

الفصل الرابع

نتائج الدراسة وتفسيرها

أولا : نتائج الدراسة :

تناول الباحث البيانات الاحصائية التي جمعها من تطبيق الاختبارات
بالتحليل مستخدما :-

أولا : تحليل التباين في اتجاهين (٤٢:٤-٢٩)

واستخدم هذا الاسلوب الاحصائي لتحديد ما اذا كانت هناك فروق
ذات دلالة احصائية بين الاتفاق - الاختلاف في الاسلوب المعرفى للمعلم
والتلميذ في التحصيل العام (معرفة ، فهم ، تطبيق ، درجة كلىة)

ثانيا : تحليل التغيرات لمتغيرين (٤٢ : ١٧٧ - ١٨٦) (١٨ : ١٠٢-١٠٥)

والغرض من استخدامه ضمان حذف اثر القياس القبلى والتأكد من
ان الفروق الناتجة بين مجموعات الدراسة في درجات القياس القبلى
والبعدى ناتجة بالفعل عن المتغيرات المستقلة وليس لاي متغيرات اخرى .

ثالثا : اختبار " ت " لدلالة الفروق بين متوسطات

المجموعات (٢٧ : ٤٦١ - ٤٦٧) (٢٠ : ٧٢ - ٨١)

أولا : نتائج تحليل التباين الخاصة بمتغير المعرفة :

يوضح الجدول التالى البيانات الخاصة بنتائج تحليل التباين
الخاصة بمتغير المعرفة ، حيث ينص الغرض الاول والثانى والثالث على
ماياتى :

١- لا توجد فروق دالة بين مجموعات الدراسة في المعرفة ترجع الى
الاتفاق - الاختلاف في الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ .
حيث ان :

أ - المجموعة الاولى هى التى تتفق فى الاسلوب المعرفى للمعلم
والتلميذ ، فكلاهما تجرىدى .

ب - والمجموعة الثانية هى التى تختلف فى الاسلوب المعرفى للمعلم
والتلميذ ، فالمعلم تجرىدى والتلميذ عيانى .

ج - والمجموعة الثالثة هي التي تتفق في الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ فكلاهما عيانى.

د - والمجموعة الرابعة هي التي تختلف في الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ ، فالمعلم عيانى والتلميذ تحريدى .

٢- لاتوجد فروق دالة بين مجموعات الدراسة في المعرفة ترجع الى جنس التلميذ .

٣- لاتوجد فروق دالة بين مجموعات الدراسة في المعرفة ترجع الى التفاعل بين جنس التلميذ والانطاق - الاختلاف في الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ .

جدول (١٢)

تحليل التباين الخاص بمتغير المعرفة

مصدر التباين	مجموع المربعات	د ج	متوسط مجموع المربعات	ف	مستوى الدلالة
الاتفاق - الاختلاف في الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ .	٨١٢	٣	٢٧٠	٢٣٩	-
الجنس	٢١٦٩٥	١	٢١٦٩٥	١٩٢١٣	٠.٠١
التفاعل	٣٠٨	٣	١٠٢	٠.٩١	-
الخطأ	٤٢١١٨	٣٧٣	١١٣		
التباين الكلى	٦٥٩٦١	٣٨٠			

يتضح من الجدول السابق ان قيمة ف غير دالة احصائيا بالنسبة

للتباين الخاص بالاتفاق - الاختلاف في الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ اى انه لاتوجد فروق دالة في مستوى المعرفة ترجع الى الاتفاق - الاختلاف في الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ .

كما يتضح من الجدول ان قيمة " ف " الخاصة بالتباين بين الذكور والاناث دالة احصائيا عند مستوى ٠.٠١ اي ان هناك فروقا جوهرية في مستوى المعرفة ترجع الى جنس التلميذ .

كما يتضح من الجدول ان قيمة "ف" غير دالة احصائيا بالنسبة للتباين الخاص بالتفاعل بين متغيري الجنس والاتفاق - الاختلاف في الاسلوب المعرفي اي انه لا توجد فروق دالة في مستوى المعرفة ترجع الى التفاعل بين جنس التلميذ والاتفاق - الاختلاف في الاسلوب المعرفي للمعلم والتلميذ .

ويوضح جدول (١٤) البيانات الاحصائية الخاصة بالمتوسطات والانحرافات المعيارية لمجموعات الدراسة في متغير المعرفة .

جدول رقم (١٤)

المتوسطات والانحرافات المعيارية لمجموعات الدراسة في متغير المعرفة

مجموع	عياني/تجريدي ع / ت	عياني/عياني ع / ع	تجريدي/عياني ع / ت	تجريدي/تجريدي ت / ت	الاتفاق - الاختلاف في الاسلوب المعرفي
					الجنس
م = ٦٣	ن = ٥١ م = ٦٣ ع = ١١	ن = ٥٦ م = ٦٤ ع = ١١	ن = ٥٨ م = ٦١ ع = ١٠	ن = ٦٣ م = ٦٥ ع = ١١	ذكور
م = ٤٨	ن = ٣٦ م = ٤٩ ع = ٠٩	ن = ٣٢ م = ٥٠ ع = ١٠	ن = ٥١ م = ٤٦ ع = ١٠	ن = ٣٤ م = ٤٧ ع = ١١	اناث
م = ٥٧	م = ٥٧	م = ٥٩	م = ٥٤	م = ٥٩	اجمالي

يتضح من الجدول السابق ان متوسط الذكور ٦٣ ، بينما متوسط الاناث ٤٨ والفرق بين المتوسطين ١٥ مما يشير الى وجود فروق بين متوسطات درجات الجنس في متغير المعرفة لصالح الذكور .

