

## طريقة إعداد ملف في مقترح لجسمات ملابس الأطفال التنكرية

A Methodology for Preparing a Proposed Digital Art Portfolio for Children's Fancy Clothing Models

أ.د/ محمد البدرى عبد الكريم

أستاذ تكنولوجيا آلات الملابس، كلية الفنون التطبيقية- جامعة حلوان، Mbadry771997@hotmail.com

أ.د/ خالد محمود الشيخ

أستاذ الإدارة بكلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، elsheikh@a-arts.helwan.edu.eg

م/ نهى عبد الرحمن فؤاد النحاس

مهندس بمركز التصميمات والموضة التابع لوزارة الصناعة، Nohaelnahas582@gmail.com

### كلمات دالة: Keywords

ملابس التنكرية ثلاثية الأبعاد، ملابس تنكرية على هيئة فواكه، الماتيكان الافتراضي.

Children's fancy dress clothes, Children's anthropomorphic clothes, Fancy dress in the form of fruits

### ملخص البحث: Abstract

تناول البحث طريقة إعداد ملف في مقترح إجراءات ومراحل وخطوات عمل ملابس تنكرية للأطفال على هيئة فواكه باستخدام منهج الهيكلية الافتراضية للملابس من خلال استخدام برنامج متخصص في تصميم الملابس ثلاثية الأبعاد. وقد تم اختيار برنامج Clo 3d، وتتلخص هذه المراحل فيما يلي: المرحلة الأولى: اختيار وتحديد أنواع معينة من الفواكه المناسبة للملابس الأطفال وهي (التفاح- البرتقال- البطيخة) ومن ثم دراسة وتحليل هيئة كل شكل وتحديد لأبعاده المناسبة ورسم محدد الشكل (الخط الخارجي) لكل فاكهة. المرحلة الثانية: تحديد القطاعات العرضية والطولية لهيكل الثمرة. المرحلة الثالثة: هيكلية شكل الثمرة على مجسم افتراضي يحاكي الماتيكان القياسي الواقعي حيث تم تقسيم شكل الجسم إلى 6 أجزاء كل جزء مكون من أربع مقاطع (القاعدة- الجانبين- شكل المنحنى الخارجي- الجزء الداخلي الملامس للجسم). المرحلة الرابعة: استخراج البياترونات لكل مقطع ومحاكاة التلبس واختبار نتائج. وانتهى البحث بعرض وتحليل النتائج النهائية في الملف الفني لكل ثمرة.

Paper received August 18, 2023, Accepted November 26, 2023, Published on line January 1, 2024

الحدود البشرية: مرحلة رياض الأطفال والتعليم الأساسي (من 3 : 7 سنوات).

محافظة القاهرة الكبرى

### الدراسات السابقة: Previous Studies

1- دراسة "رحاب رجب محمود حسان، 2007"، بعنوان "الصياغات التشكيلية لأزياء شخصيات مسرح الطفل"

اتفقت هذه مع الدراسة الحالية في الجانب التطبيقي من حيث تصميم وإنتاج ملابس تنكرية مهتمة بالصورة المرئية المقدمة للطفل. ولكن اختلفت عنها في المرحلة العمرية التي تخاطبها الدراسة الحالي غير أنها تناولت بالإضافة إلى الأزياء عناصر المسرح الأخرى مثل الديكور والنص والمناظر والإضاءة. كما أنها قدمت ملابس ثنائية الأبعاد لكن اعتمدت الدراسة الحالية على تقديم ملابس ثلاثية الأبعاد.

2- دراسة "صفاء محمود زايد، 2012" بعنوان: "الاستفادة من أسلوب الرسوم المتتابعة في تصميم قصص الأطفال المصورة"

اتفقت هذه مع الدراسة الحالية في الفئة العمرية المخاطبة وهم الأطفال في عمر (4-7) سنوات تقريباً، والاهتمام بتقديم صورة تجذب الطفل وتنمي حواسه ومهاراته لكن من خلال الرسوم المتتابعة كأسلوب بنائي لقصص الأطفال.

أما الدراسة الحالية فتقدم الصور للطفل من خلال أزياء مجسمة.

3- دراسة "أحمد أمين علي موسى، 2003"، بعنوان "برنامج مقترح لإكساب طالبات كلية رياض الأطفال المهارات التشكيلية لتجسيد القصص باستخدام الرموز الشعبية"

اتفقت هذه مع الدراسة الحالية في كونها تخاطب الطفل في مرحلة عمرية مقارنة وهي مرحلة رياض الأطفال وقبل دخول المدرسة وتحضيره للسنوات الأولى للمدرسة لتنمية الرؤيا البصرية ومدرجات الطفل التي تؤثر على سلوكه وتنوقه للفن والجمال، لكن من خلال قصص الأطفال.

4- دراسة "دعاء أحمد ماهر سلطان سويدي، 2012"، بعنوان:

### المقدمة: Introduction

تعتبر ملابس الأطفال التنكرية أسلوب تعليمي وترفيهي للأطفال وخاصة في المرحلة العمرية 3-7 سنوات ولأن الطفل هذه المرحلة المبكرة ليس لديه قدرة على القراءة فيكون مخاطبة الطفل بوسيلة اتصال مبسطة مثل الصور والرسوم والأفلام الكرتونية والمسرحيات وخاصة الموجه خصيصاً لجذب انتباه الطفل وتشويقه بالأزياء التنكرية المناسبة لعمره والتي تثير حواسه وتجذب انتباهه. وتعد الملابس التنكرية المقدمة للطفل من خلال نص مسرحي أو أغنية هي وسيلة اتصال ثقافية وتعليمية وترفيهية في ذات الوقت.

### هدف البحث: Research Objectives

يهدف البحث إلى إعداد ملف فني لصياغة هيكل ثلاثي الأبعاد لتنفيذ قطعة ملابس تنكرية للأطفال على هيئة فواكه مجسمة.

### أهمية البحث: Research Significance

تكمن أهمية البحث في عمل ملف فني لهيكلية افتراضية للملابس ثلاثية الأبعاد قبل التنفيذ العملي عبر خطوات منهجية محددة باستخدام برنامج (Clo3d for Virtual Fashion) لمحاكاة العمل في صورته الأقرب للواقع.

### منهج البحث: Research Methodology

ينتج الباحث كلا من المنهجين: المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج التجريبي.

### حدود البحث: Research Delimitations

يقصر البحث على عرض الملف الفني لهيكلية افتراضية عبر خطوات منهجية محددة باستخدام برنامج Clo 3d لتنفيذ ملابس الأطفال التنكرية على هيئة فواكه مجسمة لأغراض تعليمية وترفيهية.

الغرض فقد استخدم برنامج (Clo3D for Virtual Fashion) لهيكله الجسم وإعداد الباترون ومحاكاة التلبس واختيار نتائجه. ووفقاً لما سبق ذكره فإن تلك المرحلة من البحث قد مرت بعدد من الخطوات وهي على النحو التالي:

- تحليل ودراسة هيئة الشكل المراد تجسيمه وإعداد القياسات المناسبة وفقاً لمانيكان قياسي.

ثم تنفيذ باترون تلبس وفقاً للإعدادات المسبق تحديدها.

