التفاعل بين الأسرة والطفل أشد كثافة وأطول زمناً، كما أنَّ فترة ما قبل المدرسة من أشد الفترات من حيث تشكيل شخصية الطفل وتحديد معالم سلوكه الاجتماعي، ويعتمد تحديد شخصية الفرد علي عدة عوامل منها: الاستعدادات الوراثية، والقيم والمعايير التي تسود الثقافة الفرعية التي ينتمي إليها، وأساليب الثواب والعقاب التي تُمارس داخل الأسرة.

كما يُجمع علماء النفس علي أنَّ الخبرات الاجتماعية السليمة، والعلاقات المتعددة التي تتوفر للطفل في الأسرة في السنوات الأولى من حياته تقوم بدور مهم في تكوين وبناء شخصيته وتشكيل سلوكه وتوافقه النفسي.

ولقد أظهرت نتائج العديد من الدراسات العلمية، أنَّه توجد علاقة جوهرية بين قدرات الأفراد الابتكارية والمستوي الاجتماعي والاقتصادي للأسر التي ينتمون إليها، فهناك دراسة تؤكِّد علي وجود علاقة جوهرية بين الابتكار والمستوي الثقايفي للوالدين، وأخري بيَّنت وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المستوي الاجتماعي والاقتصادي للأسرة، وبين التفكير الابتكاري للأبناء.

ولذلك.. فالأسرة تلعب دوراً مهماً في تنمية قدرات الأبناء الابتكارية، لما توفره من فرص التعرُّض للخبرات الناجحة تعرُّضاً مباشراً، وبالتالي تُتمِّي التفكير الابتكاري وتُشجعه عند هؤلاء

الأبناء، كما تُساعدهم الأسرة علي مواجهة المشكلات الحياتية واكتساب القدرة علي حلّ هذه المشكلات بأسلوب غير تقليدي

### ♦ المدرسة .. وتنمية ذكاء الأطفال :

تُعتبر المدرسة حجر الزاوية في الإعداد الفكري للطفل وتنمية قدراته العقلية وتوسيع مداركه وآفاقه الذهنية، وذلك طبقاً لمناهج مقننة مُخطّطة تناسب جميع التلاميذ في شتي الأنحاء بصفة عامة. فالقد كانت النظرة إلي المدرسة منذ عهد قريب تتبلور في أنّها مكان للدراسة، وتلقين المعلومات، وعرض المشكلات الخاصة بالمنهج، والبحث عن أنسب وأنجح الوسائل لنقل المواد الدراسية المختلفة من عقول المُعلّمين إلي عقول الأطفال، تلك كانت وظيفة المدرسة التقليدية، أمّا رسالة المدرسة الحديثة التقدمية، فهي ليست قاصرة علي تعليم الطفل عن طريق تلقينه بعض المعلومات، بل لها رسالة أخرى لا تقل أهمية عن الرسالة السابقة، وهي العمل علي تربية الطفل وتكوين شخصيته من جميع النواحي، وتنمية ذكائه وتفكيره.

والمدرسة الابتدائية، علي سبيل المثال، هي حجر الزاوية في العملية التعليمية والتربوية، وهي الأساس الذي تركز عليه الدول في تكوين وإعداد الأجيال المقبلة، وتعتبر المرحلة الابتدائية

مرحلة فريدة ومهمة في وظيفتها وأهدافها، من حيث بناء المهارات الأساس في القراءة والتعامل بالحروف والأرقام، وغرس الاستعداد للتعلم والتوسع في هذه المهارات، بالإضافة إلى أنها أول مرحلة من مراحل التعليم تستقبل الطفل في أول عهده بالدراسة، فتُحَبَّب إليه التعليم والدراسة ومواصلة الجد والدأب والتفكير، وتغرس فيه القيم الخيرة الكفيلة بتكوين المواطن الصالح القادر علي المحافظة علي التراث الثقافي والتقاليد والمعتقدات الصالحة ونقلها من جيلٍ إلي جيلٍ .

وينبع دور التعليم من هدف المدرسة في مساعدة طلابها علي النمو السوي جسمانياً وعقلياً ووجدانياً، حتى يصبحوا مواطنين مسؤولين عن أنفسهم ووطنهم، وحتى يفهموا بيئاتهم الطبيعية والثقافية بكافة مستوياتها، فالمدرسة الحديثة، تتيح لكل طالب وطالبة التعرف علي ذاته وميوله، وتنمية مواهبه، وإشباع حاجاته، حتى يعيش في جو يتبادل فيه الخبرات مع الآخرين، طلاباً ومُعلِّمين، ويطلع علي خبرات مُعلِّميه، لينمي مواهبه ويصقلها، فيشعر بالاكتمال النفسي، وينمو الحَدَس لديه نموّاً سليماً .

فالمدارس أماكن علم يجتمع فيها التلاميذ أو الطلاب ، وهي بذلك مراكز للتطوير والابتكار، تظهر فيها طاقات خلاقية عن طريق أفكار الطلاب وأعمالهم البناءة، ولا يقتصر التعليم علي

الصَّف الدراسي في تزويد الطلاب بالثقافة العامَّة الأساسية،  
وتتمية القيم والاتجاهات والميول والمهارات وأساليب التفكير  
المرغوب فيها فحسب، بل يمتد إلى العمل خارج الصَّف الدراسي.  
وتقوم الأنشطة المدرسيَّة الحرَّة ( التي هي وسيلة من وسائل  
المدرسة الحديثة كمؤسَّسة تربويَّة تعليميَّة ) بدور بارز في تنمية  
الذكاء، فهي خير مكان يُستغل في إبراز طاقات أبنائها وقدراتهم  
الكامنة، وإمكاناتهم المتدفقة، وهواياتهم التي يسعون إلى ممارستها.  
أمَّا المُعلِّم .. فيقوم بدور حيوي بالنسبة لتنمية الذكاء لدي  
الأطفال في المدرسة، فالمُعلِّم يمكن أن يُزيد من ابتكار الأطفال  
في الفصل عن طرق تدريبهم علي الاستجابة لكلِّ موقف مُعيَّن  
بأساليب مختلفة، ولذا .. فيجب علي المُعلِّمين أن يقوموا بتهيئَة جوِّ  
الفصل الدراسي وإثراء بيئته، بحيث تُساعد الأطفال علي تنمية  
قدراتهم الابتكاريَّة والعقليَّة وتنمية الذكاء لديهم بشكل ملحوظ.  
والمدرسة كما هو معروف ، ليست هي كُلَّ العمليَّة التعليميَّة،  
فهي مُجرَّد أحد أوجه التربية والعمليَّة التعليميَّة، فالعمليَّة  
التعليميَّة تضم وتشمل الأوجه التعليميَّة والتربويَّة المختلفة، فهي  
تعمل من جهةٍ علي تنمية قدرات الفرد وتهذيب ميوله وصقل  
فطرته وإكسابه مهارات عامة في جميع نواحي حياته، كما تعمل  
في الوقت نفسه علي تهيئته لأن يعيش سعيداً في الجماعة ويتكيَّف

معها ويسهم في نشاطها، فالتربية، والتعليم، والتعلم جميعها تؤدي إلى البناء السلوكي والإدراك العقلي للأطفال، كما أن النظام المدرسي له دور مهم في تنمية قدرات الطفل، مثل مدة الدراسة التي يتلقاها الأطفال وتجاوبهم مع معلمهم، والإدارة المدرسية ونوعها، كما يحقق النظام المدرسي نشر الروح العملية لدي التلاميذ وتشجيعهم على البحث والاطلاع، وهذه الروح هي المستلزم الأول للإبداع، وبالتالي الذكاء.

ونظراً لأهمية العملية التعليمية من: تعليم - تعلم - نظام مدرسي - مناهج مدرسية - مناهج تربوية - أنشطة - هيئات تدريس . إلخ من جوانب العملية التربوية والتعليمية، في بناء وتنمية الذكاء لدي الأطفال، نجد أن أول وزير لتطوير وتنمية الذكاء في فنزويلا - وكما أوضحنا من قبل - يقول: «إن هناك مناهج لتعليم التفكير وتنمية الذكاء، لو أجادت مطابح التربية تطبقها لقدّمت للعالم وجبات شهية من الأذكاء».

### ♦ وسائل الإعلام والاتصال.. وتنمية ذكاء الأطفال:

تأتي أهمية وسائل الإعلام في تنمية وتطوير الذكاء لدي أطفالنا من قدرتها على تقديم خبرات متنوعة وثرية وجذابة للصغار، والكبار معاً، ولذلك فهي قادرة على الإسهام في تكوين قيم إيجابية مرغوبة، كما يمكنها أن تشارك في عمليات التغيير

في المجتمع، وهناك العديد من الدراسات التي تؤكد الدور الفاعل والتأثير المهم لأجهزة الإعلام والاتصال في التأثير علي القدرات العقلية للطفل وتطوير هذه القدرات، حتي يشب الطفل قادراً علي خدمة نفسه ومجتمعه.

إنَّ وسائل الإعلام والاتصال حوَّلت العالم كُلَّه إلي داخل بيوتنا، ووجهته للأطفال خصوصاً في كثافةٍ وفي اهتمام كبير، ممَّا جعل لوسائل الإعلام المختلفة تأثيراً شديداً علي عقول الأبناء.

ولقد زاد الاهتمام بأهمية وسائل الإعلام وقدرتها علي تغيير الأفكار والأذهان، منذ أن وضع « هايمان » Hayman أوَّل مراجعة له لدراسة دور الإعلام في تنشئة الفرد في عام ١٩٥٩، ثُمَّ أكمل « كلابر » Clapper الدراسة عن آثار الاتصال الجماهيري، وبعد ذلك وضع « شرام » Shram وزملاؤه أوَّل دراسة شاملة عن أطفال أمريكا الشماليَّة واستخدامهم للتلفزيون عام ١٩٦١، وبعد ذلك بدأ طوفان من الدراسات التي أكَّدت ما للإعلام من دورٍ في تدعيم الأسرة كمركز منطقي للتأثير علي الأطفال، وكذلك جميع الوسائط الأخرى. ثُمَّ أكَّدت الدراسات أنَّ وسائل الإعلام تؤكِّد الاتجاهات والقيم والسلوك القائم، واعتبرت هذه الدراسات وسائل الإعلام أجهزة نقل للمعلومات، وخصوصاً للأطفال.

وهذا التأثير مهم للغاية، لأنَّ وسائل الإعلام لا تعمل علي مستوى فردي أو جماعي ضيق، بل تعمل علي مستوى جماعي لمجموع المشاهدين والمستمعين والقارئین، والذين أصبح عددهم بالملايين، بعكس الأسرة التي تركز جهودها علي طفلها فقط، وبعكس المدرسة التي تركز الجهد علي الطلاب داخل قاعة الفصل الدراسي، فوسائل الإعلام، رغم أنَّها ناقلة للمعلومات، إلَّا أنَّها تميل إلي تقوية التوجهات المطلوب بثها في الأفراد، سواء أكانت توجهات جديدة، وبالتالي تعمل علي النفاذ إلي عقل الطفل والتأثير عليه وتميمته وتطويره في ضوء الأهداف الوطنية الموضوعية.

وتوصف وسائل الإعلام والاتصال بأنَّها المصدر المسيطر، وهي بالفعل تسيطر علي حواسنا البصريَّة والسمعيَّة والحسيَّة المختلفة، بجميع أدواتها من اتصال مباشر أو صحافة أو مطبوعات، ومن إذاعة مسموعة أو تلفزيون مرئي، وغيرها من الأدوات الإعلامية.

### ♦ جماعات الأصدقاء.. وتنمية ذكاء الأطفال :

وتسمى جماعات الرفاق، أو الأصحاب، أو الزملاء، وهي مجموعة من الأصدقاء والزملاء والبيئة الخارجية التي تحيط بالطفل، سواء في المدرسة أو البيت.

ولقد برزت أهمية هذه الجماعة في تشكيل قيم الأفراد مع التحولات الاجتماعية في العقود الأخيرة، والتي برزت بوضوح مع ضعف الروابط الاجتماعية داخل الأسرة الواحدة، وظهور ما يُسمّى بـ « صراع الأجيال » بين أعضاء الأسرة الواحدة تجاه مواقفهم من القيم المختلفة الموجودة بالمجتمع وثقافته.

وجماعات الأصدقاء، وإن كان دورها متدني إلي حد ما في مجتمعاتنا العربية، إلا أن لها أهمية بالغة في تنمية ذكاء أطفالنا، فهي تؤدي إلي التأثير بشدة في تنمية الفكر والعقل، ونقل نماذج السلوك والقيم المستقرة، وإعداد الطفل من أجل الوفاء بالأدوار المطلوبة منه، كما أن جماعات الرفاق تعد بناءً اجتماعياً غير رسمي، يضم عدداً من الأفراد الذين يجمعهم تقارب السن أو قرب محل الإقامة أو تماثل الوضع الطبقي، أو وحدة المكان الذي يرتادونه كالمدرسة أو النادي أو محل العمل، وغالباً ما تقوم العلاقات بين هؤلاء الأفراد علي أساس التكافؤ والاحترام، كما ينشأ بينهم تفاعل شخصي مباشر، ومن هنا يتأتي لجماعات الأصدقاء والرفاق أن تمارس تأثيراً له مغزاه علي قيم واتجاهات أعضائها. وتضطلع هذه الجماعات بوظيفتين رئيسيتين هما:

● نقل وتعزيز الثقافة وخصوصاً الثقافات الفرعية.

● غرس قيم، ومفاهيم، ونماذج سلوكية جديدة.

وهاتين الوظيفتين تتبعان من أن جماعة الرفاق تتيح لأعضائها  
أولاً فرصة لمعيشة مجموعة لحالة غير أسرية تلقنهم كيفية  
أداء أدوارهم وتنشئتهم علي أنماط جديدة في التفكير والإدراك  
والسلوك.

كما يجمع علماء النفس علي أن الخبرات الاجتماعية السليمة  
والعلاقات الكثيرة التي تتوفر للطفل في السنوات الأولى في حياته  
تقوم بدور مهم في تكوين وبناء شخصيته وسلوكه وتوافقته النفسي  
والاجتماعي، وبالتالي تنمية ذكائه وتفكيره وعقله.

فجماعات الأصدقاء لها دور حيوي في تنمية الذكاء وتطوير  
العقل والسلوكيات، لأنها لا تخضع لمقاييس ولا قوانين، وقد يتأثر  
الطفل بجماعات الرفاق تأثيراً مفاجئاً، لأنها تنظيم غير رسمي  
وتأثيرها شديد إذا ما ضعف تأثير الأسرة والمدرسة.





## الفصل الرابع

### القراءة.. وتنمية ذكاء الأطفال





" القراءة هي عملية تعويد الطفل: كيف يقرأ ؟ وماذا يقرأ ؟  
لذلك لا بدّ من العناية بغرس حبّ القراءة أو عادة القراءة والميل لها في وجدان الطفل والتعرّف علي ما يدور حوله منذ بداية معرفته للحروف والكلمات، ولذا فمسألة القراءة مسألة حيوية بالغة الأهمية لتنمية ثقافة الطفل، والارتفاع بمستوي ذكائه، فعندما نُحبّ الطفل في القراءة فإننا نشجعه في الوقت نفسه علي الإيجابية، وهي ناتجة للقراءة من البحث والتثقيف، فحبّ القراءة يفعل مع الطفل أشياء كثيرة، فإنّه يفتح الأبواب أمامه نحو الفضول وحبّ الاستطلاع، وينمي لديه الرغبة لرؤية أماكن يتخيلها، ويُقلّل من الإحساس بالوحدة والملل، ويخلق أمامه نماذج يتمثل أدوارها، كما تُغيّر القراءة أسلوب حياته.

والهدف من القراءة هي أن نجعل الأطفال مفكرين، باحثين، مبتكرين، يبحثون عن الحقائق بأنفسهم، ومن أجل منفعتهم، ممّا يُساعدهم في المستقبل علي الدخول في العالم كمخترعين ومبدعين، لا كمحاكين أو مقلدين، فالقراءة هي مفتاح الرشد العقلي.

والقراءة مهمة لحياة أطفالنا فكلّ طفل يكتسب عادة القراءة يعني أنّه سيحبّ الأدب واللّعب، وسيدعم قدراته الإبداعية والابتكارية وسيدعمها باستمرار، والطفل أكثر قدرة علي الاستفادة من القراءة، فالقراءة تُكسب الأطفال حبّ اللّغة، واللّغة ليست وسيلة تخاطب فحسب، بل هي أسلوب للتفكير، ومن هنا تأتي

خطورة القراءة وأهميتها، فضلاً عن مساهمتها مع اللُّغة في حفظ التاريخ والتراث، كما أن دورها مهم في خلق الآداب والفنون التي تُشكّل بدورها حياة النَّاس، فاللُّغة كائن حي يولد وينموّ ويكبر ويتطوّر ويصيبه ما يُصيب الكائن الحي من عللٍ وأمراض.

### ♦ ما هو الغرض أو الهدف من القراءة ؟

إنَّ القراءة ضرورة حقَّقتها الإنسان الذي ميزه الله عن سائر المخلوقات بنعمة العقل ليتيسر له تبادلُ الأفكار مع أفراد مجتمعه وسائر النَّاس، ويعتبر « الجاحظ » ( أبو عثمان عمرو بن بحر ) (٧٧٦-٨٦٨) من كبار أئمة الأدب في العصر العباسي، إنَّ القراءة هي : «الأداة الأقدم والأفضل بين كلِّ ما أنتجته عبقرية الإنسان من وسائل التلقين ». وعلى هذا فإنَّ القراءة خير ما يُتيح للعقل من أن يُقارن ويوازن، ثمَّ يستنبط ويستدل ويستخلص.

و القراءة لا يمكن أن تصبح عادة بالضغط والإكراه، ولا ينبغي أن نربطها بأي شكل من أشكال العقوبات إن لم تمارس، فإنَّ إتباع هذا الأسلوب قد يُولد إحساساً لدى الطفل بالعداء نحوها . وهذا ينافي القول بأنَّ القراءة هي استجابة طبيعية لإشباع حاجات نفسية تدفع الأطفال إلى القراءة، فما علينا إلا أن نضع بين أيديهم كتباً أو مجلات شائقة الموضوع، حتى تصبح القراءة لديهم عادة ممتعة ومُحببة منذ الصُّغر.

لنرى ما كتبه الأديب الكبير «عباس محمود العقاد» (١٩٦٤-١٨٨٩) عن سبب حُبِّه للقراءة: «لستُ أهوى القراءة لأكتب، ولا أهوى القراءة لأزداد عُمرًا في تقدير الحساب، وإنما أهوى القراءة لأنَّ عندي حياة واحدة في هذه الدنيا، وحياة واحدة لا تكفيني ولا تُحرِّكُ كُلَّ ما فيَّ من بواعث الحياة، والقراءة دون غيرها هي التي تعطيني أكثر من حياة في مدى عُمر الإنسان الواحد، لأنَّها تزيد هذه الحياة من ناحية العمق، وإن كانت لا تطيلها بمقدار الحساب. فكرتُك أنت فكرة واحدة، وشعورك أنت شعور واحد، خيالك أنت خيال فرد إذا قصرته عليك، ولكنك إذا لاقيت بفكرتُك فكرة أخرى، أو لاقيت بشعورك شعوراً آخر، ولاقيت بخيالك خيال غيرك، فليس قصادي الأمر أنَّ الفكرة تصبح فكرتين، أو أنَّ الشعور يصبح شعورين، أو أنَّ الخيال يصبح خيالين، كلا، وإنما تصبح الفكرة بهذا التلاقي مئات الفكر من القوَّة والعمق والامتداد».

إنَّ هذا الأمر يصدق إلى حدِّ كبير مع أطفالنا، فللقراءة دوراً في حياتهم لا يقلُّ عن الدور الذي تلعبه في حياة الكبار.

#### ♦ فوائد القراءة و أهدافها:

**أولاً: القراءة تخلق علاقة قويَّة بين جميع أفراد الأسرة:**

خلال نموِّ الطفل، فإنَّه يمضي وقته باللَّعب واللَّهو واكتشاف البيئة التي تُحيط به، وهذا ما يجعل فترة القراءة التي تجمعه

بوالديه فترةً مميزة تتسم بالحميمية والهدوء والصفاء، فيتمتع بوقت عائلي رائع، فيصبح الأمر مع مضي الأيام عادةً أو تقليداً يستأثره ويتوق إليه.

### **ثانياً: التمكن من اللغة:**

في القراءة المبكرة للأطفال، تتشكّل لديهم أساسيات اللُّغة التي تخلق تحضيراً غير مباشر لهم قبيل توجيههم إلى مرحلة الدراسة. فلدى اقترابهم من سن الذهاب إلى المدرسة، يصبحون مُتقدمين تلقائياً باكتساب اللُّغة، الأمر الذي يُقلص أو يُقلّل من احتمال مواجهتهم مشكلاتٍ في الكتابة، وفي فهم الأحرف والكلمات.

### **ثالثاً: التفوق الأكاديمي:**

يكتسب الأطفال الذين ينشئون في بيئةٍ قارئةٍ استعداداً عالياً للتعلُّم بشكلٍ عام، وتعويدهم على القراءة يجعلهم يمتلكون تلقائياً قدرة أكبر على النجاح في مختلف جوانب التعليم المدرسي.

### **رابعاً: اكتساب مهارات التواصل الاجتماعي السليم:**

عندما يقضي الآباء أو الأمهات وقتاً في القراءة مع أطفالهم، فإنهم سوف يمتلكون - بلا شك - القدرة على التعبير عن أنفسهم، والتواصل مع الآخرين بطريقةٍ صحيحةٍ. إذ من خلال ملاحظتهم للتفاعلات بين الشخصيات في القصة، فضلاً عن التحدُّث إلى

والديهم خلال القراءة لمناقشة أحداث القصة وطرح الأسئلة حولها، يكتسبون مهارة التواصل الاجتماعي السليم.

### خامساً: اكتساب مهارة التفكير المنطقي:

من خلال القراءة يكتسب الطفل استيعاب بعض المفاهيم المجردة، وتطبيق منطقتها في سيناريوهات مختلفة. فعندما يبرز الشخص السيئ في قصة ما يرفض الطفل من تلقاء نفسه تصرفاته ويبعد عن الامتثال أو الاقتداء به، وذلك يتعلم التفكير المنطقي بأن التصرفات السيئة وغير الأخلاقية غير مقبولة.

وقد توصل الباحثون التربويون إلى تحديد مجموعة من الفوائد التي يجنيها الطفل من القراءة، لعل من أهمها:

- ١ . القراءة للطفل ترفع نسبة ذكائه وتساهم في رفع مستواه العلمي.
- ٢ . القراءة تشبع حياة الطفل وتثري خياله.
- ٣ . القراءة تُنمي قدرة الطفل على التخيل ، وتكسبه ملكة التفكير السليم.
- ٤ . القراءة مصدر جيد للمعلومات المختلفة والخبرات المتعددة.

٥. تعمل القراءة على توسيع أفق الطفل ومداركه.
٦. تعمل القراءة على تطوير معارف الطفل ، وتهيئته لاستقبال معارف لاحقة.
٧. تولّد لدى الطفل حبّ الاستطلاع.
٨. تُحبّب إليه الآداب ، والبحث عن الحقائق ، وتفتح أمامه أبواب الثقافة.
٩. القراءة تُكسب الطفل قدرة على الاتصال الجيد والتعبير كتابةً وحديثاً.
١٠. تُساعد الطفل على تغيير أسلوب حياته.
١١. القراءة المستمرة تُساعد الطفل مستقبلاً على البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات بشكلٍ جيد.
١٢. تنمية قدرة الطفل على القراءة بحيث تصبح أكثر عمقاً.
١٣. تنمية ثروة الطفل اللُّغوية ؛ حيث يبحث عن المعنى خلال السياق في الجملة فيترسخ المعنى في ذهنه ، ويتسع قاموسه اللُّغوي.
١٤. اكتساب الطفل لمجموعةٍ من القيم والأخلاقيات الملائمة لثقافة مجتمعه، ممّا يترتب عليه تهذيب سلوكياته.

١٥ . تخلص القراءة الطفل ممّا قد يعثره من سامة، وتجلب له المتعة والتسلية.

١٦ . قراءة الأم للطفل تخلق حالة من الحميمية في العلاقة بينهما، لأن صوت الأم الدافئ وهي تسرد القصة لطفلها له مفعول هادئ ومريح على نفسه قبل النوم.

### ♦ متى نبدأ بتعليم الطفل القراءة ؟

هناك نظريتان تطرقتا لبحث هذه القضية ، وتطوعتا للإجابة عن هذا التساؤل بمنهجية علمية، لكنهما تبدوان وكأنهما متعارضتان.

- النظرية الأولى ترى أنه من المفيد أن يؤخر تعليم الطفل القراءة إلى ما بعد سن السادسة ؛ ليجد متسعاً من الوقت يمارس فيها ألعاباً تتطلبها طفولته ، إضافة إلى أن محاولة تعليم الطفل القراءة في وقت مبكر قد يجعله يمل منها بسرعة.

- وأما النظرية الثانية فتري أنه من الأهمية بمكان تدريب الطفل على القراءة في وقت مبكر؛ لأن هذا التبكير يهبه فرصة لتطوير قدراته القرائية ، فيحصل على المعرفة بصورة مكثفة.

ورغم التباين الذي نلمسه بين النظرتين إلاَّ أنَّ التوفيق بينهما أمر في غاية السهولة. فيري البعض أنَّ التعارض الذي قد نتخيله بين الرأيين فيما يطرحانه زائف، فما الذي يمنع أن تكون عملية تعلُّم القراءة بحدِّ ذاتها متعة وفائدة في آنٍ واحد؟ إنَّ اللُّعب والاستمتاع أهم وسائل الطفل للمعرفة، إن لم تكن وسيلته الحقيقية الوحيدة، وكلُّما كانت المعرفة مرتبطة باللُّعب والاستمتاع والإثارة، كلُّما تمكَّنت من نفسه أكثر.

### **بعض معوقات تعليم القراءة للطفل:**

تعليم الطفل القراءة يصطدم في كثيرٍ من الأحيان ببعض العراقيل أهمها:

- قلة الوعي بأهمية كتاب أو مجلة الطفل.
- ارتفاع أسعار كتب الأطفال لدرجة أنَّه لا يقوى على شرائها كثير من النَّاس الذين يدركون أهمية القراءة للأطفال.
- عدم وجود فئة متخصصة من المشرفين التربويين القادرين على تقييم الكتب الموجهة للأطفال للتمييز بين الكتب التربوية والكتب التجارية.

- وجود فئة من الناشرين الانتهازيين الذين يسعون إلى الربح المادي فقط ، ويهتمون بإخراج الكتاب وزخرفته ، ولا يأبهون بمضمونه ، ولا بالأضرار التي يمكن أن تترتب على الكتب السطحية.
- تركيز كثير من كتب الأطفال على الحكايات المسلية المتوارثة من التراث؛ لاعتقاد المؤلفين بأنَّ الطفل مخلوق ساذج غير قادر على إدراك القضايا الحياتية خارج نطاق عالمه، لذلك فهو محكوم بما تجود به عليه عقول الكبار.
- قلة الدراسات التي أُجريت حول الطفل في العالم العربي، وتوظيف بعض الكُتَّاب العرب للدراسات الأجنبيةَّ أثناء محاولته الكتابة للأطفال دون التنبيه للأضرار التي قد تنجم عن بعض هذه الدراسات.
- بقي أن نحذر من خطورة كتب الأطفال التي تستند على التعصُّب الديني، وعلى الخرافات المتوارثة من الثقافات الشعبية؛ لما يترتب عليها من عواطف وانفعالات سلبية تجنح بعقل الصغِير بعيداً عن التفكير العلمي والموضوعية. فينشأ ضعيفاً مضطرباً يعيش في مجتمعه غريباً، فالأديان كُلُّها تقوم على التسامح والمحبة والسلام، وتدعو النَّاس إلى التعاون، والإخاء، ونبذ الشر والعدوان.

فإذا استطاعت الأسرة، نُمَّ المدرسة من بعدها أن تمكِّن  
الطفل من أن يقطف ثمار القراءة اليانعة، سواءً بممارستها عملياً  
أو بالقراءة له، فإنَّها تكون بذلك قد وضعت على عتبة باب واسع  
من أبواب التميُّز العلمي الذي يقود إلى الذكاء والإبداع والابتكار.

### ♦ دور الأسرة في تنمية ميول القراءة عند الأطفال:

قام بعض علماء النفس بتجارب على بعض الأطفال الذين  
يبلغ عُمرهم أربع سنوات، وجاءت النتائج مذهلة، ذلك أنَّ الطفل  
الذي يبلغ عُمره أربع سنوات، وقد نشأ في وسط عائلة مستقرة  
مادياً، ومعتادة على القراءة، بحيث يتوفر في البيت الكتب  
والمجلات، يستطيع أن يتعلَّم أي شيء بسهولة تامة، ودرجة ذكائه  
— عادةً — تكون أكبر من درجة الطفل الذي ينشأ في بيئة غير  
مستقرة مادياً، غير مهتمة بالقراءة.

أمَّا عن دور الأسرة في تنمية ميول الأطفال القرائية،  
وتشجيعهم عليها، فإنَّ هنالك مجموعة من التوصيات التي يمكن  
من خلالها تحقيق ذلك، لعلَّ من أهمها:

**أولاً:** بما أنَّ البيت يأتي في مقدمة المؤسسات الاجتماعية  
الأكثر تأثيراً في الطفل وتكويناً لشخصيته، لذا يجب أن يكون كلُّ  
من فيه قدوة صالحة للطفل، فمن المؤكَّد أنَّ الطفل مُقلد لوالديه،

فهما النموذج والقدوة، وعلي هذا فإنَّ القراءة شأن أي سلوك آخر تلعب القدوة فيه دوراً كبيراً في تميته، ولنتصور طفلين أحدهما يرى والده يتصفح قبل أن ينام مجلةً أو يقرأ كتاباً، وثانيهما طفل لا يعرف الكتاب منزله ولا يطرق بابه، فالأول سوف يشب قارئاً متميزاً، والثاني سوف يشب لا يعرف عن القراءة شيئاً، فيُحرم من تغذية عقله ووجدانه، لذلك فإنَّ الأسرة الناجحة هي التي تعتنى بالقراءة والتثقيف.

**ثانياً:** من واجبات الأسرة إعطاء الفرصة للطفل للاختيار الحرّ في مجال اقتناء الكتب التي يريدتها بما يتناسب مع رغباته وميوله وقدراته، دون أن ن فرض عليه كتاباً بعينه، والسبب في ذلك هو ألا نرهقه بقراءة كتاب يصعب عليه فهمه، دون رغبة فيه. فعلى الآباء والأمّهات أن يختاروا لأطفالهم من الكتب ما يتناسب وأعمارهم وثقافتهم وميولهم وقدراتهم حتى تكون الفائدة أكبر وأعظم. وبالتالي إذا أُغري الطفل بمطالعة الكتب التي تلاءم سنه وميوله ودُرّب على القراءة في البيت، وعلى مقاعد الدراسة رافقته هذه العادة الرائعة كلَّ أيام حياته.

**ثالثاً:** ولتشجيع أطفالنا على القراءة ينبغي أن تُخصّص الأسرة جزءاً من ميزانيتها لشراء الكتب والمجلات حتى تثري بها المكتبة المنزليّة، كما أن عليها من فترةٍ إلى أخرى أن تحرص على

سماع ما يقرأ أطفالهم والإنصات إليهم، ففي هذا تشجيع عظيم  
على حبّ القراءة.

كما ينبغي اصطحاب أولادنا إلى المكتبات العامّة ومعارض  
الكتب، لأنّ من شأنها أن تخلق رغبة قوية لدى الطفل في اقتناء  
الكتب أو المجلات، بل إنّ عملية ارتياد المكتبات العامّة تصبح إحدى  
متعه اليومية حيث تنمى لديه الاستقلال في تحصيل المعرفة، فضلاً  
على خلق صلة طيبة بينه وبين أمناء المكتبات، لأنّه غالباً ما يُلبى  
متطلبات ورغبات الطفل في اختياره للكتب أو المجلات.

#### ♦ كيف نحبّب الطفل في القراءة ؟

١. أن يمارس الوالدان أنفسهما القراءة ، وأن يكون في البيت  
مكتبة تحتوي على كتب ومجلات للأطفال، ذات مضمون  
جيد، وإخراج جذاب مناسب.
٢. تشجيع الطفل على أن تكون له مكتبة خاصة به، بسيطة  
لكن منسقة.
٣. تدريب الطفل على القراءة بالتدرّج ، ومراعاة ميله إلى  
الموضوعات التي يرغب في الاطلاع عليها.
٤. توفير مكان مناسب للقراءة يتسم بالهدوء، والمقاعد  
المريحة، والإنارة الكافية.

- ٥ . تقديم الكتاب أو المجلة كهدية للطفل في الأعياد، وفي المناسبات الاحتفالية، والمسابقات الثقافية.
- ٦ . تنظيم مسابقات في القراءة والمطالعة بين الأطفال خلال العطلات المدرسيّة.
- ٧ . وضع القصص والمجلات قرب سرير الطفل ليتصفحها قبيل النوم.
- ٨ . تنظيم جلسات لأفراد الأسرة يتم خلالها تدارس الكتب المفيدة ، ومناقشة محتواها في حضور الأطفال ، والسماح لهم بالمشاركة في الحوار الدائر.
- ٩ . تشجيع الأطفال على تمثيل الأدوار التي تجري في القصة، وتعزيز مشاركتهم مهما كانت محدودة .
- ١٠ . الحرص على اختيار الكتاب الملائم والمناسب لميول الأطفال، ولعلّ من أفضل الكتب التي يمكن تقديمهم لهم هي القصص المصوّرة ذات الكلمات الواضحة ، والأناشيد ذات الموسيقى المحبّبة لهم، علي أن تكون ذات محتوى تربوي لا يتعارض مع بيئة الطفل، وأن تناسب عمّره العقلي، وأن تشبع رغباته وتلبي حاجته للقراءة.

## وحتى لا يمل الطفل القراءة، علينا بإتباع الآتي:

١. إعطاء الطفل فرصة كافية لتأمل الصور.
٢. اختيار بعض الكلمات وسؤال الطفل عن معناها.
٣. أن نطلب من الطفل إعادة ما فهمه من القصة، وتعزيز إجابته مهما كانت مختصرة.
٤. عدم إجبار الطفل على ممارسة القراءة.
٥. القراءة للطفل بصوت عالٍ، وهذه القراءة ذات قيمة تربية عالية. فيقول أحد الشعراء الغربيين على لسان طفل يُدرك أهمية القراءة: « قد تكون لديك ثروة حقيقية مخفية. عُلب جواهر وصناديق من ذهب، لكنك لن تكون أغني مني، لأن لي أمّا تقرأ لي».
٦. أن يحرص القارئ للأطفال على أن تكون قراءته مُعبِّرة وممثلة للمعنى بحيث يكون وقت القراءة ممتعاً للطفل.





## الفصل الخامس

المكتبات.. وتنمية ذكاء الأطفال





" إنَّ وجودَ مكتبةٍ في البيتِ يُساهمُ بشكلٍ كبيرٍ في بناءِ المادةِ الفكريةِ والعلميةِ للأطفال، والسببُ في ذلك يرجع إلى أهميةِ الكتبِ والمجلاتِ والاستفادةِ منها .

لذا.. يجب إعداد مكتبة ذات رفوف قريبة من الطفل يستطيع أن يصل إليها بسهولة ليختار ما يشاء منها . فالمكتبة لا بدَّ أن تُشكِّلَ جزءاً مهماً من أركان البيت، فهي التي تُقدِّمُ للأبناء المعلومات العامة للاستزادة من المعرفة والثقافة .

والطفل – بحسب قوانين النمو – يجب أن يتعرَّفَ على أشياء كثيرة تحيط به يؤثِّرُ فيها، وتؤثِّرُ فيه، فمن بين حاجاته العقلية التي يجب أن تشبع، حاجة إلى البحث وحبَّ الاستطلاع. يقول أحد الكُتَّاب: « كثيرٌ من الأسر التي لا توفر أجواء المطالعة من خلال المكتبة المنزلية، يعاني أبنائها من الفقر الفكري، ولذلك فإن بيوت العلماء والمفكرين تُخرِّج علماء ومفكرين، فالجوُّ العام في البيت له تأثيره الكبير في بناء الفكر المطلوب للأبناء بشكلٍ متكامل .»

كذلك فإنَّ كتب الأطفال إذا خصَّصت صفحات للمسابقات، ولألعاب التسلية فإنَّ هذا يُنمِّي الذكاء، ويثير الرغبة في القراءة، ويمكن أن تتطور بحيث تُشجِّع الأطفال ذوي المواهب في الآداب والعلوم والفنون على تقديم إنتاجهم في مسابقات أدبية أو فنية أو علمية مناسبة، مع تقديم الجوائز التشجيعية، ونشر ما يفوز منها في مجلةٍ مخصَّصة للأطفال .

لذا.. يجب على الآباء والمُربِّين أن يختاروا لأطفالهم الكتب التي تحتوي الأفكار البناءة، والموضوعات الشيقة، والألعاب المُسلية لتصبح القراءة لديهم متعة يلجئون إليها في وقت فراغهم.

### ♦ المكتبة العامّة.. ودورها في تنمية ذكاء الأطفال :

المكتبة هي وسيلة من وسائل الحصول علي الكتاب أو المجلة، ومكان لمزاولة هواية القراءة، فالمكتبة كما يقول أحد المتخصّصين في المكتبات: « هي واحدة من أهم المؤسسات التي وُجدت لتخدم الطفل، فهي تُغذي عقله، وتُتمّي قدراته، وتُساعده علي التعليم الذاتي».

ولقد صدر في عام ١٩٤٩ إعلان «اليونسكو» UNESCO (منظمة الأمم المتحدة للتربيّة والعلوم والثقافة)، الخاص بالمكتبات العامّة، يتضمّن أهداف تلك المكتبات بالنسبة للأطفال، وينص علي ما يلي: «أنّه علي المكتبة العامّة أن تُقدّم للأطفال التسهيلات اللاّزمة من أجل أن تنمو إمكانيّاتهم المبدعة وقدراتهم علي تذوق الفنون والآداب ويسهموا بصفةٍ عامّةٍ في تقدم المعرفة».

إنّ المكتبة لها دور مهم في توفير مصادر المعلومات والثقافة الهادفة للطفل، وبالتالي تشجيعهم علي الإقبال علي التعليم الذاتي والقراءة والحصول علي الكتب وبالتالي تنمية عقولهم وذكائهم.

## أهداف المكتبات العامة:

١. تشجيع التعليم الذاتي للكبار والصغار، ومُساعدة المدرسة على إتمام رسالتها التعليمية لاقتنائها عدداً من الكتب التي تتفق ومستويات الأطفال ممَّا لا تستطيع المكتبة المدرسيَّة اقتناءها، وتمكين الدارسين والباحثين من الحصول على الكتب والمراجع ذات الصلة بموضوعات دراستهم وبحوثهم.
٢. تقديم المعلومات العامَّة إلى الجمهور وتثقيفه بأنواع الثقافات المختلفة، والخبرات المتنوعة، وتمكينهم كذلك من المتابعة المستمرة لتطورات المعرفة في المجالات المختلفة، وإثارة رغبة القراءة والإطلاع لدى جميع الأفراد.
٣. العمل على إيجاد المواطن الصالح القادر على خدمة نفسه وخدمة المجتمع الذي يعيش فيه وتزويده بالكتب التي تُتمِّي لديه المهارات الفنيَّة المختلفة ممَّا يُساعده على تطوير مهنته ورفع مستوى أدائه.
٤. شغل أوقات الفراغ بما هو مفيد، ودعم الروابط الاجتماعية بين أفراد المجتمع عن طريق الندوات وتبادل الآراء في المشكلات المحليَّة والعالميَّة.

٥. جمع المعلومات الصحيحة عن البيئة المحلية التي توضح تاريخها وجغرافيتها وبذلك تكون المكتبة العامة مركزاً لدراسة البيئة المحلية وحفظ تراثها.

