



كلية التربية

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم

إدارة: البحوث والنشر العلمي ( المجلة العلمية )

=====

**فاعلية برنامج تدريبي قائم على التعلم المقلوب فى علاج  
صعوبات استخدام خرائط المكفوفين لدى معلمى الدراسات  
الاجتماعية بمدارس النور للمكفوفين**

إعداد

د / محمد عيد فارس

﴿ المجلد الرابع والثلاثون - العدد العاشر - أكتوبر ٢٠١٨ م ﴾

[http://www.aun.edu.eg/faculty\\_education/arabic](http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic)

## مقدمه:

تعد الإعاقة البصرية Visual Impairment من أكثر الإعاقات التي تفرض قيوداً على التلاميذ المعاقين ، حيث يمكن أن تقودهم إلى ردود أفعال سيئة نتيجة استجابات الآخرين السلبية نحوهم ؛ مما يؤثر على نموهم الاجتماعي ، والانفعالي (ماجدة السيد عبيد ، ٢٠٠٠ ، ص ٥٥)

ويمثل الاهتمام بالمعاقين عامة ، والمكفوفين خاصة قضية حتمية تفرضها التحديات العالمية الراهنة . وذلك لما لدى الطلاب المكفوفين من الإمكانيات والاستعدادات ما يجعلهم بحاجة إلى فرص تربوية تشبع ميولهم ، وتناسب قدراتهم ، وحاجاتهم.(ابراهيم شعير ، ١٩٩١ ، ص ١).

ويعتمد تدريس المكفوفين على العديد من الوسائل التعليمية التي تساعد على تمثيل الكثير من المفاهيم المجردة ، وتبسيطها وتميمه العديد من المهارات التي يحتاجونها ..

وتعد خرائط المكفوفين من أهم تلك الوسائل التعليمية التي تعد مقوماً أساسياً في تدريس المكفوفين ، إذ تقرب الواقع البعيد والمجرد إلى أذهان المتعلمين .(مجدى عزيز ، ٢٠٠٢ ، ص ٥٧٥). كما تساعد الطلاب على إدراك الظواهر الجغرافية ، دون مساعدة وسائل تعليمية بديلة تسهم في تخطي إعاقاتهم البدنية ، واستخدام حواس بديله .

ولما كان تدريس خرائط المكفوفين من المسئوليات الرئيسة التي تلقى على عاتق معلم الدراسات الاجتماعية ، فإن الأمر يتطلب أن يزود معلم الدراسات الاجتماعية بالعديد من القدرات ، والمهارات ، والمعلومات اللازمة كإختيار واستخدام الخرائط المناسبة، وقراءة خرائط المكفوفين ورموزها على الخريطة ، كما يتطلب يكون ملماً باستخدام مصادر التعلم المختلفة للمكفوفين.(محمد فارس ، ٢٠٠٩ ، ص ١١١).

ويواجه معلم الدراسات الاجتماعية العديد من التحديات والصعوبات عند تدريس خرائط المكفوفين للتلاميذ نظراً لظروف إعاقة التلاميذ ، وكذلك ماتتضمنه خرائط المكفوفين من مكونات معقده تسليتم من المعلم بذل مجهود مضاعف ، نظراً لتفاصيل الخريطة الدقيقة ، وأنشطتها التي تستغرق وقت طويل في تنفيذها واستخدامها .(عيد عبد الغنى ، ٢٠٠٢ ، ص ٦٨-٩٩)

لذا - فالأمر يتطلب من المعلم التدريب عليها أوقات طويلة بإتقان حتى يمكنه إكساب طلابه مهاراتها ، ونظراً لأن ظروف الصف قد لا تسمح للمعلم بتطبيقها بشكل مناسب . لذا يجب البحث عن أساليب تدريبية واستراتيجيات تدريسية يمكنها أن تساعد المعلم على التعامل مع تلك التحديات ، وتوفير له الأنشطة والمعينات اللازمة ، كما توفر له الوقت الكافي للتدريب عليها ؛ بما يساعد على تنمية واستخدام خرائط المكفوفين بالشكل الأمثل مما ينعكس إيجابياً على تلاميذه.

وتسمح استراتيجيات التعلم المقلوب باستثمار وقت الفصول الدراسية ؛ لأن فكرة عكس النظام التقليدي حيث المحاضرات تسبق الأنشطة الطلابية ، ويتم إعطاء الطلاب بدلاً من ذلك الموضوعات لاستذكارها في المنزل ويكون التعلم تحت إشراف المعلم (Karlsson & Janson, 2016).

ويتم من خلال التعلم المقلوب أداء المستويات الأدنى من التفكير المعرفي (مثل اكتساب المعرفة والفهم) خارج الصف، والتركيز على أنماط التفكير العليا (مثل التطبيق، والتحليل، والتركيب، والتقييم) في الصف، حيث يتم دعمهم من خلال الأقران (Yousefzadeh, 2015.p.32).

كما يساعد التعلم المقلوب على حدوث تفاعل مع الموضوعات والمواد التعليمية وأيضاً بين الأقران، ويمكن من خلاله معالجة العديد من الأسئلة، والصعوبات التي يواجهها الطلاب من عبر الأنشطة التي يؤدونها بأنفسهم في مجموعات صغيرة أو بشكل فردي (Arnold-Garza, 2014).

كما يسمح التعلم المقلوب بمشاركة فعالة للطلاب من خلال المناقشة والنقد للمحاضرات المسجلة فيديو أو من خلال القراءة وتتم المناقشة بالصف في صورة مجموعات صغيرة وكبيرة. وبذلك توفر وقتاً كبيراً في الفصول الدراسية (Earley, 2016).

ونظراً لما يمكن أن يحققه التعلم المقلوب من إمكانية تنميه مهارات التفكير كما أشارت به نتائج دراسة كلا من (نوره حمد عبد الكريم العطية، ٢٠١٥ و أيه خليل ابراهيم، ٢٠١٦). لذا فقد يسهم التعلم المقلوب في اكتساب المعلم للمهارات المعقدة عند استخدام خرائط المكفوفين والتي تحتاج الى القدرة على التحليل والاستنتاج .

وحيث إن التعلم المقلوب يمكن أن يحسن عملية التعلم والمشاركة، ويساعد على تصحيح المفاهيم الخاطئة ، واكتساب معارف جديدة ، كما يمكن الحصول على ردود فعل فورية من المعلمين. تساعدهم على التعرف والتفكير ويسمح بعملية التعلم للخروج من الجدران الأربعة للفصول الدراسية (Yousefzadeh, 2015.p.32).

كما يسهم التعلم المقلوب الى تحقيق فهم أعمق للمفاهيم لدى الطلاب حيث أنهم يجدون صعوبة مع المواد غير مألوفة في الواجبات المنزلية، وفرصة أن العمل في الصف سوف يوفر وقت أطول للمناقشات والتمارين الصفية الموسعة.. (Arnold-Garza, 2014).

وحيث أن التعلم المقلوب يهدف إلى توفير بيئة تعلم تساعد على ممارسة التعلم القائم على المشروع، ويحقق الاتقان من خلال تعليم الأقران، إكتساب الطلاب المعرفة اللازمة قبل التطبيق، كما يوجه المعلمين على النشاط وبشكل تفاعلي (Yousefzadeh, M.2015.p.32).

وذلك ما يحتاجه المعلم عند استخدام خرائط المكفوفين مع طلابه ، كبرامج التدريب لمعلم الدراسات الاجتماعية بما يسهم في تطوير وتنمية أدائه على استراتيجيات التدريس التي تتناسب تعليم المكفوفين من ناحية ، وطبيعة الدراسات الاجتماعية من ناحية أخرى ، وكذلك يحتاج الى التدريب على التعامل مع الوسائل المرتبطة بالمكفوفين مثل خرائط المكفوفين ، ويجب ألا تقتصر برامج تدريب معلمى الدراسات الاجتماعية للمكفوفين على الدراسة النظرية الذى ينقصه التطبيق العملى .(محمد فارس ، ٢٠٠٩ ، ص١١٤-١١٥).

لذا يسعى البحث الحالى الى تعرف فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على التعلم المقلوب فى علاج صعوبات استخدام خرائط المكفوفين لدى معلمى الدراسات الاجتماعية بمدارس النور للمكفوفين .

### الإحساس بمشكلة البحث:

قد حظيت أساليب رعاية المكفوفين على مكانة مرموقة على خريطة البحوث والمراجعات والمؤتمرات ، والتي نادى معظمها بضرورة تقديم أساليب واستراتيجيات تعليمية مناسبة لهم حتى يمكنهم مواجهة مشكلاتهم بالشكل الأمثل (أمال عبد السميع مليجي ٢٠٠٢ ، ص ١٨ ، خيرى أحمد حسين ١٩٩٨: ص ١٣٣ ، (2002) Atkin,Ross. p.14 -محمد فارس ، ٢٠١٥ ، عيد عبد الغنى الديب ٢٠٠٢ ، فاروق الروسان ٢٠٠٠ ، ص ص ٤٣٣-٢٥٦ ، فيوليت فؤاد ، ٢٠٠١ ، ص ص ١٣٦:٧٣)

وحيث أن تدريس خرائط المكفوفين تقع على عاتق معلم الدراسات الاجتماعية بمدارس النور من ناحية تنمية قدرات واستعدادات التلاميذ وتلبية احتياجاتهم ، وحيث أن المناهج والإمكانات على أهميتها تتضاءل أمام أهمية المعلم فمهما يكن لدينا من أهداف وخطط تربوية واضحة وإمكانات ووسائل لازمة لتحقيق الأهداف ، وبالرغم من التأكيد المستمر على تدريس مهارات استخدامها إلا أن المعلم يواجه مجموعة من الصعوبات والمعوقات تعوق أداء أدواره المنوط بها بكفاءة.

