بِسْمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحْمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

جامعة بوليتكنيك فلسطين

كلية العلوم الإدارية و نظم المعلومات

دائرة نظم المعلومات و الوسائط المتعددة

مشروع تخرج بعنوان

أمل (AMAL)

(فيلم دراما رسوم متحركة)

فريق العمل

شهد أبوشرار شادن الزغير

عبير الوحواح جبرا سمعان

باشراف الأستاذ: محمد نادر الفلاح

قدم هذا البحث لإنهاء متطلبات التخرج في تخصص الوسائط المتعدد/ جرافيكس

كانون أول 2017

الشكر والعرفان

الشكر لله تعالى واهب عقلنا و رازقنا نعمه

نشكره ونحمده قبل كل شيء، فهو الذي أضاء الكون بنوره ، وله نسجد خاشعين شاكرين لنعمه وفضله، ونشكره أن حقق لنا ما نصبو الي باجتياز هذه المرحلة بهذا المشروع

قال تعالى﴿ **.فَاذْكُرُونِي أَذْكُرْكُمْ وَاشْكُرُواْ لِي وَلاَ تَكْفُرُون)**

سورة البقرة 152

الى كل من علمنا حرفا نقدم شكرنا للوالدين على دعمهم المتواصل لنا , شكرا لثقتكم و دعمكم لنا

نقدم أسمى آيات الشكر والامتنان والتقدير والمحبة إلى الذين حملوا أقدس رسالة في الحياة،والذين

كانوا عونا لنا في حياتنا الجامعية، ونورا يضيء لنا الظلمة في طريقنا، ومهدوا لنا طريق العلم والمعرفة... إلى جميع أساتذتنا الأفاضل..

نتقدم بجزيل الشكر لمشرفنا الأستاذ: محمد نادر الفلاح.

الذي أشرف على هذا المشروع، والذي لم يبخل علينا بعلمه ووقته بتوجيهاته، فكان من الذين أعطوا فأخلصوا العطاء، ومدينين له بتواضعه الجم الذي ل يصدر إل عن إنسان أستاذ كبير، ندعو الله أن يجزيه عليه خير الجزاء.

لكل من قدم التسهيلات و المساعدات الى طاقم دائرة العلوم الإدارية

إلى رفقاء الدرب...

لكل من مد لنا يد العون و لم تسعفنا الذاكرة لشكره...

جزآكم الله عنا خير الجزاء

ولن ننسى وقفتكم بجانبنا، ومن زرعوا التفاؤل في دربنا وقدموا لنا المعلومات , و النصائح من تجارب خبراتهم.

الإهداء

إلى أمي و أبي العزيزان

إلى كل من علمني حرفا

إلى أساتذتي الى من أضاءوا بعلمهم عقولنا

و وسعو مداركنا لنبني المستقبل...

الى كل من فقد بصيص الأمل

إليكم جميعا نهدي هذا العمل

و الله ولي التوفيق

قائمة المحتويات

الفصل الأول: الإطار العام للمشروع	**1**
1.1 المقدمة	**2**
1.2 موضوع المشروع (بالتفصيل)	**2**
1.3 أهداف المشروع (بالتفصيل)	**3**
1.4 الابداع في المشروع	**3**
1.5 فريق التطوير	**3**
1.6 الفئة المستهدفة	**3**
الفصل الثاني: متطلبات المشروع	**4**
2.1 تفصيل المشروع	**5**
2.2المهام موزعة على الجدول الزمني	**6**
2.3 متطلبات المشروع التطويرية • متطلبات مادية 1. الأجهزة 2. الأشخاص 3. برامج و أدوات	**8**
2.4 التقنيات المستخدمة	**10**
2.5 المخاطر و التحديات	**10**
2.6إليه التسليم	**11**
2.7إليه التسويق	**11**
2.8 المتطلبات التشغيلية للمشروع	**11**
الفصل الثالث: التصميم	**12**
3.1 بلورة الفكرة	**13**
3.2 شرح مفصل للشخوص و دورها,الأماكن و الخلفيات,الأزمنة,الحركات و معانيها , الرسم اليدوي	**14**
3.3 السيناريو	**17**
3.4 storyboard	**20**

الفصل الرابع:التطبيق و الانتاج	**34**
4.1 تصميم الواجهات	**35**
4.2 البرامج المستخدمة	**38**
4.3 تحديد الطاقم و الادوات و البرامج اللازمة *فريق العمل *البرامج المستخدمة	**43**
4.5 انواع اللقطات المستخدمة في الفيديو	**43**
الفصل الخامس : الفحص قبل العرض	**47**
5.1 تطبيق المشروع و فحصه	**48**
5.2 متطلبات التشغيل	**48**
الفصل السادس : النتائج و التوصيات	**49**
6.1 تحقيق الاهداف	**50**
6.2 نتائج تطبيق المشروع على الفئة المستهدفة	**50**
6.3 الانطباع و النصائح و التوصيات حول الادوات المستخدمة و بيئة التطوير	**50**
6.4 الملحقات *رسومات اليد *الحملة الدعائية	**50**
6.5 المصادر و المراجع	**53**

فهرس الجداول و مصادره

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة	المصدر
الجدول(1)	الجدول الزمني للمشروع مقسما بالأسابيع	**6**	
الجدول(2)	الإحتياجات المادية للمشروع	**8**	http://www.wacom.com
الجدول(3)	جدول الإحتياجات البشرية	**8**	www.payscale.com
الجدول(4)	متطلبات المشروع البرمجية	**9**	/http://www.adobe.com /https://www.autodesk.com /https://www.office.com

فهرس الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة
الشكل (1)	الشخصية الرئيسية و هي مريضة	14
الشكل (2)	الشخصة الرئيسية بعد شفائها	15
الشكل (3)	الشخصية الخيالية	15
المشهد(1)	storyboard	20
المشهد(2)	storyboard	20
المشهد(3)	storyboard	21
المشهد(4)	storyboard	21
المشهد(5)	storyboard	22

المشهد(6)	storyboard	22
المشهد(7)	storyboard	22
المشهد(8)	storyboard	23
المشهد(9)	storyboard	23
المشهد(10)	storyboard	23
المشهد(11)	storyboard	24
المشهد(12)	storyboard	24
المشهد(13)	storyboard	25
المشهد(14)	storyboard	25
المشهد(15)	storyboard	26
المشهد(16)	storyboard	26
المشهد(17)	storyboard	27
المشهد(18)	storyboard	27
المشهد(19)	storyboard	28
المشهد(20)	storyboard	28
المشهد(21)	storyboard	29
المشهد(22)	storyboard	29
المشهد(23)	storyboard	30
المشهد(24)	storyboard	30
المشهد(25)	storyboard	31
المشهد(26)	storyboard	31
المشهد(27)	storyboard	32
المشهد(28)	storyboard	32
المشهد(29)	storyboard	33
الواجهات (1)(2)(3)	واجهة	35
الواجهات (5)(6)(7)	واجهة	36
الواجهات(8)(9)(10)	واجهة	37
الشكل(أ)و(ب)	برنامج 3d max	38
الشكل(ج)(د)	برنامج 3d max	39
الشكل(ه)و(و)	برنامج 3d max	40
الشكل(ك)و(ل)	برنامج illustrator	41
الشكل(م)	برنامج illustrator	42
الشكل(ف)	برنامج indesign	42
التصميم(1)	poster	51
التصميم(2)	logo	51

الملخص

هذا الفيلم هو عبارة عن فيلم رسوم متحركة حيث تتحرك بنية الشخصية الثنائية الابعاد الكرتونية و هي أمل الطفلة المصابة بمرض السرطان في بيئة ثلاثية الابعاد تكاد تكتن أكثر واقعية، يروي هذا الفيلم القصير صراع الطفلة مع هذا المرض و قوتها النفسية في تحمل و مواجهة هذا المرض و تغلبها عليه بأملها الغير متناهي بنفسها، لتكون قدوة لكل طفل مصاب بهذا المرض اعتقد ان المرض سيهزمه ليملأ قلبه بالامل و القوة التي تكبر حجم هذا المرض الضعيف.

g

h

الفصل الأول:

1.1 المقدمة

1.2 موضوع المشروع (بالتفصيل)

1.3 أهداف المشروع (بالتفصيل)

1.4 الفئة المستهدفة

1.5 فريق التطوير

1.6 المهام موزعة على الجدول الزمني

1.1 المقدمة

قال تعالى:﴿ وَقُلِ اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ ﴾
[صدق الله العظيم[سورة التوبة 501

"لم نسعى لخلق الأملفالأمل كالضوء فينا أردنا فقط أن نشعله .."

انه القرن الواحد و العشرون, لا نكاد نجزم بأننا وصلنا في عصرنا هذا إلى ذروة التقدم و نعيش احدث مراحل التكنولوجيا و التي باتت جزء لا يتجزأ في حياة كل فرد من الأفراد بغض النظر عن فئتهم العمرية و تكاد تكون الحياة دون هذه التقنيات محالة, سهلت ما كان معقداوأوجدت ما كان مستحيلا و ,سخرت كل شيء ليصبح الإنسان أقوى ما في الوجود تقنيا و علميا و صحيا و العديد العديد من الأصعدة الأخرى .

انطلاقا من ذلك و مع كل هذا التيار من التقدم الحياتي و التكنلوجي يظهر ما يحاول ان يوقف هذا التيار و يعرقله محاولا سلب حياة, أوإمكانيات, وبدورنا هذا كجزء من هذا المجتمع و العالم اجمع أن نسهم في تسليط الضوء على المعيق الأكبر والأكثر انتشارا في البشرية, فقام فريق عملنا من خلال استخدام تقنيات حديثة كـ 3d (الرسم ثلاثي الأبعاد) لصنع بيئات تحاكي الواقع و ال 2d (الثنائي الأبعاد) لصنع شخصيات تلامس القلوب و تعلمنا معاني ثمينة بصنع فيلما يشكل عملا نخص به مرضى السرطان سخرنا هذا التطور وأساليب التكنولوجيا عليه و على مقاومته و خصصنا الأطفال تحديدا بهذه الرسالة لينشئ جيلا مليئا بالأمل متخطيا كل صعوبات تواجهه مهما كانت لتكون.

1.2 موضوع المشروع (بالتفصيل)

نظرا لتعدد الأمراض المنتشرة في عصرنا الحديث، أردنا أن نسلط الضوء على المرض الأكثر تأثيرا على المريض نفسيا و صحيا و لأننا أردنا ان نخفف من حدة هذه النظرة المجتمعية التشاؤمية، لذلك قررنا اختيار مرض السرطان ليكون محور قصتنا.

تتمحور فكرة المشروع حول طفلة صغيرة مصابة بمرض السرطان و ما كانت تعانيه مناكتئاب و استسلام لهذا المرض، و بسبب قوة خيال هذه الطفلة و نظرتها للجانب الايجابي استطاعت التحلي بالقوة في المواجهة, و تنتهي القصة بتغلبها على المرض.

1.3 أهداف المشروع (بالتفصيل)

1.زرع مفهوم ايجابي يتحدى فكرة مرض السرطان السوداوية ، و تشجيع المصاب على المقاومة و التغلب عليه بدلا من الاستسلام .

2. إيصال رسالة الى مرضى السرطان من اجل إعادة الحياة الى قلوبهم, فالعامل النفسي مهم جداً في شفاء المرضى وخاصة الأطفال منهم.

3.ايصال هذه المفاهيم بلغة يفهمها الجميع ألا وهيالصيغة الصامته التي تخاطب اللاوعي.

4.تسخير قدراتنا الإبداعية بتقنيات ثنائية و ثلاثية الأبعاد.

1.4 الإبداع في المشروع

1. استهداف الفئة العمرية الصغيرة من خلال استخدام الرسوم ثنائية الابعاد على شكل كرتون حتى يندمج الطفل بما يراه فتصل الفكرة بشكل أوضح و ترسخ بعقله فتؤثر في نفسيته .

2. إدخال التقنية (الرسوم المتحركة) الثلاثية و الثنائية الأبعاد من اجل مواكبة التطور حيث بات التطور من أسهل الطرق في إيصال المعلومات من خلال فيديو كرتوني يساعد على إيصال الفكرة الى اكبر عدد ممكن من االاطفال

و الأشخاص.

1.5 فريق التطوير

يتكون فريق عملنا من 4 أشخاص حيث سيتم توزيع المهام على افراد فريق العمل بشكل يتناسب مع مهارات وقدرات كل شخص في الفريق،سيتم العمل في المراحل الاولى بشكل جماعي من أجل وضع الفكرة و القصة و التصاميم، ومن ثم سيتم تقسيم العمل على جميع أفراد فريق العمل كل حسب تخصصه.

1.6 الفئة المستهدفة

مرضى السرطان و ذويهم بشكل عام خاصين أطفال مرض السرطان على وجه الخصوص في أعمار تتراوح بين الرابعة الى الثانية عشر.

