الموسوعة النفسانية

إصدارات: مؤسسة العلوم النفسية العربية

عبـد الرحمـان ابراهيـم

موسوعة الأعلام في العلوم النفسانية

حرف "الباء"

شارك في المراجعة
رنيم علي
هبة الكردي
ليلى الصوافي
المستشار انس كيلاني
القاضي محمد عسكر
ولاء الحسن
هبة القنطار

الفهـــــــــرس

أوغن بلولر Eugen Bleuler	5
هنري برغسون Henri Bergson	10
إيفان بافلوف Ivan P. Pavlov	27
يوهان هاينريش بيستالوزي Johann Heinrich Pestalozzi	55
لويس برايل Louis Braille	59
ألفريد بينه Alfred Binet	71
فريديريك تشارلز بارتليت Frederic Charles Bartlett	86
جورج بيركلي George Berkeley	90
كلود برنارد Claude Bernard	98
سيريل لودويك بيرت Cyril Ludowic Burt	106
ايغون برونزويك Egon Brunswick	110
جيرمي بنتام Jeremy Bentham	114
فرانسيس بيكون Francis Bacon	128
مين دي بيران Maine de Biran	136
مورتون برينس Morton Prince	142
الكسندر بين Alexander Bain	146
جان بياجيه Jean Piaget	151
فلاديمير بختيريف Vladimir M.Bekhterev	169

لُدفيغ بينسوانغر Ludwig Binswanger	178
جيمس بولدوين James Baldwin	182
ليونارد بلومفيلد Leonard Blomfield	186
كارل بيلر Karl Bühler	195
إدوين بورينغ Edwin Boring	200
يزار بونيزانا مركيز دي بيكاريا Cesare Benesana, marchese di Beccaria	203
فيليبه بينيل Philippe Pinel	207
فرانز برينتانو Franz Brentano	211
تشارلز بل Charles Bell	216
آرون بيك Aaron Beck	218

أوغن بلولر Eugen Bleuler

أوغن بلولر Eugen Bleuler (1859- 1939) واسمه بول أوغن بلولر سويسري، تعلم بزيورخ وعلّم بها الطب النفسي، واشتغل مديراً لإحدى مستشفياتها العقلية. قبل بلوغه التاسعة والعشرين من العمر، ويعتبر من أبرز من كتب في الفصام، وهو صاحب هذا المصطلح، وله مصطلحات أخرى كثيرة يرجع له فضل استخدامها في مجال الطب النفسي، وقيل إنه من المؤسسين لعلم الطب النفسي الدينامي، وكانت له مراسلات مع فرويد، وشاركه يونغ في أبحاثه، واجتمعا وآخرون مع فرويد سنة 1908، ثم عقدوا اجتماعهم الثاني بعد ذلك بسنتين وأعلنوا قيام الرابطة الدولية للتحليل النفسي، وأسهم في تحرير مجلتها إيماجو الناطقة والداعية إلى مفاهيم التحليل النفسي، والناشرة لأبحاث وأخبار المحللين النفسانيين.

ولد Bleuler لمزارع ثري في زوليكون البلدة القريبة من زيوريخ بسويسرا.. وفي زيورخ تدرب من أجل الإقامة في الطب النفسي في مشفى فالداو تحت إشراف الطبيب النفسي السويسري غوتليب بوركهارت، من عام 1881 إلى عام 1884..

ترك وظيفته عام 1884 وقضى عامًا واحدًا في رحلات دراسية طبية في فرنسا والمانيا وانكلترا عمل خلالها مع جان شاركو في باريس وبرنهارد فون جودن في ميونخ ثم عاد إلى زيورخ ليعمل لفترة وجيزة كمساعد لأوغست

أوغن بلولر Eugen Bleuler (1859- 1939) واسمه بول أوغن بلولر سويسري، تعلم بزيورخ وعلّم بها الطب النفسي، واشتغل مديراً لإحدى مستشفياتها العقلية.

ويعتبر من أبرز من كتب في الفصام، وهو صاحب هذا المصطلح، وله مصطلحات أخرى كثيرة يرجع له فضل استخدامها في مجال الطب النفسي

فوريل.. ثم عين مديرًا لعيادة الطب النفسي في رايناو وهي مشفى في دير قديم تقع في جزيرة على نهر الراين في ذاك الوقت، كانت العيادة معروفة بكونها متخلفة وظيفيًا وغير فعالة إلى حد كبير، اهتم بلولر في تحسين ظروف المرضى المقيمين هناك..

في عام 1898، عاد بلولر إلى بورغولزلي وأصبح أستاذًا للطب النفسي فيها، وهو نفس المشفى الجامعي الذي أكمل إقامته فيه.

كما تم تعيينه في نفس الوقت مديرًا للمصحة العقلية في رايناو.. وشغل منصب المدير من عام 1898 إلى عام 1927.

خلال فترة عمله كمدير للطب النفسي في بورغولزلي، قدم مساهمات كبيرة في مجال الطب النفسي وعلم النفس مما جعله معروفًا اليوم. في ضوء هذه النتائج، وُصف بلولر بأنه أحد أكثر الأطباء النفسيين السويسريين تأثيرًا..

وكان قد تزوج من صوفي هيدويغ واسر.. التي لم تتردد هي وزوجها بلولر على الكنيسة أبدا.. وكلاهما اتبعا أفكار العلم والتنوير.. اسست بناء على اقتراح اوغست فوريل الاتحاد السويسري للنساء الممتنعات عن الجنس قبل الزواج، وبقيت رئيسة له حتى اوكتوبر عام 1921.. وأدارت مع أبنائها الخمسة الكثير من الاعمال في المشفى الطبي النفسي الذي كان يعمل فيه زوجها بلولر..

عام 1907 حصلت على الدكتوراه من جامعة زيوريخ، وهي من أوائل النساء اللاتي حصلن على هذه الدرجة العلمية آنذاك، ثم درَّست في نفس الجامعة..

من اولادها مانفرد بلولر Manfred Bleuler (ولد في 4 يناير 1903 – وتُوفي في 4 نوفمبر 1994) الذي كرّس حياته للسير على خطى والده، وجل ابحاثه ودراساته كانت عن الفصام.

من المؤسسين لعلم الطب النفسي الديناميي، وكانت له مراسلات مع فرويد، وشاركه يونغ في أبحاثه

في عام 1898، عاد بلولر إلى بورغولزلي وأصبح أستاذًا للطب النفسي فيها، وهو نفس المشفى الجامعي الذي أكمل إقامته فيه.
كما تم تعيينه في نفس الوقت مديرًا للمصحة العقلية في رايناو..

واشتهر Bleuler الاب بكتابين (العته الباكر أو مجموعة الفصام Dementia Praecox: or the Group of Schizophrenias) (1911) وكان قد قرأ مسودته في مؤتمر أطباء النفس الألمان في برلين (1908) تحت اسم تشخيص العته الباكر أو مجموعة الفصام Die Prognose der Dementia Praecox (Sxhizophreniegruppe)، والكتاب الثاني هو (المرجع في الطب النفسي Textbook of Psychiatry) (1951) أو (Lehrbuch der Psychiatrie) كما في الطبعة الألمانية (1916).

يتمثل الإسهام العلمي لـ Bleuler في مجال الفصام في نبذه للفكرة القديمة التي أرساها Emil kraepelin أن الفصام من الأمراض العقلية التي ليس لها أسباب نفسية بتاتاً، وأنه يأتي المرضى به مبكراً، والمريض به يسوء حاله وتتدهور قواه العقلية باستمرار، وذلك لأن المرض ناشئ عن تلف عضوي بالمخ، وأنه لا علاج له لذلك.

وجد Bleuler أنه لكي يظهر الفصام في المرضى، يجب أن تجتمع عدة عناصر معًا، وأن هناك مجموعة واسعة من الأعراض المرتبطة بالفصام والتي يمكن أن تؤدي إلى تشخيص محتمل..

وخلص إلى أن جوانب عديدة من المرض ليست وراثية، وتميل هذه إلى الجوانب السلوكية والأعراض الإيجابية، بما في ذلك الهلوسة والأوهام والأفكار الغريبة..

يعود الفضل إلى Bleuler في تغيير اسم المرض، والتنبيه إلى أن أعراضه المستحدثة هي التي تتسبب للمريض في هذا الانشطار في الشخصية، حيث يشتق الفصام من الفعل فَصَمَ بمعنى قسّم وجزأ. ووصف Bleuler ديناميات المرض فقال إن المريض يتميز بتناقض مشاعره، أو تضادها، وهذا المصطلح التناقض الوجداني Ambivalence من اختراعه،

Bleuler واشتهر الاب بكتابين (العته الباكر أو مجموعة الفصام Dementia Praecox: or the Group of Schizophrenias) (1911) وكان قد قرأ مسودته في مؤتمر أطباء النفس الألمان في برلين (1908) تحت اسم تشخيص العته الباكر أو مجموعة الفصام

وجد Bleuler أنه لكي يظهر الفصام في المرضى، يجب أن تجتمع عدة عناصر معًا، وأن هناك مجموعة واسعة من الأعراض المرتبطة بالفصام والتي يمكن أن تؤدي إلى تشخيص محتمل..

وقال إن أفكاره أو كلامه قد يتدفق حيث يبدو أن المريض يعاني من ضغط الأفكار أو الكلام، وقد ينقطع هذا التدفق فجأة فيبدو كما لو كان يعاني اسناداً Blocking، وحتى ما يقوله ويفكر فيه رغم تدفقه يبدو بلا روابط، وغير متسق مع بعضه، وهو ما يعطيه Bleuler اسم التكثيف. فقد يربط المريض بين الفكرتين في فكرة واحدة، أو بين الكلمتين في كلمة واحدة، وقد يلمس المعاشرون له أن المريض لا شيء لديه يقوله، كأنما يُعاني من فقر أو إفلاس أو نضوب فكري، وقد يصل به الأمر إلى أن لا يجيب على ما يلقى إليه من أسئلة إلا بأن يردد السؤال، أو يجيب بكلمة أو عبارة لا صلة لها بالسؤال، كما لو كان المريض يعبر عن سؤال في نفسه هو، أو كما لو كانت عبارته سلسلة من عبارات داخلية لم يتفوه بها، وكما لو كان المريض يعيش داخل عالمه الخاص. ويسمي Bleulerهذه الظاهرة باسم الذاتوية Autism، ويقول إن المريض يبدو بها مجانباً للواقع Dereistic، ويفسرها بدوافعه الدفينة وعقده اللا شعورية، وأفكاره الذاتية المنبت Autochthonous التي تنازع اهتمامه بالواقع أو العالم الخارجي.

يعود الفضل إلى Bleuler في تغيير اسم المرض، والتنبيه إلى أن أعراضه المستحدثة هي التي تتسبب للمريض في هذا الانشطار في الشخصية، حيث يشتق الفصام من الفعل فَصَمَ بمعنى قسّم وجزأ.

هذا التشخيص الذي قدمه Bleuler والمصطلحات التي صاغه بها، هو ما شاع عنه وأحدث انقلاباً في التفكير النفسي الطبي، اذ لأول مرة تستعمل مفاهيم من التحليل النفسي التي استخدمها فرويد في مجال النفاس– تستعمل في مجال الذهان. وهذا التطور نفسه هو الذي أطلقوا عليه من بعد اسم الطب النفسي التأويلي Interpretative psychiatry. وبيّن Bleuler أن مريض الفصام ليس هو المسطح Flat وجدانياً كما يقول كريبلين، وإنما له عالمه الوجداني الخاص الذي يتجاوب مع حاجاته الوجدانية. ولأول مرة يبدو هذا التشخيص مبرراً للهذاءات والتخيلات الخاصة بمريض الفصام، ويعني ذلك أن التداعي بالمرض دليل على الانسحاب من العالم الخارجي الذي يعجز عن مسايرته، إلى عالم داخلي خاص به يستطيع أن يسيطر عليه.

وبيّن Bleuler أن مريض الفصام ليس هو المسطح Flat وجدانياً كما يقول كريبلين، وإنما له عالمه الوجداني الخاص الذي يتجاوب مع حاجاته الوجدانية.

وبهذا التفسير يكون الفصام من الاضطرابات التي يمكن أن يفيد فيها التحليل النفسي لميكانيزمات اللا شعور عند المريض والتي تتسبب عنده في الانسحاب.

وكانت لهذه التحليلات آثارها البعيدة في مجال الطب النفسي التحليلي، خاصة عند تلميذه لودفيج بنزفانجر صاحب الاتجاه الوجودي. وكانت لبلويلر تحليلات للشخصية الفصامية باصطلاحات وجودية لا شك أن بنزفانجر أخذ بها، وكذلك جاكوب ويرش صاحب المصطلح (الشخصية الفصامية) (1949). ولعل بلويلر كان أسبق من ياسبرز وهايدجر في محاولاته أن يجعل عالم المريض بالفصام من العوالم التي لا تثير فينا الاستغراب، بأن أخضعه للتحليل، ووصف نمط حياته كأحد الأنماط الوجودية التي تحفل بها الحياة.

ورغم ان Bleuler كان شديد الإعجاب بالتحليل النفسي، وكان أحد الأوائل الذين أضفوا على هذا الفرع من العلوم الاحترام الواجب له من الدوائر العلمية. واستعرض بشكل إيجابي دراسات بروير وفرويد عن الهستريا، ومال الى الاعتقاد بأن العمليات العقلية المعقدة يمكن أن تتم دون وعي، وتعاون مع كارل يونغ وفرانز ريكلين لإمكانية دمج نظرية فرويد عن الكبت مع النتائج النفسية التجريبية.

الا أنه وجد أن حركة فرويد دوغمائية بشكل مفرط، فاستقال من الجمعية الدولية للتحليل النفسي في عام 1911، وكتب إلى فرويد ان هذا "الكل أو لا شيء" ضروري في رأيي للمجتمعات الدينية ومفيد للأحزاب السياسية...ولكن بالنسبة للعلم فأنا أعتبره ضار..

كان بلولر معروفًا بملاحظته السريرية واستعداده للسماح للأعراض بالتحدث عن نفسها، وكان بارعاً بكتاباته التفسيرية الماهرة، كما أنه لم ينسب لنفسه الفضل في شفاء مرضاه..

شارك في المراجعة: – د. رنيم علي

ولعل بلويلر كان أسبق من ياسبرز وهايدجر في محاولاته أن يجعل عالم المريض بالفصام من العوالم التي لا تثير فينا الاستغراب، بأن أخضعه للتحليل، ووصف نمط حياته كأحد الأنماط الوجودية التي تحفل بها الحياة.

الا أنه وجد أن حركة فرويد دوغمائية بشكل مفرط، فاستقال من الجمعية الدولية للتحليل النفسي في عام 1911، وكتب إلى فرويد ان هذا "الكل أو لا شيء" ضروري في رأيي للمجتمعات الدينية ومفيد للأحزاب السياسية...ولكن بالنسبة للعلم فأنا أعتبره ضار..

هنري برغسون Henri Bergson

هنري برغسون (1859– 1941) Henri Bergson فيلسوف فرنسي، من أصل يهودي بولندي، واكتسب الجنسية الفرنسية. نال جائزة نوبل للآداب.

ولد في باريس عام 1859، والده موسيقيا مشهورا، وسليل أسرة (بيريك أو بيركسون) اليهودية الثرية، (منها اشتُقّ اسم "برغسون" بعد أن اندمجت الأسرة في المجتمع الفرنسي، اذ كان من السائد تغيير الاسم ليفقد ملامحه اليهودية،). والدته من أصل انجليزي يهودي، عاشت طويلا في إيرلندا، متلقية التربية الانجليزية. وبنفس الوقت مندمجة بالمجتمع الفرنسي، وكان للأثر الذي تركته في نفسه ثقافة أمه الإنكليزية أهمية كبيرة. اذ استطاع منذ صباه أن يتملك ناحية اللغة الإنكليزية، وذلك بفضل رعاية والدته التي كانت تشرف على تعليمه وتثقيفه. وقد أرجع بعض المؤرخين حب برغسون للحياة ، وميله الى النشاط والعمل، وخياله الخصب المتدفق، ونزوعه المستمر نحو اللانهائية، الى ذلك الأثر النفسي العميق الذي خلّفه في نفسه تعلّقه بوالدته ومحبته لها. وهكذا فقد تلقى برغسون تعليما فرنسيا علمانيا. وتجنَّس بالجنسية الفرنسية عام 1880 عندما بلغ سن الرشد.

تلقى تعليمه الأول في مدرسة كوندرسيه، حيث أظهر نبوغا في الرياضيات والعلوم الكونية، ونال جائزة شرفية في البلاغة عام 1875، وجائزة الرياضيات لمجلة حوليات الرياضة عام 1877. وبعد أن أنهى تعليمه الأساسي التحق بمعهد المعلمين العالي عام 1878.

هنري برغسون
(1859 - 1941)
Henri Bergson
فيلسوف فرنسي، من أصل يهودي بولندي، واكتسب الجنسية الفرنسية. نال جائزة نوبل للآداب.

تلقى تعليمه الأول في مدرسة كوندرسيه، حيث أظهر نبوغا في الرياضيات والعلوم الكونية، ونال جائزة شرفية في البلاغة عام 1875، وجائزة الرياضيات لمجلة حوليات الرياضة عام 1877.