فمن خلال عمل الباحث كمدرّب معتمد بالأكاديمية المهنية للمعلمين، وأثناء تدريب معلمى وموجهى الدراسات الاجتماعية شعر بأن هناك قصوراً فى استخدام خرائط المكفوفين لدى معلمى الدراسات الاجتماعية بمدارس النور، وعدم توافر الوقت الكافى لديهم للقيام بالأنشطة التى يمكنها أن تسمح باستخدام خرائط المكفوفين وتنميتها للنالميذ بالشكل الأمثل.

وبالرجوع الى الدراسات السابقه .فقد أكدت دراسة كلاً من (محمد فارس ٩٧، ٢٠١٥ ، عيد عبد الغنى الديب ٢٠٠٢:ص٦٨-٩٩) أن العديد من المعلمين الذين يقومون بالتدريس يجدون صعوبات عند استخدام خرائط المكفوفين مما ينعكس سلباً على اداء التلاميذ لتلك المهارات.

وبالنسبة للتعلم المقلوب فقد أكدت نتائج دراسته كلا من ( eEarley, M. 2016 ) ،  
لدى المعلم لأنه يسمح له باستخدام أفضل لفنيات الخريطة كما يضمن استثمار الوقت بشكل جيد  
، كما أنه يزيد من مستوى التدريب ، ويساعده على حل المشكلات أثناء الصف .

وبإجراء مقابلة بسيطة مع بعض معلمى الدراسات الاجتماعية بمدارس النور، وكذلك  
بعض موجهى الدراسات الاجتماعية بالمدارس ويسألهم عن الصعوبات التى تواجههم عند  
تدريس واستخدام خرائط المكفوفين، عرض المعلمون بعضها مثل (صعوبة اختيار الخريطة  
المناسبة للدرس ، ولمستوى التلاميذ ، وازدحام الخريطة بالكثير من البيانات والظواهر المختلفة  
التي قد تودى إلى سوء الفهم وتشتيت الانتباه ، وصعوبة حساب المساحات على الخريطة، وعدم  
مراعاة بعض المعلمين للنسبة والتناسب بين أجزاء الرسم على الخريطة وما يقابلها على الخريطة  
، مما قد يسيء فهم التلميذ للمسافات والمساحات على الخريطة ، وصعوبة الكتابة بنظام برايل  
على كل البيانات داخل الخريطة لكبر الحيز الذي يشغله نظام برايل، كذلك ليس للألوان على  
الخريطة مدلول واضح .. وغيرها من الصعوبات المتنوعة والمختلفة).

كما تم مناقشتهم عن المطلوب لعلاج تلك الصعوبات وجاءت كعظم الإجابات  
( عدم توفير وقت كاف لتنمية المهارات لأن خرائط المكفوفين ومهاراتها معقدة وتحتاج وقت  
كاف لتنميتها ، وكذلك توفير معينات وتقنيات وأدوات تسمح بتنميتها ، كما أنها تحتاج الى إعداد  
مسبق خارج الصف ، كما يجب إتباع استراتيجيات يشترك فيها المعلم والطالب وتسمح لهم  
بتنميتها بشكل مناسب).

### ومما سبق يمكن استخلاص مايلى :

- أن هناك صعوبات تتعلق باستخدام خرائط المكفوفين لدى معلمى الدراسات الاجتماعية بمدارس النور .
- أن المعلمين يحتاجون إلى وقت كاف للتدريب وممارسة وتنمية الأداءات الخاصة بخرائط المكفوفين .
- أن المعلمين بحاجة إلى إتباع استراتيجيات تسهم فى علاج صعوبات استخدام خرائط المكفوفين ويمكنها حل المهارات المعقدة وتسمح بتوفير وقت إضافي وتتميز بالأنشطة والمشاركة وتبادل الآراء ، ويمكن أن يعد مسبق خارج الصف.

لذا سعى البحث الحالى إلى تحديد فعالية برنامج تدريبي مقترح قائم على التعلم المقلوب  
فى علاج صعوبات استخدام خرائط المكفوفين لمعلمى الدراسات الاجتماعية بمدارس النور.

**تحديد مشكله البحث:**

تحددت مشكله البحث في أن معلمى الدراسات الاجتماعية بمدارس النور يجدون صعوبات في استخدام خرائط المكفوفين، والبحث الحالى يقترح برنامج تدريبي قائم على التعلم المقلوب لعلاج صعوبات استخدام خرائط المكفوفين لمعلمى الدراسات الاجتماعية بمدارس النور .

**أسئلة البحث:**

- ١- ما صعوبات استخدام خرائط المكفوفين لدى معلمى الدراسات الاجتماعية بمدارس النور .
- ٢- ما فاعليه البرنامج القائم على التعلم المقلوب فى علاج صعوبات استخدام خرائط المكفوفين لدى معلمى الدراسات الاجتماعية بمدارس النور

**فرضا البحث:****تحدد فرضا البحث الحالى على النحو التالى:**

- يوجد فرق دالاً احصائياً بين متوسطى درجات معلمى الدراسات الاجتماعية بمدارس النور للمكفوفين بين التطبيقين القبلى والبعدى لإختبار صعوبات استخدام خرائط المكفوفين لمعلمى الدراسات الاجتماعية لصالح التطبيق البعدى .
- يوجد فرق دالاً احصائياً بين متوسطى درجات معلمى الدراسات الاجتماعية بمدارس النور للمكفوفين بين التطبيقين القبلى والبعدى لبطاقه ملاحظه استخدام خرائط المكفوفين لمعلمى الدراسات الاجتماعية لصالح التطبيق البعدى .

**أهداف البحث :****هدف البحث الحالى إلى تحقيق ما يلي:**

- ١- تحديد صعوبات استخدام خرائط المكفوفين لدى معلمى الدراسات الاجتماعية بمدارس النور.
- ٢- وضع تصور مقترح لبرنامج تدريبي قائم على التعلم المقلوب لعلاج صعوبات استخدام خرائط المكفوفين لدى معلمى الدراسات الاجتماعية بمدارس النور .
- ٣- الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي قائم على التعلم المقلوب في علاج صعوبات استخدام خرائط المكفوفين لدى معلمى الدراسات الاجتماعية بمدارس النور .

**أهمية البحث.**

تتبع أهمية البحث من عدة إعتبرات أهمها ما يلي:

- تزويد القائمين على تعليم المكفوفين بقائمة من الصعوبات التي تواجه معلمى الدراسات الاجتماعية بمدارس النور.
- لفت أنظار القائمين على التعليم الى إتباع طرائق ، ومداخل تدريسية جديدة تتناسب وخصائص التلاميذ المكفوفين .
- توجيه نظر المعنيين بالتعليم إلى ضرورة الاهتمام بتنمية استخدام خرائط المكفوفين ، وتنمية مهاراتها لدى المعلمين والتلاميذ .

### أداتا البحث .

- اختبار صعوبات استخدام خرائط المكفوفين لمعلمى الدراسات الاجتماعية بمدارس النور للمكفوفين.
- بطاقه ملاحظة لقياس اداء معلمى الدراسات الاجتماعية بمدارس النور للمكفوفين فى استخدام خرائط المكفوفين

### منهج البحث:

اتبعت الدراسة الحالية المنهج شبه التجريبي ، وذلك عند تطبيق برنامج قائم على التعلم المقلوب للتأكد من فعاليتها فى علاج صعوبات استخدام خرائط المكفوفين لمعلمى الدراسات الاجتماعية بمدارس النور ، حيث تم اختيار مجموعة تجريبية ، درست باستخدام التعلم المقلوب ، وتم تطبيق أداتى البحث قبلياً وبعدياً.

### محددات البحث من حيث:

الحدود البشرية والمكانية : مجموعة من معلمى الدراسات الاجتماعية بمدارس النور للمكفوفين بمحافظة قنا.

الحدود الموضوعية: صعوبات استخدام خرائط المكفوفين -التعلم المقلوب .

### مصطلحات البحث:

### التعلم المقلوب :

يعرف إجرائياً بأنه " أسلوب يعتمد على بعض التكاليفات القبلية، والتي يعطيها المدرب للمعلم تتعلق ببعض الأنشطة الخاصة بإستخدام خرائط المكفوفين يتم إعدادها وتجهيزها خارج الصف بحيث تعتمد على تسجيلات فيديو، والصور وقراءة المقالات وغيرها، ويتم داخل الصف مناقشتها وتفتيحها من خلال أنشطة تفاعلية فى صورة مجموعات تخصص الوقت للتمارين أو

المناقشات والورش العملية بهدف التغلب على صعوبات استخدام خرائط المكفوفين لدى المعلمين.

### خرائط المكفوفين :

تعرف اجرائياً بأنها "خرائط معدة خصيصاً للتعامل مع المكفوفين ، وتمثل فيها الظواهر الطبيعية والبشرية لسطح الأرض ، ويتعرف المكفوف عليها من خلال حاسة اللمس، والتي يستطيع من خلالها اكتساب الخبرات التعليمية .

### صعوبات استخدام خرائط المكفوفين :

مجموعة المعوقات والصعوبات التي تواجه معلم الدراسات الاجتماعية بمدارس النور للمكفوفين عند إعداد وإختيار وعرض وقراءة وإنشاء خرائط المكفوفين .

