

كلية الأداب والفنون

**مقياس ستانفورد بينيه للذكاء**

(بحث مقدم استكمالاً لمتطلبات مادة **الاختبارات والمقاييس في الارشاد**)

مقدم من

شجون وائل حميدان

أسيل محمد عيد الزعبي

خلود مدموج

رهف عدنان سيوف

سجى الشواوره

22/نوفمبر /2020

**مقياس ستانفورد بينيه للذكاء**

(ألفريد بينيه)

* معلوماتة الشخصية:

ولد في الثامن من شهر تمّوز من عام 1857م في مدينة نيس، والتحق في جامعة باريس لتلقّي علومه الجامعيّة، وقد ترك أثراً عميقاً في مجال علم النفس بعد وفاته في الثامن عشر من شهر تشرين الأول من عام 1911م في باريس.

* المعلومات العامة :-

يُعتبر عالم النفس الفرنسي ألفريد بينيه أنّه المبتكر الأول لمقياس نسبة الذكاء، وكان يهدف في ابتكاره هذا لتحديد الفئة الخاصة من الطلبة ويعتبرون بذلك أنّهم بحاجة إلى مساعدة خاصة في المناهج الدراسية ، إن الفضل في وضع مقياس الذكاء لا يُعزى إلى ألفرد بنيه فقط، بل سانده في إتمام ذلك العالم الفرنسي ثيودور سيمون

؛  حيث أقدما معاً خلال الفترة 1908-1911م على نشر تنقيحات خاصّة بمقياس الذكاء، وجاء ذلك قبل وفاة ثيودور سيمون بفترةٍ وجيزة

يُشار إلى أنّ مقياس نسبة الذكاء قد خضع للتعديلات الإضافية في عام 1916م على يد العالم لويس تيرمان في جامعة ستانفورد، فجاء بفكرة قياس الذكاء كنسبة وأطلق عليها مُسمّى "مقياس ستانفورد- بينيه للذكاء" ، تمكّن العالم بينيه مع حلول عام 1908م من وضع مقياس خاصّ للتحديد العمري العقلي للإنسان تحت مُسمّى "مقياس لمفهوم العمر العقلي Mental Age، وبناءً على ما تقدّم فقد حددّ مجموعة من المستويات العمرية تناسب عدداً من المهام الموكولة إليها، أي إنّه قسّم المستويات وفقاً لقدرة العقل على إنجاز هذه المهام ويرتبط العمر العقلي بمدة زمنية محددة

وفيما بعد شكّل علم نفس الأطفال واحداً من المجالات الحيوية لأعمال بينيه وتجسد هذا الاهتمام بتأسيسه لمخبر التربية التجريبية في مدرسة شارع كرانج أوبيل وذلك بالتعاون مع فاني ، كما تجلى اهتمامه هذا بالطفولة أيضاً في كتابه الأخير الموسوم بـ «الأفكار المعاصرة حول الأطفال والذي كان خاتمة أعماله في عام 1911، ويشتمل هذا الكتاب على تصورات بينيه حول التعلم والتعليم التجريبي في زمنه وينطوي على خلاصة أفكاره في مجال التربية.

* مقياس بينيه للذكاء:-

يتجسد عطاء بينيه العلمي في جهوده التي أدت إلى بناء أول رائز عملي للذكاء في مجال علم النفس. وقف له، مع زميله سيمون ، مدة عشر سنوات لبناء المقياس الذي سمي باسمهما (تصنيف الأفراد وفقاً لقدراتهم العقلية).

إذ ظهرت مقالة بينيه وهنري بييرون ينقدان فيها الاختبارات المستعملة لقياس الذكاء في ذلك الوقت، وعكف بينيه مع سيمون لوضع مقياس الذكاء والقدرات العقلية المنشود، وتم ذلك في عام 1905.

