

الفصل الرابع  
الدراسة الميدانية

## الفصل الرابع

### الدراسة الميدانية

مقدمة: يهدف هذا الفصل إلى تحديد معنى الاحتياجات التعليمية وماهيتها، ومن ثم عرض للإجراءات الخاصة للإجابة عن سؤال البحث الرئيسي المتمثل في:  
ما الاحتياجات التعليمية للأطفال المصابين بالشلل الدماغي ؟  
أولاً: ماهية الاحتياجات:

إن الإنسان الفرد هو المرتكز الأساسي لكل من عملية التنمية و العملية التربوية، فهو نقطة الالتقاء المشترك بين العمليتين. لذا فإن عملية تحديد الاحتياجات تعتبر خطوة أساسية تأتي قبل عملية إعداد البرامج والأنشطة المختلفة، وتحسين تلك البرامج لتتواءم مع هذه الاحتياجات، فإذا حددت الاحتياجات تحديداً غير دقيق فإن هذا يؤدي بدوره إلى قصور في البرامج والأنشطة المقدمة وقيامها أساساً على سوء الفهم والتقصير.

وكلمة حاجة Need مصطلح أدخله ليفين Liaveen في علم النفس الأكاديمي في الثلاثينات من القرن الحالي(١). والحاجة مصطلح واسع يمكن أن يندرج تحته عدد كبير من المصطلحات في علم النفس مثل: رغبة، وحافز، ودافع، ورغبات، ومتطلبات، ومطالب، وباعت، ومتطلبات.

فالحاجة في علم النفس تعني: "نقص أو زيادة في شيء ما يحتاج الفرد إلى الحصول عليه إذا كان هناك نقص فيه، أو التخلص من هذا الشيء إذا كان هناك فيه زيادة أو إن كان وجود هذا الشيء لا يؤدي إلى راحة الفرد، وينشأ عن هذه الحاجة نوع من التوتر والضييق وذلك الذي يدفع الفرد إلى إشباع حاجته"(٢). وعندما يتم إشباع هذه الاحتياجات تتلاشى تلك الأعراض ويشعر الفرد بالطمأنينة مما يدفعه إلى القيام بدوره على الوجه الأكمل.

أما الحاجة في مجال التربية فتعني: مجموعة المعلومات والمهارات والاتجاهات والقيم التي تمكن الفرد من التعامل مع مشكلات الحياة اليومية المختلفة ويتم إشباع هذه الحاجة عن طريق إعداد أنشطة وبرامج تعليمية وثقافية وفنية تقدم المعلومات والمعارف والمهارات والمواقف والقيم إلى الأفراد مما يترتب عليه تعديل في سلوكهم(٣).

١- عبد المنعم الحفني، موسوعة علم النفس والتحليل النفسي، الجزء الثاني، القاهرة، مكتبة مدبولي ١٩٧٨ ص٨.

٢- عبد السلام عبد الغفار، مقدمة في الصحة النفسية، القاهرة، دار النهضة العربية، ١٩٩٦، صص٣،٢.

3-Education and Essential Need of the pural population central America, Experim in six Villagas- Unesco, paris- 1980 p143.

وقد قسم إبراهيم ماسلو الاحتياجات ونظمها بطريقة هرمية بالنسبة لقوة هذه الاحتياجات وفعاليتها، وذلك على شكل هرم متدرج المستويات بطريقة تصاعدية تمتد من أكثر الاحتياجات الفسيولوجية إلى أكثر الاحتياجات رقياً ونضجاً وتمدناً من الناحية النفسية، وقد لاقى هذا التقسيم قبولاً لدى غالبية المهتمين بالدراسات النفسية والتربوية على اختلاف اتجاهاتهم وقد جاء هذا التقسيم على النحو التالي:

#### المستوى الأول - الاحتياجات الجسدية الفسيولوجية :

وهذه الاحتياجات تعتبر نقطة البدء في نظرية الاحتياجات وأكثرها فاعلية بالنسبة للفرد، كما أن لها تأثيراً كبيراً على سلوك الفرد، ولا بد من إشباعها أولاً حتى يتمكن من إشباع الاحتياجات الأعلى في مدرج الاحتياجات.

#### المستوى الثاني - الحاجة إلى الأمن والسلامة :

وهذه الحاجة تظهر بمجرد أن يتم إشباع الاحتياجات الجسدية الفسيولوجية.

#### المستوى الثالث - الحاجة إلى الحب والانتماء :

وهذه الحاجة لا تظهر إلى حيز الوجود إلا بعد أن يتم إشباع الاحتياجات الجسدية الفسيولوجية والحاجة إلى الأمن والسلامة إشباعاً طبيعياً.

#### المستوى الرابع - الحاجة إلى الاحترام والتقدير :

وإشباع هذه الحاجة يترتب عليه إحساس الفرد بالثقة والقدرة والدور الفعال بالنسبة للمجتمع الذي يعيش فيه.

#### المستوى الخامس - الحاجة إلى تحقيق الذات (١).

وهناك دراسات أخرى تضيف مستويين آخرين لمستويات ماسلو وهما:

١- الحاجة إلى الفهم والمعرفة.

٢- الحاجات الجمالية (٢).

وبناء على ما سبق تجد أن الاحتياجات الخاصة بالأفراد عديدة ومتشعبة، إضافة إلى اختلاف البيئات والمجتمعات الذي يضيف اختلافاً آخر وتشعباً آخر، وهذه الاحتياجات أيضاً تختلف باختلاف الأعمار فاحتياجات الطفل تختلف عن احتياجات المراهق، وأيضاً احتياجات المراهق تختلف بالنسبة للجنس فاحتياجات المراهقة تختلف عن احتياجات المراهق إضافة

---

١- نبيه إبراهيم إسماعيل، الصحة النفسية للطفل في ضوء الأثر الإيجابي للحاجات الأساسية للنمو والتغيرات الحياتية، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية ص ١٤، ١٥.

٢- ممدوح عبد المنعم الكنانى، مدى تحقيق التنظيم الهرمي للحاجات عند ماسلو، القاهرة، مكتبة ومطبعة مصر ١٩٨٧ صص ٧٥، ٧٨، ٨٠.

للاختلاف الحاصل في احتياجات الأطفال فيما بينهم، إذ تتنوع احتياجاتهم وفقاً للفروق الفردية لكل طفل، وأيضاً وفقاً لاختلافهم في القدرات والاستعدادات، بل وتختلف الاحتياجات من حيث مستوى نمو كل منهم.

ومن هذا الاختلاف الحاصل للفروق الفردية بين الأطفال ظهر مصطلح جديد هو الاحتياجات التربوية الخاصة *Special Educational Need*، وهو مفهوم تطور منذ عام ١٩٤٤ -أي منذ أن تم تحديد تعريف الإعاقة العقلية بميثاق التعليم- وأصبح من المتعارف عليه أن الاحتياجات التعليمية الخاصة يجب أن تقوم على اعتبارات التربية والنمو وليس على اعتبارات طبية صرفه، وفي عام ١٩٧٨ خلص تقرير ورنوك Warnock إلى أن الطفل الخاضع للتعليم الخاص له احتياجات تعليمية خاصة.

فإذا كانت لدى الطفل صعوبة في التعلم تستدعي تقديم خدمات تعليمية خاصة له فقد أوصى الميثاق بإجراء تقويم يشمل العناصر التربوية والنفسية والطبية، وقد فرض هذا الميثاق على السلطات التعليمية المحلية والمدارس لتحديد خطة آمنة لإشباع عدد كبير من هذه الاحتياجات التعليمية الخاصة على أن يؤخذ بمشورة الوالدين عند اتخاذ قرارات متعلقة بالاحتياجات الخاصة بأطفالهم وكذلك عند التصدي لإشباع هذه الاحتياجات. (١)

وتأسيساً عليه فإن عملية تحديد الاحتياجات التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة تأتي في مقدمة الأعمال اللازمة والضرورية لتطوير وتخطيط العملية التربوية التي تقوم أساساً على الأخذ بمبدأ الفروق الفردية، وتعديل مناهجها وأساليبها وطرائقها من أجل التصدي لتنوع وتغير وتجدد واختلاف هذه الاحتياجات، وعملية التحديد هذه هي محور الدراسة الحالية.

ثانياً: وللإجابة عن سؤال البحث الرئيسي:

ما الاحتياجات التعليمية للأطفال المصابين بالشلل الدماغي؟

استعان البحث بتصميم دراسة ميدانية تساعد في تحديد الاحتياجات التعليمية للأطفال المصابين بالشلل الدماغي من وجهة نظر القائمين على رعاية هذه الفئة في الواقع العربي، وذلك من منطلق ندرة الدراسات والبحوث التي تناولت هذا الموضوع، أما نتائج الدراسات والبحوث الأجنبية فربما تحمل اختلافاً في هذه الاحتياجات. ومرد هذا للاختلاف الحاصل بين واقع تعليم وتأهيل المعوقين في البيئة الأجنبية والبيئة العربية، واختلاف شخصية الطفل

---

1-Dens Lawton, Peter Gordon, *Dictionary of Education*, Hodder & Stoughton, 1993, p. 168.

