

دراسات نقدية 2

اعداد الطالبة : مرام كرنازي

الواجب الثامن



دراسات نقدية 2

الواجب الثامن

Chapter

08

الأهداف



يهدف الواجب إلى نقد التحليل الاحصائي .



العنوان

مجلة الجامع في الدراسات النفسية والعلوم التربوية | المجلد: (10) العدد: (1) 2025 ص ص: 465-493

التفكير المنطقي وفق منظور هيرمان لدى التلميذ المتفوق دراسيا
Logical thinking according to Herman's perspective among the academically outstanding student

ياسين حبال
أستاذ، جامعة جيلالي ليابس سيدي بلعباس
Yacine Hebbel
Professor, Jalali Lipse University Sidi
Belabbas
Yacine_22000@hotmail.com

لبنى يعقوبي*
طالبة دكتوراه، جامعة جيلالي ليابس سيدي بلعباس
Loubna Yagoubi
Doctoral Student, Jalali Lipse University Sidi
Belabbas
loubnaya02@gmail.com

تاريخ النشر: 2025/05/25

تاريخ القبول: 2025/04/24

تاريخ الاستلام: 2025/01/19

الملخص

الملخص: يهدف البحث الحالي إلى دراسة التفكير المنطقي حسب منظور هيرمان لدى التلاميذ المتفوقين دراسيا، وذلك بهدف التعرف على مستوى هذا النوع من التفكير لديهم، وتحليل مدى تأثيره في أدائهم الأكاديمي، تمثلت عينة البحث في 100 تلميذ وتلميذة من التلاميذ الذين يتميزون بالتفوق الدراسي، وقد تم اختيارهم بطريقة عشوائية من أقسام السنة الثالثة ثانوي التابعة للشعب التالية: "علوم تجريبية، رياضيات، تقني رياضي"، والتي تعتبر من التخصصات العلمية التي تتطلب قدرات عالية في التفكير المنطقي، وقد تمت الدراسة باتباع خطوات المنهج الوصفي التحليلي، الذي يتيح وصف الظاهرة المدروسة بشكل دقيق وتحليل علاقاتها بمختلف المتغيرات ذات الصلة، ومن أجل جمع البيانات اللازمة تم الاعتماد على مقياس هيرمان لأنماط التفكير، الذي يعتبر من الأدوات المعتمدة في قياس أنماط التفكير المختلفة لدى الأفراد، وتم التأكد من صدقه وثباته من خلال تطبيقه على عينة استطلاعية سابقة مما يعزز موثوقية النتائج، كما تم الاستعانة بكشوف النقاط الخاصة بالفصل الأول والثاني من السنة الدراسية 2022/2021، بهدف الحصول على بيانات موضوعية وصادقة حول مستوى التفوق الدراسي لدى أفراد العينة، وقد خلصت الدراسة إلى النتائج التالية: مستوى التفكير المنطقي لدى التلاميذ المتفوقين دراسيا هو مستوى مرتفع بشكل عام، وكذلك وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائية بين التفكير المنطقي والتفوق الدراسي، حيث بلغ معامل الارتباط بين المتغيرين 0.71، مما يدل على أن هناك علاقة قوية نسبيا تؤكد أهمية تعزيز مهارات التفكير المنطقي لدعم النجاح الأكاديمي وتحقيق نتائج دراسية متميزة.

منهج وعينة الدراسة

1- المنهج المستخدم: استخدمنا في بحثنا هذا المنهج الوصفي الذي يعتبر الأنسب لتحديد المشكلة ووصف الظاهرة العلمية وتوضيح العلاقة بين متغيراتها وحل التساؤلات، من خلال جمع البيانات اللازمة وتحليلها، وقد عرف بأنه "أسلوب من أساليب التحليل المرتكز على معلومات دقيقة عن ظاهرة أو موضوع محدد، خلال فترة أو فترات زمنية معلومة، ذلك من أجل الحصول على نتائج عملية ثم تفسيرها بطريقة موضوعية وبما ينسجم مع المعطيات الفعلية لظاهرة ما" (عبيدات وآخرون، 1999، ص 35).

