

تطبيق تقنية البعد الرابع وتأثيرها على الفن الهندي في تصميم طباعة أقمشة السيدات

The application of the fourth-dimension technology and its impact on Indian art in designing the printed women's fabrics

د.د/الهام حسين المهدي

استاذ التصميم المتفرغ بقسم طباعة وصباغة وتجهيز المنسوجات بكلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان elhamahdy@gmail.com

1 م.د/شيماء عبد العزيز شاکر

مدرس بقسم طباعة وصباغة وتجهيز المنسوجات بكلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان De_shaimaa@yahoo.com

م.أ/أميرة نبيل صبحي أحمد سالم

مهندس حر amira.nabil7912@gmail.com

كلمات دالة Keywords:

البعد الرابع
Fourth-Dimension
الفن الهندي
Indian Art
تصميم طباعة أقمشة السيدات
Women's Fabrics
Printing Design

ملخص البحث Abstract:

يعد استخدام تقنية البعد الرابع أحد التقنيات الهامة والمحقة في الفن الهندوسي زماناً ومكاناً، ويتضح ذلك بتكرار وتكبير الاحجام، وخاصة في رسم الالهة وتمييزها لتدل على قوتها وسرعتها كأحد الوسائل للتعبير عن المعتقدات الدينية وعادات العبادات بتناسخ الأرواح وتقديس الالهة وهو ما يتضح جلياً في عادات وأخلاق وسلوكيات الهندوس في حياتهم اليومية ، فهم من أوائل الفنون استخداماً للبعد الرابع. و من هنا جاءت فكرة البحث في الاستفادة من تطبيق تقنية البعد الرابع وتأثيرها على الفن الهندي في تصميم طباعة أقمشة السيدات. **هدف البحث:** هو دراسة تقنية البعد الرابع وعلاقتها بالفن الهندي الهندوسي وأبتكار تصميمات طباعية لأقمشة السيدات - ابتكار تصميمات ملابسية بمفهوم البعد الرابع مستلهمة من الفن الهندي . وتعود أهمية البحث لألقائه الضوء على مفهوم البعد الرابع في مجال طباعة المنسوجات من خلال عرض تصورات من فلسفة المدرسة المستقبلية والفن الهندي الهندوسي.

Paper received 15th September 2020, Accepted 25th November 2020, Published 1st of January 2021

مقدمة Introduction:

تقنية البعد الرابع لها تأثير كبير في عالم الفن وأواخر القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين، فالبعد الرابع (الزمن) على جانب كبير من الأهمية كونه يلعب دور هام في كل فلسفة تخص التطور، فضلاً عن أن الزمن هو وحدة قياس للحدث سواء كان في الماضي أو الحاضر أو المستقبل ، وهناك معنى نفسي للزمن يرتبط بقياس سرعة حركة الأشياء وحركة المستخدم في الفراغ سواء الداخلي أو الخارجي حيث يختلف الأحساس بالوقت ومروره باختلاف الظروف ، وقد تتضمن الحركة كلا من التغيير و الزمن حيث أن التغيير قد يحدث موضوعياً في المجال المرئي و ذهنياً في عملية الإدراك او كلاهما معاً، أول من نادى بوجود البعد الرابع هو العالم الفيزيائي " ألبرت اينشتاين" صاحب نظرية النسبية الشهيرة التي تعبر عن ارتباط المسار الزمني بحركة العنصر، فتوالت الحركات الفنية في إيطاليا وأمريكا وهولندا وروسيا باكتشاف هذا المفهوم الجديد وتجسيد فكرة البعد الرابع بعدما اشتهرت نظرية " ألبرت اينشتاين"، ومن هنا يجب ان نفرق بين البعد الثالث و الرابع في التصميم حيث اننا نعيش في عالم ثلاثي الأبعاد وما نراه ليس بهيئة مسطحة اي بعدين (طول * عرض) و لكنه بمدى عميق فعلى ومن هنا قد يضاف بعداً هاماً يتقل التصميم وهو البعد الزمني الناتج من الحركة في التصميم. وساهم المنظرون والفلاسفة في شرح هذا المفهوم منذ عام "1909" معتبرين انها حقيقة جوهرية يجب أن تجد طريقها لمخاطبة العقل والروح عن طريق الفن، فيستطيع الانسان تخيل البعد الواحد والبعدين والثلاثة ابعاد ويمكن رسمهم لكن من الصعب التفكير والتخيل بالابعاد الأربعة معاً.

بعض الرسامون والنحاتون حول العالم ربط العلم بالفن ، وقد أسست المدرسة المستقبلية فلسفتها من النظرية النسبية لاينشتاين التي كشفت عن البعد الزمني (البعد الرابع) الذي يعبر عن الحركة والطاقة، وتناول الفنانون هذا المفهوم في أعمالهم الفنية الذي ساعدهم على التخيل والابتكار والاختراع وتأثيرها على الفن الهندي وإبتكار تصميمات تصلح لطباعه الأقمشة السيدات. (زكي نجيب

278-2001)

منذ قديم الأزل أن الفن كان دائماً هو الوسيط الذي يعبر الإنسان

من خلاله عن حالته النفسية و مشاعره العاطفية و إدراكه للطبيعة و القيم التي يعتنقها .2 (ديورانت-2001-278) فقد مضى الفن مع البشرية في رحلة التاريخ الإنساني عبر الزمن معيراً عن أهداف و طموحات الأجيال المتعاقبة على مر التاريخ و في محاولة تحقيق هذه الأهداف التي ربما كانت مشتركة بين كل الحضارات. فإن كل حضارة رأّت تحقيقه من زاوية مختلفة تختلف باختلاف الرؤية الثقافية للمبدع والناجمة عن الاختلاف الثقافي و الحضاري بين الشعوب ورغم ذلك و برغم ارتباط الفن بالثقافة وبالعصر وبالحضارة الذي وجد فيها فإن ذلك لا يمنع من احتواءه على قيم خالدة على مر العصور فارتباط الفن بمنشئه لا ينفي احتواءه على قيم إنسانية وأخلاقية نبيلة و سامية تخاطب الإنسان في أي زمان و مكان فالتعبير عن جوهر الإنسان في إطار حضارة ما هو إلا تعبير عن الإنسانية جمعاء .3 (P4 1954 " Surendra,) يرى الفيلسوف الغربي "جون ديوي Dewey" أن لكل حضارة من الحضارات خصائصها الفريدة و المميّزة مثلها في ذلك مثل الأفراد فلكل فرد خصائص و سمات شخصية معينة تميزه عن غيره من الأفراد و يمكننا أن نرى هذه الخصائص المميّزة للحضارة في الفن الذي ينتج فيها . فالفرق بين فنون الحضارات المختلفة لا يرجع إلى أسباب و قدرات فنية تقنية بل يرجع إلى هدف تلك الحضارات وعقيدها و ما ترمي إليه.4 (محمد عبد الرحمن 2004م - 195)

الحضارة الهندية لها تأثير في مجرى الفكر البشري، وعلى الأخص ما يتعلق بالدين والثقافة. وتشكل الهند في الوقت نفسه حضارة آسيوية قديمة، وأمة حديثة متصلة في القيم التنويرية، والمؤسسات الديمقراطية وفي قوة صاعدة متنامية في القرن الحادي والعشرين. بدأ الرسم بالهند في بداية القرن الثامن عشر الذي شهد العديد من الفنانين الأوروبيين ، مثل "Zoffany و Kettle و Hodges و Thomas و William Daniell و Joshua Reynolds و Emily Eden و George Chinnery".