الفصل الثاني:

2.1 تفصيل المشروع

2.2 المهام موزعة على الجدول الزمني

2.3 متطلبات المشروع التطويرية

- **متطلبات مادية**
- **الأجهزة**
- **الأشخاص**
- **برامج و أدوات**

2.4 التقنيات المستخدمة

2.5 المخاطر و التحديات

2.6 كيفية التسليم

2.7 كيفية التسويق

2.8 المتطلبات التشغيلية للمشروع

2.1 تفصيل المشروع

مشروع الفيلم القصير سيتم تنفيذه على مراحل :

1. بناء فكرة المشروع.
2. صياغة الفكرة على شكل قصة .
3. كتابة السيناريو.
4. عمل لوحات لمشاهد القصة (Storyboard).
5. رسم أولي لشخصيات القصة و البيئة على ورق .
6. رسم حركات و تعبيرات الشخصية المختلفة على برنامج illustrator باستخدام تابلت الواكوم.(wakom tablet)
7. تصميم البيئة على برنامج 3Dx max .
8. وضع الكاميرات على برنامج 3Dx max.
9. تصدير صور HD من البيئة المجهزة على البرنامج .
10. تصدير فيديو من برنامج الثريدي ماكس لا يزيد مدته عن3 دقائق.
11. تحريك الشخصية على برنامج أدوبي أنميت , وذلك باستخدام الفيديو و الصور كمرجع.
12. تصدير فيديو يظهر حركة الشخصية .
13. تركيب فيديو البيئة على فيديو الشخصية باستخدام برنامج .After Effect و تصدير الفيديو بصيغة mp4 .
14. تجهيز التأثيرات الصوتية على برنامج Audacity\Auditionوتصديرها بصيغة mp3.
15. تركيب التأثيرات الصوتية على الفيلم .
16. فحص الفيلم.
17. تصدير الفيديو النهائي بصيغة mp4 .
18. نقل الفيديو على CD.
19. تصوير مشاهد و عمل قصة مصور مستوحية من الواح القصة على برنامج ال indesign).
20. عمل بوستر اعلاني للمشروع على برنامج (illustrator).
21. عمل لوغو باسم الفيلم (أمل).

2.2 المهام موزعة على الجدول الزمني

الأسبوع / المهمة	1\2	3\4	5\6	7\8	9\10	11\12	13	14	15\16	17\18	19\20	21\22\23\24	25\26	27\28
بلورة الفكرة و تحديد الأسلوب المناسب														
كتابة السيناريو وتدقيقه بالصورةالنهائية														
التصميم و رسم السكتشات الأولية للبيئة والشخصيات														
بناء الشخصية والبيئات														
مرحلة الإضاءة														
مرحلة التحريك														
مرحلة تجميع الموسيقى والمؤثرات(المونتاج)														
الفحص و التدقيق														
التوثيق														

جدول رقم (1): الجدول الزمني للمشروع مقسما بالأسابيع

متطلبات المشروع :

* تفاصيل المشروع:

سيتم إنجاز هذا المشروع بالتفصيل ضمن هذه المراحل:

- **مرحلة قبل الإنتاج :**
  1. بلورة الفكرة والاستمرار بتنقيحها والتعديل عليها للوصول إلى أفضل النتائج.
  2. رسم (storyboard) وتحديد المشاهد و احداث القصة
  3. تقسيم المخطط الزمني للمشروع على الفصل الثاني المكون من 14 أسبوع.
  4. تحديد عدد الشخصيات و مشاهد القصة التي سيتم العمل عليها

- **مرحلة الإنتاج :**
  1. بناء الغرفة ثلاثية الابعاد على برنامج 3Ds max.
  2. رسم الشخصية باستخدام ال wakom و ادخالها على برنامج ال flash.
  3. البدء بعملية renderالصور من الغرفة و ادخالها لبرنامج ال flash.
  4. البدء بعملية تحريك الطفلة framebyframe على برنامج adobe flashلتبدو الحركة اكثر واقعية.
  5. تصدير المشاهد و تجميعها و ادخالها لتتم منتجتها و اضافة الاصوات لها على برنامج حال aftereffect.
- **مرحلة ما بعد الإنتاج :**
  1. فحص الفيديو الانيميشن و التاكد من عدم وجود خلل في المشاهد او الاصوات او الاخراج.
  2. عرضه على مجموعة اطفال مصابين بنفس حالة البطلة و اخذ feedback منهم.

2 متطلبات المشروع التطويرية

1.متطلبات مادية

حتى يتم تنفيذ لمشروع فاننا بحاجة للأجهزه و المعدات المبينة في جدول (2) مقدراً سعرها بالدولار الأمريكي حيث تم الحصول على الأسعار من 20/10/2017

الجهاز	المواصفات		العدد	سعر الوحدة	السعر الكلي
تابلت واكوم	Display size	13.3 inch	2	200$	400$
	Advanced control	8192 Levels_penpressure			
	Compability	Windows/Mac			
جهاز حاسوب lenovo	Memory	16 GB (RAM)	2	1000$	2000$
	Hard desk	500GB			
	Screen	19 inch			
	Video card	8GB GT *1080			
	كرت شاشة	2G			
CD	Works on a DVD player Works on a desktop		3	20$	60$
المجموع					2460$

جدول (2)[1] الإحتياجات المادية للمشروع

2.متطلبات بشرية

الشخص	عدد الأشخاص	السعر ($)	المجموع
كاتب السيناريو	1	$500	500$
رسام الشخصيات	1	$350	350$
محرك الشخصية	1	$1000	1000$

[1] www.wacom.com

مختص موسيقى و دمج أصوات	1	$200	200$
محرك الكاميرا والاضاءة	1	$500	500$
خبير مونتاج	1	$500	$500
مخرج	1	$500	$500
المجموع			$2650

جدول(3)[2]جدول الإحتياجات البشرية

3. متطلبات برمجية

تم الحصول على سعر البرنامج من بتاريخ 21/10/2017

البرنامج	عدد النسخ	سعر النسخة	السعر الكلي
Microsoft Word	4	70$ per year	280$
Adobe Illustrator	4	19.99$	79.96$
Adobe Animate	4	19.99$	79.96$
Adobe After Effect	4	19.99$	$79.96

[2]www.payscale.com

Adobe Photoshop	4	19.99$	$79.96
Audacity	4	For free	For free
3Dmax	4	2,800$ for 2 years	11,200$
المجموع			11,799.84$

جدول (4)[3] : متطلبات المشروع البرمجية

3.3 التقنيات المستخدمة

*دمج الرسوم الثنائية الابعاد مع مسرح الفيلم الثلاثي الابعاد باستخدام برنامج ال After effect

*رسوم متحركة ثنائية الأبعاد تتحرك في بيئه ثلاثية الأبعاد ،كلاهما مجهز باستخدام برامج حاسوبية

*استخدام برامج المونتاج للصوت و الصورة ك ال audition و ال premiere.

2.4 المخاطر و التحديات

مخاطر تقنيه:

- توقف عمل الأجهزة.

(الحل): حفظ المعلومات بعد كل خطوة من العمل لضمان عدم ضياع أي عمل في حال توقف الأجهزة .

- فقد و ضياع العمل بسبب فيروس أو خطأ في حفظ الملفات.

(الحل): تحميل برنامج Anti-Virus على الأجهزة لحمايتها من الفايروسات و عمل backup لجميع الملفات.

- انقطاع الكهرباء.

(الحل): وجود جهاز لابتوب شخصي مزود بالشحن في حال انقطاع الكهرباء يتم استخدامه.

- ضيق الوقت،لوجود اكتر من مرحله لتنفيذ المشروع و تسلسل هذه المراحل.

(الحل): متابعه العمل على المشروع خطوة بخطوة مع مشرف المشروع .

[3] http://www.adobe.com/
https://www.autodesk.com/
https://www.office.com/

2.5 آليه التسليم

سيتم تجهيز الفيلم ليعمل على أكثر من بيئة تشغيلية سواء (MAC) أو(Windows) أو(Linux). حيث سيتم تصدير الفيديو بصيغة (mp4) لكونه متوافقا مع أكثر من بيئة و يحمل دقة مقبولة و بحجم تخزيني مقبول.

و نظراً للتطور الموجود في عالم الفيديو عملنا على استخدام مقاس (HD 720*1080)لمواكبة التطور الذي أصبح مستخدم عالمياً.

سيتم تسليم المشروع على فلاشة ,مع امكانية أن تطبع المشاهد على شكل قصه .

2.6 اليه التسويق

سيتم توزيع الفلاشة على مراكز معالجه السرطان و مستشفيات الأطفال كما و سيتم تسويق المشروع كإعلان صغير على موقع التواصل الاجتماعي لجذب عدد أكبر من من الناس لمشاهده هذا الفيلم و تغيير النظرة السوداوية عن هذا المرض ورؤية الأمور بصورة ايجابية و عمل قصة مصورة وجيزة توصل رسالة القصة لتصل لاكبر عدد من الناس.

2.7 المتطلبات التشغيلية للمشروع

تم تصدير فيديو الفيلم النهائي بجودة واحدة وهي (full HD 1080p) وذلك لأسباب نذكر منها:

* مناسبة الجودة الغالبية شاشات العرض المتوفرة.

* الوضوح العالي والدقة التي تميز هذه الجودة حيث تعطي فيديو بحجم كبير فيتكون كل إطار من 1920*1080. بكسل

* سلاسة الحركة وعرض الإطارت بسبب دعم خاصية (المسح التقدمي اوProgressive Scan) والتي تنقل خطوط الصورة كقطعة واحدة (كاملة) غير مقسمة، وتستعمل حاليا في انتاج الافلام والالعاب عالية الدقة

* تحقيق هدف من اهداف المشروع من خلال نشر الفيلم على مواقع التواصل الاجتماعي، والتي تدعم خاصية Change Video Quality حيث تغيير جودة الفيديو بشكل تلقائي، بما يتناسب مع (خاصية سرعة الانترنت والمنصة التي يتم تشغيل الفيديو عليها، لهذا السبب، قد تلاحظ أن جودة العرض تتغير بينما تشاهد مقاطع الفيديو.

ومن هنا يمكن القول بأن عملية تشغيل فيلم أمل، هو عملية مرنة وبسيطة وغير مكلفة، فيكفي الحصول على هاتف ذكي أو حاسوب او حاسوب محمول أو جهاز لوحي أو شاشة ذكية مرتبطة بالإنترنت، للوصول إلى الفيلم على شبكات التواصل الاجتماعي.

الفصل الثالث:ما قبل الانتاج

3.1 بلورة الفكرة

3.2شرح مفصل للشخوص و دورها,الأماكن و الخلفيات و الازمنة و الحركات و معانيها و الرسم اليدوي.

3.3 السيناريو

3.4. ألواح النماذج (Storyboard).

3.1 بلورة الفكرة

إن تحديد فكرة المشروع والتخطيط له ورسم القالب العام له من أكثر المراحل التي احتاجت منا وقت وجهد لإنجازها ففكرة المشروع والتخطيط له بمثابة انجاز الهيكل , فانه اما أن يكون ذو هيكل متين و قوي و جذاب أو انه لن يستمر في طريقه حتى ينهار و تنهار الفكرة كاملة.

منذ اليوم الاول لتحديد المشروع, اتفق فريق العمل على العمل على مشروع فيلم انيميشن قصير وذلك لخلق الفرصة أمام فريق العمل لاكتساب مهارات جديدة في مجال الرسم التحريك التلوين و التصميم و الاخراج و المونتاج و العمل ضمن فريق لتكون نقطة الانطلاقة للحياة العملية

و تم الاجتماع مرات و مرات لتحديد فكرة الفيلم , عرض عدة اقتراحات, و بعد دراسة لنسب و احصائياتو زيارات متتالية لجهات مختصة بالمرضى ,تبين ضرورة التطرق الى موضوع نفسية الاطفال المرضى و مدى اهميتها و تاثيرها على سرعة العلاج و الاستجابة و السعادة و الشفاء.

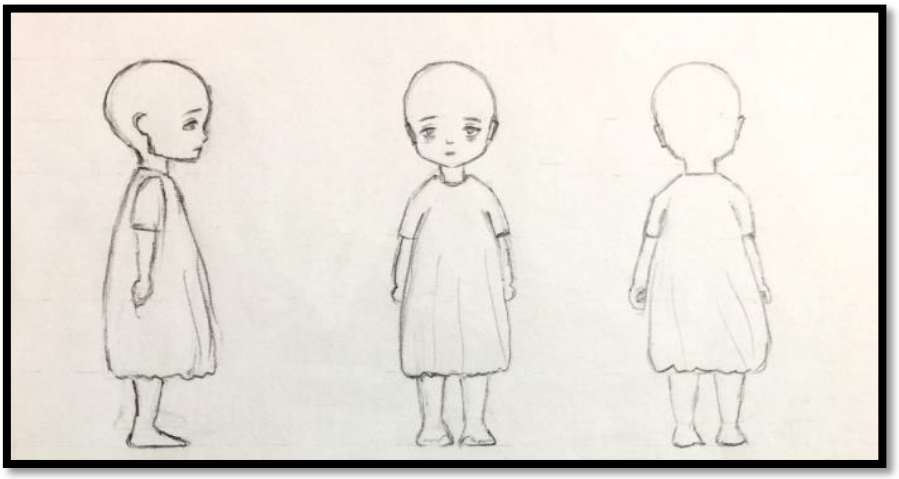
و من هذه الفكرة انطلقنا في طرح قصص و سيناريوهات و تسليط اذهاننا الى الحياة الواقعية و المجتمع لاستنباط الفكرة المناسبة و القصة المناسبة لطفلة غلبها مرضها في البداية و تغلبت عليه بقوتها و تفاؤلها في النهاية

من هنا كتبت قصتنا عن طفلة مصابة بهذا المرض غلبتها ملامح الشحوب و التعب و الهزل في البداية ضنا منها انها اضعف منهم حتى تصحو بها جنية توقد الحياة و الامل بها لتمضي علاجها بانها اقوى من المرض و تتغلب عليه بأملها و تفاؤلها و قوتها النفسية.