- محاكاة للمانيكان القياسي الواقعي بمانيكان افتراضي ثلاثي الأبعاد من خلال الملف الفني

### تحليل ودراسة هيئة الشكل المراد تجسيمها:

تم تحديد أنواع معينة من الفواكه مناسبة لملاص الأطفال لغرض تجسيمها وبناء هيكله الافتراضية ثلاثية الأبعاد لها إلى جانب أنه تم انتقاء صور ذات مقطع أمامي تكون مناسبة للبدء في تحديد وتحليل الشكل الخاص بها تلك الفواكه التي تم تحديدها على النحو التالي:

وللبدء في عملية تحليل شكل الفواكه محل الدراسة وتجسيمها فإنه من الضروري البدء بتحديد عدد من العناصر أهمها على الإطلاق تحديد هيئة الخط الخارجي المحدد للشكل والمكون لصورته النهائية إلى جانب المقاطع المناسبة وتقسيم المقاطع طولياً.

ولتحقيق هذا الغرض فقد تم تنفيذ ذلك وفقاً للخطوات التالية:

- 1- رسم محدد للخط الخارجي لكل شكل من أشكال الفواكه السالف ذكرها.
- 2- تحديد المقاطع العرضية وفقاً لطبيعة تلبس كل شكل.
- 3- تحديد المقاطع الطولية وفقاً لطبيعة تلبس كل شكل.

"تحقيق القيم الجمالية لتصميم المصنق بتوظيف تقنيات برامج الكمبيوتر ثلاثية الأبعاد"

اتفقت هذه مع الدراسة الحالية في طريقة تصميم العمل الفني المقدم وهو من خلال برمجيات الحاسب الآلي ثنائية الأبعاد وثلاثية الأبعاد. ولكنها اختلفت عنها في المنتج المقدم والفئة المخاطبة.

### Theoretical Framework الإطار النظري

رأت الباحثة أن اختيار عمل مجسمات للأطفال على هيئة فواكه يساعد على عرض الفكرة التعليمية بشكل لا يعوق التعرف عليها كونها مألوفة لعالم الطفل وهو ما يتوافق مع قدرته على التركيز. (أحمد أمين علي موسى، 2003، 25)

وهو ما تم تنفيذه في هذا البحث باختيار تنفيذ هيكل كلا من ثمار التفاح والبرتقال والبطيخ.

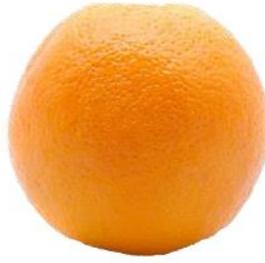
### مرحلة الهيكله الافتراضية لمجسم ثلاثي الأبعاد على هيئة فواكه:

إن إعداد هيكل ثلاثي الأبعاد يمثل تحدياً كبيراً حين الشروع في تنفيذ قطعة ملابس وذلك لعدة أسباب أبرزها طبيعة ونوع الهيكل نفسه من حيث شكل الهيكل وتركيبه إلى جانب أبعاد الهيكل المناسبة وتهيتها لتناسب عملية التلبس بالإضافة إلى نوع الخامات المستخدمة ومدى قابليتها للهيكله وتناسبها للشكل المستهدف.

ولغرض البحث وتحقيقاً لنتائج المرجوة المتمثل أساساً في إعداد ملابس مجسمة للأطفال فقد تم استخدام منهج الهيكله الافتراضية للملابس قبل التنفيذ العملي وذلك عبر خطوات منهجية محددة بدءاً من تحليل هيئة وشكل المجسم المراد هيكلته وتحديد أبعاده المناسبة، إلى جانب استخدام البرامج المختصة في تصميم الملابس ثلاثية الأبعاد لمحاكاة العمل في صورته الأقرب للواقع حيث ولتحقيق هذا



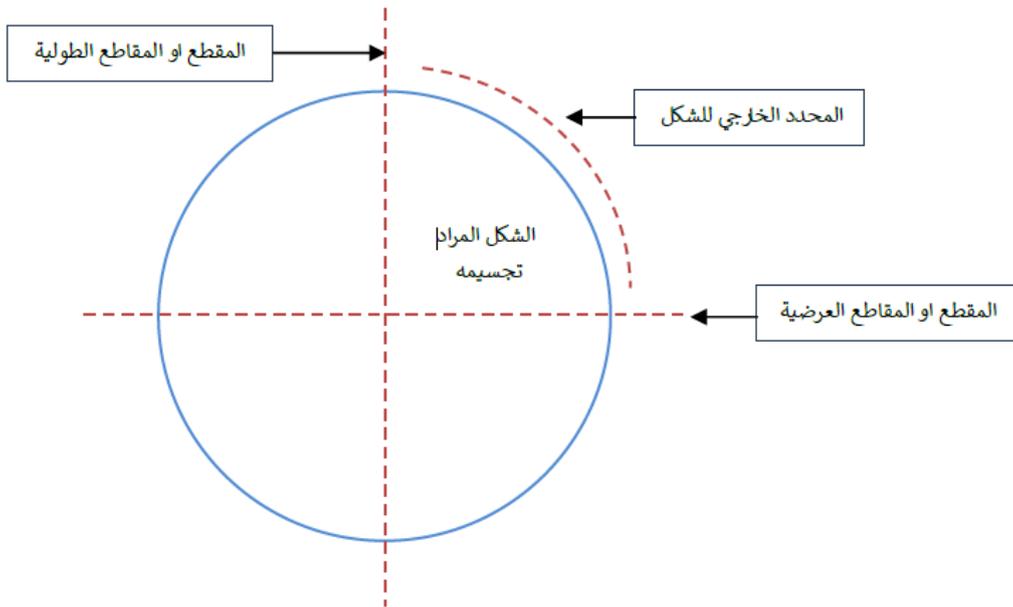
فاكهة البطيخ



فاكهة البرتقال



فاكهة التفاح



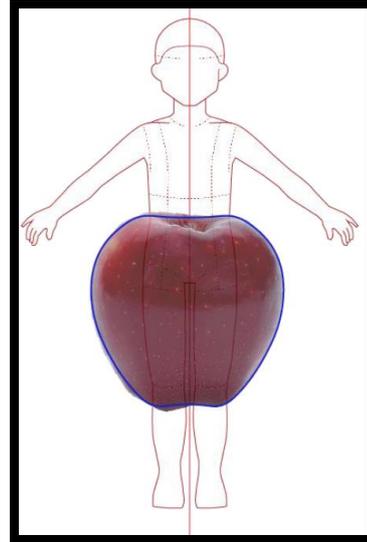
تحديد هيئة الخط الخارجي المحدد للشكل والمكون لصورته النهائية

رسم المحدد الخارجي للشكل لفهم الكيفية التي ستتحدد معها الهيكله في الخطوات التالية، وقد تم الاستعانة بأدوات البرنامج الرسومي (Adobe Illustrator V. 27) وذلك كما هو موضح في الأشكال

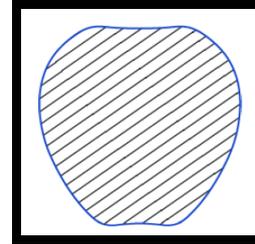
الخطوة الأولى: رسم محدد للخط الخارجي لكل شكل من أشكال الفواكه:

بعد تحديد الأشكال سالف ذكرها جاءت الخطوة الأولى الهامة في

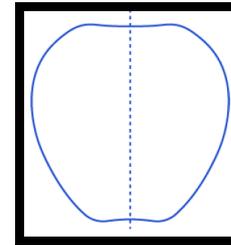
التوضيحية التالية:  
أ) رسم محدد الشكل لفاكهة التفاح:



رسم المحدد على ماننيكان



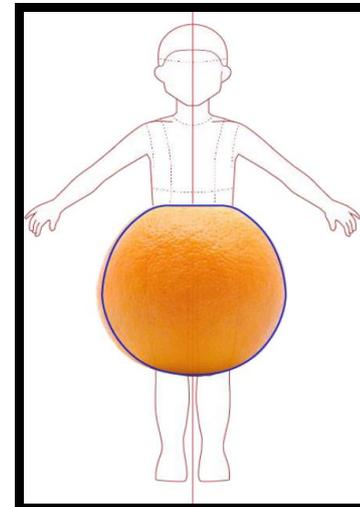
شكل فاكهة التفاحة



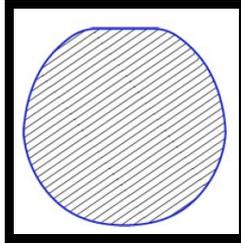
المحدد الخارجي لشكل فاكهة التفاحة

تم رسم خط خارجي على صورة "تفاحة" بمقطع أمامي لتحديد شكل المحدد الخارجي ولتوضيح ماهية الشكل المساعد في رسم الباترون الخاص بالمجسم، بالإضافة إلى ذلك تم رسم المحدد الخارجي على صورة ماننيكان لوضع تصور مبدئي لهيئة المنتج النهائي قبل العمل على هيكلته وأبعاده كقطعة ملابسية.

