الفصل الثالث

تعلم النظام والترتيب والتركيز من خلال الفنون

الفصل الثالث

تعلم النظام والترتيب والتركيز من خلال الفنون

ـ خبرتى مع ابنى الذى لديه إعاقات تعلم أظهرت وأوضحت لى أنه كان بكل ما فى الكلمة من معنى بصفة عامة غير منظم غير مرتب، كان يجد صعوبة بالغة فى التركيز.

ـ ويستطيع أن يفهم المواد المقدمة له لفظيًا ولكنه لا يستطيع أن يعيدها مرة أخرى أو يكررها خلفى فى نمط روتينى ـ ولا يستطيع تذكر الاسماء أو عناوين الكتب والمراجع أو عناوين الأفلام السينمائية أو على سبيل المثال أشياء بسيطة مثل العناوين وأرقام الهاتف.

أى شئ يشتمل على تسلسلات ومتواليات مثل الحروف الإبجدية ـ والأرقام بالترتيب ـ وأيام الأسبوع ـ وشهور السنة ـ وفصول العام كل ما سبق يحاول أن يتجنبه ويتهرب منه واكتشفت قريبا أنه يوجد مكان يستضيف الأطفال الصغار فقط مثل ابنى لديهم نفس المشكلات الأساسية.

عندما كان ابنى يتعلم فى الصف الأول، كان يستخدم المقارنه إذا عرض عليه تعلم شىء معين يرتبط بشىء يعرفه من قبل.

(الناس يجب أن يصدقوا هذا) هو قال. (ربما ـ أيضًا ـ هم يفكرون أنهم يستطيعون أن يفعلوا ما يريدونه سواء عن طريق أداء الرقص أو رواية أوقصة).

معلمته فى الصف الأول ذهبت إليه ـ وهزته بقوة ـ وقالت (إذا كنت تعرف ذلك ـ لماذا لا تستطيع قراءة كلمة (قطة)، ربما المعلمة لا تدرك أن القراءة تختص بجزء مختلف فى المخ أكثر من المقارنة والتفكير ـ على أية حال ـ الفشل مع التلاميذ الذين مثل ابنى شائع جداً.

التلاميذ ذوو إعاقات التعلم غالبًا يُظهرون ملاحظات ذكية جدًا ـ ومن ثم معلموهم ـ وفى بعض الأحيان ـ لا يستطيع آباؤهم فهم وإدراك لماذا هؤلاء التلاميذ يجدون صعوبة بالغة ومشقة فى أداء بعض المهام التى يؤديها التلاميذ الآخرين بسهولة ويسر.

قرر الأباء والمعلمون أن هؤلاء التلاميذ كسالى وهم يستطيعون القراءة إذا كانو يرغبون فقط. ابنى ـ عمره ٦ سنوات الذى يُظهر ملاحظات ذكية بشكل ملحوظ فى الفصل ـ ويختفى فى الحمام أو تحت المناضد أو الأدراج أثناء فترة أو حصة القراءة.

وهو يستطيع أن يتظاهر بالقراءة عن طريق استخدام الصور أو دلالات السياق وعقد الاستدلالات والاستنتاجات ـ ولكن عندما يواجه بالموضوعات مع بعضها البعض لتشكل كلمة ـ يهرب ـ مدعيًا أى شكوى أو إصابته بداء ليس عنده.

يوجد تناقضات لا تصدق بين مفردات اللغة التى يقدمها ابنى والتى تنطوى على تفكير ممتاز وخيال خصب ونشاط ومن ناحية أخرى غير قادر على أن يرى الفرق بين الخط المستقيم والزاوية.

ابنى لا يعرف ٢+ ٢ = ٤ ولا يعرف حتى ما إذا كانت٤ أكبر أم أقل من ٢.

طفل غريب الأطوار ـ وغير منتظم ـ واستجاباته لا تصدق ـ طفلى يمثل مجموعة أشياء مختلطة بغير انتظام (يستطيع أن يفعل) (ولا يستطيع أن يفعل). التدريس التقليدى لا يجدى مع إبنى.. الحقائق لا ترسخ فى عقل ابنى.. على أية حال ـ نحن وجدنا أنه يستجيب فى ابتهاج وخفة إلى الاستماع لقراءة القصص الدرامية المثيرة إلى حد كبير ويشغف بالقصص المصورة التى يمكن أن يمثلها ثم بعد ذلك يناقشها. على الرغم من أن طفلى كان أخرق غير بارع غير متقن بيديه ـ فهو كان يبدى استمتاعاً بالعمل فى مشروعات كبيرة جدًا قصيرة الأمد.

هو يفضل أن يأخذ المشروع إلى غرفته أو إلى منزله.. دق الطبول وتصفيق اليد ساعده على أن يصبح منظمًا. هذه الصورة تمثل (البروفيل الشخصى) الذى يتشابه مع عديد من التلاميذ المقيدين فى المدرسة التجريبية. العديد من التلاميذ الآخرين فى

المدرسة موهوبين يتميزون بمهارات يدوية فائقة، ولكن لغتهم التى يُعبرون بها عن أنفسهم قليلة.

التعلم عن طريق العمل

الأطفال ذوى إعاقات التعلم وقصور ونقص الانتباه واضطراب النشاط الزائد التشتيت لديهم ذو أساس عصبى وهم عادة يجدون صعوبة بالغة عندما يبدأون المشروع لأنهم، يعرفون كيف يقسمون المشروع إلى أجزاءصغيرة ذات معنى ولا يعرفون كيفية ترتيبها أين الأولى ثم القطعة الثانية ـ الثالثة ـ الأخيرة. ويسرى ذلك على الفنون بالإضافة إلى أنه ينطبق أيضًا فى الفصل المدرسى.

هؤلاء الأطفال ليست لديهم المهارات التنظيمية الضرورية للتعلم، والأطفال الصغار يفهمون اللمسة، والإيماءة والإشارة ، والإيقاع الموسيقى ، والنغمة الموسيقية، والحركة قبل أن يفهمون الكلمات.

