

حاول الإنسان فهم الظاهرة الابداعية منذ أقدم العصور، وتفسيره لها ظل مشوبا بالغموض وعدم الواقعية حتى منتصف القرن العشرين، حين بدأت حقبة جديدة خضع فيها مفهوم الإبداع للبحث والتجريب، التعريفات المفسرة للإبداع كنتيجة طبيعية لعدد الاتجاهات والنظريات التي تناولت مفهوم الإبداع وحاولت تفسير الأعمال الإبداعية. النظريات التي ما تزال تلقى بظلها على فهمنا للإبداع في المجالات المختلفة. • النظرية العقيرية : تعتبر النظرية العقيرية في الإبداع من أقدم الاتجاهات المرتبطة بهذه إلى قصة خلق آدم بنفحة من الله تعالى. الأعمال الإبداعية على أساس الافتراض بأن الإنسان ليس إلا مخلوق ناقل للأفكار السماوية والإرادة الإلهية وأنه لا يلعب دوراً مباشراً في عملية الإبداع والفن والعلم بتوليد الأفكار الإبداعية الأصلية ونفخها في أرواح الناس أو عقولهم. وقد يفسر هذا الاتجاه ما كان يقال - ولا يزال - حول دور الوحي أو الإلهام عندما تخطر لنا فكرة غريبة بصورة مفاجئة. والاتصالات لا يمكن التعويل على الغيبيات والخوارق في تفسير ظاهرة الإبداع إلا أن الكثيرين لا يزالون يعتقدون بذلك. إن النظرية العقيرية للإبداع تفترض أن الأعمال الإبداعية تتفق لدى أشخاص عظام في لحظات إيحاء مفاجئة بمعزل عمما أجز في الماضي في المكونات المهمة لهذه النظرية ينطوي على وجود مسحة عاطفية قوية من السحر والعجب والغموض تجاه فعل الإبداع ونتاجاته. الأعمال الإبداعية وتطورها على أساس الافتراض بأن عمليات تفكيرية خاصة هي التي تهيئ للفرد أن يتحرر من قيود العادة والروتين ويكسر الجمود، بعد ذلك من نسج الأفكار معاً وتطويرها على شكل مفهوم جديد أو عمل أصيل، بينما الفرد العادي لا يرى أي رابطة بين هذه الأفكار. إن العقيري بموجب هذه النظرية لديه القدرة على تجاوز حدود المعرفة الحالية وانتاج شيء جديد بخطوة جبارة واحدة أشبه ما تكون بوابة في المجهول. وحتى ينجز العقيري ذلك فإنه يرى العلاقة بين حقائق ومعلومات مشتتة بطريقة الذي يراها آخرون مجرد أشياء شازة لا تتلاءم مع طريقتهم أو أسلوبهم في إدراك عن الأنظمة العصبية للأفراد العاديين. التوصل لمعرفة الجزء أو الأجزاء المسؤولة عن الإبداع في الدماغ. تركيبها الذي يجعلها تقوم بوظائفها غير العادية، عباقرة عظام من أمثال اينشتاين في محاولة لتحديد أي مناطق الدماغ تشكل مثلاً يلجم هؤلاء الباحثون في تفسيرهم للأعمال الإبداعية لموزارت إلى قضية التدخل الإلهي أو السماوي كقوة خارقة لا يمتلكها