

الفصل الأول

مشكلة البحث

- مقدمة.
- مشكلة البحث.
- تساؤلات البحث.
- أهداف البحث.
- أهمية البحث.

مشكلة البحث

مقدمة :

منذ نشأة علم النفس كميدان مستقل أحث التفكير مكانة مركزية كمشكلة تتطلب البحث وكان من أهداف علم النفس الأساسية منذ نشأته المبكرة معرفة عمليات تفكير الإنسان وبناء العقل ومحتوى الشعور بل إن هذه الأهداف هي التي أعطت لعلم النفس مبرر وجوده ، إلا أن هذه الأهداف كانت ولا تزال من أصعب المسائل على الرغم من سهولتها الظاهرة ففيها تختلط الأسئلة والإجابات بل إن هذه الأسئلة قد تبدو مستعصية على الملاحظة المباشرة لأنها تتناول العالم الداخلي للإنسان (سيد عثمان وفؤاد أبو حطب ١٩٧٨ ، ص ١) (*).

وأحد محاور هذا الاهتمام لدى علماء علم النفس دراسة القدرات العقلية والتي من خلالها يتعامل الفرد مع المعلومات والمشكلات ، ويسعى إلى حلها . وفي ضوء هذا الاهتمام وجد تنوعاً في اتجاهات الدراسات في هذا المجال حيث اهتم بعضها بمعرفة الارتباط بين الذكاء وعوامل التفكير الأخرى المعرفية والإبتكارية (عبد السلام عبد الغفار ١٩٧٧ ، ص ١٤٧) . كما حظيت قدرات بعينها بهذا الأهتمام أيضاً مثل القدرات الاستدلالية والاستنباطية والذاكرة والتعرف والاستدعاء وغيرها.

ومن خلال البحث والدراسة وجدت الباحثة قدرتين من القدرات العقلية والتي لم تلق مثل هذا الاهتمام والعناية وهما قدرة التقويم **Evaluation Ability** وقدرة التفكير الناقد **Critical Thinking** . ويؤكد على ذلك خليل معوض (١٩٩٤ ، ص ١٤٣) حيث يرى أن قدرة التقويم من القدرات العقلية والتي لم تلق العناية والإهتمام من قبل الباحثين . وتتفق معه همت غيث (١٩٩٤ ، ص ٣) حيث ترى أن قدرة التقويم لم تحظ بدراسات كثيرة في البيئة العربية سواء لمعرفة طبيعتها أو في علاقتها ببعض القدرات العقلية الأساسية الأخرى مثل الذكاء والتفكير الناقد والإبتكار.

ولقد بدأ البحث في مجال قدرات قدرة التقويم على أيدي مجموعة من علماء النفس ومنهم بلوم (Bloom, 1956) والذي ضمن داخل نموذج لتصنيف الأهداف التربوية قدرة التقويم ، والتي تحتل المستوى الأخير من هذا النموذج . ولقد قام "بلوم" بتحديد الاختبارات التي تقيس هذه

(*) يشير الرقم الأول بين القوسين إلى سنة المرجع ويشير الرقم الثاني إلى رقم الصفحة في المرجع.

القدرة وهى من نوع الاختبارات التحصيلية على شكل اختبارات مقال أو موضوعية لقياس تلك القدرة (مادوس وآخرون ١٩٩٤، ص ٣١٣).

وعندما قامت نفيصة حسن (١٩٨٨) بدراسة عاملية لتصنيف "بلوم" للأهداف المعرفية فقد أعمدت على اختبارات من نوع الاختبارات التحصيلية فى مادة علم النفس لقياس مستويات "بلوم" (التذكر والفهم و التحليل و التركيب و التقويم) وقد طبقت تلك الاختبارات على عينة من طالبات كلية الأقتصاد المنزلى، ولم تتحقق هذه الدراسة من فئة التقويم فى التصنيف المفترض لبلوم، ولذا تقترح هذه الدراسة أن يتضمن تصنيف بلوم للأهداف التربوية فى المجال المعرفى فئة المعرفة أو الحفظ ، فئة الفهم ، فئة التحليل ، فئة التركيب فقط دونما فئة التقويم . و ترى الباحثة الحالية ان هذه الدراسة تناولت قدرة التقويم كنتاج تحصيلى وليست كقدرة .

ولقد قسمت ساندرس *Sandars* القدرات العقلية إلى أربع قدرات هى التذكر و التحليل و التركيب و التقويم (كلسومير *Kalsumier, 1973, p.104*) . والمتتبع لأعمال ساندرس بعد ذلك فى الدراسات اعوام ١٩٨٢، ١٩٨٤، ١٩٩٢، يلاحظ أنها تناولت قدرة التقويم من الناحية المتعلقة بتقويم الذات *Self Evaluation* والمرتبطة بالنواحي الاجتماعية وقد تم قياس تلك القدرة عن طريق اختبار القدرة على عمل التماثل *Analogy-Making Ability* .

