مراجعة كتاب «السلوك اللفظي» لمؤلفه برهوس فريدريك نعوم تشومسكي

ترجمة: حمزة المزيني

A Review of B. F. Skinner's Verbal Behavior" in Language, 35, No. 1 (1959), 26-58.

مقدمة المترجم

ربما سيكون السؤال الأول الذي يتبادر إلى ذهن قارئ هذه الترجمة هو: لماذا تُترجم هذه المراجعة التي مضى على نشرها اثنان وستون عامًا؟

ويمكن إيراد عدد من الإجابات عن هذا السؤال. وأولها أن هذه المراجعة جزء أساسي من تاريخ النحو التوليدي، وهي جزء مهم كذلك من تاريخ نشاط تشومسكي العلمي. ثم إن هذه المراجعة من أهم ما كتبه الشاب تشومسكي في عشر السنوات الأولى من نشاطه العلمي.

ومما يبيِّن ما أحدثته هذه المراجعة من صدى حين نشرها أنه على رغم ما أحدثه نشرُ تشومسكي كتابه الأول «**البنى النحوية**»، ١٩٥٧م، من نقاش واسع لنظريته التي تضمنها ذلك الكتاب، ورغم المراجعة القوية للكتاب التي نشرها روبرت ليز[1] في السنة نفسها، وهي المراجعة التي أسهمت في إشهار سمعة تشومسكي ونظريته التوليدية الجديدة، كانت مراجعته كتابَ سكينر مفصلاً تأسيسيًّا في تاريخه وتاريخ اللسانيات.

ويبيِّن ذلك المفصل التأسيسي ما يقوله اللساني الأمريكي فريدريك نيوماير الذي يعد مؤرخَ النحو التوليدي عن هذه المراجعة:

«كانت مراجعة تشومسكي (١٩٥٩م) لكتاب برهوس فريدريك سكينر: "السلوك اللفظي" هي ما بيَّن أن نظريته عن اللغة تتجاوز كونها تلعبًا أنيقًا بالرموز الغامضة ـ إذ إنها نموذج نفسي لمظهر من مظاهر المعرفة البشرية. وهي تمثِّل، حتى بعد مضي عشرين عامًا، الدحضَ الأساسي لعلم النفس السلوكي. وكانت مراجعته هذه، من بين كلِّ ما كتبه، هي ما أسهم في توسيع سمعته إلى خارج دوائر اللسانيين المهنيين الضيقة. وبلغت حججُه مستوى عاليا جدًّا من القوة [في المراجعة] حتى إن أحدًا من اللسانيين لم يحاول مجرد محاولة أن يجيب عنها، كما أن علم النفس السلوكي ظل في تراجع منذ نشر تلك المراجعة.

وتناول تشومسكي في تلك المراجعة بالتوالي كلَّ واحدة من دعائم المدرسة السلوكية الأساسية، وبيَّن إما أنها تؤدي إلى توقُّع غير صحيح أو أنها ببساطة فارغة من المحتوى...»[2].

---

[1]- Robert B. Lees, “Review of Noam Chomsky’s Syntactic Structures.” *Language* 33. Pp. 113-127.

[2]- Frederic J. Newmeyer, *Linguistic Theory In America: The First Quarter-Century of Transformational Generative Grammar*, Academic Press. 1980, pp. 42-43.

وتتمثل الإجابة الثانية عن السؤال في أن هذه المراجعة تتضمن جذور الأفكار الرئيسية التي عُرف بها تشومسكي وعُرفت به فيما يخص دراسة اللغة واكتسابها. وتبدو صور تلك الأفكار في شكلها الجنيني متمثلة في تعبير تشومسكي عن أنها بحاجة إلى التبيين والتطوير.

والإجابة الثالثة عن السؤال، وهي مهمة جدًّا، أن تلك الأفكار التي عُرف بها تشومسكي عن دراسة اللغة واكتسابها كانت معروفة بشكل تقريبي قبله. وهو ما بينه تشومسكي في إشارته إلى آراء آشلي التي تشير إلى فطرية اللغة وأن النحو ليس سلسلة من الكلمات يرتبط بعضها ببعض، بل هي نتاج لعملية تجريدية لها قوانينها التي تضبطها.

والإجابة الرابعة عن السؤال هي أن هذه المراجعة لم تترجم، على حد علمي، إلى اللغة العربية، ولا يشار إليها في الكتب التي تؤلف عن نظريات التعلم، فيما اطلعت عليه من هذه الكتب، إلا بجملة أو جملتين عارضتين أو بفقرة أو فقرتين على الأكثر.

والإجابة الرابعة هي أن من نتائج عدم ترجمة هذه المراجعة المهمة أن الكتب باللغة العربية التي تهتم بنظريات التعلم ما تزال تتبع النهج السلوكي المرتبط بسكينر وغيره من أعلام المدرسة السلوكية. ويمكن التمثيل بكتابين مما اطلعت عليه يعرضان بتفصيل دقيق تلك النظريات السلوكية وهما كتابان مما يدرَّس في كليات التربية في الجامعات العربية. والكتاب الأول هو: «**علم النفس التربوي**»، لمؤلفه الدكتور عبد المجيد نشواني، بيروت: مؤسسة الرسالة، ١٤١٨/١٩٩٧م. والثاني هو: «**التعلُّم: نظريات وتطبيقات**»، لمؤلفه الدكتور أنور محمد الشرقاوي، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٩٨م.

ولا شك أن هذا التركيز على النظرية السلوكية في الجامعات العربية سوف يتسلل إلى التعليم العام والجامعي أيضًا، في غياب البديل الذي تمثله مراجعة تشومسكي التي بيَّنت المآخذ الجذرية على تلك النظرية.

وربما تبدو مصطلحات المدرسة السلوكية غامضة في ترجمتي لهذه المراجعة بسبب أن تشومسكي كان يكتب للمتخصصين باللسانيات البنيوية الوصفية الأمريكية التي كانت منغمسة إلى أذنيها في مفاهيم المدرسة السلوكية، لذلك فهم على معرفة بهذه المدرسة ومصطلحاتها ومفاهيمها. ولكي تتضح تلك المفاهيم بشكل أكثر جلاء ربما يحسن بالقارئ الكريم الاطلاع على الكتابين العربيين اللذين أشرتُ إليهما آنفًا لمعرفة تلك المصطلحات بالتفصيل والاطلاع على الأمثلة التي توضحها. لكن تشومسكي كان أوضح ما يكون في عرض الإطار العام لوجهة نظره في القسم الحادي عشر من المراجعة.

وبعد أن انهيت ترجمة المراجعة كتبت إلى البروفسور نعوم تشومسكي أسأله إن كان ثَمَّ إضافة يود أن يضيفها إلى المراجعة فأجابني ببريد إلكتروني بتاريخ ١٤٤٣/١/٦هـ/٢٠٢١/٨/١٤م بنص موجز يمثل وجهة نظره الآن عن المدرسة السلوكية وعن مراجعته لكتاب سكينر، وترجَمَتُه هي:

«[لو كتبتُ المراجعةَ مرة ثانية] لكنتُ كتبتُها بشكل مختلف حتى بعد سنوات قليلة [من كتابتي الأولى لها]. فقد كنت حين كتبتها سنة (١٩٥٧م) أقبل الافتراضات العامة بأن مناهج سكينر تنجح نجاحًا جيدًا في دراسة الحيوانات. لكنْ من أوائل ستينات [القرن العشرين] شارك حتى تلاميذه هو الآخرين في تبيين أن [هذه المناهج] ليست ملائمة [حتى في دراسة الحيوانات] إلا بطرق سطحية. أما الآن فإن وجود مجرد التحكم بـ[المجرَّب عليه ليتصرف بشكل يتلاءم مع الشروط الموضوعة على التجربة] بأي معنى جاد [للتحكُّم] صار أمرًا مشكوكًا فيه».

أود في الختام أن أشكر البروفيسور نعوم تشومسكي الذي رحَّب بفكرة ترجمتي مراجعتَه المهمة إلى اللغة العربية. كما أود أن أشكر الأستاذ أنتوني آرنوف Anthony Arnove، المسؤول عن مؤسسة «روم آيجنسي» التي تدير حقوق النشر لكتب تشومسكي على حسن التعامل واللطف في أثناء المراسلة بيني وبينه فيما يخص الإذن بترجمة المراجعة، وهو الإذن الذي تفضَّل به الأستاذ آرنوف من غير مقابل لـ«منصة معنى» بأن تنشر هذه الترجمة. كما أود أن أشكر الأستاذ إبراهيم الكلثم، المسؤول عن المحتوى المترجم في منصة معنى الثقافية، الذي رحب بنشر الترجمة في هذه المنصة المتميزة.

وأتمنى أن تحظى هذه الترجمة ولو بقليل من الصدى الذي أحدثتْه المراجعة الأصل حين نُشرتْ، وهو ما يعني أنها ربما تسهم في النقاش الجاد عن اللغة وطبيعة دراستها بشكل علمي.

وأخيرًا، أرجو من القراء الأعزاء التفضل عليَّ بملحوظاتهم على ترجمتي، وهو ما سيزيدها دقة وتمثيلاً للأصل الذي تمثِّله.

حمزة بن قبلان المزيني

الرياض

١٤٤٣/١/٦هـ

٢٠٢١/٨/١٤م

hmozainy@gmail.com

@hmozainy

مقدمة تشومسكي لإعادة طباعة المراجعة سنة ١٩٦٧م.

نُشرت هذه المقدمة في:

Readings in the Psychology of Language, ed. Leon A. Jakobovits and Murray S. Miron (Prentice-Hall, Inc., 1967), pp. 142-143

أجد، بعد قراءتي للمراجعة بعد ثماني سنوات [من نشرها أول مرة]، أني ربما لا أجد إلا القليل من الجوهر الذي يُحتمل أن أغيّره فيها لو كتبتُها اليوم. ولا أعرف أيَّ عمل نظريٍّ أو تجريبي تحدى نتائجَها؛ ولا أعرف، إلى الآن، أيَّ محاولة للتعامل مع أنواع النقد الذي أثرتُه في المراجعة أو أي محاولة لبيان أن أنواع النقد تلك كانت خاطئة أو أنها تقوم على أسس واهنة.

ولم أكن أهدف على وجه الدقة أن تَكون هذه المراجعة نقدًا لتخمينات سكينر[3] عن اللغة، لكني [هدفت أن تكون] نقدًا عامًّا للتخمينات السلوكية (وربما فضَّلتُ الآن أن أقول [التخمينات] «التجريبية»[4]) فيما يتعلق بالعمليات العقلية العليا. وكان السبب الذي دعاني لمناقشة كتاب سكينر بمثل ذلك التفصيل أنه كان أكثر عرضٍ دقةً واستقصاءً لهذه التخمينات، وأشعر أن هذا الرأي فيه ما يزال صحيحًا. فإذا كانت النتائج التي حاولتُ التدليل عليها في هذه المراجعة صحيحة، كما أعتقد أنها كذلك، فيمكن أن يُعدَّ كتاب سكينر على أنه، بدقة، من قبيل «البرهان الذي يقود إلى سخف» نتائج الافتراضات السلوكية *reductio ad absurdum*. ووجهة نظري الخاصة أنه قيمةٌ حقيقيةٌ لكتاب سكينر، لا عيبًا، أنه يمكن استعماله لهذا الغرض[5]، وهذا هو السبب الذي قادني إلى محاولة التعامل معه باستقصاء متوسِّع. ولا أرى كيف يمكن إصلاح افتراضات [سكينر في هذا الكتاب]، باستثناء بعض التفصيلات وبعض السهو في المعلومات أحيانًا، ضمن إطار عملِ الاقتراحات العامة التي يقبلها [سكينر]. ويعني هذا أني لا أرى، بكلمات أخر، أيَّ وسيلة يمكن بها أن يُصلح من اقتراحاته إصلاحًا مهمًّا ضمن الإطار العام للأفكار السلوكية أو السلوكية الجديدة أو التجريبية، بشكل أعم، [وهي الأفكار] التي هيمنت على معظم [مناهج دراسة] اللسانيات الحديثة[6] وعلمِ النفس والفلسفة. والنتيجة التي كنت آمل أن أبرهن عليها في هذه المراجعة، بمناقشة هذه التخمينات بأكثر أشكالها صراحة وتفصيلاً، أن وجهة النظر العامة [لهذه التخمينات] كانت أسطورية إلى حد بعيد، وأن قبولها الواسع لم يكن نتيجة لدعم اختباري[7] أو لتعليل مقنِع أو لغياب بديلٍ عنها معقول.

---

[3] - Burrhus Frederic Skinner (٢٠ مارس ١٩٠٤ – ١٨ أغسطس ١٩٩٠م) عالم النفس الأمريكي الشهير وهو أحد أقطاب التوجه السلوكي الراديكالي في علم النفس. والكتاب الذي يراجعه تشومسكي هو *Verbal Behavior*, New York: Applleton-Century-Crofts, 1957. [المترجم].

[4] - تعني «التجريبية» empiricism التوجه الفلسفي، العلمي، الذي لا يَنظر إلا إلى الأدلة الظاهرة في تفسير الظواهر [المترجم].

[5] - أي أن كتاب سكينر نفسه حجة قوية ضد التوجه السلوكي نفسه! [المترجم].

[6]- يعني تشومسكي باللسانيات الحديثة هنا اللسانيات الوصفية البنيوية التي كانت سائدة في الولايات المتحدة حتى ثار هو عليها في أواسط خمسينيات القرن العشرين بنظريته التوليدية Generative Grammar[المترجم].

[7] - «اختباري» هنا ترجمة لمصطلح empirical الذي يقوم على دعم الفرضية بالأدلة من مصادر متنوعة. واخترت هذا المصطلح لتمييزه عن مصطلح empiricism، انظر الحاشية رقم ٥ أعلاه [المترجم].

ولو كنت أكتب اليوم عن الموضوع نفسه ربما كنت أوضحت بأكثر مما فعلت أني كنت أناقش اقتراحات سكينر على أنها مثال نموذجي لتوجّه لا سبيل إلى نجاحه في التخمين المعاصر عن اللغة والذهن. وربما كنت أكثر جرأة وأقل ترددًا فيما يخص اقتراح وجهة النظر التي رسمتُ خطوطها العامة في القسمين الخامس والحادي عشر [من المراجعة] ـ ولكنت أكثر [جرأة على الاستشهاد] بالتاريخ في اقتراح هذا البديل لأنه لا يتضمن افتراضات معقولة وأكثرَ قوةِ تأسيسٍ وحسب، كما يتراءى لي، بل [إن هذه الافتراضات] مغروسة بعمق في التقليد العقلاني[8] لعلم النفس واللسانيات، وهو التقليد الغني والمنسيُّ إلى حد بعيد. وقد حاولت تصحيح عدم التوازن هذا في بحوث تالية (انظر:

Chomsky, 1962, 1964, 1966;

Miller et al., 1960; Katz and Postal, 1964; Fodor 1965; :وانظر كذلك
(Lenneberg [1967].

كما أرى أنه كان أكثر قيمة لو حاولتُ [في المراجعة] تبيين بعض الأسباب ـ وهي كثيرة ـ التي جعلت وجهة النظر التي كنت أنتقدها تبدو معقولة على مدى فترة طويلة، إضافة إلى مناقشة الأسباب وراء تراجع التصور العقلاني البديل الذي ينبغي إحياؤه، كما كنت أقترح. وربما كان لمثل هذا النقاش أن يساعد في وضع النقد المحدد لكتاب سكينر في سياق أكثر غنى وفائدة.

References in the Preface

Chomsky, N., "Explanatory Models in Linguistics," in *Logic, Methodology and Philosophy of Science*, ed. E. Nagel, P. Suppes, and A. Tarski. Stanford; Calif.: Stanford University Press, 1962.

----------, *Current Issues in Linguistic Theory*. The Hague: Mouton and Co., 1964.

----------, *Cartesian Linguistics*. New York: Harper and Row, Publishers, 1966.

Fodor, J., "Could Meaning Be an 'r_m'," *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 4 (1965), 73-81.

Katz, J. and P. Postal, *An Integrated Theory of Linguistic Description*. Cambridge, Mass: M.I.T. Press, 1964.

Lenneberg, E., *Biological Bases of Language*. ([1967].)

[8] - ترجمة للمصطلح rationalist [المترجم].

Miller, G. A., E. Galanter, and K. H. Pribram, *Plans and the Structure of Behavior*. New York: Holt, Rhinehart, and Winston, Inc., 1960.

[ونشر تشومسكي سنة ١٩٦٦م كتابين عن تاريخ التنظير للسانيات العقلانية في القرنين السابع عشر والثامن عشر التي تتشابه منطلقاتها النظرية مع النحو التوليدي. الأول بعنوان «**اللغة والعقل**»، والثاني بعنوان «**اللسانيات الديكارتية: فصل من تاريخ التفكير العقلاني**». وقد «ترجم» الدكتور محمد الرحالي الكتابَ الثاني «ترجمةً» غير مَرْضية، ونشرتْها دار الكتاب الجديد سنة ٢٠٢٠م. وكنت بيَّنتُ أوجه النقص وخطأ الترجمة في «ترجمة» الدكتور الرحالي في مذكرة طويلة أوردتُ فيها نماذج من تلك الأخطاء والنقص التي تجعل تلك «الترجمة» غير موثوقة، ونشرتُ تلك المذكرة على حسابي في تويتر قبل أشهر [المترجم]].

The Review
by Noam Chomsky

"A Review of B. F. Skinner's *Verbal Behavior*" in Language, 35, No. 1 (1959), 26-58.

«مراجعة لكتاب برهوس فريدريك سكينر: «**السلوك اللفظي**»،
اللغة[9]، المجلد ٣٥، العدد ١، (١٩٥٩م)، ص ٢٦-٥٨.

[القسم الأول]

عبَّر عدد كبير جدًّا من اللسانيين والفلاسفة الذين يهتمون باللغة عن أملهم في إمكان إدخال دراساتِهم في نهاية الأمر ضمن الإطار الذي وفَّره علمُ النفس السلوكي، وأن ستَكون تلك المجالات العصية على الاستقصاء، وتلك المجالات التي يَدخُل فيها المعنى على الأخص، [في ضوء هذه النظرية] مجالاً لاستقصاء مثمر. وبما أن [كتاب سكينر] هذا يمثل المحاولة الأولى الكبرى لاستدخال المظاهر الرئيسية من السلوك اللغوي في إطار المدرسة السلوكية فهو يستحق لذلك بلا شك اهتمامًا خاصًّا وهو ما سوف يلقاه [في هذه المراجعة]. واشتُهر سكينر بإسهاماته في دراسة السلوك الحيواني. والكتاب الذي أراجعه هنا نتيجة لدراسة [سكينر] السلوكَ اللغوي طوال ما يزيد عن عشرين عامًا. وكانت نُسخ سابقة من [مخطوطاته] وزعتْ

[9] -دورية اللغة مجلة فصلية تصدرها جمعية اللسانيات الأمريكية [المترجم].

[بين المهتمين] بشكل واسع جدًّا، وظهرتْ لأفكاره الرئيسية إحالاتٌ قليلة إلى حدٍّ مّا في البحوث النفسية.

وتتمثل المسألة التي يتصدى لها الكتاب في تقديم «تحليل وظيفيٍّ» للسلوك اللفظي. ويعني سكينر بالتحليل الوظيفي تعيينَ المتغيرات التي تَضبط[10] هذا السلوك وتحديد الكيفية التي تتفاعل بها لتحديد استجابةٍ لفظية معينة. [كما يوجب هذا التحليل] أن توصف المتغيرات الضابطة، إضافة إلى ذلك، وصفًا كاملاً بمعايير أفكارٍ مثل «الإثارة» و«التعزيز» و«الحرمان»، وهي [المعايير] التي أعطاها [سكينر] معانيَ واضحة إلى حد معقول في التجريب على الحيوانات. فالهدف من الكتاب، بكلمات أخر، أن يوفِّر وسيلة للتنبؤ بالسلوك اللفظي وضَبطِه بالملاحظة والتلعُّب[11] بالبيئة الطبيعية للمتكلم.

ويشعر سكينر أن الإنجازات الأخيرة التي أُنجزتْ في المختبرات عن دراسة الحيوانات تسمح لنا بمقاربة [السلوك اللفظي] بقدرٍ من التفاؤل، ذلك [كما يقول سكينر] أن «العمليات والعلاقات الأساسية التي تُضفي على السلوك اللفظي خصائصَه المميّزة صارت مفهومة الآن إلى حد كبير . . . وكانت نتائج [هذا العمل التجريبي [تشومسكي]][12] حرةً من القيود الخاصة بالنوع [الأحيائي] إلى حد مُدهش. إذ تشهد البحوث التي أُنجزتْ مؤخرًا بأن مناهج [التجريب على الحيوان] يمكن أن تعدَّى إلى دراسة السلوك البشري من غير أي تعديل جوهري (ص ٣)[13].

---

[10]- كنت ترجمتُ مصطلح control في عبارات مثل: stimulus control و response control والعبارات كلها التي ترد فيها كلمة control بالمصطلح العربي «تحكُّم» وتصريفاته. لكني وجدت أن كلمة «تحكُّم» شديدة شيئًا مّا، ثم وجدتُ أن بعض الكتب باللغة العربية التي تتناول النظرية السلوكية تستخدم كلمة «ضبط» وتصريفاتها. لهذا فمصطلح «ضبط» وتصريفاته ينصرف حين يرد في هذه الترجمة إلى كلمة control [المترجم].

[11] - manipulation وتعني هذه الكلمة هنا التصرفَ بتغيير الشروط ذات الصلة بالتجربة لقصد الحصول على نتائج متغايرة بحسب التنظيمات المختلفة لتلك الشروط [المترجم].

[12] - سأحصُر الزيادات التي يضيفها تشومسكي على نصوص سكينر بين قوسين مركَّنين مع حصر اسم تشومسكي بين قوسين مركنين داخل القوسين المركنين السابقين، بهذه الطريقة لتعني أن القائل هو تشومسكي. وسأحصر إضافاتي إلى النصوص في هذه الترجمة بين قوسين مركنين كذلك [المترجم]

[13]-لا يبدو أن كثيرًا من الباحثين يشاركون سكينر ثقتَه بالإنجازات الأخيرة في دراسة السلوك الحيواني وإمكان تطبيقها على السلوك البشري المعقد. إذ تَظهر نغمة تشكُّكية واضحة في كثير من البحوث الأخيرة التي نشرها سلوكيون معروفون فيما يخص المدى الذي تصل إليه هذه الإنجازات. للاطلاع على تعليقات ممَثِّلة [لهذا التشكك]، انظر الإسهامات في [المراجع التالية]:

Modern Learning Theory

(by W. K. Eates et al., Ne York: Appleton-Century, Inc., 1954);

B. R. Bugelski, *Psychology of Learning* (New York: Holt, Rinehart & Winston, Inc., (1956); S. Koch, *in Nebraska Symposium on Motivation*, 58 (Lincoln, 1956)' W. S. Verplanck, "Learned and Innate Behavior," *Psych. Rev*., 52, (1955) 139.

وربما كانت أقوى وجهات النظر [عن هذا التشكك] ما قاله هـ. هارلو H. Harlow الذي أكَّد [في مقاله:

"Mice, Monkeys, Men, and motivation," *Psyh. Rev*., 60, O1953P 23-32

«الفئران والبشر والدوافع»، أنه «يمكن تقديم حجة قوية لدعم القضية التي مفادها أن أهمية المسائل النفسية التي دُرست خلال الخمس عشرة سنة الماضية تراجعت حتى إن وظيفتها قاربتْ في سلَّم السّلبية حد عدم الأهمية». ويخلص تينبرجن N. Tinbergin ، وهو ممثِّل بارز لمقاربة مختلفة لدراسات السلوك الحيواني (أي: علم سلوك الحيوان المقارن)، في مناقشته [مفهوم] «التحليل الوظيفي» إلى تعليق يقول فيه «إننا ربما نستخلص الآن أن تسبيب السلوك أكثر تعقيدًا بما لا يقارن مما افتُرض في تعميمات [الدراسات] السابقة. [ذلك أن] عددًا من العوامل الداخلية والخارجية تَعمل على [التأثير] في البنى العصبية الرئيسية المعقدة، وثانيًا، أنه سوف يكون من الواضح أن الحقائق التي نعرفها [الآن] لا تعدو أن تَكون نثارًا من الجزيئات الصغيرة».

The Study of Instinct (Toronto: Oxford University Press, 1951), p. 74.

«دراسة الغريزة».

ومن المهم أن نرى بوضوح ما الذي يجعل برنامج سكينر [البحثي] وادعاءاته تبدو جريئة جدًّا ولافتة للنظر. ولا يبدو أن ما يجعل ذلك كذلك أنه جعل من "التحليل الوظيفي" مسألة يهتم بها، أو أنه اقتَصَر على دراسة «ما يمكن ملاحظته»، مثل: العلاقات بين الدخل والخرج[14]. أما المفاجئ إلى حد بعيد [في دراسته] فهو القيود الخاصة التي فرضها على الطريقة التي يجب أن يُدرس بها السلوكُ الملاحَظ، وأكثر من ذلك كله، تلك الطبيعة البسيطة بشكل خاص لـ«الوظيفة» التي تصف تسبيب السلوك، كما يَزعم. وربما يمكن أن يُتوقَّع بصورة طبيعية أنه يتطلَّب التنبؤ بسلوك متعضٍّ[15] معقدٍ مّا (أو آلة)، إضافة إلى المعلومات عن المثير الخارجي، معرفةً ببنية المتعضي الداخلية، وتلك هي الطريقة التي يحلِّل بها معلوماتِ الدخل وينظِّم بها سلوكه. وخصائص المتعضي المعقدة هذه إنما هي على العموم نتاجٌ معقدٌ للبنى التي يولَد بها، ولمسار نضجه المحدَّد وراثيًّا، ولتجربته السابقة. وبقدر عدم توفر الأدلة العصبية الفسيولوجية فمن الواضح أن «الاستدلال» يقوم فيما يخص بنية المتعضي على ملاحظة السلوك والأحداث الخارجية عنه. ومع هذا فتقدير باحثٍ مّا للأهمية النِّسْبية للعوامل الخارجية والبنى الداخلية في تحديد السلوك سوف يكون له أثر على توجُّه البحث في السلوك اللغوي (أو أي سلوك)، وعلى أنواع القياسات على دراسات السلوك الحيواني التي سيُنظر إليها على أنها ذات صلة أو مُوحِية كذلك.