البشر، يرى أيضاً أصحاب النظرية العقيرية أن السبب في أن بعض الأفراد يتوجون أعمالاً إبداعية بينما لا يستطيع ذلك أفراد آخرون، يتيح لنوع خاص من التفكير والنشاط والنجاح، الشخصية العقيرية من أهمها المرونة والحساسية غير العادية التي تعبّر عن نفسها عن طريق ما "يأيّد المشكلة"، أحد المشكلات العلمية أو النفسية التي تحمل أهمية كبيرة. حساس للأوضاع والمواقف التي تعمل بمثابة وسيلة للتعبير الفني الذي يحمل دلالات قوية ربما على مستوى عالمي. يضيع وقته وهو يتعامل مع مواقف سوف ينظر إليها الآخرون وكأنها عديمة العاطفة لآخرين تمكنه من التقمص العاطفي مع الآخرين والتواصل العاطفي أما العالم العقيري فيفترض بأنه حساس بصورة استثنائية لمحيطه وما فيه من مشكلات وصعوبات لا يراها العلماء العاديين وتقودهم رؤيتهم تلك إلى إنجاز أعمال إبداعية في مجالات مغيبة بالنسبة لغيرهم. حساسية العقيري تؤثر على الطريقة التي يتعامل بها مع المشكلات المهمة. وبالإضافة لشدة الحساسية يفترض أن العقيري يظهر علاقات تحول جذري في التفكير. للنتائج غير المتوقعة بالدفاع عن النظريات القديمة، وبالمثل فإن الفنان العقيري يستمر بفضل أساس لتحول جذري في التفكير. للنتائج غير المتوقعة بالدفاع عن النظريات القديمة، وبالمثل فإن الفنان العقيري على ما تم التوصل إليه مع إدخال تغييرات طفيفة عليه دون أن يتوصّل إلى شيء أصيل حقاً . إن هذه المكونات للنظرية العقيرية في الإبداع يفترض أنها موجودة بدرجات متفاوتة لدينا جميعاً ، عالمياً فهم قلة قليلة جداً . أو بأخرى دون تمحیص أو دراسة نقدية وكأنها من المسلمين إلا أن الدليل على صحتها ضعيف جداً . من التقارير الذاتية واليوميات التي كتبها أفراد لا يشك في إبداعاتهم وشرحوا فيها خبراتهم وكيفية التوصل لإنتاج أعمالهم العظيمة. لهذا الدليل تشير بقوّة إلى أن مفهوم "العقيرية" هو مجرد خرافـة. • نظرية التحليل النفسي : في البداية لا بد من الاشارة إلى أن سيمون فرويد وهو الأب الروحي لم يقدم نظرية متكاملة في تفسير الظاهرة الابداعية، ولكنه حاول استخدام الديناميات النفسية والمفاهيم العامة لنظريته في تفسير الأعمال الابداعية والعملية الابداعية. حياة عدد من كبار المبدعين في الفنون والآداب من حيث خصائصهم الشخصية استنتاجات حول الاتجاهات العامة لفرويد فيما يتعلق بالعمليات النفسية التي تفسر إن المحرك الأساسي للأعمال الابداعية من وجهة نظر فرويد هو تلك الصراعات الداخلية للفرد التي لم تحل وظللت مكبّة في مستوى اللاشعور، أن عملية التفكير الإبداعي تبقى محكومة بعملية تفكير أولية، ويعايشها في نظرية فرويد عملية التفكير الثانية التي تتصف بالواقعية والمنطقية، وترتبط بالشعور والأنا الواقعية. ويرى فرويد أن الناس يولدون وهم مزودون