### ♦ أهمية الخدمات المكتبية للأطفال:

تعتبر الخدمة المكتبية للأطفال – في عصرنا الحالي – من أهم الخدمات التي يجب توافرها للطفل، خاصةً مع التطور الهائل في تكنولوجيا صياغة الكتب، ومدى ارتباط الطفل به، وقيمه التربوية والتثقيفية للطفل، النابعة من أهمية الكلمة المكتوبة.

ويصوغ المكتبيون من وقت لآخر أهداف الخدمات المكتبية التي يقدمونها ويشرفون علي تنفيذها، وذلك تبعاً للتغيرات والتطورات التي تطرأ علي المجتمع، والتي تقتضي إعادة النظر في الأهداف لاحتواء هذه المتغيرات.

وتُحقّق مكتبات الأطفال أهدافها بواسطة عدد من الخدمات الأساس ومجموعة من برامج الأنشطة، وتجدر الإشارة إلي بعض نماذج الخدمات الأساس التي اتفقت عليها بعض المصادر المعنية بخدمات مكتبات الأطفال، وهي كالتالي:

- خدمات الإرشاد القرائي للأطفال، وال كبار المعنيين بالطفل ورعايته.

- الخدمات المرجعية للأطفال والكبار، مثل: استخدام مجموعة المراجع العامّة، والملفات الرأسيّة (أرشيف المعلومات)، والاستعارات الخارجيّة..الخ.
- استخدام فهرس المكتبة واكتساب المهارات اللازمة للبحث فيه .
- إتاحة الوقت الكافي للأطفال لتصفح الكتب، والدراسة كنشاط ذاتي مستقل.
- الاستماع إلي التسجيلات الصوتية، ومشاهدة عروض الشرائح الفيلمية، ومشاهدة التسجيلات المرئية ( الفيديو) كنشاط جماعي وفردى.
- استخدام وتعلّم أجهزة الكمبيوتر.
- الدخول إلي شبكات الإنترنت، ومعرفة المواقع المهمة.







## الفصل السادس

# كتب الأطفال .. وتنمية الذكاء



" يقوم كتاب الطفل بدور مهم في تنمية ذكاء الطفل، إذا قُدم بشكل جيد، بحيث يكون جيد المضمون، جميل الإخراج.

وكما هو معروف فإنَّ الكتاب يُنمي الذاكرة، وهي قدرة من القدرات العقلية المهمة، والتعامل مع الكتاب يُساعد علي تقويتها بلا شك. هذا.. ويمكن تفعيلها بشكل أفضل بإتباع أسلوب التربية المستديمة، الذي يقوم بدوره، علي شحذ مواهب الابتكار والإبداع والتفكير، وهو ما يمكن تحقيقه باستخدام الكتاب كوسيلة تعليمية مهمة.

بل إن الكتاب يمكن أن يُحوّل تعليم الطفل إلي متعة، ويحوّل المتعة التي يشعر بها الطفل أثناء القراءة إلي تعلم جاد ومثمر، فكتاب الطفل الجيد يفتح شهية الأطفال للمعرفة وتذوق الأدب في كلِّ صورته، وزيادة مستوي تحصيله وذكائه.

وقد يتصور البعض أنَّ الطفل لا حاجة به إلي الكتاب إلا بعد دخوله المدرسة وتعلُّمه القراءة، وما أشد خطأ هذا الاعتقاد، فالطفل الذي نتركه بغير كتاب حتي سن المدرسة، سيواجه صعوبات كثيرة في علاقته بالكتاب.

وكتاب الأطفال يُقدِّم لنا أدب الأطفال، في شتي صورته ومجالاته، فأدب الأطفال له أهمية قصوى في تنشئة الصغار وتربيتهم، ومساعدتهم علي تحقيق النمو السليم المتكامل في

مختلف النواحي، وخصوصاً النواحي الثقافية والخُلقية والروحية والعقلية، ممَّا يجعله يُساهم مساهمة كبيرة ومباشرة علي تنمية ذكاء الطفل.

### ♦ الكتاب المثالي للطفل:

عند اختيارنا الكتاب المناسب للطفل ينبغي معرفة المرحلة العُمريَّة له، فكلُّ مرحلة لها خصائصها واحتياجاتها لنوعية الكتب، ولهذا تمَّ تقسيم هذه المراحل من قِبَل الباحثين في شؤون الطفل ليعرف الآباء والمُعَلِّمين وأمناء المكتبات نوعية الكتاب المناسب للطفل في مراحل نموه المختلفة.

وهناك سمات مهمة وضرورية للكتاب المثالي الذي يجذب الطفل، ينبغي على المهتمين بهذا الأمر الالتفات إليها شكلاً ومضموناً. فالطفل أوَّل ما تقع عليه عينه «الشكل الخارجي» للكتاب، والذي يتمثَّل في:

١. **الغلاف:** حيث ينبغي أن يكون جذاباً، وذو ألوان براقية ومصقولة.

٢. **الصور:** أن نهتم بالصور التعريفية، وهي في الغالب أكثر من الكلمات المكتوبة، وينبغي أن تكون جذابة وملفتة لنظر الطفل ومتقنة بشكل يفتح ذهنه للقراءة.

٣. **الورق:** ينبغي أن يكون بجودة عالية، وبوزن مناسب بحيث لا يكون سريع التلف أو التمزق نظراً لعبث بعض الأطفال وعدم القدرة في التحكُّم على بعض تصرفاتهم.
٤. **الحجم:** طول الكتاب وعرضه وسُمك الورق يجب أن يتناسب مع سن الطفل.
٥. **مقاسات الأحرف:** لا بدّ أن تكون مقاسات الأحرف كبيرة ليسهل قراءتها في هذه المراحل العمرية الصَّغيرة، وهي في الغالب تقل حجماً مع تقدُّم عُمر الطفل.
٦. **المضمون:** يجب أن يكون الأسلوب بسيط وواضح، وبعيد تماماً عن الأخطاء الإملائية والنحوية.

#### ♦ أنواع كتب الأطفال:

##### أولاً: الكتب العلميَّة:

تتمية التفكير العلمي لدي الطفل يعد مؤشراً مهماً للذكاء، وتمميته، فالكتاب العلمي يُساعد علي تنمية هذا الذكاء عن طريق عدة وسائل، ولم لا وهو يُوْدي إلي تقديم التفكير العلمي المنظم في عقل الطفل، وبالتالي يساعده علي تنمية الذكاء والابتكار ويؤدي إلي تطوير القدرة العقليَّة للطفل.

## أهداف الكتب والبرامج العلمية:

الهدف الأساس من الكتب والبرامج العلمية الإسهام في تنمية وتطوير عقول الأطفال، لأنَّ الكتب العلمية في استطاعتها أن تتبنى المفاهيم العلمية الأساسية للأطفال، فهي تبدأ بالزمان والمكان، ثُمَّ تتناول التغير والتكيف، ثُمَّ تُقدِّم التنوع والترابط والطاقة، وكُلِّها أهداف وحاوور التفكير العلمي المنظم عبر المراحل السنية المختلفة.

كما يمكن الاستفادة من الأخبار والأنباء العلمية كمحور للحديث الشيق والمثير، لتقديم الكتب والبرامج العلمية للأطفال، وتوجيه هذه الكتب والبرامج لمختلف الأعمار.

والأهداف تساعدنا علي بلوغ الغايات إذا أحسنا تنفيذها وتطبيقها في حياتنا وفي عائلاتنا وفي مدارسنا وفي وسائل إعلامنا.

### وتنبع الأهداف العامة من تقديم العلوم للأطفال فيما يلي:

١. تمكين الطفل من اكتساب القدرة علي التفكير بدقة لا يشوبها أي تناقض منطقي.
٢. تنمية الفضول العلمي والفكري وحُب الاستطلاع لدي الأطفال ، واستثارة اهتمامهم بأن نطالعهم علي أصل المفاهيم، وأن ندعهم يبحثون ويكتشفون بأنفسهم ما يتعيَّن عليهم تعلُّمه من حقائق وأفكار.

٣. تنمية الفكر الاحتمالي إلى جانب التفكير العلمي.
٤. تنمية قدرة الطفل علي إدراك المشكلات واكتشافها، لا مُجرّد إيجاد الحلول لما يُعرض عليه من منبهات.
٥. المدرسة تقوم بنصيب مهم في سبيل غرس التفكير العلمي في أذهان التلاميذ، بعدة وسائل منها:
- (أ) أن يتصف الرائد العلمي للفصل أو لفريق من التلاميذ، بكفاءةٍ واستعداد خاص وبشخصيته المعرفية.
- (ب) أن يكون لدي الرائد العلمي قدرة علي غرس قيم الفكر العلمي المستقل في نفوس التلاميذ.
- (ج) زرع روح المنهج العلمي من الحرّية والموضوعيّة والتفكير العلمي في نفوس النشء.
- (د) إقامة الجماعات العلميّة والاستكشافيّة في المدرسة.
- (هـ) تشجيع المدرسة للرحلات والزيارات العلميّة لطلابها.
- (و) منح الحوافز الخاصّة والعامّة للطلاب المتميزين في الأنشطة العلميّة والعمليّة.

## أهمية الكتاب العلمي للأعمار المختلفة:

الكتاب العلمي مهم جداً للأعمار والمراحل السنوية المختلفة، ولا يقتصر تأثيره علي مرحلة واحدة فقط، ونستطيع أن نُشير إلي هذه الأهمية من خلال ما يلي:

### ١- طفل ما قبل المدرسة:

الكتاب العلمي مهم لطفل ما قبل المدرسة، ولكنّه كتاب لولي الأمر من أجل إنماء الطفل، وليس للطفل نفسه. ويصاحب الكتاب مجموعة من الصور والنماذج، ويتضمّن تعليمات مبسطة لولي الأمر كيفية ملاحظة أنشطة الطفل نفسه والأفعال التي يقوم بها واستثمارها، ليكتشف الطفل بعض العلاقات وربما الظواهر البسيطة وليعطي بعض التفسيرات، فالطفل في أوائل هذه المرحلة يقوم بعدد لا يحصي من النشاطات تتضمّن التعامل مع المكان، والزمان، والمادة، والسببية، وكلّها تساعد في بناء وتشكيل البنية المعرفية للطفل.

### ٢- طفل المدرسة:

أمّا الكتاب العلمي لطفل المدرسة، وهي التي تشمل المرحلة العمرية من ٦ إلي ١١ سنة، وهي مرحلة العمليات الحياتية المجسمة عند « بياجيه »، والتي يبدأ فيها التفكير المُسمّى بـ « المنطق الرياضي »، حيث أن طفل هذه المرحلة يُفكّر باستخدام

العمليات، وأنَّ فكره المنطقي يكون مبنياً - بصورةٍ جزئيةٍ - علي التعامل مع أشياء حياتية، فالطفل هنا يستوعب خبرات جديدة ويكيّف بنيته المعرفية السابقة للخبرات الجديدة نتيجة أفعال يقوم بها بناءً علي أشياء محسوسة.

وظفل هذه المرحلة قادر علي القراءة، ولذلك يقرأ الكتب العلمية المكتوبة بلغة تتفق مع قدراته القرائية وتثري جعبته اللغوية، وتهدف أساساً هذه الكتب في هذه المرحلة إلي تنمية ذكائه بقصد تحسين قدرته علي حلّ المشكلات من خلال تدعيم قدراته علي القيام بالعمليات المنظومة.

فالكتاب العلمي لطفل المدرسة يمكن أن يعالج مفاهيم علمية عديدة تتطلبها مرحلة الطفولة، ويمكنه أن يحفز الطفل علي التفكير العلمي، وأن يجري بنفسه التجارب العلمية البسيطة، كما أن الكتاب العلمي هو وسيلة ليتذوق الطفل بعض المفاهيم العلمية وأساليب التفكير الصحيحة والسليمة، وكذلك يؤكّد الكتاب العلمي لطفل هذه المرحلة تنمية الاتجاهات الإيجابية للطفل نحو العلم والعلماء، والأسلوب الأمثل للتقدّم الحضاري من خلال الإثراء الواعي للبنية المعرفية للطفل، وإشباع حاجته لحُبّ الاستطلاع، وزيادة طاقته للتعليم العلمي، وبذا ينموّ الذكاء لدي الطفل نمواً متكاملأ.

## كيفية تعليم الأطفال التفكير العلمي والمنطقي؛

إنَّ العلاقة بين نموِّ العقل والقدرات للفرد تفاعلية، فالخبرة تيسر النموَّ العصبي، والنموُّ العصبي يُساعد المستويات العُلْيَا للتعلُّم، وهناك مؤشرات تدلُّ علي أنَّ النموَّ العصبي لا يكتمل قبل مرحلة المراهقة، فالكتاب العلمي - إذاً - قادر علي تنمية قدرات الطفل علي حلِّ مشكلاته، وبالتالي تنظيم وتنمية ذكائه القابل للنمو أساساً.

وحول كيفية تعليم أطفالنا أسس التفكير العلمي والمنطقي، فهناك عدة مفاهيم أساسية وضعها العلماء لتنمية الذكاء لدي الطفل عن طريق تعليم الرياضيات وبدء الابتكار) وذلك بصفتها أصل للعلوم كُلِّها ( للطفل، ولذلك فإن تربية التفكير الرياضي والابتكاري هدف كبير يجب أن نسعى إلي تحقيقه للأطفال عن طريق:

1. دراسة العلاقات الضرورية والمُحدَّدة التي تتعلَّق بالأطوال والأحجام والأوضاع لمختلف الأشياء المادية وغير المادية التي تقع تحت حواسنا.
2. استثمار وتوازن وظيفتان هامتان منذ الطفولة المبكرة، هما: استمرار المناشط الإدراكية للطفل، وظهور نمط من

التفكير ممّا يزود الطفل بأدوات منطقية أكثر تكاملاً في الوقت المناسب.

٣. تناول مجموعات مُحدّدة ومتنوّعة من الأشياء تختلف طبقاً لطبيعتها وأشكالها وألوانها وأوضاعها، ويجب تدريب الصّغير علي التفكير فيما يفعل، وذلك خلال التعرف علي أوجه التشابه وأوجه الاختلاف، ليستتب شيئاً فشيئاً، أوّلاً بطريقة حدسية واعية وواضحة، لكلّ مفهوم مُجرّد، هو مفهوم العدد، وتبعاً لذلك، يبني الصّغير صرح بنائه المعرفي تبعاً لقدراته واهتماماته وخبراته اليومية.

٤. اللّعب أحد مراحل أي اكتشاف أو اختراع رياضي، بل هو أوّل مرحلة فيه، ولا يقف الاكتشاف أو الاختراع عند سن مُعيّنة، فتاريخ الرياضيات مثلاً، حافل برياضيين ابتدعوا به في سن مبكرة، ولا بدّ من ملاحظة أي علامات ابتكاريه داخل اللّعب، وتبنيه الطفل إليها وتشجيعه علي هذا الابتكار.

٥. التبسيط مع الأطفال، في خلق التفكير العلمي، وهذه تعتبر الخطوة الأوّلي في تنمية هذا التفكير، فجميع الأفكار الكبيرة هي أصلاً أفكار صغيرة بسيطة، وزرع التفكير الهندسي والرياضي والابتكاري، يكون بمستويات

مُتعدِّدة وبأبسط صورة، وهي التي تأتي عن طريق تعامل الفرد منذ الصُّغر مع أشكال ومجسمات في الفراغ، لتتم عملية اختبار الحواس وليختبر الحدس والتخيُّل والفهم الهندسي، ثمَّ يكتشف من خلالها عالماً هندسياً جديداً.

٦. يجب التشويق من جميع أفراد الأسرة أو الأصحاب والأصدقاء في عملية تربية التفكير الابتكاري الرياضي وعدم الغضب من الأطفال عند الخطأ في التفكير بل توجيههم بأسلوب لين ومرن.

### الكتب العلميَّة المترجمة:

وهي بالغة الأهمية لانفتاح الطفل علي الحضارات المختلفة، وتنمية خياله وتعميق وتوسيع معلوماته. إنَّ ترجمة الكتب العلميَّة لزيادة معلومات الطفل وفهمه لنفسه وزملائه وللعالم الذي يخرج عن نطاق أفقه المباشر لكي يتعلَّم كيف يواصل عملية النموِّ في مختلف نواحي الحياة.

ولكن نلاحظ أنَّ هناك العديد من الكتب العلميَّة المترجمة مثل قصص الرَّجل الخارق، والرجل الأخضر، تلجأ إلي تفهيم الأطفال فهما خاطئاً ومخالفاً لطبيعة البشر، ممَّا يؤدي إلي فهم الأطفال لمجتمعهم والمجتمعات الأخرى فهما خاطئاً، واستثارة

دوافع التعصّب والعدوانية لديهم، ولذا فقد أصدرت «اليونسكو» تقريراً مهماً أكّدت فيه الأضرار الجسيمة التي تُقدّمها مجالات سوبرمان، وطرزان، والتي تعد من الدرجة الثانية من حيث الوعي والإلهام، فضلاً عن خلوها من الأفكار الجديدة، وأنها قصصاً خياليةً دون سند عقلي أو أساس علمي، وحتى كتب الأطفال المترجمة، والمتضمنة الكثير من الفكاهة، عبارة عن منافسة بين طرفين، وتجعل الصِّراع بينهما حتى الموت هو الوسيلة الوحيدة لإنهاء المنافسة بأسلوب مضحك.

ولذا يجب الحذر الشديد عند ترجمة الكتب العلميّة للطفل، ويجب حذر الوالدين عند شرائها كتب علمية أو كتباً للخيال العلمي المترجم، ويجب أن تتم قراءة الكتب من قِبَل الوالدين أولاً للنظر في صلاحيتها لطفلها حتى لا تنعكس بالسلب علي ذكاء الطفل.

### **الكتب المدرسيّة العلميّة:**

كتاب المدرسة في العلوم لابدّ وان ينطلق من مقومات كتاب الأطفال الجيد، فلا بدّ أن يزود الطفل بالمعلومات بشكلٍ مبسط وموجز وسريع، ويُقدّم لهم الصورة الذهنيّة والفكريّة والوجدانيّة، ويُفسّر لهم المعاني التي قد تتكوّن في خاطرهم، وتترجم لهم التصوُّرات في شكل كلمات أو رموز أو رسوم مطبوعة لتصبح أخلد وأبقي ألوان المعرفة.

ولذلك فكتاب المدرسة لكي يصبح مؤثراً في تنمية التفكير العلمي للطفل يتم ذلك عن طريق مجموعة متكاملة من العوامل تتمثل بعضها فيما يلي:

١. تنقية الكتب المدرسية من الأخطاء العلمية بمراجعتها بواسطة متخصصين مؤهلين في مادة الكتاب.
٢. مراجعة النصوص الواردة في كتب الأطفال الخاصة بالخيال العلمي بواسطة خبراء متخصصين في الفروع المختلفة في العلوم.
٣. أن تتضمن كتب المدارس غير المنهجية، حتي الخيالي منها، قدراً معقولاً من العلم والحقائق العلمية.
٤. أن تنقي كتب الأطفال وبخاصة المترجمة منها من القصص للرجل الخارق أو السوبرمان لتحل محلها البطولات الإنسانية المعقولة، وألاً يبالغ المضمون المترجم في تمجيد القوة والمشاهد المفزعة.
٥. أن تعني الكتب بكل ما هو جديد من الاكتشافات العلمية، والأفكار المستحدثة وان تحرص علي تقديمها للطفل بعد تبسيطها .

٦. أن تعني الكتب المدرسيَّة بالتراث العلمي، وتستلهمه في الموضوعات والقصص التي تُقدِّم للطفل، ويمكن إصدار كتيبات في مناسباتٍ مُعيَّنة تتناول المواقف والأحداث العلميَّة.

### ثانياً: كتب الخيال العلمي:

الخيال بصفةٍ عامَّةٍ، ليس بالشيء المنفصل عن الواقع، ولا بالشيء الحرَّ المطلق الذي لا يتصل بمجالات الحياة التي نعيش فيها، فالفرد نفسه، بل كلُّ ما يُفكَّر فيه، ما هو إلاَّ حصيلة التجارب والخبرات التي اكتسبها نتيجة التفاعل المستمر بينه وبين المحيط الذي يوجد فيه.

فالخيال إذاً هو تلك القدرة علي تصوير الواقع في علاقاتٍ جديدة، وكذلك في القدرة علي تقمُّص الأشياء وتمثيلها.

ولقد حبا الله الطفل بميزة فطرية وهي القدرة علي التخيل الجامح، والتخيُّل المستقبلي والتخيُّل التتظيري، فالقدرة علي التخيُّل ملتصقة بالطفولة وصفاتها، والخيال يتعدَّد بتعدُّد مراحل الطفولة، فهو ينمو مع الطفل منذ مولده، ويتيح له الفرصة للتفكير والنبوغ.

وكذلك فالخيال العلمي للطفل مهم جداً، وهو خيال لازم لكل طفل، ومن خصائص الطفولة التخيل والخيال الجامح، فأدب الخيال العلمي وقصصه مهمة للغاية لتكوين الطفل ( نظراً لالتصاق هذا الأدب بالعلم النظري والتطبيقي، ونظراً إلي مضامينه السيكولوجية والاجتماعية والأيدلوجية )، بل أخذ يدمج التطلعات والأمانى الأدبية والفنية الجمالية بالنظرة العلمية للأشياء.

ولتربية الخيال العلمي لدي الطفل منذ سن مبكرة أهمية بالغة، وهذا يتم في البيت والمدرسة، وبوسائل عديدة، لعل أهمها القصص الخيالية أو الخرافية التي يتلوها الكبار أو يروونها للأطفال، وخصوصاً قبل النوم، شريطة أن تتطوي تلك القصص الخرافية علي مضامين أخلاقية إيجابية، وأن تكون سهلة واضحة المعني بالنسبة للأطفال، وتثير اهتمامهم، وتداعب مشاعرهم المرهفة الرقيقة، وكذلك يؤدي لتنمية الذكاء من هذا النوع من الأدب القصص العلمية الخيالية للاختراعات والمستقبل، فهي مجرد بذرة لتنمية الخيال وتجهيز الطفل وعقله وذكائه للاختراع والابتكار. إذاً.. فكتب الخيال العلمي لها نصيب وافر من الاهتمام بتنمية ملكات الذكاء والتفكير لدي الأطفال الصغار.

### ثالثاً: كتب الشعر للأطفال:

الإيجاز والموسيقى عاملان يجعلان الشعر وسيلة مهمة لتنمية ذكاء الطفل وذاكرته، فالشعر ما هو إلا فن يعتمد أساساً علي

اللُّغة، فإذا ما تكوّن لدى الطفل رصيد من اللُّغة نتيجة لحفظه  
الشعر والاستماع إليه، ساعد ذلك علي نموّ ذكاء الطفل الذي  
يعتمد أساساً علي الذاكرة. فالذكاء والذاكرة قدرتان يعتمد عليهما  
الطفل من أجل الحصول علي المهارات الأساسية من التعليم،  
وفهم العالم المحيط به، والتفاعل معه، فالشعر ما هو إلاّ نوع من  
الإبداع، والإبداع ما هو إلاّ عملية عقلية تتولّد بها أشياء جديدة.  
وحُبّ الشعر عند الأطفال قد تخلق فيهم الملكة الإبداعية،  
والطفل المبدع، يمتاز بقدرة أكبر من الطفل العادي في الإحساس  
بالمشكلات والتفاعل معها، وهو يميّز أيضاً بطلاقة في الموهبة  
الإبداعية، ويمتاز بالمرونة والتجديد، كما أنّ الطفل المبدع أساساً  
مُفكّر مستقل وإبداعه أمر شخصي، وله مستوي ذكاء مرتفع  
وذاكرة قوية تسهم في تنمية ملكاته الفكرية والإبداعية.

والشعر يُشارك في تنشئة الطفل وتربيتهم تربية متكاملة، فهو  
يزودهم بالحقائق والمفاهيم والمعلومات في مختلف المجالات، كما  
يمدّهم بالألفاظ والتراكيب التي تُثمّي ثروتهم اللُّغوية وأحاسيسهم  
والتذوق الأدبي للطفل، ويساعد الشعر أيضاً علي انفتاح وفاعلية  
الطفل مع ثقافة المجتمع.

وتعود أهمية شعر الأطفال إلي أهداف هذا الشعر وهي  
عديدة، ومنها:

١ . تحقيق المتعة وإثارة البهجة في نفس الطفل.

٢. إثراء خيال الطفل وتنمية قدراته علي الابتكار.
٣. تنمية الثروة اللُّغويَّة للطفل وتنمية قدراته علي النقد والتقويم.
٤. تنمية الذوق والحس الفني والأدبي للأطفال.
٥. يثقف الشعر عقول التلاميذ، ويهذب نفوسهم، ويرقي خيالهم، ويحبِّبهم في الأدب العربي وتراثه الضخم.
- كما أنَّ شعر الأطفال يختلف عن شعر الكبار في العديد من الفروق، منها: بساطة الفكرة التي يدور حولها شعر الأطفال، وأن تكون هذه الفكرة ذات مغزى أو هدف تربوي، وكذلك المعاني التي تشتمل عليها الشعر بأن تكون معاني حسية يستطيع الطفل فهمها وإدراكها، كما أنَّ لُغة شعر الأطفال يجب أن تكون بسيطة خالية من المفردات غير المألوفة، وأن تكون الكلمات المستعملة مأخوذة من معجم كلمات الأطفال، وفوق ذلك، فإن شعر الأطفال الجيد، يهدف إلي تربية التذوق الأدبي ويضفي الجمال والسحر علي التعبير والحديث عن خيالات الشعر وصوره.







## الفصل السابع

# قصص الأطفال .. وتنمية الذكاء





في حقيقة الأمر فإنَّ الأطفال ليسوا جميعاً سواء ، لكن بوجه عام، فإنَّ الطفل السليم يبدأ في عامه الثالث بالاستمتاع إلى القصص والحكايات التي تُحكى له، فينموّ عقلياً وعاطفياً بعد أن نما جسمياً وحركياً. ويمكن زيادة استمتاع الأطفال بالقصة من خلال:

١. توظيف الألعاب لتقوم بأدوار الأشخاص.
٢. تمثيل الأعمال التي نحدثهم عنها بحركات تشدهم إليها، وتُساعدهم على استيعابها.
٣. توظيف ألعاب جديدة أثناء سرد القصة التي يدور حولها الموضوع. ويلاحظ أنَّ الطفل يستمتع بالألعاب يتخيّلها ، فهو يركب العصا وكأنّها حصان، أو يُحارب بها كأنّها سيف. ويساعد وجود الكتب بين أيدي سائر أفراد الأسرة على وجود ألفة بين الطفل والكتاب، ومن هنا تبرز أهمية وجود مكتبة في كلِّ بيت، حيث تشبع الكتب رغبة الطفل في إثراء قاموسه اللُّغوي، وتعمل على صقل مهارته في القراءة.
٤. وممّا يُساعد على تقبُّل الطفل للمادة القصصية المكتوبة، وجود صور مبسطة محدودة ، يستطيع أن يتعرّف عليها بسهولة، مثل: القطّة، الكلب، وما شابه ذلك من أشياء مألوفة لديه، فهو يتطلّع دائماً إلى اختبار البيئة المحيطة به، حيث أنّه لا يستطيع أن يتفهّم المواقف الغريبة عنه.

٥ . يميل الطفل إلى القصص التي ينتصر فيها الخير على الشر، ويسود فيها العدل على الظلم، فيستشعر الراحة.

والقصص سواء أكانت منشورة أو غير منشورة مهمة للغاية لبناء ذكاء أطفالنا، فهناك من القصص ما تهتم بإثارة خيال الصَّغير من أجل رفع مستوي ذكائه، فبعض القصص تُقدِّم للصَّغير قانوناً من قوانين الطبيعة بشكلٍ مبسطٍ في حكايةٍ مثيرةٍ للخيال، ومثيرةٍ للضحك أيضاً، وتُعيد للأذهان القصَّة الطريفة التي تروي عن العالم الإغريقي «أرشميدس» (٢١٢-٢٨٧ ق.م) عندما خرج من الحمام وهو يصيح وجدتها وجدتها..

والقصَّة لها أهمية قصوى أقر بأهميتها في العملية التربويَّة، رجال التربية والتعليم باعتبارها من أهم وسائل جذب الانتباه وإعداد الحواس لاستقبال والتقاط كلِّ ذبذبة الأحداث.

والقصص هي نوعٌ من الأدب المُحبَّب إليها الإنسان بطبيعته، ويزداد شوقه إلي سماعها وتتبع أحداثها، وتحليل شخصياتها، كما أنَّها تحمل بين جنباتها معاني وصوراً من الحياة والحوادث يندفع إليها الإنسان لإرضاء حاجاته للبحث وحبِّ الاستطلاع، كما يجد فيها متعة، وتسلية، ومعرفة غير مباشرة بأسلوب شائق ومثير.

ولذلك.. يجب اختيار القصص التي تُنمِّي القدرات العقلية لأطفالنا،  
والتي تملأهم بالحب والخير والجمال والقيم الإنسانية الرفيعة.

### ♦ أهداف قصص الأطفال:

١. القصة تُثري لغة الطفل، وتنشط ذهنه، وتُتمِّي ذكاءه.
٢. القصة مفتاح لاستكشاف هواية الطفل ورغباته الشخصية.
٣. من خلال القصة يمكن أن تُغذي الطفل بالقيم الروحية  
والمبادئ السامية.
٤. القصة تُثري مفردات الطفل اللغوية وتصلق أسلوبه.
٥. القصة توسع آفاق تفكيره.
٦. القصة متعة وإشباع نفسي وعاطفي للطفل.
٧. القصة تملأ فراغ الطفل بما يُفيد.

إذا.. فللقصة أهمية قصوى في عملية تنشئة الطفل وتربيته، لأنه  
في هذه المرحلة هو بحاجة إلى مَنْ يُساعده على تحقيق النمو  
السليم المتكامل في مختلف النواحي، وهو بحاجة كذلك، إلى بيئة  
تُهيئ له جوًّا اجتماعيًّا وثقافيًّا ومواقف مناسبة للخبرة.

## ♦ المجالات التي تدور حولها قصص الأطفال :

### أولاً: النواحي الثقافية:

تقديم معلومات عامّة وحقائق مختلفة عن حياة النَّاس وشؤون الحياة والمجتمع في بيئة الطفل والبيئات الأخرى، وتعريف الأطفال بجذورهم الثقافية وتراثهم المجيد .

### ثانياً: النواحي الخُلقية:

تبصير الأطفال بالقيم الخُلقية الفاضلة وتنمية إعجابهم وتقديرهم وحبُّهم للصفات الطيبة والأبطال الأخيار، ونفورهم من الصفات المذمومة وجوانب الانحراف الخُلقي.

### ثالثاً: النواحي الروحية:

لتحقيق التوازن بين الاتجاهات الماديَّة السائدة في العصر الحديث وبين القيم الدينيَّة الروحيَّة كي تتسم شخصيات الأطفال بالسويَّة، فالجانب الروحي مهم للطفل لأنَّه أساس سعادته واستقراره النفسي حتى أنَّ الكاتب البريطاني «برايان ايليارد» قد كتب في كتابه الذي أحدث ضجة كبيرة لدى العلماء والمفكرين: «فهم الحاضر العلم والروح لدى الإنسان المعاصر»، والذي صدر في لندن عام ١٩٩٢، حيث قال: « إنَّ تقليص دور الدين الذي صاحب (عصر النهضة ) في أوروبا قد أثمر مواقف وسلوكيات وسياسات

وأنظمة حكم في القرن العشرين نجمت عنها الرأسمالية التي غلبت الجانب المادي على أي شيء، والشيوعية التي استغنت تماماً عن الجانب الروحي، بالإضافة إلى النازية والفاشية والعنصرية والنزعات المتطرفة، كل هذه الفلسفات حاربت الدين الذي يقوم في جوهره على التسامح والعدل والرحمة والإخاء ورفض الطغيان والعنف والتطرف، كان ميراث هذه الفلسفات الفاسدة التعاسة للنفس الإنسانية.. لهذا كان ضروري تنشئة الأطفال وتغذيتهم على الدين وقيمه عبر القصص.

#### **رابعاً: النواحي الاجتماعية والقومية:**

تعريف الطفل بمجتمعه ومقومات هذا المجتمع وأهدافه ومؤسساته وما يجب أن يسود فيه من قيم وصفات اجتماعية. وأن يعرف الطفل وطنه الصغير والروابط التي تربط وطنه بالوطن العربي الكبير.

#### **خامساً: النواحي العقلية:**

لكي تتاح للطفل من خلال الإنتاج الأدبي المناسب فرص طيبة لنشاط عقلي مثمر في مجالات التخيل، والتذكُّر، وتركيز الانتباه، والربط بين الحوادث، وفهم الأفكار والحكم على الأمور، وحسن التعليل والاستنتاج.. وما إلى ذلك مما يُساعد على نمو هذه العمليات العقلية وتطويرها.

## سادساً: النواحي الجماليّة:

١. تقديم المعاني والأخيلة التي تستهوي الأطفال.
٢. تقديم الأساليب الأدبيّة الجميلة.
٣. تقديم المعلومات الفنيّة التي تُثري حصيلة الأطفال عن الفنّ وألوانه، والفنانين وأعمالهم.
٤. تقديم الصور والرسوم والألوان والمناظر والموسيقى.

## سابعاً: النواحي التربويّة:

قصّص الأطفال وسيلة شيّقة وممتعة لشغل فراغ الأطفال وتسلية مُحبّبة تجلب لهم المسرة والفرح بشرط ألاّ يكون هذا على حساب القيم والمثل والاتجاهات الحميدة، أو على حساب الذين يمثلون هذه القيم كالآباء والمُعَلِّمين ورجال الدين.

## ♦ ماهية القصّة المثالية للطفل:

يرغب الطفل في قراءة القصّة التي تتوفر فيها المميزات التالية:

١. أن تكون بسيطة، سهلة الأسلوب، واضحة وبعيدة عن الأخطاء والغموض.
٢. تمتلك مقومات فنيّة جيدة وحبكة تظهر المضمون بشكل مترابط ومفهوم.

٣. أن تُجسّد الكائنات الحيّة والطبيعة، وتُشعره بشكلٍ محسوس  
أنّه قادر على أن يسمع ويرى ويتفاعل مع هذه الكائنات  
فيتعرّف على هذه المخلوقات المتمثلة في: الحيوانات،  
النباتات، الغابات، البحار.. لتضيف إليه خبرات في الحياة  
ولتضفي على روحه نوعاً من المتعة والسرور.

٤. أن يكون العرض شيقاً، والأسلوب جذاباً.

### ♦ كيف تكون قراءة القصص للطفل مثمرة ومفيدة ؟

- مشاركة الأطفال مشاركة حيوية فاعلة، فكلّما أظهر الآباء  
أو الأمّهات الحماس للقراءة للطفل ازداد استمتاعه بقراءة  
القصّة.
- أثناء القراءة يفضل تمرير الأصبع تحت الكلمات وذلك  
للربط بينها وبين أحداث القصّة.
- ترك الوقت الكافي للطفل كي يتفحص الرسومات أو  
الصور، مع تحفيزه المستمر للتعليق عليها.
- تشجيع الطفل على المشاركة في القراءة في حال وجود  
جمل متكررة في النص.
- ربط أحداث القصّة بالأحداث المماثلة في حياة الطفل.

- التوقف عن القراءة للرد على أسئلة الطفل واستفساره فهي فرصة للتعرف على ما يدور في ذهنه من أفكار.
- تجنب انتقاد الطفل أو توبيخه لعجزه عن القراءة أو الاستيعاب.
- في أثناء القراءة وفي حال سؤال الطفل عن معنى إحدى الكلمات، لا بد من شرح المعنى فوراً كي لا يحدث انقطاع في تسلسل أحداث القصة، وألاً يُطلب منه تهجئة الكلمة. أمّا إذا بادر الطفل إلى تهجئة الكلمات فلنرحب بهذا ولا نعرض.
- إذا أراد الطفل أن يُعيد كتابة القصة نعطي له المجال لفعل هذا، ونوجهه إلى كتابتها عبر الحاسوب أو عبر الورقة والقلم.
- إذا ارتجل الطفل أثناء القراءة مستعملاً كلمة مكان أخرى دون أن يحدث ذلك تغييراً في المعنى كاستعمال كلمة (شارع) بدلاً من (طريق) فلا يجوز أن نقطع عليه قراءته بداعي التصحيح، أمّا إذا تغيّر المعنى فلنطلب من الطفل معاودة القراءة بسبب عدم فهمنا للمقطع الذي تمت قراءته.
- بعد استمتاع الطفل بقراءة القصة ولدى معاودة قراءتها مرّة أخرى فينبغي التركيز على تصحيح الأخطاء اللفظية والمزيد من شرح معاني الكلمات.

- في كُلِّ الأحوال يجب تشجيع الطفل والثناء عليه على ما يقوم به، لأنَّ ذلك هو الأساس لتشجيعه علي ممارسة هذه الهواية المفيدة المثمرة باستمرار.

### ♦ كيف يمكننا تعزيز مهارة قراءة القصص عند الطفل ؟

- شجع الطفل على حمل القصص لدى مراجعة الطبيب مثلاً، أو الجلوس في القطار أو السيارة لوقتٍ طويل، أو في أي موقف يضطره إلى الانتظار.
- إذا شعر الطفل بحاجته إلى إعادة قراءة نفس القصة لمدة يومين نتيجة استمتاعه بها لا بأس في ذلك فلا نمنعه أو نضغط عليه بل نعطيه مطلق الحرية.
- عند قراءة القصص للطفل يجب التفرُّغ التام له وذلك بإغلاق أجهزة الهواتف النقالة أو التلفزيون، والانتباه إليه.
- في البيت يجب تحديد وقت يومي للقراءة قبل النوم أو بعد الغداء، وفي المدرسة فليمارس الطفل هذا النشاط في حصّة القراءة الحرّة، أو في مكتبة المدرسة.
- تشجيع الطفل على المشاركة في المسابقات الأدبيّة.
- تشجيع الطفل على المشاركة في الأنشطة المدرسيّة كنشاط الإذاعة، أو إلقاء قصائد الشعر، أو التمثيل.

• يمكن من خلال قراءة القصص للطفل تنمية التفكير النقدي لديه وهو أحد وأهم أنماط التفكير التي يمتاز بها الإنسان عن غيره من المخلوقات. والتفكير الناقد عبارة عن مجموعة من المهارات الذهنية الموجودة في العقل البشري، ولكن هذه المهارات تختلف في كفاءتها من شخص لآخر حسب التطور الذي وصلت إليه المهارات معتمدة بذلك على الممارسة والتدريب ويظهر في طلبة المدارس والجامعات، ومن هنا ينبغي على الأنظمة التعليمية والأكاديمية أن تطور مهارات التفكير عبر مناهج التعليم بدلاً من طريقة الحفظ والتلقين السائدة في مدارسنا، والتي قوضت الإبداع والابتكار، وقضت على العقلية البحثية والتي هي أساس تنمية المجتمعات وتطورها.

فعند سرد القصة يمكن للسارد ( أب أو أم ، أو معلّم، أو أمين مكتبة ) أن يطلب من الطفل وضع حل للمشكلة أو العقدة التي يقع فيها بطل القصة، أو اختيار نهاية مختلفة ومخارج لبعض العضلات التي تقدر شرارة التفكير في ذهنه ويعمل على ربط الأحداث وتحليلها في عقله ليقف على الحل عبر استنتاجه الخاص، أو يتم نقد الشخصيات الواردة في القصة وتقييم أدائها ورؤيتها وقيمها. وهذا كُله بهدف تدريب الطفل على النقد والتحليل، أو بمعنى آخر تحريضه على ما يُسمى بعملية « العصف الذهني»، وتوارد الأفكار في ذاكرته للوصول إلى حلول متنوعة ومبتكرة.



## الفصل الثامن

الفن التشكيلي.. وتنمية الذكاء





" لا يمكن بحالٍ من الأحوال إنكار أهمية الفنون التشكيلية من رسومٍ وزخرفةٍ . وغيرها، من تنمية ذكاء الأطفال. ولذلك فسوف نستعرض في عجالة أهمية هذه الفنون في العرض التالي:

**أولاً:** تنمية السلوك الابتكاري، فإتاحة الفرصة للأطفال لممارسة الأنشطة الفنية تفتح أمامهم المجال لكي يندمجوا في الممارسة الابتكارية التي يقوم بها الفنان. فالاندماج الفاعل في تركيب العناصر الفنية أساس النمو الذاتي للأطفال، وذلك نوع من الممارسة الابتكارية ينعكس على السلوك العام للطفل طوال حياته..