ويتضح ايضا من الجدول ان متوسطات المعرفة في المجموعات الاربعة (تجريدى / تجريدى ، تجريدى / عيانى ، عيانى/عيانى ، عيانى / تجريدى) متقاربة .

مما يدل على عدم وجود فروق دالة بين مجموعات الدراسة في المعرفة ترجع الى الاتفاق - الاختلاف في الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ وانما ترجع الى جنس التلميذ .

ثانيا : نتائج تحليل التباين الخاصة بمتغير الفهم :

يوضح الجدول التالى البيانات الخاصة بنتائج تحليل التباين الخاصة بمتغير الفهم ، حيث ينص الفرض الرابع والخامس والسادس على ماياتي :-

٤- لا توجد فروق دالة بين مجموعات الدراسة في الفهم ترجع الى الالتفاسة - الاختلاف في الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ .

٥- لا توجد فروق دالة بين مجموعات الدراسة في الفهم ترجع الى جنس التلميذ .

٦- لا توجد فروق دالة بين مجموعات الدراسة في الفهم ترجع الى التفاعـل بين جنس التلميذ والاتفاق - الاختلاف في الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ .

جدول رقم (١٥)

تحليل التباين الخاص بمتغير الفهم

مصدر التباين	مجموع المربعات	د.ج	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة
الاتفاق - الاختلاف في الاسلوب المعرفي للمعلم والتلميذ	٦٧٥٨	٣	٢٢٥٢	٦٦٩	٠.٠١
الجنس	٧٢١	١	٧٢١	٢١٤	-
التفاعل	١١٥١	٣	٣٨٣	١١٤	-
الخطأ	١٢٥٤٩٣	٢٧٣	٣٣٦		
التباين الكلي	١٣٣٨٩٠	٣٨٠			

يتضح من الجدول السابق ان قيمة " ف " الخاصة بالتباين الخاص بالاتفاق - الاختلاف في الاسلوب المعرفي للمعلم والتلميذ ، دالة احصائيا عند مستوى ٠.٠١ ، اي ان هناك فروقا جوهرية في مستوى الفهم ترجع الى الاتفاق - الاختلاف في الاسلوب المعرفي للمعلم والتلميذ .

ويتضح ايضا من الجدول ان قيمة ف غير دالة احصائيا بالنسبة للتباين الخاص بالجنس ، اي انه لا توجد فروقا دالة في مستوى الفهم ترجع الى جنس التلميذ .

ويتضح ايضا ان قيمة "ف" غير دالة احصائيا بالنسبة للتباين الخاص بالتفاعل بين الجنس والاتفاق - الاختلاف في الاسلوب المعرفي ، اي انه لا توجد فروقا دالة في مستوى الفهم ترجع الى التفاعل بين جنس التلميذ والاتفاق - الاختلاف في الاسلوب

المعرفى للمعلم والتلميذ .

ويوضح الجدول (١٦) البيانات الاحصائية الخاصة بالمتوسطات

والانحرافات المعيارية لمجموعات الدراسة في متغير الفهم .

جدول (١٦)

المتوسطات والانحرافات المعيارية لمجموعات الدراسة في متغير الفهم

المجموع	ع/ت	ع/ع	ت/ع	ت/ت	الاتفاق-الاختلاف فى الاسلوب المعرفى
					الجنس
م = ٨٤	ن = ٥٦	ن = ٥٦	ن = ٥٨	ن = ٦٣	ذكور
	م = ٨٤	م = ٨٩	م = ٧٩	م = ٨٢	
ع = ٨٤	ع = ١٨	ع = ٢١	ع = ٢٢	ع = ٢٣	اناث
	ن = ٣٦	ن = ٣٢	ن = ٥١	ن = ٣٤	
م = ٨٦	م = ٩١	م = ٩٤	م = ٨١	م = ٨١	اجمالى
ع = ٨٦	ع = ١٣	ع = ١٠	ع = ١٢	ع = ١٤	
م = ٨٥	م = ٨٧	م = ٩١	م = ٨٠	م = ٨٢	

يتضح من الجدول السابق ان متوسط درجات الفهم للذكور ٨٤ ، وبينما

متوسط درجات الفهم للاناث ٨٦ = والفرق بين المتوسطين ٢٠ وهو فـسـرـة

ليس له دلالة احصائية .

والجدول الاتى يوضح قيم " ت " بين متوسطات المجموعات (ت / ت) (ت / ع)

(ع / ع) ، (ع / ت) .