الأطفال تثرثر ـ وتدندن ـ وتغنى قبل أن تتكلم.. الأطفال تلون ـ وترسم ـ وتطلى قبل أن تكون وتشكل الحروف.. الأطفال ترقص ـ وتقفز ـ وتمثل القصص قبل أن تقرأ.

يستخدم الأطفال الصغار الفنون والتخيل والتظاهر ـ والبناء والتشييد ـ والرقص ـ والأداء؛ لكى يفهمون بيئتهم.

الطفل الصغير يتعلم من خلال العمل والأداء .. الطفل غير الناضج عصبيًا يجب أن تتاح له الفرص نفسها قبل أن يتعامل مع المجردات. لكى يدرك ترتيب الخطوات والإجراءات الخطوة الأولى ـ تليها الخطوة الثانية ـ الخطوة الأخيرة، وهذه المهارات مهمة جداً فى أعمال الخشب أو الحرف التى تتطلب براعة فنية أو يدوية، بالإضافة إلى أن ترتيب الخطوات والإجراءات شىء مهم جداً فى الدراما والرقص.

إن التآزر العصبى ضرورى جداً بالنسبة للقراءة ـ وبالنسبة لرؤية بداية ـ ووسط ـ ونهاية الكلمة ـ والجملة ـ والعبارة.

من خلال كل أشكال الفن ، يستطيع الطفل أن يتعلم.. أن يُميز الألوان والأشكال والأصوات ، والتمييز من خلال استخدام أيدى الطفل ، وجسده ،

وعيونـه، وأذنيه ، وكل إحساسـاته واحاسيسـه تشكل جزءاً من الخبرة الفنيـة للتعلم، لكى ينظر ولكى يسـتـمع ولكى يتذكـر مـا رآه وما سـمعـه ، وذلك يمـثل مجـالات المشكلة بالنسبـة للتلاميذ ذوى إعاقـات التعلم ـ يجب أن يتم التأكيـد عليه من خلال الفنون . فهى تسـاعد الأطفال على تنظيم الخـبرات. الفنون تساعـد الأطفال على أن يفهموا ويدركوا الأمل ويفسروا ويتـخيلوا الرسائل التى تأتى من خلال الإحساسات المختلفة.

الفنون يمكن أن تسـاعد التـلاميـذ ذوى إعاقـات التعلم على نمو وتطوير وتقـوية المهارات الإدراكية تلك التى تُشكل الأساس للتعلم فيما بعد.

الإنضبـاط هو جوهر كل عـمل فنى وتعاقب الخطوات ـ بـالنسبة لكل عـمل فنى تشكل أسـاسـاً مـهماً فـى درجة إتقـانه المهارات الأكـاديميـة الأساسيـه. التلميـذ ذو إعاقـات التعلم أو ذو ADHD ـ الذى استُهلك واستُنزف من فرط الإنتباه غير المميز ودرجة التـفاعل المفـرطة ـ يحتاج هؤلاءالأطفـال إلى الخبرات الـتى توضح.. البدء ـ الوسط ـ النهاية.

إن فهم وإدراك التسلسـلات والتعاقبات والمتـتاليات شىء حيوى بالـنسبة للطفل الذى يستطيع أن يـحدثك عن الجاذبيـة ولكن لا يستطيع أن يخـبرك عن ترتيب أيام الأسبوع أو ترتيب الفصول ـ ولا يستطيع أن يعد إلى رقم ٢٠ ـ ولا يستطيع أن يقول الحروف الأبجدية فى التسلسل الصحيح.

ماذا يحدث أولاً ـ وثانيًا ـ وثالثًـا وأخيراً.. يمثل هذا الترتيب شيئاً مـهماً بالنسبة للطلاء والتلوين أو مـشروع الحـرف اليدوية وأيضًـا هذا الترتيب وتعـاقب الخطوات والإجـراءات مهم جـداً فى الدراما والرقـص. والتنظيم نفسـه يكون إجـبارياً ملزمـاً يستطيع معظم المتعلمـين ذوى الاحتياجات الخاصة أن يتعلموا مـادة معقدة جداً طالما أن المعلم يفـهم هذه المادة بصفة عـامة ـ ويجـزأ هذه المادة إلى أجزاء بسـيطة ـ ويقوم بتدريس هذه المادة خطوة خطوة.

المهارات الأولية تلك التى تقدم بشكل عـادى إلى الأطفال الصغار يمكن أن تُقدم إلى الأطفـال الكبار ذوى إعاقـات التعلم بـطريقة متـطورة ممتعة عـقليا؛ لكـى تغرى هؤلاء الأطفال وتجذبهم بإتقان هذه المهارات.

عندما تكون مجموعة من الأطفال أعمارهم ١٠ سنوات.. فإنهم يحتاجون إلى خبرة اللمس والتمييز بين أنواع النسيج.

خبرة مدرسة الحضانة (للأطفال دون الخامسة) النموذجية:

أنشأت المدرسة التجريبية فى واشنطن (متحف اللمس)، والذى ذلك يتضمن مواد متنوعة عديدة للمس ـ متضمنة (Styrofoam ـ الإسفنج ـ المعدن ـ الفرو ـ النسيج المخْمَلى.)؛ لأنه لا توجد مدرسة أخرى تملك (المتحف اللمسى) ـ التلاميذ الذين وضعوا أساس المتحف كانو فخورين جداً يشعرون بالزهو والفخر بإنجازهم، وشعروا أنهم يؤدون نشاط الراشدين . وفى الوقت نفسه، كان معلمونهم قادرين على أن يعطوهم الخبرة الدقيقة الصحيحة التى يحتاجونها. الفنون تساعدهم على استخدام الخيال الخصب للمواد الخام، وتقدم الخبرات لكى يتعلموا المهارات التنظيمية.

