

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
اللجنة الوطنية للتنسيقية لمتابعة الابتكار
وحاضنات الأعمال الجامعية



دليل مشروع



للحصول على شهادة مؤسسة ناشئة
في إطار القرار الوزاري 1275

2026/2025





جامعة محمد بوضياف - المسيلة

حاضنة الأعمال

كلية الآداب واللغات

قسم: اللغة والأدب العربي
التخصص: لسانيات عامة



عنوان المشروع:

ريمزون ديزاد ReemzoonDZ

منصة رقمية تعليمية تفاعلية لأطفال طيف التوحد

بإشراف الدكتورة:

إعداد الطالبتين:

- محمد عرباوي

- دريس منيرة (صاحبة المشروع)

- سالم إلياس

- زيوش فاطمة الزهراء (عضو طالب)

- معتوق فضيلة



بطاقة معلومات

حول فريق الإشراف وفريق العمل

1- فريق الإشراف:

الإشراف فريق	
المشرف الرئيسي: (01)	التخصص:
أ.د. محمد عرباوي	أدب عربي
المشرف الرئيسي: (01)	التخصص:
أ.د/ إلياس سالم	إدارة أعمال
المشرف المساعد:	التخصص:
د. فضيلة معنوق	علم النفس



2- فريق العمل:

فريق المشروع	التخصص	الكلية
الطالبة: دريس منيرة	لسانيات عامة	كلية الآداب واللغات
الطالبة: زيوش فاطمة الزهراء	لسانيات عامة	كلية الآداب واللغات





♦ إهداء ♦

إلى الجنة التي أمشي فوق يديها كل يوم،
إلى من حملتني وهنا على وهن، فكنتُ أجمل ما ضمّته الدنيا...
إلى من لا يكفيها عمري ثناء ولا تكفيها المحيطات جبراً... أمّي الحنون،
كلُّ حرف في هذه المذكرة ما هو إلا نبضة من قلبك الذي علّمني أن أحيأ.
إلى الروح التي غادرت ولم تغادر،
إلى من أسمعُ صوته كلما وقفتُ على باب نجاح،
أبي الغالي — رحمه الله وأسكنه فسيح جنّاته —
أهديك هذا الإنجاز، ولو أن الأيام أعادتكَ لحظةً واحدة لأريك أنّ بذرتك أثمرت.
إلى رفيق الدرب الذي آمن بي حين شككتُ في نفسي،
إلى من حمل عني أثقال الأيام بصمت الكرماء،
زوجي ورفيق عمري،
شكراً لأنك كنتَ الميناء الذي لم يتزعزع وسط عواصف البحث والتعب.
إلى فلذات كبدي، وسرّ ابتسامتي في أحلك الليالي،
ريان.. جوري.. يزن،
إلى من كانا جناحيّ حين أردتُ التحليق،
أخويّ الغاليين سعيد ومسعود،
وإلى كلّ يد امتدّت إليّ في لحظة احتياج،
إلى كل من قدّم لي المساعدة بلا انتظار مقابل،
لكم مني أعمق امتنان لا يسعه حرف، وأصدق دعاء لا تحده لغة.
(رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَى وَالِدَيَّ)
الطالبة: فاطمة الزهراء زيوش

إهداء

{ رَبِّ ارْحَمُهُمَا كَمَا رَبَّيَانِي صَغِيرًا }

إلى من علّمني أن الحياة تستحق العطاء، إلى من سهر الليالي لأنام في أمان، إلى من كانت دعواتها جناحي في كل خطوة... أمي وأبي — حفظهما الله وأطال في عمرهما.

وإلى فرحتي الصغير الذي يذكّرني كل يوم بأن في الحياة ما يستحق البناء والأمل... ابني

عُمر

وإلى الروح البريئة التي علّمتنا أن لكل طفل لغة خاصة تستحق أن تُفهم... ريم — ملهمة هذا المشروع ونبضه الحقيقي ✨ .

وإلى من شاركني طفولتي وأحلامي، من كنّ دفناً في أصعب اللحظات ونوراً في أجمل المحطات... أخواتي الغاليات: دليّة، فضيلة، غنية، خيرة، وحنان — وإلى أبنائهنّ الذين ملأوا حياتنا بالبهجة والضحكات.

إلى كل هؤلاء أهدّي ثمرة جهدي وسهرتي، فبحبّكم وجدتُ القوة، وبوجودكم اكتمل المعنى.

الطالبة : منيرة دريس

الشكر والامتنان

نتقدم بخالص الشكر وعظيم الامتنان إلى أساتذتنا الأفاضل الذين أشرفوا على هذا العمل بكل تقان كل واحد باسمه: (الأستاذ: محمد عرباوي/ والأستاذ إلياس سالم، / والأستاذة: معتوق فضيلة)، الذين أحاطوا هذا البحث برعايتهم العلمية، وقدموا لنا توجيهاتهم القيمة التي كانت بمثابة البوصلة التي وجهت مسار هذه الدراسة حتى اكتملت فصولها.

كما نتوجه ببالغ التقدير والتبجيل إلى أعضاء لجنة المناقشة الموقرين، الذين تفضلوا بقبول قراءة هذا العمل وتقويمه؛ فشكرا لهم على ما سيقدمونه من ملاحظات وتصويبات ستغني هذه الدراسة وتزيدها نضجا ورصانة.

كما لا يفوتنا أن نخص بالشكر والتقدير إلى كل من مد لنا يد العون من زملائنا وأساتذتنا في جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، وكافة الإطارات التربوية في مراكز التكفل بالتوحد التي فتحت أبوابها لميدان دراستنا، فبفضل دعمهم وتفهمهم تمكنا من تجاوز الصعاب، وتحويل هذه الفكرة إلى مشروع علمي متكامل نضعه اليوم بين أيديكم.



فهرس المحتويات



فهرس المحتويات

المحور الأول: تقديم المشروع.....	
1. فكرة المشروع (الحل المقترح).....	
2. القيم المقترحة.....	
3. فريق العمل.....	
4. أهداف المشروع.....	
5. جدول زمني لتحقيق المشروع.....	
المحور الثاني: الجوانب الابتكارية.....	
1. طبيعة الابتكارات.....	
2. مجالات الابتكارات.....	
المحور الثالث: التحليل الاستراتيجي للسوق.....	
1. عرض القطاع السوقي.....	
2. قياس شدة المنافسة.....	
3. الاستراتيجية التسويقية.....	
المحور الرابع: خطة الإنتاج والتنظيم.....	
1. عملية الإنتاج.....	
2. التمويل.....	
3. اليد العاملة.....	
4. الشراكات الرئيسية.....	
المحور الخامس: الخطة المالية.....	
1. التكاليف والأعباء.....	
2. رقم الأعمال.....	
3. جدول حسابات النتائج المتوقع.....	
4. خطة الخزينة.....	
المحور السادس : النموذج الأولي التجريبي.....	

مقدمة

مقدمة:

يشهد العالم المعاصر تطوراً متسارعاً في مجال التكنولوجيا التعليمية، حيث أضحى الابتكار الرقمي المحرك الأساسي لتجاوز الحواجز التقليدية في العملية التعليمية. وفي ظل هذا التسارع، تبرز المؤسسات الناشئة كقوة دافعة لتقديم حلول تقنية مبتكرة تلبي احتياجات الفئات ذات الخصوصية النمائية، ولا سيما فئة أطفال طيف التوحد التي تحتاج إلى أساليب تعليمية تراعي خصوصياتها الإدراكية واللغوية والسلوكية، في المراحل الأولى من التمدرس.

وانطلاقاً من هذا التوجيه، تبلورت فكرة مشروعنا البحثي المتمثل في منصة ريمزون التعليمية التفاعلية الأكاديمية، وهي مؤسسة ناشئة توظف آليات اللسانيات في معالجة المحتوى الأكاديمي الموجه لأطفال طيف التوحد. تطمح هذه المنصة إلى بناء بيئة تعليمية محفزة تراعي البنى النحوية ومبسطة، والدلالية التي تيسر على الطفل ذي الطيف التوحيدي عملية الاستيعاب، وتحد من تشتته الذهني في السنة الأولى ابتدائي نموذجاً.

تهدف هذه الدراسة من خلال مشروع ريمزون إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الإجرائية التي تتكامل مع طبيعة التخصص اللساني والتربوي، وتشمل: استكشاف الخصائص اللسانية والمعرفية بتحديد المتطلبات اللسانية والنحوية الضرورية لتبسيط الخطاب الرقمي الموجه لأطفال طيف التوحد؛ وتصميم نموذج تعليمي تفاعلي يضمن تحويل المحتوى التعليمي من سصيغته الجامدة إلى صيغة تفاعلية تراعي الفروق الفردية؛ وتقييم فاعلية الوسيط الرقمي بالكشف عن دور المنصة كبيئة تعليمية في تعزيز المهارات التواصلية والأكاديمية، وقياس مدى نجاح الوسائط البصرية واللغوية المختارة في تقليل التشتت الذهني؛ إضافة إلى توطيد المعرفة التقنية تربوياً، وتقديم رؤية استشرافية للتعليم الرقمي المتخصص.

لم يكن اختيار هذا الموضوع اعتباطياً، بل جاء نتيجة لمجموعة من الدوافع الذاتية والموضوعية التي ساهمت في توجيه اهتمامنا لدراسته. فمن الناحية الذاتية، ينطلق هذا الاختيار من مسار أكاديمي طويل في تخصص اللسانيات العامة للغة العربية، ورغبة حقيقية في استثمار المعارف اللسانية في معالجة قضايا تعليمية معاصرة، باعتبار اللغة ليست مجرد أداة للتواصل بل هي المفتاح الأساسي لإعادة صياغة التفاعل الإدراكي لدى أطفال طيف التوحد. يُضاف إلى ذلك محاولة تسخير المهارات في التحليل اللساني الحاسوبي لخدمة فئة

أطفال طيف التوحد، والافتتاح بأهمية الوسائط الرقمية في تحسين التعلم وتجاوز القيود المرتبطة بالأساليب التقليدية، عبر مشروعنا الموسوم بـ ريمزون، بوصفنا ليس فقط باحثين أكاديميين بل كمؤسستين تسعيان للتحويل المعرفي اللغوي إلى حل تقني ملموس يخفف من معاناتهم التعليمية.

أما الدوافع الموضوعية فتتمثل في اعتبارات علمية ومجتمعية عديدة، أبرزها: ندرة المحتوى الرقمي اللغوي الموجه للمكتبة الرقمية العربية التي تفتقر إلى منصات تعتمد على معايير اللسانيات الحاسوبية، فمعظم الأدوات الحالية تعاني من التعقيد النحوي أو الجمود الدلالي الذي لا يتناسب مع الخصائص المعرفية لهؤلاء الأطفال. كذلك تبرز ضرورة التخصص في المؤسسات الناشئة، إذ تواجه الشركات التعليمية في الجزائر تحدي العمومية، مما جعل هذا البحث يقدم نموذجاً للمؤسسات الناشئة التخصصية التي تنطلق من أساس معرفي لساني. فضلاً عن أهمية مرحلة السنة الأولى ابتدائي باعتبارها مرحلة تأسيسية في اكتساب المهارات اللغوية الأساسية، مما يجعل التدخل التعليمي المبكر عاملاً مهماً في تحسين فرص التعلم والتواصل. ويضاف إلى ذلك ضرورة مواكبة التوجه العالمي في التربية الخاصة القائم على تقنيات المساعدة (Assistive Technology) بناءً على دراسات لسانية ونفسية دقيقة.

تبرز أهمية الدراسة الحالية انطلاقاً من ناحيتين: من الناحية العلمية والنظرية تتجلى في رفد اللسانيات العامة بفرع تطبيقي جديد، إذ نعيد هنا قراءة اللغة العربية من زاوية وظيفية تخدم احتياجات طفل التوحد، مما يفتح باباً للبحث في كيفية صياغة النصوص التعليمية الأكاديمية بما يتناسب مع القدرة الاستيعابية لهذه الفئة. أما من الناحية التطبيقية فتكمن في تقديم نموذج تطبيقي يجمع بين النظرية اللسانية والممارسة التقنية، حيث يطرح مشروع ريمزون نموذجاً لمنصة أكاديمية تفاعلية صممت لتكون بيئة حاضنة للمتعلم، تجمع بين الرصانة العلمية للغة العربية والأسس المعرفية النفسية التربوية.