كلمة هندو هي المفضلة بالنسبة للحضارة الأحدث وعلى نحو أو آخر فإن الهندوسية كانت دائماً في المركز بالنسبة لثقافة شبه القارة منذ الألف الثانية ق.م.5 (صامويل - 1998-75)، الهندوسية هي

الهندوسية Hinduism : منظومة متكاملة من الفلسفة الدينية و الممارسات الثقافية نشأت و تركزت في الهند حيث تقوم على الإيمان بالبعث بعد الموت و الإيمان بمخلوقات عليا ذات طبيعة و أشكال متعددة و تهدف إلى الإيمان بحقيقة ثابتة واحدة و التحرر من الشرور الأرضية. 8. (محمد عثمان - 13)

هندو Hindu : تعريف حديث يتضمن المحتوى و الفلسفي و النصي للديانة الهندوسية و كذلك المنظومة الفلسفية و الثقافية للهند و جزيرة بالي و مناطق أخرى في إندونيسيا

فن الهندو Hindu Art : هو الفن النابع من الفلسفة الهندوسية و الذي يشتمل على النحت و التصوير و العمارة الهندوسية

الابعاد (Dimension) و المفرد البعد لغويا : (القرب خلاف شيبين ، وهو عند القدماء اقصر امتداد بين ، وقد جعل المتكلمون البعد امتدادا موهوما مفروضا (في الجسم) او نفسه ، في الجسم.

ثلاثي الأبعاد (Three Dimensional): مصطلح يطلق على الأشكال المجسمة بالنحت أو التشكيل المجسم بالخامات في الأشغال الفنية الأخرى التي يبرز فيها الطول، والعرض، والعمق سواء كانت خامة منحوتة أو مشكّلة، وتتضمن هذه الأشكال المجسمة على الفكرة الأساسية، والحجوم، والأشكال، والارتفاعات، والفراغات، والملامس، كما أنه يطلق على الصور واللوحات المسطحة التي تبرز فيها التجسيم الثلاثي من خلال الظل، والنور، والمنظور، والمسافة مما يجعل الأشكال تبدو مجسمة.

البعد الرابع (The fourth dimension) : يعود اكتشاف مفهوم البعد الرابع لبداية القرن التاسع عشر الميلادي الذي شغلتها الثورة الصناعية الأولى، واستمر تطور المفهوم للنصف الثاني من نفس القرن ومرحلة الثورة الصناعية الثانية (الثورة التكنولوجية) واختراع الكهرباء، فجدد من الصعب التفكير والتخيل في عالم رباعي الأبعاد لأن الدماغ البشري مصمم لرؤية عالم ثلاثي الأبعاد فقط، ولهذا فإن الوسيلة البشرية الوحيدة لرؤية البعد الرابع أو تخيلة كصورة تجريدية هي الرياضيات ونظريات الفيزياء الحديثة التي يمكن من خلالها إيضاحه بالرسم. 9. (ساطع هشام-2014)

فيعرف مفهوم البعد الرابع في الفن على أنه التغيير الذي يحدث في الفراغ المحيط بالجسم وقت حدوث الحركة في صورة واحدة فهو عملية إحلال بين الهواء والشكل، أي جسم كان ولا بد أن يشغل فراغا. 10. (رضوى 2013، 9)

المدرسة الانطباعية : اهتمت الانطباعية بالطبيعة و اظهار التغييرات التي تظهر بها سواء بالضوء او الظل او اللون ومما لاشك به ان كل هذا يدل علي عامل الزمن والتغيرات وتأثيرها بالبعد الرابع ، اهتمت بالطبيعة وإظهار ما يصر ما يراه بسرعة كي يتمكن من تسجيل معالم الطبيعة الأكثر دقة وشفافية والأسرع زوالاً. 11 (مولر، جي، ار، 1988 17-19). ولذا لجأ الانطباعيون إلى النظريات العلمية التي وضعها الفيزيائيون المعاصرون والتي اهتمت بتفكيك الضوء. مما يدل على تأثرهم بالبعد الرابع متمثلاً بعامل الزمن والتغيرات التي تحدث به. 12. (مولر 1988 ، 925)

المدرسة التكعيبية : - مفهوم البعد الرابع في الرسم وبالذات في التكعيبية اهتم بالتجربة المرئية المتضمنة ما يوحي بالحركة وأضاف البعد الفضائي بالإضافة الى ما يعبر عن الزمن. وقد جاءت التكعيبية بفكرة التزامن وتعدد نقاط النظر المنفصلة التي تتراكم لتعبر عن شكل مركب يوحي بالحركة ويشير الى البعد الرابع اتخاذ الأشكال الهندسية أساساً لبناء العمل الفني واهمال رسم الأشياء ويساعد على تعدد المدارك الحسية باختلاف نقاط النظر، وان احد الاساليب المتبعة في تحقيق البعد الرابع في الرسم كانت من خلال الاستعارة التاريخية او التراثية في اللوحات لتضيف بعداً

أكثر من مجرد دين أو نظام اجتماعي فهي لب الحضارة الهندية و قد استمرت في أداء هذا الدور عبر الأزمنة الحديثة رغم أن الهند نفسها يوجد بها مجتمع إسلامي كبير بالإضافة إلى الأقليات الثقافية الأخرى. 6 (صامويل - 1998 - 73، 74) ، فالفن الهندوسي ككل فروع الثقافة الهندوسية الأخرى لم يكن ظاهرة معزولة عن الجوانب الأخرى من الحضارة الهندية فهو انعكاس للحياة الاجتماعية و الأنماط الدينية لهذا المحتوى الحضاري و استوحى منها أعماله و يفسر هذا الارتباط بالفلسفة الهندية في كل جوانب الحياة ، الجوانب الرمزية و السحرية التي مازالت تميز مختلف مناحي الثقافة الهندية في وقتنا الحالي و تتشاطرها الهند مع جيرانها المتأثرين بثقافتها ، ويعتبر مفهوم البعد الرابع في أبتكرات تصميمات تصلح للطباعة أقمشة السيدات مفهوم حديث للتطبيق في الاسواق المعاصرة. فقد تعامل المصممون مع البعد الواحد والبعدين واستطاعوا تحويلهم لبعد ثالث من خلال تحويل القماش المسطح الثنائي الأبعاد الي تصميم مجسم ثلاثي الأبعاد بحيث تبرز الخامات، الملابس، التقنيات، القصات، الكسرات، البنس والتشكيل التصميم النهائي للملبس. 7. (Ananda 1980 -P18)

اما إضافة البعد الرابع فيتطلب من المصمم خيال وجهد ابداعي ذاتي لتنفيذه، فيمكن ان يسبق المصمم الزمن والتقدم العلمي والتكنولوجي المتزايد والمتسارع.

