الإنســـــــان

نظرية الخلق

تعتقد الحضارة الغربية فى ثلاث نظريات عن الخلق أو أصل الكون:

١- الخلق الخاص Sepcial Creation: تذهب هذه النظرية إلى أن الخالق قد خلق الكون أولا ثم دبت الحياة بعد ذلك فى عالم من المادة غير الحية.

٢- النقل Transmission: ترجع هذه النظرية، بدء الحياة على كوكب الأرض إلى انتقال مادة حية إليه من كوكب آخر كائن فى منظومة نجمية مختلفة عن المنظومة الشمسية.

٣- الانبثاق Emergence / البداية التلقائية Archebiosis: تعبر هذه النظرية عن وجهة نظر العلم الحديث فى عملية الخلق، ففيها تظهر المادة العضوية من المادة غير العضوية فى وقت وجود قوة خالقة لإحداث هذا التغيير.

ظهرت بداية نظرية التطور بواسطة لامارك فى نهايات القرن الثامن عشر، فقد رأى أن التغيير فى البيئة يؤدى إلى تعديل التركيب الجسمى للنوع. جاء دارون بعد ذلك ليصيغ فروض لامارك علميا. اقتنع داروين بوجود نمو متدرج لأنواع Species جديدة فى الطبيعة، وكذلك وجود فروع Varieties جديدة. فى عام ١٨٥٩ ظهر لداروين كتاب "أصل الأنواع The Origin of Species" والذى أثبت فيه بالأدلة البيولوجية حدوث تغيرات نتيجة للصراع بين الكائنات الحية، وتكوين أنواع جديدة تواكب البيئة المحيطة والظروف المواتية. رسخت نظرية داروين بعد ذلك علم الحفريات Paleontology، ومن الأمثلة المشهورة فيه تطور الحصان الصغير ذى الأصابع إلى الحصان بشكله الحالى مرورا بالانقراض التدريجى للأصابع لتتحول إلى حوافز وكذلك نمو الهيكل الصغير تدريجيا على مر السنين.

كان لعلم الأجنة Embryology دور كبير فى إظهار التشابه الكبير لأجنة الأنواع المختلفة فى المراحل الأولى لنمو الجنين، فأجنة البشر والقرود تتشابه كثيرا فى الشهور الأولى. أثبت أيضا علم التشريح المقارن Comparative Anatomy وجود أصل مشترك بين كائنات مختلفة.

من نظريات الخلق، ومذهب التطور ظهر مذهبان جديدان وهما المذهب الآلى Mechanism والمذهب الحيوى Vitalism. كان المذهب الآلى فى البيولوجيا امتدادا للنظرة الآلية فى الكون لتشمل الكائنات الحية، أى إن القوانين التى تسرى على المادة فى حركتها تسرى أيضا على الكائنات الحية، فالكائن العضوى هو نظام فيزيائى كيميائى، يمكن تحليل سلوكه من خلال التفاعلات التى تحدث داخله. ينكر المذهب الآلى وجود أى عامل غير فيزيائى فى الطبيعة كان سببا فى ظهور الحياة، فالبيولوجيا فى هذا المذهب هى امتداد للفيزياء والكيمياء. من جهة أخرى، يعتقد المذهب الحيوى فى أن العمليات العضوية لا تقبل التفسير على أساس الفيزياء والكيمياء، بل لا يمكن تفسيرها إلا من خلال كيان مجهول، أو جوهر غير مادى يسمى "الشبه نفسى Psychoid"، أو "الكمال Entelechy"، أو الدفعة الحيوية. ظهر فى السنوات الأخيرة اتجاه ثالث وسط بين المذهبين يسمى بالمذهب العضوى Organismic. إذا كان المذهب الآلى يرى أن أجزاء الكائن الحى قد ظهرت أولا، ثم جاء الكل الذى يمثل مجموع الأجزاء، فإن المذهب العضوى ذهب إلى أن الكائن العضوى "الكل" هو أكثر من مجرد مجموع أجزائه (خلايا، وغدد، وأعضاء،..)، فالكل وجد ليخلق ويتحكم: يخلق الخلايا ويتحكم فى الأعضاء. ينظر المذهب العضوى أيضا إلى الكائن العضوى البشرى كنظام من الطاقة، تحركه وتسيره وتؤثر فى سلوكه.

السلالة البشرية

تتقسم الكائنات الحية إلى مجموعات كثيرة، ويندرج الإنسان - Homo Sapiens بوصفه نوعا بيولوجيا تحت إحدى هذه المجموعات. وتنقسم أيضا المنظومة البشرية إلى سلالات مختلفة Human Race، كل سلالة لها تكوين جسمانى، وشكل وجه مختلف. يوجد الاختلاف أيضا فى لون العينين، وفى نوعية الشعر ولونه، وفى لون الجلد، وفى تركيبة الجينات، وتتوارث الأجيال هذه الصفات والسمات، وتمتزج إذا حدث تزاوج بين سلالتين مختلفتين. يمكن تقسيم السلالات البشرية إلى ثلاث سلالات رئيسية، وبعض السلالات الأخرى غير الرئيسية، أما السلالات الرئيسية فهى:

- السلالة المغولية Mongoloid Race

تتميز هذه السلالة بلون بشرة يتغير على مدى الأبيض والأصفر والبنى، وكذلك بروز عظام الخدين، والعينان مسحوبتان وتأخذان شكل اللوزة، وفى كثير من أعضاء هذه السلالة تأخذ القواطع أو السطح الداخلى للأسنان الأمامية الشكل المقعر. توجد هذه السلالة فى بلاد المغول، وفى الصين واليابان وكوريا، والتبت، كما ينحدر من هذه السلالة الهنود الحمر والسكان الأصليون للإسكيمو.

- مجموعات السلالة القوقازية Caucasoid Racial Groups

لهذه المجموعات مدى واسع للون البشرة، فيتغير اللون من البنى الغامق، إلى اللون الباهت، إلى الأبيض الناصع فى الدول الإسكندنافية. يندرج العرب تحت هذه السلالة باللون البنى الفاتح والغامق. يتغير لون العينين على مدى واسع أيضا، من البنى الغامق إلى اللون الأزرق. يأخذ الشعر اللون الأسود، والبنى، والأحمر، والأصفر. تتواجد مجموعات هذه السلالة فى أوروبا والشرق الأوسط والأدنى وحوض البحر المتوسط.

- السلالة الزنجية Negroid Race

تتميز هذه السلالة بغلبة اللون الأسود فى البشرة والعينين، فلون الجلد يتغير من البنى الغامق، إلى الأسود. أما الشعر فهو أسود ومتجعد، والشفاه غليظة وعريضة. يختلف الطول فى مجموعات السلالة الزنجية على مدى واسع فقد يقل الطول عن ١٥٠ سم عند الأقزام، وقد يصل إلى حوالى مترين عند بعض القبائل الأفريقية. تتواجد هذه السلالة عامة فى أفريقيا، وفى المهاجرين إلى أوروبا وبلاد المهجر، فى القارة الأمريكية وفى الجزر التى حولها.

بجانب هذه السلالات الرئيسية يوجد بعض السلالات الأخرى مثل سلالة شبه القارة الهندية التى تتميز بلون بشرة يتغير من الفاتح والمتوسط حتى البنى الغامق القريب من لون بشرة الزنوج، وتأخذ العيون اللون البنى، أما الشفاه فهى تتغير من الرفع إلى الامتلاء. كما توجد سلالة البوشمان Bushmen فى جنوب أفريقيا والتى لا يزيد طول أعضائها عن متر ونصف، ولون بشرتها بنى يميل إلى الصفار، ولها شكل مسطح غير ممتلئ للوجه. كما يوجد سلالة بشرية متميزة فى أستراليا ويعتبر أعضاء هذه السلالة هم السكان الأصليون للقارة، ويتقارب شكل هذه السلالة من الشكل الزنجى والبوشمان.

المجموعات العرقية

تعرف المجموعة العرقية Ethnic Groups بأنها مجموعة من البشر نابعة من اصل / عرق واحد، ولها هوية مشتركة، وتتميز بثقافة وقيم واحدة، بحيث يمكن تميزهم عن باقى المجموعات العرقية الأخرى، وتعريفهم كخصائص فريدة ومختلفة. قد يتجانس ويتماثل أفراد البلد الواحد، وقد تحوى حدود البلد أكثر من مجموعة عرقية، وذلك نتيجة للهجرات التى تمت فى الأزمنة الغابرة، قبل رسم الحدود أو عندما كانت الحدود مفتوحة دون عوائق أو قيود. انصهرت مجموعات

عرقية كثيرة داخل الثقافة العامة التى تميز الشعب ككل، ولكن ظل عدد ملموس من هذه المجموعات محتفظ بهويته المنفردة، إما بسبب تمسك المجموعة العرقية بعقيدة متزمتة غير مرنة تمنعها من الانصهار والتفاعل مع باقى المجموعات العرقية، أو كنتيجة لإجحاف أصحاب الثقافة السائدة الذين حدوا من انصهار أى مجموعات عرقية فى المزيج الذى يشكل الدولة. كمثال للنوع الأول يجىء اليهود الذين عاشوا فى مصر – طبقا لما جاء فى العهد القديم / التوراة – ما يقرب من أربعمائة عام، لم ينصهروا فى بوتقة الشعب المصرى الذى صهر جميع الغزاة من إغريق ورومان وعرب وخلافهم، ثم تشتتوا فى جميع دول العالم القديم فى جيتو مغلق عليهم، منفصلين عن أفراح وأحزان الشعوب التى عاشوا فى بلادها. وفى الوطن العربى يأتى الأكراد كمجموعة عرقية مشتتة بهويتهم وثقافتهم، مجاهدين – دون جدوى – فى إنشاء وطن خاص بهم.

يسود بعض المجموعات العرقية الشعور بالتفوق والعلو، فيحاول تجنب الاختلاط والتزاوج مع باقى المجموعات العرقية الأخرى، وعزف على هذه النغمة كثير من المبشرين والزعماء، ومن هذا المنطلق عاش اليهود منعزلين، وقامت النازية ليسود الجنس الآرى، وحاول الصرب السيطرة على بلاد البلقان، وتصارعت الحضارات / الثقافات تحت مسميات مختلفة، من عقائد دينية أو أصل عرقى متميز، لإثبات الذات العرقية. شكلت بعض العوامل، مثل الدين واللغة والثقافة واللون، الحدود الصارمة التى تمنع الأقلية من إثبات وجودها، أو التمتع بحقوق الأغلبية. قامت الحروب التى احتوت على التصفية الجسدية لتجنب مزاحمة مجموعة بشرية أخرى، أو لمجرد إشباع نعرة التعالى والتسامى، فى منظومة بشرية أساسها الاختلاف، والتنويع والتباين. ويكشف علم النفس لنا غريزة إثبات الذات التى تؤدى فى الغالب – مع غريزة الموت والفناء – إلى الصراع والقتال، والتدمير، والحرب، والموت.

التطور المرحلى للإنسان

يمر الإنسان من لحظة الميلاد إلى النهاية بالوفاة بعدة مراحل متصلة، ويمكن دراستها وتفسير أسباب نموها وتغييراتها، بالرغم من الظروف العديدة والمختلفة التى تؤثر فى عمليات النمـو والتغيير. بتحليل المراحل المختلفة التى يمر بها الإنسان يمكن الوصول – إلى حد كبير – للكثير من المعايير والقيم العامة التى يشترك فيها البشر والتى تختلف طبقا لعوامل شتى: من جينات مولود بها، وبيئة مفروض عليه أن يحيا فيها، وخبرات وتجارب مكتسبة من التعامل مع البيئة ومع الآخرين. بالإضافة إلى التغيير الناتج من المرور على مراحل العمر المختلفة، وتأثير البيئة، قد تختلف المعايير والقيم والسلوك النفسى وفقا للجنس Gender، أى إذا كان الإنسان ذكرًا أو أنثى. إن التغيير التسلسلى فى الجوانب العضوية والنفسية للإنسان تتعرض للتعديل مع عامل الزمن، فالطفرات قد تحدث فى الجينات على مدى زمنى طويل، والثقافات والحضارات التى تتطور وتتغير تؤثر أيضا فى عمليات التغيير وفى المعايير والقيم السائدة، فثقافة الأوروبى قد تفرض قيمًا مختلفة عن قيم الإنسان الذى يعيش فى الغابات والأدغال أو ثقافة البدوى الذى يعيش حياته هائما فى الصحراء يرعى غنمه وإبله.

يعنى ذلك أن عملية التطور والتغييرات التى تحدث فى هيكل الإنسان الجسدى، وفى أفكاره، وفى سلوكه نتيجة للظروف البيئية، والعوامل البيولوجية / الأحيائية Biological. فى العادة تتم هذه التغييرات من خلال عملية تراكمية وتقدمية Progressive، ينتج عنها زيادة فى طول الإنسان ووزنه، وزيادة فى النشاط والعمليات المعقدة التى يمكن أن يقوم بها، وتكامل فى العملية التنظيمية للمعيشة ولوظائف الأعضاء. قد يبدأ الطفل المولود نشاطه بالصراخ وتحريك أطرافه، ثم تتطور وظائفه العضوية ليتمكن من عملية الإمساك، ثم الحبو والمشى،

مع اكتساب القدرات التعليمية ليبدأ فى التفكير والتحليل مع نمو ذكائه. يحمل الإنسان فى جيناته برامج عديدة ومختلفة تقوم بعمليات النمو والتطور عبر مراحل حياته المختلفة: من التكوين إلى النمو، حتى الضمور والهدم والاضمحلال، مرورا بأوقات قد يكون فيها عليلا أو سليما، سعيدا أو تعيسا لينتهى الإنسان كمادة، تاركا آثارًا قد تذكر أو تنسى.