العربي وظروفه الاجتماعية والبيئية عن شخصية الطفل المعاق في الدول الأجنبية. إلى جانب ضمان الحياد العلمي في تحديد هذه الاحتياجات موضع الدراسة.

وتعتمد الدراسة على أحد أساليب الدراسات التنبؤية وجمع الحقائق من الواقع المعاش والمتمثلة بأسلوب دلفاي Delphi Technique لتحديد الاحتياجات التعليمية للأطفال المصابين بالشلل الدماغي بأسلوب مناسب، وبطريقة علمية منظمة، وهو أسلوب شاع استخدامه في ميدان التربية وبعض العلوم الاجتماعية والاقتصادية.

وستعرض الدراسة لأسلوب دلفاي من حيث نشأته، ماهيته، خصائصه، إجراءات استخدامه، وكيفية الإفادة منه في هذه الدراسة، ومبررات استخدامه. وفيما يلي معالجة تفصيلية لذلك.

أسلوب دلفاي: نشأته، ماهيته، خصائصه، مبررات وإجراءات استخدامه.

#### ١- نشأته :

استحدثت هذه الطريقة في الولايات المتحدة الأمريكية في منتصف الخمسينات من القرن الحالي، وكان الهدف المبدئي منها تقدير الآثار المحتملة لأي هجوم نووي ضخم يقع على المدن الأمريكية، ورغم أن هدفها الأساسي هو التنبؤ بالتطورات الفنية والتكنولوجية فقد استخدمت ابتداء من منتصف الستينات في مجالات عديدة تكون فيها القيم والمعايير غير النمطية جزءاً أساسياً من عناصر المشكلة ومن هذه المجالات: فحص وتقويم بعض الأحداث التاريخية، واتخاذ القرارات السياسية، وتقويم الأولويات والقيم المتصلة بمستوى الحياة والمعيشة. (١)

ودلفاي اسم مشتق من معبد في اليونان، واشتهر هذا المعبد كمكان يلجأ إليه اليونانيون للتنبؤ بمستقبلهم من خلال تفسير كهنة المعبد لمختلف القضايا المتعلقة بالحروب، والقضايا الشخصية التي تستقرأ من واقع الظروف السياسية والدينية، والتكهن حولها في ضوء ما يجمعه الكهنة من معلومات، وغالباً ما تصدق هذه التنبؤات في ضوء تكوين رأي عن احتمالات حصوله في المستقبل (٢).

---

١-المجالس القومية المتخصصة، موقع المستقبلية في بنیان المعرفة العنمية والمجتمع المصري، القاهرة، رئاسة الجمهورية ١٩٨٦ ص ٣٠.

2-Petros G Themeils, Delphi the Archaeological site and the museum Athense Ekdotike 1980 P.6.8

وهناك صورتان متميزتان لأسلوب دلفاي :

١- الأسلوب التقليدي Conventional Delphi : أو أسلوب الورقة أو القلم Paper and Pencil أو تمرين دلفاي Delphi Exercise ، وهو الأسلوب الأكثر شيوعاً، حيث يقوم فريق صغير بالمراقبة والملاحظة MOnitor Team بوضع تصميم لاستبيان أو استطلاع للرأي حول موضوع ما في مجال معين، ثم يرسل هذا الاستبيان إلى عدد كبير من الأفراد الذين يقومون بإرسال الإجابات إلى فريق الملاحظة، ويقوم هؤلاء بدورهم بتنسيق وتلخيص الاستبيان، ثم يقومون بتطوير استبيان جديد لنفس المجموعة التي أجابت في المرة الأولى مع إعطائهم فرصة واحدة على الأقل كي يراجعوا إجاباتهم السابقة، ويعيدون تقويم آرائهم في ضوء نتائج الجولة الأولى ثم تتكرر الجولات إلى ثلاثة أو أربعة جولات.

٢- الأسلوب الثاني: ويطلق عليه مؤتمر دلفاي Delphi Conference أو أسلوب الوقت الحقيقي Delphi Real Time ، ويستبدل في هذا النوع فريق الملاحظة بالحاسب الآلي بعد تغذيته، بحيث يقوم هو بتجميع نتائج المجموعة المستجيبة. ويلاحظ في هذا النوع أنه يجب أن تكون كل ملاسبات وظروف عملية الاتصال محددة ومعروفة من قبل بدقة على عكس الأسلوب التقليدي الذي يقوم فريق الملاحظة بضبط هذه الظروف(١).  
ماهيته وخصائصه:

يعد أسلوب دلفاي أحد المنهجيات التنبؤية الحدسية، وقد استطاع أخيراً أن يمزج بين الأساليب الحدسية والاستطلاعية والمعيارية في توليفة واحدة، وقوام هذا الأسلوب هو التوصل لأراء مجموعة من الخبراء المتخصصين حول قضية من القضايا بشكل منهجي منظم يستبدل فيه المناقشة ببرنامج مدروس من الأسئلة الفردية، أو من الاستقصاءات المتتالية من خلال ما يسمى بعملية التغذية الراجعة Feed back ، أو الأثر الرجعي للمعلومات والآراء المتولدة من الرأي المشترك الذي يسجل خلال المراحل الأولى من الاستفتاء(٢).

ويعتبر هذا الأسلوب أحد طرق التحليل الإجرائي المناسب في مجال التربية فضلاً عن أنه أسلوب يصلح لمجالات أخرى مختلفة، وهو أسلوب ملائم على وجه التحديد للموضوعات ذات الطابع الكيفي بإضافة إلى صفتها الأساسية بأنها تساعد في الوصول إلى إجماع أو شبه إجماع حول القضية موضع الدراسة فتعتبر أيضاً أحد الطرق الرئيسية التي تستخدمها

١- ضياء الدين زاهر، كيف تفكر النخبة العربية في تعليم المستقبل، عمان مشروع مستقبل التعليم في الوطن العربي، منتدى الفكر العربي، ص ٥٨.

٢- ضياء الدين زاهر، علم المستقبل في التربية مفاهيمه وتقنياته، المجلة العربية للتربية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، المجلد الحادي عشر - العدد الثاني ديسمبر ١٩٩١ ص ٣٦، ٣٧.

ويتم استخدام هذا الأسلوب كتكتيك للدراسات المستقبلية التي يتم توجيه الأسئلة فيها إلى الخبراء والمتخصصين في حدود أربع مرات، ويتولى القائمون بالدراسة مقارنة إجابات الخبراء وعمل التغذية الراجعة لها، ثم إلقاؤها مرة أخرى في ضوء آراء المشتركين بالدراسة بحيث يضيق التشعب بالآراء، ويتوصل إلى اتفاق عام، أو على الأقل تصبح وجهات النظر في التنبؤ بالمستقبل واضحة. (٢)

كما يعتبر أسلوب دلفاي من أكثر الأساليب شيوعاً عند استخدام أسلوب تحليل النظم، وطرق التحليل الإجرائي. (٣) فهذا الأسلوب يهدف إلى التوصل لاتفاق في الرأي بين مجموعة من الخبراء حول تصور الحلول المناسبة، أو البدائل المقترحة للقضية محور الدراسة مع تجنب بعض مشكلات المواجهات الشخصية مما يقلل من العوامل الذاتية التي تؤثر في إصدار الحكم، إضافة إلى أنها تلغي ما يسمى بالوسيط أو بنشاط اللجان الفرعية. (٤)

ويعرف أولاف هيلمر Olaf Helmer المؤسس الأول للطريقة التقليدية أسلوب دلفاي بأنه "طريقة تنبؤية متميزة في التخطيط للسياسة العامة التي تحتاج إلى تحكيم خبراء دون أن يؤسس هذا التحكيم على نظرية علمية قائمة، ولكن يبنى على الحدس الشخصي". (٥)

ويتميز أسلوب دلفاي كما يشير هانز ليفنبوش Hans Levenboch بأنه طريقة استراتيجية تسعى للحصول على معلومات دقيقة حول قضية عامة، أو مشكلة خاصة بأسلوب علمي منظم يجمع مجموعة من الخبراء الممارسين في هذا المجال للأخذ بأرائهم، وعادة ما يبدأ هذا الأسلوب بسؤال مفتوح، ثم تغذى الخطوات الأخرى بناء على المعلومات الأولية التي جمعت حتى يصلوا في نهاية الأمر إلى إجماع عام أو شبه إجماع. (٦)

ويمتاز أسلوب دلفاي أيضاً بأنه يجمع المعلومات والحقائق من عدة شخصيات لها وزنها،

١- عبد الله عبد الدايم، الثورة التكنولوجية في التربية العربية، بيروت، دار العلم للملايين، الطبعة الثالثة ١٩٨١ ص ٢٤٢.

