
الفصل الأول

مهارات حل المشكلات

مهارات حل المشكلات

١) مهارات حل المشكلات:

Problem Solving Skills

"تلك المهارات التي تستخدم لتحليل ووضع إستراتيجيات تهدف إلى حل سؤال صعب أو موقف معقد أو مشكلة تعيق التقدم في جانب من جوانب الحياة".

"القدرة على إيجاد حل لمشكلة أو قضية معينة أو معضلة محددة أو مسألة مطروحة".

"المهارات التي تتيح للمتعلم فرصة تكوين نهج شخصي خاص به لمساعدته على التكيف مع المعطيات الجديدة والتأقلم مع المشكلات المستقبلية التي تعترض حياته".

"المهارات التي تزود المتعلم بأطر عمل منظم لتحليل تفكيرهم في مواقف غير تقليدية لحل المشكلات، وتعويدهم على مواجهة المشكلات والمواقف المعقدة بكل عزيمة ومسئولية وكفاءة، ووضع المتعلم

أمام موقف غامض يدفعه إلى البحث والتحرى والاكتشاف من أجل إيجاد حلول مناسبة لهذا الموقف".

"قدرة تستخدم لتحليل ووضع إستراتيجيات تهدف إلى حل سؤال صعب، أو موقف معقد، أو مشكلة تعيق التقدم من جانب من جوانب الحياة".

وتشمل:

• مهارة إدراك المشكلة: Problem-

Recognition Skill

"القدرة على الانتباه إلى وجود خلل يستوجب التحليل وسرعة الدراسة".

• مهارة تحديد المشكلة: Problem

Determination Skill

"قدرة الفرد على التعرف على هوية المشكلة وتشخيصها، وتتبع أسبابها وظروف حدوثها، ومعدل تكرارها، وصولاً إلى الأسباب الحقيقية لظهور أعراضها".

أو الظاهرة، أو النظام بأوصاف يمكن أن تلاحظ، أو تقاس، أو تفعل".

• مهارة صياغة الفروض:

Hypothesis Formation Skill

"القدرة على التنبؤ بحل مشكلة ما، ويتم اختيار صحة الفروض بالتجريب".

• مهارة الوصول إلى المعلومات:

Accessing Information Skill

"قدرة تستخدم من أجل الوصول بفعالية إلى المعلومات ذات الصلة بالسؤال أو المشكلة المطروحة".

• مهارة جمع المعلومات:

Gathering Information Skill

"قدرة الفرد على جمع جميع البيانات والمعلومات التي قد تساهم في تفهم جوانب المشكلة وأبعادها، وفي الوقت نفسه تساهم في حلها، ولا تقتصر عملية جمع البيانات والمعلومات على مرحلة من المراحل، بل تتم في جميع مراحل تحليل وحل المشكلة".

• مهارة جمع البيانات باستخدام

Gathering Data الحواس:

Through All Skill

"قدرة الفرد على توظيف الحواس

• مهارة وصف المشكلة: Problem

Description Skill

"القدرة على تقديم وصفًا للمشكلة في ضوء أبعاد الزمان والمكان والحجم والأهمية، وتقديم تعبيرًا كميًا عن المشكلة يوضح جوانب المشكلة وأجزائها وتحديد العوامل التي تقف وراءها سواء عوامل داخلية أو خارجية أو ذاتية، أو موضوعية".

• مهارة التساؤلات وطرح

المشكلات: Questioning &

Posing Problem Skill

"مهارة تتطلب خيالًا خلاقًا لتدعيم القدرة على التمعن في مشكلات قديمة من زاوية جديدة".

"قدرة الفرد على صياغة المشكلة أو القضية موضوع الدراسة صياغة واضحة، وطرح الأسئلة والاحتمالات الجديدة ذات الصلة بها بغرض التمهيد للوصول لحل سليم للمشكلة، أو اتخاذ قرار ملائم للموقف".

• مهارة صياغة التعريف الإجرائي:

Operational Definition Skill

"القدرة على وصف الحدث أو الموقف،

مهارات الاتصال، والتنبؤ، والاستنتاج، وتستخدم لتفسير البيانات في أى صورة من الصور".

- مهارة التحكم في المتغيرات:

Variable Control Skill

"القدرة التي تظهر عندما ينشط عامل أو متغير في تجربة ما في حين تثبيت بقية المتغيرات والعوامل، حتى يمكن دراسة أثر هذا العامل المتغير على المستجيب".

- مهارة الحساسية الفكرية:

Conceptual Sensory Skill

"القدرة على إدراك وجود الفرص الملائمة لاستخدام أنماط السلوكيات".