مشكلة البحث Statement of the problem :

يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤلات التالية:
-مامدى الاستفادة من تطبيق تقنيه البعد الرابع لابنتكار تصميمات تصلح طباعتها علي أقمشة السيدات ؟
-مامدى الاستفادة من المدرسة المستقبلية في تطبيق مفهوم البعد الرابع بتصميماتهم ؟
-مامدى الاستفادة من تطبيق الفن الهندي الهندوسي بتأكيد الحركة والسرعة في التصميم؟

أهداف البحث Objectives :

دراسة تقنية البعد الرابع وعلاقتها بالفن الهندي الهندوسي وأبتكار تصميمات طباعية لأقمشة السيدات - ابتكار تصميمات ملبسية بمفهوم البعد الرابع مستلهمة من الفن الهندي .

أهمية البحث Significance :

القاء الضوء على مفهوم البعد الرابع في مجال طباعة المنسوجات من خلال عرض تصورات من فلسفة المدرسة المستقبلية والفن الهندي الهندوسي.

حدود البحث: تصميم ملابس سيدات

حدود زمنية تتمثل في:

- دراسة المدارس الفنية المستقبلية القرن التاسع الميلادي .
-دراسة الحركة والسرعة في الفن الهندي الهندوسي .
-تصميمات طباعية لأقمشة السيدات للفئة العمرية من 20-40 سنة

حدود مكانية تتمثل في:

- نماذج من لوحات المدرسة المستقبلية

- نماذج من لوحات الفن الهندي الهندوسي

منهج البحث Methodology :

يتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي مع الدراسة التطبيقية أدوات البحث : برنامج الفوتوشوب- المراجع العربية و الأجنبية- شبكة المعلومات الدولية (الانترنت).

فروض البحث Hypothesis :

-وجود علاقة ذات دلالة إيجابية بين الفن المستقبلي (البعد الرابع) والفنون الهندية الهندوسية في تطبيق السرعة والمكان في أن واحد. -تطبيق فكر البعد الرابع بأبتكار تصميمات تصلح لملابس السيدات للفئة العمرية من 20-40 سنة.

مصطلحات : Keywords :-

المعاصرة. 17 (محمود البسيوني , 2001م , 178) **البعد الرابع في لوحات فنية متأثرة بالمدرسة المستقبلية** - هذا الاتجاه "الفني الجديد" بمثابة ثورة في العالم المعاصر لأبتكار تصميمات بزخارف والوان وتقنيات وخامات واقمشة غير تقليدية واشكال ظليه جديدة . ويعتبر الرسام الإيطالي "جياكوموبالا" (Giacomo Balla) هو اول من ارسى قواعد هذا الاتجاه المستقبلي حين قام بأصدار "مانيفستو" مستقبلي للملابس الرجالي "The Futurist Manifesto of Men's Clothes" ثم بيان للملابس المضادة للاشياء (Anti-Neutral Clothing)، في نفس العام 1914م ، وظهر في تصميماته محاولات لكسر سطح الجسم الي أجزاء وإعطاء حركة ومرونة للاقمشة حتي القماش الثابت ، والتقليل ، فتضمن المانيفستو الأول "لجياكوموبالا" بياناً يفيد انه يجب علينا ابتكار ملابس بسيطة سعيدة جريئة وبخطوط ديناميكية توفر المتعة والحرية لاجسامنا ، ويجب انتاجها في وقت قصير لتشجيع الصناعة بالوان رائعة، وهذا بمثابة وثيقة ومنهج لأي فنان لدخول المستقبلية. وقد تعاون جياكوموبالا مع الفنان الإيطالي المستقبلي "فرتينواتو" ، (روسيس ديبيرو Fortunato Depero) في تصميم ملابس لباليه تتمتع باللعب بالأحجام والاجسام المتحركة، باستخدام العناصر الهندسية والايقاع السريع في الخطوط والقصات الغير متماثلة التي تتماشى مع الحياه العصريه. كما انبثق الاتجاه المستقبلي في الستينات من وقائع العصر الحديث، برؤية المستقبل والاستلهام من الخيال العلمي والمجرات والفضاء وتناسب أفكار هذا الاتجاه ، فكان له اثر كبير في مجال تصميم الأزياء للمدرسة المستقبلية في الابتكاروالجراءة والخيال غير المحدود واستخدام التكنولوجيا الجديدة والحركة والسرعه لتتماشي مع روح وابتكار اشكال ظليه جديد فيها مبالغة للخطوط والألوان، واستخدام الخامات الغير تقليدية، برؤية المستقبل والاستلهام من الخيال العلمي والمجرات والفضاء، تستقي هذه الحركة حدودها من النظرية النسبية التي كشفت عن البعد الزمني الذي يعبر عن الحركة والطاقة. وتظهر الاستجابة في العمل الفني في تحذب الخطوط وتقوس الأشكال، واستخدام عنصر الضوء مع هذه المقومات المستمدة من الحركة الكونية لتجعل كل شيء في الوجود يتحرك ويتغير في صيرورة مستمرة، وتتسم الحركة بحساسية كبيرة. واقتزان الحركة مع الضوء يعمل على تحطيم المادة(أي الأشكال)لتكشف عما وارهها وتكون في حالة اندماج.

زمنياً رابعاً وكذلك اضيف بعداً آخرًا للعمل الفني المرئي، وهوإضافة الفكر للبعد الرابع مما ولد اعمالا فكرية فنية 13. (فاري، 1990) ، وحاول التكعيبيون إبرازه برسمه من زوايا متعددة في نفس الوقت وذلك بإحداث نوع من التفكيك والتحليل وإعادة التوزيع والتداخل بينهما والتي تهدف لتصوير العناصر مايجري في الحياه ، ليس بموجب "ماتراه العين وانما مايراه العقل " ويعكسه في اشكال هندسية ، لذا جاءت فكرة التزامن وتعدد نقاط النظر المنفصلة التي تتراكم لتعبر عن شكل مركب يوحي بالحركة ويشير للبعد الرابع. 14 (محمود البسيوني، 2001، 106).

