

الفصل الثالث

بروفيلات ونماذج التفكير

أ - التفكير المسطح: Flat profile

إن الفرد صاحب التفكير المسطح تضعف عنده القابلية للتمييز والإدراك بالمقارنة بالأفراد ذوى التفضيلات النمطية القوية، فهذا الشخص أقل عاطفة وانفعالاً وأقل قابلية للتنبؤ، ويمكن للشخص ذى التفكير المسطح أن يستخدم قلة من الاستراتيجيات أو أساليب التفكير ولكن بطريقة عشوائية، وذلك على عكس الأفراد ذوى التفضيلات القوية لأساليب التفكير؛ فلهم تأثير قوى الشخصية، ويمكنهم التنبؤ بدرجة عالية، ويؤدى التفكير المسطح إلى اتصاف صاحبه باللفظ والانسجام مع أى إنسان يتعامل معه، ويمكن تحديد الفرد ذى التفكير المسطح إذا أخذ درجة خام تقع فى الخمسينيات وذلك على أساليب التفكير الخمسة فى الاختبار المستخدم، وتقترب نسبة هؤلاء الأفراد من ١٣٪.

التفكير أحادى البعد: One Dimension Thinking

إن الفرد صاحب التفكير أحادى البعد يستخدم نوعاً واحداً فقط من أساليب التفكير الخمسة (التفكير التركيبى، المثالى، العلمى، التحليلى، الواقعى) وتقترب نسبتهم تقريباً من ٥٠٪ من الأفراد، ويمكن تحديد

الفرد ذى التفكير الأحادى إذا أخذ درجة خام ٦٠ فأكثر على أسلوب واحد فقط من أساليب التفكير ويميل الفرد للاستخدام الكفء لهذا الأسلوب فى أغلب المواقف إذا حصل على درجة خام ٦٦ فأكثر، وقد يكون هذا الأسلوب عائقا إذا حصل على ٧٠ فأكثر فيستخدمه فى معظم الأوقات بإفراط وفى غير مكانه؛ وهو يؤدى إلى الجمود والتصلب لذلك النوع من التفكير، أما إذا حصل على ٧٢ فأكثر فيصبح لدى الفرد أمرا وإجبارة وتكليفًا بان يعمل به دائما بمناسبة وغير مناسبة.

التفكير ثنائى البعد: Two Dimension Thinking

إن الفرد صاحب التفكير ثنائى البعد يستخدم نوعين فقط من أساليب التفكير الخمسة، وتقترب نسبته من ٣٥٪ للعينة، ويمكن تحديد الفرد ذى التفكير الثنائى إذا أخذ درجة خام فأكثر على أسلوبين فقط من أساليب التفكير الخمسة وتكشف هذه الأساليب عن الطرق التى يفضل الشخص أن يستخدمها بكفاءة وفاعلية.

التفكير الثلاثى البعد: Three Dimension Thinking

إن الفرد صاحب التفكير ثلاثى البعد يستخدم ثلاثة أنواع من أساليب التفكير، وتقترب نسبهم الخمسة تقريبا من ٢٪ ويمكن تحديد الفرد ذى التفكير الثلاثى إذا أخذ درجة خام ٦٠ فأكثر على ثلاثة أساليب التفكير، ولا شك أن الفرد ذا التفكير الثلاثى نادر الوجود نسبيا.

نماذج التفكير :

١- نموذج هاريسون، برامسون "Harrison & Bramson" (١٩٨٢)

يكشف هذا النموذج أنماط التفكير التي يفضلها الفرد، وطبيعة الارتباطات بينها وبين سلوكه الفعلي كما يوضح ما إذا كانت هذه الأنماط ثابتة أم قابلة للتغير كما يشرح كيف تنمو الفروق بين الأفراد في أنماط التفكير.