تفرز البيئة فى كل لحظة وكل يوم عوامل وضغوط نفسية تؤثر على راحة الإنسان، وتسيِّر – إلى حد كبير – سلوكه وتعاملاته. التغيير فى درجة حرارة الجو، الضوء، الضجيج، الطعام، الشراب، العواصف والزعابيب، الدواء، الأمان،..... الخ كلها عوامل تشارك فى مدخلات الإنسان الحسية، تتفاعل مع البرامج الكامنة فى جيناته، وخبراته المتراكمة عبر سنوات حياته، لإخراج عملية الفعل / رد الفعل أو كما يسميه علماء النفس والاجتماع بالسلوك. يلبى المشرب والمأكل والملبس الاحتياجات الأساسية، وبدونها يشعر الإنسان بالجوع والظمأ والقلق ثم المرض العضوى والنفسى، وبها قد يشعر البشر بالراحة، ولكن ليس بالضرورى الإحساس بالسعادة، فالسعادة هى حالة نفسية من الرضا العام على الحالة التى يكون عليها الإنسان.

عند دراسة طبيعة الإنسان، يتبادر إلى الذهن أسئلة عديدة عن إذا كان الإنسان بطبيعته عقلانيًّا وتوجهه الأهداف والغايات، أم هو بالغريزة عاطفى تحركه أهواؤه. كيف يكتسب الإنسان خبراته؟... هل عن طريق اكتشافاته، أو من خلال بصيرته وحسه العام، أو بواسطة تطور تدريجى متعاقب ومتراكم، يزداد تعقيدا مع مرور الوقت؟ ما الذى يحفز الإنسان؟... هل هو انتظار العائد والمكافأة، أو الألم، أم هى دوافع داخلية غريزية؟ إن دراسة وتحليل التطور السيكولوجى للإنسان تمدنا بالإجابة عن هذه الأسئلة من أجل اكتساب فهم أكثر للسلوك الإنسانى عبر مراحل تطوره الزمنى. تحاول النظريات المختصة بهذا المجال تجميع بيانات ومعلومات،

ثم ترتيبها وتصنيفها، ووضع الفروض التى تؤدى إلى تفسير السلوك الإنسانى، ثم اختبارها والتحقق من صحتها، وأخيرا التنبؤ بالأفعال المنتظرة مستقبلا كرد فعل الإنسان للمواقف المختلفة التى قد يتعرض لها.

يمر الإنسان – فى الظروف الطبيعية – عبر رحلة حياته بدءا من لحظة التكوين قبل الولادة حتى نهايته بالوفاة، بمراحل عديدة وهى:-

١ـ مرحلة التكوين قبل الولادة – Prenatal

وهى مرحلة تلقيح البويضة الأنثوية Ovum بواسطة الحيوان المنوى الذكرى Sperm، وبداية التشكيل الجينى لبداية خلق الكائن الحى. وتستغرق هذه المرحلة فى العادة حوالى ٩ شهور.

٢ـ مرحلة الولادة، وفترة الشهر الأول بعد الولادة – Childbirth and Neonate

يبدأ الوليد فور الولادة فى التحول من كونه جنينا مرتبطا بالأم فى دورته الدموية والتنفسية إلى كائن حى مستقل بذاته فى أعضائه. لا تستكمل هذه المرحلة إلا بعد انتهاء عدة أيام من الولادة.

٣ـ مرحلة الطفولة الأولى – Infant Stage

تبدأ من استلقاء المولود على البطن أو الظهر، ثم الجلوس، ثم محاولة الطفل أن يحبو، ومحاولات الوقوف ثم محاولة المشى... وتستغرق هذه المرحلة من عام إلى عامين.

٤ـ مرحلة الطفولة وبداية تكوين الشخصية

Childrearing and Personality Development

ويبدأ الطفل فى هذه المرحلة اكتساب التجارب البسيطة من المجتمع المحيط كما تبدأ أيضا عملية التعليم فى مرحلته الأولى.

٥ـ مرحلتى الطفولة المتوسطة والمتقدمة – Childhood

وهى مرحلة دخول الطفل المدرسة، والقيام بالعمليات الحسابية والمنطقية البسيطة.

يحتاج الإنسان فى مرحلة الطفولة عامة إلى دفء عائلى، يشعر من خلاله بالحب والحنان. والطفل يحتاج إلى ثلاثة عناصر لصحته النفسية تتلخص فى: الوجدان أى الحب المستقر والمستمر، وإشباع احتياجاته من طعام ولعب وأمان، وأخيرا نظام ثابت واتباعه لتقاليد ونظم خاصة مع انتمائه لعقيدة تتماشى مع قيم المجتمع مع إعطائه الفرصة للتعبير عن آرائه وانفعالاته بحرية. إذا لم يتم إشباع الطفل بهذه العناصر فسوف ينشأ بسمات وأنماط خاصة فى شخصيته، تبعده عن الشخصية المعتدلة للسلوك مع احتمال تكوين أمراض نفسية سواء فى طفولته أو بعد نضوجه. إن الأم التى تخنق طفلها بالحب والإلصاق، تحثه على الارتباط بها ارتباطا مرضيا، فيشب عاجزا عن الاستقلال الانفعالى بذاته. والعكس أيضا غير مرضى، فالأم التى تهمل أطفالها ولا تشعرهم بالحنان الدائم والثابت تحول شخصيتهم إلى شخصيات غير سوية، كذلك التفرقة بين الأخوة، والشجار الدائم فى المنزل، وسخرية الوالدين من الأطفال وتعنيفهم المستمر، كل هذا السلوك له تأثير سلبى فى نضوح وتقويم الشخصية مع احتمال ظهور الأمراض النفسية.

٦ـ مرحلة المراهقة والشباب – Adolescence

فى هذه المرحلة تبدأ عمليات التغيرات الجسدية / البيلوجية Biological Changes وتكتمل فيها الأعضاء التناسلية، ويصل الإنسان فى هذه المرحلة إلى أعلى درجات الذكاء العقلى / الفطرى.

٧ـ مرحلة سن الرشد والنضوج – Adulthood

يصل الإنسان السـوى فى هذه المرحلة إلى التكامل والتناسق الجسدى والعقلى والعاطفى، ويصبح إنسانًا راشدًا ومكتمل النضوج.

٨ـ مرحلة الكهولة والشيخوخة – Aging

يبدأ تأثير تقدم السن من أمراض تقدم السن والشيخوخة، ونقص الخلايا، وضمور الأعضاء، وانخفاض النشاط، والانحدار والتدهور الجسدى والعقلى حتى الوصول إلى نقطة النهاية بالوفاة. ويمر الإنسان فى هذه المرحلة بسن اليأس.

يعتبر سن اليأس Menopause نقطة تحول رئيسية Climacteric فى حياة الإنسان، ومرحلة من مراحل العمر يمر بها كل من الرجل والمرأة، يتعرض فيها الإنسان – خاصة المرأة – لتغيرات فى الوظائف الحيوية، والسلوك النفسى. يتمثل سن اليأس فى النساء أكثر من الرجال نظرا لأن للمرأة دورة حيضية شهرية تنقطع فى هذه المرحلة. والفترة السابقة على سن اليأس والتى تتراوح بين الأربعين والخمسين من عمر المرأة لها علاماتها، داخل وخارج جسمها. بعيدا عن التغيرات البيولوجية، فإن الإنسان ينتابه شعور بالاكتئاب نتيجة للإحساس بالعجز أو التدهور فى قدراته الحيوية. يرى أطباء علم النفس أن المرأة التى تعيش حياتها سهلة وتدفع بقيادها لزوجها عن طيب خاطر، تكون مرحلة سن اليأس لديها سهلة، على عكس المرأة العصبية / العدوانية فإن هذه المرحلة تتسم بالمرض والأوجاع والحزن والاكتئاب. إن المرأة السخية فى عطائها ومحبتها وسلوكها الحانى، وعطائها الثرى تعيش شيخوخة أهدأ وأكثر استقرارًا من التى حرمت نفسها من العطاء. يختلف تأثير هذه المرحلة حسب الشخصية الفردية للمرأة، فقد تتحول إلى أنانية أو سريعة الغضب ويتحول البعض إلى عدوانيات، ويميل بعض آخر إلى الشكوى والوسوسة وتوهم المرض. فى هذه المرحلة تصبح المرأة الحساسة أشد حساسية، وتتحول القلقة إلى امرأة تشكو المخاوف وأنواع الفوبيا المختلفة، وينتابها توتر انفعالى مع إحساسها بالقصور والعجز. فى هذه المرحلة يصيب الذهان الانتكاسى الرجال كما يصيب النساء، ولكن يأتى الرجال فى سن متأخرة بعد الستين.

العلاقات الإنسانية

تختلف العلاقات الإنسانية وفقا للمستوى، والدرجة، والنوعية، والغاية منها. إن طرفى العلاقة من حيث تكوين شخصيتهما يشكلان أيضا طبيعة الارتباط. إذا كانت العلاقات كثيرة فى تكوينها وشكلها فإنه يمكن تجميعها فى عدد محدود من العلاقات، أهمها:

- علاقات الآباء مع الأبناء: وهى علاقة تمتزج فيها غرائز الأمومة / الأبوة مع هدف الأبوين فى التربية.
- علاقات تعليمية تربوية: تتم بين الطالب والمعلم فى مستويات التعليم المختلفة.
- علاقات زوجية: يجب أن يكون أساسها المشاركة، والتكامل، والتسامح، وتكوين أسرة.
- علاقات إدارية: من رئيس ومرءوس على جميع المستويات الإدارية.
- علاقات تجارية: تتم داخل المنظومة الحياتية اليومية من بيع / شراء، مبادلة، وخلافه.
- علاقات اجتماعية داخلية: حيث ينقسم أفراد المجتمع إلى تجمعات جزئية / جانبية مثل النوادى، والنقابات، والهيئات الاجتماعية وخلافه.
- علاقات دولية: تتم داخل المجتمعات / الثقافات الإنسانية، من خلال السفر، الندوات والمؤتمرات، والتمثيل الدبلوماسى والسياسى والتعاون الدولى فى جميع المجالات: اجتماعية، واقتصادية، رياضية... إلى آخره.

التطور الحضارى للإنسان

كان إنسان العصر الحجرى يعيش على صيد الحيوانات وجمع الحبوب، ثم بدأ فى ترويض الحيوانات واستخدامها، كما بدأ الفن البدائى فى الظهور من خلال نقوشه ورسوماته التى تركها على جدران الكهوف، مستخدما الأصباغ النباتية

ذات الألوان المختلفة. اكتشف إنسان الكهوف المصابيح الأولية باستعمال الشحم كوقود لإنارة بيوته الكهفية. تميزت مرحلة العصر الحجرى الحديث، أى منذ حوالى خمسة عشر ألف سنة بالآلات الحجرية المصقولة، وبدأت الزراعة بجانب الصيد، والاستقرار فى أماكن معينة لحصد محصول المزروعات، وأصبح الإنسان يطهو طعامه، ويستأنس الحيوانات الأليفة، وينسج سراويله. ومنذ حوالى سبعة آلاف سنة استخدم الإنسان المعادن بدءا من الذهب ثم النحاس، وأصبح يشكل أدواته من النحاس المصبوب فى قوالب بعد صهره، ثم عرف الإنسان القصدير وخلطه بالنحاس، ثم استخدم البرونز فى قفزة جديدة إلى الأمام وسمى هذا العصر بالعصر البرونزى. حدث تطور مهم فى استخدام المعادن عندما بدأ الإنسان فى صهر الحديد بالنفخ فى نار خشب الأشجار وصنع منه أسلحته وأدواته.

كان أهم تطور فى تاريخ المنظومة البشرية، هو اختراع اللغة كوسيلة للاتصال وإدارة التفكير، وتأريخ الحوادث. كان الإنسان الأول ينقل أفكاره بالإشارة والحركة، ومن المعتقد أن اللغة التى استعملها الإنسان الأول كانت أصواتًا متباينة النغمة والقوة وكذلك أصوات تقلد الحيوانات فى حالات انفعالاته المختلفة للدلالة عن حدث ما. بدأت اللغة الصوتية بأعداد قليلة من الكلمات، وبدأت اللغة المكتوبة بأشكال من الطبيعة مثل الخط المستقيم أو الدائرة أو أشكال حيوانات وزواحف وخلافه. ذهب علماء اللغات إلى أنه لا يوجد أصل واحد أو ظواهر مشتركة بين كل لغات الجنس البشرى، قد يشتق عدد من اللغات الحديثة من لغة واحدة قديمة، ولكن لم يتم التعرف على منبع واحد لجميع اللغات.

عندما عرف الإنسان الزراعة واطمئن إلى حد ما على إشباع احتياجاته الأولية من شراب وطعام، وسكن آمن، ولباس يستره فى الأيام الباردة... جنح إلى

السكينة والراحة النسبية ثم بدأ فى التفكير والتحليل بمنطق أولى بسيط. عرف الإنسان الأديان والتوحيد قبل نزول الأديان السماوية، ومارس التضحية بالقرابين الرمزية والبشرية للتطهر وإزالة اللعنة، وظهر الكاهن والساحر مع ظهور الطغيان والاستبداد والاستعباد. إذا كان إنسان العصر الحجرى قد عاش دهرا من الزمان فى فردية وحرية، فإن النزعة الاجتماعية التى بدأت مع بداية عهد الإنسان بالزراعة ـ وإن كانت قد خففت عنه عبء العمل الفردى والوحدة الموحشة ـ إلا إن هذا النظام قد فرض عليه نظمًا فرعية من وجود الطبقات المتباينة، وتقييد لطبيعته الفطرية، ومعتقدات وتقاليد قد تسيره فى اتجاه محتوم، وأساطير ظلت عالقة فى ذهنه دهورا طويلة.

