

الفصل الثانى

الإطار النظرى

القراءات النظرية
الدراسات السابقة

أولا : الإطار النظري

التفكير الإبتكارى Creating Thinking

إذا كان النصف الأول من القرن الماضى قد شهد إهتمام الباحثين بموضوع الذكاء وقياسه فإن النصف الاخير من القرن الحالى قد شهد هو الآخر إهتمام العلماء بموضوع الإبتكار والكشف عن قدراته وسمات الأشخاص المبتكرين وكيفية تنمية الإبتكار لدى الأفراد إستنادا إلى أن كل شخص يملك قدرا ما من التفكير الإبتكارى ويتسم التفكير الإبتكارى بالأصالة والمرونة والطلاقة والحساسية للمشكلات بحيث يصبح ضروريا لمواجهة المشكلات ووضع حلول لها ، ولدى التفكير الإبتكارى أيضا القدرة على تجاوز حدود الزمن للتفكير فى مشكلات المستقبل والتنبؤ بها والإستعداد لمواجهتها بما يمكن الإنسان من التكيف مع ظروف الحياة المفاجئة والسريعة .

ولقد أوضح كارل روجرز أهمية التفكير الإبتكارى لإنسان العصر الحديث والحضارة

فقال :

فى الوقت الذى تتقدم فيه المعرفة سواء كانت بناءة أو مخربة فى وثبات وقفزات كبيرة الى عصر ذرى هائل يبدو أن التكيف الإبتكارى هو الإحتمال الذى يمكن الإنسان من أن يصبح متمشيا مع التغيير المتعدد الجوانب فى العالم الذى نعيش فيه ، وفى الوقت الذى تتقدم فيه الإكتشافات العلمية والاختراعات على أساس متوالية هندسية ، يصبح الأفراد السلبيون الذين يخضعون لتقافتهم عاجزين عن التعامل مع القضايا والمشكلات المتزايدة ، ومالم يستطيع الأفراد والجماعات والأمم أن يتخيلوا ويبنوا ، ويراجعوا بإبتكار أساليب تعاملهم مع المتغيرات المعقدة ، فإن النور سينطفئ ، ومالم يستطيع الإنسان أن يأتى بأساليب جديدة وأصيلة للتكيف مع بيئته بسرعة تماثل سرعة العالم فى تغيير بينته فإن ثقافتنا ستضمحل ، وسيكون الثمن الذى سندفعه لإفتقارنا إلى الإبتكار ليس فقط سوء تكيف الفرد ومؤثرات الجماعة بل أيضا لإبادة دولية (٣٨ : ١١) .

وتعددت التعاريف التى أستخدمت لتحديد المقصود بالإبتكار ويرجع هذا إلى شيوع

المفهوم وكثرة إستخدامه بواسطة أفراد ذوى تخصصات مختلفة وثقافات متباينة ، وتتناول هذه

التعاريف الإبتكار إما كأسلوب حياة أو كنتاج محدد أو كعملية عقلية .

الإبتكار كأسلوب حياة

يرى أندروز " Andrews " ١٩٧١ أن الإبتكار هو العملية التي يمر بها الفرد في أثناء خبراته والتي تؤدي إلى تحسين وتنمية ذاته كما أنها تعبير عن فرديته وتفردته (٣٥ : ١٢٥). والذي يقصده أندروز في تعريفه للإبتكار هو :

" تلك العملية التي يمر بها الفرد عندما يواجه مواقف ينغمز فيها وينفعل بها ويعيشها بعمق ثم يستجيب لها بما يتفق وذاته وبما يؤدي إلى تحسين هذه الذات ، وعندما يستجيب الفرد بما يتفق وذاته فستكون إستجاباته مختلفة عن إستجابات الآخرين وتكون هذه الإستجابة منفردة وبذلك تعتبر هذه الإستجابة إبتكارية " .

ويتفق فروم Fromm مع ماسلو Maslow ١٩٧٠ على أن الإبتكار أسلوب خاص من أساليب الحياة وحيث لا يرى الفرد إلا الجديد ولذلك بإستجاباته دائما جديدة (٣٥ : ١٢٦) .

ويرى عزت راجح ١٩٧٩ الإبتكار في رؤية الأمور والمشكلات من زوايا جديدة ويفرغ عليها المبتكر معنى جديد أو وظيفة جديدة (٥ : ٣٦٠) .

ومن التعريفات السابقة نجد أنها تستخدم مفهوم الإبتكار استخداما عاما يتسع ليشمل جوانب حياة الفرد ، بحيث يصبح الإبتكار دالاً على نوع معين أو أسلوب معين في الحياة وسواء قيل عنه أنه القوة التي تدفع الفرد إلى الإكتمال أو قيل عنه أنه ما يؤدي إلى تحسين الذات وتنميتها فهذه التعاريف جميعا تتحدث عن الإبتكار كأسلوب من أساليب الحياة ، يستطيع الفرد عن طريقة أن يعيش وجوده كما ينبغي أن يعيشه الإنسان .

الإبتكار كنتاج محدد

هناك بعض الآراء التي نظرت إلى الإبتكار في إطار أكثر تحديدا مما سبق من آراء .

فقد ظهرت بعض التعاريف تحدد معنى الابتكار فى ضوء ماينتج عنه من ناتج .

فيرى جيلفورد Guilford ١٩٥٩ ان الابتكار هو تفكير فى نسق مفتوح يتميز الإنتاج فيه بخاصية فريدة وهى تنويع الإجابات المنتجة التى تحددها المعلومات المعطاه (٢٧ : ٣) .

ويشير عبدالسلام عبدالغفار ١٩٧٧ للابتكار بأنه أمر نسبى ينسب إلى ماهو معروف لنا ومتداول بيننا ويعتبر الناتج ابتكاريا إذا أعيد إنتاجه بواسطه من لم يتيسر له فرص الإطلاع عليه أو معرفة سابقة به (٣٥ : ١٣١) .

ويعرفه عزت راجح ١٩٧٩ بأنه إيجاد حل جديد وأصيل لمشكلة علمية أو عملية أو فنية أو إجتماعية ويقصد بالحل الأصيل الحل الذى لم يسبقه صاحبة فيه أحد (٥ : ٣٦٠) .

ويوضح عبدالحليم محمود ١٩٨٠ بأنه إنتاج شئ ما على أن يكون هذا الشئ جديد فى صياغته وإن كانت عناصره موجودة من قبل كإبداع عمل من الأعمال الفنية أو التخيل الإبداعى (٣٢ : ٢١) .

وهكذا يحدد الابتكار فى ضوء ماينتج عنه من ناتج ، فحيثما يوجد ناتج جديد فهناك ابتكار .

ويذكر عبدالسلام عبدالغفار أن الجده " صفة تصف الناتج من حيث البعد الزمنى ، فالناتج الجديد هو ما أنتج لأول مره ، أى مالم يسبق له وجود ، والجده أمر نسبى تحدد فى ضوء ماهو معروف ومتداول فى مجال معين من مجالات الحياه المختلفة ، وبين أفراد جماعه معينة فى زمن معين (٣٦ : ٩ ، ١٠) .

الابتكار كعملية عقلية

هناك تعاريف أخرى تحدد معنى الابتكار فى ضوء العملية التى يتم حدوثها والتى ينتج

عنها ناتجا إبتكاريا ، وتحاول هذه التعاريف أن تصف نوع العملية ومراحلها من هذه التعاريف:

يذكر " سميث Smith " ١٩٧٥ أن العملية الإبتكارية هي التعبير عن القدرة على إيجاد علاقات بين أشياء لم يسبق أن قيل أن بينها علاقات .

ويذكر " هافل Haefele " ١٩٧٥ أن الإبتكار هو القدرة على تكوين تركيبات جديدة أو تنظيمات جديدة (٣٥ : ١٣٣) .

أما " جيلفورد Guilford " ١٩٧٣ فيرى أن الإبتكار تنظيمات لعدد من القدرات العقلية البسيطة تختلف هذه التنظيمات فيما بينها باختلاف مجال الإبتكار (٦٢ : ٢٠) .

ويقول " إلين وديع " ١٩٨٧ بأن الإبتكار عملية تفكير يختص بالتصور والحداث والمرونة والاستجابة للجديد وغير المتوقع (٩ : ٧٤) .

ويعرف تورانس الإبتكار بإعتباره ناتج Product وبإعتباره عملية Process وقد حلل تورانس أساليب التعريف المختلفة للإبتكار والشروط التي يجب أن تتوافر في تعريف يسمح بتركيز البحث على العوامل التي تؤثر على النمو الإبتكارى وعلى هذا الأساس قدم تعريفه للإبتكار بإعتباره :

" عملية يصبح فيها الفرد حساسا للمشكلات وأوجه النقص وفجوات المعرفة والمبادئ الناقصة وعدم الإنسجام وغير ذلك ، فيحدد فيها الصعوبة ويبحث عن الحلول ويقوم بتخمينات ويصوغ فروضا عن النقائص ويختبر صحة هذه الفروض ويعيد إختيارها ويعدلها ويعيد إختبارها ، ثم يقدم نتائجه في آخر الأمر " (٧٣ : ٦) .

وهذا التعريف يصف عملية إنسانية طبيعية ، فإذا أحسنا بنقص أو عدم إنسجام ينشأ

لدينا توتر ، فنصبح غير مسترحين ونريد أزاله هذا التوتر وحين نجد أن الأساليب المعتادة ظلت تصرف غير ملائمة ، نحاول تجنب الحلول المألوفة والواضحة بالبحث والتشخيص ، ومعالجة الأشياء وعمل تخمينات وتقديرات ، ولكن بالنسبة لايهدأ حتى نخبر هذه التخمينات والفروض ونعدلها ونعيد اختبارها ولايزول التوتر قبل أن نخبر شخصا بإكتشافنا الجديد (٣٩ : ١٠).

من التعريفات السابقة للقدرة الابتكارية ترى الباحثة أن تعريف تورانس للإبتكار هو الأكثر ملائمة للدراسة الحالية وهو التعريف الذى تتبناه الباحثة فى هذه الدراسة وذلك لأن تعريف تورانس للإبتكار جمع بين الإبتكار كناتج ، والإبتكار كعملية ولهذا التعريف ميزات ، فهو يسمح بالتعريف الإجرائى للقدرات والعمليات العقلية وسمات الشخصية التى تيسر أو تكف عملية الإبتكار ، كما أنه يقدم لنا مدخلا لتحديد أنواع نواتج عملية الإبتكار وأنواع الأفراد الذين يستطيعون ان يبدعوا بنجاح والظروف التى تيسر الإبتكار .

العوامل المؤثرة فى عملية الإبتكار

هناك العديد من العوامل التى تؤشر فى عملية الإبتكار عند الأطفال وتقوم الباحثة بعرض هذه العوامل بالتفصيل :

أولا : العمر الزمنى

أوضحت الكثير من الدراسات التى أجريت على الأطفال فى مجال الإبتكار أن القدرة الابتكارية تتزايد مع التقدم فى السن .

ومن هذه الدراسات الدراسة التى قام بها بول - اى - ماكى Poul E.Mcghee عن نمو القدرة الابتكارية لدى أطفال المدرسة الابتدائية ودلت النتائج على تزايد القدرة الابتكارية بتزايد السن (٦٧ : ٥٥٢) .

ويرى تورانس أن النمط العام لمنحنى النمو لمعظم قدرات التفكير الخلاق يسير على هذا النحو .

يتزايد النمو من سن ثلاث سنوات الى خمس سنوات يعقبه إنخفاض بعد بداية مرحله رياض الأطفال ثم تزايد مطرد فى قدرات التفكير الإبتكارى إبتداء من الصف الأول حتى الصف الثالث الإبتدائى ويعقبه إنخفاض حاد فيما بين الصفين الثالث والرابع ويلحقه بعض التحسن خلال الصفين السابع والثامن ثم نمو متزايد عند الإقتراب من نهاية الدراسة الثانوية (٧٢ : ٩٤).

وتؤكد نتائج الدراسة التى قام بها " باركن **Barken** " على عدد من مدرسى المرحلة الإبتدائية أثناء تدريسهم للتربية الفنية على أن الأطفال يظهرون طفرات من النمو فى بعض المراحل أكثر مما يظهرون فى مراحل أخرى ، وأن درجة نمو الإبتكار فيما بين الصف الأول والثانى تبدو أكبر بكثير من مقدار النمو فيما بين رياض الأطفال وبين الصف الأول (٧٢ : ٩٣).

كما يتضح من دراسة " لونغفيلد **Lowenfeld** " التى قدم فيها تصوره لمراحل النمو الإبتكارى فى مجال الفنون التشكيلية ، أن النمو الإبتكارى يتزايد بتزايد السن ، ففي السن (٢-٤ سنوات) تكون مرحلة الشخبطة تعقبها مرحلة (٤ - ٧ سنوات) حيث يتضح فيها أولى محاولات تمثيل الموضوعات وفقا للتصورات الخاصة للطفل . وتليها مرحلة السن (٧ - ٩ سنوات) وفيها يتحدد التصور الخاص للطفل عن الإنسان والبيئة المحيطة به وتتميز هذه المرحلة بالمرونة فى التفكير والأصالة فى تناول الموضوعات ثم تليها مرحلة السن (٩ - ١١ سنة) وهى مرحلة بداية الواقعية ، ثم تأتى مرحلة المراهقة (١١ - ١٣ سنة) وهى مرحلة التفكير الإستدلالي وتتميز بالميل للإنتاج العقلى والبصرى والميل إلى التعبير بطريقة درامية (٦٤ : ٧٥).