وقد أوضح النموذج أن الطفل يكتسب عددًا من الاستراتيجيات يمكنه تخزينها وتنمو هذه الاستراتيجيات وتزدهر وتتحقق خلال مرحلتى المراهقة والرشد كنماذج أساسية فى الحياة العلمية مما يؤدي إلى تفضيل استراتيجيات خاصة لتفكير معين.

وقد صنف التفكير فى هذا النموذج إلى خمسة أساليب هى : (التفكير التركيبى، التفكير المثالى، التفكير العلمى، التفكير التحليلى، التفكير الواقعى)، وأكد النموذج أن الأساليب هى فئات أساسية للطرق المفيدة للإحساس بالآخرين والعالم والمجتمع.

وقد ربط النموذج بين أساليب التفكير الخمس والإطار النظرى الذى قدمه شارشمان Churchman من خلال الديالكتيكية، المثالية، البراجماتية، المنطق الرمزى، التجريبية، كما ربط بين أساليب التفكير والفلسفة المناظرة عند (بخلر) من خلال: الفلسفة العملية، الأفلاطونية المعدلة، التجربة الاجتماعية، الطبقة العلمية، مذهب المنفعة، وقد أوضح

النموذج أن الأسلوب التركيبي يأتي كأقل أسلوب من الناحية الانتشارية بين الأفراد، أما الأسلوب الأكثر انتشارية في أوروبا فهو الأسلوب التحليلي، وقد وجد شارشمان أن الأسلوب الأكثر انتشارية في مصر هو الأسلوب المثالي وهو ما يتلاءم مع المجتمعات الشرقية والتدين المعتدل. ويذكر هاريسون، برامسون (١٩٨٢) أن أسلوب التفكير التركيبي، والتفكير المثالي ذوا توجه قوى نحو القيمة والتفكير الذاتى، أما أسلوب التفكير التحليلي والتفكير الواقعى فهما ذوا توجه قوى وواضح نحو الحقائق والتفكير الوظيفى والشكلى، أما المدخل العملى فيقوم بدور الجسر للفجوة بين الجانبين وربما يتجاهل أو يرفض الاتجاهين، وقد أوضح النموذج أن الفروق فى السيطرة النصفية للمخ تؤدي إلى فروق فى التفكير وفى المدخل إلى تناول المشكلات، وهو ما يؤدي إلى تفضيلات حقيقية فى أساليب التفكير المختلفة.

وبناء عليه فإن هاريسون وبرامسون (١٩٨٢) يتوقعان أن تؤدي سيطرة النصف الأيسر إلى استخدام استراتيجيات التفكير التحليلي والتفكير الواقعى، أما سيطرة النصف الأيمن فقد تؤدي إلى استخدام استراتيجيات التفكير التركيبي والتفكير المثالي.

وقد تم ربط أساليب التفكير الخمسة باستراتيجيات (برونر) الأربع للمفاهيم: استراتيجية الفحص الدقيق، استراتيجية الانتقاء الناجح، استراتيجية التركيز الحذر، استراتيجية التركيز على المغامرة، ولقد بدأت الدراسات فى المزيد من بحث الفروق الفردية فى التفكير، لا شك أن

هذه الدراسات ذات قيمة كبيرة لأنها تسهم فى فهم الناس بصفة عامة ،
وفى التعامل مع الآخرين ومدى التأثير فيهم بصفة خاصة.

٢- نموذج جابنس Gubbins (١٩٨٥)

قدم جابنس مصفوفة لعمليات التفكير تتضمن ستة مستويات يغلب
عليها الأبعاد المعرفية هي :

- مستوى حل المشكلات:

ويشمل بعض الخطوات : التعرف على المشكلة وتحديد لها ، توضيح
المشكلة ، صياغة الفروض ، صياغة الحلول المناسبة ، نتاج الأفكار المرتبطة
بالمشكلة ، صياغة الحلول البديلة ، اختيار أفضل الحلول ، تطبيق الحل ،
توجيه الحل الذى تم قبوله ، الوصول إلى النتائج النهائية.