**الإطار النظري للبحث :** يتناول الاطار النظرى للبحث الحالى مفهوم التعلم المقلوب ومميزاته وعيوبه والنظريات التي بنى عليها ومفهوم الاعاقة البصرية وخرائط المكفوفين وانواعها.

### التعلم المقلوب:

### مفهومه وفكرته:

عرفه الطيب أحمد ، ومحمد عمر (٢٠١٥) بأنه نموذج تربوي مدمج بين التعلم المتمركز حول المتعلم، والتعلم المتمركز حول المعلم ويضمن أشطه تفاعلية لمجموعات صغيرة داخل الفصل ، وتعلم فردي مباشر يعتمد على تكنولوجيا الحاسب.

ويعرفه مونسون وآخرون (Monson, et all. 2013:3) بأنه عبارة عن بيئة تعليمية يستخدم فيها المتعلمين الوسائل التعليمية ، وتكنولوجيا الانترنت لتعلم مقرر تعليمي خارج وقت الصف، ويتم تطبيق المفاهيم والأنشطة ، وحل المشكلات داخل الصف وتحت توجيه وإشراف المعلم .

كما يعرف التعلم المقلوب بأنه "نهج تربوي مباشر يتضمن تعلم الجماعي ويعطى مساحه للتعلم الفردي، وساعد الى التحول إلى بيئة تعليمية تفاعلية ديناميكية فعالة خارج نطاق الفصل (Yousefzadeh, 2015.p.32)

كما أن التعلم المقلوب عبارة عن نموذج يوفر للطلاب الاستعداد للدرس من خلال مشاهدة أشرطة الفيديو، والاستماع إلى التسجيلات الصوتية ، وقراءة المقالات ، وكذلك من خلال المناقشات والأعمال الجماعية والتطبيقات حيث الفرصة للطلاب لاستخدام معرفته في



الصف بتوجيه من المعلم (Ozdamli, & Asiksoy, 2016, 98-105) ويتم من خلال الفيديو تفسير المفاهيم والمهارات، بحيث عندما يصلون إلى الصف يمكنهم الحصول على " ورشة عمل " حقيقية للتعلم. وبهذه الطريقة، يكون المعلم في متناول اليد لتقديم المساعدة العملية، والتحقق من التقدم وعلاج الصعوبات والأخطاء الشائعة بعد مشاهدته محاضرات الفيديو القصيرة من قبل الطلاب التي أعدها بالمنزل مسبقاً في حين يتم تخصيص الوقت في الفصول الدراسية إلى التمارين أو المناقشات. والشكل التالي يوضح نموذجين إحداهما تعلم تقليدي والأخر تعلم مقلوب .

وللتأكد من أن الطلاب قاموا بالتحضير يقوم المعلم بطلب منهم (التجميع والتحليل وحل المشكلات وما إلى ذلك) في الصف ثم يتلقى الطلاب التغذية المرتدة المنتجة من خلال أنشطة المعالجة التي تحدث خلال الفصل، مما يقلل من حاجة المعلمين لتقديم ملاحظات مكتوبة كبيرة على عمل الطلاب (Yousefzadeh, M.2015.p.32).

### مميزات التعلم المقلوب :

حدد الرايس (Elrayies, G.2017) العديد من مميزات التعلم المقلوب منها.

- يجهز الطلاب أوراق العمل (الكتابة، والمساكن، وما إلى ذلك / الاختبارات عبر الإنترنت..)
- قبل وقت الصف . كما أنهم يسلموا أدواتهم قبل وقت الصف بشكل يسمح للمعلم بالتحليل وتجهيز أسئلة متعمقة على الانترنت مما يساعده على توجيه المحاضرة حسب الحاجة .
- يتعامل المعلم مع الأنشطة مع التركيز على العناصر التي يجد أن الطلاب يحتاجون إلى مساعدته بها ما ينتج عنه مناقشات أكثر ثراءً في الفصول الدراسية .
- توفر تلك الطريقة نافذة قيمة جداً في التفكير حيث تزود الطلاب بحافز لإعداد مهامهم قبل الصف .
- يكتسب الطلاب أول تعرض للمواد الجديدة خارج الصف، عن طريق أشرطة الفيديو المحاضرة، ومن ثم يستفيدون بالوقت للقيام التطبيق والتحليل والتقييم بمساعدة من أقرانهم والمعلم من خلال حل المشكلات، المناقشات مما يجعلهم أكثر تفاعلاً وأكثر إندماجاً في التعلم من خلال التطبيق والممارسة.

بينما حدد كلاً من (Ozdamli, & Asiksoy ,.016,p. 98-105) مميزات التعلم

المقلوب في:

-زيادة التفاعلية داخل الفصل من خلال أشرطة الفيديو المحاضرة المسجلة من الطلاب والاستفادة من وقت التدريس لمقابلة متطلبات التعلم .

- يمكن للطلاب أن يجدوا فرصة للمناقشة مع معلمهم أكثر من المنهج التقليدي.

- يمكن للطلاب الوصول إلى أشرطة الفيديو المحاضرات حيثما يريدون، وأنه يوفر للطلاب للتعلم في سرعة الخاصة بهم .
- دعم فريق العمل وتشجيعهم على التفكير داخل وخارج الصف.
- يمكن للوالدين متابعة دورات الطلاب وتقديمهم لمساعدة أطفالهم.
- توفير المزيد من الوقت للطلاب لإجراء البحوث المبتكرة.

أما دراسة (eEarley, M. 2016) فقد اكدت أن التعلم المقلوب يوفر ما يلي:

- التكنولوجيات المألوفة وسهولة الوصول إليها
- الوقت الكافي للمتدرب لتنفيذ المهام
- روابط واضحة بين الأنشطة داخل الصف وخارجها
- التسهيلات لبناء مجتمع التعلم
- فرصة للمتدرب للحصول على التعرض الأول قبل الصف
- حافز للمتدرب للتحضير للصف
- آلية لتقييم فهم المتدرب
- تقديم ردود فعل فورية تكيفية على الأعمال الفردية والجماعية
- تقديم توجيه واضح و توجيه جيد التنظيم)

#### الانتقادات التي وجهت للتعلم المقلوب:

حدد الرايس (Elrayies, G.2017) العديد من الانتقادات التي وجهت للتعلم المقلوب

منها:

- أن الطلاب لم يكملوا مهمتهم قبل دخول الصف لأن التسجيلات المنزليه لا تكتمل إلا بمتابعة المعلم لها داخل الصف وتقييمها .
- جهد المعلم إضافي حيث يتم دمج الأنشطة التي تتم خارج الفصل الدراسي الى داخل الفصل.
- الحجة القائلة بأن مقاطع الفيديو التعليمية ستحل محل المعلم وتأخذ دوره ، فكيف يمكن تحويل التعليمات من وضع المحاضرة إلى وضع المناقشة، ومن العمل الفردي إلى العمل الجماعي، وعلى العكس يمكن للمعلم الاستفادة من النموذج المقلوب لمساعدة الطلاب على اكتساب المفاهيم بشكل صحيح، حيث يراقب المعلمون المهنيون طلابهم باستمرار خلال وقت الصف، وتوفير لهم ردود الفعل ذات الصلة في الوقت الراهن، وتقييم مستمر لعملهم .

- قلق بعض المعلمين من أن الاستعانة بشكل كبير على المحاضرة المسجلة يمكن أن يسهم في تغييب الطلاب عن الصف .
- أن الأنشطة التي تتم خارج الصف تعتمد على التكنولوجيا بشكل كبير ، لذا يجب أن تتوفر أجهزة الكمبيوتر والهواتف الذكية للطلاب ، أو الاستعاضة عنها بتحميل المحاضرات على أقراص في الأماكن التي لايتوافر بها الانترنت . ويمكن للمعلمين التغلب على تلك الصعوبة من خلال توفير محاضرات على أجهزة الكمبيوتر في المكتبة والمختبرات للطلاب للاستعانة بها قبل الصف.
- إعداد اشطه الفيديو بشكل جيد يستغرق مزيد من الوقت ، كما أن التنسيق والتكامل بين الأنشطة التي تتم داخل الصف وبين التي تتم خارجه يحتاج الى جهد كبير ولكن عندما يبدأ الصف يكون المعلم مرشداً وموجهاً لطلابه وبذلك يوفر الوقت .

كما حدد كلا من (Ozdamli, F & Asiksoy, G.2016,p. 98-105) بعض اوجهه

النقد في:

- قد يكون الطالب عنيد في البداية وقد يأتي إلى الصف دون إعداد .محاضرة أيضا
- من الصعب إعداد أشرطة الفيديو بعناية كما أنها تستغرق وقتاً طويلاً .
- كما أن نماذج تصميم التعليم التي سيتم تطبيقها خلال النهج، محدودة.