ولمعالجة هذه الإشكالية، اعتمدنا المنهج الوصفي لكونه الأنسب في وصف خصائص أطفال طيف التوحد وتحليل الصعوبات اللغوية والتعليمية التي تواجههم في تعلم اللغة العربية. كما تمت الاستعانة بالمقاربة اللسانية والتربوية لتحليل العلاقة بين تعليمية اللغة العربية واللسانيات الحاسوبية، وإبراز دور الوسائط الرقمية في تكييف العملية التعليمية وفق احتياجات الفئة المستهدفة. وقد تم الاعتماد في هذا البحث على خطة منظمة وضعت لما ينسجم مع طبيعة الموضوع ويستجيب للإشكالية المطروحة وفقاً لما اقتضته مراحل التحليل النظري والتقني والتصميمي، حيث حمل: المحور الأول تقديم المشروع، والمحور الثاني الجوانب الابتكارية، والمحور الثالث التحليل الاستراتيجي للسوق، والمحور الرابع خطة

الإنتاج والتنظيم، والمحور الخامس الخطة المالية، والمحور السادس النموذج الأولي التجريبي.

يرصد الواقع الميداني للسوق الجزائري في مجال التربية الخاصة الرقمية أن الحلول المتاحة حالياً تدرج ضمن فئتين أساسيتين: الأولى المنصات التفاعلية والاجتماعية التي تتبنى مفهوم التواصل التشاركي، من جلسات استشارية وأرطفونية عن بعد، وأنشطة ترفيهية وألعابا تربوية. أما الثانية فتتمثل في التطبيقات العلاجية المحدودة التي تعمل كأدوات تكميلية مستقلة تفتقد الربط بين التحصيل المعرفي ومتطلبات الدمج المدرسي الفعلي. ومن هنا تأتي منصة ريمزون ديزاد ReemZoon DZ لتشكل أول تحول من الرقمنة الترفيهية إلى الرقمنة الأكاديمية التفاعلية، إذ تطرح نظام تعليمي هيكلي يتسم بالديمومة والتجدد، متجاوزة بذلك محدودية المبادرات الموسمية.

إن القيمة المضافة لمنصة ريمزون ديزاد لا تقتصر على تقديم محتوى تعليمي فحسب، بل تكمن في توفير بيئة متكاملة تربط بين التلميذ والولي وفريق العمل المختص، من خلال أدوات قياس وتقييم دقيقة تحول عملية دمج طفل طيف التوحد في المدرسة من حيز نظري إلى مسار رقمي عملي، مما يجعلها الرد الأكاديمي على الاحتياجات الواقعية للأسر الجزائرية في ظل التوجه الوطني لرقمنة قطاع التعليم والتضامن. وكانطلاقاً لهذا المشروع، فهو يجمع بين تعليمية اللغة العربية، واللسانيات الحاسوبية والتكنولوجيا التفاعلية والذكاء الاصطناعي داخل بيئة تعليمية متكيفة للفئة المستهدفة.

وفي الختام نتقدم بأسمى عبارات الشكر والامتنان والتقدير إلى الأستاذ المشرف الدكتور محمد عرباوي، الذي أشرف على هذا العمل بكل عطاء وتقان، وكان سنداً علمياً وأخلاقياً لنا على امتداد مراحل البحث كافة. فبتوجيهاته السديدة وملاحظاته القيمة، وصبره الجميل على استفساراتنا المتعددة، أضفى على هذا العمل قيمة علمية أرقى ومنهجية أمتن.

لقد كان لحضوره الدائم ودعاه المستمر وتشجيعه الصادق الأثر البالغ في دفعنا إلى مواصلة المسير، والتغلب على ما اعترض طريق البحث من عقبات. فجزاه الله عنا خير الجزاء، وبارك في علمه وجهوده، ونسأل الله أن يجعل ذلك في ميزان حسناته.



المحور الأول

تقديم المشروع



المحور الأول

تقديم المشروع

1. فكرة المشروع (الحل المقترح)

يعود السبب الرئيس وراء اختيار هذه الفكرة الى ما لمسناه عن قرب من معاناة أسر الاطفال التوحديين في تعاملها مع المحتوى التعليمي الرسمي، فالولي الذي يريد أن يعلم ابنه درسا بسيطا في الحروف أو الارقام أو النظافة أو السلوكيات اليومية يصطدم بأن المقرر مكتوب بطريقة لا يستوعبها الطفل الذي يحتاج إلى الصورة والتكرار والمحاكاة، كما أن المختص الذي يشرف على الطفل في جلسات التكفل يقضي وقتا طويلا في إعداد وسائل بصرية يدوية لكل درس بدل أن يجد محتوى جاهزا مبنيا على المنهاج، وهذا الواقع هو الذي دفعنا إلى التفكير في حل رقمي يعيد صياغة البرنامج الوزاري بلغة بصرية تفاعلية تناسب هذه الفئة، وتبعا للإشكاليات التالية:

- صعوبة استيعاب الطفل التوحدي للمحتوى التعليمي الوزاري في صيغته النصية المصممة أصلا للطفل النمطي.
- عجز كثير من الأولياء عن تبسيط الدروس لأبنائهم وافتقارهم إلى أدوات بصرية مكيفة مع المنهاج الجزائري.
- افتقار المختصين من أطفونيين ومربين إلى منصة موحدة تقدم محتوى تفاعليا جاهزا مبنيا على المقرر الرسمي.
- تشتت المحتوى المتاح بين مصادر أجنبية غير مكيفة وبين منشورات متفرقة لا تتبع تدرج المنهاج الوطني.
- غياب أداة رقمية تتيح متابعة تقدم الطفل وقياس استجابته للمحتوى وربط الولي بالمختص حول حالة ابنه.

2. القيم المقترحة:

تتمحور القيمة التي تقدمها منصة ريمزون ديزاد حول تحويل المحتوى التعليمي الرسمي من نص جاف يصعب على الطفل التوحدي إدراكه الى تجربة بصرية تفاعلية تخاطب حواسه وتراعي طريقة تعلمه، فالمنصة تختصر على الولي عناء البحث والاعداد وتمنحه محتوى موثوقا مبنيا على المنهاج، كما تنصف المختص بتوفير مكتبة جاهزة من الوسائل التعليمية يوظفها في جلساته، وفيما يلي أبرز هذه القيم:

- إعادة صياغة المحتوى التعليمي الوزاري وتبسيطه في شكل صور انفوغرافيك وفيديوهات قصيرة وبطاقات تفاعلية تناسب الطفل التوحدي.

- تقديم محتوى مكيف مع المنهاج الجزائري الرسمي ومتدرج بحسب المستويات التعليمية والقدرات الإدراكية.
- توفير مكتبة وسائط تعليمية جاهزة للمختصين والمربين توظف في جلسات التكفل والمرافقة.
- إتاحة أدوات لمتابعة تقدم الطفل وقياس استجابته للمحتوى بما يساعد الولي والمختص على تعديل المقاربة.
- ربط الولي بالمختص عبر المنصة لتبادل الملاحظات حول حالة الطفل ومستوى تفاعله.
- المساهمة في الدمج المدرسي والاجتماعي لهذه الفئة وتخفيف العبء النفسي والمادي على أسرها.

3. فريق العمل:

لضمان سير المشروع بكفاءة وجودة عالية يخلق مشروع ريمزون ديزاد في مرحلته الأولى ثلاثة مناصب قابلة للزيادة مع توسع نشاط المنصة وتغطيتها، يجمع الفريق بين الكفاءة التقنية والخبرة المتخصصة في التعامل مع أطفال طيف التوحد، ويتكون من:

- المدير العام (صاحب المشروع): يشرف على كل الجوانب الإدارية والتنظيمية ويتولى التنسيق المؤسسي وتطوير الشراكات وضمان جودة المحتوى التربوي، وهو حاصل على شهادة في علوم التربية أو الارطوفونيا تؤهله لفهم خصوصية الفئة المستهدفة وضبط المحتوى التعليمي بما يلائمها.
- الاختصاصي التربوي المختص في طيف التوحد: مكلف باعداد المحتوى التعليمي وتبسيطه ومراجعته بما يتوافق مع الخصائص الإدراكية للطفل التوحيدي والمنهاج الرسمي، حاصل على شهادة في الارطوفونيا أو التربية الخاصة أو علم النفس العيادي.
- مطور الويب والتقني: مكلف ببناء المنصة وتطويرها وصيانتها وإدارة قاعدة البيانات وضمان استقرار الخدمة وأمن البيانات، حاصل على شهادة مهندس دولة أو ماستر في الإعلام الآلي.

4. أهداف المشروع:

تتوزع أهداف منصة ريمزون ديزاد بين بعد تجاري ربحي يضمن استدامة المشروع وبعد تربوي واجتماعي يخدم فئة أطفال طيف التوحد وأسرها، فالمنصة تسعى في المقام الأول إلى أن تكون المرجع الرقمي الأول الذي يبسط المنهاج الوزاري لهذه الفئة، كما تطمح إلى التوسع وطنيا بعد نجاح نموذجها ، وفيما يلي تفصيل هذه الأهداف :

- تحقيق هدف تجاري ربحي يضمن استمرارية المشروع وتطويره عبر الاشتراكات والشراكات والخدمات التدريبية.

- أن تصبح المنصة المرجع الرقمي الأول في تبسيط المحتوى التعليمي الوزاري لأطفال طيف التوحد في الجزائر.
- المساهمة في الدمج المدرسي والاجتماعي للفئة المستهدفة وتمكين أسرهم من مرافقتهم تعليميا.
- تزويد المختصين والمراكز المتخصصة بمحتوى تفاعلي جاهز مبني على المنهاج الرسمي.
- التوسع تدريجيا و تعميم الخدمة على باقي ولايات الوطن.

5. جدول زمني لتحقيق المشروع :

يمكن أن يستغرق المشروع نحو أربعة أشهر من العمل المتواصل قبل إطلاق الخدمة رسميا للجمهور، تتوزع بين إعداد المحتوى التعليمي وبرمجة المنصة وعقد الشراكات الأولية مع المراكز والجمعيات:

العمليات / الأشهر	الشهر 1	الشهر 2	الشهر 3	الشهر 4
تحليل المنهاج وإعداد المحتوى التعليمي	●	●		
إنتاج الإنفوغرافيك والفيديوهات التفاعلية		●	●	
برمجة المنصة وتصميم الواجهات	●	●	●	●
عقد الشراكات وبداية تقديم الخدمة			●	●

الإطار النظري للتوحد:

تمهيد:

لقد تخطى الدليل التشخيصي والاحصائي الخامس للاضطرابات العقلية عن التصنيف القديم الذي كان يفصل بين عدة فئات تشخيصية مستقلة مثل اضطراب الذات التوحد واضطراب اسبرجر واضطراب النمو الشامل غير المحدد، واستبدله بمصطلح موحد هو طيف التوحد، وذلك لأن هذا التوجه الجديد يستوعب التفاوت الكبير الذي يظهر بين الحالات من حيث الشدة والأعراض، فمهما اختلفت مظاهر الاضطراب من طفل الى آخر فإن جميع الحالات تتقاسم خلا جوهريا في التواصل الاجتماعي وفي وجود أنماط سلوكية مقيدة ومتكررة، وهو ما يشكل المحور الذي ينطلق منه هذا الفصل في تناوله للجانب اللغوي والتواصل لى هذه الفئة، وتشير الاحصائيات العالمية إلى أن معدل انتشار هذا الاضطراب في تزايد مستمر خلال العقدين الأخيرين، مما جعل البحث في الجانب اللغوي والتواصل

لدى هذه الفئة ضرورة علمية وتربوية ملحة تستدعي تكاتف جهود الباحثين في اللسانيات وعلم النفس والتربية الخاصة معا.

أولاً: الإطار المفاهيمي لطيف التوحد

1- ماهية طيف التوحد ونشأته

1-1 تعريف طيف التوحد لغة واصطلاحاً وتربوياً

يرجع الجذر اللغوي لكلمة التوحد في العربية إلى الفعل الثلاثي وحد، حيث يقصد به أن ينفرد الشخص بنفسه ويصبح واحداً لا يشاركه فيه أحد، ومن هذا المعنى اللغوي أخذ المصطلح دلالاته على الانطواء والانعزال عن الآخرين¹، بينما في اللغات الأوروبية فإن كلمة Autism التي استخدمها بلولر عام 1911 كانت مشتقة في الأصل من اليونانية بمعنى الذات، وقد استعملها لوصف الانغلاق والهروب إلى عالم الخيال والذاتية لدى مرضى الفصام²، ثم تعددت التعريفات والمسميات بين ذهان الطفولة والفصام الذاتوي والأوتيزم إلى أن توافق العالم العربي على استعمال مصطلح طيف التوحد لتجنب الالتباس، والدليل التشخيصي والإحصائي الخامس يعرفه بأنه عجز مستمر في التواصل والتفاعل الاجتماعي يشمل أعراضاً في الانتباه والإدراك الحسي والنمو الحركي³، أما من الناحية التربوية التأهيلية فيعرفه قانون IDEA الأمريكي كإعاقة نمائية تؤثر بشكل كبير على التواصل اللفظي وغير اللفظي والتفاعل الاجتماعي وعادة قبل سن الثالثة⁴، وعلى الرغم من تعدد هذه التعريفات، فإنها تتقاطع جميعاً عند نقطة جوهرية واحدة، وهي أن طيف التوحد ليس مرضاً بالمعنى الطبي الكلاسيكي القابل للشفاء، بل هو حالة نمائية مستمرة ترافق الفرد مدى حياته بدرجات متفاوتة من الشدة.