ثم درست تلك القدرة من خلال عمل هوتز وآخريين (*Houtz et al., 1979*) واستخدموا فى قياس قدرة التقويم استبياناً أطلق عليه استبيان بورديو الابتدائي لحل المشكلة والذي يتكون من مهارات عقلية من نمط حل المشكلات والتي تتمثل فى: الإحساس بوجود مشكلة و التعرف على المشكلة و توضيح الهدف و طرح الأسئلة حولها و تخمين الأسباب و الحكم على ما إذا كانت المعلومات التى تحتاجها كثيرة و ملاحظة التفاصيل الملائمة وإظهار الحلول المتعددة و برهنة الحلول من خلال أدلة و اختيار أفضل الحلول و إصدار الأحكام.

أما دراسة أنور رياض عبد الرحيم وعلى حسين بدارى ١٩٨٢ فقد ترجمت بطارية اكستروم وآخريين (*Extrom et al., 1970*) والتي تسمى بطارية الاختبارات المعرفية مرجعية العوامل، وهى تضم ٢٣ عاملاً منها عامل التفكير المنطقى *Logical Reasoning* والذي يقيس بعض عوامل قدرة التقويم ويشير مترجمى هذه البطارية أنها تضم العديد من الاختبارات التى تقيس عوامل تشبه عوامل نموذج بنية العقل لجيلفورد ومنها عاملى تقويم التضمينات والعلاقات السيمانتية .

ثم قام "جيلفورد وتلاميذه" بدراسة تلك القدرة دراسة منظمة ودقيقة من خلال تقارير وأبحاث أجريت في معملهم بجنوب كاليفورنيا، فقد أهتم "جيلفورد وتلاميذه" أولاً بالتعرف على أبعاد واختبارات تلك القدرة، حيث قام "جيلفورد وتلاميذه" ١٩٥٢ في تقرير المعمل رقم (٧) بدراسة عاملية حيث قاموا بفرض الفروض الخاصة لتلك القدرة لتحديد أبعادها، واقتروا ببناء (٤٠) اختبار لقياسها و(٧) اختبارات مرجعية تساعد في ظهورها - وسوف تعرض الباحثة الفروض المختلفة الخاصة بقدرة التقويم في الفصل الثالث - ثم تدرجت دراساتهم بعد ذلك ففى عام ١٩٥٤ أجرى "جيلفورد وتلاميذه" تقرير المعمل رقم (٩) ويضم بطارية لقياس تلك القدرة مكونه من (٤٧) اختبار بواقع (٣٦) اختبار لقياس قدرة التقويم، (١١) اختبار مرجعى، وقد قاموا بتطبيق تلك البطارية على عينة قوامها (٣٧٢) طالب منهم (٢٩٧) طالبا من طلبة جيش الطيران الأمريكى، (٧٥) طالبا من طلبة الجيش البحرى الأمريكى، وقد تم استخدام طريقة التحليل العاملى لزيمرمان لمعالجة البيانات، وخلصت الدراسة إلى العديد من العوامل ومنها عوامل خاصة بقدرة التقويم والتي أعتبرتها الدراسة أبعاد لتلك القدرة وهى:

-بعد إعادة التعريف Redefinition .

-بعد الانتباه للتفاصيل Attention to Detail .

-بعد التقويم المنطقى Logical Evaluation .

-بعد سرعة التقويم Speed of Evaluation .

-بعد الحساسية للمشكلات .Sensitivity to Problems .

ولقد ضمن جيلفورد قدرة التقويم فى نموذجهِ والمسمى **بنموذج بنية العقل** والذي يتضمن بعد النواتج الست على (الوحدات و الفئات و العلاقات و الأنظمة و التحويلات و التضمينات) وبعد المحتوى على (الرموز و السيمانتى و الأشكال و السلوكى).

ولذا انتقلت دراسات "جيلفورد وتلاميذه" إلى دراسة هذه القدرة من خلال نموذجهِ بنية العقل حيث قام **هوبفنيير وآخرون (Hoepfner et al., 1964)** بدراسة عاملية لقدرة التقويم من خلال بعض أبعاد نموذج بنية العقل لجيلفورد حيث انتقى من ضمن محتويات النموذج محتوى الرموز خلال النواتج الست للنموذج، ولذا افترضت هذه الدراسة وجود عوامل ستة للتقويم فى محتوى الرموز وهى :

-عامل تقويم الوحدات الرمزية Evaluation of Symbolic Units .

-عامل تقويم الفئات الرمزية Evaluation of Symbolic Class .