ـ تثبيت مفهوم الترتيب فى الفراغ والوقت ـ عندما يكون التركيب مزوداً من الخارج ـ الأطفال الذين يفتقرون إلى التنظيم تترك لهم الحرية ليتعلموا .. إن اكتساب مفهوم الوقت والفراغ والمكان بالنسبة لكل الأشياء هو المفتاح. وهذا يوضح لنا لماذا محل مصنوعات وأعمال الخشب لديه مشجب خشبى بالأدوات يُعلق ـ كل أداة من الأدوات تتناسب وتتلاءم داخل شكل سَميك من إطار المِشجب الخشبى.

بالنسبة للتلميذ الذى لا يعى مفهوم موضع الجسد فى الفراغ ، يوجد قناع مربع كبير، يثبت بشريط يسمى (حِزَك فى الفراغ) أمام منضدة مصنوعة من الخشب.

يوجد أطفال ليس لديهم مفهوم محدد لوضع جسمهم فى الفراغ أو مفهوم مقاييسهم البارامترية الخاصة ـ ومن ثم ـ المعلمون يجب أن يرشدوا هؤلاء الأطفال إلى تصميم الفنون بطريقة تجعلهم يضعون الحدود حول الأطفال.

بالنسبة لعديد من مهارات التصوير الفوتوغرافى وتصوير الفيديو ـ والنظر خلال الكاميرا لكى نضع إطار وحدود للصورة وضبط بؤرة التصوير ـ جميعها يُكسب مفاهيم أساسية عن الوضع والمكان. إن الفنون تستطيع أن تساعد فى بناء المهارات التنظيمية التى فيما بعد تساهم فى عملية النضج العصبى.

وغالبًا .. يتم وضع الأطفال الذين يفشلون فى العلوم الأكاديمية فى العيادات والمستوصفات (الإكلينكية) .. تلك التى تنطوى على ملاحظة مباشرة للطفل أو المدارس؛ حيث يتم إعطاؤهم علوماً أكاديمية كثيرة ، مع التركيز والاهتمام الأكبر على القراءة والكتابة وعلم الحساب؛ حيث لا يستطيعون فهم هذه العلوم.

إزدياد العبء والعمل الكثير لا يساعد الأطفال ـ وفى الوقت نفسه ـ يفقدهم الفرصة لاكتساب الخبرات التى تشعرهم بالجدارة والكفاءة والمقدرة أو الخبرات التى تجعلهم يستطيعون الاحتفاظ بالمعلومات. يَبذل التلاميذ قصارى جهدهم فى الفنون كما يفعلون ذلك أيضًا فى التعليم التقليدى فى الفصول المدرسية ـ العمل فقط مختلف ـ عند العمل الفنى بالكولاج ومن صنع الملصقات أو الرسم التجريدى المؤلف من قصصات صحف وإعلانات.

ـ بعض التلاميذ لا يستطيعون رؤية الاختلاف بين مقدمة المُلَصِّقة والخلفية أو الأرضية. يمكن أن تستخدم الملصقات فقط لتعليم ذلك (المقدمة ـ الخلفية)، وهذه تُمثل مشكلات خاصة ـ حيث إن هؤلاءالتلاميذ يكون مستواهم مرتفعاً فى أعمال الطباعة.

عمل الطباعة مَمكن أن يُعلم، ولذلك الطفل يجب أن يتعلم أن يطبع من اليسار إلى اليمين ويبحث ويبتكر ويجدد فى الأنماط.

فى المدرسة التجريبية ـ نستخدم الطباعة بالبطاطس والبطاطا لكى نتتبع ونرتب بالتعاقب، وأحد التلاميذ تتبع ورتب بالتعاقب على نحو دقيق جداً ، ولكن الجميع تراجعوا إلى الخلف.

والنموذج الأمثل من المتعلمين ذوى الاحتياجات الخاصة يعانون قصوراً فى الإحساس بالوقت ومعنى الوقت، فمثلاً:

ـ إيريك Eric عمره ٨ سنوات يدرك مفهوم كم قصير من الوقت.. كانت أمه تفسر وتشرح له أن الوقت الذى يأخذه لكى يأكل طبقًا واحداً من الحبوب وقت قصير وأن الوقت الذى يأخذه لكى يأكل عشرة أطباق من الحبوب (كالحنطة والشعير والذرة والأرز) وقت كثير.

فى فصل الفنون ـ كان Eric يبدأ العمل عندما يكون ثلاثة أرباع الفصل قد انتهى من العمل ـ وبعد ذلك Eric لا يرغب أن يغادر، عندما يكون الفصل قد انتهى من العمل.

وجد المعلم/ الفنان الذى يعلم Eric مكاناً خاصاً لـ Eric يجلس به، وعلى اليسار يوجد جدول مصور على المنضدة الخاصة به لكى يدرس كل يوم.

يوضح الجدول المصور لـ Eric خطوات العمل والإجراءات المطلوبة يذهب Eric لكى يحصل على الورقة ـ ثم يجد الألوان والطلاء ـ وفى النهاية يلون ويطلى الصورة ـ بعد بضعة شهور قليلة ـ Eric كان يستطيع أن يرسم جداوله الخاصه به ويضبط وقته على نحو جيد ـ على الرغم من الحقيقة التى تقول إن ساعته الداخلية (الساعة البيولوجية) مازالت لا تعمل بالشكل الصحيح.

ـ اكتشاف العلاقات والتسلسل والترتيب والمنطق، بالإضافة إلى صعوبات التنظيم والتركيز ـ تشكل صعوبة لدى العديد من المتعلمين ذوى الاحتياجات الخاصة، وخاصة مع المفاهيم المجردة والعلاقات الاجتماعية.

