يقع حوض وادي الاسيوطي في الجزء الغربي من وسط الصحراء الشرقية ويمتد باتجاه عام من الشرق الي الغرب حيث يفصل خط الاستواء المياه الرئيسي بالصحراء الشرقية بينه وبين وادي قنا ويتجه لوادي الرئيسي غربا نحو نهر النيل جنوب اسيوط بنحو 10 كم ويمتد بين دائرتين عرض 7 27 ش ، ويمتد حوض وادي الاسيوطي في شكل غير متناسق بسبب الظروف البنوية والمناخية التي تحكمت بدرجة كبيرة في تطور شبكة تصريفية تتبع خط تقسيم المياه بداية من شمال المصب شرق وادي النيل نجد انه يتجه جنوب الشرق متمشيا مع تلال يتراوح ارتفاعها بين 120 الي 300 متر وذلك لمسافة تصل الي 29 كم ثم ينحني نحو الشمال في تفرج حاد متمشيا مع تلال يتراوح ارتفاعها بين 300 الي 320 متر ويجري فوق الحجر الجيري الاسيوني الاوسط لمسافة تصل الي 21 كم ثم يتجه صوب الشرق فاصلا حوض التصريف ويجري نحو 42 كم شبكة التصريف لحوض وادي الاسيوطي:- تمتد شبكة التصريف لحوض وادي الاسيوطي بصفة عامة من الشرق للغرب باتجاه نهر النيل وقد اظهرت القياسات المورفومترية أن الحوض ينتهي بالرتبة التاسعة وتتميز شبكة التصريف بتباين كثافتها تبعا لاختلاف في خصائص التكوينات الجيولوجية والصور البنائية للحوض وتتكون شبكة التصريف بحوض وادي الاسيوطي من التقاء شبكات تصريف ثلاثة أودية رئيسية متماثلة الرتبة وهي : 1- حوض وادي الاسيوطي الأعلي :- ويمتد باتجاه عام من الشرق للغرب ويحتل معظم الجزء الشمالي الشرقي من الحوض وتصل مساحته الي 265. 8 كم مربع بنسبة 43% من جملة مساحة الحوض ويجري فوق تكوينات الحجر الجيري الاسيوني الاسفل ويلتقي بالمجري الرئيسي عند خط طول 35 31 ق علي بعد 29 كم من مصب وادي الاسيوطي 2- حوض وادي اتلة الميت :- ويمتد باتجاه عام من الشمال الي الجنوب ويقع في الجزء الشمالي الغربي من الحوض وتبلغ مساحته نحو 571 كم مربع بنسبة 25. 3- حوض وادي حبيب :- يمتد باتجاه عام من الشرق الى الغرب و يقع في الجزء الجنوبي من حوض وادي الاسيوطي و تصل مساحته نحوه 133 كيلومتر مربع بنسبه 21. 8 % من جمله مساحه حوض وادي الاسيوطي ويجري فوق الحجر الجيري الاسيوني الاسفل ويلتقي وادية بالمجرى الرئيسى عند خط طول 21 31 ق على بعد21 كيلو متر من مصب وادي الاسيوطي رابعا اسباب اختيار الموضوع (حوض وادي الاسيوطي فيما يلي):- 1- رغبه الطالب في الدراسه الجيومورفولوجية 2- يعد حوض وادي الاسيوطي من الاحواض الهامه على نهر النيل والتي لم تحط بدراسه جيومورفولوجيه من قبل 4- امكانيه الوصول الى منطقه الدراسه لإجراء الدراسه الميدانيه حيث تبعد عن مدينه اسيوط نحو 1 كيلومتر 5- توفير الخرائط الجيومورفولوجيه والطبوغرافية هذا فضلا عن خرائط الميوزك التي تغطي حوض وادي الاسيوطي وهي من اهم مصادر البيانات من حيث البحث خامسا اهداف البحث:- يمثل الهدف الرئيسي للبحث في رسم خريطه الجيومورفولوجيه لحوض وادي الاسيوطي التعرف علي اهم خصائص السطح به