-عامل تقويم العلاقات الرمزية Evaluation of Symbolic Relation

-عامل تقويم الأنظمة الرمزية Evaluation of Symbolic Systems

-عامل تقويم التحويلات الرمزية Evaluation of Symbolic Transformation

-عامل تقويم التضمينات الرمزية Evaluation of Symbolic Implication

وللتحقق من هذه الفروض طبقت الدراسة بطارية من الاختبارات مكونه من (٢٥) اختبارا وذلك على عينة قوامها (٢٢٥) طالبا وطالبة بواقع (٨٦) طالبة و(١٣٩) طالب وهم من طلاب المدرسة الثانوية بكاليفورنيا وكان متوسط أعمارهم (١٧،٤) سنة ، وباستخدام طريقة المكونات الأساسية لزيمرمان تم التحقق من خمس عوامل للتقويم فى محتوى الرموز فقط باستثناء عامل تقويم العلاقات الرمزية فلم يظهر. ولقد استطاع اختبار التطابق الرمزي واختبار حرف "ى" واختبار الأشتقاق فى هذه الدراسة إظهار عامل تقويم الوحدات الرمزية ، كما استطاع اختبار أفضل فئة للعدد واختبار أفضل زوج للعدد واختبار المجموعة الصحيحة إظهار عامل تقويم الفئات الرمزية ، أما اختبار المتواليه الارتباطية واختبار الأعداد البعيدة واختبار التوالى الصحيح للأعداد واختبار ترتيب الحروف فقد استطاعوا إظهار عامل تقويم الأنظمة الرمزية ، أما اختبارات كل من الكلمات المختلطة والشفرة والأخطاء المطبعية والذين استطاعوا إظهار عامل تقويم التحويلات الرمزية كما استطاع كل من اختبار الاختصار والاستدلال الرمزي واختبار الحرف المشكل إظهار عامل تقويم التضمينات الرمزية.

ثم أجرى هوبفنيير وآخرين (Hoepfenr et al., 1966) دراسة عاملية أخرى وقد كان من ضمن أهدافها التحقق من القدرات الست للتقويم فى المحتوى الرمزي وقد قاموا ببناء بطارية من الاختبارات مكونه من (٢٢) اختبار لقياس قدرة التقويم والتي طبقت على عينة قوامها (٢٢٥) طالبا وطالبة من المرحلة الثانوية وقد طبقت عليهم تلك الاختبارات فى فترة الصباح وبعد الظهر بواقع تسعة أيام وباستخدام طريقة المكونات الأساسية لهوتيلينج . وقد خلصت الدراسة إلى التحقق من العوامل الست للتقويم فى محتوى الرموز وهى:

-عامل تقويم الوحدات الرمزية .

-عامل تقويم الفئات الرمزية.

-عامل تقويم العلاقات الرمزية.

- عامل تقويم الأنظمة الرمزية.
- عامل تقويم التحويلات الرمزية.
- عامل تقويم التضمينات الرمزية.

ولقد استطاعت اختبارات التطابق الرمزي و حرف "ى" والاشتقاق إظهار عامل تقويم الوحدات الرمزية كما استطاعت اختبارات كل من أفضل فئة للعدد والمجموعة الصحيحة والعدد الصحيح واختيار الكلمة إظهار عامل تقويم الفئات الرمزية واستطاعت اختبارات المعالجة الرمزية والكلمات المرتبطة والأزواج المتماثلة إظهار عامل تقويم العلاقات الرمزية كما استطاعت اختبارات كل من الأعداد البعيدة والتوالى الصحيح للأعداد وطلب تصحيح العدد إظهار عامل تقويم الأنظمة الرمزية واستطاعت اختبارات الكلمات المختلطة والشفرة والأخطاء المطبعية إظهار عامل تقويم التحويلات الرمزية وأخيرا استطاع اختبارى الاختصار والحرف المشكل إظهار عامل تقويم التضمينات الرمزية.

وأجريت كذلك دراسات متعددة للتحقق من قدرة التقويم فى محتويات أخرى مثل المحتوى السيمانتى كما فى الدراسة العاملية التى أجراها نهيرا وآخرون (Nihira et al., 1964) حيث تم تطبيق (٢٠) اختبار بالإضافة إلى الاختبارات المرجعية على عينة قوامها (١٠٠) طالب من الصف الثانى عشر ولقد تم استخدام طريقة التحليل العاملى بطريقة المحاور الأساسية لزيمرمان ولقد تحققت هذه الدراسة من القدرات الست للتقويم فى المحتوى السيمانتى المقترضة وهى (عامل تقويم الوحدات السيمانتية ، عامل تقويم الفئات السيمانتية ، عامل تقويم العلاقات السيمانتية، عامل تقويم الأنظمة السيمانتية ، عامل تقويم التحويلات السيمانتية ، عامل تقويم التضمينات السيمانتية).

