

نمذجة المهمة المعقدة كمتجه ثنائي الأبعاد ( $N=12$ )، حيث يساهم كل قرار ( $dn$ ) بـ ( $cn$ ) في الأداء العام. يُمثل كل متجه من 12 قيمة ثنائية حلاً محتملاً (4096 حل)، مع أدائه المرتبط. نستخدم إطار عمل NK لدمج تعقيد المهمة من خلال ربط القرارات ( $K$ ). قيمة  $K$  الأعلى تعني ترابطات أكثر وتعقيداً أعلى، مما يؤدي لظهور عدة حلول دون المستوى الأمثل. لأن حل المهمة المعقدة يتطلب مهارات تكاملية، نقسم المهمة إلى 3 مهام فرعية ( $M=3$ )، كل منها 4 قرارات، مع 30 وكيل ( $P=30$ ) مُعينين عشوائياً لمهمة فرعية واحدة. الوكلاء لديهم قدرات محدودة، لا يعرفون جميع حلول مهمتهم الفرعية، ويبدأون بحل عشوائي. يهدف الوكلاء لتعظيم منفعتهم، وهي متوسط مساهماتهم ومساهمات الفريق، مع قدرة إدراكية محدودة تجعلهم قصيري النظر.