وقد مثل هذا الاكتشاف ميلاد علم نفس الفروق الفردية المعروف بأهدافه ومناهجه في دراسة الفروق الفردية لمختلف الوظائف العقلية، إذ نشر كتابه الموسوم «دراسة تجريبية في الذكاء» عام 1902، وانطلاقاً من تحليله لعمليات الذكاء

يشير بينيه إلى وجود نوعين :- هما-

* الذكاء الذاتي
* الذكاء الموضوعي

ومنه استوحى يونغ( الشخصية الانطوائية والشخصية المنبسطة.)

واستجابة لدعوة جادة من وزارة المعارف الفرنسية في عام 1904 التي أعلنت عن الحاجة الماسة لإيجاد( مقياس عقلي لاصطفاء التلاميذ القاصرين عقلياً ومساعدتهم في الارتقاء بقدراتهم التعليمية والعقلية)

ترتب على بينيه الذي كان واحداً من أعضاء اللجنة التي شكلت لهذا الغرض أن يرسم أفضل المناهج من أجل (اصطفاء الأطفال الذين يعانون من ذكاء منخفض).

وفي أقل من سنة أُعدّ المنهج المطلوب ونشره عام 1905 في حولية علم النفس تحت عنوان: «مناهج جديدة لتشخيص المستوى العقلي للمتخلفين». ومع أن هذا العمل قد ظهر سريعاً إلا أنه يمثل خلاصة جهود بينيه لمدة عشرين عاماً.

لقد تضمن الكتاب سلسلة من( ثلاثين اختباراً)، وذلك لقياس مستوى ذكاء الأطفال. وقد خضع هذا المقياس لمراجعة بينيه وسيمون عام 1908 وإجراء بعض التعديلات عليه.

وظهرت في عام 1911 نسخة محسنة للاختبار وذلك قبل موت بينيه بقليل من الزمن.

كان اختبار الذكاء الذي ابتكره بينيه وسيمون عام 1905 أول اختبار عقلي قابل للتطبيق، وقد عرف بينيه على أثر ذلك بوصفه مؤسس مناهج القياس العقلي.

* ويرتكز هذا النجاح الكبير لبينيه إلى ثلاثة عوامل:

1. أن بينيه كان يعترف بوجود وظيفة عامة للذكاء العام،
2. وأن هذا الذكاء قابل للقياس بوساطة اختبارات، وهي اختبارات لا تتجه إلى قياس العمليات العقلية الأولية فحسب، بل تسعى لقياس الوظيفة العليا للنفس الإنسانية،
3. ويضاف إلى ذلك كله أنه اعتمد وحدة قياس ذهنية تتيح له أن يدرك مستوى الذكاء على نحو كمي متدرج. ولقي المقياس نجاحاً كبيراً في الستينات من القرن العشرين

* مكونات مقياس بينيه للذكاء:-

يفصح الذكاء عن نفسه كما يعتقد بينيه في أربع من القدرات العقلية الأساسية هي:( **الفهم ، والابتكار، والنقد ، والقدرة على الحكم**.) ومن هذا المنطلق بدأ بينيه يصوغ أنواعا من الاختبارات تجس العقل في هذه النواحي المختلفة حيث ينطوي المقياس على (اختبارات للفهم  والتذكر والموازنة ، ومقاومة الإيحاء والاستخدام الصحيح للغة)ويتألف من 30 سؤالا مرتبة حسب درجة صعوبتها. وراعى بينيه في وضع بنود المقياس أن تكون هذه البنود قادرة على قياس الذكاء الذي يعتمد على الخبرات المشتركة

للأطفال دون أن تتأثر بالمعلومات المكتسبة ويصلح هذا المقياس لقياس ذكاء الأطفال من الذين تقع أعمارهم بين الثالثة والحادية عشره.

(عدّل بينيه مقياسه مرات عديدة وكان آخر تعديل له سنة وفاته عام 1911. وحدد لكل عمر من الأعمار مجموعة من الأسئلة التي تناسبه.وتتألف كل مجموعة من ست أسئلة وبذلك يكون أول من وضع أول وحدة في القياس العقلي وهو العمر العقلي). وقد قُدِّرَ لمقياس بينيه أن ينتشر في أنحاء العالم وترجم إلى الكثير من لغات العالم وزاد عليه العاملون في هذا الميدان حيث عدله لويس ماديسون تيرمان (1877- 1956) في جامعة ستانفورد في أمريكا، ونشره عام 1916 تحت

اسم**مقياس ستانفورد بينيه للذكاء**.