كذلك تحققت الدراسة العاملية التى قام بها هوبفنيير وآخرون (Hoepfner et al., 1966) من قدرات التقويم الست السابقة فى المحتوى السيمانتى حيث تم تطبيق بطارية من الاختبارات على عينة قوامها (٤٠٠) طالبا وطالبة من الصف الثانى عشر ولقد تم التطبيق خلال أربعة أيام ولقد أخضعت البيانات إلى طريقة التحليل العاملى بطريقة المكونات الأساسية لهوتلينج .

ولقد قام بينفولد وأبو حطب (Penfold & Abou-Hatab, 1967) بإجراء دراسة عاملية للتعرف على أبعاد قدرة التقويم وذلك بتطبيق (٣٠) اختبار على عينة قوامها (١٧٠) طالباً وطالبة بواقع (٩٣) طالباً و(٧٧) طالبة من طلاب وطالبات الصف الثامن بمدينة لندن وباستخدام

طريقة التحليل العاملى بطريقة المكونات الأساسية لهوتيلنج وباستخدام طريقة بيرت فى تدوير
المحاور. فقد خلصت الدراسة إلى وجود عاملين رئيسيين هما :

١- العامل الرئيسى الاول وهو عامل التفكير التحليلى **Analytical Thinking** وتشبع
على هذا العامل الاختبارات الآتية:-

التجريد ، الأمثال، الكلمات ثنائية المعنى، الاستنتاجات، المعالجة الرمزية، تغيير الإشارة،
تكلمة المعانى اللغوية، التفاصيل الغير معتادة، رؤية العيوب، العمليات الأساسية ، الحقائق
الأساسية، التحقيق، الطوارئ، التحويل الجشطالتي، تركيب الأشياء، رؤية المشكلات، النظم
الاجتماعية، الأدوات، الأسئلة الملائمة والطرق البديلة. .
ولقد تضمن هذا العامل الرئيسى سبعة عوامل فرعية هي:

- الاستدلال العام **General Reasoning**.
- إعادة التعريف اللفظى **Verbal Redefination**.
- الاستقراء **Induction**.
- الاستنباط أو التقويم المنطقى **Deduction or Logical Evaluation**.
- الحساسية للمشكلات **Sensitivity to Problems**.
- الحكم لتخطيط نمط العمل **Judgment of Work-Planing Type**.
- الإستبصار اللفظى **Verbal Foresight**.

٢-العامل الرئيسى الثانى وهو عامل التفكير الحدسى **Intuitive Thinking** :

ويضم أربعة عوامل فرعية هي :

- الطلاقة اللفظية **Verbal Fluency**.
- الفهم اللفظى **Verbal Comprehension**.
- عامل الحكم على نمط الحكمة **Judgment of Wisdom Type**.
- عامل التقويم الخبرى **Experiential Evaluation**.

كما خلصت الدراسة إلى أن الطلاب يفضلون ويميلون إلى عامل التفكير التحليلى بينما
تفضل الطالبات عامل التفكير الحدسى.

ومن الواضح أن هذه الدراسة من الدراسات التى أجريت خارج معمل جيلفورد وخارج
أمريكا حيث تناولت عينة من إنجلترا ، وقد فسرت هذه الدراسة قدرة التقويم بوجهة نظر

مختلفة، وخلصت إلى عوامل بها بعض الاتفاق والإختلاف مع عوامل التقويم لجيلفورد فى تقرير رقم (٩) حيث اتفقتا على وجود عوامل مثل عامل التقويم المنطقى والحساسية للمشكلات وعامل الحكم وعامل إعادة التوضيح اللفظى وأختلفا فى العوامل الأخرى منها الاستبصار اللفظى، الطلاقة اللفظية، عامل الحكم على نمط الحكمة.

ولقد قام أبو حطب (١٩٧٣) بإجراء تحليل عاملى من الدرجة الثانية لقدرة التقويم، حيث اختار نتائج الدراسة العاملية التى قام بها جيلفورد لأستطلاع العوامل الست المتوقعة الخاصة بعملية قدرة التقويم فى المحتوى السيمانتى، واستخدمت هذه الدراسة ثمانية عوامل مرجعية مشتقة من نفس الإطار النظرى لجيلفورد، واستخدمت هذه الدراسة طريقة التحليل العاملى من الدرجة الثانية، مستخدما طريقة هولزجر فى التدوير المائل للمحاور للوصول إلى مصفوفة ارتباط العوامل المائلة، ثم استخدم فى تحليل هذه المصفوفة الطريقة المركزية لثريستون، ولقد توصلت هذه الدراسة إلى عامل واحد وكانت أكثر العوامل تشبعا به تقويم العلاقات السيمانتية و تقويم التضمينات السيمانتية و ثم تقويم الفئات و معرفة المنظومات السيمانتية و معرفة الوحدات فمعرفة الفئات السيمانتية ثم تقويم الوحدات السيمانتية ومعرفة العلاقات وكانت أقلها تشبعا نسبيا عوامل الإنتاج التباعدى للتضمينات ومعرفة التحويلات السيمانتية.

