

جامعة قاصدي مرباح - ورقلة
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطفونيا



الميدان: العلوم الاجتماعية

الشعبة: علوم التربية

التخصص: إرشاد وتوجيه

مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر أكاديمي في علوم التربية

بعنوان:

علاقة الذكاءات المتعددة بالميول الدراسية والمهنية
لدى عينة من تلاميذ السنة الرابعة متوسط

إعداد الطالبتان:

- بن حامد حدة

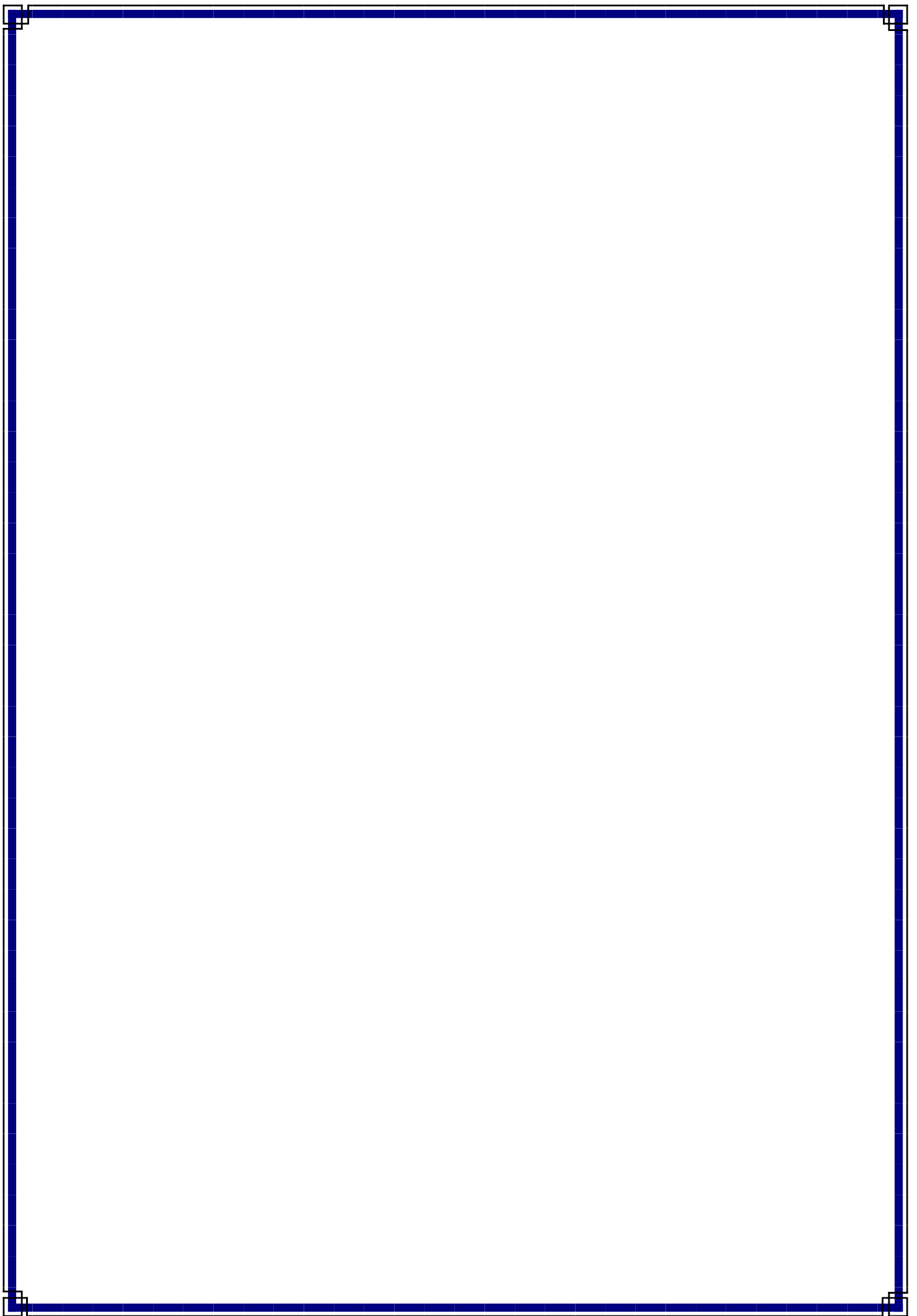
- بن شبيبة أم السعد

تاريخ المناقشة: 05 جوان 2025

أمام اللجنة المكونة من الأساتذة:

رئيسا	أستاذ بجامعة ورقلة	نورة بوعيشة
مشرفا ومقررا	أستاذ بجامعة ورقلة	فاطيمة غالم
مناقشا	أستاذ بجامعة ورقلة	فاتح الدين شنين

السنة الجامعية: 2025 / 2024



جامعة قاصدي مرباح - ورقلة
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطفونيا



الميدان: العلوم الاجتماعية

الشعبة: علوم التربية

التخصص: إرشاد وتوجيه

مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر أكاديمي في علوم التربية

بعنوان:

علاقة الذكاءات المتعددة بالميول الدراسية والمهنية

لدى عينة من تلاميذ السنة الرابعة متوسط

إعداد الطالبتان:

- بن حامد حدة

- بن شبيبة أم السعد

تاريخ المناقشة: 05 جوان 2025

أمام اللجنة المكونة من الأساتذة:

رئيسا	أستاذ بجامعة ورقلة	نورة بوعيشة
مشرفا ومقررا	أستاذ بجامعة ورقلة	فاطيمة غالم
مناقشا	أستاذ بجامعة ورقلة	فاتح الدين شنين

السنة الجامعية: 2025 / 2024

شكر وتقدير

الحمد لله

" كن عالماً.. فإن لم تستطع فكن متعلماً، فإن لم تستطع فأحب العلماء، فإن لم تستطع فلا تبغضهم ".

بعد رحلة بحث وجهد واجتهاد تكلفت بإنجاز هذا البحث، الحمد لله عز وجل على النعمة التي من بها علينا، فهو العليّ القدير.

ولا يسعنا إلا أن نخص بأسمى عبارات الشكر والتقدير للأستاذة عالم فاطيمة لما قدمته لنا من نصح ومشورة وجهد طيلة إنجاز هذا البحث.

نتقدم بالشكر الجزيل لكل من أسهم في تقديم يد العون لإنجاز هذا البحث، نخص بالذكر أساتذتنا الكرام الذين أشرفوا على تكوين هذه الدفعة ولا ننسى أن نتقدم بأرقى وأثمن عبارات الشكر والعرفان إلى الأساتذة الأفاضل المناقشين لهذه الدراسة.

وإلى كل زملائنا في دفعة الإرشاد والتوجيه وكل من زرع فينا الأمل والتفاؤل وقدموا لنا المساعدات والدعم في دربنا فلهم منا كل الشكر.

الطالبتان: (بن حامد وبن شبيبة)

ملخص الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين الذكاءات المتعددة والميول الدراسية والمهنية لدى تلاميذ الرابعة متوسط في بعض المؤسسات التربوية بمدينة ورقلة، ولهذا الغرض استخدمنا الدراسة المنهج الوصفي بأسلوبه الفارقي، ولجمع البيانات تم استخدام استبيان الذكاءات المتعددة من إعداد **غالم فاطيمة (2015)** ومقياس الميول والاهتمامات المعتمد من وزارة التربية الوطنية (**2008**)، طبقت الدراسة على عينة بلغت (100) تلميذ وتلميذة من قسم السنة الرابعة متوسط وقد تم معالجة البيانات باستخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وتوصلت الدراسة إلى:

- الذكاء الوجداني ترأس ترتيب الذكاءات لدى تلاميذ الرابعة متوسط ذوي الميل العلمي والأدبي.

- وأسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أنواع الذكاءات (المكاني، اللفظي، المنطق الرياضي، الحسي الحركي، الاجتماعي، الشخصي، الطبيعي، العاطفي) بتفاعل كل من الجنس والميل الدراسي والمهني.

وقد نوقشت هذه النتائج في ضوء التراث النظري والدراسات السابقة.

الكلمات المفتاحية: الذكاءات المتعددة والميول الدراسية

Study summary:

This study aims to explore the relationship between multiple intelligences and academic and vocational interests among fourth-year middle school students in some educational institutions in the city of Ouargla.

To achieve this objective, the descriptive method with a comparative approach was used. Data were collected using the Multiple Intelligences Questionnaire prepared by F. Ghalem (2015) and the Interests and Preferences Scale adopted by the Ministry of National Education (2008). The study was conducted on a sample of 100 male and female students in the fourth year of middle school. Data were analyzed using the arithmetic mean and standard deviation.

The study concluded that:

Emotional intelligence ranked highest among the multiple intelligences in students with scientific and literary tendencies.

The results also revealed statistically significant differences in types of intelligences (spatial, verbal, logical-mathematical, bodily-kinesthetic, interpersonal, intrapersonal, naturalistic, and emotional), based on the interaction of gender and academic/vocational preferences.

These findings were discussed in light of theoretical frameworks and previous studies.

Keywords: Multiple intelligences, academic interests

قائمة المحتويات

الصفحة	المحتوى
	شكر وعرقان
	ملخص الدراسة
	فهرس المحتويات
	قائمة الجداول
	قائمة الملاحق
أب	مقدمة
الجانب النظري	
الفصل الأول: تقديم موضوع الدراسة	
5	1. إشكالية الدراسة
7	2. فرضيات الدراسة
7	3. أهداف الدراسة
8	4. أهمية الدراسة
8	5. حدود الدراسة
8	6. التعاريف الإجرائية لمتغيرات الدراسة
الفصل الثاني: الذكاءات المتعددة والميول الدراسية والمهنية	
11	المبحث الأول: الذكاءات المتعددة
12	1. مفهوم الذكاءات المتعددة
12	2. نظرية الذكاءات المتعددة لجاردنر
13	3. مبادئ نظرية الذكاءات المتعددة

13	4. أسس نظرية الذكاءات المتعددة
13	5. أنواع الذكاءات المتعددة
16	المبحث الثاني: الميول الدراسية والمهنية
16	1. مفهوم الميول الدراسية والمهنية
16	2. نشأة وتطور الميول المهنية
17	3. أهداف دراسة الميول المهنية
17	4. نظرية أفكار جون هولاند John Holland عن الميول
18	5. العلاقة بين الذكاءات المتعددة والميول الدراسية
20	خلاصة الفصل
الفصل الثالث: الإجراءات الميدانية للدراسة	
22	تمهيد
23	1. المنهج المستخدم
23	2 المجتمع الأصلي للدراسة
24	3- أدوات جمع البيانات
25	4. الدراسة الاستطلاعية
26	5. الدراسة الأساسية
26	6. الأساليب الإحصائية
الفصل الرابع: عرض وتحليل وتفسير نتائج	
28	تمهيد
29	عرض وتحليل وتفسير نتائج الفرضية الأولى
31	عرض وتحليل وتفسير نتائج الفرضية الثانية

40	خلاصة الفصل
42	لاستنتاج العام
44	قائمة المراجع
50	الملاحق

قائمة الجداول

الرقم	عناوين الجداول	الصفحة
01	يوضح توزيع المجتمع لدراسة حسب المؤسسات والجنس	23
02	يوضح توزيع عينة تلاميذ السنة الرابعة متوسط حسب متغير الجنس	24
03	يوضح ترتيب أنواع الذكاءات المتعددة عند التلاميذ السنة الرابعة متوسط ن=100	29
04	يبين نتائج المقارنات البعدية ما بين المجموعات	32
05	نتائج المقارنات البعدية ما بين المجموعات باستخدام اختبار بيفريونو	33

فهرس الملاحق

الصفحة	الملاحق	الرقم
50	جدول المحكمين	01
51	استبيان الذكاءات المتعددة	02
56	استبيان الميول والاهتمامات	03
59	أحزمة SPSS	04



لقد كرم الله الإنسان عن سائر المخلوقات بالعقل والتفكير، وهذا ما فتح الآفاق البحثية لعلماء النفس والتربويين للاهتمام بدراسة الذكاء ومحاولة التوصل إلى طبيعته وأنواعه، لذا ظهرت عدة نظريات حاولت تفسير القدرات العقلية وعلاقتها بالذكاء الإنساني، حيث ركزت هذه النظريات على دراسة الذكاء العام كقدرة عقلية عامة وبالتالي فهي تشير إلى الذكاء من خلال تكوين المعلومات والعمليات المعرفية التي تعتمد على اختبارات الذكاء التقليدية.

وبعد بحوث ودراسات استغرقت نحو ربع قرن من الزمن تم من خلالها تظافر جهود عديدة من الباحثين وذوي الاختصاص استنادا إلى الاكتشافات العلمية الحديثة وعلم الأعصاب وعلم المعرفة تمخضت تلك الدراسات عن نظرية أطلق عليها ما يسمى نظرية الذكاءات المتعددة (Intelligence Theory Multiple).

ويؤكد **جاردنر** أن نظرية الذكاء المتعدد نموذج يسعى لتحديد كيفية عمل العقل البشري وكيفية استعمالهم لذكائهم، حيث تساهم هذه الأخيرة في تحقيق التوافق الذاتي والاجتماعي في ميدان النجاح الدراسي والمهني ويساعدهم على تحقيق طموحاتهم.

ومما لا شك فيه أن اجتياز مرحلة التعليم المتوسط تتبلور وتظهر فيها الميول الدراسية والمهنية للتلميذ والتي ترتبط بالقدرات والاستعدادات لديه حيث تترجم في مجموعة من الذكاءات المتعددة، إذ تعددت الدراسات التي عنيت بدراسة العلاقة بين الميول الدراسية والمهنية والذكاءات المتعددة كدراسة **مقداد حسين (2011)** ودراسة **جاويش (2010)** ودراسة **عرار وعبد الله (2015)**.

وانطلاقا من قناعتنا بضرورة الاهتمام بالحاضر التعليمي للتلميذ لتحقيق النجاح المستقبلي قامت الطالبتان بالدراسة الحالية والتي موضوعها: علاقة الذكاءات المتعددة بالميول الدراسية والمهنية لدى تلاميذ السنة الرابعة متوسط.

ولإحاطة بالموضوع تم تقسيم الدراسة إلى جانبين نظري وتطبيقي، قسم الجانب النظري إلى ثلاث فصول تم التطرق في الفصل الأول إلى إشكالية الدراسة واعتباراتها والأهداف والأهمية، ثم تحديد المفاهيم الإجرائية لمتغيري الدراسة.

وتتناول الفصل الثاني مبحثين فالمبحث الأول يتناول الذكاءات المتعددة: تمهيد، مفهوم الذكاءات المتعددة وأنواع الذكاءات المتعددة، المبحث الثاني تناولنا فيه الميول الدراسية والمهنية: تمهيد، مفهوم الميول الدراسية والمهنية، نظرية هولند، العلاقة بين الذكاءات المتعددة والميول المهنية والدراسية، خلاصة الفصل.

كما تم تقسيم الجانب التطبيقي إلى فصلين، الفصل الثالث، وتضمن الإجراءات الميدانية للدراسة: تمهيد، المنهج المستخدم، المجتمع الأصلي للدراسة، حجم العينة وخصائصها، أدوات جمع البيانات، وصف استمارة الذكاءات المتعددة، وصف استبيان الميول والاهتمامات، الدراسة الاستطلاعية، الخصائص السيكومترية لأداة الذكاء، الخصائص السيكومترية، الدراسة الأساسية، الأساليب الإحصائية.

وخصص الفصل الرابع والأخير لعرض ومناقشة وتفسير نتائج الدراسة من خلال الإجابة على التساؤلات وربطها بالجانب النظري والدراسات السابقة وصولاً إلى الاستنتاج ثم الاقتراحات.



الفصل الأول: تقديم موضوع الدراسة

1. مشكلة الدراسة

2. تساؤلات الدراسة

3. فرضيات الدراسة

4. أهداف الدراسة

5. أهمية الدراسة

6. حدود الدراسة

7. التعاريف الإجرائية لمتغيري الدراسة

1. إشكالية الدراسة:

لقد حظيت الميول المهنية والدراسية اهتماما كبيرا من طرف الباحثين في ميدان التربية من منطلق أن التربية تفقد كثيرا من كفاءتها وفعاليتها إذا تمت بمعزل عن ميول المتعلم لأن الميول هي العامل الأساسي لإعداد الطالب على أساس منهجي حيث يكتسب مهارات ومعارف تجعل منه فردا فاعلا إيجابيا وكفؤا في سوق العمل، هذا لأن الميول المهنية والدراسية أصبحت ضرورة اقتضتها متغيرات الحياة الاقتصادية والاجتماعية تماشيا مع تطور الخطط والبرامج الدراسية، غير أن نوع الدراسة والمهنة التي سيمتهاها الطالب في المستقبل تعتبر من أهم المشاكل التي يواجهها عدد كبير من الطلبة، حيث يمثل اختيار التخصص الدراسي لطور التعليم الثانوي مرحلة حاسمة في حياة الطالب، فهو بذلك يحدد مساره الأكاديمي والمهني المستقبلي.