٢- حسان محمد حسان، اتجاهات تربوية غربية في دراسات فلسفة التربية، القاهرة، عالم الكتب ١٩٨١ ص ٣٠٦.

٣- عبد الله عبد الدايم، الثورة التكنولوجية في التربية العربية، مرجع سابق، ص ٢٤٢.

٤- ضياء الدين زاهر، كيف تفكر النخبة العربية في تعليم المستقبل، مرجع سابق، ص ٥٩.

٥- مهيوب هادي علي خليل، الكفاءات الأدائية في التدريس لدى معلمي الجغرافيا في معاهد المعلمين والمعلمات في الجمهورية اليمنية دراسة تقيمية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الإسكندرية، كلية التربية ١٩٨٩ ص ٩٠.

6-Hans Levenbach Yowes Llearg ,The Modern Ferecaster The Faecasting Proccoss through Data Analysis, Life time learning publications 1984 U.S.A.P .p 15,16.

ومشهود لها في تخصصها، بحيث لا يعلم البعض عن البعض الآخر شيئاً من حيث الاشتراك في هذه العملية، ودون التقيد بالحدود المكانية أيضاً، فضلاً عن أنه يركز على موضوع محدد، وغالباً ما تكون المشاركة فيه عملاً على درجة من الفعالية والثقة العالية اللتين لهما قيمتهما الهامة في الموضوعات التي تستعصي على الأساليب المعتادة. (١)

كما يتميز هذا الأسلوب بأنه أسلوب حدسي منظم يعتمد على المشاركة الجماعية ، فضلاً عن أن استخدامه الأصلي يكمن في ترتيب الأحداث العلمية والتحكيم حولها، ومن هنا فإن أهم خصائص هذا الأسلوب أنه يجمع أكبر عدد ممكن من المعلومات والآراء التي يمكن مراجعتها عدداً كبيراً من المرات. (٢)

وقد أحصى العلامة الأمريكي هارولد لينستون مع موراي تورفي، وهما من كبار منظري أسلوب دلفاي الظروف التي يتم اللجوء فيها إلى أسلوب دلفاي وكانت على النحو التالي:

- ١- عندما تستعصي المشكلة المرصودة على وسائل التحليل التقليدية والجامدة، ويكون من المستحسن استخدام أحكام قيمية على أساس جماعي.
- ٢- عند الحاجة إلى مزيد من الخبراء والمتخصصين الذين يصعب عليهم الالتقاء وجهاً لوجه.
- ٣- عندما يكون الأشخاص الذين تحتاج إليهم حلول المشكلات العامة على صلة غير كافية فيما بينهم، ويمثلون خلفيات وتخصصات مختلفة.
- ٤- عندما تحول محدودية الوقت أو ضخامة التكاليف دون إمكان جمع الخبرات المطلوبة في وقت واحد ومكان واحد.
- ٥- عندما يثبت أن فائدة اللقاء المباشر بين المتخصصين يمكن أن تزداد بمتابعات واتصالات لاحقة.
- ٦- عندما يكون الخلاف بين الأفراد الضالعين في بحث المشكلة حاداً لدرجة يصعب معها تحقيق الاتصال المباشر فيما بينهم أو تحقيق الاتصال العلني.
- ٧- عندما يكون إخفاء الهوية الشخصية والمركز الاجتماعي أو السياسي للمشاركين أمراً ملحاً لمنع أي تحيز سياسي أو عنصري أو فنوي، ولحجب أي مؤثرات انفعالية كالخوف أو التردد. (٣)

---

١- مهيب هادي علي خليل، الكفاءات الأدائية في التدريس لدى معلمي الجغرافيا في معاهد المعلمين والمعلمات في الجمهورية اليمنية دراسة تقويمية، مرجع سابق، ص ١٩.

2-Mohamed .M. Elhadi .p.h, **Modern in information Gathering Techniques for the analysis of the future**, The future of cmmuncations and cultural Identify in an Interindebeundeut wold 1978.p.213

٣- المجالس القومية المتخصصة، موقع المستقبلية في بنیان المعرفة العنمية، مرجع سابق، ص ٣٢.

## إجراءات أسلوب دلفاي:

عند استخدام أسلوب دلفاي هناك إجراءات عملية تقتضي تصميم مجموعة من الخطوات التي تمكن الخبراء المشاركين من التعامل مع المشكلة موضوع الدراسة بموضوعية تؤدي في النهاية إلى تكوين رأي متجانس حول القضية المطروحة.

وعند البدء في تطبيق أسلوب دلفاي يُستخدم أحد نوعين من الاستبيانات تختلف حسب الموضوع وأهميته وهما:

- 1- استبيان استقرائي: حيث يقدم للخبراء سؤالاً مباشراً عن المشكلة موضوع الدراسة ويترك لهم حرية الإدلاء بتصورهم.
- 2- استبيان استنتاجي: وفيها يقدم للخبراء معلومات عامة عن الموضوع يعقبها مجموعة من الأسئلة مفتوحة النهاية ليعلقوا عليها ويضعوا تقديراتهم. (1)

وتكون نتائج الخطوة الأولى عبارة عن لائحة من الحوادث أو الاتجاهات بحكم مشترك حول احتمال وقوعها أو عدمه خلال فترة زمنية محددة، ثم يلي ذلك تغذية مرتجعه للأراء والمعلومات المتولدة من الرأي المشترك في الخطوات التالية التي قد تتراوح بين ثلاث إلى خمس مرات. (2) ويتم ترتيب تلك الخطوات في دورات متتابعة كالتالي:

- 1- يطلب من الخبراء وضع تصورهم عن المشكلة موضوع الدراسة من خلال إدراكهم الخاص لهذا الموضوع .
- 2- تصنف آراء الخبراء المختلفة في الجولة الأولى، ثم توضع أمامهم مرة أخرى بهدف الوصول إلى اتفاق مبدئي حول تلك الآراء.
- 3- تعاد الآراء مرة أخرى للخبراء بعد تحليل الاستجابات السابقة إحصائياً من أجل التوصل إلى استجابة جماعية أكثر شمولاً، وبنفس الوقت تطوير المحتوى السابق من خلال التعديلات والإضافات التي قد تحدث أثناء تحليل استجابات الجولة الثانية
- 4- يتم تلخيص المعلومات الناتجة عن الجولة الثالثة، ثم تقدير الاستجابات النهائية، وإلغاء بعض المقترحات التي لا تمتلك حججاً قوية ومقنعة. (3)

1- ضياء الدين زاهر، كيف تفكر النخبة العربية في تعليم المستقبل، مرجع سابق، ص 59

2- عبد الله عبد الدايم، الثورة التكنولوجية في التربية العربية، مرجع سابق، ص 243.

3-Mohamed .M. Elhadi .p.h, Modern in information Gathering Techniques for the analysis of the future, Ibid, p.212.

وبناء عليه فإن إجراءات أسلوب دلفاي هي ترتيب الخطوات بشكل متتابع حيث يبدأ بسؤال مفتوح ثم يغذى بناء على الاستجابات الأولى في الجولات التالية حتى يصل متوسط الاستجابات لنقطة التقاء معينة.

وهناك صورتان إجرائيتان معللتان لأسلوب دلفاي هما:

- ١- الطريقة التقليدية عن طريق مزج الآراء المختلفة التي يقدمها الخبراء إحصائياً Ponderation
- ٢- وتستخدم في إطار عملية المحاكاة Simulation، والتي يتم دمجها مع عمليّة اتخاذ قرار بالمحاكاة. ومثال ذلك تقديم توصيات من أجل إقرار ميزانية بالاستناد إلى تقديرات الكلفة والفائدة. (١)

أما بالنسبة للمشاركين في دلفاي فمن المتعارف عليه أن يتم اختيارهم بصورة انتقائية تأخذ في الاعتبار الخبرة ومجال التخصص العلمي، إضافة إلى أنها مجموعة غير محددة العدد فقد اقتصرت بعض البحوث على مجموعة تتراوح بين (٧-١٠). وبعث أخرى (٢٠-٣٠) وتجاوزت بحوث أخرى (٣٠-٥٠). وقد يكون هذا العدد مناسباً إذا ما استوفيت معايير وشروط الاختيار (٢)

### تطبيقات أسلوب دلفاي:

استخدم أسلوب دلفاي في عدة مجالات وميادين، فقد شاع استخدامه في السياسة والاقتصاد وفي العلوم الاجتماعية والسلوكية، وفي كل مجال يستخدم به أسلوب دلفاي قد يختلف عن المجال الآخر، وعليه فإنه يتم استخدام هذا الأسلوب في عدد من الصور أهمها:

- ١- دلفاي السياسة Policy Delphi : والتي أسسها تيوري تيوزوف، وقوامها الحصول على مجموعة من البدائل والحلول لدعم سياسة ما أو خطة ما دون الرجوع إلى المشكلة قيد الدراسة، ولهذا تم استخدام هذه الطريقة للتعريف بالمشكلة ثم صياغة البدائل والحلول الممكنة بناء عليها.
- ٢- دلفاي القرارات The Decision Delphi : والتي أسسها روش Rush وقوامها تنسيق الخطوط العامة الناتجة عن التفكير في مجال ما من العلاقات الاجتماعية كأساس لصنع القرار، على أن تأخذ بالاعتبار المتغيرات المتوقع حصولها بالمستقبل، والتي تنقلها من مجرد قرارات اتخذت بالصدفة إلى قرارات قائمة بطريقة علمية منظمة.