وقد درست قدرة التقويم فى البيئة العربية من خلال دراستين عاملتين هما :

-الدراسة العاملية الأولى : التى قام بها أبو العزائم الجمال (١٩٧٩)، حيث قام بدراسة عوامل بنية العقل لجيلفورد فى البيئة العربية وقد تناول شرائح متعددة لنموذج بنية العقل لجيلفورد، حيث تناول ثلاث عمليات للنموذج وهى :- الذاكرة و الإنتاج التقاربى و التقويم وذلك فى المحتوى السلوكى ضمن ناتجين هما الوحدات والعلاقات ولذا فقد افترضت هذه الدراسة العديد من الفروض ومن بينها:- وجود عامل تقويم الوحدات السلوكية، وجود عامل تقويم العلاقات السلوكية. ولقد قامت الدراسة بتطبيق بطارية مكونه من (٢٤) اختبار من بينهم خمس اختبارات لقياس عاملى التقويم وهم اختبارات التعبير المناسب للحالة السلوكية، الصورة والتعليق، التعبيرات السلوكية لحركة الأيدى، التعبير المؤلف للمواقف السلوكية، وفصل التعبيرات السلوكية المتشابهة وذلك على عينه قوامها (٤٠٠) طالب من طلاب كلية التربية بالمنيا وباستخدام طريقة المكونات الأساسية لهوتلينج ثم التدوير المتعامد بطريقة الفاريماكس

حيث تم التحقق من عاملى التقويم، وهما عامل تقويم الوحدات السلوكية وعامل تقويم العلاقات السلوكية.

- أما الدراسة العاملية الثانية : فهى دراسة همت غيث (١٩٩٤) والتي تناولت شريحة من قدرة التقويم فى المحتوى السيمانتي ضمن النواتج الست لنموذج بنية العقل لجيلفورد وهذه الشريحة تتمثل فى العوامل الآتية:

- عامل تقويم الوحدات السيمانتية .
- عامل تقويم الفئات السيمانتية .
- عامل تقويم العلاقات السيمانتية .
- عامل تقويم الأنظمة السيمانتية .
- عامل تقويم التحويلات السيمانتية .
- عامل تقويم التضمينات السيمانتية .

وقد طبقت هذه الدراسة (١٨) اختبارا على عينة قوامها (٢٧٩) طالباً وطالبة من الصف الثانى بالمرحلتين الثانوية والجامعية بواقع (١٩٠) طالباً وطالبة من طلاب الصف الثالث بالمرحلة الثانوية ، (٨٩) طالباً من المرحلة الجامعية وباستخدام طريقة التحليل العاملى للمكونات الأساسية لهوتلينج، فقد خلصت النتائج إلى التحقق من عاملين فقط من العوامل السابقة المفترضة هما: - عامل تقويم الوحدات السيمانتية وعامل تقويم الأنظمة السيمانتية أما بقية العوامل فلم يتم التحقق منها.

يلاحظ مما سبق إن قدرة التقويم درست من خلال أعمال مختلفة مثل أعمال "بلوم"، "ساندرس"، هوترز وآخرين واكستروم وآخرين، حيث درسها "بلوم" كنتاج وليس كقدرة عقلية، وقامت "ساندرس" بدراستها من ناحية تقويم الذات ، أما "هوترز وآخرين" فقد درسوها من خلال قدرة تشبه كثيراً قدرة حل المشكلات ، وتناول "اكستروم وآخرين" فى البطارية مرجعية العوامل عاملين من عوامل التقويم فى محتوى واحد فقط وهو المحتوى السيمانتي.

ولذا يرى جيلفورد (Guilford, 1954, p.6) أن قدرة التقويم من القدرات التى لم يسبق دراستها دراسة منظمة من قبل .

أما "جيلفورد وتلاميذه" فقد درسوا أبعاد قدرة التفكير وقاموا ببناء الاختبارات الخاصة بها أعوام ١٩٥٢، ١٩٥٤ ، ثم درست داخل نموذج بنية العقل لجيلفورد من خلال الدراسات العاملة أعوام ١٩٦٤، ١٩٦٦ وبنيت لها الاختبارات المتعددة لقياسها.