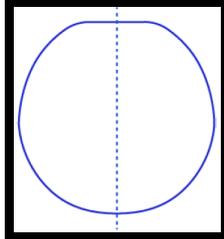
ب) رسم محدد الشكل لفاكهة البرتقال:



رسم المحدد على الماننيكان



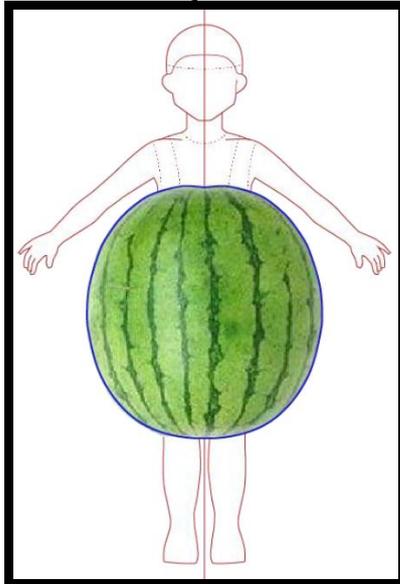
شكل فاكهة البرتقال



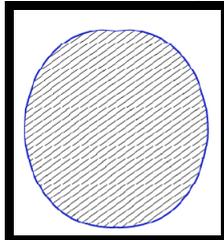
المحدد الخارجي لشكل فاكهة البرتقال

تم رسم خط خارجي على صورة "برتقالة" بمقطع أمامي لتحديد شكل المحدد الخارجي ولتوضيح ماهية الشكل المساعد في رسم الباترون الخاص بالمجسم، بالإضافة إلى ذلك تم رسم المحدد الخارجي على صورة ماننيكان لوضع تصور مبدئي لهيئة المنتج النهائي قبل العمل على هيكلته وأبعاده كقطعة ملابسية.

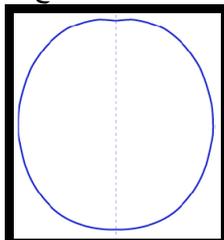
ج) رسم محدد الشكل لفاكهة البطيخ:



رسم المحدد على الماننيكان



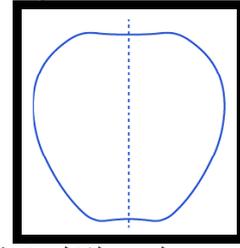
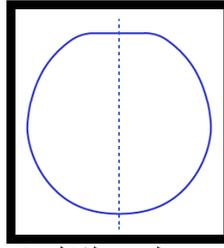
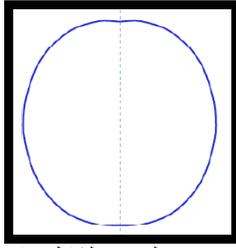
شكل فاكهة البطيخ



المحدد الخارجي لشكل فاكهة البطيخ

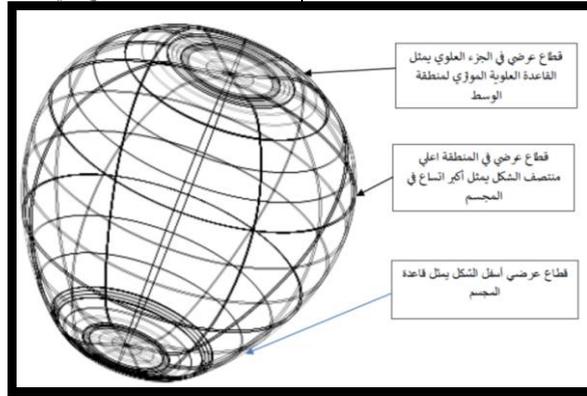
الخارجي على صورة مانيجان لوضع تصور مبدئي لهيئة المنتج النهائي قبل العمل على هيكلته وأبعاده كقطعة ملابسية.

تم رسم خط خارجي على صورة "البطيخ" بمقطع أمامي لتحديد شكل المحدد الخارجي ولتوضيح ماهية الشكل المساعد في رسم الباترون الخاص بالمجسم، بالإضافة إلى ذلك تم رسم المحدد ووفقاً لما سبق توضيحه فإن نتائج الخطوة الأولى هي كالتالي:

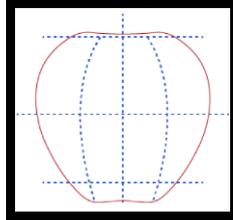


المحدد الخارجي النهائي لشكل فاكهة البرتقال هو فهم وتحديد عمق الشكل على الجسم المراد تلبسه إلى جانب فهم كيفية تقسيم المجسم إلى عدة أجزاء، وتحديد الأبعاد اللازمة لذلك، وذلك كما هو موضح في الرسوم التوضيحية التالية:

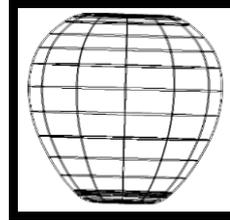
المحدد الخارجي النهائي لشكل فاكهة التفاحة المحدد الخارجي النهائي لشكل فاكهة البرتقال المحدد الخارجي النهائي لشكل فاكهة التفاحة  
**الخطوة الثانية: تحديد القطاعات العرضية والطولية وتقسيمها:** بعد تحديد محدد الأشكال الخارجي فمن الضروري لهيكلتها تلك الأشكال وتجسيمها أن تحدد القطاعات المحددة للشكل والمقصود بها



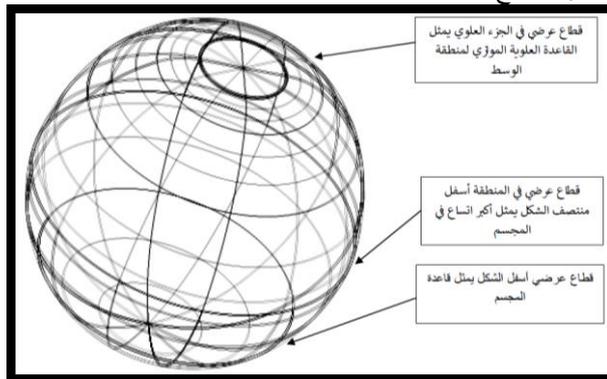
القطاعات الطولية والعرضية للمحدد الخارجي لفاكهة التفاح



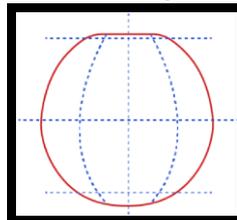
يوضح القطاعات المرسومة بفاكهة التفاح



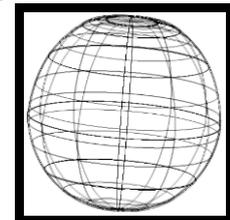
يوضح القطاعات الطولية والتي تمكننا من تشكيل المجسم الخاص بفاكهة التفاح



