

● منهجية مشروع البحث وتضم : Research Methodology

✓ مشكلة البحث: **Problem Statement or R. Problem** وفيها يحدد الطالب المشكلة التي سوف يعالجها، كما يبين الآثار المترتبة عن عدم معالجتها. ومن اهم معايير مشكلة البحث 1-الوضوح والبساطة ، 2- وشمول كافة المتغيرات قيد البحث 3- ان تكون مشكلة البحث قابلة للقياس والاختبار 4- الصياغة الواضحة والمقروءة واخيرا 5- ويمكن تجسيد مشكلة البحث بعدد من التساؤلات هي الأساس الذي يركز عليه الطالب في بحثه، وهي عبارة عن أسئلة عامة تناقش موضوع البحث والنتائج التي يجب الحصول عليها.

✓ أمثلة حول تساؤلات البحث: R. Questions

- ما هي الأطر والمنطلقات النظرية والمفاهيمية لموضوعة التصنيع الرشيق ؟
- ما طبيعة علاقة التأثير بين ممارسات التصنيع الرشيق وإبعاد الاستدامة ؟
- ما مدى تنفيذ ممارسات التصنيع الرشيق في المنظمة قيد البحث؟
- ما مدى التزام منظمة البحث بممارسات الاستدامة بإبعادها البيئية والاجتماعية والاقتصادية؟
- ما أسباب فشل منظمات التصنيع العراقية ؟ وكيف يمكن الارتقاء بأدائها؟
- كيف يسم المزيج التسويقي في تحقيق واء الزبون؟
- ما دور إستراتيجية العمليات في تحقيق الميزة التنافسية ؟

✓ **أهداف البحث: R. Objectives** وتعكس غايات الباحث التي يرغب بتحقيقها من خلال البحث وهي تمثل الى حد ما نتائج اختبار العلاقات السببية بين متغيرات البحث وتشتمل على الهدف العام من المشروع ويتم تحقيقه على المدى البعيد، كما تضم أهداف محددة يتم تحقيقها على المدى القريب.

✓ أمثلة حول أهداف البحث :

تتجسد أهداف هذه الورقة بالنقاط الآتية :

- عرض ومناقشة الإسهامات المعرفية المعاصرة في موضوعة البحث
- تشخيص ممارسات التصنيع الرشيق في المنظمة قيد البحث
- تحليل واقع أبعاد الاستدامة البيئية والاجتماعية والاقتصادية في منظمة البحث

- تحديد مدى تأثير ممارسات التصنيع الرشيق في تفسير التباين في أبعاد الاستدامة
- تقديم عدد من التوصيات والحلول العملية التي تسهم في تحسين قدرة منظمة البحث في تحسين ممارسات التصنيع الرشيق والاستدامة فيها.

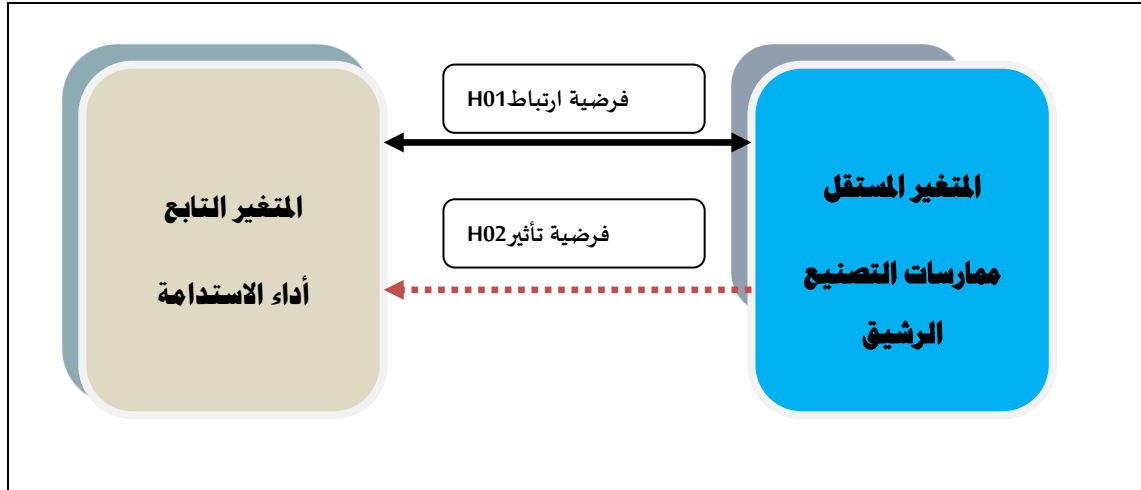
● **أهمية البحث: R. Importance** وتعبّر عن ماهية المشكلة المراد معالجتها من خلال البحث، كما تشتمل على ذكر النتائج الحاصلة عن عدم معالجة المشكلة.

