- مهارات الإدراك البصري وأثرها على تعلم طفل الروضة –

هالة عبد المنعم الرمادى

يعتبر البصر أهم وسيلة للاتصال بين الناس والعالم الخارجي ، فبوساطة البصر يدرك الإنسان الأشياء الخارجية ، ويميز أشكالها وأحجامها وألوانها و أبعادها ، وبذلك يستطيع أن ينظم أفعاله وحركاته بما يتلاءم مع حاجاته المختلفة وبما يتفق مع مقتضيات البيئة المحيطة به.

(فتحي مصطفى الزيات –"صعوبات التعلم الاستراتيجيات التدريسية والمداخل العلاجية "- ٢٠٠٨).

و تعد مرحلة رياض الأطفال مرحلة أساسية وضرورية لتهيئة الأطفال للتعلم ، فهي الفترة التكوينية الحاسمة التي يتم خلالها وضع البذور الأولى لملامح شخصية الطفل وتكامل جوانب نموه الأساسية من : جسمية ، عقلية ، لغوية ، اجتماعية ..... ، وتُعد مرحلة رياض الأطفال مرحلة تعليمية هادفة لا تقل أهمية عن المراحل التعليمية الأخرى ، كما أنها مرحلة تربوية متميزة ، فالطفل يلتحق بالروضة في عمر ٤-٦ سنوات ، وتنفرد هذه المرحلة بكونها زاخرة بإمكانات وقدرات الطفل المُهيأة للتنمية ،والتي قد تتخذ مسارًا سلبيًا أو إيجابيًا ، فإذا ما قُدمت لها المساندة ازدهرت ، أما إذا أُهملت ؛ فإنها تضعف وتزول ، وتتحدد المهمة التعليمية لهذه الرياض في تهيئة الطفل لاكتساب مهارات عدة في مختلف مجالات التعليم ؛ حيث يمكن التأكيد أن مرحلة ما قبل المدرسة تعتبر العمر الأمثل لتعلم واكتساب المهارات المختلفة ، وذلك لأن الطفل سيتمتع بتكرار أي عمل حتى يتمكن من إتقانه والنجاح فيه ، ولا يمل القيام به ، ولذا كان على القائمين على تربية الطفل تدريبه على اكتساب المهارات بما يمكنه من الإفادة التربوية في المستقبل (سعدية بهادر- "المرجع في تربية أطفال ما قبل المدرسة "- ١٩٩٢-١٩:٢٢)، ومن المفيد توضيح أن إعداد الطفل للقراءة والكتابة لا يبدأ بالاحتكاك بالكلمة المكتوبة ، بل إن هناك عددًا من المهارات الأساسية والمتطلبات القبلية التي يحتاج الطفل أن يتدرب عليها والوصول فيها إلى درجة من النضج ، كي يتمكن من تعلم القراءة بشكل أفضل في مرحلة لاحقة .وتُعد المهارات البصرية Visual Skills إحدى الركائز الأساسية في مجال الاستعداد للقراءة والكتابة ؛ حيث تحتل المهارات البصرية مكانة مهمة في تعلم الطفل في سنواته الأولى ، ذلك أن ٨٠% من تعلم الأطفال ناتج من مثيرات بصرية ، وهو أحد مهارات الثقافة البصرية اللازمة لإدراك العالم من حولنا . فيتعلم الطفل خلال الرموز البصرية التي يقوم بترجمتها إلى صور ذهنية خلال جهازه الإدراكي ، فتتشكل خلاله خبراته ومعرفته بالعالم الذي يعيش فيه ، ويتفهم الأشياء والأحداث ويستطيع ترجمة الانطباعات التي تُحدثها المثيرات البيئية المحيطة به ، ويحوله إلى منطقة الوعي ، فتتكون لديه الصور الذهنية المتكاملة للخبرة . ولقد أكدت البحوث والدراسات السابقة على ضرورة ممارسة الألعاب خلال السنوات الأولى من عمر الطفل ، والتي تُعد أسلوبًا ووسيلة لتعلم الطفل المفاهيم والمهارات البصرية المختلفة.وللتعرف على مهارات الإدراك البصري الضرورية واللازمة لفهم الرسائل الاتصالية وفوق الاتصالية ، ينبغي التعرف على نظريات النمو المفسرة للنمو

البصـري للطفـل . حيـث يـرى بياجيـه Piaget أن الثقافـة البصـرية لـدى الطفـل تـرتبط بمستويات التفكير في المراحل التالية :

المرحلة الحسية الحركية : Sensori motor

المرحلة التمثيلية الرمزية : Symbolic Representation

المرحلة المجردة : Abstraction

وطبقًا لما ذكره بياجيه ، فإن التمثيل الرمزي يعني تشكيل أو صياغة قريبة من الشيء الواقعي ، بينما تعتبر الأرقام أو الحروف أمثلة على المجردات ، وبينما يتطور نمو الأطفال من المرحلة الحسية الحركية (من صفر إلى عامين) ، إلى مرحلة ما قبل العمليات (من عامين إلى سبعة أعوام) ، ثم مرحلة العمليات الملموسة (من سبعة إلى أحد عشر عامًا) وأخيرًا مرحلة العمليات العليا (من أحد عشر عامًا إلى خمسة عشر عامًا) كمراحل للتفكير ، فإن نمو الطفل ينتمي إلى واحدة من المراحل الثلاث الخاصة بمستويات التفكير السابقة . والثقافة البصرية في هذه الحالة تتشكل إلى حدٍ كبير مع المرحلة المتوسطة للنمو ، والتي ترتبط بالتمثيل الرمزي ، وطبقًا لما ذكره بياجيه ، فإن هذا يتحقق عندما تتكون لدى الطفل خبرات واسعة في كل حالة (خبرات حسية حركية ، وفرص متعددة للتعامل مع الأشياء الملوسة ، وترجمة هذه الخبرات إلى الشكل الرمزي) ومن ثم يكون في النهاية قادرًا على التفكير المجرد .

وعلى كلٍ فخلال المرحلة الحسية الحركية تبدأ أسس الثقافة البصرية في الظهور والنمو . ففي البداية لا يستطيع الطفل التمييز بين ذاته وما يحيط به ، ولا يستطيع الوصول إلى شيء معين إلا عندما يمكنه رؤية يديه الاثنتين والشيء المراد إمساكه ، وإذا اختفى هذا الشيء تنتهي عملية البحث ، والطفل لا يعي حقيقة بقاء الأشياء إلى أن يصل عمر ثمانية عشر شهرًا، وتتضمن المرحلة الحسية الحركية عندئذ تناسقًا تدريجيًا بين الذات وبقية الحواس ، وبين البيئة من ناحية أخرى ؛ومن ثم فإن القدرات العقلية تكون حسية حركية تمامًا، ويظل الأمر كذلك حتى يصبح قادرًا على التصور والتخيل والتفكير المنطقي الذي يقوده إلى الذاكرة والأفعال المنعكسة ، فنحن لا نستطيع تذكر حياتنا كأطفال رُضع ، لأننا لا نملك في حينها الآليات التي يمكنها تسجيل الذكريات في صورة قابلة للاسترجاع ، ثم يكبر الطفل ليصبح بعد ذلك قادرًا على استرجاع الأحداث الماضية أو استخدام بعض العناصر الموجودة في مخيلته في ألعاب تمثيلية (عصا من الخشب تصبح طائرة) ثم يبدأ الكلام واللعب ، والأحلام في هذه المرحلة .

