

التكليف (9) قضايا بحثية

تقديم طالبة الدكتوراه: وصايف الرويلي
بإشراف الدكتورة: دعاء محمد



الوصف: كتابة الاستنتاجات والتوصيات

في هذه المهمة، سيقوم الباحث بتقييم رسالتين ماجستير من حيث فصل الاستنتاجات والتوصيات بناءً على النتائج والمناقشة. من حيث: ملخص النتائج الرئيسية، تفسير النتائج، مدى تأثير النتائج

التوصيات

توصيات للبحث المستقبلي

توصيات للممارسين

توصيات للسياسات

هنا يجب علي الباحث الربط بين هذه المهمة والمهمة السابقة

طريقة التقييم:

5 درجات: وضوح الاستنتاجات.

5 درجات: واقعية التوصيات.

استخدام نموذج عجلة تاسك (TASC) في تدريس العلوم د/ إيمان سعيد عبد الباقي سليمان

مستخلص البحث :

هدف البحث الحالي إلى استخدام نموذج عجلة تاسك في تدريس العلوم لتنمية مهارات التفكير التحليلي وامتعة التعلم لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي ، وقد اتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي بتصميمه شبه التجريبي ذي المجموعتين التجريبية (٤٢) تلميذ ، والضابطة (٤٣) تلميذ بالصف الثالث الإعدادي بمدرسة الشهيد "أحمد علي قشطة الإعدادية" بمحافظة الغربية ، وقد أعدت الباحثة كراسة نشاط للتلاميذ ودليل للمعلم بوحدة "الطاقة الكهربائية والنشاط الإشعاعي" في ضوء مراحل نموذج عجلة تاسك ، وإعداد أداتي البحث (اختبار مهارات التفكير التحليلي ، ومقياس متعة التعلم) .

وأظهرت نتائج التحليل الإحصائي باستخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة Independent T- Test وحساب حجم التأثير ومربع ايّتا ، أن تدريس الوحدة باستخدام نموذج عجلة تاسك كان له تأثيراً إيجابياً في تنمية مهارات التفكير التحليلي وامتعة التعلم لدى التلاميذ مجموعة البحث ، وقد تمت مناقشة النتائج وتقديم بعض التوصيات المرتبطة بنتائج البحث ومجالاته ، كما اقترحت الباحثة إجراء المزيد من الدراسات والبحوث .

الكلمات المفتاحية : نموذج عجلة تاسك، مهارات التفكير التحليلي ، متعة التعلم .

Chapter 09



كلية التربية

إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=====

استخدام نموذج عجلة تاسك (TASC) في تدريس العلوم لتنمية مهارات التفكير التحليلي وامتعة التعلم لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي

إعداد

د/ إيمان سعيد عبد الباقي سليمان

مدرس المناهج وطرق تدريس العلوم

كلية البنات - جامعة عين شمس

﴿ المجلد التاسع والثلاثون - العدد الثاني عشر - جزء ثاني - ديسمبر ٢٠٢٣ م ﴾

http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

Chapter
08

ملخص النتائج الرئيسية

أظهرت نتائج الدراسة ما يلي:

1. وجود تأثير إيجابي كبير لاستخدام نموذج تاسك في تنمية جميع أبعاد مهارات التفكير التحليلي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة.
2. تفوق المجموعة التجريبية في متعة التعلم بجميع أبعادها (بيئة التعلم – طريقة التعلم – معلم العلوم – المتعة الكلية) بشكل دال إحصائيًا عند مستوى (0.01).
3. أظهرت جداول المتوسطات المحسوبة وحجم التأثير أن نموذج تاسك يمتلك أثرًا قويًا على تنمية مهارات التحليل والتفسير وتنظيم المعلومات لدى التلاميذ.
4. أكدت النتائج صحة فروض الدراسة، حيث برهنت المقارنات على زيادة تحسن مهارات التفكير التحليلي ومتعة التعلم بعد تطبيق نموذج تاسك.
5. عززت النتائج أن تطبيق الأنشطة المعتمدة على نموذج تاسك يوفر بيئة تعلم نشطة، تعاونية، قائمة على حل المشكلات والاستقصاء.