* **التطور التاريخي لمقياس ستانفور- بينيه**
* **أولا: مقياس بينيه- سيمون**

في البداية قام بينيه وزملاؤه بقياس المهارات الحسية والحركية كما فعل فرنسيس غالتون (1822-1911) ولكنهم سرعان ما تحققوا من أن مثل هذه المقاييس لا تعطي المعلومات المرغوبة، ومن ثم بدأوا في تقويم الوظائف المعرفية وهي حيوية التخيل، طول ونوعية الانتباه، الذاكرة والأحكام الجمالية والخلقية، التفكير المنطقي، القدرة علي فهم الجملة، وقام (بينيه) بجمع بعض المهام العقلية لتقدير تلك القدرات وبدأ باختبار المفردات في إحدى مدارس الأطفال بباريس .فأخرج بالاشتراك مع زميله (سيمون) أول مقياس للذكاء من نوعه يتكون من ثلاثين سؤالا متدرجة في الصعوبة للأطفال ما بين 3 سنوات و11 سنة للتمييز بين العاديين والشواذ في الذكاء، وقد تم تجريب هذا الاختبار علي مجموعتين من الأطفال إحداهما عادية والثانية شاذة.

وفي مؤتمر عقد في روما في أبريل عام 1905، قرأ دكتور هنري بوني (1830-1921) تقريرا أعده (الفريد بينيه- سيمون)، حيث أعلنا أن تطوير المقياس الموضوعي قادرا علي تشخيص درجات مختلفة من حالات التخلف العقلي، وبعد حوالي الشهرين تم الإعلان عن اختبار بينيه- سيمون للذكاء وذلك في عيادة نفسية في باريس.

وهذا المقياس (الاختبار) يغطي وظائف متعددة وهي الحكم، والفهم، والاستدلال (الوظائف اعتبرها (بينيه) مكونات أساسية للذكاء)، وتم تقنين المقياس علي عينة بلغ حجمها 50 طفلا.

وقد أعد (بينيه) مقياسه ليقيس جميع الملكات القابلة للقياس والمرتبطة بمستويات النمو العقلي، مكون من عدد كبير من الأسئلة التي لم ترتب بالنسبة للعمليات العقلية التي يقيسها، وإنما رتبت بالنسبة لصعوبة الفقرة، حيث أن السؤال الأول يكون أسهلها والأخير أصعبها، وفكرة الاختبار مبنية علي قياس العمليات العقلية العليا، والتي كانت في نظر (بينيه) أنها عمليات تركيبية ابتكارية ذاتية النقد، كما أن الذكاء عملية معقدة التكوين متعددة الجوانب والمظاهر.

* **تعديل عام 1908**

في هذا التعديل تم إضافة بنود (أسئلة) جديدة وحذفت البنود التي لم تثبت صلاحيتها، وقد صنفت هذه البنود في مستويات عمرية، أي طبقا لمستويات العمر ومستوي صعوبتها، فقد حدد مستوي صعوبة السؤال تجريبيا من خلال حساب النسبة المئوية لعدد الأطفال الذين يجيبون عن كل سؤال إجابة صحيحة.

أطلق علي المقياس الجديد (نمو الذكاء عند الأطفال) وقد تحول تركيز هذا المقياس من غير الأسوياء إلي الأسوياء، كما استبعدت اختبارات المعتوهين، وقد اشتملت عينة التقنين علي 203 من الأطفال، والعمر العقلي يتحدد بالعمر القاعدي (العمر الزمني الذي يجتازه الطفل ويجتاز الأعمار السابقة عليه) ثم يضاف إليه عام إضافي لكل 5 أسئلة من المستويات الأكثر.