ومن هنا يجب على الآباء والمربين الاهتمام بإثارة وتنمية التفكير الابتكاري لدى أطفالنا بشتى الطرق، كأن يُسمح لهم باكتشاف حلول مختلفة للمشكلات، وعدم تقبُّل الأمور على علاقتها، إضافة إلى تنمية قدراتهم من خلال الملاحظة.

**ثانياً:** نمو القدرات العقلية، حيث يتطلَّب ممارسة الفنون قوةً ملاحظة وتخيلٌ وتذكُّرٌ وفهمٌ وإدراكٌ وتصوُّرٌ. فالإنتاج الفني لا يخلو من هذه العوامل أو من أكثرها، والطفل حين يمارس الفنَّ يستدعي خبراته السابقة ويتعرَّف على خبرات جديدة وهذا – بالطبع – يقوي ذاكرته وينشطها. وقد تتفوق التربية الفنية على بعض المواد التربوية الأخرى في كونها تُتمِّي القدرة علي الخيال، هذه القدرة التي لها دور كبير في بناء الأفكار وابتكار كلِّ جديد.

**ثالثاً:** تنمية الاتجاه النقدي عند الأطفال، وذلك من خلال  
المحاورة حول الأعمال الفنيّة، وإيضاح جوانب القصور والقوّة  
فيها، وتعويدهم على النقد البناء.

**رابعاً:** التعبير الفني يُساعد الطفل على الاستغراق في  
الخيال للوصول إلى رؤى جديدة تحمل قيماً واستبصارات لها  
دلالات ومعاني متنوعة ومختلفة ومبتكرة، يتحقّق من خلالها إدراك  
الطفل لذاته المبدعة.

**خامساً:** إنَّ التعبير الفني للطفل يعتبر نوعاً من تركيز الانتباه  
الذي يُساعد الطفل على الكشف والتدقيق في البحث والملاحظة .

**سادساً:** يُعدّ التعبير الفني مصدراً للمتعة والإثارة العقليّة،  
ويُقدّم فرصاً كثيرة لتحقيق الذات وتجديدها باستمرار وتكاملها.

**سابعاً:** تدريب الحواس وتنميتها، فالفنون بمختلف مجالاتها  
تُتمي الإدراك البصري عن طريق الإحساس باللون والخط والمساحة  
والحجم والبعد والإدراك اللمسي عن طريق ملامس السطوح.  
ومن التعبيرات الشائعة في الفنّ أنّه كائن في كلّ ما نصنعه لإمتاع  
حواسنا، أي أنّه لا يوجد عمل فني لا يُوثر في الحواس أساساً.  
واستخدام الطفل للأدوات يُساعده على نموّ التوافق العضلي  
والتحكّم بها ويكسبه خبرات مُتعدّدة وقدرات متنوعة .

**ثامناً:** يتيح الفن للطفل الفرصة لكي يمرّ بالخبرة الابتكارية بنفسه من خلال حُبّه للكشف والاستطلاع والبحث والملاحظة والخيال.. لذلك لا بدّ أن نترك له حُرِّيَّة اختيار طريقة التعبير، وأن يمرّ بمراحل العملية الابتكارية جميعها، فيقوم بالتجريب محاولاً إيجاد علاقات واستكشاف حلول مختلفة حتى يصل إلى ما يُشعره بالرّضا، دون أن يعيقه تدخل الكبار.

**تاسعاً:** تنمية الحساسية والتذوق الفني، وهذا الهدف لا يُعدّ ضرباً من الترف، إنما هو من متطلبات الحياة العصرية، فالخبرات الفنيّة تُتمّي لديهم القدرة على تذوق القيم الجماليّة المنتشرة في الطبيعة، وكلّ هذا يؤدي إلى تحسين مستوى معيشة الإنسان فينعكس على ملبسه ومسكنه وكافة أمور حياته. وبقدر ما نُدرّب الطفل على التذوق، استطعنا الحصول على مواطن مثقف محافظ على الجمال في كلّ مكان.

**عاشراً:** إنّ نشاط الطفل الابتكاري يُساعده على التعلّم مع مَنْ حوله ويوفق بين الاتجاهات الجماعيّة والفردية، فهو يجد لذة شخصية أثناء ممارسة العمل ولذة جماعية أثناء رضا المجتمع عمّا أنتجه من أعمالٍ فنيّة. فالفنّ يوفر نوع من التوازن بين اتجاهات الفرد العقليّة والانفعاليّة والفكريّة والحسيّة وبين الوعي واللأوعي، ويمكن أن نحوّل بعض الدوافع المهمة لدى الطفل إلى

دوافع بناءة عن طريق تحرير الأنشطة الفنية التي تؤكد ذاته عن طريق المشاركة الوجدانية له وفهمنا لاتجاهه وميوله .

**حادي عشر:** الرسم بمثابة اللُّغة التي يتواصل بها الطفل مع الآخرين حينما لا يستطيع التحدُّث باللُّغة اللفظيَّة، لينقل لنا أفكاره وأحاسيسه وانفعالاته .

**ثاني عشر:** يمرُّ الطفل بالعديد من الضغوط، ولذلك يشعر بضرورة التخفُّف من منها، وذلك من خلال مشاركته الايجابية في المناشط الفنيَّة وقدرته على التوفيق بين الخيال والواقع ..

لذا يجب على الآباء والمُعَلِّمين أن يشاركوا الطفل انفعالاته أثناء التعبير الفني حتى يخلصوهم من الخوف من عالمهم الداخلي المليء بالخيالات، والخوف من سخرية الكبار، فعن طريق اقتلاعنا لهذا الخوف ننتقل بإمكانياته نحو النموِّ العقلي، والنضج الانفعالي، والتخفيف من الضغوط النفسية التي قد يتعرَّض لها .

### ♦ رسوم الأطفال .. ونموُّ الذكاء :

استرعت ظاهرة التعبير الفني لدى الأطفال – وعلى نحو أخص رسوم الأطفال – انتباه عدد من العلماء، والباحثين الذين انخرطوا في رصد هذه الظاهرة، وتعبئها، ومتابعتها بالفحص، والدراسة، والتأمُّل . فوضعوا لها أطراً، ونظريات عدَّة تتناول تحليل

رسوم الأطفال، وتفسيراتها، والبحث في دوافعها، ومسبباتها، ومتابعة فصول تطورها خلال مراحل الطفولة والمراهقة. فضلاً عن توظيف هذه الرسوم في التعرف على بعض من نواحي شخصية الطفل، كتحديد مستوى الذكاء، والتعرف على القدرات والاستعدادات الإبداعية، والكشف عن الحالة النفسية والاجتماعية للطفل، وتوظيف هذه الرسوم - أيضاً - في العلاج النفسي.. إلى غير ذلك.

وتعتبر رسوم الأطفال وسيلة اتصال، فهي بمثابة رسائل موجهة للآخرين، ووعاء للفكر والمشاعر، شأنها في ذلك شأن الكلمات، سيما أن اللغة اللفظية بالنسبة للطفل - غالباً - ما تقصر عن تحقيق أغراضه التعبيرية، إما لعدم كفايتها أو لانتفاء وجودها أساساً لدى بعض الأطفال غير العاديين. إضافة إلى كون هذه الرسوم تمثل انعكاساً لشخصية الطفل في سوائها وانحرافها، وفي حالاتها الشعورية والأشعورية، ومن ثم فهي مفتاح لفهمها، والكشف عن أغوارها وتقويمها وتوجيهها.

وأصبحت رسوم الأطفال تُشكّل مدخلاً مهماً للتعرف على شخصياتهم، وتتبع الطريق الأصوب في تربيتهم، وتنمية قدراتهم المختلفة، حيث تتيح الرسوم للأطفال فرصة التعبير عن خصائصهم النفسية، سواء ما يتعلق منها بالقدرات، أو السمات، أو الميول، أو

القيم، والاتجاهات، ممّا يتطلّب من القائمين على العملية التربويّة إدراكاً خاصاً بماهية رسوم الأطفال، ووعياً متقدماً بأهميتها التربوية، وبمكانتها الإبداعية.

وبالرغم من القيمة الجماليّة، والطاقة التعبيرية العالية، التي تميّز رسوم الأطفال إلّا أنّ هذه الرسوم لا تقابل - أحياناً - بما يليق من تقدير، وأن ما يجري على أرض الواقع قد لا يُعبّر - في كثيرٍ من الحالات - عن الموقف الواعي والمتفهم لتلك الرسوم وما تتطوي عليها من قيم إبداعية، وجماليّة، وأبعاد نفسيّة وتربويّة مُتعدّدة. وذلك حين تقابل تلك الرسوم إمّا بالإهمال، وعدم الاهتمام من قبل أولئك الذين لا يعون دور التعبير الفني وأهميته في تربية الطفل. أو حين تقابل رسوم الأطفال باهتمام سلبي قاصر من قبل أولئك الذين ينظرون للتعبير الفني باعتباره تسجيلاً للواقع ينبغي - بحسب النظرة المحدودة هذه - أن يكون حرفياً، وليس بوصفه تعبيراً، فتأتي تدخلاتهم بمردود عكسي أكثر ضرراً من الإهمال ذاته، أو من عدم الاهتمام. ويحدث هذا عندما يحاول هؤلاء إرغام الأطفال على التخلي عن أساليبهم الفنيّة التعبيريّة الخاصة بهم، والتحوّل تارة إلى النقل من الواقع أو تقليد الطبيعة، وتارة أخرى إلى تقليد رسوم الكبار وأساليبهم. ممّا يعني الحكم على طاقات الأطفال التعبيريّة واستعداداتهم

الفنيّة والإبداعية بالوَاد وهي لا تزال - بعد - في المهْد، أو الحكم عليها بالخمول و بالجمود على أقل تقدير.

ورسوم الأطفال تدل علي خصائص مرحلة النموّ العقلي، سيما في الخيال عند الأطفال، بالإضافة إلي أنّها عوامل التنشيط العقلي والتسلية وتركيز الانتباه.

ولتلك الرسوم وظيفة تمثيلية تساهم في نموّ الذكاء لدي للطفل، فبالرغم من أنّ الرسم في ذاته نشاط متصل باللّعب، فهو يقوم في ذات الوقت علي الاتصال المتبادل للطفل مع شخص آخر، إنّه يرسم لنفسه، ولكن تشي رسومه - في الواقع - الرّغبة في عرضها وإبلاغها لشخص كبير، وكأنّه يُريد أن يقول له شيئاً عن طريق ما يرسمه وليس هدف الطفل من الرسم أن يقلد الحقيقة، وإنما تتصرف رغبته إلي تمثّلها، ومن هنا فإن المقدرة علي الرسم تتمشي مع التطور الذهني والنفسي للطفل، وتؤدي إلي تنمية تفكيره وذكائه.

### ♦ فنّ الزخارف والخطوط.. وتنمية الذكاء:

من الفنون العربيّة الأصيلة التي تُنمّي الذكاء وتؤدي إلي المهارة والدقة والحيوية في الإبداع والابتكار، بل ويستحب تعليم الأطفال الجمال في الخطوط والزخرفة منذ الصغر، فكما يقول

المُربي الألماني « فريدريك فروبل » (١٨٥٢-١٧٨٢): « إنَّ لدي جميع الأطفال تقريباً مقدرة علي الابتكار والزخرفة أثناء سنواتهم الأولى، ولكن معظمهم يفقد هذه القدرة فيما بعد بسبب عيوب في التعليم أو في البيئة المحيطة والتي لا تشجعهم علي الاستمرار في ذلك الابتكار».

ولذلك فإنَّ استمرار الطفل في الزخرفة وإتقانها وتعلُّمها، هي والخطوط العربيَّة التي تعتبر زخرفة في حدِّ ذاتها، ولكن علي شكل حروف وكلمات يؤدي إلي إتقانه لفنٍّ مهمٍّ من فنون تنمية الذكاء والتطوير العقلي والمهاري.





## الفصل التاسع

# مسرح الأطفال .. وتنمية الذكاء





مسرح الطفل هو مسرح حقيقي بكلِّ مفرداته وعناصر عمله بدءاً من النص الدرامي ومروراً بتحضيرات العرض المسرحي وتشكُّله بوساطة المخرج والمنتج ( أو عناصر الإنتاج ) واشتغال الممثلين على أداء مهامهم بكفاية. وما يميز مسرح الطفل هو خصوصية الغاية والجمهور المستهدف ومن ثمَّ ما يفرضه ذلك من آليات الخطاب المسرحي الخاص. ونحن نعرف أنَّ جمهوره المباشر هم الأطفال من سن ٥ سنوات إلى ١٥ سنة. وإن كان هذا لا ينفي وجود جمهور لهذا المسرح من الكبار المعنيين به.

#### ♦ أهمية، وأهداف مسرح الطفل :

يُعد مسرح الأطفال واحداً من الوسائل التربويَّة والتعليميَّة التي تسهم في تنمية الطفل تنمية عقليَّة وفكريَّة واجتماعيَّة ونفسيَّة وعلميَّة ولُغويَّة وجسميَّة. وهو فنُّ درامي تمثيلي موجه للأطفال يحمل منظومة من القيم التربويَّة والأخلاقيَّة والتعليميَّة على نحوٍ نابض بالحياة من خلال شخصيات مُتحرِّكة على المسرح ممَّا يجعله وسيلة مهمة من وسائل تربية الطفل وتنمية شخصيَّته وارتفاع مُعدل ذكائه، سيما وأنَّ الطفل يرتبط ارتباطاً جوهرياً بالتمثيل منذ سنوات عمِّره الأوَّلَى عندما كان يُحوِّل خياله الإيهامي إلى لعب، فهو مسرح إيهامي يؤلِّفه ويخرجه ويمثله الطفل ذاته، لذلك تكون علاقة الطفل بالمسرح علاقة اندماجية، وهنا تكمن أهمية المسرح وخطورته.

## ومسرح الطفل الناجح يمكنه أن يُحقِّق للأطفال، التالي:

١. تسلية الطفل وإمتاعه. وإثراء قاموسه اللُّغوي.
٢. إثارة التفكير عند الطفل، وتنمية قدرته على التعبير.
٣. وسيلة لتخفيف الضغوط النفسِيَّة علي الطفل، كما يُقلِّل التوتر النفسي لديه.
٤. تعزيز الثقة بالنفس وبالأخص للأطفال المُشاركين بالتمثيل. وتنمية القدرة على الصبر وقوَّة التحمُّل.
٥. تنمية الحاسة النقدية، والارتفاع بالذوق الفني والجمالي.
٦. اكتساب العديد من العادات الاجتماعية، والقيم السلوكِيَّة الجميلة.
٧. يُساهم مسرح الطفل في علاج الانطواء، وعيوب النطق.
٨. يُنمِّي التأمُّل والاستنتاج، واستيعاب طاقة الطفل الحركية واستغلال نشاطه.
٩. يُعطى للطفل النموذج والمثل والقُدوة بشكلٍ أكثر تجسيداً، مع احتفائه بصفة العمق والتحليل معاً.
١٠. يُساعد الطفل في تفهم واقعه. كما يدرك من خلاله أن له دوراً في تغيير هذا الواقع علي نحو أفضل.
١١. إعداد الطفل لأن يكون طاقة خلاقَة منتجة .

## ♦ سمات مسرح الطفل، وخصائصه:

يجب أن يتسم مسرح الطفل بعدد من السمات والخصائص التي تجعله مقبولاً لدى الأطفال، وقادراً على التأثير فيهم، ولعل أهمها ما يلي:

١. سهولة الحكمة ومناسبتها لعمر الطفل.
٢. وضوح الشخصيات وما تقوم به من أدوار.
٣. أن تسير الأحداث على نحوٍ طبيعي من دون إسراع، أو تباطؤ، أو تصنع وتكلف.
٤. يجب أن تكون البداية مشوقة، والانتقالات مناسبة، والنهاية مفرحة ينتصر فيها الخير على الشر.
٥. استخدام لغة سهلة تصل ذهن الطفل، مع سهولة الحوار وبساطته ووضوحه.
٦. أن يتسم مسرح الطفل بروح الفكاهة إلى حدٍ مقبول.
٧. الابتعاد على الأسلوب الوعظي المباشر.
٨. أن يكون طول المسرحية مناسباً لعمر الطفل بحيث لا تزيد المسرحية عن ٣٠ - ٤٠ دقيقة، مقسمة على فصول ذات نهايات مشوقة.

..وهناك العديد من الأدوات الفنيّة المرتبطة بالمرسح، وكُلّها تُساعد علي تنمية ذكاء الطفل وخصوصاً الديكور، فالديكور والمناظر تلعب دوراً مهماً في تنمية قدرة الطفل علي التخيل ومنحه الفرصة لان ينطلق بخياله متجاوباً مع المنظر الذي يراه، ذلك الخيال الطفولي الذي لا يرتبط بخيال مُعيّن أو بقيود خاصّة وإنما ينبع من ذاته ومن خبرته التي تمثل القاعدة لذلك الخيال.

### **مسرحيات الأطفال .. مواصفاتها، وأهدافها:**

مسرحيات الأطفال إذا أُحسن إعدادها تكون مؤثرة للغاية في نفوس الأطفال، لأنّ المسرحية ما هي إلاّ أحد الوسائل التعليميّة والتربويّة والتي تدخل في نطاق التربية الجمالية، فضلاً عن مساهمتها في التنمية العقليّة إلي جانب اهتمامها بالتعليم الأخلاقي، فيكون التأثير التربوي للمسرح كبيراً عندما تكون فكرة المسرحية من أساسيات العمل الفني وتتناسب مع مستوي النموّ العقلي والنفسي والاجتماعي للطفل. كما تسهم مسرحية الطفل إسهاماً ملموساً وكبيراً في نضوج شخصية الطفل، فهي تعتبر وسيلة من وسائل الاتصال المؤثرة في تكوين اتجاهات الطفل وميوله وقيمه ونمط شخصيته.

ولكي تتجح مسرحيات لأطفال في الوصول إلي عقولهم ووجدانهم، بصفتها أحد مجالات أدب الأطفال، دعونا نذكر بعض هذه المواصفات:

١. أنها تؤكد علي المثل العليا التي يتطلع إليها الطفل.
٢. أنها ذات أهداف تربوية مهمة للطفل مثل تعويده علي الآداب والسلوك بطريقةٍ عملية مشوقة يقرأها الطفل ويراهها مطبقة علي خشبة المسرح.
٣. أنها تتضمن معلومات تاريخية ودينية، أي لها أهداف تعليمية تقوم بتعليم الطفل الكثير من أساسيات حياته.
٤. كما أن مسرحية الطفل تهدف إلي عدة أهداف تربوية وتعليمية منها أنها تُتمّي القدرة علي التعبير عن النفس وعن البيئة كما أنها تزيد الحصيلة اللغوية من مفرداتٍ وتركيبٍ لغوية لدي الطفل. كما أنها تسهم مساهمة كبيرة في تنمية ملكة التذوق الفني والأدبي لدي الأطفال بالإضافة إلي تدريب الأطفال علي فن التمثيل والإلقاء المسرحي والمعرفة المتقنة بفنون الرسم والمناظر والإخراج والإدارة المسرحية.







## الفصل العاشر

اللعب.. وتنمية ذكاء الأطفال





« كان من أهم توصيات المؤتمر السنوي الأول للطفل المصري: تنشئته ورعايته أنَّ « اللُّعب في مرحلة الطفولة المبكرة من أهم مجالات التعليم والنموِّ باعتباره مدخلاً لنشاط الطفل في هذه المرحلة، كما أنَّ اللُّعب يُنمِّي القدرات الإبداعية لأطفالنا».

فاللُّعبة تمثل أمراً خطيراً للطفل، وبخاصَّة إذا كانت لُعبة مُركَّبة، تمثل معنياً علمياً دقيقاً، أو تصور كياناً مثيراً للفكر والتفكير.

واللُّعب بجميع صوره، وبخاصَّة الخيالي منه، له دور بارز في تربية الخيال العلمي لدي الطفل منذ سن مبكرة، بالإضافة إلي دوره الملحوظ في تنمية شخصية الطفل، وبلورة قدراته العقليَّة، وزيادة ثروته اللُّغوية، وتعويدَه علي التعاون، والتعرُّف علي العالم الاجتماعي والطبيعي المُحيط به.

ومن الألعاب التي يُوَكِّد علي أهميتها علماء النفس والتربية المختصين بشؤون الطفل، لُعبة الشطرنج، وضرورة تعليمها للأطفال وممارستهم إياها منذ سن مبكرة، من ناحية أنَّها تفسح المجال الواسع لتنمية خيالهم، وتعويدهم علي تركيز الانتباه، وتعبئة الطاقة الذهنيَّة وتدريبها علي « الاستتباط » ( الذي هو انتقال الذهن من قضية أو عدة قضايا « المقدمات »، إلى قضية أخرى « النتيجة» وفق قواعد المنطق، وليس بالضرورة أن يكون انتقالاً من العام إلى الخاص، أو من الكلي إلى الجزئي؛ ومن أوضح

صورة البرهنة الرياضية )، و«الاستدلال» أيضاً (الذي يعني عملية استخراج جواب أو نتيجة بناء على معلومات معروفة مسبقاً، وقد تكون صحيحة أو خاطئة )، كذلك الحذر والمباغثة، وإيجاد البدائل لحالات افتراضية مُتعدِّدة، ممَّا يُساعدهم علي تنمية ذكائهم .

### ♦ الألعاب التربويّة.. ودورها في تنمية قدرات الأطفال :

تُعد الألعاب من الاستراتيجيات المهمة لتحفيز التفكير وتنمية مهارات وقدرات الأطفال، والألعاب التربويّة هي جميع الألعاب التي تعتمد على مبدأ التعلُّم من خلال الممارسة، وذلك في نوع محكم من الأنشطة ذات قوانين تضبط عملية اللّعب عند الطفل، وقد يشترك فيها مجموعة من الأطفال على شكل ثنائيات (على الأغلب) يتم فيها رفع روح المنافسة عند الطفل، وهي تختلف عن غيرها من الألعاب حيث لا يكون المُعلِّم هو المصدر الأساس للمعلومة، وما يحدث يكون عبارة عن عملية تشاركية وتفاعلية مع الطفل.

إنّ دور الألعاب التربويّة في تنمية مهارات وقدرات الأطفال تظهر فوائده عندما يبدأ الطفل في اكتساب الثقة بذاته، وما أن يصل الطفل إلى هذا المستوى، سيكون عندها مستعداً لمواجهة أي أمر مهما كانت درجة صعوبته، حيث يتم التعبير عن هذا الأمر من خلال اللّعبة بحدّ ذاتها، ويلاحظ ذلك بشكل كبير في الألعاب التي تساهم في زيادة إدراك الطفل وتوسيع خياله .

من ناحية أخرى تساهم الألعاب التربويّة في تطوير قدرات الطفل ومهاراته في التواصل مع الآخرين، وتساعد على التأقلم مع الوسط الاجتماعي المحيط به، فهي تعد وسيلة لتعبير الطفل عن ذاته والكشف عن قدراته سواء عن طريق التواصل اللفظي أو غير اللفظي.

### **أهم الشروط الواجب توافرها في الألعاب التربوية:**

**أولاً:** أن تكون مناسبة لعُمر الطفل تماماً، بحيث لا يجد صعوبة في التعامل معها، وبالتدريج يمكن رفع مستوى اللُعبة كمّاً ونوعاً، على سبيل المثال: تُعتبر ألعاب السباق والقفز من الألعاب التربويّة، وهي ذات قواعد بسيطة وسهلة، كما أنّها غير مُعقدة حتى على الأطفال في المستوى الأوّل، لكن في حال طُلب من الطفل تنفيذها لمدة طويلة سيشعر بالتعب، بالتالي لن تحقق اللُعبة فائدتها الأوّلى ألاّ وهي الإثارة والمتعة وهو العامل الأوّل في تنمية مهارات وقدرات الأطفال.

**ثانياً:** حتى تكون الألعاب التربويّة فعّالة، يجب أن نهتم كثيراً بانسجام الطفل مع اللُعبة إلى جانب تنوع الألعاب، حيث ينبغي على الألعاب التربويّة أن تكون مصممة لتنمية مهارات الطفل وقدراته الجسديّة والعقليّة، وأن تتوزع على كافة حواسه لتنمية الإدراك عند الطفل كما في ألعاب: التركيب، والكلمات المتقاطعة،

والجري، ولعب الكرة وغيرها من الألعاب التي تحقق مجتمعة أقصى استفادة في تنمية مهارات وقدرات الأطفال الفعلية.

### ♦ ألعاب الذكاء.. وتنمية مهارات وقدرات الأطفال :

يهتم الآباء والأمهات بتنمية ذكاء أطفالهم وقدراتهم العقلية ومهاراتهم، ولذا سوف نقدم بعض الألعاب التي تسهم في تنمية ذكاء الأبناء.

هناك الكثير من الألعاب المبتكرة للأطفال بين عاميهم الأول والثاني، وهي ألعاب تتوافق مع مراحل نموهم المختلفة، وتعمل على تنمية ذكائهم وقدراتهم الحركية واللفظية والحسية، و تدريبهم على مهارات حلّ المشكلات، بالإضافة إلي تنمية مهاراتهم الاجتماعية. وهي كالتالي:

● **المرحلة العمرية من يوم إلى ٦ شهور:** يستطيع الأطفال تمييز اللون الأحمر وسماع الأصوات، لذا من الأفضل أن تكون لدي الطفل ألعاب موسيقية ملونة باللون الأحمر، وكلّما كان للطفل ألعاب متنوعة كلّما ازداد نموه العقلي، فهي تُنمّي قدرته على التمييز بين الأشياء عن طريق حاسة البصر.

● **المرحلة العمرية من ٧ إلى ١٢ شهر :** في هذه المرحلة تزداد قدرة الطفل على تمييز بعض الأشياء والأشخاص المؤلفين

لديه والتعرُّف عليهم، واللُّعب المفيدة له في هذه المرحلة هي اللُّعب التي تحتوي على أشكال و ألوان يقوم هو بالتوفيق بين هذه الألوان والأشكال، كذلك اللُّعب التي تُجرأ أو ترص أو تسير إلى الخلف والأمام، بالإضافة إلى الكتب المصنوعة من القماش أو البلاستيك والتي تتميز بالصور الكبيرة البسيطة.

• **المرحلة العُمريّة من ٢ إلى ٥ سنوات:** تناسب الطفل ألعاب مثل: تركيب المكعبات، الدراجات ثلاثية العجلات، كتب وأقلام التلوين.

• **المرحلة العُمريّة من ٥ إلى ٩ سنوات:** يناسب الطفل الألعاب التي تُنمّي الذكاء والإبداع مثل: أدوات الطيب، الدراجات، القطار الكهربائي، القفز على الحبل، وكرة القدم، تركيب الألعاب.

• **المرحلة العُمريّة من ١٠ إلى ١٤ سنة:** الأفضل للطفل في هذه المرحلة الألعاب العلمية الإبداعية مثل: ألعاب الكمبيوتر، ممارسة الرياضة، جمع الصور والنقود والطوابع.

#### ♦ التربيّة البدنيّة.. وتنمية ذكاء الأطفال :

الممارسة البدنية مهمة جداً لتنمية ذكاء الطفل، وهي وإن كانت إحدى الأنشطة المدرسيّة، إلا أنّها مهمة لحياة الطفل، ولا

تقتصر علي المدرسة فقط، بل تبدأ مع الإنسان منذ مولده وحتى رحيله من الحياة، وهي بادئ ذي بدء تزيل الكسل والخمول من العقل والجسم وبالتالي تنشط الذكاء، ولذا كانت الحكمة المتوارثة عبر الأجيال التي تقول: « العقل السليم في الجسم السليم » sound mind in a sound body دليلاً علي أهمية الاهتمام بالجسد السليم عن طريق الغذاء الصحي والرياضة حتي تكون عقولنا سليمة ودليلاً علي العلاقة الوطيدة بين العقل والجسم، ويبرز دور التربية في إعداد العقل والجسد معاً، فالممارسة الرياضية في وقت الفراغ من أهم العوامل التي تعمل علي الارتقاء بالمستوي الفني والبدني، وتُكسب القوام الجيد، وتمنح الفرد السَّعادة والسرور والمرح والانفعالات الإيجابية السَّارة، وتجعله قادراً علي العمل والإنتاج، والدفاع عن الوطن، وتعمل علي الارتقاء بالمستوي الذهني والرياضي للفرد، ومن ناحيةٍ أُخري، تسهم الممارسة الرياضية في إكساب الفرد النموَّ الشامل المتزن.

ومن الناحية العلميَّة، فإنَّ ممارسة النشاط البدني تُساعد الطلاب علي التوافق السليم، والمثابرة، وتحمُّل المسؤولية، والشجاعة والإقدام، والتعاون، وهذه صفات مهمة تساعد الطالب علي النجاح في حياته الدراسيَّة وحياته العمليَّة، فمثلاً، يذكر البعض أنَّ المراهقين من تلاميذ المدارس الذين يتمتعون بالصَّحة الجيدة

والذين يمارسون أنشطة بدنية يتفاعلون مع زملائهم ذوي الأجسام الضعيفة أو الأقل منهم في اللياقة البدنية، أو ذوي القدرات الحركية المحدودة، حيث أن هذه الفئة الأخيرة من التلاميذ غالباً ما يكونون أقل تقبلاً لأنفسهم وللآخرين من زملائهم الرياضيين، ويكونون أكثر قلقاً وأقل منهم في المستوى التحصيلي.

وعن علاقة الرياضة بالذكاء والإبداع والابتكار يذكر الدكتور «حامد عبد السلام زهران» أن الابتكار يرتبط بالعديد من المتغيرات، مثل: التحصيل والمستوى الاقتصادي والاجتماعي، وخصوصاً النشاط البدني، بالإضافة إلي جميع المناشط الإنسانية. ويذكر «جليفورد» أن الابتكار غير مقصور علي الفنون أو العلوم، ولكنه موجود في جميع أنواع النشاط الإنساني والبدني.

فالمنافسات الرياضية تتطلب استخدام جميع الوظائف العقلية ومنها عمليات التفكير، فالتفوق في الرياضات (مثل: الجمباز، والغطس علي سبيل المثال) يتطلب قدرات ابتكاريه، ويسهم في تنمية التفكير العلمي والابتكاري والذكاء لدي الأطفال والشباب. إذاً.. الاهتمام بالتربية البدنية والنشاط الرياضي مطلوب من أجل صحة أطفالنا وصحة عقولهم وتفكيرهم وذكائهم.







## الفصل الحادي عشر

الأنشطة .. وتنمية ذكاء الأطفال





" نتحدّث في هذا الفصل عن الأنشطة، التي تنقسم بدورها إلى قسمين رئيسيين: الأنشطة المدرسيّة، والأنشطة الترويحية التي تنبثق منها مجمل الهوايات التي يمارسها الأطفال.

### ♦ أولاً: الأنشطة المدرسيّة:

الأنشطة المدرسيّة تعتبر جزءاً مهماً من منهج المدرسة الحديثة، وتُسمى «النشاطات اللامنهجية»، فالأنشطة المدرسيّة تُساعد في تكوين عادات ومهارات وقيم وأساليب تفكير لازمة لمواصلة التعليم وللمشاركة في التعليم، كما أنّ الطلاب الذين يُشاركون في النشاط لديهم قدرة علي الانجاز الأكاديمي، وهم يتمتعون بنسبة ذكاء مرتفعة، كما أنّهم إيجابيون بالنسبة لزملائهم ومُعَلِّمهم.

فالنشاط إذاً يسهم في الذكاء المرتفع، وهو ليس مادة دراسيّة منفصلة عن المواد الدراسية الأخرى، بل أنّه يتخلل كلّ المواد الدراسية، وهو جزء مهم من المنهج المدرسي بمعناه الواسع «الأنشطة اللامنهجية» الذي يترادف فيه مفهوم المنهج والحياة المدرسيّة الشاملة لتحقيق النموّ المتكامل للتلاميذ، وكذلك لتحقيق التنشئة والتربية المتكاملة المتوازنة، كما أنّ هذه الأنشطة تُشكّل أحد العناصر المهمة في بناء شخصية الطالب وصقلها وهي تقوم بذلك بفاعلية وتأثير عميقين.

## أهمية الأنشطة المدرسية، ودورها في تنمية ذكاء الأطفال :

ترجع الأهمية لهذه المناشط المدرسية إلى العديد من المضامين والأهداف والفوائد والتي نذكر منها:

١ . أن كثيراً من الأهداف التربوية يتم تحقيقها من خلال المناشط التلقائية التي يقوم بها الطلاب خارج الصف الدراسي، كما أن فاعلية تدريس المعلم داخل الصف الدراسي تتوقف - إلى حد بعيد - علي ممارسة الطلاب للمناشط .

٢ . اتساع استخدام النشاط في عملية التعليم بسبب ظهور المنهج بمفهوم جديد، والنشاطات تسهم في إكساب المتعلم خبرات جديدة لأنها تتبع من دوافعه وحاجاته .

٣ . النشاطات المدرسية تسهم في تعرف الطالب علي ذاته وميوله وتنمية مواهبه وإشباع رغباته وحاجاته، وكذلك تسهم النشاطات في تفاعل الطالب مع مواقف النشاط مما يؤدي إلي اكتسابه مهارات ومفاهيم وعادات وقيم جديدة، وأنماط تفكير إيجابية .

٤ . تسهم النشاطات في تنمية الميول والمواهب، كما أن ممارسة النشاط يُساعد في تغطية أوقات فراغ الطالب في نشاط مثمر ومفيد .

٥. إنَّ الطالب لا يُحصَلُ في حجرة الدرس إلاَّ ١٠٪ ممَّا يحصل عليه من قاعة النشاط المدرسي، لأنَّ المدرسة تلقن الطالب في حجرة الدراسة فنَّ النجاح في الامتحانات، أمَّا في قاعة النشاط فإنَّ المدرسة تلقن الطالب فنَّ النجاح في الحياة وشتان ما بين النجاحين.

٦. إذا فالأنشطة المدرسية هي جزء لا يتجزأ من المنهاج التعليمي والتربوي للمدرسة، بل هو الأكثر إثارة وإدراكاً ومواجهة لحاجات التلاميذ وميولهم واتجاهاتهم في مرحلتهم الدراسيَّة، والأنشطة تتم خلال بعض السَّاعات من البرنامج اليومي للمدرسة فهي التي يجد فيها التلميذ نفسه حيث يمتَّع ويُشبع خلالها ميوله ومواهبه.

٧. كما أنَّ الجهود الإبداعية والابتكاريَّة عند الطفل يمكن تغذيتها إذا وجدت التوجيه السليم فيتم من خلالها تشجيع الأطفال علي التعبير عن أنفسهم بالمناقشة والكتابة والإلقاء والتعليق ممَّا يؤدي إلي تنمية الابتكار والذكاء والإبداع لديهم.

### أنواع، ومجالات الأنشطة المدرسيَّة:

هناك العديد من الأنشطة المدرسيَّة ومجالاتها، فيجب أن يمتد دور المدرسة إلي العديد منها ولا يقتصر علي المواد الدراسيَّة والتحصيل الأكاديمي.

وتتنوع هذه المجالات ما بين الألعاب الرياضية، والعلاقات الاجتماعية، والهوايات، والمناظرات، والمحاضرات، والتمثيل.. وغيرها من المجالات. وهذه الأنشطة تجلب للطفل الراحة من العمل العقلي التحصيلي المُجهَد في اليوم المدرسي بأنشطةٍ تجلب إلى نفسه الهدوء، والتي عقله الاستجمام.

من أهم الأنشطة المدرسية التي لها علاقة مباشرة بتنمية الذكاء: مجالات الحائط، والصحافة المدرسية.

١. جماعة الصحافة المدرسية لها العديد من الأهداف والمقاصد الجيدة التي تسهم في تنمية عقول الأبناء، ومنها: تكوين رأي عام موحد في المدرسة، وتوجيه المجتمع المدرسي، والانتفاع بكل ما يُتاح له من فرص التقدم والنمو، وتوسيع آفاق الطلاب وزيادة صلتهم بالحياة وذلك بدراسة مشكلاتها ومتابعة أحداثها والتزود بألوان من المعارف المُتجدِّدة، بالإضافة إلى التوسع في القراءة، وإجادة الفهم، وتدريب الطالب على كل ما يتعلَّق بألوان النقد والتعليق والتعبير عن نفسه، وبالكشف عن مواهبه وميوله والتمرس بالأساليب المهنية منذ صغره، فيشب وقد اكتسب خبرات قيمة تجعله أكثر نجاحاً في المستقبل، وتتيح الفرص أمام الطالب للإبداع والابتكار في اختيار

الموضوعات، وأسلوب العرض، وانتقاء العناوين، وتنسيق الصور، وتدريبه علي فنون القول وآداب الحديث وطريقة البحث والحوار والمناقشة.

٢. مجالات الحائط، وهي وسيلة من وسائل التعبير المكتوب والتبليغ والإعلام للآخرين حول أحداث وأخبار ومعلومات يحتاج الأمر إلي معرفتها، وهي من الأنشطة التي تختبر قوة الكاتب في اختيار الموضوع الذي يكتب عنه بحيث يكون موضوعاً يُغري القارئ بقراءته، كما أنّها اختبار لقدرة الكاتب في التعبير عمّا يكتب فيه.

وهذا النشاط من الهوايات التي يجب أن تترعع في نفوس أطفالنا، فقد تصل بهم إلي الإبداع والابتكار. ومن مميزات مجالات الحائط أنّ الأطفال يكتبونها بأنفسهم، وتعتمد علي المواد التي يقدمونها من خبراتهم الخاصّة وبلغتهم وألفاظهم، وهي من أهم الوسائل لتنمية الميول لدي الطلاب ووسيلة يعبرون فيها بالصور والرسوم عن نواحي النشاط في المدرسة، وعن حياتهم، ومناسبتهم الاجتماعيّة، كما يتعلّمون منها فنون الإخراج والرسم أيضاً. ولذا.. فالنشاط مهم لتنشيط وتنمية الذكاء لدي الأطفال وهم في سن يتوقون فيها إلي المزيد من النشاط.

## ♦ ثانياً: الأنشطة الترويحية والهوايات:

هذه الأنشطة والهوايات تعتبر خير استثمار لوقت الفراغ لدي الطفل، ويعتبر استثمار وقت الفراغ من الأسباب المهمة التي تؤثر علي تطورات ونمو الشخصية، ووقت الفراغ في المجتمعات المتقدمة لا يُعتبر فقط وقتاً للترويح والاستجمام واستعادة القوي، ولكنه أيضاً، بالإضافة إلي ذلك، يُعتبر فترة من الوقت يمكن في غضونهما تطوير وتنمية الشخصية بصورة متزنة وشاملة، ويرى الكثير من رجال التربية، ضرورة الاهتمام بتشكيل أنشطة وقت الفراغ بصورة تساهم في إكساب الفرد الخبرات الإيجابية السارة، وفي نفس الوقت، تساعد علي نمو شخصيته، وتكسبه العديد من الفوائد الخلقية والصحية والبدنية والفنية.

والترويح يتعلّق بألوان من النشاط التي يمارسها الفرد في غير ساعات عمله، وهو بهذا يدل علي أنّ الشخص قد اختار بضعة أوجه من النشاطات لممارستها طوعاً نتيجة لرغبة داخلية دافعة، وإنّ الاشتراك في هذه الألوان يمدّه براحة ورضا نفس، فالترويح يعني مزاوله أي نشاط في وقت الفراغ، سواء أكان هذا النشاط فردياً أم جماعياً، وذلك بهدف إدخال السرور علي النفس دون انتظار أي مكافأة.

والترويح، كما اتفق عليه في أحد مؤتمرات التربية: « نشاطٌ تلقائيٌ مقصود لذاته، وليس للكسب المادي، يزاوِل في أوقات الفراغ لتنمية ملكات الفرد رياضياً واجتماعياً وذهنياً ».