ذهب علماء التاريخ إلى أن أول استيطان واستقرار حدثا فى منطقة الشرق الأوسط خاصة حول أنهار النيل ودجلة والفرات، ومن هذا الاستقرار حدث تطوير فى الزراعة والرعى. وجد الإنسان وقت الفراغ اللازم لتطوير أدواته وأسلوب معيشته، ساعيا للاستمتاع بلذات الحياة، مفكرا فى أشياء لم تتطرق إلى ذهنه من قبل مثل سبب الظواهر الطبيعية، ومواضيع فلسفية بسيطة عن أصل الإنسان والحكمة من وجوده، ولغز الموت، فقد بدأت حضارة الإنسان ليعيش حقبة جديدة ومنعطفًا رئيسيًّا فى منظومته البشرية. إذا كان أصل مصطلح الحضارة Civilization يعنى فى لغة الرومان القدامى التهذيب والتأديب والصفات الحسنة والسلوك الطيب، فإنه كمصطلح علمى يستخدم حديثا بمعنى التطور والتقدم فى استخدام عقل الإنسان لتحسين معيشته ورفع مستوى المجتمع أو الشعب إلى مستوى أكثر تعقيدًا وأعلى رقيًّا. إن الحضارة كما وضح العالم الألمانى الفريد فيبر هى عملية تطور تاريخية ترتبط بالنظم الاجتماعية والسياسية والحربية والاقتصادية والفن، أى إن الحضارة هى عملية تطور ثقافى بصفة عامة.

واكب التطور الحضارى والثقافى التقدم فى القانون والنظم الاجتماعية، والمجالات المختلفة للعلوم. يعود تاريخ الإنسان المكتوب للحضارات الأولى إلى مصر الفرعونية وبلاد بين النهرين (الحضارات السومرية والبابلية والأشورية)، والهند والصين. حدثت طفرة فى التقدم العلمى من خلال الحضارة الإغريقية التى جاءت بعد حضارات الشرق الأوسط والشرق الأقصى. تزامن العهد الذهبى للعلوم مع العهد الذهبى للفلسفة الإغريقية التى احتلت مكانة مميزة فى أثينا فى القرنين الخامس والرابع قبل الميلاد من أثينا إلى بعض المدن الهيلينية / اليونانية خارج حدود أوروبا، مثل الإسكندرية وبعض مدن الساحل الشرقى لحوض البحر الأبيض المتوسط وذلك بعد أن غزاها الإسكندر الأكبر.

ظهرت الحضارة العربية فى القرن السابع الميلادى، لتتفوق – بجانب الشعر والأدب والفلسفة – فى العلوم والطب والكيمياء. بلغت الحضارة الثقافية العربية ذروتها من القرن الثامن إلى القرن الحادى عشر، فترجم العلماء العرب كتب الفلسفة اليونانية، وذخرت مكتبات المدن العربية مثل بغداد والقاهرة ودمشق بنفائس الكتب فى التاريخ والفلسفة والطب والصيدلة والجبر والكيمياء. برع علماء الحضارة العربية فى العلوم الرياضية، فعرف العالم علم الجبر من محمد بن موسى المعروف بالخوارزمى فى القرن التاسع الميلادى، وبزغ علماء مثل ابن سينا، وابن الهيثم، وأبى بكر الرازى، فى علوم الطب والصيدلة والكيمياء والفلك والرياضة.

كتب الرازى كتابه الشهير فى مجال الطب، وكتب ابن سينا موسوعته الشاملة فى العلوم الرياضية والطبيعية، وما وراء الطبيعة، وعلوم الدين والاقتصاد والسياسة والموسيقى، كما كان لابن سينا كتاب آخر فى الطب تطرق فيه إلى وظائف الأعضاء وعلم الصحة وطرق العلاج من الأمراض. بزغ فى علوم الفلسفة ابن رشد والكندى والفارابى، وامتزجت من خلالهم الفلسفة الهندية والفارسية بالفلسفة اليونانية.

بدأت حضارة جديدة فى أوروبا فى القرن السابع عشر بعد أن تحررت العقول من نير الأساطير والقيود العقائدية. نبعت الحضارة الأوروبية من العلم والتفكير المنطقى بعد أن تغلبت على المقاومة التى واجهتها من أباطرة عهود الظلام الرافضين للتجديد والتحديث، وحرية الفكر والرأى الحر. ساعد التطور فى عملية الطباعة والنمو المتصاعد فى صناعة الورق فى انتشار الكتب والدوريات العلمية، فتسارعت الاكتشافات والاختراعات. لم يكتف الإنسان بالعربات التى يجرها الحصان، أو المراكب التى تسير بالمجداف فقد ظهرت السفن ذات الأشرعة القوية لتعبر البحار والمحيطات مستخدمة البوصلة البحرية. اكتشف الإنسان الصلب وطاقة البخار، فأنشأ السكك الحديدية والكبارى لتضيق المسافة بين الشعوب وتزيد من معدل الارتحال وتبادل المعرفة والثقافة والالتقاء الدورى فى ندوات ومؤتمرات.

إذا كان علم الفلك الحديث قد بدأ مع الفلكى البولندى كوبرنكس فى القرن الخامس عشر فإن عالم الفلك الإيطالى جاليليو كان أول من نادى بنظرية دوران الأرض حول الشمس فى القرن السابع عشر. فى نفس القرن وضع عالم الفيزياء الإنجليزى اسحق نيوتن قوانين الحركة وقانون الجاذبية العامة وكذلك قوانين التفاضل والتكامل، وظهر أيضًا الرياضى ديكارت، وهارفى مكتشف الدورة الدموية. وفى القرن التاسع عشر ظهر عالم الطبيعة وأصل الأنواع تشارلز داروين، وعالم الوراثة جيمس مندل، وفى مجال العلم والصناعة ظهر العالم الفرنسى أمبير بأبحاثه عن المغناطيسية، والأسكتلندى جيمس وات مخترع الآلة البخارية ورائد الثورة الصناعية، والعالم الألمانى نيكول أوتو مخترع آلة الاحتراق الداخلى، والإيطالى مايكل فارادای صانع أول موتور كهربى، وعالم الفيزياء جيمس ماكسويل بأبحاثه فى مجال الكهرومغناطيسية. فى القرن العشرين

ظهر العالم الفيزيائى ماكس بلانك مبتكر نظرية الكم Quantum Theory والتى تنص على أن الإشعاع لا ينطلق من المادة على شكل تيار متصل، بل ينطلق على هيئة مقادير منفصلة تسمى بالكمات Quanta، كما ظهر فى نفس العصر عالم الذرة البريطانى ايرنست روز فورد، والمخترع الأمريكى توماس أديسون بأبحاثه فى التلغراف والفونوغراف واللمبات الكهربية. فى بدايات القرن العشرين أعلن العالم الألمانى ألبرت أينشتين عن نظريته النسبية الخاصة ثم نظرية النسبية العامة، كما ظهر المهندس الميكانيكى الألمانى رودلف ديزل باختراعه ماكينة الاحتراق الداخلى التى سميت باسمه بعد ذلك. كان الأخوان أورفيل رايت ويلبورايت هما صاحبا أول رحلة طيران عام ١٩٠٣. فى النصف الأول من القرن العشرين اخترع العالم الإيطالى ماركونى اللاسلكى، واكتشفت مارى كورى أشعة الراديوم، واخترع جراهام بل التليفون. فى هذه الفترة أيضا طور العالم الإيطالى انريكوفرمى أبحاث علم الذرة ونظرية الكم، وهو يعتبر راعى أول مفاعل ذرى وتصنيع القنبلة الذرية. ظهر أيضا عالم الفلك الأمريكى أدوين هوبل صاحب نظرية تمدد الكون، وعالم الفلك الأمريكى هارلو شبلى، والألمانى فون براون مخترع الصاروخ، والعالم البريطانى الكسندر فليمنج مكتشف البنسلين، وفى مجال علم النفس ظهر سيجموند فرويد رائد نظرية التحليل النفسى. لقد أغنى العلماء البشرية بوافر من الاختراعات والاكتشافات التى وفرت الراحة للإنسان. كان الإنسان يكد ويتعب ويتحمل الكثير من أجل إشباع احتياجاته الأولية من طعام وشراب وكساء، ومع تطور الصناعة عمل الإنسان بمجهود يده أكثر من ثلث ساعات يومه ليوفر لنفسه ولأسرته مستلزمات الحياة، وابتدأ الإنسان الحديث فى استعمال عقله على حساب عضلاته البدنية، وانتشر الحاسب الآلى، وبدأ استخدام الإنسان الآلى، وتطورت بسرعة غير متوقعة وسائل الاتصالات ليعيش الإنسان

فى قرية صغيرة تسمى كوكب الأرض، متطلعا إلى غزو الكواكب الأخرى، أو متجاوزا منظومته الشمسية، سائحا فى الكون الفسيح.

الذهـــن

يعتبر المخ Brain هو العضو المادى الذى يعمل من خلاله الذهن Mind. تدل كلمة الذهن على مفهوم واسع المعنى، فهو الذات الفردية أو الوعى الفردى، وهو مجموع التجربة النفسية المتراكمة التى يمر بها الإنسان خلال رحلته الحياتية، وهو العنصر الواعى فى الكون الذى يقوم بالعمليات العقلية. كان الأقدمون ينظرون إلى الذهن على أنه جوهر، أى كيان قائم بذاته ويوجد فى ذاته وليس حالا لشىء آخر فهو يتلقى التعليمات والتعديلات ولكنه لا يعتمد عليه ليستمد منها وجوده. إذا كان المفكرون السابقون على فيلسوف الشك دافيد هيوم قد جعلوا من المعرفة الذاتية نقطة بداية لكل بحث عقلى، فإن هيوم ذهب إلى أن الذهن ما هو إلا مجموعة من التجارب، مرت من خلال الإدراكات، وتربطهما معا قوانين معينة للتداعى. كتب هيوم عن مفهومه للذهن: (عندما أتوغل بكل عمق فيما أسميه ذاتى، أعثر دائما على إدراك أو إحساس محدد معين، بالحرارة أو البرودة، والضوء أو الظل، والحب أو الكراهية، والألم أو اللذة، ولا أستطيع أبدا أن أقتنص ذاتى فى أى وقت دون إدراك، أو أن ألاحظ أى شىء ما عدا الإدراك. وعندما تتوقف إدراكاتى خلال أية فترة، كما فى حالة النوم العميق، فإنى أظل طوال ذلك الوقت غير شاعر بذاتى، ويمكن القول حقا إننى لا أوجد... فما الذات إلا حزمة أو مجموعة من الإدراكات المختلفة، التى تتعاقب بسرعة لا يمكن تصورها، وتظل فى صيرورة وحركة دائمة .... إن الذهن نوع من المسرح، تظهر فيه عدة إدراكات متعاقبة، فتمر وتمر من جديد وتتباعد وتمتزج على أنحاء لا حصر لها من المواقف والأوضاع. غير أن من الواجب ألا ندع التشبيه بالمسرح يضللنا،

فالإدراكات المتعاقبة وحدها هى التى تؤلف الذهن). حاول الفيلسوف ايمانويل كانت وضع نظرية فى الذهن تتماشى مع الملاحظات الفعلية للذهن عن طريق الاستبطان، وتأخذ أيضًا فى الحسبان الوحدة الخاصة التى تميز الأذهان المختلفة، أى نسبية الذهن أو تقييم ذهن ما بواسطة ذهن آخر.

إذا اتجهنا إلى المدرسة المادية، فالذهن وكل أوجه نشاطه يتألف من عمليات شديدة التعقيد فى الجهاز العصبى المركزى الذى يتكون من المخ والنخاع الشوكى. والجهاز العصبى هو الذى يسيطر على أجهزة الجسم المختلفة لضبط وتكييف وتنظيم العمليات الحيوية الضرورية للحياة بانتظام وتآلف، وتشمل هذه العمليات الإرادية التى تقوم بها بمحض إرادتنا وكذلك العمليات غير الإرادية التى لا قدرة ولا سيطرة لنا على تسييرها مثل عمل القلب والرئتين. يعتبر الجهاز العصبى أداة اتصال تربط بين الأعضاء المتصلة بالبيئة الخارجية (الجلد والعينين والأذنين والأنف واللسان) وبين المخ الذى يعتبر مركز القيادة، والذى يتم فيه اتخاذ القرارات التى تمكن الجسم من أن يسلك السلوك الملائم بالنسبة للظروف الخاصة، والأحوال المختلفة. تقوم الأجزاء المتنوعة من جهاز التوصيل بنقل القرارات إلى الأعضاء المختصة لتنفيذها. ويعتبر النيورون Neuron الخلية الأساسية فى الجهاز العصبى، ويوجد فى الإنسان حوالى عشرة آلاف مليون خلية عصبية.