الإطار النظري Theoretical Framework

البعد الرابع في المدرسة المستقبلية

المدرسة المستقبلية هي حركة فنية حديثة تأسست في القرن العشرين بإيطاليا بداية على يد الكاتب الإيطالي "فيليبو مارينيني" "Marinetti Filippo" عام 1909م ؛ تدعو لبناء فن جديد لايشبه أي فن آخر، التوجه للمستقبل والانفصال عن الماضي ، ورأت هذه الحركة انه لا يكفي استخدام نظام التحليل البنائي؛ بل يجب تشكيل البعدين وذي الثلاثة ابعاد في بناء الاعمال الفنية، صبغة ديناميكية مليئة بالحركة للتعبير عن روح العصر الحديث المليء بالحركة والايقاع السريع وتطغى فيه الآله على حياة الانسان 15. (محمود البسيوني 2001 , 183)

وأستمدت هذه الحركة فلسفتها من النظرية النسبية التي كشفت عن البعد الزمني والبعد الرابع الذي يعبر عن الحركة والطاقة ، كما تهدف أعمالهم الي اظهار الأشياء على حقيقتها المتحركة وبالتالي تتحول ملامح الأشياء الي اشكال متناثرة ومتكاثرة بالفضاء وفي هذه الحالة تؤدي السرعة الي تداخل وتشابك صور الاشكال بعضها ببعض فتولد صور جديدة واعتبر المستقبليون كل جزء في العمل الفني (قابل للتحليل حيث يحلون الموضوع الي أجزاء وكل جزء يعني لهم حركة وكل حركة هي زمن).

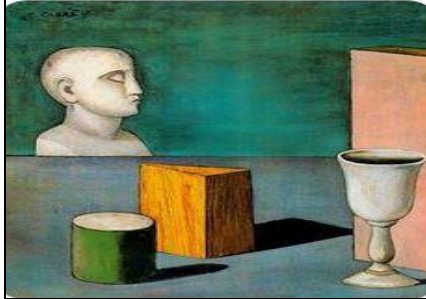
فالحركة من أهم الركائز التي تستند عليها المدرسة المستقبلية في اعمال فنانها، وهي ليست ساكنة ابناً بل حركة ديناميكية تتضاعف على الدوام، ويتغير شكلها باستمرار مع اندفاعها ، كما أكد المستقبليون على تمثيلهم البعد الرابع في أعمالهم بتحطيم المادة (الخطوط والاشكال)بالتكرار المتجاور بحيث تكون الاشكال من المفترض انها لا ترى وبالتالي يمكن تمثيل الحركة الزمكانية. (16. محسن عطية ، 1991م، 216)

وبالرغم أن هذه الحركة الفنية لم تعش طويلاً بشكل كبير في آراء الحركة الحديثة في الفن شكل متناسب مع طبيعة الحياه

نبتة عن اعماله	الفنان المستقبلي
أومبرتو بوكيوني رسام و نحات إيطالي. مثل غيره من المستقبلين، تركز عمله على تصوير الحركة و السرعة و التكنولوجيا. ولد في ريدجو كالابريا في إيطاليا . تتمثل أبرز لوحاته في "المدينة تنهض"، وهي صورة وُصفت بأنها أول رسمة "مستقبلية" نتيجة أسلوبها المتطور والمتأثر بالفن التكعيبي. وتفاوتت حولها ردود الأفعال العامة، فكانت آراء النقاد الفرنسيين معادية، بينما ثنّ آخرون مضمونها المبتكر.	لاومبرتو بوكيوني 18 Britannicawww..co m
	
لوحة رقم (2) الضحكة 1910	لوحة رقم (1) "ديناميكية الدراج" 1913

رساما إيطاليا، وهو شخصية بارزة في الحركة المستقبلية التي ازدهرت في إيطاليا خلال بداية القرن العشرين. بالإضافة إلى العديد من لوحاته، كتب عددا من الكتب المتعلقة بالفن. درس لسنوات عديدة في مدينة ميلانو التصوير الميتافيزيقي: هو التصوير الذي يسعى إلى التعبير عما يختفي خلف الطبيعة. ثم انتقل بعدها إلى الميتافيزيقي التي وجدها وسيلة مثلى للبحث عن علاقة أفضل بين الواقع والقيم الثقافية، وانسَدَّ إلى الشيء البسيط الذي بإمكانه إعطاء حقيقة ثانية؛ إذا ما ذهب الفنان فيه إلى أبعد من المرئي. تميز أسلوب كارا بقوة أشكاله وحضورها، وتأثيرها الشديد بخصائص الفن الإيطالي على النقيض من دي كيريكو الذي مال إلى الفن اليوناني والألماني. من أعماله: «صنوبر على البحر»، و«امرأة جالسة»، و«امرأة وشرفة»، وسلسلة من اللوحات عالج فيها موضوع الطبيعة الصامتة.

كارلو كارا



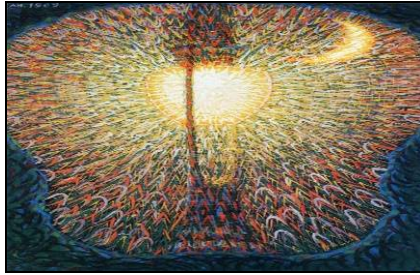
لوحة رقم (4) لا تزال الحياة الميتافيزيقي



لوحة رقم (3) تكوين (طبيعة صامتة ميتافيزيقي)

جياكومو بالا هو رسام إيطالي. ابن لصيدلاني صناعي. ولد في تورينو في منطقة بيدمونت في إيطاليا ودرس الموسيقى في طفولتهم أشهر لوحاته "ديناميكية الكلب على المقود"، وكان بالا مفتونا بالصور التعبيرية. وهي تقنية قديمة تتضح الحركة فيها عبر إطارات عدة، وهو ما شجّع بالا على إيجاد طرق جديدة بغية تمثيل الحركة في الرسم. تُعتبر اللوحة التجربة الأكثر شهرة ويتمثل محتواها في امرأة تسير مع كلب أسود صغير. والتي أظهرت أول ميل تجريدي في اللوحات الإيطالية الحديثة، وكان كبير التأثير على الفن الطبيعي في الدول الأوروبية الأخرى. وقعت "15 إعادة الإعمار المستقبلية للكون" وعملت في النمذجة ثلاثية الأبعاد والفنون الزخرفية.

جياكومو بالا



لوحة رقم (6) "ضوء الشارع" 1909



لوحة رقم (5) ديناميكية الكلب على المقود 1912

ناتاليا غونشاروفا - فنان تشكيلي، الذي هو تماما نادر الإناث الفن الطبيعي. حياتها وأعمالها هي انعكاس واضح للاتجاهات في تطوير المجتمع والثقافة في القرن الـ20. لوحاتها هي الآن تستحق الكثير من المال، ولكن في الوقت الذي كانت مضطهدة وانتقدت لرأي معين للعالم من أبرز لوحاتها "الدراج"، وكانت غونشاروفا شخصية بارزة ورسامة ومصورة وراقصة، ومصممة أزياء وكاتبة، وهي زوجة الفنان الروسي ميخائيل لاريونوف. وتُظهر اللوحة قديمي وساقف الدراج أكثر من مرة، ما يدل على سرعة الحركة. وانقرضت "المدرسة المستقبلية" مع وفاة مؤسسها فيليبو توماسو مارينيتي عام 1944 أي بعد 35 سنة من إطلاقها، كما باءت جميع محاولات إحيائها لاحقا بالفشل في الصورة نقلت بدقة سرعة الحركة السريعة. سباق الشوارع الماضي الدراج علامات الشارع فلاش والاندماج في واحدة. الحركة السريعة للعجلات المنقولة من خلال التكرار المتكرر بجانب بعضها البعض. تكونت رؤيتها الفنية في خضم حراك فني حيوي، وسجلات فكرية حادة تزامنت مع تقلبات سياسية مضطربة عصفت بروسيا القيصرية في أواخر القرن التاسع عشر ومطلع القرن العشرين. فقد تميزت هذه الفترة في طور الثقافة الروسية بنشوء تيارات وتجمعات عديدة تبنت مواقف متباينة وطرحت برامج مختلفة حول مسائل المعاصرة والموروث القومي والموقف من الثقافات الوافدة.