### نظرية التعلم القائم على المعنى والتعلم المقلوب :

يحقق التعلم المقلوب مبدأ التعلم القائم على المعنى ، وذلك من خلال بناء التعلم الخاص بالطلاب عند توسيع وتحويل معارفهم فعلى الرغم من أنهم يحضرون ذات الصف، ويستمعون إلى ذات المحاضرة، ويشاركون في ذات الأنشطة بالفصول الدراسية، إلا أنه قد يكون لديهم فهم مختلف من ذات الموضوع .ذلك لأنهم لا يأتون إلى الصف كالألواح الفارغة، ولكن لديهم خبرتهم السابقة الخاصة حول الموضوع نفسه .فعندما يتعرفون على تجارب جديدة، فإنها ستندمج مع تجاربهم السابقة للحصول على فهم جديد ومميز للموضوع. ثم تتحول إلى بيئة تعلم تفاعلية ديناميكية حيث يرشد المعلم الطالب إلى تطبيق المفاهيم والاندماج بشكل إبداعي بالموضوع من خلال التعلم المقلوب الذي يعتمد على فكرة تحويل التعليم للطلاب قبل الصف وتخصيص وقت الصف للمهام الصعبة بشكل يساعد على تعلم المفاهيم الأساسية واستكشافها بعمق بشكل فردي.، يسمح لبناء معارفهم الخاصة (Chang,S. 2016)

ويعتمد التعلم المقلوب على ضرورة تعامل الطلاب بشكل فعال مع مستوى عال من المطالب المفروضة عليه في بيئة التعلم البنائية. حيث أنه يعتمد على تعلم الجديد في المعارف وربطها بالسابقة .معززه بالتفاعل الاجتماعي(Yousefzadeh, M.2015.p.32).

### خطوات استخدام التعلم المقلوب :

حددت دراسة (eEarley, M.2016) الخطوات للزمة لجلسات التعلم المقلوب في:

- تحديد نتائج التعلم لجلسة.
- إعداد مذكرات للجلسة .
- إعداد بوربوينت لموضوعات الجلسة.
- اختيار قراءات لموضوعات الدورة.
- عمل مجموعة صغيرة ومجموعة كبيرة لممارسة الأنشطة.
- القيام بأعمال فردية .

**الخطوات كما يلي:(Louisville,2016) وقد حدد لويسفيل:**

- قراءة الكتاب المدرسي قبل الصف.
- قراءة الشرائح بوربوينت قبل الصف.
- مشاهدة مقاطع الفيديو قبل الصف.
- المشاركة في منتدى المناقشة قبل الفصل.
- أخذ مسابقة قبل الصف.
- إكمال المهمة الفردية خلال الصف.
- المشاركة في مهمة جماعية خلال الصف.

**أدوار المعلم والطلاب في التعلم المقلوب :**

**الأدوار كما يلي:(Ozdamli, F & Asiksoy ,G.2016,p. 98-105) حدد كلا**

**أولاً أدوار المعلم :**

- زياده التفاعل مع الطلاب ، و تصحيح سوء الفهم لديهم
- إضفاء الطابع الشخصي على التعلم لكل طالب
- استخدام المعدات التكنولوجية المناسبة لحالة التعلم
- إيجاد ظروف مناقشة تفاعلية
- تبادل محاضرات أشرطة الفيديو
- تقديم التغذية الراجعة باستخدام استراتيجيات تربوية

**ثانياً أدوار الطلاب:**

- التحول من المتلقي السلبي للمعرفة إلى المستخدم النشط للمعرفة.
- تولى المسؤوليات التعليمية الخاصة بهم.
- الاستعداد للتدريب باستخدام مواد التعلم كمشاهدة محاضرات الفيديو .
- التعلم وفق سرعة التعلم الخاصة به
- إجراء التفاعلات اللازمة مع معلمه وأصدقائه، مع إبداء الرأي.

- المناقشات المشاركة داخل الفصل الدراسي.
- المشاركة في فريق العمل.

### تقييم الفصول الدراسية المقلوب

معظم أساليب التقييم اعتمدت على ألا تقيس مباشرة تعلم الطلاب نتيجة التعلم المقلوب. فبعضها يقيس التعلم بشكل غير مباشر، من خلال تصورات المعلم والطالب للتعلم. ويقيس بعض العوامل المرتبطة، مثل مشاركة الطالب، والتي يمكن أن تكون مؤشراً للتعلم. إلا أن عدد قليل جداً من الدراسات عرضت طريقة للتقييم تستخدم أداء الطلاب في الاختبارات أو الامتحانات أو الدرجات النهائية. (Arnold-Garza, S.2014).

وليحقق التعلم المقلوب الفائدة المرجوة منه لابد من توافر بيئة تعلم مرنة، ثقافة التعلم، والمحتوى مقصود يسمح بتحقيق التعلم المقلوب بشكل جيد، ومعلم يمتلك مهارات مهنية جيدة (Chang,2016).

### مفهوم الإعاقة البصرية :

تناول العديد من الباحثين مفهوم الإعاقة البصرية، ويمكن عرض بعضها منها ما يلي :

تعرفها (منى صبحي الحديدى، ١٩٩٨، ص ٤١) بأنها " الحالة التي يفقد الفرد فيها المقدرة على استخدام حاسة البصر كلياً أو جزئياً مما يؤثر سلباً على أدائه ونموه". ويرى آخرون (Ashroft, ,& Zambone, .1989,p.22.) أنها " حالة عجز أو ضعف في الجهاز البصري تعيق أو تغير أنماط النمو عند الإنسان". ويرى (فتحي السيد عبد الرحيم، ١٩٩٠، ص ٢٦٣) أن المكفوف هو الشخص الذي تبلغ إعاقته البصرية درجة من الحدة تحتم عليه القراءة بطريقة برايل، أما ضعيف البصر هو الذي يستطيع بوجه عام قراءة الحروف الكبيرة تحت أفضل الظروف الممكنة. أما كينث ( Kenneth, 1994,P.2) فيرى أن المعاقين بصرياً هم الأفراد الذين لا يستطيعون التعلم باستخدام البرامج العادية الأمر الذي يتطلب أعدادهم وتدريبهم.

### خرائط المكفوفين :

عرفها عيد عبد الغنى الديب (٢٠٠٢، ص ٦٨:٩٩) بأنها نوع من الخرائط أعد خصيصاً للتلاميذ فاقدى نعمة البصر، وتمثل فيها الظواهر الطبيعية والبشرية لسطح الأرض، وتساعد المكفوفين على تعريف الظواهر الجغرافية المنتشرة على سطح الأرض من خلال حاسة اللمس

وعلى الرغم من أن خرائط المكفوفين والخرائط العادية يعد كلاهما أداة في توزيع الظاهرات الجغرافية ، طبيعية كانت أم بشرية ، وتفسيرها وإدراك ما بينها من علاقات ورغم أن كلاهما يتفق في الوظيفة إذ يتمثل في توضيح الحقائق والمعلومات الخاصة بالإنسان وعلاقته بالمكان في المنطقة تمثلها الخريطة ، وتوضيح الحقائق الخاصة بالحجم والشكل والمساحة للمكان والحقائق الخاصة بالظواهر الطبيعية والبشرية للمكان إلا أنه توجد فروق واضحة بين خرائط المكفوفين والخرائط العادية ، فقد حددها (مجدي عزيز ١٩٩٨) في الآتي :

### المواد الخام :

التي يحتاجها إنتاج كل منهما ، فأدوات الرسم والخامات التي تستخدم في إنتاج خرائط المكفوفين بطريقة برايل تختلف عن أدوات الرسم والخامات التي تستخدم عند رسم الخرائط العادية .

### الفئة المستهدفة :

تنتج خرائط المكفوفين لفئة معينة ذات طبيعة خاصة يجب مراعاتها ، أما الخرائط العادية فتنتج لفئة أكثر إتساعاً وشمولية .

### الجانب الفني :

يتمثل في إخراج كل منهما ، فبينما يستخدم في الخرائط العادية الألوان المختلفة ، التي يكون لها دلالتها الخاصة في هذه الخرائط ، ونجد أن هذه الميزة مفتقدة في خرائط المكفوفين

### المضمون :

يشترط في خرائط المكفوفين ألا تكون متضمنة التفاصيل الدقيقة ، وذلك حتى لا تؤدي إلى إرباك الطالب الكفيف عند استعمالها ، وهذا الشرط ليس ضروري في الخرائط العادية

### طريقة وأسلوب الاستخدام :

تستخدم خرائط المكفوفين بشكل فردي في معظم الأحوال بينما نجد أن الخرائط العادية يمكن أن تستخدم بشكل جماعي .

### ■ معايير تصميم وإنتاج خرائط المكفوفين :

يمر تصميم وإنتاج خرائط المكفوفين بمجموعة من المعايير يمكن تقسيمها إلى ما يلي:

■ أولاً : خصائص التلاميذ المكفوفين :

تعد حاسة اللمس Sense of Touch حاسة التعلم الرئيسة لدى التلميذ الكفيف يستطيع من خلالها اكتساب الخبرات التعليمية ، وبها يستقبل مثيرات التعلم ، وعن طريقها يعوض المكفوف - ولو جزئياً - فقد نعمة البصر ، ويحتاج الكفيف دوماً الى التدريب المستمر لتنمية حاسة اللمس ، وذلك باكتساب مهارات الفحص اللمسي للنماذج والرسوم والعينات.

كما أن المكفوف يواجه العديد من الصعوبات المرتبطة بالمفاهيم المتعلقة بالمكان والحيز والمسافة .وقد لا يرتبط تحصيل المكفوف ارتباطاً مباشراً بكف البصر أو درجته ، ولعل تأخر التحصيل الدراسي لديهم إنما يرجع إلى عدة عوامل من أهمها : عدم توافر الخبرات الحسية المناسبة ، كالخرائط الملموسة وخرائط برايل .

■ ثانياً : معايير تتعلق بالخريطة نفسها :

حددها ( عيد عبد الغنى، ٢٠٠٢ ، ) كما يلي :

■ حجم الخريطة : Map Size

على الرغم من عدم وجود معايير ثابتة للحجم الأفضل لتصميم ونتاج خرائط المكفوفين فانه يجب إتباع قاعدة السيطرة أو التحكم عند تصميم ونتاج خرائط المكفوفين المعدة بطريقة برايل ، وبناءً على ذلك لا يجب أن تكون الخريطة أوسع من شبري اليدين الواسعتين ، كما يجب ألا يزيد الحجم الكلي لخرائط المكفوفين بأنواعها المختلفة ، عن الفراغ الذي يمكن أن تحيط به كلا ذراعي التلميذ ، حيث يسمح هذا الحجم بالتحكم في الخريطة وقراءتها في نفس الوقت .