حاولت النظرية الوظيفية Functional Theroy أن تضع مفهومًا للمخ يتماشى مع تجاربنا وإدراكنا له، ولا يتعارض مع العلم الحديث. تذهب النظرية إلى أن الذهن هو مجموعة من الوظائف، وليس مجرد مادة تسمى بالمخ، أو جوهرا روحيا فقط. لتبسيط هذا الموضوع يمكن تمثيله ببعض الأمثلة الفيزيائية، فطاقة الوضع موجودة فى الماء ولكن لا تظهر إلا من خلال سقوط هذه المادة من ارتفاع، فالماء الموجود فى خزان يحتوى على طاقة وضع، نحن نرى الماء ساكنا

ولا نعى بالإدراك الحسى وجود هذه الطاقة فى الماء، ولكن إذا سقط الماء من ارتفاع – فى حالة الشلال مثلا – فإن كمية من الطاقة تتناسب مع حاصل ضرب كتلة المياه وارتفاع السقوط، يمكن الحصول عليها فى شكل طاقة حركة (ميكانيكية / كهربية). مثال آخر عن أسلاك الكهرباء الموجودة فى المنزل والتى ليس لها تفعيل إلا بإغلاق الدائرة الكهربية بواسطة التوصيل بجهاز التليفزيون أو ثلاجة أو جهاز تكييف مثلا، فالكهرباء تعرف بوظيفتها من خلال الأجهزة الكهربية التى تديرها. إن الذهن فى هذه النظرية هو إلى حد كبير مجموع من الأنشطة: الجسدية / الحركية، والذهنية كالتفكير والشعور والتذكر، فهو فى مجمله ذات الإنسان التى تسير سلوكه وتوجه مادياته نحو الحركة أو الخمول وذلك دون إنكار الطبيعة الفيزيائية / الكيميائية للمادة بما فيها من طاقة حركية.

ظهرت نظرية أخرى تسمى التأثير المتبادل Interactionism، ترى أن الجسم والذهن يمثلان نظامين مستقلين للوجود لا يمكن إرجاع أحدهما إلى الآخر، ولكن فى استطاعة أى منهما ممارسة فاعليته على الآخر أو يؤثر فيه. إن إجهاد الجسد أو مرضه يؤدى إلى انخفاض كفاءة الذهن، كما يؤدى القرار الذى يتخذه الذهن بتحريك الأعضاء المعنية من خلال الجهاز العصبى. ويتساءل البعض عن التخيل أو التصور، أهو صادر من المخ المادى بتأثير التغييرات الكيميائية، أم هو نابع من جوهر الذهن غير المادى؟... هل هو خيال له أساس مادى موجود بالفعل، وهل أساطير الجان والعفاريت لها أصل تاريخى قد حدث بالفعل؟.... قد تكون الإجابة فى وجود بعض الكائنات – مثل الجراثيم والميكروبات – منذ أن وجد الإنسان، ولكن لم يتعرف عليها الإنسان أو يتحقق من وجودها إلا فى العصر الحديث. كل شىء وارد على الذهن فى منظومتنا البشرية قابل لتطبيق نظرية الاحتمالات، فاحتمال حدوث / وجود أى شىء يبدأ من بعد الصفر – أى بعد العدم

أو النفى – وينتهى قبل الواحد الصحيح، أى قبل اليقين الأكيد. وما بين بعد الصفر وقبل الواحد الصحيح، كل شىء وارد على الذهن محتمل وقائم.

كتب هنتر ميد فى كتابه " الفلسفة... أنواعها ومشكلاتها " عن نظريات أخرى فى العلاقة بين الجسم والذهن، ومنها نظرية التوازى Parallelism وفيها يمثل الذهن والجسم سلسلتين من الحوادث تتميزان بأنهما منفصلتان ومستقلتان، ولا توجد بينهما رابطة سببية، بل توجدان جنبا إلى جنب فى توازن كامل، فكل تغير ذهنى له تغير فى الجسد مناظر له، وهذان التغيران يصاحب كل منهما الآخر فى ارتباط وثيق، ولكن لا توجد أى علاقة سببية بين الاثنين، فحتمية الارتباط – فقط – هى التى تربط بينهما. ورد فى المرجع السابق مذهب آخر يسمى بالظاهرة الثانوية Epiphenomenalism، كتب عنها ميد: (إن العلاقة بين الذهن والجسم علاقة سببية، غير أن هذه ليست سببية متبادلة، كما هى الحال فى مذهب التأثير المتبادل، فالتأثير يسير فى اتجاه واحد فحسب، إذ إن التغيرات الجسمية تؤدى إلى حدوث تغيرات ذهنية، لا العكس، فليس النشاط النفسى إلا نتاجا ثانويا، والعملية الأساسية ذات طابع فيزيائى بحت. وهكذا يصبح الذهن مجرد ظاهرة مصاحبة أو ظلا للنشاط الجسمى، لا تأثير له فيه). إن الأساس فى هذه النظرية هو منظومة الطاقة الجسدية، أما الذهن فهو ظل خفى لهذه الطاقة، يلازمها ويكملها لتكون الناتج المعروف بالمنظومة البشرية، حيث تتصارع الطاقات المنبثقة من الكائن البشرى، من أجل استمرار المنظومة تحت غطاء من الذهن، اختلفت الآراء فى حتميته أو حريته.

تعرض المرجع السابق ذكره لمذهب " شمول النفس " Panpsychism، وأساس هذا المذهب هو الامتداد بالوعى – أو على الأقل بالنشاط النفسى – ليشمل الكون، أو على الأقل أيضا الطبيعة المحيطة. يرى هذا المذهب أن الوحدات

النهائية لها فى الأساس طابع ذهنى أو نفسى، فالكون يتألف من مراكز الإدراك أو ما يمكن تسميته "بالذرات الروحية" أو "جوهر الأفراد" Monads. وأخيرا ظهرت النظرية الانبثاقية فى الذهن Emergence Theory. نبعت هذه النظرية من فرض ظهور / انبثاق الحياة عندما تكون وتشكل نمطا / منظومة جديدة أشد تعقيدا من المواد العضوية، بعد مرور بلايين السنين من الانفجار العظيم Big - Bang، ثم تشكيل المجرات، والمنظومة الشمسية وأخيرا كوكب الأرض. إن الذهن فى هذه النظرية هو نتيجة – حتمية / علية – لوصول التركيب الجسدى إلى صورة أعقد بعد تشكيل الجهاز العصبى، فانبثق من هذا المستوى التكاملى الجديد نوع من الاستجابة، تم تسميته بعد ذلك بالذهن الذى يدرك ما حوله ويعى ما يدركه، ويكمل المنظومة الجسدية المادية إلى منظومة أكثر تعقيدا، وهى "المنظومة البشرية".

تعتبر مراكز الكلام والتفكير والكتابة من أكثر الملكات النفسية غموضا وتعقيدا، تكمن فيها شخصية الإنسان من مهارات وتخيل وتفكير وإدراك نفسى، وعليه فهى مراكز تقدير وتقييم للأمور وللسلوك المناسب الذى يقتضيه الموقف من خلال معلومات تم الحصول عليها عن طريق الحواس الخمس. تكمن هذه المراكز فى الفص الجبهى، فى الجانب الأيسر للمخ حيث مركز بروكا ورونيكا. يقتصر وجود هذه المراكز على الإنسان الذى يعتبر هو المخلوق الوحيد – المعروف حتى الآن – الذى يتفاهم مع بنى جنسه باللغة والكلام. تتعاون مراكز البصر التى تنقل صور الحروف والكلمات وتحدد مسمياتها، والمناطق السمعية التى تنقل موجات الصوت لتصيغها كلمات، والمراكز اللمسية التى تنقل نوع الحس للشكل. تتعاون هذه المراكز مع مركزى رونيكا وبروكا لتكونا فى قشرة المخ عددا من الصور المختلفة. بالتنسيق والربط بين هذه المراكز جميعا يستطيع الإنسان أن يفكر ويعبر عن أفكاره وآرائه، وينطق، ويكتب. ويقوم مركز بروكا

بتنسيق حركات العضلات اللازمة للكتابة والكلام، وضبطها بمقاييس دقيقة ومحددة. يرسل مركز بروكا تعليماته إلى المناطق الحركية فى القشرة المخية التى تمررها بدورها كسيالات عصبية إلى عضلات الحنجرة والشفة واللسان واليد، فتتحرك هذه الأجهزة حسب الإشارات الواردة من المخ.

يبحث علم النفس فى سلوك الإنسان الناتج من محصلة تفاعل الوراثة والبيئة المحيطة. يكتسب الفرد موروثاته عن طريق الجينات الموروثة من الأبوين والأجداد. قاد العالم الإنجليزى تشارلز داروين والعالم النمساوى جريجور مندل فى منتصف القرن التاسع عشر أبحاث علم جديد ينظر فى طلاسم التوارث واكتساب صفات من الوالدين والأجداد، وتطورت الأبحاث لتشمل الخلية الحية التى تعتبر الوحدة البنائية للكائن الحى. يوجد داخل الخلية نواة تتكون من شبكة كروماتينية ملتفة ومتداخلة، تتحول إلى كروموسومات عند الانقسام. تحمل الكروموسومات الجينات التى تحمل عوامل الوراثة. انكب علماء الوراثة على دراسة الجين فتوصلوا بالتحليل الكيميائى إلى أنه يتكون من بروتين ومادة حمض نووى تسمى بالدنا (DNA) التى تعتبر المادة الوراثية لجميع صور الحياة تقريبا. ظهر فى العقود الأخيرة من القرن الماضى علم حديث يسمى بالهندسة الوراثية يختص بتكنولوجيا الجينات. تطورت أبحاث الهندسة الوراثية فى العقود الأخيرة كنتيجة للتطور السريع فى تكنولوجيا الحاسبات الآلية، وأمكن لعلماء الهندسة الوراثية وضع خرائط وراثية Genetic Maps تيسر عملية التعرف على الجينات ومعرفة قوة الترابط بينها، فبعض الجينات تميل للارتباط الكامل مع بعضها مما يؤدى إلى ظهور بعض الصفات الوراثية أو عدم الارتباط فلا يظهر السلوك الجينى بالبيئة، فبعض خلايا الكائن الحى يمكنها تحمل تغير الظروف البيئية وتستمر فاعليتها، بينما لا تستطيع بعض الخلايا التلائم مع التغيرات الجوهرية

العنيفة فى البيئة المحيطة مثل التغير فى درجات الحرارة أو أشعة الشمس الحارقة. وفى العقد الأخير من الألفية الثانية استطاع الإنسان القيام بعملية الاستنساخ وتطبيقها على الحيوان كما استطاع اكتشاف معظم جينات الجنس البشرى، وتجرى الأبحاث حاليا لاكتشاف جميع الجينات المسئولة على أداء وسلوك الإنسان، ورسم خريطة كاملة لكل جينات الإنسان مما يساعد فى عملية الجراحة الجينية، وإدخال الجينات الموجهة لتكوين مواد تجلط الدم عند حدوث جرح بأنسجة الجسم، كما تجرى حاليا فى مراكز الأبحاث زيادة كفاءة الجهاز المناعى بواسطة المنشطات الجينية، وإدخال جينات مناعية جديدة داخل جسم الإنسان.

تتلخص العوامل البيئية المؤثرة على تكوين الجهاز العصبى والسلوك على أربعة عوامل هى: الإجهاد أو الشدة، عطب أو تلف المخ، الحرمان الحسى، وأخيرا إثراء أو افتقار البيئة. إن التعب والإرهاق والحرمان يحول عقل الإنسان إلى جهاز قابل للإيحاء وتغيير المعتقدات. لافتقار البيئة دور مهم فى التأثير السلبى على عمل المخ، فالمجتمع الفقير اقتصاديا وثقافيا ينتج أفرادًا ذوى كفاءة عقلية محدودة وذكاء عام منخفض. إنها حلقة شبه مفرغة فالاستبداد والطغيان، والاقتصاد المتدنى والثقافة المتخلفة كلها عوامل تؤدى إلى تدنى الذكاء العام للمجتمع وبالتالى مزيد من الفقر والتدهور والخضوع، والعكس صحيح، فالاقتصاد المرتفع، والحرية، والثقافة المتحضرة تؤدى إلى التطور والازدهار.

يعرف الذكاء بأنه القدرة على حل عملية عقلية بشكل صحيح – قد تكون العملية منطقية أو رياضية أو فلسفية أو فى أى مجال آخر يتطلب التفكير والتصرف واتخاذ قرار. الذكاء أيضا هو القدرة على الاستجابة الصحيحة، للحقائق القائمة فى الحياة بصفة عامة وفى المجتمع الذى يعيش فيه الإنسان بصفة خاصة. لقد كثرت تعريفات ومقاييس الذكاء ويمكن تلخيص هذه التعريفات فى

النقاط التالية:

- القدرة على التفكير المجرد والقدرة على الاستجابة لأى مؤثر بشكل صحيح.
- القدرة على كبت الغرائز تحت ظروف معينة.
- القدرة على اكتساب المعلومات والقدرات والتعلم والاستفادة من التجربة والتكيف مع المجتمع المحيط والتكيف مع البيئة دائمة التغير، فإن أكثر الناس نجاحا فى الحياة الأكثر مرونة.
- القدرة على الاستجابة بمرونة وسرعة لمختلف المواقف مع عدم الانحياز الخاطئ، أى عدم التقيد باتباع سلوك معين عند التعرض لنفس الموقف بطريقة تكرارية مشابهة وإلا سيتحول سلوك الإنسان إلى سلوك آلى نمطى وليس سلوكا بشريا ذكيا.
- القدرة على اتخاذ القرارات الصحيحة بناء على الإدراك الحسى والعقلى لجوانب المشكلة والاحتمالات الواردة واتخاذ أفضل القرارات التى تؤدى إلى تحقيق أفضل النتائج.
- نقل التجربة والخبرة الذاتية إلى مواقف ومجالات جديدة للتعرف على أوجه التشابه فى هذه المواقف والتعامل معها.
- القدرة على اكتشاف الأخطاء وتصحيحها وصولا إلى تحسين الأداء.
- القدرة على فهم وتحليل المواقف الغامضة وغير التقليدية باستخدام أسلوب الاستنتاج المنطقى وكذلك القدرة على ربطها بالمواقف المشابهة.