تمهيدا للاستغلال الاقتصادي الامثل او في سبيل تحقيق هذا الهدف كان امام الطالب عدة اهداف مرحلية تتمثل في الاتي :- دراسه الخصائص الجيولوجيه ، التعرف علي اهم العوامل والعمليات التي شكلت سطح الحوض قديما وحديثا وذلك من خلال دراسته الاثار الجيومورفولوجيه لعناصر المناخ الحالي والتي تمثلت في ( حراره ورطوبه و رياح وامطار ) الوقوف على اهم الخصائص الحوض الشكليه و التضاريسيه بالاضافه الى خصائص التصريف ومدى اهميتها في عمليه التاريخ الجيومورفولوجي للحوض ومراحل تطوره دراسه أهم خصائص شبكه التصريف من حيث انماطها واعداد مجاريها واطوالها وعلاقتها بالتكوينات الصخريه في حوض وادي الاسيوطي ودراسه اهم خصائص المنحدرات بالحوض و تحديد مدلولة الجيومورفولوجيه وما تشيراليه مراحل التطور التي تعرض لها الفصل الاول جيولوجيه حوض وادي الاسيوطي مقدمه:- يتناول هذا الفصل دراسة جيولوجيه حوض وادي الاسيوطي بحيث يتم من خلالها التعرف على التكوينات الجيولوجيه وخصائصها وتوزيعها هذا فضلا عن دراسه الصور البنائيه و تطور الجيولوجي للحوض اولا التكوينات الجيولوجيه حيث يمكن ملاحظه ما يلي:- 1- ترجع تكوينات الحوض الى الزمن الثالث والرابع وجميعها صخور رسوبية 2- تمثل رواسب االايوسين أقدم الصخور السطحية مما يشير الى الحوض كأن ضمن المناطق التي تعرضت للضمور البحري خلال هذا العصر الذي امتد حتى دائره عرض 25 درجه شمالا 4- وجود رواسب عصر البلايوسين في الاجزاء الدنيا من حوض وادي الاسيوطي على جانبي المجرى الرئيسي ما يدل على حدوث غمر غير غطائي على الخليج النيلي حتى دائره اسنا ومن ثم البحر البلايوسيني الى الاجزاء الادنى من الحوض ثانيا تكوينات الزمن الثالث:- - تكوينات الايوسين:- اقدم التكوينات الجيولوجيه في هذا الحوض واكثرها انتشارا وتقسم الى:- - تكوينات الايوسين المبكر: تمثل في تكوينات درنكة وسري حيث يمثل تكوين درنكه في الحجر الجيري وذلك في تتابع طبقى عباره عن وحده سفلي يصل سمكها الى 360 متر تتكون في حجر جيري خالي من الحفريات وحده عليا تصل سمكها الى 170 متر تتكون من الحجر الجيري الغني بالحفريات والوحده السفلي عباره عن ثلاث طبقات هي من اسفل الى اعلى - حوض الايوسين الأوسط:- 49 % من المساحه الكليه للحوض ويجري فوقه روافد وادي قتله الميت - تكوين البلايوسين :- يشمل هذا التكوين مساحة صغيره من حوض تمثل اقل من 1% من المساحه الكليه للحوض وهي شاغله الجزء الادني من المصب ويمثلها تكوين (كوم الشلول) ويتكون من رواسب الرمال والمعادن الطينية مع وجود عدسات رقيقه من الرمال المنعدمه المصدر في بعض المعادن الطينيه مثل الجلوك الجلوكينت والبيريت والسدريت بالارتفاع الأعلى القطاع من التكوين نجد رواسب الحجر الرملي المارل والرواسب البحريه الغنيه بالحفريات مع وجود طبقه من الكنجولوميت سمكها 3. 