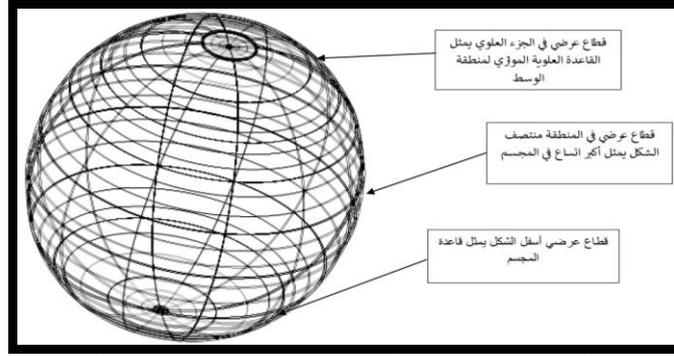
القطاعات العرضية والطولية للمحدد الخارجي لفاكهة البرتقال



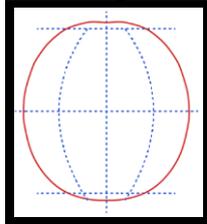
يوضح القطاعات المرسومة بفاكهة البرتقال



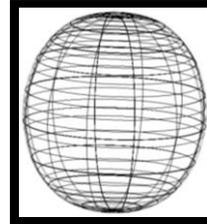
يوضح القطاعات الطولية والتي تمكننا من تشكيل المجسم الخاص بفاكهة البرتقال



القطاعات العرضية والطولية للمحدد الخارجي لفاكهة البطيخ



يوضح القطاعات المرسومة بفاكهة البطيخ

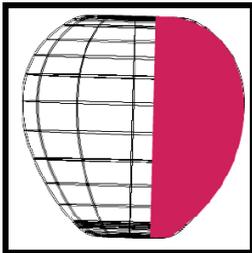


يوضح القطاعات الطولية والتي تمكننا من تشكيل الجسم الخاص بفاكهة البطيخ

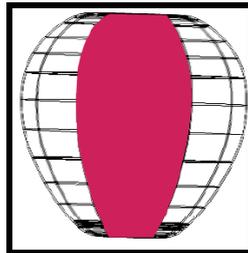
- 2- قطاع يمثل قاعدة الشكل الحاملة لكل جزء من أجزاء الجسم.
- 3- قطاع يمثل الجزء الملامس للجسم وهو ما يماثل جزء من باترون الجيبة.
- 4- قطاع يمثل الجزء الخارجي للجسم وهو الجزء الظاهر بشكل عام والمطبوع بخامة تماثل لون وشكل الفاكهة.

ووفقاً لما سبق ذكره يمكننا تحديد القطاعات المكونة للشكل الجسم وبعد تجزئة الجسم إلى 6 أجزاء وذلك على النحو التالي:

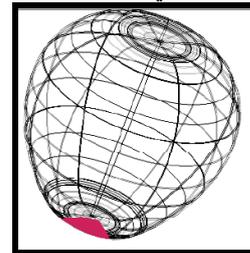
1- قطاع يمثل جانبي الأجزاء الخاصة بالجسم، وهو أهم القطاعات المشكّلة للجسم حيث يتحدد معها الشكل العام للجسم ويتداخل بشكل تام مع المحدد الخارجي للشكل. وهو ما يوضحه الشكل التالي:



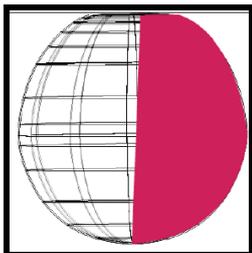
جوانب الجسم



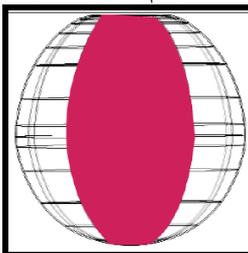
الشكل الخارجي للجسم  
قطاعات الجسم الثلاث لفاكهة التفاح



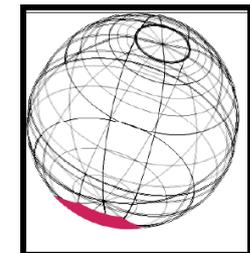
قاعدة جزء من الجسم



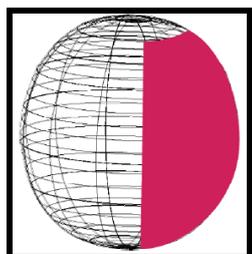
جوانب الجسم



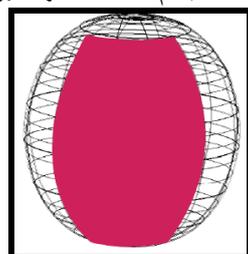
الشكل الخارجي للجسم  
قطاعات الجسم الثلاث لفاكهة البرتقال



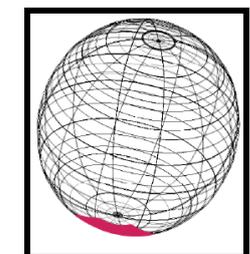
قاعدة جزء من الجسم



جوانب الجسم

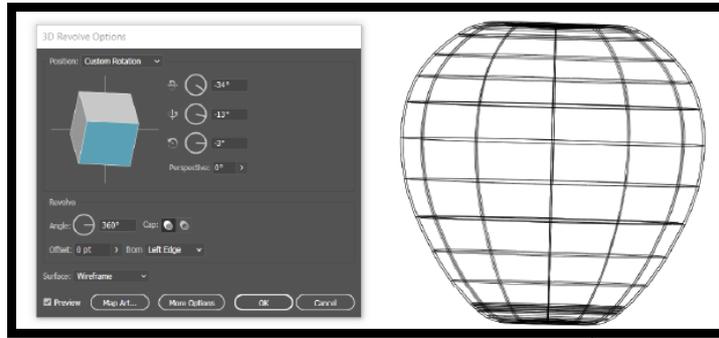


الشكل الخارجي للجسم  
قطاعات الجسم الثلاث لفاكهة البطيخ



قاعدة جزء من الجسم

الأشكال التوضيحية السابقة تم تنفيذها خلال أداة الرسم ثلاثي الأبعاد (3D Revolve) المتوفرة في برنامج (Adobe Illustrates) وذلك على النحو التالي:



### أداة الرسم ثلاثي الأبعاد (3D Revolve) المتوفرة في برنامج (Adobe Illustrates)

رفعها من الماكينات القياسي لطفلة بعمر 6 سنوات .  
ومن ثم البدء بمرحلة رسم الباترون وإعداد اجزاءه المختلفة  
باستخدام الأدوات المتاحة في برنامج Clo3d لعمل محاكاة متكاملة  
للجسم واتخاذ القرار المناسب قبل التنفيذ الفعلي.  
وقد أتاح البرنامج بمقوماته من اعداد الباترون الى جانب توافر  
المانيكان الافتراضي من تنفيذ محاكاة تماثل الواقع بشكل كبير وقد  
تم استخدام الإصدار (CLOD 3D 7.2) وهو يعد الإصدار الأخير  
منه وقت كتابة البحث .

حيث تقوم الأداة كما هو موضح بالشكل أعلاه بتحويل المحدد  
الخارجي الذي تم رسمه مسبقاً لشكل ثلاثي الأبعاد، كما يحدد  
القطاعات الطولية والعرضية وهي التي بدورها تساهم بشكل كبير  
في فهم هيئة المجسم وكيفية تركيبه.