جدول رقم (١٧)

قيم "ت" ومستوى دلالتها في متغير الفهم

المجموعات	ن	م	ع	ت	مستوى الدلالة
(ت/ت)	٩٧	٨٣	٢٠	٩٦	-
(ت/ع)	١٠٩	٨٠	١٨		
(ت/ت)	٩٧	٨٣	٢٠	٢٣-	٥٥
(ع/ع)	٨٨	٩١	١٨		
(ت/ع)	٩٧	٨٣	٢٠	١٢-	-
(ع/ت)	٨٧	٨٧	١٦		
(ت/ع)	١٠٩	٨٠	١٨	٣٦-	٥٥
(ع/ع)	٨٨	٩١	١٨		
(ت/ع)	١٠٩	٨٠	١٨	٢٢-	٥٥
(ع/ت)	٨٧	٨٧	١٦		
(ع/ع)	٨٨	٩١	١٨	١٤	-
(ع/ت)	٨٧	٨٧	١٦		

ويتضح من الجدول ان ترتيب المجموعات بناء على الفروق بين المتوسطات هي مجموعة (العيانى / عيانى) (ع/ع) ثم مجموعة (ع/ت) ، ثم (ت/ت) ثم (ت/ع) . أى انه عندما يكون المعلم والتلميذ من العيانيين يكون لذلك تأثيره فى زيادة معدل الفهم لدى التلميذ، ثم يقل التأثير فى العيانى / تجريدى ثم يقل اكثر فى (ت/ت) .

شالسا : نتائج تحليل التباين الخاصة بمتغير التطبيق :

يوضح الجدول التالي البيانات الخاصة بنتائج تحليل التباين الخاصة بمتغير التطبيق حيث ينص الفرض السابع والثامن والتاسع على ماياتى :

- ٧- لا توجد فروق دالة بين مجموعات الدراسة في التطبيق ترجع الى الاتفاق -
الاختلاف في الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ .
- ٨- لا توجد فروق دالة بين مجموعات الدراسة فى التطبيق ترجع الى جنس التلميذ
- ٩- توجد فروق دالة بين مجموعات الدراسة فى التطبيق ترجع الى التفاعل بين جنس التلميذ والاتفاق - الاختلاف فى الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ .

جدول رقم (١٨)

تحليل التباين الخاص بمتغير التطبيق

مصدر التباين	مجموع المربعات	د ج	متوسط مجموع المربعات	ف	مستوى الدلالة
الاتفاق - الاختلاف في الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ	٢٨١٧	٣	٩٣٩	١٩٥	-
الجنس	٧٢٣٧٠	١	٧٢٣٧٠	٥٠٧٦	٠٠١
التفاعل	١٥٢٤	٣	٥٠٨	١٠٥	-
الخطأ	١٧٩٠٠٤٤	٣٧٣	٤٨٠		
التباين الكلى	٢٥٥٢٩٩	٣٨٠			

يتضح من الجدول السابق ان قيمة " ف " غير دالة احصائيا بالنسبة للتباين الخاص بالاتفاق - الاختلاف في الاسلوب المعرفى ، اى انه لا توجد فروق دالة في مستوى التطبيق ترجع الى الاتفاق - الاختلاف في الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ .

كما يتضح من الجدول ان قيمة "ف" الخاصة بالتباين بين الذكور والانات ، دالة احصائيا عند مستوى ٠.٠١ ، اى ان هناك فروقا جوهرية في مستوى التطبيق ترجع الى جنس التلميذ .

ويتضح ايضا ان قيمة " ف " غير دالة احصائيا بالنسبة للتباين الخاص بالتفاعل بين المتغيرين (الجنس ، الاتفاق) - الاختلاف في الاسلوب المعرفى) ، اى انه لا يوجد فروق دالة في مستوى التطبيق ترجع الى التفاعل بين جنس التلميذ والاتفاق - الاختلاف في الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ .

ويوضح جدول (١٩) البيانات الاحصائية الخاصة بالمتوسطات والانحرافات المعيارية لمجموعات الدراسة في متغير التطبيق .

جدول (١٩)

المتوسطات والانحرافات المعيارية لمجموعات الدراسة في متغير التطبيق

المجموع	ع/ت	ع/ع	ت/ع	ت/ت	الاتفاق-الاختلاف
					الاسلوب المعرفى
					الجنس
٧٩٩=م	٥١ = ن	٥٦ = ن	٥٨ = ن	٦٣ = ن	ذكور
	٧٨٨ = م ٢٣٣ = ع	٧٧٧ = م ٢٦٦ = ع	٧٨٨ = م ١٩٩ = ع	٨٢٢ = م ٢٢٢ = ع	
١٠٧٧= م	٣٦ = ن	٣٢ = ن	٥١ = ن	٣٤ = ن	انات
	١١٢٢ = م ٢٢٠ = ع	١١٢٢ = م ٢٢٢ = ع	١٠٣٣ = م ١٨٨ = ع	١١٢٢ = م ٢٢٤ = ع	
٩٠٠ = م	٩٢٢ = م	٨٦٦ = م	٨٩٩ = م	٩٢٢ = م	اجمالى

يتضح من الجدول السابق ان متوسط الذكور ٢٧٩٩ بينما متوسط الاناث

١٠٧٧ ، والفرق بينهما ٢٨٨ ويشير الى وجود فروق بين الذكور

والانات في متغير التطبيق لصالح الاناث .

ويتضح من الجدول ايضا ان متوسطات التطبيق في المجموعات الاربعة
(ت/ت ، ن/ع ، ع/ع ، ع/ت) متقاربة .

مما يدل على عدم وجود فروق دالة بين مجموعات الدراسة في التطبيق
ترجع الى الاتفاق - الاختلاف في الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ .

رابعا : نتائج تحليل التباين الخاصة بالتحصيل العام :

يوضح الجدول التالى البيانات الخاصة بنتائج التباين الخاصة
بمتغير التحصيل العام حيث ينص الفرض العاشر والحادى عشر ، والثانى
عشر على ماياتى :

١٠- لا توجد فروق دالة بين مجموعات الدراسة في التحصيل العام ترجع الى
الاتفاق - الاختلاف في الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ .

١١- لا توجد فروق دالة بين مجموعات الدراسة في التحصيل العام ترجع الى
جنس التلميذ .

١٢- لا توجد فروق دالة بين مجموعات الدراسة في التحصيل العام ترجع الى
التفاعل بين جنس التلميذ والاتفاق - الاختلاف فى الاسلوب المعرفى
للمعلم والتلميذ .

جدول رقم (٢٠)

تحليل التباين الخاص بالتحصيل العالم

مصدر التباين	مجموع المربعات	د.ج	متوسط مجموع المربعات	ف	مستوى الدلالة
الاتفاق - الاختلاف في الاسلوب المعرفي للمعلم والتلميذ	١٢٩ر٠٣	٣	٤٣ر٠١	٣ر١٣	٠ر٠١
الجنس	٢١٨ر١٩	١	٢١٨ر١٩	١٥ر٨٩	٠ر٠١
التفاعـل	٣٦ر٦٢	٣	١٢ر٢٠	٠ر٨٨	-
الخطأ	٥١٢٠ر١٠	٢١٢	١٣ر٧٢		
التباين الكلي	٥٤٧٨ر٠٣	٢٨٠			

يتضح من الجدول السابق ان قيمة " ف " الخاصة بالتباين الخاص بالاتفاق - الاختلاف في الاسلوب المعرفي للمعلم والتلميذ ، دالة احصائيا عند مستوى ٠ر٠١ اي ان هناك فروقا جوهرية في مستوى التحصيل العام ترجع الى الاتفاق - الاختلاف في الاسلوب المعرفي للمعلم والتلميذ .

كما يتضح ايضا ان قيمة "ف" الخاصة بالتباين الخاص بالجنس دالة احصائيا عند مستوى ٠ر٠١ ، اي أن هناك فروقا جوهرية في مستوى التحصيل العام ترجع إلى جنس التلميذ .

ويتضح ايضا من الجدول السابق أن قيمة " ف " غير دالة احصائيا بالنسبة للتباين الخاص بالتفاعـل، بين المتغيرين (الجنس ، الاتفاق) - الاختلاف في الاسلوب المعرفي) .

اي انه لاتوجد فروق دالة في مستوى التحصيل العام ترجع الى التفاعيل بين جنس التلميذ والاتفاق - الاختلاف في الاسلوب المعرفي للمعلم والتلميذ ويوضح جدول (٢١) البيانات الاحصائية الخاصة بالمتوسطات والانحرافات المعيارية لمجموعات الدراسة في متغير التحصيل العام .

جدول (٢١)

المتوسطات والانحرافات المعيارية لمجموعات الدراسة في متغير التحصيل العام

الاجمموع	ع/ع	ع/ع	ت/ع	ت/ت	الاتفاق-الاختلاف
					الاسلوب المعرفي
	ت/ع	ع/ع	ت/ع	ت/ت	الجنس
٢٢٢٦ = م	٥١ = ن	٥٦ = ن	٥٨ = ن	٦٣ = ن	ذكور
	٢٢٢٥ = م	٢٢٢٩ = م	٢١٢٩ = م	٢٣٢٠ = م	
	٤٠ = ع	٤٦ = ع	٣٧ = ع	٤٢ = ع	
٢٣٢٩ = م	٣٦ = ن	٣٢ = ن	٥١ = ن	٣٤ = ن	اناث
	٢٤٢٩ = م	٢٤٢٦ = م	٢٢٢٩ = م	٢٣٢٩ = م	
	٢٨ = ع	٣٠ = ع	٢٦ = ع	٣٦ = ع	
٢٣٢٢ = م	٢٣٢٥ = م	٢٣٢٥ = م	٢٢٢٤ = م	٢٣٢٤ = م	اجمالي

يتمتع من الجدول السابق ان متوسط الذكور ٢٢٢٦ بينما متوسط الاناث ٢٣٢٩ والفرق بين المتوسطين ١٠٣ مما يشير الى وجود فرق بين المجموعتين في التحصيل العام لصالح الاناث .

جدول (٢٢)

قيم " ن " ومستوى دلالتها في متغير التحصيل العام

المجموعات	ن	م	ع	ت	مستوى الدلالة
(ت / ت)	٩٧	٢٣٥	٣٩	٢١	٠.٠٥
(ع / ت)	١٠٩	٢٢٤	٣٣		
(ت / ت)	٩٧	٢٣٦	٤١	٠	-
(ع / ع)	٨٨	٢٣٥	٤١		
(ت / ت)	٩٧	٢٣٥	٤٠	٠.٠٨	-
(ت / ع)	٨٧	٢٣٦	٣٧		
(ت / ع)	١٠٩	٢٢٤	٣٣	١٩-	٠.٥
(ع / ع)	٨٨	٢٣٥	٤١		
(ع / ت)	١٠٩	٢٢٤	٣٣	٢٥-	٠.٥
(ت / ع)	٨٧	٢٣٦	٣٧		
(ع / ع)	٨٨	٢٣٥	٤١	٠.٠٨	-
(ت / ع)	٨٧	٢٣٦	٣٧		

يتضح من الجدول السابق ان ترتيب المجموعات هو (ت / ت) ثم مجموعة (ع/ع) ثم مجموعة (ع / ت) بناءً على الفروق بين المتوسطات

أى انه عندما يتفق الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ فـي التجريدية او العيانية يكون لذلك تأثيره على زيادة معدل التحصيل العام للتلميذ .