5 م تفصل بين رواسب هذا العصر ورواسب العصر السابق له وتمثل هذه التكوينات الجانب الشمالي من الجزء الادنى من الحوض 3 % من جمله مساحه الحوض أ- رواسب البلايوسين:- حصوه ، حصاء ، رمال وتتعدد بها دورات الترسيب وتختلف دورات الترسيب تبعاً للتغيرات المناخيه التي مرت على الحوض وتشمل كل رواسب الهولوسين المبكر والاوسط:- رواسب الهولوسين المبكر تدمروا سقعان الاوديه ورواسب المراوح الفيضيه ويتكون راسب المراوح الفيضيه للحوامديه عند مصاب بها وتختلف حجمه ارسابات ها وكذلك سوف وكذلك فاكهه حسب طول المجرى وعدد روافده او تنوع المراوح الفيضيه بين مخروطي الشكل والمستطيل في بعض الروافد ويتكون ارسابات المراوح الفيضيه من الحصى والزلط والحصاد والرمال الهولوسين الاوسط عباره عن اثبات رمليه حديثه قليله السمكه وتنتشر في نطاق الاراضي وتنتشر في نطاق الاراضي المستويه تظهر عليها علامات الرمال كما توجد عند ملتقى وادي الاسيوطي الاعلي مع وادي قتله الميت مكونه من كسبان رمليه طويله ثانيا التضاريس:- نتناول في هذا الفصل الخصائص التضاريسية لحوض وادي الأسيوطي من خلال تحليل خصائص الخريطة الكنتورية للحوض ونتعرف من خلالها على أهم الوحدات الكنتورية الرئيسة للمنطقة من خلال دراسة الخصائص التضاريسية والطولية ودرجة الانحدار والتضرس فضلا عن المنحني الهبسومتري لحوض وادي الاسيوطي وروافده الرئيسية أولا النطاقات التضاريسية:- يمثل حوض وادي الأسيوطي جزء من هضبة المعازة التي تمتد في الصحراء الشرقية وينتقل الوادي من سطح الهضبه الى السهل الفيضي لنهر النيل ليلتقني في النهر وعلى هذا الأساس امكن تقسيم الحوض الى ثلاثة نطاقات رئيسية هي من الغرب الى الشرق كما يتضمن - نطاق السهل الفيضي ويضم السهل الفيضي لنهر النيل . نطاق سطح الهضبة . هو عبارة عن شريط ضيق مغطى بكميات كبيرة من الطمي التابع للهولوسين الرباعي ويعد أقل النطاقات التضاريسية مساحة خيث يمثل أقل من 1% من مساحة الحوض ويتراوح ارتفاعه بين 54 و60م فوق سطح البحر ، ويمثل التربة الزراعية في المنطقة ويقع جزء شرقي مناخم لنهر النيل ثانيا : نطاق السهل الفيضي لمجرى وادی الاسيوطي 4 % من جملة مساحة الحوض وياخذ شكل الامتداد الطولى يبلغ متوسط عرضة ۱۱٫۰ كم وينحصر بين خطي كنتور ۹۰م الی ۱۹۰م فوق سطح البحر ، ويمثل إلتقاء نطاق السهل الفيضي لوادي الأسيوطي مع نطاق س طح الهضبة إنكسار واضح في اتجاة شمال غرب - جنوب شرق ، ومعظمها يتكون من الكلونجلوميرات والرواسب الوديانية التابعة للعصر الرباعي مع وجود بعض التلال الصغيرة المبعثرة من الحجر الرملي والحجر الطيني التابعة لعصر البلايوسين ويمثل هذا النطاق الأرض التي تحاول المحافظة استصلاحها ، م ن ۹۳% من جملة مساحة الحوض ويمتد بين خطی کتنور ۸۷۰ و ۱۹۰م فوق سطح البحر وتوجد أعلى أجزاء هذا النطاق في أقصى الشمال الشرقي ويتميز سطح الهضبة بانحدار في اتجاهين أحدهما انحدار عام ناحية الغرب اثر على اتجاه مجاری حوض وادي السيوطي حيث يتجه