"وتشير العديد من الدراسات إلى أن غالبية المعلومات التي تصل الدماغ عن العالم الخارجي مصدرها البصر ، وأن الإدراك البصري يشكل الجزء الأكبر من المعلومات في عمليات الإدراك التي يمارسها الفرد يوميًا (عدنان يوسف العتوم –" علم النفس المعرفي / النظرية والتطبيق "- ٢٠٠٤-٩٨).

الإدراك Visual Perceptual

يُعد الإدراك ثاني العمليات المعرفية العقلية التي يتعامل بها الفرد مع المثيرات البيئية ، لكي يصوغها مع منظومة فكرية تعبر عن مفهوم ذات معنى ، يسهل له عمليات التوافق مع البيئة المحيطة به ، بعناصرها المادية والاجتماعية ،" فهو العملية النفسية التي تسهم في الوصول إلى معاني الأشياء ودلالتها ، والأشخاص والمواقف التي يتعامل بها الفرد عن طريق تنظيم المثيرات الحسية المتعلقة بها وتفسيرها وصياغتها في كليات ذات

معنى" (كريمان محمد بدير –" مشكلات طفل الروضة و أساليب معالجتها " -٢٠٠٧- ١٩٥)

ويُعرف الإدراك على أنه " الوسيلة التي يمكن للفرد خلالها تعرّف المعلومات الحسية ، إذ يمثل الآلية التي يميز بها العقل المنبه الحسي ويجعله ذا معنى ، فهو عملية معرفية نشطة تتم من خلال ترجمة للمحسوسات التي تنقل إلى الدماغ ، الذي بدوره يترجم هذه الإحساسات إلى مدركات ذات معنى ."(راضي الوقفي –" مجموعة الاختبارات الإدراكية "-١٩٩٨).

والإدراك أيضًا هو : " عملية ترجمة المحسوسات التي تنتقل إلى الدماغ على شكل رسائل مرمزة ماهيتها نبضات كهربائية تسري عبر الأعصاب الحسية ، التي تصل بين أعضاء الحس والدماغ ، وهو عماية بنائية بمعنى أن الإشارات الكهربائية الواصلة إلى الدماغ تتجمع ويتألف منها مدرك ذو معنى ".(راضي الوقفي –" مقدمة في علم النفس "- ٢٠٠٠-٢٢٦).

فهو مهارة متعلمة ؛ ولذا فان عملية التدريس و أساليبه تؤثر تأثيرًا كبيرًا على تيسير اكتساب الطفل للمهارات الإدراكية ، ومن ثم فإن الإدراك الحسي عملية عقلية تمكن الإنسان من التوافق مع البيئة ، وبناءً على ذلك فإن الإدراك الحسي هو الخطوة الأولى في سبيل اكتساب المعرفة ، وهو أساس العمليات العقلية الأخرى من تفكير وتعلم.

(طلعت منصور –" بحوث ودراسات في علم النفس " -٢٠٠٢).

من خلال التعريفات السابقة للإدراك ، قامت الباحثة بتعريفه إجرائيًا

بأنه: " عملية بسيطة ومعقدة في ذات الوقت ، والذي يتضمن مفاهيم ويعمل على ترجمة المثيرات الخارجية وإعطائها دلالات ووضعها في قوالب تنظيمية " .

خصائص الإدراك

١-عملية تتوسط العمليات الحسية والسلوك ، وهذا يعني أنها عملية غير قابلة للملاحظة المباشرة ، وإنما يُستدل عليها بالاستجابات الصادرة عن الفرد . (ربيع طارق وعبد الرؤوف عامر –"الإدراك البصري وصعوبات التعلم" -٢٠٠٨-٥٦).

٢-عملية ملء للفراغات أو تكملة للأشياء أو الأشكال ، فليس من الضروري لإدراك الموضوع ظهور كل أجزائه .

٣-الإدراك عملية تصنيفية ، حيث يلجأ الأفراد عادة إلى تجميع الإحساسات المختلفة في فئة معينة ، اعتمادًا على خصائص مشتركة بينهما ، مما يُسهل عملية إدراكها ، فالفرد الذي لم ير طائر النورس سابقًا من السهل عليه إدراكه على أنه طائر ، نظرًا لوجود خصائص مشتركة بينه وبين الطيور الأخرى ، مثل هذه الخاصية تساعد في إدراك وتمييز الأشياء الجديدة أو غير المألوفة بالنسبة لنا ، حيث يعمل نظامنا الإدراكي على استخدام المعلومات المتوفرة لدينا ومطابقتها مع خصائص الأشياء الجديدة ، الأمر الذي يسهل عملية تصنيفها وإدراكها .

٤-الإدراك عملية ارتباطية ، مجرد توفر خصائص معينة في الأشياء غير كافٍ لإدراكها؛ لأن الأمر يتطلب تحديد طبيعة العلاقات بين هذه الخصائص معًا ، على نحو متماسك ومتناغم يسهل في عملية إدراك الأشياء .

٥-الإدراك عملية تكيفية ، يمتاز نظام الفرد المعرفي بالمرونة والقدرة على توجيه الانتباه والتركيز على المعلومات الأكثر أهمية ، لمعالجة موقف معين أو التركيز على جوانب خصائص معينة من ذلك الموقف ، كما تتيح هذه الخاصية إمكانية الاستجابة على نحو سريع لأي مصدر تهديد محتمل .

و خلال تعريف الإدراك وخصائصه ، ترى الباحثة أن الإدراك عملية تتميز بخصائص وتنفرد بها ، فهو من العمليات الحسية غير القابلة للملاحظة المباشرة ، وإنما يستدل عليه خلال استجابات الأطفال ، وأيضًا هو عملية فريدة لأنه لا يتأثر بالمحيط الفيزيائي ، وإنما يتأثر بانفعالات الفرد وذكرياته .

مفهوم الإدراك البصري : Visual perception

عرفه (فتحي مصطفى الزيات –" الأسس المعرفية للتكوين العقلي لتجهيز المعلومات "-١٩٩٨- ٤٠) بأنه " عملية تأويل وتفسير المثيرات البصرية وإعطائها المعاني والدلالات ، وتحويل المثير البصري من صورته الخام إلى الإدراك الذي يختلف في معناه ومحتواه عن العناصر الداخلة فيه ".