2-1 النشأة التطورية للاضطراب التوحد

أما على مستوى السياق التاريخي لاضطراب طيف التوحد، فقد مرت بمحطات فاصلة شكلتها الأبحاث والدراسات الإكلينيكية، وبدا الاكتشاف الأول للاضطراب في عام 1908

¹ابن منظور، أبو الفضل جمال الدين. لسان العرب. بيروت: دار صادر، 1993، ج. 3، ص 441.

²Bonnie Evans, "How Autism Became Autism: The Radical Transformation of a Childhood

.Psychiatric Concept," History of the Human Sciences 26, no. 3 (2013): 39

³الرابطة الأمريكية للطب النفسي. الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات العقلية (DSM-5). ترجمة أنور

الحمادي. واشنطن العاصمة: منشورات الرابطة الأمريكية للطب النفسي، 2013، ص 50.

⁴قانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقة الأمريكي (IDEA)، مدونة القوانين الأمريكية، العنوان 20، المادة 1400، 2004.

عندما لاحظ الطبيب هيلر أعراضا اجتماعية وسلوكية ولغوية مميزة لدى مجموعة من الأطفال المصنفين سابقا كمتأخرين ذهنيا¹، وفي عام 1943 لاحظ الطبيب الأمريكي ليو كانر أعراضا محددة لدى مجموعة من الأطفال، منها الانعزال الاجتماعي والسلوكيات النمطية وقصور التواصل اللفظي، مما أدى إلى تمييز التوحد عن الفصام، وفي نفس الفترة تقريبا وصف طبيب الأطفال هانز اسبرجر نمطا مختلفا يتميز بذكاء عادي أو متفوق مع صعوبات كبيرة في التفاعل الاجتماعي وفهم القواعد الاجتماعية²، ولاحقا في عام 1966 اكتشف الطبيب اندرياس ريت اضطرابا آخر يؤثر على الإناث بشكل خاص، حيث يحدث تراجع في النمو بعد فترة من النمو الطبيعي مصحوبا بقصور معرفي وحركي، وهذه الاكتشافات الاكلينيكية أثرت على التصنيفات الرسمية الصادرة عن الجمعية الأمريكية للطب النفسي عبر مراحل متتالية، فقد بدأ التوحد مصنفا ضمن فصام الأطفال بين عامي 1952 و1980، ثم انفصل عنه في الدليل الثالث ليصبح فئة تشخيصية مستقلة تحت اسم التوحد الطفولي، وتطور هذا التصنيف أكثر في الطبعة الخامسة عام 2013 حيث تم التخلي عن الفئات التشخيصية السابقة ودمجها تحت مفهوم موحد هو اضطراب طيف التوحد، مع استثناء متلازمة ريت باعتبارها اضطرابا عصبيا وراثيا منفصلا³، وتظل هذه المحطات التاريخية المتعاقبة شاهدة على أن الفهم العلمي لطيف التوحد لم يكن نتاج لحظة واحدة، بل هو نتيجة تراكم معرفي طويل ساهمت فيه تخصصات متعددة من الطب النفسي وعلم الأعصاب إلى علم النفس النمائي.

2- أسباب الإصابة بطيف التوحد وخصائصه

2-1 الأسباب المحتملة لاضطراب طيف التوحد

تشير الدراسات الحديثة في علم الأعصاب والجينومات إلى أن التوحد ينتج عن تفاعل معقد بين العوامل الوراثية والبنية العصبية، فالوراثة لا تتبع أنماط الوراثة البسيطة بل تشمل آليات توريث الذكاء والأمراض النفسية الأخرى، وتشير الدراسات إلى معدلات إصابة عالية جدا بين التوائم المتطابقة تتراوح بين 60 و92 بالمئة حسب الأدوات السلوكية المستخدمة في

¹Sam Goldstein and Sally Ozonoff, Assessment of Autism Spectrum Disorder, 2nd ed. New York: The Guilford Press, 2018, p. 3

²هانز أسبرجر. أرشيف الطب النفسي والأمراض العصبية: المرضى النفسيون التوحديون في مرحلة الطفولة. برلين: دار نشر شبرينغر، الطبعة الأولى، 1944، ص 76.

³الرابطة الأمريكية للطب النفسي. الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية (DSM-5). واشنطن العاصمة: منشورات الرابطة الأمريكية للطب النفسي، الطبعة الخامسة، 2013، ص 50.

القياس¹، وتظهر الفحوصات الإشعاعية انخفاضاً في المادة الرمادية بمناطق معينة من الدماغ مقابل زيادة في مناطق أخرى لدى المصابين بالتوحد، الأمر الذي يدعم فرضية أن الاختلال الوظيفي يقع في نصف الكرة الأيسر للدماغ، حيث أن الوظائف اللغوية والعمليات التسلسلية والمهارات التحليلية المنوطة بهذا النصف تبدو ضعيفة أو مفقودة تماماً لدى الأطفال التوحديين، وبناءً على هذا الطرح فإن اللغة التوحدية الموصوفة بالتركرارية والتجريدية والآلية تعكس اختلالاً في المناطق الدماغية المسؤولة عن اللغة والتفاعل الاجتماعي معاً².

2-2 الخصائص النمائية لأطفال طيف التوحد

أما على الصعيد النمائي، فالقدرة العقلية لدى أطفال طيف التوحد تتفاوت بشكل حاد وترتبط بخلل في الوظائف التنفيذية العليا مثل التركيز والمرونة المعرفية والتنظيم السلوكي، وحوالي نصفهم يواجهون تأخراً حاداً في النمو اللغوي وتظهر الاضطرابات اللسانية بشكل واضح في التردد الآلي للكلمات والنمطية الصوتية وعدم القدرة على فهم المعاني الضمنية والفكاهة³، وعلى المستوى الاجتماعي يظهر أطفال طيف التوحد قصوراً واضحاً في التفاعل الاجتماعي والتواصل مع من حولهم، حيث يظهر لديهم سلوك نمطي متكرر مثل هز الجسم والرفرفة باليدين والتحديق في الأصابع، مع تعلق مفرط بأشياء جامدة، وقد تحدث نوبات انفعالية غير مبررة أو إيذاء للذات مع مقاومة شديدة لأي تغيير في الروتين اليومي⁴، وعلى الصعيد المعرفي فالقصور الجوهري في التوحد يكمن في عدم اكتمال نمو نظرية العقل لدى الطفل، مما يمنعه من إدراك أن الآخرين يملكون أفكاراً ومشاعر يمكن قراءتها عبر الإشارات والإيماءات والنظرات، وهذا القصور ينعكس مباشرة على فهم الكلام غير الحرفي وعلى تطور التفاعل الاجتماعي السوي، كما أن غياب نظرية العقل يفسر ضعف المرونة الذهنية وصعوبة الانتقال بين الأنشطة المختلفة⁵، ولا تنحصر هذه الخصائص في جانب

¹ريببكا موهل، وتيريزا ترينتاكوستي، وإيزابيل رابين. مجلة عيادات الأطفال في أمريكا الشمالية. فيلادلفيا: دار نشر إلزوير، المجلد 51 العدد 2، 2004، ص 315.

²دانيال توال، وفابيو دي روسي، وآخرون. مجلة الطب النفسي البيولوجي (Biological Psychiatry). نيويورك: دار نشر إلزوير، المجلد 66 العدد 8، 2009، ص 756.

³أحمد محمد جاد. النيوروبولوجيا السلوكية واضطرابات النمو العصبي لدى الأطفال. عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع، 2021، ص ص 89-92.

⁴الشمري، طارق، وبن سليمان، خالد. اضطراب طيف التوحد: التشخيص والخصائص السلوكية. الرياض: دار النشر والتوزيع، 2001، ص ص 54-57.

⁵سامي عبد القوي. علم النفس العصبي الإكلينيكي. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، 2018، ص 214.

واحد فقط، بل تتشابه فيما بينها بحيث يؤثر القصور في أحد الجوانب على باقي الجوانب الأخرى، فضعف التفاعل الاجتماعي مثلا يحد من فرص اكتساب اللغة من خلال التقليد والملاحظة، بينما يزيد النمط السلوكي المتكرر من انغلاق الطفل على ذاته ويقلل من دافعيته للتواصل مع البيئة المحيطة به.

ثانيا: صعوبات تعلم اللغة الشفوية واضطرابات التواصل لدى أطفال طيف التوحد

تتشكل اللغة الشفوية واكتساب الكلام عجزا جوهريا وملمحا تشخيصيا ثابتا لدى أطفال طيف التوحد، حيث تظهر الدراسات السلوكية والعيادية أن نسبة تصل الى 50 بالمئة من الافراد التوحديين يعجزون عن تطوير نمو لغوي سوي وسليم من الناحية النمائية، ولا يتوقف هذا القصور عند حدود التأخر اللفظي الكمي، بل يمتد ليشمل مظاهر لسانية وتواصلية شاذة عن السياق الطبيعي، وتتمثل أبرز هذه المظاهر فيما يأتي، ولا يمكن فهم هذه المظاهر بشكل منفصل عن السياق المعرفي والعصبي العام للطفل، فهي انعكاس مباشر لطبيعة الاضطراب نفسه، الأمر الذي يفرض على المختصين والمعلمين على حد سواء تبني مقاربات تشخيصية وعلاجية تأخذ بعين الاعتبار هذا التداخل بين الجانب اللغوي والجوانب النمائية الأخرى.

3- صعوبات تعلم اللغة الشفوية

3-1 مفهوم صعوبات تعلم اللغة الشفوية ومظاهرها

يشير مفهوم صعوبات تعلم اللغة الشفوية إلى اختلال وظيفي لغوي وإدراكي لدى الطفل التوحدي ينتج عن وجود تلف أو عيب بنيوي محدد في القشرة الدماغية يحول دون معالجة الرموز اللغوية بالشكل السليم، وليس مجرد عجز عن نطق الالفاظ فقط¹، وتتمثل أبرز مظاهر هذه الصعوبة في الصدى اللفظي، حيث يميل الطفل التوحدي إلى تكرار الكلمات أو المقاطع أو العبارات التي يسمعها من بيئته تكرارا ببعائيا دون وعي بدلالاتها المعرفية أو قدرة على توظيفها وظيفيا في تواصل هادف، وفي النمطية الصوتية واختلال الإيقاع، حيث يحافظ على رتابة ونغمة صوتية ثابتة مع شذوذ واضح في معدل تدفق الكلام، إضافة إلى عجز الفهم السياقي والبراغماتي العام، حيث يعجز الطفل التوحدي تماما عن استيعاب وتفسير الكلام الموجه إليه من قبل الآخرين عندما يخرج عن دلالاته الحرفية المباشرة كالفكاهة والنكات والمضامين الإعلانية والدعائية²، وتتفاوت شدة هذه المظاهر بشكل كبير

¹ جاد، أحمد محمد. النيوروبولوجيا السلوكية واضطرابات النمو العصبي لدى الأطفال. عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع،

2021، ص ص 89-92.

² الزريقات، إبراهيم عبد الله. اضطراب طيف التوحد: المظاهر والخصائص. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2004،

ص 115.

من طفل إلى آخر، فبعض الأطفال يقتصر لديهم الأمر على تأخر زمني في ظهور أول كلمة، بينما يصل الأمر عند آخرين إلى غياب الكلام الوظيفي بشكل كامل طوال مراحل الطفولة، مما يفرض على المختصين تكييف برامج التدخل بشكل فردي يتناسب مع المستوى اللغوي الفعلي لكل طفل على حدى.