وربما لا يستطيعون أن يربطوا السبب بالنتيجة، وغالبًا يواجهون مشكلة وصعوبة فى فهم العلاقات بين الناس ـ والتنبؤ وتوقع النتائج المنطقية لسلوكياتهم الخاصة على الأخرين ـ وأيضاً يواجهون صعوبة بالغة فى فهم مجموعة واحدة من السلوكيات وعلاقتها بالنمط العام للسلوك. كما أن الأطفال الصغار يستخدمون فقط ما هو متاح أمامهم بشكل مباشر لكى يتعلموا وتكون عملية النمو بشكل ملائم، الأطفال الذين لديهم تأخر عصبى تفهم وتتعلم بشكل أفضل من التفاعل المباشر مع المواد والخامات والأشياء الموضوعات، وتسمح لهم المواد الماديه باكتشاف العلاقات وعقد الاستدلالات والاستنتاجات ، وعمل التجريدات بمفردهم. غالبا مثل هذا التعلم التجريبى يعد الطريقة الوحيدة ، التى يستطيع بها هؤلاءالأطفال أن يبدأوا إدراك وفهم المفاهيم المجردة وعمليات التفكير العليا.

* أساليب تعلم Bennett Mulni وعمره ٨ سنوات و Rick وعمره ١٠ سنوات.

Bennett يفهم ويدرك مفاهيم مثل :الصدق ، والأمانة ، والمساواة ، والاستقامة، فقط؛ لأنه استمع إلى هذه المفاهيم من والديه ومعلميه وأيضًا من الكتب التى يقرأها.

Rick لا يستطيع أن يفهم هذه المفاهيم بالطرق التقليدية ولكنه تعلمها فقط من خلال اللعب ـ واللعب مع الأشياء ـ ولعب الأدوار ـ والنظر إلى الصور ـ ومشاهدة ومراقبة الفيديو ـ والمشاركة فى المناقشات. على سبيل المثال ـ عندما يحاول معلمون Rick أن يفسروا ويشرحوا لـ Rick مفهوم الصدق، يسألونه أن يطوى ويثنى قطعة من الورق إلى ثلاثة أجزاءمتساوية. رأى Rick أن Harry و Carolyn كل منهما ثنى وطوى أوراقه بطريقة مختلفة تمامًا عن الطريقة التى ثنى بها ورقته، ولكن Harry وCarolyn أيضًا قسما أوراقهم إلى ثلاثة أجزاء متساوية، مستخدمين هذا النموذج .تعلم Rick ذلك النموذج على الرغم من الحقيقة التى قالها سقراط الفيلسوف ـ و Plato وأرسطو جميعهم كانت لديهم نظريات مختلفة.. كانوا جميعهم متساويين فى ذلك.. كانوا جميعهم ثلاثتهم يبحثون عن ويطلبون (الصدق).

على الرغم من أن Bennett يستمتع بالتعلم عن هؤلاءالفلاسفة الثلاثة بهذه الطريقة Bennett ولكن لأنه لا يحتاج إلى هذا المدخل لكى يفهم ويدرك المفهوم، بينما لا يستطيع Rick أن يفهم ويدرك المفهوم ما لم يتعلمه بشكل تجريبى.

عندما نعمل مع الأطفال ذوى إعاقات التعلم .. نجد أنه من المهم أن نحتفظ فى العقل بخبرة كل طفل على وجه الخصوص، وأن نخلق بيئة تعلم حيث أن الطفل يتعلم من الخبرات الأخرى فيما بعد. ونعطى الطفل بيئة ذات بنية وبناء منظم وتركيب منظم وخامات ومواد ، تحفز وتحث الطفل على اكتشاف العلاقات ـ واكتشاف الفروق الدقيقة ـ والمفاهيم ـ يستطيع الأطفال ذوى إعاقات التعلم أن يقيموا جسراً على الخليج بين عالم المعنى المتمسك بالمعنى الحرَفى للكلمة وعالم التجريد والمجردات. لا يستطيع لطفل ـ على أية حال ـ أن يخبرنا كيف يُقيم جسرا على الخليج.. هو يبنى ويقيم جسرا على الخليج .. هو يتبنى ويقيم هذا الجسر بمفرده. يجب أن يزود المعلمون بيئة التعلم بالمواد الجذابة تلك التى تجذب انتباهه، وتثيره للقيام بعملية الارتباطات واكتشاف العلاقات.

أسس نظرية

تأثر تصميمى بالنسبة للاستعمال المكثف لكل الأشكال الفنية بشكل كبير جداً بأعمال جان بياجيه Jean Piaget العالم النفسى السويسرى وجون ديوى John Dewey عَالم النظريات التربوى الأمريكى . وإلى بعض المدى ـ تأثرت بعمل العالم النفسى الأمريكى جيروم برونر (Jerome Bruner) ـ ووجدت أن نظرية العالم التربوى الأمريكى جاردنر Howard Gardner للذكاء المتعدد ، تثبت وتؤكد العمل الذى أقوم به منذ عام ١٩٦٦.

حدد جان بياجيه Jean Piaget أربع مراحل للتطور والنمو العقلى فى الأطفال ـ كل مرحلة من المراحل تعتمد على المرحلة السابقة لها.. يستطيع الأطفال أن يصلوا إلى هذه المراحل عند أعمار مختلفة، وهذا يعتمد على معدلات النمو الخاصة بهم.

بياجية Piaget أطلق على المرحلة الأولى ـ فى أثناءهذه المرحلة الطفل ينظم عالمه من خلال الحركة والإحساس (ويحدث ذلك بين الميلاد وعمر سنتين) ـ اسم المرحلة الحسية الحركية.

وفى أثناء المرحلة الثانية ـ واطلق عليها Preoperational stage مرحلة ما قبل العمليات وهى للطفل العادى تحدث بين الأعمار من ٢ ـ ٧ سنوات) الحياة العقلية للطفل ينظر إلى الأشياء ظاهريا فقط ينقصه التفكير المنطقى.

أثناء المرحلة الثالثة من مراحل النمو والتطور العقلى ـ مرحلة العلميات المحسوسة.