ثانيا : المستويات الإجتماعية والثقافية

أوضحت الدراسات والبحوث أن المستوى الثقافى للوالدين وأدوات الثقافة خارج المنزل وداخله تلعب دورا فعالا فى عملية نمو القدرات الإبتكارية لدى الأطفال .

ومن أهم هذه الدراسات " دراسة سيد صبحي " والتي أوضحت أن أدوات الثقافة خارج وداخل المنزل تلعب دورا كبيرا في التأثير على مستوى الابتكار لدى الأطفال (٢٨ : ١٢٧).

كما أوضحت الكثير من الدراسات السيكولوجية أن السياق النفسي داخل الأسرة يساعد على نمو القدرات الابتكارية وإزدهارها .

فيذكر أحمد شعبان " نقلا عن تورانس " أن ضخامة الخسائر في مصادر الثروة الإنسانية التي تتمثل في الأطفال والبالغين الذين لا يجدون تشجيعا على إظهار نوع من البحث عن هويتهم والذين لا يستطيعون تحقيق إمكاناتهم من خلال سياق نفسي إجتماعي ملائم .

وهذا بدوره يؤكد أهمية المستوى الإجتماعي للأسرة في تأثيره على القدرات الابتكارية لدى الأطفال (٤ : ٤٥).

وهناك العديد من الدراسات التي أجريت في هذا المجال ومن أهمها ودراسة محمود منسى ، ومرزوق عبدالمجيد ١٩٨١ ، ودراسة سيد أحمد ١٩٧٨ ، ودراسة إلينجر ١٩٦٤ والتي أوضحت أن هناك علاقة موجبه بين القدرة على التفكير الابتكاري لدى الأطفال والمستوى الإجتماعي والإقتصادي (٢٥ : ٧٧).

وهذا يعنى أن الأطفال الذين ينحدرون من أسر ذات مستوى إجتماعي وإقتصادي مرتفع تتاح لهم فرصة أكبر في نمو قدراتهم الابتكارية .

ثالثا : الجنس

إن مايمنح للذكور من الأطفال من فرص الإستقلالية والمخاطره ، وما يتمتعون به من تشجيع الآباء والمدرسين على المبادرات الأصلية يجعل الذكور في مرحلة الطفولة أكثر ابداعا من الإناث (٥٧ : ٩٥).

وهناك كثير من الدراسات التي لاتؤيد وجود فروق بين الذكور والإناث فى القدرة الإبتكارية من هذه الدراسات دراسة تورانس فى إختبار التفكير الإبتكارى للأطفال من سن (٣ : ٧ سنوات) حيث دلت النتائج على عدم وجود فروق بين البنين والبنات فى القدرة على التخيل أو الدرجة الكلية على الإختبار (٥١ : ٣٥).

وترى الباحثة أن توحيد الظروف الإجتماعية والإقتصادية والثقافية التى يعيش الفرد فى ظلها تؤدى الى توحيد الآثار الناتجة عبر تلك الظروف من نمو القدرات العقلية الموروثة بطريقة تكون متماثلة عند الجنسين ، بالإضافة الى تغيير نظره المجتمع للبنات فلم تعد حبيسه المنزل .

العوامل المساهمة فى نمو القدرات الإبتكارية

يرى حلمى المليجى أن هناك مجموعة من العوامل التى تساعد على تنمية موهبه الإبتكار هذه العوامل هى :

- إثابة الإنجازات الإبتكارية التى يقدمها الطفل ومساعدته على التعرف على قيمة موهبته الإبتكارية .

- أن يساهم الطفل فى حل مشكلاته التى تواجهه وتحديد معالم المشكلة والخروج بمبادئ عامة وهذه الطريقة تنمى التفكير العلمى والإبتكار (١٨ : ٣٨٤).

وترى " عبلة حنفى " أنه اذا استطعنا توفير هذه الإمكانيات وهذا الجانب لأطفالنا لاتحنا لهم فرصة كبيرة لنمو قدراتهم الإبتكارية عن طريق الحس التجريبي (٤٠ : ٣٨٠).

- الإهتمام بممارسة الأنشطة الإبتكارية وتذوقها .

فيرى حلمى المليجى أن الابتكار يتضمن العديد من الأنشطة التى تتنوع بتنوع الحياة وهذه الأنشطة تعنى الابتكار لدى الطفل (١٨ : ٣٨٤).

وتشترك معه فى رأى " عبلة حنفى " فترى ضرورة مساعدة الأطفال على ممارسة الأنشطة الفنية واللعب البنائى الإنسانى المتميز بالابتكار .

العوامل المعوقة لنمو القدرات الابتكارية

كما أن هناك عوامل تساعد على نمو القدرة الابتكارية فإنه هناك عوامل أخرى تعمل على إعاقة نمو وظهور القدرات الابتكارية ومنها :

١ - التربية الموجهة نحو النجاح

فالتربية فى بلادنا قاصرة على أن تعد الأفراد للنجاح فى المجال المعرفى وتركز كل الإهتمام على هذا المجال .

ويرى رجال علم النفس أن الإحباط الذى يصاب به الطفل نتيجة لفشله فى الجانب المعرفى يهدد بإهلاك الموهبة الابتكارية .

٢ - العقاب على التساؤل والإكتشاف

يرى حلمى المليجى أن الأطفال المبتكرين هم الذين يميلون الى كثرة الإستفسارات والأسئلة عما يحيط بهم ومقابلة هذه الأسئلة والإستفسارات بالقسوة والجمود فتجمد القدرة الابتكارية لديهم .

٣ - التأكيد على أدوار الجنسين

يتعرض البنين والبنات لعملية الفصل بين الأدوار المتوقعة لكل منهم - فالأولاد يجب أن يلعبوا بلعب معينة تعدهم لدورهم كرجال فى المستقبل وكذلك البنات لابد وأن يتميزوا بالحساسية، والأطفال المبتكرين يقومون بكل الأعمال ولكن بعد تحريفها يقلل من القدرة على الابتكار لديهم .

٤ - القسمة الثنائية بين اللعب والعمل

كثيرا ما ينظر المجتمع للطفل الذى لا يحب العمل على أنه غير سوى ، وينظر أيضا الى الطفل الذى ينكب على دروسه بأنه طبيعى وأنه من المفروض عدم ممارسته اللعب أثناء العمل. وذلك لأن الدراسة عملا ولا يجب أن يلعب الطفل أثناء الدراسة .

وخاصية الفصل بين اللعب والعمل تعوق عملية التفكير الإبتكارى لدى الأطفال وهذه نظرة خاطئة من المجتمع للفصل بين اللعب والعمل (١٨ : ٣٨٣).

المكونات الأساسية للقدرة الإبتكارية

يقدر الإنتاج الإبتكارى على أساس من أبعاد التفكير الإبتكارى وهى الطلاقة Fluency ، والمرونة Flexibility ، الأصالة Originality .

الطلاقة Fluency

عرف جيلفورد Guilford ١٩٦٢ الطلاقة بأنها القدرة على سرعة إنتاج أكبر عدد من الأفكار فى موقف معين ، بحيث تستوفى شروطا معينة (٣٩ : ١٠) .

وإذا كان التعريف السابق ركز على إعتبار الطلاقة سرعة فى صدور الأفكار فإن بعض التعريفات الأخرى تؤكد على أن الطلاقة هى كمية الأفكار وحجمها وكثرتها .

فقد أشار تورانس ١٩٦٢ إلى أن الطلاقة هى إنتاج الكثير من الأفكار (٣٩ : ١٠) .

وقال أيضا سيد خيرالله ١٩٨٠ أن الطلاقة هى القدرة على إستدعاء أكبر عدد ممكن من الأفكار المناسبة فى فترة زمنية محددة لمشكلة (٢٧ : ٥) .

والطلاقة أيضا هي القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار الابتكارية والشخص المبتكر شخص متفوق من حيث كمية الأفكار التي يقترحها عن موضوع معين وهي على درجة عالية من القدرة على سيولة الأفكار وتوليدها (٣٤ : ٤٠).

الأصالة Originality

عرفها تورانس Torrance هي القدرة على إنتاج أفكار غير شائعة وغير مألوفة وماهره (٧٢ : ١٤) .

وأكد التعريف السابق جيلفورد " Guilford " حيث أشار إلى أن الأصالة هي إنتاج غير شائع وأفكار ماهرة ونادره إحصائيا في جماعة ما (٦٢ : ١٩).

وأتفق سيد خير الله مع جيلفورد وتورانس حيث ذكر أن الأصالة هي القدرة على إنتاج إستجابات قليلة التكرار إحصائيا داخل جماعة ينتمي إليها الفرد (٢٧ : ٦).

ويقصد بالأصالة أنها أفكار مميزة ، والشخص صاحب التفكير الاصيل ينفض من تكرار الآخرين وحلولهم التقليدية للمشكلات (٣٤ : ٤١).

والأصالة أيضا هي القدرة على إنتاج أفكار جديدة بعيدة وذكية (٤٣ : ١٠٩) .

المرونة

عرف تورانس التلاميذ ذوي المرونة بأنهم " حينما تفشل خططهم أو طرقهم فإنهم يأتون بسرعة بمدخل مختلف ، وهم يستخدمون عددا من الخطط أو المداخل في حل المشكلات وهم يهجرون في الحال المداخل غير المنتجة ، بالرغم أنهم لا يدركون الهدف (٧٣ : ٨٨).

ويذكر عبدالحليم محمود أن المرونة تعنى حرية التعبير والتوجيه الذهني حرية غير موجهة نحو حل محدد فيما يتصل بمشكلة محددة والقدرة على تغيير التفكير وتوجيهه الى

إتجاهات جديدة بسرعة وسهولة بسبب واضح أو غير واضح (٣٣ : ١٧).

ويرى فؤاد أبوحطب أن المرونة هي نمط من التفكير يعتمد في جوهره على الفئات كناتج أو مستوى للمعلومات من ناحية وعلى الوجهه التباعدية للحل من ناحية أخرى وأن المرونة تتحدد بكيفية الإستجابات كما تتمثل في تكوينها واختلافها (٤٥ : ٣٣٥).

وتعتبر المرونة في رأى " سيد خيرالله " القدرة على إنتاج إستجابات مناسبة لمشكلة وتتسم هذه الإستجابات بالتنوع واللامنطية وبمقدار الإستجابات الفريدة الجديدة تكون زيادة المرونة (٢٧ : ٦).

ويضيف تورانس قدرة التخيل Imagination ضمن مكونات القدرة الإبتكارية ويرى أن الأنشطة التي تتطلب من الطفل تقليد بعض الحركات هي التي تحدد الدرجة التي يحصل عليها الطفل في قدرة التخيل (٥١ : ٩ ، ١٠).

ويعرف فؤاد البهى الخيال بأنه " العملية العقلية العليا التي تقوم على إنشاء علاقات جديدة بين الخبرات السابقة بحيث تنظمها في صور وأشكال لاخبره للفرد بها من قبل وهي تستعين بقدرات التذكر والإسترجاع والصور العقلية المختلفة في إنشاء هذه التنظيمات الجديدة التي تصل الفرد بماضية وتمتد لحاضره وتستطرد إلى مستقبله فيبنى من ذلك كله دعائم الإبداع الفنى والإبتكار العقلى والتكيف السوى مع البيئة (٤٧ : ٤٨).

ويعرف مصطفى فهمى التخيل " بأنه عبارة عن القدرة على تفسير الحقائق بطريقة تدعو الى تحسين الحياة الخاضرة والمستقبلية " ومعنى هذا أن التخيل عبارة عن نوع من التفكير تستعمل فيه الحقائق لحل مشكلات المستقبل والحاضر ومن أمثلة ذلك المخترعين والكتاب والروائيين (٥٣ : ١١٦).

والتخيل عند الأطفال يكون جزءا هاما من حياة الطفل العقلية في السنوات الأولى من حياته ويكون من النوع الإيهامى ويعبر الطفل عن تخيلاته أثناء لعبه أو في أحلامه ، ويستمد

الطفل عناصر خيالاته من موضوعات منزلية ومشاهداته اليومية . وتتصل خيالات الطفل برغباته المكبوتة فعندما يلتحق الطفل بالمدرسة يأخذ خياله إتجاها جديدا فبعد أن كان إيهاميا يصبح فى سن المدرسة الإبتدائية تخيلا إبتكاريا ونستطيع التحكم فى هذا الخيال وتوجيهه عن طريق الأنشطة المختلفة . ونجد الطفل فى هذه السن يتشبه بالأبطال وأعمال البطولة التى تكون مجالا خصبا لإبراز خيال الطفل .

مراحل العملية الإبتكارية

يمر التفكير الإبتكارى بمراحل أربع عند والاس Wallas ١٩٢٦ هى :

- ١ - التحضير أو الإعداد " Preparation " ويقصد بها حساسية التفكير للمشكلات والموضوعات الخارجية .
- ٢ - التخمر " Incubation " قدرة اللاشعور الشخصى على إيجاد الأفكار الجديدة .
- ٣ - الإلهام أو الإشرقة " Illumination " هى مرحلة الوصول إلى حل المشكلة .
- ٤ - التحقق " Verification " التحقق من صلاحية وكفاءة الحل .
(٦٦ : ١٨٣ - ١٨٦)

وأتفق جابر عبدالحميد جابر ١٩٦٤ مع والاس فى مراحل التفكير الإبتكارى وهى تتمثل

فى :

- ١ - التهيؤ والإستعداد : التعرف على الموقف وملاحظة وفحص عناصره .
- ٢ - الحضانة : تحديد المشكلة وظهور بدايات الحل ومقترحات للعمل .
- ٣ - وضوح الرؤية : تحديد الهدف والحركة السريعة والعمل الجاد .
- ٤ - التحقق : مراجعة النتائج وتعديلها وتكميلها .