- مستوى اتخاذ القرار :

ويشمل صياغة الهدف المرغوب فيه وتوضيحه ، إظهار الصعوبات
والمعوقات التى تعترض تحقيق هذا الهدف ، تحديد البدائل الممكنة
والتعرف عليها ، اختيار ودراسة البدائل ، ترتيب البدائل ، اختيار أفضل
هذه البدائل ، تقويم المواقف والأحداث.

- مستوى الوصول إلى الاستنتاجات:

يندرج تحتها كل من : التفكير الاستقرائى ، الاستنباطى ، التباعدى.

- التفكير الاستقرائي: Inductive Thinking

يتضمن: تحديد العلاقة بين السبب والنتيجة، تحليل المشكلات
ذوات النهاية المفتوحة، لاستدلال من خلال المقارنة والمضاهاة، تحديد
المعلومات المناسبة، التعرف على العلاقات بين الظواهر والأحداث
وتمييزها، حل المشكلات بطريقة تعتمد على الاستبصار.

- التفكير الاستنباطي: Deductive Thinking

ويتضمن: استخدام المنطق الاستكشاف العبارات المتعارضة، التحليل
من خلال عمليات القياس المنطقي، حل المشكلات المكانية.

- مستوى التفكير التباعدى: Divergent Thinking

ويتضمن: عمل القوائم بصفات الأشياء والأحداث، إنتاج الأفكار
المتعددة (الطلاقة)، إنتاج الأفكار المتنوعة (المرونة)، إنتاج الأفكار
الفريدة (الأصالة)، إنتاج الأفكار المطورة والمعدلة (التحسينات وتركيب
المعلومات).

- مستوى التفكير التقويى:

ويشمل: التمييز بين الحقائق والآراء، الحكم على مصداقية المصدر
والمرجع، الملاحظة والحكم على تقاريرها، التعرف على المشكلات
وتحديدها، التعرف على المسلمات الفرعية وتمييزها، الكشف عن الأفكار

المبتدلة وتجنبها، تقويم الفروض تصنيف البيانات، التنبؤ بالنتائج، عرض الإنتاج المتتالي للمعلومات، تخطيط الاستراتيجيات البديلة، التعرف على أوجه التناقض في الآراء والمعلومات وتمييزها، تنوع المناقشات.

- مستوى الفلسفة والاستدلال

حيث تستخدم المداخل الجدلية والمناقشات المتبادلة.

٣ - نموذج كوستا Costa (١٩٨٥).

حدد كوستا أربع مراحل هرمية للتفكير (تعتمد كل مرحلة على المراحل السابقة لها، وتعد عمليات كل مستوى أساسية للمستوى التالي له):

المرحلة الأولى: المهارات المنفصلة للتفكير. Discrete skills of

Thinking

وتتضمن مجموعة جوانب عقلية فردية منفصلة - تعد متطلبات أساسية لمستويات التفكير الأكثر تعقيداً - هي:

أ - إدخال البيانات Input of Data ، ويتم فيها جمع المعلومات من خلال الحواس، الحساسية للمشكلات والاختلافات، الانبهار بالبيئة.

ب - تشغيل البيانات: ويتم فيه المقارنة والمضاهاة، التحليل والتركيب، تصنيف وعمل الفئات، الاستنباط والاستقراء، إدراك العلاقات.

ج - استخراج النواتج بعد تعديلها وتطويرها: ويتم فيها الاستنتاج، فرض الفروض، التنبؤ بالنتائج والاستكشاف، الوصول إلى النتائج مع التعميم والإيجاز ثم التقويم.

Strategies of Thinking : المرحلة الثانية: استراتيجيات التفكير: وتتضمن عملية الربط بين المهارات المنفصلة للتفكير السابقة من خلال الاستراتيجيات التي يستخدمها الأفراد حينما يواجهون المشكلات والمواقف الصعبة التي تتطلب حلاً أو إجابات لم تكن معروفة وقتها وتشمل هذه الاستراتيجيات: حل المشكلات، التفكير الناقد، اتخاذ القرار، الاستدلال، المنطق.