١- عبد الله عبد الدايم، الثورة التكنولوجية في التربية العربية، مرجع سابق، ص ٢٤٧.

٢- مهيوب هادي خليل، الكفاءات الأدائية في التدريس لدى معلمي الجغرافيا في معاهد المعلمين والمعلمات في الجمهورية اليمنية دراسة تقييمية، مرجع سابق، ص ٩٣

٣- دلفاي الإثنوجرافي The Ethnographic Delphi : ويتم اللجوء إلى هذا الأسلوب بدمجه مع الأساليب الإثنوجرافية المستخدمة في دراسات الثقافات المختلفة حتى تتلائم مع التطورات المستقبلية من خلال بُعد زمني يمتد من الماضي ويتصل بالحاضر، وفي نفس الوقت يعطي مؤشرات واضحة للمستقبل. (١)

٤- دلفاي التربية Education Delphi : والذي أسسها أولاف هيلمر Olaf Helmer عام ١٩٦٦ وقد استخدم هذا الأسلوب في بحوث التجديد التربوي التي تهدف إلى معرفة الاحتمالات المتوقعة في المستقبل، والتنبؤ بالسياسات المختلفة المؤثرة على اختيار البدائل التربوية لوضع تصور تقديري للاختيار بينهم. (٢)

كما يمكن تطبيق هذه الوسيلة على جميع مراحل التخطيط التربوي المركزي والمطلي، كأن يستخدم في إعداد برنامج أو إنشاء أبنية مدرسية، أو وضع خطة لتعديل المناهج الدراسية أو غيرها من الموضوعات التربوية التي تحتاج إلى أكبر عدد من آراء الخبراء المتخصصين. (٣)

### قياس درجة الثقة بأسلوب دلفاي:

نستطيع قياس درجة الثقة بأسلوب دلفاي من خلال طرق عدة منها:

١- تكرار عدد مرات تطبيقه والتي تتراوح بين (٣-٥) مرات إلى أن يتم إجماع أو شبه إجماع نهائي حول المشكلة موضوع الدراسة، فكما تبين أن أسلوب دلفاي هو أسلوب علمي منظم يعتمد على عدد من الاستبيانات التي تطبق بجولات متتابعة، وكل جولة تحقق غرضاً من أغراض البحث.

٢- عن طريق حساب الاتساق الداخلي لإجابات الخبراء بشكل عام في الجولة الثانية مع إجاباتهم بالجولة الثالثة، ومن ثم حساب الاتساق الخارجي لإجابات الخبير نفسه في الجولة الثانية مع إجاباته في الجولة الثالثة

عن طريق قياس الخلفية المعرفية العميقة للخبير، وذلك من خلال البيانات الخاصة عن الخبراء المشاركين، ومن خلال إدراج القرارات المتعلقة بالموضوع قيد البحث في البيانات

---

١- مهيب هادي خليل، الكفاءات الأدائية في التدريس لدى معلمي الجغرافيا في معاهد المعلمين والمعلمات في الجمهورية اليمنية دراسة تقويمية، مرجع سابق، ٢٤٨.

2--Mohamed .M. Elhadi .p.h, **Modern in information Gathering Techniques for the analysis of the future**, Ibid p.214.

٣- عبد الله عبد الدايم، الثورة التكنولوجية في التربية العربية، مرجع سابق، ص ٢٤٨

المطلوبة من الخبراء بصورة رئيسية بما يسهل قياس إطار التكوين المعرفي للخبير المشارك في الدراسة. (١)

وعلى الرغم من الإمكانيات الكثيرة التي يقدمها أسلوب دلفاي إلا أنه يواجه بعض التحديات التي تعوق نجاحه، ويتصل أغلبها بشروط تطبيقه وأهمها: عدم الدقة في اختيار الخبراء، وفقدان الثقة في محك الإجماع الذي يمكن التوصل إليه، ومرد ذلك لعدم التجانس بين الخبراء المشاركين، وسيادة رأي الأغلبية المشاركة في الدراسة، وصعوبات الاتصال، وعدم القدرة على تهيئة الظروف المناسبة لعمل الخبراء بكفاءة، وتدني مستوى إدارة عملية الاتصال، (٢) إلى جانب مشكلات أخرى أساسية تتصل باختلاف المدارس الفكرية للمشاركين حيث تؤدي هذه المشكلة إلى إساءة الفهم نتيجة لاختلاف اللغة والمنطق الذي يتحدث به أصحاب الخلفيات الثقافية المختلفة، إضافة إلى مشكلة أخرى تفرض نفسها وهي الأمانة العلمية للقائم على تنفيذ هذا الأسلوب، حيث يحتمل تحريف ملخص النتائج.

وإزاء هذه الحدود لأسلوب دلفاي فقد ظهرت ابتداءً من عام ١٩٦٩ صيغة جديدة لدلفاي لا يكون الهدف منها إيجاد إجماع في الرأي بطريقة ميكانيكية بل إلى محاولة تكوين وجهات نظر مختلفة ومن ثم تحديد أقوى تلك الآراء كحلول في أي سياسة رئيسية، كما تظهر حرية الرأي أخذة في اعتبارها الأحداث والمواقف المختلفة، وهذا ما يطلق عليه سياسة دلفاي The policy Delphi . وهي بذلك وسيلة تحليل، كما أنها وسيلة إقناع. (٣)

### مبررات استخدام أسلوب دلفاي:

وبناء على العرض السابق يتضح أن أسلوب دلفاي طريقة منهجية لإدارة حوار علمي منظم. وعليه اختير هذا الأسلوب لتحديد الاحتياجات التعليمية الخاصة بالأطفال المصابين بالشلل الدماغي، وذلك لعدة أسباب منها:

١- إن تحديد الاحتياجات التعليمية تكون أكثر دقة لو أخذت من أصحاب العلاقة أنفسهم فكما سبق ذكره في الدراسات السابقة، فقد اتخذت معظم الدراسات العربية طريقة دراسة الحالة في تحديد تلك الاحتياجات، أما الدراسة الحالية فقد كان من الصعب جداً أن تأخذ منحى تلك الدراسات نظراً لخصوصية الفئة موضوع الدراسة. فقد تعرضت الدراسة في فصلها الثالث

---

١- مهيب هادي علي خليل، الكفاءات الأدائية في التدريس لدى معلمي الجغرافيا في معاهد المعلمين والمعلمات في الجمهورية اليمنية دراسة تقويمية، مرجع سابق، ص ٢٤٨.

٢- ضياء الدين زاهر، علم المستقبل في التربية مفاهيمه وتقنياته، مرجع سابق، ص ٣٩.

٣- ضياء الدين زاهر، كيف تفكر النخبة العربية في تعليم المستقبل، مرجع سابق، ص ٦٠، ٥٩.

للأطفال المصابين بالشلل الدماغي، وما يلزم هذه الفئة من التنوع والتعقيد، إضافة إلى صعوبة التواصل اللغوي مع هؤلاء الأطفال بسبب الاضطرابات اللغوية التي يعانون منها وأيضاً الاضطرابات الحسية والعقلية، وهذا بالطبع يجعلهم غير قادرين على تحديد احتياجاتهم التعليمية أحياناً، وغير قادرين على التعبير عنها أحياناً أخرى. لذا فقد كان اللجوء إلى أسلوب دلفاي أو استطلاع المتخصصين هو الحل الأمثل.

٢- إن قضية تحديد احتياجات تعليمية وتوصيفها والنزول بها إلى المؤسسات والمدارس أمر فيه إجحاف بحق هذه الفئة خصوصاً مع ندرة الاستبيانات العربية الخاصة بتحديد تلك الاحتياجات، أما الاستبيانات الأجنبية فهي مع قلتها لا تناسب الطفل العربي بخصوصية شخصيته وظروفه الاقتصادية والاجتماعية.

ولتلك الأسباب مجتمعة فقد تم اللجوء إلى أسلوب دلفاي باعتباره أقدر وأكفأ على تحديد تلك الاحتياجات، إذ يستطيع الخبراء والمتخصصون الذين يعيشون بتماس مباشر مع أصحاب هذه الفئة أن يحددوا تلك الاحتياجات بموضوعية تتماشى مع الواقع العربي والمرتبطة إلى حد كبير بالظروف الاقتصادية والاجتماعية التي يعيش فيها مصابو الشلل الدماغي.