خامسا : نتائج تحليل التغيرات الخاصة بمتغير الميل :

- وقد استخدم الباحث هذا الأسلوب ليضمن حذف الأثر القبلي للميــــل .
والجدول التالي يوضح النتائج النهائية لتحليل التغيرات الخاصة بمتغير الميل ، حيث ينص الفرض الثالث عشر والرابع عشر والخامس عشر على ما يأتي :-
- ١٣- لا توجد فروق دالة بين مجموعات الدراسة في متغير الميل ترجح الــــى الاتفاق - الاختلاف في الأسلوب المعرفي للمعلم والتلميذ .
- ١٤- لا توجد فروق دالة بين مجموعات الدراسة في متغير الميل ترجح الــــى جنس التلميذ .
- ١٥- لا توجد فروق دالة بين مجموعات الدراسة في متغير الميل ترجح الــــى التفاعل بين جنس التلميذ والاتفاق - الاختلاف في الأسلوب المعرفي للمعلم والتلميذ .

جدول رقم (٢٣)

تحليل التغيرات الخاص بمتغير الميل

مصدر التباين	مجموع المربعات	د.ج	متوسط مجموع المربعات	ف	مستوى الدلالة
الاتفاق - الاختلاف في الأسلوب المعرفي للمعلم والتلميذ	٣٠٦٧	٣	١٠٢٢	١٨٨٦	-
الجنس	١٤١٧١	١	١٤١٧١	٢٥٨٢	٠.٠١
التفاعل	١٥٤٠	٣	٥١٣	٠.٩٣	-
الخطأ	٢٠٤١٧٨	٣٧٢	٥٤٨		
التباين الكلي	٢٩٣٣١٣	٣٨٠			

و يتضح من الجدول السابق ان قيمة "ف" غير دالة احصائيا بالنسبة للتباين الخاص بالاتفاق - الاختلاف فى الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ .
اي أنه ليست هناك فروق ذات دلالة احصائية فى ميل التلاميذ ترجع الى الاتفاق - الاختلاف فى الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ .

كما يتضح ان قيمة "ف" الخاصة بالتباين بين الذكور والاناث دالة احصائيا عند مستوى 0.05 . اي ان هناك فروقا جوهرية فى ميل التلاميذ ترجع الى جنس التلميذ .

و يتضح ايضا ان قيمة "ف" غير دالة بالنسبة للتباين الخاص بالتفاعل بين الجنس والاتفاق - الاختلاف فى الاسلوب المعرفى ، اي انه ليست هناك فروق ذات دلالة احصائية فى ميل التلاميذ نحو مادة الكيمياء ترجع الى التفاعل بين جنس التلميذ والاتفاق - الاختلاف فى الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ .

و يوضح الجدول الاتى قيم المتوسطات المعدلة لمجموعات الدراسة .

المتوسطات المعدلة لمجموعات الدراسة فى متغير الميل

م	المجموعات	ن	المتوسط المعدل	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
١	(ت / ت)	٩٧	١٠٠	٠٢٥	-
	(ت / ع)	١٠٩	٩٨		
٢	(ت / ت)	٩٧	١٠٠	٠١	-
	(ع / ع)	٨٨	١٠٢		
٣	(ت / ت)	٩٧	١٠٠	١٤	-
	(ت / ع)	٨٧	١٠٨		
٤	(ع / ت)	١٠٩	٩٨	٠٢	-
	(ع / ع)	٨٨	١٠٢		
٥	(ع / ت)	١٠٩	٩٨	١٨	-
	(ت / ع)	٨٧	١٠٨		
٦	(ع / ع)	٨٨	١٠٢	١	-
	(ت / ع)	٨٧	١٠٨		

يتضح من الجدول السابق انه لا توجد فروق دالة بين متوسطات المجموعات جميعها فى متغير الميل ، هذا معناه ان اتفاق الطلاب والطالبات مع المعلمين والمعلمات او اختلافهم فى اسلوبهم المعرفى تجريبى او عيانى لا يكون له تأثير على الميل نحو المادة الدراسية .

و بالنسبة للجنس فان قيمة المتوسط المعدل للذكور هي ١١٠ والمتوسط المعدل للاناث هي ٠٩٣ وقيمة (ت) (اره) وهي دالة عند مستوى ٠٠١ وبذلك يكون هناك فرق دال لصالح الذكور فى متغير الميل .

ثانيا - تفسير النتائج :

يتم في هذا الجزء تفسير النتائج التي سبق عرضها وذلك في ضوء فروض الدراسة الحالية للتحقق من مدى صحة هذه الفروض .

مناقشة وتفسير الفروض الخاصة بالاتفاق - الاختلاف في الاسلوب المعرفى للمعلم

للمعلم والتلميذ :

تنص الفروض الخاصة بهذا المتغير على ما يلي :

١- لا توجد فروق دالة بين مجموعات الدراسة فى المعرفة ترجع الى

الاتفاق - الاختلاف فى الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ، حيث أن :

(أ) المجموعة الاولى هى (معلم تجرىدى - تلميذ تجرىدى) .