ويُعرف الإدراك البصري بأنه "عملية تأويل وتفسير المثيرات البصرية، وإعطائها المعاني والدلالات. (فتحي الزيات- " الأسس المعرفية للتكوين العقلي لتجهيز المعلومات"-١٩٩٨ -٣٤٠).

وعرفته (تقى حسن) بأنه " عملية استقبال المعلومات وإيصالها إلى السجل الحسي مع ترجمتها إلى أفعال حركية دقيقة أو جسمية كبيرة وقدرات معرفية مثل تشكيل المفاهيم ".
(تقى حسن –" معايير الإدراك البصري ، من عمر ٢:٧ سنوات "-٢٠١٤).
ولقد أشارت (انتصار يونس)"إلى أن الإدراك البصري يُعد من إحدى المهارات المهمة في الثقافة البصرية ، وذو أهمية في عملية التعلم فقد حظى باهتمام الكثير من تخصصات مختلفة ، إذ يُقدر بأن ٨٠% تقريبًا من الانطباعات الحسية التي نستخدمها في الحصول على معلومات عن البيئة انطباعات بصرية "(انتصار يونس –"السلوك الانساني"-٢٠٠٥-١٢٠).
كما أشار (فهيم مصطفى) إلى أنه له أهمية قصوى في حياة الطفل ، واعتبره التربويين أساسًا لعملية التعلم والتثقيف في مرحلة الطفولة المبكرة " (فهيم مصطفى –" الطفل ومهارات التفكير "-٢٠٠٥-٥٠-٥٧).
فطفل الروضة يحتاج إلى تنمية حواسه ومداركه عن طريق المثيرات الحسية والأنشطة المباشرة والممارسات الفعلية لهذه الأنشطة ، لأنها تعمل على تنمية القيم والمفاهيم والتصورات العامة لديه ، وتعتبر الخبرات الحسية التي يكتسبها الطفل عن طريق الإدراك البصري وسيلة للنمو المعرفي ، ومن هنا تأتي أهمية التعلم باستخدام الوسائل البصرية ، لأنها تثير دافعية الطفل نحو التعلم ، فالطفل في مراحل نموه الأولى يهتم بالتعرف على الأشياء المادية والمحسوسة التي يصل إليها ، والتي يشاهدها وهو بهذا يكتسب خبراته المباشرة بالبيئة التي ينشأ فيها .

وهو أيضًا " القدرة على فهم تصور التمثيلات البصرية والعلاقات المكانية ، في أداء المهام مثل قراءة الخرائط ،وتصور أشياء من فراغ منظور مختلف ، والقيام بالعمليات الهندسية المختلفة ".
(فتحي الزيات –" صعوبات التعلم والأسس النظرية التشخيصية العلاجية "-١٩٩٨-٣٣).
كما يُعد الإدراك البصري من أهم العمليات العقلية الأساسية اللازمة لاكتساب معارف الطفل عن البيئة المحيطة .
وبناءً على ما سبق ، ترى الباحثة أن الإدراك البصري عملية تكاملية ، وهو عبارة عن مجموعة من العمليات الحسية التي يستدل عليها خلال استرجاع المعلومات ذات المثيرات الأدائية ، تتضح خلال مجموعة من المهارات تتمثل في التمييز البصري ، والإغلاق البصري، الذاكرة البصرية ، إدراك العلاقات المكانية ، الشكل والأرضية ، إدراك العلاقات البصرية ...
كما يرى أصحاب نظرية الجشتالت(Gestalt Theory) أن الإدراك تكمن أهميته في كونه العملية المسئولة عن تأويل وتفسير المعاني للمثيرات الواردة من البيئة ، فإن ما يدرك ليس مجموعة من الإحساسات التي تفتقر إلى المعنى ، وإنما لها معنى خاص يدرك نتيجة نشاط عقلي يقوم به المخ للربط بين الإحساسات والمثيرات مكونًا ما يمكن تسميته بجشتالت الإدراك .
(سليمان عبد الواحد –" المرجع في علم النفس المعرفي –العقل البشري وتجهيز المعلومات " -٢٠١٠-١٥٣).
وتذكر (سهير كامل) أن أصحاب "نظرية المجال " يؤكدون على أن سلوك الطفل يعتمد على الموقف الكلي الذي يجد نفسه فيه والعوامل البيئية المحيطة ، كما يتوقف إدراك الطفل على رؤية الأشياء ، وسنة ودرجة نموه ، وتقاس جاذبية الشيء للطفل بعدد الحركات التي يقوم بها في اتجاهها .(سهير كامل – "اضطرابات الطفولة المبكرة ، تأخر النمو والإعاقات "-٢٠١٢-٢٥٦).
وتقوم نظرية (بياجيه) على دعائم أساسية وهي الإحساسات العضلية وترابط هذه الإحساسات مع بعضها البعض في المراكز المخية ، فتُكون صورًا ذهنية لهذه الإحساسات التي يدركها الطفل ، ومن ثم يمكن تصويب إدراك الطفل البصري لشكل معين مثلًا عن طريق إدراكه الحس اللمسي ، فالنشاط العقلي الذي يقوم به الطفل لإدراك أشكال الأشياء و أبعادها يحتاج إلى تدريب حسي مبكر ، الذي يُحدث الترابط العصبي المطلوب لتنظيم المجال الإدراكي وفقًا: لاختلاف المدركات – العناصر المتقاربة تميل إلى تنظيم وحدة – العناصر المتشابهة تميل إلى تنظيم وحدة .(منال عبد الفتاح الهنيدي –" الأنشطة الفنية لطفل الروضة "-٢٠٠٦-٦١:٦٢).
كما يكمن دور الإدراك البصري في تفسير المثيرات البصرية الداخلة إلى الدماغ خلال حاسة البصر ، لتكون وظيفته في إدراك التشابه والاختلاف بين المثيرات من حيث اللون ، أو الشكل ،أو الحجم ،أو الوضع ،أو الصورة ، والتي تعتمد على المعرفة السابقة للفرد والمخزنة لديه والتي تسهل عليه إمكانية الإدراك بسهولة ويسر . (أسامة البطانة وآخرون –" صعوبات التعلم النظرية والممارسة "-٢٠٠٩-١٠٦).
ويرى (ويليامز) Williams أن أهمية الإدراك البصري تكمن في كونه العملية المسئولة عن استخلاص المعلومات من البيئة ، وتتأتى خلال الخبرة والتحفيز البيئي ، عبر استقبال المثيرات البصرية ، ويتبعها التوجيه الحركي للعين والرأس مع تكامل المثيرات المساعدة ، ثم يتعلم الطفل الانتباه لجوانب معينة وعمل التمييزات وتفسير المثيرات المتاحة بطريقة تتناسب مع خبراتهم ومستقبلاتهم المعرفية ، ومن ثم فإن مكونات الإدراك البصري تتضمن : عمليات

المعالجة الحسية ، وهي (تلك الخاصة بتسجيل وتفسير الاستجابة والانتباه البصري والذي يعني بتنظيم المعلومات وفقًا للأهمية)، و التمييز البصري ، والذاكرة البصرية المكانية والتسلسلية ، وتمييز الأشكال واستكمالها ، والتسلسل البصري .

