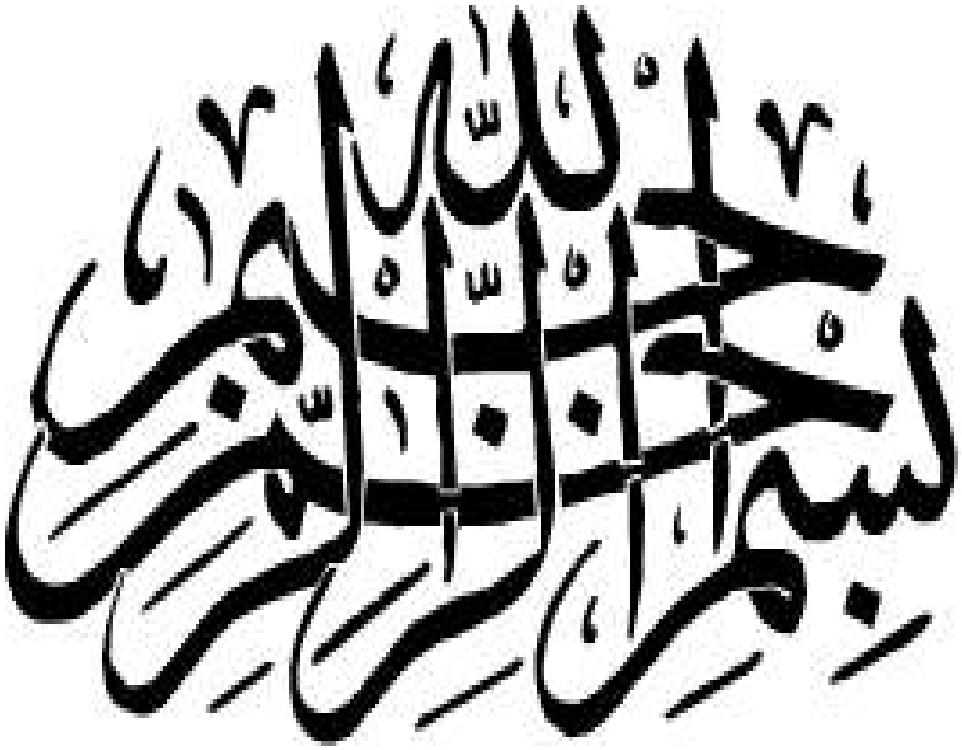

الآية

قَالَ تَعَالَىٰ:

﴿ سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِى ٱلْأَفَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ
حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ۗ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ
أَنَّهُۥ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ شَهِيدٌ ﴿٥٣﴾ ﴾

صدق الله العظيم

سورة فصلت الآية(53)

الإهداء

بسم الله الرحمن الرحيم

"وقل إعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون"

صدق الله العظيم

إلهي لا يطيب الليل إلا بشكرك..ولا يطيب النهار إلا بطاعتك..ولا تطيب اللحظات إلا بذكرك..ولا تطيب الآخرة إلا بعفوك..ولا تطيب الجنة إلا برؤيتك..

الله جل جلاله

إلى من بلغ الرسالة وأدى الأمانة..ونصح الأمة..إلى نبي الرحمة ونور العالمين

سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم

إلى من أحمل اسمه بكل افتخار..إلى من كلله الله بالهيبة والوقار..إلى من علمني العطاء بدون انتظار..أرجو من الله ان يمد في عمرك لترى ثمارا قد حان قطافها بعد طول إنتظار..وستبقى كلماتك نجوم أهتدي بها اليوم وفي الغد وإلى الأبد..

والدي العزيز

إلى ملاكي في الحياة..إلى معنى الحب وإلى معنى الحنان والتفاني..إلى بسمة الحياة وسر الوجود..إلى من كان دعائها سر نجاحي وحنانها بلسم جراحي..إلى أغلى الحبايب..

أمي الحبيبة

إلى القلوب الطاهرة الرقيقة والنفوس البريئة إلى رياحين حياتي..

إخوتي وأخواتي

إلى الروح التي سكنت روحي..فالآن تفتح الأشرعة وترفع المراسة لتنطلق السفينة في عرض بحر واسع مظلم وهو بحر الحياة وفي هذه الظلمة لايضيء إلا قنديل الذكريات، ذكريات الأخوة البعيدة إلى الذين أحبتهم وأحبوني..