Creative Thinking : المرحلة الثالثة: التفكير الابتكاري: ويشمل مجموعة السلوكيات التي تتصف بالجدة والاستبصار والتي يستخدمها الفرد لإنتاج أنماط التفكير الجديدة والنواتج المتفردة والحلول الأصلية للمشكلات، وتشمل هذه السلوكيات: الإبداع، الطلاقة، التفكير المجازي (الاستعاري)، تحدى الصعب، الحدسية، عمل النماذج، الاستبصار، التصور الخيالي.

The Cognitive Sport : المرحلة الرابعة: الروح المعرفية: مع توافر المستويات السابقة لابد من وجود عامل أساسي وهو أن الشخص المفكر يجب أن يكون لديه قوة الإرادة. والاستعداد أو الميل، والرغبة والالتزام.

يتضمن هذا المستوى الصفات الآتية: تفتح الذهن، احتفاظ الفرد بأحكامه لنفسه، البحث عن البدائل، التعامل مع المواقف الغامضة، الكفاح للوصول إلى الدقة والتجديد والوضوح، استمرارية الاهتمام بالموضوع الأساسي والأفكار الرئيسية، إدراك العلاقات، الرغبة المستمرة في التغيير.

٤- نموذج برسيسن: Presseisen (١٩٨٥)

يصنف هذا النموذج عمليات التفكير إلى عمليات أساسية، وأخرى مركبة على النحو الآتي :

أولاً: نموذج العمليات الأساسية للتفكير ويتضمن العمليات الآتية:

السببية: حيث تكوين علاقات السبب والنتيجة مع التقييم مثل عمليات: التنبؤ، الوصول إلى الاستنتاجات، إصدار الأحكام، التقويم.

التحويلات: حيث العلاقة بين الخصائص المميزة المعلومة والمجهولة وإنتاج المعاني مثل عمليات: التشابهات الاستعارات، الاستقراء المنطقي.

إدراك العلاقات: حيث استكشاف العمليات المنظمة من خلال عمليات: ربط الجزئيات بالكليات، استخدام النماذج، عمليتا التحليل والتركيب، الترتيب والتنظيم، عمليات الاستنباط، المنطق.

التصنيف: حيث تحديد الخصائص الوصفية العامة للظواهر والأشياء من خلال عمليات: التشابه والاختلاف والتجميع والمقارنة، التفضيل والتمييز.

اكتشاف السمات الفريدة المميزة: الوحدات الذاتية الأساسية، التعريفات، الحقائق، تمييز المشكلة أو المهمة.

ثانياً: نموذج العمليات المركبة للتفكير:

وتتضمن مجموعة عمليات: حل المشكلات، اتخاذ القرار، التفكير الناقد، التفكير الابتكاري، وهي تعتمد على مجموعة العمليات الأساسية السابقة المذكورة في أولاً ويلاحظ أن كل عملية تفكير مركبة تستخدم في أداء مهمة معينة (من خلال الاستعانة بالعمليات الأساسية السابقة

المذكورة في أولاً يترتب عليها الوصول إلى ناتج معين كما هو موضح في شكل (٥).



شكل (٥)

التمثيل الديناميكي بين العمليات العقلية البسيطة والمركبة والمهمات المستخدمة والنواتج النهائية.

ويوضح هذا النموذج أن عملية حل المشكلات تؤدي إلى اتخاذ القرار، وتؤدي إلى التفكير الناقد، ثم يأتي في النهاية عملية التفكير الابتكاري، التي تعتبر في قيمة السلوكيات والعمليات العقلية المركبة والمعقدة.