وجه المعهد برغسون نحو العلوم الأدبية، بالرغم من ميوله الفطرية إلى الرياضيات والعلوم، لامتلاكه قدرة كبيرة على التحليل وتوجيه المظاهر المختلفة، بما ينسجم مع الوجه العام الذي يسير الحياة الأوربية كلها.. وكان زميلا لكل من جان جوريس (1859-1914) Jean Jaures وموريس بلوندل (1860-1949) Maurice Blondel وغيرهما...

تلقى برغسون في هذا المعهد ثقافة فلسفية ممتازة، فتتلمذ في السنة الأولى على يدي الأستاذ أوليه لا برون الذي كان مشهوراً بنزعته الأخلاقية المسيحية، ثم تتلمذ على يدي الفيلسوف الروحي إميل بوترو (1845-1921) Emil Botro، ولم يصرف برغسون إشتغاله بالفلسفة عن الإطلاع المتواصل على الآداب القديمة، وخصوصاً الأدب اليوناني.

وقع تحت تأثير فلسفة هربرت سبنسر (1820-1903) Herbert Spencer، وكان برغسون في تلك الفترة مأخوذاً بالعلوم الدقيقة والمناهج الوضعية، فلم يكن يضمر للميتافيزيقيا سوى العداء والإزدراء، مما حدا بزملائه الى اعتباره مادياً أو وضعياً.

حصل على الليسانس في الرياضيات والآداب معاً عام 1881 ، ونال شهادة معهد المعلمين (agrégation) في الفلسفة. عين في ثانوية آنجير عام 1881، وبعدها نال شهرة واسعة تجاوزت فرنسا، بعد ترقية عام 1883 انتقل إلى ثانوية كليرمون فيران. وهناك أخذ ذهنه يتفتق عن نظرية جديدة في الزمان، وهذه النظرية هي التي اقتادته الى الدراسات السيكولوجية التي كان قد أغفلها حتى ذلك الحين.

حصل على درجة الدكتوراه من جامعة السوربون عام 1889، عنون رسالته (رسالة في المعطيات المباشرة للوعي)، وأضاف لها رسالة فرعية معنونة بـ (فكرة المكان عند أرسطو)، أعطته تلك الرسالتان شهرة واسعة حول فرنسا، ملفتا نظر الأوساط الجامعية، فيما عملت الصحافة الفرنسية دورا هاما في إبراز شخصيته.

حصل على الليسانس في الرياضيات والآداب معاً عام 1881 ، ونال شهادة معهد المعلمين (agrégation) في الفلسفة. عين في ثانوية آنجير عام 1881، وبعدها نال شهرة واسعة تجاوزت فرنسا

حصل على درجة الدكتوراه من جامعة السوربون عام 1889، عنون رسالته (رسالة في المعطيات المباشرة للوعي)، وأضاف لها رسالة فرعية معنونة بـ (فكرة المكان عند أرسطو)، أعطته تلك الرسالتان شهرة واسعة حول فرنسا

كان يرى أنه لا بد للفلسفة ، حتى في أكثر تحليلاتها عمقاً ، وأشد تركيباتها سمواً، أن تستخدم اللغة العادية التي يفهمها عامة الناس ، ولكن البساطة لا تعني السهولة، كما أن الوضوح لا يتنافى مع العمق.

عُيِّن أستاذاً بالكوليج دي فرانس College de France عام 1900، وانتُخب عضواً بأكاديمية العلوم الأخلاقية والسياسية College de France عام 1901، عُيِّن بالأكاديمية الفرنسية عام 1914 مكافأة لجهوده في خدمة العلم، ودفاعه عن بلده في الحرب العالمية الاولى، ولتلبيته دعوة حكومته للقيام بمهمات رسمية في كل من إسبانيا وأميركا، وفكر في الدلالة السيكولوجية والميتافيزيقية للحرب، فكانت ثمرة تأملاته بحثاً تحت عنوان (معنى الحرب) عام 1915.

في عام 1919 ترأس لجنة التعاون الفكري التابعة لجمعية الأمم، بقي رئيسا لها ومديرا لجلساتها حتى عام 1925، حيث أجبره المرض أن يتنازل عن هذا المنصب. وحصل على جائزة نوبل للآداب عام 1928.

يعتبر الفرنسيون أن برغسون له تأثير كبير على المشهد الفلسفي الفرنسي، مشكلا هوية الفلسفة الفرنسية في عمقها ونقائها وقدرتها على التواصل مع الآخر، خاصة الآخر "الأنكلوساكسوني". ويعتبرون أن أصالة مشروعه الفلسفي تكمن بقدرته على تجاوز الأنساق الفلسفية التي عاصرها بكثير من الإتقان، دون أن يسقط في شكل من أشكال النزعة التوفيقية التي تشوه الرؤية الفلسفية، وتبقيها أسيرة تصورات قبلية، تحول بينها وبين الحصول على هوية جديدة مستقلة. وينظرون الى برغسون على أنه بفلسفته استطاع تحقيق تركيب إبداعي لكل المعطيات العلمية والتقنية والاجتماعية لعصره. كما أن لمصطلحاته ومفرداته صيغة تعبيرية تنبض بالحياة، وتلتصق بعالم التجربة المعاشة، أكثر من ارتباطها بأنساق الأفكار المتعالية عن الواقع، فابتعد عن اللغة المغلقة والمتصلبة والمفاهيم المجردة والجامدة، متخذا أسلوبا يمكن القارئ من التواصل مع النص المكتوب.

عُيِّن أستاذاً بالكوليج دي فرانس College de France عام 1900، وانتُخب عضواً بأكاديمية العلوم الأخلاقية والسياسية College de France عام 1901، عُيِّن بالأكاديمية الفرنسية عام 1914 مكافأة لجهوده في خدمة العلم

في عام 1919 ترأس لجنة التعاون الفكري التابعة لجمعية الأمم، بقي رئيسا لها ومديرا لجلساتها حتى عام 1925، حيث أجبره المرض أن يتنازل عن هذا المنصب. وحصل على جائزة نوبل للآداب عام 1928.

دخل برغسون عالم الفلسفة بينما كانت فلسفة Kant الجديدة هي المسيطرة في بدايات القرن العشرين، وكانت مستوردة من ألمانيا، حيث هيمنت هناك بين عامي 1870 و 1918. انتقد برغسون تطرف فلسفة Kant في الاتجاه الوضعي وإهمالها لكل ما عدا ذلك، المعرفة على الرغم من وجود إشارات واضحة من أن برغسون كان متأثرا بفلسفة Immanuel Kant (1724–1804) ثم انتقل إلى تأييد نظرية Herbert Spencer (1820–1903)) ثم تخلى عنها أيضا، لإهمالها عامل الزمن، فهو لا يتفق مع René Descartes (1596– 1650) في مقولته المشهورة (أنا المفكرة) ولا مع Kant (الصور الحسية) التي يعطيها العقل للأحاسيس المنتقلة إليها عن طريق الحواس من الخارج، ويعتقد بأنه وجد الحقيقة عبارة عن سيولة مطرودة للتغير في هذا العالم. اذ شبه الحياة كلها بلحن واحد طويل يمتد من الولادة إلى لحظة الموت.

ونلاحظ تأثر برغسون بالفيلسوف الهولندي Baruch Spinoza (1677–1932)) أكثر من أي فيلسوف آخر، فمفهوم الدفع الحيوي لا يأتي من خارج الطبيعة وإنما يراه موجودا فيها ولكن ينقصه التمدد والتلاحم كي تتفجر الحيوية والنشاط والطاقة في الكائنات الحية. ويمكننا القول ان برغسون مدين لأستاذه الأول Spencer الذي استلهم منه الكثير ولكن ابتعد عنه في النهاية لكثرة تعمقه في فلسفته.

تحدى أصحاب النظرية المادية من Thomas Hobbes (1588– 1679) و David Hume (1711–1776) و Baruch Spinoza (1677–1932)) و Karl Heinrich Marx (1818–1883) و Ludwig Feurbach (1804–1872) وSpencer الذين عجزوا تفسير ولادة الحياة من المادة الجامدة.

يعتبر الفرنسيون أن برغسون له تأثير كبير على المشهد الفلسفي الفرنسي، مشكلا هوية الفلسفة الفرنسية في عمقها ونقائها وقدرتها على التواصل مع الآخر، خاصة الآخر "الأنكلوساكسوني".

وينظرون الى برغسون على أنه بفلسفته استطاع تحقيق تركيب إبداعي لكل المعطيات العلمية والتقنية والاجتماعية لعصره.

ويعتقد بأنه وجد الحقيقة عبارة عن سيولة مطرودة للتغير في هذا العالم. اذ شبه الحياة كلها بلحن واحد طويل يمتد من الولادة إلى لحظة الموت.

ويمكن توصيف عالَم برغسون بأنه كمعظم الأيديولوجيات العلمانية يحاول أن يرد العالم بأسره إلى مبدأ واحد، وهو في حالته مبدأ التطور الداروينى، ولكنه يبذل محاولة لتهذيبه (لا لتغيير جوهره). وعالَم داروين Charles Robert Darwin (1809–1882) عالَم حلقاته متصلة صلبة، كل عنصر فيه يؤدي إلى ما بعده، وتتطور الكائنات في إطاره حسب قوانين خارجية صارمة تنضوي تحت رايتها كل الأشياء، فهو عالم كما يعتبره الكثيرون لا ثغرات فيه مع أنه مطلق مصمت ميت.

وعلى طريقة مفكري عصر ما بعد الاستنارة والصورة المجازية العضوية للكون، أي شأنه شأن نيتشه Friedrich Nietzsche (1844–1900) و وليم جيمس William James (1842–1910)، يحاول برغسون أن يُحيي هذا العالم الميت المغلق بأن يجعله كياناً تطورياً عضوياً مُفعَماً بالحياة التي تنبعث من داخله وتحركه وهي سبب نموه. فهذه طبيعة الأنساق الفكرية العلمانية حيث يتحوَّل المطلق إلى مبدأ حالٍّ في المادة، كامن فيها، ولا يمكنه أن يظهر إلا بأن يتجسد من خلالها. فيصبح الكون عالماً تطورياً حيوياً سائلاً حلقاته متصلة، لا ثغرات فيه ولا يستطيع أحد أن ينفلت من قوانينه وحركة نموه. ويمكن القول بأن كل فلسفة برغسون هي محاولة يائسة لإحياء عالم ميت وتأكيد للحرية في عالم السببية المادية الصلب.

ينطلق برغسون من مفهوم أساسي في كل من الحضارة والفلسفة الغربية وهو مفهوم الشيء، فالشيء هو مقولة نظرية وصل إليها المنظّرون من خلال عملية تجريد طويلة. وفُرضت هذه المقولة على العالَم الذي تم النظر إليه باعتباره مجموعة أشياء محددة صلبة، فالفلسفة الغربية ترى أن العالم هو أساساً شبكة من الجواهر المرتبطة بعضها بالبعض بطرق مختلفة، وهذا هو منطق الأشياء الصلبة، منطق عصر العقل والاستنارة وعالم نيوتن Isaac Newton 1643– 1727 الآلي الصلب. لكن ثمة منطقاً آخر وعالماً آخر

فمفهوم الدفع الحيوي لا يأتي من خارج الطبيعة وإنما يراه موجودا فيها ولكن ينقصه التمدد والتلاحم كي تتفجر الحيوية والنشاط والطاقة في الكائنات الحية.

ان برغسون مدين لأستاذه الأول Spencer الذي استلهم منه الكثير ولكن ابتعد عنه في النهاية لكثرة تعمقه في فلسفته.

ويمكن توصيف عالَم برغسون بأنه كمعظم الأيديولوجيات العلمانية يحاول أن يرد العالم بأسره إلى مبدأ واحد، وهو في حالته مبدأ التطور الداروينى، ولكنه يبذل محاولة لتهذيبه (لا لتغيير جوهره

يتسم بالسيولة والتماوج والتمازج هو عالَم ما بعد الاستنارة، عالَم الصورة المجازية العضوية للكون. ويمكن القول بأن ثمة ثنائية صلبة تجري في كل أعمال برغسون تشبه الثنائية التي تسم منظومة نيتشه، مع فارق أن نيتشه يهتم بجانب واحد في الثنائية. أما برغسون، شأنه شأن وليام جيمس، فإنه يهتم بكليهما ويقننهما.

كما أن برغسون أحل الحدس محل القوة كوسيلة لتجاوز الواقع المادي. ويمكن أن نورد بعض الثنائيات المتعارضة في منظومة برغسون: العقل/الحدس . التحليل/الإدراك المباشر. العلم المجرد/العالَم المتعيّن . الامتداد المكاني/الامتداد (أو التمازج) الزماني . الكمي/الكيفي . الصلب/السائل . الموجود/الصائر . المتقطع/المستمر . البرجماتي (وهو العملي القادر على التعامل مع الخارجي)/ الصوفي (وهو الذي يستخدم الحدس فيتعامل مع الإنسان والأزلية ويصل إلى الجوهر الداخلي للأشياء) . مجتمع مغلق/مجتمع مفتوح . الامتثال للقوانين والأعراف/تجاوز القوانين والأعراف . قانون الضرورة الخارجي للبشر العاديين/قانون الحدس الداخلي للنخبة (الأبطال والمتفوقون).

والطرف الأول في الثنائية يمثل الجانب العقلي لعالَم الاستنارة الجاف الذي تهيمن عليه صورة مجازية آلية، وهو المجال الخاضع للقياس ولتقييم العقل وقوانين الواقع، أما الطرف الثاني فيمثل عصر معاداة الاستنارة والذي يتمركز حول صورة مجازية عضوية، فهو عالَم الديمومة، عالم مُفعَم بوثبة الحياة الكامنة في المادة، العالَم العضوي الحلولي الذي يتسم بالسيولة والحركية.

وتدور أعمال برغسون حول هذه الثنائية الصلبة وحول تحيُّزه للطرف الثاني في الثنائية (شأنه شأن كل الفلسفات الحيوية). ولعل أهم المفاهيم الفلسفية التي نظر إليها برغسون من منظور هذه الثنائية هو مفهوم الزمن، فالإنسان الغربي الذي اعتبر الشيء كياناً صلباً حينما نظر إلى الزمن اعتبره

فالفلسفة الغربية ترى أن العالم هو أساساً شبكة من الجواهر المرتبطة بعضها بالبعض بطرق مختلفة، وهذا هو منطق الأشياء الصلبة، منطق عصر العقل والاستنارة

ثمة منطقاً آخر وعالَماً آخر يتسم بالسيولة والتماوج والتمازج هو عالَم ما بعد الاستنارة، عالَم الصورة المجازية العضوية للكون.

ثمة ثنائية صلبة تجري في كل أعمال برغسون تشبه الثنائية التي تسم منظومة نيتشه، مع فارق أن نيتشه يهتم بجانب واحد في الثنائية. أما برغسون، شأنه شأن وليام جيمس، فإنه يهتم بكليهما ويقننهما.

خطاً مستقيماً. وهذا هو جوهر الرؤية العلمية للزمن التي تثبت العالم كمقولات جامدة: الحاضر هنا . الماضي خلفنا . المستقبل أمامنا. إنها رؤية مكانية للزمن تنظر للزمن باعتباره امتداداً للمكان، وهي رؤية جامدة تؤدي إلى الحتمية. فنحن هنا وجئنا من هناك في السابق وسنتقدم إلى هناك في المستقبل، ولكن الزمن الحقيقي (الديمومة) هو امتزاج الماضي بالحاضر بالمستقبل، وهو ليس مجرد خط مستقيم يمتد بشكل رتيب من الماضي إلى الحاضر إلى المستقبل. ويرى برغسون أن كثيراً من البشر يفشلون في التمييز بين الزمن الحي المُعاش، كتجربة فريدة حية يدركها الحدس، والزمن كمكان جامد يعيه العقل، كمٌّ يقاس بالساعة وهو الزمن الموضوعي الآلي (الشيئي) الذي يستخدمه العلم. ويذهب برغسون إلى أن معظم البشر يخلطون بين الامتداد الزماني (أو الحيز الزماني) والامتداد المكاني، وبين الكيف والكم، وبين التزامن والتعاقب.

أن برغسون أحل الحدس محل القوة كوسيلة لتجاوز الواقع المادي. ويمكن أن نورد بعض الثنائيات المتعارضة في منظومة برغسون:
العقل/الحدس.
التحليل/الإدراك المباشر. العلم المجرد/العالَم المتعيّن

كذلك يذهب برغسون إلى أن العنصر الحيوي في الامتداد الزمني المتدفق هو وحده الذي يتخلل كل الوجود الحقيقي، فالزمن يُلغي الوعي العقلي الجامد. ومن هنا، فإن عنصر الامتداد (الحيز) الزمني يمكن تعريفه باعتباره التغيُّر المستمر الذي يحدث في الزمن، وهو تغيُّر لا ينبع من أية قوى متجاوزة للزمن وإنما ينبع من طاقة داخلية موجودة في أجزاء الوجود (مهما تنوعت أشكالها)؛ قوة كامنة متشابهة في الجميع: هي الحياة. وهذه الحياة الحالَّة في كل شيء تخلق فيما تحل فيه ميلاً خاصاً وتوجيهاً معيناً يؤثران في كل جزئية من جزئياته: وهكذا يظل الجسم المادي يتشكل ويتغير حسب ذلك التوجيه الذي تمليه تلك الحياة الدافعة الكامنة فيه، ويسميها برغسون «الوثبة الحيوية» (بالفرنسية: Élan vita) التي تنبع من مصدر لا متناه يوجد داخل الكون ذاته. واستمرار هذه الوثبة الحيوية وتعبيرها المستمر عن نفسها من خلال الزمان هو العنصر الأساسي في الكون. وينتج عن هذا أن

الزمن الحقيقي (الديمومة) هو امتزاج الماضي بالحاضر بالمستقبل، وهو ليس مجرد خط مستقيم يمتد بشكل رتيب من الماضي إلى الحاضر إلى المستقبل.