تفسير النتائج

يمكن تفسير هذه النتائج على النحو الآتي:

1. يقوم نموذج تاسك على خطوات متتابعة (تنظيم، استقصاء، تنفيذ، تقييم) مما يعزز العمليات المعرفية العليا لدى التلاميذ، وهو ما يفسر ارتفاع مهارات التفكير التحليلي.
2. توفير فرص للتعاون والعمل الجماعي داخل الأنشطة ساعد في بناء علاقات اجتماعية إيجابية دعمت روح الدافعية والمتعة في التعلم.
3. تحفيز التلاميذ على طرح الأسئلة ومقارنة الأفكار، والرجوع إلى مصادر متنوعة، أدى إلى تعميق الفهم وتقليل الخوف والقلق من تعلم العلوم.
4. تركيز نموذج تاسك على حل المشكلات والربط الواقعي جعل عملية التعلم أكثر ارتباطًا بالحياة اليومية، مما عزز المتعة والانخراط.
5. استخدام الاستقصاء والنشاط العملي المتكرر ساهم في تحسين مهارات تفسير البيانات والوصول لاستنتاجات.

مدى تأثير النتائج

1. تُظهر النتائج أن تطبيق نموذج تاسك يحقق تحولاً جوهرياً في تعلم العلوم، من تعلم تقليدي إلى تعلم قائم على التفكير والتحليل.
2. يمكن أن يسهم في رفع التحصيل العلمي والحد من الملل والخوف من العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.
3. النتائج تدعم دمج النموذج في مناهج العلوم باعتباره أحد الأساليب المعاصرة الداعمة للتعلم النشط.
4. توفر النتائج مبررات قوية لإعادة بناء الأنشطة الصفية بحيث تكون أكثر تعاوناً، استقصاءً، وتحليلاً.
5. تشير النتائج إلى أن تطبيق نموذج تاسك على نطاق واسع قد يسهم في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين (تفكير، تحليل، تعلّم ذاتي).

التوصيات

توصيات للبحث المستقبلي

- دراسة أثر نموذج تاسك في مواد أخرى مثل الكيمياء، الأحياء، الفيزياء.
- إجراء دراسات على مراحل تعليمية مختلفة (ابتدائي – ثانوي).
- مقارنة نموذج تاسك بنماذج تعلم نشط أخرى لمعرفة أيها أكثر فاعلية.
- دراسة أثر النموذج على مهارات أخرى مثل: حل المشكلات، الإبداع، التفكير المنطقي.

2. توصيات للممارسين (معلمي العلوم)

- تبني نموذج تاسك في تخطيط وتنفيذ الدروس، خصوصاً الدروس التي تتطلب تحليل وتفسير.
- تدريب التلاميذ على خطوات النموذج تدريجياً حتى يتقنوا تطبيقه.
- توظيف الأنشطة الجماعية، العصف الذهني، والاستقصاء المفتوح.
- تهيئة بيئة صفية داعمة، آمنة، تشجع على النقاش والتجريب.

3. توصيات للسياسات وصنّاع القرار

- إدراج نموذج تاسك ضمن الأدلة الإجرائية لمعلمي العلوم.
- تطوير مقررات تدريبية للمعلمين حول النموذج وتطبيقاته.
- دعم الأنشطة العملية في المدارس عبر توفير أدوات وتجهيزات مناسبة.
- تضمين النموذج في تطوير المناهج، خاصة في موضوعات تتطلب التفكير التحليلي.