وإذا وضعنا المسألة بشكل مختلف، فسوف يهتمُّ أيُّ مَنْ يتصدى لمسألة تحليل تسبيبِ السلوك (في غياب الأدلة العصبية الفسيولوجية) بالمعطيات المتوفرة الوحيدة لديه، وهي سجِلُّ الدخل عند المتعضي واستجابته الحاضرة [لذلك الدخل]، وسوف يحاول [الباحث] أن يصف الوظيفة التي تحدِّد الاستجابةَ بمعايير تاريخ الدخل. ولا يزيد هذا عن كونه تعريفًا للمسألة التي يهتم بها. وليس ثَمَّ ما يدعو هنا للجدل إن قبِلنا [هذه] المسألة على أنها مشروعة، ذلك مع أن سكينر كثيرًا ما يقدِّمها ويدافع عنها كما لو أنها أطروحة ينكرها الباحثون الآخرون. وتتعلق الاختلافات التي تَبرز بين من يؤكد أهمية «الإسهام المحدَّد للمتعضي» في التعلُّم والإنجاز ومن ينكرون تلك الأهمية، بالطبيعة الخاصة لهذه الوظيفة وتعقيدها، وبأنواع الملاحظات وأنواع البحث الضرورية للوصول إلى تحديد دقيق [لهذه الوظيفة]. فإذا كان إسهام المتعضي معقَّدًا فالأمل الوحيد للتنبؤ بسلوكه وإن بطريقة تقريبية سوف يكون من خلال برنامج غير مباشر من البحث الذي يبدأ بدراسة الطبيعة المفصَّلة للسلوك نفسه والقدرات الخاصة عند المتعضي المعيَّن [الذي يُدرَس سلوكه].

وأطروحة سكينر هي أن العوامل الخارجية التي تشمل الإثارة الحاضرة وتاريخ التعزيز (لا سيما التكرار، والتنظيم، وتأخير المثير المعزِّز) تتصف بأهمية طاغية، وأن المبادئ العامة التي كشفت عنها الدراسات المختبرية لهذه المظاهر توفِّر الأساس لفهم تعقيدات السلوك اللفظي. ويعبِّر سكينر بشكل واثق ومتكرر عن ادعائه بأنه أوضح أنَّ إسهام المتكلم قليلُ الأهمية

[14] - input-output وهذا المصطلح الآن معروف لشيوعه في ثقافة الحوسبة[المترجم]

[15]- Organism من المقابلات الشائعة لهذا المصطلح المستعملة في البحوث العربية المتخصصة في علم الأحياء مصطلح «الكائن الحي»، و«الكائن العضوي». واخترت مصطلح «المتعضي» لاختصاره، وهو يعني الكائنات الحية، ومنها البشر، في مقابل الجماد [المترجم].

إلى حد بعيد وأوَّليٌّ، وأن التنبؤ الدقيق بالسلوك اللفظي لا يَدخل فيه إلا تحديد بعض العوامل الخارجية القليلة التي أُنجز عزلها تجريبيًّا عند المتعضيات الدنيا[16].

وتُبين الدراسة المدَقِّقة لهذا الكتاب (والبحث الذي يقوم عليه) أن هذه الادعاءات المذهِلة بعيدة جدًّا عن التسويغ. كما تشير [هذه الدراسة]، أبعد من ذلك، إلى أن النتائج المهمة التي أَنجزها مُنَظِّر التعزيز [سكينر] في مختبراته لا يمكن تطبيقها، مع عبقريتها الواضحة، على سلوك بشريٍّ معقد إلا بطريقة سطحية وبدائية إلى حد بعيد، وأن المحاولات التخمينية لمناقشة السلوك اللغوي بهذه المعايير تُغيِّب عن النظر عواملَ مهمة بشكل أساسي تَصلح، من غير شك، أن تَكون موضوعًا للدراسة العلمية، ذلك مع أنه لا يمكن في الوقت الحاضر صياغة طبيعتها المحدَّدة صياغة دقيقة. وبما أن [كتاب] سكينر يمثل أوسع محاولة لاستدخال السلوك البشري الذي يتعلق بالقدرات العقلية [البشرية] الأعلى في المخطط السلوكي من النوع الذي أغرى كثيرًا من اللسانيين والفلاسفة، إضافة إلى علماء النفس، فستكون للدراسة التفصيلية [لهذا الكتاب] أهمية مستقلة. ويَعمل المدى الواسع لفشل محاولة [سكينر] هذه لتفسير السلوك اللفظي مقياسًا لأهمية العوامل التي غيَّبَها عن النظر، وإشارة إلى كيف أننا لا نعرف إلا القليل جدًّا عن هذه الظاهرة المعقدة إلى حد بعيد [أي اللغة].

وتتمثل قوة حجة سكينر في غنى الأمثلة الهائل ومداها التي يقترح لها تحليلاً وظيفيًّا. وتتمثل الطريقة الوحيدة لفحص نجاح برنامجه [البحثي] وصحة افتراضاته الأساسية عن السلوك اللفظي بالنظر في هذه الأمثلة بالتفصيل وبتحديد الطابع المحدَّد لهذه التصورات بالمعايير التي قدَّم بها التحليلَ الوظيفي. ويصف القسم الثاني من هذه المراجعة السياق التجريبي الذي عُرِّفت بموجبه هذه التصورات أساسًا. ويتناول القسمان الثالث والرابع التصورات الأساسية التالية: «الإثارة» و«الاستجابة» و«التعزيز»، وتتناول الأقسام من السادس إلى العاشر الآلية الوصفية الجديدة التي طوَّرها [سكينر] لوصف السلوك اللفظي تحديدًا. وسأتناول في القسم الخامس مكانة الادعاء الأساسي، المستخلص من الدراسة المختبرية، الذي يقوم أساسًا للتخرصات القياسية عن السلوك البشري التي اقترحها كثير من علماء النفس. وسأنظر في القسم الأخير (القسم الحادي عشر) في بعض الطرق التي ربما يقوم فيها البحث اللساني جزئيًّا بتوضيح بعض هذه المسائل.

[القسم الثاني]

ومع أن كتاب [سكينر] لا يشير مباشرة إلى عمل تجريبي [في المختبر] فلا يمكن أن يُفهَم إلا بمعايير الإطار العام الذي طوَّره لوصف السلوك. فهو يقسِّم الاستجابات التي تصدرها الحيوانات إلى فصيلتين كبيرتين اثنتين. [الأولى] هي «السلوك الاستجابي» Respondents وهي استجابات انعكاسية خالصة تأتي استجابةً لمثيرات معيَّنة. [والثانية] هي الاستجابات السلوكية الإجرائية operants التي تُصدَر ولا يمكن اكتشاف مثير واضح لها. وكان سكينر يهتم أساسًا بالسلوك الإجرائي. ويتكون التنظيم التجريبي الذي صاغه من صندوق يشتمل على

[16]- المخلوقات الأخرى غير الإنسان التي يُجرَّب عليها كالفئران والسعادين والقرود والحمام وغيرها (المترجم).

رافعة مثبَّتة في أحد جدران [الصندوق] بحيث إنه حين تُضغَط الرافعة تنزل حبيبات من الطعام في صحن (ثم يسجَّل [وقت] ضغط الرافعة). وثَمَّ فأر في الصندوق سوف يضغط الرافعة حالاً مما يجعل حبيبات الطعام تسقط في الصحن. وتَزيد نتيجةُ ضغط [الفأر] الرافعةَ من قوة ضغط الرافعة الإجرائي. وتسمى حبيبات الطعام «المعزِّزَ»؛ وتسمى [حالة ضغط الفأر الرافعةَ] «الحدثَ المعزِّزَ». ويعرّف سكينر قوة السلوك الإجرائي بمعايير سرعة الاستجابة خلال التلاشي (أي: خلال الفترة التي تعقُب التعزيزَ الأخير وتسبق العودة إلى نسبة السرعة التي كانت قبل التكييف pre-conditioning).

لنفترض أن إنزال حبيبات الطعام مربوط شَرطيًّا بلمعة ضوء. و[هنا] لن يَضغط الفأر الرافعةَ إلا حين يلمع الضوء. ويسمى هذا بـ«تمييز الإثارة» (stimulus discrimination). وتسمى الاستجابة بـ«السلوك الإجرائي المميَّز» discriminated operant ويسمى الضوء «المناسبةَ» occasion لإطلاق [لمعة الضوء] ؛ وينبغي التمييز بين [هذا النوع من الاستجابة] واستدعاءِ استجابةٍ عن طريق الإثارة في حالة «السلوك الاستجابي»[17]. لنفترض أن أدوات [التجريب] نظِّمت بحيث أن خصيصة واحدة معيَّنة فقط لضغط الرافعة (مدة الضغط، مثلاً) سوف تَنزل [بموجبها] حبيبات الطعام. وعندها سوف يأتي الفأر لضغط الرافعة بالطريقة المطلوبة. وتسمى هذه العملية بـ«التمييز الاستجابي» response differentiationويمكن، بالتغييرات البسيطة في التكييف الذي بموجبه سوف تعزَّز الاستجابة، أن نشكِّل استجابةَ الفأر أو الحمامة بطرق مفاجئة في وقت قصير، ومن هنا يمكن أن يُنتَج سلوك معقد إلى حد بعيد بعملية من المقاربات المتتالية.

وربما يصير مثيرٌ معزِّزًا بالارتباط المتكرر بمثير كان معزِّزًا من قبل. ويسمى مثل هذا المثير «معزِّزًا ثانويًّا». ويَعدُّ سكينر، مثل كثير من السلوكيين المعاصرين، النقودَ والموافقة وما يشبههما معزِّزات ثانوية صارت معزِّزات بسبب ارتباطها بالطعام، وغيره[18]. ويمكن تَعميم المعزِّزاتِ الثانوية بربطها بتنوُّع من المعزِّزات الرئيسية المختلفة.

والمتغير الآخر الذي يمكن أن يؤثِّر على السلوك الإجرائي للضغط على الرافعة هو الحافزdrive، ويعرّفه سكينر عمليًّا بمعايير ساعات الحِرمان [من الطعام الذي يتعرض له الفأر]. وكتابه العلمي الأهم: Behavior of Organisms «**سلوك المتعضيات**» دراسةٌ لآثار الحرمان من الطعام والتكييف الشرطي conditioning على قوة استجابة الضغط على

---

[17] - يلاحظ سكينر في [كتابه الآخر]:

Behavior of Organisms (New York: Appleton-Century-Crofts, Inc., 1938)

«**سلوك المتعضيات**»، أنه «مع أن السلوك الإجرائي نتيجة لارتباط الاستجابة بمعزِّز مّا، فالعلاقة بينه وبين مثير مميّز يعمل قبل الاستجابة، فهي قاعدة كُلِّية تقريبًا» (ص ص ١٧٨-١٧٩). بل يُنظر إلى السلوك المُصدَر على أنه يصدر عن نوع معين من «القوة التأسيسية» (ص ٥١) وهي التي، في حالة السلوك الإجرائي، لا تَكون تحت الضبط التجريبي. ولم يوضح [سكينر] قط هذا التمييز بين «الإثارة المستدعاة» و«الإثارة المميّزة» و«القوى التأسيسية» توضيحًا كافيًا وهو ما يتسبب في كثير من التشويش حين يُنظر إلى الأحداث الداخلية الفردية [عند البشر] على أنها «إثارات تمييزية» (انظر ما يلي).

[18]- عُلِّمت الشمبانزيات، في إحدى التجارب المشهورة، أن تنفِّذ بعض المهمات المعقدة لكي تكافأ ببعض الأشياء التي صارت معزِّزات ثانوية بسبب ارتباطها بالطعام. وفكرة أن النقود والموافقة والمكانة، إلخ، تكتسب آثارها الحافزة الفعلية على السلوك البشري تبعًا للطريقة التي يفترضها هذا النموذج [البحثي] لم يُبرهن [على صحتها]، وهي غير وجيهة على وجه خاص. إذ يشكُّ كثير من علماء النفس داخل الحركة السلوكية في هذا إلى حد بعيد (قارن بالحاشية ٥٠). والأدلة على التعزيز الثانوي، كما هي الحال مع أكثر مظاهر السلوك البشري، متشظية ومتعارضة ومعقدة إلى أبعد الحدود مما يمكن لأي وجهة نظر أن تجد فيها ما يَدعمها.

الرافعة عند فأر بالغ كاملِ الصحة. وربما تمثلتْ إحدى أكبر إسهامات سكينر الأصيلة لدراسات سلوك الحيوانات في استقصائه لآثار التعزيز المتَقطِّع حين ينظَّم بطرق مختلفة متنوعة، [وهو الاستقصاء] الذي قدَّمه في كتابه «**سلوك المتعضيات**»، ووسَّعه (مع نقْر الحمام [لحبوب الطعام] بصفة ذلك سلوكًا إجرائيًّا تحت الاستقصاء) في كتابه المشترك مع Frester الذي نُشر مؤخرًا بعنوان: Schedules of Reinforcement «**جدولة التعزيز**» (١٩٥٧). ويبدو لي أن هذه الدراسات هي التي عناها سكينر في إشارته إلى أوجه التقدم التي أُنجزت مؤخرًا في دراسة السلوك الحيواني[19].

ومفاهيم «الإثارة» و«الاستجابة» و«التعزيز» معرَّفةٌ تعريفًا جيدًا تقريبًا فيما يخص تجارب الضغط على الروافع والتجارب الأخرى المماثلة المحددة مثلها. ويجب، قبل أن يَكون بإمكاننا توسيع [هذه الأفكار] إلى السلوك الواقعي، أن نتعامل مع بعض الصعوبات. فيجب أن نقرّر، أول ما يَكون، إن كان ينبغي أن يسمى حدثٌ ماديٌّ مما يستطيع المتعضي أن يقوم برد فعل عليه إثارةً في مناسبة معينة، أو حين يقوم المتعضي برد فعل عليه فعلاً فقط؛ ويجب، بالمثل، أن نقرر إن كان ينبغي أن يسمى أيُّ جزء من السلوك استجابةً، أو حين يرتبط بإثارة بطرق منضبطة فقط. وتمثل أسئلة مثل هذه قدرًا من الصعوبة لعالم النفس التجريبي. فإذا قبِل التعريفات الواسعة عادًّا أن أيَّ حدث مادي يتلامس مع المتعضي مثيرًا وأيَّ جزء من سلوك المتعضي استجابةً، فيجب أن يَستخلِص أن ذلك لم يبيّن أن السلوك منضبط. ويجب، على حد ما نعرفه الآن، أن نعزو تأثيرًا قويًّا على السلوك إلى عوامل لم تحدَّد تحديدًا جيدًا كالانتباه والعزم والإرادة والنزوة. وإذا قبلنا التعريفات الأدق، فسيكون السلوك منضبطًا من حيث التعريف (إن اشتمل على استجابات)؛ لكن ليس لهذه الحقيقة إلا دلالة محدودة، ذلك أن أكثر ما تعمله الحيوانات لن يعَدَّ سلوكًا [بحسب هذا التعريف]. ومن هنا، يجب على عالم النفس إما أن يعترف بأن السلوك غير منضبط (أو أنه لا يمكن في الوقت الحاضر أن يبيّن أنه كذلك، وذلك اعتراف لا يمكن عدُّه خطيرًا على عِلمٍ ما يزال في طور النمو)، أو يجب أن يَقصر انتباهه على تلك المجالات المحدودة جدًّا التي يكون فيها [السلوك] منضبطًا (مع ضبط كافٍ، مثلاً، بضغط الفئران؛ ويوفِّر انضباط السلوك الملاحَظ، لسكينر، تعريفًا ضمنيًّا للتجربة الناجحة).

---

[19] - ويجب أن تُفهم ملاحظة سكينر التي أوردتُها أعلاه عن تعميم نتائجه الأساسية في ضوء التحديدات التي فرضها هو. فإذا كان صحيحًا بأي معنى عميق أن العمليات الأساسية في اللغة مفهومةٌ فهمًا جيدًا وأنها حرة من القيود الخاصة بالنوع، فربما كان من الغريب جدًّا أن تَكون اللغة مقصورة على البشر. وبغض النظر عن بعض الملاحظات القليلة المشتتة (قارن بمقاله:

"A Case History in Scientific Method," *The American Psychologist,* II [1956] 221-233)

«دراسة حالة تاريخية عن المنهج العلمي»، فمن البيّن أن سكينر يبني هذا الزعم على حقيقة أن نتائج مماثلة كيفيًّا حُصل عليها عن طريق ضغط الفئران الروافعَ ونقر الحمام تحت شروط الحرمان والجدولات المتنوعة للتعزيز. إذ يمكن لسائل أن يسأل حالاً ما الذي يمكن أن يُبنى على هذه الحقائق، وهي مثال مصطنع يمكن إرجاعه جزئيًّا إلى الطريقة التي صممتْ بها التجربة وإلى تعريف «المثير» و«الاستجابة» والمنحنيات الديناميكية المنسجمة (انظر أدناه). ومن الواضح أنه ينبغي التعليق على الأخطار الموروثة في أي محاولة لاستنباط [خصائص] سلوك معقد من دراسة استجابات بسيطة مثل الضغط على رافعة، وقد عُلِّق عليه في كثير من الأحيان (قارن، مثلاً بـ:.Harlow, op. Cit). كما أن تعميمَ أبسط النتائج مسألةٌ مفتوحة لتساؤل جاد. قارن في هذا الصدد بـ:

M. E. Bitterman, J. Wodinsky, and D. K. Candland, "Some comparative Psychology," *Am. Jour. Of Pysch.*, 71 (1958), 94-110,

حيث أوضح [هؤلاء الباحثون] أن ثَمَّ اختلافات نوعية مهمة في حل المسائل الأوَّلية التي يمكن مقارنتها عند الفئران والسمك.

ولا يتبنى سكينر بشكل مطرد أيًّا من الطريقتين. فهو يستعمل نتائج التجربة على أنها دليل على الطابع العلمي لنظام السلوك كما يراه، و[يستعمل] الظنون القياسية (التي يصوغها بمعايير التوسع المجازي للمفردات التقنية التي يستعملها في المختبر) على أنها أدلة على مدى ذلك النظام. ويَخلق هذا وهمًا بنظرية علمية جادة ذات مدى واسع جدًّا، ذلك مع أن المصطلحات التي يستعملها في المختبر في وصف الواقع والسلوك ربما تكون من قبيل التجانس اللفظي المحض، بما يصحب ذلك من تشابه في المعنى يبلغ حدًّا بعيدًا من الإبهام. وللتدليل على هذا التقويم، يجب أن يبيّن النقدُ الجاد لهذا الكتاب أنه بقراءته قراءة حرفية (أي حيث تُشبه مصطلحات نظام الوصف فيه المعانيَ التقنية التي يعطيها سكينر في تعريفاته) فهو لا يغطي أيَّ مظهر من مظاهر السلوك اللغوي تقريبًا، وبقراءته قراءة مجازية فهو ليس أكثر علمية من المقاربات التقليدية لهذا الموضوع، وقلما يَكون واضحًا ودقيقًا مثلها[20].

[القسم الثالث]

لننظر أوَّلاً في استعمال سكينر فكرتَيْ «إثارة» و«استجابة». فهو يقتصر في [كتابه] Behavior of Organisms (9) «**سلوك المتعضيات**» (ص٩) على التعريفات الدقيقة لهذين المصطلحين. فهو لا يسمي جزءًا من البيئة «إثارة» («مستدعِية»[21] أو «تمييزية» أو «تعزيزية») وجزءًا من السلوك «استجابةً» إلا إذا كان بينهما صلة منضبطة؛ أيْ إن بيَّنت «القوانينُ الديناميكية» التي تصل بينهما عن منحنيات متجانسة ويمكن إعادة إنتاجها. ومن الواضح أن أحدًا لم يبيّن إن كانت «الإثارات» و«الاستجابات» بهذا التعريف قد أدَّتْ دورًا كبيرًا واسعًا في السلوك البشري المألوف[22]. ولا يمكن أن نستمر، في مواجهة الأدلة المتوفرة في الوقت الحاضر، في المحافظة على انضباط العلاقة بين «الإثارة» و«الاستجابة» إلا بحرمانهما من طابعيهما الموضوعيين. وربما يكون من الأمثلة المألوفة لـ«ضبط الإثارة» عند سكينر «الاستجابة» [لسماع] قطعة موسيقية بالقول: «موزارت»[23]، أو «الاستجابة» للوحة فنية بالقول: «داتش»[24]. وادعى [سكينر] أن هاتين الاستجابتين «تحت ضبطِ خصائصَ دقيقة جدًّا» للكائن المادي [اللوحة] أو الحَدَث [قطعة الموسيقى] (ص ١٠٨). لكن لنفترض أننا قلنا، بدلاً من قول: «داتش»، [أيَّ واحدة من العبارات التالية]: «لا تنسجم مع ورق الحائط»، «كنت

---

[20] - وثَمَّ قراءة مشابهة فيما يخص مظهرًا مختلفًا من تفكير سكينر ظهرت في مقال سكريفن
M. Scriven in "A Study of Radical Behaviorism," Univ. of Minn. Studies in Philosophy of Science, I. Cf. Verplanck's contribution to Modern Learning Theory, op. cit. pp. 283-288,
«دراسة [للنظرية] السلوكية الراديكالية»، للاطلاع على مناقشة أكثر عمومية للصعوبات في صياغة تعريف كاف لـ«الإثارة» و«الاستجابة». ويستخلص [سكريفن]، وهو استخلاص صحيح إلى مدى بعيد، أن «المثيرات» بمعناها عند سكينر لا يمكن تعيينها موضوعيًّا بشكل مستقل عن السلوك الحاصل، كما أنها ليست قابلة للتعديل. ويقدِّم فيربلانك مناقشة واضحة لكثير من مظاهر نظام سكينر، معلِّقًا على عدم إمكان اختبار كثير مما سماه [سكينر] «قوانين السلوك» وعلى المدى المحدود لكثير من المظاهر الأخرى، وعلى عشوائية طابع فكرة سكينر عن «العلاقة الانضباطية» وغموضها؛ كما يشير في الوقت نفسه إلى أهمية المعطيات التجريبية التي راكمها سكينر.

[21] - أي أنها إثارة ناتجة عن طَلَب [المترجم]

[22] - يبدو سكينر في [كتاب] «**سلوك المتعضيات**» مستعدًّا لقبول هذا المقتضى. فهو يؤكد (ص ص٤١-٤٢) أن مصطلحات الوصف العارِض بالمفردات العامة لا يصلح استخدامها في الوصف إلا بعد تعريف خصائص «الإثارة» و«الاستجابة»، وتبيين التلازم [بينهما] تجريبيًّا، وتبيين أن التغيرات الديناميكية فيهما منضبطة. ففي وصف طفل يختفي [خوفًا] من كلب، «لا يكفي أن نكرّم المفردات العامة بالتوسل بخصائص "الكلبية" الأساسية أو بخصائص "الاختفاء" ثم نفترض أنها معروفة حدسًا» [كما يقول سكينر]. لكن هذا ما يفعله سكينر على وجه الدقة في الكتاب الذي أراجعه هنا، كما سنرى مباشرة.

[23] - Wolfgang Amadeuw Mozart (٢٧ يناير ١٧٥٦ – ٥ ديسمبر ١٧٩١م) المؤلف الموسيقي النمساوي المشهور [المترجم].

[24]- Dutch وصف لنوع من الرسم الفني اشتُهر في هولندا في الفترة ما بين(١٥٨٨-١٦٧٢م). **ومعنى** هذه الاستجابة أن اللوحة تنتمي إلى ذلك النمط من الرسم [المترجم].

أظن أنك تحب لوحات الفن التجريدي»، «لم أرها من قبل قط»، «مائلة»، «معلَّقة بشكل منخفض جدًّا»، «جميلة»، «مرعبة»، «هل تتذكر رحلتنا التخييمية الصيفَ الماضي؟»، أو أيِّ شيء آخر يَخطر على الذهن حين ننظر إلى صورة (وهو، في ترجمة سكينر [لهذه المسألة]، أيُّ استجابة أخرى بقوة كافية). ولا يمكن لسكينر أن يقول إلا إن كلَّ واحدة من هذه الاستجابات محكومة بخصيصةِ إثارةٍ مّا من خصائص الكائن المادي. فإذا نظرنا إلى كرسيٍّ أحمرَ وقلنا: «أحمر»، فتَكون هذه الاستجابة تحت ضبط خصيصة «الأحمرية» في المثير؛ وإذا قلنا «كرسي»، فهي تحت ضبط مجموع خصائص «الكُرْسية» (وهي عند سكينر الكائنُ) (ص ١١٠)، وكذلك الأمر مع أيِّ استجابة أخرى. وهذه الآلية بسيطة مثلما هي فارغة. وبما أن الخصائص تتعدد بتعدد من يريد البحث عنها (إذ إن لدينا منها بقدر ما لدينا من تعبيرات وصفية غير مترادفة في لغتنا، مهما عناه هذا القول تحديدًا)، يمكن أن نفسر فصائل واسعة من الاستجابات بمعايير التحليل الوظيفي عند سكينر بتحديد «الإثارات الضابطة». لكن [كلمة] «مثير» تفقد كل موضوعية لها في هذا الاستعمال. إذ لن تَكون «المثيرات» بعد هذا جزءًا من العالم المادي الخارجي؛ فقد أُعيدت مرة أخرى إلى المتعضي. ونحن نعرف ماهية «المثير» حين نسمع «الاستجابة». ويتضح من مثل هذه الأمثلة، وهي كثيرة جدًّا، أن الكلام عن «ضبط المثير» يخفي ببساطة عودةً كاملة إلى علم النفس العقلي. فنحن لا نستطيع أن نتنبأ بالسلوك اللفظي بمعايير «الإثارات» في بيئة المتكلم، وذلك لأننا لا نعرف ما الإثارة الحالية حتى يستجيب هو [لها]. وبما أننا لا نستطيع ضبط خصائص الكائن المادي الذي سوف يأتي الفرد باستجابة عنه، باستثناء بعض الحالات السطحية إلى أبعد الحدود، فادعاء سكينر أن نظامه، في مقابل النظام التقليدي، يسمح بالضبط العملي في السلوك اللفظي[25] ادعاء زائف إلى حد بعيد.