ناتاليا غونشاروفا 1914
(فيروز هزي-2014)



لوحة رقم (8) آلة الدينامو 1913



لوحة رقم (7) الدراج غونشاروفا 1913

الثلاثة فقد عبدها جميعاً. براهما: من حيث هو موجود. فشنو: من حيث هو حافظ. سيفا: من حيث هو مهلك.

تقديس البقرة

يلتقي الهندوس على تقديس البقرة وأنواع من الزواحف كالأفاعي وأنواع من الحيوان كالقردة ولكن تتمتع البقرة من بينها جميعاً بقداسة تعلق على أي قداسة ولها تماثيل في المعابد والمنازل والميادين ولها حق الانتقال إلى أي مكان ولا يجوز للهندوكي أن يمسه بأذى أو بذبحها وإذا ماتت دفنت بطقوس دينية.



شكل رقم (11) تقديس البقرة

الطبقات في المجتمع الهندوسي

البراهمة: وهم الذين خلقهم الإله براهما من فمه: منهم المعلم والكاهن، والقاضي، ولهم يلجأ الجميع في حالات الزواج والوفاة، ولا يجوز تقديم القرابين إلا في حضرتهم. 21

(البيروني 1905، 20) وكان لبرهمني من أسمى الوجبات الدينية والواجب المقدس. 22. (Elio, 1865, p240) **الكاشتر:** وهم الذين خلقهم الإله من ذراعيه: يتعلمون ويقدمون القرابين ويحملون السلاح للدفاع.

الويش: وهم الذين خلقهم الإله من فخذ: يزرعون ويتاجرون ويجمعون المال، وينفقون على المعاهد الدينية. 25 (محيي الدين 1990، 23)

الشودر: وهم الذين خلقهم الإله من رجليه، وهم مع الزوج الأصليين يشكلون طبقة المنيودين، وعملهم مقصور على خدمة الطوائف الثلاث السابقة الشريفة ويمتهنون المهين الحقيمة والقدرة. 26 (عبد الواحد 1984، 174).

الفن الهندي يتمتع بالتركيز والحركة والألوان النارية بالإضافة للعناصر الزخرفية الهندية المتعددة ومنها:

العناصر الهندسية: توجد المنحنيات الهندسية والعشوائية والتي تتشابك في الخطوط بالمساحات والألوان الزاهية عادة.

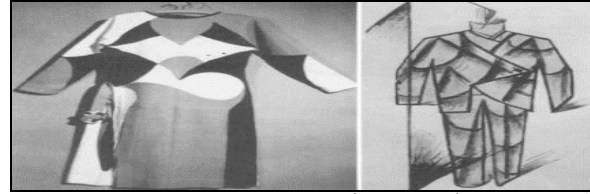
العناصر النباتية: في زهور الصنوبر والقرنفل واللوتس وأوراقه وأوراق الأشجار المختلفة وغير ذلك من النباتات.

العناصر الحيوانية: الفن الهندي غني باستخدام العناصر الحيوانية والأدمية مثل الفيل والجاموس والتماسيح والأفيال والغزلان والطاووس وغيرها. الاحتفاء بالحياة والتعبير عن كيانات الخصوبة فالفن الهندي لم يصور الجسد الإنساني من أجل كونه جسداً عارياً و لكن لأنه في الفن الهندي تعبير عن كيانات الخصوبة. 27 (سماء محمد -2005، 59)

العناصر الرمزية: الفن الهندي رمزي بطبيعته فالرمز ما هو إلا محاكاة الواقع الخاص بالحياة المجردة من الزخرفة والرموز المعروفة فمثلاً العجلة ترمز لتعاليم بوذا والتاج يدل أيضاً عليه.

من سمات وخصائص الطرز الفنية والألوان الهندية
1- سمات الطراز الهندوكي: يرجع تاريخ الديانة الهندوكية إلي قرون عديدة قبل الميلاد ولقد تطورت هذه الديانة مع حياة أهل الهند حتى أصبحت عقيدة تحمل فلسفات عميقة امتدت جذورها في حضارات الهند خلال المراحل المختلفة.

2- سمات الطراز البوذي: ولد البوذا " ساكيا موني " في حوالي عام 563 ق.م وكان ابناً لأحد ملوك مقاطعة صغيرة من مقاطعات الهند تقع على حدود نيبال. وقد نبذ حياة القصور ولجأ إلي التقشف والتصوف ومارس البوذا التأمل بحثاً عن الحقيقة وأصل الخير،



فنانين المدرسة المستقبلية

لقد استخدمت اللوحة المستقبلية عناصر من الانطباعية الجديدة والتكعيبية لإنشاء تراكيب تعبر عن فكرة الديناميكية والطاقة والحركة للحياة الحديثة. فكان له اثر كبير في مجال تصميم الأزياء للمدرسة المستقبلية في الابتكار والجرأة والخيال غير المحدود واستخدام التكنولوجيا الجديدة والحركة والسرعة لتتماشي مع روح وابتكار أشكال ظلية جديده فيها مبالغة لاستخدام، العصر الحديث والاقمشة، واستخدام الخامات الغير تقليدية، الخطوط والألوان وظهور التصميمات المبتكرة من المعادن والبلاستيك والسلاسل المعدنية. وغيرهم PVC الخامات الجديدة كالبولي استر وبولي اكرليك...ومن أهم الفنانين (امبرتو بوكشيوني 1882 – 1916) - (كارلو كارا 1881 – 1966) - (جياكومو بالابالا 1871 – 1958).

20 (Emily Braun 1995-34-41).

من أهم عناصر الفن الهندي الهندوسي

الحركة والسرعة والمكان

ونلاحظ في اعمال فنانين الفنون الهندية تطبيق السرعة والمكان في أن واحد، الفن الهندي مرتبط بالديانات وتقديسه للاله وتعظيم قدرة الاله علي النداء. تطوّر الفنون التشكيلية في الهند وأشكالها، فهناك الفن الدرافيدي، والفن الهندوسي القديم، والفن البوذي؛ فضلاً عن الرسم والفنون الصغرى.

1 – الحضارة الفيدية أقدم حضارة هندية أصيلة، كما دلّت آثارها المكتشفة في منطقتي (موهنجو دارو) و(هراّبا) في وادي نهر السند.

2 – رغم اختفاء حضارة نهر السند القديمة، لكن الحضارة الهندية استمرت على يد الأريين الذين بعثوا فيها روحاً جديدة من خلال الدين بشكل خاص، حيث دخلت ترانيم الفيدا المقدسة كشكل جديد من أشكال العبادة، والتي توجهت أولاً إلى الآلهة التي تشير إلى قوى الطبيعة، مثل (إندرا إله الحرب الذي يرمز إلى الرعد)، و(سوريا إله الشمس)، و(فارونا إله السماء).