دلت الدراسات التى أجريت على ارتباط الذكاء بمراحل العمر على زيادة القدرات العقلية للشخص الطبيعى بتقدم العمر حتى حول سن السابعة عشر، ويصل معدل الذكاء إلى ذروته من سن الثامنة عشر حتى حول سن الثلاثين ثم يبدأ مستوى الذكاء فى الانخفاض التدريجى. إن جزءًا من الذكاء وراثى والجزء الآخر

مكتسب من البيئة، ويختلف العلماء على النسبة المئوية لكل من الجزءين فالبعض يعتقد أن الجزء المكتسب يصل إلى الثلث والجزء الوراثى ثلثين والبعض الآخر يعكس النسبة إلى ثلثين للجزء المكتسب وثلث للوراثة.

يختلف نمط التفكير من شخص لآخر، وعلى وجه العموم يوجد أربعة أنواع من أنواع التفكير وهو التفكير المرتبط بالعوامل الخارجية، والتفكير المستقل النابع من الوحى الداخلى، والتفكير المتجمع الذى يركز على حل وحيد لمسائل معينة، والتفكير المنفرج الذى يتميز بالقدرة على خلق عديد من الأفكار الجديدة، ويميل التفكير المتجمع إلى العلوم الفيزيائية والرياضيات وأصحاب التفكير المتجمع لهم آراء وميول تقليدية كما يميلون للكبت العاطفى، أما أصحاب التفكير المنفرج فهم المتخصصون فى الفنون وعلم الأحياء ولهم ميول غير تقليدية ونشاط اجتماعى متميز ومنطلقون عاطفيا.

الفكـــــــر

الفكر بمعناه الشامل والعام هو عملية عقلية وكل ناتج العقل، ولكن من المنظور الفلسفى يختص الفكر بنظرية المعرفة Epistemology والدراية والفهم والإدراك. فالفكرة تعنى معرفة ويمكن دراسة مضمونها من خلال الأهداف والمقاصد التى تجعل الإنسان يهتم بها، أو بمعنى آخر: منظورنا الشخصى لها. أما الفكرة Idea فى منظور علم النفس فهى حدث عقلى له طابع خاص به من حيث توارده دون الفعل المادى المتزامن معه، فالفكرة غالبا تتوارد قبل حدوث الفعل، وهى غالبا لا ترتبط بالفعل الفورى المتزامن معها. أخرجت الدراسات الفلسفية والنفسية للفكرة نظريات عديدة متوافقة ومتعارضة أحيانا. إحدى هذه النظريات تذهب إلى أن الأفكار تأتى كمرحلة متأخرة من مراحل تطور الإنسان بعد مرحلة الإحساس والإدراك Sensation، وبعد مرحلة القدرة على الفهم Perception. فى

المرحلة الأولى من الإحساس يتعامل الإنسان مع الأشياء المادية كنوع وصفة (مثال ذلك: السماء لونها أزرق)، أما فى المرحلة التالية الخاصة بالإدراك والفهم، فإن السماء تعنى فضاءًا كبيرًا (قد يحوى سحبًا وطيورًا)، أما الفكرة فتختلف عن الإدراك فى كونها أقل دخولا فى التفاصيل، وأقل اعتمادا على الحواس، ولكنها عمل عقلى بحت نابع من تجارب سابقة وصور وأشكال مخزنة فى المخ البشرى. قد تظهر الفكرة فى حالة الشعور الكامل، أو حالة النوم، فالعقل يعمل بإمكانياته الهائلة فى كلتا الحالتين.

اختلف الفكر الإنسانى، فهناك من انتهج المثالية التى ترى أن الحقيقة النهائية هى فى الروح، وأن الكون قد خلق لتجسيد الذهن. واتجه آخرون إلى الفكر الطبيعى، أى بما فى المادة من حركة وقوة، وقوانين تربط بين عناصر الكون الطبيعية، وموجات إشعاعية تموج فى الفضاء، وجسد تحركه المادة، والتى تؤثر فى العقل / الذهن، فتوجهه وتخط مساره. ويتساءل البعض عن المنظومة الكونية، فيما إذا كانت قائمة على النظام الأخلاقى، أو النظام الآلى، أى هل يجب أن تحكمنا مجموعة قيم، أو تسير بنا الآلية إلى مصير محدد ومحتوم فى طريق أعمى البصيرة، لا تمثل فيه القيم الأخلاقية أى معنى إلا فى أذهاننا الفردية؟

يتبادر سؤال إلى الذهن عن سبب وجود المادة، ولماذا لا تتواجد الأذهان فقط؟... إذا أجاب بعض الفلاسفة بأن المادة هى أداة ومجال للاتصال بين الأذهان، فإن البعض الآخر يعيد السؤال عما يمنع الاتصال المباشر بين الأذهان. يذهب البعض إلى أن الذهن يحتاج إلى جسم مادى للحركة والعمل بواسطته، فالأفكار لا تصبح فعالة إلا إذا تم السلوك الحركى / المادى. ولكن هل الكلمة تحتاج إلى وسط مادى لنقل الفكرة من ذهن إلى آخر. والإجابة تحتمل التصديق أو النفى. ويرى علم النفس أنه لا يوجد حادث نفسى بدون حادث عصبى يتم من خلال منظومة الشبكة العصبية، وتغيرات كيميائية

تتم فى الجسم، وتيارات كهربية تسرى فى الناقلات العصبية. ونعود مرة أخرى إلى الفلسفة، فيبرز سؤال عن سبب كل هذه التعقيدات، وهنا يظهر التفكير الروحى الذى يؤمن بوجود الخالق، ويرد ببساطة عن كل هذه التساؤلات، بأنها إرادة الخالق، الله سبحانه وتعالى، القادر على كل شىء، مشيئته أن تتواجد منظومة بالشكل التى هى عليه. كان الفيلسوف الهولندى باروخ اسبينوزا يرى أن الجوهر الشامل هو الموجود الحقيقى الواحد، وأن المادية والذهنية سواء ما هى إلا صفات أو أحوال لهذا الجوهر الذى هو ذاته " الله "، ولما كان الله واحدًا أزليا لا متناهيا، فإن الواقع بدوره واحد أزلى لا متناه. يمتد التوحيد بين الله والجوهر والواقع فى مذهب إسبينوزا بحيث يشمل الطبيعة، ويسمى هذا المصطلح الفلسفى " بشمول الألوهية " Pantheism. يتوافق مذهب شمول الألوهية مع مذهب " الواحدية " Monism الذى يرى أن الكون واحد كيفيا، أى إن كل التنوع الظاهرى للأشياء وكذلك عالمى الذهن والمادة المتعارضين – ظاهريا – يمكن إرجاعهما إلى/ أو استخلاصهما من جوهر واحد أو مبدأ واحد. يتواجد التوافق أيضا مع مذهب " الفردانية " Singularism القائل بأن هناك موجودا واحدا فقط، أى إن كل الأشياء ليست سوى أجزاء من الشامل لكل شىء، وتتمثل فى هذا الشامل الحقيقة المطلقة بالنسبة للفلاسفة، والرب الخالق أو الروح القدس فى الأديان السماوية.

تدرس الأفكار عادة من خلال الاستبطان Introspection، أى فحص المرء لأفكاره ودوافعه ومشاعره. وضع روبرت وودورث وبعض من علماء النفس فى القرن العشرين مفهومًا للفكرة اللاذهنية Imageless Thought بكونها استدعاء وتذكرًا للشىء الغائب بدون الاستخدام الفورى للكلمات أو التخيل. فى منتصف القرن العشرين عرف جلبرت رايلى الفكرة بكونها إدراكا ذهنيا ينتج عنه طرق معينة من الاستجابة من خلال الكلام أو الفعل.

ظهرت نظريات أخرى عن مفهوم الفكرة، من أهمها نظرية اليقين المنطقى

Logical Positivists. انتقد معتنقو هذه النظرية الفلاسفة السابقين، باتهامهم بأن معظم أفكارهم ما هى إلا أفكار زائفة بدون أى معنى محدد. كان من السهولة على معتنقى هذا المذهب أن يطالبوا الآخرين باختبار يقين أفكارهم، وإثبات حقيقة معناها ومغزاها. أدت الدعوة إلى اختبار حقيقة ويقين الأفكار إلى ما يسمى بنظرية (الإثبات والتحقق من معنى الفكرة) Verifiability Theory of Meaning، لم يقتنع أصحاب هذه النظرية إلا بالإحساس بالتجربة التى تنتج عن الفكرة، وذلك لمعرفة معناها واختبار حقيقتها ودرجة يقينها، وعليه إذا لم ينتج عن الفكرة تجربة عملية وواقعية، فالفكرة من وجهة نظر هذه النظرية ليست لها معنى، وتعتبر فكرة ليست حقيقية ولا تصل إلى مستوى اليقين. من هذا المنطق تكونت جميع الأفكار الخاصة بما وراء الكون - ميتافيزيقيا – والروح، والأفكار الخاصة بالخالق، وخلافه من الأفكار المماثلة، كلها أفكار ليست لها معنى، حيث إن جميع هذه الأفكار غير خاضعة للتجربة العملية والإحساس المادى. انتقد علماء الفيزياء وكثير من الفلاسفة هذه النظرية من منظور أن كثيرًا من الظواهر الطبيعية / الفيزيائية، هى حقيقة قائمة بالرغم من صعوبة إجراء التجارب العملية عليها. حاول بعض الفلاسفة إعادة تشكيل هذه النظرية لتتماشى مع العلم الحديث والنظريات العلمية الجديدة، وإسقاط التناقض بينها وبين الكشوفات العلمية التى ظهرت فى القرنين الماضيين.

يعتبر الفكر عنصرا من عناصر كثيرة تتفاعل معا ليتولد السلوك الإنسانى، ويكون الفكر عناصر فرعية تبدأ بالإدراك كخطوة أولى لتشكيل التجربة المستمرة فى حياة الإنسان، والناتجة من تفاعله مع المجتمع والطبيعة. ويعمل العقل – فى هذه المنظومة – من خلال عمليات معرفية واستنباطية وتخيلية، لإعادة تشكيل المعرفة، ويتفرع عمله إلى اتجاهين – أولهما طريق الإبداع والتجديد، أو دروب الأساطير والمعتقدات غير العقلانية.

١- الإدراك

يعيش الإنسان بالإحساس والإدراك الحسى، فعن طريق الحواس يستطيع التعرف على العالم المحيط، والتمييز بين الأشياء المختلفة، ومجاراة الأحداث المتتابعة. إن الإدراك الحسى هو أساس لعمليات عقلية عديدة مثل التعليم، والتفكير، والتخيل، والتذكر، كما يمهد للعمليات الانفعالية والسلوك. إن سير شخص ما فى وسط الطريق لا يعنى شيئًا، ولكن إحساسه بمرور سيارات مسرعة، وإدراكه لاحتمال أن تصدمه إحدى المركبات، يؤدى إلى الانفعال وتجنب السير وسط الطريق أو الحذر فى عملية السير. يتأثر الإدراك الحسى أيضا برغبات الإنسان ودوافعه وتوقعاته، وحالته المزاجية والانفعالية. فالطالب فى فترة الامتحانات يهتم فى الغالب بالمواضيع التى تدور حول الامتحانات، والمواد التى سيمتحن فيها وخلافه. تؤثر القيم أيضا على عملية الإدراك، فالأشياء الأعلى قيمة تبدو للشخص أكثر حجمًا وأكثر بروزًا، فالمال يعنى الكثير للمحتاج إليه، والسعادة تصبح هدفا بارزا للمحروم منها.

يشير مصطلح الإدراك Perception فى علم النفس إلى الفهم المباشر للأشياء، وعلاقاتها بالمواقف والحوادث، والتى تتواجد فى الطبيعة مثل الإحساس بالأشجار والمنشآت، والألم الذى يشعر به الإنسان، والرتم الموسيقى Musical Rhythm، والعلاقات الهندسية من أبعاد وتشكيلات، ومعنى الكلمات المطبوعة،... إلى آخره من جميع الأشياء التى يراها أو يسمعها أو يتذوقها الإنسان ويحس بمضمونها، ويشعر بها ويتفهم معناها ومغزاها عن طريق المخ. إن عملية الإدراك هى نوع من الاستجابة للأشكال والأشياء الخارجية، ليس من المنظور المجرد بل كرموز ومعان. تمر عملية الإدراك عادة بثلاث مراحل هى: النظرة الكلية الشاملة أى النظرة الإجمالية للشىء المدرك، ثم النظرة التحليلية

والكشف عن العلاقات بين الأجزاء، ثم إعادة التأليف بين الأجزاء والعودة إلى النظرة الكلية وهى المرحلة التوليفية، وتتم كل هذه العمليات من خلال القدرات الشخصية للفرد ومن خلال خبراته وتجاربه.

ليس من الضرورى أن تتم عملية الإدراك بوضوح وفاعلية، فكثير من العمليات الحسية تتم دون بدايات الشعور، مثل الاستماع إلى موسيقى خافتة بحيث لا يستطيع المرء تكوين صورة كاملة عنها، أو من يقرأ فى عجالة عن موضوع غير متكامل، لا يستطيع تفهمه أو إدراك أبعاده كاملا. يأتى الإدراك فى الطرف النقيض من التخيل Ideation، والذى يكون فيه الشىء مجرد فكرة أو تخيل أو صورة ذهنية طرأت على العقل دون عمل حواس الإنسان. يعتبر الوهم Illusion صورة خادعة ومضللة للإدراك، فقد يظن المرء أنه رأى شيئا أو سمع صوتا غير موجود فى الحقيقة، فالوهم صورة ذهنية بحتة قد يظنها البعض حقيقة قائمة. يعانى أحيانا بعض البشر – تحت ظروف معينة أو مرض نفسى – من الوهم البصرى Optical Illusion بالإحساس برؤية أشياء وهمية، قد يبنى عليها الكثير من توابع الأفكار، وتندرج رؤية الأشباح أيضا تحت الوهم البصرى. يختلف الوهم عن الهلوسة Hallucination، فى أن الوهم ما هو إلا تفسير مضلل لمثير إحساس حقيقى، أما الهلوسة فليس لها أساس إحساسى من الأصل. أما الخداع والتضليل Delusion فهو خطأ فى الحكم الإدراكى، وخطأ فى الاعتقاد، ولكنه ليس ناتجًا من خطأ فى الإحساس والإدراك.