ثم بعد ذلك تنفيذ باترون تلبس وفقاً للإعدادات المسبق تحديدها بعد  
مرحلة الهيكل السابقة بدأ بمرحلة محاكاة للمانيكان الحقيقي  
(الواقعي) برفع مقاساته ونقلها على المانيكان الافتراضي متوفر  
ببرنامج Clo3d حيث تم تعديل مقاساته لتساوي القياسات التي تم

### الدراسة التطبيقية :

### محاكاة للمانيكان القياسي الواقعي بمانيكان افتراضي ثلاثي الأبعاد من خلال الملف الفني:

مراحل إعداد الملف الفني:

أولاً: الملف الفني لهيكله وتنفيذ ثمره التفاحية:

APPLE FRUIT APPAREL  
3D SHAPE

SPECIFICATION TECH PACK

GUIDE  
دليل الملف الفني

SPECIFICATION SHEET  
المواصفات الأساسية والأبعاد

CONSTRUCTION DETAIL  
تفاصيل الموديل

MEASUREMENT  
وصف مقاسات العينة

PATTERNS  
الباترون

COLORS WAYS  
الهيئة اللونية والخامات

BILL OF MATERIALS  
التكاليف

PHOTOS OF MODEL  
صور الموديل

This technical file is part of the doctoral thesis submitted by the researcher :  
Noha  
Year : 2023 -2024

This Tech-Pack contains all the technical specifications, design details, Measurements, Patterns, Colorway and cost sheet

Please Consider The Environment Before Printing  
يرجى الاهتمام بالبيئة قبل الطباعة

**GUIDE**  
دليل الملف الفني

**TECHNICAL LINES**  
الخطوط الهندسية

خط طرفي \_\_\_\_\_  
خط داخلي \_\_\_\_\_  
خط توجيهي داخلي \_\_\_\_\_  
خط خياطة داخلي \_\_\_\_\_  
خط خياطة داخلي 2 \_\_\_\_\_  
خط توجيهي طرفي \_\_\_\_\_

**مقاسات القياسات**  
MEASUREMENTS

المقاس	سم
محيط الصدر	59
محيط الوسط	57
محيط الأرتاف	46
الطول الكلي للجسم	95
طول من الوسط للأرتاف	30
طول من الوسط للركبة	41

1- محيط الصدر  
2- محيط الوسط  
3- محيط الأرتاف  
4- الطول الكلي للجسم  
5- الطول من الوسط للأرتاف  
6- الطول من الوسط الي الركبة

ماتريكان قياسي

ماتريكان افتراضي

تم رفع القياسات من  
الماتريكان القياسي المخصص  
للطفال من الفئة العمرية 6

**APPLE FRUIT APPAREL**  
3D SHAPE

**SEPCIFICATION SHEET**  
المواصفات الأساسية والأبعاد

م/التي	العدد	3D Apple Shape	كود الموديل
ملايش أطفال على هيئة فاكهة التفاح	الوقت العام	Nov-23	التاريخ
مجسمة ومعددة لأغراض تعليمية		All	الموسم
واحتفالية للأطفال من سن 3-7 سنين		ملايش أطفال مجسمة على هيئة فاكهة	الوقت

المجموعه بولوه من منتصف  
الوسط وحتى الركبة

لهاك الجسم على الجسم

الموديل مجسم على هيئة فاكهة التفاح ، وبحث يتم  
توزيعه المجسم الي 6 اجزاء وهي:  
1- جزء يمثل الامام من المنتصف  
2- جزء يمثل الخلف من المنتصف  
3- جزء ادهما على بعين الجسم من الامام والاخر  
على يسار الجسم من الامام ايها  
4- جزء ادهما على بعين الجسم من الخلف والاخر  
على يسار الجسم من الخلف ايها

المجسم ثلاثي الابعاد  
مبنى على شكلها  
مشابهة للفاكهة التفاح

**APPLE FRUIT APPAREL**  
3D SHAPE

### CONSTRUCTION DETAIL

تفاصيل الموديل

م / نقي	المتف إعداد	3D Apple Shape	كود الموديل
ملابس أطفال علي هيئة فاكهة التفاح مجسمة ومعدة لأغراض تعليمية واحتفالية للأطفال من سن 3-7 سنين	الوصف العام	Nov-23	التاريخ
		All	الموسم
		ملابس أطفال مجسمة علي هيئة فاكهة	الوصف



مقطع داخلي للجزء الأمامي

جزء القاعدة الأمامي والخلفي متطابقين مكون من 5 قطع وبنسب داخلي

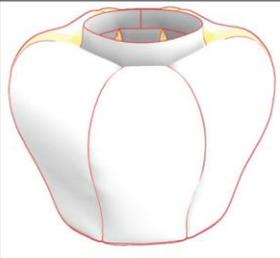


مقطع خارجي يتطابق مع شكل القاعدة من الخارج

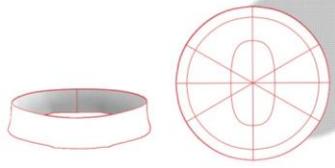


جوانب الجزء المجسم

الجزء الجانبية للمجسم وعددهم اربع اجزاء ، امام وظف ويمين ويسار



مجسم القاعدة مكون من 6 اجزاء



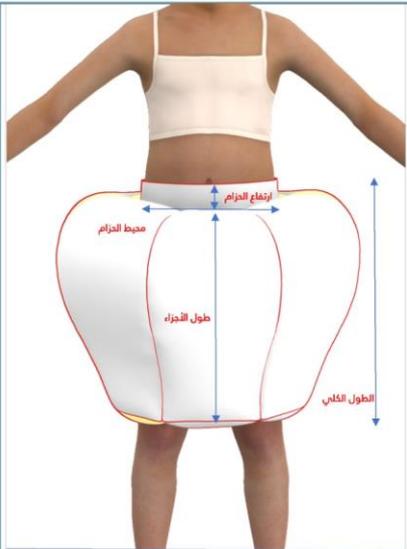
الجزء الخاص بالخصر للمجسم ويكون في منطقة الوسط

مقطع يمثل القاعدة الأساسية الخاصة للمجسم جزء الي 6 اجزاء وهي المنتصف شكل يضاوي يتم تفريقه

APPLE FRUIT APPAREL 3D SHAPE

MEASUREMENT

م / نقي	المتف إعداد	3D Apple Shape	كود الموديل
ملابس أطفال علي هيئة فاكهة التفاح مجسمة ومعدة لأغراض تعليمية واحتفالية للأطفال من سن 3-7 سنين	الوصف العام	Nov-23	التاريخ
		All	الموسم
		ملابس أطفال مجسمة علي هيئة فاكهة	الوصف



ارتفاع الحزام

محيط الحزام

طول الجزء

الطول الكلي

بتوقف اتساع المجسم علي معدل التثغ ونوع القماش المستخدم التي جانب مطاطية القماش المستخدم في المجسم

مقاسات العينة	القياس
41 cm	الطول الكلي
57 cm	عرض الحزام
5 cm	ارتفاع الحزام
32 cm	ارتفاع الأجزاء