ولكن ما يؤخذ على هذا التعديل هو أن بعض الأسئلة فيه كانت تتأثر بما درسه التلاميذ في المدرسة، كما أن عدد الأسئلة في الأعمار المختلفة لم يكن متساويا وأن تعليمات إعطاء الاختبار لم تكن كاملة، وأن الأسئلة كانت سهلة جدا في الأعمار العليا إذا كانت عالية بالنسبة للفئات الدنيا ومنخفضة بالنسبة للفئات العليا. بالإضافة إلى ذلك فإن درجة العمر العقلي لا تفهم كمعيار للتفوق والتخلف إلا إذا ارتبطت بالعمر الزمني للطفل

* **تعديل عام 1911**

في هذا التعديل تم إضافة وحذف بعض الأسئلة في بعض الأعمار، إلا أن هذا التعديل لم ينل النجاح الذي نالته الصورة المنشورة عام 1908 والتي تم ترجمتها إلى عدة لغات.

قام (بينيه) بتعديل المقياس عام 1911 ونشره باسمه منفردا، وأصبح يقيس ذكاء الفرد حتى سن الرشد، وقد تضمن هذا التعديل أيضا إعادة ترتيب الاختبارات مرة أخرى، وزيادة عددها بحيث أصبح عدد الاختبارات داخل المقياس 54 اختبارا بزيادة قدرها 24 اختبارا عن الصورة الأصلية الصادرة عام 1905.  وحدد (بينيه) عـدد من الاختبـارات (الأسئلة) في كل مستوي عمـري فجعله (5 أسئلة لمستوى 15، 5 أسئلة لمستوى الراشد)، وبعد تساوي عدد الأسئلة في كل مستوى أمكن إعطاء كسور من العمري العقلي.

* **مقياس ستانفورد- بينيه - تيرمان (تعديل 1916)**

إن أكثر محاولات تعديل المقياس شهرة في تاريخ القياس النفسي هي محاولة لويس ماديسون تيرمان (1877- 1956) أستاذ علم النفس بجامعة ستانفورد، وتم عرض المقياس باسم مقياس ستانفورد- بينيه للذكاء، ظهرت الطبعة الأولي لهذا المقياس عام 1916.

* **مرت هذه الطبعة بعدة مراحل وتتلخص في الآتي:**

1. عام 1910: قام (تيرمان) بمتابعة (بينيه) وارتأى طرق لتحسين الاختبار، حيث لاحظ (تيرمان) أن بنود المقياس يمكن أن تكون فوق مستوى الأطفال.

2. عام 1912: قام (تيرمان) بعزل بعض البنود وأضاف أخرى أثناء تطويره للمقياس.

3. عام 1916: أحدث (تيرمان) تحسينات كثيرة واختبر أكثر من 2300 فرد من أطفال الطفولة المبكرة حتى المراهقة المتوسطة وقد نشرت هذه التحسينات باعتبارها تطوير لمقياس بينيه- سيمون للذكاء.

ومن أهم التعديلات التي قام بها (تيرمان) على المقياس: زيادة العدد الكلي للاختبارات بالمقياس من 54 إلى 90 اختبارا، و وضع تعليمات تفصيلية بطريقة التطبيق والتصحيح، وقد تبني (تيرمان) مفهوم النسبة العقلية وهي النسبة بين العمر العقلي إلى العمر الزمني والتي قدمها في مؤتمر علم النفس ببرلين في أبريل 1912، وأعاد نشرها في كتاب تحت عنوان (الطرق السيكولوجية في قياس الذكاء)، أطلق (تيرمان) وزملاؤه على هذه النسبة نسبة الذكاء I.Q) Intelligence Quotient (

ويقيس هذا الاختبار في صورته هذه عددا من الوظائف العقلية المعقدة، مثل التذكر والتعرف على الأشياء المألوفة والتفكير وفهم المفردات ...... وغيرها.

* **وقد تميزت هذه الطبعة بعدة خصائص منها:**

1. إنها كانت أكمل وأشمل مراجعة لمقياس بينيه- سيمون للذكاء .

2. تقنين هذه الصيغة كان هو الطموح الأعلى في تلك المرحلة الزمنية.

3. كان دليل التطبيق من السهولة بحيث يتم استخدامه وتعليمه وتعلمه .