2- عينة البحث: أقيمت دراستنا على عينة قوامها 100 تلميذا وتلميذة يتمدرسون بأقسام السنة الثالثة ثانوي بالشعب التالية "علوم تجريبية، رياضيات، تقني رياضي" لسنة 2021/2022 ببعض ثانويات الجزائر غرب، والمتحصلين على معدلات تتراوح بين 16 من 20 فما فوق، الذين تم اختياره بطريقة عشوائية من قائمة التلاميذ المتفوقين دراسيا.

مشكلة الدراسة

وفي هذا الصدد فقد أثار موضوع التفكير المنطقي فضولنا المعرفي وساقنا إلى إجراء بحث علمي يسعى للكشف عن مدى سيادة هذا النمط من التفكير عند التلاميذ المتفوقين دراسيًا، وذلك لفهم العلاقة بين التفكير المنطقي والتفوق الأكاديمي، ومنه برزت مشكلة البحث في معرفة مستوى التفكير المنطقي لدى التلميذ المتفوق دراسيًا، وكيفية تأثيره على أدائه الأكاديمي وذلك من خلال طرح التساؤلات التالية:

- ما مستوى التفكير المنطقي لدى التلميذ المتفوق دراسيًا؟
- هل توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين التفكير المنطقي والتفوق الدراسي لدى التلميذ المتفوق دراسيًا؟

ادوات البحث

3-أدوات البحث

3-1-مقياس هيرمان: وهو مقياس يتكون من (120) فقرة موزعة على شكل تجمعات وعددها إحدى عشر (11) تجمعا، يهدف إلى تحديد وقياس أنماط التفكير السائدة لدى الأفراد، كما أنه لا يعمل على إصدار حكم على المبحوثين، وإنما يكشف تفضيلاتهم في طريقة تفكيرهم، وأنماط معالجة المعلومات لديهم (الهيئات، 2015، ص. 88).

ومن خلال خضوع المفحوص لمقياس هيرمان فإنه يحصل على أربع درجات، (درجة لكل نمط تفكيري)، ويتم تحديد درجة الفرد على كل نمط من الأنماط الأربعة التي يقيسها المقياس من خلال جمع الدرجات المتحققة له على الفقرات المنتمية إلى ذلك النمط، وهذه الدرجات الأربع تتلخص فيما يلي:



- درجة على الربع الأيسر العلوي: (A) وتعني درجة تفضيل المستجيب للأنشطة التي تتطلب معلومات تستند إلى الحقائق والمنطق والتحليل، وتقاس بمجموع الدرجات التي يحصل عليها المستجيب نتيجة تطبيق المقياس، وذلك على الفقرات التي ترتبط بوظائف هذا الربع.
- درجة على الربع الأيسر السفلي (B) : وتعني درجة تفضيل المستجيب للأنشطة المخططة جيدا والمتسلسلة والمنظمة والمعلومات التفصيلية، وتقاس بمجموع الدرجات التي يحصل عليها المستجيب نتيجة تطبيق المقياس، وذلك على الفقرات التي ترتبط بوظائف هذا الربع.
- درجة على الربع الأيمن السفلي (C) : وتعني درجة تفضيل المستجيب للأنشطة المستندة إلى العواطف والانفعالات والمشاعر، وتقاس بمجموع الدرجات التي يحصل عليها المستجيب نتيجة تطبيق المقياس، وذلك على الفقرات التي ترتبط بوظائف هذا الربع.
- درجة على الربع الأيمن العلوي (D): وتعني درجة تفضيل المستجيب لأنشطة التفكير التي تستند إلى المفاهيم والنظرة الكلية، وتقاس بمجموع الدرجات التي يحصل عليها المستجيب نتيجة تطبيق المقياس، وذلك على الفقرات التي ترتبط بوظائف هذا الربع. وتتراوح درجات المفحوص على مقياس هيرمان كالتالي (الهيئات، 2015، ص. 93):



- بين (0-33) تمثل سيطرة دماغية ضعيفة وتفضيل تجنب.
- بين (34 - 66) تمثل سيطرة دماغية متوسطة، وتفضيل ثانوي.
- بين (67-99) تمثل سيطرة دماغية قوية، وتفضيل أساسي.
- بين (100-120) تمثل سيطرة دماغية قوية جداً، وتفضيل أساسي بامتياز.

