الفصل الخامس

نتائج الدراسة وتفسيرها

يتناول هذا الفصل نتائج الدراسة وتفسيرها :

أولا : فيما يتعلق بالفرض الأول وهو وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطى درجات عينة البحث فى الاختبار التحصيلى القبلى والأختبار التحصيلى البعدى لصالح التطبيق البعدى وتم ذلك من خلال اختبار (ت) (٥٤ : ٤٣٩-٤٤٣) للمقارنة بين متوسطات الاختبار التحصلى القبلى والبعدى على عينة البحث بعد تطبيق البرنامج وتم رصد النتائج بين التطبيق القبلى والبعدى تم حساب القيمة النهائية للاختبار ولقياس فاعلية البرنامج تم من خلال حساب حجم التأثير بتحويل قيمة (ت) إلى مربع إيتا (٥٤ : ٤٣٩-٤٤٣) ، والجدول التالى يوضح ذلك :

جدول (١٧)

نتائج تطبيق الاختبار التحصلى لقياس الجانب المعرفى لإختبار (ت)

نوع القياس	عدد الأفراد	المتوسط	متوسط الفرق	الإنحراف المعيارى	ت	مستوى الدلالة عند ٠,٠١	مربع إيتا	حجم التأثير
قياس قبلى قياس بعدى	٤٤	٢٥,٩٣ ٣٥,٨٩	٩,٩٥	٣,٧٨	١٧,٤٥	دالة	٠,٨٨	كبير

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) دالة عند مستوى (٠,٠١) وهذا يعنى وجود فروق فى الجانب المعرفى لصالح القياس البعدى وتعطى هذه النتيجة مستوى مرتفع من الدلالة فى البرنامج وثقة كبيرة فى تحصيل المعلمين للجانب المعرفى المتضمن به وهو ما يثبت صحة الفرض الأول وهو :

(توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تحصيل المعلمين قبل دراسة البرنامج وبعد دراسة البرنامج لصالح تحصيل المعلمين بعد دراسة البرنامج .

وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسة كل من (فوزى عطوة ١٩٨٤) و (شيرلى Shirley ١٩٨٥) و (فايز عبد الحميد ١٩٩٢) و (جمال فخر الدين شفيق ١٩٩٥) .

والتى توصلت إلى أن التعليم القائم على طرق العرض والمناقشة والحوار يتناسب مع حاجات المعلمين بالمدارس الثانوية الزراعية .

وأن المعارف والمعلومات المرتبطة بالجانب العلمى لها أثر كبير فى تنمية المهارات العملية لدى المعلمين وكذلك تعليم الطلاب عندما يتم تعلمها عن طريق الحوار والمناقشة .

ويرى الباحث أن السبب فى تنمية الجانب المعرفى لدى المعلمين والخاص بالبرنامج يرجع لأساليب التعلم وهى طريقة العرض والمناقشة ، والوسائل التعليمية ، والبيان العملى وأن طريقة العرض جاءت مناسبة لتدريس الجانب المعرفى للبرنامج حيث ساعدت على تبسيط المعلومات والمعارف وربطها بالواقع والتقدم التكنولوجى واستخدام وسائل مختلفة أثناء العرض بينت الخطوات الفرعية لكل مهارة وأهمية كل خطوة .

كما بنيت المناقشات التى تمت بين المدربين والمعلمين أثناء تنفيذ البرنامج إلى إقتناع المعلمين بالمهارات العملية وطريقة أدائها وشعورهم بأن هذه الخبرة التى يمرون بها جديدة ومنظمة ومرتبطة بطريقة تنفيذ المهارات العملية والتى كانت تنقص الغالبية ويفتقدها البعض . أيضا نتيجة للمستحدثات التكنولوجية والتقدم السريع ساعد على إقبال المعلمين على هذا البرنامج وخصوصا أن غالبية البرامج التى تنفذها وزارة التربية والتعليم نظرية وأنهم يفتقدون لمثل هذه البرامج العملية مما يؤدى إلى تنمية مهاراتهم العملية فينعكس ذلك على طريقة أدائهم أمام طلابهم .