4. استخدام نسبة الذكاء بقسمة العمر العقلي علي العمر الزمني، وأصبحت نسبة الذكاء هي المعيار الجديد لاختبارات الذكاء .

وحساب نسبة الذكاء(I.Q يتم علي النحو التالي:  يعطى المفحوص عددا محددا من الشهور بالنسبة لكل إجابة صحيحة، وتجمع النقط المتجمعة وتسمي في مجموعها( بالعمر العقلي MA يتم اختبار قيم النقط المغطاة لكل مهمة بحيث يكافئ متوسط درجات العمر العقلي للأفراد عمرهم الزمني)، ثم يقسم العمر العقلي علي العمر الزمني (CA ويضرب الناتج في 100 أي أن*:*

نسبة الذكااء=(I.Q (العمر العقلي / العمر الزمني) × 100

ولكن بينت البحوث أن تعديل 1916 غير صالح لقياس ذكاء البالغين وذكاء الأطفال إذ انحصرت أهميتة في قياس ذكاء ما بين سن خمس سنوات و14 سنة، كما أن عينة التقنين كانت مستمدة من مواليد كاليفورينا فقط، لذا كان هناك شك في احتمال صلاحيته لقياس ذكاء الأطفال في جميع أنحاء أمريكا، فليس من الضروري أن يمثل أطفال كاليفورنيا أطفال الولايات المتحدة الأمريكية كلها كما تبين بمرور الزمن أن بعض الأسئلة قد تغيرت قيمتها لتغير درجة صعوبتها بانتشار التعليم وتغير الثقافة.

* **الطبعة الثانية 1937**

أكمل تيرمان بحثه وتطويره للمقياس بعد أكثر من عقدين من النشر الأول لصيغة ستانفورد- بينيه عملا مع مود ميريل (1888-1978) تلميذه الأول، والأستاذ المساعد له والمعد لبحثه في جامعة ستانفورد، حيث أخرج ( تيرمان) صيغتان متكافئتان من مقياس ستانفورد – بينيه، استخدم الكثير من البنود من التعديلات السابقة، وإضافة بنود جديدة أخرى. وجد (تيرمان) أن طبعة 1916غير مناسبة لكي تتضمن الفروق الفردية مما يفقدها الصدق، مع عدم وجود سقف واضح ولا أرضيه واضحة، لذلك أدخل عدة تعديلات لمواجهة هذا النقص، وخلق صيغة جديدة سماها مقياس ستانفورد- بينيه المراجَع (تيرمان، ميريل 1937).

قام (تيرمان) و(ميريل) بتعديل الاختبار، استغرق ذلك عشر سنوات، حيث بدؤوا في استعراض كل ما كتب عن الذكاء وقياسه، واستغرقت عملية تجربة الأسئلة وترتيبها مبدئيا في الأعمار المناسبة، السنتين التاليتين، وتم في السنة الرابعة تقسيم الأسئلة في صورتين، ثم بدأ في تدريب مساعدين لتجربة الصورتين، وانتشر المساعدون في طول البلاد وعرضها في السنة الخامسة لتتم عملية التطبيق، وتم التطبيق على 1550 طفلا أعمارهم ما بين سن سنتين و18سنة، وتقرر في السنة السادسة مضاعفة أفراد العينة، واستغرقت عملية تصحيح الإجابات ووضع الأسئلة في الأعمار المناسبة السنتين السابعة والثامنة، وتمت العمليات الإحصائية في السنة التاسعة، وطبع الاختبار وكتاب التعليمات والإرشادات المصاحبة في السنة العاشرة.

وقد طبقت هذه الطبعة على 3200 حالة بداية من سن سنة ونصف حتى 18 سنة، واستقبلت طبعة 1937م استقبالا جيدا وتم استمرارها كأداة القياس، ولكنها واجهت بعض المشكلات منها عدم وجود إمكانية لقياس بعض القدرات المستقلة وعدم الكفاءة في أسلوب التصحيح.