فالنشاط الترويحي لفرد مُعَيَّن، قد لا يكون له جاذبية عند فرد آخر، وممَّا لا شك فيه أنَّ العوامل الوراثية تؤثر في تهيئة الفرد لنوع بعينه من أنواع الأنشطة الترويحية، ولكن العامل الأساس هو بالتأكيد التعليم السابق علي ذلك، فإنَّ التربية لها أهمية كبرى في تحديد أنواع النشاطات الترويحية التي يُقدم الفرد علي ممارستها، ومن هنا، تبرز أهمية الاهتمام بميول الأطفال والشباب لمحاولة تنميتها وخصوصاً تلك التي تتميز بأهميتها في تنمية الفرد تنمية شاملة.

وتسهم الأنشطة الترويحية في إكساب الفرد معارف ومعلومات في مختلف المجالات، فالترويح ليس عطلة من الحياة، إذ أنَّ ما يمارسه الفرد من الترويح أثناء وقت الفراغ يؤثر بدرجة كبيرة علي شخصيته، وهناك أساليب مُتعدِّدة لاستخدام وقت الفراغ، ويختار الإنسان منها من ضمن بدائل مُتعدِّدة، وكلُّ اختيار لنشاط وقت الفراغ ما هو إلاَّ اختيار تربوي يسهم في بناء الفرد وتنميته.

فالتربية لوقت الفراغ ذات أهمية بالغة في نموِّ متوازن للشخصية، كما أنَّ الترويح الذي يغلب عليه طابع النشاط العقلي

أو الممارسات الحركية، يُعتبر من أهم النواحي التي تسهم في تنمية الشخصية، واكتساب أساليب الحياة الصحيّة، وزيادة قدرة الفرد علي العمل والإنتاج.

ومن هنا تبرز أهمية الأنشطة الترويحية في البناء العقلي والذكائي للطفل علي وجه الخصوص.

أمّا الهوايات.. فهي تتنوع ما بين كتابة الشعر، أو قصّة، أو موسيقي، أو عمل فني، أو أدبي، أو علمي، وهي نوع من الممارسة اليدويّة أو الذهنيّة أو الكتابيّة أو العمليّة لنوعٍ مُعيّن من أنواع الهوايات التي تحتاجها النفس.

وممارسة الهوايات تؤدي إلي إظهار المواهب، فالهوايات تسهم في إنماء ملكات الطفل، ولا بدّ أن تؤدي إلي تهيئة الطفل لإشباع ميوله ورغباته، واستخراج طاقته الإبداعية والفكرية والفنية. والهوايات إمّا فردية، خاصّة، مثل: الرسم، والكتابة، وإمّا جماعية، مثل: الصناعات الصّغيرة، والألعاب الجماعية، والهوايات المسرحية والفنية المختلفة. فالهوايات أنشطة ترويحية، ولكنّها تتخذ الجانب الفكري والإبداعي، وحتى إذا كانت جماعية، فهي جماعة من الأطفال تُفكّر معاً، وتلعب معاً فتؤدي العمل الجماعي وهو بذاته وسيلة لنقل الخبرات وتنمية التفكير والذكاء.

ولذلك تلعب الهوايات بمختلف مجالاتها وأنواعها دور مهم في تنمية ذكاء الأطفال، وتشجيعهم على التفكير المنظم، والعمل المنتج، والابتكار، والإبداع وإظهار المواهب المدفونة داخل نفوس الأطفال.

### **أنواع، ومجالات الأنشطة الترويحية والهوايات:**

تتعدّد الأنشطة الترويحيّة والهوايات في عدة مجالات، منها: الهوايات الفنيّة وهي أنشطة ترويحية إيجابية تمنح الفرد معارف ومعلومات وقدرات ومهارات في مجالات الهوايات المختلفة، كما أنّ الأنشطة الترويحية الثقافيّة تزيد من المعارف وقدرات ومدركات الفرد العامّة والخاصّة، والأنشطة الرياضية تُكسب الفرد معارف وقدرات جديدة وأنشطة متطورة مُتعدّدة.

والترويح عدة أقسام، منها العمل المشترك ما بين الإبداع والابتكار عن طريق الاندماج التّام في نوع النشاط الممارس، وسوف نتحدّث عن بعض أنواع ومجالات الأنشطة الترويحية والهوايات.

### **الأنشطة الترويحية الفنيّة:**

مصطلح الهوايات الفنيّة تُعبّر عن أنشطة ترويحية إيجابيّة، تمنح الفرد الإحساس بالجمال والإبداع والابتكار والتذوق الفني، وتعمل على إكسابه القدرات والمهارات الفنيّة وتُتمّي معلوماته.

## الرحلات:

وهي نوعٌ من النشاط الحرّ الجميل الذي يتيح للتلاميذ، مع الأجواء الترويحية المرحّة، الكثير من القيم التربويّة، والتي تساعد الأطفال علي الخروج من الاعتماد علي الكتب الدراسيّة داخل الفصول إلي نطاق الاعتماد علي النفس في كسب المعلومات عن طريق الخبرة المباشرة، كما أنّ الرحلات تُساعد علي تكوين علاقات اجتماعيّة سليمة، وعلي كسب كثير من الاتجاهات والعادات السلوكيّة التي تسهم بدورها في بناء الشخصية.

## الجولة، والكشافة، والتجوال:

يُقصد بالتجوال: خروج الأفراد والجماعات في رحلاتٍ قصيرةٍ لمناطقٍ طبيعيّةٍ مُعيّنة، مثل: المناطق الصحراوية، أو الريفيّة، أو الأثريّة، أو الغابات، ويكون التجوال - عادةً - لفترةٍ قصيرةٍ ( يوم واحد في الغالب ). ويتطلّب القدرة علي المشي لساعاتٍ طويلةٍ، أو متوسطةٍ، ويؤدي إلي تنمية الميول المختلفة والهوايات المتعدّدة، مثل:

- تجوال هواة الجمع، وهو تجوال لجمع الفراشات، أو الحشرات، أو أوراق الأشجار، أو الأصداف، أو الأحجار.. وهو يؤدي إلي تنمية الملاحظة والتفكير.

- تجوال الطبيعة، ويهدف إلى دراسة الحشرات، أو الحيوانات، أو الأزهار، أو الأشجار في الطريق، ويُكسب الفرد التفكير العلمي وتتبع النتائج.
- تجوال الاستكشاف، ويقصد به التجوال في مناطق مُعيَّنة بغرض استكشافها، وهو مقدمة للابتكار.
- تجوال الزيارة والسياحة والتسرية.

### المعسكرات:

هناك المعسكرات التي تتميز بالحياة الهادئة البسيطة، الخالية من التكلف والشكلية، وتكسب الفرد خبرات تربية وفرص ترويجية واندماجاً مع الجماعة في وقت الفراغ. كما أنَّ المعسكرات تهدف إلى قضاء وقت الفراغ والترويح ولها فوائد مُتعدِّدة، منها: تنمية قدرة الفرد علي العمل التعاوني، والمفيد للفرد والمجتمع.







## الفصل الثاني عشر

التقنيات الحديثة، وتنمية الذكاء





" استخدام التقنيات الحديثة لتنمية ذكاء أطفالنا ينطلق من عاملين مهمين، هما :

• أن هذه التقنيات التي نقصدها، هي مجرد لعب أطفال، تُنمِّي تفكيره ، ولكن بها بعض التقنيات البسيطة.

• أن هذه التقنيات تنطلق من المفاهيم والأصول العلميَّة لمختلف أدوات التكنولوجيا والتقنية، ولها أصولها العلمية المبسطة في شكل مادة تقنية تصلح للطفل في عُمر مُعيَّن.

وهناك العديد من أنواع التقنيات التي يمكنها أن تسهم في تنمية الذكاء لدي الأطفال، وهي تتنوَّع ما بين اللُّعبة والوسيلة، وهو ما سوف نتحدَّث عنه في هذا الفصل من الكتاب.

### ♦ الأدوات واللعب التقنية:

إذا كان لابد للطفل من اللُّعب، فلا بد أن يتعرَّف الأطفال، في مرحلة مُعيَّنة، مضمون ما يلعبونه من تقنيات في وسائل اللُّعب، ولذلك فإن هناك قواعد مهمة ينبغي أن نراعيها في استخدام الطفل وتعليمه اللُّعب بالأدوات التقنية، حتى تسهم بإيجابية في تنمية ذكاء أطفالنا، وتتمثل هذه القواعد فيما يلي:

١ - استخدام الأدوات التقنية المألوفة لدي الطفل، والتي تثير اهتمامه، مثل اللُّعب التي تقوم علي نظرية علمية مبسطة.

٢ - التأكيد علي تكوين الأداء العام الذي يناسب الطفل والقادر علي استرجاعه حتي لا يصاب بالإحباط.

٣ - التأكّد من قدرة الطفل علي كيفية تشغيل الأداة المستخدمة وكيفية انتقال الطاقة من المحرك إلي الأجزاء.

٤ - توضيح نوعية الطاقة المستخدمة في الأداة أو اللُّعبة، هذا مع التأكيد علي أنّ طريقة تعامل الأدوات واللُّعب التقنية مع الأطفال تتغير تبعاً لمستوي قدرات الطفل ولا تتجاوزها لخطورة ذلك.

ويجب ألا يكون مصدر الطاقة في اللُّعبة أو الأداة، بأي حالٍ من الأحوال، الطاقة الكهربائية المباشرة من التيار الكهربائي للمنزل، بل يجب أن يكون المصدر هو البطاريات الجافة.

٥ - تنظيم أشغال يدوية يحاول الطفل من خلالها ابتكار وتصنيع أدوات ولُّعب من خامات البيئّة.

٦ - إعطاء الطفل حُرّيّة التعبير بالرسم وباللُّعب مع الأدوات التقنية في الزمان والمكان المناسب له.

### ♦ مراحل تنمية الذكاء بواسطة الأدوات التقنية:

بدأ الاهتمام بتنمية الوعي التقني عند الأطفال منذ السنوات الأولى من عمّر الطفل وبدء قدرتهم علي الحركة تُمّ التفكير، كما

حرص علماء ورجال التربية وعلم النفس، علي تصميم اللُّعب والأدوات الخاصة بالتسلية واللُّعب، علي أن تكون مناسبة مع سن الطفل وملائمة في الوقت نفسه مع تطور قدراته علي الحركة والتفكير حتي تساهم في تنمية ذكائه. وهناك العديد من صور اللُّعب وتقنياتها التي تجذب الأطفال، علي أن تكون هذه التقنيات متناسبة مع عمُر الطفل وقدراته، مثل:

- في السنوات الأولى من عمُر الطفل، لا تتسع قدرته علي حماية نفسه، ولذلك فقد تم ابتكار الدُمى والعرائس الصمَّاء ذات الألوان الجذابة، والتي تعمل علي جذب انتباهه وتسليته وإدخال السرور علي نفسه، دون أن تتسبب في أي ضرر أو أذي يلحق به أثناء اللُّعب.
- وبعد أن يتخطي الطفل سن الثالثة من عمُرهِ، تبدأ ملكات تفكيره في النضوج، وقدرته علي تفسير الأشياء وحركتها، وبذلك، يمكن تسليته بوسائل أخري أكثر عمقاً وتفكيراً في طرق استخدامها وتشغيلها.
- وبعد أن يتجاوز الطفل سن العاشرة، وتتضح قدراته علي الإلمام بالقراءة والاطلاع، ويبدأ في مرحلة التجربة والمغامرة، وذلك بمحاولة التعرف علي محتويات اللُّعبة التي يلهو بها، والعمل علي تفكيك أجزائها وإعادةها إلي طبيعتها.

- وكذلك بخصوص اللُّعب وأدوات التسلية الإلكترونية (لسن ما بعد الثانية عشرة من العُمَر) فقد تمَّ ابتكار العديد منها ذات الأساليب المختلفة التي تُتمِّي ملكة التفكير عند الطفل، وتُساعده علي الذكاء والابتكار، مثل أجهزة الألعاب الإلكترونية، وأجهزة التحكُّم الإلكتروني والحاسبات الآلية. في هذه المرحلة تصبح الأدوات التقنية أدوات لها طبيعة خاصَّة، فهي ليست للهو واللُّعب بنفس طريقة الصُّغار بل هي أدوات مُتعدِّدة الأهداف والمقاصد تسهم في تنمية التفكير العلمي والذكاء لدي الطفل.

#### ◆ الأدوات التقنية.. وتنمية الخيال العلمي للأطفال :

تنمية الخيال العلمي هو المقدمة الأولى للابتكار والاختراع والذكاء باكتشاف العلاقات وتخيل التطوير والتحديث لما يُفكَّر فيه الإنسان. ولذلك.. يحتل خيال الأطفال في المجال التقني مركزاً مرموقاً في حياة الطفل الراهنة، وفي حياته في المستقبل، وفي حياة المجتمع بعد ذلك.

والخيال العلمي والتقني هذا، يُعبَّر عن نفسه لدي الأطفال منذ سن مبكرة، في ألعابهم، وذلك في تحليل الأدوات والأجهزة التقنية البسيطة، وفي فكها وتركيبها، فلا بدَّ من توجيه الأطفال باستمرار تبادياً لتكسير بعض تلك الأدوات والأجهزة، أو تعطيلها

أثناء عملية الفحص أو التمهيص ( التحليل والتركيب). ولذلك يكتسب إشراف الكبار علي النشاط التقني للأطفال أثناء تعاملهم مع الأدوات والأجهزة واللُّعب، وبخاصةً المُعدَّة تقنياً منها، بالقياس بمستوي نضجهم الثقافي، أهمية تربية كبيرة.

ويفضل تشجيع الألعاب التقنية الجماعية، التي تُساهم فيها أكثر من طفل، بحيث يُعوِّد الأطفال علي انجاز أعمال مفيدة بقدر المستطاع، وكذلك تشجع ممارسة هواياتهم التقنية بأسلوبٍ جماعي تعاوني واستطاعتهم تركيب ما تمَّ فكهُ، وبالتالي يكتسبون خبرات تقنية وخيالية، وهذا يُنمِّي خيالهم بصورةٍ كبيرةٍ.

ولتحقيق ذلك علي أفضل وجه لابدَّ وأن يقوم المشرفون علي تربية الطفل في الأسرة، والمدرسة، وعن طريق أجهزة الثقافة والإعلام بتوضيح تركيب تلك الأدوات والأجهزة، وكيفية تفكيكها وإعادة تركيبها، وأن يشرحوا ذلك شرحاً وافياً ( من وجهة نظر الطفل ) مقروناً بالأفعال لا بمجرد الأقوال، وبذلك يمكن أن تُنمِّي تفكيره وذكائه عن طريق الخيال التقني.







## الفصل الثالث عشر

### اختبارات ومقاييس ذكاء الأطفال





فكرة مقياس الذكاء تقوم علي تراكم المعلومات، لأنَّ حساب العُمَرُ العقلي Mental Age يقوم علي جمع التجارب التي نجح فيها الطفل، ومع ذلك، فإنَّه يتعيَّن متابعة احتمالات النجاح والإخفاق في مراحل مختلفة من السن.

والذكاء لا يقاس قياساً مباشراً، وإنما يعطي الطفل عملاً مُعيَّناً، ثمَّ تُسجل النتائج، وتُقارن بعمل غيره من المتحدين معه في العُمَرُ الزمني، والموجودين تحت نفس الشروط والظروف، وإنَّه من المسلمات أنَّ عينة السلوك الفردي في المواقف الاختبارية تدل علي حقيقة سلوكه فيما يقيسه الاختبار.

#### ♦ ماهية اختبارات ومقاييس الذكاء:

مقياس الذكاء هو اختبار مقنن يتألَّف من عدة اختبارات (أي أسئلة )، وقد يصل إلي مئة سؤال، وهي (اختبار الذكاء)، وهذه الأسئلة - عادةً - ما تكون متدرجة الترتيب من الأسهل إلي الأصعب، ومن البسيط إلي المُعقَّد، ويُحدَّد زمن بعينه لإجراء الاختبار. والمقياس الذكائي يتضمَّن أسئلة لتقدير بعض العمليات الإدراكية البسيطة، مثل: القدرة علي التمييز الحسي، ثمَّ عمليات عقلية عليا، مثل: الفهم، والتذكُّر، والتداعي، والتخيُّل، والاستدلال، والتفكير... إلخ.

واختبار الذكاء الجيد هو الذي يقيس عدة عوامل أساسية،  
متنوعة بحسب القدرات والعمليات العقلية، مثل:

- القدرة علي فهم المعاني، والكلمات، والجمل.
- تأليف كلمات من حروف مُعيَّنة.
- القدرة العددية الحسابية في إجراء العمليات الأربع: جمعاً، وضرباً، وطرحاً، وقسمةً، بسرعة ودقة ذهنية أو كتابية.
- تصوُّر المكان وأبعاده وأشكاله.
- سرعة الإدراك في أوجه التشابه والاختلاف بين عدة صور أو أمور.
- قوَّة الاحتفاظ والاسترجاع لكلماتٍ أو رسومٍ أو أرقامٍ.
- القدرة علي التتبع الاستعراضي لكشف قانون عام أو نظام خاص بين عدة أشياء.

وعلي ذلك فمقياس الذكاء ليس مقياساً ثابتاً جامداً، بل هو عبارة عن عدة اختبارات شفوية وتحريرية مُعيَّنة، تتضمَّن مجموعة من المعطيات التي تدل علي استخدام العقل والتفكير في الرد عليها، وذلك بطريقةٍ منظمّة، مع الأخذ في الاعتبار العُمُر الحقيقي للطفل.

ومعني ذلك أنَّ محصلة الذكاء هو: التاسب بين ما تفرزه اختبارات الذكاء من نتائج، وهو ما يسمي بالعمّر العقلي، ويرمز له بالحرف ( ح ) ، مقسوماً علي العمّر الزمني للطفل (بالشهور) ويرمز له بالرمز( ع ) فينتج العمّر الذكائي للطفل .

### ♦ تاريخ تطور اختبارات الذكاء:

جاءت فكرة مقاييس الذكاء من عدم معرفة العلماء بطبيعة الذكاء واختلافهم علي تقديم تعريف موحد له، فحاولوا صياغة مقاييس شتى تقوم علي أساس عملي محض، وهي مقاييس تُميّز عقل الأذكياء وغير الأذكياء من الناجحين والفاشلين في الدراسة والإدارة والمهن الفكرية.

ولقد اهتم العلماء في السّابق بمحاولات علمية جادة لقياس الذكاء، فقد كان العلماء والباحثون في أوّل عهدهم قد اتجهوا بالقياس العقلي إلي قياس بعض الصفات الجسميّة طمعاً في أن يجدوا في بعضها دلالة علي القوّة العقليّة، فبدأ بقياس الرأس وأبعاد الجمجمة وما بها من نتوءات بحجة أنّ الرأس مستقر العقل، حتي جاء «بيرسون» persson في أوائل القرن الفائت، وأثبت أنّ العلاقة بين القوّة العقليّة والظواهر الجسميّة علاقة جد ضعيفة لا يُعتد بها، وبعد ذلك، اتجه القياس العقلي إلي تقدير بعض القدرات والصفات الجسميّة البسيطة، كالقدرة علي التمييز الحسي ودرجة الحساسية

للألم وسرعة الحركة والقدرة علي تحمُّل التَّعب، وكانت حجتهم أنَّ القدرة علي التمييز الحسي تتوقف علي القدرة علي تركيز الانتباه، وهذه لها علاقة مباشرة بالذكاء، كما أنَّ حساسية الجلد دليل علي يقظة العقل وحدته، أي دليل علي الذكاء، غير أنَّه اتضح بالتدرّج أنَّ الذكاء، كما يعرفه النَّاس، لا يمكن أن يُقاس بمثل هذه القدرات البسيطة، فاتجه الباحثون إلي قياس القدرات العقلية العُلْيَا، كالتفكير والفهم والحكمة.

وبدأت الدراسات الجديدة لقياس الذكاء، مع ظهور عالم النفس الفرنسي « ألفريد بينيه » Alfred Binet (١٨٥٧-١٩١١)، حيث تولي وزارة المعارف الفرنسيَّة عام ١٩٠٤، فأمر بتشكيل لجنة لوضع وسيلة دقيقة للتمييز بين الأطفال العاديين، وبين الأطفال شديدي الغباء الذين لا يصلحون للدراسة الابتدائية، وكان هو عضواً في هذه اللجنة، وبعد تركه الوزارة استمر هو والعالم الفرنسي « ثيودور سيمون » Theodore Simon ، وتوصلا إلي سلسلةٍ من الاختبارات المتدرجة في صعوبتها لقياس الذكاء للمرة الأولى عام ١٩٠٥، وقد هدفت هذه الاختبارات في صورتها الأخيرة لقياس الذكاء في صورة عمّر عقلي.

وإذا نظرنا إلي مقياس الذكاء عند « بينيه » وتطوره، ثمَّ ابتكار العلماء الأمريكيين مقاييسٍ أخرى للذكاء، نجد أنَّ مقياس

«بينييه» ينطلق من رؤيته للذكاء أنه مُعقّد التكوين مُتعدّد المظاهر، فهو يفصح عن نفسه في أربع من القدرات العقلية هي: الفهم، والابتكار، والنقد، والقدرة علي التوجيه الهادف للسلوك، فبدأ يصوغ أنواعاً مُعيّنة من الاختبارات لقياس مستوي الذكاء العام لأي طفل بحسب العقل في هذه النواحي المختلفة، وقد راعي في مقياسه أن تكون اختباراتهِ متنوعة مختلفة بدلاً من أن يقتصر علي أنواع من الاختبارات كما فعل سابقوه، وأن تكون من النوع الذي يقيس الذكاء الخالص من أثر المعلومات المدرسية أو التعليم الخاص، وأن تكون من النوع الذي يقيس العمليات العقلية العليا، مثل: الفهم، والحكم، والموازنة، والاستخدام الصحيح للغة، وظهر مقياسه الأول عام ١٩٠٤، ويتألف من ثلاثين سؤالاً فيما بين الثالثة والحادية عشر، وفي عام ١٩٠٨ صاغ مقياسه الثاني الذي لم يكن هدفه عزل المتخلفين عقلياً عن الأسوياء، بل قياس ذكاء التلاميذ في مختلف الأعمار، وفي عام ١٩١١ قام «بينييه» بتعديل هذا المقياس فأضاف إليه أسئلة جديدة، وحذف بعض الأسئلة التي تتطلب تحصيلاً مدرسياً خاصاً حتى أصبح مقياسه مكوناً من (٥٤) سؤالاً، ثمّ ظهر مقياس «ستانفورد» الذي أعده عالم النفس الأمريكي «لويس تيرمان ماديسون» Lewis Madison Terman (١٨٧٧-١٩٥٦) عام ١٩١٦، واستمر حتى عام ١٩٣٧ حتى تمّ تنقيحه.

## ♦ تصنيفات اختبارات الذكاء:

من الطبيعي أن ينقسم مقياس واختبارات الذكاء إلى عدة أنواع وتصنيفات، من حيث الشكل والمضمون، ومن حيث نوعية مَنْ توجه إليهم هذه الاختبارات، ومن حيث المُراد من وراء هذه الاختبارات والغرض منها:

### أولاً: تصنيف اختبارات الذكاء تبعاً لمضمونها:

ويتم تصنيف اختبارات الذكاء تبعاً لمضمون هذه الاختبارات، وذلك من أجل الوصول إلى الاختبارات المناسبة للطفل، ولكن لا بدّ في كلّ الاختبارات من دراسة الأحوال والظروف التي تُحيط بالطفل المفحوص، بما في ذلك العوامل المؤثرة فيه وعليه من قريب أو بعيد، علاوة على الفهم الدقيق لبيئته قبل تقديمه للاختبار، وذلك حتي تكون نتيجة المقياس من خلال الاختبارات مقارنة للواقع الفعلي للطفل، ومن هذه التصنيفات:

- الاختبارات اللفظية للفرد.
- الاختبارات الجمعية غير اللفظية.
- الاختبارات غير اللفظية التي يمكن تطبيقها على الأطفال والأميين، أو مَنْ يُعانون تأخراً عقلياً أو دراسياً، وهي قد تكون فردية، مثل: لوحة « سيجان » للأشكال والمصفوفات والمصورات.

## ثانياً: تصنيف اختبارات الذكاء تبعاً لنتائجها:

اتفق العلماء علي تصنيف اختبارات الذكاء طبقاً لنسبة الدرجات، والعُمُر الزمني للمختبر طبقاً لما يلي:

نسبة الذكاء	طبقات الذكاء
أكثر من ١٤٠	١ - عبقرى .
١٤٠-١٢٠	٢ - ذكى جداً .
١٢٠-١١٠	٣ - فوق المتوسط .
١١٠-٩٠	٤ - متوسط .
٩٠-٨٠	٥ - أقل من المتوسط .
٨٠-٧٠	٦ - غبى .
٧٠-٦٠	٧ - غبى جداً - ضعيف العقل .
٦٠-٥٠	٨ - أھوج - مآفون .
٥٠-٢٥	٩ - أبله .
أقل من ٢٥	١٠ - معتوه .

والوصف الموضوع أمام كل درجة هو وصف يمثل نتيجة الاختبار فقط، ويكون مؤشراً للتصنيف تبعاً للدرجة الحاصل عليها المفحوص أو المختبر فقط في اختبار مُحدّد ولا ينعكس كصفةٍ علي شخص بعينه إلا إذا تكررت نتائج الاختبار في أكثر من اختبار، فالدرجة المذكورة وهي النسبة من العُمُر العقلي، والعُمُر الزمني، وسيلة للدلالة علي ذكاء الفرد أو غيائه، وتضرب هذه النسبة في ١٠٠ لإزالة الكسور وتُسمى ( القيمة الناتجة عن

حاصل الذكاء ( intelligence quotient )، فمثلاً الذكاء لطفل عُمره العقلي ١٠ سنوات، وعُمره الزمني ٨ سنوات، هي:

العمر العقلي ١٠

\_\_\_\_\_ = ١٠٠ × \_\_\_\_\_ ، = ١٠٠ × \_\_\_\_\_ ، أي ذكي جداً .

العمر الزمني ٨

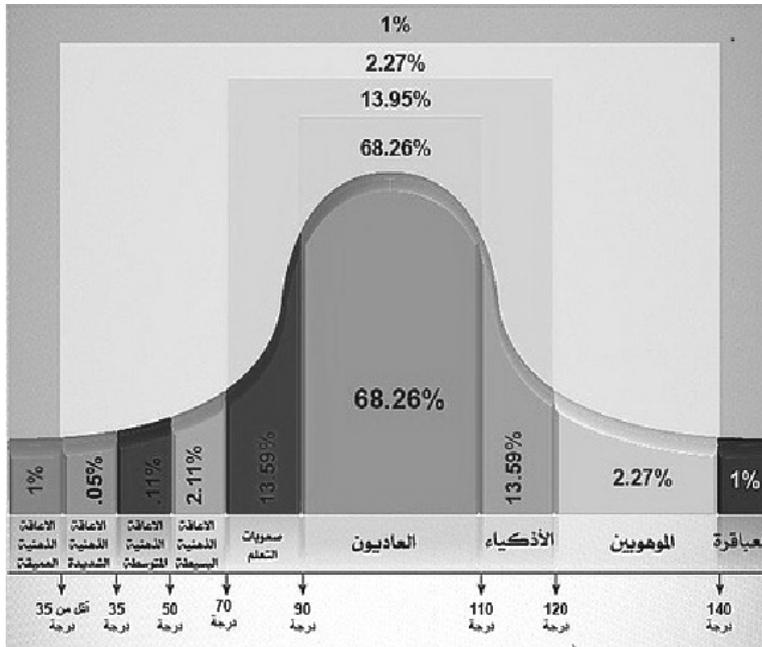
ولقد كانت إحدى نتائج اختبارات الذكاء التي تمَّ التصنيف علي أساسها لمجموعة لأفراد مجتمع من المجتمعات، وجد أنَّها تتبع قانون أو منحني « التوزيع الجرسى المنتظم »، فطبقاً له وجد أنَّ نسبة ١٦٪ من المجموعة مرتفعة الذكاء، ومثلها منخفضة الذكاء، والباقي نسبة ٦٨٪ (الغالبية) متوسطة الذكاء .

وعلي هذا يمكن، تعريف العمر الحقيقي ( الزمني ) Chronicle Age بأنه: مدة حياة الشخص منذ أوَّل لحظة له في هذه الحياة بوحدات الزمن المعروفة: السنة، والشهر، واليوم، والساعة .. الخ .

أمَّا العمر العقلي Mental age فيمكن تعريفه بأنه: قدرة الفرد على التفكير بما يتماشى مع ما يُفكَّر فيه أقرانه من ذات الفئة العُمريَّة تبعاً لأنماط التفكير المُتعارف عليها عند كلِّ عُمر .

وبالنسبة إلى تعريف نسبة الذكاء Intelligence Quotient (IQ)، فهي: النتيجة التي يحصل عليها من مجموعة اختبارات لقياس درجة الذكاء، والتي من خلالها تعرف درجة الذكاء بشكل تقريبي.

ويلاحظ أن نسبة الذكاء ليست ثابتة، فحتى لو سجل الفرد في امتحان اختبار الذكاء نسبة منخفضة، فإن باستطاعته عن طريق التدريب والدراسة أن يرفع من نسبة ذكائه.



المنحني الجرسى

ويقول البروفيسور «جون فريمان» June Friman ، أخصائي علم النفس التنموي الذي يُدير المركز الوحيد في المملكة المتحدة للأطفال الموهوبين مُعلماً: « يمكن أن يتغيّر ذكاء الفرد تبعاً للبيئة المُحيطة به والفرص التي يأخذها، كما يمكن أن يؤثر شيء بسيط مثل نزلة برد خفيفة على ذكاء الطفل لينخفض مؤقتاً !»، ويُضيف « لا تقيس اختبارات الذكاء المزايا الأخرى للفرد، مثل: الشخصية والموهبة والمثابرة والإصرار والتنفيذ. قد لا يكون لديك نسبة ذكاء عالية، ولكن إذا كانت لديك شخصية حماسية وجذابة فأنت على الأغلب سوف تبلي أفضل في استخدام هذا المزيج من شخص يمتلك ذكاءً عالياً ولكن لا يملك مزايا شخصيتك، أنا أنظر لنسبة الذكاء على أنّها عضلة قد تولد بها كبيرة وضخمة تُعادل تلك التي يمتلكها بطل أولمبي، ولكن إذا لم تستخدمها بالشكل الصحيح سوف تضمر وتختفي».

### ♦ نماذج من أهم اختبارات الذكاء للأطفال :

#### أولاً: مقياس «بينيه» للذكاء :

ابتكر هذا المقياس «ألفريد بينيه»، وهو عالم النفس الفرنسي الشهير، وهو أول مقياس عالمي للذكاء، وتُقاس به المهارات الحسيّة والحركيّة للأفراد. إلا أنّ هذه المقاييس لا تُعطي دائماً المعلومات المرغوبة، لذلك قيموا بها فقط الوظائف التي تمثل: الخيال، وطول

نوعية الانتباه، والذاكرة، والأحكام الجماليَّة والحُفِّيَّة، والتفكير المنطقي، والقدرة على فهم الجمل. وهذا الاختبار مبني على فقرات تقوم على إجابات الأشخاص من مختلف الأعمار ومن ثمَّ تقييم الإجابات لمعرفة نسبة الذكاء التي يتمتَّع بها كلُّ فرد.

### وصف المقياس :

يتكوَّن الاختبار من ٣٠ فقرة متدرجة في الصعوبة ، وكانت الطريقة التي اتبعتها « بينيه» هي أن يجمع إجابات أطفال من مختلف الأعمار ، عن أسئلةٍ عديدةٍ تقيس نواحي مختلفة من النشاط العقلي كما تظهر في حياتنا اليومية والتي ترتبط ارتباطاً قوياً بمفهومه عن الذكاء ، ثمَّ يدرس بعد ذلك نسبة الأطفال الذين يجيبون عن كلِّ سؤال من هذه الأسئلة إجابة صحيحة في كلِّ عُمُر زمني ويعتبر السؤال ممثلاً لسنٍ مُعيَّنة. ولحساب العُمُر العقلي للطفل فإنَّه يُعطى الاختبار مبتدئاً بالعناصر الأولى (السهلة) ويترك ليستمر في الإجابة حتى يصل إلى سنٍ مُعيَّنة يجب عن جميع عناصرها إجابة صحيحة ، ويسمى هذا العمر بالعُمُر القاعدي. فإذا أخطأ في أسئلة الأعمار التالية فإنَّ عُمُرهِ العقلي يكون مساوياً للعُمُر الذي أجاب عن جميع عناصره ( العمر القاعدي) ، أمَّا إذا أجاب عن عدد من عناصر السن التالية ولم يجب عن البعض الآخر، فإنَّ عُمُرهِ العقلي يساوي في

هذه الحالة العمر القاعدي مضافاً إليه الكسر الذي يمثل عدد العناصر التي أجاب عنها من بين مجموع العناصر التي تمثل هذه السن.. وهكذا.

ويهدف هذا المقياس إلى قياس القدرة العقلية العامة للمفحوص، ومن ثمَّ تحديد موقعه على منحى التوزيع الطبيعي للقدرة العقلية، ويغطي الفئات العمرية من سن ٢ وحتى سن ١٨، بواقع ٦ اختبارات في كلِّ فئةٍ عمريّة، ويقوم بتطبيقه أخصائي في علم النفس، ويعتبر هذا الاختبار من الاختبارات الفردية المقننة ويعطي بعد تطبيقه درجة تمثل العمر العقلي وأخرى تمثل نسبة الذكاء.

وتستغرق عملية تطبيق المقياس من ٣٠ إلى ٩٠ دقيقة اعتماداً على متغيري العمر والقدرة العقلية للمفحوص، أمّا تصحيحه فيستغرق من ٣٠ إلى ٤٥ دقيقة. وأهم ما يميّز المقياس توفر دلالات صدق وثبات ومعايير تُبرّر استخدامه كمقياس عام للقدرة العقلية (الذكاء)، كما أنه يقيس الخبرات والمواقف المأخوذة من بيئة الطفل العادية.

ويعتبر المقياس من أشهر اختبارات الذكاء الفردية والتي تغطي الفئات العمرية الدنيا إذ يصلح هذا المقاس للفئة العمرية سنتين، وأهم ما يوجه إليه من نقد أنه يقيس القدرة العقلية العامة ولا يقيس أبعاداً متعدّدة في القدرة العقلية.

## أهم معالم المقياس :

- مستوي ٨ شهور: يمدّ الطفل يده ليمسك بجسم صغير لامع مُدلي في متناول يده.
- مستوي ١٢ شهراً: يُقلد الطفل المختبر وهو يهز شخصيخة في يده.
- مستوي سنتان: يطلب من الطفل أن يزيل الغلاف المُحيط بقطعة من الشيكولاته قبل أن يضعها في فمه.
- مستوي ٣ سنوات: يُعطي للطفل خيطاً وكمية من الخرز ويطلب إليه أن يسلكها في الخيط وينجح إذا سلَّك خرزات علي الأقلّ في مدة لا تتجاوز دقيقتين.
- مستوي ٥ سنوات: يعرض علي الطفل ٥ لعب معروفة له، ويطلب منه تسمية أربع منها.
- مستوي ٦ سنوات: تُعرض علي الطفل ٤ صور لوجوه إنسانية وقد حذفت منها بعض الأجزاء كالأنف وعين واحدة مثلاً، ويُطلب إليه الإشارة إلي الأجزاء المحذوفة وينجح إذا أعطي الجواب الصحيح لثلاث صور.
- مستوي ٩ سنوات: يُطلب إليه أن يذكر أوجه الشبه وأوجه الاختلاف (الخشب، الفحم، المركب - السيارة، التفاح، البرتقال).

- مستوي ١٢ سنة: يطلب إليه تفسيراً صحيحاً لصورة جانبية تعرض عليه.
- مستوي ١٤ سنة: تعرض عليه صورة أضيف عليها وحذف منها بعض الأجزاء، ويطلب إليه أن يُفسّر لماذا تبدو الصورة سخيفة.

### ثانياً: مقياس « ستانفورد - بينيه » للذكاء:

وهو مقياس مهم، يعتمد عليه الكثير من المهتمين باختبارات قياس الذكاء، لأنه اختباراً عاماً، ولكنه يُحدّد لكلّ سن من العُمُر اختباراً مُعيّناً خاصاً بتلك السن، وهو مقياس أعدّه اثنين من علماء النفس، وهو مقياس علمي متدرج ليتناسب مع السن والقدرات العقلية التي تنمو في الطفل كلّما تدرج في العمر. بل يضع هذا المقياس ٦ اختبارات لكلّ عُمُر من أعمار المقياس، فيما عدا أعمار سن الرشد، فيضع لها ثمانية اختبارات.

### أهم معالم المقياس :

- سن سنتين: ويتضمّن لوحة الأشكال، التعرف علي أجزاء الجسم، بناء المكعبات، تسمية الصور، إطاعة أوامر بسيطة.
- سن ثلاث سنوات: ويتضمّن اختبارات: نظم الخرز، الصور وتسميتها، بناء المكعبات، تذكّر الصور، نقل دائرة، رسم خط عمودي.



- سن عشر سنوات: ويتضمَّن: عد المكعبات، الكلمات المُجرَّدة ( الشفقة – الطاعة – الانتقام – المفاخرة )، إعطاء المبررات، إعادة ستة أرقام بالعكس (٤ – ٧ – ٣ – ٨ – ٥ – ٩)، (٥ – ٢ – ٩ – ٧ – ٤ – ٦)، (٢ – ٧ – ١ – ٨ – ٣ – ٩ – ٤).
- سن إحدى عشرة سنة: ويتضمَّن: تذكُّر الأشياء، الكلمات المُجرَّدة ( الشفقة – يقارن يحكم – حب الاستطلاع – الحزن)، تذكُّر الجمل، مثل: (في الشتاء يصبح البرد شديداً ويلبس النَّاس ملابسهم الصوفية عند خروجهم للعمل – أختي هدي بنت نشيطة تقدر حياتها المدرسية وتساعد أمها في أعمال المنزل )، إيجاد الأسباب، التشابه بين ثلاثة أشياء: ( دجاجة وبقرة وعصفورة، وردة وبطايا وشجرة، صوف وقطن وجلد، سكين ومفتاح وسلك، كتاب وقلم وجريدة ).

### ثالثاً: مقياس « وكسلر » للذكاء:

يُعدُّ مقياس « وكسلر » من أهم مقاييس الذكاء، ومن أهم الأدوات التي تُستخدم في التشخيص بالنسبة للقدرة العقلية العامة، وللكشف عن الأطفال الموهوبين وغير الموهوبين. وقد نُشر مقياس « وكسلر » لذكاء الأطفال في عام ١٩٤٩ كمقياس فردي لقياس ذكاء الأفراد من سن ٥ إلى ١٦ سنة. والزمن اللازم لتطبيق الاختبار من ٥٠ إلى ٧٥ دقيقة.

## أهم معالم المقياس :

- اختبار المعلومات ( Information Test ): يُطلب من المفحوص أن يُجيب على ٣٠ فقرة، مثل: كم أذن لك؟ — في أي جهة تغيب الشمس؟ — في أي قارة يقع السودان؟
- اختبار تكميل الصور ( Picture Completion Test ): يُعرض على المفحوص كتيب يحتوي ٢٦ بطاقة عليها صور ناقصة، ويطلب من المفحوص ذكر الشيء الناقص في الصورة.
- اختبار المتشابهات ( Similarities Test ): يُطلب من المفحوص ذكر وجهة الشبه بين الشمعة والمصباح، والتفاح والموز.
- اختبار ترتيب الصور ( Picture Arrangement Test ): يُطلب من المفحوص أن يرتب ١٣ مجموعة من البطاقات بطريقة صحيحة.
- اختبار الحساب ( Arithmetic Test ): يُطلب من المفحوص أن يرتب ١٨ فقرة حسابية؛ مثلاً: إذا كان ثمن قطعة شيكولاتة ٨ قروش، فكم ثمن ٣ قطع؟
- اختبار تصميم المكعبات ( Blocks Design Test ): يُطلب من المفحوص أن يكون أشكالاً مطابقة لنموذج رسوم

باستخدام ٩ قطع من المكعبات ملون نصفها باللون الأحمر والنصف الآخر باللون الأبيض.