ويؤكد جابر عبد الحميد (١٩٨٤، ص ١٦٤، ١٦٩) أن قدرات التقويم لم تلتق إلا القدر اليسير من الأهتمام إذا قورنت بغيرها من القدرات الأخرى ، ويوضح كذلك أنه يمكن تمييز قدرات التقويم فقط فى مصفوفة التقويم ، ويضيف أن عوامل الإنتاج والتقويم لم يسبق دراستها دراسة منظمة والتي تعتبر من قبل عمليات عقلية فى موقف الاختبار تلك التي ظهرت من قبل أهميتها فى سلوك الناس عند حل المشكلات فى موقف غير موقف الاختبار.

ولذا سوف تتبنى الدراسة الحالية نموذج بنية العقل لجيلفورد والذى من خلاله سوف ينطلق البحث الحالى بدراسة قدرة التقويم خلال أبعاد النموذج سينتقى من خلال بعد المحتويات محتوى الرموز،ومن خلال بعد النواتج الست للنموذج وهم: الوحدات و الفئات و العلاقات و الأنظمة ، التحويلات و التضمينات.

وتأتى القدرة الثانية فى البحث الحالى وهى قدرة التفكير الناقد *Critical Thinking* والتي تعتبر من الأهداف التربوية الهامة والتي من خلالها يستطيع الفرد التمييز بين الغث والسمين أو بين الصحيح والزائف (علاء الدين كفاى ، ١٩٨٣، ص ٢١٩). وتعرف تلك القدرة بإدراك العلاقة المنطقية بين القضايا وكذلك القدرة على تفسير البيانات واستخلاص النتائج والتعميمات بطريقة سليمة وتقويم الشواهد والأدلة والحجج والتعرف على المسلمات واطسن وجليزر (Waston & Glasser, 1987,p.8) .

ولقد تعددت واختلفت تعريفات ومهارات وأبعاد التفكير الناقد نظرا لأختلاف الباحثين والأطر النظرية التي يتبنونها ولذا يصنف ماثيس *Mathias* فى (أحمد مهدى ١٩٨٢، ص ٢٣) دراسات التفكير الناقد إلى ثلاث فئات هى :-

- ١-فئة ترى أن التفكير الناقد مرادف لعملية حل المشكلات .
 - ٢-فئة ترى أن التفكير الناقد عملية منطقية وتحليلها عقلاني .
 - ٣-فئة ترى أن التفكير الناقد عملية تقويمية .
- ولذا قامت بعض الأبحاث بإجراء دراسات عاملية للتعرف على أبعاد التفكير الناقد ومنها:-

الدراسة العاملة التي قامت بها رست (*Rust, 1961*) والتي تناولت ثلاث اختبارات للتفكير الناقد وهم: اختبار *واطسن وجليزر Watson & Glasser* واختبار *درزيل ومايهيو Dressel & Mayhew* واختبار رست *Rust* وقد طبقت تلك الاختبارات على عينة من طلاب المرحلة الثانوية قوامها (٥٨٧) حيث أسفرت الدراسة عن عامل واحد ضعيف لكل اختبار وفشلت هذه الدراسة في تفسيره.

ولذا أجريت دراسة عاملية أخرى وهي دراسة رست وآخرين (*Rust et al., 1962*) بغرض التعرف والتوصل إلى أبعاد التفكير الناقد وقد تناولت هذه الدراسة ثلاث اختبارات كذلك للتفكير الناقد وهم اختبار *واطسن وجليزر، الصورة (BM)* واختبار *المجلس الأمريكي للتربية American Council on Education (ACE) الصورة G*.

اختبار *مبادئ التفكير الناقد Test on Principles of Critical Thinking* الصورة *FI5*. وطبقت تلك الاختبارات على عينة قوامها (٥٨٧) من طلاب وطالبات المرحلة الثانوية، ولقد استخدمت هذه الدراسة الطريقة المركزية في التحليل العاملي وتم التدوير المائل للمحاور حيث أسفرت الدراسة عن ثلاث عوامل هم:-

العامل الأول : عامل الاستدلال العام *General Reasoning*

والاختبارات التي تشبعت على هذا العامل هي اختبار الاستنباط بقيمة (٠,٧٦)، واختبار الأستنتاج (٠,٩٦) واختبار معرفة الإفتراضات (٠,٦٧)، واختبار التفسير (٠,٥٧) واختبار تقويم الحجج (٠,٤٥)، وهي من الاختبارات الفرعية لاختبار *واطسن وجليزر* وتشبعت أيضا على هذا العامل اختبار الأستنتاجات الصادقة الجزء الثاني (٠,٦٣)، واختبار معرفة المسلمات (٠,٦١)، واختبار الأستنتاجات الجزء الثالث (٠,٥٨) واختبار التصميمات المرتبطة (٠,٥٥)، واختبار الأستنتاجات الصادقة الجزء الأول (٠,٥٤)، واختبار تكوين الفروض الجزء الأول (٠,٥٤)، واختبار وجهة البرهان (٠,٥١)، واختبار الأستنتاجات الصادقة (٠,٥٠)، واختبار تكوين الفروض (٠,٣٢)، وهذه الاختبارات هي الاختبارات الفرعية لاختبار أساسيات التفكير الناقد، وقد تشبعت على هذا العامل أيضا اختبار الأستنتاجات الصادقة (٠,٤٣)، واختبار اللغة الجزء الثاني (٠,٣٢)، وهي بعض الاختبارات الفرعية لاختبار المجلس الأمريكي للتربية.