ما يكوّن الوعي هو الذاكرة، فالذاكرة هي التي تستوعب الامتداد الزمني لأنها تراكم لكل إنجازات الماضي وتستدعي الصور الذهنية التي مرت بنا في التجارب الماضية مقرونةً بما سبقها وما تلاها، فتتمكن بذلك من الحكم على المواقف المشابهة التي قد تعرض لنا حكماً صادقاً. فالذاكرة علم.

لكن للذاكرة فوق هذا عمل آخر. فمن خلالها ينمو الماضي ليصبح الحاضر، ومن خلال الحدس، الذي هو جوهر الذاكرة، يدرك الإنسان جوهره الشخصي باعتباره (هو ذاته) امتداداً زمنياً وحيوياً، وكذلك يدرك الامتداد الزماني المبدع الذي هو الحقيقة المطلقة. وبواسطة الذاكرة يمكن أن يستوعب الخلود بأسره في لحظة واحدة، وفي ذلك تحرير لنا من قيود الصيرورة الطبيعية التي تخضع لها الأشياء الجامدة، فهي من ثم تحوّل الإنسان من آلة صماء في يد القوانين المادية ليصبح كائناً مدركاً حرّ الإرادة قادراً على الاختيار.

يرى برغسون أن كثيراً من البشر يفشلون في التمييز بين الزمن الحي المُعاش، كتجربة فريدة حية يدركها الحدس، والزمن كمكان جامد يعيه العقل، كمٌّ يقاس بالساعة وهو الزمن الموضوعي الآلي (الشيئي) الذي يستخدمه العلم.

نظرية الوجود

تستند الفلسفة الحيوية عند برغسون على نظرية في الوجود مضمونها أن هذا الوجود انبثق عن (وثبة حيوية) استمرت في التدفق على صورة تطور خلاق هو عبارة عن ديمومة (تغير مستمر) وتوتر (تغير متعدد الاتجاهات).فهذا التطور لا يسير في اتجاه واحد بل تشتت في عدة اتجاهات حسب قوة وتركز التوتر أو ضعفه وتشتته فهذا التطور أشبه بالماء المندفع من النافورة يرتفع خطا كثيفاً ثم يهبط على شكل مروحة. فيأخذ شكل كمون في النبات وغريزة في الحيوان وعقل في الإنسان. أما المادة فقد نشأت من ضعف الوثبة الحيوية وتوقفها أي انخفاض وانتشار التوتر. أما الروح فهي تركيز وقوة في التوتر.

يذهب برغسون إلى أن معظم البشر يخلطون بين الامتداد الزماني (أو الحيز الزماني) والامتداد المكاني، وبين الكيف والكم، وبين التزامن والتعاقب.

نظرية المعرفة

وهناك وسيلتين للمعرفة. العقل: وقد أوجدته الوثبة الحيوية للعمل لا للمعرفة، فهو لا يصلح سوى لمعرفة المادة لأنه إذا تدخل لأدراك هذه الديمومة (التغير المستمر فأنه يستوقف أجزاء منها لكي يحللها ويصل إلى قانون علني يفسرها وبذلك يجمدها لأنه ينزع منها الحركة. فهو يعرف الكم لا الكيف، المكان لا الزمان .الحدس:

يعرّفه برغسون في «المدخل إلى الميتافيزيقة» هو ذلك الجهد الذي به ننفذ إلى باطن الموضوع لكي نعرفه «من الداخل»؛ أما في «التطور الخلاق» فالحدس هو ضرب من «التعاطف العقلي» الذي يمتزج فيه العقل بالغريزة. وعلى هذا يكون الحدس البرغسوني عملية ذهنية عسيرة، أقرب إلى «التفكير» منه إلى «العاطفة»، ولذلك فالحدس ليس وليد الغريزة، بل هو وليد التفكير العقلي المتواصل والتأمل الفكري المستمر. ويمتاز الحدس من العقل والغريزة، بأن الحدس هو «التجربة الميتافيزيقية» التي فيها تتكشف لنا ذواتنا، فندرك «المطلق» في صميم نفوسنا.

ومذهبه في التطور الخلاق أساسه نفسي محض، وأغلب مؤلفاته في موضوعات علم النفس. والتطور الخلاق الذي يعنيه ليس هو تطور داروين أو سبنسر المادي ولكنه تطور نفسي يقول بانبثاقات شعورية أو فوق شعورية، وتطور حيوي يمتاز فيه الإنسان عن الحيوان بالفكر، بينما كانت للحيوان الغريزة. والغريزة والعقل متقابلان ومتكاملان، وليس أحدهما أسمى من الآخر، لأنهما من نظامين مختلفين ولكنهما متداخلان، ولا يوجد أحدهما في حالة خالصة، ولكن في كليهما شيئاً من الآخر، فلا يوجد عقل ليس فيه أثر من الغريزة، ولا غريزة لا يحرسها العقل، ولكل منهما معرفة مختلفة، والغريزة معرفتها بالأشياء، والعقل معرفته بالعلاقات، ومعرفة الغريزة مادية، ومعرفة العقل شكلية.

إن عنصر الامتداد (الحيز) الزمني يمكن تعريفه باعتباره التغيُّر المستمر الذي يحدث في الزمن، وهو تغيُّر لا ينبع من أية قوى متجاوزة للزمن وإنما ينبع من طاقة داخلية موجودة في أجزاء الوجود (مهما تنوعت أشكالها)؛ قوة كامنة متشابهة في الجميع: هي الحياة.

يظل الجسم المادي يتشكل ويتغير حسب ذلك التوجيه الذي تمليه تلك الحياة الدافعة الكامنة فيه، ويسميها برغسون «الوثبة الحيوية» (بالفرنسية: Élan vita) التي تنبع من مصدر لا متناه يوجد داخل الكون ذاته.

والعقل عمله تأمين حياة الإنسان، وطريقته أن يحلل الظواهر ويتعامل معها، وأما الإدراك للحياة ككل فهو عمل ملكة أخرى هي الوجدان، والوجدان أقرب إلى الفطرة، ولكنها فطرة يصنعها العقل بالتفكير المتواصل، والتأمل المستمر، وتجميع الوقائع والمقارنة بينها، وبذلك يتحقق الوجدان وينمو.

ما يكوّن الوعي هو الذاكرة، فالذاكرة هي التي تستوعب الامتداد الزمني لأنها تراكم لكل إنجازات الماضي وتستدعي الصور الذهنية التي مرت بنا في التجارب الماضية مقرونةً بما سبقها وما تلاها

للذاكرة فوق هذا عمل آخر. فمن خلالها ينمو الماضي ليصبح الحاضر، ومن خلال الحدس، الذي هو جوهر الذاكرة، يدرك الإنسان جوهره الشخصي باعتباره (هو ذاته) امتداداً زمنياً وحيوياً، وكذلك يدرك الامتداد الزماني المبدع الذي هو الحقيقة المطلقة.

الإله والعالم

تتحد فكرة برغسون عن الله مع فكرة الاندفاع الحيوي. ففي كتابه «التطور الخلاق» يبدو الإله ديمومة اشتدت وتوترت وتركزت، نصل إليه حينما ننفذ إلى صميم الحياة المتطورة الخالقة. فالإله هو ذلك المطلق الذي يتجلى فينا، وهو موجود كماهية نفسية لا رياضية أو منطقية، وهو منبع كل شيء في الوجود، وعنه تصدر العوالم، فالخلق عند برغسون هو نبع وصدور عن الإله، لكن الإله مستقل عن الكون ومتعال عليه. كما تتسم فلسفة برغسون الطبيعية بطابع روحي يتجلى في التجربة الصوفية التي تتجاوز المجال النفسي والمجال الأنتولوجي. ففي التجربة الصوفية ندرك الديمومة بوصفها طاقة خلاقة لا تعرّف إلا بأنها الحب نفسه «فالحب الإلهي ليس شيئاً آخر غير الإله، بل هو الإله نفسه» الذي استدعى الموجودات إلى الوجود.

الأخلاق والدين

يتحدث برغسون في كتابه «منبعا الأخلاق والدين» عن الغريزة والحدس. فلكل من هاتين الوظيفتين أخلاقاً معينة وديناً معيناً. والحياة المتدفقة هي منبع الأخلاق والدين. وكما أن للتطور اتجاهين متمايزين هما: اتجاه الغريزة واتجاه العقل، كذلك يوجد اتجاهان متعارضان للأخلاق، يقابلان هذين الاتجاهين المتمايزين.

يفرق برغسون بين نوعين من الأخلاق، أخلاق ساكنة مغلقة، وأخلاق متحركة مفتوحة. الأخلاق المغلقة تشمل مجموعة العادات التي تفترضها الجماعة، وتنحصر مهمتها في صيانة كيان المجتمع فيكون الرباط الذي يجمع بين الأفراد، مثل الرباط الذي يجمع بين خلايا الجسم الواحد، وهذه الأخلاق هي بمنزلة رجعة إلى حياة الغريزة. غير أن هناك فارقاً، وهو أن الإنسان حاصل على عقل وحرية، لذا تظل الأخلاق المغلقة في مستوى أدنى من مستوى العقل. فالإلزام الأخلاقي في هذا النوع من الأخلاق ليس إلا الضغط الذي يمارسه المجتمع على الفرد بوساطة العادة، والعادة ماهي إلا محاكاة للغريزة.

أما الأخلاق المتحركة المفتوحة فتتجاوز حدود الجماعة، وهي ليست وليدة الضغط الاجتماعي، وإنما هي تعبير عن استجابة الفرد لنداء الحياة الصاعدة. وتظهر هذه الأخلاق في بعض الأفراد الممتازين الذين يتملكهم انفعال جديد فائق لمستوى العقل شبيه بالانفعال الموسيقي الذي يهز كيان النفس هزاً عنيفاً وهو «لا يتصل بشيء». وهؤلاء الأفراد هم «الأبطال» والقديسون وكبار المتصوفة الذين يجذبون الناس بالقدوة لا بالاستدلال وأخلاقهم هي الأخلاق الكاملة. «وهذه الأخلاق لا تقوم على دوافع أو بواعث، ذلك أن الأنا كله هو الذي يفعل». ولكن «الضغط الاجتماعي وفورة المحبة مظهران للحياة متكاملان» أي إن نوعي الأخلاق مظهران طبيعيان للتطور الحيوي ومرحلتان في تقدمه. فالأخلاق المتحركة انفعال بحت وفورة نفسية عميقة عند «البطل» ومثال يُحتذى عند الجمهور، وليس قانوناً خلقيّاً ملزماً في صميم الضمير. إن الأخلاق المفتوحة هي أخلاق نداء: «نداء البطولة».

كذلك يفرق برغسون بين نوعين من الدين. فهناك دين ساكن مغلق وآخر متحرك مفتوح أي الدين الاستاتيكي (السكوني) والدين الديناميكي (الحركي).

نظرية في الوجود مضمونها أن هذا الوجود انبثق عن (وثبة حيوية) استمرت في التدفق على صورة تطور خلاق هو عبارة عن ديمومة (تغير مستمر) وتوتر (تغير متعدد الاتجاهات).

الحدس: يعرّفه برغسون في «المدخل إلى الميتافيزيقة» هو ذلك الجهد الذي به ننفذ إلى باطن الموضوع لكي نعرفه «من الداخل»؛ أما في «التطور الخلاق» فالحدس هو ضرب من «التعاطف العقلي» الذي يمتزج فيه العقل بالغريزة.

الحدس البرغسوني عملية ذهنية عسيرة، أقرب إلى «التفكير» منه إلى «العاطفة»

كان لبرغسون تأثير ملحوظ على الفكر والأدب، وكان لأسلوبه البليغ أشد الأثر في رواج كتبه، وإن كان كثير الغموض ولم يوف مناقشاته حقها، وكان يلجأ للإنشاء في الوقت الذي يتطلب الأمر التحليل والمنطق، وكان يبدو واضح النقل عن غيره، فالصيرورة منقولة عن هراقليطس Heraclitusof Ephesu (576–480 ق.م.) وهيغل Georg Wilhelm Friedrich (1770–1831 Hegel)، والتلقائية من تشلنغ (1775–1854) Friedrich Wilhelm Joseph Schelling وبيران (1766–1824) Maine de Biran ورافيسون (1813–1900) Félix Ravaisson، والدافع الحيوي شبيه بالنفس الكلية عند أفلوطين (204 أو 205 ـ 270م) Plotinus وآراؤه في الدين يهودية بالرغم من محاولاته إخفاء أصولها.

الحدس ليس وليد الغريزة، بل هو وليد التفكير العقلي المتواصل والتأمل الفكري المستمر.

يمتاز الحدس من العقل والغريزة، بأن الحدس هو «التجربة الميتافيزيقية» التي فيها تنكشف لنا ذواتنا، فندرك «المطلق» في صميم نفوسنا.

فلا يوجد عقل ليس فيه أثر من الغريزة، ولا غريزة لا يحرسها العقل، ولكل منهما معرفة مختلفة، والغريزة معرفتها بالأشياء، والعقل معرفته بالعلاقات، ومعرفة الغريزة مادية، ومعرفة العقل شكلية.

الذكاء

والذكاء عند برغسون نظري وأدائي، وهو ملكة فهم، إلا أنها ملحقة بملكة الفعل. والذكاء تكيّف يتزايد مع الحياة وتطوراتها. وتاريخ الذكاء تقدم متواصل على طول خط متصاعد، بدءاً من الحيوانات الفقرية وانتهاءً بالإنسان. والذكاء في الإنسان يزيد دقةً وتركيباً ومرونةً مع زيادة شعور الإنسان بنفسه وبظروفه الاجتماعية والبيئية. ووظيفة الذكاء أن يكون الإنسان به قادراً على التعامل مع مشاكله، وأن يتفهم العلاقات بين الأشياء. وطريقة الذكاء في الفهم تقوم على تثبيت المتغيرات، والتعامل معها كثوابت، وهو غير قادر لذلك على فهم الحياة في صيرورتها وتطورها، وكان لزاماً أن تكون للإنسان ملكة أخرى ليفهم بها المتغيرات، وهي ملكة الوجدان التي تكلمنا عنها.

يقول برغسون إن الخبرة المباشرة تشهد أن الإنسان جسد، وأن قوانين المادة تسري عليه، وأن إدراكنا لهذا الجسد إدراك مكانية، وأن صورة هذا الجسد في العقل هي صورة له من الخارج بالإدراك، بينما صورته من الداخل لا تتحقق إلا بالوجدان.

وينتقد برغسون النزعة الترابطية في علم النفس، لأنها ترد الأنا إلى مجموعة من وقائع الشعور – إحساسات وانفعالات وعواطف وأفكار – تُراكمها إلى ما لا نهاية، والنتيجة أن ما تحصل عليه ليس هو "الأنا" وإنما ظل أو شبح أنا، بينما لو تعاملت مع هذه الوقائع باعتبارها أحوالاً نفسية، وبطابعها النفسي الخاص الذي لها عند صاحب الخبرة، فإن هذه الوقائع تكون عندئذ معبرة فعلاً عن الأنا الأساسي وليس الأنا الوهمي أو الأنا الظل. وهذا الأنا الأساسي أو الأنا الواعي هو الذي نعثر عليه فقط عند من يكثرون من التأمل والتفكير في ذواتهم وأحوالهم، ويعانون من تفجرات نفسية دينامية من العواطف والمشاعر والانفعالات والأفكار، تتداخل مع بعضها، ويقوي بعضها بعضاً، وتؤدي فيه إلى المزيد من التطورات الخلاقة.

العقل عمله تأمين حياة الإنسان، وطريقته أن يحلل الظواهر ويتعامل معها

أما الإدراك للحياة ككل فهو عمل ملكة أخرى هي الوجدان، والوجدان أقرب إلى الفطرة، ولكنها فطرة يصنعها العقل بالتفكير المتواصل، والتأمل المستمر، وتجميع الوقائع والمقارنة بينها، وبذلك يتحقق الوجدان وينمو.