2-3 النظريات المفسرة لصعوبات تعلم اللغة الشفوية

تتعدد المقاربات والنظريات العلمية التي حاولت تفسير جذور هذا الاختلال اللغوي وراء عجز التطور اللغوي واضطرابات التواصل لدى طفل التوحد، فالنظرية العصبية والتشريحية ترجع هذا الاختلال الوظيفي اللغوي والادراكي لدى الطفل التوحد إلى وجود تلف أو عيب بنيوي محدد في القشرة الدماغية، وترى الأبحاث الحديثة أن هذا الاختلال يقع في نصف الكرة الأيسر للدماغ¹، بينما تفسر النظرية المعرفية ونظرية العقل المظاهر الاكلينيكية والعيوب اللغوية بوجود عجز حاد وقصور في العمليات العقلية والوظائف المعرفية العليا الضرورية للعمل الاكاديمي، مثل التفكير والتجريد والتعميم، بالإضافة إلى صعوبة استخدام الرموز اللغوية نتيجة التأخر العام في نمو نظرية العقل لدى الطفل²، أما النظرية الكيميائية المتعلقة بالموصلات العصبية فتربط بين الخلل اللغوي والسلوكي واضطراب الكيمياء الحيوية في الدماغ والجهاز العصبي المركزي، فحين يختل توازن الموصلات العصبية تضطرب العمليات الذهنية، وتستند هذه النظرية على ملاحظات ارتفاع مستويات السيروتونين والدوبامين وحامض الهوموفانيليك في الدم³، وعلى الرغم من اختلاف منطلقات هذه النظريات، فإنها تتكامل فيما بينها لتقديم تفسير أشمل لطبيعة الاختلال اللغوي لدى طفل التوحد، حيث تتفق جميعها على أن المشكلة ليست مجرد تأخر بسيط في النمو اللغوي، بل هي اختلال بنيوي ووظيفي عميق يستدعي تدخلا مبكرا ومكثفا.

3-3 أنواع صعوبات تعلم اللغة الشفوية وأسبابها

تنقسم صعوبات تعلم اللغة الشفوية لدى طفل طيف التوحد عادة إلى فئتين رئيسيتين تتداخلان لتشكلا عجزا تواصليا شاملا، فصعوبات اللغة الاستقبالية يرتبط هذا النوع بآليات فك التشفير وفهم الخطاب السمعي الموجه للطفل، وتتمثل مظاهره في عدم القدرة على استيعاب التوجيهات اللفظية المتعددة الخطوات، والخلط بين الأصوات المتقاربة في النطق، وضعف فهم الجمل الطويلة والمعقدة بنيويا⁴، أما صعوبات اللغة التعبيرية فتتعلق بقدرة

¹ عبد الله، محمد قاسم. علم النفس المرضي للطفل: تشخيص وعلاج. عمان: دار الفكر، 2001، ص ص 135-136.

² الزريقات، إبراهيم عبد الله، مرجع سابق، ص 115.

³ عبد الله، محمد قاسم، مرجع سابق، ص ص 135-136.

⁴ الشمري، وبن سليمان، مرجع سابق، ص ص 54-57.

الطفل على صياغة الكلام وتوظيفه، وتظهر في المحاكاة الفورية أو المتأخرة لالفاظ سمعها سابقا دون وعي بدلالاتها، وفي صعوبة بناء جمل صحيحة نحويا، وفي اللجوء إلى الإشارة بدل الكلام للتعبير عن الحاجات، وترتبط هذه الصعوبات بأسباب جينية متعددة تتمثل في طفرات جينية متفرقة تؤثر على مسارات النمو العصبي المسؤولة عن اللغة والتفاعل الاجتماعي، حيث تتفاوت احتمالات الإصابة بناء على عوامل وراثية وعصبية معقدة¹.

4- اضطرابات الكلام واللغة

4-1 مفهوم اضطرابات الكلام واللغة وأبعادها

تعرف اضطرابات الكلام واللغة عند أطفال طيف التوحد بأنها اضطراب نمائي عصبي معقد يتجاوز مجرد العجز الفونولوجي ليمثل خلا بنويا أعمق في فهم السياق والتواصل الاجتماعي²، وتتوزع هذه الاضطرابات على أبعاد عدة وانعكاسات على عملية التعلم، فبعد ضعف التعبير اللغوي يخلق انطبعا خاطئا عن قدرات الطفل العقلية بينما المشكلة تكمن في صعوبة الصياغة والتعبير فقط، وتؤدي حالات الفشل المتكرر في التواصل وسخرية الأقران إلى انعزال الطفل عن المشاركة الصفية وفقدان الدافعية للإنجاز مما يسهم في تسارع الهدر التربوي، وبعد اختلال المعالجة الذهنية المركزية يؤدي إلى استقبال الطفل للكلمات كأصوات مفككة ومعزولة دون القدرة على تجميعها لبناء معنى كلي، مما يحرمه من استيعاب المعاني المتقدمة مثل المجاز والفكاهة والرسائل الاعلانية³، وبعد ضعف التعبير اللغوي والمعالجة المركزية، هناك أيضا بعد يتعلق بالتنظيم الحسي الحركي للكلام، حيث يواجه بعض الأطفال صعوبة في التنسيق العضلي اللازم لإنتاج الأصوات بشكل واضح ومفهوم، وهذا يضاعف من صعوبة التواصل اللفظي ويجعل الطفل يعتمد بشكل أكبر على وسائل التواصل البديلة والمعززة.

4-2 أنواع اضطرابات الكلام واللغة وانعكاساتها على التعلم

تتوزع اضطرابات الكلام واللغة لدى طفل طيف التوحد إلى ثلاثة أصناف رئيسية تتداخل فيما بينها لتشكّل عجزا تواصليا شاملا، فالصنف الأول يتعلق باضطرابات اللغة الاستقبالية ويرتبط بصعوبة فك تشفير الخطاب السمعي وفهم التوجيهات المتعددة الخطوات، والصنف الثاني يتعلق باضطرابات اللغة التعبيرية ويظهر في صعوبة بناء جمل صحيحة

¹ هوبسون، بيتر. التوحد وأصول الفهم الاجتماعي. ترجمة إيمان فوزي. الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة، 2011، ص 112-116.

² خطاب، محمد أحمد. اضطرابات النمو العصبي والتوجه المعرفي الإكلينيكي. القاهرة: دار الفكر العربي، 2009، ص 34.

³ خطاب، محمد أحمد، مرجع سابق، ص 34-36.

نحويا وفي اللجوء إلى الصدى اللفظي بدل الصياغة الذاتية، أما الصنف الثالث فيتعلق باضطرابات اللغة الاجتماعية البراغماتية، حيث يعجز الطفل عن استخدام لغته بشكل وظيفي يتناسب مع المواقف والسياقات الاجتماعية المتنوعة كالتحية والاستئذان وتبادل الأدوار في الحديث¹، وعلى صعيد الانعكاسات التربوية، فضعف اللغة التعبيرية يخلق فجوة بيداغوجية كبيرة بين المناهج الحالية واحتياجات هذه الفئة، حيث تعتمد المناهج بشكل مفرط على الاستعارات والكنائيات والتعبيرات المجازية، وهذا يتناقض مع الحرفية والجمود الدلالي الذي يميز التفكير الرمزي لدى أطفال التوحد، فينعكس ذلك سلبا على فهم المفاهيم الرياضية المجردة وعلى مهارات القراءة والكتابة، ويؤدي في النهاية إلى الانسحاب الاجتماعي وتراجع الدافعية نحو التعلم²، ومن هنا يتضح أن معالجة اضطرابات الكلام واللغة لدى أطفال طيف التوحد لا يمكن أن تتم بمعزل عن البيئة التعليمية المحيطة، بل تستدعي تعاوننا وثيقا بين المعلم وأخصائي النطق واللغة وأولياء الأمور، حتى تتحول الأهداف اللغوية الموضوعية إلى ممارسات يومية متكررة في مختلف السياقات التي يعيشها الطفل.

ثالثا: المداخل التنموية للغة التعبيرية عند أطفال طيف التوحد

5- نتائج الدراسة المتعلقة بتنمية اللغة التعبيرية عند أطفال طيف التوحد

من خلال ما تم استعراضه من الإطار المفاهيمي وصعوبات التواصل اللغوي لدى أطفال طيف التوحد، خلصت الدراسة إلى ثلاثة مداخل تنموية رئيسية يمكن الاعتماد عليها في تنمية اللغة التعبيرية لدى هذه الفئة في الطور الابتدائي، وتتمثل هذه المداخل في تكييف المحتوى اللغوي، وهندسة البيئة الصفية وضبط المثيرات الحسية، وكذلك الاعتماد الاستراتيجي على المقاربات التدريسية الداعمة، وفيما يلي تفصيل لكل مدخل، وتتعلق هذه المداخل الثلاثة من فرضية أساسية مفادها أن تطوير اللغة التعبيرية لدى طفل التوحد ليس عملية معزولة، بل هو نتاج تفاعل متكامل بين المحتوى اللغوي المقدم والبيئة الصفية المهيئة والاستراتيجيات التدريسية المعتمدة، وهو ما يستدعي تنسيقا دائما بين جميع الأطراف المتدخلة في العملية التعليمية.

5-1 تكييف محتوى اللغة التعبيرية في الطور الابتدائي

يشكل تكييف محتوى اللغة التعبيرية المدخل الأول والأكثر إلزامية لكل تدخل بيداغوجي ناجح مع أطفال طيف التوحد، حيث يتطلب الأمر إعادة صياغة المحتوى اللغوي الحالي بطريقة تنسجم مع النمط الإدراكي الحرفي والمجسد لدى هذه الفئة، فبدلا من تقديم

¹ خطاب، محمد أحمد، مرجع نفسه، ص ص 34-36.

² هيرملين، بيتي، ونيث كونور. الإدراك والتواصل لدى الأطفال التوحديين. ترجمة صلاح معمار. القاهرة: المكتبة

الأكاديمية، 2005، ص ص 72-75.

المفاهيم المجردة كما هي، يستوجب الأمر ترجمتها الى مكافئات بصرية وحسية ملموسة يمكن للطفل أن يتفاعل معها مباشرة، كما تستدعي الحاجة إلى التخفيف من كثافة المفردات المجازية والاستعارية واستبدالها تدريجياً برصيد لغوي وظيفي مرتبط بالحياة اليومية وبالاحتياجات الفعلية للطفل، ويشترط في هذا التكيف أن يكون تدريجياً ومنظماً يبدأ من المفردات الأكثر التصاقاً بالبيئة المباشرة للطفل ثم يتوسع تدريجياً نحو مفاهيم أوسع، مع ضرورة دعم كل مفردة جديدة بصور أو رموز بصرية تثبت معناها في الذهن وتسهل استدعاءها عند الحاجة¹.

2-5 هندسة البيئة الصفية وضبط المثيرات الحسية

أما هندسة البيئة الصفية وضبط المثيرات الحسية فتتمثل المدخل الثاني الذي أوصت به الدراسة، ويرتكز على مبدأ تحليل المهمة وتجزئتها إلى خطوات صغيرة متتالية يمكن التحكم فيها، فعلى سبيل المثال عند تدريب الطفل على تنفيذ تعليمة لفظية يبدأ التدريب بأوامر بسيطة من كلمة واحدة مثل قف أو اجلس مع تعزيز فوري عند الاستجابة الصحيحة، ثم تزداد التعليمات تدريجياً في التعقيد لتشمل خطوتين فأكثراً، وبالمنطق نفسه عند تدريب الطفل على بناء جملة وصفية مثل الولد يشرب الحليب، فإن العملية تبدأ بتنشيط الفاعل من خلال صورة أو نموذج، ثم إضافة الفعل، ثم المفعول به، وبعدها يتم دمج العناصر الثلاثة معاً تدريجياً قبل الانتقال إلى جمل أطول وأكثر تعقيداً²، ومن جهة أخرى فالاضطرابات الحسية الموازية لدى نسبة كبيرة من أطفال التوحد تتمثل في فرط الحساسية أو نقص الحساسية تجاه المثيرات الصوتية والبصرية واللمسية، وهذا ما يعرف باضطراب المعالجة الحسية، الذي يجعل الطفل ينشغل بمعالجة هذه المثيرات الزائدة على حساب التركيز على المهمة اللغوية، مما يفسر نوبات الانفعال غير المبررة أو الانسحاب المفاجئ من الأنشطة الصفية³، ولهذا فإن تهيئة حجرة صديقة للحواس تعتبر أساسية لتحسين التركيز وتحفيز النطق، حيث أن إزالة المشتتات البصرية واستخدام ألوان هادئة وعزل الأصوات وتنظيم الإضاءة يقلل من القلق والاضطراب الداخلي لدى الطفل التوحد⁴، ولا يقتصر هذا التدرج في صعوبة المهام على

¹ الزريقات، إبراهيم عبد الله. اضطراب طيف التوحد: المبادئ والممارسات. عمان: دار الفكر، 2016، ص 214.

² الشامي، وفاء علي. برنامج لووفاس لتدريب أطفال التوحد: تحليل السلوك التطبيقي والتكامل المعرفي. ط 2. الرياض: مطابع الفرزدق، 2015، ص ص 112-118.

³ ريان، عادل عايد. الاضطرابات الحسية وعلاقتها بالسلوك النمطي لدى أطفال التوحد. القاهرة: دار الجوهرة للنشر والتوزيع، 2018، ص ص 87-91.