Concrete Operational Stage (تحدث عادة فى الأعمار من ٧ ـ ١١ عام) وخلالها أفكار الطفل مازالت محدودة بالخبرات المادية ولا يستطيع الطفل أن يتعامل مع المجردات حتى يتم تمثيلها بشكل حسى.

أثناء المرحلة الرابعة ـ مرحلة العمليات الشكلية The Formal Operations Phase (تحدث فى سن الحادية عشرة فما فوق) يستطيع الطفل أن يؤدى العمليات المنطقية ـ دون الموضوعات أو الأشياء ـ يستطيع الطفل أن يستنتج ويستدل ـ ويستطيع الطفل إجراء التعميمات والإستدلالات والاستنتاجات.

تُصور مراحل Piaget للنمو والتطور العقلى الأربعة وتشرح أن المربين يحتاجون إلى تعلم الأطفال عند مستوياتهم النمائية، إذا استخدمت المواد المناسبة لأعمارهم الزمنية التى تتناسب وتتلاءم مع أعمار الأطفال الزمنية (عدد السنوات التى عاشوها)، عندما يكون نمو وتطور الجهاز العصبى المركزى متأخراً يظل الطفل ويبقى فى مرحلة العلميات المادية لفترة أطول كثيراً من الوقت، ويجب أن يتعلم بشكل حسى لا يهم كم يكون عمره الزمنى.

يحتاج الطفل إلى خبرة بالمواد والخامات لكى يعرف هذه المواد جيداً. على الرغم أن التعليم عند مستوى أعلى، ربما يبدو أنه مناسب وملائم لهذا العمر الزمنى بالنسبة لهذا الطفل، لكنها تكون ممارسةمن العبث لا جدوى ولا طائل من ورائها.

وعلى الرغم من ذلك فإنه مارك ـ (Mark) الذى يبلغ عمره ١٢ عاما يشابه طفلاً عاديًا أعمره ١٢ عاما ومفرداته وألفاظه مثيرة للإعجاب ـ Mark يكون سلوكه متماثلاً مع طفل عمره بين ٧ ـ ١١ سنة.

وهكذا يحتاج Mark ألى أن يتعلم بالطرق المحسوسة فى تعلم شهور العام ـ Mark يجب أن يتعلم من خلا ل١٢ صندوقاً ـ كل صندوق يصور ويشرح كأنه شهر من شهور العام بداخله أربع أو خمس صناديق صغيرة، تعمل كأنها أسابيع، وأيضًا سبع بطاقات داخل هذه الصناديق الصغيرة تعمل كأنها أيام.

تكون الصناديق حسب الشهور على سبيل المثال ـ شهر يناير والعطلات الرسمية والأعياد مثل يوم رأس السنة الجديدة ـ ويوم عيد ميلاد الملك Martin Luther ويساعد هذا Mark على أن يفهم ويدرك المفهوم. فى نهاية القرن العشرين ـ بدأ خبراءالتربية يرون قيمة التعليم وفقًا للعمر النمائى للطفل، وليس وفقًا وطبقاً للعمر الزمنى للطفل.

فى عام1997 ، أشارت مقالة لـ Kantrowitz and Wingert فى جريدة Newsweek إلى أن عدداً متزايداً من المربين بدأو يدركون أن الأطفال يتعلمون أفضل من خلال النشاط ـ طرق التعليم باستخدام اليد مثل الألعاب

والمسرحيات الدرامية بما أن معدلات نمو الأطفال متباينة ومتنوعة ومختلفة لذلك.. فإن المدارس يجب أن تسمح بهذه التباينات والإختلافات فى معدلات النمو.

جون ديوى Dewey ـ يدافع عن التربية التجريبية .. فقد كتب (أى شىء يمكن أن نطلق عليه دراسة سواءكان هذا الشىء حساباً ـ أو تاريخاً ـ أو جغرافيا ـ أو واحدة من علوم الطبيعة ـ يجب أن يشتق من المواد التى فى البداية تقع داخل (نطاق خبرة الحياة العادية اليومية) (1939 - PP. 83 - 87)، كما أدرك أن التربية قد فُرضت - بمقاييس ومعايير الكبار، لذلك كانت المواد الدراسية ليست مناسبة للصغار، فاقترح أن يكون التعليم للأطفال عن طريق العمل حتى يتحقق للأطفال الاندماج فى عملية التعلم مع مواد وخامات ووسائل مناسبة لتحقيق الهدف، وبذلك يكتشف الأطفال العلاقات، ويتمكنون من إدراك الارتباطات ولذلك من المهم جداً أن يكون الهدف واضح لدى المعلم، ومن ثم سوف تقود الوسائل والخامات المناسبة الطفل إلى الاستفسار والسؤال ـ إن جون ديوى كان من المؤيدين لاستخدام الفنون فى التعليم. وفى كتابه (المجتمع المدرسى) ـ يشير إلى أن الفن غريزة فطرية لدى الأطفال نلاحظها من خلال التعبير التلقائى ثم تنمو من خلال الاتصال والتعلم..الفن يُشعر المتعلم بالكفاءة وبأن عملية التعليم عملية مرنة لها طابع اجتماعى يدفعنا للتعلم. والعمل الفنى يخبرنا بشىء ما.

وضع العالم النفسى الروسى فيجوتسكى Lev Vygo tsky نظريات تفسر بأننا نتعلم أولاً من خلال تفاعلات شخص مع مواجهة شخص آخر وبإبداع ذلك بشكل فردى ندرك المعرفة حتى نصل إلى الفهم العميق. على خلاف بياجيهPiaget ـ الذى يقارن النمو والتطور بالسلم ـ بينما Vygotsky يرى النمو كشكل حلزونى ـ الآلية التى يتصورها لإدراك المعرفة بعد تجربتها للمرة الأولى مع المعلم الخاص.تضع فاعة الفصل المدرسى التفاعلية داخل الممارسة أساس العملية الاجتماعية لإدراك وفهم الفكرة.