ولهذا فإن أسلوب دلفاي طريقة منهجية جديدة تقوم أساساً على منطلق رئيسي يتلخص في أن رأي مجموعة أكثر صواباً من رأي شخص بمفرده، وأن رأي المجموعة المتخصصة سوف يبني عليه أحكام تتسم بالموضوعية والحياد العلمي أكثر مما يبني على التخمين، خصوصاً لو اتخذت نتائج هذه الدراسة لتبني عليها قرارات خاصة من أجل إشباع تلك الاحتياجات.

#### المشاركون في الدراسة:

نظراً لطبيعة الأسلوب المتبع الذي يقوم أساساً على الدقة في اختيار المشاركين فيه للتعامل مع المشكلة، فقد اختيرت مجموعة خاصة في طبيعة عملها واهتماماتها، وروعي عند الاختيار ما يلي:

- ١- أن يكون المشاركون متخصصاً في مجال التربية الخاصة بشكل عام والشلل دماغي بشكل خاص، ويحمل درجة الدكتوراه، ويعمل في إحدى الجامعات العربية.
- ٢- أن يكون من بين المشاركين متخصصون نفسيون واجتماعيون يمارسون تخصصهم منذ فترة طويلة، ولهم اهتمامات خاصة في مجال الشلل الدماغي.

٣- أن يكون من بين المشاركين أطباء متخصصون في العلاج الطبيعي، أمراض الجهاز العصبي، جراحة وتقويم العظام.

٤- أن يكون من بين المشاركين مشرفون ومشرفات ومتخصصو تخاطب ممن يحملون درجة الماجستير، والدبلوم في التربية إلى جانب الخبرة الطويلة في ممارسة تخصصاتهم.

#### أدوات الدراسة:

استعان البحث بتصميم ثلاث استبيانات خاصة تساعد على تحقيق هدف الإجابة عن سؤال البحث الرئيسي بأسلوب دلفاي، وتم تطبيقها في ثلاث دورات بحيث يحقق كل منها مرحلة من مراحل الدراسة. وقد تم توزيع هذه الاستبيانات على المشاركين في أماكن تواجدهم، إما بالتسليم باليد، أو بإرسالها عن طريق البريد، وهذه الاستبيانات هي:

الاستبيان الأول: تم تصميمه للحصول على المعلومات الأولية التي يقترحها المشاركون في الدراسة عن طريق سؤال مفتوح، بحيث تتاح الفرصة لكل منهم للإدلاء برأيه في الاحتياجات التعليمية الخاصة بمصابي الشلل الدماغي حسب تصوره لها.

الاستبيان الثاني: تمت صياغته بناء على المعلومات التي تم الحصول عليها من الجولة الأولى للوصول إلى اتفاق مبدئي بشأنها من جميع المشاركين، بحيث يتاح لكل مشارك الاطلاع على جميع الآراء السابقة، ومن ثم التصويت عليها.

الاستبيان الثالث: تمت صياغته بناء على المعلومات التي تم الحصول عليها من الجولة الثانية للوقوف على أهمية الاحتياجات التعليمية المقترحة ومن ثم ترتيبها حسب أهميتها من وجهة نظر المشارك، وبشكل يكون فيه المشاركون قد توصلوا إلى تكوين رأي نهائي حول الاحتياجات التعليمية الخاصة بمصابي الشلل الدماغي.

#### تطبيق الاستبيان:

في بداية شهر سبتمبر ١٩٩٨ قامت الباحثة بتطبيق الاستبيان الأول بعد أن تمت صياغته بصورته النهائية، تلاها تطبيق الاستبيان الثاني والثالث في ثلاث دورات متتابعة حتى نهاية شهر نوفمبر ١٩٩٨، وفيما يلي بيان ذلك:

أ- الدورة الأولى لأسلوب دلفاي ١ سبتمبر ١٥ أكتوبر ١٩٩٨: (١)

وقد هدف الاستبيان الأول إلى الحصول على آراء المشاركين حول الاحتياجات التعليمية لمصابي الشلل الدماغي عن طريق سؤال مفتوح، متضمناً الفكرة الرئيسية للدراسة والتعريف

الإجرائي للاحتياجات التعليمية، كما أرفق في البحث أوراق بيضاء ليتمكن المشاركون من الإجابة عليها.

وقد وزع الاستبيان على مجموعة من الخبراء الذين وقع عليهم الاختيار وعددهم (٤٥) وترك للمشاركين خمسة أسابيع للرد على الاستبيان.

وفي نهاية المدة المحددة اكتفت الباحثة بما تسلمته من استمارات، ووصل مجموع ما تسلمته في أوائل أكتوبر ١٩٩٨ عدد (٢٤) استمارة من إجمالي الاستمارات الموزعة، جاء توزيعهم كما في الجدول الآتي:

### جدول رقم (١)

عدد المشاركين في الدورة الأولى من مجموع الخبراء  
حسب التخصص وطبيعة العمل

العدد الأصلي	عدد المشاركين	الجنسية	الدرجة العلمية	طبيعة العمل
٦	٣	مصري	دكتوراه	أساتذة جامعة
٧	٥	مصري	ماجستير	مدرسون مساعدون وإداريون
٢٠	١١	مصري	دبلومات تربية خاصة	مسؤولون في المؤسسات المتخصصة
١٢	٥	مصري	ليسانس تربية وعلم نفس	مشرفون ومشرفات
٤٥	٢٤	مصريون	درجات علمية مختلفة	طبيعة عمل متخصصة

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

١- إن مجموع المشاركين الذين وزع عليهم الاستبيان بلغ (٤٥) مشاركاً بينما بلغ عدد الاستمارات التي جمعت وتم تحليلها (٢٤) استمارة.

٢- إن عدد الاستمارات المفقودة بلغ (٢١) استمارة تأخر أصحابها في الرد لأسباب مختلفة إما لعدم اهتمامهم بالموضوع أو لضيق وقتهم.

٣- كما اتضح أن المتخصصين الذين يعملون في مؤسسة واحدة أكثر تجاوباً من المشاركين الذين يعملون في أكثر من مكان، ويمكن أن يعزى ذلك إلى المتابعة المستمرة من قبل الباحثة للمتخصصين في أماكن تواجدهم.

وقد اكتفت الباحثة بهذا العدد عند بدء التحليل لتصنيف الإجابات والبدء في تصميم

الاستبيان الثاني نظراً لاستيفاء الزمن المحدد للإجابة.

## ب-الدورة الثانية لأسلوب دلغاي أكتوبر ١٩٩٨ : (١)

بعد تحليل إجابات الدورة الأولى وتصنيف الاحتياجات التعليمية التي تم الحصول عليها والتي اشترك الخبراء في وضعها، تم تصميم الاستبيان الثاني بطرح الاحتياجات التعليمية السابقة مرة أخرى على المشاركين بهدف الاطلاع عليها وإضافة ما يروونه مناسباً، وبهدف الوصول أيضاً إلى اتفاق حول الاحتياجات التعليمية المقترحة في الدورة الأولى. وقد طُلب من المشاركين التعبير عن رأيهم حول الاحتياجات التعليمية لمصابي الشلل الدماغي، وقد سبق لهم إعدادها بوضع علامة ( ✓ ) أمام إحدى الإجابات الثلاث التي يرونها مناسبة. وقد تم اختصار تلك الإجابات من مقياس ليكرت الخماسي إلى (موافق-متردد-غير موافق)

وقد وزع الاستبيان على ( ٢٤ ) خبيراً هم نفس مجموع المشاركين الذين استقر الرأي على استمرار العمل معهم، وذلك لحسن تعاونهم واهتمامهم بالموضوع، وقد ترك للمشارك فرصة أقصاها أربعة أسابيع للإجابة. وفي منتصف شهر نوفمبر بدأ الاستعداد للدورة الثالثة بتحليل إجابات المشاركين في الاستبيان الثاني على شكل تكرارات ونسب مئوية توضح أهمية هذه الاحتياجات وترتيبها.

## ج-الدورة الثالثة لأسلوب دلغاي نوفمبر ١٩٩٨ : (٢)

هدفت هذه الدورة إلى الوقوف على أهمية الاحتياجات التعليمية التي سبق الموافقة عليها في الدورة الثانية، ومحاولة إشراك الخبراء في عملية ترتيب الاحتياجات حسب أهميتها من وجهة نظرهم.

وبناء على تمت صياغة الاستبيان الثالث مماثلاً في ترتيبه وتصميمه للاستبيان الثاني حتى يتيح للخبير فرصة التعرف على رأيه السابق، مع مراعاة الملاحظات التي وردت في الدورة الثانية، وإضافة قسم يسمح للمشارك بترتيب الاحتياجات التعليمية لمصابي الشلل الدماغي حسب أهميتها .