وضوح الاستنتاجات :

جاءت استنتاجات الدراسة واضحة ومباشرة، ومبنية على نتائج إحصائية قوية. فقد أوضحت بدقة أثر نموذج تاسك على تنمية مهارات التفكير التحليلي ومتعة التعلم، مع توضيح حجم التأثير وجدواه. كما ربطت الباحثة بين نتائج القياسات القبلية والبعدية بطريقة منطقية، مما يعزز وضوح النتائج وسهولة فهمها. الاستنتاجات كانت محددة، غير مبالغ فيها، وتعكس مضمون الجداول والنتائج بدقة

واقعية التوصيات :
جاءت التوصيات واقعية وقابلة للتطبيق في البيئة التعليمية العربية. فهي تركز
على تطوير أساليب التدريس، تدريب المعلمين، وتطوير المناهج — all of
which are خطوات ممكن تنفيذها. كما تتسق التوصيات مع طبيعة نتائج
الدراسة، ولا تتجاوز نطاقها. إضافة لذلك، جاءت التوصيات مفيدة لصناع القرار،
ولم تُطرح توصيات غير قابلة للتنفيذ، مما يعزز واقعيته ويجعلها قابلة للتطبيق
الفعلي في المدارس.

عرض النتائج ومناقشتها

أولاً: نتائج السؤال الأول والذي نصه "ما هو الوزن النسبي لمبادئ النظرية البنائية المتضمنة في كتب العلوم الحياتية للمرحلة الثانوية (الأول ثانوي والثاني ثانوي)؟
للإجابة عن هذا السؤال جرى حساب الوزن النسبي لكتب العلوم الحياتية للصفين الأول ثانوي والثاني ثانوي والجدول (2)، يبين النتائج.

الجدول (2) الوزن النسبي لمبادئ النظرية البنائية

الرقم	المبدأ	أول ثانوي	الوزن النسبي	ثاني ثانوي	الوزن النسبي
المبدأ الأول: التعلم عملية بنائية نشطة مستمرة ومعتمدة على التفاعل وتغير في البنية المعرفية لدى الفرد					
1	ربط المعرفة الحالية لدى الطلبة بالمواقف الحياتية.	67	0.17	30	0.08
2	بناء المفاهيم العلمية لدى الطلبة بناءً سليماً.	131	0.33	300	0.75
3	توظيف مهارة كتابة التقارير لدى الطلبة.	59	0.15	29	0.07
4	مواصلة المعرفة الجديدة مع المعرفة السابقة.	142	0.35	40	0.1
	المجموع	399	100%	399	100%
المبدأ الثاني: يعد النمو مبدأً أساسياً في البنائية الاجتماعية					
1	توظيف مهارة الاستقصاء.	26	0.19	20	0.15
2	توظيف مهارة التعلم التعاوني.	24	0.17	10	0.075
3	توظيف مهارة الاستكشاف الحر والموجه.	13	0.094	4	0.030
4	توظيف مهارة التحليل في التعلم لدى الطلبة.	12	0.086	80	0.61
5	توظيف مهارة حل المشكلات في تنمية التفكير.	35	0.25	10	0.075
6	توظيف الوسائل التعليمية والتكنولوجية المختلفة في اكتساب المفاهيم والمعارف العلمية.	30	0.21	8	0.060
	المجموع	140	1%	132	1%
المبدأ الثالث: استناد التعلم إلى طرق تنمية تمكن الطلبة من الشعور بالبيئة المحيطة					
1	تحديد الأهداف التعليمية بما يناسب احتياجات المتعلمين.	47	0.08	40	0.14
2	توظيف الأنشطة التعليمية في عملية التعلم والتعليم.	59	0.1	25	0.09
3	إثارة دافعية الطلبة للتعلم.	336	0.55	120	0.42
4	مساعدة الطلبة على تنظيم خبراتهم.	160	0.26	70	0.25
5	الاهتمام بطرح القضايا الحياتية.	5	0.01	30	0.10
	المجموع	607	100%	285	100%
المبدأ الرابع: اعتبار عملية التفاوض الأساس في تكوين التعميمات للوصول إلى رأي موحد حول ما تم تعلمه					
1	توظيف الأسئلة السابرة والمولدة.	130	0.5	72	0.67
2	تشجيع استخدام العروض التقديمية في التعلم.	20	0.1	10	0.09
3	تشجيع الطلبة للتعبير عن آرائهم.	120	0.4	26	0.24