3- أحتضنت الهند ميلاد (بوذا) في حدود 500 ق.م، وظهرت الديانة البوذية التي تُغنى بالروح والمثالية وذات النظام الديمقراطي والمعادية لتقسيم المجتمع إلى طبقات.

4- الرسم أو التصوير الهندي فن عريق، وقد بدأ بفن الصخور، والنقوش والرسوم التي ظهرت على الكهوف والملاجئ الصخرية في بمبكتنا منذ ما يقرب من 30 ألف سنة؛ وتمثّل كهوف أجانا أهم الكهوف واللوحات التي صمدت بوجه الزمن.

5 – أعطت الديانة الهندوسية أهمية كبيرة للموسيقى، ففي الأساطير الهندية يرتبط كل إله بنوع معين من الآلات الموسيقية. وقد اعتبرت الموسيقى مصدراً أساسياً للثقافة الهندية القديمة.

نظرة الهندوسية إلى الآلهة

اشتملت الديانة الهندية القديمة على أنواع شتى من الآلهة، ففيها آلهة تمثل قوى الطبيعة وتُنسب إليها؛ كإله المطر، وإله النار، وإله النور والريح، واجتمعت فيها حالات عدة:

- **التوحيد:** لا يوجد توحيد بالمعنى الدقيق، لكنهم إذا أقبلوا على إله من الآلهة أقبلوا عليه بكل جوارحهم حتى تختفي عن أعينهم كل الآلهة الأخرى، وعندها يخاطبونه برب الأرباب أو إله الآلهة

-**التعدد:** يقولون بأن لكل طبيعة نافعة أو ضارة إلهاً يُعبد كالماء والهواء والأنهار والجبال..هي آلهة كثيرة يتقربون إليها بالعبادة والقرابين.

-**التثليث:** في القرن التاسع قبل الميلاد جمع الكهنة الآلهة في إله واحد أخرج العالم من ذاته وهو الذي أسموه: فمن يعبد أحد الآلهة

ما لا يمكن أن يطلق عليه إلا إحساس إيماني ديني. 29 (Tribal)
 (Art primitivism P44)
 الألوان الهندية:
 الاله الهندوسية يتألف الثالوث في الهندوسية من شيفا، فيشنو وبراها ,
 تصوير الاله بقدره الحركة والسرعة والمكان في أن احد.30 (Read)
 .Uakrishuan: 1975 p. 250

حتى بلغ مرحلة الفهم الكامل للكون والإنسان. 28 (الحيثي, 1971, 126).

فالدِين دوماً ما كان مرتبطاً بالفن بل ربما أنهما ولداً و ترعرعا
 سوياً في ظل نشأة الحضارة أو كما قال هربرت ريد (أنه لا يوجد
 فن عظيم أو على الأقل مراحل فنية عظيمة بدون علاقة حميمة و
 قوية بين الفن و الدين) فحتى عندما يبدع الفنانين العظام لوحاتهم
 بمعزل عن أي تأثير ديني فإنه كلما اقتربنا أكثر من حياتهم نكتشف



شكل رقم (16) اله هندوسي اما بطل شجاع



شكل رقم (12) لثالوث في الهندوسية، من اليمين إلى اليسار. براهما شيفا، فيشنو



شكل رقم (17) فيشنو هو "خالق ومدمر كل الموجودات"



شكل (13) براهما وهو "المعبود الأعلى في الثالوث الهندوسي



شكل رقم (15) إله غانيشا (الفيل) إله الحكمة والازدهار



شكل رقم (14) الاله شيفا "المدمر" الروحاني ، شيفا



شكل رقم (19) الإلهة السمراء كالي اله الموت والزمن والتغيير



شكل رقم (18) معبد هندوسي ، الإله ، الله ، اللاهوت



شكل رقم (21) رسم لكريشن



شكل رقم (20) رسم شعبي باتاشيترا

الأشكال التي تنفذها هذه الطاقة تجعلها تتحول من شكل لآخر لتدوب في بعضها البعض كما تنتوع أشكال الفنون و تتحول من شكل إلى آخر (P10- Indian). و لعل أفضل دليل على ذلك رقصة "المندالا بهيدا Mandala Bheda" والتي ترقصها الراقصة في محور حول نفسها لتشكل شكل المندالا التي ترسم تصويرياً لتأمل و تركيز الطاقة للتوحد مع الطبيعة و تشكل هي نفسها شكل المذبح في المعبد الهندوسي لتشكل في النهاية كل هذه الأشياء شكل المربع البسيط الذي يرمز إلى الأرض ويعكس الاختلاف في التعبير الشكلي من حيث التعبير بالخامات في التصوير و العمارة و حركة الجسد التي يعكسها الرقص بمفهوم واحد هو الحركة الديناميكية للكون حيث عبر عنها في المرة الأولى ديناميكية الخط المجردة و في المرة الثانية بحركة الجسم حول محوره و كلا الطريقتين تستخدم للتأمل و كلا الأسلوبين يعززان لمفهوم الهندي للفراغ المرتكز على الفراغ الروحاني السيكلوجي الديناميكي للزمن الذي يجمد هذه اللحظة فيما دوناً عن غيرها.. (Shanta Serbjeet Singh 2000,13-14)

التجربة الذاتية للدراسة :-

من خلال الدراسة الوصفية لانظمة المختلفة للنموذج باستخدام برنامج الحاسب الالي ومصادر استلهام الاشكال والتصميمات الرقمية وأيضاً استخدام برامج الفوتوشوب كأحد برامج التصميم لإبتكار تصميمات تحمل فكرة البعد الرابع من الفنون (الفن المستقبلي-الفن الهندي الهندوسي) بما تحمله من أفكار تربط بين الزمان والمكان في أن واحد ، من هنا تري الباحثة ربط الافكار والعناصر للفنون بأبتكار تصميمات تصلح طباعتها لملايس السيدات من الفئة العمرية 20-40 سنة.

التصميمات المبتكر لملايس السيدات

1- الفكرة التصميمية رقم (1)

اعتمدت بناء هذا التصميم علي تناول الفكرة التكرارية للفن الهندوسي والتجريد للفن المستقبلي بربط الزمان والمكان وتحقيق البعد الرابع في التصميم , ولتحقيق ذلك فقد تعمد المصمم وضع خطوط ومساحات لنية شديدة التباين , وضعت الخطة اللونية لهذا التصميم من خلال الاعتماد علي الاصفر والتركواز درجات الاحمر الفاتح واختارت تلك المجموعة اللونية علي أساس إحداث نوعاً من الإيقاع الفني الحركي داخل التصميم من خلال إيجاد علاقات بين المساحات أو الفراغ وبين الأشكال مما يحقق الاتزان مع التنوع في الاملايس والأضواء الظلال وه ما أحدث نوعاً من التوافق التلايط بين التصميم وعناصره.