بمجموعة من الغرائز التي ترتبط بحاجاتهم الأساسية من الطعام، الإنسان على قيد الحياة على اشباع هذه الحاجات، إن هذه الحاجات الأساسية تكون "الهو" التي تؤدي وظائفها باستخدام وتمثل المهمة الأساسية للهو في الحفاظ على بقاء الفرد، وتعمل جاهدة لتحقيق اللذة وتقليل الشعور بالألم. ذهنية للشيء أو الحاجة التي لم تشبع لخفيف الإحساس بالألم الناجم عن فقدان ونتيجة تراكم الطاقة النفسية الناجمة عن عدم اشباع الحاجات الغريزية، تنمو وتطور الأنماط الواقعية التي تتعامل مع الواقع - باستخدام عملية التفكير الثانوية - بمنطق وعلانية من أجل اشباع الحاجات الغريزية. آليات دفاعية تحول دون التعبير عن الحاجات الغريزية بأساليب غير مقبولة من المنظور الاجتماعي خوفاً من العقاب أو التهديد الذي قد يترتب على ظهور هذه الحاجات على المستوى الشعوري للفرد. في اللاشعور زادت الطاقة النفسية التي تعمل على توجيه سلوك الفرد والتعبير عنه بطرق غير مقبولة من الأنماط الواقعية ومع ذلك فإن طاقة الهو المكتوبة يمكن أن تصبح قوية بدرجة كافية وتجد طريقة مقنعة للتعبير عن ذاتها في المواقف التي تضعف فيها الأنماط الواقعية من مثل المواقف التي يكون فيها الفرد تحت تأثير ويمكن القول بأن الأدلة العلمية المتوافرة تضعف قناعة الباحثين بقيمة نظرية التحليل النفسي في تفسير الظاهرة الإبداعية وتثير العديد من التساؤلات والشكوك حول دقة وصدق دراسات سير الحياة التي اعتمد عليها فرويد واتباعه • نظرية القياس النفسي : يعود الفضل في إرساء القواعد العلمية والعملية لنظرية القياس النفسي في كما تعود بدائيات هذا الاتجاه . والوظائف العقلية والإبداع في مؤتمر جمعية علم النفس الأمريكية التي كان إن هذه النظرية تعتبر امتداداً لحركة القياس النفسي التي بدأت مع نجاح في تطوير أول اختبار لقياس الذكاء في العقد Binet العالمي الفرنسي أللفرد بينيه واستخدامه بصورة موسعة في الولايات المتحدة الأمريكية منذ عام 1916 م. ولكنها مع ذلك تمثل انعطافاً حاداً في مسار حركة القياس النفسي التي ظلت تعامل مع القدرات والوظائف العقلية من زاوية ضيقة محصورة في استخراج مؤشر كمي واحد يعبر عن نسبة الذكاء العامة كما في اختبار ستانفورد - بينيه، أو ثلاثة مؤشرات تعبّر عن نسبة الذكاء التركيب Gardner الأدائي والذكاء المجرد والذكاء العام إن التحول الذي قاده جيلفورد لقي صدى واسعاً على مدى الخمسين سنة العقلي لجيلفورد ونظريات الذكاء المتعدد للعلميين جاردنر غير أن أهم مظاهر التحول تمثلت في توجيه البحث العلمي والقياس النفسي للتعامل مع الظاهرة الإبداعية التي ظلت محاطة بمفاهيم الاستبصار والإيحاء والإشراق والعقربية وغيرها من المفاهيم التي تستعصي على البحث العلمي هذا الميدان - بإعادة النظر في مواقفهم، وكان من أوائل الباحثين الذين ارتبطت أسماؤهم بنظرية الإبداع تورانس يهدف إلى تدريب الطيارين في Torrance القياس النفسي في الذي بدأ عمله سنة 1951 م رئيساً لبرنامج بحثي مدرسة للقوات الجوية الأمريكية على كيفية مواجهة حالات الطوارئ عن طريق الحلول الإبداعية للمشكلات التي تواجههم واستمر في البرنامج لمدة سبع سنوات، جامعة مينيسوتا ليواصل دراسته للإبداع منذ عام 1958 م، تطوير معارفه حول طبيعة الإبداع من خلال اختبارات الإبداع وتعليم السلوكيات الإبداعية لاعتقاده بوجود علاقة بينها وبين الانجازات الإبداعية في الحياة ومن الباحثين والباحث التجاري حول الإبداع العالم دونالد Mackinnon الذين قدموا إسهامات كثيرة في تطوير نظرية القياس النفسي الذي ظل ماكرون يقود فريقاً من الباحثين لحساب مكتب الخدمات الاستراتيجية للقوات الجوية 1970 - بكالفورنيا ما بين 1950 الأمريكية في جامعة بيركلي. وكان يعمل مع فريق من علماء النفس في مختلف التخصصات في معهد بحوث Berkeley الشخصية وقياسها بجامعة بيركلي. لاختيار الأفراد الذين يتمتعون بقدرات عقلية إبداعية هي الأساس الذي بينت عليه دراسات الإبداع في المعهد المذكور ومكتب الخدمات الاستراتيجية. أسس نظرية القياس النفسي ومنطلقاتها : بنيت نظرية القياس النفسي في دراسة الإبداع على أساس مجموعة من الافتراضات والمبادئ التي وضعها جيلفورد وطورها علماء القياس النفسي بعد إن البناء العقلي أكبر بكثير من مجرد قدرة عقلية واحدة تقاس باختبار ذكاء يعطي مؤشراً كميّاً على شكل نسبة ذكاء. هناك نوعان أساسيان من التفكير هما التفكير المتقارب والتفكير المتقارب التي تستدعي اعطاء إجابات محددة، المتشعب فلا يمكن قياسها باستخدام هذه الاختبارات لكونها تستدعي الإبداع - شأنه شأن الذكاء - مفهوم يجب أن يخضع للبحث بشكل عام ومن ثم فإنه قابل للقياس والتعليم، من أهم القدرات أو المهارات التي يتكون منها التفكير