(Williams'H.G.-"Perceptual and motor development "-2015)

العوامل المؤثرة في الإدراك البصري

هناك عوامل متعددة تؤثر على ما ندركه وكيفية إدراكه ، وإدراكنا الحسي يتأثر بطريقة بنية أجسامنا ، لاستقبال ومعالجة المنبهات البيئية ، وما يؤثر كذلك في إدراكنا الحسي أيضًا انفعالاتنا واحتياجاتنا وتوقعاتنا وتعلمنا ؛ فنجد أن الإدراك البصري متعلق بموضوعين اثنين هما المنبه أو(المثير) ، والمستقبل وبذلك فالعوامل التي تؤثر في الإدراك هي العوامل التي تؤثر في الاثنين وتنقسم تلك العوامل إلى :

أولًا : عوامل داخلية (ذاتية)

وهي عوامل خاصة بالشخص المدرك نفسه وتنقسم إلى :

أ* الحاجات الفسيولوجية والنفسية : عوامل مؤقتة (تتمثل في الحالة الجسمية والنفسية)ومنها الدوافع ، النشاط العضوي والحاجة الاجتماعية ، كالحاجة إلى التقدير والمكانة الاجتماعية ، وغيرها ويعتقد كثير من العلماء أنها تتدخل في تفسير المعطيات الحسية وإعطائها معنى خاصة المعطيات البصرية .

ب*التوقع والتهيؤ الذهني :التوقع عملية نفسية ذاتية مرتبطة بالتهيؤ الذهني ، ويلعب التوقع دورًا مهمًا في توجيه سلوكنا ، فنحن غالبًا ما نرى ونسمع ما نتوقع أن نراه ونسمعه من ذلك ، لأننا نقرأ الكلمة الخطأ صوابًا . التوقع ، عندما يكون الفرد بانتظار شخص معين بالطريق؛ فإنه عادة ما يجد له أشباهًا كثيرين ممن يسيرون أمامه ، ذلك لأنه يتوقع قدومه بين لحظة وأخرى.(أحمد عبد الخالق وآخرون –" علم النفس العام "- ٢٠٠٦-١٧٢).

ج*الخبرة السابقة : للتعلم والخبرة أثر كبير في الإدراك ، ذلك أن الخبرة السابقة للفرد تساعده غالبًا على توقع المعاني التي تحملها المنبهات و أثرها على المواقف المستقبلية ، وقد أجمعت البحوث على ضرورة أن يكون الفرد خبير بالبيئة التي يعيش فيها ، حتى يتمكن من إدراك منبهاتها بطريقة صحيحة ، كما يجب أن يتفاعل الفرد ويتعامل معها حتى تنمو مهاراته الإدراكية ، وأبرز مثال على ذلك ؛ إدراكنا لمعنى الضوء الأحمر بوصفه إشارة للمرور تعني التوقف لن يوجد لدينا إلا خلال الخبرة ، وكذلك فإن من اعتاد على رؤية حجرته الخاصة على شكل معين ، لابد أن يلاحظ أي تغيير يطرأ عليها ويدركه في الحال .

د*القيم والمعتقدات : يتأثر إدراك الشخص بعقيدته أيًا كانت ديانته ، الأشخاص الذين يدركون المفردات أو الكلمات التي ترتبط بالقيم التي يتمسكون بها أكثر إدراكًا من هؤلاء الذين يتمسكون بالقيم الهامشية .(عزت عبد العظيم الطويل –" معالم علم النفس المعاصر "-١٩٩٩-٦٨).

ه*الحالات الانفعالية أو المزاجية: إذا كانت بعض العوامل الذاتية تساعد على توجيه إدراكنا في الحياة ، وتحدد كيفية الإدراك الحسي ؛ فان بعضها الآخر يساهم في تشويه ذلك الإدراك ؛ فقد

وجد العلماء أن الإدراك يزداد تشويهًا في حالات الانفعال الشديد ، سواء أكانت هذه الحالات غضبًا أم سرورًا ؟

ثانيًا : عوامل موضوعية (خارجية)

وتتعلق تلك العوامل بخصائص الشيء المدرك ، والظروف التي يظهر أو يوجد فيها ، ومنها -
١-التجميع والتنميط الإدراكيين : يمكن أن يؤثر وضع المثيرات أو تنظيمها على كيفية مشاهدتنا وفهمنا لها ، فالمثيرات المتجمعة تظهر مع بعضها سواء من حيث الزمان أو المكان ، وخاصة إذا كانت صورة متناغمة أو منتظمة ، ومثل هذا التجميع يساعد الفرد على إدراك المثيرات وتنظيمها في شكل يمكن فهمه ،وقد وضع الجشتالت مجموعة من القوانين هي : التقارب والتشابه .....(أرنوف ويتيج –"مقدمة في علم النفس "-١٩٩٢-٩٢)

-التشابه : التشابه بين المثيرات في الصوت والنغمة والشكل ، يجعل الفرد يدركها على أساس مجموعات ذات خصائص وسمات معينة .

-التقارب : كلما كان التقارب بين المثيرات السمعية أو البصرية يجعل الفرد يدركها بوصفها مجموعات متقاربة هي حدود مداركه مثل الأصوات المتقاربة في الشدة والنبرة ،و يميل الطفل إلى أن يدركها وهى ذات صلة ودلالة واحدة .

-الانغلاق : الطفل يدرك الأشياء والأشكال على أساس أنها متكاملة مع بعضها البعض ، شديدة الارتباط كوحدة سمعية أو بصرية متكاملة ليس فيها فراغات .

-تكرار المثير : يؤدي غلى جذب انتباه الفرد للمثير ويثبته ، ويصبح ذا دلالة ومعنى ، ويظهر ذلك عند تعليم الأطفال الحروف والكلمات والجمل وغيرها من الخبرات .

-حجم المنبه المثير : فكلما كان المثير كبيرًا وبارزًا وفي صورة مجسمة وحسية كبيرة وواضحة المعالم ، كان إدراكه أسهل .

-شدة المثير : المثيرات القوية والجذابة وغير المألوفة تثير رغبة واهتمام الفرد .

-موضوع المثير : كلما كان موضوع المثير يثير انتباه واهتمام الفرد ، كان أسرع للإدراك .