و من هنا جاءت مرحلة الاختبار الاولي للفكرة, من خلال طرحه على اشخاص ذو خبرة في مجال كتابة القصص و السناريوهات و في مجال الاخراج و الانتاج, ز لنلقى دعما كبيرا لفكرتنا و تشجيعا كان بمثابة روح للعمل في الراحل التالية.

ثم انتقلنا من ذنا الى مرحلة التخطيط و تحديد النكاليف و توزيع المهام على الجدول الزمني و فريق العمل و زيارات لاصحاب الخبرات للحصول على النصائح و التوجيهات.

3.2الشخصييات:



شكل (1) الشخصية الرئيسية و هي مريضة

1.1 الشخصية الرئيسية:

1.2 الاسم : أمل (AMAL) يبث التفاؤل و بعكس المثابرة المواصلة و القوة .

1.3 قمنا باختيار هذا الاسم لانه يعبر عن شخصية هذه الطفلة المليئة بالامل و الحياة و القوة رغم المرض القاتل المصابة به.

الصفات الفيزيائية:

-فتاة

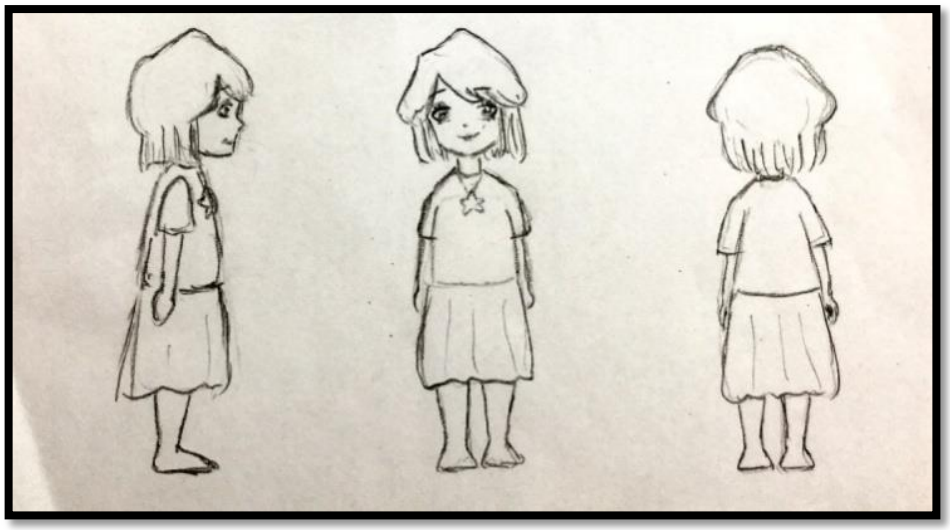
-العمر: 6 سنوات

-نحيلة الجسم

- يبدو عليها التعب و علامات الارهاق

- ملابس فضفاضة واسعة

- لا يوجد لديها شعر راس



شكل (2) الشخصية الرئيسية بعد شفائها

الصفات الفيزيائية بعد الشفاء:

- اكثر حيوية
- وجه يملؤه الحياة و النضارة
- معالم الابتسامة على وجهها
- شعرها نما

شكل (3) الشخصية الخيالية

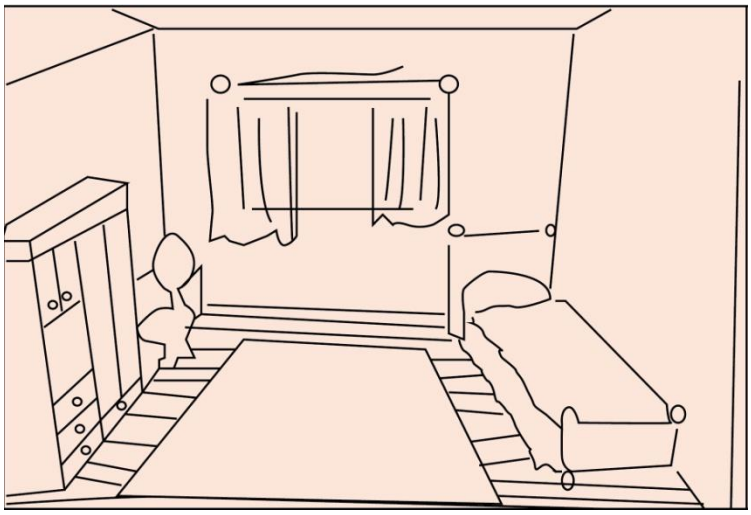
1.4 الشخصية الثانوية(فراشة الامل).

- شخصية من صنع خيال الشخصية الرئيسية و التي كان لها الدور في مد الشخصية بالامل و الشفاء.

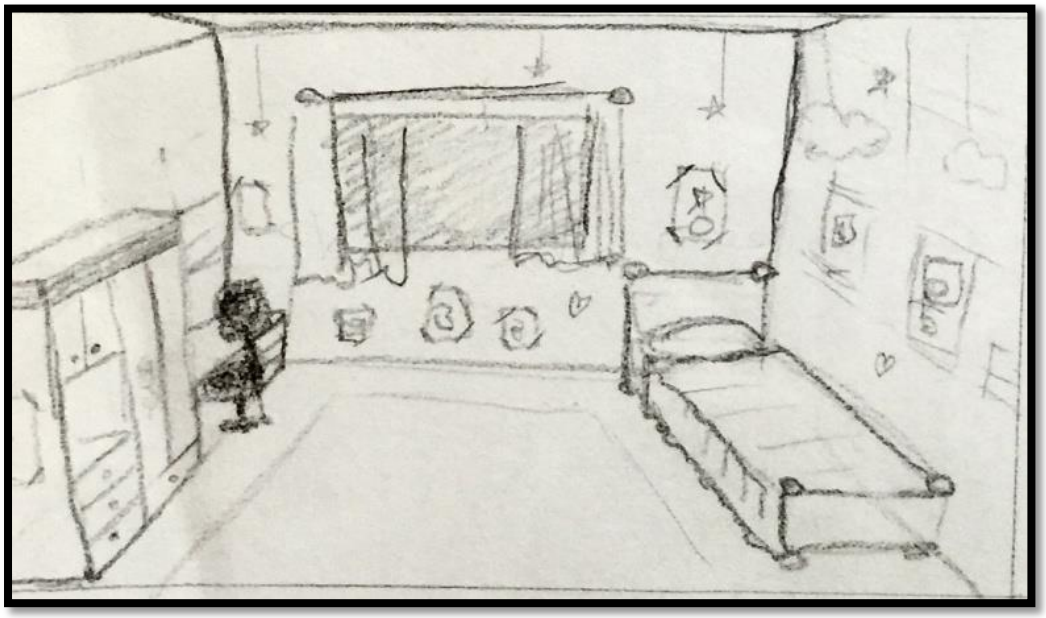
الخلفيات:

تمحورت بيئة التصوير و احداث و حركة الشخصية في مكان واحد و هو غرفة أمل

*غرفة الطفلة في مرحلة المرض تبدو كئيبة و فارغة بينما أصبحت بعد الشفاء مليئة بالرسومات و الحياة و النور.



الشكل(4) غرفة الطفلة في بداية القصة قبل اثناء مرضها



شكل(5) غرفة الطفلة بعد الشفاء

3.3 السيناريو

١- المشهد الاول :

دخول ..

داخلي- مساءً(قبل الغروب)

تفتح الطفلة ايفا باب غرفة النوم الخاصة بها وتبدو على ملامحها التعب والحزن الشديدين .

انتقال الى..

تغلق الباب بهدوء وتذهب متجهة نحو المرآة.

انتقال الى..

تحدق أمل بوجها الشاحب وتشعر بالحزن .

انتقال الى ..

تذهب متجهة الى سريرها بخطوات ثقيلة وحزينة .

انتقال الى ..

تستلقِ أمل على جانبها الايسر والدموع تغمر عيناها، حتى يستولي عليها الليل و تغرق في نوم عميق!

خروج..

٢- المشهد الثاني :

دخول

داخلي - مساءً (بعد الغروب)

تستيقذ من النوم وتسرح في نظراتها بكل حزن.

انتقال الى ..

تنهض وتجلس على السرير وتنظر أمامها نظرات من الحيرة.

انتقال الى ..

تلتفت أمل الى مكتبتها المقابلة لها.

انتقال الى ..

تتوجه الى المكتبة لتسحب الكرسي وتجلس عليه.

انتقال الى ..

تنظر الى الالوان والاوراق المتناثرةعلى سطح الطاولة, ثم تتناول القلم وتحدق به.

انتقال الى ..

تبدأ بتفريغ طاقاتها ، فترسم بما تحلم ... نعم، فهي جنية ذات شعر طويل ولها اجنحة براقة ، مليئة بالامل !

انتقال الى ..

يغلب على أمل النعاس، وتغلق عيناها المتعبتين.

انتقال الى ..

تضع رأسها على الطاولة وتغرق في النوم .

انتقال الى ..

أثناء نومها, فجأة تطير الجنية المرسومة وتخرج من الورقة وأصوات البريق تملىء المكان !

انتقال الى ..

تستيقظ أمل من النوم على هذه الاصوات لتشاهد هذه الجنية تضيء وترفرف أمامها، وعلامات الدهشة تملىء وجهها .

انتقال الى ..

تلتفت أمل الى الجنية وهي تحلق وتنظر بابتسامة عريضة.

انتقال الى ..

تقف أمل في وسط الغرفة المظلمة بين اضواء الجنية البراقة وتبسط اذرعها فتحلق الجنية حولها لتغمرها بالسعادة.

انتقال الى ..

تغلق اعينها بابتسامة خفيفة، تبدأ بتأمل العالم الذي تحب .

انتقال الى ..

تنظر أمل الى أعلى في وسط الغرفة المظلمة،لكن بخيالها تاخذنا الى عالم براق مليء بالنجوم والغيوم التي يعتليها حصان الاحلام وقوس قزح!

انتقال الى ..

يتوقف خيالها لبرهة من الوقت، فهي الان تنظر وتحدق الى مكتبتها المليئة بالالوان , و لتصب خياها على الورق ينير واقعها

انتقال الى ..

تحضر الاوراق والالوان وتنثرهم على الارض لتستلقِ عليهم ثم تبدأ بالرسم والابتسامة تملىء وجهها ، فينتشر العالم الجميل من هذه الاوراق .

انتقال الى ..

أمل قد كسرت حاجز الخوف بنظرتها المليئة بالامل حول وسط هذا الظلام، فهي الآن تضع رسوماتها البراقة في كل مكان من اسطح جدران الغرفة, وتعلق النجوم المتلئلئة والغيوم على اسقف جدران الغرفة .

انتقال الى ..

تستلقِ أمل بكل حيوية على سريرها وسط هذا الجمال الذي ابدعته.

انتقال الى ..

تغلق عيناها وابتسامة عريضة مرسومة على وجهها ، لشعورها بالرضا والسعادة الغامرتين عن ما فعلت.

انتقال الى ..

أوراق التقويم تتساقط وتمر الايام تلو الايام.

خروج ..

٣- المشهد الثالث :

دخول

داخلي - نهارً

جدران الغرفةمليئة بالرسومات التي أنتجتها أمل والسقف مليء بالنجوم والغيوم المعلقة والكرات البراقة، غرفة جميلة مليئة بالامل.

انتقال الى ..

تنظرأمل مبتسمة محدقة في المرآة من جديد، فعلامات التعب قد بدأت بالزوال وشعرها في مرحلة نمو جديد، " ايفا تتعافى ! "

خروج ..

٤ - المشهد الرابع :

دخول

داخلي - نهارً

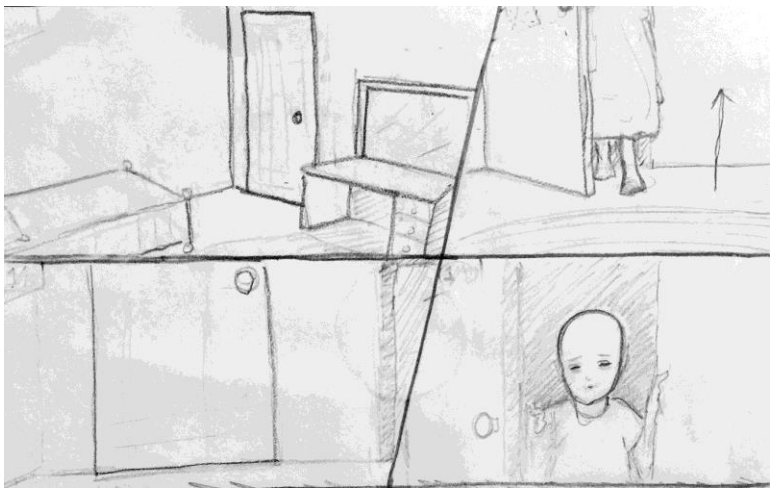
تغلق أمل عيونها وتعانق دفتر الرسومات وابتسامة عريضة، انها سعيدة للغاية، فقد تعافت بالكامل وشعرها الجميل يعلوه تاج صغير براق.

