

مع ذلك ، وبينما يكون من الأيسر نسبيا كتابة برنامج للتعليمات الحاسوبية الروتينية التي ستؤدي حتما الى الاجابات الصحيحة ، فاننا نرى مرة أخرى أن هناك مشكلة تظهر فقط عندما لا يتوفر برنامج واضح للحصول على حل ما . يتبنى أصحاب نظريات الادراك أمثال ميلر ، جالنتر ، برمبرام وجهة النظر القائلة بأنه بعيدا عن الانغماس في المحاولة العشوائية والخطا الذي تعرضه قطط ثورنديك وفتران سكر ، فان الناس يكونون فروضا محددة عن طريقة حل المسائل . وهناك سمة أساسية لهذا النموذج وهي أن القائم على حل المسألة يتلقى تغذية مرتجعة feedback من البيئة تمكنه من اكتشاف صحة أو بطلان افتراضاته . يلخص نيول Newell ، سيمون Simon (١٩٧٢) العمل الرائد الذي تم خلال العشرين سنة الأخيرة بهدف تطوير برنامج الكمبيوتر الذي وضعه نيول ، شو Shaw ، سيمون تحت اسم « الأسلوب العام لحل المسائل » ، والهدف من النموذج المطور ليس فقط حل المسائل بل ايجاد حلول ينقس الأسلوب الذي يستخدمه البشر . في حالة عدم توفر روتين واضح أو نظام عد عشري ، فان البرنامج يلجأ الى ما يسميه نيول ، سيمون « استراتيجيات بحث مساعدة » تتضمن اختبار الطرق المختلفة لتناول المسألة .

هناك ميزة هامة لنماذج الكمبيوتر ، وهي ان علماء النفس يضطرون الى تحديد نظرياتهم بطريقة منضبطة مما يوفر امكانية صياغة التعليمات المحددة التي يتطلبها برنامج الكمبيوتر . ان هناك مانا من الاختلاف بين الاقتراحات الغامضة عن الارتباطات بين البواعث وردود الافعال أو استراتيجيات اختيار الافتراضات ، وبين ضرورة صياغة عمليات تفصيلية كبرمجة كمبيوتر للعمل بمثل هذه الطريقة .