(ب) والمجموعة الثانية هى (معلم تجرىدى - تلميذ عيانى) .

(ج) والمجموعة الثالثة هى (معلم عيانى - تلميذ عيانى)

(د) والمجموعة الرابعة هى (معلم عيانى - تلميذ تجرىدى) .

هذا وقد اوضحت نتائج الدراسة صحة هذا الفرض ، فقد اظهرت نتائج

تحليل التباين الخاصة بالمعرفة بالجدول (١٣) عدم وجود تباين دال

فى المعرفة يرجع الى الاتفاق - الاختلاف فى الاسلوب المعرفى للمعلم

والتلميذ .

٢- لا توجد فروق دالة بين مجموعات الدراسة فى الفهم ترجع الى الاتفاق

- الاختلاف فى الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ .

هذا وقد اوضحت نتائج الدراسة عدم صحة هذا الفرض ، فقد اظهرت

نتائج تحليل التباين الخاصة بالفهم بالجدول (١٥) وجود تباين

دال عند مستوى ٠.٠٥ ، أى أن هناك فروق جوهرية فى مستوى الفهم

ترجع الى الاتفاق - الاختلاف فى الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ .

و تختلف هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات السابقة ، و من

أمثلة هذه الدراسات، دراسة ادوارد هيل ١٩٦٩ و دراسة ماهليوس ١٩٨١ ، دراسة الفرماوى ١٩٨٤ ، ودراسة مسعد ١٩٨٨ . وتتفق هذه النتيجة مع دراسة وود وورث ١٩٧٦ .

٣- لا توجد فروق دالة بين مجموعات الدراسة فى التطبيق ترجع الى الاتفاق - الاختلاف فى الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ .

هذا وقد اوضحت نتائج تحليل التباين الخاصة بالتطبيق بالجدول (١٨) عدم وجود تباين دال فى مستوى التطبيق يرجع الى الاتفاق - الاختلاف فى الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ . ويعنى ذلك تحقق هذا الفرض . وتختلف هذه النتيجة مع ما توصل اليه وود وورث ١٩٧٦ .

٤- لا توجد فروق دالة بين مجموعات الدراسة فى التحصيل العام ترجع الى الاتفاق - الاختلاف فى الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ .

هذا وقد اوضحت نتائج الدراسة عدم صحة هذا الفرض ، فقد اظهرت نتائج تحليل التباين الخاصة بالتحصيل العام بالجدول (٢٨) وجود تباين دال عند مستوى ٠.٠١ . اى ان هناك فروق جوهرية فى التحصيل الدراسى ترجع الى الاتفاق - الاختلاف فى الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ . وخاصة مجموعات (ع / ع) ، (ت / ت) للناث ، وهى المجموعات المسئولة عن هذه الفروق .

وتختلف هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل دراسات ادوارد هيل ١٩٦٩ ، ماهليوس ١٩٨١ ، الفرماوى ١٩٨٤ ، مسعد ١٩٨٨ .

٥- لا توجد فروق دالة بين مجموعات الدراسة فى ميل التلميذ نحو المادة الدراسية ترجع الى الاتفاق - الاختلاف فى الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ .

هذا وقد اوضحت نتائج الدراسة صحة هذا الفرض ، وذلك من نتائج تحليل التغيرات الخاصة بالميل نحو المادة الدراسية (الكيمياء) بجدول (٢٣) حيث اظهرت نتائج هذا الجدول عدم وجود تباين دال في الميل نحو الكيمياء يرجع الى الاتفاق - الاختلاف في الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ . وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل اليه الفرماوى (١٩٨٤) حيث اشارت نتائجها الى وجود علاقة تامة بين متوسطى الميل والاتفاق - الاختلاف بين الاساليب المعرفية للطالب والمعلم .

و يمكن تفسير النتائج السابقة من عدة زوايا كما يلى :

- ١- ربما يرجع أثر الاسلوب المعرفى على متغير الفهم والتحصيل العام الى طبيعة مادة الكيمياء التى تحتاج الى فهم تام للميكانيزمات والعمليات الكيميائية التى يمكن ان تدخل فى اى تفاعل كيميائى . وبالتالى يستطيع التلميذ ان يعبر عما تعلمه من معارف يستخدمها فى مواقف محددة ومألوفة دون ان يكون قادر بالضرورة على ربطها بمعارف أخرى .
- ٢- قد يرجع عدم ظهور اثر للاتفاق - الاختلاف فى الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ على التحصيل (معرفة - تطبيق) الى انتشار ظاهرة الدروس الخصوصية هذه الايام ، حيث نجد ان معظم التلاميذ فى مختلف المراحل التعليمية يعتمدون على الدروس الخصوصية فى فهمهم للموضوعات الدراسية بصفة عامة ومادة الكيمياء بصفة خاصة ، ومن ثم فلم يعد المعلم فى الفصل المدرسى هو المصدر الوحيد للمعرفة .
- ٣- قد يرجع عدم ظهور أثر للاتفاق - الاختلاف فى الاسلوب المعرفى للمعلم

والتلميذ على إلميل الى تعلم المعلومات فى صورة مجزأة غير مترابطة او متكاملة ، حيث يصعب على التلميذ ان يدرك الصلة أو الترابط بين هذه المعلومات مما يدفع التلميذ الى الحفظ الالى والاستظهار للمعلومات ، و بالتالى ترتفع نسبة الغموض و عدم الفهم و صعوبة المادة الدراسية الذى يودى الى بعد التلميذ عن المادة وكرهه لها . هذا من جانب التلميذ ، اما من جانب المدرس فانه يعطى المعلومات فى مجال تدريس مقررات الكيمياء فى صورة جاهزة للتلاميذ بما يودى الى تقبل سلبى للمعلومات يفوت على التلميذ فرصة النشاط والايجابية نحو المادة الدراسية و بالتالى تقل فرصة تنمية الميل العلمى له .