⁴ القريوتي، يوسف، والشعراوي، ناصر. الهندسة البيئية لصفوف دمج أطفال التوحد وأثرها الإدراكي. ط 3. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2020، ص ص 64-68.

الجانب اللغوي فقط، بل يمتد ليشمل تنظيم الوقت والمساحة داخل القسم، حيث يساعد تخصيص أركان واضحة المعالم لكل نشاط على تقليل الشعور بالفوضى لدى الطفل التوحيدي، ويمنحه شعورا بالأمان والقدرة على التوقع، وهو ما ينعكس إيجابا على استعداده للانخراط في الأنشطة اللغوية.

3-5 الاعتماد الاستراتيجي على المقاربات التدريسية الداعمة

أما المدخل الثالث والأخير فيتعلق بالاعتماد الاستراتيجي على المقاربات التدريسية الداعمة، حيث أظهرت البيانات الاحصائية أن استخدام المعلمين لطرق تدريس بديلة مثل نظام تبادل الصور PECS والجداول البصرية يحقق نتائج إيجابية ملموسة في تنمية اللغة التعبيرية، فهذه الأدوات البصرية تعمل كجسر عصبي تعويضي يربط الرموز المادية بالأصوات، مما يساعد الطفل التوحيدي على فهم تبادل الأدوار في الحوار وتطوير مفرداته اللغوية، وينقله من التواصل العفوي غير المنظم إلى المبادرة اللغوية المقصودة، حيث يتعلم التعبير عن احتياجاته بشكل مقصود¹، ويوضح البحث أن البيئة التعليمية الداعمة والأمنة التي تجمع بين جهود المعلم والمتخصص في النطق واللغة تقلل بشكل مباشر من نوبات الإنفعال لدى الأطفال، حيث ينبع السلوك العدواني والانعزال الاجتماعي عادة من محاولات دفاعية للتعامل مع الإحباط الناتج عن صعوبة التعبير عن الاحتياجات²، وفي السياق نفسه يساهم اللعب المنظم مع تقسيم المهام في مساعدة الطفل على تجاوز صعوبات التواصل البلاغماتي وبناء قنوات لغوية مستقرة، حيث ينتقل من الاستقبال السلبي إلى الاستجابة المتدرجة الناجحة من خلال أوامر بسيطة مدعومة بالإشارات والتعزيز الفوري عند كل خطوة³، وبالنظر الى هذه النتائج مجتمعة، فإن نجاح أي برنامج تدريسي موجه لأطفال طيف التوحد يتوقف بشكل كبير على مدى التزام المعلم بالثبات والتكرار في تطبيق الاستراتيجية المعتمدة، فالطفل التوحيدي يحتاج إلى وقت أطول وإعادة منهجية للمثيرات حتى يتمكن من ترسيخ المهارة اللغوية الجديدة وتعميمها على سياقات أخرى غير سياق التعلم الأولي.

¹الصمادي، جميل، والمومني، محمد. استراتيجيات تدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد وتنمية مهاراتهم البلاغماتية. عمان: دار وائل للنشر، 2021، ص ص 172-175.

²Goodman, G., & Williams, C. M. Visual Instruction for Children with Autism: Activating Play and Language Skills. New York: Academic Press, 2015, pp. 45-49

³الخطيب، أحمد، والسرطاوي، زيدان. الدمج الشامل وتحديات التعلم الأكاديمي لأطفال طيف التوحد. الرياض: دار النشر الدولي، 2017، ص ص 312-315.

خاتمة

يمثل هذا الفصل النظري حجر الزاوية الذي تأسس عليه بناء الدراسة، حيث تم من خلاله تفكيك الإشكالية القائمة على التداخل بين اللسانيات وخصوصية اضطراب طيف التوحد والتكنولوجيا التعليمية، فقد اتضح من خلال المسح النظري أن تعليم الطفل التوحدي يتطلب ما هو أبعد من الوسائل التعليمية الجاهزة، بل يستدعي مقاربة لسانية تدرك الفروق الفردية في الإدراك اللغوي، ومن خلال تحليل الأدبيات تم تحديد النقص البحثي المتمثل في غياب المحتوى العربي الذي يزاوج بين القواعد اللسانية الوظيفية ومتطلبات البرمجة التفاعلية، وقد مهدت هذه الرؤية التأسيسية الطريق للانتقال من التنظير إلى التجريب من خلال مجموعة من المعايير التصميمية التي تشكل المرجعية الأساسية لتطوير منصة رقمية تعليمية تتناسب مع الطبيعة المعرفية الخاصة لهذه الفئة من الأطفال، وتفتح هذه النتائج آفاقا جديدة أمام الباحثين والممارسين على حد سواء، حيث تؤكد أن الاستثمار في تكييف اللغة وهندسة البيئة التعليمية واعتماد استراتيجيات تدريسية داعمة يمثل السبيل الأنسب لتجاوز عقبة التواصل اللغوي التي تواجه أطفال طيف التوحد في الطور الابتدائي.



المحور الثاني الجوانب الابتكارية



المحور الثاني

الجوانب الابتكارية

1. طبيعة الابتكارات :

تعد منصة ريمزون ديزاد تجربة سباق على مستوى التراب الوطني الجزائري في مجال تكييف المحتوى التعليمي الوزاري مع فئة أطفال طيف التوحد، فهي لا تكتفي بعرض دروس عامة كما تفعل التطبيقات التعليمية التقليدية، بل تعيد بناء المقرر الرسمي بلغة بصرية تفاعلية مدروسة تراعي الخصائص الإدراكية لهذه الفئة التي تتعلم بالصورة والتكرار والمحاكاة، والجديد الذي تقدمه يكمن في ربط المحتوى مباشرة بالمنهاج الوطني وتدرجه بحسب المستويات بدل تقديم محتوى منفصل عن واقع الطفل المدرسي، فالمنصة تتحرك في منطقة لم تستثمر بعد رغم حاجة الالاف من الأسر إليها.

كما يتجلى الطابع الابتكاري في كون المنصة تشغل كحلقة وصل بين أطراف ظلت متفرقة، فالطفل التوحيدي الذي يحتاج محتوى يفهمه، والولي الذي يبحث عن أداة ترافقه، والمختص الذي يحتاج وسائل جاهزة، والمراكز والجمعيات الراغبة في رقمنة خدماتها، كلهم يلتقون في فضاء واحد يخدمهم جميعا، فالمنصة بهذا المعنى ليست مجرد تطبيق دروس بل منظومة تربوية رقمية متكاملة تفتح المجال أمام تطوير خدمات مرافقة ودعم لهذه الفئة.

2. مجالات الابتكارات :

ينعكس الجانب الابتكاري للمنصة على عدة مستويات عملية تمس تجربة الطفل وتجربة الولي والمختص في آن واحد، فالمحتوى البصري المبسط يجعل الدرس في متناول إدراك الطفل التوحيدي بعد أن كان عصيا عليه في صيغته النصية، كما أن بناء المحتوى على المنهاج الرسمي يجعله مرتبطا بما يدرسه الطفل فعلا في المدرسة لا منفصلا عنه، وهو ما يحقق التكامل بين البيت والمدرسة ومركز التكفل.

ومن جهة أخرى تعالج المنصة مشكلة ضعف الأدوات المتاحة للمختصين، فالارطفونيون والمربون يجدون فيها مكتبة وسائط جاهزة توفر عليهم وقت الاعداد اليدوي وترفع من نجاعة جلساتهم، أما الأولياء فتمنحهم أدوات متابعة تقيس استجابة الطفل وتعينهم على فهم تقدمه، وهو ما يحول الولي من متفرج عاجز إلى شريك فاعل في العملية التعليمية لابنه.



المحور الثالث

التحليل الاستراتيجي للسوق



المحور الثالث

التحليل الاستراتيجي للسوق

1. عرض القطاع السوقى :

يتشكل السوق المستهدف للمنصة في مرحلتها الاولى من أسر أطفال طيف التوحد في بلدية المسيلة ثم على مستوى الولاية، إضافة إلى المراكز المتخصصة في التكفل بهذه الفئة والعيادات الأروافونية والجمعيات الناشطة في مجال التربية الخاصة، كما يشمل السوق المختصين من أروافونيين ومربين ومرافقين مدرسين الذين يمثلون عملاء من نوع آخر باعتبارهم مستفيدين من مكتبة الوسائط التعليمية، وبتوسع المنصة نحو باقي الولايات في المراحل اللاحقة يتسع هذا السوق ليشمل عشرات الآلاف من الأسر على المستوى الوطني، خاصة مع تزايد الوعي بالاضطراب وارتفاع نسب التشخيص في السنوات الأخيرة.

2. قياس شدة المنافسة :

لا تواجه المنصة في الوقت الراهن منافسا مباشرا متخصصا في تبسيط المنهاج الوزاري الجزائري لأطفال طيف التوحد، فما هو متاح حاليا يقتصر على تطبيقات اجنبية عامة غير مكيفة مع المقرر الوطني وغالبا بلغات اجنبية، إضافة الى صفحات متفرقة على مواقع التواصل تنشر محتوى غير موثق ولا يتبع تدرج المنهاج، وهذه المصادر لا تقدم الربط بالمقرر الرسمي ولا ادوات المتابعة ولا مكتبة موجهة للمختص، وهو ما يمنح ريمزون ديزاد ميزة تنافسية واضحة قائمة على التخصص والتكيف المحلي والتوثيق، غير ان المنصة تبقى نقطة لاحتتمال دخول منافسين جدد فتعمل على ترسيخ موقعها مبكرا وبناء قاعدة محتوى يصعب تكرارها.



المحور الرابع

خطة الإنتاج والتنظيم



المحور الرابع

خطة الإنتاج والتنظيم

1. خطة تقديم الخدمة

تقوم خطة تقديم الخدمة على بناء البنية الرقمية للمنصة وتغذيتها بالمحتوى التعليمي المكيف قبل اطلاقها للجمهور، حيث تبدأ المرحلة الاولى بتحليل المنهاج الوزاري وتحديد الدروس ذات الاولوية واعادة صياغتها بصريا بالتعاون بين الاختصاصي التربوي ومصمم المحتوى، ثم تتلوها مرحلة برمجة المنصة وبناء قاعدة البيانات وتصميم الواجهات بما يراعي بساطة الاستخدام وهدوء التصميم المناسب للفئة، فيما تتوازي مع ذلك عملية عقد الشراكات مع المراكز والجمعيات لضمان مصداقية المحتوى واختباره ميدانيا، وتتطلب هذه الخطة فريق عمل متكامل يضم:

- اختصاصيا تربويا مختصا في طيف التوحد لاعداد المحتوى ومراجعتة بيداغوجيا.
- مطور ويب وتقنيا لبناء المنصة وصيانتها وضمان استقرارها وامن بياناتها.
- مصمم محتوى بصري لانتاج الانفوغرافيك والفيديوهات والبطاقات التفاعلية.
- مكلفا بالاستقبال والمتابعة وخدمة العملاء ومعالجة الاشتراكات.

التمويل:

لا يستوجب النشاط الرقمي للمنصة مواد خام صناعية بل خدمات وتراخيص تقنية ولوازم لانتاج المحتوى وتسيير العمل، فالتمويل يتمثل اساسا في رسوم استضافة الخوادم والنطاقات وتراخيص برمجيات التصميم والمونتاج وادوات انتاج المحتوى التفاعلي اضافة الى لوازم الادارة اليومية، وهي عناصر يجري تجديدها دوريا بما يضمن استمرارية الخدمة وجودة المحتوى المنتج.

2. الشراكات الرئيسية

تمثل الشراكات الركيزة التي يقوم عليها نجاح منصة Duplex باعتبارها وسيطا يربط بين اطراف متعددة المصالح والتوقعات، فحاضنة الاعمال لجامعة محمد بوضياف تعد من اهم الشراكات المؤسسية التي تستهدفها المنصة لانها توفر المرافقة التقنية والادارية وتفتح الابواب امام التنسيق مع وزارة التعليم العالي، اما الوكالات الوطنية للتشغيل ودعم المقاولاتية كـ ANEJ والـ ANGEM فتشكل شركاء استراتيجيين قادرين على توجيه عملائهم نحو المنصة وضخ حجم معاملات مهم في مراحل الانطلاق، فيما تمثل البنوك

ومؤسسات التمويل وبوابات الدفع الالكتروني كبريد الجزائر شركاء تقنيين لا غنى عنهم لتمكين معاملات الاشتراك والتحويل المالي.