ولا تضيف أمثلة أخرى من ضبط الإثارة إلا مزيدًا من الغموض الشامل. ومن ذلك أن [سكينر] يَنظر إلى اسمِ علَمٍ مّا على أنه «تحت ضبط شخص مّا أو شيء مّا» (بصفة [ذلك الشخص أو الشيء] مثيرًا ضابطًا، ص ١١٣). لكني كثيرًا ما استعمل كلمات مثل «آيزنهاور» و«موسكو»، وهما كلمتان أفترض أنهما اسما علمٍ إن كان أيُّ اسمٍ اسمَ علم، لكن لم يثرني قط

[25]-كما يكرر ذلك في (ص٢٣٥) وما بعدها، وفي مواضع أخرى. ولمثال لكيفية جيدة يمكن بها أن نضبط السلوك باستخدام الأفكار المطوَّرة في هذا الكتاب، يبين سكينر هنا كيف يمكنه أن يثير استجابة تتمثل في قلم رصاص. فهو يقترح أنَّ أكثر الطرق كفاية أنْ نقول لمن يَخضع للتجربة: «قُلْ قلم رصاص، من فضلك» (وربما تتحسن فرصنا للحصول على تلك الاستجابة باستعمال «مثيرٍ مخيف»، كأن نهدده بتوجيه مسدس إلى رأسه). ويمكن أيضًا [كما يقول سكينر]: «أن نتأكد من عدم وجود قلم رصاص أو أدوات كتابة [في بيئة التجريب هذه]، ثم نناول الشخص الذي نجرب عليه [رزمة] من الورق للكتابة عليه بقلم الرصاص، ونقدم له هدية ثمينة كِفاء تعرُّفه على صورة واضحة لقِطٍّ». وربما يكون مفيدًا أيضًا أن تَكون هناك أصوات من خلف ساتر تقول «قلم رصاص» أو «قلم و. . .»؛ أو علامات كتب عليها «قلم رصاص» أو «قلم رَص. . .»؛ أو أن نضع «قلم رصاص كبير الحجم جدًّا في مكان غير مألوف واضح للنظر». [وعند ذلك، كما يقول سكينر، أنَّ]: «من المحتمل إلى حد عال، تحت هذه الظروف، أن المجرَّب عليه سوف يقول: "قلم رصاص"». ويوضح هذا المثال التقنيات المتوفرة كلها. وإسهامات النظرية عن السلوك هذه للضبط العملي للسلوك البشري موضَّحةً بما لا مزيد عليه في هذا الكتاب، كما يبين سكينر (ص ص ١١٣-١١٤) الكيفية التي يمكن أن تُثير الاستجابة: «أحمر» (والوسيلة التي يقترحها هي أن نمسك بشيء لونه أحمر أمام المجرب عليه ونقول: «قلْ لي ما لون هذا»).

ولكي أَعْدِل مع سكينر، يجب أن أَذكر أنّ ثَمَّ تطبيقات مهمة إلى حد مّا لـ«التكييف الإجرائي» لضبط السلوك البشري. فيبين تنوع واسع من التجارب أن عدد الأسماء المجموعة التي ينتجها مجرب عليه (مثلاً) سوف تتزايد إن قال القائم بالتجربة «صحيح» أو «جيد» حين ينتج المجرب عليه أحد هذه الجموع (وكذلك [بعض التجارب عن] المواقف الإيجابية تجاه بعض القضايا المحدَّدة، والقصص ذات المضامين المعينة، إلخ؛ قارن بـ:

L. Krasner, "Studies of the Conditioning of Verbal Behavior," *Psych. Bull.*, 55 [1958]

«دراسات عن الضبط التكييفي للسلوك اللفظي»، للاطلاع على رصد لعدد كبير من التجارب من هذا النوع، وأكثرها بنتائج إيجابية). ومما يلفت الاهتمام أن المجرب عليه لا يكون واعيًا غالبًا بالعملية التي يُجرَّب عليه بشأنها. وليس واضحًا ما الشيء العميق الذي يسهم به هذا في [دراسة] السلوك البشري المعهود. ومع هذا، فهو مثال للنتائج الإيجابية غير المتوقعة أبدًا باستعمال نموذج سكينر العلمي.

أيٌّ من الكائنين اللذين يسميان بذينك الاسمين. فكيف يمكن جعل هذه الحقيقة تتماشى مع هذا التعريف؟ لنفترض أني استعملت اسم صديق غير حاضر [في وقت استعمالي لاسمه]. فهل هذه حالةُ اسمِ علمٍ تحت ضبط الصديق بصفته مثيرًا؟ ويؤكد سكينر في مواضع أخرى أن المثير يُضبط باستجابة ما بمعنى أن حضور المثير يزيد من احتمال الاستجابة. لكن الواضح أنه ليس صحيحًا أن احتمال أنَّ يتفوَّه متكلمٌ باسمٍ كامل يتزايد حين يواجِه حاملُ الاسم المتكلمَ. يضاف إلى ذلك، كيف يمكن أن يَكون اسمُ شخص ما اسمَ علم بهذا المعنى؟

ويَبرز مدى واسعٌ من الأسئلة المماثلة فورًا. إذ يتراءى أن كلمة «يضبط» control هنا ليست إلا إعادة صياغة مضلِّلة لمصطلحي «يعيِّن» أو «يُحيل» التقليديين. فادعاؤه (ص ١١٥) أن علاقة الإحالة، بقدر ما يتصل الأمر بالمتكلم، تتمثل «ببساطة باحتمال أن المتكلم سوف يُنتج استجابة على شكل معين في حضور مثير يتصف ببعض الخصائص المعينة»، غيرُ صحيح بكل تأكيد إن أخذنا كلمات «حضور»، و«مثير» و«احتمال» بمعانيها الحرفية. وتُبيِّن كثيرٍ من الأمثلة [التي جاء بها] أنه لم يَقصد بها أن تؤخذ حرفيًّا، كما في حالة أن يقال إن استجابةً مّا «يَضبطها» سياقٌ معيَّن أو حالةٌ مّا بصفتهما «مثيرين». لهذا، فالتعبير: a needle in a haystack (إبرة في كوم من القَش) «ربما يضبطها، بصفتها وِحْدة، نمطٌ خاص من السياق» (ص١١٦)؛ والكلمات التي تنتمي إلى جزء معيَّن من أجزاء الكلام، ولنقل [جزء] «الصفات»، تقع تحت ضبط منظومة مفرَدَة من الخصائص العميقة للمثيرات (ص ١٢١)؛ وتقع جملة: The boy runs a store (الصبي يدير المتجر) تحت ضبط سياق مثير معقد جدًّا» (ص ٣٣٥)؛ وربما تكون جملة: He is not at all well (هو ليس بحالة صحية جيدة أبدًا) وظيفةً لاستجابة مألوفة تحت ضبط حالةٍ ربما تَضبط هي أيضًا جملةَ: He is ailing (هو معتل) (ص ٣٢٥)؛ وحين يلاحِظ مندوبٌ [دبلوماسي] أحداثًا في دولة خارجية ثم يقدِّم تقريرًا عنها بعد عودته فتقريره تحت «ضبط مثير بعيد» (ص ٤١٦)؛ وربما يكون القول: This is war (إنها الحرب) استجابةً لعبارة: confusing international situation «وضعٌ عالمي مشوَّش» (ص ٤٤١)؛ وتَضبط اللاحقةَ ed-[في اللغة الإنجليزية] تلك «الخاصيةُ العميقة للمثيرات التي وصفناها بأنها أحداث في الماضي» (ص ١٢١) مثلما أن اللاحقة s- في جملة: The boy runs «الصبي يركض» تحت ضبط بعض السمات المحدِّدة للوضع على أنها «حالته الراهنة» (ص ٣٣٢). ومن هنا، لا يمكن لأي وصف لطابع فكرة «ضبط المثير» أن يتصل وإنِ اتصالاً بعيدًا بتجربة ضغط الرافعة (أو [لوصفٍ] يحافظ على أقل قدر من الموضوعية) أن يصاغ ليَشمل منظومةً من مثل هذه الأمثلة التي لا يحتاج فيها «ضبطُ المثير»، مثلاً، حتى إلى ملامسة المتعضي المستجيب.

لننظر الآن إلى استعمال سكينر فكرةَ «استجابة». وقد ظلت مشكلةُ تعيين الوحدات في السلوك اللفظي بالطبع همًّا أوليًا يقض مضاجع اللسانيين، ويبدو أن من المحتمل جدًّا أنه يمكن لعلماء النفس التجريبيين أن يوفروا [للسانيين] مساعدةً هُم في أمس الحاجة إليها لتوضيح كثير من الصعوبات الباقية في التعيين المطرد [لهذه الوحدات]. ويَعي سكينر (ص ٢٠) الطابعَ الأساسي لمشكلة تعيين الوحدة في السلوك اللفظي، لكنه اكتفى بإجابة غامضة جدًّا وذاتية تتمثل في أن [هذا الطابع] لا يسهم أبدًا بأي شيء لحل [تلك المشكلة]. فهو يعرِّف وحدة السلوك اللفظي -

أي السلوك الإجرائي اللفظي- بأنه فصيلة من الاستجابات من شكل يمكن تعيينه من حيث وصله أساسًا بواحد أو أكثر من المتغيرات الضابطة. ولم يقترح أيَّ منهج لتحديد المتغيرات الضابطة في مثال معين، وكم عدد هذه الوحدات التي ظهرتْ، أو أين حدودها في مجمل الاستجابة. ولم يبذل أيَّ محاولة لتحديد مقدار التشابه في الشكل أو ماهيته المطلوب لعدِّ أيِّ حدثين ماديين حالَيْن من السلوك الإجرائي نفسه. وباختصار، فهو لم يقترح أيَّ إجابة لأكثر الأسئلة أوَّلية مما يجب أن يَسألها أي [باحث] يقترح منهجًا لوصف سلوك. ويكتفي سكينر بما سماه الاستصحاب extrapolation وهو أن يَنقل تصورَ السلوك الإجرائي الذي طوَّره في المختبر ليَستَعمله في المجال اللفظي. ومشكلة تعيين وحدة السلوك، في تجارب سكينر المعهودة، ليست مهمة جدًّا. فهو يعيُّنها كما يشاء على أنها تسجيل نقر [الحمامة] أو ضغط [الفأر] على الرافعة، والتنوعاتُ المطردة في نسبة هذا السلوك الإجرائي ومقاومته للتلاشي [على أن ذلك كله] وظيفة للحرمان وجدولة التعزيز (حبيبات الطعام). ومن هنا فقد عرَّف السلوك الإجرائيَّ بعلاقته مع إجراء تجريبي معيَّن. وهذا معقول جدًّا وأدى إلى نتائج لافتة للنظر. ومع ذلك فلا معنى إطلاقًا للكلام عن استصحاب تصور السلوك الإجرائي إلى السلوك اللفظي المألوف. ويتركنا مثل هذا «الاستصحاب» بلا طريق لتسويغ قرار أو آخر فيما يخص الوحدات في «الرصيد اللفظي».

ويحدِّد سكينر «قوة الاستجابة» بأنها المعطى الأساسي، أيِ المتغير المعتمَد الأساسي في تحليله الوظيفي. ويعرِّف قوة الاستجابة، في تجربة ضغط الرافعة، بمعايير نسبة سرعة الفعل خلال التلاشي. وجادل[26] بأن هذا هو «المعطى الوحيد الذي يتنوع بشكل دالّ، وفي الاتجاه المتوقع تحت الظروف ذات الصلة بـ"عملية التعلم"». وعرَّف قوة الاستجابة في الكتاب الذي أراجعه هنا، بأنه «احتمال التنفيذ» (ص ٢٢). ويوفر هذا التعريف انطباعًا مريحًا من الموضوعية، وهو الذي سرعان ما يتلاشى حين ننظر إلى الأمر بمزيد من الدقة. ولمصطلح «الاحتمال» معنى غامض إلى حد بعيد عند سكينر في هذا الكتاب[27]. إذ يقول لنا، من جهة، إن «دليلنا على إسهام كلِّ متغير [لقوة الاستجابة [تشومسكي]] يقوم على ملاحظة مرات التكرار فقط» (ص ٢٨). مع أنه يَظهر، في الوقت نفسه، أن كَون التكرار مقياسًا للقوة مضلِّل جدًّا، ذلك أن تكرار استجابة مّا، مثلاً، ربما «يُحتمل عزوه من حيث الأولوية إلى تكرار ظهور متغيرات ضابطة» (ص ٢٧). فليس واضحًا كيف يمكن عزو تكرار استجابة إلى شيء إن لم نَعْزُه إلى تكرار ظهور المتغيرات التي تضبطه إن قبلنا وجهة نظر سكينر التي تفيد بأن السلوك الذي يَظهر في وضع معين «تحدِّده تحديدًا كاملاً» المتغيراتُ الضابطة ذات الصلة (ص ١٧٥، ص ٢٢٨). يضاف إلى ذلك أنه مع أن الدليل على إسهام كل متغير لقوة الاستجابة يقوم على

---

[26]-في مقاله:

"Are Theories of Learning Necessary?," *Psych. Rev*., 57 (1950), 193-216.

«هل نظريات التعلم ضرورية؟»

[27] - وفي بعض كتبه ومقالاته الأخرى. فهو ينظر، في مقاله:

"Are Theories of Learning Necessary?,"

إلى مشكلة كيف يوسَّع تحليلُه السلوك لأوضاع تجريبية يستحيل فيها ملاحظة تكرار الاستجابة حين تكون سرعة الاستجابة هي المعطى الوحيد الصحيح. وإجابته [عن هذا هي] «أن فكرة الاحتمال توسَّع باستصحاب الاستقراء إلى حالات لا يمكن فيها القيام بتحليل التكرار. فنحن ننظِّم، في مجال السلوك، الوضعَ الذي يَكون فيه التكرار متوفرًا بصفته معطيات، لكننا نستخدم فكرة الاحتمال في تحليل أو صياغة وقائع ربما تشمل أنماط السلوك التي لا تخضع لهذا التحليل» (ص ١٩٩). وصحيح أن هناك تصورات للاحتمال لا تقوم مباشرة على التكرار، لكني لا أرى كيف ينطبق أيٌّ [من هذه التصورات] على الحالات التي يفكر بها سكينر. فأنا لا أرى أي طريق لتأويل قوله الذي أوردتُه آنفًا إلا بأنه يدل على قصدٍ لاستعمال كلمة «احتمال» في وصف السلوك باستقلال عن إن كان لفكرة الاحتمال أية صلة.

ملاحظة مرات التكرار وحدها، فما يتبين هو «أننا نؤسس فكرة القوة على عدد من أنواع الأدلة» (ص ص ٢٢-٢٨) [ومنها]: إطلاق الاستجابة (لا سيما في أوضاع غير عادية)، ومستوى الطاقة (النبر)، ومستوى علو الصوت، وسرعة التنفيذ وتأخيره، وحجم الحروف، وغيرها، في الكتابة، والإعادة المباشرة والعامل الأخير الأكبر وهو العامل الأكبر المهم لكنه مضلل؛ أي التكرار.

ويَعرف سكينر، بالطبع، أن هذه المقاييس لا تتنوع متصاحِبَةً، ذلك أنه ربما (من بين أسباب أخرى) لا يكون لعلو الصوت والنبر والكمية والتضعيف وظائف لغوية داخلية[28]. ومع ذلك فهو لا يرى أن هذه التعارضات مهمة جدًّا، ذلك أن العوامل المبيِّنة للقوة التي يقترحها «مفهومة لكل أحد» في الثقافة [الإنجليزية] (ص ٢٧). «فإذا عُرض أمامنا لوحة فنية مشهورة وأبدينا إعجابنا بنطق كلمة «جميلة!»، فلن تَفوت سرعةُ الاستجابة وقوَّتُها على انتباه مالِك اللوحة». ولا يبدو واضحًا تمامًا في هذه الحالة إن كانت الطريقة التي تثير غبطةَ مالك اللوحة تتمثل في النطق بكلمةِ «جميلة» بصوت عال ذي نغمة عالية المستوى، وبشكل متكرر، ومن غير تأخير ([وهو ما يعني] قوة استجابة عالية). إذ ربما يَكون من المؤثِّر بالدرجة نفسها أن تَنظر إلى اللوحة وأنت صامت (تأخير طويل) ثم تنطق بصوت منخفض [كلمة] «جميلة» بصوت «موشوش»، منخفض الطبقة (مما يعني بالتعريف أنه قوة استجابة منخفضة).

وليس من العدل، كما أعتقد، أن نستخلص من مناقشة سكينر قوةَ الاستجابة، وهي المعطى الأساسي للتحليل الوظيفي [عنده]، أن استعماله لاستصحاب فكرة الاحتمال يمكن أن يؤوَّل، بما يَؤول فعلاً، إلى شيء لا يزيد عن قرارٍ لاستعمال كلمة «احتمال»، بارتباطاتها المفضَّلة بالموضوعية، على أنها مصطلح لتغطية إعادة صياغة كلمات ذات مكانة أقل مثل «اهتمام» و«قصد» و«اعتقاد» وما يشبهها. ويسوِّغ هذا التأويلَ تسويغًا كاملاً استعمالُه الطريقةَ التي يَستعمل بها مصطلحاتٍ مثل «احتمال» و«قوة». ولإيراد مثال واحد وحسب، يعرِّف سكينر عملية تقرير صحة ادعاء مّا في العِلْم بأنه [ادعاءٌ] «لتوليد متغيرات إضافية لزيادة احتمال [صحة ذلك التقرير]» (ص ٤٢٥)، وأكثر من ذلك تعميمًا، [احتمال] قوة [صحة ذلك التقرير] (ص ص ٤٢٥-٤٣٩). ولو أخذنا هذا الاقتراح حرفيًّا لكان يمكن أن يقاس تقريرُ صحةِ ادعاءٍ علميٍّ ما على أنه وظيفة بسيطة لعلو الصوت وعلو نغمته وتكرار الادعاء به، وربما يتمثل إجراءٌ عامٌّ لزيادة درجة تقرير صحته، مثلاً، بتوجيه بندقية إلى جمع كبير من الناس الذين يؤمرون بأن يرفعوا أصواتهم [عالية] بـ[بادعاء صحة] ذلك التقرير. والمثال الأفضل لكشف ما يُحتمل أن سكينر كان يفكر به هنا ما يبيِّنه وصفُه للكيفية التي قرِّرت بها [صحةُ] نظريةِ التطور، مثلاً. «إذ إن هذه المنظومة الوحيدة من الاستجابات اللفظية . . . زيدتْ معقوليتَها ـ قوِّيَت ـ بأنماط متعددة من التعبيرات التي تَقوم على استجابات لفظية في الجيولوجيا والاستحاثة وعلم المورثات، وغير ذلك» (ص ٤٢٧). ولا شك أننا سنؤوِّل مصطلَحيْ «قوة» و«احتمال» في هذا السياق على أنهما إعادةُ صياغة لعبارات مألوفة مثل «اعتقاد مسوَّغ» أو «توكيد له ما يسوِّغه» أو شيء من هذا القبيل. وربما يُتوقع مستوًى مماثل من التأويل حين نقرأ أن «تكرار

[28] - ومن حسن الحظ أن «هذا لا يمثل في اللغة الإنجليزية صعوبة كبرى» ذلك أن مستويات علو الصوت النسبية [فيها]. . . ليست. . . مهمة» (ص ٢٥). ولم يحِل إلى الدراسات الكثيرة التي اهتمت بوظيفة مستويات علو الصوت النسبية والسمات النغمية الأخرى في الإنجليزية.

فعل مؤثر يفسِّر ما يمكن أن نسميه "اعتقاد" السامع» (ص ٨٨) أو أن «اعتقادنا بما يقوله لنا شخص آخر وظيفةٌ، بالمثل، لتوجُّهِنا لكي نتصرف بموجب المثيرات اللفظية التي يقدمها لنا أو هي مماثلة لها» (ص ١٦٠)[29].

وأرى أن من الواضح، إذن، أن استعمال سكينر لمصطلحاتِ «مثير» و«يضبط»، و«استجابة»، و«قوة» يسوِّغ الخلاصةَ العامة التي كتبتُها في الفقرة الأخيرة من القسم الثاني. إذ تبيِّن الطريقةُ التي استَعمل بها هذه المصطلحات [لتحليل] معطيات واقعية أننا يجب أن نؤوِّلها على أنها مجرد إعادة صياغة لمفردات عامة تُستَعمل عادة في وصف السلوك وأنه لا ارتباطات لها بالتعبيرات المرادفة لها التي تُستعمل في وصف التجارب في المختبر. ولا يضيف هذا التنقيح المصطلحي، بالطبع، أيَّ موضوعية لطريقة الوصف العقلية المألوفة.

[القسم الرابع]

والفكرة الأساسية الأخرى التي استعارها سكينر من وصف تجارب الضغط على الرافعة [فكرةُ] «التعزيز». وهي تثير مشكلات مماثلة بل أكثر خطرًا. [يقول في تعريف «التعزيز» في كتابه] «**سلوك المتعضيات**»: «تُعرَّف عمليةُ التعزيز بأنها تقديم نوع معيَّن من الإثارة بعلاقة تزامنية مع إما إثارة أو استجابة. وتعرَّف الإثارة المعزِّزة بهذا الشكل لقوَّتها على إنتاج التغير الناتج [في القوة [تشومسكي]]. وليس ثَمَّ دورٌ[30] في هذا؛ إذ وُجد أن بعض المثيرات تُنتِج تغيرًا، وبعضها لا ينتج، ثم تصنَّف على أنها معزِّزة أو غير معزِّزة تبعًا لذلك» (ص ٦٢). وهذا تعريف ملائم جدًّا[31] لدراسة جدولات[32] التعزيز. لكنه غير مفيد أبدًا في مناقشة السلوك في الحياة الواقعية إلا إن استطعنا تحديدَ طابعِ الإثارات التي تعزِّز بشكل ما (وكذلك الأوضاع والظروف التي تعزِّز بموجِبها). انظر أولاً إلى مكانة المبدأ الأساسي الذي يسميه سكينر «قانون التكييف» (قانون الأثر)[33]. ويقول نَصُّه: «إذا تُبع ظهورُ "سلوكٍ إجرائيٍّ ما" بوجود مثير معزِّز فالقوة تزيد» (سلوك المتعضيات، ص ٢١). ويصير هذا القانون لَغوًا، بحسب تعريف «التعزيز»[34]. فالتعلم، عند سكينر، ليس إلا التغيُّر في قوة الاستجابة[35]. ومع

---

[29]- ويُنقذ غموضُ كلمةِ «توجُّه»، في مقابل «تكرار» النصَّ المستشهد به الأخير من عدم الصحة الواضح للنص السابق الذي استشهد به. ومع هذا فمن الضروري توسيع [دلالة كلمة «توجه»] كثيرًا. ذلك أنه إن كان لكلمة «توجه» أي شيء يشبه معناها العادي فملاحظة [سكينر] غير صحيحة. إذ يمكن أن يَعتقد أحدٌ مّا اعتقادًا قويًّا بالادعاء بأن للمشترى أربعة أقمار، وأن كثيرًا من مسرحيات [الشاعر اليوناني القديم] سوفوكليس ضاعت إلى الأبد، وأن الأرض ستحترق بعد عشرة ملايين سنة، وغير ذلك، من غير أن يشعر بأي توجه للتصرف بموجب ما تمليه هذه المثيرات اللفظية. ويمكن بالطبع أن نحوّل ادعاء سكينر إلى حقيقة لا أهمية لها بتعريف «التوجه للتصرف» ليشمل التوجهات لإجابة أحدٍ مّا عن الأسئلة بطريق محدَّد مّا، بموجب دافعٍ ليقول ما يعتقد أنه حقيقة.

[30]- يعني الدَّورُ استعمالَ فرضية ما دليلاً لدعم تلك الفرضية نفسها، مثلاً [المترجم].

[31]- وينبغي أن نضيف، مع ذلك، أنه ليست الإثارة بنفسها هي التي تعزِّز عمومًا، بل حين تكون الإثارة في وضع سياقيٍّ معيَّن. فربما يَكون حدث مادي معيَّن أو شيءٌ تعزيزيًّا أو معاقِبًا أو لم يلاحَظ، اعتمادًا على الطريقة التي تنظَّم بها التجربة. وبما أن سكينر يقصُر نفسَه على تنظيمِ تجريبي معيَّن بسيطٍ جدًّا فليس ضروريًّا عنده أن يضيف هذ الاحترازَ الذي ربما يصعب صوغه بشكل دقيق. لكن [هذا الاحتراز] ضروري بالطبع إن كان يتوقَّع توسيعَ نظامٍ وصفه للسلوك بصفة عامة.

[32] تعني «الجدولات» تنظيم تقديم «الإثارة بحسب جداول توقيتية لتقديم "المثيرات التعزيزية"» [المترجم].

[33] - law of effect [المترجم].

[34]-وهو ما لوحظ مرارًا.

[35] - انظر مثلاً [مقاله]:

" Are Theories of Learning Necessary, *op. cit*., 199 "

«هل نظريات التعلُّم ضرورية؟». ويقترح في [كتبه ومقالاته الأخرى] أنه يجب أن يُقصَر مصطلح «التعلم» على الأوضاع المعقدة، لكنه [لم يوضح] طبائع هذه الأوضاع.

أن القول بأن وجود التعزيز شرطٌ كاف للتعلُّم ولاستمرار السلوك قولٌ فارغ، فالادعاء بأنه شرط ضروري ربما يكون له بعض المعنى، وذلك اعتمادًا على الكيفية التي يبيَّن بها طابعُ فصيلة المعزِّزات (والأوضاع الملائمة). وأوضح سكينر بما يكفي أن التعزيز كما يراه شرط ضروري لتعلم اللغة ولاستمرار توفُّر الاستجابات اللغوية عند الشخص الكبير[36]. ومع ذلك يَجعل عدمُ إحكام مصطلح «التعزيز»، كما يستعمله سكينر في الكتاب الذي أراجعه هنا، من غير المفيد أن نبحث عن إن كان هذا الادعاء صحيحًا. فنجد في الحالات التي يسميها سكينر «تعزيزًا» أنه لم يأخذ بأي درجة من الجِد متطلَّبَ أن يَكون المعزِّز مثيرًا يمكن التحقق منه. بل إنه يستعمل هذا المصطلح بطريقة يتبين منها أن زعمه بأن التعزيز ضروري للتعلم ولاستمرار توفر السلوك زعم فارغ كذلك.