٢-التمييز بين الصورة والخلفية (الشكل والأرضية): عندما تلقي نظرة على أي منظور فإننا نلاحظ جزءًا مهمًا سائدًا وموحدًا يبرز أكثر من غيره ، مما يحيط به أو يقع في هامشه ، ويكون هذا أكثر تجانسًا وانتشارًا يعرف بالصورة ، وتعرف الأجزاء المحيطة بها أو التي تقع في هامشها بالخلفية ، ويُعد هذا التمييز في المنبهات التي ندركها أكثر مبادئ التنظيم الإدراكي بساطة وأساسية ، ويتم التمييز بين الصورة الخلفية على أساس عوامل منها : الحجم ، الموضع ، الشكل .(راضي الوقفي –" مقدمة في صعوبات التعلم "١٩٩٨ – ٢٣٣).

٣-الثبات الإدراكي : "يميل الإنسان عادة أن يدرك الأشياء المألوفة له على أنها دائمة وثابتة ، لا تتغير بصرف النظر عن ظروف الإضاءة والموقع الذي نراه منها والمسافة التي تفصل بيننا وبين الشيء المدرك " (دويدار وآخرون –" علم النفس أصوله ومبادئه " -١٩٩٩-١٦٣-١٦٤).

فمثلاً ، إذا تحركت بعيدًا عن الطبق الموجود أمامك على المائدة تغيرت صورته المتكونة على شبكية العين من الشكل الدائري إلى الشكل البيضاوي ، ومع ذلك فسوف تستمر في إدراكه على أنه دائري الشكل ولثبات الإدراك أنواع عدة منها : (ثبات الاضاءة ، اللون ، الشكل ،الحجم ،و الثبات المكاني).

-**ثبات اللون :** إن ثبات إدراك الألوان يتم بفعل الألفة بالشيء وبفعل طبيعة الإضاءة الساقطة عليه ولون الأشياء المحيطة به ، وإذا لم تتوافر هذه الشروط فإن الثبات الإدراكي للون يتضاءل أو يختفي .(راضي الوقفي-" مقدمة في صعوبات التعلم " -١٩٩٨-٢٣٢)

-**ثبات الشكل والحجم :** إن ثبات الشكل يعني أن الشكل المدرك للشيء يظل ثابتًا ، رغم التغيير الذي قد يحدث في اتجاهه أو موضعه ، فإذا تجولت في حجرتك ونظرت إلى الشباك من زوايا مختلفة ، ستجد أن شكل الشباك يتغير وفقًا للزاوية التي تنظر منها ، فقد يكون مثل المربع أو شبه المنحرف ، ورغم ذلك تعرف أنه شباك لأن الجهاز العصبي يقوم بتعويض التغيرات التي تحدث بسبب الرؤية في العمليات العليا من المعالجة البصرية ، ويقوم بتصحيح إدراكنا للأشياء ، كما ويرتبط ثبات الشكل بحجم الأشياء وبعدها عنا ، لذلك تعمل إشارات الحجم والمسافة التي توجد في السياق على ثبات إدراكنا للشكل ، وكلما زادت هذه الإشارات في السياق زاد الثبات الإدراكي للشكل ، وتساعد خبرة الفرد - السابقة عن الشكل - على الثبات الإدراكي لهذا الشكل .(أحمد بدر-" مقدمة في علم المكتبات والمعلومات " -٢٠٠١-٩٥).

-**الخداعات البصرية** : وهو يعني أن إدراكنا لأحجام الأشياء لا ينطبق على واقعها المادي وأحجامها الحقيقية ، وهو ظاهرة عادية يمكن أن يتعرض لها الناس جميعًا في أوقات مختلفة ، وينظر إليها بوصفها تشوهًا في الإدراك من جهة وبوصفها خبرة سوية من جهة أخرى ، وينشأ الخداع عن سوء تأويلنا لمنبه حسي واقعي ، حيث تبدو الأشياء فيه بخصائص ليست لها ، أو أنه يبدو مجردًا من خصائص تتوافر فيه فعلًا ويُفسر وفقا لقوانين فيزيائية ، كما هو الحال في الصور المنعكسة على المرآة أو السراب .

(راضي الوقفي-" مقدمة في صعوبات التعلم "- ١٩٩٨-٢٩٧)

وفي ضوء ذلك ترى الباحثة أن الخلل في مراحل وعمليات الإدراك البصري للمعلومات والذي قد يحدث أثناء إحدى المراحل التالية:

- استقبال المثيرات البصرية.
- تجميع الخواص العامة للشكل لتكوين صورة عامة للشكل المعروض.
- توجيه الفرد للانتباه الانتقائي للعناصر المكونة للشكل لتحديد الخصائص الإدراكية المرتبطة بكل تفاصيل الأجزاء المختلفة التي يحتويها الشكل، ومن ثم يتكون إدراك كلي لدى الفرد عن الشكل أو المعلومات البصرية المعروضة أمامه.
- نقل المثيرات البصرية وتحولها الى نبضات عصبية ذات معنى إشاري عصبي له معنى بالنسبة للغة المخ.
- تحليل وإدراك خصائص ومعنى المعلومات المتضمنة في المثيرات العصبية.
- تخزين المعلومات البصرية لاسترجاعها وقت اللزوم.

قد يتسبب في :

- بطء إدراك المعلومات البصرية.
- انخفاض القدرة على التعرف والتمييز البصري المناسب لشكل الكلمات والأحرف المكونة لها.
- اضطرابات في إدراك العلاقات المكانية البصرية.
- اضطرابات في تنظيم موقع الأحرف وتناسقها في الفراغ أثناء إنتاج الكلمات المكتوبة.
- انخفاض القدرة على تنسيق واستخدام الفراغ المخصص للكتابة اليدوية.
- صعوبة ترجمة الأفكار إلى نص مكتوب على الورق.
- اضطرابات القدرة الحركية-البصرية، والتناسق البصري-الحركي ينعكس في صعوبات إعادة إنتاج الأشكال المدركة.
- أخطاء في إدراك التتابع المناسب للأحرف في الكلمة.
- اضطرابات في الذاكرة البصرية لدى الطفل .

إن تلك الاضطرابات في عمليات الإدراك البصري للأشكال ينتج عنها صعوبات في تعلم القراءة والكتابة ومن ثم تؤثر على المستوى الأكاديمي للطفل .

مهارات الإدراك البصري Visual Perception Skills

مهارات الإدراك البصري ، كما عرفتها (جيهان قاسم) بأنها " هي تلك القدرات والمهام التي من شأنها المساعدة في فهم وتفسير وتحليل ما نراه خلال تنمية بعض المفاهيم الخاصة لدى الطفل لتعزيز الإدراك البصري ".(جيهان أحمد السيد قاسم –" تصميم وتنفيذ برنامج للألعاب التعليمية لتنمية مهارات الإدراك البصري "-٢٠١١-١٤).