الذاكرة

في الذكرة يعتقد برغسون ان المادية تدّعي أن الشعور نشاط نفسي يماثل النشاط الذهني أو يعتمد عليه، والواقع أن الشعور بشيء، فيه أكثر بكثير مما في الحالة الذهنية المماثلة، ويدل على ذلك بان الكائنات الحية لها خاصية اختزان الماضي في الحاضر، وهي خاصية تميزها عن الأشياء غير الحية، وتتمثل في نوعين من الذاكرة:

الأولى: الذاكرة العادة مكتسبة بالتكرار ولها جهاز محرك في الجهاز العصبي، وتلك هي الذاكرة التي تقيم في الجسد وتنصب على الفعل، وهي تستعيد الماضي بطريقة آلية بحتة. وهذه الذاكرة هي التي تعي شعراً أو نثراً محفوظاً عن ظهر قلب. وهي عبارة عن ميكانيزمات حسية حركية، أو عادات ثابتة للجسم تضمن للكائن التلاؤم مع المواقف الحاضرة. والذاكرة الأخرى: الذاكرة المحضة فهي تختزن الماضي كله وتحيا في ديمومة مستمرة، إنها «الأنا العميق»، ذاكرة النفس، وهي تَصوُّر حادثةٍ انطبعت في

الذهن دفعة واحدة، واحتفظت بخصائصها وتاريخها، هي خاصية الإنسان وحده، تسجل في شكل صور ذاكرية كل أحداث الحياة اليومية كما تقع في الزمان، ويستدعيها الإنسان كلما سنحت الفرصة، وهذه هي الذاكرة الخالصة التي تحفظ كل الذكريات من الماضي، فالذاكرة هي قوام الإنسان، وهي الحياة له والديمومة، وليس الشعور إلا الذاكرة، ولا يعني ذلك أن الذاكرة مخزن أحداث، أو أن الذكريات تحفر آثارها في المخ، وإنما المخ حاله حال المرشح، لا يسمح إلا للذكريات التي لها صلة بالموقف أن تظهر للشعور تلقائياً، لأننا لا يمكن أن نستدعي كل الذكريات مرة واحدة، بمعنى أن المخ ميكانيزم مهمته تنقية وتوجيه الانتباه لما سيحدث بهدف مساعدة نشاطنا، ومعنى ذلك أن الذكريات لا شعورية، وأنها بالاستدعاء تصير شعورية، وأن الجسم هو مركز النشاط، بمعنى أنه ممر الحركات الصادرة والواردة، ولذلك فإنه في حالة فقدان الذاكرة لا يكون العطب في الشعور ولكنه في الجسم.

ويؤدي التمايز بين الإدراك الحسي المحض والذاكرة المحضة إلى تفرقة بين النفس والجسد. فالذاكرة هي نقطة البداية، وتوطئة لحل مشكلة الصلة بين النفس والجسد. حيث يرفض برغسون نظرية «التوازي» النفسي الفيزيولوجي، ويقول بالتوازي بين النشاط العقلي والنشاط الدماغي الذي يجمع المذهب المثالي والمذهب المادي، ويخالف التجربة. فالفكر مستقل عن الدماغ، بيد أن هذا الاستقلال ليس إنكاراً للتضامن الوثيق بينهما، وإنما هو رفضٌ بأن النفسي يعادل الفيزيولوجي ويوازيه. [فالصلة بين النشاط الدماغي والنشاط العقلي هي كالصلة بين حركات عصا رئيس الأوركسترا وبين السيمفونية التي يعزفها سائر الموسيقيين بقيادته]. ومعنى هذا أن الصلة وثيقة بين النفس والجسد. فلا يمكن أن تعمل النفس من دون الجسم، لأنه أداة تستخدمها النفس في تحقيق أفعالها وتأدية حركاتها. وقد توجد النفس بغير الجسد، ولكنها لن تستطيع أن «تفعل» بغيره. وبهذا أقر برغسون احتمال خلود النفس، لأن حياة النفس ليست هي حياة الجسد، ويمكن بذلك انفصالهما.

فالإله هو ذلك المطلق الذي يتجلى فينا، وهو موجود كحماسة نفسية لا رياضية أو منطقية، وهو منبع كل شيء في الوجود، وعنه تصدر العوالم، فالخلق عند برغسون هو نبع وصدور عن الإله، لكن الإله مستقل عن الكون ومتعال عليه

تتسم فلسفة برغسون الطبيعية بطابع روحي يتجلى في التجربة الصوفية التي تتجاوز المجال النفسي والمجال الأنتولوجي.

يفرق برغسون بين نوعين من الأخلاق، أخلاق ساكنة مغلقة، وأخلاق متحركة مفتوحة. الأخلاق المغلقة تشمل مجموعة العادات التي تفترضها الجماعة، وتنحصر مهمتها في صيانة كيان المجتمع

علاقة العقل والجسم

إنهما يتحدان معاً في فعل الإدراك الاختياري، فالجسم يقدم المراكز الإدراكية التي تستجيب لمؤثرات البيئة (الحواس)، والعقل يقدم صور الذاكرة التي تلائم الموقف وتعطي للشيء المدرك شكله الكامل ومعناه. ولا يولّد الإدراك الصور، ولكنه يختار من الصور أنسبها للموضوع وما له صلة بالنشاط. ولما كانت الصيرورة هي جوهر الوجود، فالثبات ظاهري أو نسبي، والوجود هو وجود أفعال وليس وجود جواهر، والأشياء والأحوال مشاهد يجتزئها العقل من الصيرورة ويثبتها ليفهمها، ويترجم الزمان والكيف بلغة المكان والكم ليقيسهما، وهذا هو الجزء الذاتي في الإدراك. ولا يقول برغسون بالإدراك الخالص. والعقل يتطور بالممارسة الاجتماعية والتفكير العملي واختراع الأدوات واستخدامها وتطويع اللغة بهدف التواصل وترقية النشاط، ومن ثم كان العقل عملياً في نشأته ووظيفته، ومعرفته عملية تقنية، غايتها التنبؤ بالأحداث والسيطرة عليها، ولذلك فهو يعامل كل ما يتصدى له بمقاييس مكانية، كما لو كان جسماً أبعاده ثلاثية، ويحلله إلى وحدات متجانسة.

أهم مؤلفاته

طرح برغسون نسقه الفكري في سلسلة من الكتب جمع فيها بين علم النفس والفلسفة، يعده البعض مكثرا في الكتابة، يتمتع بخيال خصب وقدرة على التحليل، ومن أهم كتبه :

- "الزمان والإرادة والحرية"، يتفق الباحثون أنه أول مؤلفات برغسون، ويناقش فيه فكرة الزمان والمكان وصلتهما بدوام الحياة.
- "بحث في المعطيات المباشرة للشعور Essai sur les Données Immediates de la Conscience"، وهو البحث الذي نال به الدكتوراه من السوربون (1889).

أن الإنسان حاصل على عقل وحرية، لذا تظل الأخلاق المغلقة في مستوى أدنى من مستوى العقل.

أما الأخلاق المتحركة المفتوحة فتتجاوز حدود الجماعة، وهي ليست وليدة الضغط الاجتماعي، وإنما هي تعبير عن استجابة الفرد لنداء الحياة الصاعدة.

فالأخلاق المتحركة انفعال بحت وفورة نفسية عميقة عند «البطل» ومثال يُحتذى عند الجمهور، وليس قانوناً خلقياً ملزماً في صميم الضمير. إن الأخلاق المفتوحة هي أخلاق نداء: «نداء البطولة».

• "المادة والذاكرة 1896) "Matière et Mémoir)، حاول في هذا الكتاب الجمع بين حرية العمل الذي يقوم به الإنسان، وبين الآلية الكونية التي تسير عليها المادة.

• "الضحك 1900) "Le Rie). يبدو أنه جاء كرد فعل لرفض الجمهور أسلوبه المعقد، وحلل في هذا الكتاب ظاهرة الضحك، مبيننا أسبابها والعوامل التي تكمن وراء هذا الانفعال، وقدم إلى الجمهور بما يتناسب مع عقليته.

• "التطور الخلاق 1907) "L'Evolution Créatrice)، الكتاب الذي أعطاه المكانة العالمية بين العامة والعلماء، حاول من خلاله حل مشكلة الحياة (بداية ظهورها، مراحلها، وصولا إلى وضعها الحالي)، مما ساعد على شهرة الكتاب صداه الواسع لدى المغتاظين من الكنيسة. فما كان من الكنيسة إلا أن منعته، وفي عام 1914 تم تحريم قراءة الكتاب تماما، لأنه وبحسب الكنيسة يقود للإلحاد وإنكار الله. هذا المنع من التداول ساهم في شهرة الكتاب.

• "معنى الحرب"1915

• "الطاقة الروحية 1920) "L'Energie Spirituelle). عبارة عن محاضرات ألقاها في عدة جمعيات وجامعات، وأبحاث منشورة في الدوريات، ومقدمة لبعض الندوات.

• "الديمومة والتزامن"1922

• "منبعا الأخلاق والدين" 1932، وضع من خلاله المنهج الذي سعى برغسون إلى بثه بين الناس، بعلب مختلفة الألوان والأذواق.

• "الفكر والمتحرك" – 1934.

أقعد المرض برغسون الى آخر حياته، وظل يواصل قراءاته، مغالباً المرض والضعف والشيخوخة، مهتماً على الخصوص بدراسة كتب التصوّف والأخلاق وعلم الاجتماع. الى أن أصدر كتابه الضخم (ينبوعا الأخلاق

يفرق برغسون بين نوعين من الدين. فهناك دين ساكن مغلق وآخر متحرك مفتوح أي الدين الاستاتيكي (السكوني) والدين الديناميكي (الحركي).

والذكاء عند برغسون نظري وأدائي، وهو ملكة فهم، إلا أنها ملحقة بملكة الفعل. والذكاء تكيّفي يتزايد مع الحياة وتطوراتها.

تاريخ الذكاء تقدم متواصل على طول خط متصاعد، بدءاً من الحيوانات الفقرية وانتهاءً بالإنسان.

والدين) الذي أحدث ضجة كبيرة في الأوساط الفلسفية والدينية، إذ وجد فيه الناس نبرة صوفية لم يعهدوها من قبل في برغسون.

توفي برغسون عام 1941، أثناء الحرب العالمية الثانية وكانت فرنسا محتلة من قبل الألمان.. نشر الفكر الالحادي على مدى ستة عقود وحين اقترب اجله وانهكه المرض اعتنق الكاثوليكية..

وطريقة الذكاء في الفهم تقوم على تثبيت المتغيرات، والتعامل معها كثوابت، وهو غير قادر لذلك على فهم الحياة في صيرورتها وتطورها، وكان لزاماً أن تكون للإنسان ملكة أخرى ليفهم بها المتغيرات، وهي ملكة الوجدان.

يقول برغسون إن الخبرة المباشرة تشهد أن الإنسان جسد، وأن قوانين المادة تسري عليه، وأن إدراكنا لهذا الجسد إدراك مكانية، وأن صورة هذا الجسد في العقل هي صورة له من الخارج بالإدراك، بينما صورته من الداخل لا تتحقق إلا بالوجدان.

شارك في المراجعة:
-د. رنيم علي
-د. هبة الكردي - المانيا

إيفان بافلوف (Ivan P. Pavlov)

إيفان بيتروفتش بافلوف (1849- 1936) Ivan Petrovith Pavlov طبيب وعالم فيزيولوجيا روسي، اشتهر بنظرية الاستجابة الشرطية.

حياته

ولد في ريازان Riazan عام 1849، وكان أحد أبناء عشرة لأب عمل واعظاً دينياً (قسيسا) ويدرّس اللغات.. ووالدته ابنة واعظ ديني أيضاً، كانت أمية تجهل القراءة والكتابة. وأظهر إيفان أو بافلوف نبوغاً مبكراً، تعلم القراءة في السابعة من عمره، إلا أنه لم يلتحق بالمدرسة بشكل رسمي إلا في سن الحادية عشرة؛ بسبب تعرضه لإصابات جسيمة جراء سقوطه من سور مرتفع على رصيف حجري.

أنهى بافلوف الابن تعليمه الأولى في مدرسة الكنيسة في ريازان، ثم التحق بمعهد اللاهوت بها لاعداده لمنصب قسيس ..ومع أنه كان طالبا حسنا الا أنه كثيرا ما كان يحصل على درجات منخفضة في السلوك...وفي الوقت الذي اقترب فيه من اختتام دراسة اللاهوت بدأ يبدي اهتماما بالجهاز الهضمي وطريقة عمله..وحقيقة غيرت صورة الجهاز الهضمي في كتاب (فزيزلوجيا الحياة العامة) حياته، اذ تخلى عن فكرة أن يصبح قسيسا وترك المعهد سنة 1870 ليلتحق بجامعة سان بطرسبرغ واتجه وجهة علمية خالصة بتأثير قراءاته في العلوم وخاصة الفزيولوجيا..

إيفان بيتروفتش بافلوف (1849- 1936) Ivan Petrovith Pavlov طبيب وعالم فيزيولوجيا روسي، اشتهر بنظرية الاستجابة الشرطية.

ولد في ريازان Riazan عام 1849، وكان أحد أبناء عشرة لأب عمل واعظاً دينياً (قسيسا) ويدرّس اللغات.. ووالدته ابنة واعظ ديني أيضاً، كانت أمية تجهل القراءة والكتابة.

وبعد أن درس في جامعة سان بطرسبرغ التحق بالأكاديمية الطبية العسكرية كي يصبح مجربا (مسؤول عن القيام بالتجارب) ونشر أثناء ذلك أول بحث له عن تأثير الاعصاب على العضلات في القلب وكان هذا البحث العلمي الهام وسيلة مفيده له في الحصول على درجة الدكتوراه في الطب..اذ طور بافلوف فيما بعد عملية أصبح من الممكن بموجبها تتبع عملية الهضم في الكائنات الحية دون تلاف اعصاب الجهاز الهضمي..

ثم واصل دراساته العليا، وحصل على منحة للدراسة بألمانيا مدة عامين، عام 1884م حصل على الدكتوراه في مجال فيزيولوجية الأعصاب...وعيّن بالجامعة، ثم مديراً للمختبر الفزيولوجي، ثم أستاذاً للفزيولوجيا، ثم عميداً لأكبر معهد متخصص في الفزيولوجيا..

وفي عام 1904 حصل على جائزة نوبل للعلوم، اعترافاً بإنجازاته العلمية في ميدان علم وظائف الأعضاء (الفيزيولوجية) في مجال الغدد الهضمية والدورة الدموية خاصة... في أثناء الثورة الروسية تعرض بافلوف لظروف صعبة ومع ذلك تابع أبحاثه في مختبره رغم عدم وجود تدفئة في كثير من الاوقات..ونال تقدير القيادة الثورية في الاتحاد السوفييتي (سابقاً). ولبافلوف مكانة الأب الحقيقي لعلم وظائف الأعضاء وعلم النفس الحديث... وفي الفترة الاخيرة من حياته كان شغله الشاغل دراسة الدماغ وكرس الكثير من جهده لمحاولة فهم نشاط الدماغ..

كان لبافلوف اهتمامات اخرى متعددة في الأدب والفلسفة وبقية العلوم كما كان يحب الموسيقى.. وكان يهوى جمع الطوابع.. وكان يحتفظ بمجموعة من الاعشاب المجففه.. ويحرص على الاعتناء بحديقته الخاصة بنفسه..وكان محبا الى درجة هائلة للسباحة ويمارسها يوميا في اشهر الصيف.. وكان يتبع نظاما صارما ومحسوبا بدقة في حياته اليومية..وبقي على نشاطة وحيويته وطوال حياته ظل يعشق البحث العلمي.. ويشجع زملائه وأقرانه على

اذ تخلى عن فكرة أن يصبح قسيسا وترك المعهد سنة 1870 ليلتحق بجامعة سان بطرسبرغ واتجه وجهة علمية خالصة بتأثير قراءاته في العلوم وخاصة الفزيولوجيا..

أول بحث له عن تأثير الاعصاب على العضلات في القلب وكان هذا البحث العلمي الهام وسيلة مفيده له في الحصول على درجة الدكتوراه في الطب

طور بافلوف فيما بعد عملية أصبح من الممكن بموجبها تتبع عملية الهضم في الكائنات الحية دون تلاف اعصاب الجهاز الهضمي..

معارضته.. وكان يطرح افكاره العلمية أمامهم من خلال التفكير بصوت عال..

عمل بافلوف مديرا للمخبر الفزيولوجي في معهد الطب التجريبي بجامعة سان بطرسبيرغ من عام 1890 وحتى وفاته عام 1936.. واعترافا بفضله نقلت مخابر هذا المعهد إلى كولتوشي Koltouche والتي تدعى اليوم بافلوف تكريما له، وهي مدينة تقع بالغرب من لينينغراد (سان بطرس بورغ) ويكاد يكون مدينة علمية كاملة..

ويشتهر بافلوف في مجال علم النفس باكتشافه للإشراط وتطويره له في ميدان التعلّم. والتعلّم الشرطي بطريقة بافلوف ويشار إليه باعتباره النموذج الكلاسيكي للتعلم الشرطي. يعتبر مصطلح الاشتراط الكلاسيكي من المصطلحات الهامة في علم النفس السلوكي، والذي يصف انجاز عملية التعلم عن طريق ما يدعى بالمثير الاستجابي، أي دراسة رد الفعل للإنسان أو للحيوان، أي الاستجابة على مثير ما وعلاقة ذلك بالسلوك.

يعتقد بافلوف أن الأنشطة النفسية المركبة نتاج للعلاقة بين الكائن الحي والوسط على شكل ردود الأفعال المنعكسة الشرطية التي تمثل استجابة الكائن الحي للوسط الذي يوجد فيه والذي يمثل عملاً خارجياً، وتستند الأفعال المنعكسة الفطرية إلى أسس تشريحية بيولوجية في حين تستند الأفعال المنعكسة الشرطية إلى أنشطة أكثر تطوراً واتصالاً بالبيئة.

إن الوقوف عند نظرية بافلوف يمثل وقفة في محطة مهمة من محطات التاريخ العلمية التي كان لها أثر كبير في دفع العجلات التاريخية للمعرفة العلمية في مجالات علم النفس وعلم نفس الأعضاء وفيزيولوجية الدماغ. وستبقى نظرية بافلوف الارتكاسية مركز إشعاع علمي تاريخي يرسم للمفكرين مسارات مضيئة في مجال علم النفس الفيزيولوجي..