وقد رتبت درجات الأهمية باختزال مقياس ليكرت إلى ثلاث عبارات تماثل عبارات الإجابة السابقة في الاستبيان الثاني ولكن بأسلوب آخر هو (مهمة-لا أعرف-غير مهمة) بحيث تساوي (موافق-غير موافق-متردد) وقد روعي في ذلك الآتي :

١-قياس صدق الخبير وثباته على رأيه في اختيار الاحتياجات التعليمية من حيث الموافقة عليها في الاستبيان الثاني، مقابل اختياره من حيث أهميتها في الاستبيان الثالث.

١-انظر الملحق رقم (٢) صص ١٨٩، ١٩٠.

٢-انظر الملحق رقم (٣) صص ١٩١، ١٩٣.

٢-دمج الدورة الثالثة والرابعة إذ ثبت الوصول إلى اتفاق في رأي المشاركين على أهمية الاحتياجات التعليمية التي سبق الاتفاق عليها.

وقد وزع الاستبيان على (٢٤) شخصاً اشتركوا جميعهم في الدورة الثانية، وترك لهم فرصة أربعة أسابيع لاستيفاء البيانات المطلوبة، وفي الموعد المحدد تم جمع جميع الاستمارات المسلمة.

وقد قامت الباحثة بتحليل نتائج هذه الدورة أيضاً على شكل تكرارات ونسب مئوية بصفة مبدئية باستخدام بعض الأساليب الإحصائية الأخرى المناسبة لترتيب الإجابات وقياس اتساقها.

#### ٥- الأسلوب الإحصائي المستخدم في التحليل:

فرضت طبيعة الدراسة الميدانية والأسلوب المستخدم فيها الاعتماد على التحليل الإحصائي الآتي:

١- التكرارات والنسب المئوية: وهي أنسب الأساليب الإحصائية التي تستخدم لمعرفة مدى موافقة الخبراء المشاركين على الاحتياجات التعليمية الواردة في الاستبيان الثاني، وأكثرها أهمية في الاستبيان الثالث.

٢- قياس معامل الارتباط بين إجابات المشاركين في الاستبيان الثاني مقارنة بالاستبيان الثالث.

٣- استخدام التكرارات والنسب المئوية لترتيب الاحتياجات التعليمية ضمن التصنيفين المختلفين لهذه الاحتياجات.

ويعتبر هذا الأسلوب من أنسب الأساليب الإحصائية لتوضيح التقارب والتباعد بين الآراء عند استخدام معامل الارتباط، وقياس النزعة المركزية عند استخدام المتوسط الحسابي خصوصاً في الموضوعات النظرية التي يحتاج فيها للتحكيم، كما هو الحال في أسلوب دلفاي الذي يهدف إلى تقريب آراء متباعدة لا تستند إلى حقائق رقمية.

#### ٦- النتائج:

هدفت الدراسة الميدانية إلى الحصول على آراء الخبراء حول الاحتياجات التعليمية لمصابي الشلل الدماغي من عدد من المشاركين المختارين لهذا الغرض وفق المعايير التي سبق ذكرها. وبناء على ذلك تم إعداد ثلاث استبيانات وتطبيقها في ثلاث دورات متتالية تغذي كل منها الأخرى لتحديد الاحتياجات التعليمية لمصابي الشلل الدماغي والتحكيم حولها، وترتيبها حسب أهميتها وقد جاءت نتائج الدراسة الميدانية كما يلي:

## أ- نتائج الدورة الأولى

هذفت الدورة الأولى للحصول على أكبر عدد من الإجابات حول الاحتياجات التعليمية لمصابي الشلل الدماغي بطريقة استقرائية تستند إلى طرح سؤال مفتوح للإجابة عليه من قبل المشاركين، وكان السؤال المفتوح على الشكل التالي:

ما الاحتياجات التعليمية لمصابي الشلل الدماغي ؟

وقد تم تحليل نتائج هذه الدورة وتصنيف الإجابات الواردة بعد حذف المكرر منها وجاءت نتائج هذه الدورة كما يلي:

- ١- احتياجات أكاديمية: تتضمن الحاجة إلى تعلم المهارات الأكاديمية الأساسية.
- ٢- الحاجة إلى منهج متخصص يتسم بالمرونة.
- ٣- الاحتياجات البدنية.
- ٤- الحاجة إلى معينات مناسبة.
- ٥- الحاجة إلى تنمية مهارات الاعتماد على النفس ورعاية الذات.
- ٦- الحاجة إلى وسائل نقل وبأقل التكاليف.
- ٧- الحاجة إلى الإعداد المهني وقبل المهني.
- ٨- الحاجة إلى اكتساب المهارات الانتقالية لدخول عالم الكبار.
- ٩- الحاجة إلى وجود فريق عمل إداري وتربوي مدرب.
- ١٠- الحاجة إلى التشخيص الشامل والتدخل المبكر.
- ١١- الحاجة إلى بيئة مناسبة تقوم على التعاون بين المؤسسة والأسرة والمجتمع وتقديم الدعم والتدريب للأسر.
- ١٢- الحاجة إلى مبانٍ مناسبة معمارياً.
- ١٣- الحاجة إلى تعديل أساليب التدريس والامتحانات والأنشطة.
- ١٤- الحاجة إلى ورش محمية للتأهيل المهني.
- ١٥- الحاجة إلى تطبيق التشريعات والقوانين التي تحمي حقوق الأطفال المشلولين دماغياً.
- ١٦- الحاجة إلى الإعلام التربوي المناسب.
- ١٧- الحاجة إلى أدوات تعليمية خاصة ومناسبة.
- ١٨- الحاجة إلى جداول عمل تتسم بالمرونة.

## ب) نتائج الدورة الثانية

في ضوء نتائج الدورة الأولى بدأ الاستعداد لتطبيق الدورة الثانية. وقد وضعت نتائج الدورة الأولى على شكل احتياجات مقترحة قامت الباحثة بتصنيفها بحيث تتيح الفرصة لكل مشارك

بالاطلاع عليها واختيار ما يراه مناسباً منها. مع ترك مسافة للإضافات التي يراها المشاركون ضرورة للأخذ بها.

ولتحقيق ذلك قسمت الإجابة إلى ثلاث أبعاد هي (موافق-متردد-غير موافق) بحيث يضع المشاركون علامة (✓) أمام البند الذي يراه مناسباً سلباً أو إيجاباً. وترك مسافات تحت البنود من أجل "الإضافات".

وتوضح المعالجة الإحصائية في الجدول التالي موقف المشاركين من هذه الاحتياجات من خلال تكرار الإجابة ونسبتها المئوية إلى مجموع الإجابات.

### جدول رقم (٢)

#### رأي المشاركين في الاحتياجات التعليمية

موافق		متردد		غير موافق		الاحتياجات التعليمية
ك	%	ك	%	ك	%	
٢٣	٩٥,٨	١	٤,١٦	صفر	صفر	١- الحاجة أكاديمية تتضمن الحاجة إلى تعلم المهارات الأكاديمية الأساسية.
٢٢	٩١,٦	١	٤,١٦	صفر	صفر	٢- الحاجة إلى منهج متخصص يتسم بالمرونة.
٢٢	٤,١٦	١	٤,١٦	صفر	صفر	٣- الاحتياجات البدنية.
٢٠	٨٣,٣	٤	١٦,٦	صفر	صفر	٤- الحاجة إلى معينات مناسبة.
٢٣	٩٥,٨	١	٤,١٦	صفر	صفر	٥- الحاجة تنمية مهارات الاعتماد على النفس ورعاية الذات.
١٩	٧٩,١٦	٥	٢٠,٨	صفر	صفر	٦- الحاجة إلى وسائل نقل وبأقل التكاليف.
٢٤	١٠٠	صفر	صفر	صفر	صفر	٧- الحاجة إلى الإعداد المهني وقيل المهني
٢٢	٩١,٦	٢	٨,٣	صفر	صفر	٨- الحاجة إلى اكتساب المهارات الانتقالية لدخول عالم الكبار.
١٩	٧٩,١٦	٢	٨,٣	١	٤,١٦	٩- الحاجة إلى فريق عمل تربوي وإداري مدرب.
٢٤	١٠٠	صفر	صفر	صفر	صفر	١٠- الحاجة إلى التشخيص الشامل والتدخل المبكر.
٢٤	١٠٠	صفر	صفر	صفر	صفر	١١- الحاجة إلى بيئة مناسبة تتسوم على التعاون بين المؤسسة والأسرة، وتقديم الدعم والتدريب للأسر.

