

يعد الانتباه حجر الزاوية في البناء المعرفي ومن الأساسيات التي تركز عليها انتقاء مثير أو أكثر من بين مجموعة من المثيرات التي يستقبلها من العالم الخارجي عبر صدور الاستجابة الملائمة له. ونظرا إلى الأهمية المعرفية للانتباه، الانتباه مع تطوير مجال البحث فيه من بينهم: برلين Berline ، نجاح الهرم التصاعدي لباقي عمليات النشاط المعرفي وصولا إلى المعرفة. في حين يعد الانتباه الانتقائي نوعا من أنواع الانتباه، وتثبيته نحو معلومة أو مثير مهم ذي الصلة وانتقائه دون سواه من المعلومات الأخرى ليست ضرورية والتي ليس لها صلة، المهمات التي تكون على درجات من الصعوبة، للمثيرات خاصة تلك الآتية على قناة حسية واحدة. ذات الصلة على اعتبار أن للفرد طاقة محدودة. الذي يعمل كحاجز عند معالجة المعلومات، المثيرات ويحصل الكف عن البعض الآخر، سيرورة الانتباه الانتقائي اتجاه المثيرات الحسية وتجهيزها ليتم إرسالها بعد ذلك إلى الذاكرة العاملة (الذاكرة قصيرة المدى). هذه النماذج جعلنا نتساءل عن ما هي الانتقادات التي وجهت لها؟ فيما تشترك هذه وعليه حاولنا من خلال هذه الدراسة الوصفية إجراء مقارنة بين هذه النماذج من خلال تسليطنا الضوء على أهم الأفكار التي جاء بها كل نموذج على حدا مبرزين مختلف وكذا توضيحنا لأوجه التشابه والاختلاف بينهم، لنموذج يحمل الحلقات المفقودة التي لمسناها في كل نموذج والذي يربط حسب طرحنا دراسة وصفية مقارنة لنماذج الترشيح المفسرة للانتباه الانتقائي ترتكز نماذج الترشيح المفسرة للانتباه الانتقائي على مجموعة من النقاط، أن المعلومات أثناء معالجتها تمر في عدد من المراحل بدء من مرحلة التعرف إلى مرحلة اختيار الاستجابة إلى مرحلة تنفيذها، توجيهها إلى أكثر من مثيرين أو عمليتين في الوقت نفسه، تركيزها على مثير معين دون غيره من المثيرات الأخرى، (فلتر) يعمل كستار يسمح لمعالجة بعض المعلومات من خلال تركيز الانتباه عليها ويمنع بعضها الآخر من المعالجة لعدم الانتباه إليها، التي تفسر سيرورة الانتباه الانتقائي (Cadet Bernard, 142). الأساسي لهذه النماذج يتمثل في رفضها لفكرة أن جميع المراحل تستدعي تركيز الانتباه يقوم هذا النموذج على مجموعة من الافتراضات: 1 - تتحدد فاعلية تجهيز ومعالجة المعلومات كما وكيفا بسعة التدفق. 2 - تختلف الرسائل الحسية التي تتدفق عبر عصب أو أعصاب معينة باختلاف حساسية ألياف الأعصاب التي تتدفق خلالها من ناحية وباختلاف عدد النبضات 3 - بسبب محدودية كل من سعة المعالجة من ناحية وسعة التدفق من ناحية أخرى يعتمد المخ على تكوين فرضي يسمى المرشح في انتقاء ما ينتبه إليه. 4 - تتدفق المثيرات أو الرسائل الحسية عبر الألياف العصبية حيث تصل إلى المخ وعليه لقد بنا برودبنت Broadbent هذا النموذج على تجربته التي تقوم على استخدام جهاز لتقييم المثيرات السمعية عبر قناتين موزعة على الأذنين حيث كان يطلب من المفحوص استرجاع جميع الأرقام الخاصة بكل أذن وفقا لتتابع سماعها ثم استرجاعها الشرط الأول 65% بينما كانت نسبة الاسترجاع الصحيح في ظل الشرط الثاني 25% الأذن اليسرى حيث يمكن أن ينتبه إلى المثير ككل من قناة سمعية إلى قناة سمعية أخرى، كما يمكنه أن يحتفظ بصورة