الإبداعي • نظريات حل المشكلة والإبداع :تناول عدد من الباحثين الظاهرة الإبداعية في إطار معالجتهم لعملية حل المشكلات ونظرؤا إلى العملية الإبداعية باعتبارها عملية حل إبداعي النفس يعود إلى العقد الثاني من القرن العشرين عندما بدأ ثورندايك ينظر إلى " حل المشكلات " على أنه Thorndike لمشكلة عملية تعلم عن طريق التجربة والخطأ، أو عملية تفكيرية يستخدم فيها الفرد ما لديه من معارف ومهارات من أجل الاستجابة لمتطلبات موقف غير مألوف إليه، التناقض أو اللبس أو الغموض الذي يتضمنه الموقف. • نظرية جيلفورد : نموذجاً مبسطاً لحل قدم جيلفورد وبناء على هذا النموذج فإن مخزون ذاكرة الفرد وحصيلته المعلوماتية أو Guilford المشكلات على أساس نظريته

مدركاته القابلة للذكر تلعب دورا حيويا في مختلف مراحل عملية حل المشكلة، كما أن هذا المخزون هو الذي يبقى على النشاطات الهدافـة لإيجاد حل للمشكلة عن طريق عمليات الذاكرة . واستناداً للنموذج تبدأ الخطوة الأولى في حل المشكلة باستقبال النظام العصبي للفرد أو نظام الاتصالات لديه لمثير خارجي من البيئة أو مثير داخلي من الجسم قد يكون على شكل انفعالات وعواطف، الخارجية أو المدخلات لعملية تصفية في الجزء السفلي من الدماغ عن طريق نسيج شبكي يعمل كبوابة تحكم في عبور كل المثيرـات الفـادة إلى مراكز الدماغ التي تـسد الطريق أمام وعي الفـرد وإدراكـه لبعض المثيرـات أو المشـكلـات، ويعرفـ هذا النـشـاطـ الـانتـقـائـيـ بـ "ـالـانتـبـاهـ". أما المـثيرـاتـ المؤـثـرةـ علىـ النـظـامـ العـصـبـيـ التيـ يـسـمـحـ لهاـ باـخـتـرـاقـ الـبـوـاـبـةـ فإنـهاـ تـنبـهـ الفـردـ إـلـىـ إـدـرـاكـ وجود مشـكلـةـ أولاًـ وإـدـرـاكـ طـبـيـعـةـ المـشـكـلـةـ ثـانـيـاـ،ـ يـبـدـأـ الـفـردـ عـمـلـيـةـ بـحـثـ فيـ مـخـزـونـهـ المـعـرـفـيـ لإـيجـادـ حلـ الـمـنـاسـبـ للمـشـكـلـةـ.ـ لـمـ يـجـدـ حـلـ يـلـجـأـ إـلـىـ مـصـادـرـ خـارـجـيـةـ بـحـثـاـ عـنـ مـسـاعـدـةـ أوـ مـعـطـيـاتـ وـحـقـائـقـ وـأـفـكـارـ التـفـرـزـهاـ عـمـلـيـاتـ الـذـاـكـرـةـ.ـ الـمـشـكـلـةـ دونـ أنـ يـمـارـسـ مـاـ يـوـصـفـ بـأنـهـ عـمـلـيـاتـ تـفـكـيرـ مـتـشـعـبـ،ـ يـتـخـطـىـ مرـحـلـةـ التـفـكـيرـ المـتـشـعـبـ وـيـنـتـقـلـ مـباـشـرـةـ إـلـىـ مـرـحـلـةـ التـفـكـيرـ المـتـقـارـبـ عـنـدـمـاـ يـحـصلـ إـلـىـ إـلـاجـةـ الصـحـيـحـ بمـجـدـ إـحـسـاسـهـ بـالـمـشـكـلـةـ وـجـاهـزـيـةـ ذـاـكـرـتـهـ وـعـودـةـ إـلـىـ الـخـطـوـةـ الـأـولـىـ بـعـدـ اـسـتـقـبـالـ الـمـشـكـلـةـ،ـ جـديـدةـ فـيـ مـصـادـرـنـاـ الـخـارـجـيـةـ مـنـ أـجـلـ إـعادـةـ بـنـاءـ الـمـشـكـلـةـ،ـ مـنـ نـشـاطـاتـ التـفـكـيرـ المـتـشـعـبـ التـيـ تـضـمـنـ بـدـائـلـ جـديـدةـ لـلـحـلـ لـمـ تـطـرـحـ فـيـ الـمـرـةـ نـظـرـيـةـ أوـ سـبـورـنـ مـنـ الـحـقـائـقـ الـمـعـرـفـةـ أـنـ نـمـوذـجـ حلـ الـمـشـكـلـاتـ الإـبـدـاعـيـ • Osborn :ـ الـأـولـىـ وـقدـ يـكـونـ مـنـ بـيـنـهـاـ الـحـلـ الصـحـيـحـ صـمـمـ فـيـ الـأـسـاسـ لـمـسـاعـدـةـ الـأـفـرـادــ وـلـاـ سـيـماـ فـيـ الـمـرـاكـزـ الـقـيـادـيـةـ وـالـتـفـنـيـذـيـةــ الـعـامـلـيـنـ فـيـ مـجاـلـاتـ الصـنـاعـةـ وـالـأـعـمـالـ الـتـجـارـيـةـ عـلـىـ تـطـوـيرـ مـنـتجـاتـ وـعـلـمـيـاتـ جـديـدةـ،ـ لـاحـقـةـ اـسـتـرـغـىـ هـذـاـ نـمـوذـجـ اـنـتـبـاهـ التـرـبـويـينـ وـبـدـأـ يـلـقـىـ اـهـتمـاماـ مـتـزاـيدـ فـيـ الـنـمـوذـجـ فـيـ مـراـحـلـهـ الـأـولـىـ عـلـىـ اـسـاسـ الـاستـخـدـامـ الـأـمـثـلـ لـلـتـخـيلـ فـيـ مـعـالـجـةـ أـثـنـاءـ جـلـسـةـ الـعـصـفـ الـذـهـنـيـ،ـ أـفـكـارـ وـحتـىـ لاـ يـضـيـعـ الـوقـتـ وـالـحـمـاسـ إـذـاـ ماـ تـسـرـعـ الـمـشـارـكـونـ فـيـ اـخـتـيـارـ حـلـوـلـ كـانـ أـوـسـبـورـنـ يـعـتـقـدـ بـأـنـ أـفـضـلـ طـرـيـقـ لـلـتـوـصـلـ إـلـىـ أـفـضـلـ الـحـلـوـلـ وـأـنـجـحـهـاـ هـيـ تـولـيـدـ أـكـبـرـ عـدـ مـمـكـنـ مـنـ الـبـدـائـلـ الـمـحـتمـلـةـ أـولـاـ،ـ حـولـ طـبـيـعـةـ اـسـتـرـاتـيـجـيـاتـ الـعـمـلـيـةـ الـإـبـدـاعـيـةـ وـتـعـلـيمـ الـإـبـدـاعـ الـأـمـرـ الـذـيـ انـعـكـسـ بـصـورـةـ إـيجـابـيـةـ عـلـىـ تـطـوـيرـ بـرـامـجـ تـرـبـويـةـ بـهـدـفـ تـقوـيـةـ الـإـبـدـاعـ لـدـىـ الـمـتـعـلـمـيـنـ.ـ وـكـانـ أـوـسـبـورـنـ مـقـنـعـاـ بـأـنـ الـمـفـتـاحـ لـعـلـمـيـةـ الـحـلـ الـإـبـدـاعـيـ لـأـيـ مـشـكـلـةـ يـكـمنـ فـيـ تـعـلـمـ كـيـفـيـةـ تـفـعـيلـ الـقـدـرـةـ عـلـىـ التـخـيلـ وـاسـتـخـدـامـهـ،ـ التـطـبـيقـيـ الـذـيـ صـدـرـ عـامـ 1963ـ مـ عـدـدـاـ كـبـيرـاـ مـنـ الـأـسـالـيـبـ الـتـيـ يـمـكـنـ اـسـتـخـدـامـهـاـ فـيـ إـثـارـةـ الـقـدـرـةـ عـلـىـ التـخـيلـ وـتـولـيـدـ الـأـفـكـارـ دـوـنـ اـنـتـظـارـ لـلـهـامـ أوـ فـتـرـةـ اـحـتـضـانـ.ـ وـمـنـ الـجـدـيـرـ بـالـذـكـرـ أـنـ الـمـشـكـلـةـ الـتـيـ تـنـتـحدـ عـنـهـاـ فـيـ هـذـاـ السـيـاقـ هـيـ مـنـ النـوـعـ الـمـحـيـرـ وـغـيرـ الـواـضـحـ الـذـيـ يـوـاجـهـهـ الـفـرـدـ.