الفصل الأول

obeikandl.com

obeikandl.com

التعلم من خلال الفنون

(Learning through the Arts)

obeikandl.com

obeikandl.com

(1)* مقدمة :

في العالم الغربي كان الإغريق هم من وضع أسس الفنون والعلوم كما نعرفها اليوم ولقد نهض ولع الإغريق بالطبيعة كنموذج لكل أنواع الفكر بالرياضيات والهندسة الذي استطاعوا من تكوين الفكر وقياسه والتعبير عنه من خلالها فقد وجدوا منظور العلوم في مراحلها الأولى صيغاً واسعة للتعبير عن الهندسة المعمارية والموسيقى والأهم من كل ذلك النحت الذي كشف للعالم أن جسم الإنسان هو حقاً مقياس لكل الأشياء ، لقد لفتت الفنون الانتباه إلى أن الجمال يكمن في العلاقات الهندسية بين كل وجزء المقاطع الذهبية وبحلول القرون الوسطى تغير الفكر والمفهوم في التفكير العقلي من القياس والبنى السطحية للعالم إلى البنى التحتية وإيجاد حركتها التي يعمل العالم بموجبها وكان الفنان (**ليوناردو دافنشي**) هو رائد دراسة طيران الطيور وتدفق المياه وبنية أوراق النبات وآلية عمل عين الإنسان وتشريح الجسم البشري وغيرها إذ سرعان ما أضاف إليها الفنانون والعلماء أفكاراً جديدة ظهرت على هيئة اختراعات تكنولوجية وإنجازات معمارية جريئة وإبداعات في الرسم والموسيقى ، وقد أضاف فنانون مثل ليناردو وروفائيل ومايكل أنجلو طرقاً جديدة لإضفاء مصداقية تشريحية على الأشكال البشرية وأساليب جديدة في الخداع البصري في العمق والأفق واستمروا في استخدام علم الهندسة كمقياس للمعرفة الرصينة وللتعبير عن الجمال والقيم وكوسيلة يستعين بها الفنانن لبناء وصياغة أفكارهم ثم تم اكتشاف العدسات وأصبحت العين الطريق الذهبي نحو المعرفة ، وقد أدى تقوية البصر إلى الدخول في عالم مجهري (**ميكروسكوبي**) نتج عنه اكتشاف نيوتن لطيف الألوان وأصبح التحري فيما وراء السطح يقوم على المقاييس الدقيقة والوصف التفصيلي بشكل عزز الإيمان بأن وتيرة ودورات الحياة والطبيعة تمثل إرادة الله والحقيقة الأزلية واتجه

الفنانون والعلماء للبحث عن ثوابت تخصصاتهم في العلاقة بين إشارات ووتائر وأشكال وإيقاعات وألوان العالمين الإنساني والطبيعي ومع التحولات القوية في القرن العشرين واكتشاف الذرة والـDNA وأعماق العقل البشري الداخلية والأطراف الخارجية لكوكبنا ليجد أن كليهما متناهيين وليس لهما حدود، كما أن الفنانين ساهموا مساهمة كبيرة أيضاً في فتح عوالم داخلية وواقعاً جديداً وأن الإنجازات التطبيقية للعلماء فتحت أمامنا عوالم جديدة حقاً في التكنولوجيا والطب والاتصالات والفضاء إلا أنها في الوقت نفسه زعزعت قناعاتنا التقليدية التي كانت تشكل إدراكنا لمجريات حياتنا اليومية ولذلك فقد يكون الفنانون والرسامون والنحاتون والموسيقيون والراقصون هم من طرحوا لنا أعمق التساؤلات في عصرنا الحالي فعلى سبيل المثال عندما زعزعت العلوم إيماننا بالله فإن الرسامين مثل كاندينسكي وموندريان أثاروا تساؤلات حول إمكانية وجود عالم روحي خلف كل ذلك وعندما شكك العلم بالتفرد واليقين بالقول ان البصيرة والفهم يتجسدان بالإدراك والرأي ، فإن فنانين مثل فان جوخ ، وبونارد رسموا لنا نظرة جديدة للعالم تقوم على المشاعر والعواطف وكما أن العالم فتح أمامنا تنوعاً لا نهاية له في الكون فإن الفنانين تعمقوا في في جوهر جديد للأمور يرتبط بالجنس والطبقة الاجتماعية والعرق والمذهب الديني وذلك بأنه بالنسبة للعلوم والفنون لا يرتبط الجانب الجمالي بالمعايير التقليدية للجمال بل بتوجيه العقل نحو إمكانيات جديدة للفكر والنشاط .(١)

1 (اقتباس) جوديت بورتن : العادات الذهنية في الفنون والعلوم (الإبداع في التعليم ، مؤسسة قطر - (الندوة الأولى) الدوحة/ قطر ، ١٩ : ٢٠ أكتوبر ٢٠٠٣ ص١٦ – ١٧ .

٢- اتجاه تكامل العلاقة بين العلوم والفنون :

تتجه المدرسة التربوية الحديثة في الولايات المتحدة الأمريكية ، وكندا والدول الأوروبية نحو التعلم بالفنون كفلسفة تعليمية جديدة ارتبطت فيها الفنون البصرية والموسيقى والمسرح والسينما والميديا بوجه عام بالتعليم وقد ساعدت التكنولوجيا المتطورة على استنباط استراتيجيات وأساليب جديدة في التدريس ، وقد أشارت النظريات الجديدة في الذكاء على أهمية تلازم الفنون والعلوم في التعليم والتكامل فيما بينهما ، حيث يشير (أفلاند ٢٠٠٢ Efland) [١].

أن ثمة افتراضات معينة حول محتويات الاختصاص التي نجدها في العلوم واختلافها عن محتويات الفنون حيث يتطلب منا مواجهة هذه الافتراضات والتغلب عليها قبل أن نستطيع تصميم أسلوب تعليمي متكامل يقوم على الدمج بين العلوم والفنون وتقترح (**كورنيت** 2003,Cornett) [٢] عدة طرق للربط بين الفنون البصرية والمواد الدراسية الأخرى مثل الدراسات الاجتماعية ، والعلوم ، وآداب اللغة ، والرياضيات حيث تعتمد العلوم على حل المسائل بطريقة إبداعية إضافة إلى ذلك ثمة صلات معينة تربط بين العلوم والفنون ، بما في ذلك دراسة الأصباغ ، وكيمياء المواد المستخدمة في الفنون والفيزياء والخداع البصري ، وعمليات التصوير الفوتوغرافي ، وترى (**كورنيت -٢٠٠٣**) أن الفنون من المصادر التي لا غنى عنها للمعلومات التاريخية والثقافية ، ووسيلة لإعطاء آفاق وقيم متنوعة وكعملية اتصال في غاية الأهمية ، إلا أن الصعوبة تكمن في تحول تعميم مقررات دراسية كاملة حيز التنفيذ وهو ما يتطلب استكشاف أوجه التماثل بين محتوى

---

1 - Efland، P.(2002)،Art And Cognition . Reston، VA: NAEA Publication .

2 - Cornett، C.E. (2003).Creating Meaning Through Literature and the Arts : An Integration Resource for Clasroom Teachers، (2nd ed) Upper Saddle River ، NJ : Merrill Prentice Hall ، PP، 190 .

الاختصاصات والمتخصصين ، والمراجعة المستمرة ، وإعادة النظر في محتويات المقررات الدراسية استنادا إلى اهتمامات ، وممارسات جميع الأطراف [١].

كما أظهرت دراسة (أوريك Oreck & سوزان Susan - ١٩٩٥) أن الطلاب المتعثرين في المدرسة في تعليم المنهاج الذي يرتكز أصلاً على الكفاءة اللفظية يتقدم فيه الفن ليحوز قصب السبق حيث تم رصد تغيرات هائلة في أولئك الذين لديهم ميول حركية وموسيقية وفنية.حيث يشير إلى ذلك (أوريك Oreck) في اختبارات التقدم للفنون وأهمية تقييم التعلم في المناطق التي تستخدم الفنون كالرقص على سبيل المثال ، وذلك من خلال الإتمام الجزئي للقبول في المدارس التي تهتم بقبول الطلاب الذين يرغبون في دراسة محتوى المواد لديهم بأسلوب الفنون ، حيث وجد أنه إذا تم التعلم من خلال لعبة مسرحية فإنه يمكن للطالب أن يجيب عن سؤال اختبار بشكل مباشر في المقابلة ، والمدارس التي لديها برامج تعليم بالفنون كلها لديها شيء مشترك وهو أن تلاميذها يمضون أكثر من(٢٥٪) من وقتهم في الدراسة بالمدرسة للفنون كمواضيع مشتقة ومتكاملة من خلال المنهج . وقد لوحظ أنه من خلال الخبرة في هذا المضمار فإن الفنون تساعدهم على تطوير كفاءتهم في الحكم السليم على الأشياء، والانتباه ، والقدرة على حل التمارين، والمقدرة على فهم الآراء المختلفة والأحكام البنائية ، فهم يطورون قدراتهم العقلية والجسدية والعاطفية والروحية .[٢]

---

1 (مرجع سابق : ص ٥) -Cornett، C.E. (2003).Creating Meaning Through Literature and the Arts :

Barbara Mckean- Eric Oddleifson، Learning through the Arts By Dee Dickinson Http:// www.

2 Newhorizons، org .PP 1: 2o(مرجع سابق)

ويذكر (تشارلز. ف. بيلك - ٢٠٠٣) أن برنامج شركاء في الفن الذي ترعاه جامعة فرجينيا كومنولث يقوم على حقيقة أساسية في التعليم ، وهي أن للطلبة أنماط مختلفة في التعلم . فبعضهم يتعلم بالعمل وغيرهم بالاستماع أو بالنظر. ولأن الفنون تمنح الطلبة طرائق مختلفة للتعبير فإنها وسيلة رائعة لمساعدة الطلبة بفضل الأفكار والمفاهيم التي تتضمنها المواد الأساسية في مقرراتنا الدراسية ، ويرى الباحث أنه يمكن دراسة الفنون كاختصاص قائم بذاته أمر في غاية الأهمية في تربية الطالب تربية كاملة وبأن الدراسة في الفنون تفتح آفاق وعقول الطلبة إزاء الإدراك والذكاء الإنساني ، ويستنتج الباحث(Charles F. leic) أن المعلمين الذين شاركوا في برنامج شركاء في الفن خلال السنوات العشر الماضية يشعرون بأن البرنامج قدم للمعلمين في كل منطقة (رتشموند- فرجينيا) حافزاً كبيراً لاستكشاف دمج الفنون في تعليم العلوم والمواد الأكاديمية الأخرى ويشير(Charles F. Bleic) قبل الشروع في هذا البرنامج كنا نلاحظ أن المعلمين يشعرون أنهم محقون في العمل باستقلالية في تعليم موادهم التخصصية بالطرق التقليدية المعهودة ولكننا نرى أن برنامج شركاء في الفن قد نجح في تغيير ذهنية الكثير من المعلمين كما نشعر أن نظرة الكثيّر من المعلمين لدور الفنون في المقرر الدراسي قد تغيرت لأننا نجحنا في تشجيع المناقشات والتعاون بين معلمي الصفوف ومعلمي الفنون، كما نرى أن الشراكات التي خلقها البرنامج الذي يهدف إلى دمج الفنون في تعليم المقررات الدراسية جعل من التعليم أكثر تحدياً ، وتشويقاً بالنسبة للمعلمين ، وإننا نرى أن التلاميذ يتعلمون بكفاءة كبيرة عندما يشاركون مشاركة فعالة في تطبيق المعلومات

التي استكشفوها مؤخراً حول حل مسائل معينة ، وإننا نؤمن أن الفنون تمثل فرصة أصيلة ومشجعة لمثل هذا النوع من المشاركة الفاعلة . (١)

ويذكر(بي إستيفن كاربنتر، ص:٦٨، ٢٠٠٣ B.Stephen Carpenter) أنه عندما نسير على هدى مشروع المقرر الدراسي للفنون والعلوم فإن أعمال مثل هؤلاء الفنانين المعاصرين يمكن أن تصبح مصدراً مفيداً للإلهام ، وفي التوصل إلى تعليم متكامل للفنون والعلوم يقوم على البحث والتحري ، **ويقول المربي** (دنكم ٢٠٠٠ Duncum) بأن عالمنا البصري مليء بالنقاط المحتملة التي يمكن تصميم مقررات دراسية مفيدة انطلاقا منها إن سياق كل اختصاص من الاختصاصات يقرر كيف وأي محتويات تستخدم وتدمج في مجالات أخرى للمعرفة، واعتماداً على فحوى الأعمال الفنية التي يصمم المقرر الدراسي بموجبها يمكن من خلالها استكشاف التعليم المتكامل الذي يقوم على البحث والتحري في الأعمال المعاصرة للفنانين والعلماء ، ويصبح بالإمكان ظهور عدد كبير جداً من النشاطات والاهتمامات . (٢)

ويذكر(Rudolf Arnheim 1999) عندما نريد أن نخلص إلى هدف كبير وهو كيف نستخدم الفن في التعليم ؟ علينا أن نخطط لذلك حتى يكون الفن ذا قيمة في التعليم حيث يجب أن يخطط لذلك جذرياً في المنهاج المدرسي من ثلاث زوايا : الزاوية الأولى تتعلق بالمنظور الفلسفي ؛ فلابد من تعلم المنطق كأحد عناصر التعقل السليم ، والمنظور الثاني من وجهة نظرية المعرفة أي من جهة قابلية فهم العقل البشري للبيئة من حوله ،

---

1 Charles F. Bleic : A Model Program for Integrating the Arts into the Teaching of Science ، Teaching Through Art . Innovation in Education Symposium < Qatar ، 19 – 20 ، October 2003،

2 .B.Stephen Carpenter Art، Biology& Investigation: An Approach to Integrated Curriculum Design، Virginia University (Innovations in Education Symposium ، 19 October 2003) PP 68

والمنظور الثالث من الجهة الأخلاقية أي علم الأخلاق من حيث معرفة الصواب والخطأ ، ولابد من التدريب البصري بحيث يستطيع التلميذ أن يتعامل مع الظاهرة البصرية كواسطة أساسية للتعامل مع المنظومة الفكرية ، ولابد أيضاً من التدريب اللغوي الذي يُمكّن التلميذ من التعامل اللفظي الذي هو أحد شار التفكير ، وهكذا نستطيع استخدام اللغة كوسيلة فنية للاتصال والتعبير ولا ننسى أن العناصر الأساسية الثلاث وثيقة الصلة ببعضها البعض .(١)

ويـــذكر (Gail Burnaford ورفاقه ٢٠٠١ ص١٠: ١٥) أن تطبيـق الفنـون في المنهاج المدرسي من قبل الفنان أو من قبل القائمين على تعليم الفنون يؤدي إلى التطوير في المجالات الأخرى في المدرسة . ومعلمو الفنون والموسيقى عادة ما يقومون بالتعاون مع معلمي المواد الأخرى ومع بعضهم البعض لإنجاح وحدات الدروس في المنهج المدرسي إن القدرة على القيام بشيء ما والقدرة على الحديث عن القيام به نمطان مختلفان من أنماط المعرفة ، ويقول (روزنزوغ . ليمان ١٩٨٩) أن استخدام الطلبة لمعدات المعمل يدوياً وعملياً أثناء دروس مشروع الرياضيات والفنون وفر لهم إمكانيات إظهار معارفهم وإمكانياتهم ضمن برنامج (داويت أيزنهاور) للدراسات العليا في الرياضيات والعلوم لسنتي ١٩٩٦-١٩٩٨ وقد تم اقتراح ما يلي للمشروع ، أنه بالإمكان تعلم محتوى مادة الرياضيات بشكل أفضل مع بقائه في الذاكرة لفترة أطول عندما يدمج بنشاطات عملية وفنية، أن التعلم في الرياضيات يعزز فعاليات الطلبة الفنية لأنهم يصلون إلى أفضل فهم للرياضيات الكامنة في الفنون ، أن الطلبة الذين يدرسون مفاهيم علم الهندسة المركبة عن طريق مشاريع فنية منهجية يصبحون أكثر نجاحاً في تعلم مفاهيم علم الهندسة من خلال

1 - Rudolf Arnheim : Through on Art Education ، Occasional Paper 2 ، the J . Paul Getty Trust ، Los Angeles 1990، PP 9 : 25 .

فهم المتغيرات المتعلقة بتحديد النقاط على الأسطح ثنائية الأبعاد أو في فراغ ثلاثي الأبعاد، وعلاقات التباين بين المضلعات والمجسمات والتناسق من خلال الأجزاء المتشابهة والنسبة والتناسب والقياس والأشكال الهندسية ومهارات الكمبيوتر والمنظور المتعدد الزوايا ، والفراكاتل(Fractal) وهي (دراسة تهتم بوصف الأشياء ذات التماثل الذاتي) والتوبولوجي (Topology) وهو دراسة خواص الحيز والفراغ ضمن دروس فنية وعملية ([1]).

ويرى(Gail ورفاقه) أنه يجب على الفنانين ومعلمي الفنون أن يزودوا مصادر المدرسين في المدارس والجامعات بالمعايير الفنية حيث تشتمل هذه المصادر على المهارات والتوجيهات وهذا ما يمثل فائدة كبيرة ومهمة لغرف الصف حيث أن الفنون تنتج فهماً متبادلاً بين المجالات والمعايير من خلال تطبيق المتطلبات والنماذج ، وعلى المعلمين أن لا يدّرسوا فقط المحتوى ولكن يجب أن يطبقوه في ظل نماذج من التكاملات الفنية ومحتوى المواد الدراسية الأخرى حيث أن الفنون تساعد الطلاب على فهم المبادئ الرياضية والعلمية ، والعكس صحيح فحينما يقوم الطلاب برسمات للجدران وتطوير الصور فإن الطلاب يستخدمون هذه المهارات التي قد تعلموها في الرياضيات والعلوم وعندما يقومون بتحضير أمثلة يصبحوا مقتنعين لتبني أفكارهم الفنية والتطبيقية والتعليم في هذه الأنظمة الديناميكية يتزايد على شكل وظائف مختلفة تؤدي إلى مهارات نوعية ومفاهيم ابتكاريه وإبداعية جديدة . [٢]

---

1 - فيل فيليبس : مشروع الفنون والرياضيات (الإبداع في التعليم – الندوة الأولى ، التراكة بين العلم والفن) مؤسسة قطر، الدوحة ، من ١٩- ٢٠ أكتوبر ٢٠٠٣ م)

2 Gail Burnaford & Arnold Aprill & Cynthia Weiss : Renaissance Classroom ، and Chicago Arts Partnerssships in Education(CAPE) ، Lawrence Erlbaum Associates، Publishers Mahwah، New Jersey – London ، 2001 PP 10 : 15 .

ويشير (البنا- ٢٠٠٦) ، إذا كانت الشعوب تتطلع إلى طموحات تعليمية واعدة فهذه الأهداف لا يمكن أن تتحقق إلا عن طريق توفير نظام تعليمي غير تقليدي للمواطنين والفن يستطيع أن يلعب دوراً هاماً في تحقيق أهداف الإبداع في التعليم ، إن اعتماد الفن في النظام التعليمي ليس أمراً مستحدثاً بل إنه قد خضع للاختبار والدراسات لسنوات طويلة وأوضح أن تطبيق الفن في التعليم يخضع لعدد من العناصر والعوامل التي تسهم في تفعيل هذا الأسلوب غير التقليدي فهو يسعى إلى تحقيق الممارسات السلوكية وفق نماذج عالمية يمكن تطبيقها في أي دولة في العالم وضمن معايير عالية من التعليم لتساعد على التفكير المنطقي وتعزيز المعرفة عند الأطفال ، والعمل على تقييم قدرات النظام التعليمي في تحقيق أهداف التعليم ، وهو ما يتطلب تأهيل وتدريب المعلمين ، وتوفير البيئة المناسبة ، ويذكر أن هناك نتائج إيجابية أثبتها الفن في مجال تعليم الرياضيات والعلوم والأدب ، والتأهيل النفسي والمهني للأطفال العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة [١].

وقد أصبح العمل الفني فيما بعد (ما بعد الحداثة) [٢] * خليطاً من الفنون والفلسفة والعلوم وحتى فعاليات وسائل الإعلام الجديدة وعرضها للفنون والإعلانات حيث أصبح متاحاً تجربة كل شيء للبحث عن الحقيقة من خلال الفن . [٣]

---

1 - محمد البنا - رئيس مجلس إدارة الفن الخاص – مصر : الموسيقى أحدث الطرق لعلاج ذوي الاحتياجات الخاصة،(مقال منشور)، مجلة التعليم والمستقبل(إصدارات الراية) ، شركة الخليج للنشر والطباعة ، الدوحة – قطر ، العدد ١٩ ، ٢٠٠٦ ، ص ٣٨ .

2 - *(ما بعد الحداثة) : يمثل العلاقة المركبة بين الماضي وإعادة تفسير التراث ، والمزج بين الطرز الفنية المختلفة ، وتقوم على استخدام المفارقة الساخرة والغموض والمتناقضات والهارمونية غير المتجانسة وتعدد الدلالات الرمزية (جنكس ، Gencks

3 - مرفت علي السويفي : الصورة الجديدة للخزف ، (بحث منشور – حوار الدوحة الثقافي ، ثقافة الصورة مفاهيم جديدة) المجلس الوطني للثقافة والفنون والتراث – مركز الفنون البصرية ، الوحة / قطر ، ٢٠٠٤، ج (١) ، ص ٩٣

ويقول (عطية ٢٠٠٣ ص٥٤ – ٥٦) أن الحقيقة بين الموسيقى والمعمار علاقة تشابه ، وأحياناً يقال أن الموسيقى بناء يتحرك على أساس أن الموسيقى والبناء فنون تستطيع أن تستغني عن تقليد الأشياء والطبيعة ، وفي فن الموسيقى وفن المعمار تستخدم الرياضيات ، وتعتبر الأعداد والنسب عناصر للجمال الموسيقي كما أن علم الهارموني في الموسيقى مبني على الأعداد ولو ان هناك فرقاً بين الموسيقى والرياضيات يشبه الفرق بين العلم والفن ، وتوحي الموسيقى بتمثيل حركي بالإضافة إلى كونها متعلقة بالحساسية السمعية ، وترقى الموسيقى إلى المستوى الروحي مثلما هو في الإنشاد الديني ، وهناك الطقوس السحرية التي تمارس في الأديان ، والتي لا تتم إلا في جو من انتشاء جماعي تساهم في خلقه الأنغام .[١]

ويقول (رشيد ١٩٨٥ ص ١٣٨ – ٢٣٩) أن الفن الذي يعتبر نسخة ذاتية للتفكير الموضوعي وظواهره يستطيع أن يعكس لنا الحقيقة الموضوعية ويصبح أداة لخدمة المعرفة وبوسائل الأدب والمسرح والموسيقى والرقص والرسم والنحت والتلفزيون ، يغمر الفن حياة الإنسان بالقيم الجمالية ، كما يصبح أداة جادة في التغيير وإضافة للمعرفة والتعلم كما يترك بصماته على وعي الإنسان وتكامله ، إن أشكال الجمال التعبيرية تؤثر فينا عندما نرى مصادفة ظواهر تملك التكافؤ الجمالي . والفن يمنح مسيرة الإنسان زخماً واسعاً من المعرفة والتعلم ويثري محيطه المادي والمعنوي بإضافات جديدة ، حيث أن الفن يمتلك وظيفة تعليمية وتربوية ولذلك يساهم في تطور المجتمع ، وتربية الإنسان حيث أنه وسيلة لتنوير وتعليم الإنسان وتربيته ، **ويقول(ماركس) (إن الفن شكل خاص لإدراك العالم) بينما يذكر(لينين) (أن الفن شكل للانعكاس الذاتي عن**

1- محسن محمد عطية : إلتقاء الفنون، عالم الكتب ، القاهرة ، ٢٠٠٣ ، ص٥٤ ـ ٥٦

الأشياء الموضوعية) وفي حين يحاول العلم الحقيقي كشف المفاهيم الملموسة والمقولات والقوانين بالاعتماد على التفكير المنطقي يسعى الفن إلى تجسيد وتصوير الأشياء بأحاسيس ورؤى واقعية ملموسة ويقدمها لنا جاهزة ، ويتفق كل من أفلاطون ، وأرسطو ، وتولوستوي وشلر ، وكانت ، وهيجل وتشيرنيشفسكي ، على أن العلم يتعامل مع الأفكار المجردةأما الفن فأنه يتعامل مع الصور الواقعية المجسمة والمحسوسة . وكذلك مع الأغاني والتماثيل ، والقصص ، والأشعار وغيرها . إن الأغاني والتماثيل والصور الفنية ليست مهمتها إشباع المتطلبات الاجتماعية بل إشباع الحاجات الثقافية والمعرفية والتعليمية والعاطفية [1].