(١٤ : ٤٨)

وقد أقترح روسمان " Rossman " سبع خطوات تسير فيها العملية الابتكارية وهي :

- ١ - الشعور بالمشكلة .
- ٢ - تحديد المشكلة .
- ٣ - جمع البيانات المرتبطة بالمشاكل .
- ٤ - إقتراح الحلول .
- ٥ - تحليل نقدي للحلول .
- ٦ - تكوين أفكار جديدة عن المشكلة .
- ٧ - التأكد من صحة الأفكار المقدمة .

(٢٦ : ٤٦)

وكذلك قسم " أوزبورن Osborn " العمليات الابتكارية إلى مراحل خمس :

- ١ - التوجيه : تحديد مجال المشكلة .
- ٢ - الإعداد : جمع معلومات عنها .
- ٣ - التحليل والتفكير : تنظيم وتحليل المعلومات ، التفكير من خلال قواعد .
- ٤ - الحضانة : توقف مؤقت للبحث ، فترة إسترخاء عقلي .
- ٥ - التقويم : الحكم على صلاحية الأفكار وكفاءتها .

وأتفق ماكينون ١٩٧٠ مع تقسيم أوزبون حيث تصور خمس مراحل للتفكير الابتكاري

- ١ - الإعداد : بذل جهد في الإطلاع ، الألمان بأبعاد المشكلة .
- ٢ - البحث عن حل للمشكلة من خلال الجهود المكثفة .
- ٣ - الانسحاب Withdrawal من المشكلة : إسترخاء نفسي - ترك المشكلة .
- ٤ - الإستبصار بحل المشكلة : وشعور بالسرور .
- ٥ - التحقق من صدق الحل .

(٢٦ : ٤٧)

ويضيف " تايلور Taylor " فكرة هامه تزيد فهمنا لطبيعة التفكير الابتكاري وهي فكر

مستويات الابتكار ففي رؤية " أن الابتكار يختلف في العمق وليس في النوع ، ومن غير الصائب التمييز بين الابتكار العلمي والابتكار الفني مثلا لأنه يتعدى حدود المستوى (٤٥ : ٤٣٣).

ويحدد تايلور خمس مستويات للتفكير الابتكاري هي :

١ - مستوى الابتكارية التعبيرية Expressive

كما تتمثل في الرسوم التلقائية للأطفال وهي أكثر المستويات أساسية ويعد ضروريا لظهور المستويات التالية جميعا وتتمثل في التعبير المستقل دون حاجة الى المهارة أو الأصالة أو نوعية الإنتاج .

٢ - مستوى الابتكار الإنتاجي Preductive

حيث يظهر الميل للقيام بعمل النشاط الحر التلقائي أو ضبطه وتحسين أسلوب الأداء في ضوء قواعد معينة وقد لا يختلف إنتاج الفرد عن إنتاج غيره اختلافا كبيرا .

٣ - مستوى الابتكار الإختراعي Inventive

وأهم خصائص هذا المستوى الإختراع والإكتشاف اللذان يتضمنان المرونة في إدراك علاقات جديدة وغير عادية بين الأجزاء التي كانت منفصلة من قبل ، كان يعبر المبتكر بإنتاجه عن طريقة جديدة لإدراك المثيرات .

٤ - مستوى الابتكار الإبداعى والتجريدى أو الإستحداث Innovative

وهو مستوى لا يظهره إلا قليلا من الناس ويتطلب تعديلا هاما في الأسس أو المبادئ العامة التي تحكم ميدانا كليا في الفن أو العلم أو الأدب ومن ذلك الفروق بين المدرسة الكلاسيكية والرومانسية في الأدب والفن .

٥ - مستوى الابتكارية المنبثقة Emergentive

فى هذا المستوى نجد مبدأ أو افتراضا جديدا تماما ينبثق عند المستوى الأكثر أساسية والأكثر تجريدا (٤٥ : ٤٣٣) .

كما يرى " أحمد زكى صالح " وجود مستويات مختلفة للسلوك الابتكارى وهى :

المستوى الأول : التعبيرى

ويتمثل فى التعبير التلقائى الحر .

المستوى الثانى : الإنتاجى

ويتمثل فى الإنتاج الذى يبلغ مستوى معين من الإنجاز ولا يكون تقليدا لآخر وهذا المستوى يتطلب نمو المهارة لدرجة تسمح بإنتاج الأعمال الكاملة .

المستوى الثالث : الإختراعى

وهو لا يتطلب المهارة فحسب بل يتطلب كذلك المرونة فى إدراك العلاقات الجديدة غير المألوفة بين أمور وموضوعات موجودة منفصلة عن بعضها مسبقا .

المستوى الرابع : التجريبى

وينصب الإنتاج هنا على إدراك العلاقات الجديدة بين مبادئ ومفاهيم عقلية ذات درجة ما من التجريد .

المستوى الخامس : البزوغى

وهو أرفع صور الابتكارية ويتضمن الإنتاج فى هذا المستوى تقدير مبدأ جديد على مستوى كبير من التجريد (٢ : ٢١٥) .

تنمية الابتكارية :

إن تنمية الابتكارية هي جزء هام يشغل التربويين للوصول الى تعلم أكثر إنسانية . ولا ترتبط تنمية الابتكارية بالسلوك الظاهر وإنما ترتبط بقدرات التفكير الابتكاري وهي القدرات الكافية حيث البرامج والأنشطة وأساليب التدريب والرعاية المنزلية .

وبمعنى آخر البيئة المنزلية والبيئة المدرسية ، متى ما وفرت المناخات التربوية السليمة فإنها تساعد على تنمية هذه القدرات على أن تتوافر فيها الأنشطة والأساليب والبرامج التي تضمن حل المشكلات والإجابات المحددة وغيرها من الأنشطة التي تساعد على إنطلاق التفكير المتنوع (٣٠ : ٧٧) .

ويرى " تورانس Torrance " ١٩٧٣ أن العملية الابتكارية تتطلب تفكير غير تقليدي وعلى ذلك يجب أن تتم تعديلات في نظم التربية التقدمية وتغيير المناهج التعليمية والاستعانة بوسائل التقدم التكنولوجي في تدريس المواد كلها بأهداف جديدة ذات قيمة ولكن هذه الأهداف جميعها ستظل محدودة القيمة ، اذا لم تتجه إلى خلق مناخ تعليمي يحقق التوازن بين إثارة القدرة على التحصيل وإثارة القدرة الابتكارية (٢٠ : ٤٧) .

غير أن محاولة وضع تصور لنظام تربوي يهدف الى إثارة الابتكارية أمر ليس باليسير لذلك لم نجد دولة قد قامت بوضع خطة شاملة لنظمها التعليمية بحيث تتجه مباشرة إلى تنمية القدرات الابتكارية فقط بل يجب أن تكون التنمية شاملة (٣٠ : ٨٢) .

ويرى كل من صائب الأوسى ١٩٨٥ ألكسندر وروشكا ١٩٨٩ أهمية أساليب التربية المدرسية في تنمية قدرات التفكير الابتكاري لدى التلاميذ (٣٠ : ٧٥) .

ومن أجل ذلك قدم تورانس ١٩٧٧ بعض المبادئ لتنمية التفكير الابتكاري عن طريق الخبرات المدرسية .

- ١ - إهتم بالتفكير الإبتكارى و ارفع من قيمته وكن يقظا للأفكار الجديدة وشجع تلاميذك على تنمية جميع مواهبهم المبدعة .
 - ٢ - شجع على تناول الأشياء ومعالجة الأفكار .
 - ٣ - درس لتلاميذك كيف يختبرون كل فكرة على نحو منتظم وأبدأ من وقت مبكر ووضح للتلاميذ كيف يحددون المشكلة وكيف يواصلون إختبار كل فكرة ويمكن أن تستخدم طريقة الإكتشاف كمرشد لهذا العمل .
 - ٤ - احذر أن تفرض على التلاميذ أنماط محددة .
 - ٥ - علم التلميذ أن يحترم تفكيره الإبتكارى وشجع تلاميذك على أن يعبروا عن أفكارهم فى صورة حركية كلما كان ذلك ممكنا وأن يسجلوها مثلا فى كراسة خاصة لهذا الغرض .
 - ٦ - زود تلاميذك بمعلومات عن العملية الإبتكارية وتستطيع أن تحقق وذلك بتعريفهم بطرق الإكتشاف الذاتى .
 - ٧ - وفر المصادر للتلاميذ ليتوصلوا من خلالها إلى الأفكار والحلول .
 - ٨ - شجع التعلم الذى يبدأ فيه الفرد بنفسه وقومه وتجنب أن يكون المنهج الذى تعلمه مبالغ فى محتواه .
 - ٩ - إخلق ضرورات تتطلب التفكير الإبتكارى ، وضع أمام تلاميذك مشكلات مثيرة .
 - ١٠ - وفر للتلاميذ فترات نشاط وفترات هدوء وكذلك تأثير التهيأ ذهنى والتثبيت الوظيفى .
 - ١١ - شجعهم على أن يكتسبوا المعارف من ميادين مختلفة ومنوعة .
- (١٢ : ٢٥٤)

وهناك خمس مبادئ أخرى " لتورانس Torrance " ١٩٧٧ يمكن أن يستخدمها

المعلم فى تدريب تلاميذه على الإبتكار وهى :

- ١ - إحترام أسئلة التلميذ إليك .
- ٢ - إحترام خيالات التلميذ التى تصدر منه .
- ٣ - أظهر للتلاميذ أن لأفكارهم قيمة .
- ٤ - إربط التقويم ربطا محكما بالأسباب والنتائج .
- ٥ - إسمح للتلاميذ أن يقوموا بأداء بعض الإستجابات دون تهديد .

الذكاء والإبتكار

تضاربت آراء العلماء فى علاقة الذكاء بالقدرة على الإبتكار العلمى أو الفنى فهناك من يرى أن الذكاء لا يمثل إلا جزءا من النشاط العقلى .

فقد نجد طفلا مبتكرا ولكنه لا يتمتع بمستوى رفيع من الذكاء . وهكذا يؤكد هذا الفريق من علماء النفس أن الذكاء والإبتكار قدرتان متصلتان إلا أن سييرمان رآيه أن الإبتكار ماهو إلا مظهر للذكاء العام للفرد . وليس هناك قدرة خاصة للإبتكار (١٨ : ٨٧).

كما يرى جيلفورد أن الذكاء أكثر إتساعا من الإبتكارية ولكنه يشملها ويجب أن يكون التعليم متنوع . وهنا يضمن للأطفال ذوى المواهب المتعددة والمختلفة الفرصة لتنمية هذه الطاقات الإبتكارية الكامنة عندهم ، كما يجب إعطاء الطفل معلومات فيما يتعلق بإمكاناته العقلية بمجرد أن يصبح قادرا على الإستفادة من هذه المعلومات (٦٢ : ١٥).

وترى آلين بيكارد أنه " إذا كان الذكاء وشك بناء الواقع حينئذ تكون الإبتكارية على وشك إعادة البناء " فالإبتكارية كأسلوب معرفة تغرق الباحث فى إدعاءات من الأفكار والنتائج عندما يبحثها فهى تستلزم تغيير الواقع بإسلوب ما ولكى نغير شئ ما يجب أن نفهم أولا إذا كانت قضيتنا لها مغزى أو دلالة . وأهم خطوة إذا لتغيير الواقع هى فهمنا وتفسيرنا وترجمتنا للأشياء الواقع بناء على تركيباتنا للواقع (٥٩ : ١٥) .

ويرى " دينيس تشيلد " أنه يصعب الحسم فى مسألة الموافقة أو المعارضة على التمييز بين الإبتكار والذكاء . فتشير بعض الدلائل إلى وجود نوع من التمايز فى العلاقة بين درجات إختبار الذكاء ودرجات إختبار الإبتكار . وفى مستوى الذكاء المنخفض والمتوسط توجد علاقة مستقيمة بين الذكاء والإبداع وفى المستوى الأعلى فى الذكاء يقل التنبؤ بالإبتكار ويتفق هذا مع ماتوصل إليه " هادسون Hadson " الذى يشير إلى أنه من الصعب إن لم يكن من المستحيل أن نجد الأطفال الذين سيصبحون مرتفعى الإبتكار بين الأطفال الأذكياء . وفى ضوء هذا الموقف يرى " دينيس " أن التفكير الإبتكارى يعتمد بعض الشئ على الذكاء ويعبر إلى حد ما

عن بعض جوانب الشخصية الأخرى (٥٨ : ٢٣٣).

كما نجد أن هناك بعض التقارير السيكولوجية أشارت أن " بعض الأشخاص ذو الموهبة الابتكارية العالية مستوى ذكائهم ليس مرتفعاً ، كما أن ذوى الذكاء المرتفع ليسوا جميعاً مبتكرين (٦٣ : ٩٥).

وتشير بعض الدراسات إلى الدور الأساسى الذى يقوم به الذكاء فى عملية الابتكار . ومن العلماء الذين يؤكدون ذلك الدور " كاتل وبوتشر نقلاً عن عبدالسلام عبدالغفار " حيث يريان أن عملية الابتكار تعتمد على الذكاء وبعض السمات الإنفعالية للفرد .

ويرى " ميروشتاين " أن معامل الارتباط بين الذكاء والتقديرات التى حصل عليها عينة من الباحثين من حيث قدراتهم الابتكارية هو ٤ (٣٥ : ١٣٦ - ١٣٩) .

ويؤكد هذا رأى " بارون " نقلاً عن حلمى المليجى . فيرى أن معامل الارتباط بين الذكاء ومجموع أبعاد الابتكار هو ٤ ولكن عندما تزيد نسبة الذكاء عن ١٢٠ لا يكون للذكاء أى أهمية فى علاقته بالابتكار (١٨ : ٦٣).