انتقال الى ..

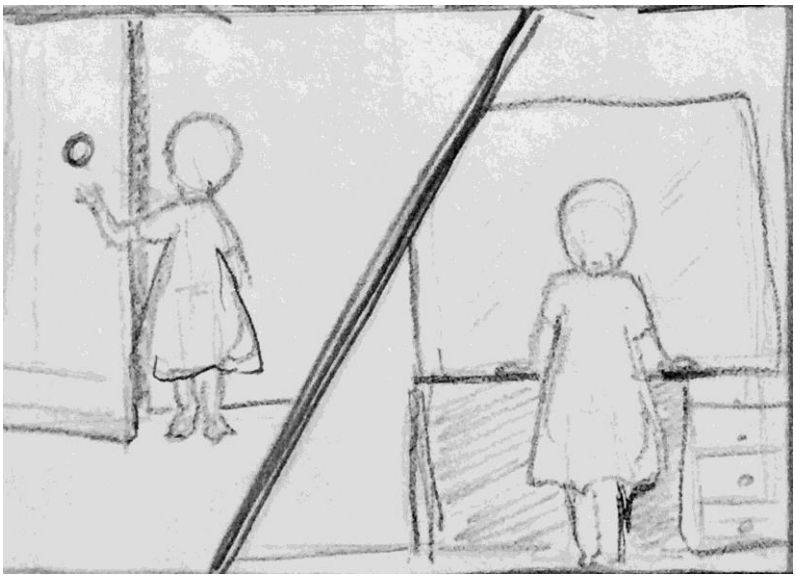
الرسومات و الكلمات التي تحمل الامل تعانق جدران الغرفة.

تحلق امل باملها بعيدا

storyboard 3.4

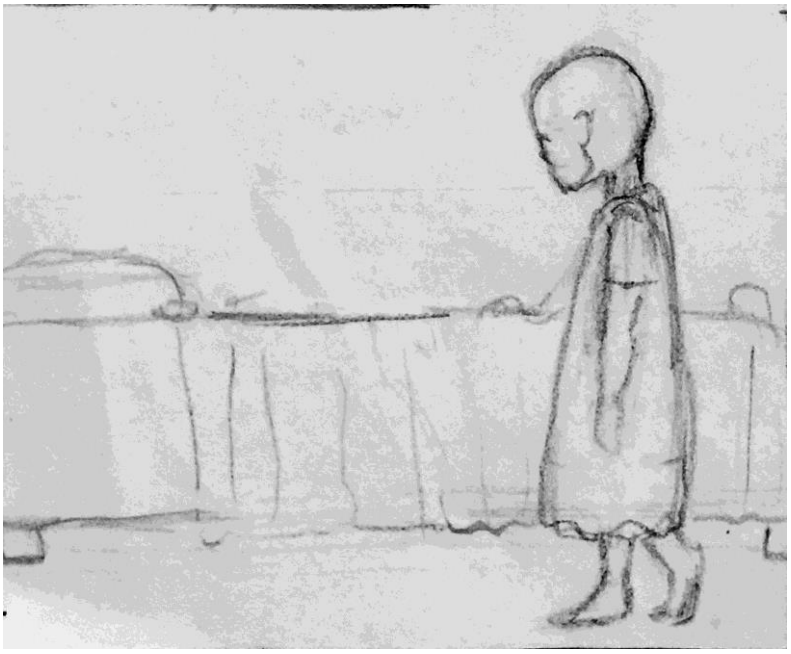


المشهد(1) تدخل الطفلة غرفتها و تبدو عليها ملامح التعب و اليأس و تبدو الغرفة بلا روح.



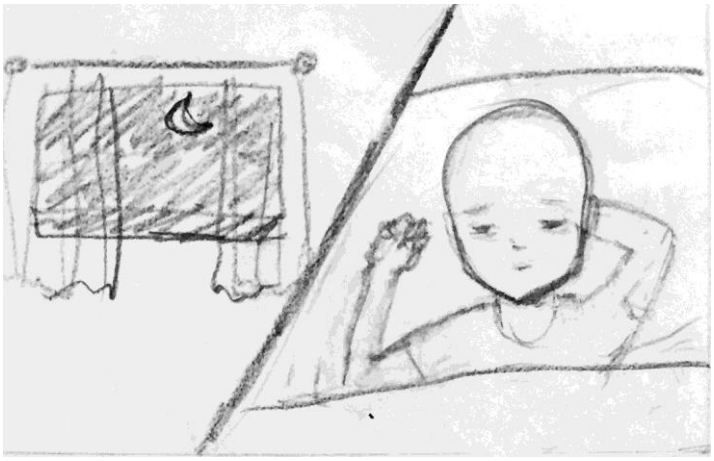
المشهد(2) تحدق أمل حزينه بنفسها على المرأة و الى ما تبدو عليه بسبب المرض و العلاج.

المشهد(3) ملامح حزن و كأبة و عدم تقبل لمظهرها الجديد و النعب الذي انهك جسدها الصغير.

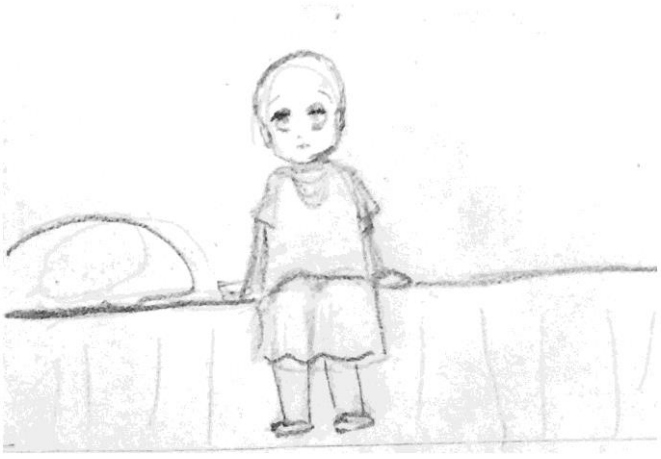


المشهد(4) توجه الطفلة الى السرير لتلقى بجسدها النحيل التعب عليه.

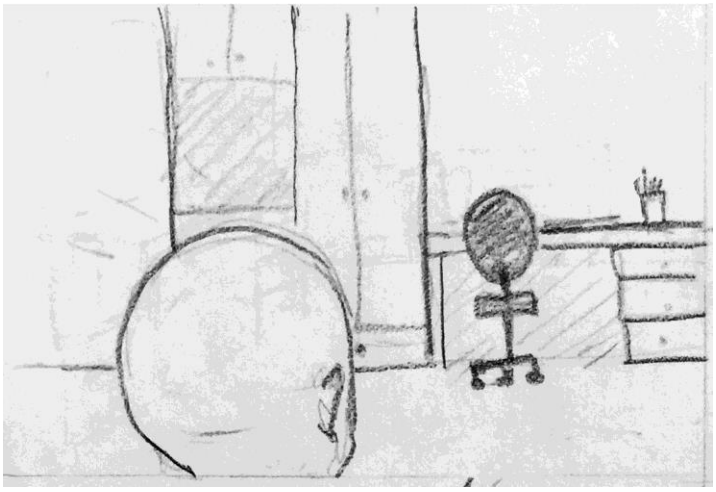
المشهد(5) عدم استطاعة الطفلة النوم بسبب التعب و الحزن الشديد و الافكار السوداوية التي تخطر ببالها.



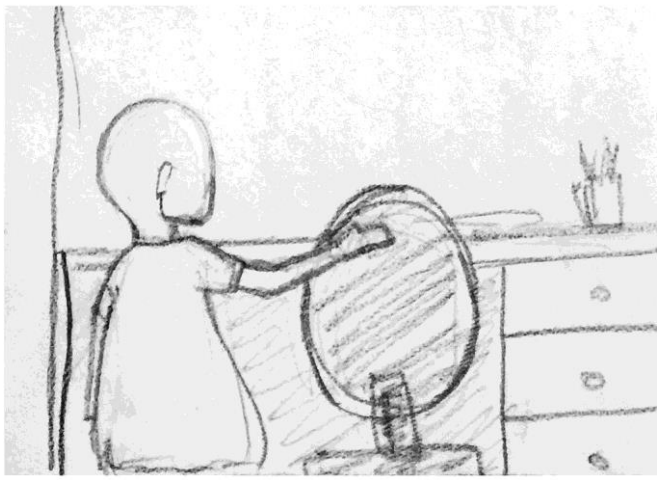
المشهد(6) حل الظلام و ما لم تلتقي أمل بالنوم بعد من شدة التعب و الحزن.



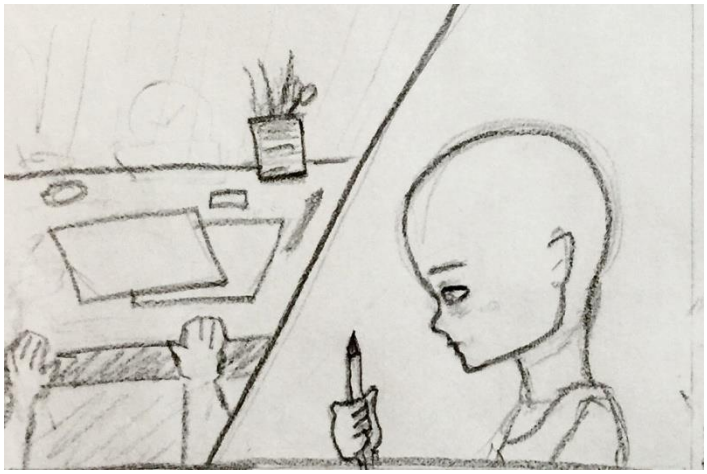
المشهد(7) تقرر أمل النهوض من سريرها و عدم استسلامها لليأس و الحزن.



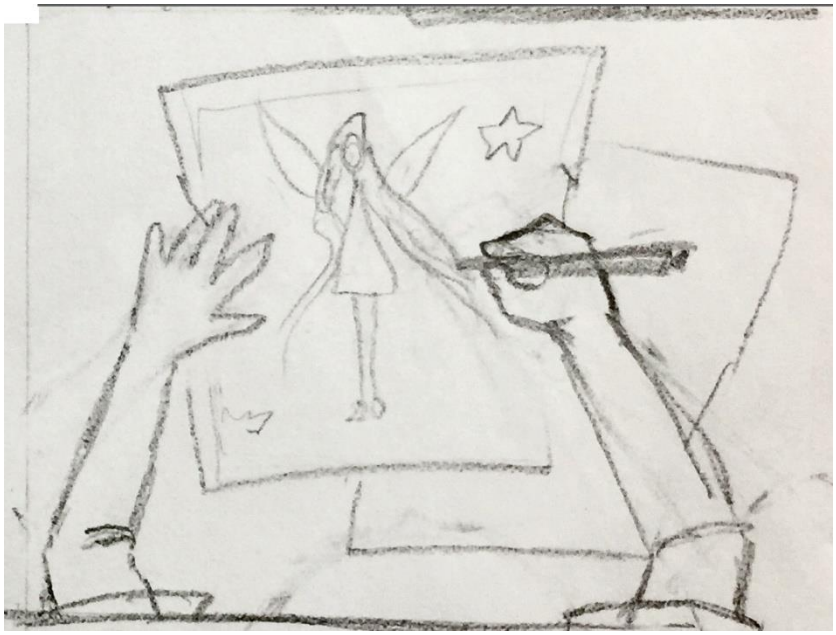
المشهد(8) توجه أمل الى مكتبها لتجلس عليه.



المشهد(9) جلوس أمل على كرسي مكتبها .

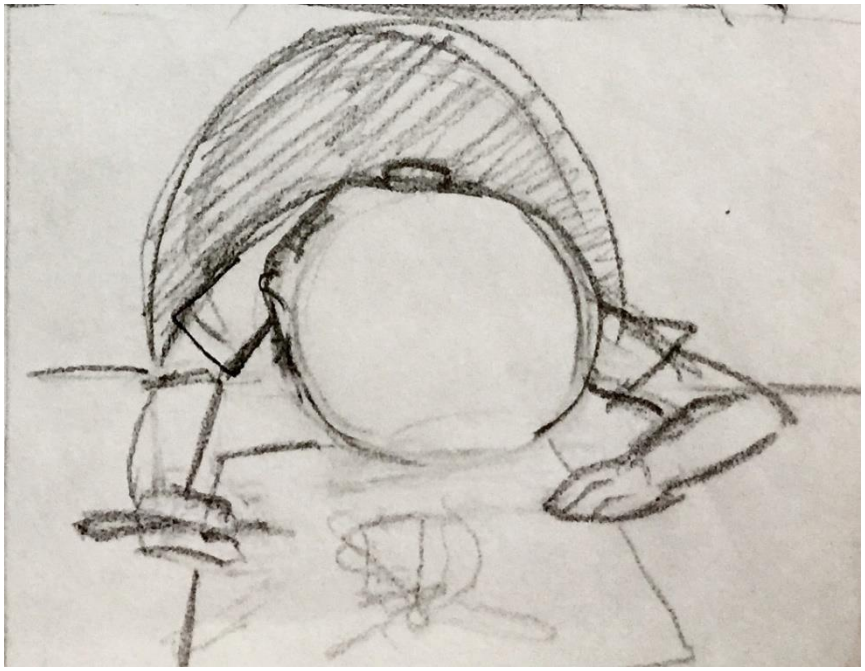


المشهد(10) تمسك أمل بقلمها مقررة ان تصب ما بداخلها على الورق.