كما يشير (خير ٢٠٠٥ ص: ٤٥،٤٤) إلى أن الفنان يتولد لديه عقلية هندسية فتحول اهتماماته بالهندسة إلى تعبيرات موحية ، حيث أن الفن عموماً بناء هندسي وقد بدأ دخول علم الهندسة في المعمار ، وفي الزخرفة والخط العربي . وحتى في الصناعات الصغيرة والدقيقة التي تعتمد على الآلية الفنية الدقيقة في صياغتها ، والهندسة إذا ما تداخلت في فن ما أنتجت موسيقى لها أنغام متآلفة ، وكل الفنون تهفو إلى حالة موسيقية ، فالموسيقى هندسة في الأنغام ، والنحت هندسة في الأشكال ، والألوان هندسة للأضواء ، والزخرفة هندسة في الوحدات ، والخط هندسة في التراكيب ، وكل شيء على هندسية الأشكال تتعاظم دقته وفق نظام هندسي بديع مبني على أسس بنائية كونية وتنظيم في تراكيب الأشياء بنظام وتناسق ، ومن خلال هذا النظام المتناسق تتآلف الموسيقى ، والتي هي القمة الفنية التي تبتغيها كل الفنون ، وتسعى إليها لكي تنسجم بالموسيقى الكونية الكلية .، ونجد في هذا الكون عجائب من الإبداع الجمالي والتناغم

---

1 - عدنان رشيد : دراسات في علم الجمال ، دار النهضة العربية ، بيروت ، ١٩٨٥ ، ط١ ، ص ص (١٣٨ – ٢٣٩) .

والتآلف في الأشكال الهندسية حيث يُظهر التحول في المادة صوراً جمالية ، ولوحات فنية جميلة كما يفيض الكون بتكوينات إيقاعية وديناميكية تعطي كلها رؤية لا نهائية لعلم الجمال والكمال الذي يمتزج فيه أسرار العلوم بالفنون [١].

٣ : - اتجاهات التعلم من خلال الفنون:

في الجمهورية لأفلاطون يقول : إننا نعطي أهمية عظمى للموسيقى وأصناف الشعر والفن التشكيلي ، لأن التوافق والإيقاع ينقسمان بعمق في ثنايا الروح ويقبضان عليها بقوة ، مما يجلب الرشاقة واللطف ، ويجعل الإنسان لطيفاً إذا ما نال التوجيه المناسب وإلا حدث العكس ، إن غياب الرشاقة والإيقاع والتوافق يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالأسلوب الشرير والخُلق الشرير. ولكن من سوء الحظ للتعليم (**حتى وقت قريب**) أن تأثير أرسطو كان له الغلبة ، وقامت طرق التفكير المنطقية والعقلانية بطرد الرشاقة والإيقاع والجوانب الهارمونية كأهداف للحياة ، وأدت إلى كثير من الحد من التعبير عن العواطف والخيال عند الأطفال . [٢]

يعرض (ستيف سيدل Steve Scidel تاريخ منهجية واتجاهات التعلم الحديث بالفنون عن طريق (A Project Zero Perspective Lenrning In \ Through the Arts) مشروع الصفر حيث اهتم (**جولدمان**) اهتمام كبير بالفنون كمحور هام في تدريس محتوى المواد عن طريقها كما كرس جزءً كبيراً من عمله الفلسفي لفهم طرائق استخدام البشر للرموز لفهم العالم وتمثيله حيث قال نحن نملك معرفة واسعة حول التعلم بالفنون إلا أننا لا نملك القليل جداً مما يمكن اعتباره معرفة عامة يمكن نقلها للآخرين

---

1 - مصطفى عبده محمد خير : الإسلام يحرر الفن من القيد الوثني والاسر الكهنوتي ، اصدارات هيئة الأعمال الفكرية ، الخرطوم ، ٢٠٠٥ ، ص ص ٤٤، ٤٥ .

2 - A. F. Aling Ton – Drama and Education :ترجمة مرسي سعد الدين ، المجلس الأعلى للثقافة القاهرة ، ١٩٩٨، ص ٩ .

للإفادة منها . ويذكر أن الفنون وتعليم الفنون كان يعد في الستينيات من القرن الماضي ترفاً غير ضروري أو فقاعة صابون للمشاعر لا يحمل أي قيمة معرفية أو القليل منها ، ونظراً لهذه الحالة المؤسفة للمعرفة العامة القابلة للنقل للآخرين حول التعلم بالفنون أطلق (**جودمان**) اسم مشروع الصفر، وقد ضمت مجموعة البحث المتعددة الأنساق المنهجية التي شكلها (**جودمان**) من فنانين وعلماء وفلاسفة بالإضافة إلى(**ديفيد بريكنز**) الذي كان يعمل على الرياضيات والذكاء الاصطناعي ، و(**هاورد جاردنر**) الذي درس علم النفس في عام ١٩٧١ م حيث سلم جولدمان قيادة " مشروع الصفر" ل(**بريكنز & جاردنر**) حتى عام ٢٠٠٠ م لقيادة استراتيجيات التعلم بالفنون .(١)

ويقول(**شارلز فولر** Charls Fowler) ضمن هذا السياق إذا كان للناس أن يستمروا في العيش فلا بد لهم من أشكال رمزية لينقلوا تراثهم عبر الأجيال لابتداع رؤى جديدة ، ونحتاج نحن جميعاً لهذه الطرق الجديدة من الرؤى وذلك من أجل تنوع الأساليب.

يذكر(**أرنست بوير** Ernest Boyer) مؤسسة كرنيجي الأمريكية لتقدم التعلم إن الفنون أجزاء أساسية في الخبرة البشرية وليست من سقط المتاع وننصح أن يدرس جميع التلاميذ الفنون ليكتشفوا كيف يتواصل الناس ليس فقط بالكلمات ولكن من خلال الموسيقى- الرقص- الفنون البصرية (**المرئية**). **ويقول** (**وولف** Wolf - في كتابه تطور تعليم منهج الفنون،The Education Of Art Education Curriculum " أن الرسام والموسيقي الملهم بتاريخ الفن لديه طريقة ماهرة في التعامل مع الريشة أو الأداة الموسيقية

---

1 - سيف سيدل : مشروع الصفر للتعلم بالفنون ومن خلالها (بحث منشور) موسسة قطر – جامعة فرجينيا كومنولث ، (مؤتمر الابداع في لتعلم - الشراكة بين العلم والفن) ، ١٩ – ٢٠ أكتوبر ٢٠٠٣ م ، ص ٢٣ .

وهذا يوضح لنا كيف أن الأبحاث حول التعليم بالفنون لتساهم في التعلم بشكل كبير من خلال هذه الفنون. (١)

ويذكر (جوديت بورتن Judith M Burton -٢٠٠٣ م) أنه من الصعب جداً تبرير تعليم الفنون في مدارسنا المعاصرة لأنها تقوم على المهارات والحقائق المباشرة والمقررات الدراسية المحددة ، وهناك حاجة للفهم بأن الفنون ليست مجرد وسائل للتعبير في الأوقات العصيبة لأنها ستساهم في صياغة العقل البشري بنفس درجة مساهماتها في طريقة صياغة هذه العقول لثقافات شعوبها في المستقبل لأن الفنون بوصفها أنظمة رموز للثقافة هي لغة للتعبير عن الفكر ، كما أن القدرة على استخدام الكلمات تؤدي للتعبير عن مفردات الحياة اليومية ، وكذلك الصور في الفن والأصوات في الموسيقى والحركات في الرقص والإلقاء في الشعر جميعها تؤدي المهمة نفسها والقدرة على استخدام الفنون تصل إلى نفس القدرة على استخدام اللغة لإعطاء المعاني المجردة في العالم وهي قدرة في متناول يد الأطفال والمراهقين ، وإذا ما أردنا لعقول الأطفال أن تكون دقيقة ومرنة في التوصل إلى نقاط الارتباط بين مختلف عناصر المعرفة فإن ذلك سيعتمد على اكتساب ذلك النوع من المعرفة المنهجية المبنية على أسلوب التعلم من خلال الفنون ، والذي يجعل من الممكن للتلاميذ التوصل إلى صلات فكرية جديدة وواسعة .

ويضيف (بورتن) أن القليل من المدارس تلجأ إلى تأجيج المشاعر والتحديات الذهنية عن طريق الجمع بين الفنون والعلوم وتشجيع المناقشات حول الابتكارات والتكنولوجيا وآثارها الإنسانية ، عندئذ محظوظة هذه المدرسة التي تحظى بعروض خيالية ومثيرة في العلوم والفنون ، ومحظوظون هؤلاء التلاميذ الذين يواجهون تحدياً ليفكروا

---

1 - Barbara Mckean- Eric Oddleifson، Learning through the Arts By Dee Dickinson Http:// www. Newhorizons، org .PP 1: 20

كالفنانين والشعراء والموسيقيين والراقصين وأساتذة الرياضيات ، والعلوم ، وذلك كجزء من عملية تعليمهم الطبيعية والمتطورة.(١)

بينما يقول المربي (رون برج Ron Berge - مؤسسة ساتسبري للتعليم المتكامل - ماسيوسوستش – الولايات المتحدة) - إن مزج الفنون بالمنهاج كما أعتقد قد ترك أثراً عميقاً في فهم التلاميذ واستثمار طاقاتهم ، وأن الفنون أداة بعيدة التأثير لاستخراج نوعيات فريدة من مستويات عمل متقدمة في المدرسة . كما أنها تظهر تقدم تطور التحصيل الأكاديمي .

وأعلنت هيئة قبول الاختبارات في الكلية التابعة للولاية College Entrance Examination أن طلاب عام١٩٩٣ الذين درسوا الفنون والموسيقى قد حازوا على معدلات أعلى في اختبار القدرات المدرسية لما لهؤلاء التلاميذ الذين اشتركوا في التمثيل والإخراج والأداء الموسيقي والتذوق المسرحي والفن التاريخي من قدرات خاصة حازوا من خلالها على معدلات من ٣١:٥٠ نقطة أعلى من نظرائهم في قسم الرياضيات والأقسام الأخرى كما أن الهيئة قد ذكرت أن التلاميذ الذين درسوا الفن على المدى البعيد ٤ سنوات فما فوق يتجهون للحصول على معدلات أعلى من أولئك التلاميذ الذين لم يدرسوا الفنون .(٢)

---

1 جوديت بورتن Judith M Burton : العادات الذهنية في العلوم والفنون ، (بحث منشور)) مؤسسة قطر – جامعة فرجينيا كومنولث ، (مؤتمر الابداع في لتعلم - الشراكة بين العلم والفن) ، ١٩ – ٢٠ أكتوبر ٢٠٠٣ م ، ص ١٨ .

2 2 - Barbara Mckean- Eric Oddleifson، Learning through the Arts By Dee Dickinson Http:// www. Newhorizons، org .PP 1: 20 (مرجع سابق)

وعن مشروع التعليم بالفنون الذي أطلقته المدرسة المعنية بالدراسة تضمنت خطة المدرسة التي تدور فلسفتها ضمن أطر التعليم بالفنون بالقول أن تلاميذنا بحاجة ماسة إلى الفنون حيث أن الإستراتيجية التعليمية الأساسية التي سيتم تطبيقها بالمدرسة عن طريق دمج الفنون (**الموسيقى – المسرح – الفنون التشكيلية . والتصوير بأنواعه والمجالات الإعلامية على اختلافها**) مع جوهر مواضيع المواد الدراسية وترسيخ الأفكار حول متطلبات التدريس الأساسية من أجل التعلم والفهم هو الهدف الأسمى من خلال استغلال الفنون لتحقيق مكاسب منهجية وتعليمية نوعية.(١)

وتقول (إيلدون كاتر٢٠٠٣ Eldon Katter ص: ٣٧ ،٣٨) إننا نحتاج أحياناً أن نفكر بصورة رمزية بينما يكون من المفيد في أحيان أخرى أن ننظر للأمور نظرة علمية وفي معظم حياتنا الدراسية نجد أن التوجيه يكون بالكلام والتكرار في حين أن التعلم المستديم يحتاج إلى توجيه يستند على المشاهدة والتحري إذ أن التعلم بالرؤية يساعدنا على مشاهدة حقيقة الأشياء ويمنحنا طريقة أفضل للفهم العام ، وأن التعلم بالرؤية هو أحد الأشياء التي يجيد الفن أدائها حيث تكمن قوته في ذلك وتقول (**كاتر**) إننا نعيش اليوم في عالم توجد فيه الأشياء غير واضحة وغير محددة ومفتوحة لتفسيرات متعددة في عالم مرن الحدود ومتداخل الحافات وأن التنقل بين حدود الحياة المرنة هو شيء آخر تجيد الفنون أداءه وباستخدام مفهوم الحياة المرنة بإمكاننا دمج أطر المواضيع الدراسية التي تجزئ هذه المواضيع ، ونستخدم طرق البحث والتحري في جماليات عالمنا المرئي للحصول على مزيد من المعرفة متعددة المنهجية والمهارات ، وتأملوا كيف تصبح الحدود مرنة عندما تعرض الأعمال الفنية التي نفذها أولياء الأمور وأشخاص آخرون من البالغين

---

1 - المجلس الاعلى للتعليم بدولة قطر ،(ورقة عمل مقدمة لبرنامج مدرسة عبد الرحمن بنجاسم الاعدادية ٢٠٠٣ م ، ص ١٠ .

في المجتمع مع الأعمال الفنية للطلبة في معرض مدرسي مشترك ، ومن خلال ما تقدم فإن الحدود المرنة التي طالما حددت تحركاتنا يتم قبول الفنون كشريك كامل ومتساو مع باقي المواد الدراسية في المقررات ويصبح بإمكانها تحديد ورسم طريقنا نحو المستقبل هذه أشياء يجيد الفن أداءها جميعاً ففيها تكمن قوته ، والتربية الفنية ضرورية للتطوير المستديم للعقول المبدعة ، وأن التعاون بين العلوم والفنون جزء أساسي في التعليم الشامل كما أن الفن خبرة إنسانية أساسية لا نستطيع أن نعيش بدونها وأن التعليم بالفن هو أفضل أنواع التعليم. (١)

٤ - أثر الاتجاه البصري على التعلم بالفنون:

لقد أسهمت علوم الصورة وتقنياتها وتجلياتها في عمليات التربية والتعليم من خلال الصور التوضيحية ، والرسوم المصاحبة للكلمات أو من خلال تقنيات الفيديو أو السينما وأجهزة عرض البيانات Data Show والإنترنت وغيرها من تقنيات الميديا ، وقال (أرسطو) إن التفكير مستحيل دون صور ، ونقول كذلك إن الحياة المعاصرة لا يمكن تصورها دون الصور ، إننا نعيش بالفعل في عصر الصورة كما قال الناقد الفرنسي (رولان بارت) حيث أصبحت الصورة مرتبطة الآن على نحو لم يسبق له مثيل بجوانب حياة الإنسان كافة ، ولعبت (الميديا) دوراً أساسياً في تشكيل وعي الإنسان المعاصر إنها حاضرة في التربية والتعليم ، وفي الأسواق ، والشوارع ، وعبر وسائل الإعلام ، وفي قاعات

1 - Eldon Katter، PhD : What Do the Arts Do Best ، Past Theoretical Development of and Future (the Qatar Foundation for Education ، and Communtiy Development) ،(Innovations In Education – the Art and Science Parthership ، october 19 – 20 < 2003) p . 45

العرض للأعمال السينمائية والمسرحية والتشكيلية ، وفي بطاقات الهوية ، وعبر شبكات الإنترنت ، والفضائيات والتليفونات المحمولة ، وفي العروض الفنية .(١)

و تذكر (نادية : ١٩٨٢) أن وجود الصورة كوسيط ومنتج في المجال الثقافي والتعليمي ، تمثل حقيقة لها حضورها المهني ، وقدرة لها اعتبارها النوعي ، قادرة على توضيح وتوثيق المعاني والدلالات الفكرية في حيز انتباه ما تحققه اتجاه الآخرين الأمر الذي يحدد قرب أو بعد توافق الرؤى والاستعداد لنمو الجزئية الفكرية الماثلة في نسيج صناعة الصورة ، كما أن انسجام العلاقة التبادلية بين مخرجات الصورة والمتلقي تؤكد المعنى الراسخ كمفهوم يتعاطى مع المحيط كوحدة تبادل واضحة المعالم . والصورة المرئية وسيلة اتصال قادرة على إملاء وجودها المعرفي من خلال الصورة وفرضية العمل مع هذا المنجز البصري.(٢)

ويذكر (دهام ٢٠٠٤ : ص١٠) عن (جبرين ١٩٧٤) أن صورة المشهد بأشكالها المختلفة كانت ومازالت الوسيلة المباشرة لوصف الفكرة ، كما أنها تقوم بدور المرشد المباشر بتوضيح المَعلم المعرفي ، والحوار التعبيري في حدود الشكل مع تجليات البعد النفسي والوصفي لتأكيد المعنى المرئي وطريقة التعرف على العلاقات الفنية في جانبها الوثائقي والإعلامي والقدر الهائل من حركة الصورة في الإنتاج الدرامي لتفسير النص وربطها بالوعي العام والمدركات .(٣)

---

1 - شاكر عبد الحميد : مرجع سابق ، ٢٠٠٤ م ، ص ٤٥ .

2 - نادية محمود شريف : الأساليب الموفية الإدراكية وعلاقتها بمفهوم التمايز النفسي ، عالم الفكر ، المجلد ١٣ العدد ٢ ، (يوليو، أغسطس ، سبتمبر) ١٩٨٢ .

3 - فرج دهام : ثقافة الصورة – جدل الذات والأخر (ثقلفة الصورة – مفاهيم جديدة) (بحث منشور) ، المجلس الوطني للثقافة والفنون التراث ، الدوحة – قطر - ٢٠٠٤ ، ص ، ١٠ .

وتقول (إيريت روجوف) إن علم الثقافة البصرية يشتمل على ما هو أكثر من مجرد الدراسة للصور، أو حتى مجرد الدراسة للصور من خلال منظور معرفي منفتح أو بيني . فعند أحد مستويات هذا العلم لابد أن نركز اهتمامنا على مركزية الرؤية البصرية ، وكذلك أن نركز على هذا الاهتمام ، وثانياً ، على أهمية العالم البصري في إنتاج المعنى ، وفي تأسيس القيم الجمالية ، وفي الإبقاء عليها ، وفي تغييرها كذلك ، وأن نركز عليها اهتمامنا وثالثاً على الصورة النمطية الجامدة أو الثابتة Stereotypes حول النوع (Gender) ، وحول الأخر ، ويذكر (ميرزويف N.Mirzoeff) بقوله يتجاوز المفهوم الجديد للثقافة البصرية تلك المفاهيم القديمة التي كانت تحصر هذا المجال ضمن نطاق المعرفة المتعلقة بالصور أو عمليات الإدراك البصري لها ، أو مجرد القدرة على استخدام الصور في التفكير، وهي المفاهيم التي نظرت إلى الثقافة البصرية أيضاً على أنها القدرة على إدراك الأشياء في المكان ، أو أنها القدرة على استخدام الأشكال وفهمها ، كالخرائط، مثلاً والرسوم التوضيحية ، ورسوم الأطفال ، والرسوم المتحركة ، والرسوم ثلاثية الأبعاد وغيرها كذلك يتجاوز هذا المفهوم ذلك النظر إلى الثقافة البصرية على أنها القدرة على الرؤية والمعرفة للأنظمة البصرية ، والملامس والألوان ، الأنماط ، والرموز ، والتعبير والجمال المرتبط بالأشكال ، وأخيراً يتجاوز هذا المفهوم الجديد للثقافة البصرية مفهوم التفكير البصري Visual Thinking ، وهو ذلك المفهوم الذي طرحه عالم النفس الألماني (رودلف أرنهايم) والذي ينتمي إلى مدرسة الجشطالت في تفسير عمليات الإبداع والتذوق للفنون إنه فهم العالم من خلال لغة الشكل . وهذا المفهوم يعني أن الثقافة البصرية لم تعد تمثل جانباً فقط من حياتنا اليومية بل أصبحت هي حياتنا اليومية كما يقول N.Mirzoeff. (١)

---

1 - شاكر عبد الحميد : الحوارية البصرية مدخل إلى فهم عالم الصورة ، (بحث منشور) المجلس الوطني للثقافة والفنون والتراث ، الدوحة ، ٢٠٠٤ م ، ٤٨ ، ٤٩ .

ويـذكر(إشـتاين) أنـه بتعليم الفنون لأطفالنا كمواضيع أكاديمية مهمة فإنهم يحصلون على مهارات في التخيل والتحصيل وما يبحثون عنه في حياتهم حيث أن الفنون توقظ قدرة البحث والفهم ، وفي هذا السياق يؤكد على هذا المفهوم (**هيرمـان هـيس**) بقوله أن المهارات التي يمتلكها أطفالنا من خلال الفنون تجعلهم يضبطون حياتهم ويسيطرون عليها مع الأمل والخيال .(١)

ويقول رودلف أرنهايم (١٩٩٠: Rudolf Anheim) يصعب حدوث أي تعلم أو تعليم في أي حقل من حقول الدراسة دون استخدام عملي للصور. فهناك الصور الفوتوغرافية والرسوم الواقعية والرسوم الزيتية والنماذج البلاستيكية التي توفر رؤية الأشياء التي يمكن مشاهدتها مباشرة ؛ فعلم النبات وعلم الحيوان يعتمدان على صور النباتات والحيوانات التي قد لا تتوفر في جميع الأوقات ، والمعاجم توضح صور أشياء كثيرة لا تتضح دون صور ، والنصوص الطبية تظهر لنا الأعضاء والعمليات الجراحية وأعراض الأمراض . وفي مجال الاتصالات أصبحت الصور المرافقة للأخبار العون الأساسي والوحيد المقبول للمراسلين الصحفيين ، وهناك صوراً لا تمثل واقعاً حقيقياً . مثال ذلك الخرائط والكشوف الإحصائية فأمثال هذه الخرائط الجغرافية أو الكشوف الإحصائية لا تعطينا صوراً طبق الأصل للواقع وإنما تقدم لنا أغراضاً عملية لوظائف معقدة ، ومن هنا أطلق الخيال من عقاله وأفسح للفكر الخلاق أن يضيف للفن من ذاته بحيث لم تعد الرسوم والصور واللوحات مجرد نقل حرفي عن الطبيعة ، وإلا فإن آلة التصوير تستطيع ذلك ! كما أنه يجب التمييز بين استخدام الصور في العلوم والتكنولوجيا

---

2 - Harriet. M. Fulbright(Teaching Through Art)Innovatios in Education and Communtiy ،Symposium(the Qatar Foundation for Education ،Development) 19 – 20- Octobe 2003 p12

كوسيلة بيانية ، كتوضيح التيار الكهربائي أو نطاق الجاذبية وغيرها من مجالات العلم ، وبين استخدام الصور بشكل عرضي حيث أن هذه الصور لا يُنظر إليها كغاية في حد ذاتها على خلاف الصور واللوحات الفنية بل ينظر إليها كنتاج خبرة إنسانية، وهي تعكس ما يريده الفنان من معنى.(١)

ويذكر(الطيب ٢٠٠٤ ص : ٣٥) أن عملية التكييف مع التمثل تقود إلى ما يمكن أن نسميه المواءمة كما يراه (بياجيه ١٩٩٧) أي تكييف الصورة لتصبح مكوناً في المجال المعرفي والشعوري للكائن ، وعملية التكييف وما تصاحبها من عملية المواءمة تؤدي إلى توطين الأثر المتبادل بين المؤثر والمتأثر نحو حالة معرفية شعورية ثابتة نسبياً ، وذلك للوصول إلى توازن في منظور المتلقي للعالم بين عالمه الداخلي والعالم كما هو كائن . حيث ينمو أطفال اليوم في عالم ذي طاقة بصرية متنامية يحيط بهم التلفاز والفيديو والإعلانات ووسائل الإعلام الأخرى والعقل البشري ولدية مخزون بصري أكبره مرات من المخزون السمعي ويظهر هذا كيف يمكن للتلاميذ أن يتعلموا بصرياً أكثر مما يتعلموا سمعياً.