**ومع ذلك فإن هذه الطبعة تميزت عن سابقتها بما يلي:**

1. اتساع مدى الأعمار التي تغطيها، إذا تمتد من سن سنتين إلى مستوي البالغين الممتازين عقلياً.

2. عينة التقنين فيها أكبر وممثلة لأبناء الولايات المتحدة.

3. الأسئلة فيها أكبر عددا ومنتقاة بدقة واستعيض عن الأسئلة غير الصالحة بغيرها وتم إدخال أسئلة أدائية في الأعمار الدنيا، فأصبح عدد الأسئلة 129 سؤالا بدلا من 90.

4. يتكون المقياس من صورتين متساويتين في العدد وفي الصعوبة هما الصورة ل (L) والصورةM)

* **الطبعة الثالثة 1960**

في عام 1960 قام تيرمان   وميريل بمراجعة طبعة 1937، وأصبح هذا المقياس مرة ثانية مكونا من صورة واحدة جيدة المفردات أو البنود، وهو مقياس يطبق فردا Individual test أي علي فرد واحد عن طريق باحث واحد، وليس اختبارا جمعيا Group test يمكن تطبيقه علي مجموعات كبيرة من الأفراد، وتبدأ مفرداته من الأسئلة الصالحة لقياس أطفال العامين إلى سن الرشد، وتتكون هذه المفردات من مفردات لفظية وأخري عملية، ويصلح هذا الاختبار للتطبيق علي الأطفال والمراهقين وشباب الجامعات ولا يصلح للأميين ولا لكبار السن.

ومن أهم التعديلات التي شملتها هذه الطبعة، فبالإضافة إلى دمج الصورتين (L&M) في مقياس واحد،ثم إضافة اختبار فرعي (احتياطي) في كل مستوي عمري، وتقنين المقياس علي عينة أكبر بلغت 4500 مفحوصا، يمثلون الفئات العمرية من (2*.*5 -18) سنة كما تم تعديل نسبة الذكاء حيث امتدت لتغطي الفئات العمرية حتى سن 18 سنة.كما أن طبعة 1960 تضمنت نسبة ذكاء انحرافية مثل نسبة الذكاء التي تبناها وكسلر 1939 بمتوسط 100 وانحراف معياري 16، كما اختارت الطبعة الثالثة أحسن 142 بنداً من الصيغتين اللتان صدرتا عام 1937. وأجري تعديل على هذه الطبعة عام 1972 ،ومن أهم التعديلات: هو إعادة المقياس على عينة مؤلفة من 2100 مفحوصا تغطي مناطق جغرافية مختلفة من الولايات المتحدة الأمريكية بحيث غطيت كل فئة عمرية بواقع 100 مفحوصا، ولم يجد أي تغيير في مواقع الفقرات في الفئات العمرية.

* **الطبعة الرابعة 1986**

مقياس ستانفورد- بينيه الطبعة الرابعة، من أكثر مقاييس الذكاء اهتماما بتحري الدقة والموضوعية، وهو امتداد لمقياس ستانفورد- بينيه الطبعة الثالثة التي طورها لويس تيرمان ومود ميريل والذي اعتمده بدوره أساسا علي الطبعة الثانية للمقياس والتي صدرت عام 1937 استمرارا للجهود التي بذلت منذ أن فكر (بينيه) ومن معه في وضع المقياس منذ أكثر من مائة عام تقريبا.

وقام بإعداد الطبعة الرابعة عام 1986 كلا من (روبرت  ل.ثورنديك- اليزابيت ب. هاغن –جيروم م.ساتلر) لتحقيق الأغراض التالية:

1-للتمييز بين التلاميذ المعاقين عقليا، والتلاميذ الذين يعانون من صعوبات معينة في التعلم.

2-لمساعدة المعلم والأخصائي النفسي في فهم السبب فيما يواجهه تلميذ معين من صعوبات في التعلم المدرسي.

3-المساعدة في التعرف على التلاميذ الموهوبين.

4-لدراسة ارتقاء المهارات المعرفية لدى الأفراد من سن 2 إلى مرحلة الرشد.