العامل الثاني : التعرف على أساسيات المنطق *Identified on a Logic*

والاختبارات التي تشبعت على هذا العامل هي اختبار المغالطات المحسوسة بقيمة (٠,٧٤)، واختبار اللغة الجزء الأول (٠,٦١)، واختبار معرفة التعريفات (٠,٥٣)، واختبار قواعد الاستدلال

(٤٧)، واختبار اللغة الجزء الثاني (٤١)، واختبار الاستنتاجات الصادقة (٣٩)، وهذه الاختبارات هي الاختبارات الفرعية لاختبار المجلس الأمريكي للتربية. وقد تشبعت على هذا العامل بعض اختبارات أساسيات التفكير الناقد وهي اختبار تكوين الافتراضات الجزء الثاني (٤٤)، واختبار الاستنتاجات الصادقة الجزء الرابع (٤٣)، واختبار معرفة الفروض (٣٢)، واختبار تكوين الفروض الجزء الأول (٣٢).

ولقد أطلقت هذه الدراسة على هذا العامل أيضا التمييز المنطقي أو التطبيق لقواعد

المنطق Logical Discrimination or Application of Logical Principles.

العامل الثالث: السيمانتى Semantic

وقد تشبعت عليه الاختبار الفرعى المسمى بالمعاني وهو من اختبارات أساسيات التفكير الناقد. ولقد أجريت دراسة عاملية ثالثة وهى: دراسة فولمان وميللر وبورج (Follman, Miller & Burg, 1971) بهدف التعرف على أبعاد ثلاثة من اختبارات التفكير الناقد وهى اختبار التفكير الناقد إعداد المجلس الأمريكى للتربية (١٩٥١) الشكل G ، اختبار واطسن وجليزر إعداد واطسن وجليزر الصورة (zm) اختبار كورنيل للتفكير الناقد Cornell critical thinking إعداد انيس وميلمان (Ennis & Millman) الصورة (z). وطبقت تلك الاختبارات على عينة تتراوح من (١٣٠) إلى (٢٧٠) من طلاب الجامعة وقد خلصت الدراسة إلى العديد من العوامل حيث أتضح وجود (١٩) عامل للصورة (G)، (٢٢) عامل للصورة (Z)، (٣٩) عامل للصورة (zm) كذلك خلصت الدراسة إلى أن الصورة (G) ذات معاملات ارتباطيه دالة بين العبارات، ومن الملاحظ عدم وجود عوامل يتشبع عليها أكثر من اختبار فى هذه الدراسة ، مما يدل على وجود تمايز بين اختبارات التفكير الناقد لهذه الدراسة. ويعلق فؤاد أبو حطب وسيد عثمان (١٩٧٨ ، ص ٢٦٨) على أن اختبارات التفكير الناقد لا تتفق فيما تقيسه وتبدو بأنها عبارة عن مجموعة من مهارات التفكير المنطقى وبعض سمات الشخصية وقد أدى ببعض الباحثين إلى اعتبار هذه الاختبارات مجرد مجموعة من المقاييس لعامل الاستدلال . ولذا ترى سامية شوكت (١٩٨١، ص ٢٢١) وتتفق معها دراسة كل من إبراهيم كرم (١٩٩٢، ص ٢٢)، دراسة همت غيث (١٩٩٤، ص ٢٥٠) أن اختبارات التفكير الناقد بنيت على أسس غير عاملية ، ولذا يوصون بإجراء دراسة عاملية لاختبارات التفكير الناقد.

ومن ناحية أخرى وجد العديد من التداخل والخلط بين استخدام مفهوم التفكير الناقد وقدرة التقويم من خلال وجهات نظر الباحثين، والتي قسمتها الباحثة الحالية إلى أربع وجهات نظر هي:

وجه النظر الأولى :

والتي ترى ان مفهوم قدرة التقويم مرادفا لمفهوم التفكير الناقد مثل دراسة بينفولد وأبو حطب *Penfold & Abou-Hatab, 1967* ودراسة وولف وكينج وهوك *(Wolf, King & Huck, 1968, p. 455)* كما تتفق مع هذه النظره وجه نظري دي بونو *(Debono, 1982, p. 78)* وكذلك دراسة لانجر وشيزار *Langer, Chiszar, 1993* وتتفق كذلك مع هذه النظره وجه نظر كل من دراسة بليدورن *(Bleedorn, 1993, P. 12)* وعبد الحميد كامل عصفور *(١٩٩٤ ، ص ٢٦)* وأبو حطب و صادق *(١٩٩٦)* وجاد الله أبو الكارم *(١٩٩٨، ص ٩٨)*.