وأن الكلمات وحدها لا يمكن أن تصل إلى جميع التلاميذ والصورة حقاً تساوي ١٠٠٠ كلمة.(٢)

وتقول (منى بروكس Mona Brookes- مؤسسة مدارس مونارت للرسم ومؤرخة كتاب الرسم مع الأطفال) founder of Monart Drawing School واصفة عملها في تدريب المعلمين خلال طرقها التدريسية، أنه كان عليها أن تطور منهجاً تركيبياً

---

1 - Rudolf Anheim : Through on Art Education ، Occasional Paper 2 ، the J . Paul Getty Trust ، Los Angeles 1990، PP 9 : 25 .

2 - موسى الخليفة الطيب : ثقافة الصورة ، وصورة الثقافة (بعض أسئلة) ، (حوار الدوحة الثقافي – بحث منشور) المجلس الوطني للثقافة والفنون والتراث - الدوحة ، الجزء الأول ، ص ٣٥ ، ٢٠٠٤ .

يعلم أساسيات كافية للنجاح ويعطى حرية كافية للتعبير الفني) وكان من دواعي سرورها أن الدروس التربوية لم تدخل بالرسومات الرمزية التي قام بها التلاميذ أنفسهم. وقد قال المعلمون الذين علموا الأطفال كيف يرسمون وكيف ينظرون من خلال أبجديتهم البصرية .أنهم وجدوا ارتفاعا دراميا في التعرف على الحروف والقراءة الجيدة وقد وجد الفنان (ياكوف أدم إزرائيلي Yaacov Agam Israeli) النتائج ذاتها في الأبجدية البصرية وطورها لتستخدم في المدارس في جميع أنحاء العالم. ويقول (بول ريكور Paul Ricouer) **(إن الفنون تقدم لنا نماذج في إعادة وصف هذا العالم إنها تربطنا بالآخرين ؛ وبتاريخنا بأنفسنا في نسيج غني خيوطه الزمن . والمكان . والشخصيات . ونصيحة تقدم لنا في كيفية ما نعمله في حياتنا)** إن الممارسة الصفية للصور والتي تؤخذ فيها الفنون مأخذاً جدياً كنماذج في التعليم وطرق في التعليم تجتاز المستوى والمادة التعليمية. ففي فصل المدرسة الثانوية التلاميذ الذين يدرسون مسرحية (**ماكبث** Macbeth) يصممون أرضية للمشاهد في سبيل نقل جو كلمات (شكسبير Shakespeare's) ، والتفسير يمكن نقله باستخدام اللون والخط والقماش والشكل.

وفي **وحدة الدراسات الاجتماعية للفصل السادس في ولاية** (مكسيكو Mexico) فإن التلاميذ يقرؤون أعمال (ديجوريفيرا Diego Rivera) من أجل أن يفهموا الموقف والظروف الحياتية التي لا يمكن التعبير عنها بطرق أخرى ؛ إن استبيان وتغير الرموز الفنية البصرية التي استخدمها (**ريفيرا** Rivera) قد علمت الطلاب مهارات القراءة من خلال الفن، وفي المدرسة الابتدائية فإن التلاميذ يوجدون خطاً زمنياً منوع الألوان يوضحون فيه أحداثاً تاريخية مهمة في ملصقات جداريه في القاعة خلال العام

وفي أعداد كثيرة لفصول متنامية ومتعددة فإن الصور الإعلانية التي خلبت العيون قد صممها التلاميذ أنفسهم . وفي جميع المستويات فإن الأطفال ينتجون وسائل متعددة من التقارير تتضمن رسوماً ولوحات وصوراً فوتوغرافية ورسومات أخرى توضيحية.(١)

وقد ناقش (بياجيه وأنهلدر) الصور العقلية في علاقتها بالإدراك والمعرفة ، وأن هناك ارتباط شديد بين الصور العقلية واللغة يؤكدها عالم آخر جشطالتي هو (أرنهايم) حيث حذر في كتابه التفكير البصري من العواقب السيئة التي يمكن أن تنجم عن الاهتمام الزائد باللغة على حساب الصور.(٢)

وتذكر(إيلدون كاتر٢٠٠٣ Eldon Katter ص:٣٩) أنه نتيجة لتدريس التعليم بالفنون يتعلم الطلبة تحسين قدراتهم على التقييم والنقد الشخصي والجهد الجماعي حيث أنهم يتعلمون التعاون واتخاذ القرارات ويتعلمون القراءة والكتابة عن الفن الذي يرونه ويصنعونه ، وإننا نعلم أن دراسة المهارات الفنية والثقافية البصرية أمر أساسي للتعلم الشامل لأنها تعزز القدرة على تحديد العلاقات واعتماد الواحدة على الأخرى وتشير (Katter) أن دراستها عن دمج العلوم بالفنون ستعزز المواقف الإيجابية إزاء التدريب وتطور القدرة على رسم الاستراتيجيات لأداء الحياة والعمل ، وتمكن الطلبة من التفكير بوضوح والشعور بالأشياء شعوراً عميقاً ، إن دراسة المهارات الفنية والإدراك يساعد الطلبة على رؤية الإمكانات الكامنة لتقدمهم في الحياة ، وإن التربية الفنية ترفع

1 - Barbara Mckean- Eric Oddleifson، Learning through the Arts By Dee Dickinson Http:// www. Newhorizons، org .PP 1: 20(مرجع سابق)

2 - شاكر عبد الحميد شاكر : علم نفس الأبداع ، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع ، القاهرة ، ٢٠٠٤ ، ص ٢٢٨

درجة إحساس الطلاب بالجمال ، كما أن التعليم الجيد المبني على الفنون يحقق نتائج تتجاوز حدود المدرس فهو يمكننا من رؤية ما هو استثنائي في الحياة الاعتيادية .(١)

واقترح (أختر حسن) نظرية ثلاثية الأبعاد سماها نموذج الشفرة الثلاثية Triple Cod Model : ISM، وقال(أختر) إن جوهر التفكير ليس المنطق أو الافتراضات بل السلوك الموجه بالصور، والموجه نحو الصور، فالأفكار تنشط في السياق الخاص بالعالم الواقعي على نحو تصوري وأن كل فكرة ضمناً هي مكون ثلاثي يشتمل على الصورة والاستجابة الجسدية والمعنى فالصورة Image(I) تمثل الواقع الخارجي بدرجة من الواقعية الحسية ، وإننا يمكننا إعادة تشكيل العالم من خلالها، وأما الاستجابة الجسدية(S) Somtic Response فتتركز على ما ينتج من رؤية صورة ما من خلال التغيرات التي تحدث في الجهاز العصبي تتعلق بالهيكل العظمي ، والعضلي وأجهزة التنفس والحواس وغيرها ، إن رؤية صورة تفاحة قد تأتي معها بالخبرات المرتبطة بلونها وملمسها وطعمها ورائحتها أيضاً، وأما المعنى(M):Meaning تشتمل كل صورة على معنى أو دلالة ومن خلال المعنى يفسر الكائن الحي علاقاته بالصور البصرية أو العالم الخارجي ويفترض (أحسن) أن أحياناً ما تأتي عملية الاستثارة للصورة بعد استثارة الاستجابة الجسدية وأحياناً يحدث العكس ، وأحياناً يسبق المعنى الصورة ، وأحياناً العكس وهكذا .(٢)

وينظر المحللون النفسيون إلى الصور العقلية والأخيلة الفنية على أنها تقوم بوسيلة التطهير وخفض التوتر من خلال تأثرهم الواضح بأفكار أرسطو القديمة حول التعاطف والشفقة خلال التفاعل مع الأعمال الفنية والدرامية بما فيها الشعر إن هذه

---

1 (مرجع سابق) Eldon Katter، PhD : What Do the Arts Do Best . p 39 .

2 - شاكر عبد الحميد : عصر الصورة (السلبيات والإيجابيات) عالم المعرفة ، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ، الكويت ، ٢٠٠٥ ، ص ص ١٦٧،١٦٨.

الصور العقلية التي تتحول إلى صور فنية تقوم في نظر علماء التحليل النفسي وعلماء علم النفس بإشباع الرغبات اللاشعورية ، وبالنسبة للعلماء ذي التوجهات الاجتماعية والأنثروبولوجية فإن البيئة الاجتماعية تقدم الإلهام والصور العقلية والخيال لدى المستمعين والقراء والمشاهدين ، **وذكر العالم (البرت آينشتين)** أنه اكتشف النظرية النسبية من خلال تصوره لنفسه راكباً شعاعاً من الضوء ويقول إنه يعتقد أن الكلمات لم تلعب دوراً في تفكيره فالوحدات النفسية التي يبدو أنها تخدم كعناصر في التفكير هي علاقات وصور يعاد إنتاجها وتركيبها بصورة إرادية (١).

ومن أهم خصائص تلك الصور العقلية أن تكون تخطيطية عامة وليست بالضرورة تمثيلاً للواقع حرفياً أو بشكل محدد ، وتشتمل على الشكل الخاص بها ، وكذلك المعنى المرتبط بها ، والصور غير ذات المعنى يصعب تمثيلها عقلياً ، كما تساعدنا هذه الصور على فهم الكلمات المجردة وتذكرها وتقوم بوظيفة الرابطة أو الوظيفة الترابطية بين الكلمات بعضها البعض حيث تساعد على إيجاد العلاقات المناسبة بين الكلمات وتختلف شكل الصور العقلية ومحتواها لدى كل فرد طبقاً للخبرات السابقة ، وتلعب دوراً هاماً في اكتساب الطفل اللغة في المراحل المبكرة في ارتقائه من خلال الموضوعات والوقائع العيانية الحسية .(٢)

ويشير رودلف أرنهايم (Rudolf Arnheim 1999) لابد إذن أن ندرك الاستخدام الرئيسي للفن الذي يتضمن مساعدة العقل البشري في مواكبة الصورة المعقدة لهذا العالم ومحاولة البحث عن مكان له فيها ، وإدراكنا لهذا الكون ليس مجرد تسجيل بصري لهذه الصور إنه يتضمن تعريفاً لهذه الصور ، وتصنيفاً لها، ثم إنه يستدعي حساسية

---

1 - شاكر عبد الحميد شاكر : (مرجع سابق)، ٢٠٠٤ ، ص٢٤٠ .
2 - شاكر عبد الحميد : عصر الصورة (السلبيات والإيجابيات) (مرجع سابق) ص ص ٧٦ ، ٧٧ .

التعبير الدينامي الفاعل ، وهذا يتضمن فعالية معرفة تُدعى الشعور ، ويفضل بأن تُدعى بالاستبصار. وهذا يجعلنا نميل إلى أن الفهم الاستبصاري هو طريقة العقل الأولى في استكشاف هذا العالم وفهمه ، لذا لابد للمنهج أن يتضمن تداخلاً مابين القريحة والاستبصار على اعتبار أن الفن الاستبصاري مصدر عميق من مصادر المعرفة البشرية لا يمكن إهماله ، والفنون كعامل مساعد في التعليم موضوع من الأهمية بمكان ضمن هذا المجال وهذا يقودنا إلى سؤال مهم فحواه : إلى أي مدى يمكن للفنون أن تكمل حقولاً دراسية كالعلوم مثلاً، وهناك سؤال معكوس لا يقل أهمية عن السؤال السابق وهو: كيف يمكن للعمل خارج حقول الفن أن تسهم في إثراء دراستنا للفنون؟ (١).

٥- أثر اتجاه التعلم بالفنون على التفاعل العقلي :

يذكر (بيتر جاناثا ٢٠٠٣ ص: ٨٠) أنه خلال القرن الماضي حقق علماء الجهاز العصبي تقدماً كبيرا في تحديد مختلف أقسام الدماغ ، وتخصص كل قسم منها في أداء وظائف حسية عامة مختلفة ، مثل البصر ، والسمع ، واللمس ، كما أن هناك أقساماً أخرى مثل لحاء أو قشرة الدماغ تكون مهمة لوظيفة الحركة ، وغيرها للذاكرة ، والانتباه والعاطفة والكلام . ومن المهم أن ندرك أن الكثير من هذه الوظائف تتحد أثناء السلوك العادي أي أن هناك تفاعل متبادل بين جميع هذه المناطق في الدماغ ، وأعتقد أن طريقة دراسة العمل أو المعالجة الموسيقية قد تساهم في جهودهم هذه ، إن الوسائل العلمية لدراسة الموسيقى والعلاقة بين الموسيقى وعلم وظائف الأعضاء بقياس وتحليل استجابات الدماغ للمحفزات الموسيقية لم تظهر إلا في السنوات القريبة نسبياً . ويذكر الباحث أن

1 - Rudolf Anheim : Through on Art Education ، Occasional Paper 2 ، the J . Paul Getty Trust ، Los Angeles 1990، PP 9 : 25 .

التكنولوجيا العلمية تستطيع مساعدتنا في فهم الظاهرة الثقافية كما أنه يمكن التفاعل بين العلم والفن في أن يؤديا نفس الاتجاه ، والموسيقى محفز قوي جداً للدماغ البشري فبالإمكان استخدامها لدراسة المبادئ الأساسية لطريق عمل الدماغ [١].

ويقول (أودلفيسون ١٩٩٨ م) هناك وظائف دماغية لم تستغل بعد وهناك وصلات عصبية مؤثرة في بعض العمليات العقلية مثل ، التذكر- ، وحل المشكلات لمواجهه المشاكل في الحياة ؛ خاصة إذا كانت البيئة إيجابية وتشجع على العمل والتفاعل على خلاف البيئة المحلية التي تجعل من التلاميذ مستقبليين للمعلومات فقط .

وعليه فإن البرامج الفنية التي تم تصميمها بشكل جيد كما تصفها (ماريان وياماند- جامعة بيركلي) يمكن أن تنقل الدماغ إلى مراحل عليا، كما تجعل الدماغ ينقل صاحبة إلى مستويات متقدمة.فعلى سبيل المثال " إن مظهر شروق الشمس الرائع قد يؤدي إلى تأليف قصيدة شعرية أو رقصة ممتعة ، وإن المرء يمكن أن يحصل من مشاهدة معرض للوحات الفنية على خبرة كبيرة تظهر على أشكال موسيقى كما هو في معرض صور للموسيقار (موسورجيسكي) وضعها في لوحة أو قطعة موسيقية ؛ وقد يمتص المرء حياة طويلة لتظهر في صور مسرحيات تاريخية أو تراجيديا أو كوميديا كالتي كتبها شكسبير في الفنون لتزود العقل البشري بوسائل للعمل واستغلال أقصى قدراته.[٢]

---

1 بيتر جانثا : الموسيقى وعلم الأعصاب (كلية دارتموث) ، بحث منشور ، مؤسسة قطر للعلوم وتنمية المجتمع – جامعة فرجينيا ، (ندوة الإبداع في التعليم – الشراكة بين العلم والفن) الدوحة / قطر ، المؤتمر الاول ٢٠٠٣ م

2 Eric oddli fson، Learning Through the Arts Http:// www. Newhorizons .org

وتقول (سينشيا بيكلي جرين ٢٠٠٣:Cynthia Bickley Green) في دراستها عن التطور النظري لمشروع الفنون والرياضيات لجامعة كرولينا الشرقية : الماضي والمستقبل the East Carolina University Art and Math Project : Past and Theoretical Development of Future أن هناك اهتمام كبير لتطبيقات علم الأعصاب الحيوية في عملية التعلم في الولايات المتحدة ، وقد نشرت" جمعية الإشراف على المقررات الدراسية ومنظمات أخرى حول " الصف الدراسي الملائم للدماغ : من حيث استخدام ما نعرفه عن التعلم لتحسين آلية التعليم " : the Brin- Compatible Classroom Using What We Know About Learning to Improve حيث تم تقديم أمثلة واضحة حول أهمية مشاركة جسم المتعلم أو المتعلمة في مهمة التعليم ، فهي توضح أن ٤٦ ٪ من الطلبة يتعلمون عن طريق البصر، و٣٥ ٪ منهم عن طريق حركة وضع الجسم ،١٩ ٪ عن طريق الصوت أو الأذن ، وأوصت الباحثة عدداً من المقترحات حول مدى أهمية استخدام الفنون البصرية في استراتيجيات التعلم ، ورجحت أن يكون التعلم في جميع الفنون البصرية تعلماً تطبيقياً ، وفي مجال تعليم الرياضيات والفنون بالتحديد وصف (اميل روث Emiel Reith وآخرون ١٩٩٧ : ص ٦٥) أن عملية الرسم نشاط معرفي وتصور للحيز والمعرفة ، ويذكر الباحث أنه من الواضح أن التصور الذهني للأشياء ، ومعرفة الحيز ، والإدراك ، ومهارات الوصف ، وتنظيم القدرات ، كلها أجزاء لا تتجزأ من عملية الرسم ، ويقدم علماء الأعصاب الحيوية بحوثاً، ونماذج للمعرفة البصرية يمكن تطبيقها في تعليم الفنون والرياضيات بما يمكننا من فهم تأثيرات العمليات الذهنية للمعرفة / وحركة الجسم ، ومن تطوير وتحسين فعالياتنا الصفية الفنية ، فعلى سبيل المثال تصف لنا بعض النماذج العصبية الحيوية البصرية لآليتين عصبيتين للتعرف على

الأشياء : منها المعالجة الموضعية لتحليل الجزء ، والمعالجة الشاملة لتحليل الكل (بانيش١٩٩٧) وقد نميل بالقول أن دور الفنون في تطوير منظومة (إين Ain) دور مهم ، حيث تركز على أن الرسم انطلاقا من الأشكال ثلاثية الأبعاد يحرك منظومات عصبية تختلف عما يحركه الرسم من الذاكرة ، وقد لا يعيش الطلبة هذه العملية المعرفية إذا لم يمارسوا الرسم بالنظر إلى هذه الحياة ومتابعتها ، **ويقول (رسل ٢٠٠٠)** بوصفه ممارساً للتعلم أهمية تزويد طلبته بالخبرة الملموسة ثلاثية الأبعاد ليحظوا بالعمليات المعرفية ، والذكريات التي تمكنهم من فهم معنى الرسوم ثلاثية الأبعاد.(١)

وقدم (آلان بايفو- جامعة تورنتو. كندا) ما يسمى بنظرية الترميز، وتقول هذه النظرية إن نظام الصور يتعلق بالموضوعات ، والوقائع العيانية **(المحسوسة والملموسة)** المكانية أو المتطورة ، أما النظام اللغوي فيتعلق بالتعامل مع الوحدات والبنايات اللغوية المجردة ، وعندما يزداد تمثيل المعلومة المدخلة إلى الذاكرة لهذين النظامين **(الخاص بالصور واللغوي)** يزداد تمثيلها داخل العقل بطريقة مناسبة ومن ذلك ينصح العديد من خبراء التربية بأهمية المزاوجة بين الكلمة والصورة في المرحل المختلفة لتعليم الصغار والكبار.(٢)

---

1 - Cynthia Bickley – Green : the East Carolina University Art and Math Project : Past Theoretical Development of and Future(the Qatar Foundation for Education ، and Communtiy Development) ،(Innovations In Education – the Art and Science Parthership ، october 19 – 20 < 2003) p . 45 .

2 - شاكر عبد الحميد شاكر : علم نفس الإبداع ، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع . القاهرة ، ٢٠٠٤ ، ص ص ٢٣٠-٢٣١ .

ويشير (شاكر عبد الحميد:٢٠٠٥ ص٣٤٥) أن (بلوتشيك) يلخص العلاقات بين الصور العقلية والإدراكية والانفعالات على النحو التالي : تمثل الصور جانباً مهماًمن الخرائط العقلية والإدراكية التي تقوم بتشكيلها داخل عقولنا حول البيئة ، والتي تجعلنا نتكيف مع هذه البيئة بأشكال أكثر كفاءة ، وتعكس الحالة الانفعالية ، ومن الممكن أن تقوم الصور بتكثيف الحالات الانفعالية وزيادة شدتها ، ويمكن أحياناً استخدام الصور في مساعدة الفرد على التمكن والسيطرة على بعض المواقف الشاقة أو المسببة للإحباط والضغط النفسي .(١)

ويشير(بيتر جاناثا Petr Janata2003 : ص٨١) أن هناك علاقة وطيدة بين العلوم والفنون ويقول إننا استطعنا دمج الموسيقى وعلم النفس وعلم الجهاز العصبي لنزيد من فهمنا لطرق تنظيم العقل والدماغ الإنساني ، ويذكر أننا مازلنا في بداية فهمنا لما يتسم به العقل الإنساني من تعقيدات ، ومازالت أمامنا تحديات كبيرة وأن هناك عدداً من مناطق الدماغ معنية بالمهام الموسيقية ويطرح الباحث أحد أسئلته ، كيف ينسق النشاط داخل مناطق الدماغ هذه لخلق مشاعر موسيقية مختلفة ؟ وكيف نحدد العلاقة بين مقطوعات موسيقية معينة بذكريات ومشاعر معينة ؟ إن مثل هذه الأسئلة لا تنطبق على الموسيقى فحسب بل على معايشتنا للعالم بشكل عام بالدماغ ، وتنتقل الموسيقى عبر فضاء سيكولوجي وبإمكاننا أن نستخدم تقنيات رياضية لوصف هذا الفضاء ، وكيف تنتقل فيه الموسيقى ، ويذكر أننا نعرف من الدراسات العلمية للجهاز العصبي كيف تتسم أثار بعض أنواع الفضاء الفيزياوي على الدماغ ، وكيف أنه بالإمكان فحص ودراسة هذا

1 شاكر عبد الحميد : عصر الصورة (السلبيات والإيجابيات) (مرجع سابق) ص٣٤٥

التنظيم في الدماغ باستخدام التصوير بالرنين المغناطيسي ، لمعرفة أثر الموسيقى على التعلم في مجال الفنون .(١)

ويذكر(Gordon L. Shaw 2003 p91) أن نموذج تريون الرياضي لقشرة الدماغ العلوية تبين بأن التفكير النمطي بالتحليل (ST) (الزمان- المكان (-Spatial Temporal) ، يدخل في بنية قشرة الدماغ ، وبأن هناك لغة داخلية عصبية مشتركة بين أحد أجزاء الدماغ " الكلام" وقسم آخر منه يحتوي على خزين فطري لأنماط منظمة للذاكرة ويذكر Shaw أنه من المسلم به وتم نشره عام ١٩٩١ يقول أن التدريب على الموسيقى يمكن أن يفيد في ممارسة تحليل ST **(الزماني)** وذلك بالتجاوب مع لغة الدماغ الفطرية لقد توقع (شو- لينج) أن التدريب على الموسيقى قد يعزز وبصورة سببية قدرات الأطفال الـ ST قبل بلوغهم مرحلة دخول المدارس توقعاً جريئاً ومثيراً بالتأكيد .

ويشير (Shaw)إلا أن الدراسات العلمية والتربوية البارزة في ال١٢ عاماً الأخيرة لا تؤكد توقعات الباحث ورفيقه فحسب ، بل إنها توسعت إلى حد كبير في هذه الفكرة لتجعل منها وسيلة مهمة في تعليم الرياضيات والعلوم بأسلوب الفنون.(٢)

ويشير (رودلف أرنهايم ١٩٩٩ Rudolf Arnheim) الذي أثرى علم النفسي المعرفي من خلال مدرسة الجشطالت في الاتجاه البصري أن التركيب أو التكوين ليس هو التنظيم للبناء الخارجي للعمل فقط وإنما يعتمد على أن كل عنصر مفرد من مفردات التكوين له معنى وأن هذا المعنى لايمكن أن يكون منطقياً دون علاقته بالكل ، فالكل يأتي هنا من خلال العلاقات الشكلية لكل الأجزاء . وإذا ما أردنا الرؤية الحقيقة للأشياء من أجل معرفتها فإن هذا لا يعني مجرد الرؤية العينية الخام دون الارتباط بالرؤية العقلية

---

1 - Petr Janata 2003 ، P81 (مرجع سابق).