● مثال لأهمية بحث تخرج:

لأهمية البحث جانبين الأول نظري او مفاهيمي ويتمثل الجانب النظري بالاتي:
- محاولة الباحث تقديم اطر نظرية متقدمة في موضوعة البحث م خلال عرض ومناقشة الإسهامات المعرفية المعاصرة أما البعد الإجرائي لأهمية البحث فتتمثل في محاولة الباحث اختبار علاقة التأثير بين ممارسات التصنيع الرشيق وأداء الاستدامة بإبعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في شركة.....فضلا عن تشخيص مستوى تبني الشركة لممارسات التصنيع الرشيق ومدى توظيف تلك الممارسات في تحسين اداء الاستدامة فيها.

✓ المخطط الفرضي للبحث : Hypothetical Diagram Or (Model)

وهو تجسيد او تبسيط للعلاقات السببية بين متغيرات البحث و مسارات التفاعل بينها وهو يجسد حدود المعالجات الفكرية والإجرائية للبحث وهو ايضا تركيبة بنائية لمسارات التفاعل والتكامل بين مكونات او متغيرات الباحث ويوظف في خدمة توجهات الباحث لتحديد اطر النماذج والتقنيات الإحصائية التي سيوظفها في مشروع البحث وعادة ما يضم مخطط البحث نوعين من المتغيرات الاول يسمى المتغير المستقل (Independent Variable) وفي مثالنا هنا هو ممارسات التصنيع الرشيق والثاني هو المتغير التابع (Dependent Variable) ويمثل أداء الاستدامة وهناك أنواع أخرى من المتغيرات يمكن للباحث توظيفها في بحثه ومنها المتغيرات الوسيطة والتفاعلية والملطفة ((Moderator , Mediates and Interactive variables)) ويبين الشكل الآتي مثال مبسط للمخطط الفرضي للبحث:



مثال حول المخطط الفرضي للبحث

ثانياً، الفرضيات Hypotheses،

بعد تحديد مشكلة البحث أو الظاهرة المراد دراستها والاطلاع على الدراسات السابقة ذات العلاقة فإن على الباحث أن يقوم بإيجاد فرضيات معينة تكون بمثابة حلول مؤقتة أو أولية يجري اختبارها بأساليب ووسائل مختلفة للتأكد من صحتها أو نفي ذلك.

● مفهوم الفرضية:

الفرضية بشكل عام عبارة عن تخمين ذكي وتفسير محتمل يتم بواسطته ربط الأسباب بالمسببات كتفسير مؤقت للمشكلة أو الظاهرة المدروسة، وبالتالي فإن الفرضية عبارة عن حدس أو تكهن يضعه الباحث كحل ممكن ومحتمل لمشكلة الدراسة، والفروض تأخذ غالباً صيغة التعميمات أو المقترحات التي تصاغ بأسلوب منسق ومنظم يظهر العلاقات التي يحاول الباحث من خلالها حل المشكلة، وتشتمل الفرضيات عادة على بعض العلاقات المعروفة كحقائق علمية والتي يقوم الباحث بربطها ببعض الأفكار المتصورة التي ينسجها من خياله ليعطي بذلك تفسيرات وحلول أولية مقبولة لأوضاع الظاهرة أو المشكلة التي ما زالت مجهولة^(١).

وبشكل عام فإن الفرضية تعني واحداً أو أكثر من الجوانب التالية:

- حل محتمل لمشكلة البحث.
- تخمين ذكي لسبب أو أسباب المشكلة.
- رأي مبدئي لحل المشكلة.
- استنتاج مؤقت يتوصل إليه الباحث.
- تفسير مؤقت للمشكلة.
- إجابة محتملة على السؤال الذي تمثله المشكلة^(٢).

وإن أي شكل من الأشكال أعلاه تأخذه فرضية البحث، لا بد وأن يكون مبنياً على معلومات، أي أنها ليست استنتاجات أو تفسيرات عشوائية، وإنما مستندة إلى المعلومات والخبرات الكافية.