كلية للمثير في نظام الذاكرة لديه، فإن المفحوص عليه أن يحول انتباهه ثلاث مرات على الأقل من اليسار إلى اليمين والعكس كما يصعب عليه أن يحتفظ بصورة كلية للمثير في نظام عمل الذاكرة (فتحي الزجاجية حيث تأتي المعلومات بكثرة من حواس الإنسان المختلفة مما يعني الحاجة إلى تقليل حجم المعلومات الصاعدة باتجاه القشرة الدماغية لمنع تراكم المعلومات وإبطاء عملها خلال عملية المعالجة المعرفية (سميرة شرقي، بالمقابل يقترح برودبنت Broadbent أن مكان وجود المرشح في مرحلة الإدراك الفيزيائية في بداية عملية الترميز، وترسمان Treisman مصطلح التحليل الدلالي ، فالمعلومات تستقبل من طرف الحواس تخزن أولا بطريقة مؤقتة (الذاكرة العاملة)، يقوم المرشح الانتقائي باختيار المعلومات ذات الصلة من خلال الاعتماد على ما هو مخزن في ذاكرة الأحداث (الذاكرة طويلة المدى)، لتفادي الازدحام الكبير الذي يتعرض له النظام الانتباهي نظرا إلى قدرته المحدودة، فالانتباه إذا يحدث من خلال المرشح (الفلتر) الذي يسمح بمرور المعلومات الضرورية وإهمال المعلومات غير ضرورية (220). اسم التحليل قبل المنتبه من قبل Neisser فهو يحدد هذا التحليل الخصائص الفيزيائية للمثير: ارتفاع، وأضاف برودبنت Broadbent أن الجهاز العقلي للفرد يتضمن نظاما للمعالجة المركزية يقوم باستقبال المعلومات الواردة من القنوات الحسية ويقارنها بمواد مخزنة في جهاز الذاكرة لكي يحدد معناها، الواردة تحلل إلى خصائصها المادية، رسائل ذات أولية مرتفعة محفوظة في نظام ذاكرة دائمة، مرتفعة فإن الانتباه سيحول إلى القناة التي تحمل الرسائل، يقارن بقائمة أولية حالية. معالجة إضافية فتؤدي إلى فهم معنى الرسالة بينما المثيرات ذات الأولوية المنخفضة تهمل (حلمي المليجي، 2004 ، 78 . الشكل رقم 1 :نموذج الانتباه الانتقائي لبرودبنت 1985 (Broadbent) (نقلا عن: (220)، دراسة وصفية مقارنة لنماذج الترشيح المفسرة للانتباه الانتقائي إن فكرة المرشح الذي اقترحه برودبنت Broadbent فكرة مقبولة، تخفف الضغط على الدماغ أمام التدفق الكبير لعدد المثيرات الآتية من العالم الخارجي، كما وتسهل عملية معالجتها على أساس الخصائص التي يحملها كل مثير على حدا. غير أن ما

يعاب على هذا النموذج هو مكان الترشيح الذي افترضه برودبنت Broadbent والواقع بين السجل الحسي والتحليل الإدراكي، الترشيح بعد التحليل الإدراكي للمعلومة كون أن مرحلة الاستجابة للمثير تعتمد على مدى انتقاء للمعلومات بعد التعرف عليها وإدراكها، (Deutsch et Deutsch) 1963 (نموذجهما المقترح لتفسير عملية الانتباه المراجع بنموذج دوتش ونورمان Norman et Deutsch . برودبنت Broadbent لم يقبل من طرف بعض الباحثين على اعتبار أنه وفي مواقف عدة يمكن لبعض المعلومات الأخرى غير ذي الصلة أن تعالج في نفس الوقت، جاء به شيري (Cherry) 1953 وسميت بنظرية الكوكيتيل ففي حفلة موسيقية ضمن تستقطب مباشرة في الأذن الأخرى وأثبتت هذه الدراسة أن 33% من الأفراد لديهم 2- نموذج دوتش- دوتش Deutsch et Deutsch) 1963 (دوتش- نورمان ينطلق هذا النموذج من مجموعة افتراضات فهو يرى أن المثيرات أو المعلومات التي يتم استقبالها يتم تحليلها مبدئياً، للتجهيز