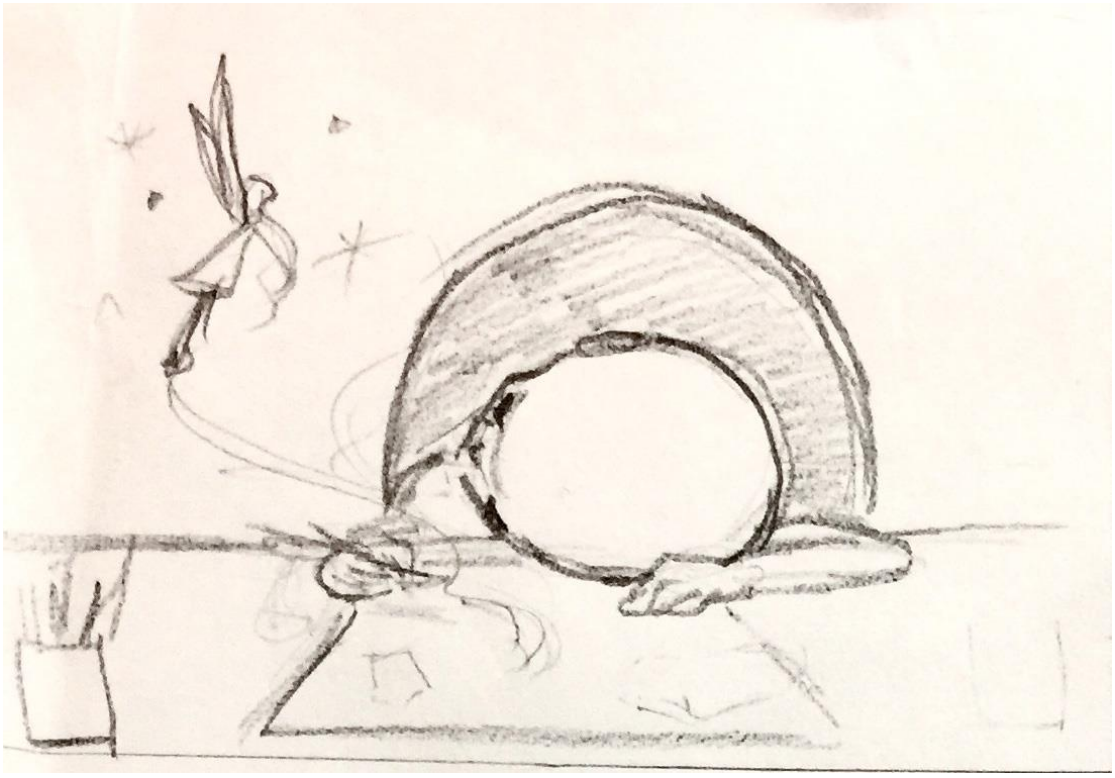
المشهد(11) ترسم أمل ما يجول بخاطرها شخصية تعبر عن ما تتمنى ان تكون متحررة بجناحان و شعر طويل.

المشهد(12) ينتاب أمل النعاس بعد انتهائها من الرسم و التلوين و تخيلها.

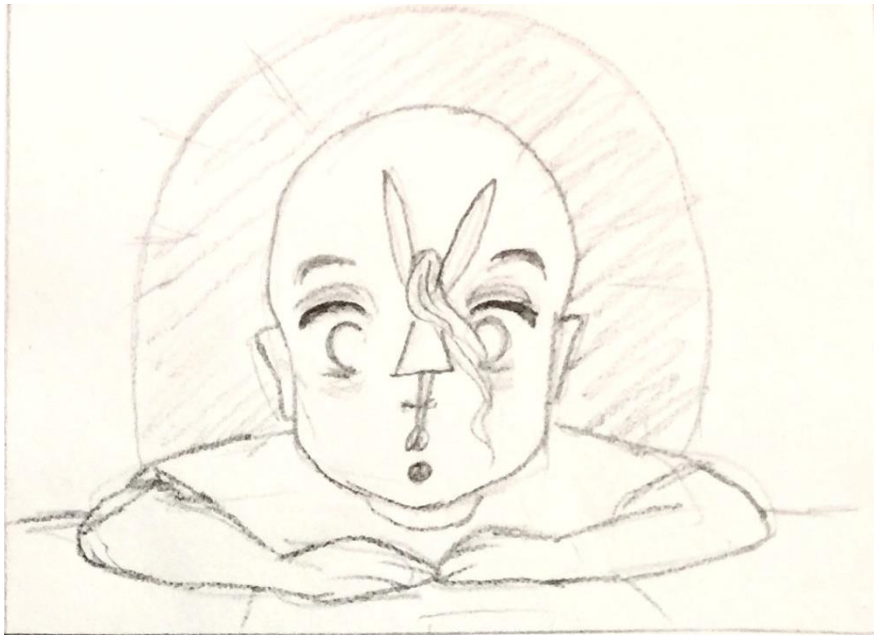


المشهد(13) استسلام امل للنوم لتنام ممسكة قلمها على المكتب

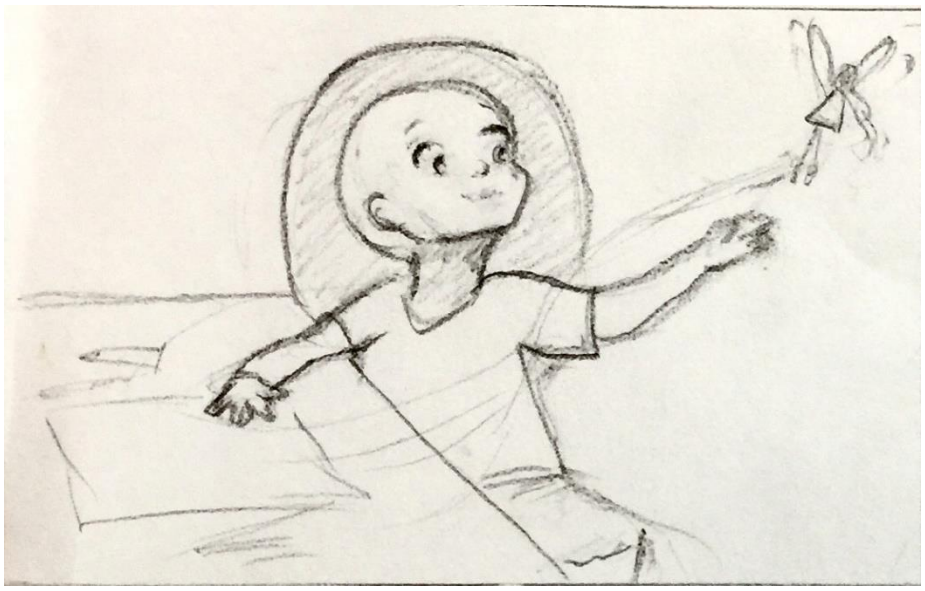
امل.



المشهد(14) خروج الجنية التي رسمتها أمل من الورقة و تحليقها اثناء نوم أمل.



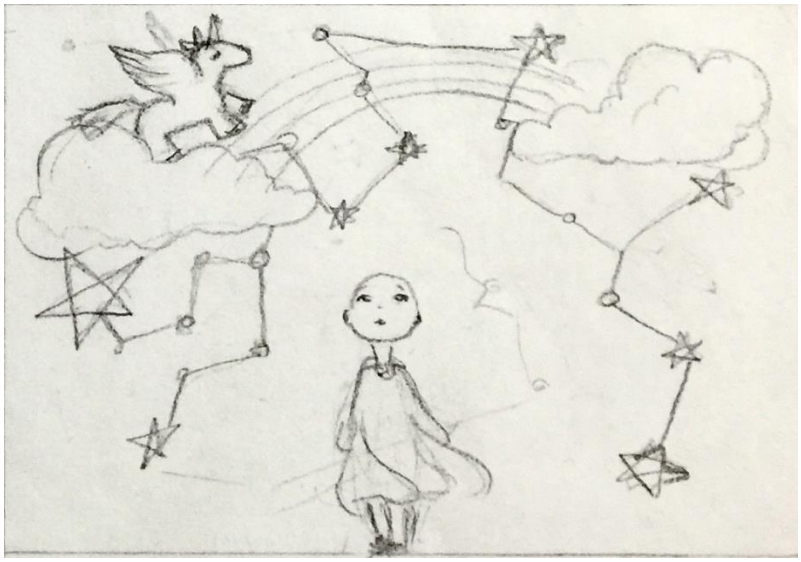
المشهد(15) استيقاظ أمل و تفاجئها و دهشتها بما تراه يحلق امامها.



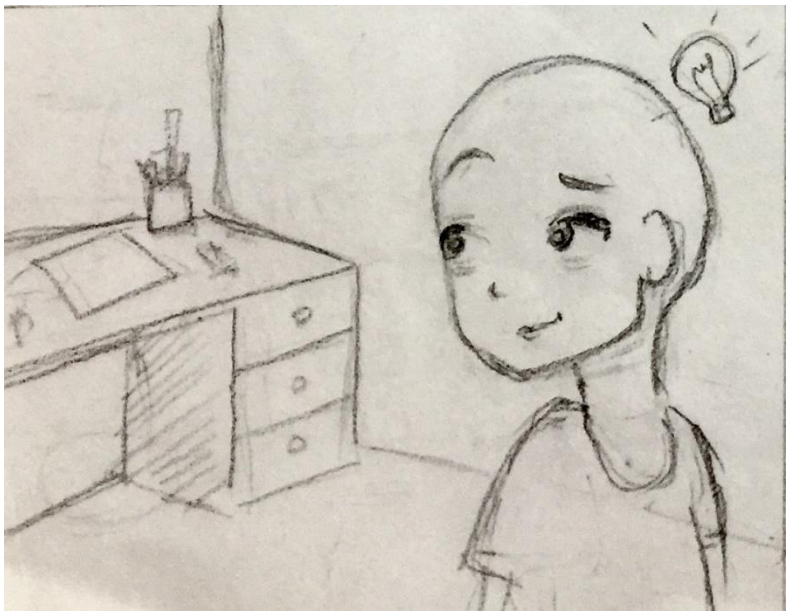
المشهد(16) فرحة تدخل قلب أمل و تغمرها بالسعادة و التفاؤل لتمضي وراء جناحان الجنية.

المشهد(17) تغلل السعادة و التفاؤل و القوة لحياة أمل.

المشهد(18) نقطة تحول في أمل حيث يكبر بداخلها ما كان ميتا و هو القوة و المضي و الامل.

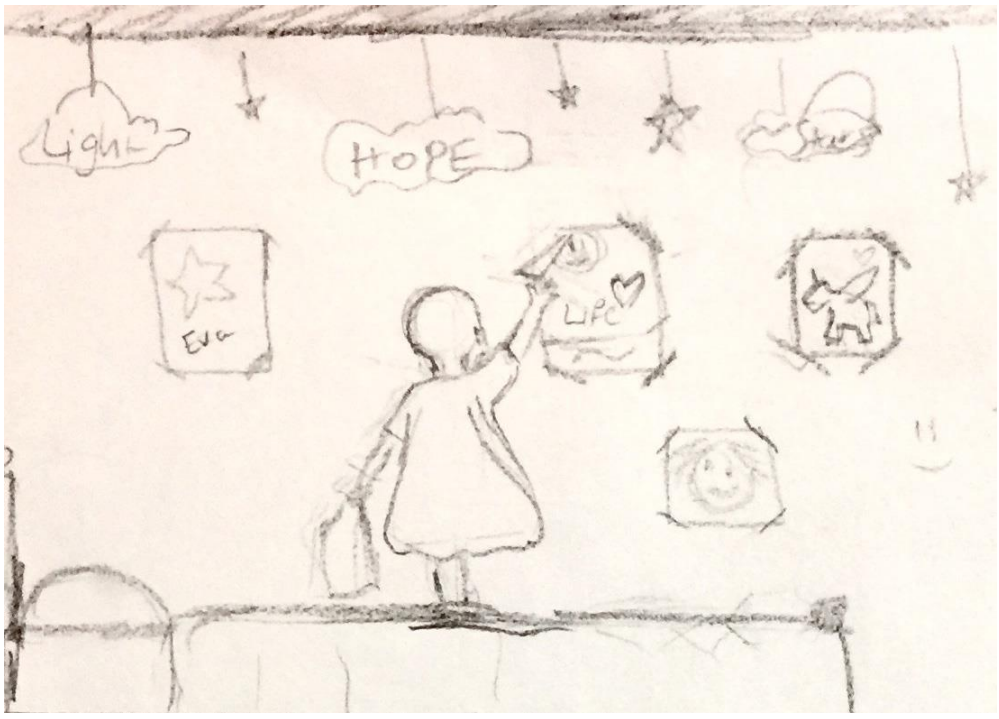


المشهد(19) تلونت حباة أمل بفكرها.