٤- ربما يرجع تأشير الاتفاق - الاختلاف فى الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ على التحصيل العام الى طبيعة الاسلوب المعرفى نفسه (العيانى - التجريدى) و طبيعة مادة الكيمياء ، حيث تتميز الكيمياء بطبيعة تحليلية مجردة يدركها ذوى الاسلوب المعرفى التجريدى اكثر من ذوى الاسلوب العيانى . فالتلميذ الذى له قدرة على تحويل ودمج العلاقات والمعلومات المقدمة اليه بصورة مركبة يستطيع ان يفهم الكيمياء عن غيره الذى يبدو اقل قدرة على تحديد المشيرات المجردة او تحليل عناصر الموقف والمقارنة بين الاشياء .

٥- قد يرجع عدم تأشير الاسلوب المعرفى فى اتفاهه بين التلاميذ والمعلمين على الميل نحو مادة الكيمياء الى قصر الفترة الزمنية للدراسة الميدانية (وحدة الطاقة فقط) بحيث لم يكن هناك وقت كفاف لظهور مثل هذا الميل ، كذلك تعرض التلاميذ لدراسة مادة الكيمياء لاول مرة فى حياتهم الدراسية قد يؤثر على ميل التلاميذ نحو المادة .

مناقشة وتفسير الفروض الخاصة بالجنس :

تنص الفروض الخاصة بهذا المتغير على ما يلي :

- ١- لا توجد فروق دالة بين مجموعات الدراسة فى المعرفة ترجع الى جنس التلميذ .
هذا وقد اوضحت نتائج الدراسة عدم صحة هذا الفرض . فقد اظهرت نتائج تحليل التباين الخاصة بالمعرفة والموضحة بالجدول (١٣) " ان هناك تبايناً دالاً عند مستوى ٠.٠١ . بين درجات المعرفة لكل من الذكور والاناث ، وان هناك فروق جوهرية ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠.٠١ لصالح الذكور وهذا الفرق دال عند مستوى ٠.٠١ .
- ٢- لا توجد فروق دالة بين مجموعات الدراسة فى الفهم ترجع الى جنس التلميذ . هذا وقد اوضحت نتائج الدراسة ، صحة هذا الفرض ، فقد اظهرت نتائج تحليل التباين الخاصة بالفهم والموضحة بالجدول (١٥) عدم وجود تباين دال فى الفهم بين الذكور والاناث .
- ٣- لا توجد فروق دالة بين مجموعات الدراسة فى التطبيق ترجع الى جنس التلميذ .
هذا وقد اوضحت نتائج الدراسة عدم صحة هذا الفرض فقد اظهرت نتائج تحليل التباين الخاصة بالتطبيق والموضحة بالجدول (١٨) أن هناك تبايناً دالاً عند مستوى ٠.٠١ . بين درجات التطبيق لكل من الذكور والاناث ، وان هناك فروق جوهرية ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠.٠١ لصالح الاناث . وهذا الفرق دال عند مستوى ٠.٠١ .
- ٤- لا توجد فروق دالة بين مجموعات الدراسة فى التحصيل العام ترجع الى جنس التلميذ .
هذا وقد اوضحت نتائج الدراسة عدم صحة هذا الفرض ، فقد

اظهرت نتائج تحليل التباين الخاصة بالتحصيل العام والموضحة بالجدول رقم (٢٨) ان هناك تباينا دالا عند مستوى ٠.٠١ بين درجات الذكور والاناث فى التحصيل العام . وان هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الذكور والاناث عند مستوى ٠.٠١ لصالح الاناث وخاصة مجموعة الاناث (تجردى - تجردى) ، ثم (ع / ع) ، (ع / ت) أى أن اختلاف الاسلوب المعرفى بين المعلم والتلميذ يؤثر على تحصيل التلاميذ الاناث اكثر من التلاميذ الذكور .

م - لا توجد فروق دالة بين مجموعات الدراسة فى ميل التلميذ نحو مادة الكيمياء ترجع الى جنس التلميذ .

هذا وقد اوضحت نتائج الدراسة عدم صحة هذا الفرض ، فقصد اظهرت نتائج تحليل التباين الخاصة بالميل والموضحة بالجدول (٢٣) ان هناك تباينا دالا عند مستوى ٠.٠١ بين درجات ميل الذكور والاناث . وان هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الذكور والاناث عند مستوى ٠.٠١ لصالح الذكور ، (ع / ت) .