التوظيف المقترح رقم (1)

الابتكار لهذا التصميم علي اسلوب الخطوط المنحنية لتأكيد فكرة البعد الرابع للتصميم من خلال تكرار بعد الزخارف بصره تكرارية وقد وضعت الخطة اللونية لهذا التصميم من خلال المجموعة اللونية والاعتماد علي درجات اللون الواحد من الازرق والاخضر والبيني والاصفر الذهبي واختيرت تلك المجموعة اللونية علي اساس إحداث نوعاً من الإيقاع الفني الحركي داخل التصميم .

استخدمت الألوان الارضية القوية أغلبها قليل العدد في المجموعة الواحدة ، فكثيراً ما يستخدم اللون الأسود في الأرضية والأصفر الحجري في الزخارف أو يستخدم الأحمر القاني أو اللون الفضي أو سواهما من الألوان الحارة في الأرضية ، فإذا استخدم الأول كان لونه الأخضر المتم له في أرضيات أخرى مجاورة له يفصلهما لون ذهب .

وإذا استخدم الأزرق البحري القاتم استخدم معه الورد في الزهور بوفرة توازن قوته وكان للون الأصفر الذهبي مكانه المرموق في الأرضيات مع القرنفل الذي تزدان به الزهور والأوراق النباتية ، بدراسة تقنية البعد الرابع وتأثيرها علي الفن الهندي في تصميم طباعة أقمشة السيدات من الضروري التعرف على اتجاهات بعض الفنانين العالميين

شكل (20) يوضح رسم شعبي "باتاشيترا Pattachitra" من "اورويسا Orissa" هي رسوم عبرت عن الاساطير الهندوسية وجدت في هند منذ ما قبل الفتح الاسلامي واستمرت إلي الآن رسوم شعبية دقيقة الشكل (21) الفن الكافي خصصت لرسم جدران المعابد أما "ميلكو Milko" ويتفق معه العديد من الباحثين فيرى أن الحضارات الرئيسة هي 12 حضارة على الأقل من بينها 7 لم يعد لها وجود، بينما تظل هناك خمس (الصينية – اليابانية – الهندية – الإسلامية – الغربية) التي مازالت موجودة إلى يومنا هذا (Miyeko Murase, 1975, p 31) ، فقيم دراسة الفن ترتبط بقيم الثقافة للشعوب و أن تركيز وتكثيف الفن هو تركيز و تكثيف للثقافة و من ثم فإن دراسة الفنون ينبغي أن توفق العلاقة بينها وبين الثقافة و ذلك لأن الفنون مرآة حقيقية لها لا اعتبار أن الفن ثقافة و الثقافة رؤية.32 (محمد حسني الأشقر 2004م – ص 255).

ومن رؤيه للباحثة ان في ارتباط بين البعد الرابع والفن الهندي الهندوسي ففكر ربط الزمان والمكان يتوافق مع الرؤيا الفنية للباحثة لاتسام الفن الهندوسي بالتكرار والحركة السريعة للرسم الاله دلالة علي قوتهم وتمجيدهم . و لأن العمود الفقري للفلسفة الهندوسية هو الإيقاع كما هو الحال في الرقص فإنه لا يوجد أي نظام للتفكير الهندوسي الفلسفي دونه حيث اعتبر أنه لا يمكن التعرض لأي فن آخر من الفنون مثل التصوير أو العمارة ... كاملاً دون التعرض للرقص الشعبي الكلاسيكي فالرقص هو أوضح رؤية للأسلوب هندوسي في الحياة على الأرض. 33 (Shanta 2000,p1) وهو ما يتفق مع الفيزياء الحديثة في أن أشكال الطاقة تتحول من شكل إلى آخر بصورة لا متناهية و تنوع



الفكرة التصميمية رقم (1)

2) الفكرة التصميمية رقم (2)

تقوم فكرة هذا التصميم علي مجموعة من العناصر النباتية المختلفة والخطو المنحنية والخطوط المستقيمة والمنكسرة من العناصر الهندسية فتلك العناصر هي التي تشترك في بناء التصميم ككل مما يتطلب إدراكاً واعياً للعلاقات الكامنه فيما بين عناصر محسوبة بدقة بحيث تظهر تلك العناصر في شكل وحدات متجاورة ومنسجمة فيما بينها واعتمدت الباحثة في



التوظيف المقترح رقم(2)

الرسومات بتقسيم اللوحة إلي قطاعات مختلفة من بقية أجزاء التصميم لتجذب انتباه المشاهد للوهلة الاولي بوجود الوان فاتحة في متوسط التصميم هي محاولة من الباحثة أجتذاب النظر من خلال تنوع درجات الالوان داخل التصميم بدرجات الازرق والبنفسجي لربط أجزاء التصميم.



الفكرة التصميمية رقم (2)

الفكرة التصميمية رقم (3)

اعتمد بناء هذا التصميم علي تناول عناصر زخرفية مختلفة من العناصر النباتية الهندية بطريقة مجردة وقد أستفادت الباحثة من القيم الجمالية للخطوط الدائرية والمنحنية لرسم الوحدات المجردة مما يولد إيقاعاً موسيقياً أساساً التنوع في اتجاهات التصميم يمتد



التوظيف المقترح رقم(3)



الفكرة التصميمية رقم (3)

الفكرة التصميمية رقم (4)

خطوط مائلة ودائرية ومساحات لونية شديدة التباين لتحقيق الاتزان دخل التصميم قد وضعت الخطة اللونية بالوان قائمة الاسود الاخضر الغامق واستخدام حركات أضواء خفيفة لاحداث نوع من الايقاع الحركي مع تنوع الملامس والاضاءات والظلال وهو ما أحدث نوعاً من التوافق داخل التصميم.

من خلال تطبيق بعض نماذج العناصر النباتية من الفن الهندي التي تم تجريدها ، وقد أستفادت الباحثة من القيم الجمالية للنبات بتجريده كذلك الحال في الخطوط المنحنية لتقاربها والتباعد بينهم التي تمتد لتقسيم المساحات الخلفية للتصميم لتحقيق نوع من الاتزان المحوري حول محور وهمي يمتد في منتصف التصميم من أعلي إلي اسفل ، ولتحقيق الاتزان تعمدت الباحثة وضع



التوظيف المقترح رقم(4)



الفكرة التصميمية رقم (4)

الرابع ومحاكاة الفن المستقبلي باستخدام الالوان الفنون الهندية وأظهر تصميمات أبتكارية تحتوي علي المضمون الفكري لدي المصمم.