التدخلات بين أساليب التفكير: (كيف تعمل أساليب التفكير معا؟)

أوضح نموذج هايسون (١٩٨٢) أن أساليب التفكير تتضمن: التفكير التركيبي، التفكير المثالي، التفكير العملي، التفكير التحليلي، التفكير الواقعي، ولما كانت هذه الأساليب لا تعمل منفصلة فهي قابلة للاندماج الثنائي أو الثلاثي كما أشارت بذلك نظرية هاريسون، برامسون. ويمكننا هنا أن نوضح إمكانية الشراء الذي قد ينتج عن التدخلات الثنائية والثلاثية في تركيبات أساليب التفكير.

أولاً: التدخلات الثنائية:

١- التفكير المثالي: التحليلي (The idealist Analyst) iA

فالفردي المثالي - التحليلي يتصف بالنظرة المتحررة والإدراك الواسع حيث يرغب في إنجاز الهدف المثالي بأفضل طريقة متاحة، فهو يميل إلى التخطيط بالمعنى الواسع دون اللجوء إلى قرارات سريعة ومن ثم يتصف بالحرص ومراعاة مشاعر الآخرين، وهذا التفكير يتحقق بين مهندس التصميم، كما يتصف الفردي المثالي - التحليلي بالانفتاح على

عديد من الاحتمالات، ويضع لنفسه معايير مرتفعة سواء في المعلومات أو البناء أو القابلية للتنبؤ، ويعيب هذا الفرد البطء، والتوصل لقرارات أو أحكام سريعة.

٢ - التفكير التحليلي - الواقعي (The Analyst - Realist)

هذا التركيب يصف الفرد ذا التوجه المرتفع نحو العمل، ويميل الفرد التحليلي - الواقعي إلى المدخل البنائي في المشكلات، وهذا الفرد يبحث عن النظام والقابلية للتنبؤ والضبط، ويهتم بإنجاز النتائج الملموسة وبإيجاد أفضل طريقة لهذا الإنجاز، وهذا النوع يخطط بحرص للأشياء وإن كان منصبا على النشاط الذي يقوم به، ونادراً ما ينحرف هذا الشخص عن الخطة التي وضعها، وما يهمله بالدرجة الأولى هو التوصل إلى إنجاز ملموس.

٣ - التفكير التركيبي - المثالي (The Synthesist - idealist)

وهذا التفكير يصف الفرد في الاتجاه المضاد للنمط التحليلي - الواقعي - حيث يركز انتباهه على الأفكار والقيم والاستنتاجات دون الاهتمام بالكيفية، ويعانى هذا الفرد من احتمالية وجود صراعات داخلية، ويرى الآخرون هذا الفرد كمهتم بالمفاهيم والنظريات ولا يكون بالضرورة إنساناً عملياً نظرياً أكثر منه عملياً.

٤- التفكير المثالى - الواقعى The idealist - Realitz

يتصف هذا التركيب باقتحام المعايير المرتفعة والواقعية الملموسة، ويعرف الفرد المثالى - الواقعى كيف يجب أن تكون الأشياء، ويسلك خطوات عملية للوصول لما يجب عمله ويرى الآخرون الفرد المثالى - الواقعى متعاوناً ومتفتحاً، ويميل لإنجاز نتائج نوعية ومرتفعة فى نفس الوقت ويتضح هذا النوع من التفكير فى عمل الممرضة؛ حيث يتصف عملها بالخدمة الشخصية والمساعدة، بالإضافة إلى أهمية الرضا الداخلى عن العمل نفسه، وهى تهتم بالجوانب العملية الملموسة فى وظيفتها. ويبذل الفرد المثالى - الواقعى بصفة عامة أقصى ما فى وسعه من خدمة وإشباع حاجات الآخرين دون الاهتمام بنفسه.

٥- التفكير العملى - الواقعى (The pragmatist Realist PR)

يتوجه الفرد العملى - الواقعى بدرجة عالية نحو العمل ولكنه يتناول المشكلات بطريقة أقل بنائية، كما يهتم بإنجاز النتائج الملموسة، ولكنه يقوم بها فى إطار سلوك تجريبي، كما يتصف الفرد العملى - الواقعى بالطاقة والدافعية المرتفعة، ويبين حاجات قوية للإنجاز لغرض الإنجاز. وعلى ذلك؛ فإن هذا الفرد يميل لعمل قرارات سريعة حتى مع وجود معلومات قليلة، ويهتم بالحركة والفعل عنه بالتخطيط.