تتوقف فعالية الصورة الرابعة في تحقيق الأغراض السابقة، على مهارة الفاحص في تطبيق وتصحيح اختبارات المقياس وملاحظة سلوك المفحوص أثناء الاختبار.

هذه الطبعة تحركت من مجرد شكل مقياس عمري بواسطة (بينيه) إلى مشكل مقياس نقاط، اشتملت الطبعة الرابعة على العديد من البنود والبنود النمطية من الطبعات السابقة، ففي اختبار السخافات علي سبيل المثال، هناك 4 بنود نمطية تم استخدامها بالإضافة إلى 28 بندا جديدا، كما زود هذا المقياس عوامل جديدة هي (الاستدلال اللفظي، الاستدلال التجريدي البصري، الاستدلال الكمي، الذاكرة قصيرة المدى، بالإضافة إلى نسبة الذكاء) .

لا تعتمد هذه الطبعة على الأعمار الزمنية، كما هو الحال في الطبعات السابقة للمقياس، بل يعتمد أساسا على المجالات المعرفية المكونة لمفهوم الذكاء بمعناه الحديث، وهو يتضمن ثلاثة محاور تتضمن 4 مجالات  مشكلة نموذج هيراركي، موضح كما يلي :

1-  محور القدرات المتبلورة القدرة العامة (العامل العام ( تشير إلى القدرات التي تشكلت وتبلورت من خلال الخبرة المكتسبة سواء من خلال الدراسة أو غيرها.

2- محور قدرات السيولة التحليلية تتعامل مع القضايا والموضوعات والمشكلات الجديدة التي تتطلب نشاطا فوريا في الإجابة عليها بما يعينه ذلك من تعامل مع تفكير حل المشكلات والخيال والابتكار أحيانا.

1. محور الذاكرة قصيرة المدى: يهتم هذا المحور بأنماط الذاكرة قصيرة المدى

.

* أما المحور الثالث فهو يتكون من أربعة مجالات هي:

1. مجال الاستدلال اللفظي.

2. مجال الاستدلال الكمي.

3. مجال الاستدلال التجريدي – البصري.

4. مجال الذاكرة قصية المدى.

أولا: محور القدرات المتبلورة إلى:

مجال الاستدلال اللفظي / مجال الاستدلال الكمي

المقاييس الفرعية في مجال الاستدلال اللفظي:

1.المفردات 2. الفهم 3. السخافات 4. العلاقات اللفظية

المقاييس الفرعية مجال الاستدلال الكمي

1. الحساب 2. سلاسل الأرقام 3. بناء المعادلات

ثانيا: مجال الاستدلال التجريبي البصري المقاييس الفرعية

1. تحليل النمط 2. النسخ 3. المصفوفات 4. طي وقطع الورق

ثالثا: مجال الذاكرة قصيرة المدى المقاييس الفرعية

1. ذاكرة الخرز 2. ذاكرة الجمل 3. ذاكرة الأعداد 4. ذاكرة الأشياء

يتضمن ثلاثة عوامل هي: أهم ما يميز هذه الطبعة:

1-تعليمات المستوي العمري مفهومه للأطفال الصغار.

2-تستخدم الاختبار التكيفي (التأسيس) للاقتصاد في وقت التطبيق وتقليل إحباط المفحوص.

3- شملت مدى عمري أوسع من الطبعات السابقة (2 إلى 23 سنة).

 ولكن ما يؤخذ علي هذه الطبعة: أنها غير قادرة علي تشخيص التخلف العقلي الخفيف قبل عمر 4 سنوات والتخلف المتوسط قبل عمر 5 سنوات. كما أن العينة المعيارية مثلت أكثر من اللازم إداريين ومهنيين ومرشدين متعلمين، كما تتضمن نزعة ذاتية (تفضيل الفاحص) عند تحديد الاختبارات الفرعية المستخدمة في حساب الدرجة المركبة

.