2 Gordon L. Shaw، 2003 p 91- (مرجع سابق)

والذاكرة حيث أن الذاكرة لا تختزن الصور التي هي في نطاق الشعور فقط ولكنها تختزن أيضاً صوراً أثرية من اللاشعور، وليست هذه الصور تقليدا ميكانيكياً لما هو في الذاكرة إنها تتضمن تأويلاً ما وتوضيحات علمية وتقنية وخصائص غائية . (١)

ويذكر (Eisner- 1994) **أنه** في التعليم يجب تطبيق نظريات معقدة والانتباه إلى كيفية عمل الدماغ في نشاطات غرف الصف وفي تقدير مهارة التعليم وذلك لتحقيق توازن القوى الضرورية لدى الأطفال حيث أن أهداف منهاج الصف يتطلب مزيداً من الانتباه ويحتاج أكثر من نظرية واحدة يطبقها المعلمون بمساعدة دليل المعلم الذي يمكن أن يوجههم نحو تصميم نشاطات متعددة ليقووا الذكاء ويطبقوه في الغرف الصفية.(٢)

وقد أظهرت دراسات عديدة ومتنوعة عن وجود تمايز بين نصفي المخ البشري رغم وجود التكامل بينهما في أنشطة عديدة ، وقد ظهر أن كثيراً من أشكال المثيرات الحسية التي تيسر حدوث التعبير الفني مثل الأنماط الهندسية المركبة ، والحركات في الأنماط المكانية ، والذاكرة غير اللفظية والهندسية ، وكذلك الوجوه ، كلها يتم إدراكها في النصف الأيمن من المخ في حين أن عمليات مجردة أخرى تكون موجودة في النصف الأيسر وقال بعض العلماء أن النصف الأيسر من المخ حسابي منطقي تحصيلي ، ويعمل كما يعمل الكمبيوتر ، ويحلل المدخل الحسي للمعلومات بطريقة متتابعة ويحول التفاصيل المناسبة أو المرتبطة بعضها ببعض إلى مفاهيم عامة أو تجريدات يطلق عليها مسميات لفظية

1 - Rudolf Anheim : Through on Art Education ، Occasional Paper 2 ، the J . Paul Getty Trust ، Los Angeles 1990، PP 9 : 25 .

2 Gail Burnaford & Arnold Aprill & Cynthia Weiss : Renaissance Classroom and Chicago Arts Partnerssships in Education(CAPE) ، Lawrence Erlbaum Associates، Publishers Mahwah، New Jersey – London ، 2001.P 9 (مرجع سابق.)

في حين أن النصف الأيمن هو أساس تركيبي الطبع ، وأكثر اهتماماً بالتشكيل الكلي للمثير كما أنه ينظم ويعالج المعلومات في ضوء الكليات أو الصيغ المشتركة . (١)

ويذكر (عبيدات، سهيلة: ٢٠٠٥ ص٣٦) أن البحوث التي أجريت على الدماغ في السنوات الخمس عشرة الأخيرة أوضحت أن الدماغ الأيسر يهتم باللغة والمنطق والترتيب والأرقام والتفكير الخطي والتحليلي ،أو في الأنشطة التي تسمى عادة الأنشطة الأكاديمية أما الجانب الأيمن فيهتم بالنغم والتصور واللون وأحلام اليقظة والتصور المكاني والنظرة الكلية وهو ما أكدته أبحاث (Sperry&Ornstein) وهناك بعض الباحثين الذين يؤكدون على أن كل جانب من الدماغ يحتوي على قدرات عديدة تمكنه من القيام بأنشطة عقلية متنوعة ، وان معظم أصحاب العقول الكبيرة كانوا من أصحاب القدرات الفردية **(فأينشتين)** كان يصنف على أنه يساري الدماغ بينما بيكاسو يصنف على أنه يستخدم الجانب الأيمن من الدماغ .

وتشير الوقائع أن (أينشتاين) قد رسب في اللغة الفرنسية وتفوق في العزف والفن وألعاب التصور والخيال وأن حلم اليقظة الذي قاده إلى أن يركب شعاعاً للجانب البعيد من الكون ليصل إلى سطح الشمس هو الذي جعله يكتشف نظرية النسبية ، وقد برزت أبحاث (Zaidel) والتي تابعت الأبحاث السابقة حيث بينت أن أصحاب العقول الكبيرة يمكن أن يستخدموا الجانب الأيمن والجانب الأيسر معاً ودلل على ذلك **أن (ليونارو دافنشي)** كان فناناً نحاتاً و فيزيولوجياً ومعمارياً وعالم فيزياء وميكانيك ومؤلفاً موسيقياً مما يشير إلى استخدام جانبي الدماغ لديه (٢).

---

1 - شاكر عبد الحميد : عصر الصورة (السلبيات والإيجابيات) (مرجع سابق) ص٥١ .
2 - ذوقان عبيدات ، سهيلة أبو السميد : الدماغ والتعلم والتفكير(مرجع سابق)، ص ٣٦ ، ٣٧ .

ويشير الباحث أن الفلسفة التي تقوم على أسلوب التعلم بالفنون تستدعي استخدام النصف الأيمن من الدماغ البشري ، والذي يفعّل آلية استخدام الفنون في التعليم بدلاً من أن يستخدم المتلقي نصف طاقته العقلية في الاستقبال وتهميش النصف الأخر للدماغ والتي تصبح طاقته معطلة ، وهي الفلسفة التي تبنتها المدرسة قيد الدراسة الحالية والتي تنادي بتفعيل الفنون في أنشطتها التعليمية ، وتمثل أحد عناصر أهمية البحث الحالي ، ويذكر(إيلدون كاتر ٢٠٠٣ Eldon Katter).

أن التدريس الجيد للفنون يدخل العقول المبدعة في عمليات أساسية ومهمة لعملية التعلم مدى الحياة ، ويضفي على العقول المبدعة عادات عمل منتجة تتسم بالتفكير المبدع والتحليل النقدي ، ويمكّن هذه العقول من الملاحظة الدقيقة والتقصي والاستفسار وإجراء المقارنات التحليلية والقيام باختبارات واعية ، والتقييم وبناء وسائل الإسناد وتحليل الأفاق ، وتجريد المفاهيم ، إن تأثير الفنون على العقول المبدعة يمكنها من تقييم الغايات وتحويلها وهي في طور التحقق إلى منحى إيجابي بما يجعلها تتجاوب بسرعة مع المستجدات غير المتوقعة كما يمكّن الطلبة من الاستجابة الفطرية ومن تصور المهام في أذهانهم ودراسة مدى عدالة خطط النشاطات المزمعة والتعبير عن أفكارهم بالصورة والكلمة (١).

وتشير(سالي سبرنجر& جورج دويتش -١٩٩١) عن الوظائف الخاصة بنصفي المخ البشري **كما ذكر (هوفمان وزملائه)** أن النصف الأيسر متخصص في الوظائف اللغوية كالكلام والكتابة وفهم اللغة والأنشطة التحليلية كالرياضيات ، وأن النصف الأيمن متخصص في القدرات غير اللفظية كالقدرات الموسيقية من خلال الأداء

---

1 - إيلدون كاتر : أين تكمن قوة الفن ، مؤسسة قطر (جامعة فرجينيا كومنولث) ، ندوة الإبداع في التعليم (الشراكة بين الفن والعلم) من ١٩ – ٢٠ أكتوبر ٢٠٠٣ م ، ص ٣٨ .

والعزف والمهارات اليدوية المكانية كما في حالة الرسم ، حيث يفترض أن النصف الأيمن من المخ يقوم بالدور الأكبر، بالإضافة إلى قدرته في آلية بناء المكعبات الهندسية والتعرف على الوجوه ، والسير في المتاهات ، وغير ذلك من الأنشطة الكلية ، وذكر (أورنستين Ornstein) من أن الرجال والنساء في المجتمعات الغربية لا يستخدمون إلا نصفاً واحداً من نصفي المخ ، ولذلك فهم يستغلون فقط نصف إمكانياتهم العقلية ، وقد لاحظ (أورنستين Ornstein) أيضاً أن التركيز في المجتمعات الغربية على الأمور اللغوية والتفكير المنطقي قد ضمن تدريباً جيداً للنصف الأيسر من المخ في حين تم إهمال وظائف النصف الأيمن ، والتي هي أكثر سمواً في رأيه في حضارات الشرق ، وعلى عكس هذه الوجهة من النظر يذهب باحثون آخرون حين يرون أن النصف الأيمن أكثر نشاطاً في المجتمعات الغربية في حين أن النصف الأيسر أكثر نشاطاً في المجتمعات الشرقية خاصة العربية منها.

أشارت (سالي سبرنجر) أن بعض العلماء ذكر أن النصف الأيسر من المخ عقلاني اتفاقي ، استنباطي ، تجريدي ، واقعي ، افتراضي ، تحويلي ، خطي ، تاريخي ، موضوعي. في حين أن النصف الأيمن حدسي ، افتراضي ، خيالي ، مستقبلي ، عياني ، مستمر، ترابطي غير خطي ،**(رما دائري أو بندولي النشاط)** ، وذاتي ، وبناءً على هذه الأفكار ميز (بوجن Bogen) بين ما أسماه العقل الخطابي أو الإنشائي ، أو القائم على الافتراضات الجزئية الخاصة Propositional وما أسماه العقل التركيبي أو البنائي Appositional (Mind) ، وكان يقصد بالعقل الخطابي العقل الخاص بالنصف الأيسر من المخ ، ويقصد بالعقل التركيبي العقل الخاص بالنصف الأيمن من المخ [1].

1 - شاكر عبد الحميد : مرجع سابق ، ٢٠٠٤ ، ص ،ص ٥٢ ، ٥٣ .

ومن الممكن أن تكون هناك صلة بين الحركة الفيزيقية (**الفسيولوجية**) التي ينظمها الدماغ وتخزين الخبرة أو (**ذاكرة العضلة**) مثل هذه الذاكرة الفسيولوجية المشهورة بدوامها. [١].

ويشير(شاكر عبد الحميد ٢٠٠٥ ص: ٥٣) أن هناك مناقشات عديدة حول دور كل من نصفي المخ في عملية الإبداع ، حيث تشير الآراء إلى الاتفاق على أن الإبداع يتطلب تكامل نشاط نصفي المخ الأيسر والأيمن معاً ، فالشعر مثلاً إبداع يعتمد على اللغة التي هي من وظائف النصف الأيسر، لكن هذه اللغة تستخدم أساساً للتعبير عن انفعالات وصور وأخيلة وأحلام ، وهي من أنشطة النصف الأيمن ، وتزداد إبداعية الشاعر بمقدار تمكنه من إحداث التكامل الخلاق بين هذين المكونين الأساسين للإبداع الشعري ، إن الجانب البصري خاص بالصورة وخاص بالعاطفة في حين أن الجانب اللغوي خاص بالإيقاع وخاص بالتنفيذ والتوصيل . والتكامل بين هذين الجانبين أمر ضروري وحاسم في شتى الأنشطة الإبداعية الإنسانية ، لا سيما الأنشطة الفنية والأدبية. [٢]

ويشير (ذوقان . سهيلة ٢٠٠٥ : ص٣٧) أن(Ned Herman's) قد قسم الدماغ طبقاً لقدراته فأعلن أن الدماغ ينقسم إلى أربعة أبعاد وهي الجانب الأيمن ويشمل الدماغ الأيمن العلوي والسفلي، والجانب الأيسر، ويشمل الدماغ الأيسر العلوي والسفلي ولكل دماغ وظائف معينة ، فالنظريون يحبون المحاضرات والحقائق والتفاصيل والتفكير الناقد والقراءات حيث أن الجانب المسيطر لديهم هو الجزء الأيسر من الدماغ

---

1 - Barbara Mckean- Eric Oddleifson، Learning through the Arts By Dee Dickinson Http:// www. Newhorizons، org .PP 1: 20 (مرجع سابق)

2 - شاكر عبد الحميد: عصر الصورة (السلبيات والإيجابيات)، علم المعرفة ، المجلس الوطني للثقافة والفنون والاداب ، الكويت ، ٢٠٠٥ ، ص ٥٣

والمنظمون Organizers) يفضلون التعلم من خلال التمرينات وحل المشكلات والخطوات المنظمة والجانب المسيطر هو الجزء الأيسر السفلي من الدماغ ، والمبدعون (Innovators) أو المكتشفون يفضلون أنشطة مثل العصف الذهني ، والتشبيهات المجازية والصور والخرائط العقلية والتركيب والنظرة الكلية والجانب المسيطر هو الجزء الأيمن العلوي من الدماغ والإنسانيون (Humanitarians) يفضلون التعلم التعاوني ، ونقاش المجموعات وتمثيل الأدوار ، والدراما ، والجانب المسيطر هو الجانب الأيمن السفلي من الدماغ [١] .

وفي السنوات الأخيرة أصبحت هناك مناقشات متزايدة حول دور نصفي المخ في التفكير بشكل عام ، والإبداع بشكل خاص ، فالإبداع هو عملية يترتب عليها ظهور شيء جديد ومناسب ، ويؤكد خبراء دراسات الإبداع أن العملية الإبداعية تتطلب نشاط نصفي المخ معاً بشكل متكامل ، وتعرف الصور الخيالية بأنها النشاط الخاص بالتمثيل التخطيطي Schematic الداخلي للأشياء ، وكذلك عملية تحويل هذه التمثيلات الداخلية وإنتاجها ، وترتبط الصور العقلية بشكل خاص بنشاط النصف الأيمن من المخ إن الصور الذهنية والخيالية هي نشاطات خاصة بالنصف الأيمن من المخ ، وكذلك الإبداع والرؤى الخيالية ، وإن عالم الطبيعة غالباً ما يسود لديه النصف الأيمن مثل الفنانين وفي مجال التصوير Painting يسود النصف الأيمن ولكن عند (**ليوناردو دافنشي**) الذي تنوعت إنتاجاته بين العلم والفن حدث نشاط تفاعلي بين نصفي الدماغ (**المخ**) ونفس الشيء بالنسبة (**لأينشتين**) حيث لم تستطع الذهنية العلمية الدقيقة الجافة في النصف الأيسر

---

١ - - ذوقان عبيدات ، سهيلة أبو السميد : الدماغ والتعلم والتفكير ، دار ديبونو ، عمان\ الأردن ، ٢٠٠٥ م ، ص٣٧-٣٨ .

من الخ أن تمنع حدوث تيار متدفق من الصور في النصف الأيمن مما ساعده في الوصول إلى اكتشافاته الهامة والخاصة بالنظرية النسبية [١].

ويستخلص الباحث ان قدرات العقل الإبداعية في مجال الفنون والثقافة يمكن ان توظف بشكل عملي كبير نصفي الدماغ عند الطلاب من خلال الاهتمام بالتعليم النوعي الذي يعتمد على شحذ طاقات العقل في نصفي الدماغ ومزج خصائص العقل على الجانبين الأيمن والأيسر في منظومة تعليمية تهتم بالفنون والعلوم الأكاديمية المجردة معاً ، وذلك لإحداث إستراتيجية متكاملة من التعليم مفادها أن التعليم النمطي أو التقليدي ربما يهدر لدى الإنسان طاقات من إبداعاته الخلاقة نتيجة لاستخدامه النصف الأيسر من الدماغ فقط وعدم التفعيل للنصف الأيمن ، حيث بات من الضروري التفعيل لنصفي العقل والاستراتيجيات المرتبطة بآلياته بالشكل الأمثل . كما تفيد البرامج الفنية المرتبطة بالعمليات العقلية المبدعة في أهمية إيجاد وسائل مثلى من الطرائق والاستراتيجيات التي تهتم بتدريس المواد من خلال تلك الإبداعات العقلية المستخدمة في الفنون الإنسانية المختلفة أو بمعنى آخر تشغيل العقل بكامل طاقته في الجانبين الأيمن والأيسر دون إغفال أو تهميش أحدهما من أجل التفعيل الكلي لتلك الطاقات.

ويشير(نوفان - سهيلة٢٠٠٥) أن التعليم يجب أن يقوم على استخدام الدماغ بجانبيه ، الأيمن والأيسر ضمن الافتراضات التي تقع في إطار المحاور التي يختلف الطلبة فيها من حيث أنماط التفكير والتعلم والمواد المفضلة لديهم حيث تؤثر تفضيلات الطلبة على طرق حفظ المعلومات والمعارف من خلال طرق استعادة المعلومات واشتقاق المعاني من المعلومات كما يفترض الباحثان أن تتكون مجموعات الطلبة من أفراد

---

١ - شاكر عبد الحميد شاكر : علم نفس الإبداع ، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع ، القاهرة ، ٢٠٠٤ ، ص ٢٢٧

يفكرون بطرق مختلفة وبمعارف مختلفة وبأنماط تعلم مختلفة حيث أن التعليم الفعال هو الذي يستخدم الدماغ بجانبيه ومن المهم أن يستخدم المعلمون استراتيجيات نوعية تعتمد على آلية التفعيل لكامل الدماغ من خلال موضوعات التعلم وفق استراتيجيات تهتم بهذا الغرض أو ينظمون خبرات التعلم وفق تفضيلاتهم الشخصية وطرقهم في التفكير لأن محتوى التعليم ، وتصحيحه وتقديمه يجب أن يقوم وفق أبعاد الدماغ بجانبيه معاً. (١)

كما يشير(صالح رضا :١٩٩٠ م . ص ص٣١ -٣٨) أن العقل هو الركيزة الدافعة في عملية الخلق الفني والابتكار ، وأن صحوة العقل لابد أن تقوم أولاً على التعبير الحر الخالص والصادق دون وضع حدود ضيقة أو مفاهيم لهذه الحرية ، إن اكتشاف الإنسان لميكانيزمات الإبداع الفني ، وقوانين الإدراك الحسي ، والعقلي هو اكتشاف في عمق وبصيرة الرؤية العقلية للفنان ، وبرمجة العمليات المصاحبة للإبداع الفني ، وقانون الحواس ، واكتشاف أبعاد الرؤية التخيلية فرؤية الشكل في الواقع من خلال منظور الرؤية العقلية تختلف تماماً عن رؤية الشكل بالنسبة للرؤية البصرية العادية " **الرؤية عقلية** " وهنا يكتمل الاختلاف بين كلتا الرؤيتين ، ففي الرؤية الأولى العقلية ، نرى استخداماً وافراً للمجهود الذهني والعقلي مع استخدامه للمدارك والإدراكات التي تساعده على هذه الرؤية العقلية. (٢)

---

1 - ذوقان عبيدات ، سهيلة أبو السميد : الدماغ والتعلم والتفكير(مرجع سابق) ص، ٣٩

2 - صالح رضا : ملامح وقضايا الفن التشكيلي المعاصر ، الهيئة المصرية العامة الكتاب ، القاهرة ، ١٩٩٠ ،ص ٣١ - ٣٨ .

٦ - اتجاهات التعلم بالفنون وعلاقتها بالإبداع :

يذكر (بورتن ٢٠٠٣ Judith M Burton ص: ٢١) أنه تكمن فوائد التعلم بالفنون في تعليم التلاميذ الصغار هذا النوع من التعليم حيث أن الحصول عليه ليس بالأمر الهين إذ يتطلب قدراً من الخيال ، ويقوم على الإيمان بأننا إذا لم نفعل ذلك فإننا نهدر العقل البشري مرة أخرى ، إن هذه الإستراتيجية وتلك الفلسفة تعمق وتوسع المعرفة وتضفي المرونة على العقل ، وأنها تطلب من المدارس أن تنظر إلى نفسها على أنها جزء من التاريخ الذي يولّد التشويق فيه عن طريق البحث والاكتشاف والخيال والاختراع ، كما تعبر عنها النتاجات الإبداعية للفنون والعلوم ، ويعتمد ذلك على توفير مناخ مفتوح للجمهور لمناقشة الإمكانيات والقيم والتبعات ، كما ينبغي على المدارس أن تعتبر نفسها عناصر مهمة من خلال آليات العمل العقلي والذهني المبذول لتنمية الثقافة بشتى صنوفها المعرفية والفنية لأن التعلم يكمن في ثقافات المدرسة والمجتمع والبيئة من خلال المعرفة والغايات والقيم والإبداع ، والسعي لتجسيد الممارسات السائدة في العلوم والفنون بدخولها في المنظومة التعليمية ، ويضيف (بورتن) أن عقول المستقبل لابد أن تتمتع بإغناء التفكير عن طريق طيف واسع من الرؤى والآفاق والمعرفة ومن خلال إبداعها الخاص [1] وتضيف (موزه المسند ٢٠٠٣ ص:٧) إن مجرد مناقشة نظرية الإبداع ليس كافياً بحد ذاته فمن المهم أن نقيم صلات عملية بين الفن والعلم وإقامة ورشات عمل تنظم جسراً يربط الفجوة بين الباحثين ومصممي المقررات الدراسية والمعلمين ، وذلك لاستعراض أساليب إبداعية في استخدام الفن لتعزيز تعليم العلوم وتؤكد (موزه المسند ٢٠٠٣ ص: ١١٣) على الشراكة بين الفن والعلم وبشكل أكثر تحديداً على تعزيز تعليم العلوم عن طريق الفنون ومراعاة

---

1 جوديث بورتن Judith M Burton : العادات الذهنية في العلوم والفنون (مرجع سابق) ، ص ٢١ .

الاهتمام الكبير بدور الفنون والموسيقى في تعليم الرياضيات والعلوم الحياتية ، وأنه من المهم للغاية للمعلمين خاصة أن يستكشفوا طرقاً إبداعية لتنشيط مخيلة أبنائنا ، تمكنهم من الإيمان بقدراتهم على الإنجاز ، كما تذكر ما قاله الفيلسوف الإغريقي القديم أن التغير هو الثابت الوحيد في الحياة [1].

(ويشير جوديت بورتنJudith M urton ٢٠٠٣ : ص ١٧) ولأن كلاً من العلوم والفنون يتجاوزان كل ما هو معروف ومفهوم فإنهما يعملان على أساس الفرضيات وباستخدام الاستعارة لتفسير ما ينتاب رؤاهم وتوقعاتهم من تعقيد . وتشكل العلوم والفنون نظامين متميزين للرموز في ثقافتنا ، ولكن كلاهما يضعان العقل الإنساني في وعي يطلق عليه الآن الوعي المعرفي للمعرفة (Meta- Cognitiv Awarness) و يثير الفن والعلم تساؤلات حول مسائل تتعلق بالجمال والتبعات والمعنى ، ويخاطب كل منهما الخيال الإنساني ويفتحان الذهن ليتجاوز ما هو معروف تقليدياً ويدعو كلاهما إلى التأمل ، ويبحثان عن حقائق العالم ، وأن الفنون والعلوم عندما يؤديان مهامهما على خير وجه فإنهما لا يصبغان المعرفة فحسب بل يغنيان عقول الأفراد ، ويتعاونان لإعطائها قدراً أكبر من المرونة في صياغة العلاقات بين مختلف جوانب الفكر، ولأن العلم يسبر أعماق الكون والعقل البشري فإن تطبيقاته تسهل للجراحين إجراء عملياتهم ، وعلينا أن نفكر عن طريق الميجابايت وأجزاء أجزاء الثانية التي أصبحت الآن تدخل في مفاهيم الزمن والفضاء اللامتناهي حيث أصبح يتحدى عن طريقه رؤيتنا للعلاقات بين ذواتنا وعوالمنا ،

1 الشيخة موزة بنت ناصر المسند (ورقة عمل مقدمة لندوة الإبداع في التعليم (الشراكة بين الفن والعلم) الدوحة – قطر ، من ١٩ – ٢٠ أكتوبر ٢٠٠٣ م ، ص ٧ ، ص ١١٣ .

وعلى المنوال نفسه نجد أن الفن قد نُزع عن الجدران واحتضن أشياء الثقافة المادية ، وأخذ يصنع عوالم جديدة للمعنى والواقع والحقيقة والجمال وحتى للخبرة الإنسانية ذاتها.(١)

والحقل المعرفي الجديد الخاص بالثقافة البصرية عالماً كلياً خاصا بالتناص ntertextuality يمكن من خلاله قراءة كل الصور والأصوات والتوصيفات المكانية عبر الوسائط المتنوعة ، ولابد لنا أن نعرف أن استكشافنا حقل الرؤية البصرية بوصفه ميداناً تتشكل بداخله المعاني الثقافية هو نشاط يعمل في الوقت نفسه على ربط هذا المجال البصري بحقل واسع من التحليلات والتأويلات السمعية والبصرية والمكانية إنها القدرة على استخدام الصور في التفكير وفي المفاهيم والرسوم التوضيحية والكباري التخطيطية والرسوم المتحركة والرسوم ثلاثية الأبعاد إن مثل هذه الثقافة ، ومفهوم التفكير البصري الذي أطلقه عالم النفس الألماني (رودلف أرنهايم Visual Thinking يفسر لنا عمليات الإبداع والتذوق للفنون وعملية فهم العالم من خلال لغة الشكل ، وأن مثل هذه الثقافة لم تعد تمثل جانباً واحداً من حياتنا اليومية بل أصبحت هي حياتنا اليومية كما أشار نيكولاس ميرزوف N. Mirzoeff (٢).