• اختبار المفردات ( Vocabulary Test ): يُطلب من المفحوص أن يذكر معاني مفردات.

• اختبار تجميع الأشياء ( Objects Assembly Test ): يُطلب من المفحوص أن يجمع قطعاً تمثل لوحة مُعيّنة، مثل لوحة:الفتاة، الحصان.

• اختبار الاستيعاب ( Comprehension Test ): يُطلب من المفحوص أن يُجيب على ١٧ فقرة؛ مثل: ماذا تفعل إذا جرحت أصبعك؟ — لماذا يجب الوفاء بالوعد ؟

• اختبار الترميز ( Coding Test ): يُطلب من المفحوص أن يمثل رسوماً أو أشكالاً هندسية برموز مُعيّنة.

• اختبار إعادة الأرقام ( Re-test numbers ): يُطلب من المفحوص أن يُعيد سلسلة من الأرقام بالطريقة العادية، وبالطريقة العكسية.

• اختبار المتاهات ( Test labyrinths ): يُطلب من المفحوص أن يستخدم قلم رصاص وممحاة للخروج من المتاهات، وعددها ٩ وفق زمن مُحدّد.

## رابعاً: اختبار رسم الرجل لـ « جودانف »:

يعتبر اختبار رسم الرجل من الاختبارات الشائعة والمشهورة لقياس ذكاء الأطفال من رسوماتهم، نتيجة لما يقدمه من نتائج صحيحة ودقيقة. وهو اختبار لا يعتمد على الألفاظ والكتابة والقراءة، وضع للفئات العمرية ما بين ٤ سنوات إلى ١٣ سنة، وذلك بالاعتماد على ٥١ بنداً.

### أهم معالم المقياس :

١. الرأس: أي محاولة لإظهار الرأس حتى وإن كان خالياً من ملامح الوجه، ولا تحسب ملامح الوجه إذا لم تكن هناك خطوط للرأس.
٢. الساقين: أي محاولة لإظهار الساقين بعددهما الصحيح، باستثناء الحالة التي يكون فيها الرسم جانبياً حيث تظهر في هذه الحالة رجل واحدة.
٣. الذراعين: أي محاولة لإظهار الذراعين بعددهما الصحيح، باستثناء الحالة التي يكون فيها الرسم جانبياً حيث تظهر في هذه الحالة ذراع واحدة، ولا يُعطى الطفل نقطة على رسمه للأصابع ملتصقة بالجذع مباشرة.
٤. الجذع: أي محاولة لإظهار الجذع حتى لو كانت برسم خط.

- ٥ . ظهور الأكتاف: تصحح هذه النقطة بدقة وصرامة فيجب أن تكون هناك أكتاف واضحة و لا تحتسب الزوايا القائمة أكتافاً.
- ٦ . وجود الرقبة: أي شكل مختلف عن الجذع والرأس يتوسطهما يعتبر رقبة.
- ٧ . وجود العينين: أغلب أشكال العينين عند الأطفال تكون غريبة، ولكن أي محاولة لإظهارهما تعطي نقطة ،ووي في حال الرسم الجانبي تُعطي نقطة على العين الواحدة.
- ٨ . وجود الأنف: أي محاولة لإظهار الأنف تحتسب بنقطة.
- ٩ . وجود الفم: أي محاولة لإظهار وجود الفم تحتسب بنقطة.
- ١٠ . إظهار فتحتي الأنف: أي محاولة لإظهارهما تحتسب بنقطة.
- ١١ . وجود الشعر: إي محاولة لإظهار الشعر تقبل.
- ١٢ . وجود الشعر في المكان الصحيح من الرأس.
- ١٣ . وجود الملابس: أي محاولة لإظهار الملابس تقبل .
- ١٤ . وجود الأصابع : أي محاولة لإظهار الأصابع تحسب.
- ١٥ . صحة عدد الأصابع.

- ١٦ . إظهار راحة اليد: يجب أن تكون بادية. فقد لوحظ أن بعض الأطفال يرسمون اليدين داخل الجيب.
- ١٧ . إظهار مفصل الذراع: مفصل الكتف أو الكوع أو كلاهما.
- ١٨ . تناسب الرأس: ألا تكون مساحة الرأس أكبر من نصف مساحة الجذع، أو أقل من عُشر مساحته.
- ١٩ . تناسب الذراعين: أن تكون الذراعان في طول الجذع أو أكثر قليلاً، وألا يكون طول الذراعان أكبر من عرضهما.
- ٢٠ . وجود الأذنين: أي محاولة لإظهار الأذنين تحتسب.
- ٢١ . إظهار الأذنين في مكانهما الصحيح، وبطريقة مناسبة، أي أن يكون الرسم مشابهاً للأذن.
- ٢٢ . إظهار تفاصيل العين من رمش وحاجب .
- ٢٣ . إظهار اتجاه النظر.
- ٢٤ . إظهار الذقن والجبهة: أي مساحة فوق العينين تحتسب جبهة، وأي مساحة تحت الفم تحتسب ذقن.
- ٢٥ . إظهار بروز الذقن.

## ♦ أهم نتائج اختبارات ومقاييس الذكاء:

ساعدت اختبارات الذكاء إلي حدٍ كبير في التعرف علي طبيعة الذكاء، وذلك من واقع بعض النتائج التي توصلت إليها هذه المقاييس وتلك الاختبارات.

### أولاً: الاتفاق في النتائج مع تقديرات المعلمين :

فمن أبرز نتائج الاختبارات الخاصة بالذكاء أنَّها اتفقت إلي حدٍ كبير مع تقديرات المُعلِّمين بالنسبة لمستوي تحصيل الطلاب وتجاوبهم داخل الفصل الدراسي، وكان هذا مبرراً كافياً لاستخدام مقاييس الذكاء في التنظيم المدرسي، وانتقاء طلبة الجامعات، وفي ميادين الاختيار، والتنبؤ المهني والتعليمي.

### ثانياً: من حيث معدلات الارتباط:

ومن نتائج معاملات الارتباط بين أي اختبار ذكاء، وبين سائر الارتباطات الأخرى، والتي أجريت علي عدد ضخم من طلاب المدارس والجامعات اتضح ما يلي:

أنَّ اختبارات الذكاء لا تقيس قدرة عامَّة واحدة بل ٧ من القدرات العقلية، أو العوامل الأولية، وهي:

١ . القدرة علي فهم معاني الألفاظ.

٢. الطلاقة اللفظية، ويُقصد بها سهولة استرجاع الألفاظ أو تأليف كلمات من حروف مُعَيَّنَة، وهي غير القدرة علي فهم معاني الألفاظ لأنَّ الفرد قد يعرف ألفاظاً قليلة لكنَّه يستطيع استخدامها بطلاقةٍ.

٣. القدرة العددية، وهي القدرة علي إجراء العمليات الحسابية الأربع (الجمع والطرح والضرب والقسمة) في سرعةٍ ودقةٍ، وهي غير القدرة علي الاستدلال الحسابي.

٤. القدرة علي التصوُّر المكاني البصري وهي القدرة علي تصوُّر العلاقات المكانية والأشكال، والحكم عليها بدقةٍ أو علي تصوُّر حركات الأشياء وأوضاعها المختلفة أثناء هذه الحركة.

٥. سرعة الإدراك، وتبدو في سرعة تعرُّف الشخص أوجه الشبه والاختلاف بين عدة أشياء.

٦. القدرة علي التذكُّر الأصم، أي الاسترجاع أو التعرُّف المباشر لكلمات أو رسوم أو أرقام.

٧. القدرة علي الاستدلال، مثل: تتشابه ثلاث من مجموعات الحروف الآتية بصورةٍ ما فما هي: أ ب ح ي - س ط أ أ - أ ه أ د - س أ ع أ.

## ♦ ملاحظات عامة علي اختبارات ومقاييس الذكاء:

**أولاً:** أن لكل سن من أعمار الطفولة خصائصها المميزة، والتي تتطلب وضع برامج واختبارات وأسئلة تتناسب مع خصائص هذه السن، ولا تعمم علي سن أصغر ولا علي سن أكبر من تلك السن التي وضع الاختبار لقياس ذكائها.

**ثانياً:** أن كل بيئة يتمخض عنها مجموعة من الأسئلة، من الواقع الذي يعيش فيه الطفل ويتعود عليه ويشعر به، وهذه الاختبارات لابد أن تتغير من بيئة إلي أخرى، ولا بد من التغيير حتي لو تشابهت البيئتين، لأن كل بيئة لها خصائصها المميزة، والتي تتبع من الموقع والتاريخ والعادات والقيم والتقاليد..إلخ.

**ثالثاً:** أن هذه المقاييس غير دقيقة علمياً، بل هي خاضعة للتجريب والاختبار بذاتها، فهي ليست قانوناً علمياً، بل هي نتائج تجارب وملاحظات وخبرات شخصية لبعض علماء التربية وعلم النفس، فليس معني أن يحصل الطفل علي ١٠٠ ٪ من نتيجة الاختبار أنه أصبح عبقرياً بين يوم وليلة، بل لابد أن يتكرر حصوله علي هذه النسبة لمدة طويلة حتي يتم التأكد من عبقريته أو نسبة ذكائه.

**رابعاً:** أنّ الاهتمام بتنمية ذكاء الطفل بعد أن يتم اختباراه في غاية الأهمية، فليس معني أن يسفر الاختبار علي أن الطفل يتمتع بنسبة ذكاء عالية أن يتم إهماله وذلك بزعم أنّه ذكي فعلاً، بل لابدّ من إحاطته بمزيد من الرعاية والاهتمام بتنمية ذكائه، لأنّ عدم تنمية هذا الذكاء سيفقده تطوره المطلوب وتدرّجه المتتالي، وبالتالي سينحدر مستواه من جهة التفكير والذكاء إلي أسفل وستكون النتائج غير طيبة. فالأذكيا فعلاً يحتاجون إلي رعاية واهتمام أكثر من غيرهم.

**خامساً:** من أهم العوامل لتنمية الذكاء هو الرسم وتتبع الأشكال والرسوم المختلفة، وهذه تتم عبر المهارة اليدويّة والملاحظة العينيّة والبصريّة، ولذلك فهي مهمة جداً لتنمية ذكاء الطفل، ولابدّ من إعطاء الفرصة لأبنائنا لأن يُعبّروا عن ذاتهم ومهاراتهم بالرسم.

**سادساً:** التأكيد علي أن كلّ هذه المقاييس اجتهادات للعلماء، وهي قابلة للتعديل والإلغاء، وخاصّة إذا ما تعارضت مع الواقع الذي يعيشه الطفل حتي لا تتفصل شخصيته وتصيبه حالات تضارب الأفكار والمعتقدات.

**سابعاً:** أنّ مقاييس الذكاء هذه، وضعت في فترة زمنية مُعيّنة ولأطفال بيئة ومجتمع مُعيّن، بعد اختبارات وملاحظات دقيقة من

الباحثين، وقد لا تصلح هذه المقاييس لبيئةٍ أُخري، أو لا تصلح في فترةٍ زمنيةٍ أُخري، وذلك لأنَّها مُجرَّد تعميمات تصلح إذا تطابقت الظروف وتشابهت الأحوال مع مجتمع الدراسة الذي وضعت هذه المقاييس والاختبارات من خلاله ولأبنائه.

**ثامناً:** هناك مقاييس مُتعدِّدة للاختبارات في مجالات قريبة من الذكاء كمقياس اختبار الدافعية والابتكار، وكلُّها تؤدي في النهاية للكشف عن القدرات الذهنيَّة والفكريَّة والعقليَّة لأطفالنا، ومدى استعدادهم للتكيُّف مع البيئَة والزملاء، ومع متطلبات العصر الذي يعيشون فيه.

**تاسعاً:** نلاحظ، أنَّه مع التطوُّر الشديِد في المجتمع الدولي في العصر الحديث، ومع ابتكار آلاف الأنواع من المخترعات والتقنيات الحديثة في عصر العلم الذي نعيش فيه، ومع دخول عصر الاتصال المفتوح بين الدول في مجالات الإعلام والاتصال، ودخول الإنسان عصر التعرُّف علي الفضاء وما حوله ومحاولته غزو الفضاء، وخلاف ذلك من التقدُّم العلمي الرهيب والاختراعات المذهلة، والتي لم تكن موجودة أثناء وضع هذه المقاييس المعدة لاختبار الذكاء، والتي وضعت أغلبها قبل عام ١٩٤٠، كلُّ ذلك يستلزم إعادة النظر في مضمون هذه المقاييس لإدخال الطابع العصري والعلمي عليها، ولتتناسب مع لغة العصر وأحوال المجتمع الدولي.

**عاشراً:** يجب أن يعلم الجميع أنّ نتائج هذه المقاييس والاختبارات، ليست نهائية قاطعة، بل هي مجرد مُحدّات، ولا بدّ من الاهتمام بتهيئة الطفل تهيئة كاملة وتامة قبل إجرائها، وإلّا سنأتي بنتيجة عكسية تماماً، إذا أحس الطفل أنّه أمام مواجهة أو امتحان أو خلافه. فلا بدّ من الحرص علي إجراء هذه الاختبارات بصورة طبيعية، ومن خلال لعب الطفل، ومن خلال من يُحبهم الطفل ويسعد بحديثه معهم ويشعر بالأمان الكامل أثناء جلوسه معهم أو لعبه أمامهم.

**حادي عشر:** ومع كلّ هذه الملاحظات، فإنّ هناك العديد من العوامل الإيجابية في هذه المقاييس، وهذه العوامل ثابتة علي أي حال وتصلح لكلّ زمان ومكان، وهي أيضاً قابلة للتعديل والتطوير لأنّ ثباتها نسبي، ولكنّها مُحدّات إيجابية جوهرية، مثل تنمية قدرة الطفل العددية، ومثل أسئلة تنمية حواس الطفل البصريّة والسمعيّة بواسطة المجسمات والصور والرسوم والأشكال، ومثل تنمية القدرة اللغوية عند الطفل بواسطة الاختبارات اللفظيّة واللغويّة، وتذكّر الجمل وغيرها.. ممّا يُساعد علي التعبير المتوازن عن قدراته المختلفة، وكلّها أشياء ثابتة تقريباً، ومتدرّجة في المقاييس المختلفة بتدرّج نموّ الطفل، وما زالت مهمة للغاية في قياس ذكاء الأطفال.





## الفصل الرابع عشر

# تدريبات عملية لتنمية الذكاء





في هذا الفصل من الكتاب نقدّم ٥ تدريبات أو اختبارات، كل تدريب يحتوي علي ٢٥ سؤالاً متنوعاً، ليصير مجموع الأسئلة ١٧٥ .

والأسئلة تحاول أن تنمي الذكاء، وتُحفز الوظائف العقلية لأطفالنا علي اختلاف مراحلهم العمرية. وبهذا يتضح أن الغرض أو الهدف الأساس من كم هذه الأسئلة ليس قياس درجات الذكاء عند الأطفال، أو منحهم درجات بعينها، وإنما تنشيط ملكاتهم الإبداعية والابتكارية، وتنمية تفكيرهم وسرعة بديهتهم.

والأسئلة تتنوع من حيث سهولتها وصعوبتها، بحيث تُقابل ما لدي الأطفال من فروق فردية، كما أنّها أسئلة مُقنّنة وضعت علي ضوء المعايير العالمية لقياسات التفكير والذكاء.

وسوف نجد بعض عرض هذه التدريبات أو الاختبارات إجاباتها النموذجية مع شروحات وافية لهذا الكم الكبير من الأسئلة بغرض التعرف علي مدي نجاح الطفل أو إخفاقه في الإجابات الصحيحة عن الأسئلة. وهنا نود أن نشير إلي نقطة في غاية الأهمية أنّه من غير المستحب التعرف علي هذه الإجابات بدون بذل مجهود مناسب لمحاولة الإجابة علي الأسئلة. كما يُلاحظ أنّ الاختبار الواحد لا يمثل فئة عمرية بعينها، فالاختبار أو التدريب الواحد يمكن أن يحتوي علي مجموعة مُعيّنة من الأسئلة تخص فئات عمرية مُتعدّدة ، وما علي الآباء والأمّهات، أو المُعلّمين

والمُعلمات أن يختاروا لأطفالهم ما يناسبهم من أسئلةٍ للإجابة عليها، تتلاءم مع مستويات تفكيرهم، فهذه التدريبات ليست اختبارات ذكاء بالمعنى الأكاديمي المتعارف عليه، إنَّما هي أسئلةٌ تشييطيةٌ وتحفيزيةٌ في المقام الأول.

يبقى أن نُشير إلي أن هذه التدريبات كانت متنوعةً تنوعاً كبيراً، فقد اشتملت علي مهارات المقارنة، وهي إحدى مهارات التفكير المهمة لتنظيم المعلومات، ومهارات بصرية تُساعد علي التمييز بين المثيرات البصرية المختلفة وتحتاج إلي دقةٍ عاليةٍ وتركيز. كما تحتوي علي أسئلةٍ للخداع البصري، أي رؤية الأشياء علي غير حقيقتها، ومataها، وهي من ألعاب الألغاز التي تنمي الذكاء بالإضافة إلي ما تجلبه من إثارةٍ وتشويق، وتُعَلِّم الصبر والتأني وسرعة البديهة ودقة النظر.

وهناك أيضاً مهارات التخيل، وهي من العمليات أو القدرات المعرفية الراقية، حيث أنَّ التخيل يُعتبر من أكبر وأقوي عوامل تطوُّر الإبداع والابتكار. وأيضاً مهارات الترتيب، ويقصد به وضع المفاهيم أو الأشياء أو الأحداث التي ترتبط فيما بينها بصورةٍ أو بأخرى في سياق متتابع وفقاً لمعيار مُعيَّن.

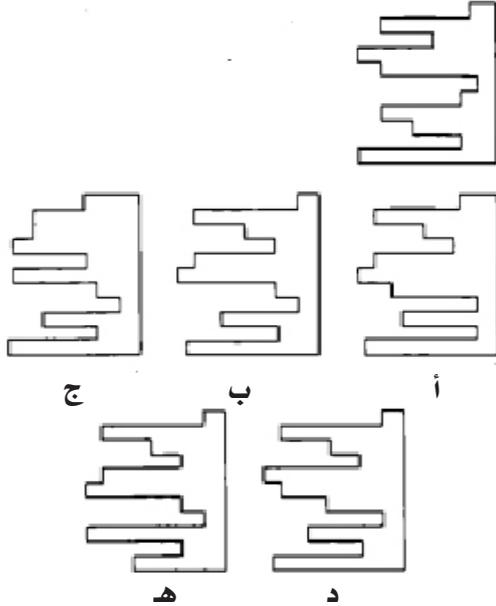
كما احتوت التدريبات علي أسئلة كثيرة لقياس المهارات اللُّغويَّة التي تعني إحكام الفهم والإتقان والتمرس والتداول للُّغة،

بالإضافة إلي مهارات التناظر أي إيجاد علاقة التشابه الجزئي بين زوجين من المفاهيم أو الأشياء والتوصل إلي نوع العلاقة أو الشبه بين هذه المكونات. وكذلك مهارات التصنيف، أي تصنيف المعلومات وتنظيمها وتقويمها، بالإضافة إلي تنمية المهارات الرياضيّة والهندسيّة والميكانيكّة، علاوة علي ألغاز، وطرائف مُتعدّدة ومتنوّعة.



## التدريب الأول

١. أي شكل من الأشكال الموجودة بالأسفل يكون مع الشكل الموضح علي الجانب الأيمن مربعاً كاملاً ؟



٢- يقطع النجار لوح الخشب إلي قطعتين بثلاثين قرشاً، فكم يأخذ إذا قطعته إلي أربع قطع ؟

٣- ١، ٢، ٤، ٦، ٩، ١٢، ١٦، ؟

أي رقم يجب أن يحل محل علامة الاستفهام ؟

٤- ما العدد الشاذ بين هذه الأرقام التالية:

٧٧٦٨ - ٦٨٩٥ - ٢٥٢٧ - ٥١٣٣ - ٤٥٧٢ - ٩٦٧٨

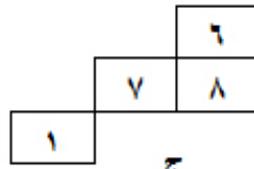
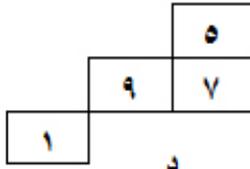
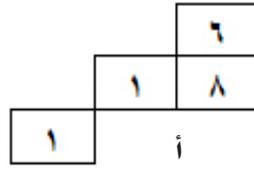
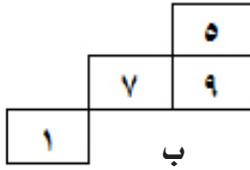
٥- رجل تاريخ ميلاده في ٢٩ فبراير عام ١٩٣٦م. فكم مرة يحتفل

بعيد ميلاده حتى أول يناير ١٩٨٤م ؟

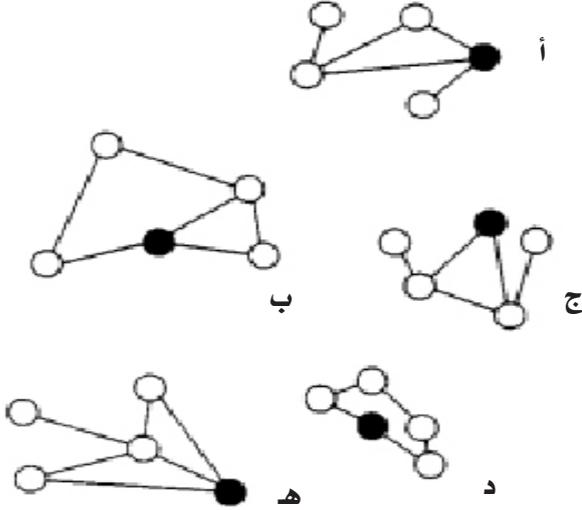
٦-

١	٢	٤	٧
٤	٥	٧	١٠
٦	٥	٥	١٢
٧	٨	١٠	٥

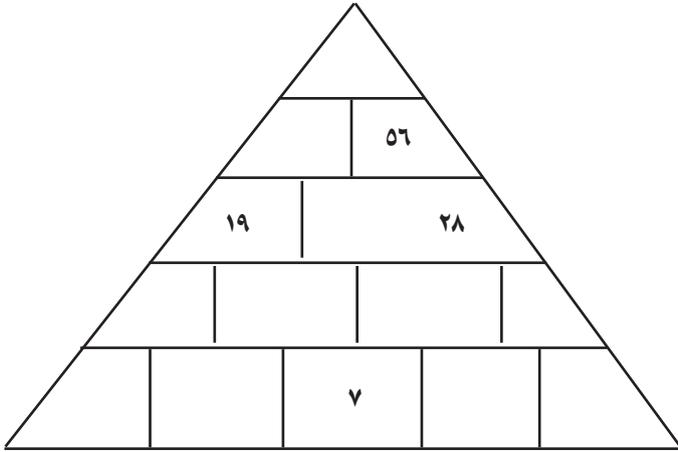
أي من الأشكال التالية هو الجزء المفقود ؟



٧- ما الشكل الشاذ بين هذه الأشكال:

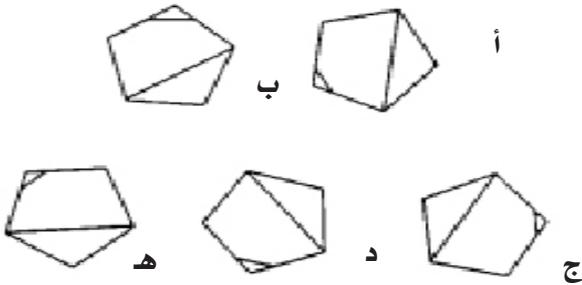


٨- أقلعت الطائرة من مطار الرياض متجهة إلي مطار القاهرة، وكان عدد ركابها من النساء يساوي ضعف عدد ركابها من الرجال.. وفي طريقها إلي القاهرة هبطت في مطار جدة، حيث نزل منها ١٦ من النساء، بينما ركب ١٧ من الرجال، وعند ذلك أصبح عدد ركاب الطائرة من الرجال يساوي عدد ركابها من النساء.. فكم عدد ركابها الذين أقلعت بهم من مطار الرياض؟



كُلُّ عدد من الأعداد الموضحة في الهرم السَّابِق يساوي مجموع العددين اللذين يقعان أسفله مباشرة.. أملأ الهرم بالأعداد الناقصة.

١٠- ما الشكل الشاذ في الأشكال التالية:



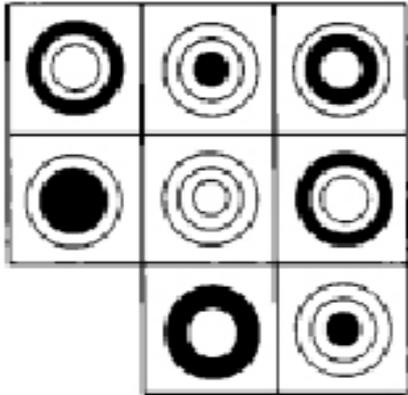
١١- ما عدد الدقائق التي تسبق السّاعة الثانية عشر ظهراً إذا كان الوقت منذ ٤٨ دقيقة كان يبلغ ضعف الدقائق التي تلي السّاعة التاسعة صباحاً ؟

١٢- لدينا ٣ صناديق، وفي كلّ صندوق ٣ صناديق، وفي هذه الصناديق ٣ صناديق.. فكم عدد الصناديق جميعاً ؟

١٣- ما الكلمة الغريبة بين الكلمات التالية: سبع، مثلث، مسدس، مكعب، مخمس ؟

١٤- لك أن تستخدم الرقم ٢ ثلاث مرّات في عملية حسابية بحيث تحصل علي العدد ٢٤ فهل تستطيع ؟

-١٥-



أي الأشكال التالية يمثل الجزء المفقود ؟



هـ

د

ج

ب

أ

١٦- أي كلمة من الكلمات الموجودة داخل القوسين تشبه في معناها

الكلمة التي تقع خارجها ؟

مرتجل ( معد - تلقائي - مرتب - مقفى ) .

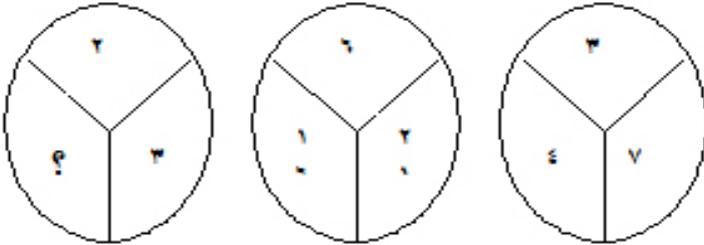
١٧- جميع الكلمات التالية أصناف لأطعمةٍ عدا كلمة واحدة..رتب

الحروف لتتعرّف عليها: س ا ب ا ك ي ت - س و ق ز ق ح - ش

ك ل ي ت ة و - و ح ل م - ع ك ك ة .

١٨- ما الرقم الذي يجب أن يحل محل علامة الاستفهام في

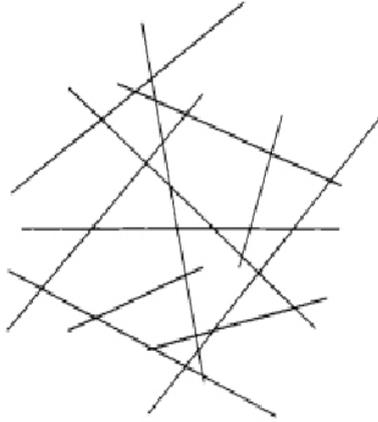
الدائرة الثالثة ؟



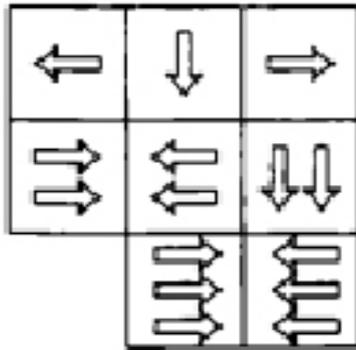
١٩- ساعة تقدم كل ساعة عشرين دقيقة، فبعد كم ساعة تصير

هذه الساعة مضبوطة ؟

٢٠- كم عدد الخطوط الموضحة في الرسم التالي ؟



-٢١-



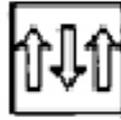
أي الأشكال التالية هو الجزء المفقود ؟



ج



ب



أ



و



هـ



د

٢٢- أي شيء يؤخذ منك قبل أن يُقدّم إليك ؟

٢٣- أي شيء يخترق الزجاج دون أن يكسره ؟

٢٤- ١٠، ٢٠، ٣٢، ٩٦، ٩٨، ٢٩٤، ٢٩٦، ٩، ٩، ٩

ما الرقمان اللذان يجب أن يحلا محل علامة الاستفهام ؟

٢٥- لحم - طوق - نباح - وفي.

من بين الكلمات التالية، ما الكلمة التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً

بجميع الكلمات التي ذُكرت بالأعلى ؟

ماعز - قط - كلب - أسد .

٢٦- حدّد كلمة في كل مجموعة من المجموعات الموجودة بين

الأقواس ترتبط بالكلمة التي تقع خارجها ؟

بحر ( سماء - حديقة - سفينة ).

جليد ( جبل - صخر - تزلج ).

٢٧- ما الكلمة التي إذا ما حذف آخر حرف منها صارت اسم بلد عربي ؟

٢٨- يمتلك أحمد أربعة أمثال ما يمتلكه محمد، ويمتلك محمد ثلاثة أمثال ما يمتلكه عمر، ومجموع ما يمتلكه الثلاثة هو ١٩٢. فكم يمتلك كل واحد منهم ؟

٢٩- جميع الكلمات التالية أسماء لحيوانات عدا كلمة واحدة. رتب حروف هذه الكلمات لتتعرف على هذه الكلمة:

ص ي د ن ا و ر - ف ي س ة ن - د و ح ي ا ق ل ن ر - ع ن م ا ة .

٣٠- هناك رجل لديه من الجوارب ثلاثة وخمسون: واحد وعشرون جورباً أزرق اللون، وخمسة عشر جورباً أسود اللون، وسبعة عشر جورباً أحمر اللون. كانت الكهرباء منقطعة، وهو في ظلام دامس ولا يستطيع أن يميز أيّاً من هذه الجوارب. ما عدد الجوارب التي يجب أن يأخذها لكي يضمن بنسبة ١٠٠٪ أنّه سيحصل على زوج من الجوارب السوداء ؟

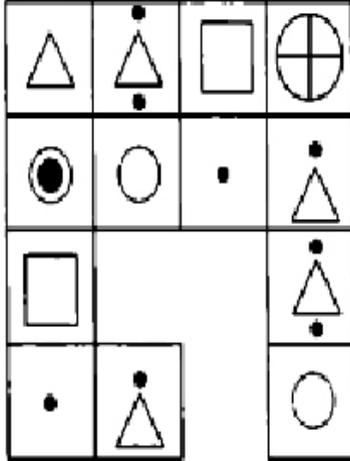
٣١- سأل الطفل جدته عن عُمره، فقالت له: منذ ثماني سنوات كان عُمرِي يساوي ضعف عُمرِك عشرين مرّة، والآن مجموع عُمرِي وعُمرِك يساوي مئة سنة. فما عُمر الطفل، وما عُمر جدته ؟

٣٢- صوت الأسد هو: نباح - زئير - هدير - نهيق.

٣٣- هناك كلمتان من الكلمات التالية يتشابهان في المعني إلي حد كبير، فما هاتان الكلمتان ؟

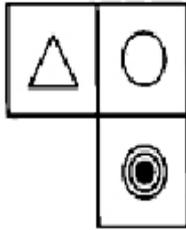
٣٤- ما الغطاء الواقي للخيل: ( فراء خفيف - شعر - حراشيف - قشور ).

٣٥-

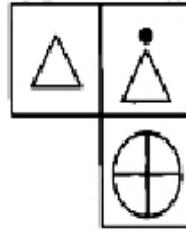


أي الأجزاء التالية هو الجزء المفقود في الشكل الموضح

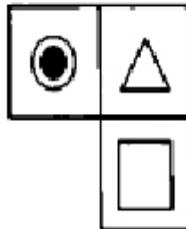
بالأعلى ؟



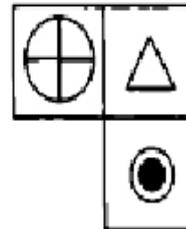
ب



أ



د

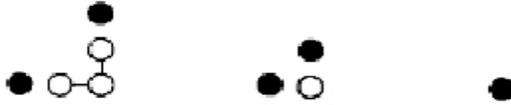


ج

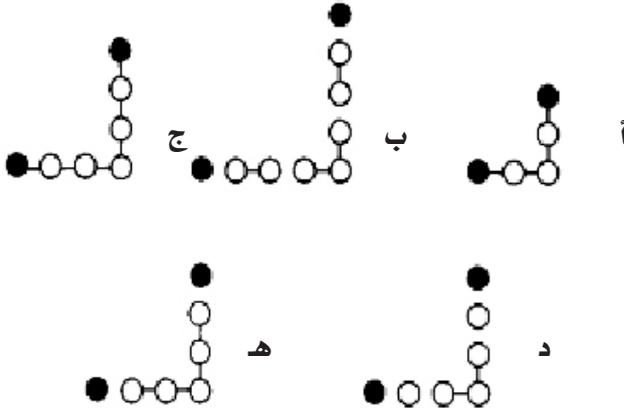
## التدريب الثاني

١- صوت الطيور هو: (ثغاء - نعيق - تغريد - خوار) ؟

٢-



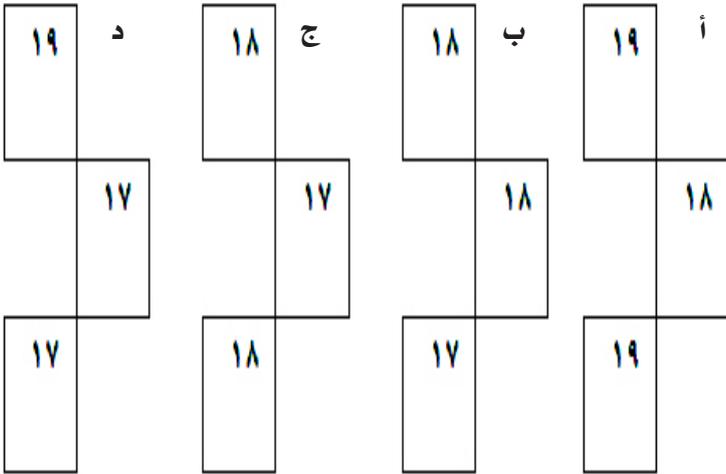
أي الأشكال التالية يكمل المتابعة السَّابِقة ؟



٩	١٩	٢٢	٢٠
٩	١٦	١٩	١٧
٩	٩	٢١	١٩
٩	١٥	١٨	١٦

أي الأشكال التالية هو الجزء المفقود في الشكل الموضح

بالأعلى ؟



٤- يُستخدم المنشار في تقطيع الخشب، كما يُستخدم المغزل في

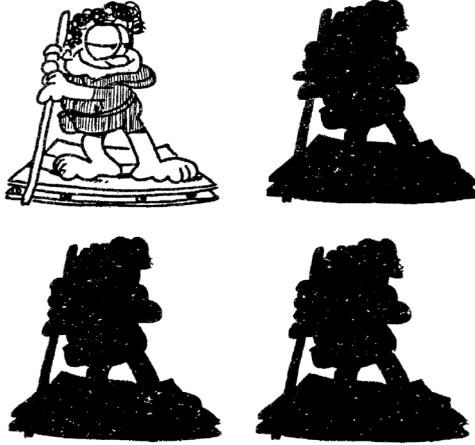
غزل: (الحديد - الزجاج - البلاستيك - الصوف).

٥- ذهب أبوان وابنان إلي مطعم وطلبوا وجبة غذاء لهم، وبعد قليل أحضر الجارسون طعام ثلاثة فقط بدلاً من أربعة. ورغم ذلك فلم يكن الجارسون مخطئاً، فلماذا ؟

٦- رتب حروف الكلمات التالية لتتعرف علي حكمة مشهورة:

ق ل م ت ر ج ل ا ل ن ي ب ك ي ه ف .

٧- هل يمكنك التعرف علي رقم الظل المطابق لهذا الشكل ؟

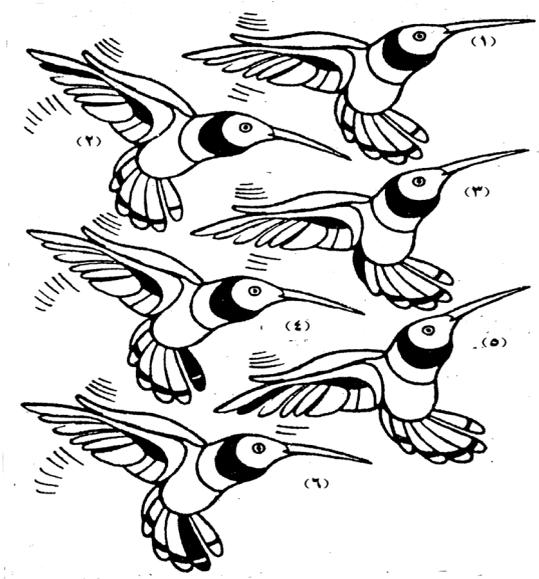


٨- لرجلٍ ٢٠ ابناً علي قيد الحياة، وبين كل ابن والآخر سنة ونصف، وكان عمُّ الأب ٢٤ سنة حين وُلد له ابنه الأكبر، فإذا كان عمُّ ابنه الأصغر الآن ٢٠ سنة، فكم يبلغ عمُّ الأب الآن؟

٩- أي الكلمات التالية هو مرادف كلمة: حسام ؟

رمح - قلم - سن - سيف .

١٠- بين هذه الطيور الستة يوجد طائر توأم.. فما رقمهما ؟

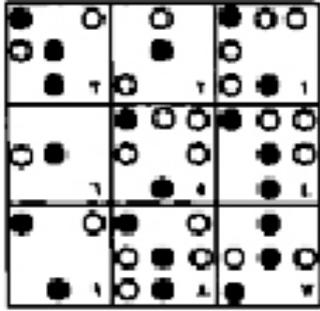


١١- أي الكلمات الموجودة داخل الأقواس تشبه في معناها الكلمة

التي تقع خارجها ؟

يراقب ( يلاحظ - يأمر - يتطفل - يتدخل - يستتج ) .