■ المقياس : Scale

وهو يمثل درجة عالية من الأهمية ، حيث أنه يؤثر في سهولة استعمالها والقدرة على قراءتها Readability ، كما يحدد عدة أمور من أهمها : نوع وكثافة المعلومات التي يجب تضمينه في الخريطة .

■ الرموز Symbols

يجب أن تكون الرموز التي تتضمنها الخريطة واضحة ودقيقة ومستخدمة بشكل صحيح سواء كانت رموز خطية أو نقطية أو مساحية .

■ محتويات الخريطة Content Map

يجب أن تخلو خرائط المكفوفين من التفاصيل الزائدة ، وعدم إزدحامها بالمعلومات والبيانات ، حيث أن ذلك يؤدي إلى إختلاط أفكار الطلاب المكفوفين.

#### □ أنواع خرائط المكفوفين :

تتعدد المحاور التي يمكن أن يصنف من خلالها خرائط المكفوفين ( مجدى عزيز ابراهيم ، ٢٠٠٢ ) ومنها ما يلي:-

#### ▪ تصنيف خرائط المكفوفين تبعا لتصميمها :-

#### - خرائط المكفوفين المعدة بطريقة برايل Braille Maps

تصمم علي أوراق برايل وتحدد مظاهر سطح الأرض المتنوعة بالنقط البارزة ، كما تكتب عليها البيانات بطريقة برايل العادية

#### - خرائط المكفوفين البارزة Relief Maps

وهي خرائط موضح عليها مظاهر سطح الأرض الطبيعية أو البشرية بطريقة بارزة أي بأحداث نتوءات علي سطح الخريطة ، ولكل منها دلالتها الجغرافية والزمنية.

#### - خرائط المكفوفين المجسمة أو خرائط الكتل Mass Maps

وهي تجسيم لمظاهر سطح الأرض الطبيعية أو البشرية ، وتمثل الظاهرات علي الخريطة ، وبذلك ترادف الصورة المجسمة لمظاهر سطح الأرض أو ما يطلق عليها الصورة الملموسة ، وقد يكون هذا التجسيم إما تصغيرا لظاهرة ما أو تكبيرا لها أو لبيان موقع الظاهرات بعضها من بعض ويتم تصميم تلك الخرائط باستخدام الجبس أو البلاستيك أو الخشب أو الفلين أو الرمل أو غير ذلك من المواد القابلة للتشكيل . وخرائط المكفوفين المجسمة تجمع بين خصائص كل من خرائط المكفوفين البارزة والنماذج المجسمة ، حيث تسعى خرائط المكفوفين المجسمة إلى إبراز خصائص الظاهرة المجسمة في موقعها ، بينما في خرائط المكفوفين البارزة تظهر فقط خصائص موقع الظاهرة ، والنموذج المجسم يظهر خصائص الظاهرة فقط دون موقعها .

#### ▪ تصنيف خرائط المكفوفين تبعا لاستخدامها :

#### ▪ خرائط الاستخدام المحدد :

وهي نوع من الخرائط مقيد الاستخدام بالنسبة للتلميذ الكفيف ، ويستخدم أثناء الدرس ويتوجيه من المعلم .



▪ خرائط الاستخدام الحر :

وهذه الخرائط توضع على حائط الفصل أو في مكان محدد على حائط المدرسة ، لذا فإن البعض يطلق عليها خرائط الحائط وتتيح ذلك النوع من الخرائط فرصة لأن يتعلم الكفيف ذاتياً في أي وقت .

مهارات خرائط المكفوفين وصعوبات تدريسها .

١ - مهارات استخدام خرائط المكفوفين . (محمد فارس ، ٢٠١٥ ، ص ٨٩-٧٥ )

❖ مهارة اختيار خريطة المكفوفين :

ويقصد بها قدرة المعلم على اختيار خريطة المكفوفين المناسبة للدرس من بين الخرائط المختلفة والمتعددة المتاحة له والمتصلة بالموضوع والمناسبة لمستوى التلاميذ ، بحيث تكون واضحة المعالم والمعلومات والرموز والطباعة ، وغير مزدحمة بالتفاصيل حتى لا يحدث خلط لدى المكفوف ، وحديثه المعلومات ودقيقه علمياً . فالمعلم غير المتمكن من تلك المهارة يصعب عليه الاختيار السليم بين الخرائط المتعددة والمختلفة الأشكال والأحجام ، بما يكون له الأثر السلبي على استيعاب التلميذ لها بالشكل الأمثل .

❖ مهارة عرض خريطة المكفوفين :

ويقصد بها أداء المعلم في الإعداد لعرض هذه الخريطة وتناولها مع التلاميذ بحيث يستفاد بها في عملية التدريس ؛ لتحقيق أهداف الدرس من خلال الأسلوب الجيد لعرضها ، وتظهر تلك المهارة في إعداده لها والوقت المناسب لعرضها ، وكيفية تقديمها ، وناتج عملية التعلم من وراءها لأن الكثير من مواطن الضعف في تدريس الدراسات الاجتماعية ، قد يرجع إلى حد كبير لعدم تمكن المعلم من مهارة عرض الخريطة واستخدامها في التدريس على نحو سليم . ويجب أن يسبق عرض الخريطة تجربتها وإعداد وتجهيز المكان المناسب لعرضها واختيار التوقيت المناسب لعرضها ، ومشاركه التلاميذ بالعرض

٢ - مهارات قراءة خرائط المكفوفين

كمهارة تحديد المواقع على الخريطة حيث يجب أن يعرف المعلم تلاميذه مواقع الأماكن على سطح الأرض ، ويتم ذلك بصورة مناسبة ، وذلك بالاستعانة بخطوط الطول والعرض البارزة ، ومهارة تحديد الجهات على خرائط المكفوفين حيث ان فهم التلميذ للمواقع وتحديد لها يعينه على تحديد الجهات ، وخاصة إذا استعان بالأشياء القريبة منه والمعروفة لديه ، ويبدأ بالجهات

الأصلية ثم الفرعية، ويستخدم الخرائط البارزة والنماذج التي تساعد في تعريف التلاميذ بالجهات . ومهارة قراءة وتفسير مقياس الرسم على خرائط المكفوفين ويوضح العلاقة الحقيقية بين المسافة على الخريطة إلى ما يقابلها على الطبيعة . ومهارة استخدام الرموز على خرائط المكفوفين حيث يساعد استخدام الرموز بشكل صحيح على سرعة فهم التلميذ ، وإن اختلفت الرموز في الأشكال ، ونظراً لأن الألوان ليست لها مدلول على الخريطة لدى المكفوفين كرموز فيمكن تحويلها إلى ارتفاعات وانخفاضات يمكن للتلميذ أن يميزها عن طريق اللمس ، وعلى توصيل المعلومة له بمدلول المناطق المرتفعة وكذلك المناطق المنخفضة ، كما يجب الاهتمام بشرح الرموز البارزة التي تمثل الظواهر الطبيعية والبشرية على الخريطة . ويمكن أن يعرض المعلم نماذج من الرموز البارزة والمجسمة لظواهر مألوفة ، كاستخدام الخطوط البارزة لترمز إلى الشوارع والطرق ، والبروز والنوء لترمز إلى المرتفعات والمنخفضات ، والأسهم البارزة للدلالة على الجهات ، كما يمكن استخدام رموز للمدن الصغيرة والكبيرة والملاح الأخرى .

### صعوبات تواجه المعلم عند استخدام خرائط المكفوفين

حدد (عيد عبد الغنى ، ٢٠٠٢ ، ص ص ٦٨-٩٩) بعض الصعوبات التي تواجه المعلمين عند استخدامهم لخرائط المكفوفين في تعليم الدراسات الاجتماعية منها :

#### ■ صعوبات تتعلق بتوفر خرائط المكفوفين :

منها صعوبة : ( عدم توفير خرائط برايل والخرائط البارزة والمجسمة ، وعدم توفير أطلس لخرائط المكفوفين مناسب )

#### ■ صعوبات تتعلق بإنتاج خرائط المكفوفين :

منها صعوبة: ( عدم توفير الخامات والأجهزة اللازمة لإنتاج الخرائط ، توفير الإمكانيات المالية لإنتاج الخرائط ، توفير الوقت الكافي لإنتاج الخرائط )

#### ■ صعوبات تتعلق باستخدام خرائط المكفوفين :

منها صعوبة : ( اختيار الخريطة المناسبة للدرس، استخدام خريطة مناسبة لمستوى التلاميذ ، تجهيز مكان لعرض الخريطة ، مشاركة التلاميذ المكفوفين عند استخدام الخريطة، استخدام الخريطة في تقويم الدرس ) .

#### ■ صعوبات تتعلق بحفظ وتخزين خرائط المكفوفين :

منها صعوبة : ( توفير أماكن خاصة لحفظ وتخزين خرائط المكفوفين ، توفير الإمكانيات المادية لإصلاح وترميم وحفظ خرائط المكفوفين ، مراعاة شروط حفظ وتخزين وإصلاح وترميم خرائط المكفوفين .