واصل دراساته العليا، وحصل على منحة للدراسة بألمانيا مدة عامين، عام 1884م حصل على الدكتوراه في مجال فيزيولوجية الأعصاب...وعيّن بالجامعة، ثم مديراً للمختبر الفزيولوجي، ثم أستاذاً للفزيولوجيا، ثم عميداً لأكبر معهد متخصص في الفزيولوجيا..

وفي عام 1904 حصل على جائزة نوبل للعلوم، اعترافاً بإنجازاته العلمية في ميدان علم وظائف الأعضاء (الفيزيولوجية) في مجال الغدد الهضمية والدورة الدموية خاصة...

وتمثلت فكرة بافلوف هذه في اكتشافاته الخاصة بالأفعال المنعكسة الشرطية التي كان لها أثر كبير في بناء نظريته حول الحياة النفسية.

حاول في أعماله أن يجيب عن مسألته الأساسية التي تتمثل في طبيعة العلاقة بين الدماغ والأنشطة النفسية، وهو يقول في هذا الصدد «ألا يمكننا أن نجد مظاهر نفسية أولية يمكنها في الوقت نفسه أن تكون، وعلى نحو كلي، ظاهرة فيزيولوجية». وانطلاقا من ذلك كان بافلوف يتساءل عن إمكانية إجراء دراسة جادة ودقيقة تسعى إلى الكشف عن شروط وجود هذه الظاهرة في سياق مركباتها واختلاطاتها.

وفي الفترة الأخيرة من حياته كان شغله الشاغل دراسة الدماغ وكرس الكثير من جهده لمحاولة فهم نشاط الدماغ..

يشتهر بافلوف في مجال علم النفس باكتشافه للإشراط وتطويره له في ميدان التعلّم.

يعتقد بافلوف أن الأنشطة النفسية المركبة نتاج للعلاقة بين الكائن الحي والوسط على شكل ردود الأفعال المنعكسة الشرطية التي تمثل استجابة الكائن الحي للوسط الذي يوجد فيه والذي يمثل عملاً خارجياً

التجربة

بدأت قصة الكشف عن الفعل المنعكس الشرطي عندما كان بافلوف يجري أبحاثه الخاصة بالإفرازات اللعابية عند الكلب حيث لاحظ أن لعاب الكلب بدأ بالسيلان قبل وصول الطعام (قطعة اللحم) إلى فمه وأن لعاب الكلب يسيل لمجرد رؤية من يقدم له الطعام أو لدى سماع خطواته قبل أن يقوم بافلوف بتجربته الشهيرة، قام بجرح الكلب في وجنته وقام من خلالها بإيصال أنبوب إلى الغدة اللعابية، ليتمكن من قياس كمية اللعاب قياسا دقيقا خلال عملية الإشراط. وبعد ذلك قام بافلوف بالنقر على شوكة لمدة سبع أو ثمان ثوان، تلى ذلك إطعام مسحوق اللحم للكلب، كرر هذه العملية عشرة مرات، ثم أسمع الكلب النغمة لفترة ثلاثين ثانية، وبعد ثوان لاحظ بافلوف اللعاب يظهر من جديد، وبعد تكرار عملية الاقتران ثلاثين مرة، صار اللعاب يستجيب بغزارة للنغمة حتى عندما لا يصحبها الطعام. ولأنه من الصعب قياس قوة الشرطية قياسا مباشرا، ويمكننا استخلاصها عن طريق مقاييس أخرى قابلة للملاحظة، عمد بافلوف لاستخدام غزارة الاستجابة أو كمية اللعاب التي أفرزها الكلب كمقياس لمدى قوة الاستجابة، كما استخدم زمن

كمون الاستجابة لقياس قوة الإشراط أي كم من الوقت يمضي بين بدء المثير الشرطي والاستجابة الشرطية.

ومن المقاييس الأخرى لقياس قوة الاستجابة الشرطية، قياس عدد مرات تردد الاستجابة أو معدلها، ومقدار مقارنة الاستجابة لانطفاء الاستجابة الشرطية عندما يقدم المثير الشرطي دون المثير غير الشرطي، حيث تقاس عدد المحاولات التي تجري لتقديم المثير الشرطي قبل ظهور الاستجابة الشرطية، وهذه المحاولات تعرف باسم المحاولات التي تؤدي للإنطفاء.

قامت تجارب الإشراط الكلاسيكي لقياس الاستجابة الشرطية بطريقتين أساسيتين:

الطريقة الأولى: أسلوب محاولة الاختبار (Technique – test trial) ومن خلالها يتم توزيع محاولات الاختبار طوال فترة التدريب. حيث يعطى المثير الشرطي لفترة زمنية أطول من تلك الفترة التي تعطى له أثناء التدريب.

وعيوب هذه الطريقة هي أنه طالما المثير الشرطي يعطى بدون المثير غير الشرطي فإن الاستجابة الشرطية قد تضعف من جراء تعرضها للانطفاء ولذلك يصعب في هذه الطريقة معرفة ما إذا كان قياس الاستجابة الشرطية قياسا دقيقاً للاستجابة أو أنه متأثر بإجراءات القياس المستخدمة.

الطريقة الثانية: التي تستخدم في تقييم قوة الاستجابة الشرطية يطلق عليها اسم طريقة التوقع. (anticipation method) وفي هذه الطريقة يجري تأخير المثير الشرطي (الجرس) لمدة طويلة تكفي لجعل الكائن الحي الذي تجري عليه التجربة يتوقع وصول المثير غير الشرطي (الطعام) وبالتالي يستجيب له بإفراز اللعاب قبل حدوثه، أي حدوث المثير غير الشرطي.

تستند الأفعال المنعكسة الفطرية إلى أسس تشريحية بيولوجية في حين تستند الأفعال المنعكسة الشرطية إلى أنشطة أكثر تطوراً واتصالاً بالبيئة.

ستبقى نظرية بافلوف الارتكاسية مركز إشعاع علمي تاريخي يرسم للمفكرين مسارات مضيئة في مجال علم النفس الفيزيولوجي..

وتمثلت فكرة بافلوف هذه في اكتشافاته الخاصة بالأفعال المنعكسة الشرطية التي كان لها أثر كبير في بناء نظريته حول الحياة النفسية.

وعيب هذا الأسلوب هي أن نظم الاستجابة المختلفة تختلف فيما بينها بالنسبة للفترة التي تنقضي قبل بداية الاستجابة أو ما يعرف باسم الزمن الذي تبقى فيه الاستجابة كامنة.

ومثال ذلك الوقت اللازم بين بداية المثير الشرطي واستجابة الجلد الغلفانية يبلغ حوالي ثانيتين، وهذه الاستجابة البطيئة نسبيا تؤدي لوجود بعض المشكلات، لأن الفترة الزمنية الأفضل بين بداية المثير الشرطي والمثير غير الشرطي هي نصف ثانية، وربما يكون قياس الاستجابة الشرطية هنا نتاج مصطنع لإجراءات الاختبار لأن العلاقة الزمنية ما بين المثير الشرطي والاستجابة الشرطية قد تؤدي إلى التنبؤ بأن المثير غير الشرطي غير آت.

أما الأسلوب الثالث: من أساليب قياس قوة الاستجابة الشرطية يجنبنا الوقوع في مثل هذه المشاكل. وهذا الأسلوب يعرف باسم إجراء الحد الأقصى من القوة (maximum–strength procedure) .. في هذا لإجراء يتم إشراط كل من المثيرين الشرطي والمثير غير الشرطي عن طريق عدد من المحاولات في عدد من مجموعات الحيوانات المختلفة. وبعد افتراض أن يكون الإشراط قد تم تقاس قوة الاستجابة من خلال تقد يم المثير الشرطي مرة واحدة في غياب المثير غير الشرطي. وبما أن هذا الإجراء يجري عادة عند نهاية المحاولات في التجربة فانه يفترض عند هذا الحد أن الاستجابة الشرطية قد بلغت قرب الذروة في قوتها.

على أثر هذه الملاحظات الخاصة بإفرازات اللعاب أجرى بافلوف سلسلة متواصلة من التجارب على الكلاب من أجل التحديد العلمي لحركة هذه الظاهرة ورسم تجلياتها في صورة قوانين علمية واضحة قام على أثرها بتحديد المفاهيم الأساسية لنظريته هذه الخاصة بالتعزيز والانطفاء والتعميم والترابط والتعلم.

ألا يمكننا أن نجد مظاهر نفسية أولية يمكنها في الوقت نفسه أن تكون، وعلى نحو كلي، ظاهرة فيزيولوجية».

لاحظ أن لعاب الكلب بدأ بالسيلان قبل وصول الطعام (قطعة اللحم) إلى فمه وأن لعاب الكلب يسيل لمجرد رؤية من يقدم له الطعام أو لدى سماع خطواته

طالما المثير الشرطي يعطى بدون المثير غير الشرطي فإن الاستجابة الشرطية قد تضعف من جراء تعرضها للانطفاء

من هذه الملاحظة البسيطة وجد بافلوف منطلقه للبحث في وظيفة الدماغ وهيأت له طريقة جديدة لتحليل العمليات الدماغية دون اللجوء إلى الطريقة المعهودة عند علماء الفيزيولوجيا الذين كانوا يلجؤون إلى جراحة الدماغ وإزالة بعض جوانبه من أجل إدراك وظائف الأجزاء المبتورة. ومن هذا المنطلق قيل أن عظمة بافلوف تكمن في قدرته على اكتشاف أهمية ظاهرة تبدو بسيطة من حيث المظهر وأن هذه القدرة على التبصر العبقري مكنته من الوصول إلى تبصرات عبقرية جديدة في مجال فيزيولوجيا الدماغ نفسه.

وبدأ بافلوف أبحاثه حول الدورة الدموية والبنية العصبية للجهاز الهضمي واستطاع عبر هذه الأبحاث والتجارب الفيزيولوجية حول التنظيم العصبي لجهاز الهضم أن يصل إلى اكتشافه العظيم حول الأفعال المنعكسة الشرطية (Réflexes conditionnelles) لقد لاحظ بافلوف في إطار تجاربه العلمية أن الفعل المنعكس الخاص بسيلان اللعاب لا يتم على أثر الاحتكاك المباشر بين الطعام والغدد اللعابية الفموية فحسب بل أن ذلك يتم أيضا تحت تأثير بعض الإشارات التي ترتبط عفويا بالمثيرات الطبيعية وذلك مثل الأصوات التي تسبق وجبة الطعام.

ويعطي بافلوف للفعل المنعكس عن بعد وهي ردود الفعل الناجمة عن إشارات وأصوات تسمية الأفعال المنعكسة الشرطية Réflexes conditionnelles). وتبين فيما بعد لبافلوف أن الاستجابات العصبية للفعل المنعكس الخاصة بسيلان اللعاب لا ترتبط بالعوامل الفيزيولوجية الخاصة فحسب (وهذا يعني العوامل التي تقوم بعملية التحريض على نحو مباشر) بل ترتبط بعوامل نفسية أيضا. وهو في هذا السياق يوظف مفهوم "اللعاب النفسي Sécrétion Psychique))" وذلك في إطار محاضراته حول إفرازات الغدد اللعابية والهضمية وذلك في عام (1897).

على أثر هذه الملاحظات الخاصة بإفرازات اللعاب أجرى بافلوف سلسلة متواصلة من التجارب على الكلاب من أجل التحديد العلمي لحركة هذه الظاهرة ورسم تجلياتها في صورة قوانين علمية واضحة قام على أثرها بتحديد المفاهيم الأساسية لنظريته هذه الخاصة بالتعزيز والانطفاء والتعميم والترابط والتعلم.

أن عظمة بافلوف تكمن في قدرته على اكتشاف أهمية ظاهرة تبدو بسيطة من حيث المظهر وأن هذه القدرة على التبصر العبقري مكنته من الوصول إلى تبصرات عبقرية جديدة في مجال فيزيولوجيا الدماغ نفسه.

ومن جهة أخرى وجد بافلوف فرصته في اختبار العلاقة بين الظاهرة النفسية والظاهرة الفيزيولوجية، فسيلان اللعاب لمجرد رؤية من يقدم الطعام أو لمجرد سماع صوته ليس بظاهرة فيزيولوجية لأنه على المستوى الفيزيولوجي لا علاقة بين الطرفين وأن سيلان اللعاب مرهون على المستوى الفيزيولوجي بالاحتكاك بين الطعام وحليمات اللعاب في الفم. ومن هذا المنطلق أطلق بافلوف على سيلان اللعاب المرتبط بالمشاهدة اصطلاح اللعاب النفسي وهو يريد بذلك أن يشير إلى أن السلوك الحادث هو سلوك نفسي وليس فيزيولوجي وذلك لغياب العلاقة الموضوعية فيزيولوجيا بين المشاهدة وإفرازات اللعاب.

في هذا المسار حاول بافلوف أن يدرس العلاقة الجوهرية بين الظاهرة النفسية والظاهرة الفيزيولوجية عن طريق اكتشاف العلاقة بين المثيرات الخارجية ووظائف الدماغ العصبية العليا. لقد اعتقد فرويد أن حدوث الإفرازات النفسية تؤدي إلى بناء علاقات جديدة تسجل في القشرة الدماغية عند الحيوانات العليا. وهو بذلك كله يريد أن يبرهن بأن السلوك النفسي عند الإنسان يرتكز إلى أسس بيولوجية فيزيولوجية مركزها قشر الدماغ عند الإنسان أو الحيوانات العليا.

لقد أطلق بافلوف على المثير الطبيعي للطعام المثير غير الشرطي وعلى الاستجابة الطبيعية الاستجابة غير الشرطية، ثم أطلق على المثير الخارجي (صوت الجرس) المثير الشرطي وعلى الاستجابة غير الطبيعية (سيلان اللعاب لمجرد سماع صوت الجرس) الاستجابة الشرطية ويمكن توضيح جوانب المسألة بالمثال التالي:

م1- مثير طبيعي (قطعة اللحم) ------ استجابة طبيعية (إفراز اللعاب) س1

م2- مثير شرطي (صوت الجرس) ------- استجابة طبيعية (السماع) س2

لاحظ بافلوف في إطار تجاربه العلمية أن الفعل المنعكس الخاص بسيلان اللعاب لا يتم على أثر الاحتكاك المباشر بين الطعام والغدد اللعابية الفموية فحسب بل أن ذلك يتم أيضا تحت تأثير بعض الإشارات التي ترتبط عفويا بالمثيرات الطبيعية

وتبين فيما بعد لبافلوف أن الاستجابات العصبية للفعل المنعكس الخاصة بسيلان اللعاب لا ترتبط بالعوامل الفيزيولوجية الخاصة فحسب (وهذا يعني العوامل التي تقوم بعملية التحريض على نحو مباشر) بل ترتبط بعوامل نفسية أيضا.

مثير طبيعي (قطعة اللحم) + مثير شرطي (صوت الجرس) + تكرار الارتباط يؤدي إلى استجابة شرطية هي إفراز اللعاب.

وبطريقة أخرى يمكن صياغة المعادلة التالية:

م1+م2 ومع التكرار ـ س1+س2 وبالنتيجة م2ـ س1.

يبن المخطط السابق أن المثير الذي كان حياديا (رنين الجرس) وبفعل الترابط يستطيع أن يلعب دور المثير الطبيعي الذي هو قطعة اللحم وأن يؤدي إلى استجابة شرطية هي سيلان اللعاب عند الكلب.

ومع أن هذه التجربة تبدو وكأنها بسيط أو تحصيل حاصل في معطياتها إلا أنها تمثل على المستوى العلمي ابتكارا في غاية الأهمية والخطورة.

لقد حاول بافلوف ومن حذا حذوه أن يبرهن بأن منظومة سلوكنا وأفعالنا ومشاعرنا هي نتاج موضوعي للعلاقات الاستجابية الشرطية التي تضرب جذورها في عمق الجملة العصبية الدماغية عند الإنسان وهو بذلك يسعى إلى التأكيد على مقولة الوحدة الديالكتيكية بين الوجود المادي والوجود النفسي عند الإنسان وأن الحياة النفسية هي ارتكاسات عصبية للعلاقة الموضوعية بين الدماغ والمثيرات الخارجية.

وترتب على بافلوف أن يحدد منظومة مفاهيمه الخاصة بنظرية الارتكاسات الشرطية وخاصة هذه التي تتعلق بكيفية بناء الاستجابة الشرطية وحدودها ومدى استمرارية هذه الاستجابات في مدار الزمن وكيفية حدوث الانطفاء والتعزيز والتعميم ويجمل بنا في هذا السياق أن ننوه إلى بعض المحاور الخاصة بالمفاهيم المركزية لهذه النظرية.

بداية يرتهن بناء الاستجابة الشرطية بعدد من فعاليات الارتباط بين مثيرين والصورة العلمية التي يقدمها بافلوف عبر تجاربه تأخذ المخطط التالي الذي يبين الصورة الإشراطية للعلاقة بين صوت الجرس مقترنا بتقديم الطعام وعدد نقاط اللعاب عند الكلب ويطلق على هذه العملية عملية

وجد بافلوف فرصته في اختبار العلاقة بين الظاهرة النفسية والظاهرة الفيزيولوجية، فسيلان اللعاب لمجرد رؤية من يقدم الطعام أو لمجرد سماع صوته ليس بظاهرة فيزيولوجية لأنه على المستوى الفيزيولوجي لا علاقة بين الطرفين

ومن هذا المنطلق أطلق بافلوف على سيلان اللعاب المرتبط بالمشاهدة اصطلاح اللعاب النفسي

يريد بذلك أن يشير إلى أن السلوك الحادث هو سلوك نفسي وليس فيزيولوجي وذلك لغياب العلاقة الموضوعية فيزيولوجيا بين المشاهدة وإفرازات اللعاب.

التعزيز Renforcement : ولكن هذه العملية التعزيزية يقابلها ما يسمى بعملية الانطفاء Extinction ويشير هذا المفهوم إلى اضمحلال وتلاشي الاستجابة الشرطية حين تتوقف عملية التعزيز السابقة بصورة مستمرة، ويعني ذلك أن المثير الشرطي يجب أن يعزز دائما أو بصورة متقطعة ليحافظ على فعاليته في إحداث الإرتكاس أو الاستجابة الشرطية..

يشير بافلوف إلى نوعين من الانطفاء وهما:

1- الانطفاء الداخلي الناجم عن غياب تقديم الطعام كما هو مبين في التجربة.

2- انطفاء خارجي ويعود إلى شروط خارجية مثل سماع أصوات غريبة أثناء التجربة وبشكل مفاجئ.

يحدد بافلوف الشروط الأساسية لظهور ما يطلق عليه الاستجابة الشرطية وعلى خلاف الاستجابة الطبيعية ترتبط هذه بعملية ارتباط بين مثير طبيعي ومثير حيادي. على سبيل المثال عندما يرتبط تقدم الطعام برنة جرس فإن رنين الجرس يستطيع بمفرده أن يؤدي إلى سيلان لعاب الحيوان ولكن إذا حدث أن رنين الجرس لا يترافق مع تقدم الطعام فإن قدرة الجرس على الإثارة تنخفض تدريجيا إلى حد الزوال.

ولاحظ بافلوف في هذا السياق أنه عندما يتم إثارة اللعاب وفقا لصوت جرس معين فإن الأصوات المقاربة للذبذبة الصوتية المعينة يمكنها أن تؤدي إلى النتيجة نفسها وهذا ما يطلق عليه بافلوف مفهوم التعميم "Généralisation" ويبحث بافلوف عن صيغة متكاملة للمثيرات وذلك من أجل الإشارة إلى عملية تحول طاقة ردود الفعل من مثير إلى آخر ومن ثم عمل فيما بعد على تحليل هذه المثيرات من أجل اكتشاف الفروق القائمة بينها. وقد قدر لبافلوف ومعاونيه دراسة المظاهر الأساسية للفعل المنعكس الشرطي وذلك من خلال الاستجابات اللعابية عند الكلاب وبينت أبحاثهم اللاحقة أن هذه النتائج تنسحب على عدد آخر من الاستجابات.

حاول بافلوف أن يدرس العلاقة الجوهرية بين الظاهرة النفسية والظاهرة الفيزيولوجية عن طريق اكتشاف العلاقة بين المثيرات الخارجية ووظائف الدماغ العصبية العليا

يريد أن يبرهن بأن السلوك النفسي عند الإنسان يرتكز إلى أسس بيولوجية فيزيولوجية مركزها قشر الدماغ عند الإنسان أو الحيوانات العليا.

الاستجابات الشرطية والسلوك الإنساني

ينظر بافلوف إلى الظاهرة النفسية وما يترتب عليها من أنماط سلوكية بوصفها أفعال منعكسة وأفعال منعكسة شرطية محددة بزمان ومكان معينين.

ويعتقد بافلوف أن الإنسان نظام محكوم بالقوانين الطبيعية المشتركة بين كل ظواهر الطبيعة ويرى أن النظام الإنساني هو الوحيد بين الأنظمة الطبيعية الذي يتميز بقدرته الهائلة على التنظيم الذاتي والذي يمتلك المرونة الفائقة لهذه الفعالية.

فالإنسان بأنظمته المعقدة خلاصة تطور الطبيعة في صورتها الأكثر رقيا وتقدما. فالسلوك الإنساني صناعة تتم وفقا لمبدأ الاستجابات الشرطية وهي صناعة ممكنة أي أنه يمكن لنا التحكم في سلوك الإنسان وتشريطه وتصنيعه مخبريا أو بصورة اجتماعية عندما يتم التحكم بشروط الحياة الاجتماعية. فأفكارنا ومفاهيمنا وتصوراتنا وقيمنا وعاداتنا وأنماط سلوكنا وكل جوانب نشاطاتنا النفسية والاجتماعية هي نتاج لعملية تشريط اجتماعية تربوية بعيدة المدى وأنه يمكن رسم حدود هذه النشاطات والتحكم فيها وفقا لمبدأ الإشراط ومبدأ الارتكاسات الشرطية التي بين أسرار حركتها في مخابره وتجاربه الطويلة. لقد بين بافلوف أنه يمكن للتشريط الارتكاسي إيقاع الناس فريسة الأمراض النفسية وأنه وعلى خلاف ذلك يمكن لهذا التشريط نفسه أن يؤدي وظيفة تحرير الناس من آلامهم وعقدهم وأمراضهم النفسية.

فالإنسان ينطلق في عملية تكيفه وفق منظومة دلالية من الرموز والمثيرات اللغوية التي تجعله في حركة استجابات شرطية تتصف بالاستمرار والديمومة.

فالكلام يشكل بالنسبة للإنسان نظاما ثابتا من الدلالات الذي يتمايز به الإنسان عن الحيوان فالكلام هو بالتأكيد الأمر الذي جعل منا بشرا.

لقد حاول بافلوف ومن حذا حذوه أن يبرهن بأن منظومة سلوكنا وأفعالنا ومشاعرنا هي نتاج موضوعي للعلاقات الاستجابية الشرطية التي تضرب جذورها في عمق الجملة العصبية الدماغية عند الإنسان

يسعى إلى التأكيد على مقولة الوحدة الديالكتيكية بين الوجود المادي والوجود النفسي عند الإنسان وأن الحياة النفسية هي ارتكاسات عصبية للعلاقة الموضوعية بين الدماغ والمثيرات الخارجية.

فالمثيرات الأولى هي المثيرات الصادرة عن العالم الخارجي مثل الأصوات والروائح ومثيرات اللمس والضوء والأحداث الخارجية هي مثيرات مشتركة بين الإنسان والحيوان ولكن الإنسان يتفرد فيما يطلق عليه بافلوف بالمثيرات الدلالية من المستوى الثاني والتي تتعلق بالرموز واللغة والكلمات والمعاني وهي الرموز أو الدلالات التي يتفرد بها عالم الإنسان عن عالم الحيوان.

اضمحلال وتلاشي الاستجابة الشرطية حين تتوقف عملية التعزيز السابقة بصورة مستمرة، ويعني ذلك أن المثير الشرطي يجب أن يعزز دائما أو بصورة متقطعة ليحافظ على فعاليته في إحداث الإرتكاس أو الاستجابة الشرطية..

المنعكسات الشرطية ووظائف الدماغ العصبية العليا

كان هدف بافلوف الأساسي عبر دراساته حول الفعل المنعكس الشرطي أن يصل إلى تحديد موضعي للنشاطات العصبية العليا عند الكائن الحي. فالمثير يمكنه أن يطلق عنان عمليات الإثارة أو الكبح وذلك في مستوى القشرة الدماغية ويمكن لذلك أن ينتشر ليعم المناطق الدماغية المجاورة .. وفي كلتا الحالتين تنمو عملية إثارة بدرجة كثافة مختلفة وذلك وفقا لنوعية المثير الحيادي أو الطبيعي. فالترابط المؤقت الذي يجمع بين مثير طبيعي ومثير شرطي يمثل ترابطا بين مثيرات وليس بين مثير واستجابة كما يعتقد أنصار السلوكية الأمريكية.

إذا حدث أن رنين الجرس لا يترافق مع تقديم الطعام فإن قدرة الجرس على الإثارة تنخفض تدريجيا إلى حد الزوال.

يميز بافلوف بين الفعل المنعكس والفعل المنعكس الشرطي بصورة فيزيولوجية تتعلق بموقع الاستثارة لكل منهما في الدماغ. فالعمليات الخاصة بالفعل المنعكس الشرطي تجري في مجال القشرة الدماغية عند الإنسان وعلى خلاف ذلك فإن الفعل المنعكس (الطبيعي) يجري في المناطق الداخلية للدماغ (مناطق تحت اللحاء). وبناء على هذه الصورة فإن الفعل المنعكس يكون فطريا وراثيا أما الفعل المنعكس الشرطي فيأخذ صورة الفعل الثقافي المكتسب والذي لا يخرج في نهاية الأمر عن مقدماته وشروطه الفيزيولوجية.

ويربط بافلوف بين النماذج العصابية واكتشافاته الخاصة بالأفعال المنعكسة الشرطية التي أتاحت له اكتشاف ما يسمى بالعصاب التجريبي "Nervose Expérimentale" وهو عصاب يحدث عندما يتعرض الحيوان المجرب علية لعمليات إثارة وكبح في آن واحد يقع على أثرها الحيوان فريسة الإثارة البالغة وذلك لأنه لا يستطيع التمييز بين المثيرات القادمة المتنافرة وتكون النتيجة إصابة الحيوان المعني بالعصاب.

كان لاكتشاف بافلوف الكبير الخاص بالفعل المنعكس الشرطي أن يدفع الأبحاث النظرية والتجريبية حول التعلم حيث سادت موضة هذه الأبحاث في النصف الأول من القرن العشرين، وفي الواقع شكل مفهوم الأفعال المنعكسة الشرطية مهاد تطور كبير ذو طابع تجريبي لمفهوم الترابط الذي كان قد أخذ منحى ذهنيا.

وغني عن البيان أيضا أن بافلوف بذل أكثر من أي مفكر آخر جهودا كثيرة من أجل تطوير علم النفس العلمي وذلك عندما يبين لنا إلى أي حد يمكن للتحليل الموضوعي أن يؤدي إلى نتائج مختلفة عن هذه التي تؤدي إليها التأملات النظرية فحسب.

تمكّن بافلوف بمنهج الإنعكاسات الشرطيّة من اكتشاف القوانين والميكانيزمات الأساسيّة لنشاط الدّماغ. وأدّت دراسة بافلوف لفيزيولوجيّة عمليّة الهضم إلى فكرته القائلة بأنّ منهج الإنعكاسات الشرطيّة يمكن أن يستخدم لبحث السلوك والنشاط العقلي للحيوانات.

وأفادت ظاهرة "إفراز اللّعاب نفسيّا"، والعديد من الأبحاث التجريبيّة كأساس للنتيجة التي توصّل إليها عن الوظيفة الإشاريّة للنشاط النفسي ولتوضيح تعاليمه عن النظامين الاشاريين. ويوفّر مذهب بافلوف ككلّ الأساس العلمي الطبيعي لعلم النفس المادّي.

عندما يتم إثارة اللعاب وفقا لصوت جرس معين فإن الأصوات المقاربة للذبذبة الصوتية المعينة يمكنها أن تؤدي إلى النتيجة نفسها وهذا ما يطلق عليه بافلوف مفهوم التعميم "Généralisation"

وقد قدر لبافلوف ومعاونيه دراسة المظاهر الأساسية للفعل المنعكس الشرطي وذلك من خلال الاستجابات اللعابية عند الكلاب وبينت أبحاثهم اللاحقة أن هذه النتائج تنسحب على عدد آخر من الاستجابات.

وبسبب تجارب بافلوف على الإشراط ينتقده علماء الفزيولوجيا ولا يعدونه منهم، ويحسبونه على علم النفس. وأهمية بافلوف أنه جعل من دراسة الأفعال المنعكسة Reflexes، وهي دراسة فزيولوجية خالصة، فلسفة علمية لم يسبقه إليها أحد، وكانت الأساس للمدرسة السلوكية في علم النفس.

ومن رأي بافلوف أن كل ردود الفعل سواء كانت إرادية أو لا إرادية، شعورية أو لا شعورية، فزيولوجية أو سيكولوجية، لا تعدو أن تكون أفعالاً منعكسة لها أسباب مادية.

ويربط بافلوف بين الاستجابات الجسمية والاستجابات النفسية، ويقول بوحدة النفس والجسم، وقد لاحظ أثناء تجاربه على اللعاب أن الكلب يفرز لعابه لدى رؤيته الطعام ومن قبل أن يبلغ الطعام فمه، والكلب إذ يتعلم ذلك فإنما يستجيب استجابة طبيعية لمثير طبيعي، إلا أنه لاحظ أيضاً أن دقّ الجرس للكلب قبل ظهور الطعام يجعل الكلب أيضاً يسيل لعابه، فإذا تكرر دق الجرس ثم يظهر الطعام، وبعد ذلك يدق الجرس فقط دون ظهور الطعام، فإن الكلب أيضاً يسيل لعابه. وأطلق بافلوف على المثير الطبيعي اسم المثير غير الشرطي، بينما قال إن المثير غير الطبيعي أي الجرس هو مثير شرطي، أي أن الاستجابة له تشترط أن يكون قد سبق ظهوره مع مثير طبيعي فتنتقل الاستجابة من هذا إلى المثير غير الطبيعي، وذلك هو التعميم Generalization. وأطلق على الاستجابة غير الطبيعية اسم الاستجابة الشرطية، إلا أن بافلوف في أول الأمر أطلق أيضاً على إفراز اللعاب في الاستجابة الشرطية اسم الإفراز النفسي Psychic secretion، لأنه اعتبر هذه الظاهرة بالتأثير النفسي، ومن ثم فهي ظاهرة نفسية فزيولوجية، وقد عدل من بعد عن صفة النفسي هذه لأنه لم يكن يرغب أن يتعرض في مجال الفزيولوجيا إلى تفسيرات نفسية، وكان يريد أن يجعل من دراسة الأفعال المنعكسة، سواء الشرطية أو غير الشرطية، دراسة فزيولوجية موضوعية،

ينظر بافلوف إلى الظاهرة النفسية وما يترتب عليها من أنماط سلوكية بوصفها أفعال منعكسة وأفعال منعكسة شرطية محددة بزمان ومكان معينين

أن النظام الإنساني هو الوحيد بين الأنظمة الطبيعية الذي يتميز بقدرته الهائلة على التنظيم الذاتي والذي يمتلك المرونة الفائقة لهذه الفعالية

فالإنسان بأنظمته المعقدة خلاصة تطور الطبيعة في صورتها الأكثر رقيا وتقدما. فالسلوك الإنساني صناعة تتم وفقا لمبدأ الاستجابات الشرطية وهي صناعة ممكنة

ومن ثم فقد عاد يطلق اسم الإفراز الشرطي على إفراز اللعاب في الاستجابة الشرطية، وقال في ذلك إن الظواهر التي نميل إلى تمييزها تحت اسم الظواهر النفسية هي ظواهر فزيولوجية الأصل، أو أنها ظواهر تنتمي إلى الجهاز العصبي وإن بدت شديدة التعقيد عن الظواهر الفزيولوجية البسيطة، ومن ثم فما نصطلح عليه باسم السلوك في عالم الإنسان بالذات، وإن بدا أيضاً أنه مختلف عن سلوك الحيوان، أساسه التعلّم الشرطي، أو الاستجابة الشرطية، ومن ثم فمن الممكن دراسة السلوك إذا اقتصرنا على الدراسة الفزيولوجية الموضوعية وتحاشينا الصياغات النفسية الغامضة. ثم إنه ليس من حق المتخصص في العلم الطبيعي أن يدرس العقل البشري وما يصدر عنه، بفروض وتفسيرات يستمدها من مصادر بخلاف طبيعة العقل نفسه.

ومذهب بافلوف هذا هو أساس الموضوعية السلوكية من بعد، وأقواله نفسها هي التي رددها واطسون أبو السلوكية الأميركية، وإن كان الأميركيون يزعمون أن واطسون اكتشف ما اكتشف في زمن متقارب لزمن بافلوف ومستقلاً عنه، إلا أن واطسون كان قد قرأ عن بافلوف وبخترِيف في الإشراط سنة 1909 من خلال ملخص صغير، ولم يتسنّ له أن يقرأ عنهما باستفاضة إلا سنة 1914، وكانت أول ترجمات إنكليزية وفرنسية عن مؤلفاتهما قد صدرت عام 1913، وهو العام الذي نشر فيه أول مقال له عن السلوكية بعنوان "علم النفس من وجهة نظر أحد السلوكيين Psychology as a Behaviorist Views"، ومع ذلك فبافلوف لم يكن مجرد صاحب وجهة نظر موضوعية سلوكية، وهو من هذه الناحية مختلف عن واطسون، فواطسون سلوكي صريح، وبافلوف ارتباطي أكثر منه سلوكي، غير أن ارتباطيته ارتباطية موضوعية برغم أن تفسيراته لها الطابع السلوكي العام.

يمكن لنا التحكم في سلوك الإنسان وتشريطه وتصنيعه مخبريا أو بصورة اجتماعية عندما يتم التحكم بشروط الحياة الاجتماعية.