ويرى سيد صبحى أن الأطفال الأكثر ابتكاراً يتميزون عن الأطفال الأقل ابتكاراً بأنهم أكثر ذكاء (٢٨ : ٨٠).

التفكير الابتكارى وعلاقته بالمناخ المدرسى

إن دور المدرسة هام فى تنمية شخصية التلميذ ، ونموه النفسى والاجتماعى ويكتسب التلميذ فى المدرسة قيماً جديدة وسلوكاً اجتماعياً مميزاً ، إضافة إلى إكتساب المعلومات والمعارف والحقائق والأفكار ، ويتمثل دور المدرسة أيضاً فى توفير مناخ مناسب وملامح لنمو القدرات من خلال عملية التوجيه والأرشاد والتدريب .

وعن المناخ الدراسي للتفكير الإبتكارى أجرى هادون Haddon ، وليتون Lytton دراسة على تلاميذ المرحلة الإبتدائية فى نوعين من المدارس هما : التقليدية الصورية التى تتشدد فى أهمية التحصيل الدراسى والتقدمية التى تتشدد فى التعليم الذاتى والتفكير الخلاق، وجاءت النتائج أن تلاميذ المدرسة التقدمية سجلوا درجات فى التفكير الإبتكارى أعلى من تلاميذ المدرسة التقليدية ، وقد فسرت النتائج بأن التلميذ فى المدرسة التقدمية يكون مسترخيا ، والجو جو صداقة ، ويتحرك التلميذ بحرية بينما الجو فى المدارس التقليدية كان متشددا والعمل الصفى فيها أكثر أهمية (٤٤ : ١٥٣).

وأكد تورانس ١٩٧٠ أيضا على احترام الأسئلة والأفكار الجديدة ، وبيان قيمة وأهمية الأسئلة والأفكار وتقديم فرص للتعلم الذاتى وتقديره ، وأن تكون غرفه الفصل مختبرا للديمقراطية وتجنب الأحكام مؤقتا عند صدور الأفكار ولوحظ أن الطلاب الذى يتخذون موقفا بناءا أكثر منه نقذيا إزاء المعلومات المقدمة اليهم كانوا أقدر على الإنتاج لعدد كبير من الحلول الإبتكارية (٤٤ : ١٥٦).

وكذلك أضاف والتر Walter ١٩٧٥ بعض الخصائص للمناخ المدرسى منها :

١ - دور المدرس أنه صديق للتلاميذ ولديه معرفه تامه بميولهم ، وله علاقات جيدة معهم . وقادر على تحمل السلوك الغير سار منهم ، ومشجع لهم على طرح أسئلة ومحترم ثقة التلميذ بنفسه .

٢ - السماح بالأنشطة الجديدة مثل المقابلات ، زيارات المتاحف ، والمكتبات ومكافأة التلميذ على الإبتكار وتشجيع التلميذ على التخمين ، والمناقشات المفتوحة وحل المشكلات .

٣ - السماح للتلاميذ بالخصوصية ، والإحساس بقيمة فرديته ، والترحيب بالأفكار الجديدة ، وتشجع المبادرات ، والإتجاه نحو طرح الأسئلة ، وقبول الأخطاء من التلاميذ . وتعليمهم تقييم خبراتهم المختلفة ، واستخدام مناهج مختلفة لتلاميذ مختلفين ، وتشجيع القيام بمشروعات ذاتيه ، وتقليل الضغوط وغياب العقاب ، والشعور بالأمان

والإطمئنان والثقة بالنفس .

(٧٤ : ٣٦٢)

وأشار أيضا المليجي ١٩٨٤ إلى بعض الإعتبارات فى المناخ المدرسى منها :

- ١ - تشجيع وتقييم التعلم بالمبادأة الذاتية ، وتنمية مهارات النقد البناء وتشجيع تحصيل المعرفة فى مجالات عديدة .
- ٢ - تقدير التفكير الإبتكارى ، والحساسية للبيئة ، واستبعاد الإحساس بالرهبة من الأعمال الجديدة ، والإنتباه للمشكلات .
- ٣ - توفير فرص التعلم التلقائى ، ومساعدة التلميذ على التعلم بنفسه وبطريقته واستجابته البيئة المدرسية لأعمال الفرد وأفعاله ، والفهم الصحيح لقدرات التلاميذ الإبتكارية وتقدير وجدانية الشخصية وتفردتها دون التعارض مع الإطار العام لصالح المجتمع وأهدافه .

(١٧ : ٣٩٠ ، ٣٩١)

ولاينمو التفكير الإبتكارى فى ظل ظروف تجعل المبتكر شاذا غريبا غير محبوب من مدرسية وأقرانه ، وفى ظل ظروف تعاقبه على توجيه المزيد من الأسئلة والقيام بالإكتشافات، وفى ظل ظروف تجعل اللعب والعمل قطبين متقابلين وفى ظل ظروف لاتشبع حاجاته الإبتكارية مثل حب الإستطلاع ، أداء الأعمال الصعبة ، الإستغراق التام فيما يقوم به من أعمال، الصدق مع النفس والبحث عن الحقيقة وأن يكون هو نفسه (١٦ : ٤٠) .

وكذلك أشار ليتون Lytton إلى أن العلاقة تنشأ بين مناخ حجرة الدراسة وبين تنمية القدرات المتفتحة حينما تتوافر للأطفال طريقة التعلم الذاتى والتعلم بالاستكشاف، والبيئة المدرسية المساعدة على تنمية القدرة الإبتكارية فى رأى سميث هافدن Smith Hayden تحتاج الى رئاسة شعارها المرونة ، وحرية التفكير والإكتشاف المتبادل ، والحماس والإثارة لعشرات

التحديات فى التعليم (٤٨ : ٤٦٣).

وقد أكد أيضا عبدالحليم محمود السيد ١٩٨٠ على أن يتبنى المعلم إتجاهها مناسباً نحو السمات المزاجية (الدافعية) للمبتكرين من تلاميذه (٣٢ : ٥٢).

وعمل المعلم خلق الوضع المشكل ، وأن يسأل السؤال المناسب ، وتقديم معلومات لازمة وأن يترك للتلميذ تكوين مفاهيمية وتنمية فضوله وحسه الريادى ، وفى رأى تورانس أن أهم شئ للمعلم اقتناعه بأن يبين قدرات الطالب الكامنة وإحترام الأفكار الجديدة وتشجيعها والمكافأة على الأصالة وألا تقل أهمية الأهداف الإجتماعية عن الأهداف العقلية ، وتعليم الطفل التفكير النقدى بدلا من تقبل الأفكار تقبلا أعمى وإنتاج أفكار خاصة به (٤٤ : ٦٤ ، ١٤٢).

ويمكن للمعلم فى رأى عبدالستار إبراهيم ١٩٨٥ المساعدة على توفير المناخ النفسى الإجتماعى بتنمية سمات من الشخصية أو خبرات تربوية ترتبط بالإبداع وألا يلجأ المعلمون إلى احداث مشاعر الإرهاب لدى تلاميذهم وأن الشخصية لا تنمو إلا فى جو صحى فلا بد من الثقة بالنفس ويجب عدم التركيز على كمال المعرفة والأفضل رحابة الصدر ، والصدق ، والتفتح ذهنى الذى يواجه به المعلم التلميذ (٣٤ : ٤٠).

الإبتكار فى المجال الحركى

مفهوم الإبتكار الحركى

تعرف وائين ويرك Wannen Wyrik ١٩٦٩ الإبتكار الحركى بأنه " القدرة على إنتاج إستجابات حركية مختلفة تبعا لمثير معين (٧٥ : ١٥٦) .

وترى الباحثة أن مفهوم الإبتكار الحركى " هو القدرة على إنتاج أكبر عدد من التكوينات والأشكال الحركية الجديدة الغير شائعة والمبتكرة . وتعتبر الباحثة الحركات المبتكرة لدى الطفل هى قدرة العقل فى التفكير فى حل المشكلة وبراعة الجسم فى مواجهة هذه المشكلة بحلول حركية .

العملية الإبتكارية فى المجال الحركى

للعملية الإبتكارية أصول ومبادئ يمكن أن تنطبق فى الأنشطة الحركية مثلما تنطبق فى أى نوع آخر من الفنون بوجه عام بل فى السلوك الإنسانى على اختلافات أشكاله ومظاهره ، المتبع لحركة الطفل يلاحظ أن النزعة الإبتكارية أصيلة فيهم ، وعندما يتمكن الطفل من أن يقبض على الأشياء حتى نجده غارقا فى تفحص تلك الأشياء بتحطيمها وتركيبها أو إعادة بنائها بمنطقة الخاص ، ويخطط تخطيطات ذات مظاهر متعددة من تلك الأشياء تتم عن رؤية للتعبير عن نفسه وعن خبراته الذاتية بلغة الحركة حينما يجد فى ذلك متفسا (٤١ : ٩٧٧) .

وتعتبر العملية الإبتكارية خبرة تربوية مثيرة لكل من الطالب والمعلم فهى خبرة ديناميكية من خبرات التعليم حيث تتضمن استطلاع واكتشاف كما أنها عملية اندماج الفرد وتفاعله مع الأفكار فى حل مشكلة حركية مدركا علاقات وطرقا جديدة متعلما كيف يصنع الأهداف ويحل المشكلات الحركية متفتحا على خبرته وإدراكاته . فالعملية الإبتكارية هى نوع من أنواع التعلم (٧٥ : ٨) ويتطلب الإبتكار الحركى أن يتصف الطفل بصفات (الأصالة - الطلاقة - التخيل) .

- فالأصالة الحركية من أهم صفات الطفل المبتكر حيث تتبع الفكرة من داخله معبرة عن ذاته وفرديته ولا تجد مجالا للتكرار فكلما قلت درجة شيوع الفكرة وأتصفت بالفردية كلما زادت درجة الأصالة .

- أما الطلاقة الحركية فتعتبر من أهم متطلبات التعبير الحركى فالطفل ينطلق معبرا عن إحساسه ومشاعره وما يدور بداخله ومن خلال ما يعرفه وما مر به من خبرات سابقة وذلك من خلال أفكار ومحاولات لحل المشكلة الحركية فى أكثر من إستجابة ومحاولات إنتاج أكبر عدد ممكن من الأشكال والتنظيمات الحركية الجديدة وتقديم أكثر من حل للمشكلة الحركية.

- التخيل الحركى : يبتعد فيه الطفل عن واقعة المحسوس الذى يعيش فيه ويبعد أفكاره وصورا جديدة تكون خيالا يرى فيه نفسه بصورة أخرى وهو عالم يجب أن يعيشه ويكون له طابع جديد مثير للإهتمام ولذلك نجد أن الطفل يقلب المنضدة فيحركها على أنها سيارة ويقلد

صوت السيارة حين تكون مندفعه حتى يبتعد الناس عن طريقه أو يضع العصاه بين فخذيه ويجرى متخيلا نفسه راكبا حصانا .. وهذا الطفل لاشك يعيش فى جو يتميز بطبيعة إبتكارية ويعتبر خيال الطفولة المندفعة والذى نلمحه فى السن الصغيرة لايقابل عادة بتقدير من الوالدين أو من المدرسين فى بداية حياة الطفل ، ولذلك نجد ان هذا الخيال يكافح من كل إتجاه والنتيجة أن بذور الروح الإبتكارية تزول منذ البداية وتنتهى الكارثة بخلق جيل مغلق فى خياله غير قادر على الإبتكار أو تذوقه للأعمال المبتكرة .

الإبتكار الحركى فى الأنشطة الرياضية

يجمع العلماء على أن الإبتكار والعملية الإبتكارية لا تقتصر على مجال معين بل تمتد وتشمل مجالات متنوعة وكثيرة يقدم فيها المبتكر كل إنتاجاته الجديدة والأصيلة ومن بين هذه المجالات مجال الأنشطة الرياضية وخاصة جمباز الموانع والألعاب والتعبير الحركى وهذه الأنشطة تعتبر الإبتكار أهم مكوناتها الرئيسية كما تعتبر هى من أهم المجالات التى يمكن من خلالها أن تظهر القدرات الإبتكارية وتزدهر .

فيذكر علاوى ١٩٩٢ أن الأنشطة الرياضية تساعد على تنمية مختلف القدرات الخلاقة التى تسمح بسرعة استدعاء الخبرات السابقة التى مر بها الفرد وتتأسس تلك القدرات الخلاقة على مالى الفرد من معارف ومهارات وخبرات حركية اكتسبها أثناء ممارسته لهذه الأنشطة (٥٢ : ١٠٠).

وترى الباحثة أن الإبتكار الحركى يتضح فى مجال الأنشطة الرياضية التى تتصف بالتغير والتنوع وهذا ماراعته الباحثة فى اختيار الأدوات وكيفية وضعها وإنتشارها فى الملعب والوقت المخصص لإستخدامها وذلك لأن الطفل عندما يواجه موقف أو مشكلة حركية تحتاج لحل فيلجأ إلى خبراته الحركية السابقة وينتقى منها ومايتناسب مع الموقف الجديد ويحاول تنظيمه فى صورة تكوين جديد أو تنظيم جديد للوصول الى حل المشكلة الحركية نتيجة محاولاته للربط بين المدركات والخبرات الحركية السابقة مع الخبرات والمدركات الحالية ويعيد تنظيمها فى صورة تكوين جديد يخرج فى صورة استجابة حركية مبتكرة تعبر عن تفردا .