الإضافي في صيغة معدلة (144, أن هناك خصائص تجهيزية محدودة، الإدراكي ويتم اختيار الاستجابة أو انتقاؤها لبعض المعلومات عقب هذا التحليل، تجاهل الاستجابة على البعض الآخر) شرقي سميرة، للمعلومات ذات العلاقة بالمثير فقط بالمرور حتى يتمكن الدماغ من معالجتها بفعالية إعادة بناء المعلومات، واختيار خطة مناسبة للاستجابة للمثير، (أنور محمد الشرقاوي، إن فكرة وجود مرشح في المراحل الأولى من عملية الانتباه جعلت نورمان Norman يعدل نموذج Deutsch et Deutsch) 1968 (مضيفاً أن عملية الترشيح أو الانتقاء يحدد ليس فقط بواسطة شدة المدخلات الحسية لكن أيضاً بواسطة المدخلات الملائمة وأهمية كل واحدة منها، على خصائصها الحسية (محمد عوض الله سالم وآخرون، من الواضح أن نموذج دوتش- دوتش Deutsch et Deutsch انطلق من نفس المعتقدات التي بني عليها نموذج برودبنت Broadbent كون أن الانتباه يكون فهو على العموم يتفق مع النتائج التجريبية السابقة، برودبنت Broadbent في فكرة وجود المرشح الذي يعمل على تخفيف الضغط على الدماغ أثناء المعالجة للمعلومات الآتية من العالم الخارجي. إلا أن هذا النموذج يذهب إلى أن عملية انتقاء المثيرات تتحقق بطريقة متأخرة عنها في بدوره يرهق الدماغ والقشرة الدماغية أثناء عملية التحليل الإدراكي للمعلومات والكم الهائل لها والآتية من السجل الحسي دون عملية التصفية، يؤكد حاجة الانتباه إلى كمية من الطاقة العقلية لممارسة عملية الانتباه بفعالية عالية. والشيء الذي أضافه نورمان Norman أن الإشارات الحسية التي تدخل الذاكرة وضعه نورمان Norman حول أن الإشارات تحلل مبدئياً ثم تمر في المضعف الذي يخضع هذه المثيرات أو الإشارات للتجهيز الإضافي في صيغة معدلة غير مقنعة تماماً إذ إن عملية ربط المثيرات بمثيلاتها ذات الصلة يحدث مبكراً خلال تجهيز ومعالجة 3- نموذج ترسمان (Treisman) 1964 (نموذج الإضعاف (التوهين): لقد اقترحت ترسمان (Treisman) 1964 (نموذجاً يسمى نموذج الإضعاف أو التي نستقبلها عبر حواسنا أو قنواتنا الحسية مرة واحدة، دراسة وصفية مقارنة لنماذج الترشيح المفسرة للانتباه الانتقائي بعض هذه المدخلات الحسية أو ترشيدها أو حجزها حتى معالجة باقي هذه المدخلات برودبنت Broadbent والذي يفترض أن رسالة أو معلومة معينة يتم إضعافها وتخفيفها وليس تنقيتها أو تصفيتها على أساس خواصها الطبيعية أو المادية) Bernard فالمرشح يجب أن يتميز بالمرونة، حين يحدث توهين أو إضعاف المثيرات الأخرى التي تشكل أهمية أقل للفرد وبالتالي لا تجهز ولا تعالج ولا تستدخل في الذاكرة (64, al et St) عندما يريد الطالب مراجعة مادتين في نفس الوقت، نحو إحدى المادتين بينما يحدث إضعاف أو توهين للمادة الأخرى. وعليه افترضت ترسمان Treisman نموذجاً يتألف من جزأين: مرشح انتقائي في هذا النموذج لا يمنع الاستماع مثلاً إلى الرسائل غير المناسبة بل يضعف الطريق التي تكون أقل احتمالاً من المسموعة (بوعربة زكية، الشكل رقم 3: نموذج ترسمان 1964 (Treisman) (نقلاً عن: ) تعتبر الفكرة التي جاءت بها ترسمان Treisman مقبولة على العموم كونها مكتملة لدور المرشح الذي جاء به برودبنت Broadbent ، النتائج التي قدمتها ترسمان Treisman عن