ويذكر رودلف أرنهايم (Rudolf Arnheim 1999) إن ارتيادنا لآفاق كثيرة من المعرفة يفتح أمامنا آفاقاً جديدة من تطوير نظرتنا للفنون ، وتطوير أدواتنا ووسائلنا الفنية على اعتبار أن الإنسان فنان بطبعه ، وأن الفن ليس شيئاً زائداً عن الحياة بل هو عنصر أساسي فيه ، وبدونه لا يكون هناك معنىً للحياة . إن الفن ليس عاملاً مساعداً إنه الأصل ؛ ألا ترى أن عالم الآثار يرى في الكهوف والصخور والنتوءات والحجارة الكريمة لوجات وإلهامات من الجمال لا نهاية لها ؟ إن الثراء في دراسة الفن تثرينا في دراسة

---

1 Burton Judith M. (مرجع سابق) ص ص ١٧، ١٨

2 - شاكر عبد الحميد : الحوارية البصرية مدخل إلى فهم عالم الصورة ، مرجع سابق ، صص ٤٨، ٤٩ .

مناحي كثيرة من الحياة في الاقتصاد والاجتماع والتاريخ والجغرافيا والطب والفيزياء والذرة والرياضيات والخط ، ومن هنا نخلص إلى نتيجة مفادها ماذا نُدرّس وكيف ؟ حيث كانت مهمة مدرس الفن تقليدية محصورة في تطوير مهارة الطلاب اليدوية والبصرية وفي تقليد أشكال مضبوطة النسب مثل تقليد الأزهار أو الطبيعة الصامتة ، ولكن وجد أن هذا يقتل الإبداع لدى الطلاب حتى أصبح ينظر الآن للفن على أنه ليس محاكاة صماء للطبيعة ولكنه يجعل من الفنان مقلداً لا خيال ولا إبداع لديه ، ومن خلال مدارس الفن الكثيرة أخذ ينظر إلى الفن على أنه إضافة أساسية من نفس الفنان دون النظر إلى النسب ومدى دقتها في الطبيعة.(١)

ويشير(كوفمان ٢٠٠٦ م) أن القدرة على الإبداع والابتكار بغض النظر عن كونها ضرورة في عالم الفن هي واحدة من المهارات المفيدة التي تمكن الطلاب من التطور عبر المراحل الدراسية المختلفة حتى يصلوا إلى سوق العمل . (٢)

وقدرة العقل على التفاعل معها من خلال التفكير والوعي بخصائصها وجمالياتها وقيمة هذه المفردات على صياغة جزء كبير من حياتنا العملية الإبداعية والوجدانية **كما يرى الباحث. ويذكر رضا: ١٩٩٠ ، ص١١٦)** أن المعنى الحقيقي للفن أنه إفراز اجتماعي لرغبات الإنسان من أجل تطوره وتقدمه وسلوكه العام ، وقد تتفاوت النسبة القياسية لمقدار الجمال في العمل الفني أو العمل الإبداعي أو الثقافي طبقاً للقواعد المرسومة والمخططة في ذهن الإنسان نظراً لتفاوت القدرة الإبداعية في الإنسان ، ولكن تبقى حقيقة ثابتة ، وهي أن الفن والثقافة **هما (الإبداع الأساسي في نشاطه**

---

1 - Rudolf Anheim : Through on Art Education ، Occasional Paper 2 ، the J . Paul Getty Trust ، Los Angeles 1990، PP 9 : 25 .

2 - جيمس كوفمان : التفكير الإبداعي ، (تحفيز الإبداع في عقول الصغار) ، الملتقى السنوي الثاني للمجلس الأعلى للتعليم (دورية المجلس الأعلى) ، قطر ، الدوحة ، العدد٢، إبريل ٢٠٠٦ .

اليومي) ومرحلة الإبداع هي أخصب فترة يمر بها الإنسان ، وبدون التأكيد على (القيمة الإبداعية) سواءً في مجال الفن أو الثقافة أو النشاط العادي للإنسان ، تخرج هذه القيمة عن دورها الحقيقي لمفهوم (ماهية الفن والثقافة). فالفن والثقافة هما بالدرجة الأولى حرفة الإبداع في حياة الإنسان ، وهذه الحرفة صادرة منه وله .[١]

(ويذكر البسيوني٢٠٠٠ . ص١٤٠) أن الإبداع ارتبط بالعملية الابتكارية والتي تمثل القدرة الحية عند الإنسان ، وهي ليست قاصرة على الفن وحده ، وإنما تمثل في حقيقتها اتجاهاً يدخل في طبيعة الأشياء ومنها السلوك الإنساني بشتى صوره ، كما يجب أن لا تأخذ التقاليد الفنية كغاية بل يجب أن تكون وسيلة يستعين بها الفرد للوصول إلى ابتكاراته وإبداعاته في مجالات أخرى ، ويحتاج المبدعون إلى حرية في الفهم ووسائل ميسرة في البحث ، وحينما ينجح الفنانون في إبداعاتهم فإنهم يصلون في النهاية إلى كشف لغة يسهل تداولها عالمياً [٢] .

٧ - اتجاهات التعلم بالفنون نحو تنمية ذكاءات وقدرات الأفراد:

لقد بات من المعلوم جيداً أن الذكاء Intelligence ليس تركيباً استاتيكياً كامنا ولكنه نظام ديناميكي مفتوح يستطيع الاستمرار في تطوير نفسه خلال الأيام كما يشير إلى ذلك العالم النفسي ومدير المركز العالمي لتطوير التعليم الكامن (روفن فور إشتين إزرائيلي Reuven F Israeli) والذي طبق من خلال ١٠٠٠ دراسة بحثية عبر العالم أن الكائنات البشرية رغماً عن انفصالها عن جذورها الثقافية وحرمانها من استخدام كل حواسها في التعليم والإبداع وحل المشكلات فإنهم لا يمكن أن يطوروا كفاءتهم إلى أخرها

1 - صالح رضا : ملامح وقضايا الفن التشكيلي المعاصر، (مرجع سابق)، ١٩٩٠ ، ص١١٦ .
2 - محمود البسيوني : العملية الابتكارية ، عالم الكتب ، القاهرة ، ٢٠٠٠ ، ط٣ ، ص ص ١٤٠ – ١٤٢ .

أو إلى أقصى درجة ، وطبقاً لما قاله(Israeli) فإن الذكاء قد تطور من خلال وسائط الخبرة من قبل معلم حساس داعم أو قائد أوركسترا أو مدير مسرح ، فالفنون تعطينا الوسائل التي يتم التعرف بها على ثقافة إنسان بشكل عميق جداً فهي تزودنا بخبرات واسعة يمكن أن تشغل العقل والجسم والطاقة الانفعالية في نظام كامل. وطبقاً للباحث (روى- Pea Roy) عميد التعليم في (جامعة نورث واسطن- Northwestern) وقائد في حقل المعارف الموزعة والمساهم في تحرير كتاب (جافريل سالمون Gavriel Salamon) أن الذكاء لا يقع فقط في عقول الأفراد ، إنه يوجد في تفاعلنا مع الناس الآخرين ، وفي مصادر البيئة لدينا كالكتب والمواد المنشورة الأخرى والإذاعة والتلفاز ومعارض الفن وصالات الموسيقى المسرحيات إنه يوجد وينمو خلال أدوات نستخدمها كالمطارق والأزاميل والأقلام والورق وأجهزة توليد الكلمات و المعددات والحاسبات وفراشي الزيت والأدوات الموسيقية، ويكتب (Pea) قائلاً إن فعاليتنا المنتجة تغير العالم وتغير الوسائط التي يتغير بها العالم بتشكيل الطبيعة وبتفاعلاتنا التي نستطيع بها أن نعد أنفسنا.(١)

ويطرح (جاردنر-Howard Gardner) صاحب نظرية الذكاء المتعدد في كتابه أطر العقل(Frames of Mind) سبعة أنواع من الذكاء أي سبعة طرق منفصلة يستطيع الإنسان بواسطتها أن يعرف العالم ويفهم كنهه ، وتشمل حقول الذكاء المعروفة (اللغوية والرياضية) إضافة إلى حقول أخرى لا تحظى بالقبول العام مثل الموسيقية ومابين الأشخاص وما هو داخل الشخص نفسه ، وما يتعلق بكامل حركة الجسم وقد أضاف إليها الذكاء الطبيعي Naturalist Intelligences The الذي يُمكّن الإنسان من التعرف على بعض سمات الطبيعة والاستعانة بها للفهم ورغم الخلافات حول نظرية

1 Barbara Mckean- Eric Oddleifson، Learning through the Arts By Dee Dickinson Http:// www.Newhorizons . org ، PP 1: 20

(جاردنر) إلا أن عدداً كبيراً من المربين في مجتمعات مختلفة في كل أرجاء العالم احتضنوا هذه النظرية وقالوا أنها تعبر عما كانوا يؤمنون به بالسليقة استنادا إلى سنوات عملهم الطويلة مع الأطفال في الصفوف الدراسية والمدارس . وقد يكون العامل المشترك بين هؤلاء الذين قبلوا نظرية جاردنر عن الذكاء المتعدد هو رفضهم للذكاء الواحد أو(حاصل الذكاء) وللأسباب الخطيرة التي استخدمت فيها اختبارات الذكاء قرابة قرن من الزمان لفرز الناس الذين غالباً ما يكونوا من الأطفال ، وقد عرف الذكاء بأنه the Capacity to Solve Problems or to Fashion Products that are Valued in one ore more Cultural Setting . القدرة على حل المشكلات وتكوين المنتجات التي تعتز بها بيئة اجتماعية أو أكثر[1]

ويشير (نوفان . سهيلة:٢٠٠٥ ص٢١٥) أن نظرية الذكاءات المتعددة أكثر ما تتضح في تطبيقاتها التربوية قد لاقت إقبالاً متزايداً من المربين والمعلمين والطلبة لما لها من انعكاسات واضحة على طرق التدريس والتعلم ، لأن الأنظمة التعليمية المختلفة ومنذ نشأتها كانت تقدم نشاطات تعليمية لفظية لغوية في معظم الأحيان بالإضافة إلى بعض النشاطات المنطقية وبذلك تفوق الطلبة اللفظيون على أقرانهم من ذوي القدرات الأخرى فالمناهج الدراسية وطرائق التدريس وطرق الامتحانات والواجبات المدرسية كلها وسائل وأدوات لغوية لفظية ، وهكذا استفاد الطلبة اللفظيون لأنهم تلقوا تعليماً ملائماً لذكاءاتهم ولتمثيلاتهم المفضلة ، أما الطلبة الحركيون أو الاجتماعيون و الإيقاعيون فغالباً ما كانوا يعزفون عن التعلم لأن مناهج التعلم وأدواته لا تخاطب ذكاءاتهم فهم يتعلمون مناهج لفظية وبطرائق تدريس لفظية أيضاً والأنظمة التربوية التقليدية قدمت تعليماً لفظياً استفاد منه الطلبة الذين يتمتعون بذكاء لفظي أما بقية الطلبة فلم يستفيدوا من التعليم

/1- Eric oddli fson ، Learning Through the Arts Http:// www. Newhorizons .org

بشكل واضح وغالباً ما اتهموا بالتقصير، ولو تلقى كل طالب تعليماً حسب ذكاءاته و تمثيلاته المفضلة لكان طالباً متفوقاً ولتغيرت كثير من الحقائق التربوية الحالية ولما كان الطلاب المتفوقون حالياً وهم الطلاب اللفظيون هم أفضل الطلبة والمطلوب إذن تغيير طرق التدريس ومناهجه بحيث يتلقى تعليماً يتلاءم مع ذكاءاته ، إن الطلاب حالياً يتلقون دروساً لفظية ، وبطرق تدريس لفظية هي المحاضرة والمناقشة ، والقراءات والكتابة وهنا يتم طرح الأسئلة من الباحثان ، ماذا يحدث لو غيرنا طرائق التدريس الحالية بما يتناسب مع ذكاءات كل طالب ؟ وما طرائق التدريس التي تتلاءم مع مختلف الذكاءات ؟ (١).

ونظرية جاردنر قد سلطت الضوء على بعض النقائص التي سبقتها حيث ثبت أن الذكاء ليس مطلقاً فالسلوك والقدرات التي تعد في مجتمعات ما ذكية جداً قد تعد في مجتمع آخر غير ذلك ، فالبحار ولاعب الشطرنج والجراح في مجتمع لا يزاول هذه المهن غير جديرين بالإشادة ! والألعاب لا يعترف بها لقياس قدرات نوعية للتلاميذ في المدارس العامة الأمريكية وممن يتمتعون بميول ومهارات متقدمة في الموسيقى والنحت أو الرقص مع قدرات أقل منها في اللغات أو الرياضيات فقط وقد يشاد بها لتلاميذ يصعب تعليمهم بل وغير قادرين على التعلم ، ويذكر مدير مشروع الصفر(سيدل) للتعلم بالفنون أن الذكاء هو القدرة على حل المشكلات وتكوين المنتاجات وفي الكثير من التعاريف الأخرى الذكاء هو القدرة الفطرية التي تكمن في العقل / الدماغ ، وهنا يكون الذكاء فعالاً، وطبقاً لما سبق

1 - ذوقان عبيدات ، سهيلة أبو السميد : الدماغ والتعلم والتفكير(مرجع سابق) ص ٢١٥ .

انه ليس هناك قدرة راكدة في العقل بل قدرة تتطلب في جوهرها الممارسة في العالم المحيط ضمن سياقات محددة وبما يتوافق والاتجاه الجديد الذي يتزعمه جاردنر.(١)

ويستخلص الباحث أن الاتجاه الجديد سيجعل من القدرات والمهارات الفردية أساس حي في تنمية قدرات الفرد الذهنية والعقلية من خلال الممارسة العملية والعمل الجاد والمبدع في شتى مناحي اهتمامات التلميذ وسيؤدي إلى إحداث طفرة وتطوير في تنمية القدرات الإبتكارية والعمليات العقلية العامة وخاصة في مجال التعليم والتعلم المستخدم للفنون حيث أن نظرية الذكاء الجديدة تدعم الإبداع والفنون العملية إذا ما استخدمت بشكل حيوي ومقنن في تدريس المواد الدراسية على اختلافها. لقد أظهرت نظرية الذكاء المتعدد (لجاردنر) أهمية المسرح والموسيقى والحركة والرقص والفنون البصرية في تعليم المواد التربوية بمستوياتها المختلفة.

ويشير(أودليفسيون ١٩٩٥)أن (هيوارد جاردنر، قد طور نظرية للذكاء المتعدد حيث رأى أن أنظمتنا المدرسية التقليدية التي تعكس ثقافتنا وتغطي اختباراتنا تقوم بالدعم لصنفين من الذكاء اللفظي والرياضي المنطقي فقط ؛ وتعتبر نظرية جاردنر مهمة بشكل حاسم في تفعيل وظيفة التعليم في الثقافة الأمريكية ؛ حيث أن أصول الخبرات الأساسية كما يشير(جاردنر) تتكون من أنواع خمسة (٥) أخرى من الذكاء هي بذات الأهمية فهي (لغات بنظمها الرمزية يتحدث بها معظم الناس وتصل إلى كثير منهم وتتضمن ذكاء من النواحي البصرية والجسدية والحركية والموسيقية وهذه الأنواع من الذكاءات تزودنا بأصول للفنون البصرية ، والموسيقى ، والرقص ، والمسرح، ومن خلال أشكال الفن هذه سيصبح التلاميذ قادرين على إيجاد وسائل الاتصال والتعبير عن النفس

---

1 ستيف سيدل : مشروع الصفر للتعلم بالفنون ومن خلالها (بحث منشور) مؤسسة قطر – جامعة فرجينيا كومنولث ، (مؤتمر الابداع في لتعلم - الشراكة بين العلم والفن) ، ١٩ – ٢٠ أكتوبر ٢٠٠٣ م ، ص ص ٢٣ ، ٢٤.

ويرى أن أدوات بناء المعنى والتعلم لا تتم بفعالية كبيرة ، ويصدق هذا ليس فقط عندما تدرس الفنون بشكل منفصل بل بشكل متكامل مع المنهج عند كل مستوى.(١)

ويقترح (1983David) أن يكون الفن مصدره غني وذلك لتطوير الذكاء ويتساءل لماذا يعتبر الفن مصدراً مهماً أو مبدأً للإدراك الداخلي للمنهاج الأكاديمي ؟ ويذكر أن ممارسة الفن في حد ذاته لن يزود الفهم المتزايد من العنصر الأكاديمي بل يجب من الضروري أن تنعكس الممارسات الفنية المبدعة لتحقيق هذا الهدف وذلك من أجل تطوير الذكاء لدى الأطفال الذي يستند إلى إيجاد حلولاً إبداعية وابتكارية من خلال الممارسة الفعلية لأنواع متعددة من الفنون.(٢)

ويشير(Howard Gardner - 1989) أن الباحثين العاملين في العقدين الأخيرين في سيكولوجية الأطفال تؤكد أن تنمية ذكاء الأطفال الصغار من خلال ممارسات الفنون تجعلهم يستطيعون أن يميزوا الأعمال الفنية وخصائصها بدقة **(كالأسلوب ، وميزات العرض ، الإنشاء ، والتكوين ، والبلاغة ، والنسيج الفني للعمل والاتزان إلى آخر الخصائص)** شريطة أن لا يكون هناك عوامل سلبية في تحريك قدرات الإدراك لديهم ، حيث يجب أن يكون هناك فقط عوالم إيجابية مقولبة وجاهزة لتكون الفرصة التي تقولبها إلى الإدراك وإلى تلك المنظومة التجريبية المساعدة على تنمية هذا الذكاء. (٣)

---

1 Barbara Mckean- Eric Oddleifson ، Http:// www. Newhorizons .org (مرجع سابق)

2 Gail Burnaford & Arnold Aprill & Cynthia Weiss : Renaissance Classroom and Chicago Arts Partnerssships in Education(CAPE) ، Lawrence Erlbaum Associates، Publishers Mahwah، New Jersey – . (مرجع سابق) London 2001.P 9.

3. Howard Gardner :، December، 1989 ، P13 Art Education and Human Development ، Los Angles the J. Paul Gelly Museum.

وتعد انعكاسات (نظرية جاردنرGardner) في الذكاء على التدريس نقلة نوعية حيث ركزت على توافر الذكاءات الثمانية لدى كل شخص بأشكال متفاوتة وأن لكل نمط أو ذكاء طريقة تدريس خاصة ويفضل الطلبة أن يتعلموا وفق تمثيلاتهم وأنماطهم فلكل طالب تمثيلاته التي تناسب النمط الذكائي الخاص به ، ويمكن استخدام التمثيلات المفضلة لكل طالب في تقوية التمثيلات الأخرى ، وأن الطلاب المتفوقون حالياً هم الذين تصادفت تمثيلاتهم وأنماطهم الذكائية مع طرائق التدريس الحالية ، وأن الطريقة الملائمة للتدريس هي التي تناسب ذكاءات الطالب ، ولذا يجب أن تقدم تعليماً متمايزاً للطلبة حسب ذكاءاتهم وتقديم الدرس الواحد بطرق تدريس واحدة تناسب مختلف الذكاءات ، ويمكن إعداد أنشطة صفية متنوعة حسب الذكاءات ، وتقديم إعداد واجبات متنوعة أيضاً حيث يتضمن التدريس الجيد ثلاث مهارات هي التحليل والإبداع والتفكير[١] وهي الأسس التي ترعاها الدراسة الحالية من خلال المنهجية التي تتبناها وفقاً لمعايير محددة ومقصودة . ويشيرGardner أن البرنامج المدرسي الغني بالفنون يجب أن يوفر دوراً مهماً في المدرسة ، وبدون ذلك سوف يكون من الصعب تناول سلسلة أنواع الذكاء التي يظهرها الطلبة والمدرسون. [٢]

ويذكر (جاردنر) أن توفير مدى عريض من المواد الدراسية والموضوعات للتلاميذ لا يؤلف بالضرورة مدرسة ذكاءات متعددة ويرى جاردنر أن أنه يرى أن مدارس الذكاءات المتعددة يجب ان ينقسم إلى صنفين من المدارس منها أولاً مدارس تعتمد جزئياً على المتاحف المعاصرة للأطفال حيث توفر هذه البيئات موقفاً صالحاً للتعلم يتسم

---

1 - نوفان عبيدات ، سهيلة أبو السميد : الدماغ والتعلم والتفكير(مرجع سابق) ص ٢٢٠ .

2 هوارد جاردنر: الذكاء المتعدد (ترجمة عبد الحكم أحمد الخزامي) ، دار الفجر للنشر والتوزيع ، القاهرة ٢٠٠٥ ط١، ص ١٧٤ .

بالتناول اليدوي hand- on ، وبتعدد التخصصات مستنداً إلى سياقات الحياة الواقعية والمناخ غير الشكلي الذي ينمي ويحسن الاستقصاء والبحث الحر في مواد ومواقف جديدة وثانياً النموذج القديم الخاص بالتلمذة الصناعية ويرى أن في مدرسة الذكاءات المتعددة قد يقضي الطلاب فترات الصباح في موضوعات تقليدية بطرق غير تقليدية ، ويوص على وجه الخصوص باستخدام تعليم متمركز حول المشروع وينظر التلاميذ في منطقة معينة أو جانب معين من جوانب البحث والاستقصاء (صراع تاريخي – مبدأ علمي- جنس أدبي) ويضعون مشروعاً (مقالاً بالصور ـ تجربة- يوميات) يعكس عملية مستمرة قوامها استيعاب أبعاد الموضوع ، ثم يذهب التلاميذ إلى المجتمع أثناء الجزء الثاني من اليوم ليوسعوا فهمهم للموضوعات التي يدرسونها بالمدرسة .(١)

٨ - أثر اتجاه التعلم بالفنون على مستوى التحصيل الدراسي :

تقول (منى بروكس Mona Brookes) معلمة الفنون للأطفال Drawing with Children أن المدرسين قد لاحظوا أن تشجيع الطلاب على القراءة قد توسع لأن الأطفال قد رسموا شخصيات ومواضيع من خلال كتبهم . إن رسم محتوى العلوم والجغرافيا والدراسات الاجتماعية قد تسبب في ملاحظة فروق في سرعة التعليم والاحتفاظ بنتائجها فعندما استخدم المعلمون دروس التعليم التجريدي في تعليم المفاهيم الحسابية، وجدوا أن الأطفال يقتحمون هذه المفاهيم بسهولة ومتعة ، وقد نقلت لنا مقاطعات متعددة أن نسبة ٢٠٪ من زيادة القراءة والكتابة ومعدلات الحساب كانت نتيجة لخبرات الفنون البصرية هذه. والأطفال اليوم لا يملكون الفرص العديدة للدخول في خبرات من البداية للنهاية ولكنهم يرون فقط النواتج على التلفاز أو على أرفف البقالات

1 - جابر عبد الحميد جابر : الذكاءات المتعددة والفهم ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٣ ، ط ١ ، ص ١٣٨ .