الطفل ومراحل النمو

أصبحت الآن المدرسة هي المكان الحيوى لتربية أطفالنا واكتشاف ميولهم وترقيتها وتوجيهها إلى الطريق السليم ، والتربية الرياضية هي الجزء الفعال التى تساعد بفعل وايجابيه فى العملية التربوية ومن هنا كان حتمية التفكير فى برامج وطرق تدريس التربية الرياضية تفكيراً علمياً مبنياً على أسس علمية ومن البديهي أن يختلف النشاط الحركى من حيث الكم والكيف تبعاً لإختلاف مراحل النمو . وأن فهم ودراسة المبادئ العامة للنمو والتطور لهذه المرحلة لدى المربي الرياضى له أهمية كبيرة وضرورة حتمية لتهيئة أفضل الظروف التى تسمح للنمو أن يبلغ غايته بسرعه الطبيعىة .

فالنمو هو نتيجة حتمية لتلاحم التأثيرات البيئية وامكانيات الطفل الكامنة لديه كما ان إختلاف معدل النمو وتداخل مظاهره وسرعه المطردة التى تتبع نمطاً محدداً ومسللاً يشير الى الحاجة الماسة الى التعامل مع الطفل بكلياته ومعرفه مختلف خصائصه الجسمانية والحركية والإنفعالية والنفسية (٣٧ : ١٦٣) .

ومن هنا يتسنى لنا خلق أفضل الفرص للنمو الطبيعى عن طريق البرامج الرياضية التى تعدده اعداداً سليماً يتمشى مع خصائص نموه بشكل إيجابى وتهينة جو تربوى مناسب لكل مرحلة من مراحل النمو والتربية الرياضية ماهى إلا تربية وسيلتها النشاط الحركى ولكن مع عدم إغفال النمو العقلى والإنفعالى والإجتماعى إذ أن كل منها يؤثر ويتأثر بالآخر فعملية النمو عملية ديناميكية وعناصرها متداخلة . ويعتمد النمو فى تطوره من مستوى إلى آخر على مدى نضج الطفل للقيام بالحركات المختلفة ومن خلال اللعب والحركة يتمكن الطفل من الإستقلالية والإعتماد على النفس وحسن إستغلال قدراته الحركية وتنمية الإبتكار الحركى وقوة التركيز لديه (٤٧ : ١١٢) .

وكل ما يحدث فى الطفولة يصبح له علاقة مؤثرة فى حياة الفرد المستقبلية لذا فإن معرفة خصائص النمو لأطفال السنوات الأولى لها قيمة كبيرة فى تربية الأطفال وتعليمهم . وفيمايلي تعرض الباحثة أهم خصائص المرحلة التى تشمل السنة الأولى الدراسية :

خصائص النمو من ٦ - ٩ سنوات

يعتبر دخول المدرسة جزء هام فى حياة الطفل بالنسبة للتعليم المنتظم الهادف وبالرغم أن التلاميذ يكونوا فى سن واحدة تقريبا إلا أنه يظهر بعض الاختلافات الكبيرة فى النمو الشامل ويرجع هذا الاختلاف الى حياته فيما قبل المدرسة . ونعنى دور الحضانة والأسرة فإنتقال الطفل إلى بيئة كبيرة ألا وهى المدرسة ذات أثر كبير على نفسه الطفل فهو لم يتعود بعد سرعة الحياة وقسوتها ومن ثم يرى الطفل المدرسة وكأنها ميدان صراع بينه وبين أقرانه وبينه وبين المناهج الدراسية والنظام المدرسى . وتعتبر هذه المرحلة حدا فاصلا بين المرحلة السابقة التى كان فيها صغيرا والمرحلة التى تليها لذا يشعر طفل المدرسة الابتدائية بأنه لاينتمى إلى من هم أصغر منه ولا من هم أكبر منه مما يؤدي الى صعوبة التفاعل معه (٣ : ١٣٥) .

الخصائص البدنية

- ١ - مرحلة نمو جسمانى بطئ ولكن الشكل العام منتظم ومستقر مع ميل طبيعى للنشاط الحركى الشامل.
- ٢ - العظام مازالت لينه وقد تظهر بعض العيوب البدنية فى القوام ويأخذ كل جهاز وضعه الخاص لذا يجب التركيز على إستخدام العادات الصحية السليمة فى الجلوس والوقوف
- ٣ - تظهر الأسنان الدائمة فى هذه المرحلة وقد تسبب نقص فى مقاومة الطفل .
- ٤ - حجم القلب والرئتين أصغر نسبيا من حجم الجسم ومقدرة الطفل على التحمل ضعيفة لذا فالطفل يتعب فى هذه المرحلة بسرعة وخاصة بالنسبة للأنشطة الرياضية التى تتطلب المزيد من التحمل وبذل الجهد المتواصل.
- ٥ - مستوى النبض أعلى من البالغين وضغط الدم منخفض عن البالغين .

- ٦ - التوافق بين الأعصاب والعضلات لم يكتمل بعد ويكتسب الأداء الحركى توافق عضلى عصبى .
- ٧ - يقع عبء العمل العضلى على العضلات الكبيرة ومن الممكن تنمية قدرة الطفل العضلية والبنائية المستمرة بالقوام فى مختلف الأنشطة .
- ٨ - تظهر أحيانا بعض عيوب البصر مثل طول أو قصر النظر وعلى المربي مراعاة التلاميذ ذوى العيوب لأخذ المكان المناسب .
- ٩ - سريع التعرض للعدوى ببعض الأمراض المعدية (السعال الديكى - الجدري)
(١٥ : ٤٦ ، ٤٧)

الخصائص الحركية

- ١ - يستمر نمو الطفل فى هذه المرحلة نموا ظاهرا ولكنه يتميز بالبطء عن المرحلة السابقة.
- ٢ - يتميز بطاقة حركية كبيرة فهو شعله من النشاط ولكن مازالت قدرته محدوده على الأداء للحركات الدقيقة .
- ٣ - يميل للتعبير والتنويع المستمر فى الحركة ويميل للتكرار حيث لا يستطيع التركيز لمدة طويلة .
- ٤ - يميل للإبتكار والتجديد وحب الإستطلاع ويسأل عن كل ماحوله متشوقا للأستزاده بالمعرفة .
- ٥ - يستطيع القيام بمهارات حركية بارعة ويميل للإشتراك فى اللعب مع جماعات صغيرة ولكنه مازال ميال لإشباع رغباته الشخصية أكثر من إهتمامه بالجماعة .

- ٦ - تزيد قدرته على استخدام مجموعات عضلية كبيرة ويتحسن توافقه العضلى العصبى ولذا فهو يستطيع أن يتحكم فى رمى ولقف الكرة إلى حد ما .
- ٧ - أكثر قابلية للتشجيع والإيحاء فيعترف بكيانه واسمه ويميل للتفاخر وإظهار المقدرة الشخصية ليلتفت إليه من حواله
- ٨ - أكثر تحملا للتعب عن الفترة السابقة .
- ٩ - محدود التفكير ولكته يمتاز بقدرة فائقة على التخيل والتصور والمحاكاة .
(٣ : ١٤٢)

الخصائص النفسية والإنفعالية

- يتميز الطفل فى هذه المرحلة بضبط النفس وبالثبات الإنفعالى وبالإعتدال فى حالته المزاجية ، ويمكن إجمالى مسببات هذا الهدوء الإنفعالى فى الآتى :
- أن دائرة إتصال الطفل بالعالم الخارجى قد اتسعت وتشعبت ، فهو يتصل إتصالا مباشرا بغيره من الأطفال أو بكبار آخرين وهذا التنوع فى اتصال الطفل بالآخرين يساعده على عدم تركيز حياته الإنفعالية على أمر واحد ، بل يوزعها على مختلف مايحيط به .
 - تجد ميول الطفل الى التنافس والإعتداء منفذا طبيعيا فى المنافسة المنظمة فى مجتمع المدرسة الإبتدائية وفى الألعاب التى يمارسها الطفل مع غيره ، وفى الأمور التى يتعلمها فى هذه المرحلة كمبادئ القراءة والكتابة والمعلومات العامة .
 - يثق الطفل بنفسه فى هذه المرحلة ، إذ أن معلوماته ومهاراته تتزايد ويصبح قادرا على اشباع حاجاته ويصبح أكثر استقلالا ، كما يحدث لديه تنظيم فى علاقاته الإجتماعية ، ويصبح سلوكه غير وقتى بل يصبح مبنيا على مجموعة من الميول والعواطف

والإتجاهات التى تتناسب مع الموقف الذى يواجهه (٥٤ : ١١١) .

الخصائص الإجتماعية والميول

يصعب على الطفل حتى سن السابعة أن يبتعد بتفكيره عن الواقع الملموس بل يستعين فى تفكيره بكل مايراه وبكل ما يلاحظه فى حياته اليومية ، وفى سن السابعة أى خلال السنة الأولى الدراسية يميل الأطفال الى ممارسة الألعاب والمهارات الخاصة وبعض الألعاب الكبيرة خاصة تلك التى تتضمن ضرب الكرة بمضرب أو عصا وتميل البنات إلى أداء الأنشطة التى تستلزم حجلا بالقدمين أو وثبا بالحبال ، كما يمتنع كلا الجنسين بالجرى والرمح مع الموسيقى وغالبا ماتكون أفعالهم صادرة من ذواتهم وليسوا مدفوعين من آخرين .

ويبدأ الطفل فى ملاحظة الفروق بين زملائه فى الفصل كما يبدأ بالاهتمام بأعمال الآخر وعادة مانلاحظ مبدأ التنافس فى علاقاتهم الإجتماعية (٩ : ٩٤) .

الخصائص العقلية والإبتكارية

لدى أطفال الصف الأول الإبتدائى تخيلا نشطا فى معظم الحالات ويتمتعون بإستخدام هذا التخيل فى أنشطة اللعب الإبتكارى . ولديهم حب إستطلاع وشغف بالغ فى إستخدام أدوات وأجهزة جديدة . وفى هذه المرحلة يكون لدى الطفل الوعى بأن القوانين البسيطة يجب أن تحكم اللعب الجماعى . وهم على استعداد لإستخدامها وقادرون على تنفيذها . ويراعى المعلم امدادهم بالتوجيهات اللازمة لذلك بإستمرار .

كما يمكن لمعظمهم من مواجهه الأشياء المكتوبة ببساطه ويتمتعون بإستخدام مهاراتهم الخاصة بالقراءة ، ويميلون إلى استخدام الجمع والطرح الذى حصوا على أساسياته . وهم قادرون على تقبل مزيد من تحمل المسئولية ويرحبون بغرض العمل الذاتى . وطفل هذه السن يدرك الأشياء ككل ولايوجد عناية الى الجزئيات وتبدأ لديه القدرة على ربط الأشياء بعضها ببعض ربطا يعتمد على علاقات ظاهرة ملموسة .

وهناك زيادة فى القدرة الإبتكارية بين سن ٦ ، ٧ سنوات عما بين سن ٥ ، ٦ سنوات وتنمو لدى أطفال سن السابعة شدة فى حب الإستطلاع ولديهم رغبة شديدة فى معرفة كيف؟ ولماذا؟ لكل مايقع تحت بصرهم ويستطيع أطفال هذه السن عمل مزيد من الحركات المركبة التى تتضمن بعض التعقيد مستخدمين أفكارا أكثر اختزالا فى إستخدام الجسم فى تناول الأشياء (٩ : ٩٣ - ٩٥).

درس التربية الرياضية

درس التربية الرياضية هو الوحدة الصغيرة فى البرنامج الدراسى أى جزء من وحدة متكاملة هى الخطة الشاملة لمنهاج التربية الرياضية ، ودرس التربية الرياضية محدد بزمان معين تبعا للنظم الخاضعة لها كل مرحلة تعليمية وتتراوح بين ٣٥ ق : ٤٥ ق وفيها يتحقق جزء معين من أوجه نشاط متعددة ومن الأهداف العامة التعليمية والتربوية كتنمية وتطوير المهارات والقدرات الحركية والصفات البدنية واكساب التلاميذ الصفات التربوية الحميدة وخلق مواطن صالح متكامل الشخصية (٢٣ : ١٦٢) .

وبالتالى فالعناية بالدرس اليومى هى الخطوة الأولى والهامة لو أردنا أن نجنى الفائدة المطلوبة من البرنامج الموضوع فدرس التربية الرياضية هو حجر الزاوية فى برنامج التربية الرياضية لكافة السنوات الدراسية ولا بد أن يرمى كل درس الى تحقيق أكثر مايمكن تحقيقه من الأغراض الموضوعية للبرنامج كله وبإستطراد كل هذه الأغراض من درس إلى آخر نصل بالتدرج وبالتسلسل الطبيعى والمنطقى لأغراض البرنامج .

وقد تعددت المفاهيم الخاصة بدرس التربية الرياضية فيشير حسن شلتوت وحسن معوض بأنه ذلك النشاط الحركى الذى يقدم للتلميذ فى دروس لها مكان فى الجدول المدرسى أثناء اليوم الدراسى ويعتبر حجر الزاوية والركيزة الأساسية لنجاح منهاج التربية الرياضية ويهدف الى خدمة كل تلميذ فى الفصل عن طريق النشاط الحركى بل وأساس لكل تطور فى المجال الرياضى (٦ : ١٣٣) .

ويشير ابراهيم سلامة عن أهمية درس التربية الرياضية بأنه على الرغم من انتشار النشاط الرياضى بمختلف صورة ومجالات المتعددة بالأندية والمدارس والمؤسسات الإجتماعية المختلفة الا ان التركيز يجب ان يكون نحو زيادة الأهتمام بدرس التربية الرياضية بالمدرسه كأساس ودعامة لايمكن للمستوى الرياضى فى قطاع البطولة أن يرتفع دونها (١ : ٣٤) .