طورVygotsky السؤال الماهر من قبل المعلمين لتوجيه التفاعلات الاجتماعية فى قاعة الفصل لتقديم النشاط ـ سواءكان فن صنع الملصقات ،وهى رسم تجريدى

مُؤلف (من قصاصات صحف وإعلانات) ـ أو عمل التمثيليات الصامتة ـ أو تطوير فن التصوير.. كل ما سبق يمكن أن يكون أنشطة تفاعلية. إن الذكاء ينمو ويتغير، وذلك يحتاج من المعلم إلى توجيه عملية الاستكشاف والإكتشاف أثناءعملية التعلم في بيئة تعلم غنية وثرية ومحفزه ـ وذكاء الطفل ممكن أن يخضع إلى التغيير والتعديل من الضعف إلى القوة.

وجيروم برونر Jerome Bruner ـ الذى اكتشف طبيعة النمو العقلى ـ اعتقد أن الطفل يستطيع تعلم أى شيء إذا قُدم هذا الشيء، بنمط بسيط منتظم إلى أقصى درجة، وهذا يعنى أن الشخص البالغ يجب أن يفهم بشكل كامل شامل كل المعلومات التى يقدمها إلى التلميذ، ويجب أن تكون هذه المعلومات مناسبة ومتسقة مع قدرة التلميذ؛ لكى يستطيع التلميذ أن يمتص ويستوعب مادة التعلم من حيث مستواها ونوع الألفاظ التى يستطيع الطفل أن يفهمها ويقدرها.

وهو يعتقد أن الناس تستطيع أن تتعلم أى شئ بقدر ما يستطيعون فهم أنفسهم بشكل شامل كامل، وأفضل طريقة لتوصيل المفهوم للأطفال الصغار يكون من خلال الشكل الفنى أو بعض الأشكال الأخرى من التعلم الملموس عن طريق الحواس والخبرة والتجربة.

يؤكد كل من العالم النفسى هارفارد Harvard والمربى جاردنر Howard Gardner (ارجع إلى الفصل الثانى) المعروف بنظريته فى الذكاءات المتعددة ـ أن الفنون ممكن أن تُتخذ كمدخل لحفز الاستطلاع وتحسين قدرة التلاميذ على التعلم لأنها تمنح الفرصة لأنواع عديدة من الذكاءات لتظهر من خلال أنماط التعلم؛ فنظرية جاردنر ساعدت على تكامل الفنون فى كل قاعات الفصول المدرسية.

أما دايموند Marian Diamond.. والذى يعتبر رائداً فى كاليفورنيا كعالم فى دراسة المخ والأعصاب يصف نمو الأعصاب المخية والخلايا العصبية التى تحمل النبضات العصبية، ويشرح كيف تتطور وتعمل هذه الخلايا وتتأثر بالمثيرات البيئية الحسية، وتؤثر على التكوين العقلى من خلال الإستثاره السمعية والبصرية.

فالخلايا العصبية المخية تنمو بسرعة وتتفرع وتتشعب عند تقديم المثيرات الحسية والعقلية والجسدية المناسبة.

هذه البيانات تصف وتشرح أن العقل الفضولى المحب للاستطلاع والتعلم المحفز والمثير للسؤال والاستفسار إلى أقصى مدى يجعل القشرة المخية الخارجية سميكة بشكل أكبر. ويجعل المخ ينمو ويتطور أكثر. من خلال الأنشطة التى تمارس باليدين والتعلم التجريبى والتعليم باستخدام الفن تناسب وتلائم هذا النموذج.

الاندماج الكلى:

الاستغراق والانهماك فى العمل هو مفتاح النجاح بالنسبة للمتعلمين ذوى الاحتياجات الخاصه.

فالأطفال الذين لا يستطيعون القراءة لا يستطيعون استيعاب وفهم المعلومات جيداً من خلال الاستماع ،ويجدون مشقة بالغة وصعوبة فى تنظيم الماده التى يتعلمونها.

ويبذل هؤلاء الأطفال جهداً كبيراً فى التعبير الفظى أو الكتابى لما فهموه.

على أية حال ـ هؤلاء الأطفال لديهم طرقهم الفريدة الخاصة فى استيعاب والاحتفاظ بالمعلومات وإظهارها والتعبير عنها فيما بعد.

لذلك يجب أن يستخدم المعلمون مع تلاميذهم طرقاً تساعدهم على استخدام عديد من الذكاءات المختلفه.

على سبيل المثال:

* لمس الحرير يساعد بعض التلاميذ أن يستعيدوا خبراتهم السابقة عن منتجات الصين العظيمة.

* السير على الخريطة التى وضعت على الأرض فى الفصل المدرسى تساعد طفلاً أخر أن يرى موقع Maryland وعلاقتها بـ Dela ware, و Pennsylvania معظم الأطفال سواء كانوا يحتاجون أدوات ووسائل للذاكره أوليه ـ يستمتعون بهذه الأنشطة.

* أن تقدر بشكل كامل قيمة التعليم التجريبى بالنسبة للمتعلمين ذوى الاحتياجات الخاصة. ، إذا يكون من المهم جداً أن تفهم كيف تكتسب المعلومات ، وكيف تنتظم، وكيف يتم استرجاعها او تذكرها إن المعلومات التى نكتسبها ترتبط وتتصل بخبراتنا.

* كل خبرة جديدة تضاف إلى الخبرات السابقة ـ وتصنف ـ وبعد ذلك تحفظ فى جزء مستقل فى المخ.

* كل خبرة جديدة تشبه كثيرا مكتبة المراجع، وتلك التى تنظم فيها المراجع والكتب على رف خاص أو الوثيقة التى تخزن مثل ملفات الحاسب الآلى من أجل الإسترجاع فى المستقبل.