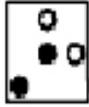
١٢- ثلاثة أعداد متتالية، مجموعها ٦٦، فما هي ؟



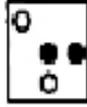
بالنظر إلى الشكل الموضح بالأعلى، إذا تمّ دمج أول مربعين  
ليكوّنَا المربع الثالث مع حذف الرموز المتشابهة، فأَي المربعات  
الموضحة بالأعلى هو المربع الخطأ، وأي المربعات الموضحة بالأسفل  
هو الذي ينبغي أن يحل محله ؟



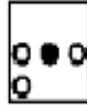
و



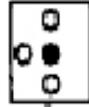
د



ج

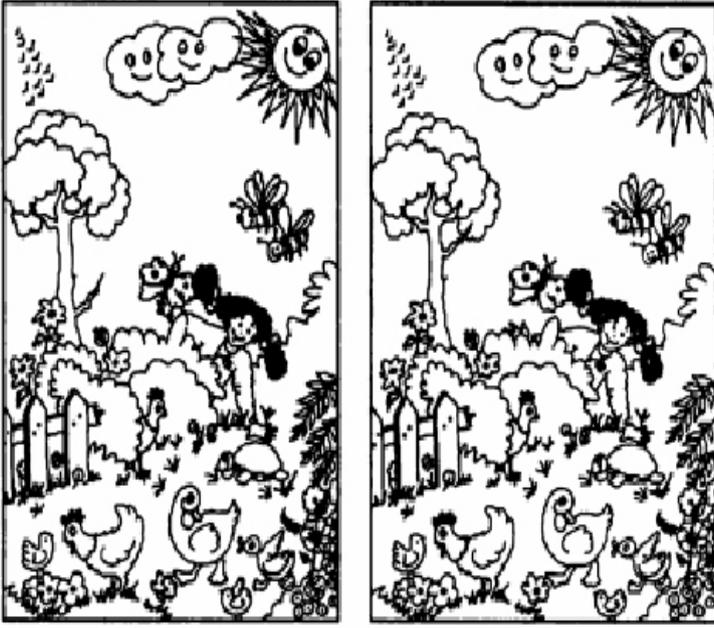


ب



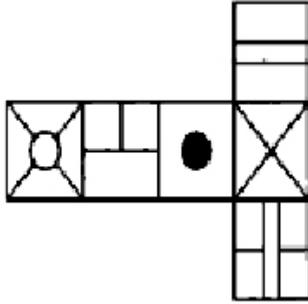
أ

١٤- ابحث عن الاختلافات الخمسة بين الصورتين ؟

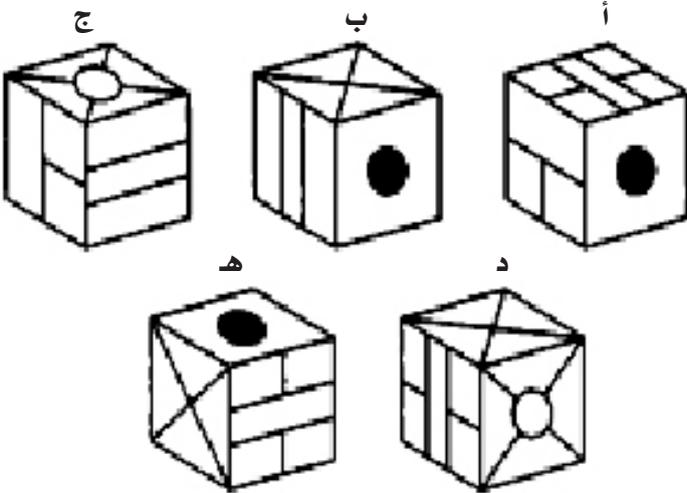


١٥- بدون استخدام أي وسيلة من وسائل القياس، حاول أن تعرف  
بمُجرّد النظر أيهما أكبر: ارتفاع القبعة أم عرضها ؟

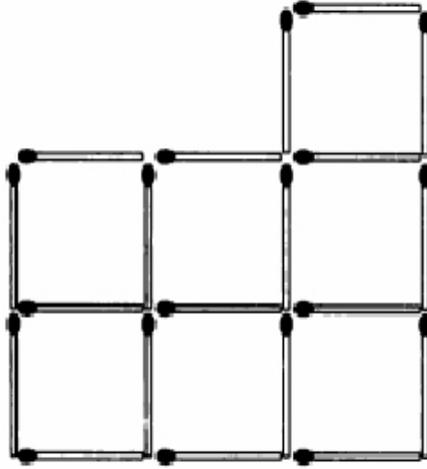




إذا تمَّ طي الشكل السَّابِق ليكوِّن مكعباً، فأَي المكعبات التالية سيكوِّن الشكل الصحيح ؟



١٧- غير أو بدل أماكن ثلاثة أعواد كبريت ( ثقاب ) لتحصل علي  
خمسة مربعات متطابقة ؟

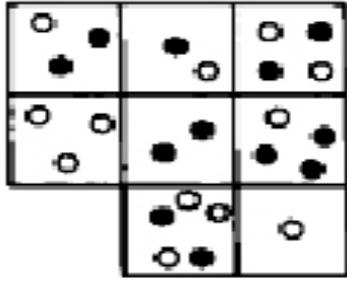


١٨- كان التوقيت في ساعتى عند منتصف الظهيرة مضبوطاً،ولكن  
بعد ذلك بدأت السّاعة تبطئ سببع عشرة (١٧) دقيقة كلّ  
ساعة،وتوقفت تماماً منذ ست (٦) ساعات، وهي الآن تُظهر  
التوقيت علي أنه ٢:٥٢ مساءً.. فما هو الوقت الحقيقي الآن؟

١٩- أكمل الحروف الناقصة أفقياً حتي تكوّن أسماء خمس مدن  
إفريقية ؟

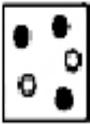
	أ		أ	
ى		أ		ن
	ك		ر	
		و		أ
هـ			س	

٢٠-

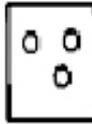


أي الأشكال التالية هو الشكل الناقص والمكمل للشكل الموضح

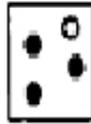
بالأعلى ؟



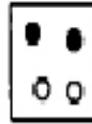
هـ



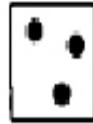
د



ج



ب



أ

٢١- ما هي الكلمة الزائدة ؟

قاني - قاتم - ساطع - فاتح - غامق - ناصع .

٢٢- سيف - بندقية - طائرة - خوذة.

في أي شيء تتشارك الكلمات الموضحة بالأعلى ؟

٢٣- ١، ١٠١، ١٥، ٤، ٢٩، ٩٣، ٤٣، ١٩٠، ٩

ما الرقم الذي يجب أن يحل محل علامة الاستفهام في  
متتالية الأرقام الموضحة بالأعلى ؟

٢٤- الحجم بالنسبة للمكعب كالمساحة بالنسبة ل.....

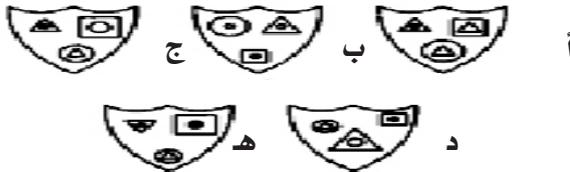
٢٥- ١٥، ٥، ٨، ٢٤، ٢١، ٧، ١٠، ٣٠، ٩، ٩، ٣٦، ٣٣.

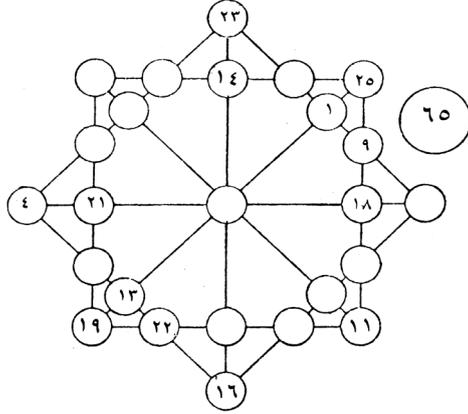
بالنظر إلي متسلسلة الأرقام الموضحة بالأعلى، ما الأرقام  
التي يجب أن تحل محل علامات الاستفهام الثلاث ؟

-٢٦



أي الدروع التالية أكثر تشابهاً مع الدرع الموضح بالأعلى ؟





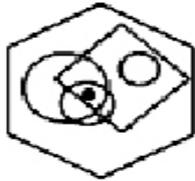
استخدم بقية الأعداد من ١ إلى ٢٥ في الدوائر الخالية ليكون مجموع الأعداد في الدوائر الواقعة علي أي خط مستقيم = ٦٥ .

٢٨- هو ابن الماء،ولكن إذا نزل في الماء يموت ؟

٢٩- كم نصف في نصف النصف ؟

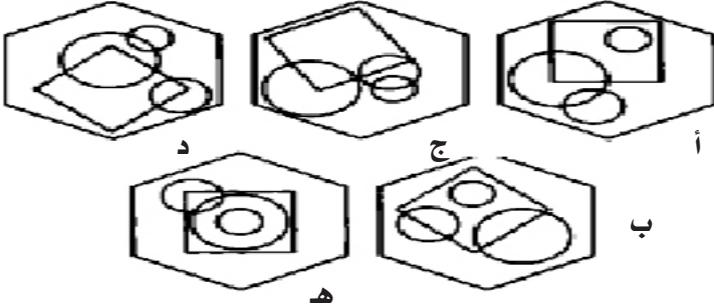
٣٠- أيهما أكبر: قرون الجمل أم قرون الماعز ؟

-٣١-



إلي أي من الأشكال السداسية التالية يمكن إضافة نقطة

بحيث يتشابه مع الشكل السداسي الموضح بالأعلى ؟



٣٢- أي شيء يقطع الشارع بدون أن يلقي ظلاً ؟

٣٣- كان البائع المتجول يحمل سلة مليئة بالتفاح، فقابله مشتر أخذ

منه نصف الكمية مضافاً إليها نصف تفاحة، ثمَّ قابله مشتر

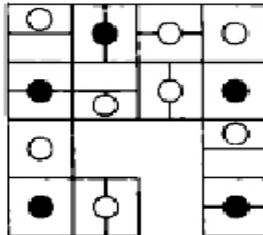
آخر أخذ منه نصف الكمية الموجودة مضافاً إليها نصف

تفاحة، ثمَّ جاء الثالث فاشتري منه نصف الكمية المتبقية

مضافاً إليها نصف تفاحة، وعندما نظر البائع إلي سلتة وجد

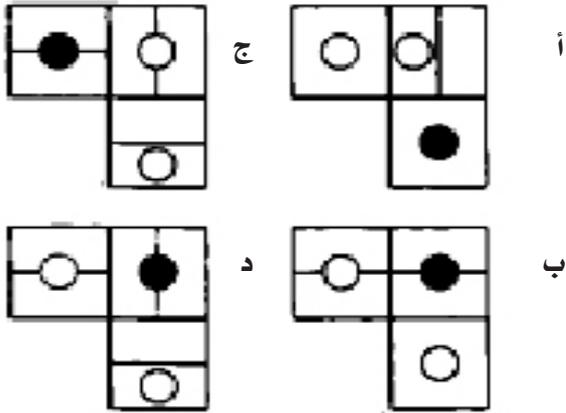
بها تفاحة واحدة كاملة، فأكلها. فكم تفاحة كانت في السلة

من البداية ؟



٣٤-

أي الأشكال التالية هو الشكل الصحيح والمكمل للشكل  
الموضح بالأعلى ؟



٣٥- مَنْ صاحب هذا الاختراع: البسترة وتحضير اللقاح ( ألكسندر  
فولتا - جراهام بل - لويس باستير - ماري كوري ).



## التدريب الثالث

١. تأمّل الأعداد الموجودة داخل مربعات هذه الشبكة، وحاول استنتاج العلاقة التي تربط بين هذه الأعداد، لتتوصل إلي العدد المجهول ؟

١٣	٤	٣
٥٦	٨	٨
٢٤	٥	١
٤٠	٧	٩
٢	٢	٢
١٠	٤	٦
١٨	٥	٧
٧٧	٩	٤
س	٣	٥

٢- ما الكلمة المختلفة بين الكلمات التالية: العود - الكمان - الجيتار - الدف - القانون.

٣- ماذا كان يعمل «كريستوفر كولومبس»: ( رياضي محترف - أديب - رجل دولة - رحالة ومستكشف ) ؟

٤- ما الرقم المختلف بين الأرقام التالية:

٤٦٢ - ٦٨٣ - ٣٨٥ - ١٩٨ - ٢٥٣ - ٧٨١ - ٥٩٤ .

٥- استخرج من الجملة التالية كلمتين متضادتين في المعنى: «لم يكن الطفل ليذهب إلي حفلة المدرسة بدون إذن والدته، فهي لم تقبل اعتذاره عن أفعاله ورفضت ذهابه إلي هذه الحفلة».

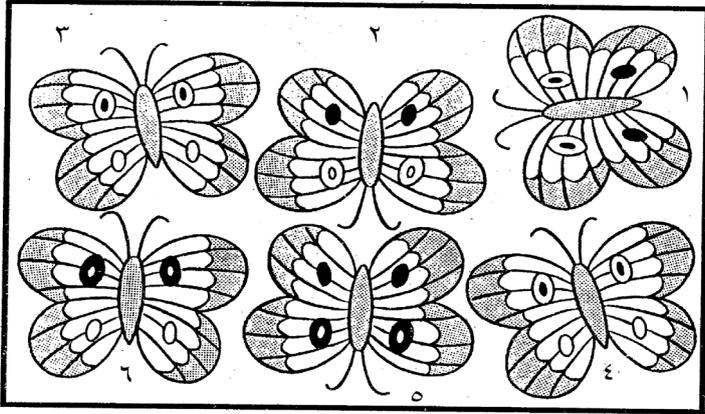
٦- ما هو الشيء المختلف في هذه الأشياء: ( نهر - جزيرة - بحيرة - بحر ) .

٧- وزنها وهي مملوءة يساوي وزنها وهي فارغة .. ما هي ؟

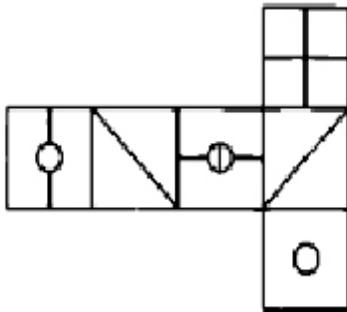
٨- جلس ثلاثة أصدقاء يأكلون، وكان أمامهم طبق به عدد من البيض، فأخذ الأول نصف عدد البيض وبيضه، وأخذ الثاني نصف عدد البيض المتبقي وبيضة، وأخذ الثالث نصف عدد البيض المتبقي أيضاً وبيضة .. تُري كم عدد البيض الذي كان أمامهم ؟

٩- كم مرة يلتقي عقرب الساعات مع عقرب الدقائق من الساعة ٦ صباحاً حتي الساعة ٦ مساءً ؟

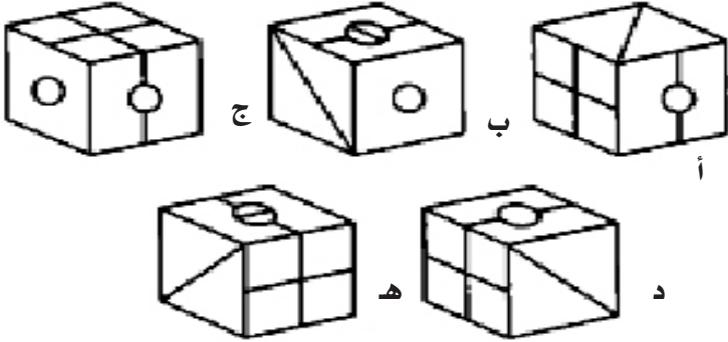
١٠- بين هذه الفراشات توجد فراشتان فقط متشابهتان تماماً .. فما رقمهما ؟



-11



إذا تمّ طي الشكل السَّابق ليكوّن مكعباً، أي من المكعبات  
التالية سيكوّن الشكل الصحيح ؟



-١٢-

٣	٨	٢	١	٩	٢
٩	١	٢	٤	٤	٩
١	٩	٣	٤	٤	١
٢	٨	٣	٩	١	٢
٨	٢	١	٩	٣	٨
٣	٩	١	٢	٨	٣

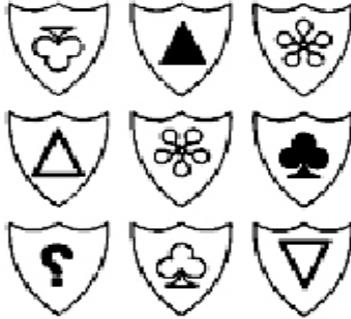
حدّ الجزء المفقود مستعيناً بالأشكال التالية:

د	ج	ب	أ																
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>٢</td> <td>٨</td> </tr> <tr> <td>٣</td> <td>٨</td> </tr> </tbody> </table>	٢	٨	٣	٨	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>٨</td> <td>٢</td> </tr> <tr> <td>٨</td> <td>٣</td> </tr> </tbody> </table>	٨	٢	٨	٣	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>٣</td> <td>٨</td> </tr> <tr> <td>٢</td> <td>٨</td> </tr> </tbody> </table>	٣	٨	٢	٨	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>٨</td> <td>٣</td> </tr> <tr> <td>٨</td> <td>٢</td> </tr> </tbody> </table>	٨	٣	٨	٢
٢	٨																		
٣	٨																		
٨	٢																		
٨	٣																		
٣	٨																		
٢	٨																		
٨	٣																		
٨	٢																		

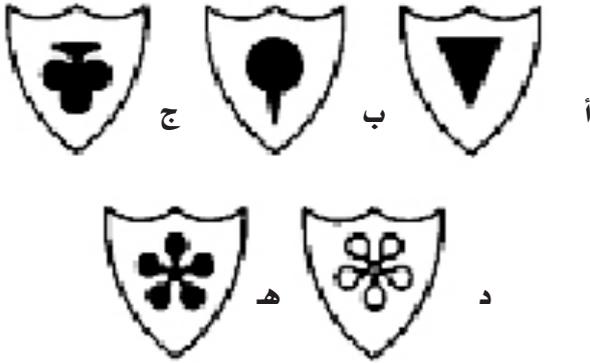
١٣- رتب الحروف الموجودة بين الأقواس لتكمل المثل التالي: « أهل مكة أدري... ».

(ع، ش، ب، ا، هـ، ا، ب).

١٤-

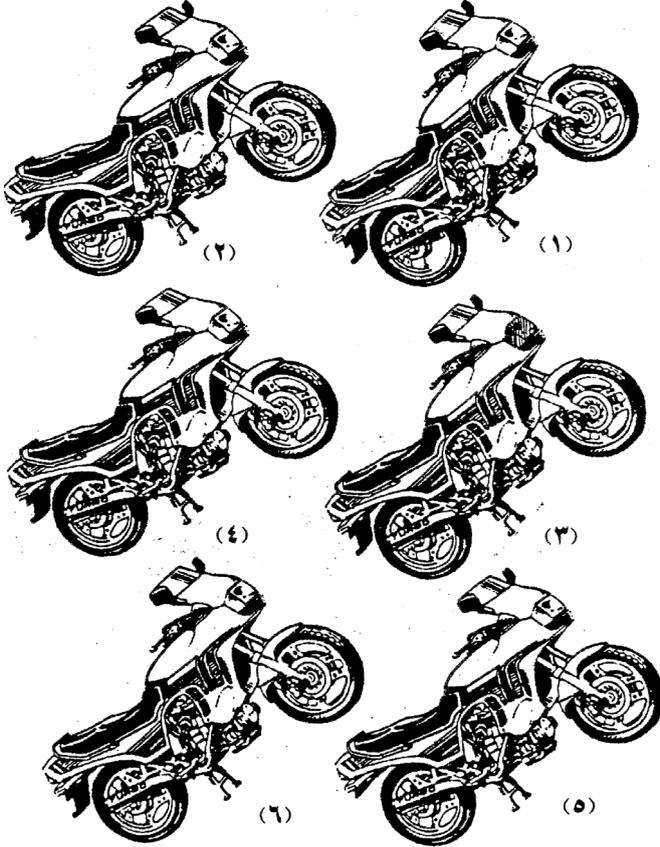


أي درع من الدروع التالية يجب أن يحل محل علامة الاستفهام؟



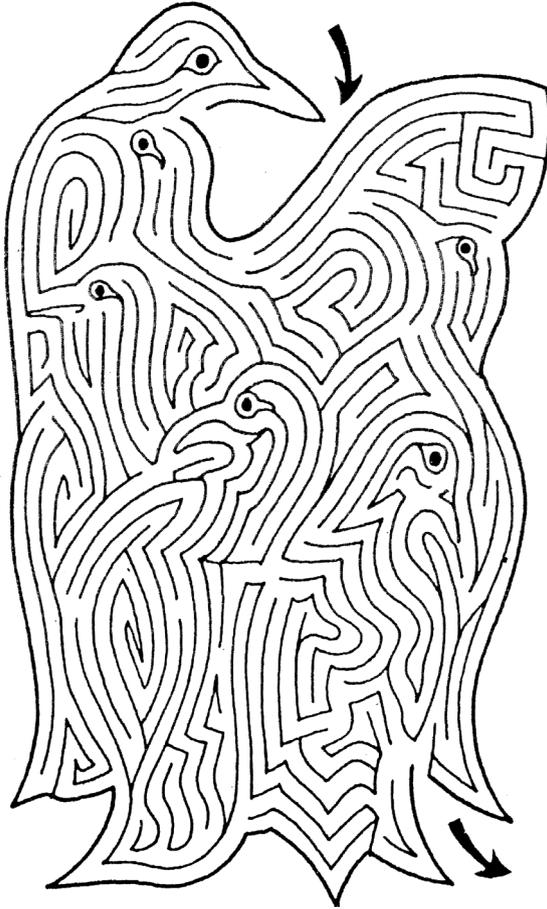
١٥- بين هذه الأشكال يوجد اثنان فقط متشابهان تماماً..فما

رقمهما ؟



١٦- هل تستطيع أن تعبر هذه المتاهة علي أن تدخل من السهم

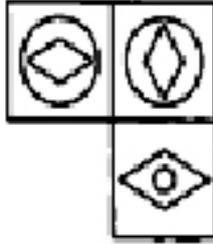
العلوي والخروج من السهم السفلي ؟





أنَّ هناك ٧٢ بيضة متصدعة، وهو الرقم الذي يمثل ١٢٪ من المجموع الإجمالي للشحنة، فكم يبلغ العدد الإجمالي للبيض ؟

٢٠.

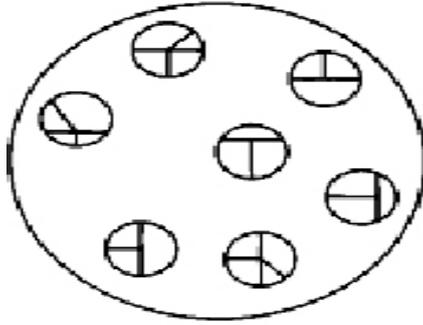


أي الأشكال التالية هو الجزء المفقود ؟

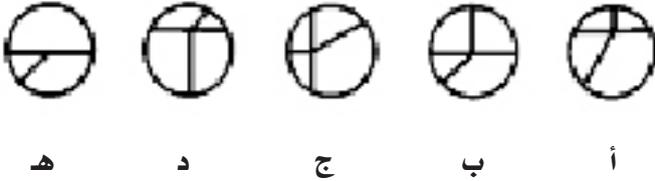


٢١- الأميتر يُستخدم لقياس شدة التيار، بينما يُستخدم الفولتميتر لقياس... (الحرارة - الضغط الجوي - القوة الدافعة الكهربائية - شدة الرياح).

٢٢- قام بعض العمال بعمليات الحفر في طريق ما لمدِّ مواسير المياه، فكانوا يحضرون في النهار كيلومترين، ثمَّ تردم لهم السيارات في الليل ربع ما حفره، فبعد كم يوم ينتهون من حفر عشرين كيلو متراً ؟



أي الأشكال التالية يجب أن يوضع في الدائرة الكبيرة السابقة ؟



٢٤- باستخدام الحروف الثلاثة التالية فقط كوّن كلمة تتكوّن من سبعة أحرف تُشير إلى حيوان ضخم: د ، ص ، ي .

٢٥- ( ١٦ ، ٢٣ ، ١٩ ، ١٩ ، ٢٢ ، ١٥ ، ٢٥ ، ٩ )

ما الرقم الذي يجب أن يحل محل علامة الاستفهام ؟

٢٦- في أي مكان في الولايات المتحدة الأمريكية عُقدت مباحثات كامب دافيد ؟

٢٧- هناك اختلافات بين هذه الضفادع الست، ولكن توجد بينهما  
ضفدعتان متشابهتان .. أكتب رقم الضفدعتين المتشابهتين ؟



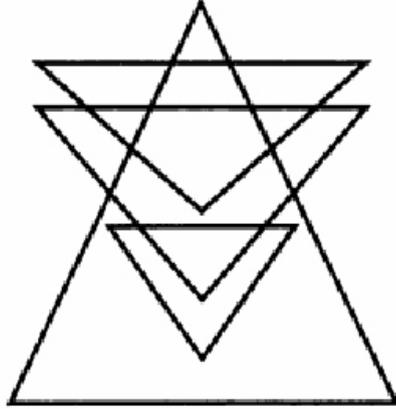
٢٨- أي الكلمات التي توجد بين الأقواس تقابل في المعنى الكلمة  
التي توجد خارجها ؟

الأصيل ( الحقيقي - الرائع - الزائف - النقي ) .

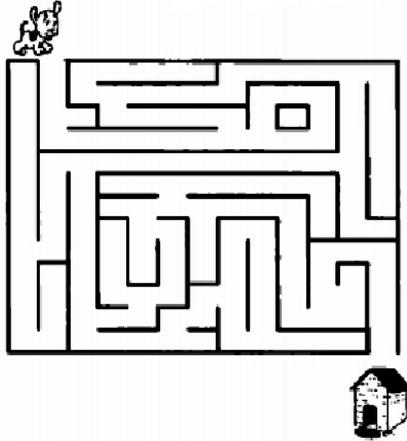
٢٩- إذا كانت تكلفة وجبة غذاء تتكوّن من ثلاثة أطباق ومُعدّة  
لأربعة أفراد تبلغ ٥٦ جنيهاً، وكانت تكلفة الطبق الرئيسي تبلغ  
ضعف تكلفة طبق التحلية ( الحلويات )، في حين أنّ تكلفة  
طبق التحلية تبلغ ضعف تكلفة طبق فاتح الشهية .. فكم تبلغ  
تكلفة الطبق الرئيسي لكل فرد ؟

٣٠- ما هو مقابل كلمة أباح ؟ ( أجاز - سمح - منع - لاحظ ) .

٣١- ما عدد المثلثات في الشكل التالي ؟



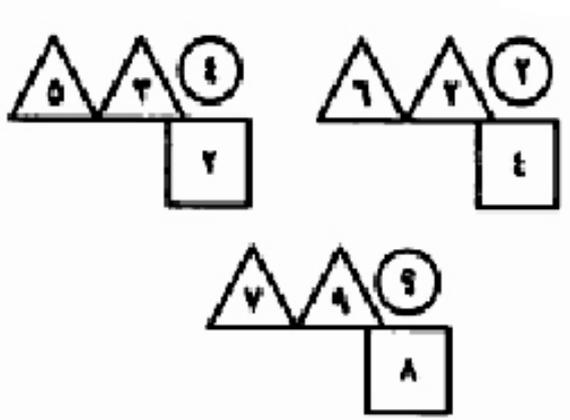
٣٢- ساعد هذا الكلب الصَّغِير للوصول إلى بيته ؟



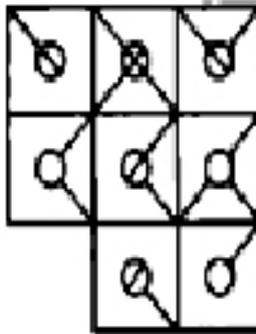
٣٣- رتب الحروف التالية لتحصل علي عكس كلمة « متيسر »

ع ، م ، س ، ت ، ر .

٣٤- أكمل رقم الدائرة ؟



٣٥



أي المربعات التالية هو المربع الناقص في الشكل الموضح أعلاه ؟



و

هـ

د

ج

ب

أ



## التدريب الرابع

١. أقلعت الطائرة من مطار الرياض متجهة إلى مطار القاهرة، وكان عدد ركابها من النساء يساوي ضعف عدد ركابها من الرجال. وفي طريقها إلى القاهرة هبطت في مطار جدة، حيث نزل منها ١٦ من النساء، بينما ركب ١٧ من الرجال، وعند ذلك أصبح عدد ركاب الطائرة من الرجال يساوي عدد ركابها من النساء، فكم كان عدد ركابها الذين أقلعت بهم من مطار الرياض ؟

٢- الغطاء الواقي للتماسيح، هو: ( القشور - الحراشيف - الأشواك - الزغب ) .

٣- صوت الماء الجاري، هو: ( صفير - طنين - خرير - أزيز ) .

٤- أي الأرقام التالية هو الرقم المختلف ؟

٩٦٥٤ ، ٤٨٣٢ ، ٥٩٤٥ ، ٧٦٤٢ ، ٧٩٦٣ ، ٨٢١٦ ، ٢٦٤٩ .

٥- حدد كلمتين مترادفتين من الكلمات التالية:

يستهل - يُنهى - يُلخص - يبدأ - يُنجز .

٦- حدد كلمة داخل كل قوس من الأقواس التالية ترتبط بالكلمة التي تقع خارج الأقواس:

الأوّل ( الثاني - التالي - الأخير ) .

قبل الأخير ( الأخير - الثالث - السّابق ) .

٧- من بين الكلمات الموجودة بين القوسين، ما الكلمة التي تقابل في معناها الكلمة التي توجد خارج القوسين ؟

« أملس » : ( متسخ - باهت - أشعث - ناعم - مهذب ) .

٨- ما عكس الصفات التالية:

غالي - يأخذ - واقعي - مستريح .

٩- كيف تتحرّك هذه الحيوانات : ( الثعبان - الحصان - الجمل - الضفدع ) .

١٠-

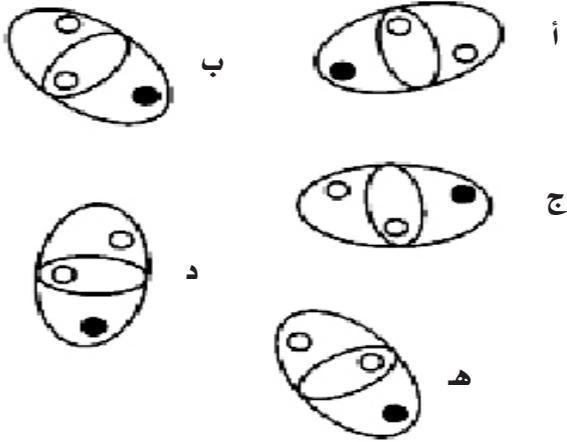
د	و		ت
	ت	ل	
ر		و	ز

أوجد اسم أحد الرؤساء الأمريكيين المكوّن من ١٢ حرفاً،  
بالتحرّك من أحد الأركان والاتجاه بشكلٍ حلزوني نحو المركز مع  
إيجاد الحروف الناقصة ؟

١١- رتب الحروف التالية لتحصل علي قول معروف:

ر ع ج - خ ب ي ف - ح ي ن ن .

١٢- ما الشكل المختلف بين الأشكال التالية:



١٣- أي الكلمات التالية هي الكلمة المختلفة:

منشار - محراب - مطرقة - مفك - مبرد .

١٤-

	٩	
١٤	٥	٤
	١٩	

	٥	
٨	٣	٢
	١١	

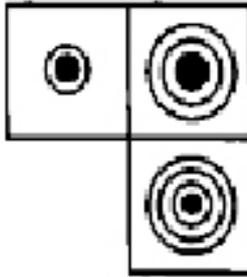
	١٣	
٢٠	٩	٦
	٢٧	

ما الرقم الذي يجب أن يحل محل علامة الاستفهام في  
الشكل السابق ؟

١٥- هل يمكنك التعرف علي رقم الظل المُطابق لهذا الشكل ؟



-١٦

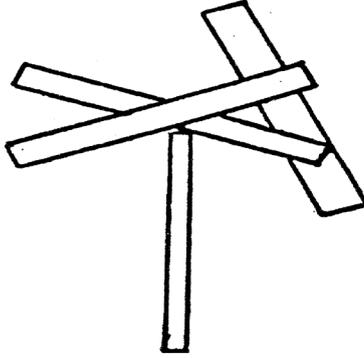


ما الجزء الناقص في الشكل السابق ؟



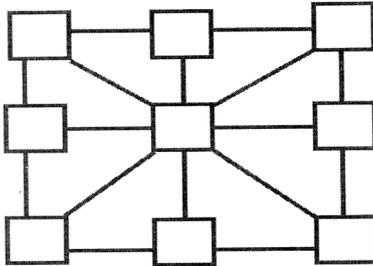
أ ب ج د ه و

١٧- أي الألواح الأربعة أطول من الآخر ؟



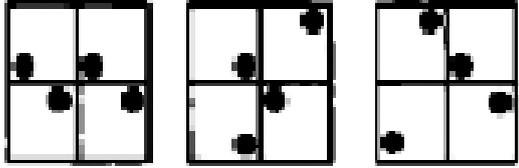
١٨- أمتلاً المربعات بالأعداد من ١ إلى ٩، بحيث يكون مجموع كلِّ

صف أفقي، أو عمودي، أو القطر = ١٥.

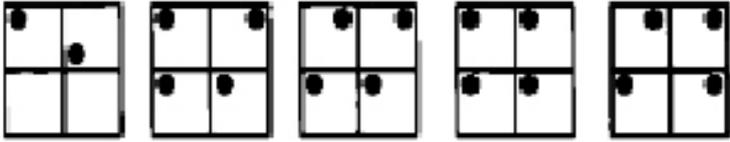


١٩- ما العقيق ؟ ( طائر - حجر كريم - سلاح - حيوان ) .

٢٠-



أي الأشكال التالية يكمل المتتالية الموضحة أعلاه ؟



هـ

د

ج

ب

أ

٢١- ما اسم الطعامين اللذين لا يمكن تناولهما في وجبة الصباح ؟

٢٢- أي الكلمات التالية هي مرادف كلمة « سطا » ؟

كسب - سرق - شق - حرق .

-٢٣-

٧	١٠	١٣	١٦
٩	١٢	١٥	١٨
١١	١٤	١٧	٢٠
١٣	١٦	١٩	٢٢

أي الأشكال التالية هو الشكل الناقص ؟

١٦	
١٧	١٤

١٥	
١٧	١٤

١٥	
١٥	١٨

١٦	
١٨	١٥

-٢٤-

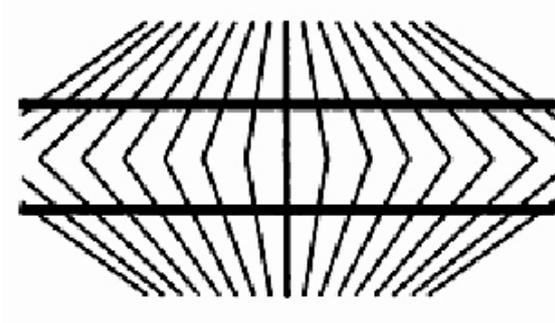
١	١٠	٧	٦
٢٨	١٩	٢٢	١٣
٢٥	٣٤	٣١	٤٠
٩	٤٣	٤٦	٣٧

ما الرقم الذي يجب أن يحل محل علامة الاستفهام ؟

٢٥- هناك سبعة اختلافات بين هذين الشكلين الذين يبدوان متطابقين.. هل تستطيع تحديد هذه الاختلافات ؟



٢٦- هل الخطان الأوسطان مقعران إلي الداخل في هذا الشكل،  
أم هما متوازيان ؟



٢٧- باستخدام الكلمات الموضحة بالأسفل كوّن قولاً مأثوراً ؟  
الله - الجماعة - يد - مع.

٢٨-

ك	أ	ب
أ	ل	و
ر	ت	ي

لقد تمّ مزج حروف تلك الكلمة المكونة من ٩ حروف، حاول  
اكتشافها؟

٢٩- « الكوليرا » من: النباتات - الأمراض - الثدييات - الحيوانات.

٣٠-

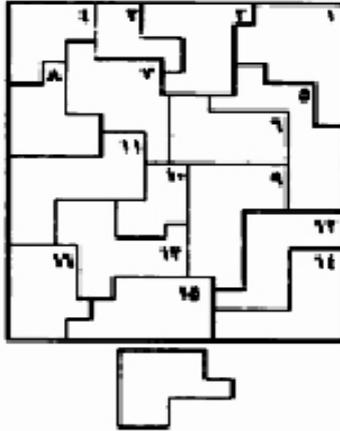


ارسم الشكل الناقص في المتتالية الموضحة أعلاه ؟

٣١- القطعة المرسومة تحت المستطيل هي واحدة من القطع ذات

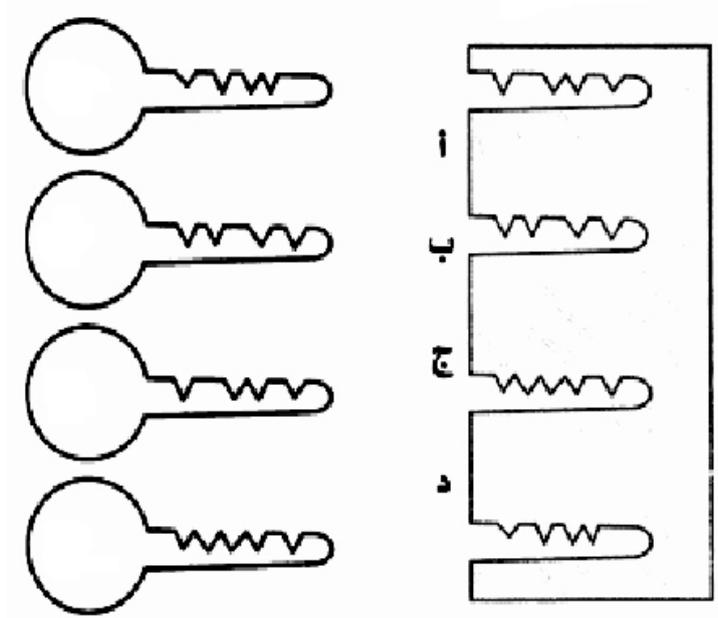
الأرقام التي يتكوّن منها، فهل تستطيع أن تعرف رقم هذه

القطعة ؟



٣٢- « اليربوع » من: الزواحف - القوارض - الثدييات - الطيور ؟

٣٣- المطلوب منك أن تعرف المكان الصحيح لكلٍّ من هذه المفاتيح الأربعة ؟ وأن تُحدِّد رقم المفتاح والحرف الأبجدي الذي يُشير إلى الفتحة المناسبة ؟



٣٤-



أي الأشكال التالية يكمل المتتالية السابقة ؟



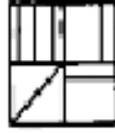
هـ



د



ج



ب



أ

٣٥-



كم تبلغ نسبة الجزء المظلل في الشكل السابق ؟

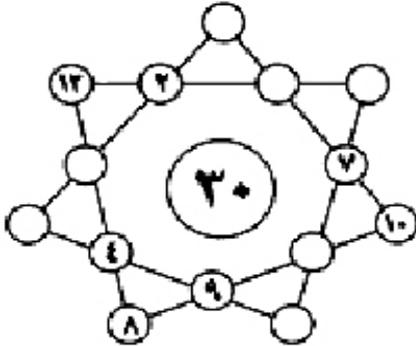


## التدريب الخامس

١- أملأ المربعات الآتية بالأعداد من ١ إلى ١٧، بحيث يكون الناتج أفقيًا وعموديًا وقطريًا يساوي ٢٧، وللمساعدة وضعنا لك ثلاثة أرقام في أماكنها ؟

	٥	٧
١		

٢- حاول أن تضع الأرقام من ١ إلى ١٤ في الدوائر التي تراها فارغة عند تقاطع خطوط نجمة الأرقام، بحيث يكون مجموع الأرقام علي امتداد كل خط دائماً هو الرقم الذي في قلب النجمة، الرقم ٣٠.



٣- الميكروسكوب ( المجهر ) بالنسبة للأشياء الصَّغيرة جداً، كالك.....  
بالنسبة للأشياء البعيدة جداً .

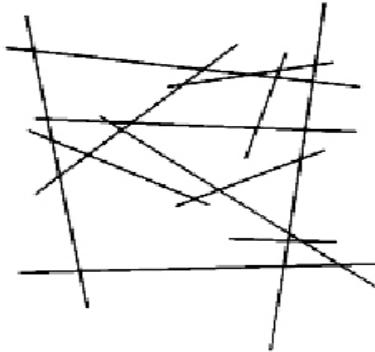
٤- ما هي البلد الغريبة هنا ؟

الإسماعيلية - الإسكندرية - بورسعيد - سوهاج - السويس .