فالفنون البصرية لا تزودنا فقط بهذه الخبرات ولكنها تعرض الوسائل لمساعدة الطلاب في فهم وتثبيت ما تعلموه. والتفكير في المهارات الأخرى وتعليم استخدام أدوات الوسائل البصرية الفنية وتعلم الملاحظة بعناية وتعلن كيفية التعبير عن الأفكار بشكل بصري وأن نظام تعليمي لا يوجد به ابتكار لا توجد به حرية حقيقية.(١)

وتشير(إيلدون كاترEldon Katter ص٣٨-٣٩) أن الطريق الأمثل لتحقيق أحلامنا وآمال القرية العالمية للقرن الحادي والعشرين تكمن في تدعيم تدريس الفنون في جميع المستويات الدراسية ليس لأن الفن يحسن قدرات الطلبة على تعليم المواد الدراسية الأخرى بل لان التعلم الجيد للفن يحقق أشياء لا يمكن أن تتحقق بنفس القدر من الكفاءة في المواد الدراسية الأخرى إن التدريس الجيد عن طريق الفنون يضفي على العقول المبدعة عادات عمل منتجة تتسم بالتفكير المبدع والتحليل النقدي ويعلم الطلبة الملاحظة الدقيقة والتقصي والاستفسار وإجراء المقارنات التحليلية والقيام باختبارات واعية والتقييم وبناء وسائل الإسناد وتحليل الآفاق وتجريد المفاهيم . والتجاوب بسرعة مع المستجدات غير المتوقعة وعلى تحديد ومتابعة الأهداف ، وعلى الانتباه للتفاصيل الدقيقة ، إن دراسة المهارات الفنية والثقافية البصرية أمر أساسي للتعلم الشامل لأنها تعزز القدرة على تحديد العلاقات والفهم وتعزيز المواقف الإيجابية إزاء التدريب والقدرة على رسم الاستراتيجيات.(٢)

وتشير سينثيا بيكلي – جرين (Cynthia Bickley - Green) ضمن مشروع التطور النظري لمشروع الفنون والرياضيات Theoretical evelopment of the East

1 (مرجع سابق) Barbara Mckean- Eric Oddleifson ، Http:// www. Newhorizons .org
2 - Eldon Katter : What Do the Arts Do Best ،Teaching Through Art < Innovation in Education Symposium . Qatar 19 – 20 ، October، 2003 Pp38: 39.

Carolina University Art and Math Project :Past and Future أن طرق تعليم كل درس من الدروس في الرياضيات تضمنت تمارين تطبيقية في استوديوهات فنية مع استعراض للمفاهيم الرياضية ، وتاريخ مفهوم الفنون البصرية والرياضيات ، ونماذج مثالية من الفنون متعددة الثقافات من إفريقيا وآسيا والشرق الأوسط وفنون فترة ما قبل كولومبس وتمارين كتابات تأملية لتشجيع الطلبة على الكتابة النقدية عن النشاطات والفحوى . ونتيجة لتشجيع الطلبة على التجارب باستخدام وسائل تعبير متعددة مثل الفنون البصرية والمفاهيم الرياضية والوصف اللغوي والتأمل والتقويم وعليه فإن معظم الأطفال حققوا من خلال البرنامج نجاحات كبيرة بالمشاركة مع مشاركين خاصين، وقد حظي الشباب من الصف الثاني عشر(**الثالث الثانوي**) بميزة توصلهم إلى استجاباتهم الشخصية المعبرة إزاء أي مفهوم محدد ، وتوصلوا إلى الحلول المرئية عن طريق فهمهم الشخصي لكل من الفنون والرياضيات ، وقد تحدث الطلبة والمعلمون المشاركون في مشروع الرياضيات والفنون عن تجارب ربطت الرياضيات بالفنون ، إذ قالوا أنهم سيصبحون أكثر وعياً، بصورة عامة بالبيئة المحيطة بهم سواء كانت البيئة المشيدة أم البيئة الطبيعية نتيجة تعلمهم وتطبيقهم نماذج جديدة من التنظيم البصري.(١)

ويشير (Robin E Clark -٢٠٠٣ **روبن أي كلارك**) في دراسته أن التحصيل الذي يتوقف على دور المعلم والطالب يتمحور ضمن عدة محاور من أهمها ، أن يتعلم الطلبة ويكتسبوا مجموعة من المهارات الأساسية (**معرفية** وبدنية). وأن يسمح للطلبة بتوجيه من المعلمين أن يصنعوا بأنفسهم أهدافهم في التعليم ، و تقويم إنجازات الطلبة

1 Cynthia Bickley - Green :Theoretical Development of the East Carolina University Art and Math Project :Past and Future، Teaching Through Art < Innovation in Education Symposium < Qatar 19 – 20 ، October، 2003 Pp 43:44.

ضمن حرية اختيار الأسلوب ، وأن يعد الطلبة والمعلمون جداول للقواعد والإجراءات في تقويم التعلم وتشجيع الطلبة على التركيز بشكل أكبر على تحديد المشاكل بدلاً من الإجابة على الأسئلة المعدة سلفاً، وتعريف الطلبة بأساليب التنظيم المتقدمة التي تؤدي إلى تطوير مهاراتهم في التفكير المنطقي والإبداعي ، ويتعلم الطلبة كيف يعرفون المسائل بأنفسهم .

ويذكر(براودي١٩٨٧ Broudy، سترنبرج ولوبارت ٢٠٠٣ Sternberg & Lubart) أن يتم تشجيع الطلبة على استنباط واختبار إستراتيجيات متعددة لحل المسائل ويذكر (جروفر١٩٨٩Gruber ، ويريكنز ١٩٩٤ Perkins) من خلال إستراتيجيات التحليل الاستقرائي الاستنتاجي ، وتشجيع الطلبة على المجازفة الملائمة وتبني اتجاهاً ذهنياً يقوم على التجربة عند حلهم للمسائل مع مشاركة الطلبة مشاركة فعالة في عملية التقويم وعندها يحصل الطلبة على تغذية راجعة مهمة ومفيدة في التعلم يستطيعون من خلالها الوصول إليها بأنفسهم نودينزوشور(Noddings & Shore ١٩٨٤)[1].

كما يذكر الباحث أن بعض المدارس في المجتمعات الغربية استخدمت الاتجاهات الجديدة نحو التعلم بالفنون كوسيلة نوعية جديدة تستطيع من خلالها القضاء على الطرائق المتبعة والأساليب القديمة في دراسة محتوى المواد الدراسية و إيجاد حلول جديدة تتوافق وثقافة الصورة ضمن الانتشار المعرفي السائد ، والاعتماد على طرائق غير تقليدية يكون دائماً عمادها الفنون والميديا ، وقد واكب ذلك الاتجاه انتشار الأبحاث التربوية والنفسية والعقلية والتي ركزت بشكل أساسي على القدرات العقلية وآليات

1 Robin E، Clark : Performance Assessment of Student Achievement Within an Integrated Curriculum ، Innovatios in Education Symposium ، Qatar 19 ; 20 October ، 2003 ،P P 105: 109

التفعيل في العمليات التعليمية المختلفة ومنها التحصيل الدراسي . وفي هذا الإطار سيتم تضمين عينة من هذه المدارس والتي استخدمت ضمن استراتيجياتها التعليم بالفنون وأثر هذه الآلية على التحصيل الدراسي حيث يشير تشارلز أف بليك (Charles F. Bleick، 2003،77 p) أنه من خلال مشروع الشراكة بين العلم والفن.

٩ - نموذج المدارس التي تستخدم التعلم بالفنون (الولايات المتحدة):

مدرسة (كارفر الابتدائية ، ريتشموند ، فرجينيا Carver Elementary School) استخدمت التمويل الذي حصلت عليه من مشروع (شركاء في الفن Partners in the Arts وذلك لرفع مستوى تلاميذها الذين أظهروا تفوقاً واضحاً من خلال برامجها التي أعدها معلمي الفنون والرياضيات، والعلوم ، في الفيزياء والكيمياء وأنتجوا أعمالاً إبداعية ومبتكرة.

في المدرسة الثانوية في- موتلي (رتشموند Richmond) حقق البرنامج نجاحات متميزة من خلال التحصيل الدراسي في مادة الكيمياء بالتعاون مع معلمي الفنون بالمدرسة ليحقق الطلاب نجاحات عن المكونات والتوقعات والنظريات والتفاعلات باستخدام الإجراءات التي توصي بها المعايير التي تعتمدها الولاية في التعليم .

كما استخدم الطلاب في المدرسة الثانوية برامج مبتكرة من الرقص لتحقيق وحدة دراسية ذات استراتيجيات مبتكرة في الكيمياء وقد حقق الطلاب فيها نجاحات إبداعية مبهرة من خلال فهم المفاهيم الأساسية للتجاذب الكيميائي بين الذرات بواسطة مجموعة من الراقصين .

في مدرسة فولينج كريك المتوسطة (Falling Creek) كانت للعروض الراقصة التي استخدمتها المدرسة في تكامل الفنون مع العلوم حول انقسام الخلية وغيرها من الدروس والوحدات المبتكرة نموذجا حياً مما كان له أبلغ الأثر في تحقيق نجاحات متميزة بين طلابها.(١)

وبشير أودليفسون . ماكين (BrbaraMcKean &EricOddleifson - ١٩٩٥) في الدراسة المشتركة التي قاما بها عن مدارس سياتل بولاية بوسطن للتعليم بالفنون أن المعلومات التي تقدم عن مدارس(**سياتل ـ واشنطن**) والمدارس الأخرى قد أظهرت نجاحاً كبيراً في هذا الميدان تظهر مدى العلاقة القوية بين الفنون والمعرفة ، وبين الطرق التي يتخذها كل فن ليرتقي بشكل متفرد لتبسيطها وتطويرها ، وأن هناك مدارس متعددة في الولايات المتحدة الأمريكية قد استخدمت أساليب التدريس عبر الفنون وأثبتت نتائجها أن هذه الفلسفة أو الإستراتيجية التعليمية النوعية قد برهنت على مدى التقدم التي حازته هذه المدارس. ومن أمثلة هذه المدارس التي أثبتت نجاحات في التحصيل من خلال برنامج التعليم عن طريق الفنون.

مدرسة (كونكورد الابتدائية At Concord , Elementary , School سياتل- الولايات المتحدة) **كما تشير المربية (برنسبال كلوديا آرين)** أن هناك تحصيلاً رائعاً خاصة في مهارات القراءة ، وأن تلاميذ الصفين الرابع والخامس قد زادت تحصيلاتهم في القراءة إلى مستويين أعلى على مقياس(**ماكميلان**) للقراءة Macmillan,Reading Inventory من الخريف إلى الشتاء ١٩٩٥- ١٩٩٦م. كما يظهر اختبار كاليفورنيا

1 Charles F. Bleic : A Model Program for Integrating the Arts into the Teaching of Science ، Teaching Through Art < Innovation in Education Symposium < Qatar ، 19 – 20 ، October 2003 p 77 .

للمهارات الأساسية California Test Of Basic Skills ارتفاعا بنسبة ٢٠ : ٢٥ نقطة ضمن هذا الاتجاه .

في مدرسة (جرين ليك الابتدائية Green Lakes ، سياتل – بوسطن الولايات المتحدة) يوجد لديها تفوقاً أكاديمياً بين تلاميذها ؛ والذي يظهر نتيجة اتخاذ أبنائها موقفاً متميزاً نحو الفنون ويحتفلون بتفردهم في هذا الميدان كما يتفهمون أوجه التماثل وأوجه الاختلاف ، ويتذوقون ويحترمون ويفهمون بيئتهم الطبيعية كما يلهون ويضحكون ويستمتعون بالتعليم ؛ فما على المرء إلا أن يدخل في المدرسة ويتخلل غاباتها المطيرة ويستمتع بأدائها الدرامي المتحمس، ويرى أن كل شيء متميز في هذه المدرسة وأن رسالة مدرسة (**جرين ليك** Green Lakes). في كثير من مناهجها الفنية مدعومة بأنشطة إضافية من خلال برامج فنية متعددة يساعد فيها (فني)متخصص في هذا المجال.

في مدرسة توماس جيفرسون الثانوية للعلوم والتكنولوجيا في مدينة الإسكندرية - ولاية فرجينيا) High School For Since And Technology Jefferson Thomas حيث تتمتع المدرسة بحس وطني عالي في تحصيلها العلمي تبحث الكليات والجامعات عن تلاميذها المتقدمين ، ويستطيع الناظر أن يرى تلاميذها يكتبون الفن على الساحات الخضراء كما أن الردهات المدرسية تزينها لوحات الطلاب والصور الفوتوغرافية التي التقطوها كما أن هناك ملصقات للتلاميذ بحجم الإنسان يعلن عن إنتاجهم المسرحي وفي الكافيتيريا يقرأ الطلاب لشيكسبير وهناك مشاريع مقدمة تتضمن دراسات بالكمبيوتر عن (**الكورال**) الموسيقي في القرن (١٢) عبر دراسة فنية ذكية ترتكز على قاعدة معرفية كبيرة.

في مدرسة (جون إليوت - نيدام - ماسيوسوستش - الولايات المتحدة) In Massachusetts At The John Eliot School،Needham فإن الفنون متكاملة مع المناهج كما أن التحصيل الأكاديمي في ارتفاع مستمر ويقول الموجه لمديرة المدرسة مريام كرونيس (أنني مندهش تماماً بل شديد الذهول من هذه النتائج الرائعة حيث أن كثيراً من الطلاب الموهوبين هم منتسبون لأوضاع اقتصادية مسحوقة ومع ذلك فإن معدلاتهم هي أعلى المعدلات في الولاية) وتعزى مديرة المدرسة ذلك إلى استراتيجيات التعلم من خلال الفنون.

وفي مدرسة (ساتسبري) للتعليم المتكامل بالفنون في ولاية (ماسيوسوستش - الولايات المتحدة) يقول رون برجرRonBerger مدرس الصف السادس إنه في صفي حاولت إيجاد بيئة يكون فيها الفن أكثر من وسيلة ديكور أو عمل مكمل ؛ بل يكون إضافة نستطيع من خلاله التعليم والحصول على المعلومات.

- في سنة ١٩٩٥ ذكرت The United States Department Of Education (هيئة التعليم في الولايات المتحدة) عن المدارس والمجتمعات المحلية المستخدمة للفنون Communities And The Arts، من خلال بحث واسع أنه من خلال استخدام الفنون في تعليم المواضيع الأكاديمية فإن النتائج لم تتحسن فحسب بل إن السلوك قد تحسن معها.

ويذكر(باري أوريك Barry Oreck- من قسم الفنون و(سوزان بايم Susan Baum- من كلية راشيل الجديدة (NewRochelle CollegeOf ملاحظاتهم عن الدروس المتكاملة بالفنون في كل مناطق التخصص عن التعليم بالفنون أن:

في المدارس الـــ ١٤ في مدينة نيويورك من مدارس ابتدائية وثانوية عامة وجدوا أن سلوك الطلاب قد تحسن بشكل مذهل في هذه المناطق من خلال التعاون وحل المشكلات والمبادرة للتعليم كما أن التحصيل قد ارتفع بشكل ملحوظ **ويشير(أوريك– من هيئة الفنون)** هذا يعطينا الإجابة عن سؤالنا الأصلي وهو أن الخبرات تنتقل من خلال الفنون إلى مساحات أخرى ولكننا شاهدنا هذا لا يمكن حصوله دون أن يغير المعلمون البيئة الصفية من خلال استخدامهم للوقت ، والمجموعات ، والإستراتيجيات التعليمية والتعليم المشارك ، والتعليم الفعال لكل التلاميذ والذين يسمح لهم بانتقال الخبرات والقدرات واستخدامها.

كما أظهرت دراسة (أوريك , سوزان بايم- Baum & Barry Oreck) – في كلية راشيل الجديدة إلى أن الطلاب المتعثرين في المدرسة وفي تعليم المنهاج الذي يرتكز أصلاً على الكفاءة اللفظية يتقدم الفن فيه ليحوز قصب السبق في حل المشكلة فقد رأينا تغيرات هائلة في أولئك الذين لديهم ميول حركية وموسيقية وفنية. ومن الجدير وصفه أن المدارس المعنية لديها شيء مشترك وهو أن تلاميذها يمضون أكثر من (٢٥٪) من وقتهم في الدراسة بالمدرسة للفنون كمواضيع منسقة ومتكاملة من خلال المنهج . وقد لوحظ أنه من خلال الخبرة بالفنون فإنهم يطورون كفاءتهم في الحكم السليم والانتباه والقدرة على حل التمارين، والمقدرة على فهم الآراء المختلفة ، والأحكام المتباينة فهم يطورون قدراتهم العقلية والجسدية والعاطفية والروحية [١]

1- Barbara Mckean- Eric Oddleifson Learning through the Arts By Dee Dickinson Http:// www. Newhorizons, org. PP 1: 20

وفي مشروع تطوير الفنون Arts People من خلال الذكاءات المتعددة والذي طبق في مدارس(بيتزبرج) العامة في بنسلفانيا حيث يركز على عنصرين :

- **الأول مشروعات المجال** domain projects وهي سلسلة من التمرينات والأنشطة والإنتاج في الفنون البصرية والموسيقى والكتابة الإبداعية صممت لتنمية حساسية التلميذ للملامح التكوينية والإنسانية .

الثاني (يورتفيليو العملية) process portfolios وهو عبارة عن مجموعات من الإنتاج الفني والأدبي للتلاميذ كالرسومات واللوحات الزمنية ، والتأليفات الموسيقية والكتابة الإبداعية منذ كانت فكرة مبدئية إلى أن أصبحت منتجاً نهائياً ، وتعتمد هذه المدارس على نماذج مبتكرة في تعزيز التحصيل من خلال برامج نوعية وتقييمات ذاتية من خلال تفحص مهارات التلاميذ الفنية والتخيلية ، وقدرتهم على الإفادة من التأمل الذاتي وقد أثبتت هذه المدارس تفوقاً ملحوظاً لمعظم أفرادها في التحصيل الدراسي من خلال برامجها المتطورة في التقييم والنقد الذاتي .(١)

في مدرسة (برس Perse) هناك نقطتان بخصوص التعلم عن طريق الفنون كما يراها (كولدويل كوك - Coldwell) وهي التمثيل والكتاب في اليد مرفوض تماماً والطريقة المثلى في هذا النوع من التمثيل أن يندمج الممثل مع الرواية ، ويصبح الكتاب مساعداً بدلاً من أن يكون معوقاً ، وهذا يحدث عندما يكون هناك تجهيزاً كاملاً ، بحيث يتوقع التلاميذ الممثلين ما يمكن أن يكون في الحديث القادم لتمام استعدادهم الذهني والعاطفي ، وليس فقط الحديث بل الخطوة التالية والحركة التالية أيضاً وهذا الذي يمكن

---

1 - جابر عبد الحميد جابر : الذكاءات المتعددة والفهم ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٣ ، ط ١ ، ص ١٥٤ .

أن يطلق عليه مسرح Half – way Stag ، مابين الارتجال القائم على النص واستخدامه الدقيق حيث تأتي الكلمات أكثر انضباطاً ، ويستوعب التلاميذ كلمات الرواية أو الدرس بطريقة أفضل ، ولكن أن تصبح مرتبطاً بالكتاب المدرسي وحده فهو أمر قاتل كما يرى الباحث ، وقد حققت هذه المدرسة مزيداً من التفوق بين طلابها على مستوى كل المقاييس المحددة ضمن إستراتيجيتها القائمة على التدريس بالفنون من خلال أسلوب (Coldwell) [1].

١٠ - أثر الموسيقى على اتجاهات التعلم بالفنون :

١٠ / ١- مجالات تكامل الموسيقى مع المنهاج المدرسي:-

يشير(الملط: ٢٠٠٥ ص ٥) أن الموسيقى من أقدم الفنون التي عرفها الإنسان وأصبحت جزءً من حياته اليومية فقد أكد أرسطو أن الموسيقى وسيلة هامة وأداه فعالة في تربية النشء ، وهي أسمى من أن تكون أداة لهو ومجون ، كما جعل أفلاطون للدولة حق الإشراف على الموسيقى لما لها من دور أساسي في بناء الشخصية السوية المتناسقة القادرة على الخلق والابتكار كل ذلك جعل للموسيقى مكانة مرموقة ومنزلة عالية في المجتمع اليوناني القديم ، وقد تأثرت الحضارة الأوروبية بالتربية اليونانية في العصور الوسطى فقد جعلت الكنيسة الموسيقى ضمن الحكمة الربانية(Quadriviam) إلى جانب الهندسة والحساب والفلك ، وكان للفلاسفة المسلمين والعرب كتباً ومؤلفات اشتملت على أبحاث في الموسيقى علماً وفناً ولغة .[2]

---

1 - Drama and Education –A. F. Aling Ton :ترجمة مرسي سعد الدين ، المجلس الأعلى للثقافة ، القاهرة ، ١٩٩٨، ص ٧٠ .

2 - خيري إبراهيم الملط : التربية الموسيقية الشاملة ، مؤسسة حورس الدولية ، الأسكندرية ، ٢٠٠٦ ، ص٥ .

وتفيد أدبيات تقنيات التعلم المتسارعة عند المربي البلغاري (جورجي ليزونوف) على أهمية التكامل بشدة مع الموسيقى خلال خبرات التعلم.

حيث أن الموسيقى تُعزف لخلق بيئة ترحب بالتلاميذ ليدخلوا الصف ولإعطاء خلفية موسيقية ناعمة تحسن من انتباههم خلال الدراسات الهادئة وتحفز فيهم التفكير الإبداعي ليس هذا فقط في المدارس ولكنه في برامج التدريب المتكاملة التي تستخدم هذه الطرق بنجاح، وتستخدم مدرسة(جوجن هايم الابتدائية في ولاية شيكاغو) الموسيقى والألعاب الإيقاعية لتسريع عملية التعلم فالعلوم، والمفاهيم الرياضية، والمواد الأخرى التي يجب حفظها توضع في مجموعات، وتغنّى الموسيقى لإمكان استعادتها وحفظها بنجاح؛ إن مدرس المدرسة الثانوية في تدريسه للأدب الإنجليزي يعزف الموسيقى في كل حصة أثناء دخول الطلاب إلى الصف في مادة موسيقية أعطيت لهم من قبل. وتساعد مُعلمة فرنسية في المرحلة المتوسطة طلابها في ترجمة القصة والأغاني لدى " **هانزل وجرتيل**" إلى الفرنسية، ويتكامل المشروع في أداء يختصر النص الأوبرالي ليتكامل مع اللغة الفرنسية التي تتم من خلالها الترجمة.

وفي مدرسة مزودة بالآلات الموسيقية الرقمية فإن الطلاب يؤلفون قطعهم الموسيقية ويعزفونها على شكل أوركسترا حتى قبل أن يتعلموا النوتة الموسيقية. وتقول المنظمة الوطنية الأمريكية لرعاية الأطفال إن الطفل من خلال الموسيقى يلج عالم الجمال ويعبر عن نفسه ويستمتع بالإبداع ويوسع من قدراته العاطفية ويطور من تفكيره كما ترقي بها روحه ويضيف جمالاً إلى بدنه.(١)

1-Eric oddli fson . Learning Through the Arts Http:// www. Newhorizons .org (مرجع سابق).

وفي دراسة لـ(جوردن شو- ٢٠٠٣) عن العلاقة السببية بين الموسيقى والرياضيات أن الموسيقى والتدريب عليها تفيدان في ممارسة تحليل الزمكان، وذلك بالتجاوب مع لغة الدماغ الفطرية، وتعزز بصورة سببية قدرات الأطفال (الزمكانيةST)Spatial Temporal قبل بلوغهم مرحلة الدخول إلى المدارس وأن الدراسات العلمية والتربوية البارزة خلال السنوات الـ١٢ الماضية أكدت صدق الدراسة في فرضياتها بل وتوسعت في الإبحار إلى ما هو أبعد لتجعل من نموذج تريون الرياضي المستخدم لـ(وظيفة الدماغ العليا) في الموسيقى وسيلة مثلى في تعليم الرياضيات والعلوم وضمن الدراسة التي أكدت على أن تعليم الموسيقى يجب أن يكون جزءً أساسياً في الخبرة الإنسانية وفي تعليم الرياضيات والعلوم بالموسيقى ضمن المقرر الدراسي ، فقد تم تأكيد نجاعة ومقدرة البرنامج المتبع في تعليم الرياضيات والعلوم بالموسيقى والتغلب على تعليم المفاهيم الرياضية ضمن برامج التغذية الراجعة التي يتابعها المربون والإداريون من خلال شاشة الكمبيوتر لمستويات التحصيل والأداء المقصود عبر الغرف الصفية، وضمن الشبكة المعدة وفقاً لهذا الغرض. (١)

وتتفق هذه الدراسة مع دراسة كل من (روش – شو) ضمن تقرير في الجمعية النفسية الأمريكية (١٩٩٤) أن دروس الموسيقى حتى لو كان فيها استماع بسيط فإنها يمكن أن تحسن أداء التعقل وأن الدراسات العديدة التي أجريت ضمن هذا المضمار تثبت دون شك العلاقة بين الموسيقى وبين الذكاء المكاني. فهم يلاحظون أن الذكاء المكاني المتطور عبارة عن مقدرة لتصور العالم المنظور بشكل صحيح ولتشكيل صور عقلية لأشياء في الكون وللتمييز بين الأشياء المختلفة وأثبت الباحثان في نظريتهما أن العقل

1- Gordon L، Shaw : Music Maths Causal Connection ، Teaching Through Art < Innovation in Education Symposium < Qatar ، 19 – 20 ، October – 2003 pp 96.