(١) فان دالين، ديوبولد. مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ص ٢٢٤-٢٢٥.

(٢) Busha, Charles. Research Methods in Librarianship.- N. Y: Academic Press, 1980. p. 20.

الفصل الثالث

- ب- تساهم الفرضيات في تحديد المناهج والأساليب البحثية الملائمة لموضوع الدراسة وبالشكل الذي يساعد على اختبار الفرضيات.
- ج- تزيد من قدرة الباحث على فهم المشكلة أو الظاهرة المدروسة من خلال تفسير العلاقات بين المتغيرات والعناصر المختلفة المكونة لهذه المشكلة أو الظاهرة.
- د- تساعد في الوصول إلى فرضيات جديدة وقوانين جديدة تعمل جميعها على تراكم المعرفة وتسرع وتيرة البحث من خلال الكشف عن أفكار وفرضيات جديدة يمكن دراستها.

٤-٥: صياغة الفرضيات:

- هناك عدد من السمات أو الخصائص التي يجب أن تتصف بها الفرضيات، وأن ينتبه إليها الباحث وأهمها^(١):
- معقولة الفرضيات (منسجمة مع الحقائق العلمية وليست خيالية).
 - إمكانية التحقق منها (قابلة للقياس والاختبار التجريبي).
 - قدرتها على تقديم تفسيرات شاملة للظاهرة أو للمشكلة.
 - لها علاقة بالحقائق والنتائج السابقة للبحوث.
 - بساطة الفروض (واضحة وبعيدة عن التعقيد والغموض).
 - تحدد ويشكل واضح العلاقة بين المتغيرات (المستقلة والتابعة).
- ولكي يتمكن الباحث من اختبار الفرضيات بأسلوب علمي ودقيق، فإنه لا بد من صياغة فرضيات الدراسة وفق أسس وقواعد تساعد على ذلك، ومن أهم هذه الأسس ما يلي^(٢):
- أ- توخي الدقة والوضوح عند صياغة الفرضيات واختصارها بأسلوب لغوي بسيط ما أمكن ذلك.
 - ب- يفضل صياغة الفرضيات على شكل علاقات بين متغيرات وبشكل يجعلها قابلة للقياس والاختبار.

(١) Nachmais, David. Research Methods in Social Sciences.- London: Edward Arnold, 1976. p. 20.

(٢) عودة، أحمد وفتح، ملكاوي. أساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الإنسانية، ص ٤٣.

ج- ضرورة أن تصاغ الفرضيات بما يتلاءم مع طبيعة ومحتوى المشكلة أو الظاهرة قيد الدراسة وبشكل يعمل على تفسيرها بناء على هذه الأسس. ويمكن صياغة الفرضية بإحدى طريقتين هما^(١):

أ- طريقة الإثبات:

وتعرف الفرضيات في مثل هذه الحالة بالفرضيات المباشرة وتصاغ على شكل يؤكد وجود علاقة سالبة أو موجبة بين متغيرين أو أكثر.

• أمثلة:

- (١) يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين أداء طلبة التوجيهي العلمي وطلبة التوجيهي الأدبي في مادة مبادئ الإحصاء.
- (٢) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في مقياس الاتجاه نحو التربية الصحية.

ب- طريقة النفي:

تعرف الفرضيات في هذه الحالة بالفرضيات الصفرية وتصاغ بأسلوب ينفي وجود علاقة بين متغيرين أو أكثر.

• أمثلة:

- (١) لا يوجد فرق له دلالة إحصائية في النهج الحياتي بين النساء العاملات والنساء غير العاملات.
- (٢) لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين تحصيل الطلبة وتحصيل الطالبات في مقرر مبادئ الرياضيات.

(١) غرابية، فوزي وزملاؤه. أساليب البحث العلمي في العلوم الاجتماعية والإنسانية، ص ٢٢-٢٣.

- أمثلة حول الفرضيات (بأسلوب النفي او فرضية العدم او الفرضية الصفرية) :
- H1: لا توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين ممارسات التصنيع الرشيق واداء الاستدامة ويشترك منها الابعاد الاتية :
- H11: لا توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين ممارسات التصنيع الرشيق والاداء البيئي المستدام
- H12: لا توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين ممارسات التصنيع الرشيق والاداء الاقتصادي المستدام
- H13: لا توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين ممارسات التصنيع الرشيق والاداء الاجتماعي المستدام