إنجاز أعمق جس استكشافي في القطب الجنوبي

تمكن فريق من العلماء يعمل على مدار الساعة وفي برودة عالية في الطرف الآخر للكرة الارضية من حفر أعمق ثقب في جليد القطب الجنوبي.

الباحث T.J. Fudgeرفقة قطعة حديثة الجس، بمحطة القطب الجنوبي للبحث.

Credit : Murat Aydin

يعد هذا الجس الأعمق في هذه المنطقة من القارة القطبية الجنوبية، وأول جس عبر 3000 سنة من الجليد، في مناطق جنوب خط العرض 82 درجة.

يقول T.J. Fudge وهو باحث بجامعة واشنطن، ومنسق الفريق: "أحدثت درجة الحرارة المنخفضة (حوالي ـ50 درجة) مفاجئات أثناء عملية الحفر؛ حيث أن العملية مختلفة عن نظيرتها بالمناطق القريبة من القطب الشمالي في حوالي ـ30 درجة ".

ويدخل هذا العمل في إطار مشروع جس جليد القطب الجنوبي، المنظم من طرف الأكاديمية الوطنية للعلوم بتنسيق مع جامعات أمريكية منها جامعة واشنطن وجامعة كاليفورنيا.

يقع هذا الجس على مسافة 2.7كلم فقط من مركز القطب الجنوبي. حيث ستمكن معطيات الطبقات الخالية من الجليد من الإجابة على الأسئلة المتعلقة بتفاعل مناخ القطب مع مناخ الأرض بصفة عامة.

خريطة القطب الجنوبي تظهر مناطق الجس بنقط سوداء.

عرفت فترة ما بين 40000 و 10000 سنة تقلبات مفاجئة في درجات الحرارة، و انتهت بتسخين خلال نهاية العصر الجليدي الأخير، يقولFudge: "القطب الجنوبي جزء من جلمود شرق القارة القطبية، لكنه

يتأثر بالعواصف الآتية من الجلمود الغربي"، ومن المنتظر أن تساعد هذه النواة المستخرجة من فهم تغيرات المناخ في الماضي.

بلغ عمق هذا الجس حوالي نصف كلم خلال 14 من يناير الماضي، ومن المرتقب أن يفوق 700 متر خلال نهاية هذا الفصل، وحوالي 1500 متر في نهاية الفصل المقبل.

يقول Aydin عضو فريق المهمة: "ليس هدفنا هو الأعماق في جس طبقات الجليد، و إنما محاولة استخراج الجليد بجودة عالية ما أمكن" .

بعد استخراج نوى الجليد، يتم تقسيمها إلى ثلاث قطع تُنقل إلى محطة تخزين ثم تنقل عبر الباخرة إلى المختبر الوطني لجس الجليد، لمعالجة القطع ونقلها إلى المختبرات.

المصدر: **جامعة واشنطن**