وعلى الرغم من أهمية هذا الاختيار فإن العديد من الطلبة يعانون من التردد أو اتخاذ القرار الذي قد يكون غير متوافق مع ميولهم وقدراتهم الفعلية، نظرا لعدم معرفتهم بطبيعة المواد والتخصصات التي سيقومون بدراستها، حيث يدرس كثير من التلاميذ تخصصات تتناقض وطبيعة ميولهم المهنية أو الاجتماعية أو التقليدية أو قد يكون سببه المعدل الذي تحصل عليه في مرحلة السنة الرابعة متوسط، وهذا التناقض قد يؤدي في أغلب الأحيان إلى الإخفاق الدراسي والمهني وينعكس سلبا على الصحة النفسية للتلميذ والمجتمع.

ومن بين الدراسات التي اهتمت بموضوع الميول الدراسية والمهنية دراسة **دليلة مرياح** حيث تهدف الدراسة إلى الكشف عن طبيعة الميول المهنية السائدة عند المتفوقين دراسيا بالمدارس الحكومية اشبال الامة في الجزائر العاصمة، وقد أوصت الباحثة إلى ضرورة الرعاية والاهتمام وتقديم الخدمات الارشادية المهنية الكافية لهذه الفئة الخاصة لإتمام بناء مشروعهم المهني والمستقبلي.

وقد توصلت الباحثان رقية خالد حبش ورمضان محمد درويش في دراسة حول علاقة الميول المهنية لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي حلقة ثانية بالتحصيل الدراسي في مدينة دمشق وخلصت الى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين أنماط الميول الدراسية والمهنية جميعها والتحصيل الدراسي، وجاءت دراسة مشري 2002 حيث استهدفت الدراسة تقصي علاقة اختيارات التلاميذ الدراسية والمهنية في ظل التوجيه المدرسي في الجزائر، وكانت العينة (234) طالبا في الصف الأول الثانوي من أصل (19) ثانوية في ولاية الوادي بالجزائر، ومن التخصص العلمي والتخصص الأدبي، استخدمت الباحثة بطاقات

الرغبات للتقدم للمرحلة الثانوية، ومقياس الميول المهنية، وركزت الباحثة فقط على الميلين العلمي والأدبي ووجدت علاقة ضعيفة بين اختيارات الطلاب وميولهم.

وتبين نظرية الذكاءات المتعددة لهوارد غاردنر أن الأفراد يمتلكون أنواعا مختلفة من الذكاء اللفظي اللغوي، المنطقي الرياضي، الاجتماعي، الذاتي، الموسيقي، الطبيعي، الحسي الحركي، المكاني البصري والعاطفي الوجداني، وكل نوع من هذه الذكاءات يعكس قدرات خاصة قد تؤثر على القرارات التي يتخذها الأفراد بما في ذلك اختيار التخصص الدراسي والمهني.

ويظهر جليا من خلال دراسة "عدس" (2001) على وجود علاقة ارتباطية بين نوع الذكاء وميول الطلبة نحو تخصص معين، في حين نجد دراسة شامب (2006) Champ إلى أن الطلبة الذين يبدون تفوقا على الذكاء اللغوي والاجتماعي كانوا أكثر ميلا نحو تخصصات مثل الأدب والصحافة والعلوم الإنسانية. وكذا دراسة فورنهام (2006) Furnham إذ أظهرت أن تقدير الأفراد لذكاءاتهم الذاتية تختلف باختلاف الجنس، حيث يقدر الذكور ذكائهم التحليلي والبصري بدرجة أعلى، بينما يرى الإناث أن لديهم قدرات لغوية واجتماعية أكثر تطور مما ينعكس على اختياراتهم الأكاديمية.

ودراسة أرمسترونج (2009) Armstrong التي أوضحت أن كل تخصص دراسي يتطلب أنواعا مختلفة من الذكاءات، وأن الطلاب يتفوقون إذا تم توظيف ذكاءاتهم السائدة.

ونجد دراسة د. سهيلة أبو السيد، حيث تهدف الدراسة إلى تقديم درس وفق الذكاءات المتعددة على التحصيل الدراسي للطلاب (الأردن 2011).

ودراسة "العزاوي" (2012) التي أظهرت أن التلاميذ الذين يهيمن عليهم الذكاء اللغوي والذكاء الشخصي يظهرون ميولا واضحة نحو تخصصات أدبية إنسانية مثل اللغات، الفلسفة، التاريخ والاعلام. كما وجد أن للذكاء الموسيقي يرتبط كذلك بالميل نحو التعبير الفني واللغوي مما يعزز الاتجاه نحو التخصصات الأدبية.

وكذلك دراسة غالم (2015) حيث تهدف الى الكشف عن علاقة الذكاءات المتعددة ومفهوم الذات الاكاديمية بالدافعية للإنجاز الدراسي لدى تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط ورقلة 2015. في حين أكدت دراسة عواد (2016) أن الطلاب يختارون تخصصاتهم الأكاديمية بناء على الذكاء السائد لديهم حيث فضل أصحاب الذكاء المنطقي التخصصات العلمية.

وأكدت دراسة عرعار (2020) على وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين الذكاءات المتعددة والميول المهنية لدى عينة من تلاميذ الصف العاشر بفلسطين. وأيدتها دراسة أدكيك (2024) بأن هناك علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين الذكاءات المتعددة والميول الدراسية والمهنية مع تفاوت في ترتيب الذكاءات والميول تبعاً لمتغيرات الدراسة.

ومما سبق ذكره نحاول التعرف على علاقة الذكاءات المتعددة لدى عينة من تلاميذ الرابعة متوسط بالميول الدراسية والمهنية لديهم، وذلك من خلال طرح التساؤلات الآتية:

- ما ترتيب الذكاءات المتعددة لدى تلاميذ الرابعة متوسط ذوي الميل نحو العلمي والأدبي؟
- هل توجد فروق بين الذكاءات المتعددة لدى تلاميذ الرابعة متوسط تعزى لتفاعل بين الجنس والميل الدراسي المهني؟

2. فرضيات الدراسة:

- نتوقع ان يكون ترتيب الذكاءات المتعددة السائدة لدى تلاميذ السنة الرابعة متوسط ذوي الميل العلمي الادبي كالاتي: الذكاء الوجداني والرياضي المنطقي والطبيعي والمكاني والذكاء اللغوي والحسي الحركي والشخصي والاجتماعي والموسيقي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الذكاءات المتعددة تعزى للتفاعل بين الجنس والميول الدراسية والمهنية.

3. أهداف الدراسة:

- تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف النظرية والتطبيقية التي تساهم في تحسين التوجيه التربوي ومن بينها:
- التعرف على ترتيب أنواع الذكاءات المتعددة لدى تلاميذ السنة الرابعة متوسط ذوي الميل العلمي والادبي.
- التعرف على الفروق في الذكاءات المتعددة لدى تلاميذ السنة الرابعة متوسط بتفاعل كل من جنسهم وميلهم الدراسي والمهني.

4. أهمية الدراسة:

- تعد هذه الدراسة ذات أهمية كبيرة في المجال التربوي، حيث تساهم في توجيه اختيار التلاميذ لمسارهم الدراسي والمهني من خلال
- معرفة أنواع الذكاءات لدى التلاميذ ذوي الميل لدراسة تخصص معين.
 - مساعدة التلاميذ في اكتشاف قدراتهم.
 - استثمار نظرية الذكاءات المتعددة في توجيه التلاميذ نحو الشعب المناسبة في مرحلة الثانوي والجامعي.

5. حدود الدراسة:

الحدود المكانية:

- متوسطة بلهدب عبد القادر بامنديل ورقلة.
 - متوسطة ابن جرير الطبري ورقلة.
 - متوسطة سروطي جمال الدين ورقلة.
- الحدود البشرية: تلاميذ الرابعة متوسط.

الحدود الزمانية: فيفري 2024 / 2025

6. التعاريف الإجرائية لمتغيرات الدراسة:

6-1- الذكاءات المتعددة: هي تقدير تلميذ الرابعة متوسط لقدراته الذهنية التي تظهر بعدة أشكال متعددة تتمثل في 09 أشكال:

1. الذكاء اللغوي: يتمثل في اللغة ويتنوع الزاد اللغوي في التكلم والكتابة.
2. الذكاء المنطقي الرياضي: يتعلق بالإدراك وفهم المكان.
3. الذكاء المكاني: هو متعلق بالإدراك وفهم المكان.
4. الذكاء الحسي الحركي: القدرات الحركية النفسية ومدى التناسق الحركي والأداء.
5. الذكاء الموسيقي: تقدير الموسيقى والغناء.
6. الذكاء الشخصي: يتضمن الوعي بالذات والمشاعر الخاصة.
7. الذكاء الاجتماعي: الوعي بالأعمال الاجتماعية ومراعاة مشاعر الآخرين.
8. الذكاء الطبيعي: ويتضمن القدرة على المعرفة ويتصدر الأنماط في العالم الحي.
9. الذكاء العاطفي: الوجداني

التي يتم قياسها بالإجابة على الاستبيان المعد من طرف صاحبه: **غاليم فاطيمة**

6-2- الميول الدراسية والمهنية: هي الاهتمامات والتوجهات لدى تلميذ الرابعة متوسط نحو المواد أو المجالات التعليمية والتي تعكس وعيه في متابعة دراسة تخصص معين او مهنة في المستقبل حيث يتم قياسها بالإجابة على فقرات استبيان الميول والاهتمامات الدراسية المعتمد من وزارة التربية الوطنية والذي يتضمن مجموعة من الأسئلة تغطي الجوانب التالية:

1. الجانب الدراسي: ويحتوي على النتائج المدرسية والمواد المفضلة.

2. الجانب المهني: يشمل المهن التي يفضلها التلميذ.

3. الجانب النفسي والبيداغوجي: التفاعل مع البيئة المدرسية.

4. الجانب الإعلامي: مصادر المعلومات.

5. الجانب الترفيهي: الأنشطة والهوايات.

الفصل الثاني: الذكاءات المتعددة والميول الدراسية والمهنية

المبحث الأول: الذكاءات المتعددة

تمهيد

1. مفهوم الذكاءات المتعددة
2. نظرية الذكاءات المتعددة
3. أسس ومبادئ الذكاءات المتعددة
4. أنواع الذكاءات المتعددة

المبحث الثاني: الميول الدراسية والمهنية

1. مفهوم الميول الدراسية والمهنية
2. نشأة وتطور الميول الدراسية والمهنية
3. أهداف الميول الدراسية والمهنية
4. نظرية هولند
5. العلاقة بين الذكاءات المتعددة والميول الدراسية والمهنية

خلاصة الفصل

المبحث الأول: الذكاءات المتعددة

أسهمت العديد من النظريات في مسألة الذكاء كالنظرية البياجية والنظرية السيكومترية والشيء الملاحظ في هذه النظريات أنها تتفق في قولها بأن الذكاء عبارة عن بنية متكاملة، ومعظم هذه النظريات تركز على المظهر الخارجي لعملية التعليم والتعلم، ولم تأخذ بعين الاعتبار قدرات الطالب الفعلية كالذكاء مثلا والقدرة على مواجهة المواقف والمشاكل وإيجاد الحلول لهذه المشاكل والمواقف.

غير أن الثورة التي أحدثها العالم الأمريكي في سنة 1983 من خلا تقديم تفسيرات عملية بصورة منهجية ومنطقية للنشاط العقلي غيرت نظرة التربويين لمفهوم الذكاء المعتمد على النظرة الأحادية.

وأوضح **هوارد جاردن Howard Garden** من خلال ملاحظته للأطفال ما قبل المدرسة عدم صحة المسلمات قائلًا أن كثيرا من معلمي المدرسة يدركون أنه يمكن أن تكون لدى طفل معين مهارات العلاقات بين الأشخاص، أي ما يسمى بالذكاء الاجتماعي، بينما يكون لدى طفل آخر ذكاء رياضي، هذه الميول والنزعات لا تظهر فجأة بل من خلال مرور الطفل بمواقف وأنشطة تحتوي على هذه الذكاءات.

ويرى **جاردنر** أن النظريات التقليدية لا تقدر الذكاء الإنساني بطريقة مناسبة من خلال اختبارات الذكاء التقليدية لأنها تعتمد على معدل قليل من القدرات العقلية، إلا أنها ليست عادلة حيث تتطلب من الأفراد حل المشكلات بصورة لغوية لفظية، وفي مقابل ذلك توصل **جاردنر** لأدلة علمية تؤكد أن الناس لديهم ذكاءات متعددة ولكن بدرجات متفاوتة، ولذلك أعد نظرية أطلق عليها نظرية الذكاءات المتعددة، حيث أوضح أن القدرات التي يمتلكها الناس تقع في ثمان ذكاءات تعطي نطاقا واسعا من النشاط الإنساني لدى الفئات العمرية المختلفة (عامر، 2006) ، 172 ، 173.

1. مفهوم الذكاءات المتعددة:

عرفه جاردر على أنه " قدرة بيونفسية كامنة لمعالجة المعلومات التي يتم تنقيطها في بيئة ثقافية لحل المشكلات ". فقد كانت نظرة جاردر للذكاء على أنه شيء لا يعد، ولكنه إمكانات عصبية يمكن تنمية كل منها على حدى، وقد يتأثر الذكاء بالآخر (عفانة 2005).

وقد اقترح جاردر مقارنة جديدة لذكاءات مخالفة للمقاربة التقليدية (العامل العقلي) باعتباره كفاءة أو قدرة على حل المشكلات، وهذا التغيير البسيط في التعريف مهم لأنه يقترح بأن هذه الأخيرة ليست أشياء يمكن رؤيتها أو عدها بل هي قدرات عصبية يمكن تنشيطها أو العكس. ويعتمد على مجموعة نقاط أهمها الفرص المتاحة والقدرات الشخصية المتخذة من قبل المدرسين وغيرهم من الأفراد.

2. نظرية الذكاءات المتعددة لجاردر:

اقترح جاردر **Gardner 1983** مقارنة جديدة للذكاء مختلفة عن المقارنة التقليدية (العامل العقلي Q1) ومقارنة مبنية على تصور جذري للذهن البشري، وتقود إلى مفهوم تطبيقي جديد ومختلف للممارسة التربوية والتعليمية في المدرسة.

إن الأمر يتعلق بتصور تعددي للذكاء، تصور يأخذ بعين الاعتبار مختلف أشكال النشاط الإنساني وهو تصور يعترف باختلافاتنا الذهنية وبالأساليب المتناقضة الموجودة في سلوك الذهن البشري.

إن هذا النموذج الجديد يستند على الاكتشافات العلمية الحديثة في علوم الذهن وعلم الأعصاب التي لم يعرفها عصر بينيه **Benet**. وقد أطلق على هذه المقاربة اسم نظرية الذكاءات المتعددة " **Intelligences Multiples** "

يقول جاردر أن الوقت قد حان للتخلص من المفهوم الكلي للذكاء وذلك المفهوم الذي نقيس فيه العامل العقلي والتفرغ للاهتمام بشكل طبيعي للكيفية التي تنتمي إليها الشعوب الكفاءات الضرورية. (عامر، 2008).

إذ اقترح جاردر أن الذكاءات يتم صقلها بالمشاركة في نوع من النشاط تقدره الثقافة، وأن النمو الفردي في مثل هذا النشاط يتبع نمط نمائي، وكل نشاط يستند إلى الذكاء له مساره النمائي.

كما أن هذه النظرية لا تعتمد على المنهج العاملي في بناءها، إلا أنها تلتقي معه ومع النماذج العملية كطبيعة التعددية الواسعة للقدرات البشرية، كما دعا إلى عدم النظر إلى الذكاء على أنه قدرة واحدة، وبالتالي

ضرورة الفصل بين الذكاءات المتعددة واستقلالية كل منها مع إعطاء الأولوية لهذه الاستقلالية دون إغفال طبيعتها التفاعلية أو التجاهل بأنها تعمل بصورة مشتركة. (حبال، 2019).