وجه النظر الثانية :

ترى أن مفهوم التفكير الناقد يتميز عن قدرة التقويم مثل دراسة همت غيث *(١٩٩٤)*.

وجه النظر الثالثة :

ترى أن التفكير الناقد مفهوم اوسع واشمل من مفهوم قدرة التقويم، حيث تعتبر قدرة التقويم جزء من التفكير الناقد مثل وجه نظر لاندس ومايكل *(Lands, Micheal, 1981)* ووجهة نظر همفل *(Hamphel, 1984)*.

وجه النظر الرابعة-

ترى أن قدرة التقويم مفهوم اوسع واشمل من مفهوم التفكير الناقد مثل وجه نظر دراسة اشنر *(Aschner, 1956)* ودراسة سامية شوكت *(١٩٨١)*.

خلاصة مما سبق :-

- درست قدرة التقويم دراسة منظمة من خلال أعمال جيلفورد وتلاميذه .
- وجود ندرة في الدراسات التي تناولت قدرة التقويم سواء في البيئة العربية أو الاجنبية.

- لم يتم التحقق من قدرات التقويم فى محتوى الرموز خلال النواتج الست لنموذج بنية العقل لجيلفورد فى البيئة العربية ولقد أوصت دراسة همت غيث (١٩٩٤، ص ٢٥٠) بإجراء دراسة عاملية لقدرة التقويم فى محتوى الرموز .
- لا توجد دراسة عربية قامت بإجراء دراسة عاملية لتحديد بنية التفكير الناقد .
- وجود خلط وتداخل بين مفهوم قدرة التقويم وقدرة التفكير الناقد .
- لذا تفتقر الدراسات العربية إلى دراسة قدرات التقويم وقدرات التفكير الناقد ويجبى هذا البحث تدعيما لمجال القدرات العقلية وبخاصة هاتين القدرتين.

مشكلة البحث :

بمكن تحديد المشكلة التى يتناولها البحث الحالى فى إجراء دراسة عاملية لقدرتين من القدرات العقلية وهما قدرة التقويم فى محتوى الرموز ضمن النواتج الست لنموذج بنية العقل لجيلفورد وقدرة التفكير الناقد.

تساؤلات البحث:

- تتمثل مشكلة البحث الحالى فى التساؤلات الآتية :
- ماهى البنية العاملية لقدرات قدرة التقويم فى محتوى الرموز ضمن النواتج الست فى ضوء نموذج بنية العقل لجيلفورد لدى طلاب الجامعة؟
- ماهى البنية العاملية لقدرات التفكير الناقد لدى طلاب الجامعة؟
- ما مدى تمايز قدرة التفكير الناقد عن قدرة التقويم ؟

أهمية البحث :

تحدد أهمية البحث فى بعدين هما :

البعد الأول: أهمية نظرية حيث تكمن أهمية الدراسة الحالية من خلال المتغيرات قيد البحث ، حيث تسهم الدراسة الحالية فى تعريف الباحثين والمهتمين بهذا المجال على طبيعة قدرة التقويم فى محتوى الرموز خلال الست نواتج وهى (قدرة تقويم الوحدات الرمزية ، قدرة تقويم الفئات الرمزية ، قدرة تقويم العلاقات الرمزية ، قدرة تقويم الأنظمة الرمزية ، قدرة تقويم التحويلات الرمزية ، قدرة تقويم التضمينات الرمزية) وكذلك طبيعة قدرة التفكير الناقد.

البعد الثانى: وهو بعد تطبيقى حيث يسهم البحث فى محاولة للتحقق من هذه القدرات فى البيئة العربية من خلال بطارية اختبارات لقياس تلك لقدرات حيث يتم الاستفادة منها فى البحوث للتعرف على الأفراد الذين يتميزون بشكل واضح بتلك القدرات والتي تستفيد بهم البلاد فى مجالات التخطيط والقيادة وغيرها من مجالات الحياة، وتهتم الدراسة الحالية بالتعرف على أبعاد قدرة التفكير الناقد حتى تستفيد منها الدراسات اللاحقة ودراستها على أسس علمية ، كما تكمن أهمية الدراسة كذلك فى محاولة لمعرفة مدى تمايز أو عدم تمايز هاتين القدرتين من خلال الدراسة العملية ومدى الاستفادة من نتائجها والتي تدعم إحدى وجهات النظر الأربعة التي تم تناولها عند عرض مشكلة الدراسة وحتى يمكن استخدام المصطلحات النفسية فى حدودها السليمة والصحيحة.