عنوان البحث

درجة تضمين مبادئ النظرية البنائية في كتب العلوم الحياتية للمرحلة الثانوية في الأردن- دراسة تحليلية

اسراء حنفي محمود زيتون¹ ساجدة صالح سلامة الزعاري²

¹ دكتوراه في المناهج والتدريس، جامعة العلوم الإسلامية العالمية/ الأردن
Email: saraa.0001284@gmail.com

² دكتوراه في المناهج والتدريس، جامعة العلوم الإسلامية العالمية/ الأردن
Email: a0796350771@gmail.com

HNSJ, 2022, 3(9); https://doi.org/10.53796/hnsj3937

تاريخ القبول: 2022/08/27

تاريخ النشر: 2022/09/01

المستخلص

هدفت الدراسة إلى معرفة درجة تضمين مبادئ النظرية البنائية في كتب العلوم الحياتية للمرحلة الثانوية في الأردن. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. وتألف مجتمع الدراسة وعينته من كتب العلوم الحياتية للصفين الأول ثانوي (الجزء الأول، الجزء الثاني)، والثاني ثانوي. وتم استخدام أداة مقننة (بطاقة تحليل محتوى) تتضمن مبادئ النظرية البنائية. وأسفرت الدراسة عن النتائج الآتية: بأن درجة تضمين مبادئ النظرية البنائية في كتب العلوم الحياتية للصف الأول ثانوي أكبر من درجة تضمين كتب العلوم الحياتية للصف الثاني ثانوي، وبأن هناك فروق ذات دلالة احصائية في درجة تضمين كتب العلوم الحياتية للصفين الأول ثانوي والثاني ثانوي، تعزى لمتغير الصف، ويتضح ذلك في المجال الثالث والرابع والخامس والسادس بدلالة قيمة مربع (كاي2) ومستوى الدلالة المرافقة لها، وتبين أيضاً بعدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في درجة تضمين كتب العلوم الحياتية للصفين الأول ثانوي والثاني ثانوي، وذلك للمجال الأول والمجال الثاني. وأوصت الدراسة بإجراء المزيد من الدراسات المتعلقة في النظرية البنائية.

الكلمات المفتاحية: النظرية البنائية، مبادئ النظرية البنائية، كتب العلوم الحياتية.

يشير جدول (3) إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية في درجة تضمين كتب العلوم الحياتية للصفين الأول ثانوي والثاني ثانوي، تعزى لمتغير الصف، ويتضح بوجود فروق ذات دلالة احصائية في درجة تضمين كتب العلوم الحياتية للصفين الأول ثانوي والثاني ثانوي تعزى لمتغير الصف، ويتضح هذا الفرق في المجال الثالث والرابع والخامس والسادس، بدلالة قيمة مربع (كاي) ومستوى الدلالة المرافقة لها، وتبين بعدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في درجة تضمين كتب العلوم الحياتية للصفين الأول ثانوي والثاني ثانوي، وذلك للمجال الأول والثاني.

التوصيات

في ضوء النتائج توصي الدراسة بالآتي:

- 1 - تركيز محتوى كتب العلوم الحياتية على النظرية البنائية لتشجيع التعلم الذاتي من قبل المتعلم، وتأهيله ليصبح قادراً على مواجهة المشكلات التي قد تواجهه في حياته.
- 2- إجراء المزيد من الدراسات والأبحاث التي تتعلق بالنظرية البنائية في مقررات خرى كالرياضات والعلوم والمواد الاجتماعية.