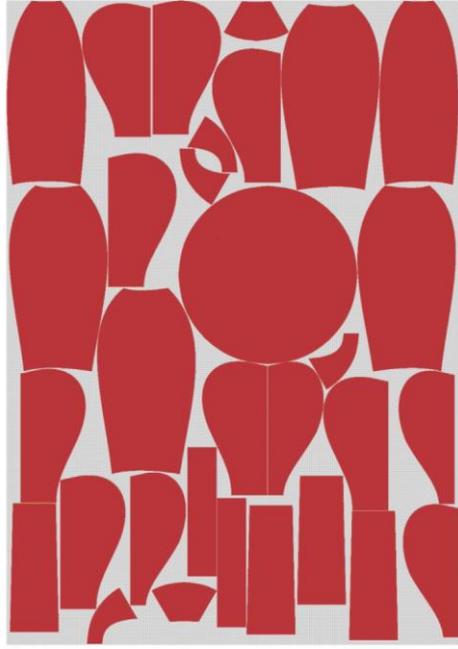
APPLE FRUIT APPAREL 3D SHAPE



**PATTERNS**

البترولون

م/نق	الغلاف إعداد	3D Apple Shape	كود الموديل
ملابس أطفال علي هيئة فاكهة التفاح محسمة ومعدة لأغراض تعليمية واحترافية للأطفال من سن 7-3 سنين	الزوتف العام	Nov-23	التاريخ
		All	الموسم
		ملابس أطفال محسمة علي هيئة فاكهة	الزوتف



Fabric Information  
width : 111.8 cm  
Height : 159.46 cm

Efficiency  
Consumption(%): 44.22  
Remnant: 55.78

Area:  
Pattern Placed (cm2):  
142124.59

Pattern  
Total Pieces : 31  
Placed Pieces : 31

This Marker & Layout  
created by

CLO Virtual Fashion

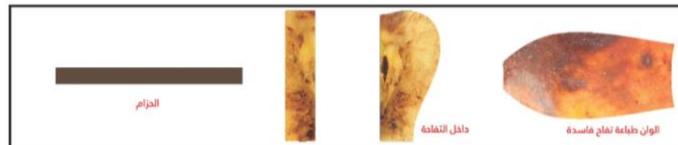
**APPLE FRUIT APPAREL**

3D SHAPE

**COLORS WAYS**

الهيئة اللونية والخامات

م/نق	الغلاف إعداد	3D Apple Shape	كود الموديل
ملابس اطفال علي هيئة فاكهة التفاح محسمة ومعدة لأغراض تعليمية واحترافية للأطفال من سن 7/3 سنين	الزوتف العام	Nov-23	التاريخ
		All	الموسم
		ملابس اطفال محسمة علي هيئة فاكهة	الزوتف



**APPLE FRUIT APPAREL**

3D SHAPE

**PHOTOS OF MODEL**

صور الموديل

<b>م/ تاريخ</b>	<b>الطيف اعداد</b>	3D Apple Shape	<b>كود الموديل</b>
ملابس اطفال على هيئة فاكهة التفاح محسمة ومعدة لأغراض تعليمية واحتفالية للأطفال من سن 3-7 سنين	<b>الوصف الفني</b>	Nov-23	<b>التاريخ</b>
		All	<b>الموسم</b>
		ملابس اطفال محسمة على هيئة فاكهة	<b>الوصف</b>




**APPLE FRUIT APPAREL**

3D SHAPE

ثانياً: الملف الفني لهيكله وتنفيذ ثمره البرتقالة:

**ORANGE FRUIT APPAREL**

3D SHAPE

**SEPCIFICATION TECH PACK**

**GUIDE**  
دليل المستخدم

- SEPCIFICATION SHEET**  
المواصفات الانساقية والابعاد
- CONSTRUCTION DETAIL**  
تفاصيل الموديل
- MEASUREMENT**  
وصف مقاسات الهيئة
- PATTERNS**  
النماذج
- COLORS WAYS**  
الهيئة اللونية والكمالات
- BILL OF MATERIALS**  
التكليف
- PHOTOS OF MODEL**  
صور الموديل



This technical file is part of the doctoral thesis submitted by the researcher :  
 Noha  
 Year : 2023 -2024

This Tech-Pack contains all the technical specifications, design details, Measurements, Patterns, Colorway and cost sheet

Please Consider The Environment Before Printing  
يرجى الاعتناء بالبيئة قبل الطباعة

1 - محيط الصدر  
2 - محيط الوسط  
3 - محيط الأرداف  
4 - الطول الكلي للجسم  
5 - الطول من الوسط للأرداف  
6 - الطول من الوسط الي الركبة

ماتريكان افتراضي

ماتريكان قياسي

تم رفع القياسات من  
الماتريكان القياسي المخصص  
للأطفال من الفئة العمرية 6

**GUIDE** دليل الملف الفني

**TECHNICAL LINES**  
الخطوط المستخدمة

خط خارجي \_\_\_\_\_  
خط داخلي \_\_\_\_\_  
خط توضيحي داخلي \_\_\_\_\_  
خط خياطة داخلي \_\_\_\_\_  
خط توضيحي خارجي \_\_\_\_\_

**STANDARD MEASUREMENTS**  
المقاسات المستخدمة للقياسات

المقاس	سم	مقاسات
محيط الصدر	59	
محيط الوسط	57	
محيط الأرداف	46	
الطول الكلي للجسم	95	
طول من الوسط للأرداف	30	
طول من الوسط للركبة	41	

ORANGE FRUIT APPAREL 3D SHAPE

1 - محيط الصدر  
2 - محيط الوسط  
3 - محيط الأرداف  
4 - الطول الكلي للجسم  
5 - الطول من الوسط للأرداف  
6 - الطول من الوسط الي الركبة

ماتريكان افتراضي

ماتريكان قياسي

تم رفع القياسات من  
الماتريكان القياسي المخصص  
للأطفال من الفئة العمرية 6

**SEPCIFICATION SHEET** المواصفات الأساسية والأبعاد

المواصفات الأساسية والأبعاد	كود الموديل	التاريخ
3D Orange Shape	Nov-23	
	All	

ملايس اطفال مجسمة علي هيئة فاكهة

ORANGE FRUIT APPAREL 3D SHAPE

### CONSTRUCTION DETAIL

تفاصيل الموديل

م / نوعي	المنفذ / اعداد	3D Orange Shape	كود الموديل
ملابس اطفال علي هيئة فاكهة البرتقال مجسمة ومعدة لأغراض تعليمية واحتفالية للأطفال من سن 3-7 سنين	الوصف العام	Nov-23	التاريخ
		All	الموسم
		ملابس اطفال مجسمة علي هيئة فاكهة	الوصف

مقطع داخلي  
ملائم للجسم

حواشي الجزء الأمامي

مقطع خارجي  
يقطع عليه شكل البرتقالة من الخارج

حواشي الجزء الخلفي

جزء البرتقالة الأمامي والخلفي متماثلين  
مكون من 5 قطع ويحشو داخلي

مقطع يمثل القاعدة الأساسية الخاصة للمجسم حزه الي 6 اجزاء وهي المنتصف شكل يفضوي يتم تفريره

الجزء المائل للمجسم ويكون في منطقة الوسط

مقسم البرتقالة مكون من 6 اجزاء

### MEASUREMENT

وصف مقاسات العينة

م / نوعي	المنفذ / اعداد	3D Orange Shape	كود الموديل
ملابس اطفال علي هيئة فاكهة البرتقال مجسمة ومعدة لأغراض تعليمية واحتفالية للأطفال من سن 3-7 سنين	الوصف العام	Nov-23	التاريخ
		All	الموسم
		ملابس اطفال مجسمة علي هيئة فاكهة	الوصف

مقاسات العينة	
41 cm	الطول الكلي
57 cm	عرض الحزام
5 cm	ارتفاع الحزام
32 cm	ارتفاع الأجزاء

PATTERNS		الباترون	
م / نهج ملابس اطفال علي هيئة فاكهة البرتقال مجسمة ومعدة لأغراض تعليمية واحتفالية للأطفال من سن 3-7 سنين	الملف إعداد	3D Orange Shape	كود الموديل
	الوصف العام	Nov-23	التاريخ
		All	الموسم
		ملابس اطفال مجسمة علي هيئة فاكهة	الوصف