كتب الدكتور حسين عبد القادر عن معنى التفهم Apperception فى "موسوعة علم النفس والتحليل النفسى": (إنه المرحلة القصيوية فى الإدراك والتى بها تتضح معالم الأشياء، ذلك أن الصدر Ap يعنى فى اليونانية ما بعد، وكأن المقصود بالمصطلح هو ما بعد الإدراك،... التفهم يقوم على تلك العملية التى يفك بها

عقال الموضوعات التى تتشابه مع غيرها أو تتصل بها – وقد تتصل بالإدراك الداخلى -.. إن المصطلح قد يستخدم أحيانا ليشير لذلك الفهم الذى يرى ان التعلم على سبيل المثال إنما يعتمد على اكتشاف تلك العلاقة بين الوقائع الحالية وتلك الخبرات الخافية والتى تشكل الأساس الذى تقوم عليه الصيغة الإجمالية Schema للتربية. ولقد استخدم المصطلح لدى كل من مورى ومورجان فى الاختبار الإسقاطى الشهير المعروف باسم اختبار تفهم الموضوع Thematic Apperception، حيث الإدراك إنما هو نتاج لتفاعل دينامى بين الشخص والموقف، الأمر الذى يعنى أن الإدراك هنا يتجاوز المظهر إلى أبعاد خفية مما يستند إلى ديناميات المجال بقدر ما يتصل بديناميات الفرد ودلالات المدرك لديه). أما اختبار تفهم الموضوع فهو نوع من الاختبارات لكشف الدوافع، والانفعالات، والميول، وصراعات الشخصية الفردية، عن طريق عرض مجموعات من الصور، كل منها تصف حوادث إنسانية درامية غامضة، ويطلب من الذى يجرى عليه الاختبار بناء قصة خيالية نابعة من تفاعله من الصور المعروضة.

يعتقد الكثير من البشر - فى العصور القديمة والحديثة – فى قدرة البعض فى عملية الإدراك خارج نطاق الحس العادى، أو ما يسمى إدراك فوق الحواس Extrasensory Perception. تتمثل هذه القدرة فى الاستجابة المباشرة لبعض الأشياء أو الحوادث أو الأفكار التى تقع خارج نطاق الإحساس العادى، أو خارج نطاق التخمين والاستدلال والفكر المنطقى. يوجد ثلاثة أنواع من الإدراك الفوق حسى وهى:

- التخاطر Telepathy، بمعنى اتصال مباشر من عقل إلى آخر للأفكار بطريقة ما خارجة عن نطاق الاتصال العادى.
- الاستبصار Clairvoyance، بمعنى القدرة على رؤية كل ما هو واقع وراء نطاق البصر.

- بعد النظر Precognition، بمعنى القدرة على معرفة الأحداث المستقبلية قبل وقوعها.

ويمكن أن يقع تحت هذا النوع القدرة على رؤية أحداث الماضى البعيد Retrocogniton، والرجوع إلى حوادث تاريخية قديمة.

٢- الاستنتاج

الاستنتاج Reasoning هو عملية عقلية فكرية توجه نحو استنباط شىء واستخراج المعنى من الوقائع أو المقدمات وإيجاد الحجج والبراهين لإثبات صحة الاستدلال والاستنباط. ميز الفيلسوف أرسطو ما بين الاستنتاج النظرى Theoritical Reasoning والذى يختص بما نعتقده ونعتنقه، وبين الاستنتاج العملى Practical Reasoning والذى يتعلق بما نفعله، وما نخطط إليه أو نعزم فى تحقيقه. قام بعض الفلاسفة الآخرين بالتمييز بين الفكرة الاستنتاجية / الاستدلالية Deductive Reasoning وبين الفكرة التخليقية المؤثرة Inductive Reasoning. إن الفكرة الاستنتاجية بصفة عامة هى ما تخلص إلى نتيجة من موضوع معين أو من مقدمة منطقية ثابتة Fixed Premises، أى الاستدلال إلى العلاقة بين قضية وأخرى، أو بين قضايا متعددة، أو بين جزئيات وعموميات وتنتهى إلى الحكم بالخطأ أو الصواب، أو بالضرورة أو بالاحتمال. يعتبر التفكير استنتاجيا صحيحا، فى حالة إذا كانت حقيقة المقدمة المنطقية تضمن حقيقة النتائج المترتبة عليها. فى واقع الحياة لا يوجد مقدمات منطقية محددة وثابتة، فدائما يوجد اختيارات يمكن إهمالها أو التخلى عنها. ليس من الضرورى أن يقودنا التفكير الاستنتاجى إلى نتائج جديدة، فقد يقودنا إلى قرارات نكون قد اتخذناها أو أهملناها واستبعدناها بالإحساس الفطرى Common Sense. وبالإضافة إلى ذلك، ومن خلال الإحساس الفطرى المشبع بمعتقداتنا الشخصية وتجاربنا السابقة، يمكن القول بأن التفكير

الاستنتاجى النمطى يتضمن الحكم بالمقبول والمعقول ظاهريا Plausible بحيث يمكن تحديد الأساس الذى تعتمد عليه هذه المقومات المنطقية. لا يعتمد التفكير والإحساس الفطرى على الحواس الخمس، أو إلى إثباتات عملية أو إلى براهين علمية ومنطقية، ولكن يعتمد أساسا على التفكير الفطرى / الذاتى / الداخلى الذى ينبع من تفاعل: تراكم التجارب الشخصية مع الغرائز الإنسانية الموروثة بحيث يمكن ـ من خلال عملية عقلية سريعة، لا يمثل الوقت فيها عامل مؤثر ـ الوصول إلى استنتاج ما، أو أخذ قرار ما، أو الوصول إلى نتيجة ما.

تذهب نظرية الاستنتاج الاستدلالى إلى أنه يجب على المنطق أن ينصب على القواعد الاستنتاجية/ الاستدلالية. يتأثر الفكر الاستنتاجى بثلاثة محاور رئيسية وهى:

- تحسين الترابط المنطقى لوجهة النظر الشخصية، بحذف وإزالة أى تضارب وتناقض وتنافر وعدم تناغم فى الأفكار، وذلك من خلال إضافة التبعيات المنطقية، وعن طريق التفسير والشرح الوافر للعناصر المنطقية، وتجاهل جميع العناصر غير المنطقية.
- إشباع الرغبة العقائدية والفكرية، وتعزيز الأهداف والقيم الشخصية والجماعية.
- بناء الفكر الاستنتاجى بأقل تغييرات وتعديلات ممكنة، يمكن أن تضاف أو تحذف من المعتقدات والأفكار التى يعتنقها الفرد والمجتمع.

وفى العصر الحديث وبعد تقدم العلوم وتطور التكنولوجيا، ذهب الفلاسفة والعلماء إلى أنه لا يمكن الجزم بدقة الاستنتاج والاستدلال، وأن كل فكر وأى نتيجة يمكن أن يطبق عليها القوانين الاحتمالية والإحصائية، فالحقيقة المطلقة لم تتحقق ولن تتحقق بالنسبة للبشر.

٣- التخيـــــــل

يعرف التخيل Imagination بأنه عملية عقلية لتكوين صورة ذهنية بدون وجود منبه خارجى أو مثير للمستقبل الحسى. تكون الصورة فى العادة فكرية، أو صورة مرئية خيالية ونابعة من فكرة تتكون وتتشكل فى العقل. يستخدم مصطلح الخيال فى اتجاهين يختلفان اختلافا طفيفا فى تناولهما، الأول تقليدى وهو قائم على المحاكاة والتقليد Imitative، والثانى إبداعى Creative وهو قائم على الأفكار الجديدة التى لم تتناول من قبل، أو لم يسبق لأحد التفكير فيها وإظهارها. إذا كان أفلاطون هو أول من نوه على هذين الاتجاهين، فإن الشاعر والفيلسوف الإنجليزى صامويل تيلور كوليريدج هو الذى أعطى لهما التمييز الواضح والمحدد فى أوائل القرن التاسع عشر. عرف كوليريدج الخيال التقليدى بأنه صورة ذهنية نابعة من الخيال Fancy، وقريبة فى معناها من معنى الذاكرة، وتنطبق على عمليات الإنشاء والإخراج الذهنى للحوادث الماضية التى تتم فى العقل. وعندما تتم عملية إعادة الإنشاء والتكوين بطريقة صحيحة، حينئذ يمكن القول بأن المرء صاحب هذا النوع من الخيال – يملك موهبة الخيال، أو التمثيل الذهنى Eidetic Imagery. قام العالم النفسى الألمانى إيريك جينش فى القرن العشرين بالدراسة والبحث فى موضوع التخيل، ووجد أنه سائد ومنتشر بين الأطفال كنقطة انعطاف وتحول Turning Point فى تكوين الشخصية. ذهب الباحثون فى العقود الماضية إلى أنه بالرغم من أن نصف الأطفال يملكون هذا الحس الخيالى، إلا أن قليل من البشر تتوافر لديهم هذه الموهبة عند الوصول إلى مرحلة الرشد والنضوج.

قد يثير حدث ما (مثل سماع أغنية أو رؤية منظر ما أو خلافه) خيال الإنسان مما يؤدى إلى استرجاع كامل لحوادث ماضيه. أو إنشاء فكرة أو تشكيل صورة جديدة. يطلق علماء النفس على هذه العملية باسترجاع الحوادث الماضية

Redintegration، ويستخدمها علماء النفس فى استرجاع الحوادث الماضية، بحيث يشعر المرء بأنه فى مكان معين أو يواجه موقف معين قد واجهه من قبل، وبذلك يمكن الوصول إلى أسباب العقدة النفسية. وفى حالات التطرف قد يؤدى الخيال المرضى إلى الوهم أو الهلوسة.

أما بالنسبة للخيال الإبداعى، فهو نوع من الخيال يتعلق بالفكر الإبداعى غير المألوف. يعتقد بعض المفكرين وعلماء النفس بأن الأفكار لابد أن تحوى شيئاً من الخيال العقلى المنطقى، خاصة فى مجال الفنون والآداب. يأخذ الخيال الإبداعى صوراً عديدة مثل أحلام اليقظة والتى تعتبر ظاهرة صحية، حتى تبدأ فى التداخل مع الأنشطة الحياتية الأخرى، وبحيث لا يستطيع المرء التمييز بين الواقع والخيال، فى هذه الحالة يجد المرء صعوبة فى توظيف قدراته للتعامل مع العالم الواقعى. فى الوقت نفسه، إذا كان الفرد لا يملك موهبة الخيال، فسيتحول إلى إنسان ممل، متبلد الحس وكئيب، أو يتحول إلى إنسان يعيش بدون الأحاسيس العاطفية والشاعرية التى يغذيها الخيال. يحاول علماء النفس فى العصر الحديث التمييز أو الربط بين الإبداع والذكاء، فهما متقاربان فى الاتجاه، وكلاهما يؤديان إلى خلق أفكار جديدة، وإبداع غير مسبق.

٤- الأساطـــير

تعرف الأسطورة Myth بكونها قصة رمزية تتداول على أنها وقائع لها جذور حقيقية، داخل مجتمع يعيش بتقاليد وثقافة تعتمد على الروايات الشفهية. فى الغالب ما تختص الأسطورة بأحداث خارقة للعادة، أو أشياء غير طبيعية أو بطولات مذهلة، تحكى فتنال الإعجاب والاندهاش من عامة المجتمع الذى يتداول الأسطورة، تعتبر الأسطورة مصدراً غنيًا مهمًا للإلهام فى مجال الأدب، والدراما، والفنون عامة. تتعلق الأسطورة بصورة أكبر بالقصص الشمولية الخاصة بأصل

الكون / العالم، وأصل الحياة، وما بعد الموت، والآلهة والمعابد. قد تأخذ الأسطورة أشكالاً أخرى من الأدب الشفهى الفلكولورى Folklore، أو الحكايات الشعبية أو الإشاعات، أو الخرافات Legend، ولكن تتميز الأسطورة عن العناصر السابق ذكرها بشيئين مهمين:

- أن الأسطورة تتداول فى المجتمع الذى نبعت منه كقصة حقيقية، ولكن قد تتداولها المجتمعات الأخرى كأدب شعبى وليس كحقيقة ثابتة.
- أن الأسطورة قد تحقق الشمولية واللانهائية من خلال البعد الأولى والبعد النهائى للخلق، واللتان يبنى عليهما ثقافة وعقيدة المجتمع.

قد تظهر الأسطورة فى شكل غير عقلانى، أو فى صورة لا يمكن تصديقها، ولكنها تمثل القواعد الأساسية لمبادئ، وقيم، وثقافة الإنسان. كذلك تمثل الأسطورة التفكير البدائى والأولى للبشر، والذى قد يكون اندثر وتم نسيانه عبر القرون وخلال رحلة الزمان. قد تأخذ الحكاية الشعبية أو الرواية شكل الأسطورة ولكن لا تعطى الإحساس بالزمن مثل الأسطورة، فالحكاية الشعبية قد تنطبق على حدث قد يحدث فى أى زمان أو أى مكان، ولكن الأسطورة تتعلق بزمن معين ومكان معين. تحاول الأسطورة إعطاء مغزى أو إسقاط معنى للحدث الذى يتناوله المجتمع ويعتبره حدثا مهما بالنسبة له، أو متصلا بمشاكله الحالية. أيضا قد توجه الأسطورة لتغذية الأمل فى مجتمع يائس، أو قد توجهه فئة من المنتفعين لتثبيط الهمم.

