

مستوى تضمين السمات الأساسية للاستقصاء في الأنشطة العملية في كتب الفيزياء للصف الثاني الثانوي في المملكة العربية السعودية

د. سعيد بن محمد عبدالله الشمراني¹

كرسي الشيخ عبدالرحمن بن ثنيان العبيكان لتطوير تعليم العلوم والرياضيات -

جامعة الملك سعود - المملكة العربية السعودية

sshamrani@ksu.edu.sa

ملخص: هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى تضمين السمات الأساسية للاستقصاء في الأنشطة العملية في كتابي الطالب ودليلي التجارب العملية لمقرر الفيزياء للصف الثاني الثانوي (الطبعة التجريبية 2010) في المملكة العربية السعودية، وذلك باستخدام أسلوب تحليل المحتوى من خلال أداة تم تطويرها بالاعتماد على تصنيف المجلس الوطني للبحث (NRC, 2000) لسمات الاستقصاء الأساسية ومستوياتها، كما تم التأكد من صدق الأداة وثباتها. وتضمن مجتمع البحث وعينته 53 نشاطاً عملياً موزعةً على كتابي الطالب وكتابي دليل التجارب العملية لمقرر الفيزياء. وتوصلت الدراسة إلى أنه تم تضمين سمة "طرح أسئلة علمية التوجه" في 46 نشاطاً عملياً، وسمة "إعطاء أولوية للأدلة في الرد على الأسئلة" في كامل الأنشطة، وسمة "صياغة التفسيرات من الأدلة" في 45 نشاطاً، وسمة "ربط التفسيرات بالمعرفة العلمية" في 18 نشاطاً، وسمة "التواصل وتبرير التفسيرات" في نشاط واحد فقط. كما أظهرت النتائج توازن تضمين المستويات العليا والدنيا للسمات الخمس آفة الذكر، إلا أن النتائج أظهرت كذلك، عدم توازن تضمين المستويات العليا والدنيا لكل سمة على حدة، حيث أن بعض السمات تركز تضمينها في مستويات عليا أو دنيا. كلمات مفتاحية: الاستقصاء، الأنشطة العملية، كتب الفيزياء.

مقدمة:

تعد ممارسة الاستقصاء أحد التوجهات المهمة قديماً وحديثاً في التربية العلمية (Abd-El-Khalick, et. al, 2004)، ومع تغير الفلسفات التي توجه التربية العلمية بين الحين والآخر إلا أن الاستقصاء ظل محورياً مهماً وثابتاً في تلك الفلسفات (DeBoer, 2004)، حيث ظل مصطلح الاستقصاء مثار حديث المتخصصين في التربية العلمية منذ نهاية القرن التاسع عشر إلى هذا الوقت. ويبرر المتخصصون ضرورة تركيز التربية العلمية على الاستقصاء في

¹ أستاذ التربية العلمية المساعد بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية في جامعة الملك سعود