**Fabric Information**  
width : 111.8 cm  
Height : 176.8 cm

**Efficiency**  
Consumption(%): 2837.32  
Remnant: -2737.32

**Area:**  
Pattern Placed (cm2) : 560739.5

**Pattern**  
Total Pieces : 31  
Placed Pieces : 31

This Marker & Layout  
created by



CLO Virtual Fashion

ORANGE FRUIT APPAREL  
3D SHAPE



COLORS WAYS		الهيئة اللونية والكمات	
م / نهج ملابس اطفال علي هيئة فاكهة البرتقال مجسمة ومعدة لأغراض تعليمية واحتفالية للأطفال من سن 3-7 سنين	الملف إعداد	3D Orange Shape	كود الموديل
	الوصف العام	Nov-23	التاريخ
		All	الموسم
		ملابس اطفال مجسمة علي هيئة فاكهة	الوصف

-  اجزاء  
البرتقال  
الخارجية
-  داخل البرتقال
-  الحزام
-  المقاطع  
الجانبية

**ملحوظة :**  
لم يخصص لهذا المجسم ألوان  
محددة نظرا لكونه مجسم  
افتراضي ولن يتم تنفيذ عينه



ORANGE FRUIT APPAREL  
3D SHAPE



**PHOTOS OF MODEL** صور الموديل

م / نهج ملابس أطفال على هيئة فاكهة البرتقال مجسمة ومعدة لكغراض تعليمية واحتفالية للأطفال من سن 3-7 سنين	الملف إعداد الوصف العام GENERAL DESCRIPTION	3D Orange Shape Nov-23 All ملابس أطفال مجسمة على هيئة فاكهة	كود الموديل MODEL CODE التاريخ DATE الموسم SEASON الوصف DESCRIPTION

ORANGE FRUIT APPAREL  
3D SHAPE

ثالثاً: الملف الفني لهيكله وتنفيذ ثمره البطيخة:

WATERMELON FRUIT APPAREL  
3D SHAPE

SEPCIFICATION  
TECH PACK

- GUIDE  
دليل الملف الفني
- SEPCIFICATION SHEET  
المواصفات الانسابية والابعاد
- CONSTRUCTION DETAIL  
تفاصيل الموديل
- MEASUERMENT  
وصف مقاسات العينة
- PATTERNS  
النماذج
- COLORS WAYS  
الهيئة اللونية والخامات
- BILL OF MATERIALS  
التكاليف
- PHOTOS OF MODEL  
صور الموديل

This technical file is part of the doctoral thesis submitted by the researcher :  
 Noha  
 Year : 2023 -2024

This Tech-Pack contains all the technical specifications, design details, Measurements, Patterns, Colorway and cost sheet

Please Consider The Environment  
 Before Printing  
 يرجى الاعتناء بالبيئة قبل الطباعة



1- محيط الصدر  
2- محيط الوسط  
3- محيط الوركين  
4- الطول الكلي للجسم  
5- الطول من الوسط للأرداف  
6- الطول من الوسط إلى الركبة

**GUIDE**  
دليل الملف الفني

**TECHNICAL LINES**  
الخطوط المستخدمة

خط فني  
خط تقني  
خط توجيهي تقني  
خط توجيهي تقني  
خط توجيهي تقني 2  
خط توجيهي تقني

**MEASUREMENTS**  
الجدول القياسي للمقاسات

المقاس	سم	مقاسات
محيط الصدر	59	
محيط الوسط	57	
محيط الوركين	46	
الطول الكلي للجسم	95	
طول من الوسط للأرداف	30	
طول من الوسط للركبة	41	

ماتريكان قياسي

تم رفع المقاسات من  
الماتريكان القياسي المخصص  
للأطفال من الفئة العمرية 6

ماتريكان افتراضي

**WATERMELON FRUIT APPAREL**  
3D SHAPE

**SEPCIFICATION SHEET**

المواصفات الأساسية والأبعاد

كود النموذج	التاريخ	الموسم	الوصف
3D watermelon Shape	Nov-23	All	ملابس أطفال مجسمة علي هيئة فاكهة

تجزئة الجسم

أبعاد الجسم

النموذج مجسم علي هيئة فاكهة البطيخ ، ويحتوي يتم  
تجزئة الجسم الي 6 أجزاء وهي:

- جزء يمثل الأمام من المنتصف
- جزء يمثل الخلف من المنتصف
- جزء أحدهما علي بعين الجسم من الأمام والأخر علي بصر الجسم من الأمام أيضا
- جزء أحدهما علي بعين الجسم من الخلف والأخر علي بصر الجسم من الخلف أيضا

النموذج ثلاثي الأبعاد  
مبني علي خيوطية  
مشابهة لفاكهة البطيخ

### CONSTRUCTION DETAIL

تفاصيل الموديل

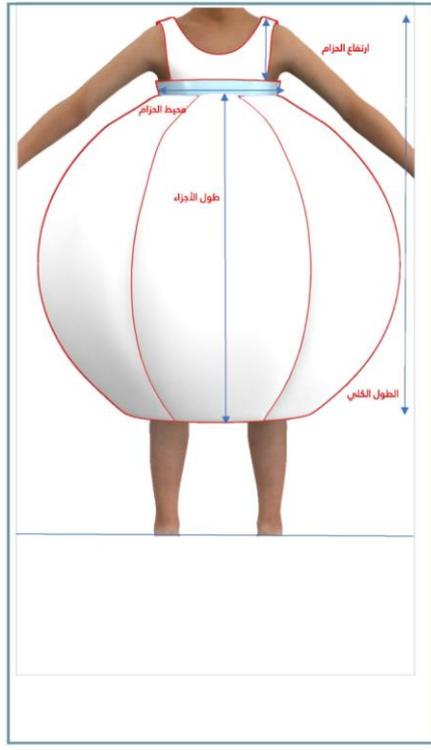
م / نهي	المثلث	3D watermelon Shape	كود الموديل
ملابس أطفال على هيئة فاكهة البطيخ مجسمة ومعدة لأغراض تعليمية واحتفالية للأطفال من سن 3-7 سنين	الوصف العام	Nov-23	التاريخ
		All	الوسم
		ملابس أطفال مجسمة على هيئة فاكهة	الوصف

### WATERMELON FRUIT APPAREL 3D SHAPE

### MEASUREMENT

وصف مقاسات العينة

م / نهي	المثلث	3D watermelon Shape	كود الموديل
ملابس أطفال على هيئة فاكهة البطيخ مجسمة ومعدة لأغراض تعليمية واحتفالية للأطفال من سن 3-7 سنين	الوصف العام	Nov-23	التاريخ
		All	الوسم
		ملابس أطفال مجسمة على هيئة فاكهة	الوصف



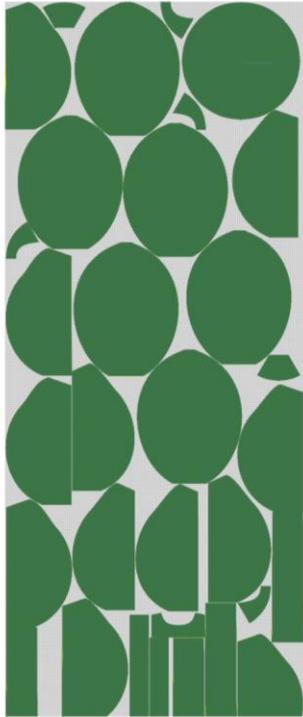
MEASUREMENTS مقاسات العينة	
الطول الكلي	60 cm
عرض الحزام	59 cm
ارتفاع الحزام	5 cm
ارتفاع الأجزاء	49 cm
ارتفاع الحامل من الكتف	13 cm