و تتفق نتائج هذه الفروض مع نتائج بعض الدراسات السابقة ، ومن امثلة هذه الدراسات ، دراسة الفرماوى (١٩٨٤) حيث اوضحت وجود تحصيل مرتفع للذكور عن الاناث فى حالة الاتفـاق - الاختلاف فى الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ ، كما أن ميل الاناث متساو مع ميل الذكور نحو المادة الدراسية وذلك من تشابه الأسلوب المعرفى للتلاميذ مع مدرسهم .

و يمكن تلخيص النتائج السابقة فيما يلى :

- ١- ان الجنس له تأثيره على متغيرات المعرفة والتطبيق والتحصيل العام والميل .
- ٢- ان الجنس ليس له تأثير على متغير الفهم .

ويمكن تفسير النتائج السابقة فيما يلي :-

- ١- قد يرجع تأثير الجنس على متغيرات المعرفة والتطبيق والتحصيل السلي اساليب التنشئة الخاصة بالاناث او بالذكور. حيث تتعرض الاناث الى ضغوط منزلية تساعدهم على الالتزام بالدراسة طول اليوم ، في حين يكون الذكور اكثر تحرا من الالتزام في المنسزل حيث يضيع وقت الدراسة مما يوعدى الى تفوق الاناث عن الذكور في التحصيل الدراسي .
- ٢- قد يرجع تأثير الجنس على متغير الميل لصالح الذكار الى ما أثبتته كثير من الدراسات في ان الذكور يتفوقون في العلوم والرياضيات على الاناث اللاتي يتفوقن في اللغات والفنون . (٢ : ٣٥١) .
- ٣- قد يرجع عدم تأثير الجنس على متغير الفهم الى ان اهداف الوحدة المختارة تتضمن صور الترجمة والتفسير والتقدير الاستقرائي عند كسل من الذكور والاناث بنفس الدرجة ، ويرجع ذلك الى الاهتمام المتزايد بالمستويات المعرفية العليا وخاصة الفهم في طرق التدريس المتبعة حاليا في مدارسنا .

مناقشة وتفسير الفروض الخاصة بالتفاعل :

- تنص الفروض الخاصة بهذا التفاعل بين جنس التلميذ والاتفاق -
الاختلاف في الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ على ما يلى :-
- ١- لا توجد فروق دالة بين مجموعات الدراسة فى المعرفة ترجع الى التفاعل بين جنس التلميذ والاتفاق - الاختلاف فى الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ .
هذا وقد اوضحت نتائج الدراسة صحة هذا الفرض .
- ٢- لا توجد فروق دالة بين مجموعات الدراسة فى الفهم ترجع الى التفاعل بين جنس التلميذ والاتفاق - الاختلاف فى الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ .
هذا وقد اوضحت نتائج الدراسة صحة هذا الفرض .
- ٣- لا توجد فروق دالة بين مجموعات الدراسة فى التطبيق ترجع الى التفاعل بين جنس التلميذ والاتفاق - الاختلاف فى الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ .
هذا وقد اوضحت نتائج الدراسة صحة هذا الفرض .
- ٤- لا توجد فروق دالة بين مجموعات الدراسة فى التحصيل العام ترجع الى التفاعل بين جنس التلميذ والاتفاق - الاختلاف فى الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ .
هذا وقد اوضحت نتائج الدراسة صحة هذا الفرض .
- ٥- لا توجد فروق دالة بين مجموعات الدراسة فى الميل ترجع الى التفاعل بين جنس التلميذ والاتفاق - الاختلاف فى الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ .
هذا وقد اوضحت النتائج صحة هذا الفرض .

ويمكن تلخيص النتائج السابقة فيمايلي :

ان التفاعل بين الاتفاق - الاختلاف في الاسلوب المعرفى للمعلم والتلميذ وجنس التلميذ ليس له تأثير على متغيرات الدراسة الحالية وهى المعرفة والفهم والتطبيق والتحصيل العام والميل .

ويمكن تفسير ذلك فيمايلي :-

١- قد يرجع عدم ظهور هذا التفاعل الى طبيعة عينة التلاميذ المستخدمة فى الدراسة الحالية ، فالعينة المستخدمة مختارة من بين تلاميذ الصف الاول الثانوى ، الذين هم في بداية مرحلة المراهقة والتسى تتميز بالكثير من التغيرات النفسية والعقلية ، وفى هذه المرحلة يجب على المعلم مراعاة خصائص وامكانيات التلاميذ وان يشاركهم مشاكل ومتطلبات هذه المرحلة العمرية .

٢- قد يرجع عدم ظهور هذا التفاعل الى ان الفروق لم تكن على وتيسيرة واحدة ، فتارة تكون لصالح الاناث وتارة تكون لصالح الذكور مرة اخرى ، مما أدى الى تباين اتجاهات الفروق تباينا قتل من اظهار اثر التفاعل المشترك بين المتغيرين الاساسيين وهما الاسلوب المعرفى والجنس .

٣- قد يرجع عدم ظهور هذا التفاعل الى عدم دراية المعلم ومعرفة بالتضمينات التربوية للاساليب المعرفية للمعلمين والاساليب المعرفية للتلاميذ ، وعدم قدرته على الاستفادة من هذه التضمينات لرفع مستوى عملية التعلم داخل الفصل الدراسى ، اى عدم معرفته بكيفية تعلم تلاميذه وبالطريقة التى تناسب خصائصهم واستعداداتهم ، وعدم قدرته على ايجاد طرق واساليب التدريس الملائمة لخصائص الطلاب المعرفية والشخصية .