فأفكارنا ومفاهيمنا وتصوراتنا وقيمنا وعاداتنا وأنماط سلوكنا وكل جوانب نشاطاتنا النفسية والاجتماعية هي نتاج لعملية تشريط اجتماعية تربوية بعيدة المدى وأنه يمكن رسم حدود هذه النشاطات والتحكم فيها وفقا لمبدأ الإشراط ومبدأ الارتكاسات الشرطية

المفاهيم الأساسية في النظرية

ردة فعل– استجابة آلية منذ الولادة (غير مكتسبة) لكائن حي تحدث بعد مثير معين. استثارة غير مشروطة– استثارة تظهر بدون شرط ردة فعل استجابة غير مشروطة–استجابة بردة فعل تحدث بعد ظهور مثير غير مشترط مثير مشروط– مثير حيادي، لم يحدث خلال البحث في الكائن الحي استجابة مشترطة. ولكن بعد ظهور المثير المشترط ينتج ربط ترافقي يثير استجابة مشترطة.

استجابة مشترطة– استجابة يتم تعلمها خلال مثير اشتراطي. وهي مرتبطة بتجربة الحيوان ولكي يتكون الفعل المنعكس الشرطي لابد أن تتوافر له العوامل التالية:

1. العلاقة الزمنية بين المثيرين: إن حدوث التعلم الشرطي يتطلب أن يتلو المثير الشرطي المثير غير الشرطي بفاصل زمني قصير لكي يحدث الاقتران بينهما وقد حدد هذا الفاصل في بعض الدراسات بضعة ثواني وأحياناً بأجزاء من الثانية.

2. تكرر الاقتران أو التصاحب بين المثيرين: لكي تتكون العلاقة الشرطية بين المثير الصنعي أو الحيادي (الجرس في تجربة بافلوف) وبين المثير الشرطي (الطعام) لابد أن يتكرر هذا الاقتران وبنفس الترتيب مرات عديدة علماً بأنه تبين أن حدوث هذا الاقتران مرة واحدة وفي ظروف معينة يؤدي إلى تعلم الربط بينهما لكن الدارسين يرون ضرورة التكرار لضمان تكون هذه العلاقة.

3. سيادة الاستجابة: لكي يكتسب المثير الشرطي خاصته الجديدة من حيث قدرته على احداث استجابة ما من خلال اقترانه بالمثير الطبيعي لابد أن تكون العلاقة بين المثير الطبيعي والاستجابة غير الشرطية علاقة فطرية أو انعكاسية وذات سيادة.

بين بافلوف أنه يمكن للتشريط الارتكاسي إيقاع الناس فريسة الأمراض النفسية وأنه وعلى خلاف ذلك يمكن لهذا التشريط نفسه أن يؤدي وظيفة تحرير الناس من آلامهم وعقدهم وأمراضهم النفسية .

فالمثير يمكنه أن يطلق عنان عمليات الإثارة أو الكبح وذلك في مستوى القشرة الدماغية ويمكن لذلك أن ينتشر ليعم المناطق الدماغية المجاورة

4. استبعاد المثيرات الأخرى المشتتة للانتباه: إن نجاح التعلم الشرطي يتوقف على قلة العوامل المشتتة للانتباه في موقف التعلم، إذ كلما زاد عدد هذه العوامل كلما تطلب الأمر القيام بعدد اكبر من المحاولات.

5. التعزيز :إن العامل الحاسم في التعلم الشرطي هو التعزيز فلكي يصبح الجرس قادراً على استدعاء إفراز اللعاب لابد من أن يقدم الطعام للكلب اثر سماعه لصوت الجرس.

خصائص الفعل المنعكس الشرطي

1- انه فعل مكتسب ومتعلم خلافاً للفعل المنعكس ذي الطبيعة الوراثية الفطرية.

2- انه فعل قابل للتغيير والتعديل قوة وضعفاً ويتأثر بالشروط التي أحاطت بالكائن أثناء تكوينه.

3- لا يتطلب تكوينه وجود مستقبل معين متخصص في استقبال منبهاته لأنه يستخدم الزمن كمثير شرطي لافراز اللعاب عند الكلب.

4- قابلية للانطفاء والامحاء إذ يمكن امحاء الفعل المنعكس الشرطي بعد تكوينه ورسوخه أحيانا وذلك باتباع طريقة معاكسة لتكوينه فإذا تكرر قرع الجرس مرات عديدة دون أن يعقب ذلك تقديم الطعام فان الجرس يتوقف عن القيام بوظيفته الجديدة التي اكتسبها من جراء اقترانه بتقديم الطعام. وتجدر الإشارة هنا إلى أن الانطفاء في الغالب لا يكون كلياً والى الأبد وإنما يلاحظ بعد فك الارتباط التجريبي بين المثير غير الشرطي والشرطي اعادة ظهور هذا الارتباط فيما بعد وهذا ما أطلق عليه اسم الاسترجاع التلقائي للفعل المنعكس الشرطي بعد امحائه.

الإشراط على طريقة بافلوف أو الإشراط الكلاسيكي Classical conditioning عدل على يد مساعده سمولنسكي، ثم بخترف، إلى ما يسمى الإشراط الوسيلي Instrumental conditioning أو الإشراط

فإن الفعل المنعكس يكون فطريا وراثيا أما الفعل المنعكس الشرطي فيأخذ صورة الفعل الثقافي المكتسب والذي لا يخرج في نهاية الأمر عن مقدماته وشروطه الفيزيولوجية

بالعصاب التجريبي "Nervose Expérimentale" وهو عصاب يحدث عندما يتعرض الحيوان المجرب على لعمليات إثارة وكبح في آن واحد

شكل مفهوم الأفعال المنعكسة الشرطية مهاد تطور كبير ذو طابع تجريبي لمفهوم الترابط الذي كان قد أخذ منحى ذهنيا .

الإجرائي Operative conditioning، واستهدفته الكثير من البحوث، إلا أن كل التعديلات لم تغير شيئاً من قوانين بافلوف أو تعميماته في الإشراط وإن تكن قد وسعتها.. وتشمل هذه التعميمات:

أولاً: الانطفاء Extinction، وهو أن تضعف الاستجابة الشرطية مع تكرار ظهور المثير غير الطبيعي أو الشرطي بدون أن يظهر المثير الطبيعي معه أو يعقبه مباشرة، ومن ثم يتلاشى تأثير المثير غير الطبيعي بالتدريج.

ثانياً: التعزيز Reinforcement، فطالما أن المثير الطبيعي يتوقف عن أن يعزّز المثير غير الطبيعي فإن الاستجابة تنطفئ، وكل تعلم لا بدّ أن يصحبه تدعيم أو تعزيز للاستجابة المتعلمة بمكافأة المتعلم على إتيانه الاستجابة، أو حتى بأن يعني إتيانه الاستجابة المرغوبة أنه سيتجنب العقاب. ويؤدي إلغاء التعزيز إلى عزوف المتعلم عن أن يؤدي الاستجابة.

ثالثاً: العودة التلقائية Spontaneous recovery، فبعد انطفاء أو خمود الاستجابة الشرطية لضعف تأثير المثير غير الطبيعي أو الشرطي فإنها تعود إلى الظهور مؤقتاً بالرغم من عدم تعزيزها، مما يدل على أن خمود الاستجابة لا يعني زوالها بالمرة، ولكنه يعني أنها تُنسى لفترة، ويسمي بافلوف هذا النسيان كفّاً.

رابعاً: الكف Inhibition، وهو ميل ضد ظهور الاستجابة، بدليل أنه من الممكن أن تعاود الاستجابة الظهور برغم عدم تعزيزها، وبسبب هذا الميل فإن الكفّ الذي نحن بصدده هو كفّ إيجابي وليس كفّاً سلبياً، فبعد أن تخمد الاستجابة الظاهرة فإنه تتبقى استجابة غير ظاهرة أو كامنة Covert response مستعدة للظهور، إلا أنه بعد مدة ومع استمرار عدم التعزيز فإن الاستجابتين تنطفئان نهائياً. ويحدث الكف كذلك في حالة ظهور مثيرات أخرى في الموقف التعليمي ليست من نوع المثير الطبيعي ولا المثير الشرطي ولا ترتبط بهما، وتوصف لذلك بأنها مثيرات مشتتة Distracting stimuli.

أن بافلوف بذل أكثر من أي مفكر آخر جهودا كثيرة من أجل تطوير علم النفس العلمي وذلك عندما يبين لنا إلى أي حد يمكن للتحليل الموضوعي أن يؤدي إلى نتائج مختلفة عن هذه التي تؤدي إليها التأملات النظرية فحسب

تمكّن بافلوف بمنهج الإنعكاسات الشرطيّة من اكتشاف القوانين والميكانيزمات الأساسيّة لنشاط الدّماغ

وأهمية بافلوف أنه جعل من دراسة الأفعال المنعكسة Reflexes، وهي دراسة فزيولوجية خالصة، فلسفة علمية لم يسبقه إليها أحد، وكانت الأساس للمدرسة السلوكية في علم النفس .

خامساً: التعميم، وهو انتقال التأثير من المثير الطبيعي كما سبق أن ذكرنا، ويسمي بافلوف ذلك ظاهرة تعميم المثير Stimulus generalization. وكلما كان الشبه قوياً بين المثير الطبيعي والمثير الشرطي كلما كانت الاستجابة قوية أيضاً، فإذا ضعف الشبه ضعفت الاستجابة بالمثل.

سادساً: التمييز Discrimination، ففي حالة الربط بين عدد من المثيرات الشرطية المتشابهة فإن من الممكن أن ننتقي منها مثيراً واحداً ونعزز استجابته دون بقية هذه المؤثرات، ومن ثم تنطفئ الاستجابة لها وتظل لهذا المثير الواحد المُنتقى. ويسمي بافلوف الانطفاء بالنسبة لها انطفاءً تجريبياً Experimental extinction، ويثبت ذلك أنه مثلما يمكن أن نُحدِث تعزيزاً انتقائياً فإن من الممكن أيضاً أن نُحدِث انطفاءً انتقائياً.

سابعاً: رفع الكف Disinhibition، فكما أن المثير المشتت يمكن أن يكفّ الاستجابة ويبطل عمل المثير الشرطي، فكذلك قد يستحدث المثير المشتت أو أي مثير جديد الاستجابة ويبطل عمل المثير الشرطي، فكذلك قد يحدث المثير المشتت أو أي مثير جديد الاستجابة الشرطية المنطفئة، بمعنى أنه قد يكفّ الكفّ ويسترجع من ثم الاستجابة المكفوفة.

ثامناً: الإشراط المتأخر Delayed conditioning، وهو أن تطول الفترة بين المثير الشرطي والمثير الطبيعي بالتدريج حتى ليمكن أن تكون هذه الفترة في حالة الكلب والجرس والطعام عدة دقائق، فبعد عدد من المحاولات فإن الكلب يتعلم أن يسيل لعابه بعد ظهور الطعام، ويكون الحيوان أثناء ذلك في حالة استعداد وتوقع، وهي حالة تختلف استثارتها من كائن حي إلى كائن حي آخر، وكلما ارتقى الكائن في المرتبة كلما زادت قدرته على احتمال التأخر أو التجاوب برغم التأخر.

ويربط بافلوف بين الاستجابات الجسمية والاستجابات النفسية، ويقول بوحدة النفس والجسم

إن الظواهر التي نميل إلى تمييزها تحت اسم الظواهر النفسية هي ظواهر فزيولوجية الأصل، أو أنها ظواهر تنتمي إلى الجهاز العصبي وإن بدت شديدة التعقيد عن الظواهر الفزيولوجية البسيطة

فما نصطلح عليه باسم السلوك في عالم الإنسان بالذات، وإن بدا أيضاً أنه مختلف عن سلوك الحيوان، أساسه التعلّم الشرطي، أو الاستجابة الشرطية

تاسعاً: العصاب التجريبي Experimental neurosis، وهو أن يعجز الكائن عن التمييز بين المثيرات المتشابهة بشدة أو يجد ذلك أمراً صعباً، وعندئذ تظهر عليه أعراض اضطرابات انفعالية تشبه أعراض العصاب، وهي في حالة الكلب أن يغضب وينبح ويرتجف ويضع ذيله بين فخذيه وينتحي جانباً وقد قبع مذلولاً. وهذه التجربة بالذات نبهت علماء الطب النفسي إلى نواحٍ في العصاب جديدة عليهم. وقد حاولوا تطبيقها على حيوانات أخرى مثل الأغنام والفئران، وكانت النتيجة أن الحيوان قد يتحول إلى العدوانية ويعتدي على المشرفين على التجربة، وأنه إذا ما استمر على حالته هذه خارج المختبر فإن من الممكن أن لا يزايله العصاب لسنوات قادمة، فإذا تغيرت ظروف التجربة خارج المختبر ثانية فإن الأعراض العصابية تعاوده، وكانت هذه الأعراض تزايله إذا وضع في الموقف التعليمي مرة أخرى، وكان من الممكن له أن يميز بين المثيرات المتشابهة بأن تزيد الفروق بينها بحيث يلاحظها، ومن ثم ذهب علماء الإشراط إلى القول بأن العصاب التجريبي نموذج للعصاب عند البشر، وأن من الممكن علاجه بإعادة الإشراط وليس بالتحليل النفسي وطريقة الاسترخاء على الأريكة وتذكر الماضي كما يقول فرويد وجماعته..

وبرغم أن بافلوف لم يكن من المهتمين بعلم النفس لذاته، ولم تكن تعنيه الوظائف النفسية، وكانت مسائل الشعور والإحساس والإدراك والتفكير من التجريد بحيث لم يكن يرى أن يتطرق إليها، ولم يخطر على باله أن تعميماته قد تفيد في التعلم ويمكن تطبيقها تربوياً، ولم يتناول الدافعية كموضوع لدراساته وإن كان يرى أن التعزيز مهم للسلوك، والتعزيز بالنسبة له يتضمن دافعية، فنظريته لها أهميتها الكبرى التي اكتسبتها من كونها أصبحت الأساس لكثير من نظريات التعلم عند أمثال هل، وجاثري، وسكينر،

خصائص الفعل المنعكس الشرطي

1- انه فعل مكتسب ومتعلم خلافاً للفعل المنعكس ذي الطبيعة الوراثية الفطرية

انه فعل قابل للتغيير والتعديل قوة وضعفاً ويتأثر بالشروط التي أحاطت بالكائن أثناء تكوينه

لا يتطلب تكوينه وجود مستقبل معين متخصص في استقبال منبهاته لأنه يستخدم الزمن كمثير شرطي لافراز اللعاب عند الكلب.

وتولمان. وبرغم ذلك فإن الإشراط عند هؤلاء ليس هو نفسه هذا الإشراط بشكله البسيط عند بافلوف، فالاستجابة عنده مثلاً هي استجابة وكفى، إلا أنه في الحقيقة استجابة المثير الشرطي تختلف عن استجابة المثير الطبيعي، ففي حالة الكلب كان الطعام يثير اللعاب فتتجمع منه ثماني نقاط وربما عشر، بينما كان الجرس يستثير نقطتين أو ثلاثاً. وهذا التباين في الاستجابة قد يعني أيضاً تبايناً في تفسير الإشراط كعملية تعليمية، وقد لا نرى فيه استحداث مثير جديد لاستجابة قديمة، ولكنه قد يكون تعلماً لنمط جديد من المثير الاستجابة.

قابلية للانطفاء والامحاء إذ يمكن امحاء الفعل المنعكس الشرطي بعد تكوينه ورسوخه أحيانا وذلك باتباع طريقة معاكسة لتكوينه

الجوانب النفسية الفلسفية لنظرية بافلوف

حاول بافلوف أن يعزز بعض المنطلقات الأساسية للاتجاهات الفلسفية المادية وأن ينتصر بما قدمه من نتائج علمية بارعة لتيارات علم النفس التجريبي والفيزيولوجي الذي طرح نفسه بوصفه الاتجاه الوحيد القادر على تفسير الظاهرة النفسية تفسيراً علمياً بعيداً عن علم النفس التأملي.

أن الانطفاء في الغالب لا يكون كلياً والى الأبد وإنما يلاحظ بعد فك الارتباط التجريبي بين المثير غير الشرطي والشرطي اعادة ظهور هذا الارتباط فيما بعد وهذا ما أطلق عليه اسم الاسترجاع التلقائي للفعل المنعكس الشرطي بعد امحائه.

وإن كانت نظرية بافلوف تنطوي على رؤية فلسفية طموحة وأصلية في جوانبها العلمية، وهذه الرؤية تعزز، في الوقت نفسه، اتجاهات علم النفس النزاعة إلى الارتقاء علمياً. وهناك عدة مبادئ تقوم عليها النظرية البافلوفية:

العمليات النفسية: هي صورة لفعالية الدماغ ووظيفة من وظائفه الأساسية والدماغ هو أعلى أشكال المادة وأرقاها. وينبني على هذه المسلمة أنه لا يمكن إدراك العمليات النفسية إدراكاً علمياً على الأقل بعيداً عن إدراك العمليات التي تتأصل في البنية الدماغية، فالفعل النفسي فعل يتأصل ويحفر مجاريه في قشرة الدماغ، مركز المشاعر والأحاسيس والانفعالات.

الشعور: انعكاس للمادة وصورة من صور العالم الموضوعي الخارجي، والعمليات النفسية برمتها مرهونة بإشراطات هذا العالم الذي يتحول إلى صور دماغية قشرية ذات طابع إشراطي. وبالتالي فإن إدراك الفعل النفسي مرهون بأوضاعه الخارجية والداخلية، وعلى نحو أكثر تحديداً الفعل النفسي هو نتاج التفاعل بين الوسط الخارجي بمثيراته المختلفة والوسط الداخلي الذي يتمثل بالمناطق الدماغية وخاصة القشرة الدماغية.

