الخلاصـــــة

هناك شعور متزايد في السنين الاخيرة باهمية المهارات الاستفسارية في التربية العلمية • وينعكس ذلك في البرامج الحديثة التي تقول بان النتاجات العلمية والعمليات العقلية متكاملة ومترابطة •

ان علماء النفس مثل بياجيه وبرونر وجانييه قد وضعوا الاسس النفسية التي يعتمد عليها نموذج تعلم المهارات الموجهة • ويعتقد بعض المربين كسخمان وشواب وشلمان وجانييه بان انفجار المعرفة العلمية وتعاظمها ينبغي مواجهته وذلك عن طريق تنظيم المعلومات في بنى تركيبية جيدة وعن طريق تشجيع المهارات الاستفسارية والعمليات العقلية • وفي هذا المجال ، يعرض سخمان نموذجا للتدرب على المهارات الاستفسارية وينص هذا على ان الاستفسار عبارة عن بلوغ ومتابعة المفهوم • وقد تعرض لتعريف الاستفسار عدد من المربين وعلماء النفس امثال سخمان ونوفاك وروزنفورد ونيل وجانييه وشواب وبيترسن واجمع هؤلاء على ان الاستفسار عبارة عن البحث عن المعرفة •

ولقد صنف شواب الاستفسار في نوعين رئيسيين :

الاول ويدعى Stable Inquiry وهو عبارة عن التوصل الى حل عن طريق معلومات وقوانين موجودة ، اما النوع الثاني Fluid Inquiry فيرتكز على حل المشاكل عن طريق ايجاد قوانين ومعلومات جديدة تعدل في بنية المعلومات المتوافرة. ومن بين العوامل التي تؤثر على المهارات الاستفسارية الدافعية والتغذية الراجعة واساليب التعلم والاتجاهات والميول •

تنص فرضية هذه الدراسة بانه لا توجد هناك فروقات ذات دلالة احصائية ($p < .05$) بين متوسطات المهارات الاستفسارية التي تعزى الى الجنس او الى مستويات التحصيل في المفاهيم العلمية او الى مستويات التحصيل في الميل العلمي •

في هذه الدراسة تم اختيار اربع مهارات هي : وضع الفرضيات ، التنبؤ ، التجريب والتفسير وقد عرف كل منها بصورة اصطلاحية وبشكل اجرائي . اما الدراسات والبحوث المتعلقة بهذا الصدد فمتنوعة وعديدة ويمكن تصنيفها الى : فعالية طرق التعليم التي تعتمد على الاستفسار ، وفعالية المواد التعليمية في المناهج الحديثة والتقليدية في استخدام المهارات الاستفسارية والطرق العديدة لقياس المهارات الاستفسارية والعلاقة بين المهارات الاستفسارية والعوامل المتغيرة الاخرى .

ويتألف مجتمع الدراسة من جميع طلاب الصفين الثاني والثالث الاعداديين البالغ عددهم ٢٩٩٩ طالبا من مدارس وكالة الغوث الدولية في منطقة نابلس ويبلغ عدد الطلاب الذكور ١٦٩١ وعدد الطالبات الاناث ١٣٠٨ . وتتألف عينة الدراسة التي اخذت عشوائيا من ٥١٨ طالبا . اما ادوات القياس المستخدمة في البحث فهي المهارات الاستفسارية وقياس الميل العلمي وعلامات تحصيل الطلاب في العلوم. وقد قيس المتغير المستقل بواسطة التحصيل العلمي والميل العلمي للطلاب الذين قسموا الى ثلاثة مستويات وبواسطة الجنس ايضا . وقيس المتغير التابع بعلامات اختبار المهارات الاستفسارية . واستخدم نموذج التحليل العاملي ٢ × ٣ × ٣ في كل من الصفين الثاني والثالث الاعداديين . هذا ، وقد جرى استخدام تحليل التباين في الدراسة اما الفرضية الاحصائية فقد استخدم في قياسها مستوى ذى الدلالة الاحصائية ٠٫٠٥ كما استخدم اختبار نيومن كيولز واختبار ـ ت في مقارنة المتوسطات بين الفئات المختلفة .

دلت نتائج تحليل التباين لطلاب الثالث الاعدادى ان هناك دلالة احصائية ($p < .05$) للتحصيل العلمي والميل العلمي والجنس . ولم يظهر هناك اثر مشترك بين العوامل المختلفة سوى الاثر المشترك بين التحصيل والميل العلمي . اما في الصف الثاني الاعدادى فقد دلت نتائج تحليل التباين انه لا توجد هناك دلالة احصائية للعوامل المختلفة سوى عامل التحصيل العلمي فقط ($p < .05$). وهذا يعني ان تحصيل المهارات الاستفسارية يرتبط بالتحصيل العلمي وينسجم ذلك مع نتائج ستيفن واتود . اما وجود الدلالة الاحصائية للميل في الثالث الاعدادى فربما يعود الى الاستقرار النسبي لميل العلوم في هذا الصف بينما يعود عامل الجنس الى الدور التقليدى الذى يكنه افراد المجتمع للاناث بالاضافة الى المفهوم الادراكي للتوقع المنخفض في التحصيل من قبل الاناث .

ودلت نتائج هذه الدراسة بان فئة التحصيل العالي للجنسين لمستوى الميل العالي والمتوسط قد وصلت الى بداية المرحلة التي تستطيع بها ان تنطلق في تطوير مهاراتها الاستفسارية ذاتيا • وهذا يستلزم مزيدا من الدراسات والابحاث التربوية التي تؤكد او تنفي هذا الغرض • وبناء على ما تقدم ، يوصي بان يجرى التركيز على تقديم المهارات الاستفسارية وتطويرها في كل مرحلة من مراحل التعليم الابتدائي والاعدادى •