3. مبادئ نظرية الذكاءات المتعددة:

تقوم نظرية الذكاءات المتعددة على مجموعة من المبادئ أهمها:

- الذكاء ليس نوعا واحدا بل ذكاءات متعددة ومتنوعة.
 - تعمل الذكاءات بشكل مستقل وتتفاوت مستوياتها داخل الفرد الواحد.
 - تختلف أنواع الذكاءات في النمو والتطور إن كان على الصعيد الداخلي للفرد. (رندة الفتح، 2003).
 - يستحق كل فرد الفرصة للتعرف على ذكائه وتطويره وتنميته.
- وخلاصة القول أن هذه النظرية رغم حداثةا أصبح معمولا بها في ميدان التربية والتعليم الذي أخذ مصممو المناهج يصممون مناهجهم وفق هذه النظرية حتى يتسنى للطلاب أن يستفيدوا من المواد الدراسية مهما صعبت.

4. أسس نظرية الذكاءات المتعددة:

قدم جاردر (1993) مجموعة من الأسس التي بنيت عليها نظرية الذكاءات المتعددة وهي:

- إمكانية عزل الذكاء نتيجة تلف المخ، بمعنى أن كل ذكاء من الذكاءات المختلفة لدى الفرد إذا ما تعرض للتلف الدماغى فمن المحتمل أن يحافظ على استقلاله النسبي عن الذكاءات الأخرى.
- وجود الكفاءات المختلفة للأفراد تؤكد إمكانية ملاحظة الذكاء الإنساني في أشكاله المستقلة والمنعزلة على الرغم من ارتباطها بالعوامل الوراثية أو المناطق العصبية الموجودة في الدماغ تؤكد على وجود ذكاء محدد، فمثلا الطفل الذي لديه تلف في الفص الجبهي الأيسر والذي يطلق عليه منطقة بروكا قد يكون لديه تلف جوهري في الذكاء اللغوي وبالتالي يجد صعوبة في التحدث والقراءة والكتابة ومع ذلك يلاحظ أن له القدرة على الغناء وحل المسائل الرياضية والرقص والتأمل (جابر: 2003).

5. أنواع الذكاءات المتعددة:

حدد جاردر (1983) Gardner أنواع الذكاءات على النحو التالي:

1. الذكاء اللغوي (Linguistique intelligence): ويقصد به القدرة على استخدام الكلمات بصورة فاعلة واستخدام اللغة للتعبير كما يجول في خاطر الفرد وفهم الأشخاص الآخرين سواء كان ذلك

شفويا أو كتابيا، ويتضمن الذكاء اللغوي الخطابة والشرح وتحليل استخدامات اللغة. (حسن، 2003).

2. **الذكاء المنطقي الرياضي (Logical mathematical intelligence):** هو القدرة على تحليل المشكلات استنادا إلى المنطق والتعامل مع الأرقام والأعداد وحل المسائل الحسابية والهندسية ذات التعقيد العالي، ووضع الفرضيات وبناء العلاقات المجردة التي تتم من خلال الاستدلال، وهو واضح بشكل خاص لدى العلماء والفيزيائيين ومبرمجي الحاسوب والرياضيات (نوفل، 2007) المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي ص: 27.

3. **الذكاء المكاني البصري (Spatial intelligence):** ويقصد به المقدرة على إدراك العالم المكاني البصري بصورة دقيقة والقدرة على تصور المكان النسبي للأشياء في الفراغ وعلى أداء أو إجراء تحولات على تلك الإدراكات والتصورات، ويتجلى بشكل خاص لدى ذوي القدرات الفنية كالرسميين والمعماريين. (أرمسترونج، 2006).

4. **الذكاء الحسي/الحركي (Bodily/kinesthetic intelligence):** ويقصد به القدرة على حل المشكلات والإنتاج باستخدام الجسم كاملا أو حتى جزء منه، ويظهر لدى القدرات المتميزة من الرياضيين، حيث أن المهارات التي يتميزون بها، التمارين الرياضية، المهارات الحركية الدقيقة التي يتم فيها التنسيق بين اليد والبصر أو استخدام الإشارات ولغة الجسد. (حسين، 2003).

5. **الذكاء الموسيقي (Musician intelligence):** وهو القدرة على إدراك الصيغ الموسيقية، ففي القسم الأيمن من الدماغ أجزاء معينة تلعب دورا هاما في وجود الحس الموسيقي ليكون قادرا على إدراكها وتذوقها والتميز بين أنواعها وألحانها المختلفة، ويضم هذا الذكاء الحساسة تجاه الإيقاع.

6. **الذكاء الاجتماعي (Social intelligence):** هو قدرة الشخص على فهم نوايا ودوافع ورغبات الأشخاص الآخرين، وبناء عليها يتفاعل معهم بكفاءة (حسين 2005). وينشط هذا الأخير من خلال التواصل وإقامة وبناء العلاقات بالآخرين والتفاعل معهم، ونجد هذا النوع عند السياسيين ورجال الدين والقادة... الخ. (صباح 2006).

7. **الذكاء الشخصي (Personnal intelligence):** هو القدرة على تشكيل نموذج صادق عن الذات واستخدام هذه القدرة بفاعلية في الحياة وقدرة الفرد عن فهم ذاته جيدا وتألق عاطفته وقدرته على التمييز، ويتضح هذا الذكاء لدى العلماء والحكماء والفلاسفة.

8. الذكاء الطبيعي (Natural intelligence): ويعني القدرة على تمييز وتصنيف الأشياء التي توجد في البيئة الطبيعية، ويعني القدرة على تمييز وتصنيف الأشياء التي توجد في البيئة الطبيعية مثل النباتات والحيوانات والطيور والأسماك والصخور وتحديد أوجه التشابه والاختلاف بينهم (طارق 2008).

9. الذكاء العاطفي (Emotional intelligence): هو عبارة عن القدرات والمهارات في التعريف عن مشاعرنا الذاتية ومشاعر الآخرين لتكون أكثر تحكما في انفعالاتنا، وله العديد من العناصر مثل الوعي بالذات والتعاطف (عبد الرزاق 2008).

المبحث الثاني: الميول الدراسية والمهنية

تعد الميول الدراسية والمهنية عاملا في نجاح الفرد أو إخفاقه في مجالات الحياة، كونها دافع داخلي يوجه هذا الأخير لبذل جهد أكثر في محيطه الدراسي وحياته المهنية. لذا يهتم الباحثون التربويون بدراسة الميول الدراسية والمهنية لما لها من انعكاسات على التوجه التربوي والمهني.

وعليه ارتأينا في هذا الفصل التطرق إلى الميول الدراسية والمهنية من خلال تقديم لمحة عن نظرية مؤسسة لها ومفهومها وأهم العناصر الميول والعوامل المؤثرة فيها.

1. مفهوم الميول الدراسية والمهنية:

عرفه بركات كأنه الاهتمام بأمر معين بحيث يقبل الشخص على التحدث عنه والانشغال به ويسير لمزاولته ويبذل فيه كثير من برغبة وشوق.

يعرف **جيفورد Guilford** الميل على أنه نزعة سلوكية عامة لدى الفرد للانجذاب نحو نوع معين من الأنشطة، مما يشير إلى وضع الميل في المجال العام للدوافع وبالتالي فإن الميول شديدة الارتباط بالحوافز والدوافع والاستجابات الانفعالية.

ويرى **أبو الخطيب** أن الميل يتضمن حب نشاط معين أو المشاركة فيه أو تفضيله. من خلال التعريفات التي أوردناها ما يمكن أن نستخلص تعريف للميل على أنه شعور إيجابي بصاحبه اهتمام وانتباه يجعل الفرد يفضل شيئا أو نشاطا على آخر انطلاقا من رغبة وشوق للانخراط فيه سواء كان هذا النشاط مدرسيا أو مهنيا أو غيرهما.

2. نشأة وتطور الميول المهنية:

تنشأ الميول نتيجة لخبرات يمر بها الفرد داخل المدرسة أو خارجها، وتكتسب من خلال التعلم وممارسته وذلك من خلال الخبرة سواء كان الميل متصل بمادة دراسية أو نشاط أو عمل فإن الفرد يجب أن يمارس هذا النشاط ويختبره بشكل عملي قبل أن يحكم على نفسه بأنه يميل إليه أم لا.

ويؤكد **ستونج** أن الميول تنمو جيدا بدخول التلميذ المدرسة الثانوية أو قبل ذلك وفي وسط مرحلة المراهقة تتضح مناهج الميول المهنية الدراسية في استقرارها على الرغم من حدوث تغييرات فيها.

3. أهداف دراسة الميول المهنية: نذكر من أهمها

1.3- الأهداف التعليمية:

. تحسين التحصيل العلمي

. تحقيق اعلى معدلات في أداء التلاميذ

2.3- الأهداف الاجتماعية:

- تحسين مستوى العمل والإنتاج الوظيفي

- خفض معدل البطالة والامراض النفسية واعمال العنف في المجتمع

3.3- الأهداف الاقتصادية:

- الاستفادة القصوى من تكاليف التعليم

- انخفاض معدل البطالة

- تحسين الدخل القومي

ونجد كذلك استعمال الباحثون الميول المهنية من أجل اكتشاف التغييرات ومدى الاستقرار في المجتمع، وفي فهم العلاقة بين الميول وبعض المتغيرات السيكولوجية مثل القدرات وسمات الشخصية (جودة والعزة، 1999، 109).

4. نظرية أفكار جون هولاند John Holland عن الميول:

وضع هولاند نظريته عام 1959م وخضعت لعدة تعديلات بعد ذلك والتي تعتبر نظرية في الشخصية، على اعتبار أن الميول المهنية أحد مكونات الشخصية.

ويؤكد هولاند أن الأشخاص يميلون إلى المهن المختلفة حسب شخصياتهم فهو يرى أن الشخصية لها عدة أنماط وكل فرد يصنف إلى نمط من هذه الأنماط (Zunker,2002).

كما توصل هولاند في دراساته التي امتدت من عام 1952 حتى عام 1984م إلى أن هناك فروقاً ثابتة ومتميزة بين الطلبة في ميولهم المهنية وترجع تلك الفروق إلى عدد من المعلومات التي تتعلق بالمهن وعن الذات وعن الظروف والضغوط الاجتماعية (الداهري، 2015).

وعند تفسير الإطار النظري في إجراءات الميول والاختيار المهني والدراسي للطلاب اتبع هولاند عند بناء نظريته عدد من الأفكار (Holland,1997)، (الشرعة، 2021) هي:

أن سلوك الفرد يكون نتيجة التفاعل بين شخصيته وخصائص بيئة العمل ويسعى الفرد إلى اختيار المهنة مدركاً أنها هي مستقبله، وأن شخصيات الأفراد يمكن تصنيفها إلى ستة أنماط: النمط الواقعي، والنمط العقلاني، والنمط الاجتماعي، والنمط الفني، والنمط التقليدي، والنمط المغامر.

وهذه الانماط والبيئات صنفها هولاند (Holland,1997)، (الشرعة، 2021)، (السفاسفة، 2009)، (عبد الحميد، 2013) وهي:

النمط الواقعي Realistic: ويقابله البيئة المهنية الواقعية، ويتميز فيه الأفراد بأنهم يستمتعون بالأنشطة الحركية والمهارات اليدوية،

النمط العقلاني أو الاستقصائي Investigative: ويقابله البيئة المهنية العقلانية، ويتميز أصحاب هذا النمط بالاعتماد على العقل من حب التفكير والتصرف بعقلانية.

النمط الفني Artistic: ويقابله البيئة المهنية الفنية، ويمتاز أشخاص هذا النمط بالتعبير الانفعالية، والبعد عن المشاكل، ويميلون إلى الحدس والتخيل.

النمط الاجتماعي Social: ويقابله البيئة المهنية الاجتماعية، ويمتاز أصحاب هذا النمط بامتلاك مهارات اجتماعية تساعدهم على الاقناع والتأثير في الآخرين والتواصل مع المجتمع.

النمط المغامر Enterprising: ويقابله البيئة المهنية المغامرة، ويمتاز أصحاب هذا النمط بالقدرة العالية على القيادة واستخدام الألفاظ والمهارات للسيطرة والبحث عن المكانة الاجتماعية.

النمط التقليدي Conventional: ويقابله البيئة المهنية التقليدية الملتزمة ويتميز أصحاب هذا النمط بشخصية ذات قدرة عالية على التكيف مع الواقع وضبط النفس واحترام الأنظمة.

من خلال ما تطرقنا إليه اتضح أن للميول المهنية أهمية كبيرة في عملية التوجيه المدرسي والمهني وتحقق عدة فوائد على الصعيد الشخصي والاجتماعي والاقتصادي وغيرها.

5. العلاقة بين الذكاءات المتعددة والميول الدراسية:

تظهر الأبحاث التربوية أن نوع الذكاء السائد لدى المتعلم يرتبط ارتباطاً وثيقاً بميوله الدراسية فكما انسجم التخصص الدراسي مع نمط الذكاء لدى التلميذ زادت فرص نجاحه وتحقيقه لذاته. وقد وجدت دراسة الغزاوي خالد (2012) أن الذكاءات السائدة تلعب دوراً بارزاً في تحديد توجهات الطلبة الدراسية، حيث أظهر

الذكاء اللغوي والاجتماعي ارتباطا قويا بالمسار الأدبي في حين ساد الذكاء المنطقي والنظري لدى طلبة التخصصات العلمية.

كما أكدت دراسة عدس (2001) على وجود علاقة ارتباطية بين نوع الذكاء وميول الطلبة نحو تخصص معين، في حين نجد دراسة عواد (2016) حيث توصل هذا الأخير إلى أن الطلاب يختارون تخصصاتهم الأكاديمية بناء على الذكاء السائد لديهم حيث فضل أصحاب الذكاء المنطقي التخصصات العلمية.

وعليه نجد هنا أغلب الدراسات تشير إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الذكاءات المتعددة كما وصفها هوارد جاردرنر، والميول الدراسية والمهنية لدى التلاميذ والطلبة، وهذه العلاقة تظهر أن نوع الذكاء السائد لدى الفرد يؤثر بشكل مباشر على اهتماماته الدراسية والمهنية.

خلاصة الفصل :

لقد احتوى الفصل على مبحثين تناولوا الخلفية النظرية للمتغيرين : فالمبحث الأول تناول متغير الذكاءات المتعددة اولا مفهوم الذكاءات المتعددة و نظرية الذكاءات المتعددة و أسس ومبادئ الذكاءات المتعددة و أنواع الذكاءات المتعددة.

وتطرقنا في المبحث الثاني الى مفهوم الميول الدراسية والمهنية ونشأة وتطور الميول الدراسية والمهنية وأهداف الميول الدراسية والمهنية و نظرية هولند والعلاقة بين الذكاءات المتعددة والميول الدراسية والمهنية.

الفصل الثالث: الإجراءات الميدانية للدراسة

تمهيد

1. المنهج المستخدم
2. المجتمع الأصلي للدراسة
3. أدوات جمع البيانات
4. الدراسة الاستطلاعية
5. الدراسة الأساسية
6. الأساليب الإحصائية

تمهيد:

لقد تم تناول الجزء النظري لكي يوضح المفاهيم الأساسية للدراسة، وعليه ففي هذا الفصل سوف نتناول الخطوات الإجرائية التي تم اعتمادها في الدراسة الميدانية، وهذا من أجل تحقيق الأهداف المرجوة، ومن خلال تحديد المنهج المستخدم والعينة ومواصفاتها وكذا الأدوات وتطبيقها في الدراسة الأساسية، ثم الأساليب الإحصائية التي تم اعتمادها في هذه الدراسة.

1. المنهج المستخدم:

لكل دراسة منهج مناسب حسب طبيعة المشكلة المطروحة، وكون الإشكالية تدور حول البحث عن إمكانية ترتيب الذكاءات المتعددة لدى تلاميذ الرابعة متوسط وكذا الكشف عن الفروق في الذكاءات المتعددة والميول الدراسية والمهنية (آداب وعلوم) باختلاف الجنس. وعلى هذا الأساس فإن المنهج الوصفي الفارقي يكون مناسباً لمعالجة مثل هذه الظواهر كونه يقدم لنا وصف دقيق وتحليل العلاقة الضمنية القائمة بينهما اعتماداً على استمارة الذكاءات المتعددة واستبيان الميول والاهتمامات.