ولتبيين هذا، لننظر في بعض أمثلة «التعزيز». فنَجِد، أولَ ما يَكون، توسلاً كبيرًا بتلقائية تعزيز المرءِ نفسِه. لهذا، «يكلِّم فردٌ نفسَه. . . بسبب التعزيز الذي يتلقاه» (ص ١٦٣)؛ و«يُعزَّز الطفلُ تلقائيًّا حين يقلِّد أصوات الطائرات وأصوات سيارات الشوارع» (ص ١٦٤)؛ و«ربما يعزِّز الطفلُ الصغير في دار الحضانة تلقائيًا محاولاتِه لاكتشاف سلوكه اللغوي حين يُنتِج الأصوات التي يسمعها في كلام من يحيطون به» (ص ٥٨)؛ و«المتكلم الذي صار مستمعًا جيدًا 'يَعرف أنه قلَّد استجابةً مّا تقليدًا صحيحًا' وذلك ما عزَّزه»؛ (ص ٦٨) والتفكير «سلوكٌ يؤثِّر تلقائيًّا على السلوك وهو يعزِّز لأنه يَفعل ذلك» (ص ٤٣٨؛ لهذا ينبغي أن يُعدَّ قطعُ المرءِ إصبَعه معزِّزًا، ومثالاً للتفكير)[37]؛ و«التخيُّل اللفظي، أكان ظاهرًا أم مستترًا، معزِّز تلقائيٌّ للمتكلم بصفته مستمعًا. وكما أن المؤلِّف الموسيقي يَعزِف أو يؤلِّف ما يعزِّزه عن طريق السمع، أو كما يَرسم رسّامٌ ما عزَّزه بصريًّا، فكذلك المتكلم الذي ينخرط في تخيل لفظي يقول ما عزَّزه بالسمع أو يَكتب ما عزَّزه بالقراءة» (ص ٤٣٩)؛ وبالمثل، فالدقة في حل المشكلات والتعليل أمثلةٌ لتعزيز النفس تعزيزًا تلقائيًّا (ص ص ٤٤٢-٤٤٣). ويمكن أن نعزِّز فردًا من الناس بإصدار سلوك لفظي (لأن هذا يَمنع [إصدارنا] فصيلة من المثيرات المخيفة، ص ١٦٧)، أو [نعزِّره] بعدم إصدار سلوك لفظي (بالصمت والانتباه له، ص ١٩٩)، أو بالتصرف بطريقة ملائمة في مناسبة مّا في المستقبل (ص ١٥٢: «وتحدَّد قوةُ سلوك [المتكلم [تشومسكي]] أساسًا بالسلوك الذي سوف يبديه المستمعُ تجاه حالة معينة»؛ وينظر سكينر إلى هذا على أنه الحالة العامة لـ«التواصل» أو «إشعار المستمع بأن يَعرف»). والمتكلم في حالات كثيرة مثل هذه ليس حاضرًا، بالطبع، في الوقت الذي يَحدث فيه التعزيز، كما في حالةٍ «يعزَّز فيها الفنانُ بآثار ما يَفعله هو . . . على الآخرين» (ص ٢٢٤)، أو حين يُعزَّز الكاتب بأن «سلوكه اللفظي ربما يَبلُغ بعضَ القراء بعد قرون أو أن يَبلغ آلافَ المستمعين أو القراء في الوقت نفسه [الذي يكتب فيه ما يكتبه]. وربما لا يعزَّز الكاتب غالبًا أو مباشرة، لكنَّ حاصل تعزيزه ربما يكون عظيمًا» (ص ٢٠٦؛ ويفسِّر هذا «قوة» سلوكه العظيمة). وربما يَجد فردٌ أنَّ من التعزيز أن يَضرَّ أحدًا بأن يَنتَقد [ما كتبه] أو بإبلاغه بأخبار سيئة، أو بنشر نتيجةِ تجربة تشكِّك في نظرية

[36]-[فهو يقول:] «يكتسب الطفل السلوك اللفظي حين تتشكل محاولات النطق غير المحدَّدة نِسبيًّا عنده المعزَّزة انتقائيًّا، بالتدريج على أشكالٍ تمثِّل نتائج ملائمة عند جماعة لغوية معينة» (ص ٣١). و«يشكِّل التعزيزُ المنتَقي الأشكالَ اللغوية كلها، وحين يَدخل مثير سابق في العملية يَكون التعزيز مسؤولاً عن ضبطه الناتج. . . . ويعتمد توفر السلوك واحتماله وقوته على إن كانت المعزِّزات تستمر فعلاً تبعًا لما يُجدوَل» (ص ص ٢٠٣-٢٠٤)؛ أما في أوضاع أخرى فهو يعتمد أحيانًا.

[37]- يَسخر تشومسكي في العبارة بين القوسين هنا لأن هذا مما يقتضيه كلام سكينر! [المترجم].

شخص منافِس (ص ١٥٤)، وبأن يصف ظروفًا يمكن أن تكون تعزيزية لو حدثت (ص١٦٥)، أو لِتجنُّب الإعادة (ص ٢٢٢)، أو بأن يسمع اسمه وإنْ لم يُذكَر حقيقةً أو بأن يسمع كلمات لا وجود لها في مناغاة طفلِه (ص ٢٥٩)، وبأن يوضِّح أثر المثير أو يقوي ما يكون وظيفة مميِّزة مهمة (ص٤١٦)، وغير ذلك.

وتفقد فكرة التعزيز، كما يمكن أن نرى من هذه العيِّنة [من الأمثلة]، كلَّ معنًى موضوعي ربما كان لها. إذ نرى، باستعراض هذه الأمثلة، أن الشخص ربما يُعزَّز وإن لم يُصدر أي استجابة إطلاقًا، وأنه ليس لازمًا أن يُلامِس «المثيرُ» المعزِّزُ «الشخصَ المعزَّز» أو حتى أن يوجد [ذلك المثير] (إذ ربما يَكون متخيَّلاً أو مأمولاً). وحين نقرأ [في هذا الكتاب] أن شخصًا يَعزف قطعة موسيقية يحبها (ص١٦٥) أو يَقول ما يَودُّ أن يقوله (ص ١٦٥)، أو يفكر فيما يود أن يفكر به (ص ص ٤٣٨-٤٣٩)، أو أن يقرأ ما يود أن يقرأه من كُتُب (ص١٦٣)، إلى آخر ذلك، لأنه يجد أن من المعزِّز أن يَفعل ذلك، أو يؤلِّف كتبًا أو يُخبر أحدًا ببعض الوقائع لأننا نعزَّز بما نأمل أن يَكون السلوكَ الذي سيُنجزه قارئ أو سامع، فلا يمكن أن نستنتج إلا أنه ليس لمصطلح «التعزيز» إلا وظيفة طقوسية. إذ تستعمل العبارة: «عزَّزتْ (أ) (بَ)» (و(ب) مثير أو حالة، أو حَدث، إلى آخر ذلك) بصفتها عبارة عامة لتعني «أ يريد ب»، و«أ يتمنى أن ب هي الحالة»، إلى آخر ذلك. واللجوء إلى مصطلح «التعزيز» [في هذه الحالات وما يماثلها] ليس له أيُّ قوة تفسيرية، وأيُّ فكرة عن أن إعادة صياغة [مصطلح التعزيز] هنا سوف تُسهم بتوضيح جديد أو بموضوعية لوصف التمني والرغبة، وغيرهما، ليست إلا وهمًا خطيرًا. والأثر الوحيد الذي يتركه ذلك إنما هو تعميةٌ للاختلافات المهمة بين الأفكار المعاد صياغتها. وبمجرد أن نكتشف المدى الذي يستعمل فيه [سكينر] مصطلح «التعزيز» تَفقد كثيرٌ من تعليقاته المحيِّرة ما تُحدِثه من آثار في البداية ـ ومن [تلك التعليقات] مثلاً أن سلوك الفنان المبدع «تَضبطه كليًّا احتمالاتُ التعزيز» (ص ١٥٠). ويتمثل ما يؤمَل أن يقوم به عالمُ النفس ببعض الإشارات إلى الكيفية التي يمكن بها أن يُفسَّر الوصفُ العارضُ وغير التقني للسلوك اليومي بالمفردات العادية أو يوضَّح بمعايير الأفكار التي طوِّرت في التجارب والملاحظات المدقِّقة، أو ربما أن يستبدل بها مصطلحات بمعايير نظام أفضل. أما مجرد التنقيح المصطلحي، الذي يستعمل فيه مصطلح مستعار من المختبر بما يكتنف المفردات العادية من غموض تام، فليس له أيُّ أهمية متصوَّرة.

ويبدو أن ادعاء سكينر بأن السلوك اللفظي كله يُكتَسب ويَستمر في «قوَّتِه» بالتعزيز ادعاءٌ فارغ إلى حد بعيد، ذلك أن فكرته عن التعزيز فارغة، وهي تقوم بوظيفها فقط بصفتها مصطلحًا عامًّا يُستخدم لأي عامل، أمكن اكتشافه أم لا، ذو صلة بالاكتساب واستمرار السلوك اللفظي أم لا[38]. ويعاني استعمال سكينر لمصطلح «التكييف الشرطي» من صعوبة مماثلة. فقد طوَّر علماء النفس فهمًا حقيقيًّا لعمليتي التكييف الشرطي البافلوفي[39] وتكييف السلوك الإجرائي، أما توجيه البشر [للعمل بالكيفية نفسها فلم يَنتج عنه أيُّ فهم حقيقي]. والزعم بأن توجيه [البشر]

[38] ـ والكلام عن جدولات التعزيز هنا لا معنى له إطلاقًا. إذ كيف نقرّر، مثلاً، ما [المعايير التي] سوف تنظَّم بها جدولات التعزيز المستترة، كما في التفكير والتخيلات اللفظية أو ما الجدولة [المطلوبة] لعوامل مثل الصمت أو الكلام أو ردود الفعل المستقبلية الملائمة للمعلومات المروية؟

[39] ـ نسبة لعالم النفس الروسي إيفان بيتوفتش بافلوف Ivan Petrovich Pavlov (٢٦ سبتمبر ١٨٤٩-٢٧ فبراير ١٩٣٦م) الذي اشتهر بتجاربه الخاصة بردود الفعل الشرطية [المترجم].

وتزويدهم بالمعلومات من أمور التكييف الشرطي (ص ص ٣٥٧-٣٦٦) لا معنى له. والزعم صحيح إن وسَّعنا مصطلح «التكييف الشرطي» ليشمل هاتين العمليتين، لكنا لا نعرف عنهما المَزيدَ بعد أن نعدِّل هذا المصطلح بطريقة تجرِّده من طابعه الموضوعي الواضح نسبيًّا. وهو أمر زائف إلى حد بعيد، على حد ما نَعرف، إن استعملنا [مصطلح] «التكييف الشرطي» بمعناه الحرفي. وبالمثل، فإذا قلنا [كما يقول سكينر] إن «من وظائف الإسناد[40] أنه يسهِّل تعديةَ الاستجابة من كلمة إلى أخرى أو من شيء إلى آخر» (ص ٣٦١)، فنحن لم نقل شيئًا دالاً. فبأي معنى يَكون هذا صحيحًا عن الإسناد المتمثل في [السؤال]: ?Whales are mammals «الحوتُ [حيوان] ثدييٌّ»؟ أو، إن أخذنا أحد أمثلة سكينر، ما الفائدة من قولنا إنَّ أثر [المثير المتمثل في جملة]: The Telephone is out of order «الهاتف لا يَعمل» على السامع يتمثل في جعل السلوك الذي كان تحت ضبط المثير: «لا يعمل»، يأتي تحت ضبط المثير: «الهاتف» (أو تحت ضبط جهاز الهاتف نفسه) بعملية تكييف شرطي بسيطة (ص ٣٦٢)؟ وما قوانين التكييف الشرطي التي تَعمل في هذه الحالة؟ يضاف إلى ذلك، ما السلوك الذي يضبطه المثير، [أهو]: «لا يعمل»، في المستوى المجرَّد؟ وربما يتنوع السلوك، اعتمادًا على الشيء الذي أُسنِد إليه هذا، وحالةِ الدافع الحاضرة للمستمع، إلى آخره، من الغضب إلى المتعة، ومن إصلاح الشيء إلى قَذْفه بعيدًا، ومن عدم استعماله وحسب، إلى محاولة استعماله بالطريقة العادية (كأن يَنظر إن كان لا يَعمل حقيقةً)، إلى غير ذلك. فالكلام عن «التكييف الشرطي» أو «إحضار سلوك موجود في السابق تحت ضبط مثير جديد» في مثل هذه الحالة لا يعدو أن يَكون نوعًا من السخرية بالعلم (قارن أيضًا بالحاشية رقم ٩٧).

[القسم الخامس]

وزعمُ [سكينر] بأن التنظيمات المدقِّقة للشروط المهيِّئة للتعزيز التي تقوم بها الجماعة اللغوية شرطٌ ضروري لتعلُّم اللغة شائعٌ عند [باحثين] كثيرين بشكل أو بآخر[41]. وبما أن [هذا الادعاء] لا يقوم على ملاحظة فعلية بل على قياسات على الدراسة المختبرية على متعضيات دُنيا [كالفئران والحمام والقرود، وغيرها] فمن المهم أن نحدِّد مكانة التوكيد الذي يَكمن وراء [هذا الزعم] داخل علم النفس التجريبي نفسه. وتتمثل أكثر محدِّدات طابع التعزيز عموميةً (وهي التي يرفضها سكينر، بالمناسبة) بتلك [المحدِّدات] التي تأتي بمعايير «تقليص الحافز»[42]. ويمكن أن يعطي هذا التحديد لطابع [التعزيز] قيمة بتعريف الحوافز بطريقة مستقلة عما يُتَعلَّم فعلاً. فإذا افتُرض وجودُ حافز على أساس أن التعلم يحدُث فسوف يصير الزعم بأن التعزيز

---

[40] -predication «العلاقة بين المسند والمسند إليه» [المترجم].

[41]- انظر مثلا:

N. E. Miller and J. Dollard, *Social Learning and Imitation* (New York, 1941), pp. 82-83, «التعلم عن طريق الجماعة والتقلي»

لمناقشة «التمرين المدقِق» الذي يبدو أن المؤلفَين يريان أنه ضروري للطفل كي يتعلم معاني الكلمات والأنماط التركيبية. والفكرة نفسها موجودة ضمنًا في تفسير O. H. Mowrer التخميني للكيفية التي ربما تكتسب بها اللغة في كتابه:

Learning Theory and Personality Dynamics, (New York: The Ronald Press, Inc., 1950), *Chap*. 23.

«نظرية التعلُّم والديناميكيات الشخصية». والواقع أن وجهة النظر هذه موجودة بصورة عامة إلى حد بعيد.

[42] - يعني «تقليص الحافز» Drive-reduction أحد المتغيرات التي تنتج عن «حالة الإشباع» التي يصل إليها المتعلم بعد أن تتعزز استجابته [المترجم].

ضروري للتعلم فارغًا مثلما هو فارغ في إطار عمل سكينر. وثَمَّ عدد هائل من البحوث عن إن كان يمكن أن يوجد تعلُّمٌ من غير «تقليص الحافز» (أي، التعلُّم الكامن)[43]. وتبيّن تجربةُ بلودجيت Blodgett «الكلاسيكية» أن الفئران التي اكتَشفت طريقَها في شبكة المتاهة من غير أن تكافأ عن ذلك تُبِين عن انخفاض كبير في عدد أخطائها (إذا قورنت بالمجموعة الضابطة[44] التي لم يسبق لها اكتشاف الشبكة) عند تقديم طعام مكافأة لها، وهو ما يبين أن الفئران تتعلَّم بِنيَة الشبكة من غير تقليص في حافز الجوع. وردَّ منظرو تقليص الحافز [بافتراض] حافزٍ اكتشافيٍّ قُلِّص أثناء التعلم قبل المكافأة، وزعموا وجود تناقص في الأخطاء يمكن ملاحظته قبل مكافأة الطعام. وأُجري تنوُّع واسع من التجارب بتصميم التجربة نفسه مع نتائج متعارضة[45]. ولم يعد أحدٌ يشكِّك في وجود هذه الظاهرة إلا باحثون قليلون، ويَخلص هيلجارد E. R. Hilgard في مراجعته الشاملة لنظرية التعلم[46]، إلى أنه «لم يعد هناك شك الآن بأنه يمكن تبيين أن التعلم الكامن يَحدث، تحت ظروف ملائمة».

وتبيَّن البحوث المنشورة مؤخرًا أن حداثة المثير وتنوُّعَه كافيان لإثارة حب الاستطلاع عند الفئران ودفعها إلى الاكتشاف (بالتقصي البصري)، بل أنْ تتعلَّم (ذلك أن الفئران حين يُعرض عليها مثيران أحدهما جديد والآخر مُكرر سوف تتوجه إلى المثير الجديد)[47]، أي أنها سوف تتعلم أن تختار ذراع شبكة ذات اختيار واحد تؤدي إلى شبكة معقدة، مما يبين أن جَرْيَها عبر هذه الشبكة هو «مكافأتها» الوحيدة[48]؛ وأن السعادين يمكن أن تتعلم التمييزَ بين الأشياء وتستمر في إنجازها على مستوى عال من الكفاءة بالاكتشاف البصري (حيث تَنظر [إلى الخارج] من خلال نافذة لمدة ثلاثين ثانية) وهي المكافأة الوحيدة التي تتلقاها[49]؛ ومما يمكن أن يكون مفاجئًا أكثر من غيره، أن السعادين والقرود سوف تَحل بعض المشكلات المعقدة جدًّا التي تقوم على التلعُّب بالأشياء التي توضع ببساطة في أقفاصها، إذ سوف تحل مشكلة التمييز بين الأشياء

[43] - و «التعلم الكامن» هو اكتساب المتعضي معرفةً من غير أن يَشعر بأنه يَكتسبها، وتَظهر تلك المعرفة المكتسبة في سلوكه. ومثالها الأبرز اكتسابُ الطفل اللغةَ؛ فهو لا يشعر بأنه يكتسب شيئًا، ولا يَشعر المحيطون به أنه اكتسبها إلا بعد بملاحظة سلوكه حين ينطق اللغة [المترجم].

[44] - تعني «المجموعة الضابطة» هنا المجموعة التي لم تخضع للتجربة نفسها في مقابل مجموعة أخرى خضعت لها. وبذلك تُختبر الفرضية التي يراد اختبار صلاحها [المترجم].

[45] - لمراجعة عامة وتحليل لهذه البحوث، انظر:

D. L. Thistlethwaite, “A Critical Review of Latent Learning and Related Experiments,” *Psych. Bull.*, 48 (1951), pp. 97-129. K. MacCorquodale snd P. E. Meehl, in their contribution to *Modern Learning Theory*، *op. cit.*,

إذ حاول [الأخيران] محاولة جادة مهمة لينظرا في معطيات التعلم الكامن من وجهة نظر نظرية تقليص الحافز، مع نتائج لم تكن مَرْضيَّة (كما بيَّنوا). وراجَع W. H. Thorpe تلك البحوثَ من وجهة نظر دراسة سلوك الحيوانات مضيفًا إليها معطياتٍ عن طابع الطريقة التي تجد بها الطيور اتجاهها وتكتشف طابع المظاهر الأرضية السطحية ((*Learning and Instinct in Animals* [Cambridge, 1956]

[46] - *Theories of Learning*, 214 (1965)

[47] - انظر:

O. E. Berlyne, “Novelty and Curiosity as Determinants of Behavior,” *Brit. Jour of Psych.*, 41 (1950), pp. 68-8; id., “Perceptual Curiosity I the Rat,” *Jour. Of Comp. Physio*. Psych., 48 (1955), pp. 238-246; W. R. Thompson and L. M. Solomon, “Spontaneous Pattern Discrimination in The Rat,” *ibid.*, 47 (1954), pp. 104-107.

[48] - K. C. Montgomery, “The Role of the Exploratory Drive in Learning,” *ibid*, pp. 60-63.

وصممت كثير من البحوث الأخرى في تلك الدورية نفسها لتبين أن السلوك الاكتشافي «رئيسي ومستقل نسبيًا ويثيره مثير خارجي جديد».

[49] - R. A. Butler, “Discrimination Learning by Rhesus Monkeys to Visual-Exploration Motivation,” *ibid*, 46 (1953), pp. 95098.

وبيَّنت تجارب لاحقة أن الحافز يتصف بالاستمرار العالي، في مقابل الحوافز المشتقة التي تتلاشى سريعًا.

وتكون مكافأتها الوحيدة عن ذلك هي الاكتشاف والتلعب وحسب[50]. فيبدو، في هذه الحالات، أن حل المشكلات هو «مكافأته» الوحيدة. ولا يمكن أن يَتعامل منظرو التعزيز مع نتائج مثل هذه إلا إن افترضوا حوافزَ تتمثل في حب الاستطلاع والاكتشاف والتلعب، أو أن يخمِّنوا بطرق معينة عن بعض الحوافز المكتسبة[51] التي ليس عليها من دليل خارج حقيقة كون التعليم يَحدث في هذه الحالات.

وثَمَّ تنوُّع من أدلة أخرى قدَّمها [باحثون] لتحدي وجهة النظر التي مفادها أن تقليص الحافز ضروري للتعلم. فقد أوّل التكييف الشرطي الحِسي - حسي[52] على أنه يبيّن التعلم من غير تقليص للحوافز[53]. وأورد أولدز Olds تقريرًا عن تعزيزٍ تمثَّل بحثِّ الدماغ حثًّا مباشرًا واستخلص من ذلك أنه لا يُتطلَّب أن تَكون المكافأة مما يُرضي حاجةً عضوية أو إلغاء مثير حافز[54]. وظاهرة التعلُّم الموجَّه غريزيًّا[55] التي لاحظها علماءُ الحيوانات منذ زمن بعيد مهمة بشكل خاص في هذا الصدد. [إذ لاحظوا] أن بعض أكثر أنماط السلوك تعقيدًا، عند الطيور، على وجه خاص، توجَّه نحو أشياء وحيوانات من النوع الذي حدث أن كانت [هذه الطيور]

---

[50]- H. F. Harlow, M. K. Harlow, and D. R. Meyer, "Learning Motivated by a Manipulation Drive," *Jour. Exp. Psych*., 40 (1950), pp. 228-234

إضافة إلى استقصاءات تالية بدأها هارلو. وظل هارلو يُؤكد بخاصة على عدم كفاية القول بأن التلعب لا يبيّن الحوافز التي تقوم على وظائف الأعضاء وعلى حاجة التوازن التجانسي لتفسير استمرار الحافز وسرعة التعلم عند الأنواع [الأحيائية] العليا. ويشير، في عدد من بحوثه، إلى أن حب الاستطلاع واللعب والاكتشاف والتلعب، عند الأنواع العليا، غالبًا ما تَكون حوافزَ أكثر إقناعًا من الجوع وما يشبهه، وأنها لا تُبين عن أيّ من خصائص الحوافز المكتسبة. كما قدَّم هيب Hebb أدلةً سلوكية تَدعم الأدلةَ المجتَلبة من علم الأعصاب في دعمه وجهةَ النظر التي مفادها أن لدى الحيوانات العليا انجذابًا إيجابيًّا للعمل والمخاطرة والأشياء المعقدة والنشاط الفكري والخوف والإحباط الخفيفين، وغير ذلك، "Drives and CNS," Psych. Rev., 62 [1955], 243-2540. ويَخلص من ذلك إلى أننا «لا نحتاج إلى اختراع طرق صعبة وغير محتملة لنفسر السبب الذي يجعل الناس يعملون من أجل المال، وأن يتعلم الأطفال من غير ألم، وأن يكره الناس العطالة عن العمل». في ملحوظة مختصرة بعنوان:

"Early Recognition of the Manipulative Drive in Monkeys," *British Journal of Animal Behavior*, 3 [1955], pp. 71-72. .

ويلفت دينيس W. Dennis انتباهنا إلى حقيقة أن الباحثَين المبكرَين (G. J. Romanes 1882; E. L. Thorndike, 1901) اللذين كان رأيهما أن «الإدراك لم يتأثر نسبيًّا بنظرية التعلم، لاحَظا فعلاً السلوك المدفوع من الداخل عند السعادين»، فقد أكد أنه لم تُجر أيُّ ملاحظة مماثلة على السعادين إلى أن جرَّب عليها هارلو. ويورد قولَ رومانيس في كتابه (Animal intelligent) «**ذكاء الحيوانات**» [١٨٨٢] بأن «أكثر سمة مفاجئة في نفسية هذا الحيوان تلك التي قلما تشبه أي شيء عند أي حيوان آخر، وهي روح الاستقصاء بلا كلل». وثَمَّ تطورات مشابهة أعمت فيها الاكتشافاتُ العبقرية الباحثين الذين يعملون باطراد عن أهمية الإضاءات التي تأتي من البحوث المبكرة وهي تلك التي توجد بسهولة داخل اللسانيات البنيوية الحديثة كذلك [ويسخر تشومسكي هنا من «الاكتشافات العبقرية» التي تعامتْ عن إنجازات العلماء في القرن السابع عشر والثامن عشر والتاسع عشر في دراسة اللغة. وهي الإنجازات التي أوضحها في كتابه «**اللسانيات الديكارتية**»، ١٩٦٦م، وغيره [المترجم]].

[51]- لهذا يجادل براون J. S. Brown في تعليقه على بحث نشره هارلو في كتاب:

Current Theory and Research in Motivation (Lincoln: University of Nebraska Press, 1953)

«في كل مرة تقريبًا [من التجارب التي استشهد بها هارلو] يمكن لمنظر عبقري لتقليص الحوافز أن يجد شذرةً من الخوف أو الشعور بعدم الأمان أو الإحباط أو ما إلى ذلك، مما يمكن له أن يؤكِّد على أنه مقلِّص ومن هنا فهو "تعزيزي"» (ص)٥٣. ويمكن قول الشيء نفسه عن اللاهوب والأثير. [«اللاهوب» phlogiston [مبدأ نظري في الكيمياء اقتُرح في القرن الثامن عشر لتفسير عملية الاحتراق. و«الأثير» عنصر لا لون له ولا رائحة ولا وزن كان يُفترض في القرن السابع عشر أن يملأ الفراغ في الكون. وهنا يسخر تشومسكي من هذه التعليلات التي تشبه تعليلات قديمة ثبت بطلانها علميًّا [المترجم]].

[52] - sensory-sensory conditioning [المترجم].

[53] - قارن ب:

H. G. Birch and M. E. Bitterman, "Reinforcement and Learning: The Process of Sensory Integration," *Psych. Rev*., 56 (1949), pp. 292-308.

[54]-انظر مثلاً بحثه:

"A Physiological Study of Reward" in D. C. MacClelland, ed., *Studies in Motivation* (New York: Appleton-Century-Crafts, Inc., 1955, pp. 134-143.