كما تم التأكد من ثبات مقياس هيرمان للسيطرة الدماغية من خلال حساب ثبات الإعادة الاختبار test-retest بتطبيقه على عينة مؤلفة من (40) طالبا وطالبة من طلبة الصف العاشر مدرسة الملك عبد الله الثاني، وبفاصل زمني قدره أسبوعان بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني، وقد تراوحت قيم معامل الثبات المحسوبة بين (0.81 – 0.91)، وكانت جمع المعاملات ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05).

الواجب
08

-أما في الدراسة الحالية فقد تم حساب صدق المقياس من خلال الاتساق الداخلي بإيجاد مصفوفة معاملات الارتباط بين الأجزاء الأربعة للدماغ (العوامل) في مقياس هيرمان. ويبين نتائجها الجدول الموالي:

الجدول 1. مصفوفة معاملات الارتباط بين الأنماط الأربعة للتفكير في مقياس هيرمان

الجزء الأيمن العلوي D	الجزء الأيمن السفلي C	الجزء الأيسر السفلي B	الجزء الأيسر العلوي A	الجزء الدماغى (العامل)
-0,06	-0,64	0.36	-	الجزء الأيسر العلوي A
-0.52	-0,27	-	0.36	الجزء الأيسر السفلي B
0.69	-	-0,27	-0,64	الجزء الأيمن السفلي C
-	0.69	-0.52	-0,06	الجزء الأيمن العلوي D

يتضح من نتائج الجدول أعلاه أن قيم معاملات الارتباط تراوحت بين (0.69 و -0,64)، إذ نجد أن معامل الارتباط بين الجزء الأيسر العلوي A والجزء الأيسر السفلي B كان موجبا (0.36)، كما أن معامل الارتباط بين الجزء الأيمن السفلي C والجزء الأيمن العلوي D كان موجبا وقويا (0.69)، إما معاملات الارتباط التي جاءت بقيم سالبة فكانت بين الجزء الأيسر العلوي A والجزئين الأيمن العلوي D (-0,06) والأيمن السفلي C (-0,64)، وكذلك بين الجزء الأيسر السفلي B والجزئين الأيمن العلوي D (-0.52) والأيمن السفلي C (-0,27)، وهذه القيم مقبولة وتعكس صدق لمقياس.

وتم التحقق من ثبات المقياس من خلال طريقة عادة الاختبار على عينة قوامها 60 تلميذاً،
ويبين الجدول التالي معاملات الثبات بطريقة الإعادة

الجدول 2. قيم معاملات الثبات لمقياس هيرمان

الجزء الدماغي (العامل)	معامل الارتباط بين التطبيقين
الجزء الأيسر العلوي A	0.68
الجزء الأيسر السفلي B	0.73
الجزء الأيمن السفلي C	0.64
الجزء الأيمن العلوي D	0.81
النصف الأيمن C + D	0.74
النصف الأيسر A+B	0.76
النصف العلوي D + A	0.79
النصف السفلي B + C	0.72

من خلال نتائج الجدول يتبين لنا أن كل معاملات الارتباط جاءت بقيم مرتفعة مما يعزز ثبات
المقياس وصلاحيته لقياس أنماط التفكير.

7. عرض ومناقشة نتائج البحث:

7-1- نتائج الفرضية الأولى: نص التساؤل الأول على التالي "ما مستوى التفكير المنطقي لدى التلميذ المتفوق دراسيا؟"

وللإجابة عنه تم حساب درجات أفراد العينة على مقياس هيرمان (بعد التفكير المنطقي A) ثم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لهذه الدرجات، والجدول الموالي يوضح ذلك:

الجدول 3. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات عينة الدراسة على مقياس هيرمان (بعد نمط التفكير المنطقي A)

العينة	نمط التفكير	مجموع درجات الافراد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
100	التفكير المنطقي A	6920	69.20	12.00	مرتفع

نلاحظ من خلال الجدول أن المتوسط الحسابي لبعء التفكير المنطقي جاء (69.20)، وبالرجوع الى المعيار المذكور سابقا والمتبع في الحكم على مستويات التفكير فإننا نجد انه اذا كانت درجات الفرد على نمط معين بين (67-99) فان هذا النمط يشكل سيطرة قوية وتفضيل أساسي، وبالتالي فمستواه مرتفع لدى أفراد العينة، أي أن التلاميذ المتفوقين يستخدمون بقوة النصف الأيسر العلوي من الدماغ.