- مهارة التحليل: Analysis Skill

"قدرة الفرد على إدراك عناصر المشكلة، ومعرفة أجزائها المختلفة، وقدرته على التعليل".

"القدرة على تجزئة المادة المعطاة إلى أجزائها الأساسية، وإدراك العلاقات بين الأجزاء، والتعرف على المبادئ التي تحكم هذه العلاقات".

- مهارة الاستنباط: Deduction

Skill

"مهارة عقلية، أو أداءات عقلية يقوم

وتنمية القدرات الحسية للمرء في عملية بناء المعرفة".

"قدرة الفرد على العمل في إطار متسع من الإستراتيجيات الحسية عند معالجته لمشكلة، وعدم اقتصره على بعض الحواس في جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بموقف معين، فنجد أنه عادةً ينحصر بإستراتيجياته الحسية في البحث عن المعلومات في حواس البصر والسمع، وينبغي استخدام مسارات حسية أخرى كالتذوق، والشم، واللمس، والحركة".

- مهارة تحليل المعلومات:

Information Analysis Skill

"قدرة الفرد على وضع المعلومات المتكاملة التي جمعها، في إطار متكامل يوضح الموقف بصورة شاملة".

- مهارة التفسير: Interpretation

Skill

"القدرة على الفهم والتعبير عن معنى وأمور متعددة، كالخبرات والمواقف والمعلومات، والأحداث، والاعتقادات، والقواعد، والإجراءات، والمعايير".

- مهارة تفسير البيانات: Data

Interpretation Skill

"قدرة تشمل مهارة مركبة تحتوي على

"الاعتراف، أو الإقرار بأن المعلومات مهمة".

• مهارة التعبير بالرموز:

Symbolism Skill

"القدرة على استخدام الرموز للتعبير عن الأفكار الرياضية أو المعطيات اللفظية".

• مهارة النطق الشكلي أو الصوري:

Formal Logic Skill

"القدرة على دراسة منطق العبارات تبعاً لشكلها، حيث تمثل العبارات ونفيها، وأدوات الربط المنطقية بالرموز، وتطبيق النتائج النهائية على جميع العبارات التي لها الشكل نفسه".

• مهارة استعمال الأرقام: Using

Number Skill

"القدرة على ترتيب الأرقام وجمعها، وضربها، وقسمتها، وإيجاد المتوسطات والكسور، ومعدلات التغير".

• مهارة المواصلة الخيالية:

Imagination Communication

Skill

"القدرة على متابعة سير المشكلة ذهنياً، وتوضيح العلاقة بين عناصرها".

بها الفرد، ويتم عن طريقها اشتقاق الأجزاء من القاعدة العامة".

• مهارة الاستنتاج: Inference Skill

"قدرة تستخدم من أجل توسيع أو زيادة حجم العلاقات القائمة على المعلومات المتوفرة، والاستفادة من التفكير الاستدلالي، أو التحليلي من أجل تحديد ما يمكن أن يكون صحيحاً".

"قدرة الفرد على استخدام ما يملكه من معارف، أو معلومات للوصول إلى نتيجة ما".

"القدرة على تكوين مجموعة من التوضيحات المبنية على الملاحظات، وتناثر بعض هذه التوضيحات بالخبرات السابقة، وبذلك نجد أن الاستنتاج تفسير للملاحظات".

"الوصول إلى نتيجة خاصة اعتماداً على مبدأ عام، وتطبيق القاعدة العامة على حالة خاصة من الحالات التي تنطبق عليها القاعدة".

• مهارة تقييم الدليل: Evidence

Evaluation Skill

"قدرة الفرد على تحديد فيما إذا كانت المعلومات تتمتع بصفة الصدق، وبصفة الثبات في آن واحد".

• مهارة التنبؤ: Prediction Skill

"القدرة على توقع أحداث تأسيسًا على معلومات سابقة، سواء كانت ناتجة عن الملاحظة أو الاستنتاج من خلال استقراء معين".

"القدرة التي يتم من خلالها تكوين نظرة تنبؤية أو توقعية مستقاة من أدلة قائمة مبنية على أساس علمي".

• مهارة التجريب:

Experimentation Skill

"القدرة على جميع العمليات: الملاحظة، والتصنيف، واستعمال الأرقام، والقياس، والاتصال، والتنبؤ، والاستنتاج، وفرض الفروض، والتعريف الإجرائي، والتحكم في المتغيرات، وتفسير البيانات، والتدريب عليها، ويمكن أن تتم جميع العمليات السابقة من خلال هذه المهارة".