3. اليد العاملة

يعتمد المشروع على هيكل بشري مرن يتدرج في الحجم تبعا لنمو نشاط المنصة، حيث ينطلق بخمسة كوادر في السنة الأولى تجمع بين الإدارة والاختصاص التربوي والتطوير التقني والتصميم البصري، على أن يتعزز الفريق تدريجيا بأخصائيين ومطورين إضافيين في السنتين الثانية والثالثة تبعا لاتساع المحتوى وعدد المستخدمين وحجم الشراكات، ويتم التوظيف عبر الإطار القانوني المنظم الضامن لانتظام الاشتراكات الاجتماعية بمعدل ستة وعشرين بالمئة على عاتق صاحب العمل مع الالتزام بأن لا يقل الاجر الشهري الصافي عن الحد الأدنى المضمون للأجور.

4. الشراكات الرئيسية

تمثل الشراكات الركيزة التي يقوم عليها نجاح المنصة باعتبارها وسيطا يربط بين اطراف متعددة، فحاضنة الاعمال تعد من اهم الشراكات التي تستهدفها المؤسسة باعتبارها بيئة تشجع على الابتكار وتوفر المرافقة التقنية والادارية للمشاريع الرقمية الناشئة، أما مراكز التكفل بذوي التوحد والعيادات الأروطفونية فتشكل الشريك الميداني الذي يختبر المحتوى ويضفي عليه المصداقية ويزود المنصة بالتغذية الراجعة، فيما تمثل الجمعيات المختصة في التربية الخاصة شريكا مهما في التعريف بالمنصة والوصول إلى الأسر، إضافة إلى مديرية النشاط الاجتماعي ومديرية التربية كجهات رسمية داعمة، وشركات الاتصالات التي توفر خدمات الأنترنت، وبوابات الدفع الالكتروني الممثلة في مؤسسة بريد الجزائر والبنوك التي تسهل عمليات الاشتراك والتحويل المالي.



المحور الخامس الخطة المالية



المحور الخامس

الخطة المالية

1- احتياجات المشروع من الموارد البشرية

يعتمد مشروع ريمزون ديزاد في انطلاقته على هيكل بشري مرن يتدرج في الحجم تبعا لنمو نشاط المنصة وتوسع تغطيتها، حيث يتولى المسير الواحد بصفته صاحب مؤسسة ناشئة الإدارة العامة والتنسيق المؤسسي وتطوير الشراكات وضمان جودة المحتوى التربوي، فيما يؤمن الفريق المتخصص من أخصائيين ومطورين ومصممين عبر التوظيف وفق الاطار القانوني المنظم الضامن لانتظام الاشتراكات الاجتماعية بمعدل ستة وعشرين بالمئة على عاتق صاحب العمل، وقد روعي في بناء الهيكل الوظيفي التدرج المنطقي من خمسة كوادرات في السنة الاولى إلى ثمانية كوادرات في السنة الثالثة تبعا لاتساع المحتوى وعدد المستخدمين وحجم الشراكات المبرمة، مع الالتزام بأن لا يقل الاجر الشهري الصافي عن الحد الادنى المضمون للأجور:

تسمية المنصب	1ع	2ع	3ع	أجر س1	أجر س2	أجر س3
المسير – مؤسسة ناشئة	1	1	1	35,000	50,000	55,000
أخصائي تربوي مختص في التوحد (ANEM)	1	2	3	40,000	42,000	45,000
مطور ويب وتقني (ANEM)	1	1	2	50,000	52,000	55,000
إجمالي الأجور الشهرية (دج)				125,000	144,000	155,000
إجمالي الأجور السنوية (دج)				1500,000	1728000	1860,000
أعباء اجتماعية صاحب العمل 26% (CNAS دج)				390000	449280	483600
المجموع الشامل لتكاليف اليد العاملة (دج)				189000	2177280	2343600

فريق ينمو من 3 إلى 6 أشخاص بتكلفة 6,410,880 دج/3 سنوات. نسبة الرواتب تتراجع من 29% إلى 8% من الإيرادات — دليل كفاءة تشغيلية.

تقدير تكاليف المشروع

تقدير المبلغ الاجمالي للاستثمار (تكلفة المشروع):

المبلغ (دج)	البيان
900,000	تطوير المنصة وبرمجة الموقع والتطبيق وإنشاء قاعدة البيانات
300,000	إنتاج المحتوى التعليمي الأولي (إنفوغرافيك وفيديوهات وبطاقات)
300,000	تجهيز المقر (80 م ² ببلدية المسيلة) وتجهيزه
450,000	عتاد الإعلام الآلي والاستوديو (حواسيب + خادم + معدات إنتاج)
200,000	عتاد مكتبي وأثاث (مكاتب + كراسي + فضاء استقبال)
150,000	مصاريف التسجيل القانوني (+ CNRC موثق + علامة تجارية)
400,000	رأس المال العامل الأولي (تغطية أعباء الأشهر الأولى)
2,700,000	المبلغ الإجمالي للاستثمار (تكلفة المشروع)

2,700,000 دج للتأسيس، موزعة بذكاء: 67% تقنية ومحتوى، 33% تشغيل وقانون.
أكبر بند هو تطوير المنصة (900,000 دج).

– تقدير مشتريات المشروع من المستهلكات:

تتمثل المستهلكات الأساسية للمنصة في رسوم استضافة الخوادم والنطاقات وتراخيص برمجيات التصميم والمونتاج وأدوات إنتاج المحتوى التفاعلي إضافة إلى لوازم الإدارة، إذ أن طبيعة النشاط الرقمي التربوي لا تستوجب مواد خام صناعية بل خدمات وتراخيص تقنية ولوازم يومية لتسيير العمل:

السنة 3	السنة 2	السنة 1	قائمة المستهلكات
130,000	90,000	60,000	استضافة الخوادم والنطاقات وتراخيص البرمجيات
50,000	40,000	30,000	مستلزمات إنتاج المحتوى والتصميم البصري
40,000	30,000	20,000	قرطاسية ولوازم مكتبية وإدارية
220,000	160,000	110,000	إجمالي المشتريات من المستهلكات

تقدير التكاليف الخارجية للمشروع:

البيان	السنة 1	السنة 2	السنة 3
مصاريف الكهرباء والماء والاتصالات	110,000	130,000	150,000
صيانة وتطوير المنصة وتحديث المحتوى	180,000	230,000	280,000
إيجار المقر (35,000 دج/شهر × 12 – المسيلة)	420,000	420,000	420,000
تأمين العتاد والمسؤولية المدنية	50,000	60,000	70,000
مصاريف التسويق الرقمي واللقاءات التوعوية	300,000	450,000	520,000
مصاريف عامة أخرى (تنقل، ضيافة، احتياطات)	100,000	160,000	180,000
المجموع	1,160,000	1,450,000	1,620,000

4,230,000 دج/3 سنوات. إيجار المقر + التسويق + الصيانة = 76% من النفقات. النسبة
تتراوح من 22% إلى 7% من الإيرادات — رافعة تشغيلية قوية.

تقدير تكاليف اهتلاك الاستثمارات:

البيان	مدة الاهتلاك	القسط السنوي (دج)
تطوير المنصة وبرمجة الموقع (900,000 دج)	5 سنوات	180,000
المحتوى التعليمي الأولي (300,000 دج)	5 سنوات	60,000
تجهيز المقر وتجهيزته (300,000 دج)	10 سنوات	30,000
عتاد الإعلام الآلي والاستوديو (450,000 دج)	5 سنوات	90,000
عتاد مكتبي وأثاث (200,000 دج)	10 سنوات	20,000
المبلغ الإجمالي لاهتلاك الاستثمارات		380,000 / سنة

يطبق الاهتلاك الخطي وتحدد مدته وفقا لقرار وزارة المالية المؤرخ في 14 أفريل 2025
المعدل والمتمم للقرار الصادر بتاريخ 25 فيفري 2024 الذي يحدد مدة اهتلاك التثبيات
المطبقة لتحديد النتيجة الجبائية (الجريدة الرسمية عدد 29 لسنة 2025).

2- تقدير إيرادات المشروع

السنة الأولى		
البيان	الكمية المباعة	سعر الوحدة
اشتراكات الأولياء السنوية في المحتوى	3,200 اشتراك	1,200 دج/سنة
شراكات المراكز والجمعيات المتخصصة	--	800,000 دج

الدورات التدريبية للأولياء والمختصين	--	400,000 دج
المحتوى المتخصص والوحدات المميزة	--	200,000 دج
إجمالي المبيعات السنوية 5,240,000 : دج		

السنة الثانية		
البيان	الكمية المباعة	سعر الوحدة
اشتراكات الأولياء السنوية في المحتوى	6,000 اشتراك	1,400 دج/سنة
شراكات المراكز والجمعيات المتخصصة	--	1,800,000 دج
الدورات التدريبية للأولياء والمختصين	--	900,000 دج
المحتوى المتخصص والوحدات المميزة	--	500,000 دج
إجمالي المبيعات السنوية 11,600,000 : دج		

السنة الثالثة		
البيان	الكمية المباعة	سعر الوحدة
اشتراكات الأولياء السنوية في المحتوى	12,000 اشتراك	1,500 دج/سنة
شراكات المراكز والجمعيات المتخصصة	--	3,200,000 دج
الدورات التدريبية للأولياء والمختصين	--	1,600,000 دج
المحتوى المتخصص والوحدات المميزة	--	1,000,000 دج
إجمالي المبيعات السنوية 23,800,000 : دج		

40,640,000 دج/3 سنوات بنمو +113% سنوياً. 4 مصادر متنوعة: اشتراكات (73%) + شراكات (14%) + دورات (7%) + منصات مخصصة (4%).

4. حساب النتيجة السنوية

البيان	السنة 1	السنة 2	السنة 3
--------	---------	---------	---------

رقم الأعمال (المبيعات) ... (1)	5,240,000	11,600,000	23,800,000
المشتريات المستهلكة ... (2)	110,000	160,000	220,000
الأعباء الخارجية ... (3)	1,160,000	1,450,000	1,620,000
القيمة المضافة ... (4) = (3)-(2)-(1)	3,970,000	9,990,000	21,960,000
الأجور والأعباء الاجتماعية (5) ... CNAS	189000	2177280	2343600
إجمالي فائض الاستغلال ... (6) = (5)-(4)	3781000	7812720	19616400
الاهتلاكات والمؤونات ... (7)	380,000	380,000	380,000
نتائج الاستغلال ... (8) = (7)-(6)	3401000	7432720	19236400
الضرائب: 00% IFU على رقم الأعمال ... (9)	00	00	00
صافي الدخل ... (10) = (8)-(9)	3401000	7432720	19236400

المشروع يحول 2.7 مليون دج استثمار إلى 30 مليون دج ربح صافي في 3 سنوات فقط —
كل دينار يعود بـ 11.1 دنانير ربح.



المحور السادس

النموذج الأولي التجريبي



المحور السادس

النموذج الأولي التجريبي

رابط الموقع: <https://reemzoon-dz-edu.netlify.app/>

تسجيل الدخول

الرئيسية لماذا نحن المميزات كيف تعمل

ريمزون ديزاد
منصة تعليمية تفاعلية

منصة تعليمية تفاعلية للأطفال طيف التوحد

منصة ريمزون ديزاد التعليمية

رفيق الطفل التوحد وأسرته في رحلة التعلم والتطور. نبسط المنهاج ونقرب المعرفة بلغة يفهمها كل طفل.

تعرف علينا

أبدأ رحلتك الآن

تسجيل الدخول

الرئيسية لماذا نحن المميزات كيف تعمل

ريمزون ديزاد
منصة تعليمية تفاعلية

لماذا ريمزون ديزاد؟

نحن نؤمن بأن كل طفل يستحق بيئة تعليمية تفهم احتياجاته الفريدة. ريمزون ديزاد هي منصة متخصصة مصممة لتوفير محتوى تعليمي تفاعلي ومخصص للأطفال طيف التوحد.

نعيد صياغة المحتوى التعليمي الرسمي ونبسطة وتقديمه في شكل صور إنفوغرافيك وفديوهات قصيرة وبطاقات تفاعلية تخاطب الحواس وتراعي الخصائص الإدراكية لهذه الفئة. بإشراف الأستاذة **منيرة دريس منيرة**، رئيسة المركز.

رويتنا

رسالتنا

قيمنا

تسجيل الدخول

الرئيسية لماذا نحن المميزات كيف تعمل

ريمزون ديزاد
منصة تعليمية تفاعلية

كل ما يحتاجه طفلك في مكان واحد

اضغط على أي ميزة لمعرفة التفاصيل واستكشف ما تقدمه المنصة

متابعة التقدم

اضغط للتفاصيل

لوحة تحكم ذكية لمراقبة تطور الطفل ومشاركة الإنجازات مع الفريق المعالج

جلسات تفاعلية

اضغط للتفاصيل

أدوات وألعاب تفاعلية لتعزيز المهارات الاجتماعية والتواصلية بطريقة ممتعة وجذابة.