من الأساطير الشيقة، أسطورة بندورا التى تمثل طباع المرأة فى فكر الحضارات القديمة. فعندما حار الرجل فى المرأة: فقد أرادها فلم ينلها، تقرب منها فبعدت عنه، جافاها فمالت إليه، تاق إليها فعانى اللوع، حن إليها فساقت الدلال. ولم يجد الرجل إلا أن ينعتها بأسوأ الصفات، ويضفى عليها أبشع الطباع، لينتقم منها فى

ضعفه، وفى غرائز جنسية لم يشبعها. وأسطورة بندورا Pandora هى أسطورة إغريقية عن خلق أول امراة فى الكون. تحكى هذه الأسطورة عن رب الأرباب الإغريقى زيوس / جوبيتر Zeus / Jupiter، الذى غضب فجأة من المخلوق البشرى من الرجال وأراد معاقبتهم، فأمر هيفيستوس Vulcanus/Hephaestus (إله النار والفنون الخاصة بالتعامل معها واستخدامها) بصنع امرأة. كانت هذه المرأة هى بندورا أول من خلق من النساء، ويعنى اسمها " جميع الهدايا" اكتسبت بندورا هذا الاسم لأن عند صنعها أو خلقها قامت الإلهة الإغريقية بتقديم الهدايا لها. قامت الإلهة أفروديت/ فينوس Aphrodite/Venus بمنحها الحسن والجمال والسحنة الخلابة، وعلمتها الإلهة أثينا / مينرفا Athene/Minerva جميع المهارات التى تحلت بها المرأة والأنشطة التى قامت بها بعد ذلك، أما الإله هيرمز / ميركيريوس Hermes/Mercurius فقد قام بتعليمها الحكمة والحنكة، والأسلوب السلس والناعم فى الكلام لتستطيع إقناع الآخرين والتأثير عليهم.

أرسل زيوس بنودرا إلى الأرض مع صندوق إلى إبيميثيس Epimetheus، الزوج الذى اختاره زيوس لبندورا. كان إبيميثيس ابنا لكليمينى Clymene، وايابيتوس Iapetus، وأخا لبروميثيوس Prometheus الحكيم ذى العقل الثاقب. حذر بروميثيوس أخاه من قبول هدية زيوس، كما نصحه بعدم الزواج من بندورا، ولكن إبيميثيوس لم يرضخ لحكم أخيه ونصيحته. كان صندوق بندورا- الذى يعتبر دوطة Dowry أو مهر لزوجها – يحتوى على جميع الأمراض البشرية، وكذلك الندم والأسف، والحزن، والهم. تغلب حب الاستطلاع على الحكمة والروية فقام كل من بندورا وإبيميثيوس بفتح الصندوق، الذى انبثق منه جميع الشرور، والكوارث، والأمراض والأوبئة، التى عاش بها ومعها الجنس البشرى بعد ذلك. استطاع الزوجان إغلاق الصندوق بسرعة، لمنع هروب الأمل. ظل الأمل كامنا داخل الصندوق يخدع الجنس البشرى بإمكانية حدوث

ما يتمنوه، ويحتال على البشر بإدخال الشعور بالبهجة والسرور فى قلوبهم، على أمل السعادة الأبدية التى لن تتحقق.

وتحكى أسطورة إغريقية أخرى عن سيكوندس الذى عاش طفولته فى ثقافة ترى المرأة غير جديرة بالثقة، وأنها آثمة ومصدر كل الخطر والمتاعب. ترك سيكوندس أمه وهو صغير، يهيم على وجه فى رحلة طويلة مليئة بالأهوال والقسوة والحرمان، ليعود مرة ثانية إلى مدينته وهو شاب يافع ملىء بقوة الشباب. التقى سيكوندس بأمه دون أن تتعرف عليه، واستطاع إقناعها بأنه غريب عن المدينة، محاولا إغرائها بالمال ليقيم معها علاقة جنسية، وذلك لاختبارها والتأكد من فكرته القديمة عن المرأة والتى تشبع بها منذ طفولته. توافق الأم بعد عدة محاولات، ولم يفعل ابنها شيئا سوى أنه نام على صدرها. وفى الصباح حاولت الأم أن تجد تفسيرا لهذا اللغز الغامض، عن هذا الشاب الذى أغراها بشتى الطرق، وما أن وافقت إذ هو لم يفعل شيئا. عندما كشف سيكوندس عن هويته، وأنه فى الحقيقة ابنها، أقدمت الأم على الانتحار. ومن وقتها اختار سيكوندس الصمت فى حياته، دون أن يعرف أحد سببا لسلوكه الصامت، هل هو حزنا على انتحار أمه، أو كمدا من ثبوت فكرته عن المرأة.

٥- السحـــر

كان الخوف، هو الطريق السهل لظهور فكرة الآلهة فى عقول البشر قبل نزول الأديان السماوية. أرجع الإنسان الأول جميع الظواهر غير الطبيعية. بالنسبة له مثل الموت، خسوف الشمس، الرعد، البرق، البراكين..... إلى قوى خفية تحاول النيل منه. من هذا المنطلق نبع الدين، وتعددت الآلهة، من إله خير يساعد الإنسان ويعاونه، ويأمر بسطوع الشمس مرة ثانية، ويساعد فى الشفاء من الأمراض، وإله شرير يسبب المرض والدمار والموت والأذى للإنسان. حتى إن

مخيلة الإنسان منذ عدة آلاف من السنوات قد توصلت إلى صراع عنيف بين قوى الشر وقوى الخير، تنتصر قوى الخير تارة، وتفوز قوى الشر تارة أخرى. لم يكن يعرف الإنسان القديم الجراثيم أو الميكروبات، كان يرى فقط الظاهر لنظره. كانت البويضة داخل المرأة والحيوان المنوى داخل الرجل مجاهيل لا تعنى له شيئا، لذا كانت عملية الحمل وتكوين الجنين فى رحم أمه ثم عملية الولادة من الظواهر الإلهية التى نظر إليها الإنسان بتقديس. لا عجب أن يضفى إنسان الحضارات القديمة فى مصر الفرعونية، وفى الهند وفى سومر وفى بابل وآشور، وفى الحضارتين اليونانية والرومانية، على الجنس كل الإجلال والتقديس. لقد عبد الفرعونى الكوبرا رمز الجنس، وكان الفيل فى الحضارة الهندية رمز القوى النابعة من الجنس. بدع الإنسان الطوطم على شكل الحيوان ليعبده ويستجدى منه العون والمساعدة أمام قوى الشر والخراب، ومن أجل زيادة الخصوبة.

لم تعد القوى البدنية والأسلحة البدائية تكفى أجدادنا القدامى وهم يصارعون قوى أشد أو عدوا طاغيا، فبدؤا يتخيلون ويتوهمون – حتى صدقوا – أنه توجد قوى أخرى خفية تتمثل فى الآلهة أو فى الأبطال غير العاديين الذين يستمدون جبروتهم من السماوات المجهولة لهم. من هنا ظهرت أساطير جلجامش فى الحضارة البابلية، ورستم فى الحضارة الفارسية، وهرقل فى حضارة الإغريق. من صراع الآلهة نبعت الأسطورة التى كانت غالبا ما تمزج الجنس مع الصراع. كانت الأسطورة تشكل ثقافة الإنسان القديم، وتمثل له علمه وعقيدته، ومن خلالها قام بتحليل وجود الظواهر الطبيعية وغير الطبيعية بالنسبة له، والتى تؤثر فيها سلبا أو إيجابا، شرا أو خيرا. لقد كانت جميع الظواهر نابعة من قوى خافية – بالنسبة له – احتار فى الوصول إليها. استغل بعض الخبثاء الكثير من عامة الناس ليوهموهم بأنهم وكلاء لهذه القوى، أو مندوبون للآلهة فى الأرض، ومن هنا ظهرت الكهانة، والسحر الذى

تمكن من حكام الحضارات الأولى بعد أن سيطرت على عقول عامة البشر.

فى لحظات ضعف الإنسان، وامتزاج الأساطير بالجهل قد يلجأ إلى الغيبيات، والإيمان بالسحر معتقدا بقواه الخارقة، فيتحول الإنسان إلى عاجز لا إرادة له. مارس الإنسان السحر حتى فى عصور ما قبل التاريخ المكتوب، فقد وجدت حفريات مصرية قديمة فى عهد ما قبل الأسرات الفرعونية، تحتوى على أشكال لآلهة تحمل صورا لحيوانات فى أوضاع خاصة قد تعنى الحصول على صيد وفير بأقل مجهود وأقل خسائر، وصورًا أو أشكالاً تمثل الجنسين فى أوضاع جنسية استخدمها الإنسان القديم كقرابين للحصول على القوة الجنسية، وزيادة الإخصاب، وكثرة النسل. لقد آمن الإنسان القديم بالسحر بهدف الحصول على ما يحتاج إليه، وحمايته مما يخشاه من حيوانات ضارية وأرواح الموتى. كان للسحر احترام خاص، وكان الإيمان بالقوى الخارقة للطبيعة والإنسان أمرا لا يقبل الشك والجدال، واستغل بعض الناس من أصحاب الذكاء المتميز وجهل عامة البشر فى السيطرة عليهم، وظهرت طبقة السحرة والكهان لتحكم وتبتز حتى إن سيطرتهم قد امتدت فى كثير من الأحيان على ملوك الزمان الغابر. تفتق ذهن السحرة والكهنة على القيام بطقوس سحرية، وتحضير تعاويذ تحمى من الأرواح الشريرة، وتقى الإنسان من مصائب الزمان. ومن خلال الطقوس السحرية، والتفوه بكلمات مضغمة وغير مفهومة ولها رنين وقوة، أو إيقاع خاص يدعو إلى الانفعال وإثارة غرائز كامنة، تفتق ذهن السحرة والكهان أيضا إلى ما أسموه أسماء القوة. تقوم فلسفة الكلمات السحرية أو أسماء القوة على أن استجلاب القوى الشريرة أو القوى السحرية لا يتأتى إلا باستدعاء بالاسم اللازم لها، وأن لكل شىء فى الكون اسما، سواء أكان شيطانا، أو ملاكا، وأن لكل إنسان قرينا من الملائكة، وقرينا من الشياطين.

فى منظومة بشرية نابعة من منظومة كونية لانهائية، تشبع وتشعب الفكر الإنسانى، بحصيلة من المعرفة تراكمت خلال تاريخه الطويل. واختلف الفكر وتباين، من أفكار عقلانية منطقية، إلى أساطير وغيبيات واعتقاد فى السحر والدجل والشعوذة. دون شك كان للفكر الإنسانى تأثيرا مباشرا وملموسا على سلوكه، واتجاه مسيرته فى الحياة. فمن البشر من عاش سعيدا راضيا بواقعه، وآخرون تفتق ذهنهم فى إيذاء أنفسهم وإيذاء من حولهم، لينشروا السوء والفساد، ويتصارع الخير والشر، كلا بحججه ومنطقه.

الخوف من الموت

يختلف البشر فى تفهمهم وتصورهم للموت، وذلك طبقا لثقافتهم الفردية، ومعتقدات مجتمعاتهم، وعليه يمر الإنسان بتجارب مختلفة من الخوف من الموت، غالبا ما تتغير على مدى تطوره العمرى، والثقافى. ترتبط شدة الخوف من الموت ودوامه بثلاثة محاور رئيسية وهى:

- محور الوقت Time Dimension: أى الإحساس باقتراب الموت، ويعترى هذا الإحساس المرضى خاصة بالأمراض المميتة – فى جميع سنوات العمر – والمتقدمين فى العمر لإحساسهم بأن الأجل قد حان، وأنهم يعيشون قريبا من عمرهم الافتراضى.
- محور موضع الموت Space Dimension: يعنى هذا المحور الموضع الذى يضع فيه المرء فكرة الموت: أهى داخله أو خارجه. إن الذين يعانون من الأمراض الخطيرة مثل السرطان فى مراحله المتقدمة هم قريبون من الموت. تلعب الثقافة دورًا مهمًا فى هذا المحور، فالثقافة الشرقية تتعايش مع الموت كحقيقة كائنة داخل الإنسان، لذا فكثير من أفكارهم، ومعتقداتهم، وأمثالهم تحوى فكرة الموت، وتتردد هذه الفكرة كثيرا فى مناقشتهم ومواعظهم. أما

الثقافة الغربية فتتعايش مع الموت كحقيقة ولكنها كائنة خارجه،فما دام حيًّا فإنه يستمتع بحياته بدون خوف من الموت.

- المحور الاحتمالى Probability Dimension: يشيع هذا المحور خاصة فى الأفراد الذين يعيشون تحت ضغط التهديد بالموت، فهؤلاء يتقبلون فكرة الموت الذى قد يحدث فى أى لحظة.

تعتبر المعاناة الجسدية أهم مصدر للخوف من الموت فى الحضارة الغربية، وبالرغم من أن التقدم فى التقنيات الطبية والعقاقير المهدئة والمسكنة للآلام قد خطت خطوات واسعة، إلا أن الشعور الكامل بدون ألم ما زال يعتبر أحيانا من الأمور الصعبة التحقيق. إن ذلك العجز والاعتماد على الغير فى حالة التدهور الصحى، يصيب الإنسان بالخوف من اقتراب النهاية. إن للشيخوخة تأثيرات عديدة على جميع أجزاء وأعضاء الجسم البشرى سواء كانت تغيرات وظيفية Functional Changes، أو تشريحية Anatomical Changes، أو تغيرات فسيولوجية Physiological Changes، أو تغـــــيرات فى مخ الإنسان إذ ينكمش حجمه، ويزداد حجم السائل الشوكى المخى Cerebrospinal Fluid الذى يحيط بالمخ والحبل الشوكى. تتأثر القدرة الإدراكية Neurocognitive Functioning أيضا مع مرور الزمن وذلك لعوامل فسيولوجية طبيعية، مما يؤثر على قدرات الإنسان الفكرية والانعاكسية. قد لا يكون للارتباط الذهـــنى الحاد، وفقدان الذاكرة " الزهايمر " والهذيان والهوس ارتباطًا قويًّا مع تقدم العمر، ولكنهم يمثلون صورًا مرضية قد تحدث فى المسنين. أيضا قد يعانى المسنون من الإجهاد السريع والإعياء دون بذل مجهود يذكر، وذلك نتيجة لزيادة أو نقص نشاط الغدة الدرقية، وأمراض القلب والجهاز التنفسى، والأورام السرطانية وفقر الدم، وهشاشة العظام،.. وغيرها من الأمراض العديدة التى قد تصيب المسنين.