يُعرّفها (فتحي الزيات) بأنها " مجموعة من العمليات يتم خلالها تأويل وتفسير المثيرات البصرية ، وإعطائها المعاني والدلالات ، وتحويل المثير البصري من صورته الخام إلى جشتالت الإدراك ، الذي يختلف في معناه ومحتواه عن العناصر الداخلة فيه " (فتحي الزيات –" الأسس المعرفية للتكوين العقلي لتجهيز المعلومات "-١٩٩٨-٣٤٠)

وتعرفها الباحثة إجرائيًا : بأنها " تلك القدرات والمهارات التي من شأنها المساعدة في فهم وتفسير وتحليل ما نراه من خلال تنمية بعض المفاهيم الخاصة لدى الطفل لتعزيز الإدراك البصري ، وهيِ

(التمييز البصري ، الذاكرة البصرية ، الإغلاق البصري ، العلاقات المكانية ، التمييز بين الشكل والأرضية ، إدراك العلاقات البصرية ، التآزر الحسي الحركي)

و تتألف مهارات الإدراك البصري ، من مهارات عدة تتكامل مع بعضها البعض لإعطاء رؤية واضحة للأشياء ومن تلك المهارات:

١- مهارة التمييز البصري Visual Discrimination Skill

هي القدرة على التفرقة بين المؤتلف والمختلف من الصور، والأشكال، والكلمات، والحروف. ويتوقف نجاح الطفل على مهارته في تمييز الرموز بصريًا، وأن يدرك بكفاءة ومهارة الخصائص التي تميز رمزًا عن آخر. (٢ : ٣١٧)

والجدير هنا بالذكر ، أنه يوجد حقيقة واقعة في التمييز البصري ، مفادها أنه توجد فروق بين إدراك الأشكال وإدراك الحروف والكلمات بصريًا ، فالأشياء عند إدراكها بصريًا لا تتأثر بانعكاس وضعها في الفراغ أو اتجاهها ، فالكرسي يظل كرسيًا مهما كان وضعه في الفراغ سواء نظر إليه الطفل مائلًا أو مستويًا ، صغيرًا أم كبيرًا ، أما إدراك الحروف والكلمات والرموز المرئية ، فيتغير إدراكها بصريًا باختلاف وضعها في الفراغ أو زاوية النظر إليها ، وكذلك يتغير اتجاهاتها ونهاياتها ، فهناك فرق بين إدراك (ب، ت) و (س، ش) (٢،٦) بصريًا بتغير وضعها ، إذ يؤدي هذا التغير إلى تغير المعنى ، ومن ثم تُعد القدرة على التمييز البصري متطلبًا سابق وأساسي لتهيئة الطفل للتعلم .

كما تُعرفها (هدى الناشف) بأنها " قدرة الفرد على إيجاد الفروق الواضحة بين الأشكال المختلفة الموجودة حوله وتميزها عن بعضها البعض ".(هدى محمود الناشف –" تنمية المهارات اللغوية لطفل الروضة "-٢٠٠٧-١٣٥) وهذا الإدراك يعتمد على نضج حاسة العين لدى الطفل وقدرتها على التركيز لمدة طويلة على الأشياء أو سهولة حركة العين ، حتى تتيح للطفل فرصة لإدراك الاختلافات بين الأشخاص أو الأشكال ، أو الصور ،أو الحروف ،أو الكلمات ، وهذا ما أشارت إليه دراسة (Evelyn)(2009) في أن البصر السليم يُعد عاملًا أساسيًا في نجاح عملية التعلم ، لأنها تتطلب من الطفل رؤية الكلمات والحروف بشكل واضح والتمييز بينها بشكل سليم ، وأي انحراف أو فشل إبصاري قد يؤدي إلى عدم الوضوح في الرؤية وقراءتها بشكل مهتز.

وفي ضوء التعريفات السابقة للتمييز البصري ، تُعرفه الباحثة إجرائيًا بأنه " تلك المهارة التي يتمكن الطفل من خلالها من تمييز أوجه الشبه والاختلاف بين مثيرين بصريين أو أكثر والقدرة على تمييز الخصائص المتعلقة بالحجم والشكل والمسافة واللون خلال الأنشطة المختلفة "

٢-مهارة التذكر البصري Visual Memory Skill

وهي" قدرة الطفل على إعادة و استرجاع سلسلة من الرموز سبقت رؤيتها، وقدرته على أن يُبقي في ذهنه سلسلة من الأفكار والأحداث في ترتيبها الصحيح ، وينبني التذكر على مهارات التمييز السابق تعلمها " .(هدى عبد الحميد برادة وفاروق محمد صادق –" اختبار القدرات النفسية اللغوية " -١٩٧٠-١٦) ، فالطفل يتعلم أولًا أن رمزًا ما يختلف عن الآخر ، ثم يتعلم بعد ذلك أن يتذكر الرمز وفي المراحل المتأخرة ، تستخدم كلًا من مهارات التمييز والتذكر مجتمعة بعضها البعض وذلك عندما يتعلم الطفل أن يتذكر الكلمات وأن يميزها مباشرًة ، والطفل الذي لا يستطيع أن يميز الفروق عندما يراها سيعاني صعوبة كبيرة في تذكر هذه الأشكال من الذاكرة ،

وتتضمن مهارات التذكر البصري استرجاع الصور المرئية وفق ترتيب معين أو الاسترجاع دون التقيد بترتيب عرضها ، بجانب قدرته على تحديد العنصر الناقص أو المحذوف من مجموعة سبق عرضها عليه .(فتحي مصطفى الزيات –" صعوبات التعلم ، الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية " -١٩٩٨-٣٥٦).

ومن مهارات التذكر البصري :

*الانتباه البصري : "وهو عملية معرفية تنطوي على تركيز الإدراك على مثير معين من بين مثيرات عدة من حولنا "(بطرس حافظ بطرس –"تدريس الأطفال ذوي صعوبات التعلم - ٢٠٠٩-٧٥)

*التحليل البصري : ويتطلب تحليل المرئيات على أساس عناصر معينة مثل " الخط ، والشكل ، واللون ؛ حيث تستخدم عناصر المرئيات لتكوين عبارات بصرية تؤثر في تعلم الأطفال . (حامد محمد القباني –"التفكير البصري في ضوء تكنولوجيا التعليم "-٢٠١١-٧٣).
تؤلف مهارة التحليل البصـــري جزءًا من تجمع مركب من القدرات التي تعتمد عليها مهارات القراءة والكتابة ، ومن هذه القدرات (التكامل البصـــري التقاربي ، والتكامل البصـــري الحركي المكاني ، والذاكرة قصـــيرة المدى) ويصـــاحب القصـــور في هذه القدرات قصـــور في مهارتي القراءة والكتابة .
وفي ضوء ذلك تقوم الباحثة بتعريف مهارة التذكر البصري إجرائيًا بأنها :
" القدرة على تذكر الصور البصرية كالأشكال والرسوم والخطوط والألوان ".