أصدقائي

تشكر وعرفان

نقدم اسمى آيات الشكر والعرفان والتقدير والإمتنان إلى من حملوا أقدس رسالة في الحياة من مهدوا لنا طريق العلم والمعرفة إلى جميع الأساتذة الأفاضل من قدموا لنا العون والمشوره وزودونا بالمعلومات اللازمة لإتمام هذا المشروع من اعطانا خلاصة علمه في سماحه وكرم إلي المشرف الدكتور/ رشا عبد الحي من قدموا لنا التسهيلات والأفكار والدعم ليظهر البحث بصورته الأخيره وأخص منهم الدكتور/ راوية عبد الغني العبيد

واخيرا إلي كل من ساعدونا دون أن يشعروا بدورهم.....

المستخلص

تم في هذا المشروع تقدي مفكرة عن التلسكوبات الفلكية وأثرها في التقدم العلمي للدول،ومكوناتها الاساسيه،وأنواعها،وايضا تطرقنا الى احدث انواع التلسكوبات الحالية والمستقبلية ،وبحثنا في الاماكن المتعلقه بالرصد الفلكي في السودان ثم قدمنا النتائج والمناقشة.

Abstract

In this project is to provide an idea of the astronomical and impact of telescopes in the scientific progress of nations , and their components are basic, and types, and also dealt with the latest types of current and future telescopes, and we looked at the places related to astronomical observation in Sudan and then we have the results and discussion.

الفهرست

المحتوى	رقم الصفحة
البسملة	I
الآية	II
الإهداء	III
الشكر والعرفان	IV
المستخلص	V
Abstract	VI
الفهرست	VII
الباب الأول	
1-1 مقدمة	1
2-1 مشكلة المشروع	2
3-1 الغرض من المشروع	2
4-1 محتوي المشروع	2
الباب الثاني	
1-2 مقدمة	3
2-2 تعريف التلسكوب	3
3-2 المكونات الاساسية للتلسكوب	3
4-2 إستخدامات التلسكوب	4
-5 أنواع التلسكوبات	4
5-2 أقسام التلسكوبات البصرية	4
1-5-2 التلسكوبات الكاسرة	4
2-5-2 التلسكوبات العاكسة	5
3-5-2 التلسكوبات الإنكسارية العاكسة	5

2-6 أنواع أخري غير التلسكوبات البصرية	6
2-6-أ التلسكوبات الراديوية	6
2-6-ب تلسكوبات الأشعة تحت الحمراء	7
2-6-ج تلسكوبات الأشعة فوق البنفسجية	7
2-6-د تلسكوبات أشعة قاما	8
2-6-و تلسكوبات الأشعة السينية	8
2-7 معوقات الرصد في نطاق الضوء	8
2-8 مايؤخذ في الإعتبار عند إختيارمواقع المراصد	9
2-9 عيوب العدسات الكبيرة في التلسكوب	9
2-10 التصوير الفلك	9
2-10-1 كاميرات ال(charge-coupled-devices) أو(ccd)	10
2-10-2 كيف تعمل كاميرا ال CCD مع التلسكوب	11
2-10-3 بعض من مميزات الكاميرات ذات الحساسية العاليه CCD	11
2-10-4 المشاكل التقنيه (عيوب التصنيع)	12
الباب الثالث	
3-1 مقدمة	13
3-2 تلسكوب هابل (HST)	13
3-3 تاريخ التلسكوب هابل	13
3-4 إكتشافات هابل	14
3-**5**حقائق حول التلسكوب هابل	15
3-6 التلسكوب جيمس ويب	16
3-7 مقارنة بين تلسكوب هابل و تلسكوب جيمس ويب	18
3-8 موقع المقراب بالنسبة للأرض	18
3-9 تلسكوب الثلاثون مترا	19
الباب الرابع	
4-1 مقدمة	20

4-2 النتائج	20
4-3 المناقشة	20
4-4 الخاتمه	22
4- 5التوصيات	21
4-6 الملحقات	23
(1) صورة توضح مبدأ عمل التلسكوب الكاسر	23
(2) صورة توضح مبدأ عمل التلسكوب العاكس	23
(3) صورة توضح التلسكوبات الراديوية	24
(4) صورة توضح تلسكوبات الأشعة تحت الحمراء	24
(5) صورة توضح تلسكوبات الأشعة فوق البنفسجية	25
(6) صورة توضح تلسكوبات أشعة قاما	26
(7) صورة توضح تلسكوب هابل الفضائي (عين الأرض)	27
(8) بعض من أجمل الصور التي قام هابل بالتقاطها	28
(9) الصورة توضح تجمع نجمي هائل لنجوم في مراحل التشكيل الأولى	29
(10) الصورة توضح سديم السرطان	29
(11) الصورة توضحكوكب المشترى	29
(12) هي صورة لسديم كارينا	30
(13) صورة توضح التلسكوب جيمس ويب	30
4-7 المصادر والمراجع	31