[55]-imprinting ويترجم كذلك بالـ«تطبّع» [ويوحي هذا المصطلح بأن السلوك المكتسب بهذه الطريقة دائم لا يزول [المترجم]].

على اتصال به في بعض الفترات الحرجة المحدَّدة من حياتها المبكرة.[56] والتعلم الموجَّه غريزيًّا أكبر الأدلة اللافتة على الاستعداد الفطري عند الحيوان لكي يتعلم باتجاه محدَّد وأن يقوم برد فعل ملائم تجاه أنماط وأشياء من أنواع معيَّنة محددة، ويَحدث ذلك غالبًا بعد وقت وجيز من حدوث التعلم الأصلي. فهو، تبعًا لذلك، تعلُّم غير مُكافأ، ذلك مع أن نمط السلوك الناتج ربما ينقَّح بالتعزيز. واكتساب الأغاني النمطية عند العصافير المغنِّية نمط من التعلم الموجَّه غريزيًّا، في بعض الحالات. ويورد ثروب ما تقوله بعض الدراسات عن كيف أن «بعض خصائص الأغنية المعهودة قد تعلمها العصفور المغنِّي في أيامه المبكرة الأولى، أي قبل أن يستطيع العصفور نفسه أن يُنتج أي نوع من الأغنية الكاملة»[57]. واستقصيتْ ظاهرة التعلم الموجَّه غريزيًّا مؤخرًا تحت شروط مختبرية وأنواع من الضوابط مع نتائج إيجابية [أي أن التجارب أكدتْها][58].

والمؤكد أن ظواهر من هذا النمط العام مألوفةٌ في التجربة البشرية اليومية. فنحن نتعرَّف الأماكن والناس الذين لم نولِهم أيَّ انتباه خاص من قبْل. ويمكن أن نبحث عن شيء في كتاب لنتعلم ذلك الشيء بشكل جيد من غير أن يدفعنا لذلك دافع أكثر من [الرغبة في] إرباك نظرية التعزيز[59]، أو بسبب الملل، أو لحب الاستطلاع التافه. ولا بد أن كل من اشتغل في البحث العلمي يتذكر تجربته في العمل بشكل جنوني وحماس لا يَكلّ ليكتب بحثًا لن يقرأه أحد أو ليحل مشكلة [بحثية] لن يراها أحد مهمة وهو العمل الذي لن يجلب له أي مكافأة- وربما لا يكون له من نتيجة إلا توكيد الرأي الشائع الذي مؤداه أن الباحث يضيع وقته في أشياء تافهة. وكون الفئران والسعادين تَعمل بالكيفية نفسها [أي أن السعادين تحل المشكلات وتكتشف الفئران الشبكة من غير أن تتوقع أي مكافأة عن ذلك] أمر يلفت النظر وتبيينه مهم في التجربة الدقيقة. بل إن للدراسات التي تناولت السلوك من النمط الذي ذكرناه دلالةً مستقلة وإيجابية تَفوق بكثير في وزنها أهميتَها العارضة في إثارة التساؤل عن الزعم بأن التعلم مستحيل من غير تقليص الحافز. ولا يُستبعد أبدًا أنه ربما يَكون للإضاءات التي تأتي من دراسات سلوك الحيوانات بمداها العريض هذا أهميةٌ ما تتصل ببعض النشاطات المعقدة كالسلوك اللفظي التي فشلت نظرية التعزيز، حتى الآن، في تبيينها. وعلى كلٍّ، فمن الصعب أن نرى، في ضوء الأدلة المتوفرة الآن، كيف يمكن لأحد أن يجرؤ على الزعم بأن التعزيز ضروري للتعلم، إن أخذنا

---

[56] - انظر ثورب Thorpe, op. cit., وبخاصة pp. 115-118 و pp. 337-376 للاطلاع على مناقشة ممتازة لهذه الظاهرة، وهي التي برزت أهميتها من خلال بحث لورينز K. Lorenz (cf. "Der Kumpan in der Umwelt des Vogels," الذي أُعيدَ نشر أجزاء منه في ترجمة إنجليزية في:

C. M. Schiller, ed. *Instinctive Behavior* [New York: International Universities Press, 1957], pp. 83-128).

[والفترات الحرجة هي الفترات المحدَّدة أحيانًا لا كتساب سلوك معيَّن، وإذا انتهت هذه الفترة الحرجة المحددة لاكتساب السلوك تتوقف عملية اكتسابه. ومثاله الأبرز اكتساب الأطفال اللغةَ الذي يحدث في سنوات أعمارهم المبكرة [المترجم]].

[57] - Op. cit., p. 372.

[58] - انظر مثلاً:

J. Jaynes, "Imprinting: Interaction of Learned and Innate Behavior," *Jour. Of Copm. Physical Psych.*, 49 (1956), pp. 201-206

حيث وصل إلى نتيجة مؤداها أن «التجارب تثبت أن صغار العصافير من هذا النوع تتبع، من غير أي مكافأة يمكن ملاحظتها، شيئًا مثيرًا متحركًا وأنها سرعان ما تفضِّل ذلك الشيء على غيره».

[59] - يسخر هنا تشومسكي، بالطبع، من نظرية التعزيز! [المترجم].

التعزيز على محمل الجد على أنه شيء يمكن أن يعيَّن بشكل مستقل في التغير الناتج في السلوك.

ويبدو، بالمثل، أنه لا يمكن الشك في أن الأطفال يكتسبون قدرًا كبيرًا من سلوكهم اللفظي وغير اللفظي بالملاحظة وتقليد الكبار والأطفال الآخرين[60]. وليس صحيحًا أبدًا أنه لا يمكن أن يتعلم الأطفال اللغة إلا بـ«العناية الدقيقة جدًّا» من أهليهم الذين يشكِّلون رصيدهم اللفظي عبر التعزيز الدقيق المبيّن للاختلافات ذلك مع أنه ربما [لا توجد] مثل هذه العناية إلا عند الأسر الأكاديمية[61]. والملاحَظ المعهودُ أن الطفل الصغير في الأسر المهاجرة [إلى أمريكا، وإلى غيرها] ربما يتعلم لغة ثانية [لغة المهجر] من الشارع ومن الأطفال الآخرين بسرعة تلفت النظر، وربما يكون كلامه طليقًا تمامًا وصحيحًا إلى أدق التفاصيل الصوتية، وفيما تَكون التفاصيل الدقيقة طبيعةً ثانية له فالمحتمل ألا يلتقطها والداه [اللذان جاءا إلى المهجر على كِبَر] على الرغم من الدافع العالي والممارسة المستمرة عندهما. وربما يلتقط الطفل عددًا كبيرًا من المفردات و«حِسًّا» ببنية الجمل من مشاهدة التلفزيون أو من القراءة أو من الاستماع إلى الكبار، وغير ذلك[62]. بل حتى الطفل الصغير الذي لم يكتسب بعدُ حدًّا أدنى من الرصيد [اللغوي] يمكِّنه من تكوين عباراتٍ جديدة، يمكن أن يقلد كلمةً ما بشكل جيد في محاولاته الأولى من غير أن يبذل أهله أيّ محاولة لتعليمه تلك الكلمة. والواضح جدًّا أنه سوف يكون بإمكان الطفل، في فترة لاحقة، أن يصوغ عبارات ويفهمها مع أنها جديدة عليه إلى حد بعيد وهي جمل صحيحة في لغته، في الوقت نفسه. ولا شك في أنه كلما قرأ شخص كبير صحيفةً [أو كتابًا] سيجد عددًا كبيرًا من الجمل الجديدة غير المشابهة، بأي معنى مادي بسيط، لأي جمل كان سمعها من قبل وهي التي سيَعُدُّها جملاً [في لغته] ويفهمها؛ وسوف يكون بإمكانه أيضًا أن يلتقط أبسط الانحرافات والأخطاء [اللغوية في الجمل التي يقرأها]. لهذا فالكلام عن «تعميم المثير» في مثل هذه الحالة إنما هو ببساطة إضفاء للغموض تحت عنوان جديد. وتبين أنواع الاستطاعة هذه أنه لا بد أن هناك عمليات أساسية تَعمل باستقلال عن «التغذية الراجعة»[63] من البيئة. ولم أستطع بعدُ العثورَ على أيّ دعم مهْما كان نوعه لمذهبية سكينر والآخرين التي مفادها أن التشكيل المتأني الدقيق للسلوك اللفظي عبر التعزيز المبيّن

---

[60] - من الطبيعي أن من الممكن تمامًا إدخال هذه الحقيقة في إطار عمل سكينر. فإذا كان طفل، مثلاً، يشاهد شخصًا كبيرًا يستعمل مِشطًا ثم يحاول، من غير توجيه، أن يمشط شعره هو، فيمكن عندئذ أن نفسّر تصرفه بالقول إنه تصرَّف بهذا الشكل لأنه يجد أن من المعزّز أن يفعل ذلك، أو لأن التعزيز توفر عن طريق التصرف كما تصرف الشخص «المعزِّز» (قارن ص ١٦٤). وبالمثل، فثَمَّ تفسير تلقائيّ لأي سلوك آخر. ويبدو غريبًا أولاً أن سكينر لم يُعِر إلا قليلاً من الانتباه للبحوث عن التعلم الكامن والموضوعات ذات الصلة بذلك، لا سيما في ظل اعتماده الكبير على فكرة التعزيز؛ فأنا لم أر أيَّ إحالة لـ[التعلم الكامن] في مؤلفاته. وهو ما فعله كيلر وشوينفيلد F. S, Keller and W. N. Schoenfeld أيضًا فيما يبدو أنه النص الوحيد الذي كُتب تحت تأثير سكينري كبير [في كتابهما]:

Principles of Psychology (New York: Appleton-Century-Crofts, Inc., 1950)

إذ تجاهلا البحوثَ عن التعلم الكامن بجملة واحدة واصفينه بأنه «لا صلة له» ويُستخدم فقط «ليضفي الغموضَ على مبدأ أساسي بدل أن يوضّحه» [أي قانون الأثر] (the law of effect, p. 41) ومع ذلك فهذا التجاهل ملائم تمامًا في حالة سكينر. وهذه التجارب، لمنظري تقليص الحافز، أو مَن يرى أن لـ«التعزيز» أيَّ معنى حقيقيًّا، مهمة (وكثيرًا ما تَكون مخجِلة لهم). أما بالمعنى السكينري لكلمة [«التعزيز»] فلا يمكن لهذه النتائج ولا النتائج التي يمكن أن يفكَّر بها أن تلقى ظلاً من الشك على زعمه بأن التعزيز أساسي لاكتساب السلوك واستمراره. أما الصحيح فهو أن للسلوك بعض الظروف المصاحبة، ومهما تَكُنْه هذه الظروفُ، فمن الممكن أن نسميها «تعزيزًا».

[61] - يعني تشومسكي هنا أن كثيرًا من الأسر المتعلِّمة تبذل جهودًا خارقة في تعليم أطفالها اللغة بتصحيح ما ينطقونه. وكُتب عن هذه الظاهرة التي لا توجد غالبًا إلا عند الأسر [الأمريكية] المتعلمة التي تتوهم أن الأطفال ينصتون إلى تلك. التصحيحات ويتبعونها. انظر عن ذلك كتاب ستيفن بنكر: «**الغريزة اللغوية**»، ١٩٩٤م، الذي ترجمْتُه ونشرت الترجمة في سنة ٢٠٠٠م. وهذه الظاهرة موجودة كذلك عند الأسر المتعلمة في الثقافات الأخرى [المترجم].

[62]- ومن وسائل التواصل الاجتماعي الآن [المترجم].

[63]-feedback [المترجم].

للاختلافات ضروري بشكل خالص. وإذا كانت نظرية التعزيز تتطلب الافتراض بأن هناك مثل هذه العناية الدقيقة، فيبدو أن من الأفضل أن يُنظر إليها على أنها من قبيل «البرهان الذي يقود إلى سخف» الحجةِ التي تعتمد عليها هذه المقاربةreductio ad absurdum . كما أنه ليس من السهل أن نجد أيَّ أساس (أو أن نضفي أي مضمون، بأي حال) على الزعم بأن شروط التعزيز التي تضعها المجموعة اللغوية تمثِّل عاملاً مفردًا مسؤولاً عن استمرار قوة السلوك اللفظي. أما مصدر «قوة» هذا السلوك فغموضٌ كامل تقريبًا في الفترة الحاضرة. ولا شك أن «التعزيز» يؤدي دورًا دالاً لكن هذا ما يفعله تنوعٌ من العوامل الحافزة الأخرى التي لا يُعرف عنها أي شيء جادٍّ فيما يخص البشر.

ويبدو واضحًا، بقدر ما يتعلق الأمر باكتساب اللغة، أن التعزيز والملاحظة العابرة وحب الاستطلاع الطبيعي (إضافة إلى توجُّهٍ قوي للتقليد) عواملُ مهمة، ومِثلُها قدرةُ الطفل الرائعة على التعميم وصوغ الافتراضات و«تحليل المعلومات» بطرق خاصة جدًّا تبدو معقدة جدًّا وليس بإمكاننا وصفُها بَعدُ أو أن نبدأ في فهمها، وهي التي ربما تكون فطرية إلى حد كبير، أو ربما تنمو عبر نوع من التعلُّم أو عبر نضِجِ النظام العصبي. والطريقة التي تَعمل بها هذه العوامل وتتفاعل في اكتساب اللغة مجهولة تمامًا. ومن الواضح أن الضروري في هذه الحالة هو البحث، لا التمذهب والادعاءات الاعتباطية الخالصة التي تقوم على القياسات على ذلك الجزء القليل من البحوث في مجالِ ما يَهتم به المرءُ صدفةً[64].

ويتبين فراغ هذه الادعاءات من المعنى حين ننظر في الصعوبات المعروفة جدًّا في تحديد المدى الذي تَكون فيه البنية التي تأتي بالولادة و[مسار] النُّضج والتعلم مسؤولة [كلها] عن الشكل المحدد للتصرف الماهر أو المعقد[65]. ولكي نأخذ مثالاً واحدًا[66] وهو أن استجابة الطائر الصغير الذي لم يغادر العش بعدُ بفتح فمه تَصدر في البداية استجابة لإحداث [والديه] ضوضاءَ في العش، وتَصدر في مرحلة تالية بتحريك [والديه] شيئًا له حجم وشكل وموضع محدد نسبة إلى الطائر. وتوجه الاستجابة في هذه المرحلة المتأخرة نحو جزء من الشيء المثير يتراسل مع رأس الوالدين، ويتصف بتكوين معقد للمثيرات التي يمكن أن توصف بشكل دقيق. وبمعرفتنا لهذا القَدْر فقط ربما نتمكَّن من صياغة تفسير تخميني نظريٌّ عن التعلم للكيفية التي ربما ينمو بها هذا التسلسل من أنماط السلوك عبر عملية التعزيز المميِّز للاختلافات، وربما لا يمكن الشك في إمكان تدريب الفئران لتقوم بشيء شبيه بهذا. ومع ذلك يبدو أن هناك دليلاً

---

[64]- يقصد تشومسكي اهتمام سكينر بالتجريب على الحيوانات واستصحابه النتائج التي يصل إليها في هذا التجريب ليطبقها على البشر [المترجم].

[65] - انظر: Tinbergen, op. cit., Chap. VI الذي يراجع بعض مظاهر هذه المشكلة ويناقش الدور الرئيسي للنضج في تطور كثير من الأنماط الحركية المعقدة (مثل: الطيران والسباحة) عند المتعضيات الدنيا، وأثر «الاستعداد الفطري للتعلم» ببعض الطرق المحددة وفي توقيتات محدَّدة. قارن أيضًا بـ:

P, Schiller, “Innate Motor Action as a Basis for Learning,” in C. H. Schiller, ed., Instinctive Behavior (New York: International Universities Press, 1957), pp. 2655-288,

«الفعل الحركي الفطري بصفته أساسًا للتعلم»، في كتاب: «**السلوك الفطري**».

ويقدم لينيبرج في مقاله:

(“The Capacity for Language Acquisition” , in J. A. Fodor, ed., *The Structure of Language* [Prentice-Hall, Inc. 1964])

«القدرة على اكتساب اللغة»، نقاشًا لافتًا للنظر عن الجزء الذي ربما تقوم به البنية الأحيائية في اكتساب اللغة، وأخطار تجاهل هذا الاحتمال.

[66]-من بين أمثلة كثيرة أوردها تينبيرجين، المرجع نفسه، ص ٨٥.

جيدًا على أن هذه الاستجابات المعقدة إلى حد بعيد لـ«مثيرات الإشارة» محدَّدة توريثيًّا وتَنضج من غير تعليم. ومن الواضح أن هذا الاحتمال لا يمكن أن يُتجاهل. انظر الآن في حالة مقارنة لطفل يقلد كلمات جديدة. فربما نجد في الفترة المبكرة [من حياة الطفل] تراسلات تقريبية [بين ما يَنطقه وما يسمعه من أصوات]. إلا أننا نجد في مرحلة تالية أن [وصف ما يفعله الطفل] بالترديد بعيد عن الدقة (فهو، مثلاً، ليس تقليدًا ببغاويًّا، وتلك حقيقة جديرة بنفسها أن تكون لافتة للنظر)، لكنها إعادة إنتاج للتركيبات المعقدة جدًّا للسمات الصوتية التي تكوّن البنية الصواتية للُّغة المعيَّنة التي تُدرَس. ويمكن أن نقترح، مرة ثانية، تفسيرًا تخمينيًّا للكيفية التي يُحصل بها على هذه النتيجة عبر تنظيمات مركبة تركيبًا معقدًا من الاحتمالات التعزيزية. ومن المحتمل، هنا كذلك، أن القدرة على انتقاء تلك السمات الصواتية ذات الصلة من دخلٍ سمعيٍّ معقد ربما تنمو إلى حد كبير باستقلال عن التعزيز، عبر نضج محدَّد توريثيًّا. وبقدر ما يكون هذا صحيحًا فأيُّ تفسير للنمو وتسبيب السلوك يفشل في النظر إلى بنية المتعضي لن يوفر أيَّ فهم للعمليات الحقيقية التي تَدخل في ذلك.

وكثيرًا ما يجادَل بأنه لا بد أن تجربة [الطفل الحياتية]، لا القدرة الفطرية على التعامل مع المعلومات بطرق معيَّنة محدَّدة، هي العامل المهيمن جدًّا في تحديد الطابع المحدَّد لاكتساب اللغة، ذلك أن الطفل يتكلم لغة الجماعة التي يعيش فيها. وهذه حجة سطحية. وما دمنا نخمِّن، فربما ننظر إلى احتمال أن دماغ [الطفل] تطور إلى نقطة صار عندها يُنتِج قواعدَ اللغة الصينية، إذا أعطي دخلاً من الجمل الصينية (عن طريق الاستنتاج لما يكاد يكون تعقيدًا رائعًا وفوريًّا)، ويُنتج قواعدَ اللغة الإنجليزية إذا أعطي دخلاً من اللغة الإنجليزية الملاحظَةِ (وربما بعملية الاستنتاج نفسها تمامًا)؛ أو إذا أعطي تطبيقًا ملاحَظًا لكلمة ما على بعض الحالات المحددة فسوف نَتوقع تلقائيًّا مدى توسيعه لها إلى فصيلة من الحالات المعقدة ذات الصلة. وإذا اعتُرف بهذا التخمين على هذا الوجه بوضوح فهو ليس بعيدًا عن المعقولية ولا عن الروعة؛ كما أنه، لهذا السبب، ليس بعيدًا عن حدود الدراسة الممكنة. وليس ثَمَّ بنية عصبية معروفة بالطبع تستطيع القيام بهذه المهمة بالطرق المحددة التي ربما تقودنا ملاحظةُ السلوك الناتج إلى افتراضها؛ ولكن، ولهذا السبب نفسه، تستعصي البنى التي يمكن أن تَكون قادرة على تفسير أبسط أنواع التعلم على الاكتشاف [67]. ولتلخيص هذه المناقشة المختصرة، يبدو أنه لا توجد أدلة اختبارية ولا حجة معروفة لدعم أي زعم محدَّد عن الأهمية النِّسبية لـ«التغذية الراجعة» من البيئة ولا «للإسهام المستقل للمتعضي» لعملية اكتساب اللغة.

[القسم السادس]

---

[67] - قارن بـ:

K. S Lashley, "In search of the Engrsm," *Symposium of the Society for Experimental Biology*, 4 (1950), pp. 454-482.

R. Sperry, "On the Natural Basis of the Conditional Response," *British Journal of Animal Behavior*, 3 (1955), pp. 41-44

يجادل بأنه لتفسير النتائج التجريبية التي قام بها لاشلي وآخرون، ولتفسير الحقائق الأخرى التي أوردها فمن الضروري أن نفترض أن نشاط الدماغ من مستويات عليا من نوع التفكير والتوقع وغير ذلك يدخل حتى في أبسط أنواع التكييف الشرطي. ويقول: «ومازال ينقصنا الآن [وجود] صورة مَرْضية للآليات العصبية» التي تقوم عليها الاستجابة المشروطة.

ونلتفت الآن إلى النظام الذي طوره سكينر لوصف السلوك اللفظي تحديدًا. ويمكننا، بما أن هذا النظام أُسِّس على أفكار «المثير» و«الاستجابة» و«التعزيز»، أن نَخلص من [النقاش] في الأقسام السابقة إلى أنها سوف تَكون [«أفكارًا»] غامضة واعتباطية. لكني أرى، لأسباب لاحظتُها في القسم الأول، أن من المهم أن نستعرض بالتفصيل مدى بُعدِ أيِّ تحليل يصاغ بهذه المصطلحات وحدها عن الهدف وكيف أن هذا النظام يَفشل في تفسير معطيات السلوك اللفظي. لننظر أولاً إلى مصطلح «السلوك اللفظي» نفسِه. فقد عرَّف [سكينر] هذا المصطلح بأنه «سلوك عُزِّز بوساطة أشخاص آخرين» (ص ٢). ومن الواضح أن هذا التعريف واسع جدًّا. إذ ربما يشمل [أشياء] على أنها سلوك لفظي مثل فأر يضغط على رافعة في صندوق سكينر[68]، وطفل يفرِّش أسنانه، وملاكمٌ يتراجع أمام خصمه، وعاملٌ فنيّ يُصلح [عطلاً] في سيارة. أما ما مقدار كون السلوك اللفظي المألوف «لفظيًّا» على وجه الدقة بهذا المعنى فأمر يستدعي التساؤل؛ وربما يَكون جزء صغير جدًّا منه كذلك، كما أشرتُ آنفًا، إنْ أُضفي أيُّ معنى دالٍّ على مصطلح «عُزِّز». ونقَّح [سكينر] في مواضع تالية [من كتابه] هذا المصطلح بشرطٍ إضافي مفاده أنه يجب أن تَكون الاستجابة التوسطية للشخص «المعزِّز» (أي السامع) هي نفسُها «مما كُيِّف شرطيًّا على وجه الدقة لكي "تعزِّز" سلوك المتكلم» (ص ٢٢٥). وما يزال هذا [التعريف] يشمل الأمثلة التي أوردناه أعلاه، إن كان يمكن افتراض أن السلوك «المعزِّز» عند عالم النفس والوالدين والملاكم الخصم والزبون الذي يدفع أجر فني السيارات [كلها] نتيجة للتدريب الملائم، وربما لا يكون ذلك كله بعيدًا عن المعقولية. ولا شك أن جزءًا مهمًّا من أمثلة السلوك اللغوي التي شَمِلها التعريف الأول سوف يُستثنى من شمول التنقيح الأخير. لنفترض مثلاً أني كنت أعبر الشارع ثم سمعت صوت شخص يقول: «انتبه للسيارة» ثم قفزت بعيدًا عن طريقها. ويصعب كثيرًا جدًّا أن نقترح أن قفزي (الاستجابة التوسطية التعزيزية، في استعمال سكينر) مشروط (أي أني دُرِّبت على القفز) تحديدًا لتعزيز المتكلم [الذي حذره من السيارة]؛ و[ينطبق هذا] بشكل مماثل، على فصيلة واسعة من الحالات. ويبدو توكيد سكينر على أنه بهذا التعريف المنقح «يمكن أن نحصُر موضوعنا ليَدخل فيما يُنظر إليه تقليديًّا على أنه مجال لفظي» (ص٢٢٥) خطأ كبير جدًّا.

[القسم السابع]

صنَّف [سكينر] حالات السلوك الإجرائي بمعايير علاقتها «الوظيفية» بالمثير المبيِّن للاختلافات والتعزيز والاستجابات اللفظية الأخرى. وعرَّف ما أسماه «السلوك المباشر البسيط»[69] بأنه سلوك إجرائي لفظي عُزِّزتْ فيه الاستجابة بنتيجة محدَّدة وبذلك يَكون تحت الضبط الوظيفي للشروط ذات الصلة بالحرمان أو بالإثارة المخيفة»[70] (ص ٣٥). وعُنِي بهذا أن يشمل الاستخبار والأوامر وغيرها. وتثير كل كلمة في هذا التعريف عددًا كبيرًا من الأسئلة. فـ[سلوكٌ مباشر بسيط] مثل: «ناولني الملح»[71] يمثِّل فصيلةً من المشكلات. ولا يمكن أن نتبين

---

[68] - إشارة إلى الصندوق الذي يستعمله سكينر في إجراء تجاربه على الحيوانات ليكتشف سلوكها [المترجم].

[69] - mand ، ويُترجم هذا المصطلح ب«الطَّلَب» كذلك، وربما يترجم كذلك بأسلوب «الإنشاء» الذي يشمل الأوامر والنواهي والطلب والدعاء وغيرها في مثابل أساليب «الخبر». انظر الحاشية رقم 77. [المترجم].

[70] - aversive stimulation [المترجم].

[71] - عبارةُ طلبٍ بصيغة أمر يمثَّل بها دائمًا في دراسة المعنى، وهي من عبارات آداب المائدة التي يَطلب فيها أحد الطاعمين من طاعم آخر أن يناوله شيئًا يحتاجه ويكون قريبًا من الطاعم الأول وبعيدًا عن متناول الطاعم الثاني [المترجم].