المجموع	270	%100	108	%100
المبدأ الخامس: إن المتعلم يبني معنى لما يتعلمه بنفسه بناءً ذاتياً	90	0.43	33	0.33
1 توظيف طرق التعلم الذاتي لدى الطلبة.	118	0.57	66	0.67
2 توظيف التعلم السابق لدى الطلبة للحصول على معرفة جديدة.	208	%100	99	%100
المجموع				
المبدأ السادس: يؤكد على أدوات التقويم القائمة على البنائية:	121	0.57	90	0.63
1 تعزيز الفهم والإدراك من خلال أسئلة (لماذا، وضح، وفسر...الخ).	26	0.12	20	0.14
2 استخدام الأسئلة المفتوحة بين الدروس ونهايتها.	67	0.31	33	0.23
3 استخدام أساليب التقويم الموثق من خلال التقارير العلمية.	214	%100	143	%100
المجموع				

يتبين من الجدول رقم (2) بأن درجة تضمين مبادئ النظرية البنائية في كتب العلوم الحياتية للصف الأول ثانوي أكبر من درجة تضمين كتب العلوم الحياتية للصف الثاني ثانوي، ويعزو السبب في أن عدد صفحات كتب الأول ثانوي أكبر من عدد صفحات كتاب الثاني ثانوي، حيث أن الصف الأول ثانوي يتألف من كتابين والثاني ثانوي يتألف من كتاب واحد فقط.

ثانياً: نتائج السؤال الثاني والذي نصه " هل يختلف درجة تضمين مبادئ النظرية البنائية في

كتب العلوم الحياتية للمرحلة الثانوية باختلاف الصفوف (الأول ثانوي والثاني ثانوي)؟"

للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام مربع كاي للكشف عن درجة تضمين مبادئ النظرية البنائية في كتب

العلوم الحياتية للمرحلة الثانوية باختلاف الصفوف (الأول ثانوي والثاني ثانوي)، والجدول (3) يبين ذلك:

الجدول رقم (3) نتائج اختبار مربع كاي

المجال	الصف الأول الثانوي	الصف الثاني الثانوي	درجات الحرية	قيمة كاي 2	مستوى الدلالة
المبدأ الأول: التعلم عملية بنائية نشطة مستمرة ومعتمدة على التفاعل وتغير في البنية المعرفية لدى الفرد	399	399	1	0.00	1.000
المبدأ الثاني: يعد النمو مبدأ أساسياً في البنائية الاجتماعية	140	132	1	0.235	0.628
المبدأ الثالث: استناد التعلم إلى طرق تنمية تمكن الطلبة من الشعور بالبيئة المحيطة	607	285	1	116.238	*0.000
المبدأ الرابع: اعتبار عملية التفاوض الأساس في تكوين التعميمات للوصول إلى رأي موحد حول ما تم تعلمه	270	108	1	69.429	*0.000
المبدأ الخامس: إن المتعلم يبني معنى لما يتعلمه بنفسه بناءً ذاتياً	208	99	1	38.700	*0.000
المبدأ السادس: يؤكد على أدوات التقويم القائمة على البنائية:	214	143	1	14.120	*0.000
المجموع الكلي	1838	1166	1	150.328	*0.000

ملخص النتائج الرئيسية

أظهرت الدراسة أن:

1. درجة تضمين مبادئ النظرية البنائية في كتب العلوم الحياتية للصفين الأول والثاني الثانوي مرتفعة بشكل عام، إلا أن الصف الأول الثانوي حاز درجة تضمين أكبر مقارنة بالصف الثاني.
2. توزعت مبادئ النظرية البنائية في الكتب بنسب متفاوتة؛ فقد حصل مبدأ التعلم البنائي القائم على التفاعل والمعرفة السابقة على أعلى وزن نسبي.
3. بينما جاءت مبادئ أخرى مثل المتعلم يبني معنى لما يتعلمه ذاتياً، و اعتبار عملية التفاوض أساساً في تشكيل التعميمات بدرجات تضمين أقل.