المشهد(20) تخطر لامل فكرة أن تصنع سعادتها و قوتها بنفسها كما حصل عندما ترسم و تقرر بان تمضي في الرسم و التلوين لتملئ روحها و غرفتها بهم.

المشهد(21) تهم أمل بالرسم و التلوين لما تجده بهم من ملئ لروحها بالقوة و الحياة .

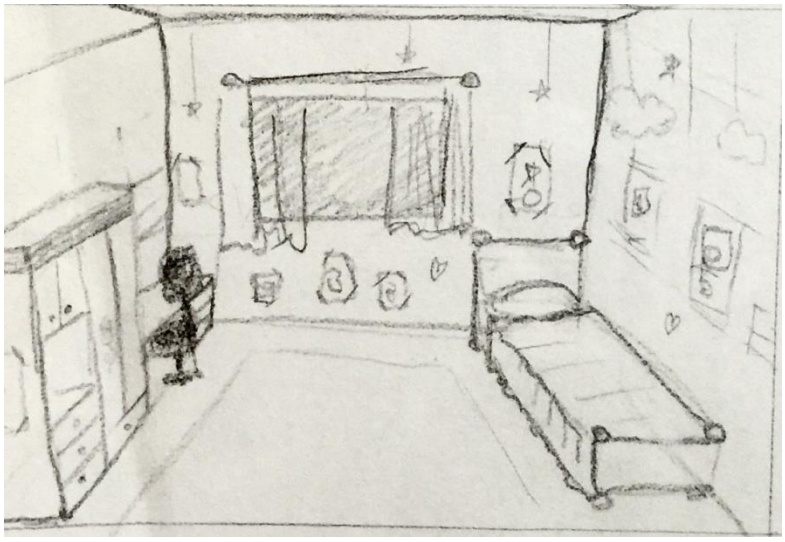


المشهد(22) تملئ أمل جدران غرفتها بالرسومات لتتسلل الحياة فيها من جديد.

المشهد(23) مشاعر سعادة و راحة تبدو على أمل.

المشهد(24) ملامح الراحة و الحياة البسمة و الفرحة الذي وصلت لهم أمل بفضل روحها القوية المتفائلة صانعة ما تحب.

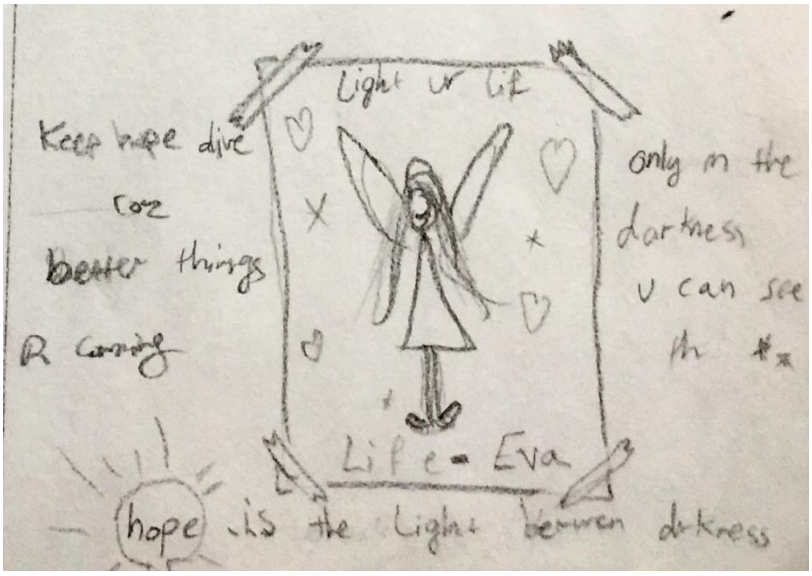
المشهد(25) بعد مرور زمن.



المشهد(26) الغرفة مملوءة برسومات أمل و بالحياة.

المشهد(27) فرحت أمل بظهور الشعر على رأسها مستجيبة للعلاج.

المشهد(28) مشاعر السعادة و ملامح الشفاء.



المشهد(29) الشخصية الخيالية التي اختلقتها أمل و كانت صديقتها لتنتقل من المرض و اليأس الى الشفاء و القوة.

الفصل الرابع:التطبيق و الانتاج

4.1 تصميم الواجهات

4.2 البرامج المستخدمة

4.3 تحديد الطاقم و الادوات و البرامج اللازمة

***فريق العمل**

***البرامج المستخدمة**

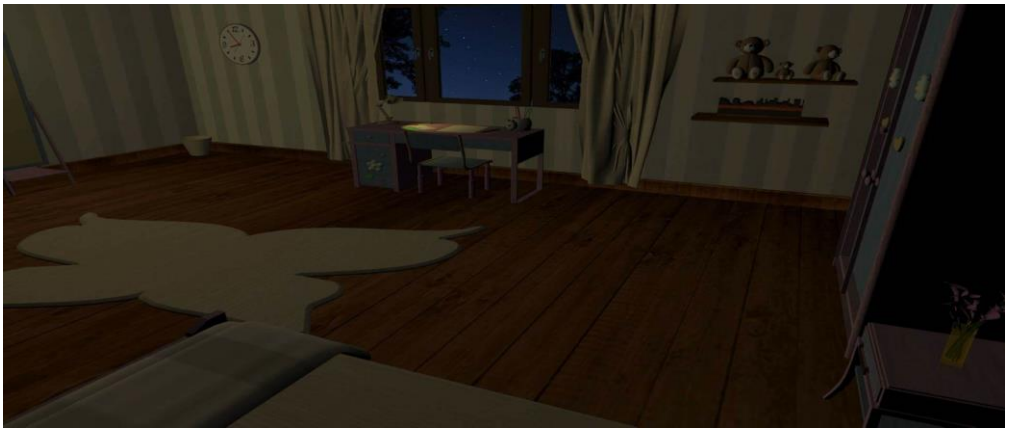
4.5 انواع اللقطات المستخدمة في الفيديو

1.تصميم الواجهات

الشكل (1) مشهد للغرفة ليلا لقطة عرضية.

الشكل(2) مشهد لزاوية مختلفة من الغرفة ليلا.

الشكل(3) مشهد لزاوية من الغرفة توضح المكتب و الشباك ليلا.



الشكل(4) لقطة عرضية توضح جهة معينة من الغرفة.

الشكل(5) لقطة توضح الغرفة كاملة من الباب.

الشكل(7) لقطة اخرى للسرير بزاوية اخرى.

الشكل(6) لقطة للسرير.

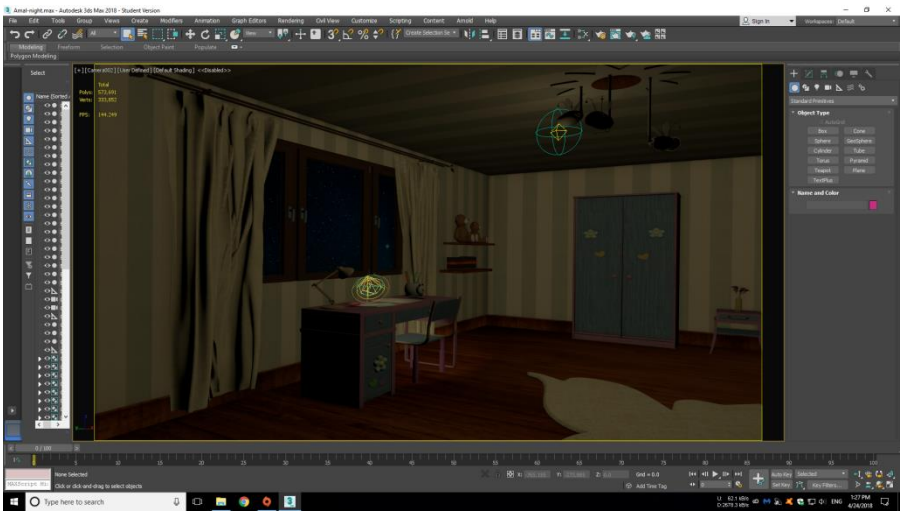
الشكل(8) لقطة راسية.

الشكل(9) لقطة عرضية.

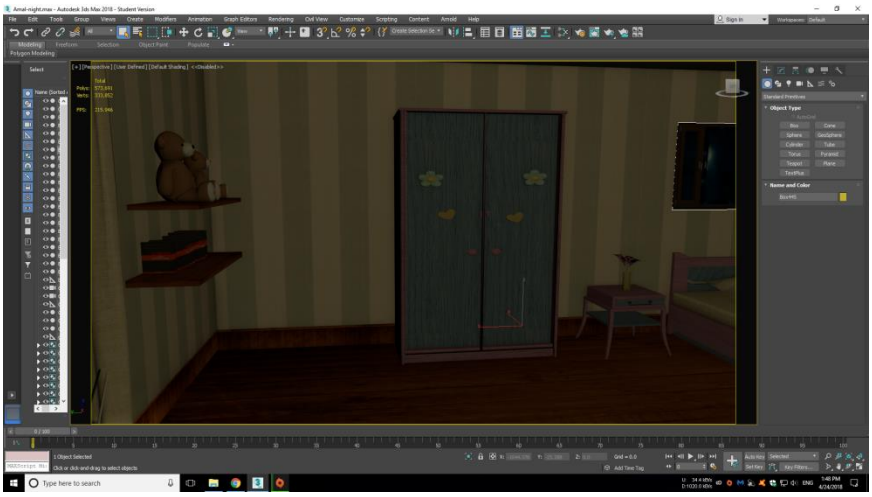
الشكل (10) لقطة توضح الغرفة من السرير.

4.1 البرامج المستخدمة

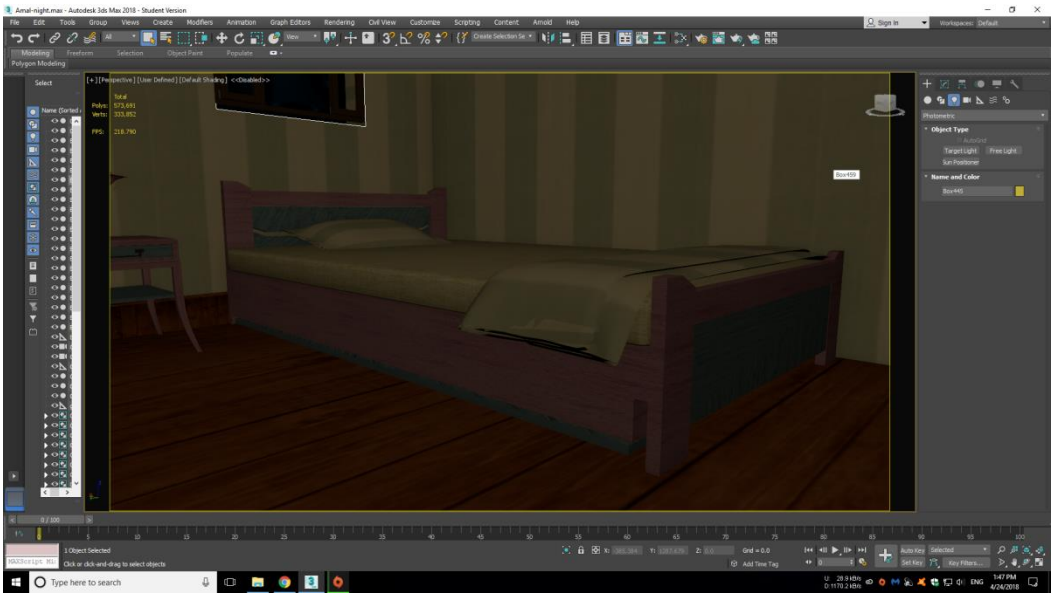
برنامج 3D MAX



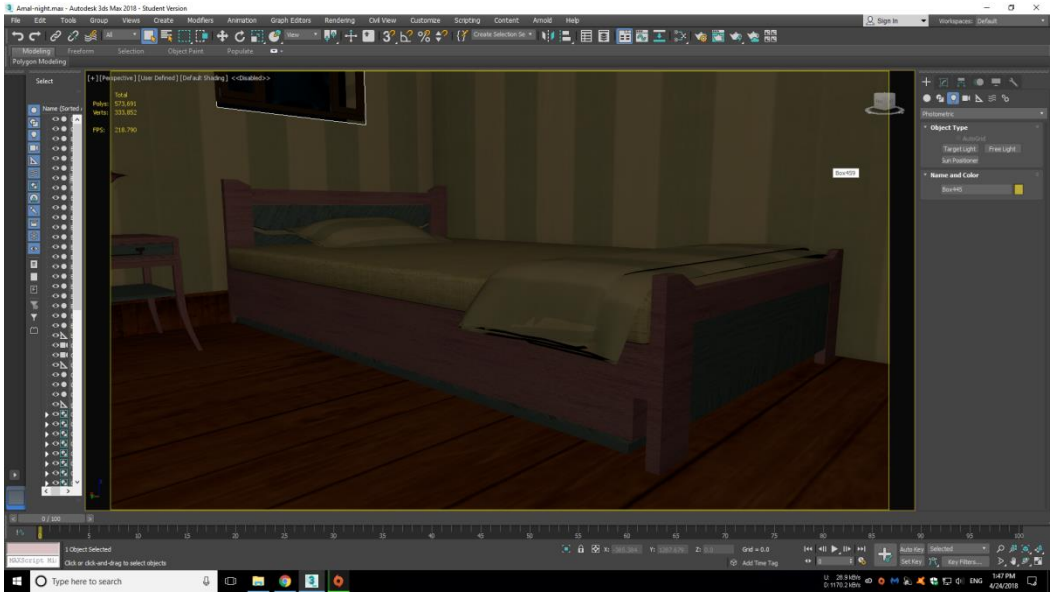
الشكل(أ)