2 المجتمع الأصلي للدراسة:

يتكون من تلاميذ الرابعة متوسط ببعض المؤسسات التربوية بمدينة ورقلة، حيث بلغ عدد التلاميذ المسجلين خلال الموسم (2025/2024) بالمؤسسات المحددة حوالي 400 تلميذ في ثلاث مؤسسات بمدينة ورقلة موزعة على متوسطة بلهدب عبد القادر بامنديل ورقلة، متوسطة ابن جريير الطبري ومتوسطة سروي جمال الدين تزقرارت ورقلة.

جدول رقم (01) يوضح توزيع مجتمع الدراسة حسب المؤسسات والجنس

المجموع	السنة الرابعة متوسط		المتوسطات
	إناث	ذكور	
180	100	80	الطبري
105	40	65	سروي
115	60	55	بلهدب
400	200	200	المجموع

من خلال الجدول رقم (1) يتضح أن العدد الإجمالي لأفراد مجتمع الدراسة قد بلغ (400) تلميذا وهي موزعة كالاتي:

- 200 ذكور

- 200 إناث

وذلك حسب إحصاءات المقاطعة للموسم (2025/2024) من طرف مركز التوجيه م.م. ومديرية التربية ورقلة.

2-1. حجم العينة وخصائصها:

تم اختيار عينة عشوائية لتشكيل عينة الدراسة حيث تم القيام بالإجراء الآتي: اختيار 36 تلميذا لا على التعيين 18 ذكور و18 إناث من كل مؤسسة للمؤسسات الثلاثة التالية: بلهدب وسروطي والطبري التابعة لنفس المقاطعة لبلدية ورقلة، وبذلك تحصلنا على عينة قوامها (130) تلميذا وتلميذة، والجدول الآتي يوضح ذلك

جدول رقم (02) يوضح توزيع عينة تلاميذ السنة الرابعة متوسط حسب متغير الجنس

النسبة المئوية	عدد التلاميذ	
50 %	65	ذكور
50 %	65	إناث
100 %	130	المجموع الكلي

ويظهر من خلال الجدول أن عدد التلاميذ الكلي للعينة 130 تلميذا موزعين على (65) ذكور و(65) إناث.

وقد تم توزيع 130 استمارة ولم نتحصل على 30 استمارات فأصبحت 100 استمارة.

3- أدوات جمع البيانات:

استخدمت الدراسة الحالية في جمع البيانات الخاصة بمتغيرات الدراسة:

- استمارة الذكاءات المتعددة لصاحبها **غالام فاطيمة** في رسالة الدكتوراه المعنونة: علاقة الذكاءات

المتعددة ومفهوم الذات الأكاديمية بالدفاعية للإنجاز الدراسي لدى عينة من تلاميذ مرحلة التعليم

المتوسط سنة 2015 (ملحق رقم 1)

- استمارة الميول والاهتمامات (معتمدة من وزارة التربية الوطنية منذ 2008) (ملحق 2)

3-1- وصف استمارة الذكاءات المتعددة:

لقد تم تبني الأداة كما هي من خلال دراسة صاحبها غالم محافظين على بنودها وأبعادها، وتم دراسة الخصائص السيكومترية للأداة، على اعتبار ان هذه الأخيرة طبقت على تلاميذ رابعة متوسط وهي نفس العينة في دراستنا لكن منذ عشر سنوات تقريبا ،حيث تكونت الأداة من تسع أنواع من الذكاءات : الذكاء اللغوي ،الذكاء المنطقي الرياضي والذكاء المكاني ،الذكاء الحسي الحركي ،الذكاء الموسيقي ،الذكاء الشخصي ،الذكاء الاجتماعي الذكاء الطبيعي ،الذكاء العاطفي ،على ان يجيب التلميذ على احدى الخيارات للبدائل: كثير نوعا ما وابدأ ويعطى لكل بديل كثيرا (2) ونوعا ما (1) أبدا (0).

3-2- وصف استبيان الميول والاهتمامات:

هو وثيقة معتمدة من وزارة التربية الوطنية 2008 مبنية من مجموعة من الأسئلة تهدف إلى الكشف عن الميل الدراسي والمهني للتلميذ حيث تتكون من :الجانب الدراسي للتلميذ ،الجانب المهني ،الجانب النفسي والبيداغوجي والجانب الإعلامي ،الجانب الترفيهي وقد نص عليها المشرع في مجال التربية للعمل على تربية الاختيارات لدى التلميذ وتكوين ملمح لديه في مجالين الدراسي والمهني. على أن يختار التلميذ أحد الجذعين (جذع مشترك آداب وجذع مشترك علوم) معبرا عن ميله علمي أدبي، وكانت البدائل للخيارين كالاتي: علمي (1) أدبي (2).

4 . الدراسة الاستطلاعية:

هي دراسة علمية تستخدم في المرحلة الأولى من البحث لفهم الظاهرة المدروسة بشكل عام قبل الخوض في الدراسة المعمقة وتحليلها الدقيق، وهذه الأخيرة تهدف إلى الاستكشاف واختبار الأدوات المستخدمة وقياس خصائصها السيكومترية.

4.1 الخصائص السيكومترية لأداة الذكاءات المتعددة:

تم الاعتماد في الدراسة على الأداة المستخدمة في رسالة غالم، وقد تم حساب الصدق والثبات بغرض الاطمئنان على الخصائص السيكومترية حيث تم حساب الصدق والثبات باستخدام الاتساق الداخلي للأبعاد، وقد أظهرت النتائج نسبة صدق عال وكذلك تم الاعتماد على الصدق التمييزي للأداة ككل.

حيث ان قيم معاملات الارتباط ما بين أنواع الذكاءات المتعددة بالدرجة الكلية للبعد قد تراوحت بين (0,20 و0,61) وعند مقارنة بقيمة ر المجدولة عند درجة الحرية (ن=2، 98، 05، 01، 0) فانها دالة

على وجود علاقة قوية بينها. وهي بالتالي تعبر عن مدى صدق الاتساق الداخلي لكل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة بالأداة ككل ، وهذا يطمئن الى صدق نتائجها. أما بالنسبة لمعامل الثبات فقد بلغت قيم معامل ألفا كرومباخ لأنواع الذكاءات ما بين (0.64 و 0.75) وهي قيمة دالة تطمئن على ثبات الأداة.

4. 2. الخصائص السيكومترية لاستمارة الميول :

استبيان الميول والاهتمامات نص عليه ضمن المهام الموكلة لمستشاري التوجيه والإرشاد المدرسي منذ البداية للعمل بيه في كشف ميولات واهتمامات التلاميذ وكذا تربية الاختيارات لديهم ، حيث ان هذه الوثيقة ثابتة لم يحدث عليها ولا تغير من صدورها سنة 2008 وادراجها في البرنامج السنوي لنشاطات مستشار التوجيه والإرشاد المدرسي والمهني الى يومنا هذا ونحن في عصر الرقمنة ، رغم كل التغيرات الحديثة كادراج بطاقة الرغبات ضمن فضاء الاولياء الرقمي وادراج إعادة التوجيه بما يعرف بالطعون ،

وعليه نظرا لأهمية هذه الاستمارة ومصادقتها بحيث اننا في عصر صفر ورقة بقيت هي وهذا ان دل وانما يدل على الدور الأساسي الذي تلعبه في تفعيل مهام امستشار التوجيه عامة وتربية اختيارات التلميذ خاصة، وقد تم توزيع الاستمارة على مجموعة من خبراء مجال التوجيه المدرسي و المهني وكذا مستشاري التوجيه المدرسي والادماج المهني لتأكد من مصدقيتها

اتم عرض الاستبيان على مجموعة من الأساتذة المحكمين المتخصصين ، للتأكد من ملائمة البنود ،

ومن بين المحكمين نذكر :

الدكتور حسين خلفاوي مستشار رئيسي في التوجيه

الدكتورة بن الشيخ ربيعة مستشار رئيسي في التوجيه

الاستاد كنوز يونس مفتش التوجيه المدرسي

الأستاذة ميم سميرة مستشار رئيسي في التوجيه

الأستاذة بن براهيم نسرین مستشار رئيسي لتقييم والادماج المهني

من خلال الجداول سابقة الذكر نلاحظ أن أري السادة الخبراء أنه تم المصادقة بالأغلبية (05 من المحكمين 09) الجانب الدراسي: ويحتوي على النتائج المدرسية والمواد المفضلة.

الجانب المهني: يشمل المهن التي يفضلها التلميذ.

الجانب النفسي والبيداغوجي: التفاعل مع البيئة المدرسية.

الجانب الإعلامي: مصادر المعلومات.

الجانب الترفيهي: الأنشطة والهوايات.

. الدراسة الأساسية:

تم إجراء الدراسة الأساسية خلال الموسم (2025/2024) حيث تم تطبيق أدوات الدراسة في شكل بطارية واحدة شملت استمارتين معاً، استمارة الذكاءات المتعددة، و استبيان الميول والاهتمامات (أنظر الملاحق 1 و2)، وتم التطبيق بشكل جماعي بعد موافقة التلاميذ عن المشاركة قبل التوزيع طبعا، وهذا بعد تقديم بعض التوجيهات من أجل التحكم في سير العمل التطبيقي للدراسة وهي:

- تقديم الهدف والغرض العلمي للدراسة.
- طريقة الإجابة كيف تكون.
- الحرص على الفهم والاختيار المناسب للإجابة.
- التأكد من تسجيل كل المعلومات وعدم ترك فقرة دون إجابة.
- الشكر على المشاركة في هذا العمل لكل التلاميذ.
- استغرقت مدة التطبيق مع كل فوج 40 دقيقة لمدة ثلاثة أيام.

6 . الأساليب الإحصائية:

استخدمت الدراسة في معالجة البيانات الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS (20,0).

- المتوسطات والانحراف المعياري
- اختبار انوفا.

الفصل الرابع: عرض وتحليل وتفسير نتائج

. عرض وتحليل وتفسير نتائج الفرضية الأولى .

. عرض وتحليل وتفسير نتائج الفرضية الثانية .

. خلاصة الفصل .

تمهيد:

بعدما تطرقنا في الفصل السابق إلى الإجراءات المنهجية للدراسة وضبطها تم تطبيقها، سوف نعرض في هذا الفصل نتائج المعالجة الإحصائية للفرضيات حسب ما جاءت في الدراسة.

عرض وتحليل وتفسير نتائج الفرضية الأولى:

تنص على أنه نتوقع ان يكون ترتيب الذكاءات المتعددة السائدة لدى تلاميذ السنة الرابعة متوسط ذوي الميل العلمي الادبي كالاتي: الذكاء الوجداني و الرياضي المنطقي والطبيعي والمكاني والذكاء اللغوي والحسي الحركي والشخصي والاجتماعي والموسيقي.

ولمعالجة بيانات الفرضية ولغرض ترتيب الذكاءات لدى تلاميذ سنة الرابعة من الجنسين ذو

الميل العلمي والادبي تم استخدام المتوسط الحسابي وكانت النتائج كالاتي:

جدول رقم (03) : يوضح ترتيب أنواع الذكاءات المتعددة عند التلاميذ السنة الرابعة متوسط ن=100

أنواع الذكاءات المتعددة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الذكاء العاطفي	25,94	2,55
الذكاء الطبيعي	25,01	6,29
الذكاء المكاني	24,73	3,38
الذكاء اللغوي	24,45	3,68
الذكاء المنطقي الرياضي	24,29	6,88
الذكاء الحسي - حركي	23,88	3,41
الذكاء الموسيقي	21,91	1,75
الذكاء الشخصي	19,58	7,11
الذكاء الاجتماعي	19,18	5,60

من خلال الجدول يتضح لنا ترتيب الذكاءات لدى تلاميذ الرابعة متوسط كالآتي :

ان الذكاء الوجداني أعلى متوسط حسابي بقيمة (25.94) بين الذكاءات، مع تباين منخفض، مما يشير إلى أن معظم التلاميذ يمتلكون قدرات وجدانية عالية ومقاربة.

اما بالنسبة للذكاء الطبيعي نجد قيمة المتوسط الحسابي 25.01 ، فهو مستوى عال ، مع تباين يوضح وجود تلاميذ يبرزون في هذا المجال وآخرون أقل.

الذكاء المكاني نجد قيمة المتوسط الحسابي 24.73 وهو مرتفع قليلاً عن اللغوي الذي بلغت قيمة المتوسط الحسابي 24.45 ، مع تباين منخفض يعكس استقراراً في أداء التلاميذ في هذا المجال.

في حين الذكاء المنطقي الرياضي بلغ المتوسط الحسابي 24.29 وهو متقارب مع الذكاء اللغوي، لكن الانحراف المعياري مرتفع نسبياً، مما يدل على تباين أكبر في أداء التلاميذ في هذا الذكاء. يوجد تنوع ملحوظ في قدرات التلاميذ في المجال الرياضي والمنطقي.

اما عن الذكاء الحسي الحركي بلغ المتوسط الحسابي 23.88 وهو مستوى مقبول مع تباين بسيط، يوحي بأن معظم التلاميذ يمتلكون قدرات حركية مقاربة.

اما الذكاء الموسيقي قيمة المتوسط الحسابي 21: وهو منخفض نسبياً مقارنة بالذكاءات الأخرى مع تباين قليل، مما يدل على أن مستوى الذكاء الموسيقي أقل من باقي الذكاءات، وأن التلاميذ لديهم قدرات موسيقية مقاربة.

وفي الذكاء الشخصي بلغ المتوسط الحسابي 19.59 و هو ادنى من متوسطات الذكاءات، الأخرى مع تباين عالي، مما يشير إلى تفاوت كبير في مستوى الوعي الذاتي والقدرة على إدارة المشاعر بين التلاميذ.

اما عن الذكاء الاجتماعي بلغ المتوسط الحسابي 19,18 وهو منخفض، مع تباين معتدل، يدل على أن بعض التلاميذ يمتلكون قدرات اجتماعية جيدة، بينما آخرون أقل مهارة.

ومما سبق ترتب الذكاءات بالشكل الآتي :

الذكاء الوجداني و الذكاء الطبيعي أحتلا المرتبة الاولى ، مما يدل على أن التلاميذ يمتلكون غالبًا قدرات عالية فيهما ، وهو ما يؤثر إيجابا على ميولهم نحو التخصصات التي تتطلب الحسّ الوجداني و المعرفة بالطبيعة، مثل العلوم الإنسانية و العلوم الطبيعية، ويليهما الذكاء اللغوي والذكاء المنطقي-الرياضي والذكاء المكاني ذلك ما يُظهر أن التلاميذ يمتلكون قدرات جيدة في هذه الذكاءات ، مما ينعكس على ميولهم نحو التخصصات العلمية أو الأدبية.

وأخيرا يأتي الذكاء الشخصي و الذكاء الاجتماعي بادنئ ترتيب ، مما يشير إلى أن بعض التلاميذ قد يعانون من ضعف الوعي الذاتي أو القدرات الاجتماعية، وهذا قد يؤثر على قدرتهم في اختيار تخصص يتوافق مع ميولهم، خاصة الذي يتطلب تفاعلاً اجتماعياً .

في حين توسط الترتيب الذكاء المكاني ، الذكاء اللغوي ،الذكاء المنطقي الرياضي ، الحسي الحركي والذكاء الموسيقي .

وهذا ما تتفق مع دراسة رياش (2014) التي أجريت على تلاميذ السنة الرابعة متوسط بمدينة تيبازة ،حيث وجدت علاقة إيجابية بين الذكاء الوجداني والتوافق المدرسي والدافعية للإنجاز مما يعزز أهمية الذكاء الوجداني في التكيف المدرسي وتحفيز التلاميذ ،في حين لم تتفق مع دراسة بوزيان (2018) التي أظهرت انخفاض في الذكاء الوجداني مرتبط بصعوبات التفاعل الاجتماعي وزيادة في مشاعر القلق والانعزال لدى التلاميذ.

كما تتفق مع دراسة درسي (2022) التي وجدت ان الذكاء الطبيعي كان الأكثر تمثيلا من بين الذكاءات المتعددة مما يشير الى تركيز المنهاج على تنمية هذا النوع من الذكاءات.