المكاني حاسم لتطوير وظائف العقل العليا كالموسيقى والرياضيات والشطرنج ، وككثير من المشاكل المعقدة التي يبرمج فيها العلماء والمهندسون أنفسهم لا يمكن وصفها بشكل لفظي فالتقدم في العلوم حقيقة يمكن أن يكون وثيق الصلة في تطوير خبرات مكانية معينة. (١)

وعن دور الموسيقى في حياة الطفل تشير(المستقبل) أن المسألة الجوهرية في القدرة الموسيقية للأطفال هي الحساسية لبيئات الموسيقى والنغمة والسلم والانسجام والإيقاع ، وتسمح هذه الحساسية الموسيقية عند الأطفال على تذكر الموسيقى وأدائها بسهولة من خلال أنشودة آلة أو اختراع الألحان وهو ما استفاد منه التربويون في معالجة استراتيجيات التدريس النوعية، ومعالجة قصور الفهم والإدراك عندهم بصورة ملحوظة حيث أن فن الموسيقى يتميز بقدرته المدهشة على تنمية المكونات المختلفة لشخصية الطفل في النواحي الجسمية والعقلية والانفعالية والاجتماعية وفي مراحل نمو الطفل بصفة عامة فهي تنمي التوافق الحركي العضلي والإدراك الحسي والملاحظة والتنظيم المنطقي وتنمية الذاكرة السمعية والقدرة على الابتكار والتحرر من التوتر والقلق والانفعالات الزائدة والقضاء على الخجل والانعزال وأمراض الطفولة النفسية، مما دفع بالتربويين إلى تعميق أثر الموسيقى في تذليل مشكلات المنهاج المدرسي والعملية التربوية بعامة (٢)

وتؤكد(بربارا مكين ورفيقها ١٩٩٥م) أننا جميعاً بالطبيعة موسيقيون وإيقاعيون فنحن نسمع لضربات قلوب أمهاتنا لتسعة أشهر قبل أن نولد وقبل أن نأتي إلى هذا العالم فنأتي بإيقاعاتنا في التنفس وضربات القلب فالموسيقى في كل مكان ونستمتع بها

1- Eric oddli fson Learning Through the Arts Http:// www. Newhorizons . org - (مرجع سابق).

2 - التعليم والمستقبل : منشورات جريدة الراية القطرية ، دور الموسيقى في حياة الطفل : (مقال منشور) شركة الخليج للطباعة والنشر ، الدوحة ، قطر ، ٢٠٠٦ ، ص٨٢ .

من أجل الاسترخاء وقد نرقص عليها. وقد ندخل في خبرة موسيقية في تعلم الأحرف الهجائية بأن نغنيها غناءً والكثير منا تعلم الموسيقى في المدرسة خلال حصة الموسيقى ومن المثير أن نشير في هذا السياق إلى أن الأكثرية من أفضل المهندسين والمصممين والفنيين في (وادي سيكلون- الولايات المتحدة) يمارسون الموسيقى وهناك عدد من المنظّرين يرون على وجه الحقيقة أن جامعات الهند تخرج عدداً كبيراً من علماء الرياضيات اللامعين وعلماء الفيزياء الذين لديهم شيء ما من الاستماع في بداية حياتهم إلى موسيقى إيقاعية معقدة أو إيقاع موسيقي بسيط. (١)

ويشير(الملط: ٢٠٠٥ ، ص٤٤) أن الموسيقى أهم عناصر التعليم لطفل المرحلة الابتدائية فبالموسيقى يستطيع فهم دروس الحساب، والعمليات الحسابية من جمع وطرح وضرب يقوم على الغناء كما أنه لن ينسى الجهات الأصلية الفرعية في دروس الجغرافيا لو تعرف عليها في شكل لعبة أو أغنية، كما نجد في قراءة الشعر أو النثر أو الزجل في دروس اللغة العربية قراءة عروضية إيقاعية منغمة حيث أن النغم والإيقاع يجسدان المعنى ويبلورانه ، كما أثبتت الدراسات والبحوث العلمية والتجريبية أن الموسيقى تخدم المواد التعليمية الأخرى فالطفل الذي يدرس الموسيقى يكون مستواه أعلى من أقرانه ، كما أن كتابة العلامات الموسيقية المختلفة على المدرج تعّود الطفل على كتابة الحروف الهجائية والاهتمام بالقراءة الصولفائية والتعرف على المساحات الزمنية المختلفة للأشكال الموسيقية تعّود الطفل على النطق السليم ، كما أنها تربي لديه حسن الاستماع وتقسيم العبارات والتكيف الاجتماعي والصفي (٢).

---

1 -Barbara Mckean- Eric Oddleifson ، Http:// www. Newhorizons .org (مرجع سابق)

2 - خيري إبراهيم الملط : التربية الموسيقية الشاملة ، (مرجع سابق)، ٢٠٠٥ ، ص٤٤، ٤٥.

ويشير (إريك أوديفسون - ١٩٩٥) في دراسته إلى أن مدرسي الرياضيات اليابانيين اللامعين الذين لديهم (٢ مليون طالب) تقريباً قد قاموا بتطبيق قدرات رياضية مذهلة تفوق أعمار طلابهم ؛ وقد سُألوا السؤال التالي ما أنجح طريقة في رفع مقدرة الأطفال العقلية في المراحل الأولى ؟ فأجابوا أن أفضل بداية للأطفال هي أداء الأغاني فهذا يساعد على الارتقاء بقدرات الفهم لديهم وقد سجل ذلك سرعة مذهلة في تعلمهم الرياضيات واللغات ، وفي بحث آخر ذات صلة بالموضوع هناك دراسات تقوم بها **(ديانا دويتش- من جامعة كاليفورنيا- ساند ييجو)** أثبتت أن الميكانيزمات العقلية المبرمجة للموسيقى ذات صلة عميقة بالوظائف الأساسية للدماغ بما في ذلك الفهم والذاكرة وحتى اللغة، وفي دراسة أخرى لجامعة كاليفورنيا فإن طلاب ما قبل المدرسة الذين تلقوا دروساً في الغناء الجماعي اليومي لمدة ثمانية أشهر قد أدوا أداء أفضل في اختبارات التعقل المكاني التي تشكل أساس التفكير الرياضي أكثر من الأطفال الذين لم يتلقوا دروساً في الموسيقى.

ويقول الباحثون أن الأطفال عندما يستمعون للموسيقى الكلاسيكية فإنها تقوي لديهم دوائر الكهرباء بالدماغ المستخدمة في الرياضيات ؛ إن من حصلوا على الدرجات الأولى هم من تعلموا الإيقاع والأغاني الفلكلورية لمدة ٤٠ دقيقة يومياً وعلى مدى ٧ أشهر وأظهروا تقدماً واسعاً ونتائج مهمة في القراءة من المجموعة المُحكمة. وفي دراسة للتحصيل العلمي في الفصلين (٨ -٩) سجلت دولة هنجاريا **(المجر)** الدرجة الأولى وسجلت أمريكا **(الولايات المتحدة)** الدرجة الرابعة عشرة من أصل سبع عشرة دولة، ويعتقد الباحثون أن هذه النتيجة مرتبطة بحقيقة أن **(المجر)** لديها برنامج مكثف في مدارسها للموسيقى ويبدأ بمستوى رياض الأطفال ، ومدارس الغناء لديهم ترتكز على طرائق

الموسيقى (**الكورالية**) ويشترك كل الأطفال في الغناء كل يوم حيث يسير الصوت مع التدريب الموسيقى مرتين في الأسبوع بشكل إجباري خلال السنوات الثماني الأُول من الدراسة.

كما أن اليابان وهولندا على التتابع في المستوى الثاني والثالث وقد أثبتنا أنها متقدمتان بالتحصيل العلمي من خلال وضع برناج موسيقي خلال سنوات الدراسة (١).

ويشير (جابر: ٢٠٠٣ ص١٠٢) أنه في المفاهيم الموسيقية Musical Concepts يمكن استخدام النغمات الموسيقية كأدوات إبداعية للتعبير عن المفاهيم والأنماط التصورية Schemas في كثير من المواد الدراسية والموضوعات ومنذ أكثر من ربع قرن مضى توصل الباحثون التربويون في أوروبا الشرقية أن التلاميذ يستطيعون أن يحفظوا بسهولة إذا استمعوا لتعليم المدرس على أساس خلفية موسيقية من خلال موسيقى الذاكرة الفائقة Super memory Music حيث نبحث عن موسيقى مسجلة تخلق مزاجاً مناسباً أو مناخاً انفعالياً لدرس معين أو وحدة ، إن مثل هذه الموسيقى التي تمثل المناخ الانفعالي Mood Music يمكن أن تضم مؤثرات صوتية وأصوات طبيعية أو قطع كلاسيكية أو معاصرة تيسر حالات انفعالية معينة ضمن الاستراتيجيات التدريسية .(٢)

ويشير (جوردن شو Shaw 2003,Gordon ص : ٩٦) عن تعليم الرياضيات والعلوم عن طريق الموسيقى أن العلاقة السببية بين التدريب على الموسيقى وتعلم الطلبة لمبادئ الرياضيات علاقة مؤكدة وقد دخلت حيز التنفيذ في المدارس

1- Eric oddli fson Learning Through the Arts Http:// www. Newhorizons . org - (مرجع سابق).

2 - جابر عبد الحميد جابر : الذكاءات المتعددة والفهم ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٣ ، ط ١ ، ص١٠٢ - ١٠٣

وقد أوضح (Shaw) عن ماهية العلاقة السببية بين الموسيقى وقدرات الأطفال الفطرية على التفكير بطريقة نمطية من خلال تصور الصور الذهنية ، والتفكير المسبق بالحيز والوقت والمحاججة الزماكانية (**أي الزمـــان والمكـــان**) كما يفعلون في الشطرنج والموسيقى والرياضيات) وأن الموسيقى تعزز قدرات الدماغ الفطرية الواسعة بصورة غير متوقعة على التفكير بصورة نمطية وعن لعبة (**تريـــون**) الموسيقية وهي أداة الباحث أجاب أنها تزود المعلم بتغذية عائدة كمية وفورية حول تقدم كل تلميذ وتخضع لعبة تريون الموسيقية إلى برنامج كومبيوتر مبتكر يُمكّن التلاميذ من من العزف على البيانو، ويشير الباحث أنه أصبح بإمكان هذه اللعبة أن تعلم الموسيقى عن طريق منهج ST الفطري التلقائي وتركز لعبة موسيقى (**تريـــون**) على الأنماط والتناسقات ضمن المقطوعات الموسيقية بالإضافة إلى تعزيز لعبة موسيقى تريون لقدرات دماغ التلاميذ للتجارب ST(Spatial-Temporal) (**الزمكاني**) في حين أن البرنامج التشغيلي لتعليم الرياضيات Star يستخدم منهج ST الذي يسهل للتلاميذ معرفة المفاهيم الرياضية الصعبة ، وتشكل ألعاب (ستار) Star الرياضية مع لعبة موسيقى تريون برنامج الباحث الرائد(M+M) Math's + Music في تعليم العلوم والرياضيات بالموسيقى .(١)

وقد اهتم(بستالوزي) بالربط بين الأنشطة الموسيقية المتنوعة وأهميتها في تكوين الشخصية المتسقة ، وكان من أهدافه وزميله (**فروبـــل**) الجمع بين الأنشطة التربوية والموسيقى ، أما المربي الألماني (**فروبـــل**) نادى بتوظيف الموسيقى والفنون التشكيلية لتعليم وتربية الطفل في بدايات حياته، وأشار (**أوبارلين**) بالابتعاد عن الطرائق

---

1 Gordon L، Shaw : Music Maths Causal Connection ، Teaching Through Art < Innovation in Education Symposium < Qatar ، 19 – 20 ، October – 2003 ، pp 96

التقليدية في التعليم والاهتمام بالرسومات والنماذج والموسيقى والقصص كمتغيرات هامة في حياة الطفل وقال (**يورك تروتر**) يجب تنمية المهارات البتكارية الموسيقية عند الطفل من أجل تعليمه ، وذكر (**دالكـــوز**) وهو المربي والموسيقي الذي جعل من الإيقاع تياراً مستمراً لتنمية التناسق والتوازن النفسي لترسيخ التعليم والتربية ، وهكذا نرى أن الموسيقى على مر العصور القديمة والوسطى والحديثة كانت لها مكانتها كأداة ووسيلة من وسائل التربية ومن أهم مقومات بناء شخصية الطفل قدرته على التخيل والابتكار لذلك فإن التربية الموسيقية تعمل على تنمية قدرة الطفل الإبتكارية من خلال ربط الموسيقى بموضوع ما في خياله وترجمته بالرسم على الورق مستخدماً الألوان المختلفة التي تعكس هذا التصور وهذا الأسلوب من الأساليب التربوية الجيدة لكي يعبر الطفل فيها عن ذاته كما تقترب من غرائز الطفل وميوله فهي مصدر للإشباع العاطفي ، وتعتبر وسيلة لتحقيق النمو الجسمي والفكري والوجداني والاجتماعي لدى الطفل فهي تنشط عقله وتتصل بكل جوانب شخصيته، وتعمل الموسيقى على توفير التوازن بين ما تتطلبه المواد الدراسية من مجهود ذهني ، وبين ما يحتاج إليه الطفل من ابتكار في حياته اليومية ونادى (**روســو**) بضرورة تبسيط التعليم من خلال الموسيقى ، وأن يمارس كل طفل التعبير الذاتي بالأصوات الموسيقية (١) .

ويـــشير (**بيتـــر جاناثـــا ٢٠٠٣ ص٨١**) أن هناك علاقة قوية بين الموسيقي وعلم وظائف الأعضاء ولأن الموسيقى محفز قوي جداً للدماغ البشري فبالإمكان استخدامها لدراسة المبادئ الأساسية لطريقة عمل الدماغ ويمكن دمج الموسيقى وعلم النفس وعلم الجهاز العصبي لنزيد من فهمنا لطرق تنظيم العقل والدماغ الإنساني ويبدو أن

---

1 - خيري إبراهيم الملط : التربية الموسيقية الشاملة ، مؤسسة حورس الدولية ، الأسكندرية ، ٢٠٠٦ ، ص ص ١٤ ٣١٠ .

الإصغاء للموسيقى بتركيز أو الغناء بصاحبة موسيقى في الذهن يشغل شبكة من مناطق الدماغ التي تستخدم في في أنواع أخرى من السلوك كالتعلم ، وأن تنشيط الموسيقى لمناطق في العقل تزيد من فرصتنا في التحصيل وزيادة القدرة على الفهم والاستيعاب . (١)

١٠ / ٢ : - أثر المسرح على اتجاهات التعلم بالفنون :

يذكر(مرعي : ٢٠٠٠ ، ص٥) أن المسرح التعليمي يعتبر من الوسائط الهامة والممكن استخدامها في تنمية وتفعيل القدرات العلمية والتربوية والفنية للتلامذة والطلاب حيث يتم من خلاله تقديم المعرفة بقالب فني يساعد على صقل أذواق الناشئة ، ويجعلهم يقبلون بشغف على نقبل المعطيات العلمية التي عادة ما تكون جافة إذا ما قدمت إليهم بالطرق التقليدية للتعلم ولقد أثبتت الدراسات التي أجريت على هذا النوع من المسرح في البلدان المتقدمة أن استخدام الدراما كأسلوب للتدريس ونقل المعلومات وفهمها واستيعابها قد أعطى نتائج باهرة على هذا الصعيد ولا يغيب عن بالنا في هذا السياق أن بلادنا العربية لم تعرف هذه الوسيلة الفنية في تقديم المعلومات إلا في الفترة الأخيرة من هذا القرن وفي نطاق محدود حيث مازال المسرح التعليمي في بدء خطواته الأولى (٢)

يذكر الباحث أن الاتجاه نحو المسرح المدرسي هو النموذج التعليمي الأكثر تفعيلاً للجانب التربوي وأحد الوسائط الهامة التي تستخدم في تنمية الإبداع في التعليم ، وتنمية القدرات التربوية والتعليمية من خلال الشراكة بين العلوم والفنون . وإذا كان المسرح أب الفنون فحري بنا عند رفع شعار التعليم بالفنون أن نعلم أن المسرح التعليمي المدرسي هو أحد الدعائم الهامة في العملية التعليمية من خلال مسرح يعنى بمنهجه التعليم قبل الجامعي. وعند استعراضنا لتاريخ المسرح التعليمي المدرسي والذي أسهم في إرساء قواه

1-Petr Janata, 2003, PP 81-85 (مرجع سابق).

2 - حسن مرعي : المسرح التعليمي . دار ومكتبة الهلال – دار البحار ، بيروت \ لبنان ، ٢٠٠٠ ، ص ٥ .

العملية التعليمية فإنه قد أُستخدم قديماً عند الإغريق واليونانيين والمصريين القدماء وفي الحضارة الإسلامية منذ بزوغها كأحد الروافد والوسائل التعليمية الهامة. حيث كانت الحاجة إليه في تقديم العلوم المنهجه بصورة غير تقليدية خاصة للناشئين وطلاب العلم وكان المسرح هو الوسيلة الأكثر فعالية في غياب التفعيلات التكنولوجية آنذاك ، والاعتماد بشكل أساسي على الصورة المتحركة على المسرح. باعتباره أحد الفنون البصرية الهامة. ويقول الباحث أن المسرح كأداة حياتية بالدرجة الأولى أصبح استخدامه أكثر إلحاحاً من أي وقت مضى مع تعقد المفاهيم الحياتية وانتشار المجردات العلمية والتعليمية وأصبح أحد الأسس الهامة التي تتجه إليها المدرسة الغربية باعتباره يقدم نموذجاً عصرياً في اكتساب المعارف إذا ما أدرجت إليه آليات (الميديا) الحديثة . ويضيف الباحث أن المسرح كأداة دينامية حركية يعتبر رائداً في التعليم من خلال الفنون المختلفة لاشتماله عل كل الفنون التشكيلية والموسيقية والديكور وفنون الصوت والإضاءة وتكنولوجيا العرض و(الميديا) بأنواعها حيث يصبح أكثر تأثيراً على إدراك معاني المنهج وبناء أسس تفعيله.

وتشير (براين سكس:٢٠٠٣. ص ١٥) أن عملية التعليم والتعلم في مرحلة التعليم المبكرة تستلزم منا التخطيط الدقيق والمبتكر واستخدام أحدث التقنيات والاستراتيجيات وأنواع التعلم المختلفة حتى نصل بالنشء إلى أرقى درجة من النمو الشامل والمتكامل وفي كل الجوانب من خلال مسرح تعليمي يساهم في إرساء قواعد استخدامه أسلوب يكسب المتلقين المفاهيم الأساسية في كافة المجالات العلمية واللغوية والاجتماعية والمعرفية [١].

1 - جير الدين براين سكس : الدراما والطفل (نرجمة إملي صادق ميخائيل) ، عالم الكتب ، القاهرة ، ٢٠٠٣ ط١ ، ص ١٥ .

ويذكر (عطية، حلاوة : ٢٠٠٤ ، ص ٧١) أن المسرح له تأثير كبير على غرس القيم الجديدة في أعماق التلميذ حيث أن المسرح أكثر ملائمة للأطفال من الوسائط التعليمية الأخرى لأنه يضع أمامهم الوقائع والأشخاص والأفكار بشكل مجسد وملموس ومرئي ومسموع ويُفعّل الإيهام المسرحي ، وخيالاتهم ومواقفهم الانفعالية واندماجهم . وهذه الفعاليات تولد لدى النشء من خلال المسح تأثير كبير في التلقي والتداعي والتغذية الراجعة والفورية [١].

ومن خلال عدد من الدراسات التي تفحص قيمة الدراما المتكاملة على المنهاج **تشير دراسة (شيلي ديبونت)** عن فعالية الدراما المبدعة كإستراتجية تعليمية تحسن مهارات قراءة الاستيعاب لطلاب الصف الخامس الابتدائي في البرامج القرائية العلاجية للموضوعات في المجموعة المُحكّمة حيث حازت على درجات أعلى باستمرار في برنامج القراءة.

وقد أظهرت دراسة الدراما التعليمية لدى (لورنس فاريل) أن تقنيات الدراما كانت طريقة فعالة للارتقاء باللغة الإنجليزية كلغة ثانية بين الأطفال وقد أظهرت الدراما تحسناً أفضل للمجموعة الضابطة في المحصلة اللفظية النهائية .

وقد أشار تقرير (باتريشا بانسيوتى) حول(الدراما الإبداعية والأطفال الصغار) إلى أن الدراما الإبداعية تتكامل عقلياً وفسيولوجياً بحيث تشغل الطفل في المواقف الارتجالية والخبرات المنظمة الأخرى ، وهذه الفعاليات الدرامية في التعلم تدعم وتطور الخبرات الفردية والجماعية وتزيد من قابليات المشتركين في التواصل من خلال الأفكار والصور والمشاعر عبر الحفلات الموسيقية والعمل المسرحي. إن هدف الدراما

---

1 - طارق جمال الدين عطية ، محمد السيد حلاوة : مسرح الطفل : مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع ، القاهرة ٢٠٠٤ ، ص ٧١ .

الإبداعية في المسرح هو بناء خيال درامي في موقف إجتماعي يطور قدرة الأطفال بالربط بين الخيال والواقع ليس فقط في الدراما ولكن ايضاً في الخبرات اليومية تحت إرشاد الكبار، والدراما الإبداعية والأنشطة نستطيع من خلالها بناء المعرفة، والمهارات، والطباع ونقل المشاعر عبر التفاعل والتعاون مع الآخرين وبالتدريج تصبح هذه الصفات متكاملة بشكل خاص من خلال السلوك والوعي المشترك، حيث تصبح الدراما الإبداعية شريكاً في تطوير الفكر المجرد. (١)

ويذكر (مرعي) ضمن هذا السياق أنه نظراً للأهمية التي يفرضها المسرح التعليمي والمدرسي في العالم بكونه جزءاً لا يتجزأ من عملية التربية ذاتها فإننا نرى أن هذا النوع من الفن أصبح إشكالية معاصرة لم توضع تحت المجهر إلا منذ فترة قريبة، وبالأخص عندما بدأت البلدان الأوروبية والأمريكية توليه عناية خاصة بسبب دوره الهام في تشكيل بعدها الحضاري على المدى البعيد (٢)

وتذكر (جير الدين براين ٢٠٠٣) أن فن الدراما المسرحية يقوم على أسس فلسفية ضمن أهدافه التربوية من خلال الاتجاه نحو التأكيد على الخبرات التعليمية لتطوير تعلم النشء أثناء دراستهم لمفاهيم فن الدراما، كما يهدف هذا الاتجاه إلى تنمية قدراتهم على تذوق القيم الفنية والجمالية وجعل التعليم أكثر كفاءة ونفعاً كما يؤدي استخدام دراما المسرح في تعزيز الخبرات التعليمية من خلال برامج دراسية مخطط لها ومعدة إعداداً جيداً، ويتم اكتساب الخبرات التعليمية المختلفة طبقاً للأدوار التي يقوم بها الطالب وتستخدم الدراما لتعزيز اكتشاف الحقائق والمعارف في العلوم الأخرى باعتبارها

-Eric oddli Learning Through the Arts Http:// www. Newhorizons .org، (مرجع سابق) 1. fson

2 - حسن مرعي : المسرح المدرسي، دار ومكتبة الهلال للطباعة والنشر، بيروت – لبنان، ٢٠٠٢، ص ٩.

وسيلة تعليمية نوعية ويؤكد (برين واي- Brian Way) على أهمية استخدام الدراما كاداه تعليمية لتعليم مواد أخرى ، ويعد الاتجاه المفاهيمي للدراما بالمنهج اللغوي المتكامل ذو صلة بمنهج فنون اللغة وأن الدراما والخطابة مهارتان أساسيتان في المنهج .

وتعد القيمة الجوهرية لاستخدام الدراما في التعليم قوة وتحفيز في مشاعر الإنسان من خلال الارتقاء بالقيم الجمالية ، وأداة تعليمية تعزز القيم العلمية في تنمية مهارات الاتصال [1] .

ويذكر الباحث أن تطبيق أسس الإبداع الدرامي في قاعة الصف من أجل تفعيل النص المسرحي للمواضيع المنهجية والمقررات الدراسية على شكل أعمال مسرحية ودرامية شيقة تجعل من التعليم المسرحي متعة تقاوم الملل والتقليدية في أداء الدروس الصفية وزيادة فهم الطلاب وتعزيز قدرتهم على الاستيعاب والتحصيل .