أيضا يدل ذلك أن أفراد المجموعة التجريبية كانوا فى حاجة إلى المعلومات والمعارف النظرية عن أداء المهارات العملية موضوع البرنامج وعندما جاء البرنامج بما يحتويه من محاضرات نظرية وتطبيقات عملية من خلال أداء المهارات العملية والمناقشات التى تعقبها بالإضافة إلى الواجبات المنزلية . كان ذلك بمثابة التغذية المرتدة للمعلومات التى كانت تقاس بأكثر من وسيلة ومن ثم فقد كانت استفادة المعلمين كبيرة فى الجانب النظرى .

ثانيا : فيما يتعلق بالفرض الثانى وهو وجود فروض ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطى درجات عينة البحث فى بطاقات الملاحظة القبلية وبطاقات

الملاحظة البعدية لصالح التطبيق البعدى تم ذلك من خلال إختبار (ت) (٥٦ : ٤٦٩) وذلك لكل مهارة من المهارات العشر موضوع البرنامج كما يلى :

جدول (١٨)

نتائج التطبيق القبلى والبعدى لختبار (ت) لبطاقات الملاحظة العشرة محتوى البرنامج

درجات الحرية ٤٤ - ١ = ٤٣

م	المهارات	النهاية العظمى للدرجة	عدد الأفراد	المتوسط		الفرق بين المتوسطين	الانحراف المعيارى	قيمة (ت)	مستوى الدلالة عند ٠,٠١	مربع إيتا	حجم التأثير
				قبلى	بعدى						
١-	حساب متوسط إنتاج فدانا قطن فى ضوء المحصول صيفى .	١٠	٤٤	٢,٨٦	٦,٨٦	٤	١,١٢	٢٣,٦٨	دالة	٠,٩٣	كبير
٢-	خف محصول صيفى	١٠	٤٤	٤,١١	٦,١١	٢	٠,٩٢	١٤,٥٠	دالة	٠,٨٣	كبير
٣-	إضافة السماد والكيماوى (بطريقة التكبيش)	٩	٤٤	٤,٢٠	٦,١١	١,٩١	٠,٨٨	١٤,٣٢	دالة	٠,٨٣	كبير
٤-	إعداد البصل للتسويق والتصنيع .	١٠	٤٤	٣,٨٦	٥,٨٤	١,٩٨	٠,٩٥	١٣,٧٨	دالة	٠,٨١	كبير
٥-	زراعة الذرة الشاملة على خطوط فى جور .	١١	٤٤	٥,٠٦	٧,٣٩	٢,٣٢	١,١٤	١٣,٥٣	دالة	٠,٨٠	كبير
٦-	رش النباتات المصابة بالمبيدات .	١٣	٤٤	٤,٨٨	٧,٧٠	٢,٨٢	١,٥٤	١٢,١١	دالة	٠,١٧	كبير
٧-	التلقيح البكتيرى بالعقدين .	٩	٤٤	٤,٢٥	٦,١٦	١,٩١	١,١٤	١١,١٣	دالة	٠,٧٤	كبير
٨-	جودة الحرث والتزحيف والتبتين .	١٣	٤٤	٥,٣١	٦,٦١	١,٣٠	٠,٧٩	١٠,٨١	دالة	٠,٧٣	كبير
٩-	حصاد محصول القمح مع تقليل الفاقد أثناء الحصاد .	١٠	٤٤	٤,٣٨	٦,٣٠	١,٩١	١,٢٥	١٠,١٠	دالة	٠,٧٠	كبير
١٠-	مسح الخطوط .	٨	٤٤	٣,٥٧	٤,٦٩	١,١١	٠,٨١	٩,٠٨	دالة	٠,٦٦	كبير