٣-مهارة إدراك العلاقات البصرية The skill of perceiving visual relationships
تعني إدراك الطفل للعلاقة بين العناصـر المتواجدة في بيئته من حيث (الشـكل ،والحجم ،والتضـاد ،والتنـاظر ، والاتجاه).(عادل محمد ريان –"القدرة المكانية لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة "-٢٠٠٨-١١٧).
و "تعني قدرة الطفل على تصـور المكان النسـبي للأشـياء في الفراغ ".(عزة حامد عفانة – "التدريس والتعليم بالدماغ ذي الجانبين " -٢٠٠٨-٥٨)
وتعرف الباحثة مهارة إدراك العلاقات البصرية إجرائيًا بأنها
" عبـارة عن مجموعـة من العمليـات المنتظمـة التي تترجم قدرة الطفل على قراءة الشـــكل البصري واستخلاص المعلومات منه لتحويل اللغة البصرية إلى لغة مكتوبة "

٤- مهارة التآزر البصري الحركي The skill of visual motor synergy
وتعني القدرة على تأدية الأنشـطة التي تتطلب دمج المهارات البصـرية والحركية والتنسـيق بينهما ، لتحقيق هدف محدد ، وهي بذلك تشمل :
***المهارات الحركية الكبيرة :**وهي اســـتخدام العضـــلات الكبيرة مثل " الجذع والرجلين " لإنجاز الأنشطة المحددة .
***المهارات الحركية الدقيقة** : وهي استخدام العضـلات الصـغيرة كالأيدي ؛ لإنجاز الأنشـطة المحددة ، أو هى قدرة الطفل على التحكم في العضلات الصغيرة والدقيقة في اليد والأصابع ، وبخاصـة الإبهام والسـبابة والوسـطى ، الأمر الذي يتطلب القيام بتدريبات متنوعة لإكسـاب الطفل هذه المهارة .
***المهارات الحس حركية** :"وهي تفســـير أو ترجمة للمثيرات الحســـية مثل اللمس والتتبع البصـــري والتوازن " ؛ لذا فإن للبصـــر دورًا مهمًا ، حيث تبصـــر العين الكلمات والجمل والرسومات والأشكال المختلفة ، ثم تقود اليد وتُملي عليها ما أبصرته ، وتعين لها الاتجاهات وتحدد لها المســـافات ؛ لذلك ترتبط تلك المهارات ارتباطًا وثيقًا بعضـــلات الطفل خاصـــة الصـغرى ، وتعتمد على التناسق السليم بين عضلات العين واليدين (طاهرة أحمد الطحان –" مهارات الاستماع والتحدث في الطفولة المبكرة " -٢٠٠٣-٧١) .
وتُعرف الباحثة مهارة التآزر الحركي البصري إجرائيًا :
" هي قدرة الطفل على تحقيق التوافق بين حركة العين واليد في أنشـطة مختلفة فنية ، حركية ....."

٥-مهارة الإغلاق البصري Visual Closer Skill

الغلق هو ميل قوي إلى تكملة المنبهات أو المعلومات الناقصـــة ، فنحن لا نحتاج إلى حدود كاملة لندرك شـــكلًا ما ، فإذا فقدت بعض أجزاء المحيط ؛ فإن المخ يمدنا بالمعلومات التي لم تمده به الحواس .

ويقصد كذلك به " القدرة على إدراك الصورة الناقصة " أو تكملة الشكل الناقص .

ويعرفه (عمرو رفعت) بأنه " قدرة الطفل على التعرف على الأشـكال غير المكتملة عندما تعرض أجزاء منها فقط " ٠ (عمرو رفعت –" أنماط الإدراك البصـــري والســـمعي لذوي صعوبات تعلم الرياضيات "-٢٠٠٦-٢٦٥).

وتعرفه (زينب ماضـي) بأنه " القدرة على استكمال المثيرات الحسية البصـرية ، رغم فقد جزء من مكوناتها حتى يتسنى للطفل إضفاء المعاني والمدلولات على الأشكال البصرية غير المكتملة ، كـالتعرف على الشـــكل عندما تظهر أجزاء منه أو معرفة الكل حين يفقد جزءًا أو أكثر من أجزائه ".(زينب ماضـــي محمود –" فاعلية برنامج لتنمية الإدراك البصـــري لدى طفل ما قبل المدرسة المصابين بالشلل الدماغي "-٢٠١١-٦١).

وتعرفـه البـاحثـة إجرائيًـا بـأنـه " قدرة الطفل على إدراك الكل من الجزء الذي يُعرض عليـه خلال الأنشطة المتنوعة ".

٦-مهارة التمييز بين الشكل والأرضية Figure Ground Discrimination

يعرفها (عمرو رفعت) بأنها " القدرة على تمييز الشيء عن الخلفية التي يوجد فيها"

(عمرو رفعت –" أنماط الإدراك البصري والسمعي لذوي صعوبات التعلم "-٢٠٠٦-٢٦٦)

"كما أنها عملية تنظيم للمنبهات إلى شكل وأرضية لإدراك جميع الأشياء ، وعلاقة الشكل والأرضية علاقة تداخل بين المنبه الأساسي والمنبهات المحيطة به ." (أحمد عبد الخالق وآخرون –" علم النفس العام "-٢٠٠٦-١٧٩).

ويعرفها (فتحي الزيات) بأنها" القدرة على فصل أو تمييز الشيء أو الشكل من الأرضية أو الخلفية المحيطة به ".(فتحي مصطفى الزيات –" صعوبات التعلم –الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية "-١٩٩٨-٣٤١).

كما يعرفها (بطرس حافظ) بأنها " القدرة على التركيز على بعض الأشكال واستبعاد كل المثيرات التي توجد في الخلفية المحيطة بهذه الأشكال والتي لا تنتمي إليها".

(بطرس حافظ بطرس –" صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية "-٢٠١١-٦٠).

وتعرفها الباحثة إجرائيًا بأنها:

" قدرة الطفل على تمييز الشكل والتركيز على تفاصيله مع استبعاد خلفياته المحيطة به ".

٧-مهارة إدراك العلاقات المكانية Realize spatial relationshipsSkill

"هو القدرة على تمييز الأشياء المحيطة ، والتي تظهر في كيفية الانتقال من مكان إلى آخر وكيفية إدراك مواضع الأشياء "والشخص الذي لديه مشكلة في هذه المهارة ، يكون غير قادر على التعرف على وضع الأشياء بالنسبة للمثيرات الأخرى ، وهي مهارة مهمة بالنسبة لإدراك مفهوم يمين ويسار ، فوق وتحت ، أمام وخلف " (انتصار يونس –" السلوك الانساني "-٢٠٠٥).