محتوى تعليمي مخصص

اضغط للتفاصيل

دروس وتمارين مصممة خصيصاً لتناسب نمط تعلم الطفل التوحد، مع محتوى مكيف مع المنهاج الجزائري.

تقارير مفصلة

اضغط للتفاصيل

تقارير دورية وشاملة عن أداء الطفل وتقديمه في مختلف المجالات التعليمية.

جدولة مرنّة

اضغط للتفاصيل

نظام جدولة ذكي يسمح بتحديد مواعيد الجلسات التعليمية بسهولة ومرونة تامة.

مجتمع داعم

اضغط للتفاصيل

فضاء آمن للتواصل بين الأسر والمختصين لمشاركة الخبرات والنصائح والدعم المتبادل.

41



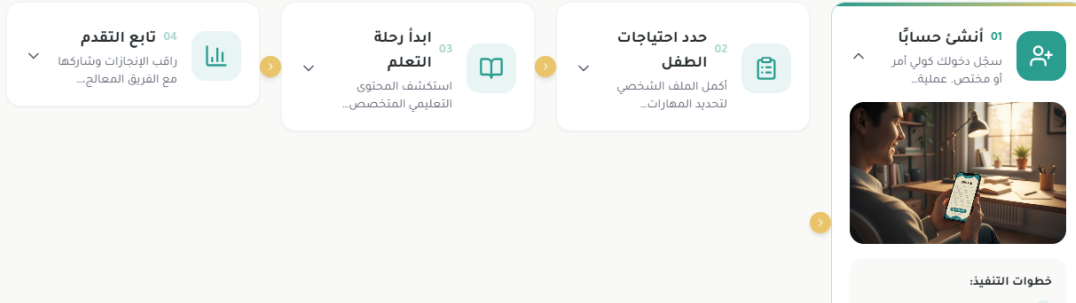


منصة تعليمية تفاعلية لأطفال طيف التوحد

منصة ريمزون ديزاد التعليمية

كيف تعمل المنصة؟

اضغط على أي خطوة لمعرفة التفاصيل. أربع خطوات بسيطة تفصلك عن بيئة تعليمية متكاملة لطفلك



تسجيل الدخول

كيف تعمل

المميزات

لماذا نحن

الرئيسية

ريمزون ديزاد

منصة تعليمية تفاعلية

هل أنت متحمس؟ سجل معنا مع استشاري «ريمزون»

هل المنصة مجانية؟

تواصل معنا

info@reemzoon.dz

70 48 27 656 213+

المسيلة، الجزائر

منيرة دريس منيرة

الموارد

سياسة الخصوصية

الشروط والأحكام

تواصل معنا

المساعدة والدعم

روابط سريعة

عن المنصة

فريق العمل

الأسئلة الشائعة

كيف تعمل المنصة

ريمزون ديزاد

منصة تعليمية أكاديمية تفاعلية لأطفال طيف التوحد. تبسط المنهج، وتقرب المعرفة بلغة يفهمها كل طفل.

صنع بحب في الجزائر

رئيسة المركز منيرة دريس منيرة



قائمة الملاحق





الملحق رقم 01

نموذج العمل التجاري

الشركاء الرئيسيون	الأنشطة الرئيسية	القيمة المقترحة	العلاقة مع العملاء	العملاء
- حاضنة الأعمال - مراكز التكفل بالتوحد - العيادات الأطفوية - الجمعيات المختصة - مديرية النشاط الاجتماعي - مديرية التربية - شركات الاتصالات وبوابات الدفع - المدارس الخاصة - مطورو التقنية	- تبسيط محتوى المناهج وتحليله - إنتاج الانفوغرافيك فيديوهات - تطوير المنصة وصيانتها - اعداد الدورات التدريبية - عقد الشركات الميدانية - خدمة العملاء والمتابعة التربوية	- محتوى تعليمي مبسط وبصري - لأطفال طيف التوحد - محتوى تفاعلي مكيف مع المقرر المدرسي - مكتبة وسائط جاهزة، مطبوعات - كتيبات، مطويات، قصص مصورة - وشات بوت للدردشة الذكية. - أدوات متابعة تقدم الطفل. - ربط الولي بالمختص - تجربة استخدام سهلة - مجتمع تواصل دردشة لتبادل الخبرات والأراء والارشادات مع المختصين.	- اشتراك رقمي ذاتي للأولياء - مرافقة وتوجيه مباشر من قبل فريق مختص - للرد على الاستفسارات والاستشارة " - خدمة العملاء. - تفاعل عبر مواقع التواصل واتساب	- أولياء أطفال طيف التوحد - مراكز التكفل والعيادات - الأخصائيون والمربون والأساتذة - المرافقون المدرسيون - الجمعيات المختصة - المدارس الخاصة
	الموارد الرئيسية - الفريق البشري المتخصص - التجهيزات التقنية والتربوية - المقر المجهز - نظام إدارة الملفات الرقمي		قنوات توزيع - المنصة الرقمية موقع +تطبيق - مواقع التواصل الاجتماعي. - الإعلانات المدفوعة - الشراكات مع المراكز والجمعيات - اللقاءات والورشات التوعوية	
التكاليف أجور الفريق والأعباء الاجتماعية -تطوير المنصة وصيانتها واستضافتها -إنتاج المحتوى التعليمي والبصري- إيجار المقر والأعباء الخارجية-مصاريف التسويق والتوعية- الاهتلاكات-تكاليف إدارية وقانونية		الإيرادات اشتراكات الأولياء السنوية - شراكات المراكز والجمعيات -الدورات التدريبية للأولياء والمختصين -المحتوى المتخصص والوحدات المميزة-حقوق التسجيل (الملكية الفكرية)		



دليل مشروع الحصول على شهادة مؤسسة ناشئة في إطار القرار الوزاري 1275
قائمة الملاحق





الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد يوسف المسيلة
حاضنة الأعمال



شهادة حضور دورة تدريبية

يشهد مدير(ة) حاضنة الأعمال بجامعة المسيلة أن الطالب: زويش فاطمة الزهراء رقم بطاقة الطالب:
25075100919

المسجل بـ كلية الآداب و اللغات

قسم اللغة و الأدب العربي

المستوى: ماستر سنة ثانية لسانيات عامة

قد حضر الدورة التدريبية بعنوان: الملكية الفكرية والبحث في الأسبقية

من تأطير: أ.د. بريك يوسف

وذلك بتاريخ: 2026-05-05

من الساعة: 09:00 إلى 12:00

وقت الحضور الفعلي: 08:07 | وقت المغادرة: 10:21

وقد تم إصدار هذه الوثيقة عن طريق منصة حاضنة الأعمال BSpace لاستعمالها لأغراض إدارية.

يمكن التحقق من صحة هذه الوثيقة عبر مسح رمز
الاستجابة السريعة أدناه.



Tytl-41-1377



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد يوضاف المسيلة
حاضنة الأعمال



شهادة حضور دورة تدريبية

يشهد مدير(ة) حاضنة الأعمال بجامعة المسيلة أن الطالب: زويش فاطمة الزهراء رقم بطاقة الطالب: 25075100919

المسجل بـ كلية الآداب و اللغات

قسم اللغة و الأدب العربي

المستوى: ماستر سنة ثانية لسانيات عامة

قد حضر الدورة التدريبية بعنوان: مبادئ واستراتيجيات التسويق

من تأطير: دة عميش سميرة

وذلك بتاريخ: 2026-04-29
من الساعة: 09:00 إلى 12:00

وقت الحضور الفعلي: 08:30 | وقت المغادرة: 10:19

وقد تم إصدار هذه الوثيقة عن طريق منصة حاضنة الأعمال BSpace لاستعمالها لأغراض إدارية.

يمكن التحقق من صحة هذه الوثيقة عبر مسح رمز الاستجابة السريعة أدناه.



Trj-38-1377



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد يوضاف المسيلة
حاضنة الأعمال



شهادة حضور دورة تدريبية

يشهد مدير(ة) حاضنة الأعمال بجامعة المسيلة أن الطالب: زويش فاطمة الزهراء رقم بطاقة الطالب: 25075100919

المسجل بـ كلية الآداب و اللغات

قسم اللغة و الأدب العربي

المستوى: ماستر سنة ثانية لسانيات عامة

قد حضر الدورة التدريبية بعنوان: الإدارة العالية للمشاريع الناشئة

من تأطير: دة فضيلي سميرة

وذلك بتاريخ: 2026-05-03
من الساعة: 08:00 إلى 12:00

وقت الحضور الفعلي: 07:31 | وقت المغادرة: 09:07

وقد تم إصدار هذه الوثيقة عن طريق منصة حاضنة الأعمال BSpace لاستعمالها لأغراض إدارية.

يمكن التحقق من صحة هذه الوثيقة عبر مسح رمز الاستجابة السريعة أدناه.



Trj-39-1377



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد يوسفي المسيلة
حاضنة الأعمال



شهادة حضور دورة تدريبية

يشهد مدير(ة) حاضنة الأعمال بجامعة المسيلة أن الطالب: دريس منيرة رقم بطاقة الطالب: 25054091412

المسجل بـ كلية الآداب و اللغات

قسم اللغة و الأدب العربي

المستوى: ماستر سنة ثانية لسانيات عامة

قد حضر الدورة التدريبية بعنوان: اعداد الدليل

من تأطير: د. بن التومي سارة

وذلك بتاريخ: 2026-05-25
من الساعة 09:43 إلى 11:00

وقت الحضور الفعلي: 10:13 | وقت المغادرة: 10:41

وقد تم إصدار هذه الوثيقة عن طريق منصة حاضنة الأعمال BISpace لاستعمالها لأغراض إدارية.

يمكن التحقق من صحة هذه الوثيقة عبر مسح رمز
الاستجابة السريعة أدناه.



Tel: 47-1375

© 2026 جامعة محمد يوسفي المسيلة — حاضنة الأعمال

الصفحة 1 / 1



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد يوسفي المسيلة
حاضنة الأعمال



شهادة حضور دورة تدريبية

يشهد مدير(ة) حاضنة الأعمال بجامعة المسيلة أن الطالب: دريس منيرة رقم بطاقة الطالب: 25054091412

المسجل بـ كلية الآداب و اللغات

قسم اللغة و الأدب العربي

المستوى: ماستر سنة ثانية لسانيات عامة

قد حضر الدورة التدريبية بعنوان: التفكير التصميمي، أ. سالم الياس - الفوج السادس

من تأطير: أ.د. سالم إلياس

وذلك بتاريخ: 2026-04-14
من الساعة 14:00 إلى 16:00

وقت الحضور الفعلي: 15:08 | وقت المغادرة: 15:09

وقد تم إصدار هذه الوثيقة عن طريق منصة حاضنة الأعمال BISpace لاستعمالها لأغراض إدارية.

يمكن التحقق من صحة هذه الوثيقة عبر مسح رمز
الاستجابة السريعة أدناه.



Tel: 31-1375

© 2025 جامعة محمد يوسفي المسيلة — حاضنة الأعمال

الصفحة 1 / 1



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد يوسفي المسيلة
حاضنة الأعمال



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد يوسفي المسيلة
حاضنة الأعمال



شهادة حضور دورة تدريبية

يشهد مدير(ة) حاضنة الأعمال بجامعة المسيلة أن الطالب: درس متيرة رقم بطاقة الطالب: 25054091412

المسجل بـ كلية الآداب و اللغات

قسم اللغة و الأدب العربي

المستوى: ماستر سنة ثانية لسانيات عامة

قد حضر الدورة التدريبية بعنوان: الملكية الفكرية والبحث في الألفية

من تأطير: أ.د. بريك يوسف

وذلك بتاريخ: 2026-05-05
من الساعة: 09:00 إلى 12:00

وقت الحضور الفعلي: 08:29 | وقت المغادرة: 10:26

وقد تم إصدار هذه الوثيقة عن طريق منصة حاضنة الأعمال BSpace لاستعمالها لأغراض إدارية.



© 2026 جامعة محمد يوسفي المسيلة — حاضنة الأعمال

الصفحة 1 / 1

شهادة حضور دورة تدريبية

يشهد مدير(ة) حاضنة الأعمال بجامعة المسيلة أن الطالب: درس متيرة رقم بطاقة الطالب: 25054091412

المسجل بـ كلية الآداب و اللغات

قسم اللغة و الأدب العربي

المستوى: ماستر سنة ثانية لسانيات عامة

قد حضر الدورة التدريبية بعنوان: الإدارة المالية للمشاريع الناشئة (التحويل التكاليف الإيرادات)

من تأطير: د. فضيلي سمية

وذلك بتاريخ: 2026-05-11
من الساعة: 08:30 إلى 11:30

وقت الحضور الفعلي: 09:19 | وقت المغادرة: 10:15

وقد تم إصدار هذه الوثيقة عن طريق منصة حاضنة الأعمال BSpace لاستعمالها لأغراض إدارية.