٥- لقد تمَّ مزج كلمات تلك العبارات الشهيرة معاً، حاول إعادة ترتيبها لتتوصل إلي العبارات الصحيحة:

العلم	ذل
المراء	قوة
الاتحاد	مدرسة
الأم	نور
الجوع	بخليله
الفقر	كافر

٦- كم عدد الخطوط التي تظهر بالشكل الموضح بالأسفل ؟

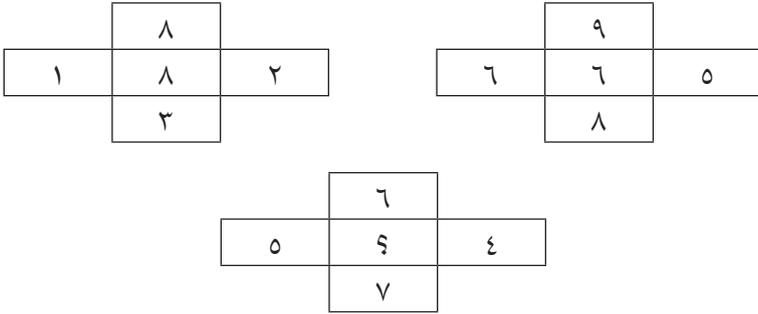


٧- عُمَرَّ سعاد ضِعْفَ عُمَرَّ حنان، قبل ثلاث سنوات كان عُمَرَّها  
ثلاثة أضعاف، فما عُمَرَّ سعاد الآن ؟

٨- ما الكلمة التي لا تنتمي لمجموعة الكلمات التالي:

رمح - سيف - سهم - بارجة - خنجر.

٩-

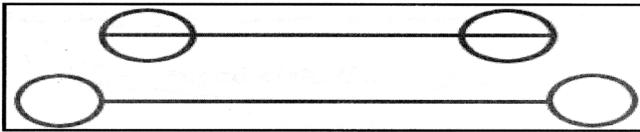


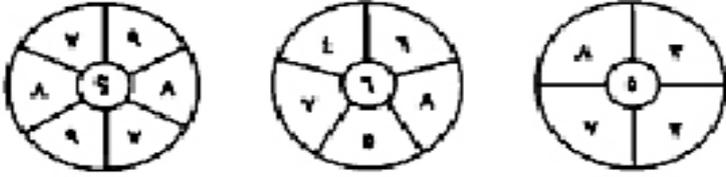
ما الرقم الذي يجب أن يحل محل علامة الاستفهام ؟

١٠- ما اسم الحيوان الضخم الذي يمكن أن نستخرجه من  
الحروف التالية ؟

ك ل د ظ ي ا ق ن ص ف ر ك و.

١١- أي الخطين المرسومين في الصورة هو الأطول ؟





ما الرقم الذي يجب أن يحل محل علامة الاستفهام ؟

١٣- ما البوق ؟

آلة موسيقية - آلة حادة - آلة ميكانيكية - آلة غزل.

١٤- يتكوّن مجموع عمّري وعمّر ابني بعد ثماني سنوات ١٢٤ . فكم

سيكون مجموع أعمارنا بعد مرور خمس سنوات ؟

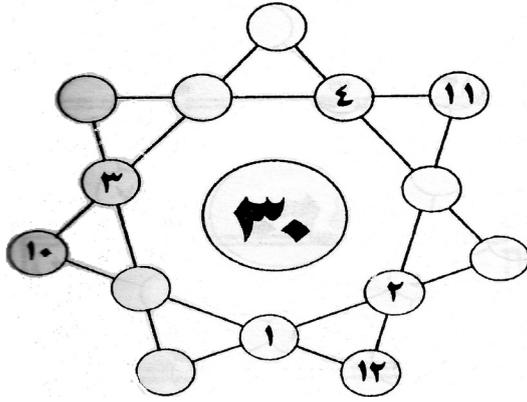
١٥- ما الكلمتان المترادفتان فيما بين الكلمات التالية ؟

أمل - حظ - قنوط - ظن - يأس - جهل .

١٦- ضع الأرقام من ١ إلى ١٤ في الدوائر التي تراها أمامك،

بحيث يكون مجموع الأرقام في كلّ خط هو الرقم الموجود في

قلب الدائرة الكبرى ؟



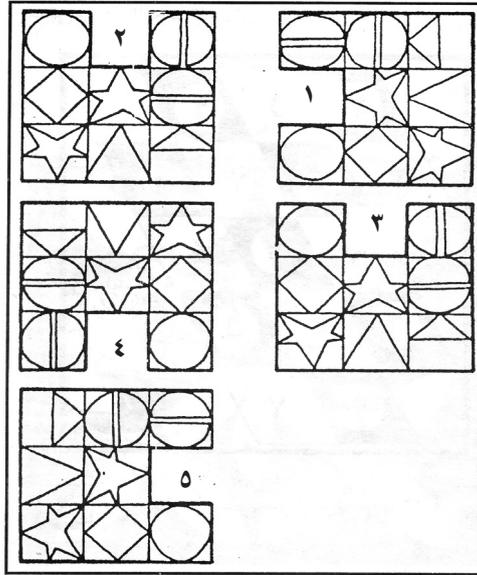
١٧- ضع بين الأرقام علامة (+)، أو (-)، أو (×)، أو (÷)، بحيث تصح المعادلة:

$$أ - ١١ = \dots ٩ \dots ٩ \dots ٩ \dots ٩$$

$$ب - ٢ = ٨ \dots ٨ \dots ٨ \dots ٨ \dots ٨$$

$$ج - ٧٢ = ٦ \dots ٦ \dots ٦ \dots ٦ \dots ٦$$

١٨- هذه الأشكال المتشابهة يوجد بينها شكل واحد مختلف.. فما رقمه ؟



١٩- ما مرادف كلمة « جور » ؟

عدل - رافة - ظلم - عصيان.



٢٠- أرسم الجزء الناقص في الشكل الموضح بالأعلى ؟

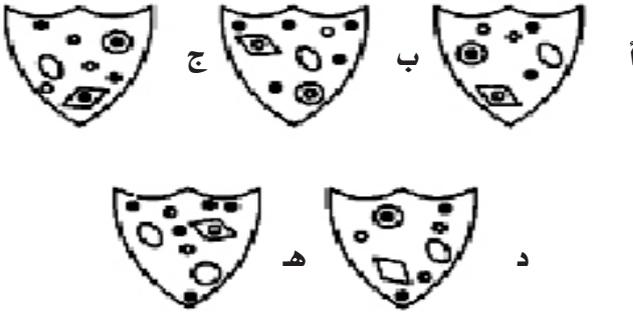
٢١- ١٠٠٠ ، ٨٦٥ ، ٩ ، ٥٩٥ ، ٤٦٠ ، ٣٢٥ .

ما الرقم الذي يجب أن يحل محل علامة الاستفهام ؟

-٢٢



أي الأشكال التالية أكثر شبهاً بالشكل الموضح بالأعلى ؟



٢٣- رجل أمضي جزءاً من سنتين في فندق، وعند مفارقتة للفندق

لم يدفع إلاّ أجر ليلة واحدة فقط.. فما سبب ذلك ؟

٢٤- كيف يمكنك الاحتفاظ بالماء علي مصفاة فقط ؟

٢٥- ما الذي يلف حول الحجرة بون أن يتحرّك ؟

٢٦- ما مرادف كلمة « هش » ؟

صلب - متين - سهل كسره - سهل خدشه .

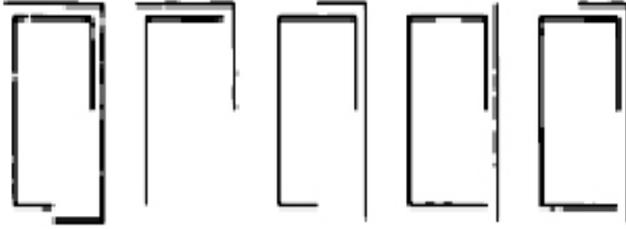
٢٧- ١٧، ٤، ٢٩، ١٣، ٤١، ٢٣، ٥٣، ٣١، ٩

ما الرقم الذي يجب أن يحل محل علامة الاستفهام ؟

٢٨-



أي الأشكال التالية يكمل متتالية الأشكال الموضحة بالأعلى ؟



هـ

د

ج

ب

أ

٢٩- توجد حاسة الشم لدى الثعبان في:

عينيه - أنفه - لسانه - ذيله .

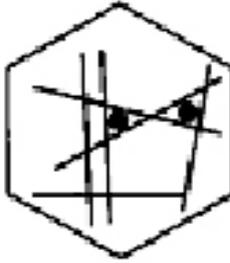
٣٠- أي الأسماء التالية ليست عاصمة ؟

بكين - طرابلس - كابول - تريندا .

٣١- اذكر ثلاثة أعضاء مختلفة في كلٍّ من:

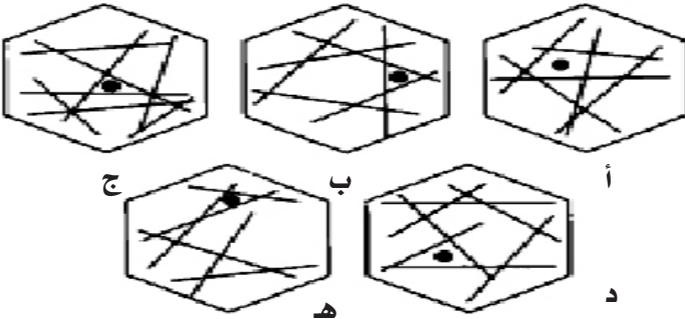
الجهاز الهضمي - الجهاز التنفسي - الجهاز الدوري .

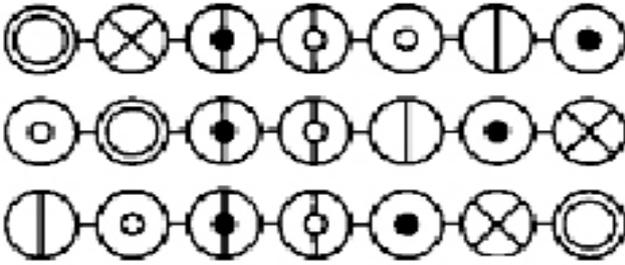
-٣٢



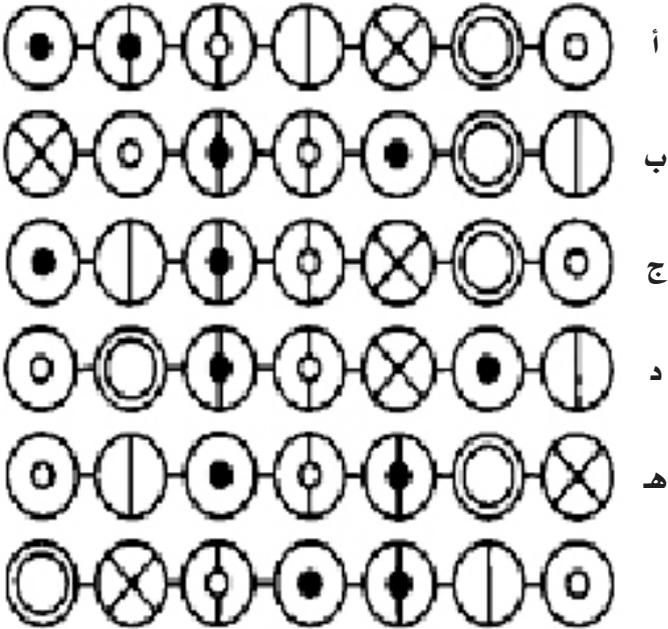
إلي أي الأشكال السداسية التالية يمكن إضافة نقطة بحيث

تتشابه مع الشكل السداسي الموضح بالأعلى ؟





أي الأشكال التالية يجب أن يلي متتالية الأشكال السابقة ؟



٣٤- ما أصوات الطيور والحيوانات التالية:

العصافير ( زئير - نعيق - زقزقة - تغريد ).

البقرة ( خواء - مواء - عواء - هرهرة ).

الذئب ( مواء - ثغاء - عواء - نباح ).

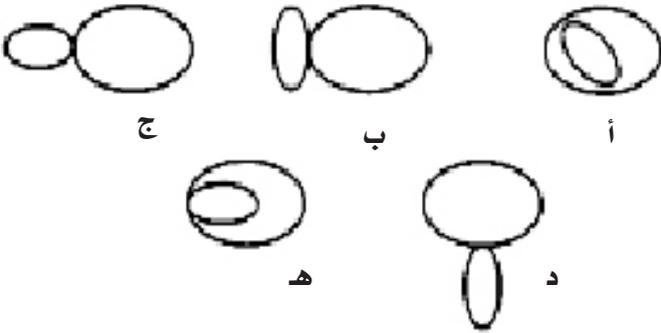
الدجاجة ( هديل - نعيق - نقنقة - زقزقة ).

٣٥-



أي الأشكال التالية هو الشكل المكمل للمتتالية الموضحة

بالأعلى ؟



# الإجابات

## «إجابة التدريب الأول»

١. ب: ٢- ٩٠ قرشاً. ٣- ٢٠، بجمع ١، ٢، ١، ٢، ٣، ٤، ٣، ٤، ٤، ٦.

٤- ٢٥٢٧.

٥- ١١مرة ( السنوات الكبيسة فقط ). ٦- د: الصفوف الأفقية

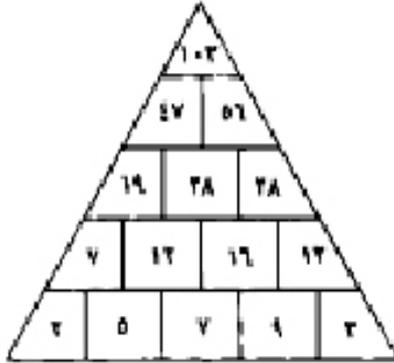
تسير هكذا : ١+، ٢+، ٣+، أمّا الصفوف العمودية فتسير هكذا:

٣+، ٢+، ١+ . ٧- ج: في الأشكال الأخرى تتصل الدائرة السوداء بثلاث

دوائر بيضاء، أمّا في الشكل رقم ج فإن الدائرة السوداء في هذا

الشكل تتصل بدائرتين بيضاوين فقط. ٨- عدد الركاب ٩٩راكباً.

٩-



١٠- ب. ١١- ٤٤ دقيقة: ١٢ ظهرأ مطروحاً منها ٤٤ دقيقة  
= ١١، ١٦، ١١، ١٦ مطروحاً منها ٤٨ دقيقة = ٩، ٢٨، ١٠ صباحاً  
مضافاً إليها ٨٨ دقيقة (٢×٤٤) = ٢٨، ١٠.

١٢- ٣٩ صندوقاً. ١٣- مكعب، ذلك لأنه شكل ذو بُعد ثلاثي.  
١٤- ٢٤ = ٢ + ٢٢.

١٥- ب: لأنه في كل صف وفي كل عمود نجد أن كل حلقة من  
الحلقات الثلاث تظلل بالأسود مرة واحدة فقط. ١٦- تلقائي. ١٧-  
قوس قزح، أمّا باقي الكلمات فهي أطعمة، وهي: شيكولاتة، لحوم،  
عكّة. ١٨- ٤، بالنظر إلي الدوائر الثلاث، نجد أن كل رقم من  
الأرقام التي توجد في الدائرة التي تتوسط هذه الدائرة هو حاصل  
ضرب الرقمين الآخرين الموجودين في نفس الجزء الذي يوجد به  
هذا الرقم، لذلك فإن  $٢ \times ٣ = ٦$ ،  $٣ \times ٧ = ٢١$ ، وبالتالي فإن  $٤ \times ٤ = ١٦$ .

١٩- الساعة ستكون مضبوطة إذا قدمت ١٢ ساعة كاملة، وبما  
أنها في كل ساعة تقدم عشرين دقيقة فإنها بعد ثلاث ساعات  
تقدم ساعة كاملة، وبعد ٣٦ ساعة تقدم ١٢ ساعة، وتكون حينئذ  
مضبوطة. ٢٠- ١١. ٢١- د، لأن في كل صف بالأعلى وبالأسفل تتجه  
الأسهم ثلاثة اتجاهات: إلي اليسار، واليمين والأسفل وبتزايد عدد  
الأسهم من ١، إلي ٢، إلي ٣ في كل صف. ٢٢- الصورة الشخصية.  
٢٣- الضوء. ٢٤- ٨٨٨، ٨٩٠، حيث إن التقدم في المتتالية يجري  
كالتالي: ٣×، ٢+، ٢٥- كلب. ٢٦- سفينة - تزلج. ٢٧- قطرة، لأنه

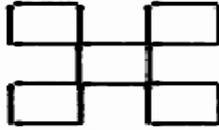
بحذف الحرف الأخير وهو التاء ستصير قطر. ٢٨- أحمد ١٤٤،  
محمد ٣٦، عمر ١٢.

٢٩- سفينة، الكلمات الأخرى هي: ديناصور، وحيد القرن،  
نعامة. ٣٠- ٤٠ جورباً، إذا أخذ هذا الرجل ٣٨ جورباً لظلت هنالك  
احتمالية أن تكون جميعها من الجوارب الحمراء والزرقاء، رغم  
استبعاد حدوث هذه الاحتمالية. ولكن لكي يضمن تماماً أنه  
سيأخذ جوربين أسودين فلا بد أن يأخذ جوربين آخرين، أي لآب أن  
يأخذ ٤٠ جورباً. ٣١- عُمّر الطفل ١٢ سنة، وعُمّر جدته ٨٨ سنة.  
٣٢- زئير. ٣٣- منظم - مرتب. ٣٤- شعر. ٣٥- ج، كل ركن مقابل  
سيكون من أربعة مربعات متطابقة.

### «إجابة التدريب الثاني»

١- تغريد. ٢- ه، لأن عدد النقاط البيضاء تتزايد بمقدار نقطة  
واحدة في كل مرة (مرحلة) رأسياً وأفقياً، بالإضافة إلي أن جميع  
النقاط البيضاء متصلة ببعضها البعض. ٣- ب، في الصفوف الأفقية  
تتزايد الأرقام بمقدار +٢، ثم تنقص بمقدار -٣، ثم تتزايد مرة  
أخري بمقدار +٢، أمّا الأعمدة الرأسية فتقل الأرقام فيها بمقدار  
-٣، ثم تتزايد بمقدار +٢، ثم تقل مرة أخري بمقدار -٣. ٤-  
الصوف. ٥- كان الأشخاص ثلاثة فقط ( الجد والأب والابن). ٦-  
مقتل الرجل بين فكيه. ٧- رقم ٣. ٨- عُمّر الأب ٧٢, ٥ سنة.

٩- سيف. ١٠. ٥،٢. ١١- يلاحظ. ١٢- الأعداد الثلاثة المتتالية: ٢١، ٢٢، ٢٣. ١٣- المربع رقم ٧ غير صحيح، ويجب أن يستبدل بالمربع رقم ب. ١٤- الاختلافات الخمسة هي: ١- يد الطفلة قريبة من الفراشة الشكل ب. ٢- فرع الشجرة لأعلي في الشكل أ. ٣- جناح الكتكوت مرتفع في الشكل ب. ٤- جناح ناقص من النحلة السفلي في الشكل ب. ٥- الوردة أسفل الرسم في الشكل أ عند قدم البطة غير منقطة. ١٥- الطول والعرض متساويان، ولكن هناك خداع بصري. ١٦- د. ١٧- غير أماكن ثلاثة أعواد كالتالي:



١٨- ١٠ مساءً: ١٢ ظهرًا = ١٢ ظهرًا، الساعة ١ مساءً = ٤٣، ١٢، الساعة ٢ مساءً = ٢٦، ١، ٣ مساءً = ٠٩، ٢، ٤ مساءً = ٥٢، ٢، ٦ ساعات = ١٠ مساءً. ١٩- داکار، نیامی، مراکش، أبوجا، أسمره. والحروف الناقصة، هي: د ر ي م م ا ش ب ج ا - أ م ر.

٢٠- أ، كل صف أفقي ورأسي يحتوي علي خمس نقاط سوداء وأربع نقاط بيضاء. ٢١- ساطع. ٢٢- الحرب. ٢٣- ٥٧، في المتتالية



## «إجابة التدريب الثالث»

١- س = ٤ ، الأعداد في العمود الثالث ( أقصى اليسار ) عبارة عن مربع أعداد العمود الأوسط مطروحاً منها أعداد العمود الأول. ٢- الدف، وذلك لأنه من الطبول، أمّا باقي الآلات الموسيقية فهي آلات وترية. ٣- رحالة ومستكشف. ٤- ٦٨٣ ، وذلك لأن الأرقام الأخرى إذا ما جمعت الرقم الأول والأخير ستحصل علي الرقم الأوسط. ٥- رفض، قبل. ٦- الجزيرة أرض صلبة. ٧- السّاعة. ٨- عدد البيض ١٤ بيضة. ٩- ١١ مرّة فقط. ١٠- الفراشتان المتشابهتان رقماً: ٣، ٤، ١١، ١٢، د. ١٢- ب، نبدأ من الأسفل من ناحية المربع الذي يقع جهة اليسار ذهاباً إلي الصف السفلي وعودة إلي الصف الثاني الذي يعلوه.. إلخ. مع تكرار الأرقام ٩ ٢ ١ ٨ ٣ ١٣- بشعابها. ١٤- هـ، كلُّ صف أفقي ورأسي يحتوي علي واحد من هذه الرموز الثلاثة، في كلِّ صف من هذه الصفوف نجد أن أحد الرموز أسود اللّون وآخر مقلوب رأساً علي عقب. ١٥- ٢، ٦. ١٦- اعتمد علي نفسك. ١٧- الرقم ٤. ١٨- يتكلم. ١٩- ٦٠٠ : ٧٢ × ١٠٠ + ١٢ . ٢٠- ج، بالنظر إلي أعلي وأسفل سنجد أن المعينات تتحرّك بمقدار ٩٠ درجة في كلِّ مرحلة عكس اتجاه عقارب السّاعة. ٢١- القوّة الدافعة الكهربائية. ٢٢- في ثلث اليوم الرابع عشر، أو بمعنى آخر

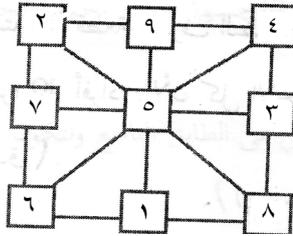
المدة =  $\frac{1}{3} \times 13$  يوم. ٢٣- ج، وذلك لأنَّ جميع الدوائر متشابهة غير أنَّها تختلف في وضعها. ٢٤- ديناصور. ٢٥- ١١، حيث تسير هذه المتتالية العددية وفقاً للآتي: نقوم بإضافة ٣ وطرح ٤ بالترتيب. ٢٦- كامب دافيد.

٢٧- الضفدعتان المتشابهتان هما ٣، ٥. ٢٨- الزائف. ٢٩- ٨ جنيهاً لكل فرد: فاتح الشهية = ١ وحدة. والتحلية = ٢ وحدة. والطبق الرئيسي = ٤ وحدات، فيكون المجموع = ٧ وحدات. لذلك ستكون التكلفة لكل وحدة =  $65 + 7 = 8$  جنيهات، ولذلك ستكون تكلفة الطبق الرئيسي =  $8 \times 4 = 32$ ، أو ٨ جنيهات لكل فرد. ٣٠- منع. ٣١- عدد المثلثات هو ١٤ مثلاً. ٣٢- اعتمد علي نفسك. ٣٣- متعسر. ٣٤- رقم الدائرة ٢، وهو مجموع المثلثين مقسوم علي المربع. ٣٥- ج، في كلِّ صف وعمود تتنقل فقط الخطوط المشتركة بين أول مربعين إلي المربع الأخير.



## «إجابة التدريب الرابع»

١- ٩٩ راكباً. ٢- حراشيف. ٣- خريرو. ٤- ٣٦٤٩، في جميع الأرقام الأخرى قم بضرب أول عددين ( أي في خانتي المئات والآلاف ) لتحصل علي الرقم المكون من العددين الأخيرين (أي في خانتي الآحاد والعشرات). ٥- يستهل، يبدأ. ٦- الثاني - الأخير. ٧- أشعث. ٨- رخيص - يُعطي - خيالي - متعب. ٩- الزحف - الركض - العدو - القفز. ١٠- تيودور روزفلت. ١١- رجع بخفي حين. ١٢- ه، لأن باقي الأشكال متطابقة غير أنها مختلفة في وضعها فقط. ١٣- محراب. ١٤- ٧، تزداد الأرقام التي تقع حول المركز بمقدار سبعة ( أما في الأشكال الأخرى فإنها تزداد بمقدار ثلاثة وخمسة علي التوالي). ١٥- رقم ١٦٠١- ب، وذلك لأن بالنظر أفقياً نجد أن هناك دائرة خارجية تحذف، ورأسياً نجد أن هناك دائرة خارجية تضاف. ١٧- كُلُّها لها نفس الطول.



-١٨

١٩- حجر كريم. ٢٠- د، بالنظر أفقياً سنجد أن النقطة التي تقع في المربع العلوي جهة اليمين تنتقل إلي الركن المقابل، وأن النقطة التي تقع في المربع جهة اليسار تتحرك بمقدار ركن واحد في كل مرحلة في اتجاه عقارب الساعة، وأن النقطة التي في المربع السفلي جهة اليمين تتحرك بين الركنين العلويين، وأن النقطة التي تقع في المربع السفلي جهة اليسار تتحرك بمقدار ركن واحد عكس اتجاه عقارب الساعة في كل مرحلة. ٢١- هما طعام الغذاء، وطعام العشاء. ٢٢- سرق. ٢٣- ج، بالنظر أفقياً نجد أن كل رقم يزداد بمقدار ٣، في حين أن الصفوف الرأسية تزداد بمقدار ٢.

٢٤- ٥٢، بدءاً من المربع العلوي الذي يقع علي جهة اليمين والصف العلوي إلي آخره، ونزولاً إلي الصف الثاني من المربع الأخير في الصف الأول والسير بالعكس، وهكذا مع باقي الصفوف، سنجد أن متتالية الأرقام تسير بإضافة ٩ وطرح ٣.

٢٥- الاختلافات السبعة، هي: ١- مرآة الطبيب. ٢- زرار القميص. ٣- المفك في الجيب الخلفي. ٤- مخلب ناقص في قدم الأسد. ٥- النقطة السوداء في خف الأسد. ٦- بقعة في خد الأسد. ٧- شريط أسود في رأس الأسد. ٢٦- الخطان متوازيان. ٢٧- يد الله مع الجماعة.

٢٨- كليوباترا. ٢٩- الأمراض. ٣٠-  ٣١- القطعة رقم ٨. ٣٢- القوارض. ٣٣- أ، بالنظر إلى الصف الأفقي من المربعات سوف نجد أن المربع العلوي الذي يقع جهة اليمين يحتوي علي خط واحد / خطان / ثلاثة خطوط، ثم خط واحد / خطان.. وهكذا بالتبادل، والمربع العلوي الذي يقع جهة اليسار يحتوي علي خط عمودي جهة اليسار ثم خط عمودي جهة اليمين وهكذا. والمربع السفلي الذي يقع جهة اليسار يحتوي علي خط محوري يتحرك علي رؤوس الزوايا الأربعة بالتبادل. ٣٥- ٨/٥ أو ٦٢٥ ٠,٥ أو ٦٢,٥٪.

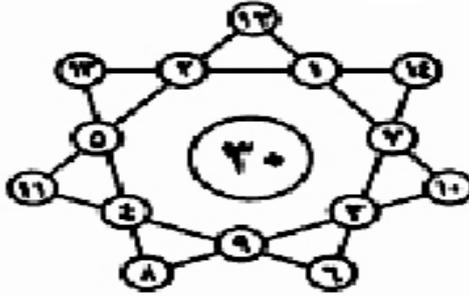


## «إجابة التدريب الخامس»

١-

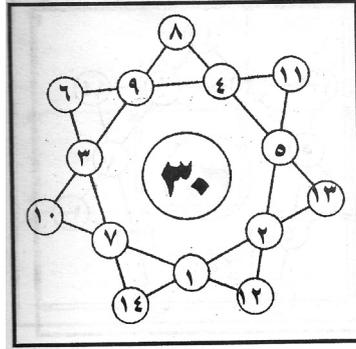
١٥	٥	٧
١	٩	١٧
١١	١٣	٣

٢-



٣- كالتلسكوب. ٤- سوهاج. ٥- العلم نور- المرء بخليله - الاتحاد  
 قوة - الأم مدرسة - الجوع كافر- الفقر ذل. ٦- ١٢. ٧- عُمّر سعاد  
 الآن ١٢ سنة. ٨- بارجة. ٩- ٤: (٧+٦) - (٥+٤). ١٠- ديناصور. ١١-  
 الخطان متساويان في الطول. ١٢- ٨: الرقم الذي يقع في المنتصف  
 ما هو إلا المتوسط الحسابي للأرقام التي تقع خارجه، لذلك تسير  
 العملية علي هذا النهج: ٧+ ٨ + ٧ + ٩ + ٨ + ٩ = ٤٨، ٤٨ + ٦ =  
 ٨. ١٣- آلة موسيقية. ١٤- ١١٥، في ثماني سنوات يكون العُمّر

الإجمالي هو ١٢٤، والعُمَر الآن هو ١٢٤ - (٣×٨) = ١٠٠. العُمَر في خمس سنوات هو ١٠٠ + (٥×٣) = ١١٥. ١٥ - قنوط - يأس.



-١٦

١٧- أ - [ ( ٩÷٩+٩ ) ] . ١١=٩+ ب - (٨÷٨)+(٨÷٨)=٢ . ج -  
٧٢=(٦×٦)+(٦×٦).

١٨- رقم ٥ . ١٩- ظلم . ٢٠- تسير عملية التسلسل   
كالتالي: دائرة ، مثلث، معين، مصحوبة بتغير في شكل الخطوط  
من أفقي إلي رأسي . ٢١- ٧٣٠، قم بطرح ١٣٥ في كل مرة . ٢٢- ج،  
وذلك لأنها تحتوي علي أربع نقاط سوداء وثلاث نقاط بيضاء .  
٢٣- قضي ليلة رأس السنة بالفندق . ٢٤- عندما يتجمد .

٢٥- الجدران . ٢٦- سهل كسره . ٢٧- ٦٥، لأن هناك تسلسل  
تبادلي بحيث يضاف ١٢ لرقم و ٩ للرقم الذي يليه . ٢٨- ج، وذلك  
لأن المستطيل الكبير بحذف نصف أحد أضلاعه مع كل مرحلة

وذلك في اتجاه عقارب الساعة، أما المستطيل الصغير فيضاف إليه ضلع في كل مرحلة في عكس اتجاه عقارب الساعة. ٢٩- لسانه. ٣٠- ترينداد.

٣١- الجهاز الهضمي (الفم ، المعدة، البلعوم، المرئ، الأمعاء الدقيقة، الأمعاء الغليظة..). الجهاز التنفسي (الأنف، الحنجرة، القصبة الهوائية، الرئتان..). الجهاز الدوري (القلب، الشرايين، الأوردة..). ٣٢- ج، وذلك لأن هناك نقطة تظهر في أحد المثلثات، والنقطة الأخرى تظهر في مثلثين ( في المثال نجد أن الجانب الأيمن يكون مثلث صغيرا ومثلثا أكبر وتتشارك النقطة في كلاهما). ٣٣- ج، في كل مرة تتحرك الدائرة الثالثة إلى النهاية، وتتحرك الدائرة السادسة متجهة إلى البداية. ٣٤- العصافير: زقزقة، البقرة: خوار، الذئب: عواء، الدجاجة: نقنقة. ٣٥- ه، لأن الشكل البيضاوي يتحرك بمقدار ٤٥ درجة باتجاه عقارب الساعة ويتبدل وضعه علي التوالي بوتيرة داخل / خارج الشكل البيضاوي.



## المراجع

- ١ - إسماعيل عبد الفتاح عبد الكافي: الذكاء وتنميته لدي أطفالنا، القاهرة: مكتبة الدار العربيّة للكتاب، ١٩٩٨ .
- ٢ - برنار فوازد: نموّ الذكاء عند الأطفال، ترجمة: د. منيرة العصرة، القاهرة: دار النهضة المصرية، ١٩٧٩ .
- ٣ - جان بياجيه: التطوّر العقلي لدي الطفل، ترجمة: سمير علي، بغداد: دار ثقافة الطفل، ١٩٨٦ .
- ٤ - فؤاد بهي السيد: الذكاء، القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٧٦ .
- ٥ - فيليب كارتر، كين راسل: الدليل الكامل في اختبارات الذكاء، ترجمة: مجموعة من المترجمين، المملكة العربية السعودية: مكتبة جرير، ٢٠١٠ .
- ٦ - محمد أحمد النابلسي: ذكاء الطفل قبل المدرسة، بيروت: دار النهضة العربيّة، ١٩٨٨ .
- ٧ - محمد أحمد النابلسي: ذكاء الطفل المدرسي، بيروت: دار النهضة العربية، ١٩٨٨ .
- ٨ - محمد عرفات: تمارين واختبارات تنمي ذكاء طفلك، القاهرة: مؤسسة اقرأ للنشر والتوزيع والترجمة، ٢٠١٠ .

٩ - وفيق صفوت مختار: الأطفال واللُّعب، مجلة القافلة، المملكة العربية السعودية، ديسمبر ١٩٩٥ / يناير ١٩٩٦، المجلد: ٤٤، العدد الثامن.

١٠ - وفيق صفوت مختار: الأب والصحة النفسية للأطفال، مجلة العربي، الكويت: وزارة الإعلام، سبتمبر ٢٠٠١، العدد: ٥١٤.

١١ - وفيق صفوت مختار: كيف ننمي الابتكار والموهبة لدي أطفالنا؟، مجلة الوعي الإسلامي، الكويت، مايو ٢٠١٠، العدد: ٥٣٧.

١٢ - ياسين الكردي: مقاييس الذكاء وأهميتها في عملية التقويم والقياس، بغداد: دار الشؤون الثقافية، ١٩٨٦.





الصفحة	الفهرس
٥	الإهداء:.....
٧	المقدمة:.....
١١	الفصل الأول: الذكاء.. ماذا يعني ؟.....
٢٥	الفصل الثاني: الأطفال.. ومراحل نمو الذكاء:.....
٣٧	الفصل الثالث: وسائل تنمية ذكاء الأطفال:.....
٤٩	الفصل الرابع: القراءة.. وتنمية ذكاء الأطفال:.....
٦٥	الفصل الخامس: المكتبات.. وتنمية ذكاء الأطفال:.....
٧٣	الفصل السادس: كتب الأطفال.. وتنمية الذكاء:...
٩١	الفصل السابع: قصص الأطفال.. وتنمية الذكاء:..
١٠٣	الفصل الثامن: الفن التشكيلي.. وتنمية الذكاء:.....
١١٣	الفصل التاسع: مسرح الأطفال.. وتنمية الذكاء:...
١٢١	الفصل العاشر: اللّعب.. وتنمية ذكاء الأطفال:.....
١٣١	الفصل الحادي عشر: الأنشطة.. وتنمية ذكاء الأطفال:.....
١٤٥	الفصل الثاني عشر: التقنيات الحديثة.. وتنمية الذكاء:...

١٥٣	الفصل الثالث عشر: اختبارات ومقاييس الذكاء:..
١٨٣	الفصل الرابع عشر: تدريبات عملية لتنمية الذكاء:..
١٨٨	• التدريب الأوَّل:.....
١٩٩	• التدريب الثاني:.....
٢١٢	• التدريب الثالث:.....
٢٢٦	• التدريب الرابع:.....
٢٣٨	• التدريب الخامس:.....
٢٤٩	• إجابات الاختبارات:.....
٢٦٢	المراجع:.....
٢٦٥	الفهرس :.....
٢٦٧	المؤلف..سيرة ذاتية وعلمية:.....

## المؤلف . . سيرة ذاتية وعلمية

### وفيق صفوت مختار



من مواليد ١٩ يناير ١٩٥٨، مدينة  
طهطا - محافظة سوهاج.

- متزوج من السيِّدة «قدريّة  
أميرهم» موجه عام للاقتصاد  
المنزلي (سابقاً)، وله ابنتان،  
«مريم» طبيبة بشرية، و«ريتا»  
مهندسة ديكور.

- ❖ حاصل علي ليسانس الآداب والتربيّة، جامعة أسيوط  
كلية التربيّة بسوهاج، عام ١٩٨٠.
- ❖ حاصل علي الدبلوم الخاص في التربيّة وعلم النفس،  
جامعة أسيوط، كلية التربية بسوهاج، عام ١٩٨٤.
- ❖ كبير الأخصائيين التربويين بوزارة التربية والتعليم بدرجة  
وكيل وزارة (سابقاً).
- ❖ محاضر تربوي في تجمعات الشباب، وأعضاء هيئات  
التدريس، وأولياء الأمور.

❖ عمل مُحرراً صحافياً بمجلة « هو وهي » (قبرص)، ومجلة «دُبي الثقافية» (دولة الإمارات العربيَّة).

❖ فاز بجائزة الشيخ « عبد الله المبارك الصباح » للإبداع العلمي علي مستوي الوطن العربي، عن نتاجه المتميِّز: «المُخدرات وأثرها المُدمر»، عن دار الشاعرة الدكتورة « سعاد الصباح » بدولة الكويت.

❖ تلقي خطاب شكر وتقدير من السيِّدة « سوزان مبارك »، بمناسبة ظهور بعض مؤلفاته التربويَّة. (رئاسة الجمهورية في ١٢ مارس ٢٠٠٢).

❖ سجل للتلفزيون المصري، علي قناته السَّابعة، العديد من الحلقات التربويَّة والثقافيَّة في عدة برامج، منها: برنامج «الطفل والمجتمع» إعداد: غادة عوني، تقديم: شيرين غيث، إخراج: أمل شاهين. وبرنامج «أوراق ملوَّنة»، إعداد: وائل مختار، تقديم: هيام الصغير، إخراج: خالد وليد.

❖ قامت الصحافية « سعديَّة شعيب »، بتقديم آراء الكاتب تجاه قضايا الطفولة والأمومة وشؤون الأسرة الواردة في مؤلفاته، ضمن زاويتها المتخصِّصة بجريدة الأهرام اليوميَّة، بعد المُعالجة الصحافية، كالتالي:

- ١ . الأهرام،باب: المرأة والطفل،٦ أكتوبر ٢٠٠٣،مقالة بعنوان:  
«طفل ما بعد الطلاق».
- ٢ . الأهرام،باب: المرأة والطفل،٢٩ يونيو ٢٠٠٤،مقالة بعنوان:  
«ثقة طفلك..مسؤوليتك».
- ٣ . الأهرام،باب: المرأة والطفل،١٠ يوليو ٢٠٠٤،مقالة بعنوان:  
«كيف يودع طفلك الأنايية؟».
- الأهرام، باب: المرأة والطفل،٢٩ فبراير ٢٠٠٦،مقالة بعنوان:  
«الصدائة تحمي طفلك من الاغتراب».
- ٤ . الأهرام،باب: المرأة والطفل،٤ مايو ٢٠٠٦،مقالة بعنوان:  
«عند الأطفال..الحبّ قبل الخبز أحياناً».
- ٥ . الأهرام،باب: المرأة والطفل،١٥ أغسطس ٢٠٠٦،مقالة  
بعنوان: « اتركى طفلك يري ويسمع ويتعلّم ».
- ٦ . الأهرام،باب: المرأة والطفل،٣٠ أغسطس ٢٠٠٦،مقالة  
بعنوان:«ابعدى الاكئاب عن طفلك».
- ٧ . الأهرام،باب: المرأة والطفل،٩ يناير ٢٠٠٧،مقالة بعنوان:  
«مزعج أم مبدع 5».
- ٨ . الأهرام،باب: المرأة والطفل،١ فبراير ٢٠٠٧،مقالة بعنوان:  
«طفلك.. في خطر مع قصص الخيال العلمى».

٩ . الأهرام،باب: المرأة والطفل،٢١ أغسطس٢٠٠٧،مقالة  
بعنوان: «أثقل وزناً وأطول قليلاً..طفلكِ الموهوب ينتظر  
الفرصة».

١٠ . الأهرام، باب: المرأة والطفل،٢٦ نوفمبر٢٠٠٧،مقالة  
بعنوان: « نقص الفطام النفسي.. خطر علي طفلكِ ».

❖ أجريت مع الكاتب العديد من الحوارات الصحافية التي  
تناولت قضايا المجتمع المصري.

❖ تُرجمت بعض مقالاته إلي اللُّغة الإنجليزيَّة،منها علي  
سبيل المثال :

Jealousy..a painful child's experience (الغيرة..خبرة الطفل  
المؤلمة).

The cocaine most dangerous with toxic which destroys the  
human being (الكوكايين..سم خطير يدمر حياة الإنسان).

علي صفحات مجلة:

Al-Khafji a monthly magazine published by Arabian  
oil Company Ltd.Information & Publication Department.