تصور الترشيح الذي جاء به برودبنت Broadbent ذلك أن بعض الخلايا المخية عليها أن تتخذ قرار بتحليل خصائص الإشارة قبل أن تقوم بهذا التحليل ومن الواضح أنه يجب القيام بفرز أولي للمعلومات، وأول مراحل هذا الفرز هي تقدير الإشارة على أساس الخصائص الفيزيائية العامة ثم يحدث فرز أكثر تعقيداً للحكم على الإشارات من حيث المعنى. ما يعاب على هذا النموذج أنه يعطي أهمية للخصائص الفيزيائية للمعلومات على Broadbent وهذا ما ركز عليه كل من جوهنستون وهينز (Johnston et Hienz) 1978 (في نموذجهما في تفسير عملية الانتباه الانتقائي للمعلومات. : (Johnston et Hienz) 1978) وهينز جوهنستون نموذج-4 اقترح كل من جوهنستون وهينز Hienz et Johnston نموذجاً يسمى نموذج الالتواء والذي يتميز عن النماذج السابقة في نقطتين أساسيتين: 1- الانتقاء المبكر ممكن أيضاً، الانتباه المسجلة في السياق العمومي. 2- المميزات الدلالية للمثيرات أهم من نوعها الفيزيائي. وهينز Hienz et Johnston جاء بشيء جديد، بقدر ما كان تركيزهما على الفرد المنتبه، التحليل الإدراكي للكلمة المسموعة، فالفرد المنتبه له

القدرة على تحديد ما إذا كانت الرسالة (المعلومة) مهمة أو غير مهمة من عملية الانتقاء للرسائل الثانوية والتي تتعرض للتلاشي أو النسيان. لقد أعطت نماذج الترشيح في تفسيرها للانتباه الانتقائي منحى آخر في التفسير وهذا يحمل في طياته انتقادات عدة، اتجاهات أخرى تقر بوجود عدم النظر إلى الانتباه على أنه عبارة عن مصدر أو طاقة أثبتت العديد من الدراسات أن الدماغ لديه القدرة الكافية على الانتباه لعدد كبير من قنوات مختلفة مهما كانت طبيعة المثيرات، دراسة وصفية مقارنة لنماذج الترشيح المفسرة للانتباه الانتقائي بروبننت Broadbent وآخرون من بعده فكرة مقبولة كون أن الإنسان يتواجد وسط كم هائل من المثيرات (المعلومات) والتي يستقبلها مرارا وتكرارا في كل ثانية بما يمنع تراكم المعلومات وإبطاء عمل القشرة الدماغية خلال عملية المعالجة المعرفية. إن ما يعاب أيضا على نظريات المرشح للانتباه الانتقائي أنها فشلت في تفسير بعض الظواهر المتعلقة بالانتباه المقسم أو المجزأ إلى عناصر، كبير من المعلومات التي تحتاج إلى التصفية والانتقاء، يتم إما على أساس مضمون دلالات الألفاظ أو على أساس المضمون الفيزيائي لها، بعض الحالات تكون قادرين على اختيار الرسائل على أساس السياق. من الانتقادات المشتركة أيضا بين هذه النماذج، التي لا يسمح لها بالمرور أو التي تتعرض للنسيان، فكرة إمكانية حدوث الانتباه الإدراكي الواعي والانتباه اللاإرادي أو التلقائي في نفس (مرشح) يمنع تراكم المعلومات التي تتسبب في إعطاء عمل الدماغ والقشرة الدماغية، خلال عملية المعالجة المعرفية يحد من قدرة الدماغ في حد ذاته، بالمعالجة الآلية للمعلومات التي تبدأ منذ استقبال المعلومة ودخولها إلى المخزن الحسي، وهذا ما أكدته العديد من علماء النفس المعرفيون فقدرة الدماغ على الانتقاء والمعالجة ليست مرتبطة بكمية المعلومات الواردة إليه فالدماغ له القدرة الكافية على الانتقاء والمعالجة آليا وبدوره التي تسمح بالقيام بالعديد من الوظائف دون فرط في التركيز أو بذل جهد عقلي كبير. في حين ومن خلال ما ورد سابقا نلمس وجود العديد من الأفكار المختلفة بين النماذج الأربعة يمكننا الإشارة إليها في النقاط التالية: 1- يختلف نموذج بروبننت Broadbent عن نموذج دوتش- دوتش et Deutsch يكون بين مرحلة السجل الحسي ومرحلة التحليل الإدراكي، Deutsch حيث يكون المرشح بين مرحلتي التحليل الإدراكي ومرحلة الاختيار أو وهي المعالجة المراقبة التي تكون مقصودة وبطيئة، وتستعمل منطقيا العديد من الموارد الإنتباهية. 