ويؤكد ذلك عصام عبدالخالق بقوله : لن يكون لمجال المستويات الرياضية العالية للبطولة ان يتقدم بدون التخطيط العلمى من اجل الإهتمام بالقاعدة العريضة بالمدرسة (٣٠ : ٤٢) .

ويتضح من ذلك كله أهمية درس التربية الرياضية كركيزة أساسية فى بناء الأجيال الصاعدة بناءا متكاملا فى جميع الجوانب البدنية والنفسية والإجتماعية .

برنامج التربية الرياضية لهذه المرحلة

" ان دروس التربية الرياضية لايمكن أن تعم فائدتها لأى مرحلة من المراحل السنية إلا اذا كانت تسير وفق خطة شاملة مدروسة يسير العمل على نهجها من نقطة بدء معلومة لنهاية موضوع لبرنامج متكامل " (١٥ : ١١) .

وحتى يتسنى لنا تحقيق الأهداف المرجوه وحتى يكتسب العمل صفة الإستمرار وحتى يتدرج التلميذ فى تعلية تدرجا طبيعيا متلائما مع طبيعه نموه وتطوره ونضجه الجسماني والمهارى والعقلى والإنفعالى وحتى تتحقق الأهداف المنشودة من النشاط الرياضى فى اطار أنشطة المناهج المدرسية يتحتم أن تسير هذه البرامج لكافة السنوات الدراسية وفق خطط وأسس علمية هادفه متدرجة الصعوبة ، ويجب أن تستفيد من خبره الدول المتقدمة فى هذا المضممار لمسايرة التقدم الرياضى الدولى .

ومن هنا يجب إلا ينحصر إهتمامنا بالعناية بالوان النشاط الرياضى فحسب بل تهتم بمدى تأثير هذا النشاط فى النمو الشامل للتلميذ خلال سنواته الدراسية ولا بد أن يعطى

البرنامج صورته واضحة للمادة وطريقة تدريسها حتى يخفف من عبء عمل المدرس ونحفظه من التشتت والبلبل .

محتوى الدرس طبقا للمنهاج المطور

يحدد المنهاج المطور للتربية الرياضية ١٩٨٠ / ١٩٨١ محتويات درس التربية الرياضية للصف الأول الابتدائي على النحو التالي :

أ - المقدمة والأعمال الإدارية : ومدته ٧ دقائق
وتشمل إجراءات إدارية ، نشاط تمهيدى أو أحماء (ألعاب محاكاة والتقليد - والنشاط التمثيلى) .

ب - الإعداد البدنى العام : ومدته ١٠ دقائق
وهدفه إكساب الفرد القدرة على مواجهة متطلبات حياته بأقل جهد وذلك عن طريق تنمية اللياقة البدنية وتطوير مكوناتها الأساسية بما يتناسب وامكانات الفرد وما يتميز به من خصائص .

ج - التمرينات الفنية الحديثة : ومدتها ٥ دقائق
وتشمل مايلى :

- ١ - حركات حره بدون أدوات وتنقسم إلى :
 - حركات إنتقالية مثل : المشى ، جرى ، وثب ، حبل فجوة .
 - حركات غير إنتقالية مثل : الثبات فى أوضاع ، التفات ودوران تموجات .
- ٢ - حركات بإستخدام أدوات يدويه :
 - مثل الكرة ، الطوق ، أكياس حبوب ، حبال .
- ٣ - تمرينات إيقاع موسيقى :
 - مثل تناوب التصفيق باليدين والخط على الأرض واستخداًم القدمين .

٤ - الأكروبات :

وفيها الدرجة الأمامية ، الدرجة الخلفية .

د - الجمباز : مدته ٥ دقائق

- ١ - ويتضمن ألعاب صغيرة تشمل الموانع (مشى ، جرى ، وثب ، قفز ، زحف ، تسلق ، تعلق) درجة (أمامية خلفية ، جانبية مستقيمة أو متكررة من بدايات ونهايات مختلفة) حركات توازن ، وقوف على اليدين ، وقوف على الرأس ، ميزان ، الشقلبة الجانبية .
- ٢ - وثبات بالإرتقاء المزدوج تمهيد للقفز على الأجهزة .
- ٣ - قفزات مختلفة مثل قفزة الأرنب ، القفز داخلا ، القفز فتحا .
- ٤ - حركات توازن أكثر من نهايات مختلفة .
- ٥ - ربط الحركات الأرضية فى جملة بسيطة .

هـ - ألعاب القوى : مدته ٥ دقائق

ويشمل الآتى :

- ١ - مسابقات وألعاب تمهيدية لمهارات ألعاب القوى (العدو - التتابع - الرمي والدفع - الوثب والقفز) .
- ٢ - سباقات موانع .
- ٣ - توضع برامج تنفيذية للأنشطة المحددة بالمنهج .

و - الألعاب : مدتها ١٠ دقائق

وتتضمن الألعاب الصغيرة بإستخدام إداة أو بدونها والتي تمهد للألعاب الكبيرة ، مثل السلة - اليد - الطائرة - كرة القدم ، وفيها يتعلم التلاميذ المهارات الفردية الهجومية والدفاعية مع تطبيق قوانين اللعبة وذلك وفقا للبرنامج المعد .

ز - الختام : ومدته ٣ دقائق

ويشمل تمرين ختامي أو لعبة مهدنة وتوجيهات وإرشادات صحية والعودة للفصل
(٢٣ : ١٧٦ ، ١٧٧) .

إطار الدرس للصف الأول الابتدائي

المدة	أجزاء الدرس
٧ دقائق	المقدمة والأعمال الإدارية
١٠ دقائق	الإعداد البدني
٥ دقائق	التمرينات الفنية الحديثة " الإيقاعية "
٥ دقائق	ألعاب القوى
٥ دقائق	الجمباز
١٠ دقائق	الألعاب
٣ دقائق	الختام

ويوضح الجدول التالي نموذج لدرس التربية الرياضية وفقا للمنهاج المطور .

جدول (١) : نموذج للدرس للصف الدراسى الأول الإبتدائى (المنهج التقليدى)

أجزاء الدرس	الزمن	الشرح	التشكيل
الإحماء	٧ ق	الجرى فى إتجاه الإقامة أى أن التلاميذ يجرون فى إتجاه اليد أو العلم أو الإشارة التى يحددها المدرس فحينما يشير المدرس بيده للأمام يجرون للأمام وإذا أشار للخلف يتجه التلاميذ للخلف وهكذا يمينا ويسارا	
الإعداد البدنى	١٠ ق	السرعة : تتابع تسليم العصا لمسافة ١٠م فى قاطرات المرونة : سباق النفق (تمرير كرة أو كيس حب بين الرجلين . التوافق : المشى فى المكان مع التصفيق باليدين كل اربع خطوات . التوازن : المشى على خط مستقيم . القوة والجلد العضلى : وقوف تشبيك الإيدى ، شد الزميل .	
التمرينات الفنية الحديثة	٥ ق	(جثو أفقى) المشى أماما ، تقليد القط .	
العب القوى والجمباز .	١٠ ق	١ - الجرى لتعدية خطين مرسومين على الأرض ٢ - المشى على خط مرسوم على الأرض أو حبل أو مقعد سويدي .	
الألعاب	١٠ ق	١ - قذف الكرة لأعلى اليدين ثم لقفها بإستمرار	
ختام	٣ ق	تمرين خاص أو لعبة مهدئة توجيهات وإرشادات صحية والعودة للفصل	

النشاط الحر " طريقة اللعب الحر "

هو طريقة من طرق التدريس وفيه يعد مكان الدرس إعداد يضمن سلامة الأطفال وتعرض الأدوات بطريقة تستهوى الأطفال للعب وعلى المدرسة أن تستخدم التشجيع وإشباع رغبة الطفل في لفت النظر إليه دون أن تتمادى ويكون ذلك بجذب الأنظار إلى الطفل الذى يقوم بحركات إبتكارية أصيلة وأن تطلب منه أن يقوم بالحركة مرة أخرى أمام الفصل وذلك لاستثارة دافعية الأطفال للإبتكار . فطريقة اللعب الحر أو النشاط الحر طريقة تمتاز بأن الطفل يقوم بأى نشاط حر يختاره لنفسه ، وقد يختلف النشاط الذى يمارسه طفل ، مع النشاط الذى يمارسه طفل آخر .

وقد تشترك مجموعة من الأطفال فى نشاط معين ولكن المهم هو عدم تحديد أوجه النشاط للأطفال وتركهم لاستخدام خيالهم، فهذه الطريقة تمكن الطفل أن يعمل مع غيره من الأطفال متى أراد .

وفى هذه الطريقة لا تتدخل المدرسة فى نشاط الأطفال ولا حتى عن طريق الاقتراح وقد تجد أن المساعدة ضرورية فى بعض الحالات مثل حالة الطفل غير المبتكر والذى يبدأ فى الأنطواء على نفسه ويجب ان يكون ذلك دون أن تشعر الطفل بأنه مساق للعمل أو اللعب ولا يوجد هنا أى نوع من الأوامر أو النداءات الشكلية بل يسير الدرس أو فترة النشاط كلها بالألفاظ العادية التى إعتاد الأطفال على سماعها وفهمها .

ومهمة المدرسة الأولى هنا هى إمداد الفصل بالأدوات الكافية التى تناسب سن الأطفال وحسن التنظيم والإعداد والعمل على تجنب الإصابات والحوادث

وهذه الطريقة تتيح الفرصة للأطفال للتعبير عن أنفسهم وإستخدام خيالهم وترك الحرية للخلق والإبتكار فى طرق التأدية وإختيار النشاط الذى يحبونه أو يرون أنهم يحتاجون للتدريب عليه كما انها تدريب عظيم على الحكم المنظم الذاتى وعلى الإحتكاك الإجتماعى وبتث القيم

الاجتماعية عن طريق هذا الإحتكاك (١٥ : ٢٢٩) .

ثانيا : الدراسات السابقة

دراسة سيدة عبدالرحيم ١٩٩٣

رسالة دكتوراة عنوانها " برنامج مقترح للتربية الحركية لمرحلة رياض الأطفال "

حيث هدفت إلى معرفة مدى تأثير البرنامج المقترح على تنمية المهارات الحركية واللياقة الحركية والإدراك الحس حركي ، التفكير الإبتكاري ، وقد أشتملت عينة الدراسة على ١٠٠ طفل وطفلة من مدرسة الفضل الخاصة بالهرم تتراوح أعمارهم ما بين ٤ : ٦ سنوات قسموا إلى مجموعتين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة وقوام كل منها ٥٠ طفل وطفلة ، وقد إشتمل البرنامج على أربعة وحدات رئيسية أستغرق تنفيذ كل وحدة حوالى (٥) أسابيع بواقع (٤) حصص فى الإسبوع أى أن البرنامج إشتمل على ٢٠ أسبوع .

أدوات القياس

- إختبار لقياس المهارات الحركية
- إختبار لقياس اللياقة الحركية (اورجون Aorgone)
- إختبار الإدراك الحس حركي (دايتون Daitone)
- إختبار لقياس التفكير الإبتكاري (تورانس Torrance)

وقد أظهرت الدراسة النتائج التالية :

وجود فروق داله إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية فى إختبارات المهارات الحركية واللياقة الحركية ، مما يشير إلى فاعلية البرنامج المقترح وكذلك فى إختبار الإدراك الحس حركي وأبعاد التفكير الإبتكاري (الأصالة - الطلاقة - المرونة) فيما عدا عامل التفاصيل (٢٩) .

دراسة نبيلة الشرقبالي ١٩٩٠

" تأثير برنامج مقترح للنشاط الحركى على تنمية التفكير الإبتكارى والمهارات الأساسية لأطفال مرحلة ما قبل المدرسة " .

حيث هدفت الدراسة لمعرفة مدى تأثير البرنامج المقترح على التفكير الإبتكارى والمهارات الأساسية . وقد اشتملت عينة الدراسة على ٦٢ طفل وطفلة من مدرسة شبرا القومية تتراوح أعمارهم بين ٤ : ٤,٥ سنوات وقسمت إلى مجموعتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة كل منهما ٣١ طفل وطفلة . وشمل البرنامج ١٢ وحدة تعليمية تدرس كل وحدة فى إسبوع بواقع ٤ حصص أسبوعيا أى ٤٨ حصة للبرنامج كله .

أدوات القياس

- اختبار الذكاء (جودائف Good Enough)
- اختبار التفكير الإبتكارى (تورانس Torrance)
- اختبار لقياس المهارات الأساسية متمثلة فى (الجرى / الوثب / الرمى) .

وقد أظهرت الدراسة النتائج التالية :

وجود فروق داله احصائية لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية فى اختبارات (الجرى ٢٠م ، الوثب الطويل من الثبات ، الرمى) وأيضا فى أبعاد التفكير الإبتكارى (الأصالة - الطلاقة - التحيل) مما يشير إلى مساهمة البرنامج المقترح وتأثيره الإيجابى على هذه المتغيرات (٥٥) .

دراسة آمال مرسى ١٩٩٠م

رسالة دكتورة قامت حول " تأثير الموسيقى المسجلة على تنمية الإبتكار فى التعبير الحركى وعلاقته بمستوى الأداء " .

حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير البرنامج المقترح بإستخدام كل من

الموسيقى المسجلة والمصاحبة الموسيقية بالبيانو على تنمية الإبتكار الحركى ومستوى الأداء فى التعبير الحركى ، وقد اشتملت عينة الدراسة على ٤٥ طالبة من الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة وقسمت العينة إلى ثلاث مجموعات إثنان تجريبيتان وواحدة ضابطة

أدوات القياس

- إختبار الذكاء المصور " إعداد أحمد صالح "
- إختبار قياس القدرة على الإبتكار الحركى " تصميم الباحثة "
- إستمارة لتقييم إختبار ومستوى الأداء الحركى .
- تطبيق البرنامج على المجموعتين التجريبيتين دون الضابطة .

