

استهدف هذا البحث دراسة فاعلية الدعامات الثابتة والمرنة ببيئة المعامل الإفتراضية في تنمية الأداء المهاري لدى طلاب الشعب العلمية المنفذين والمتروين بكلية التربية، وبلغت عينة البحث (120) طالب وطالبة من طلاب الشعب العلمية - بكلية التربية - جامعة حلوان.

وقد اتبع هذا البحث المنهج التجريبي حيث أنه أنسب المناهج العلمية ملائمة لرصد الحقائق، وصياغة التفسيرات، وتم تطبيق أدوات البحث (اختبار تحصيل - بطاقة ملاحظة إعداد الباحثة - اختبار تزاوج الأشكال المألوفة).

وقد أسفرت نتائج البحث عن وجود فاعلية عند مستوى $1,2 \leq$ لمجموعات البحث الأربعة في الجانب المعرفي والمهاري لمهارات إجراء التجارب العملية المقدمة من خلال المعامل الإفتراضية وذلك وفقاً لنسبة الكسب المعلنة لبليك ولم تظهر فروق بين كل من الدعامات الثابتة والدعامات المرنة في المتغيرين التابعين وكذلك الأسلوب المعرفي، كذلك أشارت النتائج لعدم وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى $0,05 \geq$ بين متوسطي درجات طلاب المجموعات التجريبية في الجانب المعرفي لمهارات إجراء التجارب العملية المقدمة من خلال المعامل الإفتراضية، يرجع إلى التأثير الأساسي للأسلوب المعرفي (المنفذ مقابل المتروى)، وكذلك لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $0,05 \geq$ بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية في أداء مهارات إجراء التجارب العملية المقدمة من خلال المعامل الإفتراضية، ترجع للتأثير الأساسي للتفاعل بين نمط عرض الدعامات (الثابتة مقابل المرنة) والأسلوب المعرفي (الارتفاع مقابل التروى).