في نهر النيل والانحدار الأخر اتجاة خفيف ناحية الجنوب أثر على اتجاه بعض الروافد مثل وادي إتله الميت ووادي قرد الفار ووادي الرجية ، و الأودية الكبيرة التي تقطع هذه الهضبة تكون عميقة و طويلة و شديدة الانحدار چيولوجية وادي الاسيوطي القديمة :- تعد التكوينات الماده الخام التي تتكون منها الاشكال الارضية وذلك فان اختلاف هذه التكوينات وتباين صلابتها من مكان الي اخر يؤدي إلي تباينة الاشكال الارضية ووادي الاسيوطي يتكون من عدة تكوينات جيولوجية يتراوح عمرها ما بين عصرين الايسونية وهذان عصور الزمن التالت والحولوسين وهذا من زمن العصر الرابع وهذه العصور جميعها يتكون من الصخور الرسوبية ورواسب الايسونية تدل علي انها من اقدم الصخور السطحية لانها تعرضت للغمر البحري خلال هذا العصر ويوجد تكوينات اخري مثل الايجوسين والملوسين لم توجد فتكوينات وادي الاسيوطي حيث اقتصرت هذه العصور تكوينتها علي مناطق معينه من الاراضي المصرية واقتصر الغمر البحري الميوسيني علي مناطق شمال مصر مثل هضبة مارماركية الي جانب سواحل جليج السويس والبحر الاحمر وتعد تكوينات الايجوسينية قارية تقتصر علي مناطق محدوده مثل النطاق الرسوبي وجود رواسب عصر البليوسين في الاجزاء الدنيا من وادي الاسيوطي علي جانبي المجري الرئسي ويدل ذلك ع حدوث غمر غير غطائي علي خليج النيلي وتم وصول البحر البلايوسيني الي الجزء الادني من وادي الاسيوطي حيث تشغل تكوينات الزمن التالت معظم مساحة وادي الاسيوطي لانها تغطي اكثر من 92%من المساحة الكلية لحوض وادي الاسيوطي وتعد رواسب عصر الايوسيني اكثر الصخور السطحية انتشارا لانها تغطي اكثر من 91%من المساحة الكلية وتعض رواسب البلايسونية اقل من 1%من المساحة الكلية لحوض وادي الاسيوطي ونجد ان رواسب الزمن الرابع تمثل اقل من 8%من المساحة الكلية الزمن الثالث (الايوسين - البلايوسين) الزمن الرابع (البلا يوسين - الهولوسين ) 1- تكوينات الزمن التالت الايوسين اقدم التكوينات الجويولوجية واكثرها انتشارا وتنقسم الي الايوسين المبكر والاوسط المبكر يتمثل في الدرنكه - سري ويتمثل تكوين الدرنكه في الحجر الجيري وذلك ف تتابع طبقي عباره عن وحده سفلي يصل سمكها الي 360متر وتتكون من الحجر الجيري خالي من الحفريات وحده عليا يصل السمك الي 170متر من الحجر الجيري الغني بالحفريات والوحده السفلي عباره عن ثلاث طبقات هي من اسفل لاعلي طبقة تباشير سمكها 97متر ويعلوها طبقة حجر جيري سمكها 127متر تحتوي علي تكوينات السيلكي والطبقه العليا عباره عم حجر جيري رمادي يميل الي اللون الاصفر بسمك 146متر ويغطي هذا التكوين حوالي 4, أما تكوین (سری) فهو عبارة من صخور جيرية يتخللها بعض تكوينات من (الصوان) في صورة شرائح وأحيانا في صورة هوائية من الصخور الجيرية حيث الصخور الجيرية تتميز بالصلابة لاحتوائها على السيلكات وغنية بالحفريات الدقيقة في أجزائي السفلي Nummulites والحفريات الكبيرة أجزائها العليا lucina the becd ويغطى هذا التكوين حوالي %64 من مساحة الكلية حيث تجري فوق حوض وادي الأسيوطي الاعلي ومعظم روافد وادي حبيب . 