2-7-نتائج الفرضية الثانية: نص السؤال الثاني على التالي " هل توجد علاقة ارتباطيه دالة إحصائيا بين التفكير المنطقي والتفوق الدراسي لدى التلميذ المتفوق دراسيا؟"
وللإجابة عنه تم حساب معامل الارتباط بين درجات التفكير المنطقي A وبين المعدلات الدراسية (التي تمثل التفوق الدراسي) لأفراد العينة، والجدول الموالي يوضح ذلك:

الجدول 4. معامل الارتباط بين نمط التفكير المنطقي A والمعدلات الدراسية لأفراد العينة

المتغيرات	معامل الارتباط بيرسون
التفكير المنطقي A	0.71
التفوق الدراسي	

يتضح من الجدول أعلاه أن معامل الارتباط بين التفكير المنطقي A والتفوق الدراسي لأفراد العينة قدر ب (0.71) وهو دال إحصائيا مما يؤكد وجود علاقة ارتباطيه موجبة دالة إحصائيا بين التفكير المنطقي والتفوق الدراسي لدى التلميذ المتفوق دراسيا، فكلما زاد مستوى التفكير المنطقي لدى التلميذ كلما حقق في المقابل تحصيلًا دراسيًا مرتفعًا، الأمر الذي نعزوه إلى فاعلية التفكير المنطقي في جعل نشاط الإنسان منظما وهادفا حيث يعمل الفرد ويسعى لتحقيق إنجاز أفضل ويتحرى الدقة والتحليل والتخطيط لإيجاد حلول للمشكلات، كما يسهم التفكير المنطقي في توسيع خيال التلميذ ورفع مستوى ذكائه وتقوية ذاكرته، وهذا ما أكدته دراسة بوحدي هيندة (2021) التي توصلت إلى أنه كلما تطور مستوى التفكير المنطقي قويت الذاكرة ومكوناتها، ونحن نعلم أن الذاكرة النشطة من أساسيات التفوق الدراسي.

نقد التحليل الاحصائي في الدراسة

الواجب

08

التحليل الإحصائي وتحقيق الأهداف:

- تم تحديد مستوى التفكير المنطقي بشكل عام على أنه "مرتفع"، وهو ما يجيب على التساؤل الأول للبحث.
- تم حساب معامل الارتباط (بيرسون) بين التفكير المنطقي النمط A و التفوق الدراسي، وبلغت قيمته 0.71 هذه القيمة (الموجبة والدالة إحصائياً) تُستخدم للإجابة على التساؤل الثاني، حيث أكد الباحثون وجود علاقة ارتباطية موجبة قوية نسبياً، مما يحقق الهدف الثاني.

الأساليب الإحصائية المختارة (معامل الارتباط بيرسون):

مناسب جداً لتحقيق هدف البحث المتعلق بالعلاقة بين متغيرين كميين (التفكير المنطقي والتفوق الدراسي).

نقد التحليل الاحصائي في الدراسة

مناسبة البيانات للأسلوب الاحصائي :

استخدام معامل ارتباط بيرسون يتطلب أن تكون البيانات على الأقل فئوية و بما أن درجات المقياس والمعدلات الدراسية تحققان هذا الشرط، فإن البيانات مناسبة جدًا للتحليل باستخدام بيرسون.

باختصار :

التحليل الإحصائي قوي ومناسب؛ فقد اختار الباحثون أسلوبًا إحصائيًا (بيرسون) يتناسب تمامًا مع طبيعة البيانات (الكمية) وهدف البحث (دراسة العلاقة)، كما أولوا أهمية كبيرة لخطوات التحقق من جودة الأداة (الثبات والصدق).



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY

شكرا للاستماع

