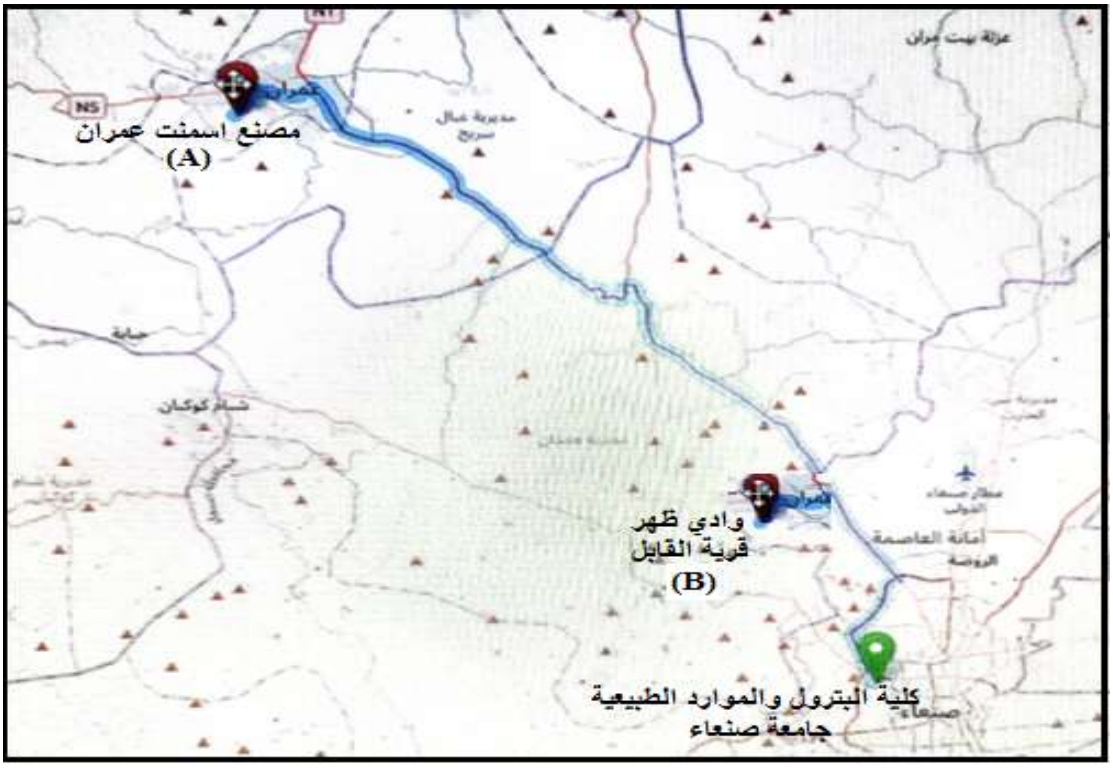
رحلة علمية جيولوجية
لطالبات كلية البترول والموارد الطبيعية
إلى مصنع إسمنت عمران

نظمت كلية البترول والموارد الطبيعية بالتعاون مع الادارة العامة للأنشطة الطلابية وملتقى الطالب الجامعي بالكلية، يوم الاربعاء بتاريخ ٦ نوفمبر ٢٠٢٤م الموافق ٤ جماد الأول ١٤٤٦ للهجرة زيارة علمية ميدانية لطالبات الكلية للمستوى الأول والثاني لجميع الأقسام إلى مصنع إسمنت عمران وبإشراف الدكتور/ أحمد العيدروس ، الدكتور/ إبراهيم الأكحلي ، الدكتورة / مريم طاهر و الأستاذة/ أمل القدمي، وذلك في إطار الجهود التي تبذلها كلية البترول والموارد الطبيعية، جامعة صنعاء، لتنفيذ برامج العمل الحقلي الذى يُعد من أساسيات علم الجيولوجيا والذى يأتي ضمن السعي لتحقيق اهداف مقررات الجيولوجيا ومن أهمها تنمية مهارات العمل الجيولوجي الميداني وتوفير التعليم الشامل في الجيولوجيا الحقلية (الميدانية) على أساس التميز البحثي تحث إشراف نخبة من الأكاديميين الاكفاء، وذلك بهدف تمكين الطلاب من فهم الأسس والقواعد والنظريات والمنهجيات المتعلقة بالعمل الجيولوجي الحقلي بالإضافة إلى التعرف على التأثير الجيومورفولوجي والمظاهر الجيومورفولوجية المختلفة، وكذلك التأثيرات البيئية المتنوعة.