المادة أولية والشعور لاحق وثانوي: وهذا يعني أن الأفكار والإحساسات تنبع من العالم الخارجي المادي الموجود مستقلاً عن الوعي. وهذا يعني أن علم النفس عند بافلوف هو انتصار لآراء هوبس الفلسفية؛ فالعمليات العقلية والنفسية قابلة للدراسة والاختبار علمياً. ومن هذه النقطة يمكن الانطلاق إلى القول إن نظرية بافلوف، استناداً إلى نتائجها العملية في ميادين الحياة المختلفة، قدمت لعلم النفس أساساً علمياً صلباً يعتمد على معطيات العلوم المختلفة من طب وفيزيولوجية الأعصاب وفيزياء، وبذلك يتمثل مسعى بافلوف لإخراج علم النفس من متاهاته الأسطورية ذات الطابع التأملي الخالص.

التطبيقات العملية لإجراء الاشراط البافلوفي

تظهر بشكل جلي في مجالي الإرشاد (الاستشارة) والعلاج، والمعالجين السلوكيين: علماء السلوك الذين يتبعون إجراءات التعلم لتصحيح السلوك الشاذ، وتمكنوا من تطوير تطبيقات منوعة على إجراءات الإشراط الوسيلي والكلاسيكي ترتبط تاريخيا أو نظريا بالإشراط الكلاسيكي، تحوي اجراءات الاشراط المضاد والانطفاء الحاصة بالتقليل من الحساسية أو إزالتها بطريقة منظمة، والتدريب على توكيد الذات وتدريبات الإغراق والعلاج القائم على

الانطفاء Extinction، وهو أن تضعف الاستجابة الشرطية مع تكرار ظهور المثير غير الطبيعي أو الشرطي بدون أن يظهر المثير الطبيعي معه أو يعقبه مباشرة، ومن ثم يتلاشى تأثير المثير غير الطبيعي بالتدريج.

وكل تعلم لا بدّ أن يصحبه تدعيم أو تعزيز للاستجابة المتعلمة بمكافأة المتعلم على إتيانه الاستجابة، أو حتى بأن يعني إتيانه الاستجابة المرغوبة أنه سيتجنب العقاب

أن خمود الاستجابة لا يعني زوالها بالمرة، ولكنه يعني أنها تُنسى لفترة، ويسمي بافلوف هذا النسيان كفّاً .

الانفجار الانفعالي الداخلي وأساليب النفور، وهناك تطبيقات أخرى مثل تأثير الخجل من الطعم والإشراط الاستيعابي، والأمراض النفسية الجسمية. كما أن ستانلي هول حاول أن يطبق أسلوب الإشراط لفهم أثر الاشراط على المعدة إلى تشريط الصداع النفسي والعادة السرية العلنية، ولابد أن نذكر أنه قبل أن يضع بافلوف مبادئ الاشراط، بحسب ما أورد ستولورو، كان الغجر الذين يدربون الدببة على الرقص على أنغام الموسيقى، كانوا يربطون الدب إلى الحجر ويوقدون النار تحت الحجر وعندما يتحرك الدب بعيدا عن الحجر ليريح نفسه من الحرارة، كانوا يسمعونه أنغام الموسيقى، وهكذا بعد أن تتم عملية الاشراط تصبح الموسيقى مثيرا شرطيا للدب الذي يقوم عندها بحركات تشبه الرقص، حتى لو لم يكن سطح الحجر حارا.

أهم التطبيقات التربوية على التعلم الشرطي

إن تكوين رباط شرطي من الدرجة الثالثة أصعب من تكوين من الدرجة الثانية وهو بدوره أصعب من رباط الدرجة أولى لذا وجب على المعلم ألا يقدم لتلاميذه خبرة تعليمية جديدة قبل أن يتأكد من استيعابهم للخبرات السابقة..

كلما تعقدت الخبرة التعليمية المراد تعليمها كلما تطلبت جهدا اكبر من المعلم عن طريق تكرار شرح هذه الخبرة حتى يتم استيعابها ..وكلما حذفت العوامل المشتتة لانتباه التلاميذ أثناء الدرس كلما ساهم ذلك في تسهيل عملية التعلم..

ولما كان للتعزيز دور كبير في تعلم الاستجابة الشرطية لذلك يفضل أن يقوم المعلم بعملية تعزيز للإجابات الصحيحة الصادرة من التلاميذ ولو بالتشجيع المعنوي.

فبعد أن تخمد الاستجابة الظاهرة فإنه تتبقى استجابة غير ظاهرة أو كامنة Covert response مستعدة للظهور، إلا أنه بعد مدة ومع استمرار عدم التعزيز فإن الاستجابتين تنطفئان نهائياً

فكذلك قد يحدث المثير المشتت أو أي مثير جديد الاستجابة الشرطية المنطفئة، بمعنى أنه قد يكفّ الكفّ ويسترجع من ثم الاستجابة المكفوفة

العصاب التجريبي Experimental neurosis، وهو أن يعجز الكائن عن التمييز بين المثيرات المتشابهة بشدة أو يجد ذلك أمراً صعباً، وعندئذ تظهر عليه أعراض اضطرابات انفعالية تشبه أعراض العصاب

تظهر أهمية نظرية بافلوف في استخدام المعلم أسلوب التعلم الشرطي في التعلم الصفي عن طريق ربط الصورة بالكلمة وتكرارها، وهكذا حتى يتم تعلم الكلمة كرمز دال على مدلولها، مسميات المواضيع + معاني الكلمات + السياق مثال: صورة الدب وكلمة دب..

ذهب علماء الإشراط إلى القول بأن العصاب التجريبي نموذج للعصاب عند البشر، وأن من الممكن علاجه بإعادة الإشراط وليس بالتحليل النفسي وطريقة الاسترخاء على الأريكة وتذكر الماضي كما يقول فرويد وجماعته ..

مثال: خفيفة دم، دم بشري/ وردة حمراء، دم أحمر

الحيوانات في السيرك مثال (الدب والحديد، الحصان والسرج)

يقوم التعلم الشرطي بدور كبير في تكوين الشخصية في مرحلة الطفولة المبكرة أثناء عملية التطبع الاجتماعي وتأديب الأطفال، وللنظرية أهمية كبيرة الكلام وتعلم اللغة عند الأطفال إذ أن لغة الأطفال يتم تعلمها عن طريق اشتراطها بمعزز لذلك يميل الطفل إلى تكرارها.

كما أن كره التلميذ لمادة دراسية ما، ربما ليس السبب صعوبة المادة، ممكن أن يكون ذلك استجابة شرطية لكره مدرس هذه المادة.

تطبيقات النظرية في مجالات الحياة النفسية والاجتماعية

لم تعد الأمراض النفسية والعقلية بعيدة عن الفهم والعلاج منذ أن قدم بافلوف الأساس الفيزيولوجي الواضح لها. وتنطوي نظرية بافلوف على تطبيقات لاتقل أهمية عن ذلك في مجال فيزيولوجية الأعصاب وفي التعلم والعلاج النفسي، واستطاع بافلوف أن يبرهن بها على إمكانيات كبيرة في مجال علاج الهيستيرية والعُصاب والفصام والاضطرابات العقلية والنفسية عامة. وجد أن لا علاقة للذكاء في الاشراط الكلاسيكي كما وجد أن الانطوائي يشرط أكثر ولذلك علاقة بالاندفاعات العصبية.

العمليات النفسية: هي صورة لفعالية الدماغ ووظيفة من وظائفه الأساسية والدماغ هو أعلى أشكال المادة وأرقاها

الانفعالات: الاشراط الكلاسيكي مرتبط بالإفراز الغددي لذلك الانفعالات مرتبطة بالاشراط الكلاسيكي. مثال (التفاؤل والتشاؤم)

من أساليب العلاج النفسية

• إزالة الحساسية التدريجي: (قد يكون بالخيال أو واقعي) (قد يكون تعرض تدريجي أو استبدال).مثال: الخيار، المدارس أول ما تفتح العاب، القطط.

• الغمر: لا بد أن يكون بالاتفاق(قد يكون بالخيال أو واقعي)، ولا يزول الخوف من مرة واحدة لا بد من التكرار.

التنفير:صعقات، غثيان مثال: التدخين، الإدمان، اضطرابات جنسية, عدوان.

وقد وظفت معطيات هذه النظرية توظيفاً غير إنساني وخاصة في عمليات غسل الدماغ، إذ قدمت هذه النظرية الأسس العلمية لعمليات غسل الدماغ عن طريق ما يسميه بافلوف «العصاب التجريبي» الذي يؤدي إلى هدم الارتباطات الشرطية الموضوعية في المخ، ويعمل على تصفية ثوابت الارتباطات القائمة وفق نظام جديد من الشرطية المتنافرة التي يمكن أن تؤدي ببساطة إلى الخلل العقلي وإلى الاضطرابات النفسية والذهانية المتنوعة.

للاسف استخدمت معطيات هذه النظرية أثناء الحرب العالمية الثانية وما تلاها من حروب في تعذيب الأسرى وغسل أدمغتهم. كما لجأ خبراء العلوم النفسية السوفييت خلال تلك الحرب إلى توظيف الكلاب التي تم تشريطها سيكولوجيا على تناول الطعام تحت الدبابات والعربات حيث تجوع الكلاب لمدة يوم كامل ثم يوضع على جسدها ألغاما مضادة للدرع ومزودة بصاعق هوائي موجه للأعلى بحيث يؤدي في حال ارتطامه بجسد الدبابة إلى الانفجار. وهكذا كان يتم إطلاق الكلاب في ساحات المعارك تحت تأثير الجوع لتنقض بفعل الارتكاسات الشرطية البافلوفية على الدبابات الألمانية فتنشر الرعب والموت في صفوف الألمان.

لا يمكن إدراك العمليات النفسية إدراكاً علمياً على الأقل بعيداً عن إدراك العمليات التي تتأصل في البنية الدماغية، فالفعل النفسي فعل يتأصل ويحفر مجاريه في قشرة الدماغ، مركز المشاعر والأحاسيس والانفعالات

الشعور: انعكاس للمادة وصورة من صور العالم الموضوعي الخارجي، والعمليات النفسية برمتها مرهونة بإشراطات هذا العالم الذي يتحول إلى صور دماغية قشرية ذات طابع إشراطي

أن علم النفس عند بافلوف هو انتصار لآراء هوبس الفلسفية؛ فالعمليات العقلية والنفسية قابلة للدراسة والاختبار علمياً

غني عن البيان أن نظرية بافلوف هذه، التي دفعت مسارات البحث في ميادين عدة، وجدت فيما بعد تطويرها الأصيل على يد الأمريكي بوروس فردريك سكنر B.F.Skinner الذي ابتكر طريقة الإشراط الإجرائي وجداول التعزيز، واعتمد على الإشراط الذي يعزز السلوك بعد حدوثه، فيزيد احتمال السلوك المعزز، أي إن سكنر يرى أن السلوك الإجرائي المتعلَّم يتطلب القيام بالعمل أولاً ثم يعزز هذا العمل فيزداد احتمال حدوثه في المستقبل.

لقد سمي الإشراط البافلوفي بالإشراط الاستجابي وقوامه السلوك المتعلَّم للنواحي الانفعالية وغير الإرادية، في حين يشمل السلوك الإجرائي معظم سلوك الإنسان اليومي المتعلَّم. أسس بافلوف القواعد الأساسية للإشراط الكلاسيكي، وأسهم بشكل هام في مجال علم وظائف الأعضاء وفهم أسباب السلوك الشاذ وطرق علاجه. وكان لأعماله أهمية عالمية، وأثرت أبحاثه في مجال علم النفس على أصحاب نظريات التعلم الرئيسية في أمريكا في ذاك الوقت وفي الوقت الحالي، وتحاول أمريكا اليوم إعادة اكتشاف أعمال بافلوف. واستمرت في روسيا الأبحاث المرتبطة بهذه الأعمال دون ضعف حتى الآن.

أثرى بافلوف المكتبة النفسية بالمصطلحات التي تخص علم النفس وحده، بلغ عدد المصطلحات ستة وثلاثين مصطلحاً، في حين أن كل العلماء الذين جاؤوا بعده وبحثوا في التعلم الشرطي لم يضيفوا سوى خمسة وعشرين مصطلحاً فقط، ومن ثم فقد اعتبروا بافلوف ثاني عالم في علم النفس بعد فرويد بحساب مصطلحاته النفسية، وهو أول عالم فيه بحساب التجارب التي أجراها في مجال الإشراط.

إن نظرية بافلوف، استناداً إلى نتائجها العملية في ميادين الحياة المختلفة، قدمت لعلم النفس أساساً علمياً صلباً يعتمد على معطيات العلوم المختلفة من طب وفيزيولوجية الأعصاب وفيزياء، وبذلك يتمثل مسعى بافلوف لإخراج علم النفس من متاهاته الأسطورية ذات الطابع التأملي الخالص

يقوم التعلم الشرطي بدور كبير في تكوين الشخصية في مرحلة الطفولة المبكرة أثناء عملية التطبع الاجتماعي وتأديب الأطفال

خلاصة..

ان نظرية بافلوف تعتبر فزيولوجية في أساسها وفي فروعها و كل مضامينها، فقد أعاد ظاهرة الفعل المنعكس الشرطي إلى أسس فزيولوجية بحتة، استنادا إلى أحداث مخية افتراضية إذ اعتبر أن النصفين الكرويين للمخ هما وحدهما المسؤولان عن تنمية الأفعال الشرطية، يعني هذا أن تكوين الاستجابات الشرطية تتوقف أولا على التأثيرات التي على بعض أجزاء الجهاز العصبي..

والكثير من تجارب الفعل المنعكس الشرطي تحتاج إلى ضبط كثير من العوامل مما يجعل من الصعب القيام بها، كما أنها تجارب بالغة الحساسية إذ من السهل التدخل فيها والتأثير عليها..

فقد أجرى بافلوف تجاربه في غرف لا نوافذ لها ولا ينفذ الصوت إليها وكان الطعام يقدم من خلال فتحة والمثير البديل يحدث بينما يراقب المجرب الكلب خلال فتحة أخرى في الحائط بحيث لا يمكن أن يستجيب الكلب إليه بدل من الاستجابة إلى المثير.

أما خصائص التعلم عن طريق الفعل المنعكس الشرطي تتميز بالنمطية مختلفة عن خصائص التعلم الأخرى الذي ينتقي فيه المتعلم ويختار من بين الطرق عديدة ومتنوعة للتعلم.

أغفل بافلوف عنصر الإدراك في التعلم إذ أنه أرجع التعلم الاشتراطي إلى مفهومي التكرار والاقتران بين المثير والمثير الطبيعي.

يقول شكسبير أن الفرد الذي يضع يده على النار لا يمكنه أن يفكر في القوقاز المتجمد. وعلى خلاف ذلك يعلمنا بافلوف أن يبين لنا كيف يستطيع الإنسان الذي يركز حواسه وأفكاره على المنطقة المتجمدة أن يمسك النار بيده دون أن يشعر بها.

لم تعد الأمراض النفسية والعقلية بعيدة عن الفهم والعلاج منذ أن قدم بافلوف الأساس الفيزيولوجي الواضح لها .

وتنطوي نظرية بافلوف على تطبيقات لاتقل أهمية عن ذلك في مجال فيزيولوجية الأعصاب وفي التعلم والعلاج النفسي

واستطاع بافلوف أن يبرهن بها على إمكانيات كبيرة في مجال علاج الهيستيرية والعُصاب والفصام والاضطرابات العقلية والنفسية عامة

إن الوقوف عند نظرية بافلوف يمثل وقفة في محطة هامة من محطات التاريخ العلمية التي كان لها أثر كبير في دفع العجلات التاريخية للمعرفة العلمية في مجالات علم النفس وعلم النفس الفيزيولوجي وفيزيولوجيا الدماغ. وستبقى نظرية بافلوف الارتكاسية مركز إشعاع علمي تاريخي يرسم للمفكرين مسارات مضيئة في مجال علم النفس الفيزيولوجي...

وظفت معطيات هذه النظرية توظيفاً غير إنساني وخاصة في عمليات غسل الدماغ، إذ قدمت هذه النظرية الأسس العلمية لعمليات غسل الدماغ عن طريق ما يسميه بافلوف «العصاب التجريبي» الذي يؤدي إلى هدم الارتباطات الشرطية الموضوعية في المخ

للأسف استخدمت معطيات هذه النظرية أثناء الحرب العالمية الثانية وما تلاها من حروب في تعذيب الأسرى وغسل أدمغتهم.

شارك في المراجعة

- د. رنيم علي
- د. هبة الكردي – المانيا

موسوعـــة الأعـــلام في العلـــوم النفسيـــة: حـــرف البـــاء

إصـــدارات: مؤسسـة العلـــوم النفسيـــة العربيـــة

جميع الحقوق محفوظة للمؤلف 2023

مؤسسة العلوم النفسية العربية
تكريم 2023
شبكة العلوم النفسية العربية
الأستاذ الدكتور عبد الرحمان إبراهيم
[استاذ الطب النفساني. سوريا]
بلقب
الحاصد في علوم وطب النفس
بعد ان تشرف مجلس إدارة المؤسسة العربية للعلوم النفسية اسناده لقب:
شخصية العام العربية 2023
في علوم وطب النفس
على هامش الأسبوع السنوي الثاني عشر لـ "شبكة العلوم النفسية العربية"
[الأسبوع الأول - جانفي 2023]
د.جمال التركي
رئيس مؤسسة العلوم النفسية العربية
2023/01/01