4. أظهر اختبار مربع كاي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الصفين في بعض مبادئ النظرية البنائية، بينما لم تظهر فروق في مبادئ أخرى.
5. بينت النتائج وجود تباين بين صفوف المرحلة الثانوية من حيث تضمين مبادئ النظرية البنائية، مما يعكس عدم اتساق في تطبيق الفلسفة البنائية داخل كتب العلوم.

تفسير النتائج

يمكن تفسير النتائج بما يلي:

1. ارتفاع تضمين مبادئ النظرية البنائية في بعض الصفوف يعكس تبني المناهج الأردنية توجهاً نحو التعلم النشط وتحويل دور المتعلم من متلقٍ إلى مشارك.
2. انخفاض تضمين مبادئ مثل "التعلم الذاتي" و"التفاوض المعرفي" قد يشير إلى هيمنة الطرح المباشر للمحتوى على حساب الأنشطة الاستقصائية التي تعزز التفكير البنائي.
3. وجود فروق بين كتب الصف الأول والثاني الثانوي يُفسّر بأن تصميم المحتوى الدراسي غير موحد فلسفيًا، مما قد ينتج عنه فجوات في تراكم الخبرات البنائية لدى الطلاب.
4. ضعف تضمين بعض المبادئ يعكس تحديات في إعادة صياغة المحتوى بحيث يكون داعماً للأنشطة التفاعلية والاستقصائية.

مدى تأثير النتائج

1. تؤثر النتائج على جودة تعلم العلوم؛ إذ إن تعزيز مبادئ النظرية البنائية يسهم في تنمية التفكير العلمي، حل المشكلات، والقدرة على تفسير الظواهر.
2. التفاوت بين الصفوف قد ينعكس سلباً على استمرارية التعلم البنائي لدى الطالب عبر المراحل الدراسية.
3. قد تؤثر النتائج على برامج إعداد المعلمين التي تحتاج إلى تدريبهم على تطبيق مبادئ النظرية البنائية بفاعلية داخل الصف.
4. النتائج لها أثر على قرارات تطوير المناهج، خاصة ما يتعلق بتصميم الأنشطة وإعادة توزيع المحتوى لتوحيد الفلسفة التربوية.

التوصيات

1. توصيات للبحث المستقبلي

- إجراء دراسات تحليل محتوى على مناهج أخرى في العلوم والرياضيات لمعرفة مدى تضمين الاتجاهات البنائية.
- إجراء دراسات مقارنة بين المناهج العربية المختلفة لمعرفة أثر تبني فلسفة بنائية موحدة.
- إجراء بحوث تجريبية تقيس أثر تضمين مبادئ النظرية البنائية على تحصيل الطلبة ومهارات التفكير العلمي.

2. توصيات للممارسين (معلمي العلوم)

- توظيف الأنشطة الاستقصائية والتجريبية التي تعزز البناء الذاتي للمعرفة.
 - تعزيز التعلم التعاوني والمناقشات الصفية التي تسمح بالتفاوض المعرفي.
 - تصميم دروس تركز على ربط المعرفة الجديدة بالخبرات السابقة للطلاب.
 - تدريب الطلاب على مهارات التفكير العليا وتحليل البيانات والتفسير العلمي.
- ## 3. توصيات للسياسات (مخططي المناهج وصناع القرار)

- تبني سياسة واضحة لتوحيد تضمين المبادئ البنائية عبر الصفوف والمراحل الدراسية.
- دعم تطوير كتب العلوم بحيث تحتوي على أنشطة بنائية حقيقية وليست سردية.
- إدراج مؤشرات أداء لقياس مدى تطبيق الفلسفة البنائية داخل الصف.
- توفير برامج تدريب وطنية للمعلمين لتعزيز ممارساتهم البنائية.