2 - يختلف نموذج دوتش - دوتش et Deutsch مع نموذج ترسمان Treisman في كون الأول يذهب إلى أن المثيرات التي يتم استقبالها لتحليل مبدئي ثم تمر إلى المضعف الذي يخضع هذه المثيرات أو الإشارات للتجهيز الإضافي في صيغة نقطتين: الأولى أن هناك عملية إضعاف للمثيرات القوية ومنع المثيرات الضعيفة من المرور إلى مرحلة التعرف والإدراك، المرشح في الحد من حجم المعلومات الصاعدة إلى المناطق العليا من الدماغ فقط، أن المثيرات تخفف بمقدار المرور في سلسلة من الترشيح التي تعمل على مستويات 4- كل من النماذج تناولت تفسير الانتباه الانتقائي لكن بطريقة مختلفة، إلى مجموعتين: مجموعة تقول بالانتباه الانتقائي المبكر وتضم نموذج بروبننت Broadbent ونموذج ترسمان Treisman ومجموعة تقول بالانتباه الانتقائي المتأخر وتضم نموذج دوتش - دوتش et Deutsch ونموذج جوهانسن وهينز Hienz et Johnston وهذا ما يوضحه (الشكلين رقم 5 و6): الشكل رقم 5: سيرورة الترشيح المبكر في مراحل الانتباه الانتقائي الشكل رقم 6: سيرورة الترشيح المتأخر في مراحل الانتباه الانتقائي دراسة وصفية مقارنة لنماذج الترشيح المفسرة للانتباه الانتقائي من خلال عرضنا لهذه النماذج، بروبننت Broadbent وآخرون من بعده فكرة مقبولة، كما أننا نؤيد فكرة الترشيح المبكر للانتباه الانتقائي الذي جاء به كل من بروبننت وتحليلها على أساس الخصائص الدلالية المكونة لها، المعلومات التي ليست لها دلالة (معني) ولا يقوم بتخزينها أصلا في حين يقوم بتخزين فقط المعلومات ذات دلالة، إلى العالم الخارجي الآتية منه. إلا أن هذه الفكرة تعاملت مع المعلومات من الناحية الكمية فقط، يختلف عن استقبال معلومة واحدة صعبة ومعقدة أو مركبة، لذا حاولنا تقريب وجهات النظر من خلال طرحنا لنموذج يحمل في طياته فكرة المرشح النموذج هي أن عملية الانتقاء تحدث مرتين خلال عملية الانتباه الانتقائي للمعلومات الأول يحدث بعد مرحلة التسجيل الحسي والتخزين في الذاكرة العاملة، الشكل رقم 7: نموذج الترشيح المزدوج المقترح المفسر للانتباه الانتقائي وفي محاولة لنا لإثبات هذه الفكرة، كيف تتم عملية الانتباه الانتقائي للمثيرات البصرية في حالة وجود تعليمة مركبة؟ للإجابة على هذا التساؤل وضعنا افتراضين أساسيين: 1 - الطفل وأثناء تنفيذه لتعليمة مركبة مرتبطة بمثيرات بصرية، مزدوجة وصولا إلى الاستجابة النهائية. 2 - يتواجد المرشح بعد مرحلة التسجيل الحسي وبعد مرحلة التحليل الإدراكي. فقمنا بتطبيق هذه التجربة على عينة من الأطفال العاديين المتمدرسين، متبعين في ذلك المنهج الوصفى فقمنا بتطبيق هذه التجربة على عينة من الأطفال العاديين المتمدرسين، على مجموعة من المدارس الابتدائية لولاية قسنطينة، المتوحشة وتلك التي يمكن تربيتها في المنزل، بشرط التأكد من أن كل الحيوانات التي تحويها البطاقتين مألوفة لدى عينة الدراسة. قمنا بالتأكد من ثبات الاختبار عن طريق التطبيق وإعادة