٦- التفكير المثالى - العملى The idealist - pragmatist

ويتناول هذا التفكير المشكلات بطريقة موقفية عملية مع الاحتفاظ في العقل بالأهداف والمعايير المرتفعة، وهذا التفكير يكسب الفرد الاتفاق على الأهداف والتحمل بدرجة كبيرة، ويعطى هذا الفرد المثالى - العملى أهمية كبيرة للخلافات بين الأفراد ويشعر بالارتياح عند تلبية حاجات الآخرين، ويتصف هذا الفرد بالتسامح الزائد مع الآخرين بالإضافة إلى التفتح والقابلية المرتفعة للتكيف وعلى الرغم من هذا فإن الآخرين لا يرتاحون لهذا الشخص المثالى - العملى بالضبط مثل الشخص التحليلى الواقعى الذى يهتم بالنظام والبناء، وهذا الفرد المثالى العملى فى نظر الآخرين لا يصلح للقيادة.

٧- التفكير التحليلى - العملى The Analyst pragmatist

ويهتم هذا التفكير بالتجربة المضبوطة، فالشخص التحليلى العملى يعطى قيمة للبناء والقابلية للتنبؤ ويعرف كيف وأين يذهب وكيف ينجح؟ إن هذا الإنسان يضع خطة واضحة لنفسه ويميل لتناول جميع مواقف الحياة فى إطار معالجة يارعة محسوبة، وهذا الإدراك قد يتناسب مع العلاقات الشخصية.

٨- التفكير التحليلى - التركيبى The Analyst pragmatist (sp)

ويهتم هذا التفكير باستخدام المنطق والتفكير، فهو يخطط جيداً ويمكنه أن يطور المشكلة التى تواجهه وذلك باستخدام التأمل والطريقة النظرية خارج إطار العالم الملموس الواقعى، وهو ما قد يسبب له بعض

الصراعات الداخلية وذلك نتيجة لأن الجانب التحليلي ينصب اهتمامه بالنظام والترتيب بينما الجانب التركيبي عكس ذلك تمامًا، لأنه يميل إلى المتناقضات:

النظام والفوضى، المنطق والسخافات، الترتيب والصراع، ودمج الجانبين التحليلي والتركيبى فإن الفئتين من الميول يمكن أن تكون مربعة وهائلة وشاملة، وقد يكونا مستهلكين لبعضهما البعض.

٩- التفكير التركيبى - العملى (The Synthesist - Pragmatist (sp)

إن الفرد التركيبى - العملى كثيرًا ما يقوم بدمج التأمل مع التكيف، الديالكتيكية مع الانتقائية، مدخل التوجه نحو الصراع مع مدخل التوافق، الاهتمام بالتغير مع الاهتمام بالتجديد، وعلى ذلك فإن هذا الفرد يظهر أعلى درجات تحمل الغموض عنه بالنسبة لأصحاب أساليب التفكير الأخرى، ويستطيع هذا الفرد أن يشعر بالراحة فى العالم المتغير بالمقارنة ببقية الناس، ويمكن لهذا الفرد التركيبى العملى أن ينجح فى القيادة لأنه يتصف بالطاقة الابتكارية المرتفعة.