يتضح من الجدول السابق الخاص بنتائج اختبار (ت) لبطاقات الملاحظة للتطبيق القبلى والبعدى وضع فى صورة مجمعة وروعى فيها ترتيب المهارات طبقا لقيمة (ت) والذى يبين درجة أهميتها وقصورها عند المعلم حيث جاءت فى المرتبة الأولى مهارة حساب متوسط إنتاج فدان قطن فى ضوء المحصول القائم حيث أن هذه المهارة كانت لا تدرس إلا نظريا وبعضهم لا يدرسها للطلاب ومن ثم لا يتقنون هذه المهارة ومن هنا

ظهرت رغبتهم القوية فى التدريب عليها لما لها من أهمية فى إدارة المشروعات الزراعية ومعرفة حساب أرباح المزرعة مقدما قبل جنى القطن أو أى محصول آخر وجاءت فى المرتبة الأخيرة مهارة مسح الخطوط حيث أن هذه المهارة تجرى فى غالبية محاصيل الحقل ولكن كانت تجرى بطريقة المحاولة والخطأ ولا تجرى طبقا لقواعد تطبيقها العلمى .

ويتضح أيضا من الجدول أن هناك فروقا دالة لصالح مجموعة الدراسة فى المهارات العشر عند مستوى ٠,٠١ وتتفق هذه النتائج مع دراسة فوزى عطوة ١٩٨٤ وشيرلى Shirley ١٩٨٥ ، على حسين ١٩٩٠ ، هدى عبد الحميد ١٩٩٠ ، ومباركة الأكرف ١٩٩٠ ، فايز عبد الحميد ١٩٩٢ ، وعادل حسين ١٩٩٦ ، وقد يرجع ذلك إلى استخدام طريقة البيان العملى والتدريب على رأس العمل وتعدد الوسائل والتقويم الجيد للبرنامج .

أيضا تضمين البرنامج لمهارات عملية مستحدثه فى سوق العمل كان المعلم لا يتناولها سابقا نظرا لعدم وجودها بمحتوى وأهداف التدريب الصيفى مثل مهارة إعداد البصل للتسويق والتصنيع ومهارة زراعة الذرة الشامية على الخطوط فى جور ومهارة التلقيح البكتيرى العقدين ومهارة حساب متوسط فدان قطن فى ضوء المحصول القائم حيث أن المعلم كان لا يؤدى هذه المهارات الأخيرة عمليا نظرا لصعوبة فهمها وأيضا مهارة رش النباتات المصابة بالمبيدات كان يتركها المعلم للفنى خوفا من خطورتها على الطلاب.

وبالرغم من دلالة الفروق إلا أن هناك انخفاض فى متوسط الفروق لبعض المهارات مثل مهارة جودة الحرث والتزحيف والتبتين ومهارة مسح الخطوط وقد يرجع ذلك إلى أن هذه المهارات يتم تناولها فى تخصصات أخرى مثل مادة الزينة والخضر والفاكهة ويتم تناولها فى الصفوف الثلاث .

ويمكن القول بأن البرنامج بشكل عام لم يحقق نتائج أكثر من ذلك للأسباب الآتية :

١- عدم جدية بعض المعلمين :

حيث واقع المعلم الزراعى وتعامله مع طلاب مستوى تحصيلهم منخفض ونظرة وزارة التربية والتعليم فى التعامل مع معلم التعليم الفنى على أنه معلم من الدرجة الثانية بالنسبة لمعلمى التعليم العام .

٢- طبيعة البرنامج :

حيث كان لابد من التطبيق الفعلى للمهارات وكانت بعض المدارس لا تتفهم ذلك خوفا من تأثير ذلك على أرباح التدريب الصيفى .

٣- طول الفترة الزمنية للبرنامج وهى ثلاثة شهور :

حيث كان المعلم ملتزما بهذه الفترة وكانت تعتبر بالنسبة له اجازة طبيعية بالتناوب مع زملائه .

٤- تداخل بعض مديرى المدراس أثناء تنفيذ البرنامج لظهورهم أمام معلميهم على أنهم على مستوى عالى مما قد يكون معرقل فى بعض الأحيان .

لذلك لم يصل البرنامج بالمعلمين إلى مستوى التمكن بالرغم من فعاليته .