رصدت الدراسة أنه بالرغم من ان الفن المستقبلي جمع بين المكان والزمان في ان واحد بالتحليل الفني والجمالي أيضاً للفن الهندي الهندوسي , توصلت الباحثة لثقافات الهندوس بتكرار والتعدد وربط الزمان والمكان في أن واحد أيضاً ، وأن الفن لا

نتائج البحث Results:

-أستخدم المصمم التكنولوجيا الحديثة متمثلة في برنامج الفوتوشوب يمكنه من أبتكار تكوينات وتصميمات تصلح لأستخدامها في التصميم الطباعي لاقمشة السيدات في الفئة العمرية 30-40 سنة .
-التكنولوجيا الرقمية لها تأثير علي الفكر التصميمي وأحداث تغير فكري في مضمون التصميمي لدي المصمم لتحقيق الفكرة البعد

11. وافي، عبد الواحد ، الأسفار المقدمة والأسفار السابقة للإسلام مصر (1984)، دار النهضة، القاهرة.
12. الخشت، محمد عثمان تطور الايدان ، دراسة، جامعة القاهرة ، كلية الاداب .
13. كمال، رضوى محمد: مفهوم البعد الرابع في الفن الحديث، ج 2، (2013) ،رساله ماجستير ،كمدخل لتذوق العمارة الاسلاميه . جامعة عين شمس ، كلية تربيته نوعية.
14. فيروز هزي، " (ناتاليا سيرغييفنا (2014) Retrieved)"، الموسوعة العربية..
15. ديورانت، قصة الحضارة، ج1 (2001 م) نشأة الحضارة، الهيئة العامة للكتاب، ترجمة : زكي نجيب محمود محمد بدران.
16. يحي، سماء محمد، القيم الجمالية و التعبيرية لفنون حضارات وسط آسيا كمدخل لإنتاج أعمال تصويرية معاصرة (2005) ، رسالة ماجستير – كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
17. Ananda K.Coomaraswamy –Folk Art of India–(1980) .
18. Surendra Nath Dasgupta -Fundamentals Of Indian Art (1954)– Published by Bharatiya Vidya Bhavan
19. Emily Braun, (1995).
20. Elio: The history of India as told by its own historians (London, 1865).
21. Read Uakrishuan: The India view of life (Longon, 197527-<https://decoration.forumarabia.com>).
22. Miyeko Murase (1975), Japanese Art: Selections from the Mary and Jackson Burke Collection, The Metropolitan Museum of Art (New York), ISBN 978-0870991363.
23. Shanta Serbjeet Singh – Indian Dance- Ravi Kumar Publisher – (India 2000) .
24. Joe Cribb (1999), Magic Coins of Java, Bali and the Malay Peninsula, British Museum Press, ISBN 978-0714108810.
25. Kinsley, David (1988), Hindu Goddesses: Vision of the Divine Feminine in the Hindu Religious Traditions, University of California Press, ISBN 0-520-06339-2.
26. Norton, Leslie. (2004), Léonide Massine and the 20th Century Ballet McFarland.
27. يحي، سماء محمد ،القيم الجمالية والتعبيرية لفنون حضارات وسط آسيا كمدخل لإنتاج أعمال تصويرية معاصرة ، (2005) ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الفنية جامعة حلوان..
28. كمال، رضوى محمد، مفهوم البعد الرابع في الفن الحديث،(2013)، ط 2 ،رساله ماجستير ،كمدخل لتذوق العمارة الاسلاميه ، جامعة عين شمس ، كلية تربيته نوعية.
29. فيروز هزي،"غوننتشاروفا (ناتاليا سيرغييفنا)"، الموسوعة العربية-(2014) .
30. WWW. Artlex on Hinduart.htm.
31. WWW.Wikinedia.thefreeencyclopedia.htm.
32. <https://decoration.forumarabia.com>.
33. www. Britannica Umberto Boccioni.com.

بحكمة معايير محددة وهو كنز من كنوز الفن التشكيلي ومصدر استلهام العديد من الافكار التصميمية المبتكرة والمعاصرة التي تجمع بين الأصالة والمعاصرة في مجال أقمشة السيدات. أن الدراسة وتتبع حركة التغيرات الفنية علي مدي التاريخ وحتى الوقت المعاصر من شأنها أن تساعد للوصول لأبتكارات تصميمية معاصرة تزيد من قدرة السوق المحلي والعالمي في مجال أقمشة السيدات المطبوعة لجذب أكبر عدد من المستهلكين .

التوصيات Recommendations:

توصيل البحث إلي التوصيات التالية:

-أهمية دراسة برامج الحاسب الالهي والتي تحقق التصميم بأستخدام الفوتو شوب وضرورة أستخدام التكنولوجيا الحديثة لمصمم طباعة المنسوجات. يوصي الباحثة بزيادة الدراسات التحليلية لأعمال الفنانين المعاصرين وأدراج أفكار الفنية تحت مسمس المدارس الفنية لقله اعداد الفنانين المستقلين لهذا العصر حيث وجدت الباحثة صعوبة في البحث عن هذا الفن المستقبلي . كما يوصي الباحثة بزيادة عدد الندوات العلمية والفنية لتوضيح أن البعد الرابع يرجع للفنون القديمة القرن التاسع عشر (الفن المستقبلي) وأنه غير مستحدث في القرن الواحد والعشرون. - كما توصي الباحثة بالتركيز علي محاولة إيجاد روابط مشتركة بين المستهلك المحلي والعالمي بهدف زيادة التواصل بين مصر والثقافات العالم .

المراجع References :

- 1 أبو الريحان، البيرون، في تحقيق ما للهند من مقولة مقبولة في العقل أو مرذولة (1905)، تحقيق: إدوارد سخاو، الهند، مطبعة دائرة المعارف العثمانية بحيدر آباد الدكن
1. الألواني، محيي الدين الفقه الهندوسي الأكبر (1990)، مجلة ثقافة الهند ،ع 20.
2. الحبيني، محمد صابر عبدالعال ، الأديان والديانات الكبرى والمعاصرة (1971)، الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر.
3. اليسوي، محمود الفن في القرن العشرين، (2001م).
4. الأشقر، محمد حسني ، أدوار معلم التربية الفنية و مهام التعلم (2004)، ديسمبر بحوث في التربية الفنية و الفنون ، جامعة حلوان،المجلد الثالث
5. النملة، محمد عبد الرحمن صالح ، فلسفة الفن الإسلامي و خصائصه و واقعه بين الفنون المعاصرة (ديسمبر 2004م) ، المجلد الثالث عشر، بحوث في التربية الفنية و الفنون ،جامعة حلوان.
6. ساطع ، هشام ،البعد الرابع في الثقافة والتفكير العالمي المعاصر (نوفمبر 2014)،مقال،للاطلاع.
7. عطية، محسن محمد ، إتجاهات في الفن الحديث، (1991)، دار المعارف،القاهرة
8. فاري، ادورد " التكميبيية"، (1990)ترجمة هادي الطائي، دار المأمون للطباعة والنشر، بغداد، الموسوعة الفلسفية العربية .
9. صامويل، هيننجتون – صدام الحضارات إعادة صنع النظام العالمي الجديد (1998) – الطبعة الثانية- ترجمة طلعت الشايب – كتاب سطور- القاهرة . عشر.
10. و ايلغر، مولر، جي، ار، فارنك، مئة عام من الرسم الحديث (1988)، ومراجعة جبار ابراهيم، ترجمة خليل فخري ، دار المأمون للترجمة والنشر، بغداد.