صفر	صفر	٤,١٦	١	٤,١٦	١	٩١,٦	٢٢	١٢- الحاجة إلى مبان مناسبة معمارياً.
صفر	صفر	٨,٣	٢	٤,١٦	١	٧٨,٥	٢١	١٣- الحاجة إلى تعديل أساليب التدريس والامتحانات والأنشطة.
صفر	صفر	٤,١٦	١	٤,١٦	١	٩١,٦	٢٢	١٤- الحاجة إلى ورش محمية للتأهيل المهني.
صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	١٠٠	٢٤	١٥- الحاجة إلى تطبيق التشريعات والقوانين التي تحمي حقوق الأطفال المشلولين دماغياً.
صفر	صفر	١٦,٦	٤	١٢,٥	٣	٧٠,٨٣	١٧	١٦- الحاجة إلى الإعلام التربوي المناسب.
صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	١٠٠	٢٤	١٧- الحاجة إلى أدوات تعليمية خاصة ومناسبة.
صفر	صفر	٤,١٦	١	٨,٣	٢	٨٧,٥	٢١	١٨- الحاجة إلى جداول عمل تتسم بالمرونة

وقد أسفرت هذه الدورة عن ثلاث احتياجات أضافها المشاركون، وقد تم دمجها في الدورة الثالثة للتحكيم على أهميتها، وهذه الاحتياجات هي:

- ١- الحاجة إلى الدمج.
- ٢- الحاجة للدعم النفسي.
- ٣- الاحتياجات الترفيهية.

### (ج) نتائج الدورة الثالثة

في ضوء النتائج السابقة بدأ الاستعداد لتطبيق الدورة الثالثة والتي هدفت إلى :

- ١- الوقوف على درجة أهمية الاحتياجات التعليمية المقترحة.
- ٢- ترتيب الاحتياجات التعليمية حسب أهميتها من وجهة نظر المشاركين.

ولتحقيق ذلك قسمت الإجابة إلى ثلاث أبعاد هي (مهمة-لا أعرف-غير مهمة) بحيث يضع المشارك علامة ( ✓ ) أمام البند الذي يراه مناسباً. إلى جانبه تم وضع عمود لترتيب الاحتياجات من وجهة نظر المشاركين بحيث يضع المشارك الرقم المناسب أمام الحاجة لترتيبها. كان يضع أمام الحاجة ١، ٢، ٣، ٤... وهكذا. وتوضح المعالجة الإحصائية في الجداول التالية موقف المشاركين لأهمية الاحتياجات.

جدول رقم ( ٣ )

رأي المشاركين في الاحتياجات المتصلة بالتلميذ المشلول دماغياً

الاحتياجات التعليمية		مهمة		لا أعرف		غير مهمة		غير مبين	
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
١-احتياجات أكاديمية		٢٣	٩٥,٨	١	٤,١٦	صفر	صفر	صفر	صفر
٢-الحاجة إلى منهج متخصص يتسم بالمرونة.		٢٢	٩١,٦	٢	٨,٣	صفر	صفر	صفر	صفر
٣-الاحتياجات البدنية.		٢٣	٩٥,٨	١	٤,١٦	صفر	صفر	صفر	صفر
٤-الحاجة إلى معينات مناسبة.		٢١	٨٧,٥	٢	٨,٣	١	٤,١٦	صفر	صفر
٥-الحاجة إلى تنمية مهارات الاعتقاد على النفس ورعاية الذات.		٢٣	٩٥,٨	١	٤,١٦	صفر	صفر	صفر	صفر
٦-الحاجة إلى وسائل نقل وبأقل التكاليف.		٢٠	٨٣,٣	٤	١٦,٦	صفر	صفر	صفر	صفر
٧-الحاجة إلى الإعداد المهني وقبول المهني.		٢٤	١٠٠	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر
٨-الحاجة إلى اكتساب المهارات الانتقالية لدخول عالم الكبار.		٢٢	٩١,٦	١	٤,١٦	١	٤,١٦	صفر	صفر
٩-الحاجة إلى أدوات تعليمية خاصة ومناسبة.		٢٤	١٠٠	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر
١٠-الحاجة للدعم النفسي.		٢٤	١٠٠	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر
١١-الاحتياجات الترفيهية.		٢٤	١٠٠	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر

جدول رقم (٤)

رأي المشاركين في الاحتياجات المتصلة بالنظام المدرسي أو المؤسسي

الاحتياجات التعليمية		مهمة		لا أعرف		غير مهمة		غير مبين	
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
١-الحاجة إلى التشخيص الشامل والتدخل المبكر.		٢٤	١٠٠	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر
٢-الحاجة إلى وجود فريق إداري وتربوي مدرب.		٢٠	٨٣,٣	٢	٨,٣	٢	٨,٣	صفر	صفر
٣-الحاجة إلى بيئة تقوم على التعاون بين المدرسة والأسرة والمجتمع وتقديم الدعم والتدريب للأسر		٢٤	١٠٠	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر

٢١	٨٧,٥	٢	٨,٣	١	٤,١٦	صفر	صفر	٤- الحاجة إلى تعديل أساليب التدريس والامتحانات والأنشطة.
٢٢	٩١,٦	١	٤,١٦	١	٤,١٦	صفر	صفر	٥- الحاجة إلى مبان مناسبة معمارياً.
٢٢	٩١,٦	١	٤,١٦	١	٤,١٦	صفر	صفر	٦- الحاجة إلى ورش محمية للتأهيل المهني.
٢٤	١٠٠	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	٧- الحاجة إلى تطبيق التشريعات التي تحمي حقوق هذه الفئة.
١٩	٧٩,١٦	٤	١٦,٦	١	٤,١٦	صفر	صفر	٨- الحاجة إلى الإلام التربوي المناسب.
٢١	٨٧,٥	٣	١٢,٥	صفر	صفر	صفر	صفر	٩- الحاجة إلى جداول عمل تتسم بالمرونة.
٢٤	١٠٠	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	١٠- الحاجة إلى الدمج.

يتعرض البحث في هذا الجزء لنتائج الدورة الثالثة على النحو التالي:

أ- مقارنة إجابات المشاركين في الدوريتين الثانية والثالثة لقياس معامل الارتباط ( ثبات رأي المشاركين) لمعرفة التطور الذي حدث في رأي المشاركين، وذلك عن طريق حساب التكرارات والنسب المئوية لكل بند من البنود، ثم استخراج المتوسط الحسابي. ولقد استخدمت الدراسة لقياس معامل الارتباط المعادلة الآتية:

$$r = \frac{(n \times \text{مج س ص}) - (\text{مج س} \times \text{مج ص})}{\sqrt{[n \text{ مج س} - (\text{مج س})^2][n \text{ مج ص} - (\text{مج ص})^2]}}$$

ب- ترتيب الاحتياجات حسب أهميتها من وجهة نظر المشاركين باستخدام التكرارات والنسب المئوية .

أ- نتائج الدورة الثالثة مقارنة بنتائج الدورة الثانية:

اتضح اتجاهات إجماع المشاركين على أهمية الاحتياجات التعليمية المقترحة لمصابي الشلل الدماغي.

ويوضح الجدول التالي أهمية هذه الاحتياجات مقارنة بالدورة الثانية.

جدول رقم ( ٥ )

متوسط إجابات المشاركين على الاحتياجات المقترحة لمصابي الشلل الدماغي في الدورتين الثانية والثالثة

معامل الارتباط	الدورة الثالثة	الدورة الثانية	الاحتياجات التعليمية المتصلة بالتلميذ المشلول دماغياً
	نسبة الأهمية %	نسبة الموافقة %	
	٩٥,٨	٩٥,٨	١- احتياجات أكاديمية.
	٩١,٦	٩١,٦	٢- الحاجة إلى منهج متخصص يتسم بالمرونة.
	٩٥,٨	٩١,٦	٣- الاحتياجات البدنية.
	٨٧,٥	٨٣,٣	٤- الحاجة إلى معينات مناسبة.
	٩٥,٨	٩٥,٨	٥- الحاجة إلى تنمية مهارات الاعتماد على النفس ورعاية الذات.
	٨٣,٣	٧٩,١٦	٦- الحاجة إلى وسائل نقل بأقل التكاليف.
	١٠٠	١٠٠	٧- الحاجة إلى الإعداد المهني وقبل المهني.
	٩١,٦	٩١,٦	٨- الحاجة إلى اكتساب المهارات الانتقالية لدخول عالم الكبار.
	١٠٠	١٠٠	٩- الحاجة إلى أدوات تعليمية خاصة ومناسبة.
	١٠٠		١٠- الحاجة للدعم النفسي.
	١٠٠		١١- الاحتياجات الترفيهية.
			<b>الاحتياجات الخاصة بالنظام</b>
	١٠٠	١٠٠	١- الحاجة إلى التشخيص الشامل والتدخل المبكر.
	٨٣,٣	٧٩,١٦	٢- الحاجة إلى فريق إداري وتربوي مدرب.
	١٠٠	١٠٠	٣- الحاجة إلى بيئة تقوم على التعاون بين المؤسسة والأسرة، وتقديم الدعم والتدريب للأسر.
	٨٧,٥	٧٨,٥	٤- الحاجة إلى تعديل أساليب التدريس والامتحانات والأنشطة.
	٩١,٦	٩١,٦	٥- الحاجة إلى مبان مناسبة معمارياً.
	٩١,٦	٩١,٦	٦- الحاجة إلى ورش محمية للتأهيل المهني.
	١٠٠	١٠٠	٧- الحاجة إلى تطبيق التشريعات التي تحمي حقوق المصابين بالشلل الدماغي.