ـ 1ـ (ـإـيجـادـ الـمـشـكـلـةـ)ـ 3ـ (ـإـيجـادـ الـأـفـكـارـ)ـ 4ـ (ـإـيجـادـ الـحـلـ)ـ نـظـرـيـةـ التـشـلـرـ مـنـ النـظـريـاتـ الـتـيـ عـالـجـتـ الـعـمـلـيـةـ الـإـبـدـاعـيـةـ عـلـىـ أـسـاسـ أـنـهـاـ مـجـدـ عـلـمـيـةـ حلـ الـمـشـكـلـةـ • Altshuller .ـ إـيجـادـ الـحـلـ Genrichـ،ـ غـيرـ عـادـيـةـ لـهـاـ حلـ مـعـرـفـيـ،ـ الـتـيـ ظـهـرـتـ وـتـطـوـرـتـ مـنـ الـأـرـبـعـينـاتـ مـنـ الـقـرنـ الـعـشـرـينـ فـيـ الـاـتـحـادـ السـوـفـيـتـيـ سابـقاـ (ـعـلـىـ يـدـ الـعـالـمـ الـمـهـنـدـسـ الـرـوـسـيـ Giinrterـtـ التـشـلـرـ وـقـدـ اـنـتـقلـتـ النـظـريـةـ إـلـىـ الـغـرـبـ بـعـدـ اـنـهـيـارـ الـاـتـحـادـ السـوـفـيـتـيـ)ـ Alshullerـ فـيـ مـطـلـعـ الـتـسـعـيـنـاتـ،ـ وـهـيـ الـأـحـرـفـ الـأـولـىـ مـنـ الـأـسـمـ الـرـوـسـيـ ،ـ لـلـنـظـرـيـةـ وـتـرـجـمـتـهـاـ"ـ نـظـرـيـةـ الـحـلـ الـابـتكـاريـ لـلـمـشـكـلـةـ"ـ،ـ نـظـرـيـتـهـ بـعـدـ مـسـحـ مـسـتـفـيـضـ لـأـكـثـرـ مـنـ مـائـيـ أـلـفـ بـرـاءـةـ اـخـتـرـاعـ فـيـ مـجـالـ الصـنـاعـةـ وـالـتـكـنـوـلـوـجـيـاـ (ـوـقـدـ زـادـ عـدـدـ الـبـرـاءـاتـ الـتـيـ تمـ مـسـحـهـاـ الـآنـ عـنـ مـلـيـونـ تـوـصـلـ التـشـلـرـ إـلـىـ أـنـ أـربعـيـنـ أـلـفـ فـقـطـ مـنـ هـذـهـ الـبـرـاءـاتـ اـنـطـوـتـ عـلـىـ حـلـوـلـ الـمـشـكـلـةـ الـتـيـ يـوـلدـ حـلـهـاـ ظـهـورـ مشـكـلـةـ أـخـرىـ،ـ نـرـيدـ زـيـادـةـ قـوـةـ اـحـتـمـالـهـاـ،ـ مـظـاـهـرـ الـمـشـكـلـةـ الـمـتـنـاقـضـةـ الـتـيـ تـنـتـهـيـ بـحـلـوـلـ وـسـطـ وـلـيـسـتـ مـثـالـيـةـ،ـ يـتوـصـلـوـنـ إـلـىـ حـلـوـلـ مـثـالـيـةـ تـزـيلـ الـتـنـاقـضـ وـوـجـدـ التـشـلـرـ أـنـ نـفـسـ الـمـشـكـلـاتـ قـدـ تـمـ حـلـهـاـ مـرـةـ تـلـوـ الـأـخـرـىـ بـاـسـتـخـدـامـ وـاحـدـ أوـ أـكـثـرـ مـنـ بـيـنـ أـربعـيـنـ مـبـدـأـ أـسـاسـيـ بـنـيـتـ عـلـيـهـاـ الـابـتكـاراتـ الـتـيـ وـثـقـتـهـاـ بـرـاءـاتـ الـاـخـتـرـاعـ،ـ كـانـ لـدـيهـمـ مـعـرـفـيـةـ بـالـأـعـمـالـ الـمـتـقـدـمـةـ عـلـيـهـمـ (ـالـسـابـقـةـ)ـ لـتـمـكـنـوـنـ مـنـ اـكـتـشـافـ حـلـوـلـهـمـ الـمـشـكـلـاتـ الـتـيـ تـوـاجـهـهـمـ بـسـرـعـةـ أـكـثـرـ وـفـاعـلـيـةـ.