❖ تناولت الصحف والمجلات المصرية والعربية مؤلفات الكاتب  
بالنقد والتحليل والعرض والإعلان، كالتالي:

- جريدة المساء الأسبوعيَّة، السبت ١٣ مارس ١٩٩٩، العدد:  
١٥٢٩٢، ص٦.
- مجلة الوعي الإسلامي، دولة الكويت، فبراير / مارس ٢٠٠٠،  
العدد: ٤١١، (دراسة تحليلية، بقلم الكاتب: محمود رمضان  
الطهطاوي).
- جريدة المساء الأسبوعيَّة، السبت ٩ فبراير ٢٠٠٢، العدد:  
١٦٥٦ ص ٨.
- «جريدة الأهرام اليومية، الثلاثاء ١٢ مارس ٢٠٠٢،  
العدد: ٤٢٠٩٩، ص ٢٧ .
- «جريدة الأهرام اليومية، الثلاثاء ٩ أبريل ٢٠٠٢، العدد:  
٤٢١٣٧، ص ٢٧.
- «جريدة المساء الأسبوعيَّة، السبت ٩ أغسطس ٢٠٠٣،  
العدد: ١٦٩٠٢ ص ١١.
- جريدة الأهرام اليومية، الثلاثاء، ١٨ يناير ٢٠٠٥، العدد:  
٤٣١٤٢، ص ٢٣.

- جريدة الجمهورية، الجمعة ٢٠ نوفمبر ٢٠٠٧، العدد: ١٩٦٩٥، ص ١٢.
- جريدة المصري اليوم، الأربعاء، ٢٩ يونيو ٢٠٠٩، العدد: ١٨٧٢، ص ٢.
- جريدة المصري اليوم، الخميس ٢٨ يناير، ٢٠١٠ العدد: ٢٠٥٥، ص ١٤.
- جريدة الأهرام اليومية، الأربعاء ١٧ فبراير ٢٠١٠، العدد: ٤٤٩٩٨، ص ٢٥.
- المجلة العربيّة، المملكة العربيّة السعوديّة، مايو ٢٠١٠، العدد: ٤٠٠.
- المجلة العربيّة، المملكة العربيّة السعوديّة، مارس: ٢٠١١، العدد: ٤١١.
- ❖ علي شبكة الإنترنت يحظي الكاتب بعشرات المواقع، والصحف الإلكترونيّة التي تناولت سيرته الذاتية والعلميّة، بالإضافة إلى أغلب مقالاته ومؤلفاته، نذكر منها علي سبيل المثال لا الحصر:
  - ويكيبيديا الموسوعة الحرة.
  - موسوعة الكتب العربيّة والأجنبيّة. [www.ebooks-cloud.com](http://www.ebooks-cloud.com)

- [www.eulc.edu.eg](http://www.eulc.edu.eg) اتحاد الجامعات العربيّة
- «المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية الاقتصادية والسياسية»
- أكاديمية علم النفس.
- الجمعية المصريّة لدعم معوقات الطفولة — مركز دراسات وبحوث المعوقين.
- «مكتبة الإسكندرية — مكتبة كلية دجلة الجامعة الأهلية — المكتبة المركزية لجامعة كركوك»
- مجلة فكر الثقافيّة [www.fikr.mag.com](http://www.fikr.mag.com)
- جريدة الأمل الإلكترونيّة [www.alamal.com](http://www.alamal.com)
- «جريدة الأخبار الإلكترونيّة» [www.alakbar.press.ma](http://www.alakbar.press.ma)
- جريدة الجزيرة الإلكترونيّة [www.al.jaziah.com](http://www.al.jaziah.com)
- جريدة البلاغ الإلكترونيّة [www.balagh.com](http://www.balagh.com)
- «جريدة القبس الإلكترونيّة» [www.alqabas.com](http://www.alqabas.com)
- «صحيفة اليوم» [www.alyaum.com](http://www.alyaum.com)
- موقع الكتاب [www.ektab.com](http://www.ektab.com)

● موقع كتبي [www.kotobi.com](http://www.kotobi.com)

● موقع ثقافات [www.thaqafat.com](http://www.thaqafat.com)

● موقع دراسات الأهرام [digital.ahram.org.eg](http://digital.ahram.org.eg)

● موقع النيل والفرات [www.neelwafurat.com](http://www.neelwafurat.com)

❖ وزارة التربية والتعليم المصرية، اختارت ضمن فهرسها الموحد للمدارس المصريّة (المكتبات المدرسية) مجموعة من كتب مؤلّف للتداول في مكتبات المدارس المصريّة علي مستوى الجمهورية.

❖ استعان عدد كبير من الباحثين والدارسين بمؤلفات الكاتب في إعداد رسائل الماجستير والدكتوراه، وكذلك إعداد الدراسات والمقالات.

❖ للكاتب عدد هائل من المقالات والدراسات التربويّة والعلميّة والثقافيّة المتنوعة، والمنشورة بالمجلات والدوريات المصريّة والعربيّة، منها:

١. نظرية المعلومات.. ومحاكاة الحاسوب، مجلة القافلة، السعودية، فبراير ١٩٩٥، المجلد ٤٣.

٢. طفلي عصبي.. لماذا؟، مجلة العربي، دولة الكويت: وزارة الإعلام، فبراير ١٩٩٥، العدد: ٤٣٥.

٣. أهم مصطلحات علم النفس، ( الحلقة الأولى)، مجلة الفيصل، السعودية، فبراير ١٩٩٥، العدد: ٢١٩. (الحلقة الثانية) مارس ١٩٩٥، العدد: ٢٢٠ .
٤. أطفالنا وحاجتهم إلي الأمن، مجلة الخفجي، السعودية، مايو ١٩٩٥، السنة ٢٤، العدد: ١١.
٥. الأطفال واللّعب، مجلة القافلة، السعودية، ديسمبر ١٩٩٥، يناير ١٩٩٦، المجلد ٤٤.
٦. أطفالنا كيف نعاملهم؟، مجلة البحرين الثقافية، دولة البحرين، يناير ١٩٩٦ .
٧. الخجل عند الأطفال، مجلة الخفجي، السعودية، يونيو ١٩٩٦، السنة ٢٥ .
٨. أهم فروع علم النفس، (دائرة المعارف)، مجلة الفيصل، السعودية، أغسطس / سبتمبر ١٩٩٦، العدد: ٢٣٨.
٩. عندما يصبح عناد الطفل مرضاً، مجلة العربي، دولة الكويت: وزارة الإعلام، نوفمبر ١٩٩٦، العدد: ٤٥٦.
١٠. الكذب عند الأطفال، مجلة القافلة، السعودية، أبريل / مايو ١٩٩٧، المجلد ٢.

- ١١ . أهم مفهومات علم التربية، (دائرة معارف)، مجلة الفيصل،  
السعودية سبتمبر ١٩٩٨، العدد: ٢٦٣.
- ١٢ . الغيرة..خبرة الطفل المؤلمة، مجلة الخفجي، السعودية،  
سبتمبر ١٩٩٨، السنة ٢٢.
- ١٣ . أمراض الكلام عند الأطفال، مجلة العربي، دولة الكويت:  
وزارة الإعلام، مايو ١٩٩٩، العدد: ٤٨٦.
- ١٤ . خوف الطفل متي يصبح مشكلة ؟ مجلة الخفجي،  
السعودية، مارس مارس ٢٠٠٠، السنة ٢٩.
- ١٥ . حتي لا يصبح شجار الأطفال انحرافاً سلوكياً، مجلة  
القافلة، السعودية، يونيو/يوليو ٢٠٠٠، المجلد ٤٩.
- ١٦ . السرقة عند الأطفال، مجلة المنار ، دولة الإمارات،  
نوفمبر ٢٠٠٠، السنة ٢٦.
- ١٧ . التلفزيون كيف يُشكّل سلوك الطفل ويُنمّي قدراته، مجلة  
القافلة، السعودية، يناير / فبراير ٢٠٠١، المجلد ٤٩.
- ١٨ . هروب الطفل، مجلة العربي، دولة الكويت، يناير ٢٠٠١، العدد: ٥٠٦.
- ١٩ . التربية الجنسية للأطفال والبالغين، مجلة الوعي، دولة  
الكويت، يناير / فبراير ٢٠٠١، العدد: ٥٠٦.

- ٢٠ . سلبية الأطفال مظهر للمقاومة والعناد،مجلة الوعي ،دولة الكويت، فبراير/مارس مارس ٢٠٠١،العدد:٤٢٤ .
- ٢١ . التخريب عند الأطفال،مجلة الوعي، دولة الكويت،مايو/ يونيو ٢٠٠١ ، العدد:٤٢٧ .
- ٢٢ . الأب والصحة النفسية لأطفاله،مجلة العربي،دولة الكويت: وزارة الإعلام،سبتمبر ٢٠٠١ ،العدد: ٥١٤ .
- ٢٣ . أطفالنا هل هم ضحايا العنف التلفزيوني، مجلة المنار ، دولة الإمارات نوفمبر/ ديسمبر ٢٠٠١،السنة ٢٧ .
- ٢٤ . التفاخر والمباهاة عند الطفل، مجلة الوعي، دولة الكويت، يناير / فبراير ٢٠٠٢ ،العدد: ٤٣٥ .
- ٢٥ . أطفالنا وحضارة الإنترنت، مجلة الوعي ، دولة الكويت، فبراير /مارس ٢٠٠٢ ،العدد:٤٣٦ .
- ٢٦ . أساليب معاملة الطفل، مجلة المنار ،دولة الإمارات ، سبتمبر /أكتوبر ٢٠٠٢ ،السنة ٢٨ .
- ٢٧ . الزهايمر وتلاشي الذاكرة، مجلة الكويت، دولة الكويت ، يناير ٢٠٠٣، العدد: ٢٣١ .
- ٢٨ . دمج الأطفال المعاقين في الحياة الاجتماعية،مجلة الوعي، دولة الكويت، أغسطس / سبتمبر ٢٠٠٣،العدد: ٤٥٥ .

٢٩. الكوكايين سم خطير يدمر حياة الإنسان، مجلة الخفجي، السعودية، يناير/فبراير ٢٠٠٤، السنة الرابعة والثلاثون.
٣٠. أطفالنا وألعاب الحاسوب، مجلة المنار، دولة الإمارات، يناير ٢٠٠٤، العدد: ٣٤٧.
٣١. الأفيون دواء يتحوّل إلي وباء، مجلة الكويت، دولة الكويت، ديسمبر ٢٠٠٤، العدد: ٢٥٤.
٣٢. العلاج بالضحك.. أحدث تقنيات القرن الحادي والعشرين في الطب النفسي، مجلة الكويت، دولة الكويت، ديسمبر ٢٠٠٦، العدد: ٢٧٨.
٣٣. قصص الأطفال المصورة عالمياً وعربياً، مجلة الكويت، دولة الكويت، يونيو ٢٠٠٧، العدد: ٢٨٤.
٣٤. أطفالنا والألعاب الإلكترونية، مجلة الفيصل، السعودية، يوليو/سبتمبر ٢٠٠٧، العدد: ٣٧٣.
٣٥. المواد المضافة إلي الأغذية وخطورتها علي صحّة الطفل، مجلة الخفجي، السعودية، أكتوبر ٢٠٠٧، السنة ٣٧.
٣٦. هل أنت متوافق نفسياً، مجلة الصلاح، القاهرة، يناير ٢٠٠٨.

٣٧. متحف مدام توسو أشهر متاحف الشمع، مجلة الفيصل،  
السعودية، يونيو ٢٠٠٨، العدد: ٣٨٤.
٣٨. الشرق في روايات أجاثا كريستي، المجلة العربية، السعودية،  
أكتوبر ٢٠٠٨، العدد: ٣٨١.
٣٩. الإلهام والإبداع من منظور الشعراء، المجلة العربية، السعودية،  
نوفمبر ٢٠٠٨، العدد: ٣٨٢.
٤٠. الشعور بالذنب، مجلة الصلاح، القاهرة، نوفمبر ٢٠٠٨.
٤١. ثقب الأوزون والمخاطر المتوقعة، مجلة الخفجي، السعودية،  
ديسمبر ٢٠٠٨، السنة ٣٨.
٤٢. كيف تنمي الإبداع لدي أطفالنا ٩، مجلة الصلاح، القاهرة،  
ديسمبر ٢٠٠٨.
٤٣. الصالونات الأدبية في أوروبا، المجلة العربية، السعودية،  
فبراير ٢٠٠٩، العدد: ٣٨٥.
٤٤. الضوضاء والضجيج أخطر أنواع التلوث البيئي  
علي صحة الإنسان، مجلة الكويت، دولة الكويت ،  
فبراير ٢٠٠٩، العدد: ٣٠٤.
٤٥. السلاح النووي الإسرائيلي والأخطار المحدقة بالمنطقة  
العربية، مجلة الدفاع، السعودية يونيو ٢٠٠٩، العدد: ١٥٠.

- ٤٦ . الفيمتوثانية وقصة أحمد زويل، مجلة الكويت، دولة الكويت ، يوليو ٢٠٠٩، العدد: ٣٠٩.
- ٤٧ . المكتبة الوطنية البريطانية واثنا عشر مليون مجلد من التراث الإنساني الخالد، مجلة الفيصل، السعودية، سبتمبر/ أكتوبر ٢٠٠٩، العدد: ٣٩٩.
- ٤٨ . هرمون الميلاتونين. أسرار وحقائق، مجلة الكويت، دولة الكويت، ديسمبر ٢٠٠٩، العدد: ٣١٤ .
- ٤٩ . كيف ننمّي الابتكار والموهبة لدي أطفالنا، مجلة الوعي، دولة الكويت، مايو ٢٠١٠، العدد: ٥٣٧.
- ٥٠ . متحف اللوفر أروع متاحف العالم، مجلة الخفجي، السعودية، يوليو/ أغسطس ٢٠١٠، السنة ٤٠، العددان: ٧، ٨.
- ٥١ . الطفل التوحيدي (الذاتوي) كيف نفهم طبيعته، وما سبب التعامل معه ٩، مجلة الوعي، دولة الكويت، يوليو / أغسطس ٢٠١٠، العدد: ٥٤٠.
- ٥٢ . أبنائنا ومشكلة العنف في وسائل الإعلام، مجلة الصلاح، القاهرة، فبراير ٢٠١١.
- ٥٣ . الشباب والإباحة الجنسية في وسائل الإعلام، مجلة الصلاح، القاهرة، مارس ٢٠١١.

- ٥٤ . وسائل الإعلام كيف تحصن الشباب من الإدمان،مجلة  
الصلاح، القاهرة، أبريل ٢٠١١.
- ٥٥ . أطفالنا والمسرح الافتراضي، المجلة العربيّة، السعودية،  
مايو ٢٠١١، العدد: ٤١٣.
- ٥٦ . أبنائنا والمياه الغازية،مجلة الصلاح، القاهرة، مايو ٢٠١١.
- ٥٧ . متحف اللوفر الأروع بين متاحف العالم، مجلة الفيصل،  
السعودية، يونيو/يوليو ٢٠١١، العددان: ٤٢١، ٤٢٢.
- ٥٨ . ظاهرة أطفال الشوارع خطر داهم يحدث بالمجتمعات  
العربيّة، مجلة الفيصل، السعودية ،يونيو / يوليو ٢٠١٢،  
العددان: ٤٣٣، ٤٣٤.
- ٥٩ . ثقافة الثورة، المجلة العربيّة، السعودية، يونيو ٢٠١٢،  
العدد: ٤٢٦.
- ٦٠ . الحياة باللون الأحمر،مجلة الفيصل، السعودية، أكتوبر/  
نوفمبر ٢٠١٢، العدد: ٤٣٧، ٤٣٨.
- ٦١ . النانوتكنولوجي.. ثورة علمية واعدة،مجلة الكويت،دولة  
الكويت، أكتوبر ٢٠١٣، العدد: ٣٧٠ .
- ٦٢ . لماذا ننسى ؟ وكيف نتذكّر ؟،مجلة الكويت،دولة الكويت ،  
نوفمبر ٢٠١٣، العدد: ٣٦١.

- ٦٣ . الألعاب الإلكترونية، المجلة العربية ، السعودية، فبراير ٢٠١٤،  
العدد: ٤٤٧ .
- ٦٤ . المتروبوليتان أضخم متحف عالمي يضم التراث الإنساني،  
مجلة الفيصل، السعودية، مارس / أبريل ٢٠١٤، العدد: ٤٠٦ .
- ٦٥ . الذاكرة.. لماذا ننسى؟، مجلة الفيصل العلميَّة، السعودية،  
أغسطس / أكتوبر ٢٠١٤ .
- ٦٦ . معجزة اليد البشرية، مجلة الفيصل العلميَّة، السعودية،  
نوفمبر ٢٠١٤ / يناير ٢٠١٥ .
- ٦٧ . أبراج لها حضورها العالمي، مجلة الفيصل، السعودية،  
مايو/ يونيو ٢٠١٥، العددان: ٤٦٩، ٤٧٠ .
- ٦٨ . عسر القراءة عند الأطفال، مجلة الوعي ، دولة الكويت،  
أبريل/ مايو ٢٠١٧، العدد: ٦٢٤ .
- ٦٩ . احذروا قلق الأطفال، مجلة الصلاح، القاهرة، أغسطس /  
سبتمبر ٢٠١٧ .
- ٧٠ . الأطفال والفيسبوك، مجلة الصلاح، القاهرة، أكتوبر /  
نوفمبر ٢٠١٧ .
- ٧١ . كيف نواجه صعوبات التذكر ؟ ، مجلة الصلاح، القاهرة،  
ديسمبر ٢٠١٧ .

٧٢ . القلق عند الأطفال، مجلة الوعي ، دولة الكويت،يناير٢٠١٨،  
العدد:٦٣٣ .

٧٣ . المرأة والاكتئاب، مجلة الصلاح، القاهرة،يناير / فبراير  
٢٠١٨ .

٧٤ . لا تدع القلق يسيطر علي حياتك، مجلة الصلاح، القاهرة،  
مارس / أبريل٢٠١٨ .

٧٥ . أبنائنا والقراءة الإلكترونية، مجلة الوعي ،دولة الكويت،  
أبريل ٢٠١٨،العدد:٦٣٦ .

❖ للكاتب عددٌ كبيرٌ من الدراسات التي تتعلَّق بالسير الذاتية  
(أدب التراجم) في مختلف المجالات وعلي رأسها الآداب  
والفنون التشكيلية،والتي نشرت بالمجلات والدوريات المصريَّة  
والعربيَّة،منها:

١ . بيرم التونسي .فنان الشعب، مجلة هو وهي، نيقوسيا -  
قبرص، مايو ١٩٩٦ ،العدد:٢٢٤ .

٢ . النحات جمال السجيني، مجلة هو وهي، نيقوسيا -  
قبرص، يونيو ١٩٩٦ ،العدد: ٢٢٥ .

٣ . محمود سعيد .رائد فن التصوير المعاصر،مجلة هو وهي،  
نيقوسيا - قبرص،يناير١٩٩٩ ،العدد:٢٥٦ .

٤. صبري راغب..رائد فن البورتريه،مجلة هو وهي، نيقوسيا  
- قبرص،فبراير١٩٩٩،العدد: ٢٥٧ .
٥. زكي طليمات..مؤسس قواعد النهضة المسرحية  
العربية، مجلة هو وهي، نيقوسيا - قبرص، مارس  
١٩٩٩،العدد: ٢٥٨ .
٦. إبراهيم طوقان..شاعر فلسطين، مجلة هو وهي، نيقوسيا  
- قبرص، مايو ١٩٩٩ العدد: ٢٦٠ .
٧. أحمد محرم..شاعر العروبة، مجلة هو وهي، نيقوسيا -  
قبرص، أغسطس ١٩٩٩،العدد: ٢٦٣ .
٨. جاهر بأرائه المناهضة للصهيونية: جوزيه ساراماجو..حياة  
بطعم العشب البري،مجلة دبي الثقافية،دولة الإمارات ،  
نوفمبر٢٠١٢،العدد: ٩٠ .
٩. ينقب عن النور لينشره في لوحاته: رامبرانت..رسم أعماق  
النفس البشرية، مجلة دبي الثقافية،دولة الإمارات ،  
يناير٢٠١٣،العدد: ٩٢ .
١٠. قلمها يفيض بالرومانسية: جين أوستن..سيّدة الرواية  
الإنجليزية، مجلة دبي الثقافية، دولة الإمارات ،مارس  
٢٠١٣،العدد: ٩٤ .

- ١١ . في لوحاتها حبر ودم وأريج: فريدا كاهلو.. الأنتى المتبسة بين الاستكانة والتمرد، مجلة دبي الثقافية، دولة الإمارات، أبريل ٢٠١٣، العدد: ٩٥.
- ١٢ . اعتبره مانيه المصور الأول: فيلاسكيز.. رسم آلام البشرية بلا انفعال، مجلة دبي الثقافية، دولة الإمارات، يونيو ٢٠١٣، العدد: ٩٧.
- ١٣ . اعتبروه فنان القرن العشرين بلا منازع: بابلو بيكاسو.. ولحظات الإبداع الممهورة بالألم، مجلة دبي الثقافية، دولة الإمارات، أغسطس ٢٠١٣، العدد: ٩٩.
- ١٤ . سيّدة الكبرياء المثيرة للجدل: سيمون دي بوفوار.. ومحاولاتها البحث عن الحقيقة، مجلة دبي الثقافية، دولة الإمارات، أكتوبر ٢٠١٣، العدد: ١٠١.
- ١٥ . عالمها ملئاً بالطفولة والحلم الوردى: ماري كاسات.. ومطبات طريق المجد، مجلة دبي الثقافية، دولة الإمارات، نوفمبر ٢٠١٣، العدد: ١٠٢.
- ١٦ . المرأة الحُلم عاشت الخوف والجنون: فرجينيا وولف.. قدمت أرقى ما كتب الأدب العالمي، مجلة دبي الثقافية، دولة الإمارات، يناير ٢٠١٤، العدد: ١٠٤.

١٧. زاوجت بين الأدب والسياسة: نادين جورديمر..  
ناصرت مانديلا ودعمت الثورة الفلسطينية، مجلة دُبي  
الثقافية، دولة الإمارات، فبراير ٢٠١٤، العدد: ١٠٥ .
١٨. فرنسا جعلت يوم مولدها عيداً قومياً: جورج صاند..  
الكاتبة التي مزجت العشق بالأدب، مجلة دُبي الثقافية، دولة  
الإمارات، أبريل ٢٠١٤، العدد: ١٠٧ .
١٩. حولت مآسي شعبها وآلامه إلي قصائد خالدة: جابرييلا  
ميسترال.. شاعرة البساطة وعدوة الخيلاء والغرور، مجلة  
دُبي الثقافية، دولة الإمارات، مايو ٢٠١٤، العدد: ١٠٨ .
٢٠. الروائي الأكثر شعبية في العالم: تشارلز ديكنز.. سيّد  
النهايات السعيدة التي لم يعيشها، مجلة دُبي الثقافية، دولة  
الإمارات، يونيو ٢٠١٤، العدد: ١٠٩ .
٢١. يحاولون اكتشافه: هنري ماتيس.. جمع بين روح الشرق  
وحداثة الغرب، مجلة دُبي الثقافية، دولة الإمارات ،  
أغسطس ٢٠١٤، العدد: ١١١ .
٢٢. عرض جثمانه ليلة كاملة تحت قوس النصر: فيكتور  
هوجو.. انتصر للحُرّيّة بالكلمة والفكرة، مجلة دُبي  
الثقافية، دولة الإمارات ،سبتمبر ٢٠١٤، العدد: ١١٢ .

- ٢٣ . أوّل كاتبة تفوز بجائزة نوبل: بيرل باك..مهّدت الطريق  
للتعاطف الإنساني بين البشر، مجلة دُبي الثقافية، دولة  
الإمارات ،نوفمبر ٢٠١٤، العدد: ١١٤ .
- ٢٤ . رفضوا دفنها في مقابر العظماء: جورج إليوت..رائدة  
المتمرّدات في عصرها، مجلة دُبي الثقافية، دولة الإمارات  
،يناير ٢٠١٥، العدد: ١١٦ .
- ٢٥ . أسطورة القرن العشرين: سلفادور دالي..لم ينافسه في  
مجده سوي بيكاسو، مجلة دُبي الثقافية، دولة الإمارات ،  
يناير ٢٠١٥، العدد: ١١٦ .
- ٢٦ . جسّد الصراع بين الفضيلة والرذيلة: شارل بودليير..أمير  
شعراء فرنسا، مجلة دُبي الثقافية، دولة الإمارات ،فبراير  
٢٠١٥، العدد: ١١٧ .
- ٢٧ . لقبوها بكاتبة الروايات السوداء: جراتسيا ديليدا..  
أوّل أديبة إيطالية تتال نوبل، مجلة دُبي الثقافية، دولة  
الإمارات، مارس ٢٠١٥، العدد: ١١٨ .
- ٢٨ . عاش وحيداً ومات غريباً: بول جوجان..فنان لكلّ العصور،  
مجلة دُبي الثقافية، دولة الإمارات ،يونيو ٢٠١٥، العدد:  
١٢١ .

٢٩. لقبوها بقيثارة الحُبِّ والجمال: سافو..أوّل شاعرة في التاريخ، مجلة دُبي الثقافية، دولة الإمارات ،يوليو ٢٠١٥، العدد: ١٢٢ .
٣٠. لطخت سمعته بعض الأقلام الحاقدة والغيورة: إدجار ألان بو..العبقري التعس، مجلة دُبي الثقافية، دولة الإمارات ، أغسطس ٢٠١٥، العدد: ١٢٣ .
٣١. أثري الحركة الشعرية والأدبية في أوروبا: ألفريد دي موسيه..اتخذ من شقائه مادة لأشعاره، مجلة دُبي الثقافية، دولة الإمارات ، أكتوبر ٢٠١٥، العدد: ١٢٥ .
٣٢. شعره أوراق عشب وأناشيد حُبّ: وولت ويتمان..أعظم شعراء أمريكا، مجلة دُبي الثقافية، دولة الإمارات ،نوفمبر ٢٠١٥، العدد: ١٢٦ .
٣٣. ٣٣- مهدت المناخ والطريق للروائيين من بعدها: لويزا ماي ألكوت..وظفت سيرتها الذاتية في إبداعها، مجلة دُبي الثقافية، دولة الإمارات ،نوفمبر ٢٠١٥، العدد: ١٢٦ .
٣٤. نبوءاته تحققت وما حذر منه وقع بالفعل: جورج أورويل.. كتاباته تفضح النفاق الفكري والسياسي، مجلة دُبي الثقافية، دولة الإمارات ،يناير ٢٠١٦، العدد: ١٢٨ .

٣٥ . أعماله لا تزال تشغل بال النُّقَّاد: بول كلي..رسام وشاعر  
يتلاعب بالواقع، مجلة دُبي الثقافية، دولة الإمارات، مارس  
٢٠١٦، العدد: ١٣٠ .

٣٦ . ذهب مع الريح روايتها الوحيدة: مارجريت ميتشل..أشهر  
روائية خَلَّدها التاريخ، مجلة دُبي الثقافية، دولة الإمارات ،  
مارس ٢٠١٦، العدد: ١٣٠ .

٣٧ . جورجيا أوكيف..عن العالم في رحابته وغرابته، مجلة  
الرافد، دولة الإمارات، يوليو ٢٠١٦، العدد: ٢٢٩ .

٣٨ . شعرها يخرج الواقع إلي الضوء: فيسوافا شيمبورسكا..  
أميرة الشعر البولندي، مجلة الشارقة الثقافية، دولة  
الإمارات ، أبريل ٢٠١٧، العدد: ٦ .

٣٩ . أمير فن البورتريه: لوحات حسين بيكار تشع بالحلم  
والأمل وحُبّ الوطن، مجلة الشارقة الثقافية، دولة  
الإمارات، أغسطس ٢٠١٧، العدد: ١٠ .

٤٠ . أليس مونرو..سبرت أغوار العمق الإنساني في ظلمته  
ونورانيته، مجلة الرافد، دولة الإمارات ، أكتوبر ٢٠١٧،  
العدد: ٢٤٢ .

٤١ . لوحات فرانسيس بيكون..هجاء للانحطاط الإنساني،  
مجلة الرافد، دولة الإمارات، يناير ٢٠١٨، العدد: ٢٤٥ .

٤٢ . لوحاتها تضعها في مصاف كبار الفنانين العالميين:  
أرتيميزيا . تفوقت في عصر سيطر عليه الرسّامون الرّجال،  
مجلة الشارقة الثقافية، دولة الإمارات ، يناير ٢٠١٨،  
العدد: ١٥ .

٤٣ . جاذبية سري . فنّانة استثنائية متمرّدة ومتفرّدة، مجلة  
الرافد، دولة الإمارات ، فبراير ٢٠١٨، العدد: ٢٤٦ .

٤٤ . من الشرق انطلق قطار شهرتها السريع: أجاثا كريستي ..  
سيّدة الرواية البوليسيّة، مجلة الشارقة الثقافية، دولة  
الإمارات ، فبراير ٢٠١٨، العدد: ١٦ .

٤٥ . الرّسّامة الانطباعيّة: ماري كاسات .. عالم ملئ بالطفولة  
تلونه البراءة ويسكنه الحلم الأبدي، مجلة الكويت، دولة  
الكويت ، أبريل ٢٠١٨، العدد: ٤١٤ .

❖ للكاتب العديد من الحوارات المتخصصة، التي أجراها مع  
كبار الشعراء والأدباء وقادة الفكر في مصر، والتي نُشرت  
بالمجلات والدوريات المصريّة والعربيّة، منها:

١ . رحلة في أعماق الكاتب الكبير : يوسف ميخائيل أسعد، مجلة  
هو وهي، نيقوسيا - قبرص، مايو ١٩٩٧، العدد: ٢٣٦ .

٢ . حوار مع الشاعر الكبير: أحمد سويلم، مجلة هو وهي،  
نيقوسيا - قبرص، يناير ١٩٩٨، العدد: ٢٤٤ .

٣. حوار مع الأديبة سكيينة فؤاد،مجلة الكويت،دولة الكويت،  
مارس ١٩٩٨، العدد: ١٧٣.
٤. حوار مع الأديبة سكيينة فؤاد،مجلة هو وهي،نيقوسيا -  
قبرص،مارس ١٩٩٨، العدد: ٢٤٦.
٥. حوار مع الشاعر أحمد زرزور، مجلة هو وهي،نيقوسيا -  
قبرص،أبريل ١٩٩٨، العدد: ٢٤٧.
٦. حوار مع فنان جنوبي أصيل: أحمد رأفت، مجلة هو  
وهي، نيقوسيا - قبرص،مايو ١٩٩٩، العدد: ٢٦٠.
٧. حوار مع الشاعر والأكاديمي الدكتور مصطفى رجب،مجلة  
هو وهي، نيقوسيا - قبرص، يونيو ١٩٩٩، العدد: ٢٦١.
٨. حوار مع الروائي محمد جبريل، مجلة هو وهي، نيقوسيا  
- قبرص، سبتمبر ١٩٩٩، العدد: ٢٦٤.
٩. حوار مع الأديبة سكيينة فؤاد،مجلة المنهل،السعودية،أكتوبر/  
نوفمبر ١٩٩٩، العدد: ٥٦١.
١٠. حوار مع الشاعر فاروق شوشة،مجلة الحرس الوطني،  
السعودية، يناير ٢٠٠٠، العدد: ٢١١.
١١. حوار مع الشاعر أحمد سويلم،المجلة العربية،السعودية،أبريل  
٢٠٠٠، العدد: ٢٧٥.

- ١٢ . حوار مع الشاعر أمجد ريان،مجلة الشعر،القاهرة:إتحاد الإذاعة والتلفزيون، أبريل ٢٠٠٠،العدد: ٩٨ .
- ١٣ . حوار مع الشاعر فاروق جويده،مجلة المنهل،السعودية،مايو ٢٠٠٠،العدد: ٥٦٦ .
- ١٤ . حوار مع الشاعر محمد جبريل،مجلة الحرس الوطني، السعودية، نوفمبر ٢٠٠٠،العدد: ٢٢١ .
- ١٥ . حوار مع الشاعر محمد إبراهيم أبو سنة،مجلة الكويت، دولة الكويت، ديسمبر ٢٠٠٠، العدد: ٢٠٧ .
- ١٦ . حوار مع الأديب إدوارد الخراط،مجلة المنهل، السعودية، مارس/ أبريل ٢٠٠١ ، العدد: ٥٧٣ .
- ١٧ . حوار مع الروائي خيرى شلبي،مجلة الكويت،دولة الكويت، يوليو ٢٠٠٣،العدد: ٢٣٨ .
- ١٨ . حوار مع الأديب يوسف الشاروني،مجلة المنهل، السعودية، فبراير/ مارس ٢٠٠٥، العدد: ٥٩٥ .
- ١٩ . حوار مع الشاعر فاروق جويده،المجلة العربية،السعودية،أبريل ٢٠٠٧،العدد: ٣٦٢ .

❖ كتب المؤلف في التراجم والسير الذاتية للأطفال والتي نُشرت علي صفحات مجلة قطر الندى المصرية، وهي كالتالي:

١ . رفاة الطهطاوي . رائد التنوير، مجلة قطر الندى، القاهرة: الهيئة العامة لقصور الثقافة ديسمبر، ١٩٩٦، السنة الثانية، العدد: ٢٥ .

٢ . ماما . نبوية موسي، مجلة قطر الندى، القاهرة: الهيئة العامة لقصور الثقافة، مارس ١٩٩٧، السنة الثانية، العدد: ٣٢ .

٣ . الفنان محمود سعيد: وطني ملهمي، مجلة قطر الندى، القاهرة: الهيئة العامة لقصور الثقافة، سبتمبر ١٩٩٧، السنة الثالثة، العدد: ٤٣

### ❖ الكتب التي صدرت للمؤلف:

١ . مشكلات الأطفال السلوكية، القاهرة: دار العلم والثقافة، ١٩٩٩ .

٢ . أبناؤنا وصحتهم النفسية، القاهرة: دار العلم والثقافة، ٢٠٠١ .

٣ . المدرسة والمجتمع والتوافق النفسي للطفل، القاهرة: دار العلم والثقافة، ٢٠٠٣ .

٤ . سيكولوجية الأطفال ضعاف العقول، القاهرة: دار العلم والثقافة، ٢٠٠٥ .

٥. سيكولوجية الأطفال الموهوبين، القاهرة: دار العلم والثقافة، ٢٠٠٥.
٦. الأسرة.. وأساليب تربية الطفل، القاهرة: دار العلم والثقافة، ٢٠٠٥.
٧. مشكلة تعاطي المواد النفسية المخدرة، القاهرة: دار العلم والثقافة، ٢٠٠٥.
٨. سيكولوجية الطفولة، القاهرة: دار غريب، ٢٠٠٥.
٩. بستان المعرفة، القاهرة: دار موناليزا، ٢٠٠٧.
١٠. كتب ومكتبات الأطفال وتنمية الميول القرائية، القاهرة: دار الطلائع، ٢٠٠٩.
١١. فن رعاية الطفل في البيت والمدرسة، القاهرة: دار الطلائع، ٢٠٠٩.
١٢. سيكولوجية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، القاهرة: دار غريب، ٢٠١٠.
١٣. وسائل الاتصال والإعلام وتشكيل وعي الأطفال والشباب، القاهرة: دار غريب، ٢٠١٠.
١٤. تأخر الكلام عند الأطفال، القاهرة: دار البطوسي، ٢٠١٠.

- ١٥ . النمو الحركي للطفل وأهم الأنشطة الترويحية والمدرسية،  
القاهرة: دار الطلائع ٢٠١١ .
- ١٦ . الصحة النفسية وأساليب تنشئة الطفل..أسرياً، وتربوياً،  
ومجتمعياً، القاهرة: دار الطلائع، ٢٠١٢ .
- ١٧ . الموسوعة الأدبية الكبرى: أشهر المبدعات في تاريخ  
الأدب العالمي، القاهرة: دار الطلائع، ٢٠١٣ .
- ١٨ . الطفل الموهوب.. طرق اكتشافه، وأساليب رعايته، القاهرة:  
دار طيبة للنشر والتوزيع والتجهيزات العلمية، ٢٠١٧ .
- ١٩ . إشباع الحاجات الأساسية للأطفال: الجسمية، والعقلية،  
والنفسية، القاهرة: دار طيبة للنشر والتوزيع والتجهيزات  
العلمية، ٢٠١٧ .
- ٢٠ . الاكتئاب مرض العصر: كشف أسرارهِ، ومعرفة أسبابهِ،  
واستراتيجيات الوقاية والعلاج، القاهرة: دار طيبة للنشر  
والتوزيع والتجهيزات العلمية، ٢٠١٧ .
- ٢١ . كيف تتخلص من القلق وتبدأ الحياة من جديد، القاهرة:  
دار طيبة للنشر والتوزيع والتجهيزات العلمية، ٢٠١٧ .
- ٢٢ . أحذب نوتردام رواية للأديب الفرنسي « فيكتور هوجو »،  
إعداد وتقديم، القاهرة: دار الطلائع، ٢٠١٧ .

٢٣. أنا كارنينا رواية للأديب الروسي « ليو تولستوي » ، إعداد وتقديم، القاهرة: دار الطلائع، ٢٠١٧.
٢٤. ذهب مع الريح رواية للأديبة الأمريكية « مارجريت ميتشيل » ، إعداد وتقديم، القاهرة: دار الطلائع، ٢٠١٧.
٢٥. كوخ العم توم رواية للأديبة الأمريكية « هاريت بيتشر ستو » ، إعداد وتقديم، القاهرة: دار الطلائع، ٢٠١٧.
٢٦. الآمال العظيمة رواية للأديب الإنجليزي « تشارلز ديكنز» ، إعداد وتقديم، القاهرة: دار الطلائع، ٢٠١٧.
٢٧. ١٩٨٤ رواية للأديب الإنجليزي « جورج أورويل »، إعداد وتقديم، القاهرة: دار الطلائع، ٢٠١٧.
٢٨. ابنة الحظ رواية للأديبة التشيلية « إيزابيل الليندي » ، إعداد وتقديم، القاهرة: دار الطلائع، ٢٠١٧.
٢٩. أحذب نوتردام رواية للأديب الفرنسي « فيكتور هوجو» ، إعداد وتقديم، الجزائر: دار الهدى، ٢٠١٧.
٣٠. أنا كارنينا رواية للأديب الروسي « ليو تولستوي » ، إعداد وتقديم، الجزائر: دار الهدى، ٢٠١٧.
٣١. الآمال العظيمة رواية للأديب الإنجليزي « تشارلز ديكنز» ، إعداد وتقديم، الجزائر: دار الهدى، ٢٠١٧.

٣٢. محبوبة رواية للأديبة الأمريكية « توني موريسون »، إعداد وتقديم، القاهرة : دار الطلائع، ٢٠١٨.
٣٣. نساء صغيرات رواية للأديبة الأمريكية « لويزا ماي ألكوت»، إعداد وتقديم، القاهرة: دار الطلائع، ٢٠١٨.
٣٤. مدام بوفاري رواية للأديب الفرنسي «جوستاف فلوبير»، إعداد وتقديم، القاهرة: دار الطلائع، ٢٠١٨.
٣٥. مشكلات الأطفال: مظاهرها، أسبابها، طرق الوقاية والعلاج، القاهرة: دار طبية للنشر والتوزيع والتجهيزات العلمية، ٢٠١٨.
٣٦. تربية الأبناء في عصر الإنترنت، القاهرة: دار طبية للنشر والتوزيع والتجهيزات العلمية، ٢٠١٨.
٣٧. كيف تقوي ذاكرتك وتتغلب على النسيان، القاهرة: دار طبية للنشر والتوزيع والتجهيزات العلمية، ٢٠١٨.



## للتواصل مع المؤلف:

● هاتف منزل: ٠٩٣/ ٤٧٧٤٦٠٨

● هاتف محمول: ٠١٠٦٣٥٤٩٣٣٩



حقوق الطبع محفوظة للناشر



أطلس

للتشر والإنتاج الإعلامي

يحظر نشر أو اقتباس أي جزء  
من هذا الكتاب إلا بعد الرجوع  
إلى الناشر