وقد أظهرت الدراسة النتائج التالية

- وجود فروق ذاله إحصائية لكل من القدرة على الإبتكار الحركى بأبعاده الثلاثة (الأصالة - الطلاقة - المرونة) وكذلك مستوى الأداء الحركى لصالح المجموعتين التجريبيتين ولكن كانت نسب التحسن للمجموعة المستخدمة الموسيقى المسجلة أكبر من نسب التحسن للمجموعة المستخدمة المصاحبة الموسيقية بالبيانو .
- وجود علاقة ايجابية بين الإبتكار الحركى بأبعاده الثلاثة ومستوى الأداء الحركى بفروعه الستة (٨) .

دراسة إيمان عبدالعزيز ١٩٨٩

قامت الدراسة حول تأثير " إستخدام القصة الحركية بمصاحبة الأغنية الشعبية على اللياقة الحركية والتفكير الإبتكارى لطفل مرحلة ما قبل المدرسة " .

هدفت الدراسة إلى معرفة مدى تأثير إستخدام القصة الحركية على اللياقة الحركية والتفكير الإبتكارى لطفل مرحلة ما قبل المدرسة ، وقد اشتملت عينة الدراسة على ٦٠ طفل وطفلة من مدرسة قصر النيل تتراوح أعمارهم بين ٥ : ٦ سنوات قسموا إلى مجموعتين

احداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منها ٣٠ طفل وطفلة .

وإشتمل البرنامج على ٦ وحدات تدريبية لمدة ٦ أسابيع بواقع ٣ دروس إسبوعيا لكل وحدة تدريبية .

أدوات القياس

- اختبار جودائف للذكاء .
- اختبار اللياقة الحركية لأورجون .
- اختبار التفكير الإبتكارى لتورانس .

وقد أظهرت الدراسة النتائج التالية

وجود فروق داله إحصائية للقياس البعدى لصالح المجموعة التجريبية فى مستوى اللياقة الحركية وكذلك أبعاد التفكير الإبتكارى (الأصالة - الطلاقة - التخيل) مما يشير الى فاعلية البرنامج المقترح (١٠) .

دراسة سهير عبداللطيف ١٩٨٧

قامت الدراسة حول " برنامج حركات تعبيرية مقترح لتنمية التفكير الإبتكارى لأطفال ما قبل المدرسة " .

تهدف الدراسة لتنمية التفكير الإبتكارى لطفل ما قبل المدرسة من خلال دروس الحركات التعبيرية المقترح . وقد إشملت عينة البحث ٤٠ طفلة من حضانة القلب المقدس للبنات بالأسكندرية تتراوح أعمارهن بين ٤ : ٦ سنوات قسموا إلى مجموعتين احداهما تجريبية والأخرى ضابطة .

وإشتمل البرنامج على ٦ وحدات تعليمية تستغرق كل منها ٣ دروس فى الأسبوع .

أدوات القياس

- اختبار الذكاء (جودائف Good Enough)
- اختبار التفكير الإبتكارى للأطفال (تورانس Torrance)

وقد أظهرت الدراسة النتائج التالية

وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى أبعاد التفكير الإبتكارى لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية فى بعدين فقط هما (التخيل والطلاقة) بينما لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين فى بعد الأصالة . مما يشير الى أن البرنامج المقترح كان أكثر فاعلية فى تنمية بعدى التخيل والطلاقة لدى العينة التجريبية وكان أقل فاعلية لبعده الأصالة (٢١)

دراسة سناء محمد نصر ١٩٨٥

رسالة ماجستير حول " التفكير الإبتكارى لدى الأطفال سن ٣ : ٧ سنوات ، قياسه وتمايزه " .

حيث هدفت لدراسة التفكير الإبتكارى لدى الأطفال من سن ٣ : ٧ سنوات ، قياسه وتمايزه . وقد إشتملت عينة الدراسة على ٨٠ طفل وطفلة من مدارس الحضانة فى الصف الأول والثانى الإبتدائى أى تشمل مراحل السن من ٣ : ٧ سنوات وقد تم إختيار العينة من منطقتين مختلفتين من حيث المستويات الإجتماعية والإقتصادية والثقافية بمدينة القاهرة .

أدوات القياس

- اختبار التفكير الإبتكارى للأطفال من سن ٣ : ٧ سنوات .
- إستمارة المستوى التعليمى للوالدين ومستوى الدخل الشهرى لهما .

وقد أظهرت الدراسة النتائج التالية

- يمكن التعرف على بعض مظاهر القدرة الإبتكارية لدى الأطفال فى سن ٣ سنوات .

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات عند مستوى ٠,٠١ بين الأطفال فى السن المرتفع والأطفال فى السن المنخفض فى القدرة الإبتكارية (الحساسية للمشكلات والطلاقة والأصالة والتفاصيل والمرونة) لصالح الأطفال فى السن المرتفع ، أما فى التخيل فكانت النتائج غير داله بين الأطفال فى السن المرتفع والمنخفض .

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث فى القدرة الإبتكارية وأبعادها فى الأعمار المختلفة من سن ٣ : ٧ سنوات والمستويات الإجتماعية والإقتصادية الثقافية المختلفة (المرتفعة / المنخفضة) (٢٢) .

دراسة صفية حمدي ١٩٨٥

رسالة دكتوراة حول " العلاقة بين الإبتكار الحركى وبعض المتغيرات النفسية والتحصيل الحركى " .

حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين الإبتكار الحركى وبعض المتغيرات النفسية وإيجاد العلاقة بين الإبتكار والتحصيل فى كل من التمرينات والجمباز والتعبير الحركى. وقد إشتملت عينة الدراسة على ٤٩ طالبة من طالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة قسمت إلى مجموعتين عليا وسفلى تبعا لدرجاتهم فى الإبتكار الحركى .

أدوات القياس

- إختبار الإبتكار الحركى " إعداد وانين ويرك Wannen Wyricke " بعد أن أضافت الباحثة البعد الثالث وهو المرونة الحركية .
- مقياس السمات الشخصية للمبتكرين "سيد خيرالله "
- مقياس التفضيل الشخصى (إعداد آلين أوداروز وتعريب جابر عبدالحميد) .
- قامت الباحثة بقياس مستوى الأداء الحركى عن طريق درجات نهاية العام وذلك لقياس التحصيل بأداء التمرينات والجمباز والتعبير الحركى .

وقد أظهرت الدراسة النتائج التالية :

- وجود ارتباط إيجابي دال إحصائيا بين سمات الشخصية للمبتكرين والإبتكار الحركى بأبعاده.
- وجود علاقة سلبية داله إحصائيا بين الإبتكار الحركى وبعض السمات الشخصية ولا توجد علاقة ارتباط بين الإبتكار الحركى والسمات الأخرى .
- وجود ارتباط إيجابي دال احصائيا بين مادة التعبير الحركى وكل من الإبتكار الحركى بأبعاده الثلاثة (الطلاقة - الأصالة - المرونة) .
- عدم وجود ارتباط دال إحصائيا بين التحصيل الحركى لمواد التمرينات والجمباز وكل من الإبتكار بأبعاده الثلاثة (٣١) .

دراسة رضا عصفور ١٩٨٤

رسالة ماجستير حول " أثر برنامج تربية رياضية مقترح على تنمية التفكير الإبتكارى للأطفال بنوادي الأطفال والطلّاع بقصور الثقافة بالأسكندرية " .

حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير البرنامج المقترح على تنمية التفكير الإبتكارى للأطفال ودراسة الفرق بين البنات والبنين فى التفكير الإبتكارى بأبعاده الثلاثة . وقد أشتملت عينة الدراسة على ٢٠٠ طفل وطفلة فى سن ٩ : ١٠ سنوات قسموا إلى مجموعتين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منها ١٠٠ طفل وطفلة .

أدوات القياس

- إختبار الذكاء المصور (إعداد / أحمد صالح)
- إستمارة المستوى الثقافى (إعداد / سيد صبحى)
- إختبار التفكير الإبتكارى للأطفال من سن ٣ : ١٢ سنة (إعداد سيد خيرالله ومحمود منسى)
- إختبار ويرك Wyrick للإبتكار الحركى للأطفال .

وقد أظهرت الدراسة النتائج التالية

- وجود فروق داله إحصائيا لكل من أبعاد التفكير الإبتكارى لصالح المجموعة التجريبية وأيضا هناك فروق داله إحصائيا فى الطلاقة والمرونة الحركية لصالح البنين ، وفى الأصالة الحركية لصالح البنات (١٩).

دراسة سوزان أحمد يوسف ١٩٨٣

رسالة ماجستير حول " أثر إستخدام أدوات اللعب على تنمية التفكير الإبتكارى لدى أطفال الحضانة " .

حيث هدفت الدراسة الى معرفة أثر استخدام أدوات اللعب على تنمية التفكير الإبتكارى لدى أطفال الحضانة . وقد إشمئت عينة الدراسة على ٨٠ طفل وطفلة من مدارس الحضانة بالأسكندرية تتراوح أعمارهم ما بين ٣ : ٦ سنوات .

- أدوات القياس

- إختبار رسم الرجل لقياس الذكاء (جودائف Good enough) .
- إستمارة المستوى الإجتماعى والإقتصادى (محمود عبدالحليم) .
- إختبار التفكير الإبتكارى للأطفال من ٦ - ٩ سنوات (سيد خيرالله ومحمود منسى) .
- أدوات اللعب .

وقد أظهرت الدراسة النتائج التالية .

- وجود فروق داله إحصائيا بين درجات كل من البنين والبنات فى إختبار التفكير الإبتكارى داخل المجموعة التجريبية لصالح البنات .

- كما أتضح أن اللعب له تأثير فى تنمية التفكير الإبتكارى لدى أطفال الحضانة فكانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية (٢٤) .

دراسة ثناء فؤاد ١٩٨٢

قامت الدراسة حول " الجمباز وعلاقته بتنمية القدرة على التفكير الإبتكارى لتلميذات المرحلة الإعدادية " .

حيث هدفت الدراسة الى تحديد معرفة العلاقة بين التفكير الإبتكارى والجمباز لتلميذات المرحلة الإعدادية . وقد اشتملت عينة الدراسة على ٨٠ تلميذه وقسموا الى مجموعتين احدهما رياضية والأخرى غير رياضية قوام كل منهما ٤٠ تلميذه .

أدوات القياس

- إختبار القدرة على التفكير الإبتكارى (اعداد سيد خيرالله)
- إجراء المقارنة بين لاعبات الجمباز (عينة رياضية) وتلميذات المرحلة الإعدادية غير الممارسات للنشاط الرياضى (عينة غير رياضية) .

وقد أظهرت الدراسة النتائج التالية

وجود فروق جوهرية بين العينة الرياضية وغير الرياضية وذلك فى كل من الطلاقة الفكرية والمرونة التلقائية والأصالة وكذلك القدرة على التفكير الإبتكارى عامة وجاءت الفروق لصالح العينة الرياضية (١١) .

الدراسات الأجنبية

دراسة إليزابيث كاي Key, L ١٩٩٢

وكان موضوعها " التنوع الثقافى والإبتكار داخل الفصل " .

وهدف الدراسة لمعرفة تأثير التنوع الثقافى والإبتكار لدى الأطفال مع إختلاف أجناسهم على درجة تفهمهم بعضهم لبعض بطرق غير التخاطب . وقد بلغت عينة البحث (٣٠) طفل وطفلة من ٥ جنسيات مختلفة تراوحت أعمارهم من ٦ - ٩ سنوات .

أدوات القياس

- استخدمت الباحثة في هذه الدراسة أنشطة مختلفة داخل الفصل يمكن من خلالها إعطاء الفرصة للأطفال للتعرف على العادات والملابس واللغات المختلفة للبلاد ، كما استخدمت العروض الفنية للأطفال التي تساعدهم على الترابط وكان ذلك من خلال أنشطة تعتمد على الحركة وليس اللغة . وكذلك العروض المسرحية (مسرح العرائس) لتعرف الأطفال بطريقة غير الكلام على العادات والثقافات من خلال ملابس العرائس للأزياء القومية لكل بلد وخلال حركات العرائس . وأستخدمت الألوان المائية التي تمكن الأطفال من اظهار طبيعتهم بأقل حوار وأيضا بعض الآلات الموسيقية وكلا من الرسم والموسيقى التي تمكننا من التغلب على حاجز اللغة .

وقد أظهرت الدراسة النتائج التالية

- التمكن من التفاهم بين هؤلاء الأطفال رغم اختلاف إجناسهم وقد تمكنت الباحثة من خلال استخدام ثقافة متنوعة من تبادل التفاهم بين أفراد العينة مع اختلاف اجناسهم .
- كما أن برامج الفنون والموسيقى للأطفال لها تأثير قوى فى تنافس المجموعات على التلوين والرسم والرقص والعزف واللعب بالعرانس (٦١) .

دراسة آلين جون Jon, L. ١٩٨٧

- قامت الدراسة حول تأثير الإبتكار على نوعية الجنس فى مرحلة ما قبل المدرسة . حيث هدفت الدراسة الى التعرف على إختلاف الإبتكار وتأثيره على كلا من البنين والبنات فى سن ما قبل المدرسة . وقد إشتملت العينة على ٥٨ طفل وطفلة منهم ٣١ ولد و ٢٧ بنت من مدرسة فى ولاية اوكلاهوما بالولايات المتحدة الأمريكية وتراوحت اعمارهم بين ٤,٥ : ٥,٥ سنوات .

