الملخص

مستوى التفكير الابتكاري وعلاقته بالتحصيل والاتجاه نحو الرياضيات للصف العاشر الأساسي في منطقة بيت لحم

إعداد

غانم يوسف يونس إخليل

إشراف

الدكتور: محمد سالم العملة

هدفت الدراسة الحالية إلى بحث العلاقة بين مستوى التفكير الابتكاري وكل من التحصيل والاتجاه نحو الرياضيات، كما هدفت إلى بحث أثر الجنس (ذكر، أنثى) على نمو قدرة طلبة الصف العاشر الأساسي على التفكير الابتكاري. وألقت الضوء على بعض مظاهر الصدق للمقاييس المستخدمة في الدراسة.

تألفت عينة الدراسة من (١٩٦) طالبا وطالبة من طلبة الصف العاشر الأساسي (١٠٠) طالبا، و(٩٦) طالبة للفصل الأول من العام الدراسي ١٩٩٨/١٩٩٩، والتابعين للمدارس الحكومية في منطقة بيت لحم.

أعد الباحث لأغراض البحث اختبارا تحصيليا خاصا بوحدة "كثيرات الحدود"، ومقياسا للاتجاه نحو الرياضيات بعد إطلاعه على عدد من المقاييس المستخدمة سابقا، كما استخدم مقياس التفكير الابتكاري في الرياضيات الذي أعده الهباهبة (١٩٩٢).حسب معامل الثبات لاختبار التحصيل والمقياسين الآخرين باستخدام معادلة (كودر ريتشاردسون – ٢٠)(K-R 20) فكانت قيمته لاختبار التحصيل (٠,٧٦)، وبلغت قيمته لمقياس الاتجاه نحو الرياضيات (٠,٦٤)،وبلغت قيمته لمقياس التفكير الابتكاري في الرياضيات (٠,٧١).

ونصت فرضيات الدراسة على ما يلي:

١." لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متوسطات التفكير الابتكاري ومتوسطات التحصيل في مادة الرياضيات لدى طلبة الصف العاشر الأساسي ".

٢." لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متوسطات التفكير الابتكاري ومتوسطات اتجاه الطلبة نحو مادة الرياضيات لدى طلبة الصف العاشر الأساسي " .

٣." لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطات التفكير الابتكاري في مادة الرياضيات لدى طلبة الصف العاشر الأساسي تعزى إلى الجنس " .

٤." لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في الاتجاه نحو الرياضيات لدى طلبة الصف العاشر الأساسي تعزى إلى الجنس " .

٥." لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في التحصيل في مادة الرياضيات لدى طلبة الصف العاشر الأساسي تعزى إلى الجنس".

وقد استخرجت معاملات ارتباط (بيرسون) بين التفكير الابتكاري وكل من التحصيل والاتجاه نحو مادة الرياضيات لطلبة الصف العاشر الأساسي، وذلك لاختبار الفرضيتين الأولى والثانية، واستخدم اختبار (ت) لاختبار الفرضية الثالثة. واستخدم لاختبار الفرضيتين الرابعة والخامسة تحليل التباين الأحادي وأظهرت النتائج ما يلي:

١. وجود ارتباط موجب ذو دلالة إحصائية (α = ٠,٠٥) بين التفكير الابتكاري والتحصيل في الرياضيات، فقد بلغ معامل الارتباط (٠,٥٩)، وبمتوسط مقداره (١١,٣٧٨).

٢. وجود ارتباط موجب ذو دلالة إحصائية (α = ٠,٠٥) بين التفكير الابتكاري والاتجاه نحو مادة الرياضيات، فقد بلغ معامل الارتباط (٠,٤٩٨٩)، وبمتوسط مقداره (٧٠,٣٩).

٣. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (α = ٠,٠٥) بين متوسطات أداء طلبة العينة على اختبار التفكير الابتكاري تعزى إلى الجنس.

٤. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (α = ٠,٠٥) بين متوسطات أداء طلبة العينة على مقياس الاتجاه نحو الرياضيات تعزى إلى الجنس.

٥. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (α = ٠,٠٥) بين متوسطات أداء طلبة العينة على اختبار التحصيل في الرياضيات تعزى إلى الجنس.

وفي ضوء نتائج الدراسة فقد أوصى الباحث بإعادة النظر في أساليب التدريس المتبعة في تدريس الرياضيات، واستغلال الاتجاهات الإيجابية للطلبة في تعلم الرياضيات، وتعديل البرامج الدراسية لتنمية التفكير الابتكاري لديهم، كما أوصى الباحث بضرورة بناء اختبارات لقياس القدرة الابتكارية باستخدام مسائل رياضية، وإجراء دراسات لتحديد أثر المعلم في تنمية التفكير الابتكاري للطلبة، ودراسات أخرى مشابهة لمستويات صفية متعددة بأخذ متغيرات أخرى لتحديد أثر تفاعلها مع بعضها البعض.