صعوبات تتعلق بتدريس وقراءة المعلم لخرائط المكفوفين حدد كل من ( محمد فارس ٢٠١٥ و Unger, Simon p.527 1996 ) الصعوبات كما يلي :

- إزدحام الخريطة أحياناً بالكثير من البيانات والمعلومات والظواهر المختلفة التي قد لا يكون لها معنى لدى التلاميذ ، أو قد تكون بعيدة عن دراستهم ، قد يؤدي إلى سوء الفهم وتشتيت الانتباه .
- إهمال بعض المعلمين أثناء تدريسهم لمفتاح الخريطة يؤدي إلى إعاقة التلاميذ عن فهم بعض الرموز على الخريطة ، خاصة إذا كانت تحوى الخريطة رموزاً غريبة على بيئتهم المحلية .
- يجد بعض التلاميذ صعوبة في حساب المساحات ، وخاصة غير المنتظمة على الخريطة، وتعد من المهارات التي قد تزيد من إحباطهم والتي يميل بعض المعلمين دائماً إلى الهرب من تدريسها ، مثل مقياس الرسم ؛ ويرجع ذلك إلى عدم دراية معلم الدراسات الاجتماعية ببعض العمليات الحسابية والهندسية
- قد يحدث سوء فهم لدى التلاميذ ، ويعتقد بعضهم مفاهيم خاطئة كأن تكون الأرض مسطحة مثل الخريطة المرسومة على ورق برايل ، لأنها لا تعبر عن الحقيقة بشكل كامل ، كما يعبر عنها نموذج الكرة الأرضية البارز .
- اعتماد بعض المعلمين على خرائط تتضمن معلومات قديمة ، وقد تكون مفاهيم خاطئة لدى التلاميذ يصعب تغييرها لديهم ، وتسبب خلطاً في المعلومات التي يتلقونها .
- يخطئ بعض المعلمين في وضع مدينة ما على خريطة مصر مثلاً تارة شرق النيل وتارة غرب النيل ، مما يكون مفهوماً خاطئاً لدى التلاميذ ، أو قد يستخدم خرائط لتفسير بعض الرموز التي ليس لها صلة مباشرة بالتلميذ .
- عدم مراعاة بعض المعلمين للنسبة والتناسب بين أجزاء الرسم على الخريطة وما يقابلها على الخريطة ، مما قد يسيئ فهم التلميذ للمسافات والمساحات على الخريطة .
- يخطئ بعض المعلمين بين الشمال على الخريطة وأعلى الخريطة ، أو بين الجنوب على الخريطة وأسفلها . فأحياناً قد لا يكون الشمال على الخريطة يمثل أعلى الخريطة مثلاً .
- من الصعب تمثيل مجموعة كبيرة من الظواهر وإبرازها برموز معينة في خريطة واحدة، وكمثال على ذلك يصعب تمثيل ظواهر مناخية وسكانية واقتصادية مثلاً بنفس الخريطة، أو إبراز مواقع مدن دولة واحدة كاملة إلا إذا قمنا بتكبير حجم الخريطة.

- يصعب الكتابة بنظام برايل على كل الموجودات داخل الخريطة لكبر الحيز الذي يشغله نظام برايل، مع أنه يمكن إبراز المواقع بالأرقام وتوضيح مدلولها بالمفتاح.
- إختلاط الأمر على التلميذ في المناطق المتشابهة المواصفات في أكثر من دولة
- الفترة الزمنية التي يستغرقها الكفيف في التعرف على منطقة ما فهي تختلف من شخص لآخر وإن كانت أضعاف ما يستغرقه زميله المبصر للتعرف على نفس المنطقة، إضافة الى ما يبذل من جهد، ووقت، وتكرار، لنفس المعلومة حتى نصل به إلى ما يراد .
- صعوبة استخدام أسلوب تعليم الأقران للخرائط كما في المواد الأخرى، تقادياً للوقوع في خطأ ما ونقله لزميله المتعلم .

### اجراءات البحث:

تمثلت اجراءات البحث في الخطوات التالية:

أولاً: إعداد قائمة بصعوبات استخدام خرائط المكفوفين لمعلمي الدراسات الاجتماعية بمدارس النور :

وقد تم ذلك علي ضوء ما يلي:

- دراسة التصنيفات المختلفة للصعوبات استخدام خرائط المكفوفين ، وذلك من خلال الاستقادة من الإطار النظري للبحث - تم إعداد قائمة مبدئية بصعوبات استخدام خرائط المكفوفين لمعلمي الدراسات الاجتماعية بمدارس النور عددها (١٠٠)صعوبه تم عرضها على الخبراء ، وقد أجريت التعديلات اللازمة ، وتم حذف بعضها ودمج البعض الأخر وأصبح العدد (٩٢) صعوبه تم تقسيمها الى (٤) صعوبات رئيسة -كل صعوبه على حده - تندرج تحتها مجموعة من الصعوبات الفرعية ، وبذلك تم التوصل إلى القائمة النهائية لصعوبات استخدام خرائط المكفوفين لمعلمي الدراسات الاجتماعية بمدارس النور.

والجدول التالي يوضح قائمة الصعوبات الرئيسة وعدد الصعوبات الفرعية.

جدول(١) صعوبات باستخدام الخرائط وعددها

م	قائمة الصعوبات الرئيسية	عدد الصعوبات الفرعية
١-	صعوبات تتعلق بإعداد واختيار المعلم لخرائط المكفوفين	١٨
٢-	صعوبات تتعلق بعرض المعلم لخرائط المكفوفين	٢٥
٣-	صعوبات تتعلق بقراءة المعلم لخرائط المكفوفين	٣٠
٤-	صعوبات تتعلق بتصميم وإنشاء المعلم لخرائط المكفوفين	١٩
	الاجمالي	٩٢ صعوبه

ثانياً : البرنامج التدريبي المقترح القائم على التعلم المقلوب لعلاج صعوبات استخدام خرائط المكفوفين لدى معلمى الدراسات الاجتماعية بمدارس النور.

#### • أهداف البرنامج :

يهدف البرنامج إلى تحديد فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على التعلم المقلوب لعلاج صعوبات استخدام خرائط المكفوفين لدى معلمى الدراسات الاجتماعية بمدارس النور .

#### • تحديد واختيار محتوى البرنامج :

تم اختيار المحتوى العلمي وتنظيمه لدروس البرنامج المقترح وفق ما يلي :

- إمكانية تحقيقه لأهداف البرنامج المقترح
- مناسبة لطبيعة خرائط المكفوفين ومهاراتها ، وكذا مناسبة لمستوى معلمى الدراسات الاجتماعية بمدارس النور .
- ارتباطه بمقررات الدراسات الاجتماعية والتي يقوم معلمى الدراسات الاجتماعية بتدريسها للتلاميذ .
- مناسبة لطبيعة خرائط المكفوفين ومهاراتها .

#### • تصميم التعلم المقلوب وفق البرنامج التدريبي المقترح:

يمر تصميم البرنامج التدريبي المقترح القائم على التعلم المقلوب بالخطوات التالية :

### • أولاً : مرحلة إعطاء التكاليفات القبليّة (من المدرب):

وفيها يقدم المدرب التكاليفات المطلوبة من المعلمين ، وهى عبارة عن تقديم خرائط للمكفوفين وتكليفهم بمهام تتعلق ببعض الصعوبات المراد التغلب عليها وعلاجها ، مع تقديم معينات لهم على تعلم المفاهيم ومصادر التعلم كـ ( محاضرات/فيديوهات/تسجيلات صوتية / مواقع بها محتوى .....). تتضمن جوانب الصعوبة المراد دراستها ، مع السماح للمعلم حرية اختيار أى مصادر إضافية مناسبة.

### • ثانياً : مرحلة الفهم والتعلم من المتدرب (المعلم):

ويتم من خلالها اكتساب المتدرب التعلم من خلال ( تواصل اجتماعي / فيديوهات / تسجيلات صوتية / كتابه عناصر ورقية / رسومات - خرائط-معلومات-لقطات فيديو- مشاركة الأقران ..)من إعدادة

### • ثالثاً : مرحلة التفاعل (بين المدرب والمعلم) :

ومن خلالها يقترح المعلم مجموعة من الخطوات التى تساعد على علاج الصعوبات فى الموضوع المراد تدريب المعلمين عليه مثل ( أنشطة / محاكاة/ أساليب تعلم نشط/ ورش عمل/ تجارب ... ) بحيث تعتمد على ماتم إنجازه فى الخطوة السابقة. ثم يطلب من المعلمين العمل بشكل جماعى فى تنفيذ الخطوات.

### • رابعاً : مرحلة تقديم العروض المقترحة لعلاج الصعوبات من المتدرب (المعلم):

ويتم فيها عرض كل معلم ماتوصل إليه من أعمال كعلاج للصعوبات التى تواجههم أثناء استخدام خرائط المكفوفين (تقديم أشكال مختلفة من خرائط المكفوفين للخريطة/ مشاريع فردية وجماعية /..)

### • خامساً : مرحلة تقييم الأعمال ( من المدرب ):

ويتم في هذه المرحلة تقييم أداء المعلم (المتدرب) لعلاج الصعوبة مع إجراء مناقشه  
جماعية للتعديل والتصويب من قبل (المتدربين). والتعقيب من قبل (المدرّب) للتأكيد على  
الإيجابيات التي تساعد على علاج الصعوبة .