التطبيق بعد فترة زمنية بين وبهذا الاختبار يتصف بالثبات، للثبات حتى نتأكد من صدق الاختبار فوجدناه 86، المرحلة الأولى: طلبنا من التلاميذ عينة الدراسة استخراج الحيوانات الأليفة من المرحلة الثانية: طلبنا منهم استخراج الحيوانات الأليفة التي يمكن أن تعيش في المنزل أين كانت التعليمية مركبة، 45 تلميذ من مجموع 50 تلميذ على النحو التالي وعليه خلال المرحلة الأولى من التجربة، بدأ التلاميذ في انتقاء الحيوانات الأليفة ووضعها جانبا، على غرار المرحلة الثانية والتي اقترنت فيها البطاقة مع تعليمية مركبة، الحيوانات الأليفة كاستجابة أولية، ثانية من خلال استخراج من كل الحيوانات الأليفة تلك التي يمكن أن تعيش في المنزل البطاقة 1 +تعليمية بسيطة التسجيل الحسي الانتقاء التحليل البطاقة 2 +تعليمية مركبة التسجيل الحسي الانتقاء التحليل الإدراكي من خلال التجربة التي قمنا بها وعلى غرار النتائج التي توصلنا إليها استنتجنا بأن عملية المرشح موجودة فعلا في سيرورة الانتباه الانتقائي وتحدث في مرحلة مبكرة مباشرة بعد دخول المثيرات المسجل الحسي، Broadbent وترسمان Treisman في نموذجهما المفسر لسيرورة الترشيح المبكر للمثيرات البصرية المرتبطة بتعليمات مركبة)، البطاقة + تعليمية السجل الحسي الانتقاء التحليل الإدراكي الاستجابة الحالات البسيطة (مثيرات بسيطة مع تعليمات بسيطة) كما جاء في المرحلة الأولى من مفادها أن عملية الترشيح لدى التلاميذ ذوي 7 سنوات قد تحدث مرة واحدة إذا كانت عملية مرتبطة ارتباطا وثيقا بعملية الانتباه الانتقائي بل وتميزه عن الأنواع الأخرى الانتباه لدى أطفال 7 سنوات تختلف بكثير عن العينة المدروسة في تجربة خاصة داخل القسم أو أثناء تقديم المعلم للدرس، فكرة وجود مرشحين خلال عملية الانتباه الانتقائي. وعليه فطفل 7 سنوات يستقبل العديد من المثيرات من العالم الخارجي تتأرجح بين بعدها عملية الترشيح والتنقية الأولى لما تم تخزينه، تمر إلى مرحلة التحليل الإدراكي ويمنع الأخرى. الانتقائي خلال هذه المرحلة لم يصل إلى ذروته (غير مكتمل)، ذروته فتحدث بذلك الاستجابة الثانية أين تكون استجابة نهائية. الترشيح المزدوج في تفسيرنا لسيرورة الانتباه الانتقائي خلال التعامل مع المعلومات المعقدة خاصة إذا كانت المثيرات بصرية. لقد حظي موضوع الانتباه باهتمام العديد من العلماء والباحثين، الكبيرة له في السيرورة المعرفية والبناء المعرفي للفرد، حملت في طياتها مجموعة من الأفكار المشتركة فيما بينها، مختلفة بين النموذج والآخر، جمعها في نموذج مقترح من طرفنا يفسر الكيفية التي تمر بها المعلومات عبر عملية الترشيح إلى غاية الاستجابة وتنفيذها، المزدوج لسيرورة الانتباه الانتقائي والذي أردنا من خلاله توضيح كيفية التعامل مع المثيرات المركبة خاصة البصرية منها لدى الأطفال العادين ذوي 7 سنوات كونها فئة تحتاج إلى زيادة توظيف عملية الانتباه الانتقائي خاصة في الوضعية التعليمية نظرا للدور الذي تلعبه في اكتساب العديد من المعارف.