١٠- التفكير التركيبى - الواقعى (The Synthesist Realist sR)

وهذا الاحتمال هو التدخل الأقل انتشارًا، وذلك من خلال أبحاث تجريبية قام بها هاريسون، برامسون على مدى ثلاث سنوات، وقد يكون هذا أمر متوقع إذ أن التفكير التركيبى والتفكير الواقعى يقعان فى نهايات متعارضة وذلك من حيث الفروض أو الاستراتيجيات أو

الأساليب، فالفرد الواقعي يهتم بالتجريب والحقائق والدافع للعمل على عكس الفرد التركيبي وعلى الرغم من تعارض الأسلوبين التركيبي والواقعي، وكمثال على ذلك المعلم التركيبي الواقعي الذي يتصف بالتأمل ويهتم بكل من النظرية والتطبيقات العملية في تدريسه. وبذلك يمكن التكامل بين الأسلوبين: التركيبي والواقعي لينتج طاقة كبيرة وتصميم وفهم وتحرك أكبر، إذن فالفرد عندما يصمم على اتجاه ويتحرك بقوة فيه مع فهم الاتجاه المضاد فإن هذا يؤدي إلى إنسان مثمر، وقد يتعارض الأسلوبان وتعطل طاقات الإنسان.

ثانياً: التداخلات الثلاثية:

يتحقق هذا النوع بنسبة ٢٪ تقريباً، والفرد ذو التفكير ثلاثي البعد يكون له آراء كثيرة ومتاحة مما يحقق له استراتيجيات متنوعة يستطيع أن يستخدمها عن الفرد ذي التفكير الأحادي أو التفكير المزدوج، وهذا الفرد ذو التفكير الثلاثي أكثر قدرة على الحركة والتنوع في مواجهة المواقف المختلفة، إن لديه طرق متعددة ومتنوعة لمواجهتها.

ولقد توصلت دراسات Nadel: (١٩٦١) Elkind (١٩٧٣) Schoeppe إلى أن التفكير الصوري لدى عينات المراهقين (سن ١٣) يتراوح بين ٢٩ - ٣٣٪ من الأفراد، أما بالنسبة لطلاب الجامعة، فقد توصلت دراسة شوبيل (Schwebel - ١٩٧٥) إلى أن النسبة تصل إلى ما بين ٥٨ - ٦٧٪ بين طلاب المرحلة الجامعية.

أما دراسة سيد الطواب (١٩٩١) والتي تهدف إلى معرفة مدى عمومية التفكير الصوري بين طلاب الجامعات المصرية مقارنة بما توصلت إليه الجامعات الأجنبية، حيث عرف التفكير الصوري **Forma Thinking** بأنه تفكير افتراضى قياسى يقوم على قضايا توجد فى صورة مقدمات نسلم بصدقها ثم نحاول استنتاج النتائج المنطقية المترتبة على هذه المقدمات.

واشتملت عينة الدراسة على ٢٥٠ طالب وطالبة بكلية التربية جامعة الإسكندرية بالفرقة الرابعة، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة عند مستوى (٠,٠٠١) بين الطلاب ذوى التخصصات المختلفة (تاريخ، عربى، فلسفة، رياضيات، طبيعة) فى التفكير الصوري وكانت أقل الشعب هى: اللغة العربية، التاريخ، وأعلىها شعبة الرياضيات، كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة بين الجنسين فى التفكير الصوري.

التفكير عملية عقلية معرفية راقية تتطوى على إعادة تنظيم عناصر الموقف المشكل بطريقة جديدة تسمح بإدراك العلاقات أو حل المشكلات، ويتضمن التفكير إجراء العديد من العمليات العقلية والمعرفية الأخرى كالانتباه والإدراك والتذكر وغيرها وكذلك بعض المهارات العقلية والمعرفية كالتصنيف والاستنتاج والتحليل والتركيب والمقارنة والتعميم وغيرها.