وضوح الاستنتاجات

في هذه الدراسة واضحة ومباشرة وتعكس النتائج الرقمية الواردة في الجداول. فقد حددت الدراسة بدقة مستوى تضمين مبادئ النظرية البنائية في كتب العلوم الحياتية للمرحلة الثانوية، وأظهرت التفاوت بين الصفين الأول والثاني الثانوي بشكل مفهوم ومدعوم بالأوزان النسبية واختبار مربع كاي. كما فسّرت الدراسة معنى هذه الفروق وربطتها ببنية المحتوى وطريقة عرضه، مما يجعل الاستنتاجات منسجمة، منطقية، وسهلة الفهم. وتم أيضاً توضيح المبادئ البنائية الأكثر حضوراً والأقل تضميناً، الأمر الذي يعزز وضوح الصورة النهائية للقارئ حول مدى تبني الفلسفة البنائية في المناهج. وبذلك جاءت الاستنتاجات محددة، دقيقة، وتعكس جوهر البيانات التي توصلت إليها الدراسة دون مبالغة أو غموض.

واقعية التوصيات

جاءت التوصيات في الدراسة واقعية وقابلة للتطبيق داخل السياق التربوي في الأردن والبيئات التعليمية المشابهة. فقد ركزت التوصيات على تعزيز مبادئ النظرية البنائية في كتب العلوم بما يتوافق مع الاتجاهات العالمية في تعليم العلوم، كما دعت إلى تدريب المعلمين على توظيف الأنشطة البنائية والاستقصائية، وهي توصيات قابلة للتنفيذ ضمن خطط التطوير المهني الحالية. كما أن دعوة الباحثين لإجراء دراسات مستقبلية على مناهج أخرى تُعد توصية عملية تفتح المجال لتحسين مستمر وقابل للقياس. إضافة إلى ذلك، فإن توجيه صنّاع القرار نحو مراجعة المحتوى وتحسين اتساقه البنائي بين الصفوف يُعتبر توصية تطبيقية مباشرة. وبذلك تتصف التوصيات بالواقعية، والاتساق مع نتائج الدراسة، وارتباطها باحتياجات النظام التعليمي فعلياً

الربط بين المهمتين

- مهمة السابقة كانت تتعلق بـ
- نقد الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة
- فحص تناسب الأساليب مع نوع البيانات والأسئلة
- تقييم استخدام الإحصاءات الوصفية والاستدلالية
- تحليل مدى صحة تطبيق الاختبارات مثل t -test مربع كاي – المتوسطات – الانحدار...
- هل استخدم الباحث التحليل السليم وفق نوع بياناته؟
- هل هناك شرح كافٍ لكيفية التعامل مع البيانات؟
- أما المهمة الحالية فتركز على:
 - الاستنتاجات
 - تفسير النتائج
 - مدى تأثير النتائج
- التوصيات (بحث – ممارسين – سياسات) لذلك، الربط يجب أن يوضح العلاقة بين جودة التحليل الإحصائي و جودة الاستنتاجات والتوصيات في كل دراسة.

• تبرز المهمة السابقة أهمية اختيار الأساليب الإحصائية الملائمة لطبيعة البيانات، إذ إن سلامة التحليل الإحصائي تؤثر مباشرة على وضوح الاستنتاجات وواقعية التوصيات في أي دراسة. وعند تقييم الدراستين في المهمة الحالية من حيث الاستنتاجات والتوصيات، يمكن الربط مع ما سبق كما يلي:

• 1. أثر سلامة التحليل الإحصائي على وضوح الاستنتاج

• اتفي المهمة السابقة، جرى التأكيد على ضرورة:

• أن تكون الأساليب الإحصائية متناسبة مع أهداف البحث.

• تحديد نوع البيانات (كمية / نوعية).