٧٩,١٦	٧٠,٨٣	٨- الحاجة إلى الإعلام التربوي المناسب.
٨٧,٥	٨٧,٥	٩- الحاجة إلى جداول عمل تتسم بالمرونة.
١٠٠		١٠- الحاجة إلى الدمج.
٠,٨٧	٩٣,٤	المجموع

وبلاحظ على الجدول السابق ما يلي:

١- وجود تقارب في نسبة الإجابات في كل من الدورة الثانية والثالثة من حيث الموافقة والأهمية.

٢- وجود معامل ثبات عال بين إجابات المشاركين في الدورتين.

ب- ترتيب الاحتياجات حسب أهميتها من وجهة نظر المشاركين:

على الرغم من أن معظم الاحتياجات التعليمية حظيت بنسبة موافقة ونسبة أهمية عالية، مما يصعب بالتالي عملية ترتيب الاحتياجات، وعلى الرغم من أن معظم المشاركين واجهتهم صعوبات في ترتيب بعض هذه الاحتياجات، والتي أشار معظم المشاركين أنها جميعها هامة وبمرتبة واحدة. وعلى الرغم من ذلك فقد رتب المشاركون الاحتياجات التعليمية في كلاً التصنيفين حسب أهميتها من وجهة نظرهم بالنسبة للواقع الميداني، وبشكل تدريجي والتي أمكن الحصول عليها من تحليل نتائج الاستبيان الثالث بحساب التكرارات والنسب المئوية، وفيما يلي ترتيب هذه الاحتياجات.

### جدول رقم (٦)

ترتيب الاحتياجات المتصلة بالتلميذ

المشلول دماغياً من وجهة نظر المشاركين

الملاحظات	الترتيب		الاحتياجات المتصلة بالتلميذ
	ك	%	
	٢١	٨٧,٥	١- احتياجات أكاديمية
	١٩	٧٩,١٦	٢- الحاجة إلى منهج متخصص يتسم بالمرونة
	٢٢	٩١,٦	٣- الاحتياجات البدنية.
	٢٠	٨٣,٣	٤- الحاجة إلى معينات مناسبة.
	٢٣	٩٥,٨	٥- الحاجة تنمية مهارات الاعتماد على النفس ورعاية الذات.

٦- الحاجة إلى وسائل نقل بأقل التكاليف	١٧	٧٠,٨٣	الرابعة بالاحتياجات المتصلة بالتلميذ.
٧- الحاجة إلى الإعداد المهني وقبل المهني.	١٩	٧٩,١٦	التاسعة بالاحتياجات المتصلة بالتلميذ.
٨- الحاجة إلى اكتساب المهارات الانتقالية لدخول عالم الكبار.	٢٢	٩١,٦	العاشرة بالاحتياجات المتصلة بالتلميذ.
٩- الحاجة إلى أدوات تعليمية خاصة ومناسبة.	٢١	٨٧,٥	السابعة بالاحتياجات المتصلة بالتلميذ.
١٠- الحاجة للدمج النفسي.	٢٣	٩٥,٨	الثامنة بالاحتياجات المتصلة بالتلميذ.
١١- الاحتياجات الترفيهية.	٢٤	١٠٠	الأخيرة بالاحتياجات المتصلة بالتلميذ.

### جدول رقم (٧)

#### ترتيب الاحتياجات المتصلة بالنظام المدرسي أو المؤسسي

الاحتياجات المتصلة بالنظام	الترتيب		الملاحظات
	ك	%	
١- الحاجة إلى التشخيص الشامل والتدخل المبكر.	٢٤	١٠٠	الأولى بالاحتياجات المتصلة بالنظام.
٢- الحاجة إلى وجود فريق إداري وتربوي مدرب.	٢٣	٩٥,٨	الثانية بالاحتياجات المتصلة بالنظام.
٣- الحاجة إلى بيئة تقوم على التعاون بين المدرسة والأسرة والمجتمع وتقديم الدعم للأسر	٢٣	٩٥,٨	الثالثة بالاحتياجات المتصلة بالنظام.
٤- الحاجة إلى تعديل أساليب التدريس والامتحانات والأنشطة.	١٧	٧٠,٨٣	الخامسة بالاحتياجات المتصلة بالنظام.
٥- الحاجة إلى مبان مناسبة معمارياً.	٢٢	٩١,٦	السابعة بالاحتياجات المتصلة بالنظام.
٦- الحاجة إلى ورش محمية للتأهيل المهني.	٢١	٨٧,٥	التاسعة بالاحتياجات المتصلة بالنظام.
٧- الحاجة إلى تطبيق التشريعات والقوانين التي تحمي حقوق المشلولين دماغياً.	٢٠	٨٣,٣	الثامنة بالاحتياجات المتصلة بالنظام.
٨- الحاجة إلى الإعلام التربوي المناسب.	٢٤	١٠٠	العاشرة بالاحتياجات المتصلة بالنظام.
٩- الحاجة إلى جداول عمل تتسم بالمرونة.	١٩	٧٩,١٦	السادسة بالاحتياجات المتصلة بالنظام.
١٠- الحاجة إلى الدمج.	٢١	٨٧,٥	الرابعة بالاحتياجات المتصلة بالنظام.

يلاحظ على الجدولين السابقين أن ترتيب هذه الاحتياجات يتوافق مع الإجماع العام على أهمية الاحتياجات من خلال مجموع اتفاق المشاركين على الحاجة وأهميتها.

وبهذا تكون الدراسة الميدانية قد حققت الهدف الأساسي للبحث، وذلك بوضع قائمة بالاحتياجات التعليمية لمصابي الشلل الدماغي والتحكيم عليها من وجهة نظر القائمين على رعاية هذه الفئة في النظام التربوي القائم . ومن ناحية أخرى فقد تحقق الهدف الثاني لقيام الدراسة الميدانية من تحديد الاحتياجات التعليمية لمصابي الشلل الدماغي التي قامت الباحثة باختيارها بأسلوب علمي موضوعي بعيد عن التحيز للقيام بتوصيفها لتكون الأساس الذي تقوم عليه برامج التدخل الفردية والجماعية المقدمة للمصابين بالشلل الدماغي سواء في المدارس أو في مؤسسات الرعاية.

وهذه الاحتياجات مرتبة حسب أهميتها من وجهة نظر الخبراء المشاركين بالدراسة:

### أولاً: الاحتياجات المتصلة بالتلميذ نفسه:

- ١- الاحتياجات البدنية.
- ٢- الحاجة إلى تنمية مهارات الاعتماد على النفس ورعاية الذات.
- ٣- الحاجة إلى معينات مناسبة.
- ٤- الحاجة إلى وسائل نقل بأقل التكاليف.
- ٥- احتياجات أكاديمية: تتضمن الحاجة إلى تعلم المهارات الأكاديمية الأساسية.
- ٦- الحاجة إلى منهج متخصص يتسم بالمرونة.
- ٧- الحاجة إلى أدوات تعليمية خاصة ومناسبة.
- ٨- الحاجة للدعم النفسي.
- ٩- الحاجة إلى الإعداد المهني وقيل المهني.
- ١٠- الحاجة إلى اكتساب المهارات الانتقالية لدخول عالم الكبار.
- ١١- الاحتياجات الترفيهية.

### ثانياً: الاحتياجات التعليمية المتصلة بالنظام المدرسي أو المؤسسي:

- ١- الحاجة إلى التشخيص الشامل والتدخل المبكر.
- ٢- الحاجة إلى وجود فريق عمل إداري وتربوي مدرب.
- ٣- الحاجة إلى بيئة مناسبة تقوم على التعاون بين المؤسسة والأسرة والمجتمع وتقديم الدعم والتدريب للأسر.
- ٤- الحاجة إلى الدمج.
- ٥- الحاجة إلى تعديل أساليب التدريس والامتحانات والأنشطة.
- ٦- الحاجة إلى جداول عمل تتسم بالمرونة.
- ٧- الحاجة إلى مبانٍ مناسبة معمارياً.
- ٨- الحاجة إلى تطبيق التشريعات والقوانين التي تحمي حقوق الأطفال المشلولين دماغياً.

٩- الحاجة إلى ورش محمية للتأهيل المهني.

١٠- الحاجة إلى الإعلام التربوي المناسب.

وستتناول الدراسة في الفصل التالي توصيف هذه الاحتياجات وعرض بعض المقترحات لسبل إشباع هذه الاحتياجات سواء في المدارس أو مؤسسات الرعاية.