1- رواسب البلايوستوسين :- تشمل رواسب المصاطب النهرية ورواسب حشو الوادي وهي تتمثل من الجزء الادني من الحوض وعلي جوانبها وعند مصبات الروافد وتتنوع علي جانبي المجري الرئيسي فيها الارسابات ما بين (رملية – حصوة – حصباء – رمال ) وتعد بها دورات الترسيبب وتختلف تبعا للتغيرات المناخية التي مرت علي حوض وادي الاسيوطي وتتكون رواسب قاع الوادي من ( الحصي – الحصباء – الرمل – المارل- الغرين ) وصف تكوين ارمنت بانه يتكون من 10 أمتار من المارل المتطابق به الرمل او الطين الظاهرية حيث سجلت أقل درجات حرارة في المحطات الثلاثة ( اسيوط ، ۹ و ذلك لوقوعها علي البحر الأحمر و بذلك تتميز منطقة الدراسة بمدي حراري كبير نسبيا بسبب مناخها الصحراوي و كذلك وجودها في نصف الكرة الشمالي حيث ترتفع درجات الحرارة في الصيف و تنخفض في الشتاء 6 أغسطس) علي الترتيب ثانيا الرطوبة النسبية:- مهما يكن الهواء جافا في الصحاري فانه لا يخلو من قدر يسير من بخار الماء الذي قد يتكاثف فوق الصخور التي يتم تبريدها اثناء الليل على هيئة ندي خصائص الرطوبة النسبية :۔ 1- يبلغ المعدل السنوي للرطوبة النسبية في المحطات الثلاثة ( اسيوط - سوهاج - الغردقة ) 41 %، %46 على الترتيب ) و يلاحظ انخفاض الرطوبة النسبية بصفة عامة الوقوع محطات الدراسة في النطاق الصحراوي باستثناء محطة الغردقة التي تقع على البحر مما يسمح للهواء بالتشبع بكمية من بخار الماء و كذلك زيادة كمية المطر نسبيا . 34 % أغسطس علي الترتيب السابق ) و سبب ذلك ارتفاع درجة الحرارة و هبوب رياح الخماسين و عدم ثبات الهواء لفترة تكفي لتشبعه ببخار الماء . ثالثا الرياح أظهرت التجارب العملية أن هناك اريداد للرياح يحدث عكس الاتجاه العام لهيوبها وذلك لاحتكاكها بسطح الأرض (محسوب ، ۱۹۹۷، ص ۲۹۷ ) فتعالج دراسية الرياح أهميتها في نشاة الكثير من الظاهرات الجيومورفولوجية في المناطق الصحراوية 3- ترتفع النسبة المئوية لحالات السكون في فصل الشتاء لتصل في محطات الدراسة إلی (50% يناير ، 9 ، الحد الادنى السرعة الرياح القادرة على تذرية الفتات الدقيقة تمارس الرياح دورها التحات والرسوبي في حوض وادي السيوطي يساعدها في ذلك ارتفاع درجة الحرارة وندرة الأمطار وقلة الغطاء النباتي وقد تباين أثر الرياح على منطقة الدراسة حيث لوحظ أثناء الدراسة الميدانية أن الأودية ضيقة المجرى تحدث بها ثقوب تشبة خلايا النحل في الجهة المواجهة للرياح بينما تنعدم الثقوب في الجهة الأخرى وتنتشر هذه الظاهرة في أودية قرد الفار والفرتلة وابو نضال و عندما توازي الرياح الصخر تنتج ظاهرة حذوذ الأمتساح نتيجة ليونة الصخر وتنتشر هذه الظاهرة في أحواض وادي الشتاء والقليب الاسود وام يول .