### WATERMELON FRUIT APPAREL 3D SHAPE



**PATTERNS**   
النماذج

م/نقش	الغلاف إعداد	3D watermelon Shape	كود النموذج
ملابس أطفال على هيئة فاكهة البطيخ مجسمة ومعدة لأغراض تعليمية واحتفالية للأطفال من سن 7-3 سنين	الوصف العام	Nov-23	التاريخ
		All	الموسم
		ملابس أطفال مجسمة على هيئة فاكهة	الوصف



Fabric Information  
width : 111.76 cm  
Height : 287.55 cm

Efficiency  
Consumption(%): 130.93  
Remnant: -30.93

Area:  
Pattern Placed (cm2) :  
258747.64

Pattern  
Total Pieces : 33  
Placed Pieces : 33

This Marker & Layout  
created by  
  
CLO Virtual Fashion

WATERMELON FRUIT APPAREL 3D SHAPE 

**COLORS WAYS**   
الهيئة اللونية والنماذج

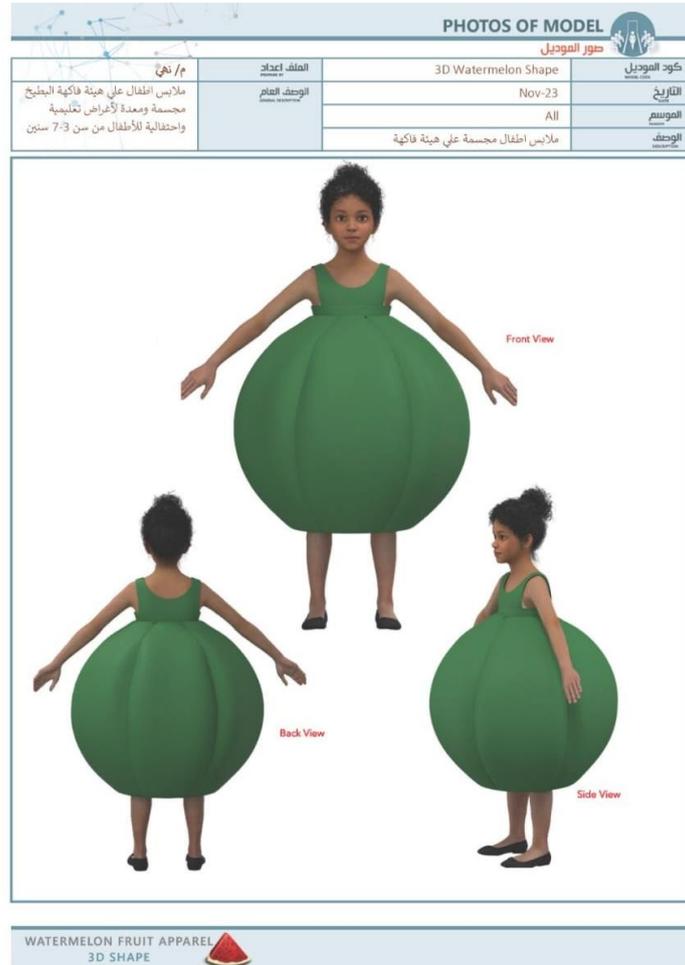
م/نقش	الغلاف إعداد	3D watermelon Shape	كود النموذج
ملابس أطفال على هيئة فاكهة البطيخ مجسمة ومعدة لأغراض تعليمية واحتفالية للأطفال من سن 7-3 سنين	الوصف العام	Nov-23	التاريخ
		All	الموسم
		ملابس أطفال مجسمة على هيئة فاكهة	الوصف

-  أجزاء  
البطيخة  
الخارجية
-  داخل البطيخة
-  التزيين
-  المطاطع  
الخارجية

**ملحوظة :**  
لم ينحصر لهذا المجسم ألوان  
محددة نظراً لكونه مجسم  
افتراضي ولن يتم تنفيذ هيئة



WATERMELON FRUIT APPAREL 3D SHAPE 



التي يزداد الطلب عليها بالحفلات والأنشطة الفنية بالمدارس وعلى مسرح الطفل.

### المراجع References

- 1- حسان، رحاب رجب محمود (2007): "الصياغات التشكيلية لأزياء شخصيات مسرح الطفل"، رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان.
- 2- زايد، صفاء محمود (2012): "الاستفادة من أسلوب الرسوم المتتابعة في تصميم قصص الأطفال المصورة"، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة القاهرة.
- 3- سويفي، دعاء أحمد ماهر سلطان سويفي (2012): "تحقيق القيم الجمالية لتصميم المصنق بتوظيف تقنيات برامج الكمبيوتر ثلاثية الأبعاد"، رسالة دكتوراه، كلية التربية النوعية، جامعة القاهرة.
- 4- موسى، أحمد أمين علي (2003): "برنامج مقترح لإكساب طالبات كلية رياض الأطفال المهارات التشكيلية لتجسيد القصص باستخدام الرموز الشعبية"، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة القاهرة.
- 5- عبد الشافي، حسن محمد (1993): "مكتبة الطفل"، دار الكتب المصري، اللبناني، ط1.
- 6- الندوة الدولية لكتاب الطفل والماضي والحاضر-المستقبل"، الهيئة المصرية للكتاب، القاهرة، 1987.
- 7- <https://www.clo3d.com/en/clo/features>
- 8- <https://www.clovirtualfashion.com/story>
- 9- <https://support.clo3d.com/hc/en-us/sections/115000642008-2D-Pattern>
- 10- <https://support.clo3d.com/hc/en-us/sections/360005512674-CLO-101>

### النتائج Results

مما سبق تناوله تم وضع إجراءات ومراحل إنتاج ملابس تنكرية للأطفال على هيئة فواكه باستخدام برنامج CLO 3D وقد أتاح البرنامج بمقوماته إلى جانب توافر المانيكان الافتراضي من تنفيذ محاكاة تماثل الواقع بشكل كبير، حيث تم رفع القياسات الأساسية عن مانيكان قياسي مخصص للأطفال عن عمر 6 سنوات والوصول لأعداد مانيكان افتراضي له يمكن من خلاله اعداد اي مجسم مطلوب تنفيذه وبشكل دقيق بطريقة يمكن الاسترشاد بها في عمل أي مجسمات:

كما تم اعداد ملف فني وفقاً للإجراءات والنتائج التي تم الوصول إليها بعد تجربته أكثر من أسلوب في البرنامج ومما لاشك فيه أن هذه المخرجات لم تكن تتحق لو تم اتباع الأسلوب التقليدي بالتشكيل على المانيكان واستخدام السلك أو الكرتون والدعامات المختلفة دون عمل باترون افتراضي بالتكنولوجيا الحديثة والطفرة الالكترونية التي وصلت لها برامج الجرافيك ثلاثية الأبعاد.

### التوصيات Recommendation

- الاستفادة من هذه الدراسة في البرامج المختلفة وذلك إسهاماً في تطوير العملية التعليمية بما يتناسب مع السوق والمتطلبات التكنولوجية الحديثة.
- الاستفادة من برنامج CLO 3D لتدريبه في الكليات المتخصصة لما له من مردود كبير في انجاز الاعمال المطلوبه بدقة عاليه.
- استخدام الوسائل التعليمية في إنتاج المجسمات لإعطاء الحيوية وزيادة كفاءة الطلاب العلمية وتنمية مهاراتهم التقنية.
- الاستفادة بمثل هذه الدراسة لتنفيذ ملابس الأطفال التنكرية