

ملخص الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد مستوى فهم طلبة السنة الثالثة والرابعة في كليات العلوم في الجامعات الفلسطينية لطبيعة العلم، كما هدفت إلى تحديد أثر كل من الجامعة والتخصص والمستوى الجامعي والالتحاق بمساقات طبيعة العلم على مستوى فهم المبحوثين لطبيعة العلم، وقد استخدمت أداة (Student Understanding of Science and Scientific Inquiry [SUSI]) التي تشتمل على قسمين قسم من الأسئلة المفتوحة وآخر من الأسئلة المغلقة كأداة للدراسة، حيث تم تحديد مستوى فهم الطلبة في ستة مجالات تتمثل في (المشاهدات والاستدلالات، الطبيعة المؤقتة للنظريات العلمية، العلاقة بين القوانين والنظريات العلمية، تأثير السياق الثقافي والاجتماعي، توظيف التخيل والابداع في العلوم، المنهج العلمي المتبع في البحث).

تكون مجتمع الدراسة من طلبة مستوى السنة الثالثة والرابعة في كليات العلوم البحتة في ثلاث جامعات فلسطينية هي (جامعة النجاح الوطنية وجامعة بيرزيت وجامعة الخليل)، وقد بلغ عددهم حوالي 946 طالبا وطالبة، أما عينة الدراسة فقد تم اختيارها بالطريقة الطبقية العشوائية، حيث بلغ عدد أفراد عينة الدراسة حوالي 191 مبحوثا بما نسبته 20% من مجتمع الدراسة.

كشفت نتائج الدراسة أن مستوى فهم طلبة كليات العلوم في الجامعات الفلسطينية الثلاثة (النجاح، بيرزيت، الخليل) لطبيعة العلم لم يكن بصورة معمقة، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمجالات الاستبانة ككل 3.21 وهي قيمة تقع بين (2.5-3.5) في

المنطقة الحدودية التي لا يوجد للطلبة آراء محددة حول جوانب طبيعة العلم، أي بين النظرة المعاصرة والنظرة التقليدية لجوانب طبيعة العلم.

وقد توافقت نتائج الاستبانة مع نتائج المقابلات التي كشفت عن قصور فهم طلبة كليات العلوم لطبيعة العلم بالصورة العميقة المطلوبة.

وأظهرت النتائج أيضا أن مستوى فهم طلبة جامعة بيرزيت لطبيعة العلوم أفضل من مستوى فهم طلبة كل من جامعة النجاح وجامعة الخليل ، وأن مستوى فهم الطلبة الذين التحقوا بمساقات تناولت طبيعة العلوم أفضل من مستوى فهم الطلبة الذين لم يلتحقوا بمساقات تناولت الموضوع.

وأخيرا كشفت نتائج التحليل الاحصائي عن عدم تأثير كل من التخصص الذي يتخصصه الطالب (فيزياء أو كيمياء أو أحياء) ومستواه الجامعي (سنة ثالثة أو رابعة) على مستوى فهمه لطبيعة العلوم، حيث لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى فهم الطلبة وكل من التخصص والمستوى الجامعي.

ومن أهم التوصيات تشجيع أساتذة الجامعات لإعادة النظر في وصف المساقات

الجامعية التي تطرح في كليات العلوم في الجامعات الفلسطينية.