واتفقت مع نتائج دراسة مايار 'سالوفي وكروس (2004) التي أوضحت ان الذكاء العاطفي و الاجتماعي عاملان مهمان في توازن المراهقين النفسي والاجتماعي ،وان انخفاضهما يؤدي الى اضطرابات سلوكية واجتماعية.

في حين اتفقت مع دراسة عبد الرحمان (2015)التي توصلت ان الذكاء الموسيقي كان اقل الارتباط بالتحصيل ولم تظهر فروق دالة تعزى للجنس والمعدل الدراسي.

عرض وتحليل وتفسير نتائج الفرضية الثانية:

تنص الفرضية الثانية على ما يلي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الذكاءات المتعددة لدى تلاميذ السنة الرابعة متوسط تعزي لتفاعل بين الجنس و الميل الدراسي والمهني . ولمعالجة بيانات الفرضية ولغرض تحديد أنواع الذكاءات السائدة لدى الجنسين ذو الميل العلمي والادبي تم استخدام اختبار شيفا للمقارنات البعدية ما بين المجموعات وكانت النتائج كالآتي:

جدول(4): يبين نتائج المقارنات البعدية ما بين المجموعات

نوع الذكاءات	التباين	درجة الحرية	قيمة ف و sig	الدالة الإحصائية
المكاني	داخل المجموعة	03	$F = 48.006, p < 0.001$	دالة
الاجتماعي	داخل المجموعة	03	$F = 51.428, p < 0.001$	دالة
الطبيعي	داخل المجموعة	03	$F = 137.636, p < 0.001$	دالة
الوجداني	داخل المجموعة	03	$F = 6.976, p < 0.001$	دالة
اللغوي	داخل المجموعة	03	$F = 21.070, p < 0.001$	دالة
المنطقي الرياضي	داخل المجموعة	03	$F = 182.167, p < 0.001$	دالة
الحسي الحركي	داخل	03	$F = 6.978, p < 0.001$	دالة

	المجموعة			
الشخصي	داخل المجموعة	03	$F = 68.619, p < 0.001$	دالة
الموسيقي	خارج المجموعة	03	$F = 2.106, p = 0.105$	غير دالة

وعليه نلاحظ من خلال الجدول ان الذكاءات التي أظهرت فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات هي: الذكاء المكاني ، الذكاء الحسي الحركي ، الذكاء الشخصي، الذكاء الاجتماعي الذكاء الطبيعي، الذكاء العاطفي، الذكاء اللغوي والذكاء المنطقي الرياضي.

فوجود فروق دالة في الذكاء المكاني والذكاء الحسي الحركي والذكاء الشخصي ، تشير إلى أنها تختلف فيما بينها بناء على التفاعل بين الجنس والميول الدراسية ، وكذلك الفروق في الذكاء الاجتماعي والذكاء الوجداني والذكاء الطبيعي والذكاء اللغوي والرياضي المنطقي، تدل على ذلك.

اما الذكاء الذي لم تظهر فيه فروق ذات دلالة إحصائية: ($Sig. > 0.05$) هو الذكاء الموسيقي حيث لا توجد فروق دالة بين المجموعات في الذكاء الموسيقي، مما قد يدل على أن الموسيقي ليست مرتبطة بشكل كبير بالجنس أو الميول.

وهذا ما اتفق مع دراسة الزغول (2003) حيث توصل الى وجود فروق ذات دلالة احصائية في بعض أنواع الذكاءات تبعا للجنس وقد تفوق الذكور في الرياضي والمنطقي والبدني اما الاناث تفوقن في الذكاء اللغوي والاجتماعي وكما اظهرت النتائج وجود تفاعل دال احصائيا بين الجنس والميل مما يشير الى أن الذكاء يختلف حسب جنس و ميول التلميذ الدراسي و المهني.

الجدول رقم (05) نتائج المقارنات البعدية ما بين المجموعات باستخدام اختبار بيفرينو

مستوى الدلالة	قيمة الفروق	الفروق بين المجموعات	الذكاء
0.000	3.37+	الذكور علمي مع إناث علمي	الذكاء المكاني
0.000	2.44	الإناث علمي مع ذكور أدبي	
0.000	3.51-	الذكور علمي مع إناث أدبي	
0.000	11.73+	الذكور علمي مع ذكور ادبي	الذكاء المنطقي الرياضي
0.000	4.45	الإناث علمي مع ذكور علمي	
0.000	16.19	الذكور علمي مع إناث أدبي	
0.000	10.22	الذكور علمي مع ذكور أدبي	الذكاء الطبيعي
0.000	5.31	الإناث علمي مع ذكور علمي	
0.000	3.51-	الذكور علمي مع إناث أدبي	
0.000	2.33	الذكور علمي مع ذكور ادبي	الذكاء الوجداني
0.000	-6.87	الذكور علمي مع ذكور ادبي	الذكاء اللغوي
0.000	6.04	الإناث علمي مع ذكور علمي	
0.000	6.00	إناث أدبي مع اناث علمي	
0.000	16.65-	الذكور علمي مع ذكور ادبي	الذكاء الشخصي
0.000	9.80	الإناث علمي مع ذكور علمي	
0.000	8.78	الذكور ادبي مع إناث أدبي	
0.000	10.22	الذكور علمي مع ذكور ادبي	الذكاء الحسي الحركي
0.000	5.31	الإناث علمي مع ذكور علمي	
0.000	3.51	الذكور علمي مع إناث أدبي	
0.000	-6.87	الذكور علمي مع ذكور ادبي	الذكاء الاجتماعي
0.000	6.04	الإناث علمي مع ذكور علمي	
0.000	6.00	إناث أدبي مع اناث علمي	

ملاحظة: تم اخذ المجموعات التي اضطرر التفاعل (انظر الملحق 04)

من خلال الجدول نجد النتائج الآتية:

بالنسبة للذكاء المكاني أن الفرق بين المجموعات دال إحصائياً فمثلاً بين المجموعة ذكور علمي ومجموعة اناث علمي: الفرق = $+3.37$ ، و $p=0.000$ (دال)، مما يعني أن المجموعة اناث علمي تتفوق على مجموعة الذكور علمي في الذكاء المكاني.

وبين الاناث علمي والذكور ادبي: الفرق = $+2.44$ ، و $p=0.006$ وهو أيضاً دال احصائياً اما بين اناث علمي وذكور ادبي: الفرق = -3.51 ، و $p=0.000$ ، معناه أن مجموعة الاناث علمي تتفوق على مجموعة الذكور ادبي.

مما يعني أن الذكاء المكاني يختلف بشكل واضح بين المجموعات الأربعة، ومجموعة الاناث علمي غالباً تتفوق فيه .

اما الذكاء المنطقي-الرياضي فالفرق واضحة ودالة: بين الذكور علمي و ذكور ادبي : الفرق = $+11.73$ ، و $p=0.000$ و بين ذكور علمي و اناث علمي: الفرق = -4.45 ، و $p=0.000$ اما بين اناث علمي و ذكور ادبي : الفرق = -16.19 ، و $p=0.000$.

وعليه فمجموعة الذكور علمي تتفوق بشكل واضح على المجموعتين الذكور ادبي والاناث علمي في الذكاء المنطقي الرياضي

اما في الذكاء الطبيعي ظهر الفرق بين ذكور علمي و ذكور ادبي = $+10.22$ ، و $p=0.000$ ،

وبين الذكور علمي والاناث علمي : الفرق = $+5.31$ ، و $p=0.000$.

اما بين ذكور علمي و اناث ادبي : الفرق = $+6.68$ ، و $p=0.000$.

وعليه هناك فروق واضحة ومجموعة الذكور العلمي تتفوق فيه

اما الذكاء اللغوي فنجد الفروق دالة احصائياً بين ذكور علمي و ذكور ادبي : الفرق = -6.87 ، و $p=0.000$ ، معناه أن مجموعة ذكور ادبي أعلى من ذكور علمي .

و بين اناث علمي و ذكور ادبي : الفرق = $+6.04$ ، و $p=0.000$.

و بين اناث ادبي و اناث علمي : الفرق = $+6.00$ ، و $p=0.000$.

وعليه: المجموعتان الاناث والذكور الادبي تتفوقان على الاناث والذكور العلمي بشكل واضح في الذكاء اللغوي .

في حين الذكاء الوجداني ظهرت فيه الفروق بين المجموعات قليلة ،الا بين مجموعتي الذكور ادبي والاناث علمي كان : الفرق = -2.33، و $p=0.019$ ، وهو دال، أي أن هناك فرقاً بين هاتين المجموعتين.

وعليه بشكل عام، لا توجد فروق كبيرة أو دالة بين المجموعات في الذكاء الوجداني، باستثناء بين مجموعتي الذكور الادبي والاناث علمي.

و نجد في الذكاء الشخصي ظهرت الفروق عالية جداً ودالة بين معظم المجموعات:

بين ذكور علمي واناث ادبي: الفرق = -16.65، و $p=0.000$ ، وهو فرق كبير جداً، يدل على أن المجموعة ذكور علمي تتفوق بشكل كبير على اناث ادبي.

وبين ذكور علمي واناث علمي: الفرق = -9.80، و $p=0.000$.

اما بين ذكور ادبي واناث ادبي : الفرق = -8.78، و $p=0.000$.

تظهر المجموعات متباينة فيما بشكل كبير، مع تفوق الذكور علمي على المجموعات ككل ، في حين تفوقت مجموعة الاناث ادبي على الذكور ادبي .

وعليه كانت نتائج الفروق تشير إلى أن المجموعات المرتبطة بالتخصص الأدبي (مثلاً، المجموعة ذكور ادبي واناث ادبي تظهر أداءً أعلى في الذكاءات ذات الطابع اللفظي و الوجداني

اما عن الذكاء الحسي الحركي ظهرت ال فروق واضحة ودالة:

بين ذكور علمي و الذكور ادبي: الفرق = +10.22، و $p=0.000$ ،

وبين الذكور علمي والاناث علمي : الفرق = +5.31، و $p=0.000$.

اما بين ذكور علمي و واناث ادبي : الفرق = +6.68، و $p=0.000$.

وعليه هناك فروق واضحة ومجموعة الذكور العلمي تتفوق فيه

وأخيرا في الذكاء الاجتماعي ظهرت الفروق دالة احصائيا :

بين ذكور علمي و ذكور ادبي : الفرق = -6.87، و $p=0.000$ ، معناه أن مجموعة ذكور ادبي أعلى من ذكور علمي . و بين اناث علمي و ذكور ادبي : الفرق = +6.04، و $p=0.000$.

و بين اناث ادبي و اناث علمي : الفرق = +6.00، و $p=0.000$.

وعليه :المجموعتان الاناث والذكور الادبي تتفوقان على الاناث والذكور العلمي بشكل واضح

ويتبين في الأخير أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الذكاءات المتعددة تعزى لتفاعل بين الجنس". والميل الدراسي المهني حيث كانت نتائج المقارنات تظهر فروقاً ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث

على سبيل المثال، لما أظهرت النتائج أن الإناث يتفوقن على الذكور في الذكاء الوجداني و اللغوي، بينما الذكور تفوقوا في الذكاء المنطقي الرياضي والمكاني ، فهذا يُظهر تفاعلاً بين الجنس والميل الدراسي والمهني

وهذا ما يتفق مع دراسة القضاة (2015) التي تبين انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الذكاء اللغوي والاجتماعي لصالح الاناث في التخصص الادبي، وفروقا في الذكاء المنطقي والمكاني لصالح الذكور في التخصص العلمي ,حيث تؤكد ان التفاعل بين الجنسين والميل الدراسي له يتاثر بطبيعة الذكاء السائد.

كما دعمت دراسة عبيد (2011) هذه النتيجة ,حيث أوضحت ان التفاعل بين الجنس والميل الدراسي ,يظهر فروقا جوهرية في أنماط الذكاء..

وهذا ما اتفق مع دراسة الزغول (2003) حيث توصل الى وجود فروق ذات دلالة احصائية في بعض أنواع الذكاءات تبعا للجنس وقد تفوق الذكور في الرياضي والمنطقي والبدني اما الاناث تفوقن في الذكاء اللغوي والاجتماعي وكما اظهرت النتائج وجود تفاعل دال احصائيا بين الجنس والميل مما يشير الى أن تأثير الجنس على الذكاء يختلف حسب ميول الطلبة المهنية

اما الذكاء الموسيقي لم يظهر فيه فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين وميولهم، مما يشير إلى أن القدرة الموسيقية قد تكون أقل اعتماداً على الجنس أو الميول المحدد.

وهذا ما يتفق مع دراسة عبد الرحمان (2015) التي توصلت ان الذكاء الموسيقي كان اقل الارتباط بالتحصيل ولم تظهر فروق دالة تعزى للجنس والمعدل الدراسي.وفي السياق نفسه لم تجد دراسة العسري

(2018) على عينة من تلاميذ الرابعة متوسط أي فروق دالة احصائيا في الذكاء الموسيقي تعزى لتفاعل الجنس مع المعدل الدراسي ويتبين في الأخير أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الذكاءات المتعددة تعزى لتفاعل بين الجنس" والميل الدراسي المهني.

في المقابل يتفوقن الاناث على الذكور في الذكاء الوجداني أو اللغوي، بينما الذكور يتفوقون في الذكاء المنطقي.

وعليه نفسر هذه النتيجة على ان الذكاءات تختلف وتتباين من حيث التفاعل بين الجنس والميل الدراسي والمهني ، في كل نوع من أنواعها الثمانية على خلاف الذكاء الموسيقي ،ف نجد الذكاء المكاني يدل على أن هناك تبايناً بين الجنسين وميولهم في القدرة على تصور الفضاء، وهو مهم للتخصصات العلمية مثل الهندسة والتقنية ،والذكاء الحسي الحركي يشير إلى أن تفاعل الجنس مع الميول له علاقة بالقدرات الحركية والحسية، وقد يكون أكثر تطوراً لدى الذكور ذوي الميول العلمية ،بينما الذكاء الشخصي يعكس وعي الذات والمشاعر، ويظهر أن هناك فروقاً بين الجنسين وميولهم في هذا الذكاء مما يؤثر على اختيار التخصصات التي تتطلب تفاعلاً ذاتياً ووعياً عميقاً في حين الذكاء الاجتماعي الفروق فيه هنا تؤكد أن التواصل والتفاعل الاجتماعي يختلف بين الجنسين وميولهم، وهو مهم للتخصصات الإنسانية والاجتماعية. وفي الذكاء الطبيعي الفرق يعكس أن فهم العالم الطبيعي وتفاعل التلاميذ معه يختلف باختلاف الجنس والميول، وهو مهم للتخصصات العلمية والتقنية .

اما بالنسبة للذكاء العاطفي الفروق فيه تؤكد أن القدرة على إدارة المشاعر والتفاعل العاطفي تختلف بين الجنسين وميولهم، مما يؤثر على اختيار التخصصات التي تتطلب ذكاءً عاطفياً عالياً.

واما في الذكاء اللغوي يظهر أن هناك فروقاً بين الجنسين وميولهم، خاصة في التخصصات الأدبية والإنسانية، فحين الذكاء المنطقي الرياضي فالفرق هنا مهمة، حيث أن الذكور ذوي الميول العلمية يظهرون غالباً قدرات أعلى في هذا الذكاء، وهو أساس التخصصات العلمية.

خلاصة الفصل :

تشير نتائج الدراسة الى ان الذكاءات المتعددة لا تتنوع بشكل عشوائي بل ترتبط بعوامل واهمها الجنس والميل الدراسي والمهني, حيث نلاحظ وجود ذكاءات سائدة مرتبطة بالتخصصات (اداب، علوم) كذلك لها علاقة بالجنس ، حيث توضح هذه النتائج أهمية فهم الفروقات الفردية ما بين الجنسين في تصميم البرامج التعليمية والتربوية التي تلبي احتياجات جميع التلاميذ وتساهم في تطوير قدراتهم بشكل شامل.



الاستنتاج العام

هدفنا من خلال دراستنا المعنونة ب الذكاءات المتعددة و علاقتها بالميول الدراسية والمهنية لدى تلاميذ السنة الرابعة متوسط الي الكشف عن ترتيب الذكاءات لدى تلاميذ السنة الرابعة متوسط ذوي الميول الدراسية العلمية والأدبية ، والفرق بينها عند التفاعل بين الجنس والميل الدراسي والمهني . حيث وتوصلت الدراسة الى :

ترتيب الذكاءات بدرجات متفاوتة حيث تراسها الذكاء العاطفي ويليه الذكاءات : المكاني، الحسي الحركي، الطبيعي، اللغوي، والمنطقي-الرياضي، الشخصي، الاجتماعي.