• ضبط البرنامج التدريبي المقترح القائم على التعلم المقلوب لعلاج  
صعوبات استخدام خرائط المكفوفين لدى معلمى الدراسات الاجتماعية  
بمدارس النور

تم عرض البرنامج التدريبي المقترح القائم على التعلم المقلوب على مجموعة من  
الخبراء في مجال طرق تدريس الدراسات الاجتماعية ، كما أجريت التجربة الاستطلاعية ، وذلك  
بتطبيق بعض جلسات البرنامج على مجموعة عشوائية من معلمى الدراسات الاجتماعية بمدارس  
النور وذلك بهدف تحديد المشكلات التي يمكن ظهورها عند التطبيق وذلك لتلافيها .وعلى ضوء  
آراء الخبراء والتجربة الاستطلاعية التي أجريت على المعلمين، تم تعديل البرنامج، وفق  
الخطوات السابقة ليأخذ الصورة النهائية له والصالحة للتطبيق .

ثالثاً: إعداد أدوات البحث:

١- إعداد اختبار صعوبات استخدام خرائط المكفوفين لمعلمى الدراسات  
الاجتماعية بمدارس النور للمكفوفين :

لما كانت الدراسة تهتم باستخدام التعلم المقلوب في تدريس الدراسات الاجتماعية لعلاج  
صعوبات استخدام خرائط المكفوفين لدى معلمى الدراسات الاجتماعية بمدارس النور للمكفوفين  
فقد تم اعداد الاختبار ومر بالخطوات التالية :

أ-تحديد الهدف من الاختبار:

تحديد صعوبات استخدام خرائط المكفوفين لدى معلمى الدراسات الاجتماعية بمدارس النور..

ب-صياغة مفردات الاختبار:

تم صياغة مفردات الاختبار بحيث أصبح عدد مفردات الاختبار (٢٦ مفردة) من نوع  
الاختبار من متعدد.

ج-التجربة الاستطلاعية للاختبار:

تم تطبيق الاختبار على عينة عشوائية من معلمى الدراسات الاجتماعية عددهم  
(١٠ معلمين)، وذلك لحساب ثبات وصدق الاختبار

حيث تم حساب معامل الثبات للاختبار وباستخدام طريقة التجزئة النصفية لسبيرمان لمفردات الإختبار وذلك لحساب الثبات من خلال إيجاد معامل الارتباط بين الأسئلة الفردية والزوجية لإيجاد معامل الثبات (فؤاد البهي السيد، ١٩٧٩ ، ص ٢٤٢)، وقد بلغ معامل الثبات ٠,٧٩، وهي قيمة مقبولة لثبات الاختبار.

- **زمن الاختبار:** من خلال تطبيق التجربة الاستطلاعية على عينة المعلمين تم حساب زمن تطبيق الاختبار وبلغ ٤٥ دقيقة .

## ٢- بطاقة ملاحظة لقياس أداءات المعلمين في استخدام خرائط المكفوفين:

وتم ذلك وفق الخطوات التالية: **تحديد الهدف:** استهدفت بطاقة الملاحظة قياس الأداء المهاري للمعلمين في مهارات استخدام خرائط المكفوفين.

ب- **خطوات تصميمها:** قام الباحث بإعداد بطاقة الملاحظة من خلال: الإستعانة بالدراسات السابقة، وصياغة مهارات البطاقة بطريقة سلوكية حتى يمكن قياسها.

ج- **التحقق من صدق بطاقة الملاحظة:** بعرضها على المحكمين لإبداء الرأي في مدى ملائمة البطاقة للهدف الذي أعدت من أجله، ومدى ملائمة محاور البطاقة للمهارات المنسدة أسفلها، ومدى سلامة الصياغة اللفظية والعلمية لمهارات البطاقة، ومدى قدرة مهارات البطاقة على وصف السلوك المراد ملاحظته، وتقديم أي مقترحات يمكن إضافتها.

ولقد جاءت استجابات المحكمين لتؤكد صدق البطاقة وقدرتها على قياس الأداء المهاري للمعلمين في مهارات استخدام خرائط المكفوفين.

د- **حساب معامل الثبات:** عن طريق إيجاد معامل الارتباط بين درجات الملاحظين حيث قام الباحثون كل على حدى في وقت واحد باستخدام البطاقة لتقييم أداء قياس الأداء المهاري للمعلمين في مهارات استخدام خرائط المكفوفين.

، ثم إيجاد معامل الارتباط بين كل درجتين من الدرجات التي تم رصدها، ثم إيجاد المتوسط الحسابي لمعاملات الارتباط حيث بلغ قدره (٠,٨٧) ويمثل ذلك معامل ثبات البطاقة وهي قيمة مناسبة لأغراض الدراسة الحالية.

## تجربة الدراسة:

هدفت تجربة الدراسة إلى تحديد فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على التعلم المقلوب في علاج صعوبات استخدام خرائط المكفوفين لدى معلمى الدراسات الاجتماعية بمدارس النور .

## اختيار مجموعة البحث:



تم اختيار مجموعة من معلمي الدراسات الاجتماعية بمدارس النور المكفوفين ، بناءً على الصعوبات التي تم تحديدها باختبار تحديد الصعوبات في استخدام خرائط المكفوفين لديهم بعد توزيع أوراق العمل عليهم .

- تطبيق ( بطاقة ملاحظة لأداءات المعلمين في استخدام خرائط المكفوفين ) واختبار صعوبات استخدام خرائط المكفوفين على مجموعة البحث (المعلمين) قبلياً  
-تطبيق البرنامج المقترح على مجموعة البحث (المعلمين) .

- تطبيق ( بطاقة ملاحظة لأداءات المعلمين في استخدام خرائط المكفوفين ) واختبار صعوبات استخدام خرائط المكفوفين على مجموعة البحث (المعلمين) بعدياً

### -نتائج البحث وتفسيره :

بعد إجراء المعالجات الإحصائية باستخدام البرنامج الاحصائي SPSS توصل البحث الى عدة نتائج يمكن توضيحها فيما يلي :

أولاً- بالنسبة لقياس فاعلية البرنامج التدريبي المقترح القائم على التعلم المقلوب في علاج صعوبات استخدام خرائط المكفوفين لمعلمي الدراسات الاجتماعية بمدارس النور :

تم اتباع الخطوات التالية :

بالنسبة لاختبار صحة الفرض : والذي ينص على:

يوجد فرق دالاً احصائياً بين متوسطى درجات معلمى الدراسات الاجتماعية بالمجموعة التجريبية بين التطبيقين القبلى والبعدى لإختبار صعوبات استخدام خرائط المكفوفين لمعلمي الدراسات الاجتماعية بمدارس النور لصالح التطبيق البعدى.

تم حساب المتوسط والانحراف المعياري وقيمة" ت "ومستوى الدلالة لاختبار صعوبات استخدام خرائط المكفوفين لمعلمي الدراسات الاجتماعية بمدارس النور للمجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدى ، الجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٢) المتوسط والانحراف المعياري وقيمة ت ومستوى الدلالة للاختبار

التطبيق	العينة(ن)	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
القبلى	١٥	٣.٣٠	٠.٩٤٩	٢٢.٠٣١	٠.٠٠١
البعدى	١٥	٩.٤٠	٠.٦٩٩		

يتضح من جدول ( ٢ ) أن قيمه ( ت ) داله عند مستوى ( ٠.٠٠١ ) ويعنى ذلك وجود فروق بين التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي مما يدل على تفوق المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي عنها في التطبيق القبلي لاختبار صعوبات استخدام خرائط المكفوفين.

**ثانياً: لاختبار صحة الفرض الثانى:** والذى ينص على :يوجد فرق دالاً احصائياً بين متوسطى درجات معلمى الدراسات الاجتماعية بمدارس النور للمكفوفين بين التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقه ملاحظه استخدام خرائط المكفوفين لمعلمى الدراسات الاجتماعية لصالح التطبيق البعدي.

**جدول (٣) المتوسط والانحراف المعياري وقيمة ت ومستوى الدلالة لبطاقة الملاحظة**

التطبيق	العينة(ن)	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
القبلي	١٥	١٤٣,٤٣	٣٨,١٧	١٣,١٤٨-	٠.٠٠١
البعدي	١٥	٢١٨	١٢,٧٧		

يتضح من جدول ( ٣ ) أن قيمه ( ت ) داله عند مستوى ( ٠.٠٠١ ) ويعنى ذلك وجود فرق دو دلالة احصائية بين التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لصالح التطبيق البعدي

### تفسير نتائج البحث.

- أولاً : بالنسبة لوجود فرق دال احصائياً عند مستوى ( 0,01 ) بين متوسطى درجات معلمى الدراسات الاجتماعية بمدارس النور للمكفوفين بين التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار صعوبات استخدام خرائط المكفوفين لصالح التطبيق البعدي ويرجع ذلك الى:
- ساعد التعلم المقلوب على تنمية قدرة المعلمين على علاج صعوبات خرائط المكفوفين ، والارتقاء بالمستوى المهارى لديهم من خلال تقديم المساندة والاخذ بأيديهم والتي تمثلت فى الانشطة المقدمه اليهم من خلال البرنامج التدريبي المقترح .
- كما أن التعلم المقلوب يوفر بناء يجعل الوصول إلي التعلم أسهل، فنقدمها أثناء القيام بالأنشطة والمهام التعليمية يساعد على التركيز على النقاط الهامة وتنمي التعلم من خلال إضافة التفاصيل، وتربط بين المعلومات الجديدة والمعارف السابقة للمتعلم.

- تتفق هذه النتيجة مع فكر النظرية البنائية الاجتماعية التي تستند الي أن الدعم يقدم في سياق اجتماعي بين المتعلم والمعلم، وأنه لا يمكن الوصول إلي إتمام المهمة المطلوبة بدون توجيه ومساندة خارجية من قبل المعلم أو الأقران الأكثر خبرة.