بملاحظة شكل استجابة ما إن كانت تنتمي إلى هذه الفصيلة أم لا (وسكينر واضح جدًّا في هذه المسألة) إلا بتبيُّنِ المتغيرات الضابطة. وهذا مستحيل على العموم. وعرَّف الحرمان في تجربة الضغط على الرافعة بمعايير الوقت الذي يمضي من غير أنْ يغذَّى الحيوان خلاله أو يسمح له بأن يشرب. و[الحرمان] في هذا السياق، مع ذلك، فكرة غامضة إلى حد بعيد. ولم يُحاول [سكينر] هنا وصفَ طريقة لتحديد «شروط الحرمان ذات الصلة» باستقلالٍ عن الاستجابة «المضبوطة». ومن غير المفيد أبدًا أن يقول لنا [سكينر] (ص٣٢) إنه يمكن تحديد [الحرمان] بمعايير العمليات التي يقوم بها القائم بالتجربة. فإذا عرَّفناه بمعايير مضي الوقت فأيُّ شخص يَكون في كل لحظة في حالات لا عدد لها من الحرمان[72]. ويبدو أننا يجب أن نقرر أن الشرط ذا الصلة بالحرمان كان (ولنقل) الحرمانَ من الملح [في العبارة السابقة]، اعتمادًا على أن المتكلم طلب مِلْحًا (والجماعة المعزِّزة التي «تقنِّن» السلوكَ المباشر البسيط في حَيْرة مماثلة). والتأكيد، في هذه الحالة، على أن «سلوكًا مباشرًا بسيطًا» تحت ضبط الحرمان ذي الصلة تأكيدٌ فارغ، ونحن (على العكس من قصد سكينر) نتعرف الاستجابة على أنها «سلوك مباشر بسيط» بمعايير الشكل بشكل خالص. وكلمة «ذي الصلة» في التعريف الذي أوردناه أعلاه تواري بعضَ التعقيدات الخطيرة جدًّا.

وربما تَكون كلمة «الحرمان» ملائمة في حالة «السلوك المباشر البسيط» [المتمثل في جملة]: «ناولني الملح»، وإن بدا أنها غير مفيدة كثيرًا للتحليل الوظيفي. لنفترض أن المتكلم قال: «أعطني الكتاب» أو «خذني في جولة بالسيارة» أو «دعني أُصلِحه». فما أنواع الحرمان التي يمكن أن ترتبط بهذه [الأمثلة] من «السلوك المباشر البسيط»؟ وكيف يمكن أن نحدد الحرمان ذا الصلة أو نقيسه؟ لذلك أرى أنه يجب أن نستنتج في هذه الحالة، كما استنتجنا من قبل، إما أن فكرة «الحرمان» ليس لها، على أبعد الحدود، صلة إلا بشذرة بسيطة من السلوك اللفظي، أو أن العبارة: «أ تحت حرمان ب» لا تعدو أن تَكون إعادةَ صياغة غريبة لعبارة «أ يريد ب»، بما توحي به من إيحاء بالموضوعية مضلِّل ولا مسوّغ له.

وفكرة «الضبط المخيف»[73] مشوشة بالمثل. وقُصِد بها أن تشمل التهديد والضرب، وما يشبههما (ص ٣٣). ووصف [سكينر] الطرقَ التي تَعمل بها الإثارة المخيفة بطريقة بسيطة. فإذا حدث لمتكلمٍ [فيما مضى من حياته] تعزيزٌ ملائم (أي، إنْ تُبعتْ [إحدى] استجابته بـ«توقف الضرر من بين الحوادث [التي تعرَّض لها] وسبق أن تُبعتْ بمثل هذا الضرر وهي لذلك تمثل مثيرات مخيفة مشروطة»)، فسوف يَميل إلى إعطاء الاستجابة الصحيحة حين يواجَه بالتهديد بمثل هذا الضرر الذي تُبع في السابق بهذا الضرر نفسه. ويبدو أن مما يترتب على هذا الوصف أن متكلمًا لن يُصدر استجابة صحيحة لـ«سلوك مباشر بسيط» مثل: «إما نقودك أو حياتك»[74] (ص ٣٨) إلا إن سبق أنْ مر بتجربة في ماضي حياته تشتمل على أنَّ هذا المتكلم كان قد قُتل [!] لكن حتى لو أزحنا الصعوبات في وصف آليات الضبط المخيف قليلاً بمزيد من التحليل

---

[72] - يضاف إلى ذلك أن دافع المتكلم لا يتراسل من حيث الجِدَّة، باستثناء أبسط الحالات، مع الزمن الذي يكون فيه الحرمان مستمرًّا. والمثال المعاكس الواضح هو ما سماه هيب Hebb بـ«ظاهرة [حبة] الجَوْز المملَّحة» (Organization of Behavior [New York, 1949], p. 199) والمشكلة بالطبع أكثر خطرًا حين ننظر إلى «الحرمان» على أنه لا صلة له بالدوافع النفسية.

[73] - aversive control [المترجم].

[74]-هذه إحدى عبارات التهديد التي يهدد بها اللصوص في شوارع المدن الأمريكية ضحاياهم، وتعني: «إما أن تعطيني ما معك من النقود أو سأقتلك»! [المترجم].

المدقِّق فلن يكون لها إلا فائدة قليلة في تعيين حالات سلوك إجرائي لأسباب تماثل تلك التي ذكرناها في حالة الحرمان.

فيبدو إذن أنه لا توجد غالبًا طريقةٌ في مصطلحات سكينر لتقرير إن كانت استجابةٌ معينة حالةً من «سلوك مباشر بسيط»، ومن هنا فلا معنى، ضِمْن مصطلحات نظامه، أن نتكلم عن مقتضيات «مخصِّصة» لـ«السلوك المباشر البسيط»، كما في التعريف الذي أوردناه أعلاه. يضاف إلى ذلك أنه حتى إن وسَّعنا النظام ليمكن أن نعرِّف «السلوك المباشر البسيط» بطريقة ما، فيلزمنا أنْ نواجه الحقيقة الواضحة التي تتمثل في أن أكثرنا ليس محظوظًا بما يكفي لأن تعزِّز طلباتنا وأوامرنا ونصائحنا وغير ذلك «بشكل مخصَّص» (ومع هذا، فهي ربما تَكون موجودة بـ«قوة» كبيرة). ويمكن ألا يَعد سكينر هذه الاستجابات إذن من «السلوك المباشر البسيط». بل إنه يخلق مقولة من حالات «السلوك المباشر البسيط السحرية» (ص ص ٤٨-٤٩) لتشمل حالات «سلوك مباشر بسيط لا يمكن تفسيرها بتبيين أنه كان لها قط أي أثر محدَّد أو شبيه بأي أثر مماثل في مناسبة معينة» (وينبغي أن يُستبدل بكلمة «قط» في هذا التعبير عبارة «كما هو معهود في هذه الحالة»). وفي أشباه حالات «السلوك المباشر البسيط» هذه «يصف متكلمٌ ببساطة التعزيزَ الملائم لحالة معينة من الحرمان أو الإثارة المخيفة». وبكلمات أخر، فإذا أُعطينا المعنى الذي دُفعنا لإسباغه على «التعزيز» و«الحرمان» فالمتكلم يَسأل عما يريده. وملاحظة [سكينر] التي تقول: «إنه يبدو أن المتكلم يخلق حالات جديدة من "السلوك المباشر البسيط" بالقياس على [حالات] "السلوك المباشر البسيط" القديمة» ليس مفيدًا جدًّا كذلك.

وزَعْمُ سكينر بأن نظامه الوصفي الجديد متفوق على نظام الوصف التقليدي «لأن مصطلحاته يمكن أن تعرَّف بما يتوافق مع العمليات التجريبية» (ص٤٥) وَهْمٌ، مرة أخرى. إذ لا توضِّح جملةَ: «أ يريد ب» الإشارةُ إلى العلاقة بين سرعة الضغط على الرافعة وساعات الحرمان من الطعام؛ كما أن استبدال «أ محروم من ب» بـ«أ يريد ب» لا يضيف أيَّ موضوعية جديدة لوصف السلوك. ويتمثل زعمه الآخر بأن تحليله الجديد لـ«السلوك المباشر البسيط» يوفر أساسًا موضوعيًّا للتصنيف التقليدي إلى طلبات وأوامر، وغير ذلك (ص ص ٣٨-٤١). أما التصنيف التقليدي فهو بمعيار قصد المتكلم. لكن القصد، كما يرى سكينر، يمكن أن يختزَل إلى شروط التعزيز وهو ما يمكننا من تفسير التصنيف التقليدي بمعايير تعزيز سلوك المستمع. لهذا فالسؤالُ «سلوكٌ مباشر بسيط» «يحدِّد تصرُّفًا لفظيًّا، ويَسمح بأن نصنِّف سلوك المستمع [بموجبه] إما طلبًا أو أمرًا أو دعاء» (ص ٣٩). فهو «طلبٌ» إن «وَجد المستمعُ دافعًا مستقلاً ليعزِّز المتكلم» وهو أمر، أو دعاء إن «تعزَّز سلوكُ المستمع . . . بتقليص تهديد، وهو دعاء إن رَفع منزلةَ التعزيز بإثارة استعداد انفعاليّ». وهو نصيحة إنْ تعزَّز المستمع إيجابًا بنتائج توسُّطِ تعزيز المتكلم؛ وهو تحذير إن «نجا المستمع من إثارة مخيفة بتنفيذه السلوكَ الذي حدده المتكلم»، وغير ذلك. ومن الواضح أن ذلك كله خطأ إن كان سكينر يستعمل كلمات: «طلب» و«أمر»، وغيرهما بأي معنى يشبه معنيي الكلمتين وما شابههما في الإنجليزية. فالكلمة «سؤال» لا تشمل الأوامر. و[جملة] please pass the salt «ناولني الملح من فضلك» طلبٌ (لكنها ليست سؤالاً)، سواء [وَجَد] المستمعُ نفسه دافعًا لأن يحققه أم لا؛ إذ ليس كلُّ مَن

يوجَّه إليه طلبٌ يتقبله بصدر رحب[فينفِّذه]. ولا يتوقف الأمر عن كونه أمرًا إذا لم يُنفَّذ[75]؛ ولا يصير السؤال أمرًا إن استجاب له المتكلم خوفًا من تهديد مبطَّن أو مُتخيَّل. وليس كلُّ نصيحة جيدة، ولا تتوقف النصيحة عن كونها نصيحة إن لم تُتَّبع[76]. وبالمثل، فربما يكون التحذير في غير محله؛ وربما تتسبب الاستجابة بحسب ما يقتضيه بإثارة مخيفة، وربما يكون تجاهله تعزيزًا إيجابيًّا. وباختصار، فليس لتصنيف [سكينر هذا] أيُّ صلة [بالمعنى الفعلي لهذه الكلمات]. وتكفي دقيقة من التفكير لجلاء استحالة التمييز بين الطلبات والأوامر والنصائح، وغيرها، اعتمادًا على سلوك مستمع معيَّن أو على استعداده. كما أننا لا نستطيع [التمييز بينها] اعتمادًا على سلوك المستمعين المعهود كلهم. وبعض النصائح لا يُعمل بها، أو أنها سيئة دائمًا، وغير ذلك، وبالمثل مع الأنواع الأخرى لحالات «السلوك المباشر البسيط». ورِضا سكينر المؤكد بهذا التحليل للتصنيف التقليدي محيِّر إلى أبعد الحدود.

[القسم الثامن]

[يعرِّف سكينر] mands «السلوك المباشر البسيط»[77] بأنه أنواع من السلوك الإجرائي ليس لها علاقة محدَّدة بمثير سابق. [كما يعرِّف] tact «سلوك التَّسْمية»، من جهة ثانية، بأنه «سلوك إجرائي لفظي يستدعى فيه شيءٌ أو حدثٌ أو خصيصة لشيء أو حدث استجابةً لها شكل معيَّن (أو تقوَّى في الأقل)» (ص ٨١). والأمثلة التي أوردناها [من سكينر] لـ«ضبط المثير» في (القسم الثالث) كلها أمثلة لـ«سلوك التسمية». ويُضفي غموضُ فكرة «ضبط المثير» على مفهومَ «سلوك التسمية» إبهامًا خاصًّا. وبما أن «سلوك التسمية» أهم أنواع السلوك الإجرائي [عند سكينر] فمن المهم أن نستقصي تطور هذا التصور بتفصيل أكثر.

ونسأل أوّلاً عن السبب الذي يجعل الجماعة اللغوية «تَغرس» سلوكَ التسمية في الطفل ـ أي كيف يعزَّز الوالدان بغرسهما [«سلوك التسمية» في طفلهما]. وتفسير [سكينر] الأساسي لسلوك الوالدين (ص ص ٨٥-٨٦) هو أن التعزيز الذي يحصِّلانه يتمثل في توسيع اتصالهما بالبيئة؛ وإذا استعملنا المثال الذي جاء به سكينر فربما يَكون [من التعزيز الذي يحصل عليه الوالدان] أن الطفل ربما يَكون قادرًا في وقت تال على أن يدعوهما ليَرُدَّا على الهاتف. (ومن الصعب أن نرى، إذن، كيف يكتسب الطفل «سلوك التسمية» بادئ الأمر، ذلك أن الوالدين لم يمرّا بالتجربة الملائمة من التعزيز). وإذا عللنا بمثل هذا التعليل فربما نستخلص أن الوالدين يَحملان الطفلَ على المشي لكي يتمكن بذلك من الحصول على بعض النقود من العمل في

---

[75] ـ وأصل هذه الجملة في المقال هو:

A response does not cease to be a command if it is not followed

«ولا تتوقف إجابة عن أن تكون أمرًا إن لم تُنفَّذ»، وهذا عكس الترتيب المقصود كما هو واضح. لذلك أرسلت إلى بروفيسور تشومسكي وسألته عن هذا فرد بأن «ترجمتي أكثر وضوحًا» [المترجم]

[76]ـوكذلك هنا؛ فأصل الجملة هو:

a response does not cease to be advice if it is not followed

«ولا تتوقف استجابة عن أن تكون نصيحة إن لم تتبع» [المترجم].

[77]ـ يترجم الدكتور محمد زياد حمدان في كتابه: «**بناء تصنيف للسلوك الاجتماعي: التعايش والتكييف والتقدير والالتزام والتعاون والمشاركة والاندماج**». القاهرة: دار التربية الحديثة، ٢٠١٥، ص ٧٣، مصطلح tact عند السلوكيين بـ «سلوك التسمية» «ويدخل في هذا النوع أي استفسار للفرد عن الحوادث والأشياء في الحياة اليومية مثل، [أن يَسأل] الفرد: ما نوع هذا القلم؟ [فيجيب] المستمع: قلم حبر». ويترجم mand بـ«السلوك المباشر البسيط». «وفيه يطلب الفرد من الآخر شيئًا فيستجيب السامع لذلك مثل: ناولني قلمك لحظة، فيجيب الآخر: تفضل». أشكر الزميل الدكتور فهد راشد المطيري الذي نبهني إلى كتاب الدكتور محمد زياد حمدان [المترجم].

توزيع الصُّحُف[78]. ويغرس الوالدان [في الطفل]، بالمثل، «رصيدًا من الصدى [الصوتي]» ([كأن يغرسا فيه] نظامًا صوتيًّا له وظيفة تمييزية في لغتهما) لأن هذا يجعل تعليمَه مفرداتٍ جديدة سهلاً، كما يجعل توسيع مفرداته مفيدًا للوالدين في نهاية الأمر. [وكما يقول سكينر]: «ونحن نفسر في هذه الحالات كلها سلوك السامع المعزِّز بإشارتنا إلى التحسن في احتمال ضبطه المتكلمَ الذي يعزّزه» (ص ٥٦). وربما يفسِّر هذا سلوكَ الوالدين في حَمل الطفل على المشي؛ إذ يُعزَّزان بتحسين ضبطهما الطفلَ حين تتزايد حركته. ويكمن وراء هذه الطرق في التفسير وجهةُ نظر لافتة تتمثل في أن من الأكثر علمية أن نعزو للوالدين رغبةً في ضبط الطفل أو أن يزيدا احتمالات فُرَصِه للفعل أكثر من رغبتهما في رؤية طفلهما يتطور ويوسع من قدراته [بنفسه]. ولسنا بحاجة إلى القول بأن [سكينر] لم يقدِّم أيَّ دليل لدعم هذا الرأي.

لننظر الآن إلى مشكلة تفسير استجابة السامع لـ«سلوك تسمية» ما. لنفترض أن (ب)، مثلاً، سمع (أ) يقول: «ثعلب»، ثم يقوم [ب] برد فعل ملائم كأن يتلفت فيما حوله، أو يهرب، أو يصوِّب بندقيته، إلى غير ذلك [من الاحتمالات]. فكيف يمكن تفسير سلوك (ب)؟ ويَرفض سكينر، وهو محِقّ، تحليلاتِ جون برودوس واتسون[79] وبرتراند راسل[80] [لهذا الوضع]. كما أن تفسيره هو غير كاف بشكل مماثل، وهو يسير كما يلي (ص ص ٨٧-٨٨). لنفترض (١) «أن المثير "ثعلب" في ماضي حياة [ب] كان مناسبةً لأن يُتبَع تلفُّتُ [ب] فيما حوله برؤية "ثعلب"، و(٢) أن المستمع يَشعر بأن لديه بعض "الاهتمام الحالي بالثعالب" ـ أي أن السلوك الذي يَتوقف على رؤية "ثعلب" لكي يُنفَّذ قويٌّ، ومن هنا فالإثارة التي جاءت من "ثعلب" معزِّزةٌ". ويُنفِّذ (ب) سلوكًا ملائمًا، إذن، ويَكون سلوكه سلوكًا إجرائيًّا مميِّزًا، عند ذاك، لأن "الإثارة التي سُمعتْ، أيْ: "ثعلب"، هي المناسبة التي يُتبَع فيها الالتفاتُ إلى الوراء والنظر في الجوار عادةً بالتعزيز المتمثل في رؤية ثعلب». وهذا التفسير غير مقنع. إذ ربما لم ير (ب) ثعلبًا قط، وربما لا يكون لديه اهتمام حاليٌّ برؤية ثعلب، وربما لن يَصدر عنه أيُّ رد فعل ملائم على المثير «ثعلب»[81]. وبما أنه ربما يَحدث السلوك نفسه حين لا يتحقق أيٌّ من الافتراضين فيجب أن تكون آليات أخرى تَعمل هنا.

ويلاحظ سكينر مراتٍ عدة أن تحليله «سلوكَ التسمية» بمعيار ضبْط المثير يمثل تحسُّنًا يَفوق الصياغات التقليدية بمعايير الإحالة والمعنى. وهذا غير صحيح البتة. فتحليله مماثل للتحليل التقليدي، وهو أقل منه ضبطًا للعبارة. فلا يختلف تحليلُه بمعايير التصوُّرِ الغامض لـ «ضبط المثير»، حقيقةً، إلا بإعادة الصياغة غير المميِّزة لأفكار مثل «التعيين» (الإحالة) و«الارتباط

---

[78] ـ كان هذا أحد الأعمال المبكرة المعهودة التي يشتغل بها الأطفال في أمريكا للحصول على بعض المال حين كانت الجرائد الورقية توزَّعّ على المشتركين في بيوتهم. وهذه سخرية من تشومسكي من هذا التحليل الذي يقتضي أن يقوم الوالدان بتدريب طفلهما على المشي لهذا الغرض! [المترجم].

[79] - John Broadus Watson (٩ يناير ١٨٧٨ – ٢٥ سبتمبر ١٩٥٨م) عالم النفس الأمريكي المشهور ومن أشهر رواد المدرسة السلوكية في علم النفس [المترجم].

[80] - Bertrand Arthur William Russell (١٨ مايو ١٨٧٢ – ٢ فبراير ١٩٧٠م) أكاديمي بريطاني اشتهر بأعماله في مجال الرياضيات والمنطق، كما اشتهر بنشاطه السياسي ضد الحروب وتطوير الأسلحة النووية. وله منزلة خاصة عند تشومسكي تقديرًا لنشاطه السياسي خاصة. ويعلق تشومسكي صورة راسل في مكتبه كناية عن ذلك التقدير [المترجم].

[81] ـ بما يماثل أن يكون لديه رد فعل ملائم آخر، انفعاليًّا وسلوكيًّا، نحو عبارات مثل «البركان ينفجر» أو «هناك قاتل مجنون في الغرفة المجاورة» من غير أن يكون هناك ربط سابق بين المثير اللفظي والمثير المادي. ونقاش سكينر للتكييف الشرطي البابلوفي في اللغة (ص١٥٤) غير مقنع كذلك.

الدلالي» (المعنى)، اللذين يُميَّز بينهما في الصياغات التقليدية تمييزًا واضحًا. إذ يقال في إحدى الصياغات التقليدية إن مصطلحًا وَصْفيًّا يعيّنُ منظومةً من الوحدات ويَعزو خصيصةً ما أو شرطًا يجب أن تشتمل عليه وحدةٌ ما أو تفي به إن كان للمصطلح أن يَنطبِق عليها[82]. لهذا فالمصطلح «فَقْريٌّ» يحيل إلى «الفَقْرِيّات» (يعيّن، صحيحٌ عن) ويعيّن لها خصيصة تتمثل في أن لها «عمودًا فقريًّا» أو شيئًا من هذا القبيل. وتسمى هذه الخصيصةُ المعرّفةُ المعيّنةُ معنى المصطلحِ وربما يكون لمصطلحين المرجعُ نفسه لكن بمعنيين مختلفين. لهذا، يبدو صحيحًا أن المخلوقات التي لها قلوب كلها فقرياتٌ وفقرياتٌ فقط. فإذا كان الأمر كذلك فمصطلح «مخلوق له قلب»، إذن، يحيل إلى الفقريات ويحدد لها خصيصة «أن لها قلوبًا». وربما كانت هذه خصيصة مختلفة (أي شرطًا عامًّا مختلفًا) عن أن لها عمودًا فقريًّا؛ ولهذا يقال إن للمصطلحين: «فقري» و«لها قلوب» معنيين مختلفين. وهذا التحليل ليس خطأ (لأحد معاني «المعنى»، في الأقل) لكن الباحثين سبق أن أشاروا تكرارًا إلى عدد من أوجه القصور فيه[83]. والمشكلة الرئيسية أنه ليس ثَمَّ طريقة جيدة لتقرير إن كان مصطلحان وصفيان يشيران إلى الخصيصة نفسها[84]. وكما رأينا، لا يكفي أنهما يحيلان إلى الشيء نفسه. فربما يقال إن «فَقْريًّا» و«مخلوقًا له عمود فقري» يعيّنان الخصيصة نفسها (بشكل مختلف عن [المخلوق] المعيَّن [بالخصيصة] «مخلوق له قلب»). وإذا سألنا عن سبب ذلك فالإجابة الوحيدة فيما يبدو أن هذه المصطلحات مترادفة. لهذا يبدو أن فكرة «الخصيصة» مرتبطة باللغة، إلى حدٍّ مّا، ولا يُلقي التوسلُ بـ«الخصائص المعرِّفة» إلا قليلاً من الضوء على أسئلة المعنى والترادف.

---

[82]-انظر:

J. S. Mill, A System of Logic (1843)

ويعطي كارناب R. Carnap صياغة قريبة زمنيًّا في مقاله:

"Meaning and Synonymy in Natural Languages," *Phil. Studies*, 6 (1955), pp. 33-47,

«المعنى والترادف في اللغة الطبيعية».

معرِّفًا معنى المسند predicate Q (القصد) عند متكلم (أ) على أنه «الشرط العام الذي يجب فيه أن يفيَ به الشيءُ Y لكي يمكن لـ(أ) أن يبدي استعداده ليُسنِد Q إلى (ب)». والارتباط الدلالي لتعبيرٍ ما هو ما يقال غالبًا إنه يؤسس «معناه الإدراكي» في مقابل «معناه الانفعالي»، وهو أساسًا رد الفعل الانفعالي على التعبير.

أما إن كانت هذه هي الطريقة الفضلى لدراسة المعنى فمن الواضح أن التعيين والمعنى الإدراكي والمعنى الانفعالي أشياء مختلفة إلى حد بعيد. وغالبًا ما تُخفى الاختلافات بينها بالغموض في الدراسات الاختبارية للمعنى، بما ينشأ عن ذلك من تشويش تال. لهذا اهتم أوزجود Osgood بأن يفسر حقيقةَ أن المثير صار علامة على مثير آخر (كأن يصير صوتُ جرسٍ علامةً على الطعام، أو كلمةٌ علامةً على شيء، وغير ذلك). والواضح أن هذه مشكلةُ تعيينٍ (فيما يتصل بالعلامة اللغوية). والطريقة التي طوَّرها حقيقةً لتحديد المعنى كميًّا وقياسه:

(Cf. C. E. Osgood, G. Suci, P. Tannenbaum, *The Measurement of Meaning* [Urbana: Univ. of Illinois Press, 1957])

لا تنطبق إلا على المعنى الانفعالي. لنفترض، مثلاً، أن «أ» يكره هتلر والعلومَ كرهًا شديدًا ويرى أنهما كليهما خطيران و«فعّالان»، فيما هو يعزو إلى «هتلر» و«العلوم» المنزلةَ نفسها في الدلالة المميّزة، فيما سوف يُحِلُّ «ب» «هتلر» المكانَ نفسه كما فعل «أ»، لكن «العلوم» [عنده] موضوع مختلف تمامًا. ومع هذا لا يرى «أ» «هتلر» و«العلومَ» مترادفين أو أن لهما الإحالة نفسها، كما أن «أ» و«ب» ربما يتفقان تحديدًا في المعنى الإدراكي لـ«العلوم». ومن الواضح أن الموقف نحو الأشياء (أي المعنى الانفعالي للكلمات) هو الذي قيس هنا. وهناك تحول تدريجي في تفسير أوزجود من الارتباط الدلالي إلى المعنى الإدراكي إلى المعنى الانفعالي. ولا شك أن ما سبب التشويش حقيقة إنما هو استعمال مصطلح «معنى» بالمعاني الثلاثة كلها (ومعان أخرى). [انظر:

J. Carroll's review of the book by Osgood, Suci, and Tennenbaum in *Language*, 35, No. 1 (1959).

[83] - وأوضح ما يكون ذلك التبيين ما أوضحه كواين. انظر: Quine. *From Logical Point of View* (Cambridge, 1953)، "من وجهة نظر منطقية"، لا سيما الفصول ٢ و٣ و٧.

[84] - واقترح جودمان منهجًا لتحديد خصائص الترادف بمعايير الإحالة. Goodman, "On Likeness of Meaning," *Analysis*, 10 (1949), 1-7. ، «عن التشابه في المعنى»، وناقش جودمان كذلك الصعوبات، انظر: Goodman, "On Some Differences about Meaning," ibid, 13 (1953), pp. 90-96. «عن بعض الاختلافات في المعنى»، وقدَّم كارناب فكرة مماثلة جدًّا (انظر القسم ٦)، وإن صيغ صياغة مضلِّلة شيئًا مّا، لأنه لم يُبرز حقيقةَ أن الأفكار «الماصدقية» (الإحالية) هي التي استُعملتْ.