وبينت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في أنواع معينة من الذكاءات، مع تفاعل واضح بين الجنس والميل الدراسي والمهني.

كما تبين جليا ان الذكور أكثر تميزاً في الذكاء المكاني والمنطقي-الرياضي، خاصة ذوي الميول العلمية، وتتفوق الإناث في الذكاء اللفظي والوجداني خصوصاً ذوي الميول الأدبية.

وعليه فالذكاءات الثمانية التي تظهر فروقاً دالة إحصائية هي: الذكاء المكاني، الحسي الحركي، الشخصي، الاجتماعي، الطبيعي، الوجداني، اللغوي، والمنطقي-الرياضي. مما يعني أن تفاعل جنس التلميذ مع ميولاته الدراسية (علمي أو أدبي) مرتبط بشكل كبير هذه الأنواع من الذكاءات.

وقد فسرت هذه النتائج المتوصل إليها في ضوء الاطار النظري والدراسات السابقة المتعلقة بالذكاءات المتعددة والميول الدراسية والمهنية .



قائمة المراجع

المراجع والمصادر باللغة العربية:

1. ابراهيم، عبد الحميد الشوقي، (2013): "الاهتمامات المهنية: دراسة مقارنة حسب كل من التخصص والتحصيل الدراسي وتعليم الوالدين لدى عينة من طالبات جامعة الإمارات".
2. الحاج قويدر، إسماعيل، (2019): "الميول المهنية وعلاقتها باتخاذ القرار لدى الطلبة الجامعيين"، دراسة ميدانية لدى عينة من طلبة كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة غرداية.
3. الحبال، الياسمين، (2017): "تقنين كاتل للذكاء المقياس الثالث على التلاميذ سنة أولى ثانوي"، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة وهران 2.
4. الداهري، صالح حسين، (2015): "علم النفس الإرشادي ونظرياته وأساليبه الحديثة"، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان: الأردن.
5. جابر، عبد الحميد، (2003): "الذكاءات المتعددة والفهم والتنمية والتعميق"، القاهرة: دار الفكر.
6. جابر، عبد الحميد، (2003): "علم النفس التربوي"، أسس تربوية، الرياض: العبيكان، ص 301.
7. جاويش، صافيناز سمير، (2010): "التفضيلات المهنية وعلاقتها بالذكاءات المتعددة"، رسالة ماجستير، جامعة دمشق.
8. جودة، عزة عبد الهادي، والعزة، سعيد حسن، (1999): "التوجيه المهني ونظرياته"، ط1، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع.
9. رُقِيّة، خالد حسين، ورمضان، محمد درويش، (2024): "التنبؤ بمستوى الميول البحثية وفق الحاصل الذكائي"، مجلة تربوية.
10. سلاف، مشري، (2003): "علاقة اختيارات التلاميذ الدراسية بميولهم المهنية في ظل التوجيه المدرسي"، رسالة دكتوراه، جامعة ورقلة.

قائمة المراجع

11. صباح، العنيزات، (2006): "فعالية برنامج تعليمي قائم على نظرية الذكاءات المتعددة في تحسين مهارات القراءة والكتابة لدى ذوي صعوبات التعلم"، جامعة عمان العربية.
12. عبد الرحمن، عدس، (2001): "أنماط الذكاء المتعدد لدى طلبة المرحلة الثانوية"، مجلة الدراسات - الجامعة الأردنية، 28.(2)
13. عبد الهادي، عزة، جودة، والعزة، سعيد حسني، (2014): "التوجيه المهني ونظرياته"، ط2، دار الثقافة، الأردن.
14. عفانة، عزو إسماعيل، والخزندار، نائلة نجيب، (2007-2009): "التدريس الصفي بالذكاءات المتعددة"، دار المسيرة، الأردن.
15. عرار، رشيد محمد، (2015): "الميول المهنية لدى الصف العاشر بمحافظة بيت لحم والخليل"، رسالة ماجستير، جامعة القدس.
16. عرار، رشيد محمد، وعبد الله، تيسير، (2015): "الميول المهنية وعلاقتها بالذكاءات المتعددة لدى طلبة الصف العاشر"، جامعة القدس.
17. عامر، طارق عبد الرؤوف، (2008): "الذكاءات المتعددة"، القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع.
18. فاطمة، غالم، (2015): "علاقة الذكاءات المتعددة بمفهوم الذات الأكاديمية والدافعية والإنجاز الدراسي"، جامعة ورقلة.
19. فيتحة، بالمهدي، (2020): "الذكاءات المتعددة لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي"، رسالة ماجستير، دائرة رحوية.
20. نجاح، فريد أكيدك، (2020): "الذكاءات المتعددة وعلاقتها بالسمات الشخصية والميول المهنية لدى طلبة جامعة القدس".

قائمة المراجع

21. نوفل، بكر محمد، (2007): "الذكاء المتعدد في غرفة الصف: النظرية وتطبيقاتها"، الأردن: دار المسيرة.

الدوريات والمجلات:

1. الشرعة، حسين سالم، (2021): "مدى توافق الاهتمامات المهنية لطلبة المرحلة الثانوية والجامعية مع تخصصاتهم الأكاديمية"، مجلة أبحاث اليرموك.

2. عبد الحميد، إبراهيم شوقي، (2013): "الاهتمامات المهنية"، مجلة الشؤون الاجتماعية، ع69، ص 9-37.

3. عدس، عبد الرحمن، (2001): "أنماط الذكاء المتعدد لدى طلبة المرحلة الثانوية"، مجلة الدراسات، الجامعة الأردنية.

4. عواد، أحمد، (2016): "أثر الذكاءات المتعددة على اختيار التخصص الأكاديمي"، المجلة الأردنية في العلوم التربوية.

5. مرياح، دليلة، (2021): "الميول المهنية عند طلبة العلوم الإسلامية"، جامعة البليدة 2، مجلة الدراسات النفسية والتربوية.

6. الحوالة، سمير محمد محمود، (2019): "الذكاءات المتعددة وعلاقتها باتجاهات اختيار التخصص"، مجلة جامعة مدينة السادات.

دراسات أجنبية:

1. Armstrong, T. (2009). Multiple Intelligences in the Classroom (3rd ed.). Alexandria, VA: ASCD.
2. Arnestrang, J. (2006).
3. Chen, J. & Gardner, H. (2005).
4. Holland, J.L. (1999). The Self-Directed Search (SDS). Technical Manual, Psychological Assessment Resource.

قائمة المراجع

5. Ozdemir, Guneyisu & Tekkaya (2006).
6. Zunker, V.G. (2002). Career Counselling: Applied Concepts of Life Planning (5th ed.). Monterey, CA: Brooks/Cole Publishing Company.



الملاحق

ملحق (1): جدول صدق المحكمين

المحكم	الصفة	التخصص
خلفاوي حسين	مستشار رئيسي في التوجيه	دكتوراء علم النفس المدرسي
ميم سميرة	مستشار رئيسي في التوجيه	دكتوراء علم النفس المدرسي
بن الشيخ ربعة	مستشار رئيسي في التوجيه	ماستر علم النفس عمل وتنظيم
كنوز يونس	مفتش في التوجيه	ماستر علم الاجتماع
بن إبراهيم نسرين	مستشار رئيسي في التقييم والادماج	علم النفس التربوي

ملحق (2): استبيان الذكاءات المتعددة



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة قاصدي مرباح ورقلة

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم: علم النفس وعلوم التربية



استبيان

التعليمة: أخي الطالب ... أختي الطالبة

فيما يلي مجموعة من العبارات، الرجاء منك أن تقرأها بتمعن وتجيبنا بكل صراحة بما ينطبق عليك وذلك بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة و ستستخدم لغرض البحث العلمي.

شكرا جزيلا لتعاونكم معنا

البيانات الأولية:

الجنس: ذكر () ، أنثى ()

التخصص:

الرقم	الفقرات	كثيرا	نوعا ما	أبدا
01	أستمتع بحل الألغاز والكلمات المتقاطعة			
02	أحرص على أن تكون لغتي سليمة			
03	أشارك في منافسات ذات طابع أدبي			
04	أستمتع بقراءة الكتب والمجلات			

الملاحق

			أستمتع بتبادل الحديث مع الآخرين	05
			من السهل علي توضيح أفكاري للآخرين	06
			أستمتع بكتابة الشعر والقصص القصيرة	07
			أستمتع بمتابعة الحصص الثقافية	08
			أحب تعلم اللغات والتكلم بها	09
			تؤثر في الألفاظ والكلمات أكثر من مشاهدة الصور	10
			أتواصل باستمرار مع أصدقائي من خلال البريد الالكتروني وشبكات التواصل الاجتماعي (Facebook... الخ)	11
			أستمتع بالألغاز التي تتطلب التفكير والذكاء	12
			أستطيع حل المشكلات الرياضية بسهولة	13
			أهتم بتنظيم الأشياء وترتيبها	14
			أضع خطوات منظمة ومرتبطة لحل المشاكل التي تواجهني	15
			أدرك الرموز المجردة بسهولة	16
			أحرص على تنظيم وترتيب أفكاري قبل الإجابة	17
			أستطيع إنجاز الكثير من الحسابات الرياضية بسرعة في رأسي	18
			أستمتع بدراسة المواد العلمية	19
			أفضل الألعاب التي تتطلب معرفة بالحساب وقواعده	20
			أستمتع بحل المسائل الرياضية	21
			أضع خطوات منظمة ومرتبطة لحل المسائل الرياضية	22
			أحب دراسة الرياضيات	23
			أزور أصدقائي باستمرار	24
			أفضل أن أشارك مع زملائي في الأنشطة المدرسية	25
			أستمتع بسماعي النكت برفقة أصدقائي	26
			أشعر بارتياح عندما أكون مع أصدقائي	27
			أستطيع أن أكون أصدقاء بسهولة	28

الملاحق

			أحرص على استمرار علاقتي مع الأصدقاء	29
			أتعلم أفضل عندما أراجع مع زملائي	30
			أشارك أصدقائي أفراحهم	31
			أستمع باهتمام لما يقوله الآخري	32
			أساعد أصدقائي في حل مشاكلهم	33
			أشعر بسعادة عندما أقدم مساعدة للآخري	34
			أشارك في الأعمال الخيرية (مساعدة المحتاجين ... الخ)	35
			أستمع بحرص العلوم الطبيعية التي نجريها في المخبر	36
			أستمع بالسفر والتجوال	37
			أستمع بزيارة حدائق الحيوانات	38
			أعتبر الحفاظ على البيئة واجب القيام به	39
			أرغب في دراسة العلوم الزراعية	40
			أحب المشاركة في الحملات التشجيرية	41
			أهوى جمع النباتات وتصنيفها وإصاقها	42
			أتابع باهتمام القضايا المتعلقة بالحفاظ على البيئة	43
			أهتم بمشاهدة الأشرطة العلمية	44
			أرغب في دراسة علم النبات	45
			أحب إجراء تجارب على النباتات والحيوانات في المخبر	46
			أحب التعرف على أنواع الحيوانات وأهتم بها	47
			أميز النغمات الموسيقية بسهولة عند استماعي لها	48
			يساعدني الاستماع للموسيقى على التركيز في دراستي	49
			تستهويني الموسيقى العالمية	50
			أحب شراء أشرطة الموسيقى (CD,DVD)	51
			أتذكر القصائد والألحان الموسيقية بسهولة	52
			أستطيع أن أتعرف على الأناشيد من سماع لحنها	53

الملاحق

			أحرص على حضور حصص التربية الموسيقية	54
			أحب العزف على الآلات الموسيقية	55
			أستطيع تلحين بعض المقاطع الموسيقية	56
			أستطيع قراءة الخرائط بسهولة	57
			أهتم بحفظ المقطوعات الموسيقية	58
			يصعب علي الجلوس لفترة طويلة دون تحرك	59
			أحرص على تناول الوجبات الصحية التي ينصح الرياضيين بتناولها	60
			أفضل دائما المشاركة في النشاطات عوض المشاهدة فقط	61
			أستمتع بتقليد الحركات الكوميديية	62
			لدي القدرة على شرح خطوات إنجاز مشروع لزملائي	63
			أستمتع بإنجاز المشاريع التربوية التي يكلفني بها الأستاذ	64
			أحب ألعاب التفكير والتركيب	65
			أقوم بحركات رياضية يوميا لأحافظ على رشاقة جسمي	66
			أحب ممارسة النشاطات الرياضية المختلفة	67
			أستمتع بالأعمال اليدوية	69
			أهتم بتعلم الأشياء المحسوسة والمتحركة	70
			عندما أعمل بمفردي أنتج أفضل من العمل مع أصدقائي	71
			أفكر جديا قبل إنجاز أعمال المهمة	72
			أعتمد على نفسي في التخطيط لحياتي	73
			لدي القدرة على الانتباه والتركيز أثناء تعليمي	73
			أعتمد دائما على نفسي في دراستي	74
			لدي القدرة على اختيار ما أرغب فيه	75
			لدي ثقة كبيرة في قدراتي	76
			أستطيع الكشف عن نقاط القوة والضعف لدي	77
			أحدد هدفي في الحياة بدقة وأفكر فيه بانتظام	78

الملاحق

			79	أستطيع أن أتخذ قراري بنفسني
			80	أستطيع أن أحل مشكلاتي بنفسني
			81	لدي القدرة على التعبير عن مشاعري بطرق عديدة
			82	أستطيع أن أتقل بسهولة في الأماكن غير معروفة مسبقا لدي
			83	أستمتع بترتيب أموري الخاصة بي
			84	أستمتع بمشاهدة مختلف المناظر أثناء التجوال
			85	أستطيع قراءة الخرائط بسهولة
			86	أحرص على تبيين الألوان عندما أكون أرسم
			87	أفضل دراسة الهندسة
			88	أتابع باهتمام الأشرطة العلمية حول المباني العملاقة في العالم
			89	أعتمد على الرسم في شرح أفكارني للأخرين
			90	تساعدني الرسومات والبيانات في التعلم بسهولة
			92	أتمتع بمشاهدة الأشكال الهندسية للمباني عندما أتجول
			93	أستطيع أن أتصور الأشياء في ذهني قبل رسمها

ملحق رقم (3): جدول صدق المحكمين

المحكم	الصفة	التخصص
بن الشيخ ربيعة	مستشار رئيسي في التوجيه	دكتوراء علم النفس المدرسي
ميم سميرة	مستشار رئيسي في التوجيه	دكتوراء علم النفس المدرسي
العصمي م الامين	مستشار رئيسي في التوجيه	ماستر علم النفس عمل وتنظيم
سعداوي فايذة	مستشار رئيسي في التوجيه	ماستر علم النفس عيلدي
مسعود شبعوات	مستشار رئيسي في التوجيه	ماستر علم النفس التربوي

استبيان الميول والاهتمامات

طسوتم ؤعولالآ ؤنسلآ - تامامتلو لويم ناييتسا

(ي ايتخا) ؤيصلخلسا تامولعلما :لآ أ

مسلاا:

رمعلا:

يثنأ ركذ :سنجلا

ؤيسوا دلا ؤولما :أيناؤ

1. ؤدحول نم رثكأ رايتخانكمي) ؟رثكأ اهبحتي تئا ؤولما يها ام

• تايضارلا

• ؤيعيطللا مولعلا

• ءازي فللا

• ؤيولعللا ؤغللا

الملاحق

- تيسو فلا تغللا
- تير ياجنلا تغللا
- تيملاسللا تير تلا
- ايفا غجلو تير اتلا
- يلا ملاعلا
- تيريسوما / تيرفلا تير تلا

2. اذاملو وَا يمت كسفن اهيف دجت ي تلا قداملما ي ه ام .

.....

تايهلو تاطاشنلا :اثاڏ

3. قلضفملا كتايول ه ي ه ام .

- مسولا
- قوا قلا
- تضارلا
- بوساحلا مادختسا / تجوبلا
- ح سمل / ليثمتلا
- ي قيسوما
- ريوصتلا
- ي خأ :

4. ةداع كظ ف تقو ي ضقت فيك .

.....

تيرهملا كلويم :اعرا

5. اذاملو !ل بقنسملا ي ف مسوامت نأ ي نمت ي ذلا لمعلا و ن ام .