ـ أـمـاـ الـخـطـوـاتـ الـتـيـ حـدـدـهـاـ الـتـشـلـرـ لـحـلـ الـمـشـكـلـاتـ فـهـيـ:ـ 1ـ (ـتـحـدـيدـ الـمـشـكـلـةـ بـشـكـلـ دـقـيقـ وـوـاضـحـ)ـ 2ـ (ـصـيـاغـةـ الـمـشـكـلـةـ مـنـ حـيـثـ التـنـاقـضـاتـ الـمـادـيـةـ وـمـاـ يـمـكـنـ أـنـ يـتـرـتـبـ عـلـىـ 3ـ (ـالـبـحـثـ عـنـ مشـكـلـاتـ سـابـقـةـ مـحـلـوـةـ)،ـ الـمـعـيـارـيـةـ الـتـيـ يـنـجـمـ عـنـهـاـ التـنـاقـضـ أـوـ الـصـرـاعـ)ـ 4ـ (ـالـبـحـثـ عـنـ حـلـوـلـ مـعـرـفـيـةـ لـمـشـكـلـاتـ يـمـكـنـ أـنـ تـقـاسـ عـلـيـهـاـ الـمـشـكـلـةـ)ـ • الـنـظـريـاتـ الـمـعـرـفـيـةـ:ـ شـهـدـتـ بـحـوثـ عـلـمـ نـفـسـ التـفـكـيرـ اـنـطـلـاقـةـ كـبـيرـةـ مـعـ الـوـلـادـةـ الـجـدـيـدـةـ لـعـلـمـ الـنـفـسـ الـمـعـرـفـيـ فـيـ نـهـاـيـةـ الـخـمـسـيـنـاتـ وـخـلـالـ الـسـتـيـنـاتـ.ـ الـعـالـمـيـةـ الـثـانـيـةـ وـحتـىـ أـوـاسـطـ الـخـمـسـيـنـاتـ.ـ خـلـالـ السـبـعينـاتـ وـالـثـمـانـيـنـاتـ مـنـ الـقـرنـ الـمـاضـيـ نـتـيـجـةـ الـثـوـرـةـ الـمـعـرـفـيـةـ الـتـيـ تـرـتـبـتـ عـلـىـ تـطـوـيرـ اـجـهـزةـ الـحـاسـوبـ،ـ مـنـ اـسـتـخـدـامـ الـأـسـالـيـبـ الـعـلـمـيـةـ الـتـجـرـيـبـيـةـ فـيـ تـطـوـيرـ الـعـلـمـ الـمـعـرـفـيـ وـدـرـاسـتـهـاـ مـنـ وـبـالـرـغـمـ مـنـ تـعـدـدـ الـنـظـريـاتـ الـمـعـرـفـيـةـ فـيـ الـإـبـدـاعـ إـلـاـ أـنـ الـبـحـوثـ وـالـدـرـاسـاتـ الـتـيـ اـسـتـنـدـتـ إـلـيـهـاـ هـذـهـ الـنـظـريـاتـ تـنـاـولـتـ بـصـورـةـ أـسـاسـيـةـ الـعـلـمـيـةـ الـإـبـدـاعـيـةـ فـيـ حـدـ ذاتـهاـ كـعـلـمـيـةـ تـفـكـيرـ تـؤـديـ إـلـىـ نـتـاجـاتـ أـصـيلـةـ.ـ الـمـتـغـيـرـاتـ الـتـيـ عـالـجـتـهـاـ الـنـظـريـاتـ الـمـعـرـفـيـةـ لـلـوـقـوفـ عـلـىـ أـوـجـهـ الشـبـهـ وـالـخـلـافـ بـيـنـهـاـ وـبـيـنـ الـنـظـريـاتـ الـأـخـرـىـ الـتـيـ سـبـقـتـ إـلـيـهـاـ.ـ الـنـفـسـ الـمـعـرـفـيـ عـلـىـ الـعـلـمـيـاتـ الـعـقـلـيـةـ وـوـظـائـفـ الـدـمـاغـ

والعلاقة بينها وبين متغيرات الشخصية ذات العلاقة بالإبداع. اللغوية التي استخدموها في بحوثهم ودراساتهم، عمليات التفكير وأسلوب التفكير ومستوياته. علاقة الذكاء بالإبداع وعلاقة الذكاء بالعالم الداخلي والخارجي للفرد . الإدراك والتذكر والأبنية المعرفية والخبرة السابقة للفرد . الدافعية وخصائص الشخصية المرتبطة بالعمليات الإبداعية. أساليب التحكم أو التوجيه العقلي الذاتي للسلوك. الأسلوب الحاسوبي في معالجة المعلومات وحل المشكلات. الاستبصار كعملية تكامل وتمثيل وقياس للمعرفة السابقة في موقف جديد. الذكاء الاصطناعي والعملية الإبداعية.