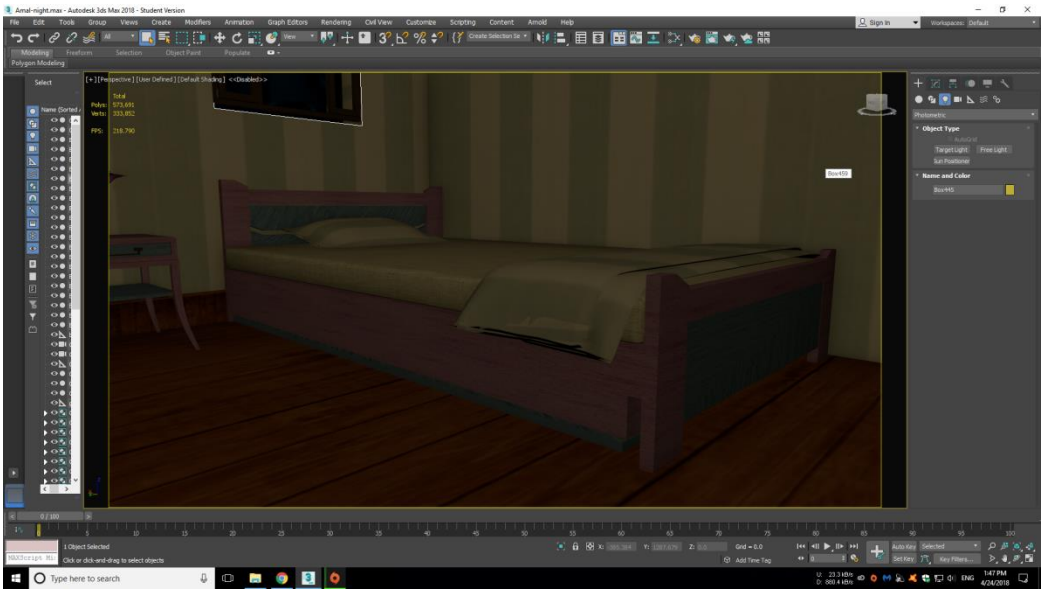
الشكل(ب)



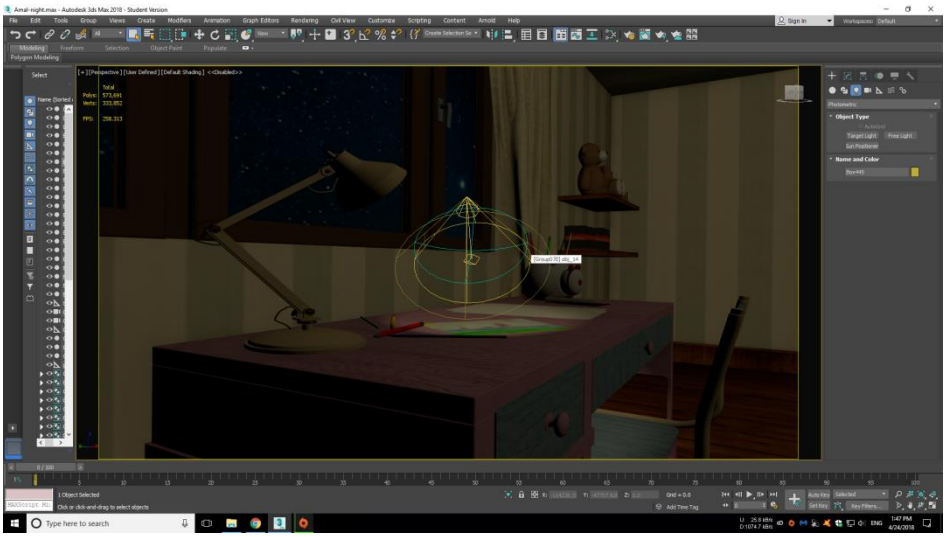
الشكل(ج)



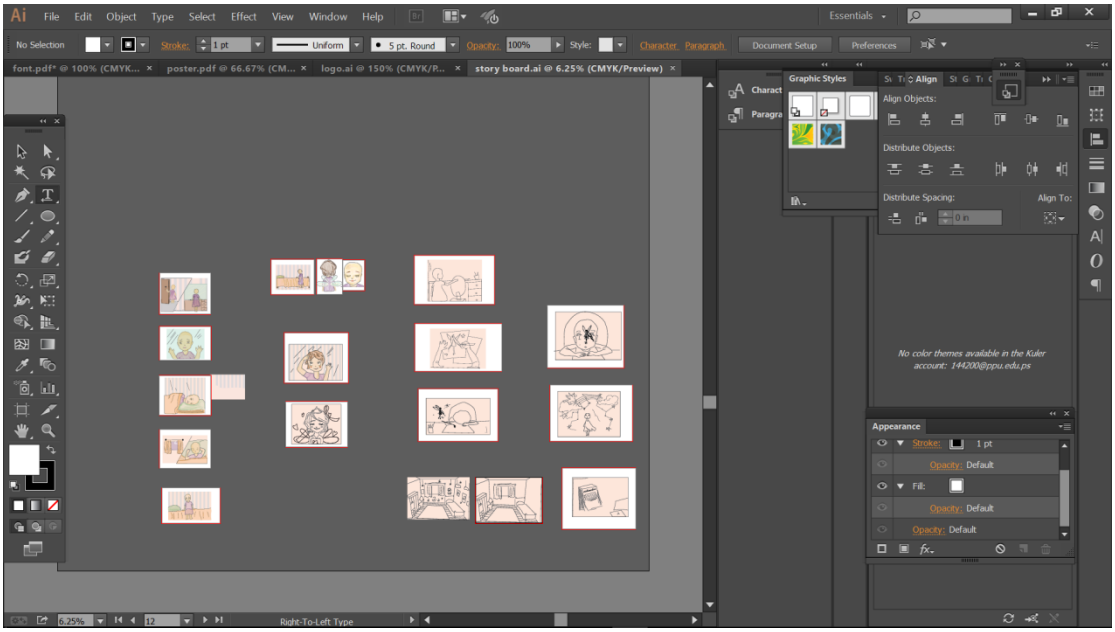
الشكل (د)



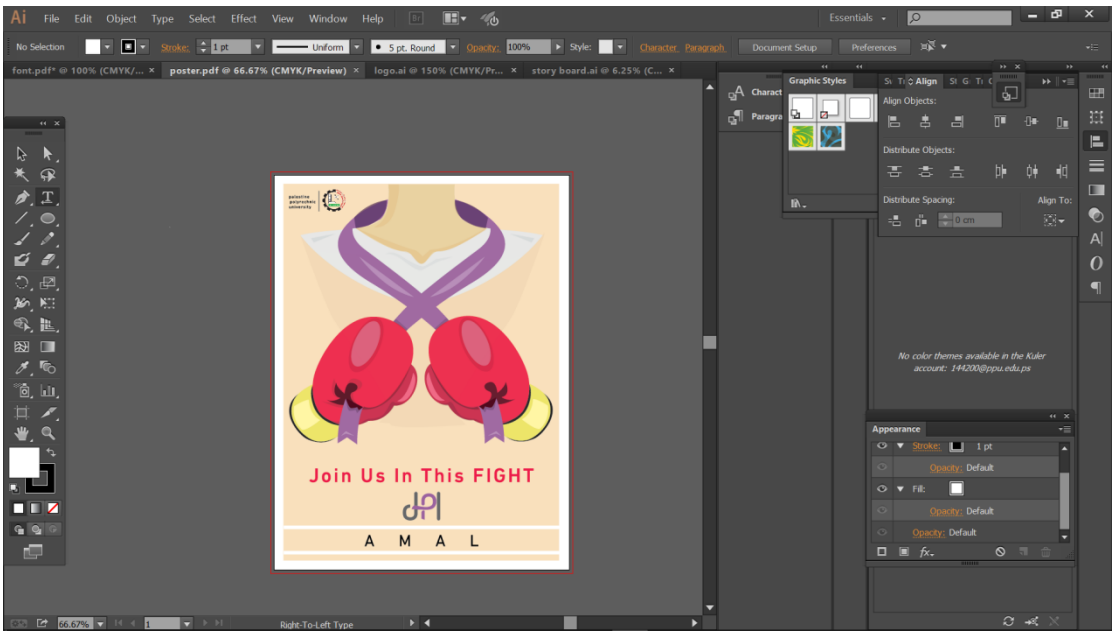
الشكل(ه)



الشكل(و)



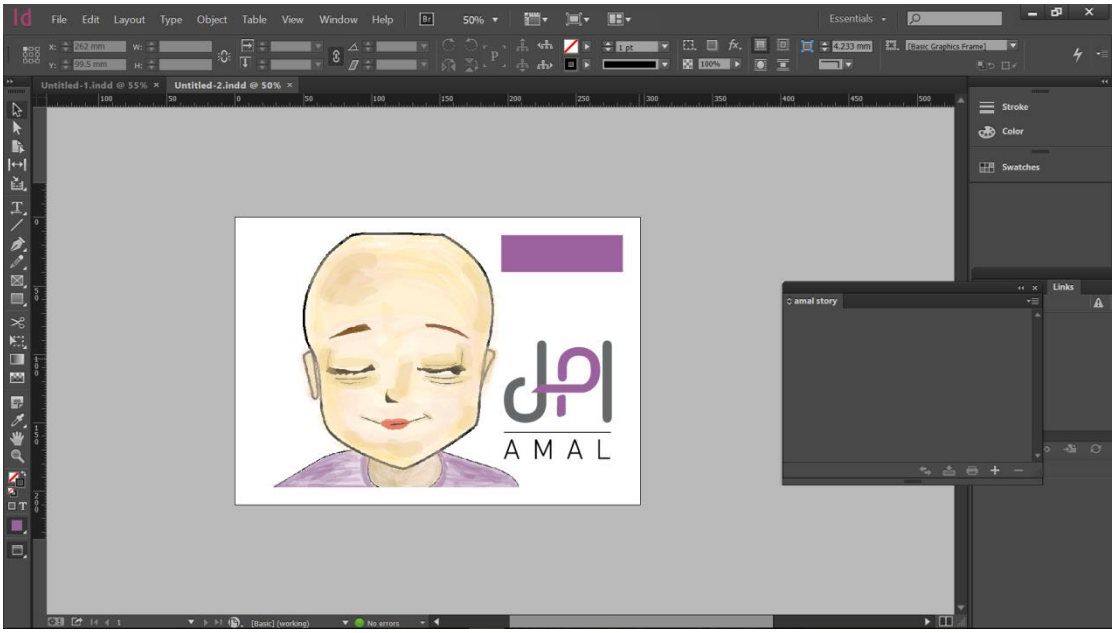
الشكل(ك)



الشكل(ل)

الشكل(م)

برنامج ال InDesign



الشكل(ف)

4.3 تحديد الطاقم و الادوات و البرامج اللازمة

***فريق العمل**

***البرامج المستخدمة**

*** انواع اللقطات المستخدمة في الفيديو**

خطوات العمل:

تم تقسيم المشروع الى مراحل رئيسية ثم توزيعها على فريق العمل, كل بما يتناسب مع قدراته:

<u>أولاً- مرحلة 3دي لانتاج البيئات.</u>

عضو الفريق "شادن" قامت بالآتي :

1- البيئة المستخدمة في المشروع هي غرفة الطفلة, حيث تم دراسة الاشكال المراد تصميمها كأثاث الغرفة والجدران والارضية وما الى ذلك ليتم تطبيقها على برنامج 3دي ماكس, حيث تم عمل (Modling) للاشكال باستخدام العديد من الادوات في برنامج 3دي مثل (Box ,Cylinder …. etc).

بعد انتاج البيئة بشكل منفصل, تم تجميع الاشكال في ملف واحد ثم وضع ملامس بشكل بدائي ليتم التعديل عليها في مرحلة قادمة.

قام عضو الفريق "عبير" بالآتي :

2- تم اعادة توزيع جميع الأشكال في اماكنها المناسبة، ثم وضع ملامس مناسبة على الأثاث ابتداءً من أصغر قطعة بالغرفة الى اكبرها .

3- وضع الاضاءات المناسبة منها Free light و الاضاءة المكتبية Target بحيث اعتمدنا مبدأ الاضاءة المعتمة في المشاهد الليلية ، أما مشاهد النهار فقد تم وضع اضاءة الشمس في الخارج وهو وقت الغروب.

4- تصدير صور البيئة الجاهزة, حيث تم تصدير صورة لكل مشهد في الستوريبورد بالزاوية المناسبة, وتم ضبط اعدادات الريندر على وضوح (HDTV 1920*1080) من خلال استشارة العضو "جبرا" لخبرته في هذه الأمور .