ويقبل سكينر التفسيرَ التقليدي بحذافيره، كما يمكن أن نراه في تعريفه «سلوكَ التسمية» بأنه استجابة تحت ضبط خصيصةِ (مثيرٍ) شيءٍ مادي مّا أو حدثٍ. ورأينا من قبْل أنه ليس لفكرة «الضبط» أيُّ واقع حقيقي وأنه ربما يكون من الأفضل أن نفهمه على أنه إعادة صياغة لمصطلح «يعيّن» أو لمصطلح «يرتبط بـ»، أو، لهما معًا، بشكل مُلبِس. والمقتضى الوحيد لتبني المصطلح الجديد [أي] «ضبط المثير» إنما هو إضفاء الغموض على الاختلافات المهمة بين الإحالة والمعنى. ولا يوفر [هذا التبني] موضوعيةً جديدة. فالمثير الذي ينضبط بالاستجابة تضبطه الاستجابة نفسها؛ فليس ثَمَّ منهج مستقل وموضوعي للتعيين (انظر القسم الثالث). وحين يعرِّف سكينر «الترادف»، تبعًا لذلك، بأنه الحالة التي «يؤدي فيها المثيرُ نفسُه إلى استجابات مختلفة إلى حد بعيد» (ص ١١٨) فلا اعتراض لنا. ذلك أن الاستجابتين «كرسي» و«أحمر» حين تَصدران بالتناوب عن الشيء المادي نفسه ليستا مترادفتين، لأن [سكينر] يقول إن [هذين] «المثيرين» مختلفان. وربما تُعد الاستجابتان: «فقري» و«مخلوق له عمود فقري» مترادفتين لأنهما تُضبطان بالخصيصة نفسها في الشيء المادي الذي يُستقصى؛ وتثيران المفهومَ نفسَه [في الذهن]، بمعايير أكثر تقليدية لكنها ليست أقل علمية. وبالمثل، فحين يفسِّر [سكينر] التوسُّعَ المجازي بأن سببه «الضبط الذي تعالجه خصائصُ المثير الذي لا يَدخُل في الاحتمال الذي تحترمه الجماعة اللغوية، وإن كان موجودًا وقت التعزيز» (ص ٩٢؛ وهو [التوسع المجازي] الذي يُعَدُّ خصائصَ عارضة، تقليديًّا)، فلا يمكن أن يُعتَرض عليه بأي اعتراض لم يكن قد أُثير ضد التفسير التقليدي. وكما يمكن أن «نفسِّر» الاستجابةُ: «موزارت»، لقطعة من الموسيقى بحسب معايير خصائص دقيقة جدًّا للمثيرات الضابطة، نستطيع، بالسهولة نفسها، أن نفسر ظهور الاستجابة: «شمس» حين لا تكون شمسٌ حاضرة [وقت التكلم]، كما في: «جولييت [تشبه] الشمس». «ونحن نفعل ذلك بملاحظة أن لجولييت والشمس خصائص مشتركة، بتأثيرهما على المتكلم في الأقل» (ص ٩٣). وبما أن أيَّ شيئين يتشاركان في خصائصَ كثيرة لا حدَّ لها، يمكن أن نطمئن إلى أننا لن نعجز عن تفسير استجابة على شكل: «(أ) مثل (ب)» عن أيّ (أ) و(ب) اعتباطيين. لكن من الواضح أن زعم سكينر المتكرر بأن صياغاتِه أبسطُ وأكثر علمية من التفسير التقليدي لا أساس له في الواقع.

وتشكِّل حالات «سلوك التسمية» تحت ضبط المثيرات الشخصية (التي يسميها بلومفيلد[85] «الكلام المُزاح» [أي «الكلام في غياب المتكلم عنه»]) فصيلةً كبرى مهمة (ص ص ١٣٠-١٤٦)، فهي لا تقتصر على استجابات مثل «مألوف» و«جميل»، بل على استجابات لفظية تحيل إلى أحداث ماضية أو ممكنة أو مستقبلة أو سلوك. ومنها، مثلاً، الاستجابة: «هناك فيل في حديقة الحيوانات» «التي يجب أن تُفهم على أنها استجابة لمثيرات حاليَّة، تشمل أحداثًا داخل ذهن المتكلم نفسه» (ص ١٤٣)[86]. وإذا سألنا أنفسنا الآن عن نسبة حالات «سلوك

---

[85] - Leonard Bloomfield (١ أبريل ١٨٨٧ – ١٨ أبريل ١٩٤٩م) اللساني الأمريكي المشهور الذي يعد أبرز اللسانيين الأمريكيين المشتغلين في إطار اللسانيات البنيوية الوصفية، وأشهر كتبه كتاب «**اللغة**»:

Language, New York: Holt, Rinehart and Winston, 1933

والمصطلح الإنجليزي الذي استعمله بلومفيلد، وأورده تشومسكي هنا هو displaced speech [المترجم].

[86] - وحلَّل [سكينر] الأمثلة التي نناقشها هنا بشكل سيء عمومًا، ونجاح تحليله الذي اقترحه مبالغ فيه. فمن السهل في كل مثال [من أمثلته] أن ترى أن التحليل الذي يقترَحه، وهو الذي يوحي دائمًا بجوٍّ من الموضوعية، غير مكافئ للتعبير الذي حلَّله. وإذا أخذنا مثالاً واحدًا فقط فالمؤكد أن الاستجابة: «أنا أبحث عن نظارتي» لا تكافئ القولَ: «حين كنت في هذه الحالة في الماضي وجدت ساعتي ثم توقفت بعد ذلك عن السلوك بهذه الطريقة» أو «وُجدتْ بعض الظروف التي أميل فيها إلى إصدار أي سلوك مما أدى في الماضي إلى اكتشاف نظارتي؛ ويَشمل هذا السلوكُ سلوكَ البحث [عن ساعتي] الذي كنت منشغلاً به». وربما يبحث فردٌ عن نظارته للمرة الأولى وربما يُصدر سلوك البحث نفسه في البحث عن نظارته،

التسمية» في الحياة الواقعية التي لا تَكون استجاباتٍ (أو أوصافًا) للإثارة الواقعية الخارجية الحالية فيمكن أن نرى القدر الكبير جدًّا للدور الذي يجب أن يُعزى إلى المثيرات الداخلية[87]. والواقع أنَّ كمًّا محدودًا جدًّا من السلوك اللفظي، خارج دُور الحضانة [كلام الأطفال]، يحتوي على ملاحظات مثل: «هذا أحمر» و«هذا رجل». وتمثِّل حقيقةُ أن التحليل الوظيفي يجب أن يلجأ مثل هذا اللجوء الثقيل ليضفي الغموض على الإثارات الداخلية، مرة أخرى، مقياسًا لتقدمه الحقيقي على الصياغات التقليدية[88].

[القسم التاسع]

يرى [سكينر] أن الاستجابات تحت ضبط المثيرات اللفظية السابقة تقع تحت عنوان مختلف عن «سلوك التسمية». [والاستجابة التي يسميها] «السلوكَ الإجرائي الصَّدَوي»[89] استجابةٌ «تولِّد نمطًا صوتيًّا مماثلاً للمثير» (ص ٥٥). وهي لا تَشمل إلا حالات التقليد المباشر[90]. ولم يبذل أيَّ جهد في تعريف المعنى الذي تكون فيه استجابة الطفل الصدوية «شبيهة» بالإثارة المنطوقة في صوت أبيه الضخم؛ إذ يبدو، أنه على الرغم من عدم وجود أي أحكام واضحة عن هذا، ربما لا يقبل سكينر بتفسير المتخصصين في الصواتة[91] في هذا الصدد، لكنه لم يقدم أي تفسير آخر. وهو يَعزو تطورَ الرصيد الصدوي [عند الطفل] بشكل كلي إلى التعزيز المميِّز. وبما أن المتكلم لن يفعل، تبعًا لسكينر، أكثر مما تَطلبه منه الجماعة اللغوية، فدرجة الدقة [في نطق الأصوات] التي تصرُّ الجماعة على تحقيقها سوف تحدِّد العناصر الموجودة في رصيد [الطفل]، بغض النظر عما تَكونه هذه [العناصر] (وليس من الضروري أن تكون فونيمات[92]). [كما يقول]: «وفي جماعة لغوية لا تصر على تراسل دقيق [بين طريقة نطق أفرادها ونطق الطفل] ربما يظل رصيد [الطفل] الصدوي مهلهلاً وسوف يطبِّقه بقدر أقلَّ من النجاح على الأنماط الجديدة». وليس ثَمَّ نقاش [في كتاب سكينر] لمثل هذه الظواهر المألوفة مثل الدقة التي سوف يلتقط الطفل بها لغة ثانية أو لهجة محلية خلال لعبه مع أطفال آخرين

وهي الحالة التي يكون فيها [التعبيران]: «أنا أبحث عن نظارتي» و«أنا أبحث عن ساعتي» متكافئين، بموجب إعادة صياغة سكينر. ولا يمكن لأسئلة المقصدية أن تُتناول بهذا الطريقة السطحية.

87 - يؤكد تشومسكي دائمًا على أن نسبة كبيرة جدًّا من الكلام تحدث داخل ذهن الإنسان! ويصل تشومسكي بهذه النسبة إلى ٩٩٪ وأكثر. وهذا يعني، كما يقول، أن وظيفة اللغة ليست «التواصل»، كما هو القول الشائع، بل هي «التفكير» [المترجم].

88- هذه سخرية من تشومسكي بما يزعمه سكينر من تقدُّم تحليله الوظيفي على التحليل التقليدي [المترجم].

89 - echoic operant. ويعني هذا المصطلح أن هذه الاستجابات صدى لمثيرات سبقتْها [المترجم].

90 - ومع ذلك يبذل سكينر جهدًا عظيمًا ليُنكِر وجود أي قدرة فطرية عند البشر (والببغاوات) أو توجهات للتقليد عندهما. وحجته الوحيدة أنه ربما لن يقترح أحد وجود توجُّه للقراءة [عند البشر]، ومع ذلك فللقراءة والسلوك الصدوي «خصائص دينامية» متماثلة. ويبيّن هذا التماثل ببساطة فجاجةَ مقولاته الوصفية. فهو يزعم، في حالة الببغاوات، أنها لا تملك قدرة غريزية على التقليد، وإنما تعزَّز فقط بالتقليد الناجح (ص ٥٩). ومن الصعب، في استعمال سكينر لكلمة «التعزيز» أن نرى أي فارق هنا، وذلك لأنه يمكن أن يقال الشيء نفسه عن أي سلوك غريزي. ومن ذلك أنه فيما يمكن لعالِم آخر أن يقول إن عصفورًا ما يبني غريزيًّا عشَّه بطريقة معيَّنة، يمكن أن نقول بمصطلحات سكينر (بشكل مكافئ) إن العصفور عُزّز غريزيًّا ببناء عشه بهذه الطريقة. لهذا يمكن إبطال هذا الزعم بصفته مقدمة طقوسية أخرى للكلمة «تعزيز». ومع أنه يمكن، تحت توضيحات ملائمة، أن يوجَد قدرٌ من الصحة فيه فمن الصعب أن نرى كيف يمكن لتحليل الحالات التي أوردها بعض الملاحظين الأكفاء أن يضفي على «التعزيز» شيئًا من المعنى الحقيقي. قارن بـ

Thorpe, op. cot., p. 354f; K. Lorenz, *King Solomon's Ring* (New York, 1952), pp. 85-8 .

بل حتى مورر Mowrer الذي يحاول أن يبين الكيفية التي ربما يتطور بها التقليد عبر تعزيز ثانوي، يورد حالةً op. cit., p. 694 يبدو أنه يعتقد بها، لكن يصعب جدًّا أن تكون صحيحة. بل إنه يبدو أكثر بعدًا عن الإمكان أن يُفسَّر التقليد عند الأطفال الصغار بمعايير التعزيز الثانوي.

91 - phonology وتعني الدراسة التي تهتم بالبنية الصوتية في لغة معينة [المترجم].

92 - phonemes وهي الوحدات الصوتية التي يمكن أن تميز المعنى بين صوتين في لغة معينة. ويمثل لها في اللغة العربية بالتمييز الصوتي بين كلمَتيْ: طين و تين [المترجم].

وهو ما يبدو متعارضًا بشكل حاسم مع هذه الادعاءات. ولم يورد أيَّ دليل أنثروبولوجي لدعم الزعم بأن نظامًا فونيميًّا جيدًا لن يتطور (وهذا المعنى الجوهري للملاحظة التي أوردناها هنا) في الجماعات اللغوية التي لا تصر على تراسل [صوتي] دقيق.

ويسمي استجابة لفظية لمثير مكتوب (أيْ: قراءة) بـ «سلوكًا نَصِّيًّا».

ويسمي استجابات لفظية أخرى للمثيرات اللفظية بـ«سلوكات إجرائية لفظية تكميلية»[93]. والحالات النموذجية لها هي الاستجابة: «أربعة»، للمثير: «اثنان زائد اثنين»، أو الاستجابة: «باريس»، للمثير: «عاصمة فرنسا». وربما يكون التكييف الشرطي البسيط كافيًا لتفسير الاستجابة: «أربعة» [للمثير]: «اثنان زائد اثنين»[94]، لكن فكرة «السلوك الإجرائي اللفظي التكميلي» تفقد كل معنى لها حين نجد أنه وسَّعها لتشمل أكثرَ حقائق التاريخ وكثيرًا من معطيات العلوم (ص ٧٢، ص ١٢٩)؛ وارتباطاتِ الكلمات كلها «وأفكارًا لا حد لها» (ص ٧٣-٧٦)؛ والترجماتِ كلها وإعاداتِ الصياغة (ص ٧٧)؛ والتقاريرَ عن الأشياء التي رؤيَتْ، أو سُمعت أو تُذِكِّرت (ص ٣١٥)؛ [فهي تشمل] عمومًا، قَدرًا كبيرًا من الخطاب العلمي والرياضي والأدبي. والواضح أن نوع التفسير الذي ربما يقترحه [سكينر] لقدرات طالبٍ على استجابة: «باريس» [للمثير] «عاصمة فرنسا» بعد ممارسة ملائمة قلما تقدَّم بشكل جاد لتفسير قدرته على أن يظن ظنًّا حصيفًا في إجابته عن أسئلة (جديدة عليه) مثل: «ما مقرّ الحكومة الفرنسية؟»، «ما أصل اللهجة الأدبية؟»، «ما الهدف الرئيسي للحرب الخاطفة الألمانية؟»، وغير ذلك، أو قدرته على إن يُبرهن على مُبَرْهَنة ما، أو يترجم فقرة جديدة، أو يعيد صياغة ملاحظة للمرة الأولى بطريقة جديدة[95].

وعملية «حَمْل شخص على أنْ يرى وجهةَ نظر معيَّنة»، أو أن يرى شيئًا كما تراه أنت، أو أن يفهم حالة معقدة (مثل وضعٍ سياسي صعب أو برهان رياضي) عند سكينر لا تزيد ببساطة عن كونها أمرًا من أمور زيادة قوة سلوك السامع المتوفر من قبل[96]. وبما أن «هذه العملية غالبًا ما يوضحها الخطاب العلمي أو الفلسفي الفكري إلى حد ما، يَنظر سكينر إليها على أن «الأكثر مفاجأة أنها ربما تقلَّص إلى أن تكون صَدَوية أو نَصية أو استجابة لفظية تكميلية» (ص ٢٦٩). ومرة أخرى، لا يُنقذ فكرتا «القوة» و«الاستجابة اللفظية التكميلية» من السخف إلا الغموض الذي يتلبَّسهما والمدى الذي استعملتا به. فإذا استعملنا المصطلحين بمعنييهما الحرفيين فالواضح أنه لا يمكن أن يماثِل فَهْمُ جملةٍ رفعَ الصوت بها تكرارًا بصوت عالي النغمة (أي استجابة عالية القوة)، كما لا يمكن أن تفسَّر حجةٌ ذكية ومقنِعة على أساس اقترانها تاريخيًّا باستجابات لفظية[97].

---

[93]- interaverbal operants ويبدو من نقاش تشومسكي أنها الاستجابات اللغوية عن أسئلة تَطلب ملأ الفراغات في أسئلة موجَّهة [المترجم].

[94]-ذلك مع أنه حتى هذا الاحتمال محدود. ولو أخذنا هذه النماذج بشكل جدّي فينبغي أن يترتب عليها أن الطفل الذي يعرف كيف يَعُد من واحد إلى مئة يمكن أن يتعلم اعتباطيًّا مصفوفة [الضرب]: ١٠X١٠ آخذًا هذه الأعداد على أنها مداخل تتماثل بسهولةٍ تشبه سهولة جدول الضرب.

[95]- وهذه الأخيرة استجابات أكثر تعقيدًا من الاستجابات البسيطة التي استعملها سكينر [المترجم].

[96] - و[يقول سكينر] بالمثل، «يُشير انتشار العمل الأدبي إلى عدد القراء المحتملين الذين يميلون إلى قول الشيء نفسه» (ص ٢٧٥)؛ أي أن أكثر الأعمال «انتشارًا» هو المعجم والعبارات الرائجة وعبارات التحية. والمتكلم «مثير» إن قال ما يحتمل أننا سنقوله نحن (ص ٢٧٢). وغير ذلك.

[97] - وبالمثل، انظر رأي سكينر (ص ص٣٦٢-٣٦٥) في أن توصيل المعرفة أو المعطيات إنما هو وحسب عملية جعل استجابة جديدة متاحة للمتكلم. والقياس هنا على التجارب على الحيوانات ضعيف بشكل خاص. فحين ندرّب فأرًا لينفِّذ عملاً معينًا غريبًا فمن المعقول أن نعُدَّ هذا إضافةَ استجابةٍ لرصيده [من المعرفة]. أما في التواصل البشري فمن الصعب جدًّا أن نضفي أي معنى على هذا المصطلح. فإذا زوَّد (أ) (ب) بالمعلومات

[القسم العاشر]

والفصيلة الأخيرة من أنواع السلوك الإجرائي هي التي سماها [سكينر] «سلوكَ التعليق أو التأكيد»[98] وتشمل ما يَدخل في توكيد الاستجابة وتركيب الجمل و«التلعُّب المعقد جدًّا للتفكير اللفظي» ونفيها وتكميمها Quantification وتقييدها Qualification. وينبغي أن تفسَّر هذه التصرفات كلها «بمعايير السلوك الذي تَبعثُه أنواعٌ أخرى من سلوك المتكلم أو تَعمل عليه» (ص ٣١٣). ف«سلوك التعليق أو التأكيد»، إذن، إجاباتٌ لإجابات سبق أن أُعطيتْ، أو بدلاً من ذلك، كما نجده حين نستمر في قراءة [كتاب سكينر] خلال هذا القسم، إجابات لسلوك لفظي خفيّ أو مبتدئ أو محتمل. ومن «سلوك التعليق والتأكيد» التي جاء بها عبارات: I recall «أتذكَّر»، و I imagine «يخيَّل إلي»، و for example «مثلاً» و assume «افترض»، و . . . let X equal «دع (أ) يساوي. . .»، ومصطلحات النفي، وفعل الكون is المتعلق بالإسناد والتوكيد، و all «كل»، و some «بعض»، و if «إن»، و then «إذن»، وهي، على العموم، المورفيمات[99] كلها غير الأسماء والأفعال والصفات، إضافة إلى العمليات النحوية للترتيب [بين مكونات الجملة] والتنظيم. ومن الصعوبة بمكان أن يُقبل أيُّ شيء في هذا القسم [من كتاب سكينر] من غير تقييد حاسم. ولكي نأخذ مثالاً واحدًا فقط، انظر إلى تفسيره لإحدى أدوات «سلوك التعليق والتأكيد»، وهي: All «كُلّ» في جملة:

All swans are white

«كلُّ الوزّ أبيض» (ص ٣٢٩).

والواضح أننا لا نستطيع أن نفترض أن هذه «سلوك تسمية» لكل الوز على أنها مثير. لذلك يفترض [سكينر] أن نأخذ all «كل» على أنها «سلوك تعليق وتأكيد» يقيِّد الجملة:

Swans are white

«الوز أبيض» كلها.

(الجديدة على (ب)) [التي تتمثل] بأن [مصلحة] السكك الحديدة تواجه الانهيار فبأي معنى يمكن أن يقال الآن إن الاستجابة: The railroad face collapse «مصلحة السكك الحديدية تواجه الانهيار»، لكن لا قبْل ذلك، متاحة لـ(ب) ؟ فالمؤكد أنه يمكن أن (ب) كان قد قالها من قبل (ومن غير أن يَعرف إن كانت صحيحة أم لا) كما يعرف أن هذه الاستجابة جملة [في الإنجليزية] (في مقابل Collapse face railroad [وهي كلمات منثورة على غير نظام الجملة الإنجليزية]). كما أنه ليس من سبب للافتراض بأن استجابة [ب] زادت من حيث القوة، بغض النظر عما يعنيه هذا على وجه الدقة (فيمكن ألا يكون (ب) مهتمًّا بهذا المعطى، أو ربما يرغب أن يخفيه). فليس واضحًا كيف يمكن أن نحدد طابع هذه الفكرة عن «جعل الاستجابة متاحة» من غير أن نختزل تفسير سكينر لـ«التزويد بالمعرفة» إلى مستوى عدم الأهمية.

[98] يترجم الدكتور محمد زياد حمدان مصطلح autoclitic ب«سلوك التعليق أو التأكيد» على شيء أو حادثة أو قول أو الإضافة إليها، مثل: أعتقد أن القلم جميل الصنع! ويبدو أن الكتابة بالقلم ستكون جميلة!. انظر الحاشية رقم ٧٧ [المترجم]..

[99] Morpheme ويعني هذا المصطلح أصغر وحدة كلامية لها معنى [المترجم].

فيمكن لـ all «كل»، إذن، أن تكافئ always «دائمًا»، أو: always it is possible to say «يمكن قول ذلك دائمًا». ومع ذلك، لاحِظ أن الجملة المقيَّدة[100]: Swans are white «الوز أبيض» شاملة[101] بقدر شمول جملة: All swans are white. يضاف إلى ذلك أنّ الترجمة المقتَرحة لـ all «كل» [أي أنها للشمول] غير صحيحة إن أخذناها حرفيًّا. فمن الممكن أن نقول: Swans are green «الوز أخضر» بالبساطة نفسها التي نقول بها: Swans are white «الوز أبيض». إذ لا يمكن دائمًا أن تقول أيًّا منهما (في أثناء ما تقول شيئًا آخر أو حين تكون نائمًا، مثلاً). وربما كان سكينر يعني أن هذه الجملة يمكن أن تعاد صياغتها على: X is white is true, for each swan X «"أنَّ (أ) "أبيضُ" صحيحٌ عن كل وزة (أ)». لكن إعادة الصياغة هذه لا يمكن أن تُعطى في نظام [سكينر]، لأنه نظام لا مكان فيه لـ«حقيقة، صِدق عن» [«صحيح عن»].

ولا يختلف تفسير سكينر النحوَ والتركيبَ[102] على أنهما عملياتُ «سلوكِ تعليق وتأكيد» (الفصل الثالث عشر) عن التفسير التقليدي المألوف إلا في استعماله مصطلحات شبه علمية مثل «ضبط» و«يَبْعَث» بدلاً من المصطلح التقليدي «يُحيل». لهذا فـ[المورفيم] s [لاحقة الفعل الذي يبين أن الفعل في الزمن الحاضر في الإنجليزية] في جملة: The boy runs «الطفل يجري» «سلوكُ تسمية» تحت ضبط «خصائص عميقة للوضع» مثل «طبيعة الجري على أنه 'نشاط' بدلاً من كونه شيئًا أو خصيصة لشيء»[103].(ويبدو، إذن، أنه في أمثلة مثل:
The attempt fails
«المحاولة فشلتْ»،
و:
The difficulty Remains
«المشكلة بقيت»،
و:
His anxiety increases
«قلقُه زاد» وغير ذلك

يجب أن نقول كذلك إن [المورفيم] s يبيّن أن الشيء الموصوف على أنه المحاولة هو الذي ينفِّذ النشاطَ المتمثل في الفشل، إلى آخر ذلك). أما في عبارة:
the boy's gun
«بندقية الصبي»

فـ[يقول سكينر إن المورفيم] s يبيّن المُلْكية (كما هو الأمر في عبارات مثل:
the boy's arrival

[100] - لأن فعل الكون are يعني أن «أي ما يَكون وز فهو أبيض»، فهي شبيهة في المعنى بالجملة المؤكدَّة بـ«كل» [المترجم]/
[101]- أي أنها تشمل الوز كله مثلها مثل الجملة المقيَّدة بـ«كُلّ» [المترجم].
[102]-syntax وهو يعني دراسة العمليات النحوية التي تدخل في إنتاج بنية الجملة [المترجم]
[103]-(ص ٣٣٢) ومع ذلك يبيّن [المورفيم] s، في الصفحة التالية، في الجملة نفسها، أن «الشيء الذي وُصف على أنه the boy "الصبي" يمتلك خاصية الجري». ومن السهل أن نقدّر صعوبة حتى الاستمرار في الاطراد مع خطةٍ مثل هذه.