* وعملية التصنيف تبدأ فى مرحلة المهد، عندما بدأنا نفهم العالم من حولنا، مستخدمين أجسامنا كنقاط مرجعية. وكأطفال ما قبل المدرسة، بدأنا نأخذ خبراتنا عن البيئة من حولنا من خلال اللعب.

اللعب هو بداية التربية.

من خلال اللعب ،يبدأ هولاء الأطفال فى التطور على أساس المعلومات، ويبدأون فى تنظيم العالم من حولهم .. يعقدون الارتباطات ويكشفون العلاقات.

يتعلم هؤلاء الأطفال أن يفرقوا بين الطول والقصر، والدائرة والمربع، واللون الأزرق واللون الأحمر.. من خلال اللعب يتعلم أطفال ما قبل المدرسة أن يعقدوا المقارنات ويكتشفوا التشابهات، ويتعلموا عمليات التعميم.

هذه العملية تعتبر حيوية بالنسبة لنجاح عملية تخزين المعلومات والاسترجاع الناجح فى المدرسة.

الارتباط بمهارات طفل الروضة

أعتقد بشكل راسخ أن عديداً من الأطفال ذوى الإحتياجات الخاصة لايستطيعون اكتساب المهارات تلك التى يتعلمها الأطفال العادية بالروضة.

على أية حال ـ عند تعلم هذه المهارات يجب الوقوف على الفروق والاختلافات الأساسية عن مادة الشيء وجوهره ـ والألوان ـ والأحجام ـ والأشكال ـ المربى يجب أن يحترم عمر الطفل الزمنى ويستخدم المواد والمصطلاحات المناسبة له.

إن تعليم ما قبل المدرسة يعتمد على تصنيف الأشياء والموضوعات ـ وتصنيف الصور والأصوات ـ والحيوانات ـ والأشخاص والناس ـ والألعاب ـ وملاحظة مقدار التشابهات والاختلافات بين هذه الأشياء.

هذه المعلومات كلها تصنف داخل نظام ملفات عقلى، ومن ثم ـ على سبيل المثال ـ عندما يستخدم المعلم كلمات مثل (طويل، قصير)؛ فعقل الطفل يسترجع الصور صفة الطول والقصر لدى الأشخاص .. يسترجع صفة الطول والقصر فى الحيوانات ..يسترجع صفة الطول والقصر فى الأشياء فى المنزل ، والطول والقصر فى المنشآت والمبانى.

إذا كان نظام الملفات العقلى جيداً فى الأوامر والتعليمات سوف يعمل بنجاح وفاعلية فى السنه الأولى فى الفصل الدراسى.

وإذا كانت المعلومات كثيرة ومتشعبة، فالطفل لا يستطيع أن يسترجع المعلومات عندما يرغب الطفل فى المستوى الأول لا يستطيع أن يعقد الارتباطات، ولا يستطيع تكوين العلاقات بين الأشياء بفهم.

دراسه هذه العملية حيوية بالنسبة لنجاح عملية تخزين المعلومات والإسترجاع الناجح فى المدرسة.Aesop فى الدراما الأزياء والملابس ووضع المناظر والمشاهد وفق التمثيل المسرحى الخارجى للقصص يساعد الأطفال على تصنيف الاختلافات والتشابهات فى الشخصيات الإنسانية وتحديد مغزى القصة.

التفكير الناقد يستخدم لتقييم هل مغزى القصة مناسب وملائم. وتعقد الارتباطات، مثل: التذكر ـ عقد المقارنات ـ التحليل ـ التأليف.

وقد اهتمت الدراسات فى الآونه الآخيرة بعملية تخزين واسترجاع المعلومات.

ويعتقد العديد من العلماء وأصحاب النظريات التربوية أن الأطفال ذوى إعاقات التعلم ،ربما يكون لديهم قصور وضعف فى القدرة على تخزين المعلومات فى مخططات Schemas: أى صور ذهنية ذات معنى ولها دلالة، ومن ثم هولاء الأطفال يكونون غير قادرين على استدعاء المعلومات بطريقة فعالة وناجحة.

وهذه المخططات ترجع إلى بارتلت (Bartlett 1932) الذى ادعى أن الذاكرة ليست فقط إستدعاء روتينياً، ولكنها إعادة تنظيم وبناء من جديد والمعلومات الجديدة التى نحصل عليها تتفاعل مع معرفتنا السابقة، مع السماح لنا بإعادة التنظيم والبناء من جديد ، وأن تفسر ونترجم معانى جديدة.

تخلقSchemata المخططات الجديدة عندما تنشط المخططات القديمة مرة ثانية؛ فهى تشجع الاستغراق والانهماك النشط فيما يتعلق بالجزء الخاص للمتعلم برفقة المعلم. هذه الإستراتيجية تجعل الطفل ذا إعاقات التعلم على وعى، ومدرك للمخططات والسياق والعلاقات الداخليه المرتبطة بالمخططات.

نظرية المخطط Schema theory تشرح وتفسر لماذا المداخل المادية التى تعتمد على الخبرات المادية فى قائمة الفصل المدرس يمكن أن تساعد فى إطلاق وإثارة الذاكرة.

على سبيل المثال .. يتذكر بعض الأطفال نظرية فيثاغورث على نحو أفضل. Phythagoream theory فى مادة الجبر ،عن طريق بناء طائرة ورقية تستخدم هذه النظرية .

عندما لا يوجد Schema.. لا يوجد هذا الخطاف، الذى نعلق عليه المعلومات الجديدة. ومن ثم لا نستطيع تذكر وإستدعاء المعلومات. ولكى ننمى المخططات المناسبه ولتسهيل فهم وإدراك المفاهيم، يحتاج المعلمون أن يزودوا المتعلمين ذوى الاحتياجات الخاصة ببناء وتراكيب وأبنية تلك التى تنشط الخبرات السابقة.

يتذكر الأطفال الخبرات التى تتصل بحياتهم وتعطيهم السعادة والمتعة، وغالباً ما يصبح عامة الناس خائفين عندما يظهر الأطفال اللعب، أكثر من اللازم فى المدرسه.