الملاحق

.....

لضفت له 6.

- بتكملا في فل معلا
- تعبيطلا في فل معلا
- (...فو حلا ،ةعانصلا) في ديلا ل معلا
- (...ةدعاسملا ،بطلا ،سري دتلا) سانلا عم ل معلا
- ايولونكتلا وأ تلالا عم ل معلا

تيميا دلا كتاهومط :أسماذ

طسوتملا دعب تسوا دلا تعباتم في ركفت له 7.

دكاتم ريغ لا معذ

اناملو ؟لابقتسم تسواد في بروت تي ذلا لاجملا وأ صصختلا وه ام 8.

.....

في تاذ مبيقت :أسداس

تسوا دلا في كقوق طاقن في ه ام 9.

.....

كهجوت تي تلا تابوعصلا في ه ام 10.

.....

ل بقتسملا في فك بسنلا راسملا رايخا في اء كتدعاسملا كتلايم مهفلا طقف فدهي نايبتسلا اذه :تظحلام

كتمها سملراً كشد

ملحق رقم (4): SPSS

نتائج الفرضيات

ترتيب الذكاءات لدى تلاميذ الرابعة متوسط ذوي الميولات الدراسية والمهنية علمي أو أدبي

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type	Variance
linguistiaue	100	20,00	33,00	24,4500	3,68007	13,543
LogiqueMath	100	10,00	36,00	24,2900	6,88182	47,359
Spaciale	100	20,00	33,00	24,7300	3,38104	11,431
Psychomoteur	100	11,00	28,00	23,8800	3,40908	11,622
Musical	100	20,00	25,00	21,9100	1,75289	3,073
Personnelle	99	11,00	34,00	19,5859	7,11568	50,633
Social	100	12,00	34,00	19,1800	5,60912	31,462
Naturelle	100	11,00	35,00	25,0100	6,29172	39,586
Affectif	100	22,00	33,00	25,9400	2,54979	6,501
N valide (liste)	99					

الملاحق

الفروق في أنواع الذكاءات التي تعزى لتفاعل جنس الطالب مع ميولاته الدراسية والمهنية علمي أو أدبي

		ANOVA				
		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
Spaciale	Intergruppes	679,062	3	226,354	48,006	,000
	Intragruppes	452,648	96	4,715		
	Total	1131,710	99			
Psychomoteur	Intergruppes	205,970	3	68,657	6,978	,000
	Intragruppes	944,590	96	9,839		
	Total	1150,560	99			
Musical	Intergruppes	18,780	3	6,260	2,106	,105
	Intragruppes	285,410	96	2,973		
	Total	304,190	99			
Personnelle	Intergruppes	3395,187	3	1131,729	68,619	,000
	Intragruppes	1566,833	95	16,493		
	Total	4962,020	98			
Social	Intergruppes	1920,055	3	640,018	51,428	,000
	Intragruppes	1194,705	96	12,445		
	Total	3114,760	99			
Naturelle	Intergruppes	3179,714	3	1059,905	137,636	,000
	Intragruppes	739,276	96	7,701		
	Total	3918,990	99			
Affectif	Intergruppes	115,202	3	38,401	6,976	,000
	Intragruppes	528,438	96	5,505		
	Total	643,640	99			
linguistiaue	Intergruppes	532,312	3	177,437	21,070	,000
	Intragruppes	808,438	96	8,421		
	Total	1340,750	99			
LogiqueMath	Intergruppes	3988,038	3	1329,346	182,167	,000
	Intragruppes	700,552	96	7,297		
	Total	4688,590	99			

الملاحق

		Comparaisons multiples :					Intervalle de confiance à 95 %	
Variable	(I)	(J)	Différence	Erreur	Sig.	Borne inférieure	Borne supérieure	
dépendante	VAR00002	VA R00 002	moyenne (I-J)	standard				
Spaciale fé	1,00	2,0	3,37143 [†]	,67012	,000	1,4645	5,2784	
		3,0	-3,51429 [†]	,51907	,000	-4,9914	-2,0372	
		4,0	2,43810 [†]	,67012	,006	,5311	4,3451	
	2,00	1,0	-3,37143 [†]	,67012	,000	-5,2784	-1,4645	
		3,0	-6,88571 [†]	,67012	,000	-8,7927	-4,9787	
		4,0	-,93333	,79289	,710	-3,1897	1,3230	
	3,00	1,0	3,51429 [†]	,51907	,000	2,0372	4,9914	
		2,0	6,88571 [†]	,67012	,000	4,9787	8,7927	
		4,0	5,95238 [†]	,67012	,000	4,0454	7,8593	
	4,00	1,0	-2,43810 [†]	,67012	,006	-4,3451	-,5311	
		2,0	,93333	,79289	,710	-1,3230	3,1897	
		3,0	-5,95238 [†]	,67012	,000	-7,8593	-4,0454	
LSD	1,00	2,0	3,37143 [†]	,67012	,000	2,0413	4,7016	
		3,0	-3,51429 [†]	,51907	,000	-4,5446	-2,4839	
		4,0	2,43810 [†]	,67012	,000	1,1079	3,7683	
	2,00	1,0	-3,37143 [†]	,67012	,000	-4,7016	-2,0413	
		3,0	-6,88571 [†]	,67012	,000	-8,2159	-5,5555	
		4,0	-,93333	,79289	,242	-2,5072	,6405	

الملاحق

	3,00	1,00	3,51429 ⁺	,51907	,000	2,4839	4,5446
		0					
		2,00	6,88571 ⁺	,67012	,000	5,5555	8,2159
		0					
		4,00	5,95238 ⁺	,67012	,000	4,6222	7,2826
		0					
	4,00	1,00	-2,43810 ⁺	,67012	,000	-3,7683	-1,1079
		0					
		2,00	,93333	,79289	,242	-,6405	2,5072
		0					
		3,00	-5,95238 ⁺	,67012	,000	-7,2826	-4,6222
		0					
Bonfe rroni	1,00	2,00	3,37143 ⁺	,67012	,000	1,5661	5,1767
		0					
		3,00	-3,51429 ⁺	,51907	,000	-4,9127	-2,1159
		0					
		4,00	2,43810 ⁺	,67012	,003	,6328	4,2434
		0					
	2,00	1,00	-3,37143 ⁺	,67012	,000	-5,1767	-1,5661
		0					
		3,00	-6,88571 ⁺	,67012	,000	-8,6910	-5,0804
		0					
		4,00	-,93333	,79289	1,000	-3,0694	1,2027
		0					
	3,00	1,00	3,51429 ⁺	,51907	,000	2,1159	4,9127
		0					
		2,00	6,88571 ⁺	,67012	,000	5,0804	8,6910
		0					
		4,00	5,95238 ⁺	,67012	,000	4,1471	7,7577
		0					
	4,00	1,00	-2,43810 ⁺	,67012	,003	-4,2434	-,6328
		0					
		2,00	,93333	,79289	1,000	-1,2027	3,0694
		0					
		3,00	-5,95238 ⁺	,67012	,000	-7,7577	-4,1471
		0					
Psychom oteur	Schef fé	1,00	1,70476	,96804	,381	-1,0500	4,4595
		0					
		3,00	3,42857 ⁺	,74984	,000	1,2947	5,5624
		0					

الملاحق

		4,0 0	1,57143	,96804	,455	-1,1833	4,3262
2,00		1,0 0	-1,70476	,96804	,381	-4,4595	1,0500
		3,0 0	1,72381	,96804	,371	-1,0310	4,4786
		4,0 0	-,13333	1,14540	1,000	-3,3928	3,1262
3,00		1,0 0	-3,42857 [†]	,74984	,000	-5,5624	-1,2947
		2,0 0	-1,72381	,96804	,371	-4,4786	1,0310
		4,0 0	-1,85714	,96804	,304	-4,6119	,8976
4,00		1,0 0	-1,57143	,96804	,455	-4,3262	1,1833
		2,0 0	,13333	1,14540	1,000	-3,1262	3,3928
		3,0 0	1,85714	,96804	,304	-,8976	4,6119
LSD	1,00	2,0 0	1,70476	,96804	,081	-,2168	3,6263
		3,0 0	3,42857 [†]	,74984	,000	1,9402	4,9170
		4,0 0	1,57143	,96804	,108	-,3501	3,4930
2,00		1,0 0	-1,70476	,96804	,081	-3,6263	,2168
		3,0 0	1,72381	,96804	,078	-,1977	3,6453
		4,0 0	-,13333	1,14540	,908	-2,4069	2,1403
3,00		1,0 0	-3,42857 [†]	,74984	,000	-4,9170	-1,9402
		2,0 0	-1,72381	,96804	,078	-3,6453	,1977
		4,0 0	-1,85714	,96804	,058	-3,7787	,0644
4,00		1,0 0	-1,57143	,96804	,108	-3,4930	,3501

الملاحق

		2,0	,13333	1,14540	,908	-2,1403	2,4069
		0					
		3,0	1,85714	,96804	,058	-,0644	3,7787
		0					
Bonfe	1,00	2,0	1,70476	,96804	,488	-,9032	4,3127
rroni		0					
		3,0	3,42857	,74984	,000	1,4085	5,4487
		0					
		4,0	1,57143	,96804	,647	-1,0365	4,1793
		0					
	2,00	1,0	-1,70476	,96804	,488	-4,3127	,9032
		0					
		3,0	1,72381	,96804	,469	-,8841	4,3317
		0					
		4,0	-,13333	1,14540	1,000	-3,2191	2,9524
		0					
	3,00	1,0	-3,42857	,74984	,000	-5,4487	-1,4085
		0					
		2,0	-1,72381	,96804	,469	-4,3317	,8841
		0					
		4,0	-1,85714	,96804	,348	-4,4651	,7508
		0					
	4,00	1,0	-1,57143	,96804	,647	-4,1793	1,0365
		0					
		2,0	,13333	1,14540	1,000	-2,9524	3,2191
		0					
		3,0	1,85714	,96804	,348	-,7508	4,4651
		0					
Musical	Schef	1,00	-1,03810	,53211	,290	-2,5523	,4762
	fé	0					
		3,0	,00000	,41217	1,000	-1,1729	1,1729
		0					
		4,0	-,83810	,53211	,482	-2,3523	,6762
		0					
	2,00	1,0	1,03810	,53211	,290	-,4762	2,5523
		0					
		3,0	1,03810	,53211	,290	-,4762	2,5523
		0					
		4,0	,20000	,62960	,992	-1,5917	1,9917
		0					

الملاحق

	3,00	1,00	,00000	,41217	1,000	-1,1729	1,1729
		0					
		2,00	-1,03810	,53211	,290	-2,5523	,4762
		0					
		4,00	-,83810	,53211	,482	-2,3523	,6762
		0					
	4,00	1,00	,83810	,53211	,482	-,6762	2,3523
		0					
		2,00	-,20000	,62960	,992	-1,9917	1,5917
		0					
		3,00	,83810	,53211	,482	-,6762	2,3523
		0					
LSD	1,00	2,00	-1,03810	,53211	,054	-2,0943	,0181
		0					
		3,00	,00000	,41217	1,000	-,8182	,8182
		0					
		4,00	-,83810	,53211	,119	-1,8943	,2181
		0					
	2,00	1,00	1,03810	,53211	,054	-,0181	2,0943
		0					
		3,00	1,03810	,53211	,054	-,0181	2,0943
		0					
		4,00	,20000	,62960	,751	-1,0498	1,4498
		0					
	3,00	1,00	,00000	,41217	1,000	-,8182	,8182
		0					
		2,00	-1,03810	,53211	,054	-2,0943	,0181
		0					
		4,00	-,83810	,53211	,119	-1,8943	,2181
		0					
	4,00	1,00	,83810	,53211	,119	-,2181	1,8943
		0					
		2,00	-,20000	,62960	,751	-1,4498	1,0498
		0					
		3,00	,83810	,53211	,119	-,2181	1,8943
		0					
Bonfe rroni	1,00	2,00	-1,03810	,53211	,324	-2,4716	,3954
		0					
		3,00	,00000	,41217	1,000	-1,1104	1,1104
		0					

الملاحق

		4,0	-,83810	,53211	,711	-2,2716	,5954	
		0						
2,00		1,0	1,03810	,53211	,324	-,3954	2,4716	
		0						
		3,0	1,03810	,53211	,324	-,3954	2,4716	
		0						
		4,0	,20000	,62960	1,000	-1,4962	1,8962	
		0						
3,00		1,0	,00000	,41217	1,000	-1,1104	1,1104	
		0						
		2,0	-1,03810	,53211	,324	-2,4716	,3954	
		0						
		4,0	-,83810	,53211	,711	-2,2716	,5954	
		0						
4,00		1,0	,83810	,53211	,711	-,5954	2,2716	
		0						
		2,0	-,20000	,62960	1,000	-1,8962	1,4962	
		0						
		3,0	,83810	,53211	,711	-,5954	2,2716	
		0						
Personnel	Schef	1,00	2,0	-7,87143 [†]	1,28425	,000	-11,5267	-4,2161
le	fé		0					
			3,0	-9,80000 [†]	,97080	,000	-12,5632	-7,0368
			0					
			4,0	-16,64762 [†]	1,25330	,000	-20,2148	-13,0804
			0					
2,00		1,0	7,87143 [†]	1,28425	,000	4,2161	11,5267	
		0						
		3,0	-1,92857	1,28425	,524	-5,5839	1,7267	
		0						
		4,0	-8,77619 [†]	1,50917	,000	-13,0717	-4,4807	
		0						
3,00		1,0	9,80000 [†]	,97080	,000	7,0368	12,5632	
		0						
		2,0	1,92857	1,28425	,524	-1,7267	5,5839	
		0						
		4,0	-6,84762 [†]	1,25330	,000	-10,4148	-3,2804	
		0						
4,00		1,0	16,64762 [†]	1,25330	,000	13,0804	20,2148	
		0						

الملاحق

		2,0	8,77619 ⁺	1,50917	,000	4,4807	13,0717
		0					
		3,0	6,84762 ⁺	1,25330	,000	3,2804	10,4148
		0					
LSD	1,00	2,0	-7,87143 ⁺	1,28425	,000	-10,4210	-5,3219
		0					
		3,0	-9,80000 ⁺	,97080	,000	-11,7273	-7,8727
		0					
		4,0	-16,64762 ⁺	1,25330	,000	-19,1357	-14,1595
		0					
	2,00	1,0	7,87143 ⁺	1,28425	,000	5,3219	10,4210
		0					
		3,0	-1,92857	1,28425	,136	-4,4781	,6210
		0					
		4,0	-8,77619 ⁺	1,50917	,000	-11,7723	-5,7801
		0					
	3,00	1,0	9,80000 ⁺	,97080	,000	7,8727	11,7273
		0					
		2,0	1,92857	1,28425	,136	-,6210	4,4781
		0					
		4,0	-6,84762 ⁺	1,25330	,000	-9,3357	-4,3595
		0					
	4,00	1,0	16,64762 ⁺	1,25330	,000	14,1595	19,1357
		0					
		2,0	8,77619 ⁺	1,50917	,000	5,7801	11,7723
		0					
		3,0	6,84762 ⁺	1,25330	,000	4,3595	9,3357
		0					
Bonfe	1,00	2,0	-7,87143 ⁺	1,28425	,000	-11,3320	-4,4109
rroni		0					
		3,0	-9,80000 ⁺	,97080	,000	-12,4159	-7,1841
		0					
		4,0	-16,64762 ⁺	1,25330	,000	-20,0248	-13,2704
		0					
	2,00	1,0	7,87143 ⁺	1,28425	,000	4,4109	11,3320
		0					
		3,0	-1,92857	1,28425	,819	-5,3891	1,5320
		0					
		4,0	-8,77619 ⁺	1,50917	,000	-12,8428	-4,7095
		0					