«وصول الصبي»،
و:
[the boy’s] story
«قصة الصبي»،
و:
[the boy’s] age
«عُمْر الصبي»،

إلى غير ذلك) كما أن [المورفيم s] تحت ضبط هذا «المظهر العلائقي للوضع» (ص ٣٣٦). وعلائقية ترتيب «سلوك التعليق والتأكيد» [في الجملة] (بغض النظر عما يُحتمل أن يعنيه أن نسمي ترتيب منظومة من الاستجابات استجابةً لها) في جملة مثل:

The boy runs the store

«الصبي يدير المتجر» تحت ضبط «وضع مثير معقد جدًّا»، وهو أن الصبي يدير المتجر (ص ٣٣٥) و[أداة العطف] And في عبارة:

the hat and the shoe

«القبعة والحذاء» تحت ضبط الخصيصة «زوج». و through «من خلال» في جملة:

the dog went through the hedge

«خرج الكلب من خلال الحاجز» تحت ضبط «العلاقة بين خروج الكلب والحاجز» (ص ٣٤٢). وعلى العموم، فالأسماء تبعثُها الأشياءُ، والأفعال تبعثها التصرفاتُ، إلى غير ذلك. ويرى سكينر أن الجملة منظومة من الاستجابات الرئيسية (مثل: الأسماء والأفعال، والصفات) في إطار هيكلٍ (ص ٣٤٦). فإذا كنا مهتمين بأن «سام» استأجر قاربًا يُهرّب [الماء] فالاستجابات الأولية للوضع هي «استأجر، وقارب، ويهرّب، وسام». ويعبّر «سلوك التعليق والتأكيد» (ويشمل ذلك الترتيب) الذي يُقيّد هذه الاستجابات، عن العلاقاتِ بين [هذه الوحدات]، وما يشبهها، ثم تضاف [بعضها إلى بعض] عندئذ بعملية تسمى التأليف، وتَكون النتيجةُ جملةً نحوية، وهي واحدة imمن بدائل كثيرة يَكون اختيارها اعتباطيًّا إلى حد بعيد. وفكرة أن الجملة تتألف من وحدات معجمية توضع في إطار نحوي فكرة تقليدية بالطبع في الفلسفة واللسانيات. ولم يضِف سكينر [لهذه الفكرة] إلا اختيارًا بعيدًا عن المعقولية يتمثل في أن الأسماء والأفعال والصفات في عملية التأليف الداخلية تُختار أولاً ثم تنظَّم، وتقيَّد، إلى غير ذلك، بـ«سلوك التعليق والتأكيد» لهذه النشاطات الداخلية[104].

[104] وربما أمكن الاحتجاج بأن العكس هو الصحيح تمامًا، إذ تبيّن وقفات التردد [أثناء الكلام] أنها تميل إلى الظهور قبل المقولات الكبرى ـ أي قبل الأسماء والأفعال والصفات؛ وتوصف هذه النتيجة غالبًا بالحكم بأن الوقفات تظهر حيث يوجد عدم اطمئنان أعلى أو عدم وجود معلومات. وبقدر ما يبيّن التردد استمرارَ التأليف (إن كان يفعل ذلك قط) فربما يَظهر أن «الاستجابات المفتاحية» لا تُختار إلا بعد [اختيار] «الإطار النحوي». قارن بـ Osgood في بحث لم يُنشر؛ F. Goldman-Eisler, “Speech Analysis and Mental Processes,” Language and Speech, 1 (1958), 67. «تحليل الكلام والعمليات الذهنية».

ووجهة النظر هذه عن تركيب الجملة سواء صيغت بمعايير «سلوك التعليق والتأكيد» أو بعملية syncategorematic «تكوين تعبير نحوي يتألف من كلمات لها معنى بنفسها»، أو بمورفيمات نحوية أو معجمية، غيرُ كافية. فليس لعبارة: Sheep provide wool «الغنم توفر الصوف» أي إطار (مادي) إطلاقًا، لكن لا يمثل أيُّ تنظيم آخر لهذه الكلمات جملةً إنجليزية. ولتتابع الكلمات:

furiously sleep ideas green colorless

«غاضبة تنام أفكار خضراء لا لون لها»[105]

و:

friendly young dogs seem harmless

«الكلاب الأليفة تبدو غير مؤذية»

الإطارَ نفسه لكن إحدى الجملتين فقط جملةٌ إنجليزية (وبالمثل، فتتابعٌ واحد [من الكلمات] يكوَّن بقراءة هذه الكلمات بالعكس، من الآخر إلى الأول). ولعبارة:

Struggling artists can be a nuisance

«الفنانون الفقراء يمكن أن يكونوا مزعجين»

الإطار نفسه الذي لـ:

marking papers can be a nuisance

«تصحيح أوراق [الطلاب] يمكن أن يكون مزعجًا»

لكنهما في تركيبي جملة مختلفين، كما يمكن أن نراه في إحلال is أو are في مكان can be في الحالتين كلتيهما. وهناك عدد كبير من الأمثلة المماثلة وهي بسيطة مثلها. ومن الواضح أن هناك الكثير مما يَدخل في بنية الجملة مما يتجاوز إدخال وحدات معجمية في إطارات نحوية؛ ولا يمكن لمقاربة للغة تفشل في أخذ هذه العمليات العميقة بالحسبان أن تحقق نجاحًا كثيرًا في تفسير السلوك اللغوي الفعلي.

[القسم الحادي عشر]

تغطي المناقشةُ السابقةُ الأفكارَ الرئيسية كلَّها التي قدَّمها سكينر في نظام وصْفِه. وهدفي من مناقشة [تصوراته] واحدًا واحدًا أن أبيِّن أنَّ وصفه، في كل حالة منها، لا يغطي، إن أخذنا معانيه حرْفيًّا، أيَّ مظهر تقريبًا من مظاهر السلوك اللفظي، وإذا أخذناه مجازيًّا فهو لا يقدِّم أيَّ تحسين متفوقٍ على الصياغات التقليدية. وتفقد المصطلحات التي استعارها من علم النفس التجريبي معانيها الموضوعيةَ ببساطة بهذا التوسيع [من علم النفس التجريبي إلى دراسة السلوك اللفظي]، كما تضيف إليها الغموضَ كله [الذي يلُف] اللغةَ اليومية المألوفة. وبما أن

[105] هذا نثْر غير منظَّم لكلمات جملة تشومسكي المشهورة: Colorless green ideas sleep furiously «الأفكار الخضراء تنام نومًا مضطربًا»، وهي الجملة التي تُقرأ من أولها أو من آخرها فتكون جملة صحيحة شكلاً، بعكس الكلمات المنثورة الثانية [المترجم].

سكينر يَقتصر على منظومة صغيرة من هذه المصطلحات ليعيد صياغتها، فعملُه هذا يؤدي إلى إضفاء الغموض على كثير من التمييزات المهمة. وأرى أن هذا التحليل يؤيد وجهة النظر التي عبَّرتُ عنها في القسم الأول وهي أن إبعاد الإسهامَ المستقل للمتكلم والسامع (وهي النتيجة التي ينظر إليها سكينر على أنها مهمة جدًّا، قارن بـ: ص ص ٣١١-٣١٢) لا يمكن أن يتحقَّق إلا على حساب إبعاد كلِّ دلالة مهمة في نظام وصفه، وهو [الوصف] الذي يَعمل بعد ذلك في مستوى بدائي أوليٍّ فج إلى أبعد الحدود مما يُبعِد أيَّ إجابة يمكن أن تُقترح لأكثر الأسئلة أوَّلية[106]. والمسائل التي وجَّه سكينر تخميناته إليها بدائية إلى حد لا أمل فيه. فمن العبث أن نبحث عن مسببات السلوك اللفظي إلا بعد أن نَعرف قدرًا كبيرًا عن الطابع المحدَّد لهذا السلوك؛ فليس مفيدًا كثيرًا أن نخمن عن عملية الاكتساب من غير أن نحقق فهمًا أفضل لما يُكتسب [أي اللغة].

فيجب على من يقارب دراسة السلوك اللغوي جادًّا، لسانيًّا كان أم عالمَ نفس أم فيلسوفًا، أن يتنبه سريعًا إلى المشكلة الهائلة التي تتمثل في التعبير عن المسألة التي سوف تعرّف مجال استقصائه، وهي التي لن تكون إما لا قيمة لها أبدًا أو أنها بعيدة عن مدى الفهم الحالي والتقنيات الحالية بشكل لا أمل فيه. وحدَّد سكينر لنفسه مهمةً من النوع الأخير، باختياره التحليل الوظيفي مسألةً يَهتم بها. وقد حدَّد كارل لاشلي[107] بشكل ضمني في بحث لافت للنظر إلى حد بعيد ومبيِّن[108] فصيلةً من المسائل التي يمكن للساني أو عالم النفس أن يقارِبها بشكل مثمر، وهي التي يبدو واضحًا أنها [متطلَّبٌ] أوَّليّ لتلك المسائل التي يهتم بها سكينر. ووجد لاشلي، كما يجب أن يَجد أيُّ [باحث] يَنظر باهتمام إلى المعطيات، أنَّ تأليف قطعة من الكلام وإصدارها ليس ببساطة أمرًا من أمور ربط سلسلة من الاستجابات بعضها ببعض تحت ضبطِ مثيرٍ خارجي والترابط بين الألفاظ، وليس التنظيم التركيبي لقطعة من الكلام شيئًا مُمثَّلاً بصورة مباشرة بأي طريقة بسيطة في بنية مادية لقطعة الكلام نفسها. وقاده تنوعٌ من الملاحظات إلى استخلاص أنَّ البنى التركيبية «نمط معمَّمٌ مفروض على بعض التصرفات [اللغوية] المحدَّدة في الوقت الذي تَظهر فيه» (ص ٥١٢)، وأن «النظر في تركيب الجملة والسلاسل الحركية الأخرى سوف يبيّن. . . أن هناك، وراء التتابع المعبَّر عنه ظاهريًّا، تعدُّدٌ مضاعف من العمليات الإدماجية التي لا يمكن استنتاجها من نتائج نشاطاتها الأخيرة» (ص ٥٠٩). كما علَّق على

---

[106] - ومن ذلك مثلاً: ما وحداتُ السلوك اللفظي الواقعية على وجه التحديد؟ وما الشروط التي سوف يثير حدثٌ مادي انتباهنا بموجبها؟ (أي أن يَكون مثيرًا) أو معزّزًا؟ وكيف نقرر ما المثيرات التي «تضبط» في حالة معينة؟ ومتى تَكون المثيرات «متشابهة»؟ إلى غير ذلك. (وليس مهمًّا أن [يقول لنا سكينر]، مثلاً، إننا نقول «قف» لسيارة أو كرة بلياردو، لأنهما متشابهتان بما يكفي في نظر البشر الذين يعزِّزون [ص ٤٦]). واستعماله لأفكار لم يجللها مثل «متشابه» و«تعميم» مزعجٌ على وجه خاص، ذلك أن هذا الاستعمال يشير إلى نقص واضح في الاهتمام بكل مظهر مهم من مظاهر التعلُّم أو استعمال اللغة. ولم يشك أحد قط، بمعنى ما، في أن اللغة تتعلم عن طريق التعميم أو أن التعبيرات والسياقات الجديدة متماثلة بطريقة ما مع [التعبيرات والسياقات المألوفة من قبل]. والأمر الوحيد ذو الأهمية الجوهرية هو «التشابه» المحدَّد. ويبدو أن سكينر ليس مهتمًّا بهذا. ودَمج كيلر وشوينفيلد Keller and Shoenfeld, op. cit., هذه الأفكار (التي حدَّداها) [في كتابهما الذي ألَّفاه في إطار مقولات] سكينر بعنوان: modern objective psychology «**علم النفس الموضوعي الحديث**» بتعريف مثيرين بأنهما «متشابهان» حين «نُصدِر النوعَ نفسه من الاستجابة لهما» (ص ١٢٤؛ لكن: متى تَكون الإجابتان من «النوع نفسه»؟). ولا يبدو أنهما لاحظا أن هذا التعريف يحوّل «مبدأ التعميم» (ص ١١٦) إلى لغو، تحت أي تأويل لهذا [التعريف]. فالواضح أنه لن يكون مفيدًا كثيرًا في دراسة تعلم اللغة أو تركيب إجابات جديدة في سياقات ملائمة.

[107] Karl Spencer Lashley (٧ يونيو ١٨٩٠ – ٧ أغسطس ١٩٥٨م). عالم نفس سلوكي أمريكي مهتم بعملية التعلم والذاكرة [المترجم].

[108]-"The problem of Serial Order in Behavior, "in L, A, Jeffress, ed., *Hixon Symposium on Cerebral Mechanisms in Behavior* (New York: John Wiley & Sons Inc., 1951). Reprinted in F. A. Beach, D. O., C. T. Morgan, H. W. Nissen, eds., *The Neuropsychology of Lashley* (New York: McGraw-Hill Book Company, 1960). Page references to the latter.

«مسألة الترتيب المتسلسل في السلوك».

الصعوبات الكبرى في تحديد «"آليات الاختيار" التي تُستعمَل في بناء أي قطعة كلامية معينة واقعية» (ص ٥٢٢).

ومع أن اللسانيات، لا تستطيع كما هي اليوم[109]، أنْ توفِّر تفسيرًا دقيقًا لهذه العمليات الإدماجية والأنماط المفروضة وآليات الاختيار فهي تستطيع على الأقل أن تحدِّد لنفسها مسألةً تتمثل في تبيين خصاص هذه [العمليات] بأكمل ما يَكون. ذلك أن من المعقول جدًّا أن نَعدَّ نحوَ لغةٍ ما على أنه، بصورة مثالية، آليةٌ توفِّر رصدًا [رياضيًّا لما يَكون] جملاً [نحوية] في تلك اللغة بالطريقة التي توفر بها نظريةٌ استدلالية رصدًا [رياضيًّا] لمنظومة من المبرهَنات [الرياضية]. (ويشمل النحوُ، بمعني هذه الكلمة، الصواتةَ). يضاف إلى ذلك أنه يمكن أنْ تُعدَّ نظريةُ اللغة هذه دراسةً للخصائص الصُّورية[110] لمثل هذا النحو، ويمكن لهذه النظرية العامة، إذا صيغت بدقة إلى حد تقريبيّ، أن توفِّر منهجًا موحَّدًا، من خلال عمليةِ توليدِ جملة مّا، لتحديد وصفٍ بنيويٍّ يمكن أن يلقي قدرًا كافيًا من الضوء على الكيفية التي تُستعمل بها هذه الجملة وتُفهم. وينبغي، باختصار، أن يَكون من الممكن أن يُشتق من نحوٍ صِيغَ صياغةً ملائمة حُكمًا على العمليات الإدماجية والأنماط المعمَّمة المفروضة على التصرفات المحدَّدة التي تكوِّن قطعة من الكلام. ويمكن أن تُقسَم قواعدُ نحوٍ ما ذي شكلٍ ملائم إلى نوعين: [قواعد] اختيارية و[قواعد] لازمة؛ و[القواعد] اللازمة فقط هي التي يجب تطبيقها لتوليد قطعة من الكلام. ويمكن أن تُعدَّ قواعد النحو الاختيارية، حينئذ، على أنها آليات اختيارية تَدخل في إنتاجِ قطعة ما من الكلام. ومسألة تحديد [طبيعة] العمليات الإدماجية وآليات الاختيار ليست قضيةً تافهة. واستقصاؤها ليس مستحيلاً. وربما يَكون لنتائج مثل هذه الدراسة، كما يَقترح لاشلي، أهميةٌ مستقلة لعلمي النفس وعلم الأعصاب (والعكس صحيح). ومع أن مثل هذه الدراسة، حتى إن كانت ناجحة، ربما لن تُجيب عن المسائل الكبرى التي تَدخل في دراسة المعنى وتسبيب السلوك، فمن المؤكد أنها لن تكون بعيدة الصلة بهما. يضاف إلى ذلك أن من الممكن في الأقل أن فكرةً مثل «التعميم الدلالي»، التي تُوسِّل بها إلى حدود بعيدة في المقاربات كلها للغة التي تهتم بها من حيث استعمالها، تَحجب بعضَ التعقيدات التي يتصف بها الاستنباط وبنيته المحددة التي لا تختلف كثيرًا عن تلك التي يمكن أن تُدرَس وتوضَّح في حالة التركيب، وتبعًا لذلك، فربما يكون الطابع العام لنتاج تقصي التركيب تصحيحًا للمقاربات التبسيطية [السابقة] لنظرية المعنى.

ويَكوِّن سلوكُ متكلم اللغة وسامعها ومتعلمها، بالطبع، المعطياتِ الواقعية لأي دراسة للغة. ولا توفِّر صياغةُ نحوٍ يَرصد الجملَ [رياضيًّا] بطريقة يمكِن فيها تحديدُ وصفٍ بنيوي دالّ لكل جملة تفسيرًا لهذا السلوك الواقعي، بنفسها، إذ لا تحدِّد [هذه الصياغة] إلا تحديدًا مجرَّدًا طابعَ قدرة متكلِّمٍ ثَقِف اللغةَ إلى حدٍّ يستطيع عنده أن يميِّز الجملَ [الصحيحة] من الجمل [غير الصحيحة]، وأن يَفهم الجمل الجديدة (جزئيًّا)، وأن يلاحِظ [الجمل] الملتبسة[111]، إلى آخر ذلك. وهذه القدرات مهمة للغاية. فنحن نقرأ ونسمع باستمرار سلسلةً جديدة من الكلمات، ونتعرَّفها

[109] ربما يشير تشومسكي هنا إلى ما يُعرف باللسانيات الوصفية البنيوية بصورتها التي سادت في الولايات المتحدة خاصة حتى ثار عليها هو منذ أوائل خمسينيات القرن العشرين، بل من أواخر أربعينيات القرن العشرين، باقتراح نظريته التي عُرفتْ بالنحو التوليدي، ذلك أن اللسانيات التوليدية استطاعت إلى حد بعيد تناول هذه القضايا بشكل تفصيلي أعمق [المترجم].

[110] - ترجمةٌ لمصطلح formal [المترجم].

[111] - الجمل الملتبِسَة هي التي يمكن أن يَكون لها أكثر من تأويل [المترجم].

على أنها جمل ونفهمها [على أنها جمل كذلك]. ومن البساطة بمكان أن نبيّن أن الأحداث [اللغوية] الجديدة التي نقبلها ونفهمها على أنها جمل [في لغتنا] ليس لها صلة بتلك التي كنا قد عرفناها بأيِّ فكرة صورية (دلالية أو إحصائية) للتشابه أو التماهي من حيث الإطار النحوي. ولا معنى للكلام عن التعميم في هذه الحالة إطلاقًا وهو كلام فارغ. وكما يظهر، فنحن نتعرَّف وحدةً جديدة ما على أنها جملة لا لأنها تتماهى مع وحدة نَألْفُها بأي معنى بسيط [للتماهي]، بل لأنها مولَّدة بنحوٍ لدى كلِّ فرد ويَستَبطِنه بشكل صوريٍّ ما. ونحن نفهم جملة جديدة، جزئيًّا، لأننا قادرون على تحديد العملية التي تُشتَق بها تلك الجملة في هذا النحو.

لنفترض أننا استطعنا أن نصوغ أنحاءَ لها الخصائص التي لخصناها أعلاه. ونستطيع عندئذ أن نحاول وصفَ إنجاز المتكلم والسامع والمتعلم وندرسه. ويجب أن نفترض أن المتكلم والسامع سبق لهما اكتساب القدرات التي حدّدها النحو تجريديًّا. ومهمة المتكلم أن يختار منظومة معيَّنة من القواعد الاختيارية. فإذا كنا نعرف، من دراستنا النحوية، الاختياراتٍ المتاحة له، والشروط التي يجب أن تفي بها الاختياراتُ المشابهة، نستطيع بطريقة دالة أن نتقصى العوامل التي تقوده إلى اختيار هذا أو ذاك [من الاختيارات]. ويجب أن يكتشف السامع (أو القارئ)، من قطعة الكلام [التي نطقها المتكلم] القواعدَ الاختيارية التي اختارها في صياغة تلك القطعة من الكلام. ويجب أن نعترف بأن قدرة البشر على إنجاز ذلك تتجاوز فهمنا الحالي بكثير. والطفل الذي تعلم [اكتسب] لغةً ما كان بمعنًى ما قد أنجز صياغةَ نحوٍ خاصٍّ به على أساس ملاحظته للجمل [الصحيحة] و[الجمل غير الصحيحة] (أي التصحيحات التي تأتي من جماعته اللغوية). ومن الواضح أن دراسة القدرة الفعلية الملاحَظةَ عند متكلمٍ لتمييز الجمل من غير الجمل واكتشاف الجمل الملتبسة، وغير ذلك، ترغمنا على أن نستخلص أن هذا النحو ذو طابع معقد ومجرَّد إلى أبعد الحدود، ويبدو أن نجاح الطفل الصغير في إنجاز ما هو من وجهة نظر صورية، في الأقل، نوعٌ لافتٌ للنظر من [القدرة على] صياغة النظرية. يضاف إلى ذلك أن الطفل يُنجِز هذه المهمة في زمن قصير يدعو إلى الدهشة، وهذه [القدرة] مستقلة عن الذكاء إلى حد بعيد، وينجزها الأطفال بطريقة متشابهة. ولا بد لأي نظرية للتعلم أن تتعامل مع هذه الحقائق.

وليس بسيطًا القبولُ بوجهة النظر التي مفادها أن الطفل قادر على صياغة آلية معقدة إلى أبعد الحدود لتوليد منظومة من الجمل التي سمع بعضها، أو أن الكبير يمكن أن يكتشف فورًا إن كانت وحدة معينة ولَّدتها هذه الآلية (أو إن كان الأمر كذلك، ما تلك الكيفية)، وهي [الآلية التي] تتصف بكثير من الخصائص التي تتحلى بها نظرية استنباطية تجريدية. ومع هذا [فهذا وصف] ملائم لإنجاز المتكلم والسامع والمتعلم. وإذا كان هذا صحيحًا، فيمكن التنبؤ بأن أيَّ محاولة مباشرة لتفسير السلوك الواقعي للمتكلم والسامع والمتعلم لا تقوم على فهم سابق لبنية النحو لن تُنجِز إلا نجاحًا محدودًا جدًّا. إذ يجب النظر إلى النحو على أنه مكوّنٌ من مكونات سلوك المتكلم والسامع لا يمكن أن يُستشفَّ، كما عبَّر عن ذلك لاشلي، من التصرفات المادية الناتجة [أيْ من الكلام الواقعي الذي ينطقه المتكلمون]. ويوحي كَونُ الأطفال العاديين كلهم يكتسبون أنحاءَ متشابهة تتصف بتعقيد عظيم بسرعة تثير الدهشة أن البشر معدَّون بشكل خاص ما لفعل هذا، اعتمادًا على قدرة للتعامل مع المعطيات أو قدرةٍ على «صياغة

الفرضيات» تتصف بنوع وتعقيد لا يُعرَف طابعهما[112] [آنذاك]. وربما يَنجُم عن دراسة البنية اللغوية في نهاية الأمر بعضُ الإضاءات الدالة على هذا الأمر. وربما لا يمكن أن يثار هذا السؤال في الوقت الحاضر بشكل جاد، لكن ربما يَكون ممكنًا من حيث المبدأ أن ندرس مسألةَ تحديدِ الماهية التي يأتي عليها نظامُ عمليةِ بنيةِ تحليل البيانات (أي صياغة الفرضيات) المغروسة [في أدمغة المولودين من البشر] الذي يجب أن يكون قادرًا على الوصول إلى نحو لغة ما [اعتمادًا على] المعطيات المتوفرة في الزمن المتوفر [للطفل]. ومهما كان الأمر، فكما أن محاولة إبعاد إسهام المتكلم لا تؤدي إلا إلى نظام وصفيّ «عقلاني»[113] لا ينتج عنه إلا التشويش على تمييزات تقليدية مهمة، لا يسمح رفض إسهام الطفل في تعلم اللغة إلا بتفسير سطحي لاكتسابها، مع ما يَصحب ذلك من إسهام كبير جدًّا غير محلَّل يعزى إلى خطوة تسمى «التعميم» وهو ما يَشمل في الواقع كل شيء مهم تقريبًا لهذه العملية. وإذا قُصرتْ دراسة اللغة بهذه الطرق فيبدو ألا محالة أنَّ مظاهر أساسية للسلوك اللفظي ستظل غامضة.

Copyright 1959 Noam Chomsky

Acknowledgment

Permission is granted on 16 July 2021 to Mana (https://mana.net/) to publish a full and faithful Arabic translation by
Hamza Al-Mozainy
of
A Review of B. F. Skinner's Verbal Behavior
Noam Chomsky
Language 35: 1 (1959)

[112]-وليس في هذا أي نوع من الغموض أساسًا. فقد دُرستْ أنماط السلوك الفطري وفطرية «التوجهات للتعلم بطرق محدَّدة» مدقِّقة في العضويات الدنيا. و[ومع هذا] يميل كثير من علماء النفس للاعتقاد بأنه لن يكون لهذه البنية الأحيائية أثر مهم على اكتساب سلوك معقد في العضويات العليا [أي البشر]، لكني لم أَعثُر على أي تسويغ جاد لهذا الموقف. وتؤكد بعض الدراسات التي أنجزتْ مؤخرًا ضرورةَ التحليل المدقِّق للاستراتيجيات المتوفرة للمتعضي، التي يُنظر إليها على أنها «أنظمة تحليل معلوماتٍ» معقدة (قارن بـ:

J. S. Bruner, J, J. Goodnow, and G. A. Austin, *A Study of Thinking* [New York, 1956]; A. Newell, J. C. Shaw, and H. A. Simon, "Elements of a Theory of Human Problem Solving," *Psych. Rev*., 65 [1956] 151-166),

إن كان شيء مهم سيقال عن طابع التعلم عند البشر. وربما يكون هذا [التعلم] فطريًّا عمومًا، أو ينمو بفعل عمليات تعلمٍ مبكرة مما لا نعرف عنه الآن إلا القليل. (لكن انظر:

Harlow, "The Formation of Learning Sets," *Psych. Rev*., 56 (1949), 51-65

«تكوين منظومات التعلم» وكثيرًا من البحوث التي نُشرت بعد ذلك، حين [يلاحَظ حدوث] تحوُّل لافت في [البحث عن مسألة] طابع التعلم ويبيِّن أنه نتيجة للتدريب المبكر؛ انظر كذلك:

D. O. Hebb, *Organization of Behavior*, p. 109f).

قارن بـ:

Lenneberg, op cite., and R. B. Lees, review of N. Chomsky's Syntactic Structure in *Language*, 33 (1957), p. 406f, لنقاش القضايا التي ناقشناها في هذا القسم.

[113] لا يعني مصطلح «عقلاني» mentalist هنا مصطلحَ «عقلاني» rationalist الذي يستعمله تشومسكي لوصف التوجه الفلسفي عند بعض علماء القرنين السابع عشر والثامن عشر ويتصف به توجهَه هو في دراسة اللغة.

«صدرت الموافقة في ١٦ يوليو ٢٠٢١م بالإذن لمنصة معنى بنشر «"ترجمة عربية كاملة وأمينة" يُنجزها حمزة المزيني»، لمراجعة تشومسكي كتابَ برهوس فريدريك سكينر: «السلوك اللفظي»، المنشورة في دورية «اللغة»، المجلد ٣٥، العدد ١، (١٩٥٩)».

Anthony Arnove
Roam Agency
/www.roamagency.com