عضو الفريق "جبرا" :

5- تم تصدير فيديوهات كما تطلبت بعض المشاهد في الستوريبورد, ففي البداية تم وضع الكاميرات في الزوايا المناسبة وتحريكها بشكل (افقي وعمودي , يمين ويسار, وحركة القوس – Arc) , ايضاً تم تحريك اجزاء قبل التقاط الفيديو مثل فتح الباب بزاوية 45 درجة واغلاقه, وذلك تطلب (100 fram)، وتم اصدار الفيديو بصيغة AVI حتى يتناسق مع برنامج الفلاش .

6- تم اخذ الصور المصدرة للعمل عليها على برنامج الفوتوشوب, حيث تم تعديل على واجهة المرآة لتبدو واقعية ووضع خلفيات نهارية وليلية للبيئة الخارجية الظاهرة من خلال النوافذ .

ثانياً- مرحلة2دي لرسم الشخصيات .

قسمت هذه المرحلة على عضوين من الفريق لما تتطلبه من وقت وجهد, حيث يبلغ عدد المشاهد30 مشهد من ضمنهم 2 فيديو.

تم انجاز 18 مشهد من ضمنه فيديو من قبل العضو "عبير" و 11 مشهد و2فيديو من قبل العضو الآخر " شهد" .

اما مراحل العمل كانت على النحو الآتي :

1- مرحلة الرسم, وذلك تم بإستخدام برنامج (Flash) حيث كبداية تم رسم الشخصيات الرئيسية والثانوية والمظاهر الجمالية الأخرى مثل (رسومات الطفلة المتحركة) على (مسرح العمل- Stage) والذي يبلغ حجمه (1920*1080) كخطوط رئيسية على العديد من layars, بحيث ان في كل مشهد تم وضع الصورة المصدرة في اول (Layar) وقفلها لتكون (Background) لطبقات الرسم اللاحقة , وتم استخدام تقنية الرسم Frame by frame والتي تعتمد بشكل اساسي على مهارة الرسم اولا ومعرفة بقواعد التحريك الصحيحة ثانيا, بالإضافة الى استخدام تقنية (Motion tween) في بعض الاحيان خصوصا في الرسومات الجمالية.

تم التحريك حسب اسس وقواعد تحريك الانيميشن 12 المتعارف عليها وهي كالآتي:

The 12 Principles of Animation

- 1.1Squash and Stretch
- 1.2Anticipation
- 1.3Staging
- 1.4Straight Ahead Action and Pose to Pose
- 1.5Follow Through and Overlapping Action
- 1.6Slow In and Slow Out
- 1.7Arc
- 1.8Secondary Action
- 1.9Timing
- 1.10Exaggeration
- 1.11Solid drawing
- 1.12Appeal

ولكن للحرص منا على تطبيق حركات واقعية بأكبر قدر ممكن قمنا بتمثيل الحركات على ارض الواقع وتصويرها فيديو ليتم محاكاتها بشكل يتناسب مع حركات الشخصيات.

أما بالنسبة للرسومات الصغيرة (أحلام و تخيلات الشخصية الرئيسية) استخدمت عضو الفريق شهد أسلوب المبالغة و الخروج الى حد كبير عن الواقعية كونها احلام وتخيلات، فلا بد من التركيز على عنصر المبالغة في هذا النوع من الرسومات.

2- بعد الانتهاء من الرسم, بدأنا بمراجعة الحركات واضافة العديد من الفريمات لتصبح الحركات اكثر مرونة وافضل في التعبير.

3- مرحلة التوقيت (Timing), حرصنا على التوقيت المناسب بحيث لا يبدو التحريك سريعا او بطيئا الا اذا تطلب المشهد ذلك , حيث يلعب التوقيت الجيد دوراً مهما في ايصال الفكرة المرجوة لعين المشاهد, وذلك عن طريق اضافة (Key frames) بين الفريمات لتغيير السرعة بدون التدخل في اعدادات الملف وهي (24ps) !

4- مرحلة التلوين، قامت بهذه المرحلة عضو الفريق شهد اعتماد اسلوب خاص في التلوين وهو اسلوب جديد يعتمد على مبدأ توزيع الالوان على الشخصيات حسب الاضاءة الموزعة في الغرفة ثم اضافه الظلال وذلك لدمجها مع البيئة التي تتحرك فيها(البيئة ثلاثيه الأبعاد).

تم انجاز هذه المرحلة باتباع الخطوات التالية :

أ- تظليل الشخصيات والأجزاء الاخرى(الأجسام ثنائية الأبعاد) باللون الرمادي الداكن بدايةً .

ب- توزيع الالوان على الشخصيات والاجسام المرسومة حسب الاضاءة, بحيث يتم تلوين المناطق المعرضه مباشرة للاضاءة ابتداءاً من اللون الفاتح فالأغمق وصولاً الى اللون الرمادي الداكن الذي تم تظليل الشخصيات و الاجسام به في المرحلة الأولى!

ج-اضافه الظلال الناتجة من الشخصيات و الاجسام المعرضه للاضاءة بزاوية مختلفة في كل مشهد تتحرك فيه الشخصيات و الاجسام .

د- أما بالنسبة للشخصيات الثانوية (أحلام و تخيلات الشخصية الرئيسية) فقد تم اتباع اسلوب مختلف تماما في التلوين بما يتناسب مع موضوع الفيلم و المعاني و الدلالات المراد ايصالها للجمهور ، حيث تم تلوينها بفرشاه مختلفة ، فعند رسم خط فوق اخر ينتج درجه لونيه جديدة اغمق ، فكلما قل عدد الخطوط المرسومه فوق بعضها يتميز الخط بدرجه لونيه فاتحة و شفافيه أعلى ، مما يجعلها و كأن فيها وميض (اضاءة) وشفافية لونية.

5- مرحلة توزيع العناصر الجمالية والاضاءات التي تم رسمها والتي اعتمدت بشكل اساسي في رسمها على (Motion tween) و اضافة (تاثيرات الاضاءة -Glow) والتي بدورها تعطي المشاهد جمالية تشد المشاهدين اليها وتؤثر في قلوبهم.

6- مرحلة تصدير المشاهد على شكل فيديوهات بصيغة (Mov) , ليتم تجميعها لمرحلة المونتاج.

حرصنا على اتقان العمل في كل مراحل الرسم لإيصال الفكرة الصحيحة الى المشاهدين وتحقيق الهدف المرجو من ذلك, بالاضافة الى اظهار جماليات العمل من خلال استخدام رسوم وملامس محببة تصل الى القلوب .

ثالثاً3- مرحلة المونتاج .

عضو الفريق "جبرا" : في هذه المرحلة تم تجميع العمل على برنامج ال Premierوتم اضافة مؤثرات صوتية و خلفية موسيقية ، كما وتم صناعة motion graphic تحمل اسم الفيلم على برنامج after effect و اضافتها في بداية الفديو.

رابعاً- مرحلة البروموشن .

1- تصميم اللوجو الخاص بالمشروع والذي يعبر بداخله عن فكرة المشروع (أمل-Amal), بحيث عبرنا عن حرف (م) بالرمز الخاص بالسرطان والذي يخص فكرة المشروع .

2- تصميم البوستر والذي يعبر بمحتواه عن مكافحة الشخصية لهذا المرض .

وكل ذلك تم باستخدام برنامج التصميم (Illstrator) عن طريق عضو الفريق "شادن".

الفصل الرابع: تطبيق المشروع و فحصه قبل العرض النهائي له

4.1 تطبيق المشروع و فحصه قبل العرض

4.2 متطلبات تشغيل المشروع و عرضه

4.1 تطبيق المشروع و فحصه قبل العرض

لقد تم عرض المشروع مشاهذته و فحصه من قبل فريق العمل الذي اختص بانتاجه للتاكد من خلوه من أي خطأ او فقدانه لاي هنصر مهم تواجده فيه و ايضا تم عرضه على الفئة المستهدفة و هي مريضة بالسرطان في عمر السابعة حيث كانت انطباعاتها ايجابية بان رسمت بسمة على وجهها و دخل التفاؤل الى قلبها لتمضي بعزيمة و قوة تفوق المرض.

4.2 متطلبات تشغيل المشروع و عرضه

يجب ان يتوفر جهاز حاسوب يحوي برنامج (مشغل الفيديو) ال movie player و سماعات للموسيقى في الخلفية.

الفصل الخامس : النتائج و التوصيات :

5.1 تحقيق الاهداف

5.2 نصائح و توصيات مستقبلية للتطوير

5.3 الترويج للفيلم

5.4 الملحقات

*رسومات اليد

*الحملة الدعائية

5.5 المصادر و المراجع

5.1 تحقيق الاهداف :

1- تمكن الفريق من استثمار الفرص المتاحة وتخطي التحديات بأفضل طريقة ممكنة.

2- العمل تحقيق الأهداف المرجوة من المشروع، وايصال الرسالة للفئة المستهدفة.

3-استطاع فريق العمل استثمار كل ما تعلمه خلال الحياة الجامعية، وتوظيفه في انتاج عمل كامل بطريقة علمية مدروسة.

4- استطاع فريق العمل استخدام التكنولوجيا المتوفرة في انتاج فيلم انيميشن بعنوان "أمل"، بحيث يلفت هذا الفيديو انظار المجتمع والمؤسسات إلى ضرورة الاهتمام بنفسية حاملي هذا المرض و بث التفاؤل فيها لان الامل نصف العلاج بل كله.

5- استطاع فريق العمل تطوير قدارته ومهارته، حيث استطاع العمل كفريق مترابط متكامل، وتحمل ضغط العمل، وتطوير والمهارت والمعلومات في مجالات مختلفة، من جمع المعلومات واستنباط الأفكار ع ودراسة الجدوى والتوزيع المهام والتفاعل لخدمة هذه الفئة من المجتمع والرسم والتلوين و التحريك و التصميم والإخارج والمونتاج واستخدام المعدات والأدوات و البارمج والترويج والإعلان والتصميم ..

5.2 نصائح و توصيات مستقبلية للتطوير

من خلال تجربتنا في انتاج هذا افيديو، نقول بان جهد دقيقة في التخطيط أو العمل، يغني عن جهد ساعات في التعديل، لذلك نقدم أبرز النصائح والمعلومات التي قد تجنب الوقوع في الأخطاء وهي:

1- التركيز على اختيار فكرة قوية، والتخطيط الجيد قبل البدئ بالتنفيذ.
2- - جمع المعلومات ممن مصادرها و زيارة المراكز المعنية و سؤال ذوي الخبرة.
3- الحرص على عدم استخدام أي مواد مثل الموسيقى أو الصور أو ، مواد تحتوي على حقوق ملكية في المونتاج (والاعتماد على مكتبات الموسيقى المجانية ،التأثيارت) أو طلب اذن رسمي من صاحب Copyright المالك قبل استخدامها.
4- استخدام تدرج في انتقالات الموسيقى من دخول وخروج بشكل سلس بحيث يتناسب مع المشهد.
5- - تصدير الفيديو بدقة مناسبة، واختبار الفيلم من خلال عرضه على أكثر من جهاز عرض .

5.3 الترويج للفيلم

تم عمل بوستر دعائي للفيلم بقياس A4 على برنامج ال illustrator كاعلان للفيديو و دعوة يحمل ترحيبا للحضور و ووقت و قاعة المناقشة و s login ليتم وضعه على الفيسبوك ليصل لاكبر عدد من الناس و لوغو logo .

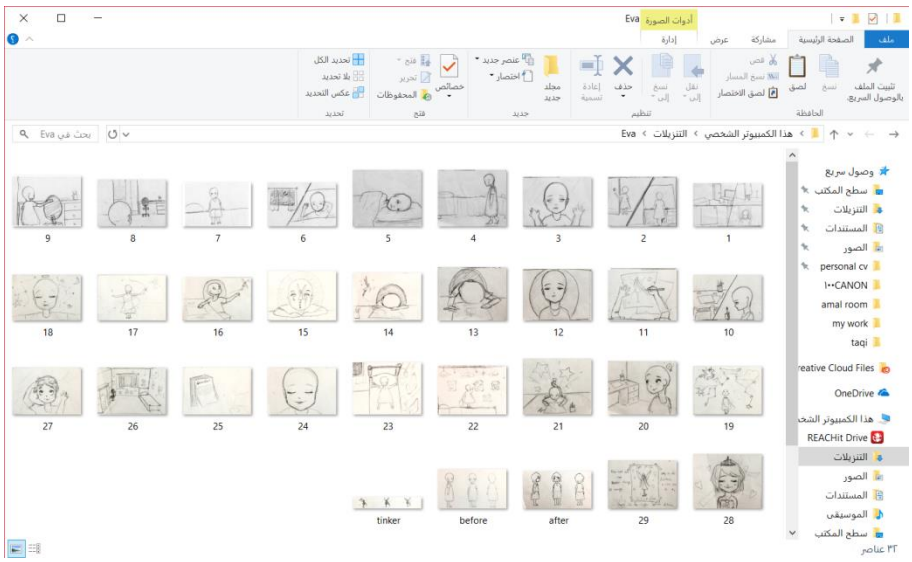
التصميم (1)

التصميم (2)

5.4 الملحقات

*رسومات اليد:

لقد تم رسم جميع المشاهد و الشخصية بقلم الرصاص باليد و هي الاسلوب ذاته الذي تم استخدامه على البرامج في الفيلم و القصة المصورة



5.5 المصادر و المراجع:

/http://www.adobe.com
/https://www.autodesk.com
/https://www.office.com

[1]www.payscale.com