وقد أشارت الأدبيات والدراسات النفسية إلى تباين الطرق التى

يتبعها أو يرفضها الأفراد في التفكير فيما يعرف بأساليب التفكير

Thinking Styles

حيث يعرف (سترنبرج Sternberg. ١٩٨٨) أسلوب التفكير بأنه الطريقة التي يوجه بها الفرد ذكائه، ويذكر بأن أسلوب التفكير ليس مرادفا لمستوى الذكاء أو القدرات وإنما هو طريقة الفرد في توظيف ذكائه أو قدراته، وأن جزء كبير منه يوظف من خلال البيئة ويمكن تنميته، ويضيف بأن أساليب التفكير ليست ثابتة وإنما متغيرة، فقد يفضل الفرد أسلوب تفكير معين خلال مرحلة ما من مراحل حياته بينما يفضل أسلوب آخر في مرحلة أخرى لاحقة.

وتختلف أساليب التفكير عن استراتيجيات التفكير في أن الأساليب أكثر عمومية واستقراراً لدى الفرد كطريقة مميزة له في معالجة المعلومات، وتندرج على العديد من المواقف والمشكلات العقلية، بينما الاستراتيجية أقل عمومية؛ فقد تنطبق على مشكلات عقلية معينة دون غيرها، وتتضمن عمليات عقلية معينة تحدث بشكل متتابع أو متأنى لتحقيق هدف ما أو إنجاز مهمة معينة.

وهناك بعض التصورات النظرية لأساليب التفكير والتي تختلف عن بعضها البعض من حيث عدد وطبيعة هذه الأساليب أو الطرق التي يفضلها ويتبعها الأفراد في تفكيرهم، من هذه التصورات ما يلي:

أولاً: نموذج بايفو Paivio. ١٩٧١ في: (نجيب خزام، ١٩٩٦)
والذى يتصور وجود نوعين من تفضيلات الأفراد وطرقهم في التفكير

هما: طريقة التفكير اللفظي «Verbal Thinking» وطريقة التفكير غير اللفظي أو التصوري «Imagery Thinking»، ويطلق «بايفيو» على ميل الفرد وأسلوبه المفضل فى التفكير مصطلح العادة المعرفية «Cognitive habit» ويميزها عن «القدرة المعرفية» التى ترتبط بكفاءة الأداء على مهام معرفية معينة، ويقوم هذا التصور عن القدرة المعرفية التى ترتبط بكفاءة الأداء على مهام معرفية معينة، ويقوم هذا التصور الذى وضعه «بايفيو» على نظريته المسماة بنظرية التشفير الثنائى «Dual Coding Theory» التى تفترض وجود نظاماً لتشفير أو تمثيل وتجهيز المعلومات تعرف باسم «نظم التمثيل الرمزية Symbolic Representational System».

وهى متخصصة فى التعامل مع المعلومات سواء كانت هذه المعلومات إدراكية أو وجدانية أو سلوكية، ومن أهم مسلمات هذه النظرية وجود نظامين فرعيين مستقلين لتمثيل أو تجهيز المعلومات، يختص أحدهما بالتعامل مع الموضوعات أو الأحداث غير اللفظية والآخر متخصص فى التعامل مع اللغة.

دراسة نجيب خزام (١٩٩٦) للتحقق من هذا الانفجار المعرفى الهائل على المربين والساسة وقادة المجتمع مشكلات غير مسبوقة تتعلق بكيفية إعداد أطفال اليوم لمواجهة تحديات عالم الغد، وما الذى يجب أن يتعلموه، وما الذى يجب أن يهملوه حتى يكونوا قادرين على النجاح فى المستقبل والمساهمة فى تنمية المجتمع، وبالتالى كان لا بد

من الاهتمام بتنمية التفكير على اعتبار أن التفكير هو الأداة الأساسية لاكتساب المعرفة، فالتعلم الناجح في المستقبل لن يكون مجرد اكتساب مجموعة من الحقائق ولكنه يعتمد على المهارات والقدرات التي يملكها المتعلمون لتفسير وتقديم حلول مختلفة للمشكلات التي تواجههم في المجتمع المتغير، كما سيعتمد على قدرة هؤلاء المتعلمين على تحديث مهاراتهم المختلفة، فامتلاك القدرة على استخدام وتطوير مهارات التفكير هو الركيزة الأساسية للمستقبل.

□□□