© 2026 جامعة محمد يوسفي المسيلة — حاضنة الأعمال

الصفحة 1 / 1



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد بوضياف المسيلة
حاضنة الأعمال



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد بوضياف المسيلة
حاضنة الأعمال



شهادة حضور دورة تدريبية

يشهد مديرة (ة) حاضنة الأعمال بجامعة المسيلة أن الطالب: دريس منيرة رقم بطاقة الطالب: 25054091412

المسجل بـ: كلية الآداب و اللغات

قسم اللغة و الأدب العربي

المستوى: ماستر سنة ثانية لسانيات عامة

قد حضر الدورة التدريبية بعنوان: الإدارة المالية للمشاريع الناشئة

من تأطير: د. فضيلي سمية

وذلك بتاريخ: 2026-05-03
من الساعة: 08:00 إلى 12:00

وقت الحضور الفعلي: 07:33 | وقت المغادرة: 11:37

وقد تم إصدار هذه الوثيقة عن طريق منصة حاضنة الأعمال BISpace لاستعمالها لأغراض إدارية.

يمكن التحقق من صحة هذه الوثيقة عبر مسح رمز
الاستجابة السريعة أدناه.



Trj-39-1375

© 2025 جامعة محمد بوضياف المسيلة — حاضنة الأعمال

الصفحة 1 / 1

شهادة حضور دورة تدريبية

يشهد مديرة (ة) حاضنة الأعمال بجامعة المسيلة أن الطالب: زويش فاطمة الزهراء رقم بطاقة الطالب: 25075100919

المسجل بـ: كلية الآداب و اللغات

قسم اللغة و الأدب العربي

المستوى: ماستر سنة ثانية لسانيات عامة

قد حضر الدورة التدريبية بعنوان: دورة نموذج الأعمال أ.د سالم إلياس

من تأطير: أ.د سالم إلياس

وذلك بتاريخ: 2026-04-15
من الساعة: 14:00 إلى 16:00

وقت الحضور الفعلي: 13:10 | وقت المغادرة: 14:52

وقد تم إصدار هذه الوثيقة عن طريق منصة حاضنة الأعمال BISpace لاستعمالها لأغراض إدارية.

يمكن التحقق من صحة هذه الوثيقة عبر مسح رمز
الاستجابة السريعة أدناه.



Trj-33-1377

© 2026 جامعة محمد بوضياف المسيلة — حاضنة الأعمال

الصفحة 1 / 1



Scanned with CamScanner



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد بوضياف المسيلة
حاضنة الأعمال



شهادة حضور دورة تدريبية

يشهد مدير(ة) حاضنة الأعمال بجامعة المسيلة أن الطالب: درس منيرة رقم بطاقة الطالب: 25054091412

المسجل بـ: كلية الآداب و اللغات

قسم اللغة و الأدب العربي

المستوى: ماستر سنة ثانية لسانيات عامة

قد حضر الدورة التدريبية بعنوان: Demo Day 4

من تأطير: د. بن التومي سارة

وذلك بتاريخ: 2026-04-21

من الساعة: 09:00 إلى 14:00

وقت الحضور الفعلي: 08:56 | وقت المغادرة: 09:48

وقد تم إصدار هذه الوثيقة عن طريق منصة حاضنة الأعمال BIspace لاستعمالها لأغراض إدارية.



يمكن التحقق من صحة هذه الوثيقة عبر مسح رمز الاستجابة السريعة أدناه.

Trj-35-1375

© 2025 جامعة محمد بوضياف المسيلة — حاضنة الأعمال

الصفحة 1 / 1



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد بوضياف المسيلة
حاضنة الأعمال



شهادة حضور دورة تدريبية

يشهد مدير(ة) حاضنة الأعمال بجامعة المسيلة أن الطالب: دريس منيرة رقم بطاقة الطالب: 25054091412

المسجل بـ: كلية الآداب و اللغات

قسم اللغة و الأدب العربي

المستوى: ماستر سنة ثانية لسانيات عامة

قد حضر الدورة التدريبية بعنوان: مخطط الأعمال

من تأطير: دة. عمارة أمين دة. جمعي محمد

وذلك بتاريخ: 2026-05-07

من الساعة: 09:00 إلى 12:00

وقت الحضور الفعلي: 08:17 | وقت المغادرة: 10:22

وقد تم إصدار هذه الوثيقة عن طريق منصة حاضنة الأعمال BSpace لاستعمالها لأغراض إدارية.

يمكن التحقق من صحة هذه الوثيقة عبر مسح رمز
الاستجابة السريعة أدناه.



Trj-42-1375

© 2026 جامعة محمد بوضياف المسيلة — حاضنة الأعمال

الصفحة 1 / 1



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد بوضياف المسيلة
حاضنة الأعمال



شهادة حضور دورة تدريبية

يشهد مدير(ة) حاضنة الأعمال بجامعة المسيلة أن الطالب: دريس منيرة رقم بطاقة الطالب: 25054091412

المسجل بـ: كلية الآداب و اللغات

قسم اللغة و الأدب العربي

المستوى: ماستر سنة ثانية لسانيات عامة

قد حضر الدورة التدريبية بعنوان: دورة نموذج الأعمال أ.د. سالم إلياس

من تأطير: أ.د. سالم إلياس

وذلك بتاريخ: 2026-04-15

من الساعة: 14:00 إلى 16:00

وقت الحضور الفعلي: 13:10 | وقت المغادرة: 14:53

وقد تم إصدار هذه الوثيقة عن طريق منصة حاضنة الأعمال BSpace لاستعمالها لأغراض إدارية.

يمكن التحقق من صحة هذه الوثيقة عبر مسح رمز
الاستجابة السريعة أدناه.



Trj-33-1375

© 2025 جامعة محمد بوضياف المسيلة — حاضنة الأعمال

الصفحة 1 / 1





1- الكتب العربية:

- ابن منظور، أبو الفضل جمال الدين، لسان العرب، بيروت: دار صادر، 1993م.
- باتريشا هاولن وآخرون، الأطفال التوحيديون: دليل عملي للوالدين والمختصين، ترجمة خالد عبد اللطيف. عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع، 2002م.
- بوحمامة، الجيلاني، والشحوروي، مها. صعوبات التعلم واضطرابات النطق واللغة الشفوية لدى الأطفال. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 2014م.
- الحيلة، محمد محمود. التصميم التعليمي الشامل لدوي الاحتياجات الخاصة. ط 2. غزة: مكتبة آفاق، 2019م.
- الخطيب، أحمد، والسرطاوي، زيدان. الدمج الشامل وتحديات التعلم الأكاديمي لأطفال طيف التوحد. الرياض: دار النشر الدولي، 2017م.
- خطاب، محمد أحمد. اضطرابات النمو العصبي والتوجه المعرفي الإكلينيكي. القاهرة: دار الفكر العربي، 2009م.
- الرابطة الأمريكية للطب النفسي. الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية (DSM-IV-TR). واشنطن العاصمة: منشورات الرابطة الأمريكية للطب النفسي، الطبعة الرابعة المعدلة، 2000م.
- الرابطة الأمريكية للطب النفسي. الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات العقلية (DSM-5). ترجمة أنور الحمادي. واشنطن العاصمة: منشورات الرابطة الأمريكية للطب النفسي، 2013م.
- ريان، عادل عايد. الاضطرابات الحسية وعلاقتها بالسلوك النمطي لدى أطفال التوحد. القاهرة: دار الجوهرة للنشر والتوزيع، 2018م.
- الزريقات، إبراهيم عبد الله. اضطراب طيف التوحد: المظاهر والخصائص. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2004م.
- الزريقات، إبراهيم عبد الله. اضطراب طيف التوحد: المبادئ والممارسات. عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع، 2016م.
- سامي عبد القوي. علم النفس العصبي الإكلينيكي. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، 2018م.
- سيد الجارحي. اضطراب توحد الأطفال: الأسباب، التشخيص، العلاج. القاهرة: دار الفكر العربي، 2004م.

الشامي، وفاء علي. برنامج لوفاس لتدريب أطفال التوحد: تحليل السلوك التطبيقي والتكامل المعرفي. ط 2. الرياض: مطابع الفرزدق، 2015م.

الشمري، طارق، وابن سليمان، خالد. اضطراب طيف التوحد: التشخيص والخصائص السلوكية. الرياض: دار النشر والتوزيع، 2001م.

الصمادي، جميل، والمومني، محمد. استراتيجيات تدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد وتنمية مهاراتهم البراغمية. عمان: دار وائل للنشر، 2021م.

عبد الله، محمد قاسم. علم النفس المرضي للطفل: تشخيص وعلاج. عمان: دار الفكر، 2001م.

عوادي، مصطفى. اللسانيات الإكلينيكية وتطبيقاتها في اضطرابات الطفولة التطورية. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 2021م.

القريوتي، يوسف، والشعراوي، ناصر. الهندسة البيئية لصفوف دمج أطفال التوحد وأثرها الإدراكي. ط 3. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2020م.

مجمع اللغة العربية. المعجم الوجيز. القاهرة: الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، 2004م.

معمرية، بشير. المقاربة السلوكية التكيفية لأسرة الطفل التوحدي وعلاقتها بالتحصيل التربوي. باتنة: منشورات جامعة باتنة، 2019م.

هيرملين، بيتي، ونيث كونور. الإدراك والتواصل لدى الأطفال التوحدين. ترجمة صلاح معمار. القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 2005م.

هوبسون، بيتر. التوحد وأصول الفهم الاجتماعي. ترجمة إيمان فوزي. الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة، 2011م.

2- المجالات والدوريات العلمية العربية:

أحمد محمد جاد. "النيوروبولوجيا السلوكية واضطرابات النمو العصبي لدى الأطفال". مجلة العلوم العصبية والسلوكية النمائية، عمان: دار الفكر، 2021م.

3- القوانين والتشريعات القانونية:

قانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقة الأمريكي (IDEA)، مدونة القوانين الأمريكية، العنوان 20، المادة 1400 (تعديل سنة 2004).

4- المراجع الأجنبية:



- Davidson, Michael. *Principles of Internal Medicine and Pathogenesis*. 22nd ed. Edinburgh: Churchill .Livingstone, 2014
- Evans, Bonnie. "How Autism Became Autism: The Radical Transformation of a Childhood Psychiatric .Concept." *History of the Human Sciences* 26, no. 3 (2013): 3–31
- Folstein, Susan, and Janet Rosen-Sheidley. "Genetics of Autism: Complex Aetiology for a Heterogeneous .Disorder." *Nature Reviews Neuroscience* 2, no. 12 (2001): 943–955
- Goldstein, Sam, and Sally Ozonoff. *Assessment of Autism Spectrum Disorder*. 2nd ed. New York: The .Guilford Press, 2018
- Goodman, G., & Williams, C. M. *Visual Instruction for Children with Autism: Activating Play and Language .Skills*. New York: Academic Press, 2015
- Lefebvre, Alexander, Annabella Pigiato, et al. "Molecular Psychiatry of Neurodevelopmental Disorders." *Molecular Psychiatry* 20, no. 5 (2015): 621–630
- Lord, Catherine, Mayada Elsabbagh, Gillian Baird, and Jeremy Veenstra-VanderWeele. "Autism Spectrum .Disorder." *The Lancet* 392, no. 10146 (2018): 508–520
- Minschew, Nancy. "Contemporary Clinical Neurodiagnostics in Autism." *Journal of Clinical Neurodiagnostics* .no. 1 (1996): 87–94 ,1

- Muehle, Rebecca, Teresa Trentacoste, and Isabelle Rapin. "The Genetics of Autism." *Pediatric Clinics of North America* 51, no. 2 (2004): 315-337
- Murphy, Declan, Christine Murphy, and Daniel Toal. "The Anatomy of the Autism Brain." *Brain: A Journal of Neurology* 128, no. 4 (2005): 932-944
- Smith, Christopher, Alex Klevzon, and Joan Shimidler. "The Genetic Architecture of Autism Spectrum Disorders." *American Journal of Medical Genetics* 125, no. 2 (2004): 113-121
- Toal, Daniel, Fabio De Rossi, et al. "Volumetric Brain Abnormalities in Autism Spectrum Disorder." *Biological Psychiatry* 66, no. 8 (2009): 756-763
- Asperger, Hans. "Die „Autistischen Psychopathen“ im Kindesalter." *Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten* 117, no. 1 (1944): 76-136. (Berlin: Springer-Verlag)



دليل مشروع الحصول على شهادة مؤسسة ناشئة في إطار القرار الوزاري 1275
قائمة الملاحق