* **الطبعة الخامسة 2003**

مقياس ستانفورد –بينيه الطبعة الخامسة هو اختبار للأفراد لقياس قدراتهم المعرفية وذكاؤهم من سن سنتين إلى 85 سنة، والاستخدام المعروف لمقاييس ستانفورد- بينيه تتضمن تشخيص حالات مختلفة من التأخر المعرفي عند الأطفال الصغار، التخلف العقلي، صعوبات التعلم، والموهبة العقلية، بالإضافة إلى أنه تم استخدام الإصدارات السابقة في التقييم الإكلينيكي وفي أبحاث القدرات المعرفية والتربوية والطفولة المبكرة. وقد اعتمدت الطبعة الخامسة والتي أعدها (Gale H. Roid) على التراث العلمي السابق فيما يتعلق بنظريات الذكاء حيث قام كارول 1993 (Carol) بتلخيص 461 دراسة عاملية عن الذكاء واستنتج نظرية تكاملية عن القدرة العقلية والتي اعتبرت بمثابة البحث القائد كنموذج في دراسات الذكاء، وقد ركز (كارول) على البحث التاريخي الرائد لـ (كاتل) 1943 و(هورن) واعتمدت هذه الطبعة علي ما توصل إليه (كارول) وقد تم مقابل الاعتداد بالتكامل الناشئ بين كل من كاتل وهورن وكارول حيث تأسست نظرية جديدة عن القدرات العقلية عرفت باسم C –H –C"، "Cattle- Horn –والتي رأي بعض الباحثين أنها تغطي جميع المجالات العقلية.

أجريت دراسات عاملية متعددة لفحص كفاءة النظرية وما أضيف إليها من إضافات أخري من خلال بطارية اختبارات الذكاء لكوفمن للراشدين والمراهقين، و قام (جيل هـ. رويد) باختبار خمسة عوامل تستند إلى نظرية (كاتل- هورن- كارول) (C- H- C) واضعا في الاعتبار ما انتهت إليه الطبعات السابقة لاختبار ستانفورد- بينية وكذلك التقييم الكفء السريع سواء في المجالات الإكلينيكية أو التربوية ،والعوامل الخمسة المختارة التي تم اختيارها للطبعة الخامسة هي:

1. الاستدلال السائل

 2. المعرفة

3. الاستدلال الكمي.

 4. العمليات البصرية – المكانية

5. الذاكرة العاملة.

وتم اشتقاق مجموعة المقاييس في اتجاهين هما:

1. الاتجاه اللفظي

 2. الاتجاه غير اللفظي

بحيث يكون كل من عامل له فئات اختباريه مستقلة (لفظية وغير لفظية)

**وأهم ما تتصف به هذه الطبعة ما يلي:**

1. تحتوي علي تأسيس غير لفظي مثلما تحتوي علي تأسيس لفظي.

2. تغطي مدى عمري يمتد من عمر سنتين إلى 85 سنة.

3. حجم وشكل المقياس مع التعليمات والتصحيح، جعل التطبيق سهلا.

4. تحتوي على نسبة ذكاء غير لفظية.

5. تحتوي علي المزيد من الألعاب وذلك أفضل من الطبعات السابقة.

6. لديها توازى متساوي من المحتوي اللفظي وغير اللفظي في كل العوامل.

7. تستخدم الاختبار التكيفي (التأسيس) للاقتصاد في وقت التطبيق وتقليل إحباط المفحوص.

**كما تختلف الطبعة الخامسة عن الطبعة الرابعة فيما يلي:**

1. تم إضافة عامل خامس، حيث أن الطبعة الرابعة كانت تتضمن أربعة عوامل فقط، بينما الطبعة الخامسة تتضمن خمسة عوامل هي (الاستدلال السائل، المعرفة- الاستدلال الكمي- العمليات البصرية / المكانية- الذاكرة العاملة).

2. المواد صديقة الأطفال بأكثر مما كان متاحا في الطبعة الرابعة**.**

3. التركيز علي المضمون غير اللفظي.

4. توسيع مدي المقياس- وجود بنود تقيس الوظائف المنخفضة جدا لدي المعاقين والمرتفعة جداً لدي الموهوبين، وقد يساعد هذا علي توسيع المدى الخاص بالمقياس بما يتضمن مساحة ومدى أوسع في القياس.