ولكن يمكن أن يجدو االمتعة والمرح عندما يشاركون فى أنشطة آكاديمية مخططة بشكل جيد، وتناسب مستوى عقلياً مرتفعاً.

يوجد ثلاث عشر طفلاً، تتراوح أعمارهم بين ٦ سنوات و٧ سنوات. كانوا يتظاهرون أنهم فى محطة فضاء القائد والطاقم المكون من إثنى عشر شخصاً. كانوا يستكشفون الفضاء الخارجى المجهول الواسع الضخم عندما حَدث حُدث حقيقى. (The shoemaker levy9) الكُوَيْكب واحد من آلف الكواكب السيارة الصغيرة الواقعة بين المريخ والمشترى الذى خرج عن مداره الفلكى ـ كان رأس ومقدمة الخط المستقيم بالنسبة لكوكب المشترى وهو اكبر الكواكب السيارة، وخامسها من حيث البعد عن الشمس.

على متن محطة الفضاء ـ الطاقم قد حذر للنتائج والعواقب الممكنة للحدث.

ومن ثم قام القائد والطاقم بتحليل تفصيلى للأحداث.

(the Shoemaker levy 9 صانع الأحذية ـ القوات المجندة ـ رقم٩) هذه الكلمة قد قسمت إلى ستة ٦ أجزاء، وفقاً للشفرة والحروف الأبجدية (A_1-B_2-C_3-D_4-E_5-F_6)، كل طفل يمثل ويشرح ويوضح جزءاً من هذه العبارة.

(the Shoemaker levy 9 صانع الأحذية ـ القوات المجندة ـ رقم٩) كرة صفراء هائلة ضخمة جداً، مثلت كوكب المشترى أكبر الكواكب. يشكل الأطفال صفوفاً متراصة، ويدور الأطفال بسرعة فى شكل لولبى على نحو متقطع، ويتواجدون داخل الكرة الصفراء .

* عند الاتصال بكوكب المشترى الأطفال يضعون ورقة سوداء عليه.

الورقة السوداء تمثل تفاعلاً نووياً يحدث (كل تفاعل نووى يسبب أثر خدش وكدمة عن سطح كوكب المشترى).

* لكى نساعد الأطفال تذكر اسم (Shoemaker levy 9) يشير الأطفال إلى أحذيتهم، وبعد ذلك يصنعون شكل المطرقة، ويشيرون إلى الحذاء.

* بالنسبة لتذكر كلمة (Levy) المقطع (Le)، يصنع الأطفال حرف (L) بأيديهم. بالنسبة لرقم (9)، يرفع الأطفال تسعة أصابع.

* بتعزيز الإحساس بالحركة والتآزر الفعلى، نادراً ما ينسى الأطفال الكلمة. الأطفال يستمتعون بهذه الإشارات وهذه الإشارات لكلمة (Shoemaker levy 9)، ويتذكر الأطفال الحدث التاريخى بالإسم الصحيح الذى معظم الناس لم يتعلموه. ومن ثم عدم نسيان هذا الأسم

مثل هذه الخبرات يمكن أن تؤدى إلى تعزيز استكشاف الكواكب والمجرات، أو أحداث كونية.

تنمية التفكير الناقد

يحتاج المتعلمون ذوو الإحتياجات الخاصة أن يتم تزويدهم بالعروض الكافية؛ لكى يتم تقييم ما إذا كان شىء ما يعمل أم لا وتوقع المشكلات والتنبؤ بالنتائج.

يجب أن يتعلم المتعلمون ذوو الاحتياجات الخاصة أيضاً الإستراتجيات المادية من أجل مطالب وأداءات المدخل، واكتساب المعرفة، وحل المشكلات.

سوف يحتاج المتعلمون ذوو الاحتياجات الخاصة المساعدة فى تنمية الإستراتجيات من أجل تعلم مادة جديدة فى كيفية استرجاع وحفظ الإتجاهات، ومن أجل الاهتمام بالمطالب والأداءات.

يجب أن يتم تشجيع المتعلمين ذوى الاحتياجات الخاصة لمعرفة صياغة الأسئلة، على الرغم من المطالب اللغوية والمفاهيمية التى تتعلق بالمفاهيم.

ـ الفنون تتضمن عديداً من الأنشطة المتنوعة، وتعلم أيضاً الفنون كيف يسألون الأسئلة المناسبة الملائمة، وهذا جزء من الخطة. (ماذا نسأل) هل هذا هو السؤال المفضل الذى يستخدمه المعلمون لكى يوجهوا تلاميذهم إلى البحث وطلب المعرفة. الإلتزام بالسؤال والاستفسار يؤدى إلى ما يشبه التعلم .

يستخدم: مدخل المدرسة التجريبية المشروعات ـ خبرات الحياة ـ والمواد والخامات المادية ـ وكل أشكال الفن لخلق تعلم نشط، وتعزيز وتدعيم النمو الحركى الحسى وتطور النمو الشخصى والنمو الأكاديمى والنمو العقلى.

* اكتساب مهارات التعلم فى الروضة يضع أساس التعلم الأكاديمى الصلب والمهنى العقلى.

ـ تعلم تمييز وتصنيف أحد الأشياء عن الآخر، وتعلم تكامل أشياء متعددة فى كل موحد يشكل جزء من برنامج تعليم طفل الروضة. الفنون تنمى خبرات طفل ما قبل المدرسة بطريقة إبداعية، تلك التى من أهم أولوياتها احترام وتقدير العمر الزمنى وما يناسبة، فالتلاميذ الذين لا يستطيعون القراءة ـ أو التلاميذ ذوى إعاقات التعلم أو التلاميذ ذوى ADHD يعلمون ـ على نحو جيد ـ من خلال الأنشطة البصرية المادية.. تلك الأنشطة التى تستخدم الأحساسيس والذكاءات المتعددة.