وتعرفها (أمينة ابراهيم) " قدرة الفرد على إدراك وضع الأشياء في الفراغ ، حيث يتعين على الفرد أن يتعرف على إمكانية تسكين الشيء(حرف ،أو كلمة ،أو أرقام ،أو صور ، أو أشكال) في علاقة مكانية مع بقية الأشياء الأخرى المحيطة به ."(أمينة إبراهيم شلبي –"الادراك البصري لدى ذوي صعوبات تعلم الرياضيات "-٢٠٠٤-٧).

وتعرفها الباحثة إجرائيًا بأنها :" قدرة الطفل على التعرف على وضع الأشياء في الفراغ والقدرة على رؤية الأشكال ومعرفة علاقة كلاً منها بالآخر **".**

نتائج البحث :

تستنتج الباحثة خلال العرض السابق ،أن مهارات الإدراك البصري مهمة جدًا في تنشئة طفل الروضة ، واستعداده للتعلم ، ويلعب التدريب والممارسة دورًا مهمًا في إكساب الطفل المهارات البصرية ، حيث أكدت الأبحاث والدراسات المختلفة أن اكتساب الطفل لمهارات الإدراك البصري يساعد الطفل على :-

- أداء الأعمال والمهام المطلوبة في سهولة ويُسر، وكذلك رفع مستوى إتقان الأداء من الاقتصاد في الوقت والجهد خلال التدريب على ممارسة المهارة إلى أن يصل إلى مستوى الاتقان المطلوب .
- يساعد تمكن الطفل من اكتساب المهارات البصرية ، على تأهيله لتعلم مهارات أخرى في مجال الاستعداد للقراءة والكتابة .
- إن اكتساب الطفل للمهارات البصرية يُعد نوعًا من المتطلبات الهامة والمُلحة التي تساعد الطفل على التعلم المستمر ومواكبة التطور التكنولوجي .
- تساعد في تحديد أفضل الطرق لاستخدام الوسائط المتعددة في بيئة التعلم المصطنعة ، بغية تشجيع المتعلمين على الاكتشاف .
- تساعد بشكل كبير في إعداد الوسائط التفاعلية المتعددة ، والتي ساعدت في انتشار التعلم عن بُعد .
- تساعد في تنمية مهارات اللغة البصرية لدى الأطفال ، وهذا ما يحققه مسرح خيال الظل من وجهة نظر الباحثة .
- تساعد على تنمية قدرة المتعلم على فهم الرسائل البصرية المحيطة بأفراد العملية التعليمية من كل جهة نتيجة التقدم العلمي والتكنولوجي .

- تساعد على تنمية قدرة الطفل على حل المشكلات خلال اختيار وتحديد المفاهيم البصرية ، وهذا ما أطلق عليه ذكاء الإدراك البصري
- تساعد المتعلمين على فهم وتنظيم وتركيب المعلومات في المواد الدراسية الأكاديمية
- تشجع المتعلمين على الابتكار وإنتاج الأفكار الجديدة .
- تساعد المتعلمين على فهم المفاهيم المجردة والعمليات المرتبطة بها .
- تساعد على زيادة ثقة الطفل بنفسه والاعتماد على نفسه .
- تساعد على رفع المستوى الأكاديمي لطفل الروضة .
- التعلم خلال الصور يوضح المعرفة السابقة للأطفال ومن ثم ينمي الذكاء والتفكير لديهم لفهم كل ما يدور حولهم في البيئة المحيطة بهم .
- تساعد المتعلمين على فهم المفاهيم المجردة والعمليات المرتبطة بها .

المراجع

١-أحمد أحمد عواد –" علم النفس التربوي وصعوبات التعلم "-(الإسكندرية –المكتب الوطني للكمبيوتر للنشر والتوزيع -١٩٩٧).
٢-انتصار يونس –" السلوك الإنساني " –(الإسكندرية –دار المعارف -٢٠٠٥).
٣-انشراح إبراهيم المشرفي (د)–" أدب الأطفال مدخل للتربية الإبداعية "-(الإسكندرية – مؤسسة حورس الدولية -٢٠٠٥).
٤-السيد عبد الحميد صالح –" دراسة مقارنة لخصائص الإدراك البصري لدى مجموعتين من التلاميذ بالمرحلة الابتدائية من ذوي صعوبات تعلم الكتابة والعاديين "-(مجلة دراسات نفسية - مج١٩-ع١-٢٠٠٩).
٥-السيد عبد الحميد سليمان –" صعوبات التعلم والإدراك البصري تشخيص وعلاج "-(القاهرة –دار الفكر العربي -٢٠٠٣).
٦- ،-" صعوبات التعلم النمائية "-(القاهرة –عالم الكتب –ط٢-٢٠١٣).
٧- السيد علي أحمد، فائقة محمد بدر –" الإدراك الحسي البصري والسمعي "-(القاهرة -مكتبة النهضة المصرية -٢٠٠١).
٨-بطرس حافظ بطرس (د) –" تدريس الأطفال ذوي صعوبات التعلم "-(عمان –دار المسيرة - ٢٠٠٩) .
٩- تقى حسن –" معايير الإدراك البصري الحركي من عمر ٢-٧ سنوات "-(جامعة البترا – مجلة العلوم التربوية -٢٠١٤).
١٠-ديانا ويليامز –" المهارات البصرية المبكرة "-(القاهرة –دار الفاروق للنشر والتوزيع - ٢٠٠٤).
١١- ليندا دافيدوف–" مدخل علم النفس –ت: محمود عمر " –(القاهرة –الدار الدولية للنشر - ١٩٨٨).
١٢-ربيع طارق وعبد الرؤوف عامر –" الإدراك البصري وصعوبات التعلم "-(القاهرة –دار الفكر العربي -٢٠٠٨) .

١٣-سهير كامل –" اضطرابات الطفولة المبكرة ،تأخر النمو والإعاقات "-(الرياض -مطابع العصر -٢٠١٢).
١٤- ،-" اختبار المهارات الاجتماعية لأطفال الروضة " –(كراسة التعليمات -جامعة القاهرة – كلية رياض الأطفال ـــ ٢٠٠٨) .
١٥- سليمان عبد الواحد –" المرجع في علم النفس المعرفي – العقل البشري وتجهيز المعلومات" -(القاهرة –دار الفكر الحديث -٢٠١٠).
١٦- سولسو ، روبرت –" علم النفس المعرفي ترجمة: الصبورة ومحمد نجيب وآخرون "- (الكويت –دار الفكر الحديث – ١٩٩٦)