خط سير الرحلة الجيولوجية العلمية الى مصنع اسمنت عمران (A) و وادي ظهر قرية القابل (B)

وفي بداية الرحلة انطلقت باصات الجامعة من ساحة كلية البترول والموارد الطبيعية في طريقها الى المواقع القريبة المحيطة بالجامعة للتعرف على ظاهرة الأعمدة البازلتية البركانية الموجودة خلف مستشفى العلوم والتكنولوجيا في مشهد جيولوجي رائع لأعمدة سداسية الشكل من العصر الثلاثي، والتي تتشكل عندما تبرد الحمم البركانية ببطء وتتصلب على مدى آلاف السنين، مما يؤدي إلى تكوين هذه الهياكل البازلتية الفريدة. ثم مرورا بالخط الاسفلتي الستين الشمالي – ذهبان – جدر - الازرقين – جبل الحاوري - همدان – عمران – **وادي** ظهر- صنعاء بحسب خطة سير الرحلة كما هو موضح في خارطة

سير الرحلة. كانت الوقفة الأولى في برنامج الرحلة في شارع الستين الشمالي بالقرب من منطقة الأعناب لمشاهدة والتعرف على القواطع النارية البركانية من العصر الثلاثي التي قطعت طبقات صخور مجموعة الطويلة الرملية (من العصر الطباشيري. اما الوقفة الثانية فكانت في منطقة ذهبان حيث تم التعرف على رواسب الرماد البركاني الرباعي، ثم مروراً بمنطقة الازرقين التي شوهد فيها فوهات ومخاريط بركانية عديدة على جوانب الطريق وكذا العديد من المظاهر الجيولوجية والتي تم شرح طرق تكونها والى أي عصر جيولوجي تعود وما مكونات كل صخر منها من قبل الأساتذة المشرفين على الرحلة. الوقفة الثالثة كانت في جبل الحاوري البركاني المخروطي الشكل الذي يمثل بركانيات العصر الرباعي المنتشر في حقل همدان البركاني على طول الطريق الى منطقة المعمر.

وفور وصول الطالبات ومعهم الأساتذة الى مصنع اسمنت عمران، استمعوا من المختصين في مختلف الأقسام والوحدات الإنتاجية في المصنع إلى شرح عن الأقسام الموجودة في المصنع وكذلك نبذة عن القدرة الإنتاجية والمراحل التي مر فيها المصنع . بعد ذلك تم التوجه إلى المعامل الخاصة بالمصنع وهي معامل الكيمياء والفيزياء والاشعة حيث تم التعرف على الخصائص الكيميائية والفيزيائية والاشعاعية، تبعها جولة إلى قسم التحكم المنطقي وفيه تم شرح الآلية من بداية الإنتاج إلى التعبئة من خلال لوحه التحكم الآلي .Control Panel . كما أستمع الطلاب إلى شرح مفصل لألية العمل في قسم الإنتاج الذي يتكون من خطين إنتاج (القديم + الجديد) يصل الى مليون ونصف المليون طن من الاسمنت سنوياً .

صورة لمصنع عمران ، شمال العاصمة صنعاء وتبعد عنها بمسافة حوالي (٥٠ كم) تقريباً

تبع ذلك جولة ميدانية إلى المكشف الذي يحتوي على طبقات رسوبية للمواد الأساسية التي تدخل ضمن تركيب وصناعة الاسمنت .

وأثناء الجولة تعرفت الطالبات على الآلية التي يتم البحث فيها عن صخور (كربونات الكالسيوم) كون المصنع قريب من المحجر الغني جداً بهذه الصخور والتي تعرف بالحجر الجيري بالإضافة إلى الاكاسيد الثلاثة الأساسية (السليكون، الحديد، الألومنيوم) وتم التوضيح على كيفية استخراج هذه الخامات بطريقة (التفجير او استخدام البو كلينات)، كون محجر مصنع عمران يحتوي على ٩٥% من المواد الخام الموجودة في المصنع والتي تساعد على إنتاج مادة الاسمنت .

وفي الأخير اختتمت الزيارة بقيام الطلاب بزيارة الطاحون الذي يعمل بقدرة كهربائية تصل من ٢٠ إلى ٢٥ الف وات والذي يعمل على طحن وتكسير الصخور الجيرية القادمة من المحجر بالإضافة إلى الصخور الطينية القادمة من مناطق أخرى. وفي نهاية الزيارة قدم كادر الكلية الشكر لإدارة المصنع وكوادرها، على حسن الاستقبال والمعلومات المهمة التي حصلوا عليها واستفادوا منها حول طريقة عمل المصنع ودوره التنموي.

عقب ذلك تم استكمال الرحلة العلمية للطالبات مروراً بوادي ظهر حيث تم التعرف على صخور مجموعة الطويلة الرملية والتي تتميز في الحقل بتتابع الطبقات الرملية والمتأثرة بالقواطع النارية وانتشار التراكيب الرسوبية الأولية مثل التطبق المتقاطع والتطبق المتدرج .. الى الخ، وقد تم شرح كيفية قياس الصدوع المتواجدة في المنطقة وسبب تكونها، وتوضيح استخدام البوصلة الجيولوجية في قياس خط المضرب للصدوع وزاوية الميل واتجاهه. كما تم التعرف على الرقبة البركانية (العنق البركاني) الموجودة بالقرب من دار الحجر، وإعطاء تفسير لظهورها على السطح والصخور المختلفة حولها والأعمار الجيولوجية المختلفة وظروف تكوينها.
أما من الناحية البيئية فقد اوضحت د/ مريم طاهر استاذة علوم البيئية في الكلية أهمية الجانب البيئي وعلاقة الجيولوجيا بالبيئة و اسباب انتشار الأمراض وذلك بسبب عدم الالتفات الى أهم ركن في الحياة العملية في المصانع والطرقات والبيئات القارية أو البحرية، وإعطاء بعض النصائح لتجنب الأضرار التي قد تتسبب للجيولوجي أو مهندس النفط والغاز في حياته العملية الميدانية .