ويذكر(A. F. Aling Ton) **أن** المسارح الإغريقية التي عممت نظم التعليم فيها على مستوى دراسة المنهج المدرسي التعليمي أو على المستوى الثقافي أو حتى على مستوى الانعكاس الحياتي الاجتماعي قد قدمت نموذجاً حياً على لأن التقدم في التعليم صاحبه مسرح مفعلاً بشكل جيد ومؤثر ، وأظهرت الدراما والأعمال المسرحية المقدمة أدلة على شكل ومنهاج التعليم وطبيعة المجتمع بالعصر الإغريقي ، ومفاهيم الحضارة والفنون في النحت والديكور والفنون التشكيلية والعمارة ، والأسس الفلسفية التي سار عليها المجتمع في أثينا واسبرطة ، وتبعه نمو الدراما في تقديم المفاهيم الأساسية لأوروبا في العصور الوسطى ، كما أن انتقال مكان فن التمثيل من الكنيسة إلى العربة المتنقلة أظهر الظروف الاجتماعية السائدة وعبر بوضوح عن أهمية المسرح في الحركة التعليمية

1 - جير الدين براين سكس : الدراما والطفل (مرجع سابق) ص ص، ٢٧- ٣٠ .

والاجتماعية الأوروبية ، كما قامت فلسفة المسرح في أوروبا على التلازم المستمر بين التقدم المدني والتقدم الاجتماعي في المجتمع حيث لم يكن هناك صعوبة بين التعاون في فن الدراما والمسرح في المدارس بين معلمي اللغة الإنجليزية والتاريخ .(١)

وفي هذا الإطار تضيف(عفاف عويس ١٩٨١) أن الدراما المبتكرة في الغرف الصفية تكون أسلوباً تربوياً متكاملاً في كل المناحي التربوية عند الطلاب سواء في اتجاه التثقيف أو في مجال الإرشاد والعلاج التربوي والنفسي (٢).

وإذا كان العمل بالمسرح المدرسي والتعليمي بذات الأهمية كان من الضروري الإعداد الجيد للعمل ومعرفة أبعاد التأثير والتأثر من خلال العرض المسرحي أومن خلال التغذية الراجعة للمتلقين والجمهور واستخدام لغة بسيطة يمكن فهمها وتداركها مع بساطة الفكرة واستيعابها، وأن يتسم أسلوب العرض بالإبهار والتشويق مع الاستعانة بالحركات والرقصات وطابع البهجة والمرح بالإضافة إلى احتواء العرض المسرحي على المغزى التربوي المقصود ومراعاة المرحلة العمرية للمتلقين واشتمال العرض على الموسيقى المعبرة والملابس التي تجسد الحدث بما يضفي على الجو المسرحي مزيد من المتعة التي تحقق القيم التربوية والتعليمية (٣) .

وتذكر(جير الدين ٢٠٠٣) أن هناك ميزة كبيرة يجب أن يقوم بها المعلم في السعي لإشباع رغبات التلاميذ في الحصول على قدر من الخبرات المسرحية والتعامل مع الخبرات الجمالية للصور المرئية ، والمعلم الذي يدرك قوة الفن للتأثير على الصور التخيلية

---

1 - Drama and Education –A. F. Aling Ton :ترجمة مرسي سعد الدين ، المجلس الأعلى للثقافة القاهرة ، ١٩٩٨، ص ٨٣ .

2 - عفاف عويس : أساسيات الدراما الإبداعية مع الأطفال ، مجلة المسرح ، القاهرة، ١٩٨١ ، العدد ٨ ص٣١ .

3 - حسن مرعي : المسرح المدرسي ، دار ومكتبة الهلال للطباعة والنشر ، بيروت – لبنان ، ٢٠٠٢ ، ص ١٩ .

للأطفال وعمليات الابتكار سوف يختار الخبرات العليا، ويستخدم المدرسون الأدب ، والتسجيلات الموسيقية والأفلام والتسجيلات القصصية ، والكتب التي تروى بواسطة الفنانين ، ويتم تصميم الخبرات التعليمية لكل مفهوم بالاتصال بين الخبرات مع المنهج الخاص بكل مرحلة تعليمية كما تتم مشاركة الخبرات التعليمية مع مجموعة الأطفال ، ويتم توضيح المفاهيم والأهداف ليكتشفها التلاميذ من خلال الخبرات المسرحية(١)

ويشير(سرحان) أنه من الناحية الموضوعية فإن الفنون تشترك في قدرتها على تنظيم مشاعرنا وعواطفنا ، وإدراكنا للحياة ذاتها ، فالعمل الفني ليس مجرد شكل جميل وإنما هو في النهاية يؤدي إلى معنى أو خبرة بالحياة ، والمعنى الذي يؤديه العمل الفني يثير لدينا مشاعر معينة أو فكراً ، بمعنى أنه يثير فينا أفكاراً عن الحياة ، فالفن وسيلة لمساعدة الإنسان لأن يفهم العالم من حوله حيث يستخدم نفس الوسائل التي يستخدمها بعض هذه الأنواع الأخرى من المعرفة فالفن يخاطب المتلقين من خلال العاطفة والخيال والعقل معاً ، وذلك بوضع المتلقي وجهاً لوجه أمام الخبرة الإنسانية مجسدة ، فالمسرحية مثلاً تقدم الأحداث كما لو كانت تحدث في نفس اللحظة التي نشاهدها على خشبة المسرح وتضعنا في حالة التحام مباشر وفوري مع التجربة التي تعرضها المسرحية حيث تطلق خيالنا وتثير عقولنا (٢).

ويشير(A. F. Aling Ton) أن الأداء المسرحي والدرامي في إحدى المدارس الثانوية والتي تتمتع بتقليد تمثيل الدراما استعداداً للامتحانات الخارجية ، وهي طريقة (كوديل كوك) في التوظيف المسرحي والفني في تذليل عقبات المنهج المدرسي ، حيث

---

1 - جير الدين براين سكس : الدراما والطفل (مرجع سابق) ص ص، ١٩٣- ١٩٥ .

2 - سمير سرحان : مبادئ علم الدراما ، مركز الشارقة للإبداع الفكري ، مكتبة المسرح ، الشارقة (بدون تاريخ) ص ص ٢- ٩ .

يؤكد على أن تلاميذه كانوا يلبسون الملابس المناسبة ولديهم مكان خاص للأدب الروائي يعرف باسم المسرح المتجول ، وكانوا يمثلون روايات شكسبير ، وعندما يحين الوقت لمجابهة ممتحنيهم في الشهادة العامة (**في تلك الأيام**) يكونون قد اشتركوا بالفعل في ١٣ عمل ممسرح ويذكر الباحث أن ورقة الأدب في الامتحان تكون سهلة للغاية عند الطلاب الذين مثلوا مشاهدها **ومن المفيد أن نعرف أن طريقة (كوديل كوك)** قد أعيد إحياؤها على مسرح (**بيرس**) وهذه الطريقة ناجحة لأنها تتطلب أقصى حركة وفكر وخيال ومسئولية ومبادرة من التلاميذ نحو إعداد المناهج من خلال مسرحتها وتآلف هذه المسرحة مع الفنون الأخرى من الرقص والإضاءة والفنون التشكيلية. (١)

ويضيف الباحث بأن المدرسة المعنية بالدراسة قد فعّلت المسرح الفقير(**لجيرزي جروتوفسكي**) من خلال تفعيل الدروس في الغرف الصفية واستخدام أسس هذا المسرح الذي يعتمد على المشاهد، والممثل (**الطالب**) في أداء الحبكة الفنية والقيام بالدور الذي يعده معلم الصف للطالب وذلك من خلال القيام بالدور المنوط به ضمن خطة الدرس الممسرحة ودون الحاجة إلى الديكور أو مستلزمات المسرح التقليدي ، ويعد هذا المسرح متناسب بشكل كبير مع طبيعة العملية التعليمية والتربوية التي تعتمد على التعلم بالفنون كما يذكر الباحث أن المعلمين بالمدرسة المعنية قد استخدموا نماذج أخرى من المسارح التي ذاع صيتها في أمريكا اللاتينية ومنها مسرح المقهورين(**البروليتاريا**) الذي يعتمد في تنفيذه على العديد من المراحل ومنها

---

1 - - Drama and Education –A. F. Aling Ton :ترجمة مرسي سعد الدين (مرجع سابق) ص ص ٧٨ – ٧٩ .

المرحلة الأولى (التأليف الفوري) : -

وفيهـا يتدخل الطالب المتفرج بالصف في الحدث دون أن يكون ذلك شرطاً لتواجده على خشبة المسرح من خلال اقتراح فعالية معينة أو المبادرة بسؤال لفتح حلقة النقاش ضمن فعالية الدرس المطروح.

المرحلة الثانية (مسرح الصورة الرمزية) :-

وفيها يشترك الطالب المتفرج في العملية المسرحة بشكل مباشر عندما يطلب منه الإدلاء برأيه حول جزئية معينة ضمن فعالية الدرس المسرح .

المرحلة الثالثة (مسرح حلبة النقاش) : -

وفيهـا يتدخل كل الطلاب في الحدث ويعرضوا المشكلة المتمحور حولها الدرس ثم يقوم المعلم بعمل مشهد مسرحي يستغرق من ١٠: ١٥ دقيقة يصور هذه المشكلة والحلول المطروحة للمناقشة .

المرحلة الرابعة (المسرح الجدلي) : -

وفيهـا يتم تقديم صوراً درامية للتغيير حيث يشجع مسرح المقهورين المتفرج على التدخل والحوار والمناقشة فالمسرح هنا يعتمد على التغيير وإيجاد الحلول ، وليس للتسلية والاسترخاء والمشاهدة فقط ، وفي هذا المسرح يصبح المتفرج هو البطل ، ويتحرر من كل القيود ، وينطوي ضمن هذا الإطار ، مسرح الجريدة ، والمسرح المتخفي ، وجميعها تناقش القضايا التربوية والتعليمية في إطار مسرحي ممنهج ضمن إستراتيجية يعدها المعلم سلفاً من أجل تطبيق أهدافه في مسرحة الدرس والخروج بالنتائج المخطط لها ضمن هذه الإستراتيجية .

وعلى المدرس أن يبذل الجهد الشاق في التعاون مع التلاميذ الممثلين وتكون لديه رؤية واضحة عن أهدافه المخططة من أجل تحقيق استراتيجياته التعليمية من خلال إعداد المسرح وتجهيزه من (كراسي وموائد وأثاث وديكور وغيره) ولا بأس في تعاون التلاميذ معه ويعين مديراً للمسرح ، ومساعد مدير يكون مسئولاً عن المشاهد والديكور، ويصبح المعلم جاهزاً في تنفيذ النص المسرح عن الدرس من خلال تقسيم الأدوار بين التلاميذ وتدريبهم ، وتصبح حصيلة هذه الدروس المسرحة بنكاً جاهزاً للمعلومات يمكن استخدامها في مرات عديدة ، وفي هذه الحالة لا يستعمل النص المدرسي الأصلي .

لأن الفصل الدراسي سوف يتخذ قراره حسب خطوط ووقفات النسخة الخاصة به . (١)

ويذكر (مرعي ٢٠٠٢) أن المسرح المدرسي لا يعني التمثيل فقط وإنما يتعدى الأمر إلى مستويات أبعد وأشمل منها مهارات الموسيقى والرسم والديكور والرقص والحبكات الفنية وفن الإلقاء المقرون بمسرحة المنهج واكتشاف المواهب والملكات الإبداعية، وهو كما يرى الباحث يمثل عملاً متكاملاً من الإبداع المرتبط بالتعليم المقصود بالإضافة كونه عملاً اجتماعيا خلاقاً وربطاً متزامناً بين البيئة التعبيرية للطالب والمنهج المدرسي في حالة من النشاط الجماعي. وتتعدد فوائد ومزايا المسرح المدرسي من حيث قيمته السيكولوجية والتربوية حيث يرى التربويون وعلماء النفس والاجتماع أن الأداء المسرحي والتمثيلي من أهم الأدوات والوسائل القادرة على تفجير كل الطاقات المكبوتة داخل الطفل فهو يعيد التوازن النفسي إليه ويحقق جاذبية على مستويين ومنها المستوى الجمالي والذهني .

---

1 - Drama and Education –A. F. Aling Ton :ترجمة مرسي سعد الدين ، (مرجع سابق) ص ٦٩ .

فمن حيث المستوى الجمالي يعمل المسرح في ذلك مثل الموسيقى والرسم والرقص والإسهام في احتياجات الإنسان العاطفية والوجدانية وإشباع نهمه إلى كل ما هو جميل وعلى صعيد المستوى الذهني نجد أن القالب الدرامي يتضمن التعبير عن نسبة هائلة من أنظمة الأفكار التي تتفتق عنها قريحة الإنسان وعقلة ضمن المستويين الشعوري واللاشعور[1].

ويذكر(حشمت وحلمي) أن تفعيل المسرح المدرسي له علاقة وطيدة بمستويات الفهم والإدراك والتعبير لدى المتلقين من التلاميذ لأن التمثيليات وأداء المسرحي هي وسائل فعالة للتعبير عن فكرة أو مفهوم أو شعور معين كما أنها تعتمد على اللغة وحركات الجسم والمهارات والتعبير وإشارات الوجه وأسلوب الكلام وكل ذلك يجعل منها وسيلة ذات قوة اجتماعية هائلة للتثقيف والتأثير والتوجيه إلى جانب الترويح والتسلية الهادفة.[2]

كان المسرح دوماً مجالاً خصباً للمشاهدة أما خشبة المسرح الحديثة فقد جرى تجهيزها واستغلالها دراماً ومعمارياً وموسيقياً لاجتذاب انتباه أكبر عدد من المشاهدين العاديين والمثقفين والطلاب حيث تراجع دور الكلمة إلى حد كبير في مسرح الصورة وتقدم الدور الخاص بالحركة والصورة بدرجة أكبر وأصبحت المسرحيات تمزج الآن بين المسرح والسينما والموسيقى ، كما أصبحت المسارح تهتم بدرجة أكبر بمشهديه الصور أو السينوغرافيا وتداخلت الحدود بين الرسم والتصوير والمسرح ، فأصبحت المسرحيات أقرب إلى اللوحات في مسرح الصورة حيث يقدم الدور الخاص بالحركة

---

1 - حسن مرعي : المسرح المدرسي ، دار ومكتبة الهلال للطباعة والنشر ، بيروت – لبنان ، ٢٠٠٢ ، ص ١٣ - ١٥

2 - دان كورين : الترويح فن وريادة ، (ترجمة سعيد حشمت ، حلمي إبراهيم) ، القاهرة ، ص ٣٧ .

والصورة بدرجة أكبر من خلال تقنيات الصور الفنية الحديثة . وهو ما حدا بالمدرسة إلى الاتجاه إلى نوع جديد من طرائق التدريس المبينة على أسس نوعية جديدة في التعليم كما يرى الباحث والاستفادة من مقومات التكنولوجيا ونظم الميديا المتعددة لتفعيل دور المسرح الحديث (١)

١٠ / ٣ : ـ الرقص ضمن الأداء المسرحي المدرسي:

يذكر(A.F. Aling Ton) أن المناقشة التي يديرها المدرس المتحمس والمفكر يمكن أن تضيف الكثير إلى المفاهيم الخيالية للقصة أو للدرس المسرح ، ويمكن عن طريق استعمال وسائل سقراط (وخاصة لماذا؟) أن تترجم القصة أو الدرس إلى حركة راقصة أو إيقاع منتظم أو إيقاع عشوائي هادف يخدم النص ويعمق محتواه ، ومن ثم فإنه يصل إلى العقول بسهولة ويسر ، ولابد أن تكون الكلمات والحركة المرتبطة بالقصة أو الدرس على درجة عالية من الدقة ، وفيما بعد سيصبح وضوح أهمية التعبير على درجة عالية من الدقة. (٢)

وتذكر(Harriet . M . Fulbright Teaching Through Art) (هاريت مايور فولبرايت: ٢٠٠٣ PP-١٢) أن بعض مدرسي الكيمياء الذين درسوا تحول الـ (DNA) إلى (RNA) عن طريق الرقص من خلال رقصة تعبيرية توضح مادة الدرس ، أكد طلابهم محل التجربة أنهم فهموا الدرس فهماً كاملاً ، وأنهم واثقون أنهم لن ينسوه أبداً ، وذلك بعد التجربة والإعداد لها وتمثيلها بالرقص والمشهد التمثيلي ، كما ذكرت (Fulbright).

---

1 - شاكر عبد الحميد : عصر الصورة (مسرح الصورة) ، عالم المعرفة ، الكويت . ص ٥٠٢ .

2 - A. F. Aling Ton –Drama and Education :ترجمة مرسي سعد الدين ، المجلس الأعلى للثقافة القاهرة ، ١٩٩٨، ص ٨٣ .

أن الطلاب المتفوقين في مدارس واشنطن العامة يحققون أفضل النتائج في الامتحانات لأنهم قد خضعوا إلى تعلم العلوم والمواد الدراسية الأخرى من خلال برامج التعلم بالفنون ، وأن العلاقة بين الموسيقى والرياضيات علاقة فنية حظيت باهتمام الباحثين ، وأن فوائد تعليم الفنون لا يقتصر على المناهج الأكاديمية بل تتعداها لتساهم في عملية التعليم طوال العمر ، وأن الموسيقى تمس الروح ، وبإمكان المسرح ، والفنون البصرية أ ن يخلقوا تواصلاً روحياً ، وأن الرقص يجعل الروح تنتشي ولكن هذه الفعاليات ليست غاية في حد ذاتها وإنما هي أدوات فعالة في تحقيق ديناميات التعليم وفي تصميم المقررات الدراسية وتفعيلها ضمن برامج متكاملة.(١)

ويذكر(عطية ٢٠٠٣ ص: ٥٧-٥٨) أن الرقص وسحر الحركات الإيقاعية تؤثر بشكل كبير على النفس البشرية ، وتستطيع أن تعبر بشكل تلقائي عن دراما الحب والحصاد ورقصات العمل ، والطقوس الدينية وطقوس الحرب والرقصات بالسيوف واستخدمت ألوان الموسيقى المصاحبة لتلك الرقصات ، واستخدمت الدفوف والصنوج في ضبط الإيقاع السريع واستخدم الرقص في محلة ما قبل التاريخ في الرقصات الجنائزية والانتصار على ظواهر الطبيعة ، ويقوم الراقصون بتكرار إحدى الرقصات بشكل يماثل وحدة زخرفيه معينة ، ويرتبط الرقص عادة بالموسيقى والغناء منذ القديم. (٢)

إن تعبير الرقص الدرامي له معان مختلفة لدى الأفراد على اختلافاتهم فالكثيرون يعتبرون أن الدراما الراقصة هي التعبير عن موضوع أو فكرة درامية او غير درامية عن طريق الرقص أو الرقص والحركة الدرامية ، سواءً مصاحبة للموسيقى أو بدونها وفي هذا المفهوم تعد شكلاً فنياً قائماً بذاته ، ولكنه أقرب إلى الرقص منه

٣- Harriet. M. Fulbright pp ،aching Through Art١٢) (مرجع سابق)
2. محسن محمد عطية : إلتقاء الفنون (مرجع سابق) ص ٥٧ .

إلى الدراما، ويجب أن تكون الموسيقى قادرة على تحقيق الحركة والدراما في آن واحد لتعميم الفائدة المرجوة من الأداء الدراسي النوعي والقائم على فلسفة التدريس عن طريق الفنون ، حيث أن الدراما المقدمة بمساعدة الموسيقى ، والأداء الراقص تهدف بالدرجة الأساس إلى إيصال المعلومات والمعارف المحتواة بالمنهج المدرسي إلى مفهوم وعقل المتلقي والقدرة على إحداث نوع من التآلف المبني على التوأمة بين الفنون والمحتوى الدراسي من أجل تحقيق تأثير قوي وفعال في تحقيق إستراتيجية التعلم الفعال. وفي بعض المدارس وخاصة في مدارس البنات وفي كليات التربية للبنات ، ويتشكل الرقص في مدارس الأطفال بشكل آخر ، وعن طريق الرقص والمايم والموسيقى تثار أفكاراً درامية تترجم إلى تكامل العمل بين المنهاج والفنون لخلق بيئة تعليمية مناسبة [1].

ويستخلص الباحث أن

الرقص باعتباره جزء من الإرث الإنساني وأحد الحركات الهامة المعبرة على أن تثير أفكاراً درامية مستوحاة من المنهاج المدرسي وقد عن خلجاته ، والمؤثرة عليه وجدانياً قد استخدم في المساهمة في تعليم الإنسان قديماً وعبر عن وجدانه وقد طوعت المدرسة التربوية الغربية هذه الآلية في المجال التربوي والتعليمي باعتبار الفنون أحد أجزاء الخبرة البشرية والإنسانية الهامة، والمؤثرة فيها لما لها من تأثيرها النفسي والعاطفي على تحويل المفردات المنهجية المعقدة ، والأفكار المجردة إلى معاني بسيطة ومستوحاة من فنون الغناء والرقص في شكل ملحمي أو إيقاعي .

---

1 - Drama and Education –A. F. Aling Ton :ترجمة مرسي سعد الدين ، المجلس الأعلى للثقافة القاهرة ، ١٩٩٨، ص ص ٥٩ : ٦٠ .

يُستخدم في المجال التعليمي ويتناسب وطبيعة المادة الدراسية المستلهمة من خلال طرائق جديدة في التعليم والتعلم وذلك للقضاء على اللبس والغموض بعد تعقد المفاهيم والمعاني المجردة للمفردات العلمية الحديثة إلى معاني بسيطة يمكن فهمها وتداركها.

في مسرح حجرة المدرسة The Classroom Teacher لكي تظهر المثل الموجود في كل تلميذ من تلاميذك من خلال الظهور الحركي لإبراز المشكلات أو معالجة النصوص التي تنوي تقديمها عليك باستخدام لعب الأدوار التي تتناول المحتوى وقد يمثل الطلاب مسرحية من ثلاثة فصول صغيرة من أجل حل مسألة حسابية تم إعدادها في مسرح حجرة الصف على غرار مسرح(**جروتفسكي**) وقد يمثل التلاميذ من خلال دمى أو عرائس دراما معينة من خلال أحداث معركة حربية ، إن هذه الفعاليات الصفية من خلال مسرح غرفة الصف هو بمثابة تعلم بالفنون الذي يحبه الطلاب ويظل راسخاً لسنوات في قلوبهم وعقولهم ويظل باقي الأثر(١)

ولو أردنا الكمال ، فإن الحركة يجب أن تستمر كجزء منتظم من المقرر كما هو الحال في المدارس الابتدائية – حركة ذات طبيعة عامة ، وحركة منخفضة كالاستعداد للقيام بعمل درامي أو موضوعات درامية ، إن الحركة ذات الطبيعة العامة يجب أن تحتوي على خلق آراء وموضوعات درامية أو شبه درامية حية في صورة حركة و مايم أو من خلال الرقص بأنواعه، مع إضافة الصوت (٢).

---

1 - جابر عبد الحميد جابر : الذكاءات المتعددة والفهم ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٣ ، ط ١ ، ص٩٩ . (اقتباس)

2 - Drama and Education –A. F. Aling Ton : ترجمة مرسى سعد الدين ، (مرجع سابق) ١٩٩٨، ص ص ٣٠ : ٣١ .

إذا دعت الحاجة إليه :

وذلك من خلال الإيقاع الحركي البسيط أو المركب لإضافة البعد والعمق اللازمين لخلق الجو المسرحي المناسب في تحقيق الدرس من خلال السيناريو والحوار المغلف بالموسيقى المصاحب للحركات الإيقاعية المختلفة ، وتطويع الرقص للتعبير عن ماهية الدرس المعد والمصاغ عبر وحدات إيقاعية يعدها المعلم في شكل درامي **أخاذ يطبع في نفوس التلاميذ الأثر المراد تحقيقه من الفهم والتحصيل من خلال المعايشة للعمل الراقص والإيقاعي .** (١)

---

١ - هيئة التعليم تتبنى " صعوبات التعلم "(مقال منشور) جريدة أيامنا القطرية ، العدد ،(٩٣) ، ص ٢ ، ٢٥/ ٢/ ٢٠٠٦ م

openkandl.com