- كذلك تتفق هذه النتيجة مع دراس حيث أشارت نتائج هذه الدراسات إلى أن المتعلمين كان أدائهم أفضل باستخدام الدعامات التعليمية. نتائج الدراسة. (Arnold-Garza, S.2014)

**ثانياً بالنسبة لنتيجة الفرض الثاني:** يوجد فرق دالاً احصائياً بين متوسطى درجات معلمى الدراسات الاجتماعية بمدارس النور للمكفوفين بين التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقه ملاحظة استخدام خرائط المكفوفين لمعلمى الدراسات الاجتماعية لصالح التطبيق البعدي، جاءت النتائج لتوضح وجود فرق ذو دلالة احصائية بين التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لصالح التطبيق البعدي، ويعزى ذلك إلى:

التعلم المقلوب ساعد على اتاحة التفاعل والتواصل بين المعلمين من خلال شبكة الإنترنت والذي وذلك وفقاً لنظرية التعلم القائم على المعنى التي تعتمد على منظم الخبرة المتقدم وهو مقدمة شاملة تمهيدية تقدم للمعلم قبل اكتساب الخبرة الجديدة وتكون على مستوى من التجريد والعمومية والشمول وبعبارات مألوفة لدى المعلمين ساعدتهم على تكوين المعنى.

- تتفق هذه النتيجة مع دراسة رباب عبد المقصود(٢٠١٦) التي توصلت إلى الاثر الايجابي للتعلم المقلوب في تنمية الجوانب المهارية.

-توصيات البحث :على ضوء ما توصل اليه البحث يمكن تقديم التوصيات التالية:

- ضرورة استخدام استراتيجية التعلم المقلوب عند تعليم موضوعات الدراسات الاجتماعية بمراحل التعليم المختلفة.
- ضرورة الاهتمام بتدريب معلم الدراسات الاجتماعية على مهارات استخدام الخرائط وخاصة خرائط المكوفين .
- إعادة صياغة مقررات الدراسات الاجتماعية بالمراحل التعليمية عامة وبالمرحلة الابتدائية خاصة بما يتلاءم وخصائص التلاميذ ، وكذلك احتياجاتهم ، وتضمن المقررات بالانشطة المتنوعة التي تناسبهم.
- إعطاء كليات التربية المزيد من الاهتمام بإعداد للمعلم التدريب علي مداخل واستراتيجيات التدريس المناسبة والاستفادة بالتقنيات الحديثة والاساليب الالكترونية اثناء عملية التدريس.

### البحوث المقترحة : تقترح الدراسة اجراء الدراسات التالية:

- فاعلية استراتيجية الدعامات التعليمية لتنمية بعض مهارات فهم الخريطة لتلاميذ المرحلة الاعدادية .
- إعداد برنامج تدريبي لمعلمي الدراسات الاجتماعية للتدريب على استخدام التعلم المقلوب في تعليم الدراسات الاجتماعية.
- فاعلية استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية بعض المفاهيم والمهارات الجغرافية.

أولاً المراجع العربية:

- الطيب أحمد حسن، ومحمد عمر موسى (٢٠١٥).فاعلية نموذج التعلم المقلوب في التحصيل والاداء لمهارات التعلم الالكتروني لدى طلاب البكالوريوس بكلية التربية ، المؤتمر الدولي الأول لكليات التربية . التربية أفاق مستقبلية " ، الرياض ، المملكة العربية السعودية ٢-٥ مارس.
- إبراهيم محمد محمد شعير (١٩٩١) : " الكفايات التربوية اللازمة لمعلم العلوم بمدارس النور " مجلة كلية التربية بالمنصورة ، المجلد (١) ، العدد(١٦) ، ص ص ١-٤٤
- أمال عبد السميع مليجي (٢٠٠٢) : " الاتجاهات الحديثة لتشخيص ذوى الاحتياجات الخاصة ، مؤتمر التربية الخاصة في القرن الحادي والعشرون ، تحديات الواقع وأفاق المستقبل ، المؤتمر العلمي السادس ، جامعة المنيا ، كلية التربية ، ص ص ١٨-٣١ .
- أيه خليل ابراهيم (٢٠١٦) . "أثر توظيف استراتيجيات التعلم المنعكس فى تنمية المفاهيم ومهارات التفكير التأملى بمبحث العلوم الحياتية لدى طالبات الصف العاشر الأساسى"، رسالة ماجستير ،كلية التربية الجامعة الاسلامية بغزة .
- خيرى أحمد حسين (١٩٩٨) . " اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو مشكلات تلاميذهم المعاقين وأثر برنامج إرشادي " جمعي - فردى " في تعديل تلك الاتجاهات " ، مجلة الإرشاد النفسي ، جامعة عين شمس ، العدد (١١) ، السنة (٧) ، ص ص ١٣٣-٢٠٦ .
- فاروق الروسان (٢٠٠٠) . دراسات وبحوث في التربية الخاصة ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، ص ص ٤٣٣-٢٥٦ .
- فتحي السيد عبد الرحيم (١٩٩٠) . سيكولوجية الأطفال غير العاديين ، ج٢ ، الكويت ، دار القلم.
- فيوليت فؤاد إبراهيم واخرون (٢٠٠١) : بحوث ودراسات في سيكولوجية الإعاقة ، القاهرة ، مكتبة زهراء الشرق ، ص ص ٧٣-١٣٦ .
- ماجدة السيد عبید (٢٠٠٠) . تعليم الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة ( مدخل إلى التربية الخاصة ) ، عمان ، دار صفاء للنشر والتوزيع .

- مجدى عزيز ابراهيم (٢٠٠٢).مناهج تعليم ذوى الاحتياجات الخاصه فى ضوء متطلباتهم الانسانية والاجتماعية والمعرفية ، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية.
- مجدي عزيز إبراهيم (١٩٩٨) : المنهج التربوي والوعي السياسي ، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية
- محمد عيد فارس (٢٠٠٩). تعليم الدراسات الاجتماعية للمكفوفين ، القاهرة ، عالم الكتب .
- محمد عيد فارس (٢٠١٥).خرائط المكفوفين ، القاهرة، عالم الكتب.
- منى صبحي الحديدي (١٩٩٨) .مقدمة في الإعاقة البصرية ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .
- عيد عبد الغنى الديب (٢٠٠٢). " الصعوبات التى يواجهها معلمو الدراسات الاجتماعية بمدارس النور عند استخدامهم لخرائط المكفوفين ، وسبل التغلب عليها " ، مؤتمر التربية الخاصة فى القرن الحادى والعشرون ، تحديات الواقع وأفاق المستقبل ، المؤتمر العلمى السادس ، فى الفترة من ٧-٨ مايو ، جامعة المنيا ، كلية التربية ، ص ص ٦٨-٩٩ .
- نوره حمد عبد الكريم العطية(٢٠١٥). "أثر استخدام استراتيجية الصف المقلوب فى تنمية مهارات التفكير الناقد ، لدى طالبات كلية التربية بجامعة المجمعه " ، رساله ماجستير ،كلية التربية بجامعة المجمعه.

## ثانياً : المراجع الأجنبية:

- Arnold-Garza, S(2014) THE FLIPPED CLASSROOM TEACHING MODEL AND ITS USE FOR INFORMATION

LITERACY INSTRUCTION, Communications in  
Information Literacy 8(1),

- Ashroft,S,& Zambone,A (1989) . Mainstreaming Children with Visual Impairments ,Journal of Research and Development in Education,vol.13,No.32,p.22.
- Atkin,Ross(2002) : For Blind Students Place Where Art and Life Skills Meet, Christian Science Monitor, Vol.94,Issue36,p.14
- E Earley, M(2016).Flipping the Graduate Qualitative Research Methods Classroom:Did It Lead to Flipped Learning? International Journal of Teaching and Learning in Higher Education, Volume 28, Number 1, 139-147
- Elrayies, G(2017)Flipped Learning as a Paradigm Shift in Architectural Education, International Education Studies; Vol. 10, No. 1;
- Chang,S(2016) The Marriage of Constructivism and Flipped Learning,
- Gunnar Karlsson & Sverker Janson.(2016). The flipped classroom: a model for active student learning
- Kenneth,J.(1994).If Blindness Comes, published by National Federation of the Blind,P.2
- Lisa Pertillo (1999) : At Mira Costa , a Very Special Education, Community College Week, Vol.12,Issue.8,p.20-36.
- Louisville, KY(2016).Association of Teacher Educators Conference,July 30-August 2,
- Monson,m,et all(2013).The Understanding of BIM Cocepts Through a Flipped Learning Lap Envirnement.A work in Progress in ASEE National Coference Proceedings,Seattle,Wa

- 
- Ozdamli, F & Asiksoy ,G(2016)Flipped classroom approach, World Journal on Educational Technology: Current Issues,Vol 8, Issue 2, 98-105
  - Sau Hou Chang.(2016).The Marriage of Constructivism and Flipped Learning Indiana University Southeast
  - Unger, Simon: (1996) : The Ability of Visually Impaired Children to Locate ,Journal of Visual Impairment & Blindness, part1,Vol.90,Issue.6,pp.526-533.
  - Yousefzadeh, M(2015).The Effect of Flipped Learning (Revised Learning) on Iranian Students' Learning Outcomes Advances in Language and Literary Studies ISSN: 2203-4714 Vol. 6 No. 5; October Australian International Academic Centre, Australia