• استخدام الاختبارات الملائمة مثل t-test أو مربع كاي بشكل صحيح. وقد ظهر في الدراستين اللتين تم تقييمهما أن استخدام التحليل الإحصائي السليم أسهم مباشرة في وضوح ودقة الاستنتاجات:

• في الدراسة الأولى (البنائية): تم استخدام تحليل المحتوى ومربع كاي، مما أتاح تفسير الفروق بين الصفوف وتحديد درجة التضمين بدقة، وهو ما جعل الاستنتاجات واضحة ومباشرة.

• في الدراسة الثانية (نموذج تاسك): تم استخدام اختبار T للعينات المستقلة وحساب حجم الأثر، مما دعم قوة الاستنتاجات وأظهر فاعلية النموذج بشكل دال، فكانت الاستنتاجات موثوقة وسهلة الفهم. إذن، كلما كان التحليل الإحصائي صحيحاً ومتناسباً مع أسئلة البحث، ازدادت قوة ووضوح الاستنتاجات.

• — 2. أثر الاتساق بين نوع البيانات والأساليب الإحصائية على التفسير المهمة السابقة شددت على أهمية:

• توافق الأساليب المختارة مع طبيعة البيانات.

• وجود شرح كافٍ لكيفية التعامل مع البيانات. وقد انعكس ذلك في المهمة الحالية بوضوح عند تفسير النتائج:

• في الدراسة الأولى: البيانات كمية (تكرارات – نسب – أوزان نسبية)، والتحليل المستخدم (تحليل محتوى + كاي²) كان مناسباً لطبيعتها، لذلك كان تفسير النتائج منطقيًا ومتسقًا مع الجداول.

• في الدراسة الثانية: طبيعة البيانات (درجات – متوسطات – انحرافات معيارية) احتاجت لاختبارات (t-test وحجم الأثر، وهو ما استخدم فعلاً، لذلك جاء تفسير النتائج مقنعًا. هذا يحقق ما أكدته المهمة السابقة: التفسير يعتمد على ملائمة الأسلوب الإحصائي لطبيعة البيانات.

• تأثير دقة التحليل الإحصائي على قوة التوصيات في المهمة السابقة، كان أحد محاور النقد الإحصائي هو:

- هل تسمح النتائج الإحصائية بتقديم توصيات قوية وقابلة للتطبيق؟
- وهل التحليل المستخدم يعطي أدلة كافية لتبرير التوصيات؟ وعند تقييم التوصيات في المهمة الحالية، ظهر بوضوح أن:
- في الدراسة الأولى: لأن التحليل الإحصائي دقيق وأظهر فروقًا واضحة، جاءت التوصيات منطقية مثل تعزيز تضمين مبادئ البنائية وتوحيد بناء المحتوى.
- في الدراسة الثانية: قوة نتائج T-test وحجم الأثر الكبير جعل التوصيات الخاصة باستخدام نموذج تاسك توصيات واقعية وقابلة للتطبيق.

وبذلك يتحقق الربط المطلوب: واقعية التوصيات تعتمد مباشرة على قوة الأدلة الإحصائية في الدراسة.

—4. كيف تكمل المهمة الحالية ما بدأته المهمة السابقة؟ المهمة السابقة ركزت على:

◆ هل التحليل الإحصائي مستخدم بشكل صحيح؟ أما المهمة الحالية فأظهرت:

◆ ماذا ترتّب على هذا التحليل الإحصائي من استنتاجات وتوصيات؟

أي أن المهتمين معًا يشكلان حلقة واحدة:

1. تحليل إحصائي سليم ↓

2. نتائج دقيقة وواضحة ↓

3. استنتاجات منطقية ومفسرة ↓

4. توصيات قوية وواقعية ويمكن تطبيقها وبذلك يصبح الربط واضحًا: الاستنتاجات والتوصيات في المهمة الحالية ما كانت لتكون واضحة وواقعية لولا مناسبة وصحة الأساليب الإحصائية التي جرى نقدها في المهمة السابقة



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY



Thank You