أدوات القياس

- إختبار تسمية الأشياء ذات اللون الأحمر وأخرى لها أبعاد دائرية .
- إقتراح أسماء جديدة على أشياء لها ثلاثة أبعاد .

- إختبار للتسمية كل الأشياء التى تستخدمها من الورق والصناديق .

وقد أظهرت الدراسة النتائج التالية

- أن التوقعات التى تقول أن البنين يتميزون على البنات فى هذه المرحلة السنية فى الابتكار ليست صحيحة .
- أنه ليس من الأهمية إختلاف الجنس فى قياس القدرة على الابتكار .
- أن البنات عندهم درجات أعلى وتسميات أوضح من البنين فى الإختبار الثالث (٦٠) .

دراسة جيرالدين Geraldine ١٩٨٣

قامت الدراسة حول العلاقة بين التفكير الإبتكارى والقدرة على التصور . حيث هدفت الدراسة الى تحديد معرفة العلاقة بين التفكير الإبتكارى والقدرة على التصور . وقد إشتملت عينة الدراسة على ٨٤ طفلا أختيروا من أربعة فصول دراسية .

أدوات القياس

- إختارت الباحثة ثلاثة إختبارات إبتكارية لقياس الإبتكار .

وقد أظهرت الدراسة النتائج التالية

- أن هناك علاقة بين القيم الجمالية والنظرية بالإبتكار واقتрحت الباحثة إجراء المزيد من البحوث فى هذا المجال للأفراد المبتكرين وأشارت إلى أن الطلبة المبتكرين ينتمون إلى بيئة مدرسية تقليدية بصورة تلغى فكرة أن تلك البيئة لا تشجع الشخص المبتكر (٧١) .

دراسة كلا من رادىكا ونيكولاس Radeka & Nickolas ١٩٨١

وقامت لدراسة العلاقة بين بعض العوامل العقلية والنواتج الإبتكارى .

وهدفـت الدراسة للتعرف على علاقة العوامل العقلية والنواتج الإبتكارى ، وقد إشتملت

عينة الدراسة على ١٠٠ تلميذ وتلميذه من سن ٦ : ٩ سنوات .

أدوات القياس

- أختيرت ثلاثة عوامل معرفية من قائمة إختبار العوامل المعرفية من إعداد إكستردم Exstrdm وفرنش Franch وهامان Haman وهى الطلاقة الشكلية (F.F) والمرونة الشكلية (X.F) ومرونة الإستخدام (X.U) .
- إختبار تورانس Torrance للتفكير الإبتكارى لقياس أبعاد الإبتكارية (الطلاقة - الأصالة - المرونة) .

وقد أظهرت الدراسة النتائج التالية

- وجود علاقة ايجابية بين المتغيرات المعرفية وأبعاد الإبتكار وجاءت أعلى معاملات الارتباط بين الطلاقة الشكلية والطلاقة ، وجاءت أقل معاملات الارتباط بين الطلاقة الشكلية والمرونة .
- عند مقارنة دليل الإبتكار (مجموع الأبعاد الإبتكارية مع العامل المعرفى الثانى وهو المرونة الشكلية) بلغت قيمة ٠,١ - ٠,٣٥ كما ظهرت علاقة بين كل من مرونة الإستخدام والأصالة ٠,٢١ (٦٨) .

دراسة نانسى توماس Nancy G. Thomas ١٩٨١

قامت الدراسة حول تأثير البيئات المدرسية على نمو الإبتكارية لدى الأطفال الصغار .

حيث هدفت الدراسة إلى التوصل الى نوعية البيئة المدرسية التى تساعد على نمو إبتكارية الأطفال . وقد بلغت عينة الدراسة ٢٢٥ طفلا وطفلة تراوحت اعمارهم بين سن ٦ : ٧ سنوات من ثلاث بيئات مختلفة البيئة المدرسية الرسمية ، غير الرسمية ، الوسط بينهما .

أدوات القياس

- إختبارات تورانس للتفكير الإبتكارى (صورة أ)

وقد أظهرت الدراسة النتائج التالية

- أن اطفال مدارس البيئات المدرسية الوسطى أفضل الأطفال فى معظم مقاييس الابتكارية .
- الإناث استفدن من الوسط ، غير الرسمي أكثر من الذكور (٦٥).

دراسة روبرتا مليجرام Reberta M. Milgram ١٩٧٨

قامت الدراسة حول الكم والكيف فى التفكير الابتكارى لدى الأطفال والمراهقين .

حيث هدفت إلى دراسة تأثير العمر الزمنى فى كمية وكيفية القدرة الابتكارية. وقد
إشتملت عينة الدراسة على ٩٧ طفلا من الصفوف الستة الابتدائية (مجموعة صغرى) ،
١٤٥ طفلا من شباب المدارس الأكبر سنا (مجموعة كبرى) .

أدوات القياس

- بطارية والاس وكوجان لقياس التفكير الابتكارى تتكون من أربع إختبارات ، أربع عبارات
تحت كل إختبار .

وقد أظهرت الدراسة النتائج التالية

- الإناث الأكبر سنا ينتجون المزيد من الأفكار عن الذكور .
- كبار المفحوصين يتفوقون على الصغار فى المستويات العليا فالتفكير الابتكارى يتزايد
بتزايد العمر .
- كما أوضحت الدراسة بعض العوامل المؤثرة فى التفكير الابتكارى وأهمية المهارات
المعرفية فى تدعيم التفكير الابتكارى (٦٩).

دراسة وينداديانا Wenda Diana ١٩٧٧

قامت الدراسة حول مقارنة بين الابتكار الحركى والأداء الحركى لدى الأطفال من سن

٣ - ٦ سنوات .

وقد هدفت الدراسة إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين الإبتكار الحركى والأداء الحركى لأطفال هذه المرحلة ومعرفة المتغيرات التى قد تؤثر على الأداء الحركى فى ضوء عوامل السن والجنس . وقد إشتملت عينة الدراسة على ٤٨ طفل وطفلة تراوحت أعمارهم بين ٣ - ٦ سنوات وقسمت العينة الى ثلاث مجموعات متدرجة تبعا للمرحلة السنية .

أدوات القياس

- إختبار لقياس الإبتكار الحركى (اعداد وانين ويرك Wannen Wyrick) .
- إختبار لقياس الأداء الحركى معتمدة على مقاييس تقدير وجداول ومعايير من اعداد باس Bas .

وقد أظهرت الدراسة النتائج التالية

- وجود علاقة إيجابية بين الإبتكار الحركى والأداء الحركى .
- عدم وجود علاقة بين الأداء الحركى وكل من السن والجنس .
- كل الأطفال ذوى الدرجات المرتفعة فى الإبتكار الحركى درجاتهم عالية فى الأداء الحركى.
- ظهرت الفروق لصالح المرحلة السنية الأكبر فالأصغر (٧٦).

التعليق على الدراسات والبحوث السابقة

تلقى الدراسات السابقة الضوء على كثير من المعالم التى تفيد البحث الحالى وقد رأت الباحثة مناقشة هذه الدراسات لإبراز النواحي التى أهتمت بها وإستخلاص مايمكن أن يفيد البحث من حيث اختيار العينة والإختبارات المستخدمة ومناقشة النتائج .

وبتضح من العرض السابق للدراسات ان بعضها قد تناول :

أولا : برامج مقترحة لتنمية التفكير الأبتكارى مثل ما قامت به كل من سيدة عبد الرحيم ١٩٩٣ ، نبيلة الشرقبالى ١٩٩٠ ، إيمان عبد العزيز ١٩٨٩ ، سهير عبد اللطيف ١٩٨٧ ، رضا عصفور ١٩٨٤ ، إليزابيث كاي Key, L. ألين جون Jon, L. . ويتضح من هذه الدراسات أن معظمها قد تم اختيار العينة من مرحلة رياض الأطفال فى سن (٣ : ٦)

سنوات فيما عدا رضا عصفور ، وإليزابيث كاي فكانت العينة من سن (٦ : ٩) سنوات وترى الباحثة أنه بالرغم من أن مرحلة رياض الأطفال من المراحل العمرية المناسبة لتنمية التفكير الابتكاري وأن هناك كثيرا من الدراسات التي تناولتها بالبحث والدراسة فإننا نجد أن هناك عدد قليل من الدراسات التي أهتمت بالمرحلة الأولى لدخول المدرسة "الصف الأول الابتدائي". مما دعى الباحثة إلى اختيار عينتها من هذه المرحلة السنية (٦ : ٧) سنوات فهي أيضا من المراحل العمرية المناسبة لتنمية التفكير الابتكاري كما جاء في أبحاث تورانس .

ويتضح من هذه الدراسات تنوع الاختبارات المستخدمة لقياس التفكير الابتكاري والذكاء وقد أضاءت تلك الدراسات الطريق أمام الباحثة لأختيار أنسب الأدوات لبحثها وأستعانت الباحثة ببعض الاختبارات المستخدمة في تلك الدراسات والتي رأت مناسبتها لطبيعة البحث الحالي ومن أطلاع الباحثة على البرامج المحتوية عليها هذه الدراسات ساعد ذلك في أستخلاص المناسب لطبيعة البحث وكان الجديد فيه تقسيم زمن الحصة بحيث يعطى الجزء الأكبر للوقت الحر للإبتكار بدون توجيه أو تعليم بجانب التشجيع فقط لما هو جديد ومبتكر وإعطاء الفرصة لتناول المشكلات وطريقة حلها بحلول مرنة وجديدة وتشجيع التخيل لدى الطفل والإستمتاع بروح المغامرة والإستكشاف عن طريق الحركة .

وبالرغم من أختلاف المتغيرات التي تناولتها هذه الدراسات إلا أنها أنفقت على أهمية هذه المرحلة السنية لإجراء دراسات متنوعة عنها وأهمية الإبتكار لهذا السن وتناول جوانب متعددة للإبتكار سواء كان من الجانب الحركي أو الفكرى وتأثير ذلك على ثقافة الطفل في هذه المرحلة . وقد توصلت نتائج هذه الأبحاث إلى تمييز الأطفال الذين تم تطبيق تلك البرامج عليهم عن ذويهم في القدرة على مواجهة المشكلات الحركية وتقديم الجديد من الحلول المبتكرة غير الشائعة وذلك لأن المثيرات التي تعرض لها الأطفال كانت تتيح لهم فرص الإبتكار والإبداع عن طريق التداعي الحر بواسطة الحركة والنشاط الحركي وتساعدهم على التخيل .

وأستعانت الباحثة بتلك النتائج مما ساعدها على إجراء البحث وإستخدام الادوات والأجهزة كمثير مختلف لم تتعرض له الأبحاث السابقة في برامجها لإعتمادها على مثيرات أخرى مثل (الموسيقى ، القصة الحركية ، دروس الحركات التعبيرية ومسرح العرائس ، الألوان) ومن هنا كان إتجاه الباحثة للتغيبير في بحثها وأحتوائه على الأدوات والأجهزة كمثير مختلف ودراسة تأثير النشاط الحر على التفكير الإبتكاري لتلايذ الصف الأول الابتدائي .

ثانياً :- دراسات تناولت التفكير الابتكاري وعلاقته بالأداء الحركي وبعض المتغيرات الأخرى وقد تناولت هذه الدراسات العلاقة بين الابتكار الحركي وكل من الأداء الحركي والحركات التعبيرية مثل أمال مرسى ١٩٩٠ ، والسّمات الشخصية كما في دراسة صفيه حمدي ١٩٨٥ ، ومنها تناول العلاقة بين التفكير الابتكاري والقدرة على التصور كما في دراسة جيرالدين Geraldine ١٩٨٣ ، والعلاقة بين التفكير الابتكاري والمستوى المهاري في الجمبار مثل ما قامت به ثناء فؤاد ١٩٨٢ ، ومنها من تناول علاقة الابتكار بالجانب المعرفي مثل رادىكا ونيكولاس Radaka & Nickelas ١٩٨١ ، وعلاقة الابتكار الحركي بالأداء الحركي لوندانا ديانا Wenda Diana ١٩٧٧ ، ورغم اختلاف محتوى الدراسات والعينات إلا أن الباحثة قد أستفادت منها في إختيار عينتها وأدوات البحث

وتوصلت الدراسات السابقة إلى نتائج أثبتت وجود علاقة إيجابية بين الابتكار الحركي والأداء الحركي وتميز الأطفال ذوى القدرة على الابتكار الحركي بدرجات عالية في الأداء الحركي ، كما تميزت الطالبات بالقدرة العالية على الابتكار الحركي بمستوى مهاري عالى كما أرتبط التفكير الابتكاري بالمستوى المهاري في الجمبارز كما في دراسة ثناء فؤاد ١٩٨٢ ، وأرتبط التفكير الابتكاري بالموسيقى الحرة وعدم التقيد بالبيانو كما في دراسة أمال مرسى ١٩٩٠ ، وتميزت الطالبات ذوى القدرة على الابتكار الحركي بدرجات عالية في السّمات الشخصية فتميزوا بهدوء شخصيتهم ومرونة تفكيرهم وإتزان حركاتهم كما في دراسة صفية حمدي ١٩٨٥ كما أسفرت النتائج عن وجود علاقة إيجابية بين المتغيرات المعرفية وأبعاد الابتكار كما في دراسة رادىكا ونيكولاس .

ومن خلال العرض السابق لهذه الدراسات أستفادت الباحثة من وجود علاقه بين التفكير الابتكاري وهذه الجوانب المختلفة ومدى تأثير كل متغير بالتفكير الابتكاري مما دعى الباحثة إلى التعرف على مدى تأثير النشاط الحر بما يحتويه من مشيرات مختلفة في محتواها عن الدراسات السابقة على تنمية التفكير الابتكاري لتلاميذ الصف الأول الإبتدائي من (٦ : ٧) سنوات .