يختلف الخوف من الموت فى الثقافة / الإسلامية / الشرقية، فيتمثل الخوف فى ملك الموت، وعذاب القبر وعذاب الآخرة، وأهوال يوم القيامة. جاء فى كتاب "عذاب القبر ونعيمه": (وأما مشاهدة ملك الموت عليه السلام وما يدخل على القلب منه من الروع والفزع، فهو أمر لا يعبر عنه لعظم هوله وفظاعة رؤيته، ولا يعلم حقيقة ذلك إلا الذى يتبدى له ويطلع عليه..... وعذاب القبر هو عذاب البرزخ، فكل من مات وهو مستحق العذاب ناله نصيبه من قبر أو لم يقبر، فلو أكلته السباع أو أحرق حتى صار رمادا ونسف فى الهواء أو أغرق فى البحر وصل إلى روحه وبدنه من العذاب ما يصل إلى موتى القبور... والنار التى فى القبر والخضرة ليست من نار الدنيا ولا من زروع الدنيا فيشاهده من شاهد نار الدنيا فلا يحس به أهل الدنيا). أيضا جاء فى كتاب " سؤال القبر ": وقال شداد بن أوس: (الموت أفظع هول فى الدنيا والآخرة على المؤمن وهو أشد من نشر المناشير وقرض بالمقاريض وغلى فى القدور ولو أن الميت نشر فأخبر أهل الدنيا بألم الموت ما انتفعوا بعيش ولا التذوا بنوم).

فى علم النفس، اشتق مصطلح غريزة الموت Thanatos من أسطورة إغريقية عن إله الموت ثانيتوث، كان ثانيتوث ابن الليل، يعيش فى العالم السفلى مع توءمه إله النوم هيبنوس أو سومينوس. يعتبر ثانيتوت تجسيدا للموت، والتى كانت رسالته هى إحضار الروح – من النهاية المقدرة – من العالم العلوى إلى العالم السفلى. ذهب فرويد إلى أن غريزة الموت تؤدى إلى التدمير، بعكس غريزة الحب إيروس Eros التى تحفز على التشبث بالحياة. ومصطلح إيروس مشتق أيضا من أسطورة إغريقية عن إله الحب إيروس، والذى عرف فى الثقافة الرومانية القديمة باسم كيوبيد Cupid، أو آمور Amor. كان إيروس ابن معبودة الحب أفروديت Aphrodite، وهرمس أو آريس، أو كبير الآلهة زيوس / جوبيتر

Jupiter. مر إيروس بقصة حب مع أميرة فاتنة الجمال، وفى لحظة طيش وغباء ترك محبوبته، فعاشت فترة فى عذاب وألم الفراق حتى أنعم عليها كبير الآلهة بالخلود والانضمام إلى عائلة الآلهة، ثم تزوجت من إيروس بعد ذلك. استخدم عالم النفس فرويد هذا المصطلح لأول مرة للتعبير عن غريزة الجنس والحب، والتمسك بالحياة.

سرد بعض الذين مروا بتجربة الموت المؤقت، أو الموت الظاهرى تفاصيل عن ما حدث لهم والمراحل التى مروا بها، ونشوة الاقتراب من الموت. لقد شعر البعض بأنه يسبح فى الفضاء خارج جسده، يتملكهم شعور بالهدوء والحرية، يجذبهم ضوء باهر تنبعث منه طاقة لا نهائية من الحب والسكينة. كان الضوء ينبثق من أغوار نفق عميق يجذبهم إليه، وقد ينتهى بأفق متلألئ، أو قصر من الكريستال، وأرواح على شكل فراشات هائمة، تهيم فى مواكب راقصة، يقودها الآباء والأجداد الذين سبقوهم إلى العالم الآخر. غالبا ما يحدث تغيرات مختلفة فى حياة من مروا بهذه التجربة، سواء كانت جسدية أو عاطفية أو أخلاقية. لقد أجمع من عادوا إلى الحياة، أو لم تكمل لهم تجربة الموت، أن وجودهم – بعد الرجوع – أصبح له معنى، وأن حياة روحانية جديدة بدأت تظهر فى أعماقهم، لقد تحولوا إلى بشر لهم صفات أخرى من مزيد من الصبر والعطف، والرحمة والتسامح.

نخرج من باب الروحانيات لندخل إلى الباب المقابل له وهو باب العلم. يعتبر المخ الجهاز المهيمن على تصرفات الإنسان لامتلاكه مخزون من المواد الكيميائية التى يفرزها الجسم بصورة طبيعية أو بتأثير عقاقير طبية، فتحول الإنسان من حالة لأخرى فى فترة وجيزة. إن المورفين الذى يفرزه مخ الإنسان – مثلا – يساعد على تسكين آلامه الجسدية، وتعاطى كمية أكبر تقدر بجزء من المليون من جرام مادة السيروتونين تؤثر على المخيخ، فيتحول الإنسان من حالة

المرح إلى الغضب، ومن حالة الخمول إلى النشاط أو اليأس، تبعا للجرعة. يرجع الأطباء النشوة التى يشعر بها المحتضر إلى إفراز المخ لكمية كبيرة – نسبيا – من المواد الكيميائية / العقاقير، داخل الخلايا العصبية، تخلق نوعا من السعادة والشعور بالسكينة والنشوة لدى المحتضر، فبشرى للراحلين إلى الآخرة فالرحلة سوف تبدأ بالسعادة، والله وحده الذى يعلم بماذا ستنتهى.

مرحبا أيتها النهاية. لماذا يخاف الإنسان من الموت...؟

دعنا نستخدم خيالنا، وأوهامنا، وآمالنا بأننا سننجو من لهيب الجحيم، وسيكون مأوانا جنة النعيم. وما أجمل الاستمتاع بالجنة، حيث لا يوجد حقد أو عقل، لا جبروت أو استكانة، لا ظلم ولا ظلام. نور الحقيقة المطلقة سينجلى، وستسود القلوب سكينة أبدية. إذا كانت هذه هى الجنة، فلماذا نخاف؟... الجميع سينعمون برحمة الخالق. إن الإنسان، هذا الكائن الضئيل حجما وفكرا، لماذا لا ينال رحمة الخالق، ولماذا يحرم من جنته؟.... إذا كان الموت حقيقة، فلماذا الخوف من الموت؟ الإنسان – عامة – هو قصة، تبدأ ثم تتشكل أحداث ثم تنتهى، لتفسح حيزا لقصة جديدة فى كون له نهاية، أو أكوان متتابعة، فيها تسلم نهاية كون زائل، بداية كون جديد مشابه تماما أو فى شكل مختلف، والحقيقة لا يعلمها إلا الخالق.

الخلـــود

منذ الحضارات الأولى، تتناول الفلسفة قضية الخلود، وتحاول أن تخوض فى الصورة التى سيكون عليها الإنسان بعد الموت، وذلك بتسليمنا بقضية الحياة الأخرى. وبالرغم من أن كلمـــــة " الخلود " تعنى الكثير، فإن أنواعًا شائعة يمكن تناولها فى هذا المجال، تتلخص فى الأنواع التالية:

- الخلود البيولوجى: بمعنى انتقال الجينات البيولوجية إلى الأبناء والأحفاد خلال الأجيال المتعاقبة، فالحياة مستمرة من الأصل إلى الفرع حتى لو مات الأصل.

- الخلود الاجتماعى: بمعنى الاستمرار من خلال ذكريات الأسرة والأصدقاء والمعارف، وفيه يتوقف بقاء الإنسان على جدارته وسمعته، والقيمة المضافة التى اكتسبها المجتمع منه.
- الخلود الأخلاقى: وهو مرتبط بالعقيدة التى تذهب إلى أن الإنسان وجد من أجل نشر الخير والسلام والمحبة، وأن الحياة ما هى إلا صراع بين قوى الخير وقوى الشر.
- الخلود الروحى: بمعنى أن الروح تزول إلى الخلود الأبدى بعد حساب الآخرة وتحديد المصير، إما إلى الجنة أو إلى الجحيم.

ينكر المذهب الطبيعى ما يسمى "أوهام الخلود"، فالإنسان كائن طبيعى فحسب، ليس لسعادته من مصدر سوى جهوده الخاصة مع ما تجود به الطبيعة. ينظر هذا المذهب إلى الكون على أنه سدى أو عبث، بمعنى أنه لا يبالى بالبشر أو الحياة بجميع أشكالها، فهو لا يضع خططاً، ولا يعرف أى قيم. كتب هنتر ميد عن الخلود من وجهة نظر المذهب الطبيعى: (هذه الحياة هى كل شىء، وهى كافية... إن معظم الناس يتوقون إلى البقاء، ومن هنا لابد أن يعد شعورهم هذا أمرا طبيعيا. ولكن هذا أمر لا علاقة له بإمكان البقاء.... على أن من الضرورى إرضاء شعورهم هذا. ومع ذلك فإن الاهتمام الحقيقى للقائل بهذا النوع من النزعة الإنسانية، لا ينصب على النتائج السلبية لهذه الفكرة الرئيسية، وإنما على إثبات أن هذه الحياة ذاتها يمكن أن تكون مرضية إلى حد يكفى لجعل توقع الموت أمرا مقبولا من الوجهة النفسية). فإذا كان أصحاب المذهب الطبيعى لا يعتقدون فى الخلود، إلا أنهم يصدقون على أن الإيمان به يريح الإنسان نفسيا، على الأمل فى جنات النعيم، بعد معاناة الصراع فى هذه الدنيا الفانية.

يدعى بعض العلماء أنه يمكن ترحيل عمر الإنسان لبضع سنوات، أو لعقود أو قرون، تعتمد هذه الفكرة على استخدام البرودة لحفظ الأشخاص بواسطة

النيتروجين السائل، وتعرف هذه العملية بالتزجيج Vitrivication، أى تصبح فيه المادة فى حالة تشبه الزجاج. يذهب علماء البيولوجيا إلى أن عملية التزجيج هى نقلة جديدة فى علم حفظ الحياة. لقد تمكن هذا الفرع من البيولوجيا من تخزين الدم والحيوانات المنوية والقرنية والأنسجة والخلايا وغيرها من الأعضاء البشرية من أجل استخدامها فى المستقبل. وإذا أمكن حفظ خلايا وكيمياء المخ بطريقة صحيحة، فيصبح من السهل استكمال عملية التزجيج. تجرى فى الوقت الحالى عمليات لحفظ خلايا وكيمياء المخ، بإضافة مواد كيميائية بصورة تسمح بتبريدها عند درجات حرارة منخفضة تصل إلى حوالى خمسين درجة تحت الصفر. ورغم أن فكرة حفظ الحياة تبدو – حتى الآن – ضربا من الخيال العلمى، إلا أن علماء البيولوجيا يؤكدون على مستقبل هذا العلم من خلال ثلاث حقائق تثبت صحة نظرية تجميد الحياة. لقد نجح العلماء فى تجميد الأجنة البشرية عند درجات حرارة تحت الصفر المئوى، مما أدى إلى توقف كيمياء الحياة كليا، وأمكن بعد ذلك فك تجميدها واستخدامها فى إنتاج أطفال أصحاء. أيضا استطاع بعض الأفراد البالغين البقاء على قيد الحياة فى درجات تبريد تؤدى إلى توقف القلب والعقل وأعضاء أخرى، عن القيام بوظائفهما لمدة تزيد على ساعة كاملة، وعندما يقوم الأطباء بإجراء عملية جراحية فى المخ فإنهم يخفضون درجة حرارة الجسم إلى تحت الصفر، فيتوقف ضخ الدم إلى المخ كما تتوقف أى موجات صادرة منه، وبعد انتهاء الجراحة تبدأ عملية تدفئة الجسم تدريجيا ليستعيد المخ حالته الطبيعية.

إن التجارب التى أجريت فى علم حفظ الحياة تؤكد على أن الحياة يمكن أن تتوقف ثم تستأنف من جديد، فالموت يحدث عندما تعم الفوضى Disorder كيمياء الحياة، بصورة يصعب معها استعادة عملها الطبيعى. إن الموت – من وجهة نظر علماء البيولوجيا – لا يعنى توقف أجهزة الجسم عن العمل، بدليل أن هناك

أشخاصا استطاعوا أن يظلوا على قيد الحياة رغم توقف العديد من أجهزة الجسم عن العمل بما فى ذلك المخ. منذ قرن مضى كان مرضى الأزمات القلبية موتى لا محالة عندما تتوقف قلوبهم عن النبض لأن القلب يعجز عن تغذية المخ بالدماء والأكسجين، ولكن بتقدم التكنولوجيا الطبية أصبح من الممكن استعادة هؤلاء الأشخاص من حافة الموت من خلال عملية تدليك كهربائى لعضلات القلب لمدة تستغرق بضعة دقائق يعود بعدها المريض إلى الحياة دون حدوث إصابة أو تلف فى خلايا المخ.