الملاحق

		3,00	1,00	9,80000 ⁺	,97080	,000	7,1841	12,4159
			0					
			2,00	1,92857	1,28425	,819	-1,5320	5,3891
			0					
			4,00	-6,84762 ⁺	1,25330	,000	-10,2248	-3,4704
			0					
		4,00	1,00	16,64762 ⁺	1,25330	,000	13,2704	20,0248
			0					
			2,00	8,77619 ⁺	1,50917	,000	4,7095	12,8428
			0					
			3,00	6,84762 ⁺	1,25330	,000	3,4704	10,2248
			0					
Social	Schef	1,00	2,00	-10,33333 ⁺	1,08868	,000	-13,4314	-7,2352
	fé		0					
			3,00	-7,62857 ⁺	,84329	,000	-10,0283	-5,2288
			0					
			4,00	-10,40000 ⁺	1,08868	,000	-13,4981	-7,3019
			0					
		2,00	1,00	10,33333 ⁺	1,08868	,000	7,2352	13,4314
			0					
			3,00	2,70476	1,08868	,111	-,3933	5,8028
			0					
			4,00	-,06667	1,28814	1,000	-3,7324	3,5990
			0					
		3,00	1,00	7,62857 ⁺	,84329	,000	5,2288	10,0283
			0					
			2,00	-2,70476	1,08868	,111	-5,8028	,3933
			0					
			4,00	-2,77143	1,08868	,098	-5,8695	,3267
			0					
		4,00	1,00	10,40000 ⁺	1,08868	,000	7,3019	13,4981
			0					
			2,00	,06667	1,28814	1,000	-3,5990	3,7324
			0					
			3,00	2,77143	1,08868	,098	-,3267	5,8695
			0					
	LSD	1,00	2,00	-10,33333 ⁺	1,08868	,000	-12,4943	-8,1723
			0					
			3,00	-7,62857 ⁺	,84329	,000	-9,3025	-5,9547
			0					

الملاحق

	4,0	-10,40000 ⁺	1,08868	,000	-12,5610	-8,2390
	0					
2,00	1,0	10,33333 ⁺	1,08868	,000	8,1723	12,4943
	0					
	3,0	2,70476 ⁺	1,08868	,015	,5438	4,8658
	0					
	4,0	-,06667	1,28814	,959	-2,6236	2,4903
	0					
3,00	1,0	7,62857 ⁺	,84329	,000	5,9547	9,3025
	0					
	2,0	-2,70476 ⁺	1,08868	,015	-4,8658	-,5438
	0					
	4,0	-2,77143 ⁺	1,08868	,012	-4,9324	-,6104
	0					
4,00	1,0	10,40000 ⁺	1,08868	,000	8,2390	12,5610
	0					
	2,0	,06667	1,28814	,959	-2,4903	2,6236
	0					
	3,0	2,77143 ⁺	1,08868	,012	,6104	4,9324
	0					
Bonfe rroni	1,00	-10,33333 ⁺	1,08868	,000	-13,2663	-7,4004
	0					
	3,0	-7,62857 ⁺	,84329	,000	-9,9004	-5,3567
	0					
	4,0	-10,40000 ⁺	1,08868	,000	-13,3329	-7,4671
	0					
2,00	1,0	10,33333 ⁺	1,08868	,000	7,4004	13,2663
	0					
	3,0	2,70476	1,08868	,088	-,2282	5,6377
	0					
	4,0	-,06667	1,28814	1,000	-3,5370	3,4036
	0					
3,00	1,0	7,62857 ⁺	,84329	,000	5,3567	9,9004
	0					
	2,0	-2,70476	1,08868	,088	-5,6377	,2282
	0					
	4,0	-2,77143	1,08868	,075	-5,7044	,1615
	0					
4,00	1,0	10,40000 ⁺	1,08868	,000	7,4671	13,3329
	0					

الملاحق

		2,0	,06667	1,28814	1,000	-3,4036	3,5370
		0					
		3,0	2,77143	1,08868	,075	-,1615	5,7044
		0					
Naturelle	Schef	1,00					
	fé						
		2,0	10,21905 ⁺	,85639	,000	7,7820	12,6561
		0					
		3,0	-5,31429 ⁺	,66336	,000	-7,2020	-3,4265
		0					
		4,0	6,68571 ⁺	,85639	,000	4,2487	9,1228
		0					
	2,00	1,0	-10,21905 ⁺	,85639	,000	-12,6561	-7,7820
		0					
		3,0	-15,53333 ⁺	,85639	,000	-17,9704	-13,0963
		0					
		4,0	-3,53333 ⁺	1,01330	,009	-6,4169	-,6498
		0					
	3,00	1,0	5,31429 ⁺	,66336	,000	3,4265	7,2020
		0					
		2,0	15,53333 ⁺	,85639	,000	13,0963	17,9704
		0					
		4,0	12,00000 ⁺	,85639	,000	9,5629	14,4371
		0					
	4,00	1,0	-6,68571 ⁺	,85639	,000	-9,1228	-4,2487
		0					
		2,0	3,53333 ⁺	1,01330	,009	,6498	6,4169
		0					
		3,0	-12,00000 ⁺	,85639	,000	-14,4371	-9,5629
		0					
LSD	1,00	2,0	10,21905 ⁺	,85639	,000	8,5191	11,9190
		0					
		3,0	-5,31429 ⁺	,66336	,000	-6,6310	-3,9975
		0					
		4,0	6,68571 ⁺	,85639	,000	4,9858	8,3856
		0					
	2,00	1,0	-10,21905 ⁺	,85639	,000	-11,9190	-8,5191
		0					
		3,0	-15,53333 ⁺	,85639	,000	-17,2333	-13,8334
		0					
		4,0	-3,53333 ⁺	1,01330	,001	-5,5447	-1,5220
		0					

الملاحق

	3,00	1,00	5,31429 ⁺	,66336	,000	3,9975	6,6310
		2,00	15,53333 ⁺	,85639	,000	13,8334	17,2333
		4,00	12,00000 ⁺	,85639	,000	10,3001	13,6999
	4,00	1,00	-6,68571 ⁺	,85639	,000	-8,3856	-4,9858
		2,00	3,53333 ⁺	1,01330	,001	1,5220	5,5447
		3,00	-12,00000 ⁺	,85639	,000	-13,6999	-10,3001
Bonfe rroni	1,00	2,00	10,21905 ⁺	,85639	,000	7,9119	12,5262
		3,00	-5,31429 ⁺	,66336	,000	-7,1014	-3,5272
		4,00	6,68571 ⁺	,85639	,000	4,3786	8,9929
	2,00	1,00	-10,21905 ⁺	,85639	,000	-12,5262	-7,9119
		3,00	-15,53333 ⁺	,85639	,000	-17,8405	-13,2262
		4,00	-3,53333 ⁺	1,01330	,004	-6,2632	-,8035
	3,00	1,00	5,31429 ⁺	,66336	,000	3,5272	7,1014
		2,00	15,53333 ⁺	,85639	,000	13,2262	17,8405
		4,00	12,00000 ⁺	,85639	,000	9,6929	14,3071
	4,00	1,00	-6,68571 ⁺	,85639	,000	-8,9929	-4,3786
		2,00	3,53333 ⁺	1,01330	,004	,8035	6,2632
		3,00	-12,00000 ⁺	,85639	,000	-14,3071	-9,6929
Affectif	Schef fé	1,00	,16190	,72405	,997	-1,8985	2,2223
		3,00	-2,17143 ⁺	,56084	,003	-3,7674	-,5754

الملاحق

		4,0 0	,16190	,72405	,997	-1,8985	2,2223
2,00		1,0 0	-,16190	,72405	,997	-2,2223	1,8985
		3,0 0	-2,33333 [†]	,72405	,019	-4,3938	-,2729
		4,0 0	,00000	,85670	1,000	-2,4379	2,4379
3,00		1,0 0	2,17143 [†]	,56084	,003	,5754	3,7674
		2,0 0	2,33333 [†]	,72405	,019	,2729	4,3938
		4,0 0	2,33333 [†]	,72405	,019	,2729	4,3938
4,00		1,0 0	-,16190	,72405	,997	-2,2223	1,8985
		2,0 0	,00000	,85670	1,000	-2,4379	2,4379
		3,0 0	-2,33333 [†]	,72405	,019	-4,3938	-,2729
LSD	1,00	2,0 0	,16190	,72405	,824	-1,2753	1,5991
		3,0 0	-2,17143 [†]	,56084	,000	-3,2847	-1,0582
		4,0 0	,16190	,72405	,824	-1,2753	1,5991
2,00		1,0 0	-,16190	,72405	,824	-1,5991	1,2753
		3,0 0	-2,33333 [†]	,72405	,002	-3,7706	-,8961
		4,0 0	,00000	,85670	1,000	-1,7005	1,7005
3,00		1,0 0	2,17143 [†]	,56084	,000	1,0582	3,2847
		2,0 0	2,33333 [†]	,72405	,002	,8961	3,7706
		4,0 0	2,33333 [†]	,72405	,002	,8961	3,7706
4,00		1,0 0	-,16190	,72405	,824	-1,5991	1,2753

الملاحق

	2,0	,00000	,85670	1,000	-1,7005	1,7005
	0					
	3,0	-2,33333 ⁺	,72405	,002	-3,7706	-,8961
	0					
Bonfe rroni 1,00	2,0	,16190	,72405	1,000	-1,7887	2,1125
	0					
	3,0	-2,17143 ⁺	,56084	,001	-3,6824	-,6605
	0					
	4,0	,16190	,72405	1,000	-1,7887	2,1125
	0					
2,00	1,0	-,16190	,72405	1,000	-2,1125	1,7887
	0					
	3,0	-2,33333 ⁺	,72405	,010	-4,2839	-,3827
	0					
	4,0	,00000	,85670	1,000	-2,3080	2,3080
	0					
3,00	1,0	2,17143 ⁺	,56084	,001	,6605	3,6824
	0					
	2,0	2,33333 ⁺	,72405	,010	,3827	4,2839
	0					
	4,0	2,33333 ⁺	,72405	,010	,3827	4,2839
	0					
4,00	1,0	-,16190	,72405	1,000	-2,1125	1,7887
	0					
	2,0	,00000	,85670	1,000	-2,3080	2,3080
	0					
	3,0	-2,33333 ⁺	,72405	,010	-4,2839	-,3827
	0					
linguistiaue Scheffé 1,00	2,0	-6,86667 ⁺	,89556	,000	-9,4152	-4,3182
e fé	0					
	3,0	-,82857	,69370	,700	-2,8026	1,1455
	0					
	4,0	-,86667	,89556	,817	-3,4152	1,6818
	0					
2,00	1,0	6,86667 ⁺	,89556	,000	4,3182	9,4152
	0					
	3,0	6,03810 ⁺	,89556	,000	3,4896	8,5866
	0					
	4,0	6,00000 ⁺	1,05964	,000	2,9846	9,0154
	0					

الملاحق

	3,00	1,00	,82857	,69370	,700	-1,1455	2,8026
		0					
		2,00	-6,03810 ⁺	,89556	,000	-8,5866	-3,4896
		0					
		4,00	-,03810	,89556	1,000	-2,5866	2,5104
		0					
	4,00	1,00	,86667	,89556	,817	-1,6818	3,4152
		0					
		2,00	-6,00000 ⁺	1,05964	,000	-9,0154	-2,9846
		0					
		3,00	,03810	,89556	1,000	-2,5104	2,5866
		0					
LSD	1,00	2,00	-6,86667 ⁺	,89556	,000	-8,6443	-5,0890
		0					
		3,00	-,82857	,69370	,235	-2,2055	,5484
		0					
		4,00	-,86667	,89556	,336	-2,6443	,9110
		0					
	2,00	1,00	6,86667 ⁺	,89556	,000	5,0890	8,6443
		0					
		3,00	6,03810 ⁺	,89556	,000	4,2604	7,8158
		0					
		4,00	6,00000 ⁺	1,05964	,000	3,8966	8,1034
		0					
	3,00	1,00	,82857	,69370	,235	-,5484	2,2055
		0					
		2,00	-6,03810 ⁺	,89556	,000	-7,8158	-4,2604
		0					
		4,00	-,03810	,89556	,966	-1,8158	1,7396
		0					
	4,00	1,00	,86667	,89556	,336	-,9110	2,6443
		0					
		2,00	-6,00000 ⁺	1,05964	,000	-8,1034	-3,8966
		0					
		3,00	,03810	,89556	,966	-1,7396	1,8158
		0					
Bonfe rroni	1,00	2,00	-6,86667 ⁺	,89556	,000	-9,2793	-4,4540
		0					
		3,00	-,82857	,69370	1,000	-2,6974	1,0403
		0					

الملاحق

		4,0	-,86667	,89556	1,000	-3,2793	1,5460	
		0						
2,00		1,0	6,86667 ⁺	,89556	,000	4,4540	9,2793	
		0						
		3,0	6,03810 ⁺	,89556	,000	3,6254	8,4508	
		0						
		4,0	6,00000 ⁺	1,05964	,000	3,1453	8,8547	
		0						
3,00		1,0	,82857	,69370	1,000	-1,0403	2,6974	
		0						
		2,0	-6,03810 ⁺	,89556	,000	-8,4508	-3,6254	
		0						
		4,0	-,03810	,89556	1,000	-2,4508	2,3746	
		0						
4,00		1,0	,86667	,89556	1,000	-1,5460	3,2793	
		0						
		2,0	-6,00000 ⁺	1,05964	,000	-8,8547	-3,1453	
		0						
		3,0	,03810	,89556	1,000	-2,3746	2,4508	
		0						
LogiqueM	Schef	1,00	2,0	11,73333 ⁺	,83366	,000	9,3610	14,1057
ath	fé		0					
			3,0	-4,45714 ⁺	,64575	,000	-6,2948	-2,6195
			0					
			4,0	10,06667 ⁺	,83366	,000	7,6943	12,4390
			0					
2,00		1,0	-11,73333 ⁺	,83366	,000	-14,1057	-9,3610	
		0						
		3,0	-16,19048 ⁺	,83366	,000	-18,5629	-13,8181	
		0						
		4,0	-1,66667	,98640	,419	-4,4737	1,1404	
		0						
3,00		1,0	4,45714 ⁺	,64575	,000	2,6195	6,2948	
		0						
		2,0	16,19048 ⁺	,83366	,000	13,8181	18,5629	
		0						
		4,0	14,52381 ⁺	,83366	,000	12,1514	16,8962	
		0						
4,00		1,0	-10,06667 ⁺	,83366	,000	-12,4390	-7,6943	
		0						

الملاحق

		2,0	1,66667	,98640	,419	-1,1404	4,4737
		0					
		3,0	-14,52381 [†]	,83366	,000	-16,8962	-12,1514
		0					
LSD	1,00	2,0	11,73333 [†]	,83366	,000	10,0785	13,3881
		0					
		3,0	-4,45714 [†]	,64575	,000	-5,7390	-3,1753
		0					
		4,0	10,06667 [†]	,83366	,000	8,4119	11,7215
		0					
	2,00	1,0	-11,73333 [†]	,83366	,000	-13,3881	-10,0785
		0					
		3,0	-16,19048 [†]	,83366	,000	-17,8453	-14,5357
		0					
		4,0	-1,66667	,98640	,094	-3,6247	,2913
		0					
	3,00	1,0	4,45714 [†]	,64575	,000	3,1753	5,7390
		0					
		2,0	16,19048 [†]	,83366	,000	14,5357	17,8453
		0					
		4,0	14,52381 [†]	,83366	,000	12,8690	16,1786
		0					
	4,00	1,0	-10,06667 [†]	,83366	,000	-11,7215	-8,4119
		0					
		2,0	1,66667	,98640	,094	-,2913	3,6247
		0					
		3,0	-14,52381 [†]	,83366	,000	-16,1786	-12,8690
		0					
Bonfe	1,00	2,0	11,73333 [†]	,83366	,000	9,4874	13,9792
rroni		0					
		3,0	-4,45714 [†]	,64575	,000	-6,1968	-2,7175
		0					
		4,0	10,06667 [†]	,83366	,000	7,8208	12,3126
		0					
	2,00	1,0	-11,73333 [†]	,83366	,000	-13,9792	-9,4874
		0					
		3,0	-16,19048 [†]	,83366	,000	-18,4364	-13,9446
		0					
		4,0	-1,66667	,98640	,566	-4,3241	,9907
		0					

الملاحق

3,00	1,0	4,45714*	,64575	,000	2,7175	6,1968
	0					
	2,0	16,19048*	,83366	,000	13,9446	18,4364
4,00	0					
	4,0	14,52381*	,83366	,000	12,2779	16,7697
	0					
4,00	1,0	-10,06667*	,83366	,000	-12,3126	-7,8208
	0					
	2,0	1,66667	,98640	,566	-,9907	4,3241
4,00	0					
	3,0	-14,52381*	,83366	,000	-16,7697	-12,2779
	0					

*. La différence moyenne est significative au niveau 0.05.